

目录

1. 封面
2. 投标函
3. 投标正文
4. 施工组织设计

西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维
修养护工程项目二标段

招标编号：西峡政采公开-2025-79

投标文件

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖
单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

2025 年 10 月 29 日

投 标 函

西峡县水利局（招标人名称）：

1、我方已仔细研究了西峡县水利局西峡县小型水库2025年度维修养护工程项目（项目名称）西峡县水利局西峡县小型水库2025年度维修养护工程项目二标段（标段名称）招标文件的全部内容，愿意按照招标文件中规定的条款和要求完成本项目，投标总报价为人民币（大写）贰佰贰拾玖万玖仟壹佰元（¥2299100元），工期（交货期/监理周期/设计周期）为合同生效后150日历天，质量合格，项目负责人（项目总监）文国宁。

2、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、投标保证金已按招标文件规定提交，金额为人民币（大写）零元（¥0元）。

4、如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成本项目。

5、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

6、无（其他补充说明）。

投标人（盖电子签章）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____

日 期：2025年10月29日

目录

一、投标函及投标函附录	1
二、法定代表人身份证明	3
三、授权委托书	4
四、投标保证金	14
五、已标价工程量清单	15
六、投标承诺书	37
七、潜在投标人信用记录的查询（网页截图）	41
7.1 列入失信被执行人查询截图	41
7.2 重大税收违法失信主体查询截图	43
7.3 政府采购严重违法失信行为记录名单查询截图	44
7.4 政府采购严重违法失信行为信息记录截图	45
7.5 信用报告	46
7.6 无违法违规记录证明版专项信用报告	71
八、技术部分（暗标）	76
九、资格审查资料	77
（一）投标人基本情况表	77
（二）近三年财务状况	81
9.2.1 2022 年财务状况	81
9.2.2 2023 年度财务状况	224
9.2.3 2024 年度财务状况	372
（三）、近三年完成的类似项目情况表	525
3.1 业绩一	525
3.2 业绩二	541
3.3 业绩三	556
3.4 业绩四	562
（四）、正在施工的和新承接的项目情况表	575
（五）近年发生的诉讼及仲裁情况	604
（六）主要项目管理人员简历表	605
6.1 项目经理	605
6.2 项目组成员	607
（七）中小企业声明函	619

十、其他材料	620
10.1 非联合体投标承诺函	620
10.2 西峡县政府采购供应商信用记录表	621
10.3 不存在下列情形的承诺	622
10.4 不同时参加工程项目同一标段的投标的承诺	623
10.5 商务偏差表	624
10.6 技术偏差表	629
10.7 安全措施	657
10.7.1 现场安全管理	657
10.7.2 设备与工具安全	663
10.7.3 应急管理措施	669
10.8 服务承诺	675
10.8.1 服务期限与保障	675
10.8.2 服务内容与实施方案	681
10.8.3 服务措施与管理	687
10.8.4 实质性优惠与增值服务	693

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

西峡县水利局

1、我方已仔细研究了西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目二标段招标文件的全部内容，对本项目施工愿意以人民币(小写)2299100 元，(大写贰佰贰拾玖万玖仟壹佰元)的投标总报价，工期 150 日历天，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量合格，项目经理文国宁。

2、我方承诺在投标有效期内不补充、修改、替换或者撤回本投标文件。

3、如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部门。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

4、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第 2 章“投标人须知”第 1.4.2 项规定的任何一种情形。

5、无（其他补充说明）

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法人代表或委托代理人：_____（签字或盖章）

2025 年 10 月 29 日

(二) 投标函附录

工程名称	西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目	
项目编号	西峡政采公开-2025-79	
投标人	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司	
投标总报价	人民币（大写）：贰佰贰拾玖万玖仟壹佰元；RMB¥：2299100 元。投标报价超出招标控制价视为废标。	
投标工期	150 日历天	
工程质量	合格	
项目经理	姓名	文国宁
备注	无	

投标人（单位电子签章）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

法人代表人（电子签名）：

日期：2025 年 10 月 29 日

二、法定代表人身份证明

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

单位性质：分公司

地址：南阳市张衡东路 168 号

成立时间：2004 年 12 月 28 日

经营期限：2024 年 12 月 28 日至 2049 年 12 月 27 日

姓名：朱智勇 性别：男

年龄：52 岁 职务：总经理

系中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

2025 年 10 月 29 日

四、投标保证金

投标承诺函

西峡县水利局（招标人名称）：

我公司因参加西峡县水利局西峡县小型水库2025年度维修养护工程项目二标段投标活动，特承诺在规定的投标有效期内不撤销或修改其投标文件，在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内按照招标文件与招标人及时签订合同，合同签订后及时上传合同。如有违反，愿意缴纳招标控制价 2%（最高不超过 80 万）的违约金。

如有争议，服从由行政监督部门作出的行政决定，或仲裁委员会作出的仲裁裁决，或工程项目所在地人民法院作出的判决。

本投标承诺函在投标有效期内保持有效。

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

法定代表人（或授权委托人）：

2025 年 10 月 29 日

五、已标价工程量清单

西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程--2 标感知基础设施维修养护工程量清单						
	项目或工程名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)	详细内容
一	感知基础设施维修养护				229.91	
1	设备运行保障				65.7752	
- 1	设备维保	次	402	396	15.9192	包含视频监控、雨量计的立杆防锈稳固处理，信号箱维修、保养，接头线路防氧化处理、维修更换等。按照 61 座小型水库一年 6 次标准(汛期 4 次，汛前 1 次，汛后 1 次)，5 座小（1）型水库和 17 座重点小（2）型水库外加 1 次，红山水库额外 7 次（矩阵试点水库），石岭河 3 次（矩阵试点水库），庄口水库 2 次（故障率高），张堂水库 2 次（矩阵试点水库）。
- 2	水位计损坏更换	个	17	2200	3.74	油坊沟、楂子沟、葛花沟、邓沟、英垛沟等 17 座水库的水位计由于淤堵、风化、破损等原因不能正常运行，本次将对这 17 座水库的水位计进行更换，确保水位监测设备运行正常。
- 3	网络维护	次	732	300	21.96	雨量计、渗压计、水位计、视频监控等设备之间的网桥搭建、网络链接调试，61 座水库按每月 1 次的标准进行维护。
- 4	电力维护	次	732	330	24.156	对因狂风暴雨等极端天气、蛇鼠等野生动物造成的电力线路中断进行维

						修，部分水库使用太阳能板供电，对其太阳能板进行保养、维修，部分水库使用市电供电，需缴纳电费。
2	数据安全保障				18.3244	
- 1	数据传输保障	项	61	1011	6.1671	包含设备的网络通讯费及数据连接测试与校准，确保数据精度符合要求、准确。水库大坝安全监测需人工测量上报，每季度一次。61 座水库按每年 1 项标准进行维护，共计 61 项。
- 2	数据治理	项	61	1993	12.1573	设备收集数据需上传至全国水库运行管理平台、河南省小型水库雨水情测报及大坝安全监测平台、西峡县水库矩阵平台，数据上传后需要进行调整，且部分平台数据需要人工上传、修正。61 座水库按每年 1 项标准进行维护，共计 61 项。
3	设备升级改造				70.584	

- 1	位移监测点 改造	个	19	28080	53.352	北斗 GNSS 变形监测终端 主机： （1）具有全星系全频段卫星数据采集功能； （2）24 小时数据完整性$\geq 98\%$； 24 小时多路径效应< 0.3 米； 24 小时周跳比> 8000； （3）通讯方式：具有 4G 功能，可以作为 4G 网关上传卫星数据、现场传感器数据、电源电压和卫星接收机工作状态； （4）信号跟踪：不低于 4 星 11 频； （5）设备可靠性：MTBF≥ 30000 小时； （6）首次定位时间：冷启：$< 60s$； 热启：$< 15s$； （7）信号重捕获：$< 1.5s$； （8）数据质量：24 小时完整率$\geq 98\%$； （9）具有设备的后台管理能力，可实时查看设备工作状态信息； （10）工作电压：$+7-30V$ 带过流、反接保护； 天线： （1）多星多频外置式测量天线，频率范围 （2）相位中心误差$\pm 2mm$； （3）水平覆盖角度：360； （4）接头形式 TNC 阴头； （5）阻抗：50 欧姆； （6）极化方式：右旋圆极化； （7）天线轴比：$\leq 3dB$； （8）防水、防紫外线外壳，适合野
--------	-------------	---	----	-------	--------	---

					外测量环境； （9）工作温度：-40℃~+85℃，存储温度：-55℃~+85℃, 95%不冷凝； 物联网卡：3 年流量费 太阳能供电系统：电池 65Ah, 太阳能板单晶硅 80W, 10A 太阳能控制器 终端立杆、箱体 （1）根据现场情况及防汛要求，杆体直径 114mm, 表面镀锌喷塑；高 1.4m、厚 3mm； （2）机箱用于存放电池及终端；机箱尺寸根据实际定制。 防雷系统：含避雷针、引下线、接地体 终端箱体：机箱用于存放电池及终端；机箱尺寸根据实际定制。 GNSS 自动位移观测墩：混凝土观测墩浇筑 安装设施及相关配件：含配套线缆、辅材及施工机械
--	--	--	--	--	--

- 2	出库流量监 测站	个	4	37080	14.832	雷达流量计 (1) 测速范围 0.15~20m/s (2) 测速精度 $\pm 0.01\text{m/s}$; $\pm 1\%\text{FS}$ (3) 测速频率 24GHz (4) 测流速波束角 12° , 俯仰角范围 $30^\circ \sim 70^\circ$, 测距范围 0-45m (5) 测距精度 $\pm 1\text{cm}$ (6) 测距分辨率 1mm (7) 测水位频率 24-26GHz (8) 测水位波束角 10° (9) 供电电源 DC 6-30V, 工作电流: 75mA (@12V) (10) 工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$, 防护等级 IP68 遥测终端机 (RTU) (1) RS-485、RS-232、RJ45 网口、开关量、输出接口等满足功能要求; (2) 可选自报模式、应答模式、兼容模式, GPRS 支持多个中心配置; (3) 最大存储 5 年数据, 具备补发机制; (4) 可现地升级与远程升级; (5) 设备需带显示屏及按键, 提供便捷的人机交互功能; (6) 可远程召测雨量、水位等参数; (7) 支持水文 BCD 码、水文 ASCII、水资源协议、河南省地方协议等; (8) 集成通信功能, 支持卫星、GPRS 通信双发、主备; 北斗数传终端 (1) 支持全天候的双向短报文通信和定位功能;
--------	-------------	---	---	-------	--------	--

					(2) RDSS 射频输入频率: 2491.75 ±8.16MHz, 射频输出频率 Lf1: 1614.26 ±4.08MHz、Lf2: 1618.34 ±4.08MHz, 调制相位误差: ≤3°, 载波抑制: ≥30dBc。 (3) RNSS 接收频率 BDSB1 和 GPSL1, 可拓展 B2a, 捕获灵敏度≤-140dBm, 跟踪灵敏度≤-150dBm; (4) RDSS 模块、RNSS 模块及天线融于一体; (5) 通信成功率: ≥99%; (6) 通讯端口: RS-232; (7) 通讯协议: 北斗三号民用终端通用数据接口要求; (8) 工作电压 DC: 9~36V; (9) 待机功耗: ≤1.5W; (10) 发射功耗: RDSS 发射时≤40W; (11) 工作温度: -25℃~+55℃ (以北斗通信卡工作温度为准) (12) 存储温度: -40℃~+85℃ (13) 湿热: 能在温度为+45℃, 相对湿度为 95% 的环境下正常工作。 (14) 防护等级: IP67 (15) 北斗三号卫星通信终端通过入网检测。 太阳能供电系统 电池 65Ah, 太阳能板单晶硅 80W, 10A 太阳能控制器 电信增值服务费: 3 年北斗服务费 物联网卡: 3 年流量费 终端立杆、箱体 (1) 根据现场情况及防汛要求, 杆
--	--	--	--	--	--

					件采用优质 Q235 材料加工成型，整体热镀锌，杆体直径 114mm, 表面镀锌喷塑；高 4m、厚 3mm；横杆采用等径型； （2）机箱用于存放电池及终端；机箱尺寸根据实际定制。 基础制作 根据现场河床底部土层情况，基础制作建设必须保证设备稳定性；基础 0.8*0.8*1m；基础浇筑时，应注意定位法兰与基础对中，基础顶面保持水平，与地脚螺栓保持垂直，采用 C25 砼； 防雷系统：含避雷针、引下线、接地体 安装设施及相关配件：含配套线缆、辅材及施工机械
- 3	升级视频监控站点	个	2	12000	2.4 摄像头 （1）400 万像素，支持 1/2.8" 400 万 23 倍光学变焦镜头； （2）支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测； （3）内置 GPS 定位模块，支持 OSD 显示安装位置经纬度信息； （4）采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150m，水平范围 360° ； （5）2 路报警输入、1 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出； （6）支持 4G（移动、联通、电信）网络传输，兼容 3G（移动、联通、电信）

						(7) 支持 GB/T28181、EHome 协议和萤石云接入； (8) 供电方式:DC12V； (9) IP66 防护等级。 网络音柱（含拾音器）：支持音频输出（报警音、喊话对讲） 物联网卡：3 年流量费 太阳能供电系统：电池 250Ah, 太阳能板单晶硅 2*150W, 20A 太阳能控制器 安装设施及相关配件：含配套线缆、辅材及施工机械
4	平台能力健全				57.4043	
-1	四全能力完善	项	1	75137	7.5137	
①	概览	项	1	10988	1.0988	三维地图基础信息；工程划界：管理范围、保护范围地图显示；水库信息：水库等级、库容、大坝、坝体类型等基础信息；气象预报：天气预报数据，提供未来降雨量等关键信息；实时雨情：实时雨强、逐小时降雨量等；实时水情：实时水位、出库流量、蓄水量等；实时工情：通过传感器实时监测水库水位、闸门状态、泄洪流量等；历史暴雨：查询历年暴雨事件，提取降雨强度、持续时间等特征，为洪水预警提供参考；安全分析：对水库的水位、渗压、渗流、变形分析及趋势预测分析。视频监控：视频图轮播，视频预览；水库预警：各类监测感知设备预警信息。

②	四全主页	项	1	10988	1.0988	四全主页包括设备统计：监测感知设备在线、离线统计；全周期图谱：水库大事记；浸润线监测：不同断面浸润线实时数据及库水位；渗流监测：坝体渗流量过程统计；变形监测：水平、垂直变形统计，极值统计；流量监测：入库、出库流量过程统计。
③	全覆盖	项	1	14785	1.4785	统计汇总水库基本信息、现场图片和各类专题图、明确水库运行管理责任主体、落实上级要求；录入注册登记信息；汇总相关技术特性包括水域流域面积、平均降雨量、设计信息、校核信息等；统计汇总安全管理、防汛管理标识标牌内容。建立与上级管理机构信息报送渠道和数据共享机制。
④	全要素	项	1	16400	1.64	全要素功能模块涵盖库区要素、工程要素、下游要素。 库区要素：通过监测感知、数据资料整合以及现场测量与调查，对水库总库容、流域面积、多年平均降雨量、多年平均径流量、水面侵占面积、库区淹没范围信息进行统计和展示。 工程要素：根据水库全过程工程资料，结合现场调查，实现对于工程规模、最大坝高、坝顶宽度、防渗方式、闸门总数等工程特性，以及运行管理、工程安全状况、设施设备运行状态、库容泄量面积关系进行统计和可视化展示。。 下游要素：通过监测感知、数据资料整合以及现场测量与掌握下游河道侵占面积、行洪能力、堤防安全、洪

						水影响范围内信息的统计和展示。
⑤	全天候	项	1	10988	1.0988	通过天空地水工一体化监测感知手段，构建全天候立体动态监控体系。其中天：通过接收北斗卫星、气象卫星信号实时观测雨水情况；空：为接入天气雷达、测雨雷达、无人机先进技术手段预留接口分析空中雨水情况；地：通过已建和补充建设视频监控站、雨量站实时监测落地雨水情况；水：通过水位监测、流量监测数据实时分析雨水产汇流情况；工：通过渗压、渗流、变形、应变监测数据分析工情安全情况。通过以上手段的运用，实现对上游河道、枢纽区、库区、下游河道进行实时动态监测，并在平台展现。
⑥	全周期	项	1	10988	1.0988	全周期功能模块涵盖大事件、建设档案、运行档案、报废档案和全过程管理五大模块。 大事件模块：记录水库建设、运行及重大事件的关键时间节点和重要活动，为水库历史追溯提供依据。 建设档案模块：系统整理水库规划、设计、施工、验收等阶段的文档资料，包括设计图纸、竣工图纸、验收报告等，确保建设过程可追溯。

						运行档案模块：详细记录水库运行期间的监测数据、维护记录、调度方案、突发事件处理等信息，为运行管理提供支持。 报废档案模块：归档水库除险加固、环境影响评价等资料，确保报废过程安全、合规。 全过程管理模块：整合规划、建设、运行、报废各阶段的数据和流程，实现全生命周期信息化管理，提升管理效率与决策科学性。 通过五大模块的协同，实现水库质量安全可追溯、审批准评价可跟踪、功能效益可量化。
- 2	四制能力完善	项	1	69076	6.9076	
①	四制（治）主页	项	1	10988	1.0988	四制（治）主页包括组织人事：所属机构、主管单位、管理单位信息；责任人：所属机构、主管单位、管理单位信息；规章制度：规章制度列表、详情；组织培训：组织培训统计；法律法规：法律法规列表、详情；库区巡查：巡查时间、巡查内容、巡查人等查询。
②	体制	项	1	10988	1.0988	在平台展示更新水库主管单位，显示单位名称、通讯地址、负责人、联系电话等信息以及职责；显示管理单位名称、通讯地址、联系电话、职工人数等信息以及职责，为探索水库管理体制创新提供信息化支撑。

③	机制	项	1	15600	1.56	机制功能模块涵盖管理设施、岗位职责、经费保障和业务培训四大模块。 (1) 管理设施 构建智能化管理基础设施，常态化完善管理用房、道路、通信、电力等设施，建立设备台账数字化，确保设施运维标准化。 (2) 岗位职责 水库管理机构和管理队伍满足管理需要，统计并展示水库管理机构核心岗位人员名称、联系方式以及岗位职责。 (3) 经费保障 统计并展示运行管理人员经费支出情况、维修养护经费支出情况以及经费来源等信息，促进经费规范化管理。 (4) 业务培训 统计并展示水库历次培训名称、培训内容、培训时间、培训地点、组织人员、参训人数等信息，保存并上传水库岗位和业务培训培训记录，形成电子化培训档案。
---	----	---	---	-------	------	---

④	法治	项	1	15000	1.5	法制涵盖制度建设、制度落实和水事巡查三个模块。 (1) 制度建设 水库收集整理归档各项电子化规章制度，包括水库注册登记、调度运用、维修养护、检查监测、闸门操作、防汛抢险、巡查值守、应急管理、档案管理、安全生产等方面，确保管理活动有章可循、有法可依。 (2) 制度落实 通过收集整理归档展示各项制度落实情况，展示信息包含制度名称、制度描述、制度类型等信息，强化内部考核，确保各项制度在实际管理中得到有效执行。 (3) 水事巡查 收集整理汇总展示水事巡查记录，展示信息包含巡查类型、发生地点、事件描述、处理结果、处理时间等，严格水事违法行为的调查取证、依法查处等工作记录，使打击非法侵占水库库容、侵占溢洪道等危害水库大坝及其附属设施的违法行为工作可追溯、可查询。
⑤	责任制	项	1	16500	1.65	责任制模块涵盖责任人和责任人培训记录两个模块。 责任人模块：收集展示水库大坝安全政府、主管部门、管理单位责任人，展示内容包含单位名称、人员职务、责任人名称、联系电话、责任类型等，落实水库防汛“三个责任人”并公示。 责任人培训记录模块：系统展示责任

						人的培训记录,包括培训名称、内容、时间、地点、组织人员等,确保责任人具备相应的专业知识和技能。定期开展培训,提升责任人的业务能力和应急处理水平,为水库管理提供人才保障。
- 3	四预能力完善	项	1	137330	13.733	
①	四预主页	项	1	11100	1.11	掌握 24 小时降水预报数据,根据预报数据测算未来入库流量、预报水位、灾情风险分析;集成雨水情告警信息和工期告警信息,做到核心信息一屏通览。
②	预报	项	1	34910	3.491	通过接入气象卫星、测雨雷达数据,加密雨量站数量、增加水位站数量构建完善监测预报“三道防线”,满足水库防汛要求;通过加强安全监测设施建设与更新改造、及时分析研判水库大坝安全性态;通过应用“三道防线”雨水情信息,展示不同预见期洪水预报,通过水利专业模型验算,对预报成果进行滚动更新,延长预报预见期,提高预报精准度。

③	预警	项	1	34910	3. 491	预警模块涵盖监测预警、预报预警、调度预警、预演预警四个模块。 监测预警模块：通过增加雨水情、工情监测站点，建立完善监测预警指标体系。通过监测预警模块收集展示历次监测预警信息，包含预警设备、预警类型、预警事件、预警时间、预警等级、操作等。 预报预警模块：规范预警信息发布流程、权限、方式、内容、时限、范围等要求；充分利用构建的信息技术手段，提高预警能力，实现预警信息直达一线和受影响区域社会公众，预报预警提前时间应满足社会公众应急避险和重要基础设施防护要求。预报预警模块同时收集展示历次预报预警信息，包含预警事件、预警时间、预警等级、操作等。 调度预警模块：收集展示历次调度预警信息，包含预警事件、预警时间、预警等级、操作等。 预演预警模块：收集展示历次预演预警信息，包含预警事件、预警时间、预警等级、操作等。
④	预演	项	1	34910	3. 491	结合信息化现状研发水库洪水预演系统；结合雨水情监测预报、大坝安全监测预警分析，统筹考虑水库上下游、左右岸影响，开展水库调度方案预演；依据调度方案，开展水库超标洪水调度预演，掌握洪水影响范围与危害程度。 预演模块统计展示实时洪水预报时

						间、预报类型、洪峰流量、峰现时间、调度信息等；历史洪水场次、计算时间、预演类型等；设计洪水计算时间、设计类型、预演类型等；溃坝洪水预演类型等信息。
⑤	预案	项	1	21500	2.15	根据预演成果结合现有应急措施，统筹考虑上下游、左右岸影响，优化调度规程、应急措施和应急预案，增强可操作性。根据预案定期开展应急实战演练。 水库预案模块涵盖水库应急预案和实时洪水防御方案。 水库应急预案模块统计展示历次预案发布时间、编制单位、审批部门、审批日期等信息。 实时洪水防御方案统计展示预案名称、汛情等级等信息。
-4	四管能力完善	项	1	122000	12.2	
①	四管主页	项	1	21000	2.1	四管主页包括安全鉴定：安全鉴定时间、鉴定结果；保护管理：水事巡查、水行政执法记录；安全巡查：应巡查、已巡查统计，有无隐患统计；水库除险：应急抢险、确权划界、除险加固等统计；应急保障：应急队伍的联系人及联系电话；维修养护：维修养护、淤积治理情况统计。
②	除险	项	1	22000	2.2	除险模块涵盖除险加固模块和隐患治理模块。 隐患治理：统计展示水库结合监测数据开展隐患排查工作的情况，包含险情名称、险情级别、险情部位、险情

						描述、除险措施、处置时间等详细信息。 除险加固：统计展示历次除险加固的鉴定时间、立项时间、设计单位、施工单位、建设内容等详细信息。
③	体检	项	1	22000	2.2	体检模块涵盖工程巡检和安全鉴定模块。 工程巡检：统计展示历次工程巡检巡检名称、巡检类型、巡检日期、水库水位、坝体状态、坝基状态、泄水洞状态、岸坡状态等详细信息。 安全鉴定：统计展示历次安全鉴定的鉴定日期、安全类别、鉴定单位、评价单位等详细信息。
④	维护	项	1	36000	3.6	维护模块涵盖淤积治理、库容曲线复核、维修养护计划、白蚁等害堤动物、效益评估等五个模块。 水库每年汛前开展淤积和侵占情况摸排，存在淤积和侵占情况时开展库容曲线复核，评估水库防洪能力，必要时开展淤积治理。统计展示淤积治理的负责人、淤积面积、清淤范围、清淤长度、时间等详细信息和库容曲线复核的复核日期、复核单位、审批日期等详细信息。 落实年度维修养护计划，自行开展管理、维修和养护工作，日常维修养护到位，工程形象面貌完好，工程和设备设施运行正常。统计展示维修养护计划的计划名称、计划内容、进度等详细信息。 加强巡视检查和监测，对发现的老化

					病害、损毁，以及白蚁等害堤动物及时处置并统计展示白蚁防治的白蚁危害等级、普查时间、坝体危害处数等详细信息。 对水库进行科学调度，充分发挥水库防洪功能，以及发电、供水、灌溉、生态等效益并统计展示效益评估的统计年份、发电量、最大供水流量、年灌溉用水量、灌溉面积、生态流量、流量收入等相关详细信息。
⑤	安全	项	1	21000	安全模块涵盖工程划界、应急保障、度汛措施、安全管理四个模块。 (1) 工程划界 水库保护范围划定并设置界桩，确保管理范围内土地使用权属明确。统计并展示工程划界的长度、工程面积、水面面积、合计面积等详细信息。 (2) 应急保障 根据应急预案、水库抢险与救援工作要求，加强汛期组织、预置相应物资。落实应急措施和超标准洪水应对措施，落实库区和下游洪水影响区人员转移安置措施。在应急保障模块统计展示防汛组织内的应急队伍名称、负责人、联系电话等；转移路线的区域、转移数量、安置地点、容纳人数等；物资管理的物资名称、物资数量等详细信息。 (3) 度汛措施 落实安全度汛措施和超标准洪水应对措施并统计展示历次度汛措施的

						险情名称、处置措施等详细信息。 (4) 安全管理 统计展示历次安全培训的培训名称、内容、培训时间、参加人数等详细信息。
- 5	后台管理能力完善	项	1	170500	17.05	
①	基本信息	项	1	21700	2.17	水库管理、水库特性、库容曲线、库坝管理、输水洞、泄洪洞、溢洪道、设施设备、工程效益、大事记、影响范围、河道断面、上游坑塘、下游堤防。
②	安全管理	项	1	28000	2.8	注册登记、责任制、确权划界、水行政巡查、水事巡查、安全鉴定、库容复核记录、降等报废、应急处置、防汛队伍、转移路线、物资管理、安全生产、培训资料、培训记录、演练记录。
③	运行管护	项	1	43300	4.33	监测数据、视频监控、巡检管理、预警规则、预警列表、维修养护、除险加固、淤积治理、白蚁防治、白蚁调查、应急抢险、调度运用、水库侵占。
④	管理保障	项	1	35500	3.55	组织管理、经费保障、精神文明、档案管理、管理考核、电话抽查、调查处置、效益评估、业务规则、行政区域。

⑤	数据共享	项	1	21000	2.1	数据接口、现有系统、汇交接口。
⑥	系统管理	项	1	21000	2.1	用户管理、单位管理、角色管理、菜单管理、操作日志、登录日志。
5	本地化部署				17.8221	
- 1	防火墙	台	1	35600	3.56	1、网络层吞吐量$\geq 3G$，并发连接数≥ 250万，每秒新建连接数（HTTP）≥ 3万，SSL VPN 并发用户≥ 4000，IPSec 隧道数≥ 1000； 2、提供≥ 16个千兆电口，≥ 6个千兆光口，≥ 2个万兆光口，≥ 2个扩展卡槽；配置≥ 2个模块化电源； 3、支持固定接口自带硬件 Bypass 功能，或通过设备本体上的可插拔接口模块支持硬件 Bypass 功能； 4、支持 NAT44、NAT46、NAT64、NAT66，支持一对一、多对一、多对多等多种形式的 NAT，支持 DNS、FTP、H.323、RTSP、ILS、PPTP、SIP、SQLNET、MGCP、RSH、ICMP 差错报文、TFTP、RTSP、SCTP、XDMCP、NBT、SCCP、HTTP 等多种 NAT ALG 功能； 5、支持基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，支持基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，支持基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作支持黑名单； 6、可基于病毒特征进行检测，实现病毒库手动和自动升级，实现病毒日志和报表；支持基于文件协议、邮件协议（SMTP/POP3/iMAP）、共享协议

						(NFS/SMB) 的病毒功能。可基于病毒特征进行检测、动作响应、提供报表。发现病毒发送的告警信息，支持用户编辑告警内容； 7、支持 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率； 8、配置≥ 3 年 IPS 特征库升级授权，≥ 3 年 AV 防病毒安全特征库升级授权；
- 2	核心交换机	台	1	10555	1.0555	1、交换容量≥ 2.4Tbps，包转发率≥ 660Mpps；以官网所列最小值为准； 2、提供≥ 28 个 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口，提供≥ 8 个 1/10GE SFP+口；提供≥ 1 个扩展卡插槽； 3、支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 IPv4/IPv6 双栈，支持 OSPFv1/v2，OSPFv3，支持 BGP4，BGP4+ for IPv6，支持 OSPF 多进程、MD5 加密验证、STUB/NSSA 区域。 4、支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP (IPv4/IPv6) 地址、目的 IP (IPv4/IPv6) 地址、TCP/UDP 端口号、VLAN 的流分类。 5、支持 SNMPv1/v2/v3、RMON，支持

						硬件 BFD For VRRP/IS-IS/BGP/RIP/OSPF/静态路由，最小检测间隔 3ms。 6、配置模块化电源 ≥ 2 个，模块化风扇 ≥ 2 个。
- 3	数字孪生工作站	台	1	12900	1.29	CPU: 酷睿 i9-14700K 内存: 32GB DDR4 3200MHz 硬盘: 1TB SSD 固态硬盘 GPU: NVIDIA GeForce RTX 4070Ti 操作系统: WINDOWS 10/11 64 位
- 4	3 年运营商宽带	条	1	28800	2.88	100M 以上带宽, 附带固定 IP
- 5	服务器租用托管	年	1	90366	9.0366	3 年租用及运维费用: 含两台服务器、一个 42U 标准服务器机柜 服务器配置: Intel(R) Xeon(R) Silver 4110 CPU @ 2.10GHz *2 内存 32G 硬盘 600G

说明：已标价工程量清单按“工程量清单”中的相关清单表格格式填写。构成合同文件的已标价工程量清单包括第五章“工程量清单”有关工程量清单、投标报价以及其他说明的内容。

六、投标承诺书

（一）投标人报价承诺书

致：西峡县水利局（招标人名称）

我方已仔细研究了西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目二标段文件的全部内容（含补遗书），愿意以人民币（大写）：贰佰贰拾玖万玖仟壹佰元（¥：2299100 元）的投标总报价。

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法人代表：_____（签字）

2025年10月29日

(二) 不拖欠农民工工资承诺

致：西峡县水利局（招标人名称）

我方于 2025 年 10 月 29 日参加西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目二标段的投标，我方承诺：如果我单位中标，我单位将按照国家规定、合同要求支付农民工工资，绝不拖欠农民工工资，绝不发生违反规定拖欠或克扣农民工工资行为。

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法人代表：_____（签字）

2025 年 10 月 29 日

（三）反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目二标段招标投标活动中，
我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理工作人员、评审专家及亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、资助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法人代表：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

2025年10月29日

（七）投标承诺函

西峡县水利局（招标人名称）：

我公司因参加西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目二标段投标活动，特承诺在规定的投标有效期内不撤销或修改其投标文件，在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内按照招标文件与招标人及时签订合同，合同签订后及时上传合同。如有违反，愿意缴纳招标控制价 2%（最高不超过 80 万）的违约金。

如有争议，服从由行政监督部门作出的行政决定，或仲裁委员会作出的仲裁裁决，或工程项目所在地人民法院作出的判决。

本投标承诺函在投标有效期内保持有效。

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

法定代表人（或授权委托人）：

2025 年 10 月 29 日

七、潜在投标人信用记录的查询（网页截图）

7.1 列入失信被执行人查询截图

2025/10/20 17:41

全国法院失信被执行人名单信息公布与查询



中国执行信息公开网

(http://zxgk.court.gov.cn/)

失信被执行人

失信被执行人在政府采购、招标投标、行政审批、政府扶持、融资信贷、市场准入、资质认定等方面受到信用惩戒

失信被执行人(自然人)公布

姓名/名称	证件号码
胡超	1302811989****0219
郭燕青	4104821995****3836
毕国军	1326231967****2016
郑树	5102021973****0919
钟来平	5129211973****3853
崔先金	5129011961****2911

失信被执行人(法人或其他组织)公布

姓名/名称	证件号码
安徽江淮电缆集团有限公司	15371204-1
深圳海斯迪能源科技股份有限公司	67185041-X
北京远翰国际教育咨询有限责任公司	55140080-1
北京远翰国际教育咨询有限责任公司	55140080-1
北京远翰国际教育咨询有限责任公司	55140080-1

查询条件

被执行人姓名/名称:

中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

身份证号码/组织机构代码:

91411300728663755K

省份:

全部

验证码:

B5Wa

B5Wa

验证码正确!

查询

查询结果

https://zxgk.court.gov.cn/shixin/

1/2

在全国范围内没有找到 91411300728663755K 中国联合网络通信有限公司绵阳市分公司相关的结果。

全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台首页

声明

为推进社会信用体系建设,对失信被执行人进行信用惩戒,促使其自动履行生效法律文书确定的义务,根据《中华人民共和国民事诉讼法》相关规定,最高人民法院制定了《关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》,自今日起向社会开通“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询”平台。社会各界通过该平台查询全国法院(不包括军事法院)失信被执行人名单信息,现就有关事项作出如下声明:

一、被执行人未履行生效法律文书确定的义务,并具有《最高人民法院关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》第一条规定的情形之一的,执行法院将依据申请执行人的申请或依职权决定将该被执行人纳入失信被执行人名单,并通过本网站予以公布。

二、各级人民法院向政府相关部门、金融监管机构、金融机构、承担行政职能的事业单位及行业协会等通报失信被执行人名单信息,供相关单位依法法律、法规和有关规定,在政府采购、招标投标、行政审批、政府扶持、融资信贷、市场准入、资质认定等方面,对失信被执行人予以信用惩戒;将失信机构通报失信被执行人名单信息,并由征信机构在其征信系统中记录。

国家机关工作人员、人大代表、政协委员等被纳入失信被执行人名单的,失信情况将通报其所在单位和相关部门;国家机关、事业单位、国有企业等被纳入失信被执行人名单的,失信情况通报其上级单位、主管部门或者履行出资人职责的机构。

三、纳入失信被执行人名单的被执行人,执行法院将依据《最高人民法院关于限制被执行人高消费及有关消费的若干规定》第一条的规定,对被执行人采取限制消费措施。

被执行人为自然人的,被采取限制消费措施后,不得有以下高消费及非生活和工作必需的消费行为:(一)乘坐交通工具时,选择飞机、列车软卧、轮船二等以上舱位;(二)在星级以上宾馆、酒店、夜总会、高尔夫球场等场所进行高消费;(三)购买不动产或者新建、扩建、高档装修房屋;(四)租赁高档写字楼、宾馆、公寓等场所办公;(五)购买非经营必需车辆;(六)旅游、度假;(七)子女就读高收费私立学校;(八)支付高额保费购买保险理财产品;(九)乘坐G字头动车组列车全部座位,其他动车组列车一等以上座位等其他非生活和工作必需的消费行为。被执行人为单位的,被采取限制消费措施后,被执行人及其法定代表人、主要负责人、影响债务履行的直接责任人员、实际控制人不得实施前述行为。因私消费以个人财产实施前述行为的,可以向执行法院提出申请。

四、被列入失信被执行人名单的公民、法人或其他组织认为有《最高人民法院关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》第十一条规定情形之一的,可以向执行法院申请纠正。

五、本网站提供的信息仅供查询人参考。如有争议,以执行法院有关法律文书为准。因使用本网站信息而造成不良后果的,人民法院不承担任何责任。

六、查询人必须依法使用查询信息,不得用于非法目的和不正当用途。非法使用本网站信息给他人造成损害的,由使用人自行承担相应责任。

七、本网站信息查询免费,严禁任何单位和个人利用本网站信息牟取非法利益。

八、本网站属于政府网站,未经许可,任何商业性网站不得建立与本网站及其内容的链接,不得建立本网站的镜像(包括全部和局部镜像),不得拷贝、复制或传播本网站信息。

九、如对页面内容有异议,请与执行法院联系。

最高人民法院

2013年10月8日

地址:北京市东城区东交民巷27号 邮编:100745

电话:010-67550114

中华人民共和国最高人民法院 信息公开

京ICP备05012036号二

36

36

7.2 重大税收违法失信主体查询截图



7.3 政府采购严重违法失信行为记录名单查询截图



7.4 政府采购严重违法失信行为信息记录截图



7.5 信用报告



信用中国(河南)
CREDIT.HENAN.GOV.CN

扫一扫



核验码

法人和非法人组织 公共信用信息报告

版本号V2.0

机构名称：

中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

统一社会信用代码： 91411300728663755K

报告编号： 20251020G XK0G5040462

报告生成日期： 2025年10月20日

报告出具单位： 河南省营商环境和社会信用建设中心

扫一扫



核验码

公共信用信息概览

中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

一、基础信息

统一社会信用代码	91411300728663755K	法定代表人	朱智勇
成立日期	2004-12-28	注册机构	南阳市市场监督管理局
企业类型	分公司	企业状态	存续
住所	南阳市张衡东路168号		

二、信用信息概要

行政管理信息	4条	诚实守信相关荣誉信息	5条
严重失信主体名单信息	0条	经营(活动)异常名录(状态)信息	0条
信用承诺及其履行情况信息	102条	信用评价信息	0条
司法判决及执行信息	0条	其他信息	0条

报告说明

扫一扫



核验码

1.本报告所展示的数据和资料为公共信用信息,“信用中国(河南)”网站(www.credit.henan.gov.cn)承诺在数据汇总、加工、整合的过程中保持客观中立,不主动编辑或修改信息的内容。

2.受限于现有技术水平等原因,对此报告信息的展示,并不视为“信用中国(河南)”对其内容的真实性、准确性、完整性、时效性作出任何形式的确认或担保。请在依据本报告信息作出判断或决策前,自行进一步核实此类信息的完整或准确性,并自行承担使用后果。

3.如认为本报告所展示信息存在错误、遗漏、重复公示、不应公示、超期公示或与认定机关信息不一致等情况,请以数据源单位的信息为准,并可按照“信用中国(河南)”“信用信息异议申诉指南”提出异议申诉;如需对相关行政处罚信息进行信用修复,可按照“信用中国(河南)”“行政处罚信息信用修复流程指引”提出信用修复申请;如需对相关严重失信主体名单进行信用修复,请咨询名单认定单位。

4.本报告已添加“信用中国(河南)”水印、生成唯一的报告编号和报告核验码。如需对内容的真实性进行核验,可通过扫一扫报告首页“核验码”,查看本报告生成时的内容与纸质版报告内容是否一致。

5.本报告展示行政管理、诚实守信相关荣誉、严重失信主体名单、经营(活动)异常名录(状态)、信用承诺及其履行情况、信用评价、司法判决及执行和其他类等信息,因篇幅有限,单类信息仅按更新程度展示最近日期的100条。如有特殊需求,请与我们联系。

扫一扫



核验码

正文

中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

一、登记注册基础信息

统一社会信用代码	91411300728663755K	法定代表人	朱智勇
成立日期	2004-12-28	注册机构	南阳市市场监督管理局
企业类型	分公司	企业状态	存续
住所	南阳市张衡东路168号		

二、行政管理信息（共 4 条）

行政许可（旧标准）共（1）条记录

第 1 条

许可有效期	— —
许可截止日期	2004-12-28
行政许可决定书文号	空
许可决定日期	2004-12-28
审核类型	登记

许可内容	在辖区范围内经营固定网本地电话业务（含本地无线环路业务）公众电报和用户电报业务、国内通信设施服务业务、固定网国内长途电话业务、固定网国际长途电话业务、IP电话业务（跟Phone-Phone的电话业务）900/1800MHz GSM第二代数字蜂窝移动通信业务、WCDMA第三代数字蜂窝移动通信业务、LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务（TD-LTE/LTE-FDD）、卫星国际专线业务、因特网数据传送业务、国际数据通信业务、26GHz无线接入业务；在辖区范围内经营国内甚小口径终端地球站（VSAT）通信业务、固定网国内数据传送业务、无线数据传送业务、用户驻地网业务、网络托管业务、在线数据处理与交易处理业务、国内因特网虚拟专用网业务、X.400电子邮件业务、因特网数据中心业务、语音信箱业务、传真存储转发业务、因特网接入服务业务和信息业务（含固定网电话信息服务业务、互联网信息服务业务和移动网信息服务业务），经营与通信及信息业务相关的系统集成、设备销售、设计施工业务；技术开发、技术服务、技术咨询、技术培训；寻呼机、手机及其配件的销售、维修；电信卡的制作、销售；客户服务；房屋租赁；编辑、出版、发行电话号码簿、设计、制作、发布、代理国内外各类广告。
许可机关	南阳市工商行政管理局

行政许可（新标准）共（3）条记录

第1条

许可类别	普通
有效期自	2025-04-22
数据来源单位	南阳市卧龙区发展和改革委员会
许可机关	南阳市卧龙区发展和改革委员会
许可决定日期	2025-04-22
许可证书名称	— —
行政许可决定文书名称	企业投资项目备案
许可编号	— —
有效期至	2027-04-22
数据来源单位统一社会信用代码	11411303692189659R
行政许可决定文书号	宛龙发改许准字2025第815号

许可机关统一社会信用代码	11411303692189659R
许可内容	2022年中国联通长途传输网西安-合肥光缆线路河南段新建工程(南阳管道部分)施工项目

第2条

许可类别	普通
有效期自	2022-09-29
数据来源单位	河南省工业和信息化厅南阳无线电管理局
许可机关	河南省工业和信息化厅南阳无线电管理局
许可决定日期	2022-09-29
许可证书名称	准予行政许可决定书
行政许可决定文书名称	准予行政许可决定书
许可编号	豫工信宛无台许准字(2022)3号
有效期至	2030-12-31
数据来源单位统一社会信用代码	124100004190280889
行政许可决定文书号	豫工信宛无台许准字(2022)3号
许可机关统一社会信用代码	124100004190280889
许可内容	无线电台(站)的设置和使用审批

第3条

许可类别	普通
有效期自	2022-04-19
数据来源单位	河南省工业和信息化厅南阳无线电管理局
许可机关	河南省工业和信息化厅南阳无线电管理局

许可决定日期	2022-04-19
许可证书名称	准予行政许可决定书
行政许可决定文书名称	准予行政许可决定书
许可编号	豫工信宛无台许准字(2022)2号
有效期至	2030-12-08
数据来源单位统一社会信用代码	124100004190280889
行政许可决定文书号	豫工信宛无台许准字(2022)2号
许可机关统一社会信用代码	124100004190280889
许可内容	无线电台(站)的设置和使用审批

三、诚实守信相关荣誉信息(共 0 条)

截至出具本报告时间,河南省信用信息平台暂未查询到相关记录

四、严重失信主体名单信息(共 0 条)

截至出具本报告时间,河南省信用信息平台暂未查询到相关记录

五、经营(活动)异常名录(状态)信息(共 0 条)

截至出具本报告时间,河南省信用信息平台暂未查询到相关记录

六、信用承诺及其履行情况信息(共 102 条)

企业信用承诺信息(旧标准)共(1)条记录

第1条

承诺履行状态	— —
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局
承诺作出日期	2021-03-01
承诺类型	主动型

承诺事由	证明事项告知承诺, 申请办理住所证明文件
------	----------------------

企业信用承诺信息(新标准)共(101)条记录

第1条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	讲诚信, 争做诚信商家
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局宛城分局
承诺作出日期	2023-05-07
承诺编码	41130220230507000509
承诺类型	主动型
承诺事由	主动型, 自愿做出承诺

第2条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302565107067Q
承诺内容	承诺履行义务, 自觉保护环境, 共建和谐生态环境。
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市生态环境局宛城分局
承诺作出日期	2023-05-05
承诺编码	41130220230505000509
承诺类型	主动型
承诺事由	主动型, 自愿做出承诺

第3条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	承诺主动接受监督和管理
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局宛城分局
承诺作出日期	2022-10-10
承诺编码	41130220221010000498
承诺类型	证明事项型
承诺事由	申请行业经营许可证办理

第4条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	承诺诚信经营, 守法经营, 不欺骗消费者
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局宛城分局
承诺作出日期	2023-03-11
承诺编码	41130220230311000498
承诺类型	主动型
承诺事由	企业注册、设立诚信经营承诺

第5条

承诺受理单位统一社会信用代码	114113025651072270
承诺内容	承诺节约用水, 节约社会资源。
承诺履行状态	全部履行

承诺受理单位	南阳市宛城区住房和城乡建设局
承诺作出日期	2023-03-14
承诺编码	41130220230314000498
承诺类型	主动型
承诺事由	节约用水行动

第6条

承诺受理单位统一社会信用代码	91411302MA9F6QFG74
承诺内容	承诺不私自改造输气管道,不私自加装用气设备,严格遵守用气安全制度
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区城市综合执法局
承诺作出日期	2023-03-10
承诺编码	41130220230310000498
承诺类型	主动型
承诺事由	用气安全

第7条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302006008062Y
承诺内容	承诺在从事财务工作中诚实守信,遵守会计法律、行政法规和国家统一的会计制度规定
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区财政局
承诺作出日期	2023-01-03

承诺编码	41130220230103000464
承诺类型	主动型
承诺事由	财务诚信

第8条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302MB1951529E
承诺内容	承诺按照财务制度规定,据实准确进行财务核算
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	国家税务总局南阳市宛城区税务局
承诺作出日期	2022-07-28
承诺编码	41130220220728000464
承诺类型	主动型
承诺事由	财务核算事项

第9条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302MB0T66890C
承诺内容	承诺自觉遵守公共场所卫生,做文明居民
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区卫生健康委员会
承诺作出日期	2023-03-01
承诺编码	41130220230301000498
承诺类型	主动型
承诺事由	公共场所卫生

第 10 条

承诺受理单位统一社会信用代码	91411302MA9F6QFG74
承诺内容	承诺设置大型户外广告及在城市建筑物、设施上悬挂、张贴宣传品符合规范
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区城市综合执法局
承诺作出日期	2023-05-13
承诺编码	41130220230513000509
承诺类型	主动型
承诺事由	设置大型户外广告及在城市建筑物、设施上悬挂、张贴宣传品审批

第 11 条

承诺受理单位统一社会信用代码	91411302MA9F6QFG74
承诺内容	承诺设置大型户外广告及在城市建筑物、设施上悬挂、张贴宣传品符合规范
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区城市综合执法局
承诺作出日期	2021-03-11
承诺编码	41130220210311000498
承诺类型	主动型
承诺事由	设置大型户外广告及在城市建筑物、设施上悬挂、张贴宣传品审批

第 12 条

承诺受理单位统一社会信用代码	91411302MA9F6QFG74
承诺内容	承诺规范放置垃圾,配合相关部门做好卫生清扫

承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	宛城区城市综合执法局
承诺作出日期	2022-05-30
承诺编码	41130220220530000464
承诺类型	主动型
承诺事由	净城行动

第13条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302565107067Q
承诺内容	承诺履行义务, 自觉保护环境, 共建和谐生态环境。
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市生态环境局宛城分局
承诺作出日期	2022-03-21
承诺编码	41130220220321000464
承诺类型	主动型
承诺事由	保护碧水蓝天行动

第14条

承诺受理单位统一社会信用代码	114113020060070198
承诺内容	承诺遵守用工制度, 及时全量支付农民工工资
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区人力资源和社会保障局
承诺作出日期	2022-06-03

承诺编码	41130220220603000464
承诺类型	主动型
承诺事由	不拖欠农民工工资

第 15 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	承诺自觉遵守市场规则，维护市场秩序。
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局宛城分局
承诺作出日期	2022-10-17
承诺编码	41130220221017000498
承诺类型	主动型
承诺事由	主动型，自愿做出承诺

第 16 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302006008062Y
承诺内容	承诺在从事财务工作中诚实守信，遵守会计法律、行政法规和国家统一的会计制度规定
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区财政局
承诺作出日期	2023-03-04
承诺编码	41130220230304000498
承诺类型	主动型
承诺事由	财务诚信

第 17 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302MB1951529E
承诺内容	承诺按照财务制度规定, 据实准确进行财务核算
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	国家税务总局南阳市宛城区税务局
承诺作出日期	2023-07-28
承诺编码	41130220230728000508
承诺类型	主动型
承诺事由	财务核算事项

第 18 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302MB1620017L
承诺内容	承诺在生产过程中保证生产安全, 严格执行各种安全生产制度
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区应急管理局
承诺作出日期	2023-09-04
承诺编码	41130220230904000508
承诺类型	主动型
承诺事由	安全生产承诺书

第 19 条

承诺受理单位统一社会信用代码	114113020060070198
承诺内容	承诺不浪费粮食, 积极参与光盘行动

承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区人力资源和社会保障局
承诺作出日期	2021-03-08
承诺编码	41130220210308000498
承诺类型	主动型
承诺事由	珍惜粮食

第 20 条

承诺受理单位统一社会信用代码	114113025651072270
承诺内容	承诺节约用水, 节约社会资源。
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区住房和城乡建设局
承诺作出日期	2022-07-29
承诺编码	41130220220729000464
承诺类型	主动型
承诺事由	节约用水行动

第 21 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302006007051K
承诺内容	承诺不浪费粮食, 积极参与光盘行动
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区粮食和物资储备局
承诺作出日期	2023-01-06

承诺编码	41130220230106000464
承诺类型	主动型
承诺事由	光盘行动

第 22 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	承诺产品质量符合相关标准
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局宛城分局
承诺作出日期	2023-03-12
承诺编码	41130220230312000498
承诺类型	主动型
承诺事由	产品质量承诺书

第 23 条

承诺受理单位统一社会信用代码	91411302MA9F6QFG74
承诺内容	承诺规范放置垃圾, 配合相关部门做好卫生清扫
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区城市综合执法局
承诺作出日期	2023-03-09
承诺编码	41130220230309000498
承诺类型	主动型
承诺事由	净城行动

第 24 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	承诺诚信经营, 守法经营, 不欺骗消费者
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监管局宛城分局
承诺作出日期	2022-11-26
承诺编码	41130220221126020984
承诺类型	主动型
承诺事由	企业注册, 设立诚信经营承诺

第 25 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302006008062Y
承诺内容	承诺在从事财务工作中诚实守信, 遵守会计法律、行政法规和国家统一的会计制度规定
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区财政局
承诺作出日期	2021-03-04
承诺编码	41130220210304000498
承诺类型	主动型
承诺事由	财务诚信

第 26 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	承诺加强经营管理, 拉动经济发展

承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局宛城分局
承诺作出日期	2023-09-05
承诺编码	41130220230905000508
承诺类型	主动型
承诺事由	主动作出合法经营承诺

第 27 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302MB0T66890C
承诺内容	承诺自觉遵守公共场所卫生，做文明居民
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区卫生健康委员会
承诺作出日期	2022-10-23
承诺编码	41130220221023022085
承诺类型	主动型
承诺事由	公共场所卫生

第 28 条

承诺受理单位统一社会信用代码	91411302MA9F6QFG74
承诺内容	承诺节约用水，节约社会资源。
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区城市综合执法局
承诺作出日期	2023-05-20

承诺编码	41130220230520000509
承诺类型	主动型
承诺事由	节约用水行动

第 29 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	承诺诚信经营,守法经营,不欺骗消费者
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局宛城分局
承诺作出日期	2023-05-24
承诺编码	41130220230524000509
承诺类型	主动型
承诺事由	企业注册、设立诚信经营承诺

第 30 条

承诺受理单位统一社会信用代码	91411302MA9F6QFG74
承诺内容	承诺不私自改造输气管道,不私自加装用气设备,严格遵守用气安全制度
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区城市综合执法局
承诺作出日期	2023-05-12
承诺编码	41130220230512000509
承诺类型	主动型
承诺事由	用气安全

第 31 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	重信守诺，履约践诺
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局宛城分局
承诺作出日期	2023-05-06
承诺编码	41130220230506000509
承诺类型	主动型
承诺事由	主动型，自愿做出承诺

第 32 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302565125804P
承诺内容	承诺节约用水，节约社会资源。
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区城市管理局
承诺作出日期	2021-03-06
承诺编码	41130220210306000498
承诺类型	主动型
承诺事由	节约用水行动

第 33 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
----------------	--------------------

承诺内容	①承诺自身能够满足办理该事项的条件、标准技术要求;②承诺按照要求提供相关材料且对材料内容负责;③承诺主动接受监督和管理
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监督管理局宛城分局
承诺作出日期	2022-09-17
承诺编码	41130220220917000498
承诺类型	证明事项型
承诺事由	申请营业执照办理

第 34 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411300MB1F292634
承诺内容	承诺符合营业执照经营条件
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市市场监管局宛城分局
承诺作出日期	2022-10-18
承诺编码	41130220221018000497
承诺类型	容缺受理型
承诺事由	营业执照

第 35 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302MB1620017L
承诺内容	承诺在生产过程中保证生产安全、严格执行各种安全生产制度
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区应急管理局

承诺作出日期	2022-06-05
承诺编码	41130220220605000464
承诺类型	主动型
承诺事由	安全生产承诺书

第 36 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302565107067Q
承诺内容	承诺减少排放, 进行绿色生产
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市生态环境局宛城分局
承诺作出日期	2022-10-14
承诺编码	41130220221014000498
承诺类型	主动型
承诺事由	主动型, 自愿做出承诺

第 37 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302MB0T66890C
承诺内容	承诺严格遵守疫情防控相关政策, 做好疫情防控
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区卫生健康委员会
承诺作出日期	2020-03-01
承诺编码	41130220200301000498

承诺类型	主动型
承诺事由	企业签订疫情防控承诺书

第 38 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302006007051K
承诺内容	承诺依法履行纳税义务,不偷税不漏税,做光荣纳税人。承诺按照规定申领、保管、开具、取得发票
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区粮食和物资储备局
承诺作出日期	2023-05-15
承诺编码	41130220230515000509
承诺类型	主动型
承诺事由	依法履行纳税义务,按照规定开发票

第 39 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302MB0T66890C
承诺内容	承诺自觉遵守公共场所卫生,做文明居民
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区卫生健康委员会
承诺作出日期	2023-05-23
承诺编码	41130220230523000509
承诺类型	主动型
承诺事由	公共场所卫生

第 40 条

承诺受理单位统一社会信用代码	11411302006007051K
承诺内容	承诺依法履行纳税义务,不偷税不漏税,做光荣纳税人。承诺按照规定申领、保管、开具、取得发票
承诺履行状态	全部履行
承诺受理单位	南阳市宛城区粮食和物资储备局
承诺作出日期	2021-03-09
承诺编码	41130220210309000498
承诺类型	主动型
承诺事由	依法履行纳税义务,按照规定开发票

七、信用评价信息 (共 0 条)

截至出具本报告时间,河南省信用信息平台暂未查询到相关记录

八、司法判决及执行信息 (共 0 条)

截至出具本报告时间,河南省信用信息平台暂未查询到相关记录

九、其他信息 (共 0 条)

截至出具本报告时间,河南省信用信息平台暂未查询到相关记录

十、信用状况提升建议

建议秉持诚信理念,合法有序开展经营活动

十一、地方信用网站公共信用信息报告补充内容

截至出具本报告时间,河南省信用信息平台暂未查询到相关记录

结束

7.6 无违法违规记录证明版专项信用报告



信用中国(河南)

CREDIT.HENAN.GOV.CN



2026年10月20日之前
可扫码核验本报告

市场主体专项信用报告

(无违法违规记录证明版)

机构名称：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司
统一社会信用代码：91411300728663755K
报告编号：202510205U8CFP016253

报告生成时间：2025年10月20日18:20:32

报告出具单位：河南省营商环境和社会信用建设中心

报告说明

1. 本报告所展示的信息为截至本报告生成时间的前一日,由本省行政机关、法律法规授权的具有管理公共事务职能的组织、有关中央垂直管理单位等向河南省信用信息平台提供的信息。“信用中国(河南)”网站(credit.henan.gov.cn)承诺在数据汇总、加工、整合的过程中保持客观中立,不主动编辑或修改数据,数据的全面性、合法性、准确性由数据来源单位负责。

2. 本报告所指的违法违规记录是河南省各级各相关单位产生的行政处罚(含已修复的行政处罚信息,不含简易程序处罚信息)、行政强制、严重失信主体名单以及依法纳入的其他信用信息。

3. 本报告涵盖的时间范围和领域由市场主体根据应用场景自行选定,本报告可用于替代市场主体在本省行政区域内在其选定时间范围和领域内的无违法违规记录证明。

4. 市场主体伪造、篡改本报告信息的,依法承担法律责任。因市场主体未妥善保管本报告,造成本报告内容被不当使用或导致其他后果的,相关责任由市场主体自行承担。

5. 本报告已在河南省信用信息平台“豫信链”(区块链)上存证并添加报告核验码。如需对内容的真实性进行核验,可通过扫一扫报告首页“核验码”,查看与本报告生成时的内容是否一致。

6. 信用修复

(1) 如需对专项信用报告中相关失信信息进行信用修复,可进入“信用中国(河南)”网站“信用修复一件事”专区按照相关流程修复指引进行信用修复申请。

(2) 信用主体信用修复后,相关失信信息将在信用中国、信用中国(河南)及地市信用网站撤销公示;然而,因违法违规行为已经发生,专项信用报告中相应领域违法违规情况仍显示为“有”,但在违法违规详情中该条信息将标注为“已修复”。

(3) 对于按照国家要求不予公示的信息(包括被处以警告、通报批评的行政处罚信息),将标注为“无需信用修复”;对于最长公示期已届满的行政处罚信息,将标注为“已满足最长公示期”。

注:根据国家有关规定,行政强制信息目前暂无信用修复渠道,因此不对其进行标注。

7. 如市场主体发现报告信息存在错误、遗漏、收录期限不符合规定或与数据源单位信息不一致等情况,可通过以下流程进行异议申诉:

- (1) 进入“信用中国(河南)”网站的“无违法违规记录证明”专栏;
- (2) 点击“我要办理”,完成法人登录,选择时间范围,用途等;
- (3) 点击“报告预览”按钮,找到存在异议的信息,点击该信息右上角的“异议申诉”按钮,提出异议。

信息概览

一、主体身份信息

主体名称	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司		
主体类型	企业		
法定代表人/负责人	朱智勇	成立日期	2004-12-28
存续状态	存续(在营、开业、在册)	登记机关	南阳市市场监督管理局
注册地址	南阳市张衡东路168号		

二、本报告涵盖的时间范围

根据申请人的选择,本报告涵盖的时间范围为:2022年10月20日(含)至2025年10月19日(含)。

三、报告摘要

近3年(2022年10月20日-2025年10月19日),在申请人选择的47个领域中,未查询到违法违规信息。

四、本报告涵盖的领域

本报告所涵盖的领域由申请人在所有可选领域中自主选择。申请人所选择的47个领域的违法违规情况如下:

领域	违法违规情况	领域	违法违规情况	领域	违法违规情况
发展改革	无	教育	无	科技	无
工业和信息化	无	公安	无	民政	无
司法行政	无	财政	无	人力资源社会保障	无
自然资源	无	生态环境	无	住房城乡建设	无
交通运输	无	水利	无	农业农村	无
商贸流通(商务)	无	文化旅游	无	卫生健康	无
退役军人事务管理	无	应急管理(安全生产)	无	林业	无
市场监管	无	广播电视	无	体育	无
统计	无	医疗保障	无	人民防空	无
金融(地方金融监管)	无	知识产权	无	粮食和物资储备	无
药品安全	无	电影和新闻出版	无	税务	无
气象	无	通信	无	邮政	无
城市管理	无	消防安全	无	法院执行	无
烟草专卖	无	网信	无	审计	无
文物	无	住房公积金	无	密码管理	无
档案	无	地震	无		

备注:

1. 对于无违法违规记录的领域,显示为“无”,在第五部分“[违法违规详情](#)”中将不再列出该领域。
2. 对于有违法违规记录的领域,显示为“有”,在第五部分“[违法违规详情](#)”中列出该领域具体违法违规记录信息。

五、违法违规详情

未查询到违法违规信息

通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)
查询潜在投标人的信用记录 (需提供查询结果网页截图)

八、技术部分（暗标）

技术标(暗标)编制要求

技术标暗标格式、图表大小、字体要求：“暗标”应当以能够隐去投标人的身份为原

则，技术标采用“暗标”形式。具体要求如下：

1. 编写软件及版本要求：MicrosoftWord2007 或以上；
- 1、版面要求：A4 纸张大小，纵向排版，不设置封面。
- 2、颜色要求：所有文字、图表均为黑色。
- 3、字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。
- 4、排版要求：页边距要求上、下边距 3 厘米，左、右页边距 2 厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值 25 磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐，仅正文首行缩进 2 字符，不得有空格；段落前后不得设置空行；不得设置页眉、页脚和页码；图、表部分对齐形式统一设为居中对齐。
- 5、除满足上述各项要求外，技术“暗标”中不得出现任何行间插字或删除痕迹，构成投标文件的“技术暗标”的正文中不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。
6. 请严格按照以上格式编制技术标文件，否则引起严重后果由投标人自行承担。

九、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司					
注册地址	南阳市张衡东路 168 号			邮政编码	473000	
联系方式	联系人	文国宁		电话	15637715102	
	传真	0377-62220017		网址	www.chinaunicom.com.cn	
组织结构						
法定代表人	姓名	朱智勇	技术职称	工程师	电话	0377-62220017
技术负责人	姓名	何政	技术职称	工程师	电话	15637719682
成立时间	2004-12-28		员工总人数:		1689 人	
营业执照号	91411300728663755K					

注册资 金	6502.4895 万元		
开户银 行	中国银行股份有限公司南阳分行		
账号	253302555857		
经营范围	在辖区范围内经营固定网本地电话业务（含本地无线环路业务）公众电报和用户电报业务、国内通信设施服务业务、固定网国内长途电话业务、固定网国际长途电话业务、IP 电话业务（限 Phone-Phone 的电话业务）900/1800MHzGSM 第二代数字蜂窝移动通信业务、WCDMA 第三代数字蜂窝移动通信业务、LTE/ 第四代数字蜂窝移动通信业务（TD-LTE/LTE-FDD）、卫星国际专线业务、因特网数据传送业务、国际数据通信业务、26GHz 无线接入业务；在辖区范围内经营国内甚小口径终端地球站（VSAT）通信业务、固定网国内数据传送业务、无线数据传送业务、用户驻地网业务、网络托管业务、在线数据处理与交易处理业务、国内因特网虚拟专用网业务、X.400 电子邮件业务、因特网数据中心业务、语音信箱业务、传真存储转发业务、因特网接入服务业务和信息服务业务（含固定网电话信息服务业务、互联网信息服务业务和移动网信息服务业务）。经营与通信及信息业务相关的系统集成、设备销售、设计施工业务；技术开发、技术服务、技术咨询、技术培训；寻呼机、手机及其配件的销售、维修；电信卡的制作、销售；客户服务；房屋租赁；编辑、出版、发行电话号码簿。设计、制作、发布、代理国内外各类广告。		
备注	无		

备注：本表后应附企业法人营业执照副本、企业资质证书副本等材料的复印件

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

[illegible]

授权委托书

授权单位: 中国联合网络通信有限公司

被授权单位: 中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

委托事项及范围: 被授权单位系我公司的分支机构, 参加 西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程 项目 (项目编号: 西峡政采公开-2025-79) 的采购活动, 其权限如下:

- 一、 提交投标文件 (含盖章、补充、修改文件), 或者撤回已提交的投标文件 (含盖章、补充、修改文件);
- 二、 依法参加开标、唱标等活动;
- 三、 对不合理对待提出事先由委托人确认的质疑函、投诉书;
- 四、 参加 西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目 采购合同签订;
- 五、 办理交货, 参加工程验收、提供服务;
- 六、 独立开展业务。

被授权单位无转委托权。

本授权委托书签发之日起生效, 有效期 90 天。在授权有效期限及授权范围内, 对于被授权单位所签署的本项目投标文件及从事的与本项目有关的其他履约工作, 我公司予以承认, 产生的权利归我公司享有、义务由我公司承担。

特此授权。

授权单位盖章 (公章):  中国联合网络通信有限公司

2025 年 10 月 22 日

- 1 -

（二）近三年财务状况

9.2.1 2022 年财务状况

分公司财务报表

		利润表 2022年12月	
编制单位：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（单位公章）		联会02 单位：元	
项目	行次	本年累计	上年同期
一、营业总收入	1	1,932,534,578.66	1,798,852,755.13
营业收入	2	1,932,534,578.66	1,798,852,755.13
其中：主营业务收入	3	1,877,783,451.56	1,720,605,339.81
其他业务收入	4	54,751,127.10	78,247,395.32
△利息收入	5	-	-
△手续费及佣金收入	6	-	-
二、减：营业总成本	7	1,657,699,035.17	1,538,797,417.56
营业成本	8	1,280,104,612.46	1,196,148,287.62
其中：主营业务成本	9	1,235,477,291.17	1,123,977,835.74
其他业务支出	10	-44,627,321.29	73,070,451.88
△利息支出	11	-	-
△手续费及佣金支出	12	-	-
税金及附加	13	6,571,333.37	6,469,381.90
销售费用	14	194,087,409.30	181,177,257.03
管理费用	15	134,616,568.71	114,140,386.89
研发费用	16	39,004,362.46	35,971,614.09
财务费用	17	3,274,748.87	4,800,590.03
加：其他收益	18	3,856,858.82	3,848,275.37
加：投资收益	19	-	-
加：△汇兑收益	20	-	-
加：公允价值变动净收益	21	-	-
加：信用减值损失	22	-14,662,984.48	-9,160,039.66
加：资产减值损失	23	970,670.09	-569,733.42
加：资产处置损益	24	-2,323,114.55	-8,985,086.99
三、营业利润	25	262,746,989.37	245,278,893.87
加：营业外收入	26	1,418,779.39	1,271,374.73
减：营业外支出	27	1,643,788.03	805,682.00
四、利润总额	28	262,523,973.93	245,744,406.60
减：所得税费用	29	-	-
五、净利润	30	262,523,973.93	245,744,406.60
归属于母公司普通股股东的净利润	31	262,523,973.93	245,744,406.60
少数股东损益	32	-	-



2022年现金流量表

2022年12月

编制单位：中国联合网络通信有限公司郑州市分公司

项目	行次	现金+内部往来
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1	2,016,923,218.08
收到的税费返还	3	-
收到的其他与经营活动有关的现金	4	4,627,811.24
经营活动产生的现金流入小计	5	2,021,551,029.32
购买商品、接受劳务支付的现金	6	(847,685,957.72)
支付给职工以及为职工支付的现金	8	(384,355,733.30)
支付的各项税费	10	(25,740,890.34)
支付的其他与经营活动有关的现金	12	(4,221,753.63)
经营活动产生的现金流出小计	13	(1,258,013,434.18)
经营活动产生的现金流量净额	14	765,537,191.12
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资所收到的现金	15	-
取得投资收益所收到的现金	16	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	17	4,211,591.74
出售子公司及其他营业单位收到的现金净额	18	-
收到的其他与投资活动有关的现金	19	-
投资活动产生的现金流入小计	20	4,211,591.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	21	(370,960,720.57)
投资所支付的现金	22	-
购买子公司及其他营业单位所支付的现金净额	23	-
支付的其他与投资活动有关的现金	24	-
投资活动产生的现金流出小计	25	(370,960,720.57)
投资活动产生的现金流量净额	26	(365,149,129.23)
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	27	-
取得借款收到的现金	28	-
收到其他与筹资活动有关的现金	29	-
筹资活动产生现金流入小计	30	-
偿还债务支付的现金	31	-
偿付利息支付的现金	32	(3,628,177.86)
分配股利、利润支付的现金	33	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	34	(59,780,782.81)
筹资活动产生的现金流出小计	35	(73,309,960.47)
筹资活动产生的现金流量净额	36	(73,309,960.47)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	37	-
五、现金及现金等价物净增加额	38	315,478,101.43
加：期初现金及现金等价物余额	41	2,014,780,611.84
六、期末现金及现金等价物余额	42	2,330,258,713.27



资产负债表

截至2022年12月31日				截至2021年12月31日			
项目	单位	年初数	期末数	项目	单位	年初数	期末数
流动资产				流动资产			
货币资金	元	100,000,000.00	100,000,000.00	货币资金	元	100,000,000.00	100,000,000.00
交易性金融资产	元	—	—	交易性金融资产	元	—	—
应收账款	元	—	—	应收账款	元	—	—
其他应收款	元	—	—	其他应收款	元	—	—
预付款项	元	—	—	预付款项	元	—	—
存货	元	—	—	存货	元	—	—
合同资产	元	—	—	合同资产	元	—	—
其他流动资产	元	—	—	其他流动资产	元	—	—
流动资产合计	元	100,000,000.00	100,000,000.00	流动资产合计	元	100,000,000.00	100,000,000.00
非流动资产				非流动资产			
长期股权投资	元	—	—	长期股权投资	元	—	—
固定资产	元	—	—	固定资产	元	—	—
无形资产	元	—	—	无形资产	元	—	—
其他非流动资产	元	—	—	其他非流动资产	元	—	—
非流动资产合计	元	—	—	非流动资产合计	元	—	—
资产总计	元	100,000,000.00	100,000,000.00	资产总计	元	100,000,000.00	100,000,000.00
流动负债				流动负债			
短期借款	元	—	—	短期借款	元	—	—
应付账款	元	—	—	应付账款	元	—	—
预收款项	元	—	—	预收款项	元	—	—
合同负债	元	—	—	合同负债	元	—	—
其他流动负债	元	—	—	其他流动负债	元	—	—
流动负债合计	元	—	—	流动负债合计	元	—	—
非流动负债				非流动负债			
长期借款	元	—	—	长期借款	元	—	—
应付债券	元	—	—	应付债券	元	—	—
其他非流动负债	元	—	—	其他非流动负债	元	—	—
非流动负债合计	元	—	—	非流动负债合计	元	—	—
负债合计	元	—	—	负债合计	元	—	—
所有者权益				所有者权益			
实收资本	元	100,000,000.00	100,000,000.00	实收资本	元	100,000,000.00	100,000,000.00
资本公积	元	—	—	资本公积	元	—	—
盈余公积	元	—	—	盈余公积	元	—	—
未分配利润	元	—	—	未分配利润	元	—	—
所有者权益合计	元	100,000,000.00	100,000,000.00	所有者权益合计	元	100,000,000.00	100,000,000.00
负债和所有者权益总计	元	100,000,000.00	100,000,000.00	负债和所有者权益总计	元	100,000,000.00	100,000,000.00

集团公司审计报告

中国联合网络通信有限公司

财务报表及审计报告

2022 年 12 月 31 日止年度

中国联合网络通信有限公司

财务报表及审计报告
2022 年 12 月 31 日止年度

<u>内 容</u>	<u>页 码</u>
审计报告	1 - 5
合并及公司资产负债表	6 - 7
合并及公司利润表	8
合并及公司现金流量表	9
合并及公司所有者权益变动表	10 - 11
财务报表附注	12 - 127

审计报告

德师报(审)字(23)第P04448号
(第1页, 共5页)

中国联合网络通信有限公司董事会:

一、审计意见

我们审计了后附的中国联合网络通信有限公司(以下简称“中国联通”)的财务报表,包括2022年12月31日的合并及公司资产负债表,2022年度的合并及公司利润表,合并及公司现金流量表,合并及公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了中国联通2022年12月31日的合并及公司财务状况以及2022年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于中国联通,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(1) 收入确认

事项描述

我们将收入确认识别为关键审计事项,因为电信行业计费系统具有复杂性,且系统需要对庞大的数据进行处理,在计费系统记录收入准确性方面存在行业固有风险。一般而言,提供电信服务产生的收入于履行履约义务时确认。电信套餐的服务费收入在套餐中所包含的各个服务类型中分别确认。数据记录的采集和收入交易的记录由计费系统进行。收入确认的会计政策详情及收入的分析详见财务报表附注三、23及附注五、34。

审计报告 - 续

德师报(审)字(23)第P04448号
(第2页, 共5页)

三、关键审计事项 - 续

(1) 收入确认 - 续

审计应对

我们关于收入确认的审计程序涵盖了以抽样为基础的控制测试及实质性程序, 包括聘请我们的内部信息技术专家参与协助执行以下程序:

- 测试计费系统的信息系统控制环境, 包括不同信息系统间的接口控制;
- 测试与客户账单计算及收入交易的采集和记录相关的重要内部控制;
- 测试与费率变更授权及批准和将费率录入计费系统相关的重要内部控制;
- 测试数据记录与计费系统及计费系统与总账之间的端到端对账;
- 测试客户账单计算及所记录的相关收入交易的准确性; 以及
- 通过比较总账中确认的金额和支持性文件(包括客户账单、合同和账单报告)测试收入交易。

(2) 长期资产减值

事项描述

我们将长期资产减值识别为关键审计事项, 因为长期资产的减值评估需要估计长期资产所属资产组的收入水平、经营成本金额及适用的折现率, 涉及管理层的重大判断。长期资产减值的会计政策及相关的会计估计详见财务报表附注三、17及附注三、34。

审计应对

我们关于长期资产减值的审计程序包括:

- 在我们内部的估值专家的协助下, 评估管理层在确定长期资产所属资产组预计未来现金流量的现值时所使用的折现率和假设, 将管理层所使用的折现率与外部信息以及我们对于折现率重要参数的评估结果进行比较;
- 在我们内部的估值专家的协助下, 将预计未来现金流量的重要参数, 收入增长率及经营成本金额等, 与相关历史数据进行比较, 以评价管理层估计的合理性; 以及
- 评估和挑战管理层在减值评估中所使用的重大判断及估计, 并对管理层实施的敏感性分析进行评估。

四、其他信息

中国联通管理层对其他信息负责。其他信息包括中国联通2022年年度报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息,我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计,我们的责任是阅读其他信息,在此过程中,考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作,如果我们确定其他信息存在重大错报,我们应当报告该事实。在这方面,我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

中国联通管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估中国联通的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算中国联通、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中国联通的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证,并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证,但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致,如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策,则通常认为错报是重大的。

审计报告 - 续

德师报(审)字(23)第P04448号
(第4页, 共5页)

六、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

在按照审计准则执行审计工作的过程中, 我们运用职业判断, 并保持职业怀疑。同时, 我们也执行以下工作:

(1)识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险, 设计和实施审计程序以应对这些风险, 并获取充分、适当的审计证据, 作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上, 未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2)了解与审计相关的内部控制, 以设计恰当的审计程序, 但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3)评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4)对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时, 根据获取的审计证据, 就可能导致对中国联通持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性, 审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露; 如果披露不充分, 我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而, 未来的事项或情况可能导致中国联通不能持续经营。

(5)评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容, 并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6)就中国联通中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据, 以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计, 并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通, 包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明, 并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项, 以及相关的防范措施(如适用)。

审计报告 - 续

德师报(审)字(23)第P04448号
(第5页, 共5页)

六、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

从与治理层沟通过的事项中, 我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要, 因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项, 除非法律法规禁止公开披露这些事项, 或在极少数情形下, 如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处, 我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
(盖章)
中国·上海



中国注册会计师

薛广勤

(项目合伙人)
(签名并盖章)

薛广勤

中国注册会计师

吴无逸

(签名并盖章)

吴无逸

2023 年 4 月 21 日

中国联通网络通信有限公司

合并及公司资产负债表

2022年12月31日

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

资产	附注	2022年12月31日 合并	2021年12月31日 合并	2022年12月31日 公司	2021年12月31日 公司
流动资产					
货币资金	五(1)	85,540,077,729	42,506,855,157	32,234,154,874	36,304,231,559
交易性金融资产	五(2)	2,954,864,656	3,286,836,770	-	-
应收账款	五(3)、十五(1)	260,261,330	519,327,657	144,004,340	96,077,220
应收款项	五(4)、十五(2)	28,038,481,838	19,131,847,916	23,613,240,765	16,443,595,470
预付款项	五(5)	7,724,096,073	7,442,280,037	7,477,390,176	6,376,561,027
其他应收款	五(6)、十五(3)	3,671,932,925	3,094,371,577	2,710,730,035	2,555,069,737
存货	五(7)	1,868,086,365	1,829,863,000	414,595,058	540,350,342
合同资产	五(8)	325,449,390	467,021,379	201,143,690	534,532,228
一年内到期的非流动资产		2,030,503,899	751,410,094	886,031,824	851,850,379
其他流动资产	五(9)	28,996,541,778	42,986,118,336	7,633,235,473	5,391,161,671
流动资产合计		141,836,305,085	122,016,027,126	95,373,557,833	88,409,629,832
非流动资产					
其他债权投资		1,131,533,243	966,275,863	-	-
长期应收款		815,182,294	1,400,805,583	196,442,319	878,345,640
长期股权投资	五(10)、十五(4)	51,051,273,214	48,416,397,472	60,505,668,420	64,528,699,854
其他权益工具投资	五(11)	234,225,127	220,048,303	6,852,713	4,588,388
其他非流动金融资产	五(12)	1,130,192,003	802,977,478	6,980,653	7,635,717
债权投资	十五(5)	-	-	4,311,900,060	6,890,260,893
固定资产	五(13)	301,016,900,512	309,533,539,702	296,663,315,331	303,906,237,460
在建工程	五(14)	45,486,363,246	41,009,538,064	37,034,688,993	38,506,200,308
使用权资产	五(15)	50,177,741,951	23,687,884,627	59,980,594,912	28,023,918,227
无形资产	五(16)	29,493,689,838	26,842,747,999	28,155,956,207	25,393,034,897
开发支出		2,753,944,850	2,015,492,832	2,561,460,250	1,944,820,623
长期待摊费用	五(17)	2,600,897,120	2,248,126,419	2,428,955,578	2,223,877,739
递延所得税资产	五(18)	457,647,045	269,934,720	-	-
其他非流动资产	五(19)	6,768,888,869	4,895,942,172	6,680,657,747	4,894,095,911
非流动资产合计		493,618,679,015	462,299,911,336	507,646,773,223	475,502,464,760
资产总计		635,454,984,100	584,315,938,462	603,020,331,056	564,002,094,592



(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目和所有者权益	附注	2022年12月31日 全年	2021年12月31日 全年	2020年12月31日 全年	2019年12月31日 全年
流动资产					
货币资金	五(17)、(18)(a)	310,770,097	383,264,397	300,460,801	4,194,094,202
应付票据	五(18)	10,175,205,912	6,323,345,134	10,230,720,100	6,298,772,716
应付账款	五(19)	138,849,313,869	122,809,059,317	130,630,885,328	118,238,638,748
预收款项		991,301,234	121,459,531	391,880,355	522,258,123
合同负债	五(20)	44,284,268,071	45,262,600,492	42,031,440,376	41,368,738,192
应付职工薪酬	五(21)	14,287,891,546	15,517,847,552	13,410,640,238	14,370,668,576
应交税费	五(22)	2,136,881,746	1,439,618,541	1,214,735,868	1,212,621,122
其他应付款	五(23)	26,294,595,404	24,471,750,116	17,577,572,024	16,378,732,711
一年内到期的非流动负债	五(24)	13,875,909,870	15,563,111,834	18,012,613,617	21,629,311,728
其他流动负债	五(25)	7,330,032,847	10,533,378,237	7,173,335,206	9,216,902,193
流动负债合计		258,341,842,845	247,531,304,153	242,473,422,165	233,801,890,620
非流动负债					
长期借款	五(26)	14,057,379,649	14,221,889,457	14,081,373,049	14,221,889,457
租赁负债	五(28)	36,340,622,903	10,289,075,656	36,939,611,883	10,728,065,097
合同负债		7,516,790	11,275,866	85,077,085	169,692,095
长期应付款及长期应付职工薪酬	五(27)	104,571,336	98,970,000	-	-
预计负债		340,254,651	119,154,461	92,192,020	25,070,270
递延收益	五(28)	7,932,391,336	8,041,018,493	7,264,991,473	6,898,152,928
递延所得税负债	五(26)	1,909,026,399	1,532,861,480	2,412,038,141	1,398,750,770
其他非流动负债	五(25)	862,419,435	867,376,217	4,499,217	4,499,217
非流动负债合计		67,673,215,181	34,989,621,630	61,235,785,886	33,840,120,634
负债总计		326,015,058,026	282,520,925,783	303,709,208,051	267,642,011,254
所有者权益					
实收资本	五(29)	213,044,797,828	213,044,797,828	213,044,797,828	213,044,797,828
资本公积	五(30)	11,657,893,683	11,249,140,490	13,814,948,705	13,664,357,631
其他综合收益	五(31)	62,719,287	103,684,823	(259,797)	(99,508)
一般风险准备		889,880,688	889,880,688	-	-
盈余公积	五(32)	32,177,602,100	31,847,742,128	32,377,602,002	31,047,343,138
未分配利润	五(33)	54,078,842,168	49,446,779,571	40,372,038,733	38,503,268,039
归属于母公司所有者权益合计		312,610,835,656	305,833,034,828	299,299,173,071	296,280,068,518
少数股东权益		2,682,870,398	1,811,973,051	-	-
所有者权益合计		315,293,726,054	307,645,007,879	299,299,173,071	296,280,068,518
负债和所有者权益总计		641,308,784,080	590,165,933,662	603,008,381,122	563,922,080,072

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

董事长: 刘忠宝 首席财务官: 李永峰 财务部总经理: 王芳



合并及公司利润表

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	2022年度 合并	2021年度 合并	2022年度 公司	2021年度 公司
一、营业总收入	五(46)、五(47)	349,890,495,787	328,057,890,386	302,878,283,878	288,829,487,548
减：营业成本	五(48)、五(49)	269,387,316,187	244,835,393,411	226,391,578,803	213,158,226,041
税金及附加	五(50)	1,381,987,713	1,420,868,338	1,282,950,055	1,261,899,882
销售费用	五(51)	34,414,313,972	33,180,892,271	32,334,884,638	31,328,813,230
管理费用	五(52)	22,488,412,555	24,276,395,075	20,421,784,887	21,276,718,542
研发费用	五(53)	6,786,880,616	4,782,436,180	4,307,879,725	3,848,882,371
财务费用	五(54)	218,181,340	360,987,849	306,146,368	311,801,132
其中：利息费用		1,311,396,293	1,695,171,685	1,329,471,823	1,702,196,431
利息收入		1,713,766,603	1,212,481,441	1,127,281,107	914,717,277
加：其他收益	五(60)	3,184,295,215	2,995,085,262	2,702,432,826	2,697,193,684
资产减值损失	五(41)、五(42)	4,180,486,382	4,388,880,210	3,786,616,940	4,085,491,188
其中：公允价值变动收益(损失)		3,664,902,804	3,338,787,116	3,683,856,542	3,288,184,687
公允价值变动收益(损失)		23,874,430	(18,971,641)	(855,084)	(899,532)
信用减值损失	五(42)	(6,368,235,328)	(2,888,828,781)	(9,307,813,016)	(2,188,807,741)
资产减值损失	五(43)	(328,264,388)	(491,770,835)	(19,589,580)	(12,788,885)
资产处置损益	五(44)	11,481,461,132	15,249,533,278	13,341,157,133	11,219,824,088
二、营业利润		18,372,903,592	16,523,691,614	14,885,162,076	15,488,868,888
加：营业外收入	五(45)	775,235,721	624,932,613	731,797,331	596,647,517
减：营业外支出	五(45)	911,891,534	526,025,032	752,575,864	699,528,410
三、利润总额		18,236,247,779	16,622,599,295	14,864,383,543	15,385,988,095
减：所得税费用	五(46)	3,331,368,889	3,184,685,052	2,767,804,703	2,680,202,666
四、净利润		14,904,878,890	13,437,914,243	12,096,578,840	12,705,785,429
(一)按经营持续性分类					
1.持续经营净利润		14,904,878,890	13,437,914,243	12,096,578,840	12,705,785,429
2.终止经营净利润		-	-	-	-
(二)按所有权归属分类					
1.归属于母公司所有者的净利润		14,899,895,042	13,389,208,361	11,298,588,742	10,816,332,541
2.少数股东损益		485,000,000	48,705,882	797,990,100	889,452,888
五、其他综合收益的税后净额	五(11)	(42,715,753)	(2,968,081)	(16,289)	(98,589)
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		(42,845,536)	(3,620,919)	(16,289)	(99,589)
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		3,064,382	(4,345,386)	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额		(5,179,588)	(32,548,777)	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		3,898,265	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动		16,125,626	18,803,411	-	-
(二)将重分类进损益的其他综合收益		(48,910,918)	(3,305,535)	(16,289)	(99,589)
1.权益法下可转损益的其他综合收益		(88,476,441)	(3,206,045)	-	-
2.权益法下可转损益的其他综合收益		(52,488)	(99,589)	(16,289)	(99,589)
3.权益法下可转损益的其他综合收益		(4,390,000)	(1,000,000)	-	-
六、综合收益总额		14,862,163,137	13,434,946,162	12,080,292,551	12,607,186,840
归属于母公司所有者的综合收益总额		14,819,849,807	13,340,567,442	11,282,298,453	10,716,732,952
归属于少数股东的综合收益总额		442,313,330	93,378,720	800,000,000	890,453,888

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

董事长：李长记 首席财务官：李长记 财务部总经理：王强



中国交通建设股份有限公司

2022年12月31日止年度

(除特别说明外,金额单位为人民币元)

项目	2022年度 合计	2021年度 合计	2020年度 合计	2019年度 合计
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	860,807,512,934	749,638,227,112	307,255,867,886	317,869,649,289
收到的税费返还	777,587,882	25,493,309	420,150,021	136,383,578
收到其他与经营活动有关的现金	5,018,749,881	2,967,176,534	3,396,217,978	2,129,381,928
经营活动现金流入小计	866,603,850,727	752,696,817,455	311,072,235,885	320,380,413,795
购买商品、接受劳务支付的现金	187,653,803,823	168,236,098,872	141,897,109,183	142,111,932,839
支付给职工以及为职工支付的现金	60,829,295,263	58,202,751,449	54,318,142,888	51,384,458,150
支付的各项税费	9,833,483,267	12,548,947,190	7,654,375,893	11,888,858,778
支付其他与经营活动有关的现金	8,091,669,879	5,703,708,482	5,187,684,845	32,093,873,521
经营活动现金流出小计	266,428,041,472	244,691,623,712	209,057,318,809	237,581,173,288
经营活动产生的现金流量净额	599,257,749,295	508,005,193,743	101,915,917,076	92,799,240,507
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	29,118,837,138	87,167,296,756	21,488,980	-
取得投资收益收到的现金	1,501,529,638	1,545,676,529	1,277,778,898	1,681,296,446
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,110,789,204	2,546,708,889	7,493,987,982	1,871,303,623
收到其他与投资活动有关的现金	31,900,000,000	19,881,050,568	22,062,108,130	5,176,000,000
投资活动现金流入小计	57,631,245,932	110,642,705,732	24,223,885,990	8,738,600,069
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	71,406,813,742	71,372,872,891	78,178,635,787	88,181,440,387
投资支付的现金	19,384,203,258	85,688,627,840	3,189,251,802	115,859,288
支付其他与投资活动有关的现金	21,617,504,807	18,700,000,000	6,742,818,415	6,832,000,000
投资活动现金流出小计	112,418,521,807	175,761,500,731	88,110,506,004	95,029,300,675
投资活动产生的现金流量净额	(54,787,275,875)	(65,118,795,000)	(63,886,620,014)	(86,290,699,606)
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	867,266,678	10,250,000	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	867,266,678	10,250,000	-	-
取得借款收到的现金	5,630,776,897	7,195,000,000	5,600,000,000	10,369,000,000
收到其他与筹资活动有关的现金	1,484,565,838	1,651,327,745	-	-
筹资活动现金流入小计	7,992,609,413	8,856,577,745	5,600,000,000	10,369,000,000
偿还债务支付的现金	10,405,478,265	11,888,901,579	14,310,115,787	18,888,901,579
支付利息和股利支付的现金	8,802,537,866	9,647,051,670	8,825,387,896	9,790,661,971
支付其他与筹资活动有关的现金	11,261,223,488	12,877,618,753	19,119,278,715	14,447,899,105
筹资活动现金流出小计	32,669,239,739	34,413,530,102	42,254,782,398	43,127,462,655
筹资活动产生的现金流量净额	(24,676,630,326)	(25,556,952,357)	(36,654,782,398)	(32,758,462,655)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	108,017,816	(21,088,915)	108,017,816	(21,680,515)
五、现金及现金等价物净增加(减少)额	29,201,879,298	10,214,074,878	15,933,012,911	(2,952,797,001)
加：期初现金及现金等价物余额	88,538,788,188	78,323,713,161	62,390,700,250	65,343,500,251
六、期末现金及现金等价物余额	117,740,667,486	88,537,788,039	78,323,713,161	62,390,700,250

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

董事长: 李水清 首席执行官: 李水清 财务部部长: 王浩



中国交通建设股份有限公司
合并所有者权益变动表
2022年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

项目	附注	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计	所有者权益合计
		实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	合计		
2022年12月31日余额	五(21), 五(23)	313,844,797,828	11,249,149,400	103,694,829	33,843,742,128	933,894,688	49,448,779,371	309,663,064,536	3,811,873,051	307,097,062,579
1. 综合收益总额		-	-	140,545,556	-	-	14,839,393,862	14,980,000,000	1,874,838,277	14,524,844,006
1.1 所有者权益变动		-	-	-	-	-	-	-	874,264,678	874,264,678
2. 综合收益总额	五(20)	-	84,659,531	-	-	-	-	84,659,531	-	84,659,531
3. 综合收益	五(20)	-	254,184,872	-	-	-	-	254,184,872	(240,623,914)	13,560,958
1. 综合收益总额	五(21), 五(23)	-	-	-	3,137,833,874	-	(1,129,839,874)	-	-	-
2. 综合收益总额	五(21), 五(23)	-	-	-	(8,103,000,000)	-	(8,103,000,000)	-	-	(8,103,000,000)
3. 综合收益	五(21), 五(23)	-	-	-	-	-	17,478	17,478	27,429	27,429
2022年12月31日所有者权益		313,844,797,828	11,249,149,400	103,694,829	33,843,742,128	933,894,688	54,578,642,168	311,518,951,651	3,811,873,051	315,330,824,702
2021年12月31日余额		313,844,797,828	11,249,149,400	103,694,829	33,843,742,128	933,894,688	49,448,779,371	309,663,064,536	3,811,873,051	307,097,062,579
1. 综合收益总额		-	-	17,876,519	-	-	13,249,209,361	13,267,085,880	1,778,403,976	15,045,489,856
1.1 所有者权益变动		-	-	-	-	-	-	-	10,530,989	10,530,989
2. 综合收益总额	五(20)	-	334,872,878	-	-	-	-	334,872,878	-	334,872,878
3. 综合收益	五(20)	-	(18,892,864)	-	-	-	-	(18,892,864)	14,633,102	(2,259,762)
1. 综合收益总额	五(21), 五(23)	-	-	-	1,781,071,553	-	(1,081,811,532)	-	-	-
2. 综合收益总额	五(21), 五(23)	-	-	-	-	-	156,676,517	156,676,517	-	156,676,517
3. 综合收益	五(21), 五(23)	-	-	-	31,547,742,128	933,894,688	49,448,779,371	309,663,064,536	3,811,873,051	313,474,937,587

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

董事长: 刘少军

首席财务官: 李亚辉

财务部总经理: 王芳



中国联合网络通信股份有限公司

公司所有者权益变动表

2022年12月31日

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
2022年1月1日年初余额	213,044,797.828	13,664,357.831	(99,508)	31,047,742.128	38,503,268.039	296,260,066.316
(一)综合收益总额	-	-	(160,299)	-	31,298,598.742	11,298,439.453
(二)所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	50,153,726	-	-	-	50,153,726
3.其他	-	100,437,148	-	-	-	100,437,148
(三)利润分配	-	-	-	1,129,859.874	(1,129,859.874)	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	(8,500,000.000)	(8,500,000.000)
2.向所有者分配股利	-	-	-	-	27,426	27,426
3.其他	-	-	(259,797)	32,177,602.002	40,172,034.333	299,209,123.071
2022年12月31日年末余额	213,044,797.828	13,814,948,705	(259,797)	32,177,602.002	40,172,034.333	299,209,123.071
项目	实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
2021年1月1日年初余额	213,044,797.828	13,598,344,939	-	29,965,808,575	26,785,866,051	283,574,817,393
(一)综合收益总额	-	-	(99,508)	-	10,819,335,541	10,819,236,033
(二)所有者投入和减少的资本	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	122,146,898	-	-	-	122,146,898
3.其他	-	(56,336,006)	-	-	-	(56,336,006)
(三)利润分配	-	-	-	1,081,933,553	(1,081,933,553)	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-
2.向所有者分配股利	-	-	-	-	-	-
2021年12月31日年末余额	213,044,797.828	13,664,357,831	(99,508)	31,047,742.128	38,503,268.039	296,260,066.316

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

董事长:

首席财务官:

财务总监:

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别说明外，金额单位为人民币元)

一、 公司简介

1、 中国联合网络通信有限公司简介

中国联合网络通信有限公司(“本公司”)是一家于2000年4月21日在中华人民共和国(“中国”)注册成立的有限责任公司，主要业务为在中国境内提供综合电信服务。本公司的母公司是中国联合网络通信(香港)股份有限公司(“联通红筹公司”，一家在中国香港成立的有限公司，其股票在香港联合交易所有限公司上市)。中国联合网络通信股份有限公司(“联通A股公司”，其股票在上海证券交易所上市)通过中国联通(BVI)有限公司(“联通BVI公司”)控股联通红筹公司。中国联合网络通信集团有限公司(“联通集团”)是联通A股公司、联通红筹公司、本公司及本公司所属子公司的最终控股公司。

经联通集团授权，本公司分别于2009年1月、2013年12月、2015年2月及2019年6月开始在中国境内经营WCDMA/第三代数字蜂窝移动通信业务(3G)、LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(TD-LTE)、LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(LTE FDD)及第五代数字蜂窝移动通信业务(5G)。

于下文中本公司及本公司所控制的子公司(详情请参考附注七)统称为“本集团”。

2、 本财务报表由本公司董事会于2023年4月21日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础编制财务报表。

1、 合并财务报表范围

本年度合并财务报表范围详细情况参见附注(七)“在其他主体中的权益”。

本年度合并财务报表范围变化主要为新设或增资等方式导致若干子公司本年纳入合并范围，详细情况参见附注(六)“合并范围的变更”。

2、 持续经营

于2022年12月31日，本集团的流动负债超出流动资产约人民币1,169亿元(2021年12月31日：约人民币1,205亿元)。考虑到当前经济环境，以及本集团在可预见的将来预计的资本支出，管理层综合考虑了本集团如下可获得的资金来源：

- 本集团从经营活动中持续取得的净现金流入；
- 循环银行信贷额度约为人民币1,935亿元。于2022年12月31日，尚未使用的额度约为人民币1,846亿元；及
- 考虑到本集团的信贷记录，从国内银行和其他金融机构获得的其他融资渠道。

- 12 -

二、 财务报表的编制基础 - 续

2、 持续经营 - 续

此外，本集团相信能够通过短、中、长期方式筹集资金，并通过适当安排融资组合以保持合理的融资成本。

基于以上考虑，董事会认为本集团有足够的资金以满足营运资金、资本开支和偿债所需。因此，本集团2022年度财务报表仍按持续经营基础编制。

3、 记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额，或者承担现时义务的合同金额，或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的，在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

对于以交易价格作为初始确认时的公允价值，且在公允价值后续计量中使用了涉及不可观察输入值的估值技术的金融资产，在估值过程中校正该估值技术，以使估值技术确定的初始确认结果与交易价格相等。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

三、 重要会计政策和会计估计

1、 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合中华人民共和国财政部(以下简称“财政部”)颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于2022年12月31日的合并及公司财务状况以及2022年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

2、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表会计期间为2022年1月1日至12月31日止。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币。本集团编制本财务报表时采用的货币为人民币。

4、企业合并

本集团取得对另一个或多个企业(或一组资产或净资产)的控制权且其构成业务的，该交易或事项构成企业合并。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下企业合并，购买方在判断取得的生产经营活动或资产的组合是否构成一项业务时，将考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务；如果该组合未通过集中度测试，仍按照业务条件进行判断，即组合至少同时具有一项投入和一项实质性加工处理过程，且二者相结合对产出能力有显著贡献，该组合才构成业务。

当本集团取得了不构成业务的一组资产或净资产时，将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照以下企业合并的会计处理方法进行处理。

(a) 同一控制下的企业合并

合并方支付的合并对价及取得的净资产均按最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(b) 非同一控制下的企业合并

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

三、重要会计政策和会计估计-续

4. 企业合并-续

(b) 非同一控制下的企业合并-续

通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本集团会按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或其他综合收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的权益法核算下的以后可重分类进损益的其他综合收益及其他所有者权益变动(参见附注三(11)(b))采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理或于购买日转入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权被指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，购买日之前确认的其他综合收益于购买日转入留存收益。

5. 合并财务报表的编制方法

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及本公司控制的子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以被合并子公司的各项资产、负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益分别在合并财务报表中所有者权益、净利润及综合收益总额项目下单独列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

6. 现金及现金等价物的确定标准

现金及现金等价物包括库存现金、可随时用于支付的存款以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排，合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

三、重要会计政策和会计估计-续

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法-续

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体参见附注三(11)。

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独所持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团按照适用于特定资产、负债、收入和费用的规定核算确认的与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

为了更好地建设、运营和维护 5G 网络基础设施，共享相关的风险和回报，本集团与中国电信股份有限公司(“中国电信”)签订了框架合作协议(以下简称“合作协议”)，在全国范围内共建共享 5G 接入网络。根据合作协议，本集团和中国电信将各自负责在划定区域内建设、运营和维护 5G 网络基础设施，并承担相关的建设、运营和维护成本。双方建立一致同意的相关机制、制度和细则；对于所有区域内的 5G 网络开展联合网络规划、项目立项、施工、验收和维护标准等相关活动，需由双方共同决定。

本集团按照共同经营对上述安排进行会计处理，并根据相关安排的条款按本集团份额确认与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

8、外币业务和外币报表折算

(a) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化外，其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的汇兑差额，计入其他综合收益；其他汇兑差额计入当期损益。

(b) 外币财务报表的折算

境外经营的子公司资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益中除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的子公司利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率之近似汇率折算，上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益中列示。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

8、外币业务和外币报表折算 - 续

(b) 外币财务报表的折算 - 续

外币现金流量以及境外经营的子公司的现金流量，采用现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

9、金融工具

本集团在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照《企业会计准则第14号——收入》（“收入准则”）初始确认未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款时，按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

(a) 金融资产

(i) 金融资产分类

本集团在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为不同类别：以摊余成本计量的金融资产，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(1) 金融资产分类-续

除非本集团改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、分期收款销售商品形成的长期应收款及债权投资等。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资；自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)项目列示于其他流动资产。

对于非交易性权益工具投资，本集团可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义，此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(1) 金融资产分类-续

金融资产满足下列条件之一的,表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的:

- 取得相关金融资产的目的,主要是为了近期出售;
- 相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分,且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式;
- 相关金融资产属于衍生工具,但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产;

- 不符合分类为以摊余成本计量的金融资产,以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产,亦未指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产;
- 在初始确认时,为消除或显著减少会计错配,本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列示于交易性金融资产,自资产负债表日起超过一年到期(或无确定期限)且预期持有超过一年的,列示于其他非流动金融资产。

管理金融资产的业务模式,是指本集团如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本集团所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量,出售金融资产还是两者兼有。本集团以客观事实为依据,以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础,确定管理金融资产的业务模式。

本集团对金融资产的合同现金流量特征进行评估,以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中,本金是指金融资产在初始确认时的公允价值;利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险,以及其他基本借贷风险,成本和利润的对价。此外,本集团对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估,以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计-续

9. 金融工具-续

(a) 金融资产-续

(2) 确认和计量

除不包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款外，金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于不包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，本集团按照根据附注三(23)的会计政策确定的交易价格进行初始计量。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益。其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产按照公允价值进行后续计量，产生的利得或损失(包括利息和股利收入)计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得，采用实际利率法计算的利息收入计入当期损益，除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资以公允价值进行后续计量。股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(3) 金融资产及其他项目减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；
- 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；
- 应收融资租赁款；
- 合同资产。

本集团持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，以及指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资。

三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(3) 金融资产及其他项目减值-续

(i) 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时，需考虑的最长期限为本集团面临信用风险的最长合同期限(包括考虑续约选择权)。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内(若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款及合同资产，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。除单独金额重大且已发生信用减值的金融资产外，本集团基于历史信用损失经验，使用减值矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素，以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

除应收账款及合同资产外，本集团对满足下列情形的金融工具按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备；对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

- 该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或
- 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

(ii) 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(3) 金融资产及其他项目减值-续

(ii) 具有较低的信用风险-续

由于银行存款主要存放于信用良好的国有及其他大型银行，本集团认为银行存款具有低信用风险。

(iii) 信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，进而评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级(如有)的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本集团的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本集团基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

(iv) 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中的账面价值。

三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(3) 金融资产及其他项目减值-续

(v) 已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产、合同资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本集团出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

(vi) 核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本集团收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到催收追偿活动的影响。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(4) 金融资产的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，本集团终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(4) 金融资产的终止确认-续

金融资产转移整体满足终止确认条件的，本集团将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资)之和。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为金融负债。

(b) 金融负债

本集团将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及以摊余成本计量的金融负债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

本集团以摊余成本计量的金融负债，包括应付款项、借款及应付债券等。应付款项包括应付账款、其他应付款等。以公允价值进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

借款及应付债券(含短期融资券)按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

其他金融负债期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债。且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(c) 抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

10、存货

(a) 分类

存货包括手机等通讯终端、手机识别卡(如SIM卡、USIM卡等)及配件等。存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

(b) 发出存货的计价方法

存货于取得时按实际成本入账，存货发出时的成本按先进先出法核算。

(c) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去估计的销售费用及相关税费后的金额确定。

(d) 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。

(e) 低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

11、长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本集团对合营企业和联营企业的长期股权投资。

子公司是指本公司能够对其实施控制的被投资单位；合营企业是由本集团与其他合营方共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排；联营企业是指本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法核算。对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

11、长期股权投资 - 续

(a) 投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并时按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。本公司个别子公司在以前年度进行公司制改建时对其持有的长期股权投资，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(b) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益和其他综合收益的份额分别确认当期投资损益和其他综合收益，确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本集团负有承担额外损失义务且符合或有事项准则所规定的预计负债确认条件的，继续确认投资损失并作为预计负债核算。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，按照持股比例计算应享有或承担的部分直接计入所有者权益，并同时调整长期股权投资的账面价值。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照应享有或应分担的比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

11、长期股权投资 - 续

(c) 确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的判断标准

控制，是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断本集团是否拥有对被投资方的权力时，本集团仅考虑与被投资方相关的实质性权利(包括本集团自身所享有的及其他方所享有的实质性权利)。

共同控制指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动(即对安排的回报产生重大影响的活动)必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

本集团在判断对被投资单位是否存在共同控制时，通常考虑下述事项：

- 是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动；
- 涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。

重大影响是指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(d) 长期股权投资减值

对子公司、合营企业及联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

12、固定资产

(a) 固定资产确认及初始计量

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产主要包括房屋建筑物、通信设备以及办公设备等。固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。本集团在进行重组时，国有股股东投入的固定资产，按照国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入本集团时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

12、固定资产 - 续

(b) 固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	10-30 年	3%	3.23%-9.70%
通信设备	5-10 年	0%-3%	9.70%-20.00%
办公设备及其他	5-10 年	3%	9.70%-19.40%

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核，必要时进行调整。

(c) 当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

(d) 固定资产的处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损时的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

13、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

14、借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。其他借款费用均于发生时确认为财务费用。

三、重要会计政策和会计估计-续

14、借款费用-续

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款费用的资本化金额。

本集团确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或运用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

15、无形资产

无形资产主要包括土地使用权、计算机软件和电路及设备使用权等，以成本计量。本集团重组时国有股股东投入的无形资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

(a) 土地使用权

土地使用权按使用年限平均摊销，外购土地及建筑物支付的价款在建筑物与土地使用权之间进行分配。

(b) 计算机软件

计算机软件在其预计使用年限内平均摊销。

(c) 电路及设备使用权

电路及设备使用权主要是指本集团购买的不可撤销使用权的网络容量的资本性支出，以成本入账并按预计使用期限平均摊销。

(d) 定期复核使用寿命和摊销方法

本集团对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，必要时进行调整。

(e) 无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

15、无形资产 - 续

(i) 内部研究开发支出

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

16、长期待摊费用

长期待摊费用主要包括以下已经发生但应由本期和以后各期负担的摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

- (a) 租入固定资产改良主要指本集团采用租赁方式租入办公或经营用房等发生的装修等改良支出，按租期(租期一般为5年至10年)与预期受益期限孰短以直线法平均摊销；
- (b) 外市电引入是本集团在网络建设过程中，与地方的供电部门共同建设的电力输送设施(本集团对此类资产只拥有使用权)，该等设施一般以直线法于5年内平均摊销；
- (c) 长期预付线路服务费指使用通信线路所预付的超过1年的服务支出，以直线法于服务期内(一般为3年至8年)平均摊销。

三、重要会计政策和会计估计(续)

17. 长期资产减值

固定资产、在建工程(含工程物资)、使用权资产、使用寿命有限的无形资产及长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组由产生现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或资产组。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回。

18. 预收款项

预收款项主要指预收的房屋租金，根据于合同生效日期开始已收取的租金减去于各期间已在利润表中确认的租赁收入后的余额列示。

19. 职工薪酬

(a) 短期薪酬

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金以及其他短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(b) 离职后福利—设定提存计划

按照中国有关法规要求，本集团职工参加了由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按职工工资的一定比例计算。除此之外，自2013年起，本集团依据国家企业年金制度的相关政策及相关部门的批复建立企业年金计划(“年金计划”)，按照相关职工工资总额一定的比例计提企业年金，本集团在按照国家规定的标准及企业年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

(c) 离职后福利—设定受益计划

本集团所属个别子公司亦向其职工提供其他离退休后补充福利，主要包括补充退休金津贴、医药费用报销及补充医疗保险，该等离退休后补充福利被视为设定受益计划，按其于资产负债表日的现值被确认为负债，列示于资产负债表长期应付职工薪酬及应付职工薪酬项下。

本集团将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，对属于服务成本和设定受益计划负债的利息费用计入当期损益或相关资产成本，对属于重新计量设定受益计划负债所产生的变动计入其他综合收益。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

19、职工薪酬 - 续

(d) 辞退福利及内退福利

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期费用：

- 本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- 本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

本集团向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄，经本集团管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。对于内退福利，本集团按照辞退福利进行会计处理。

20、股份支付

(a) 股份支付的种类

本集团的股份支付为以权益结算的股份支付。

(b) 实施股份支付计划的相关会计处理

本集团以股份或权益工具作为对价换取职工提供服务时，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，本集团在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此基础按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入资本公积。

21、股利分配

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

22、预计负债

因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

三、重要会计政策和会计估计-续

22、预计负债-续

在确定最佳估计数时，本集团综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别按照下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

23、收入确认

收入是本集团在日常活动中形成的，会导致所有者权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在用户取得相关商品或服务的控制权时，确认相关收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。附有客户额外购买选择权(例如客户奖励积分、未来购买商品折扣券等)的合同，本集团评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，本集团将其作为单项履约义务。附有质量保证条款的合同，本集团对其所提供的质量保证的性质进行分析，如果质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务，本集团将其作为单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第13号——或有事项》的规定进行会计处理。

交易价格是本集团因向用户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。有权收取的对价是非现金形式时，本集团按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本集团参照承诺向客户转让商品或提供服务的单独售价间接确定交易价格。预期将退还给用户的款项作为负债，不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定用户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计用户取得商品或服务控制权与用户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

23、收入确认 - 续

本集团在合同开始日对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。满足下列条件之一时，本集团属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 用户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；
- 用户能够控制本集团履约过程中在建的商品；
- 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在用户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断用户是否已取得商品或服务控制权时，本集团会考虑下列迹象：

- 本集团就该商品或服务享有现时收款权利；
- 本集团已将该商品的实物转移给用户；
- 本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给用户；
- 用户已接受该商品或服务。

本集团已向用户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。合同资产以预期信用损失为基础计提减值(参见附注三(9)(a)(3))。本集团拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向用户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收用户代价而应向用户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，而不相关合同的合同资产和合同负债分别列示。

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

三、重要会计政策和会计估计-续

23、收入确认-续

合同发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理：

- 增加了可明确区分的商品或服务及合同价款；
- 新增合同价款反映了新增商品或服务的单独售价。

合同变更未作为一份单独的合同进行会计处理的，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务与未转让的商品或未提供的服务之间可明确区分的，本集团视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理。

本集团对于提供的电信服务通常按照履约进度确认收入，而销售终端及其他电信设备被视为单项履约义务时，本集团在用户取得相关商品的控制权时点确认收入。与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

- (a) 语音通话费和月租费在提供服务的过程中确认；
- (b) 增值服务收入是指向用户提供如短信、炫铃、个性化彩铃、来电显示以及秘书服务等，并在服务提供的过程中确认；
- (c) 提供宽带及移动数据服务的收入在提供服务的过程中予以确认；
- (d) 费损及其他互联网应用服务指互联网数据中心、云计算、大数据、物联网、信息与通信技术等相关服务，其收入在提供服务的过程中予以确认；
- (e) 网间结算收入指本集团与国内外其他电信运营商网络间通信而获得的收入，于发生的过程中确认；网间结算支出指本集团与国内外其他电信运营商网络间通信所产生的支出，于发生时确认；
- (f) 销售通信产品收入指销售手机、通信设备等通信产品而产生的收入，在最终用户已接受该通信产品并取得该通信产品控制权时确认；
- (g) 网元及电路的服务收入在服务期限内确认；
- (h) 本集团向用户提供了积分奖励计划，该积分奖励计划根据用户的消费额、缴费记录等对其进行奖励。根据奖励积分计划，本集团将部分交易价格分摊至用户在未来购买本集团商品或服务时可兑换抵扣的奖励积分。分摊比例按照奖励积分和相关商品或服务单独售价的相对比例确定。本集团将分摊至奖励积分的金额予以递延并在积分兑换或到期时确认为收入；
- (i) 本集团向用户提供捆绑通信终端及通信服务的优惠套餐。该优惠套餐的合同总金额按照通信终端和通信服务的单独售价在两者之间进行分配。通信终端销售收入于最终用户已接受该通信终端并取得该通信终端控制权时予以确认。通信服务收入按用户的移动通信服务实际用量予以确认。销售通信终端的成本于通信终端销售收入确认时于利润表内立即确认为营业成本。

三、重要会计政策和会计估计-续

24、利息收入

存放于银行或其他金融机构的存款利息收入按借出货币资金的时间，采用实际利率计算确定；对于分类为以摊余成本计量或分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益且未发生信用损失的金融资产，实际利率适用于该资产的账面余额。对于发生信用减值的金融资产，实际利率适用于资产的摊余成本。

25、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本(“合同取得成本”)是指本集团不取得合同就不会发生的成本(如销售佣金等)。该成本预期能够收回的，本集团将其作为合同取得成本确认为一项资产。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本集团将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由用户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产(以下简称“与合同成本有关的资产”)采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后，对于与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 本集团因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

与合同成本有关的资产计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

26、政府补助

政府补助是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本集团取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；如果用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的，则直接计入当期损益。与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

对于本集团取得的政策性优惠借款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，本集团以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益，递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用；如果财政将贴息资金直接拨付给本集团，则将对应的贴息冲减相关借款费用。

27、递延所得税资产和递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

27、递延所得税资产和递延所得税负债 - 续

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债 - 续

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税，但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(3) 所得税的抵销

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

28、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团进行如下评估：

- 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间都有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；
- 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；
- 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按附注三(23)所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

(1) 本集团作为承租人

在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额(扣除已享受的租赁激励相关金额)，发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本集团使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。使用权资产按附注三(17)所述的会计政策计提减值准备。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用本集团增量借款利率作为折现率。

三、重要会计政策和会计估计-续

28、租赁-续

(1) 本集团作为承租人-续

本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

- 根据担保余值预计的应付金额发生变动；
- 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；
- 本集团对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将差额计入当期损益：

- 因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 根据用于确定租赁付款额的指数或者比率发生变动时，本集团按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。

本集团已选择对短期租赁(租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁)和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

三、重要会计政策和会计估计-续

28、租赁-续

(1) 本集团作为承租人-续

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

(2) 本集团作为出租人

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本集团选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，本集团将该转租赁分类为经营租赁。

融资租赁下，在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按附注三(9)所述的会计政策进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线法确认为租金收入。本集团将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

29、分部信息

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的用户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部。

二、重要会计政策和会计估计 - 续

30、非货币性资产交换

本集团以固定资产、无形资产、投资性房地产和长期股权投资等非货币性资产进行交换时，不涉及或仅涉及少量货币性资产(即补价)时，对该等交易按照非货币性资产交换进行处理；对于换入资产，在换入资产符合资产定义并满足资产确认条件时予以确认；对于换出资产，在换出资产满足资产终止确认条件时终止确认，换入资产的确认时点与换出资产的终止确认时点存在不一致的，本集团在资产负债表日按以下原则进行处理：

- 换入资产满足资产确认条件，换出资产尚未满足终止确认条件的，在确认换入资产的同时将交付换出资产的义务确认为一项负债；
- 换入资产尚未满足资产确认条件，换出资产满足终止确认条件的，在终止确认换出资产的同时将取得换入资产的权利确认为一项资产。

非货币性资产交换同时满足(1)该项交换具有商业实质，及(2)换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量这两项条件的，以换出资产的公允价值为基础计量，但有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠的除外。对于换入资产，本集团以换出资产公允价值和应支付的相关税费作为换入资产的成本进行初始计量；对于换出资产，本集团在终止确认时将换出资产的公允价值与其账面价值的差额计入当期损益。未同时满足上述两项条件的非货币性资产交换，本集团以账面价值为基础计量。对于换入资产，本集团以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入资产的初始计量金额；对于换出资产，终止确认时不确认损益。

31、与少数股东之间的交易

对于购买子公司少数股权或处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化，少数股东权益的调整额与本集团支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积的金额不足冲减的，调整留存收益。

32、关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

此外，本公司同时根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》确定本集团或本公司的关联方。

三、重要会计政策和会计估计-续

33、重要会计政策和会计估计的变更

(a) 重要会计政策变更

(i) 《企业会计准则解释第15号》(以下简称“解释15号”)

财政部于2021年12月30日发布了《企业会计准则解释第15号》，规范了固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理和亏损合同的判断。

(i) 固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理

解释15号规定，企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的，应当按照《企业会计准则第14号—收入》、《企业会计准则第1号—存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。同时企业应当在附注中单独披露试运行销售的相关收入和成本金额，具体列报项目以及确定试运行销售相关成本时采用的重要会计估计等相关信息。该规定自2022年1月1日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至2022年1月1日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

(ii) 亏损合同的判断

解释15号明确，企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自2022年1月1日起施行。企业应当对在2022年1月1日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

三、重要会计政策和会计估计-续

33、重要会计政策和会计估计的变更-续

(a) 重要会计政策变更-续

(2) 《企业会计准则解释第16号》(以下简称“解释16号”)

财政部于2022年11月30日发布了《企业会计准则解释第16号》，规范了关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理。

解释16号明确，对于企业按照《企业会计准则第37号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，企业应当在确认应付股利时，按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目，该规定自公告之日起实施。对于分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在2022年1月1日至该规定施行日之间的，涉及所得税影响且未按照以上规定进行处理的，应当按照上述规定进行调整。对于分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在2022年1月1日之前且相关金融工具在2022年1月1日尚未终止确认的，涉及所得税影响且未按照以上规定进行处理的，应当进行追溯调整。

经评估，本集团认为采用该规定对本集团财务报表并无重大影响。

(b) 重要会计估计变更

根据《企业会计准则第4号——固定资产》关于“企业至少应当于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核”的相关规定，鉴于光缆类资产拆除费用高、回收价值低等因素，基于谨慎性原则，参考同行业运营情况，为更准确恰当地反映本公司固定资产状况，更加符合固定资产预计净残值实际场景，经联通A股公司第七届董事会第二十次会议和第七届监事会第十次会议审议通过，本集团从2022年12月1日起，将光缆类资产预计净残值率由3%调整为0%。本次会计估计变更，采用未来适用法处理，增加本集团2022年度固定资产折旧额约人民币23.5亿元，影响2022年度归属于母公司所有者的净利润约人民币23.5亿元。

34、重要会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

三、重要会计政策和会计估计-续

34、重要会计估计和判断-续

(a) 重要会计估计及其关键假设

下列重大会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的主要风险：

(1) 应收账款和合同资产减值

本集团按照附注三(9)所述的预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收账款和合同资产进行减值会计处理并确认损失准备。本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

(2) 固定资产折旧

本集团固定资产的折旧在预计使用寿命内以资产的入账价值减去预计净残值后的金额按直线法计提。本集团定期对固定资产预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行评估，以确保折旧方法及折旧率与固定资产的预计经济利益实现模式一致。

本集团对固定资产预计使用寿命及净残值的估计是基于历史经验并考虑预期的技术更新而作出的，当预计使用寿命及预计净残值发生重大变化时，可能需要相应调整折旧费用。

(3) 长期资产减值

本集团按照附注三(17)所述会计政策评估长期资产是否存在减值。长期资产的可收回金额是依据其归属的最低层次资产组的预计未来现金流量的现值计算确定的。管理层利用所有现有的数据对资产组可收回金额作合理的估算。当管理层的估计发生重大变化时(包括收入增长率及经营成本金额)，资产组的可收回金额和本集团的未来经营成果将受到重大影响。

四、税项

1、增值税

本集团基础电信业务采用 9%增值税率，增值电信业务采用 6%增值税率，销售通信商品采用 13%增值税率；自 2019 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额(以下称“加计抵减”)。

本集团购进应税货物或接受应税劳务及服务，取得的增值税进项税额可以按相关规定抵扣销项税额。增值税应纳税额为当期销项税额减去当期可以抵扣的进项税额后的余额。当期销项税额小于当期进项税额不足抵扣时，其不足部分可以结转下期继续抵扣。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

四、 税项 - 续

1、 增值税 - 续

本公司所属各子公司按缴纳增值税额的 7%或 5%缴纳城市维护建设税。

2、 企业所得税

(a) 本公司企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》(“所得税法”)，本公司适用的企业所得税率为 25%。本公司按收入总额减去准予扣除项目后计算应纳税所得额。

根据财预[2012]40 号《跨省市总分机构企业所得税分配及预算管理办法》的相关规定，自 2013 年 1 月 1 日开始，企业总机构汇总计算企业年度应纳税所得额，扣除总机构和各境内分支机构已预缴的税款，计算出应补退税款，分别由总机构和各分支机构(不包括当年已办理注销税务登记的分支机构)于每财年结束后就地办理税款缴库或退库。

除以下分公司外，本公司其他分公司于报告期内均适用于 25%企业所得税率：

分公司名称	适用税率	适用期间	优惠原因
西藏分公司	15%	2021 年及 2022 年	注 1
青海分公司	15%	2021 年及 2022 年	注 1
宁夏分公司	15%	2021 年及 2022 年	注 1
陕西分公司	15%	2021 年及 2022 年	注 1
海南分公司	15%	2021 年及 2022 年	注 2
新疆分公司	15%	2021 年及 2022 年	注 1
广西分公司	15%	2022 年	注 1

注 1：西部大开发税收优惠政策

根据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部(2020)23 号)，西部大开发税收优惠政策可继续沿用至 2030 年。该文件规定：“自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业。”

《西部地区鼓励类产业目录》已经国务院批准，并自 2014 年 10 月 1 日起施行。本公司西藏分公司、青海分公司、宁夏分公司、陕西分公司、新疆分公司和广西分公司设在西部地区，以国家规定的鼓励类产业项目为主营业务，且满足当年主营业务收入占企业总收入的 60%以上的条件，适用西部大开发税收优惠政策。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

四、 税项 - 续

2. 企业所得税 - 续

(a) 本公司企业所得税 - 续

注2：海南自由贸易港(“海南自贸港”)企业所得税优惠政策

根据《财政部 税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》(财税〔2020〕31号)，自2020年1月1日至2024年12月31日，对注册在海南自贸港并实质性运营的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税，上述鼓励类产业企业是指以《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》和海南自由贸易港新增鼓励类产业目录中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。本公司海南分公司符合于海南自贸港注册并实际运营，以国家规定的鼓励类产业项目为主营业务，且当年主营业务收入占企业总收入的60%以上的条件，适用海南自贸港税收优惠政策，适用于15%的所得税税率。

(b) 本公司所属子公司之企业所得税

本公司部分获得高新技术企业认证的子公司列示如下：

子公司名称	税率		高新技术企业证书 起始年度及有效期
	2022年	2021年	
联通量子科技有限公司(“联通量子”)	15%	15%	2020年，有效期三年
联通智安安全科技有限公司(“智安安全”)	15%	15%	2020年，有效期三年
联通智网科技发展有限公司(“智网科技”)	15%	15%	2020年，有效期三年
联通支付科技有限公司(“联通支付”)	15%	15%	2022年，有效期三年
联通在线信息科技有限公司(“联通在线”)	15%	15%	2020年，有效期三年
小沃科技有限公司(“小沃科技”)	15%	15%	2022年，有效期三年
联通沃信金融科技文化有限公司(“联通沃信”)	15%	15%	2022年，有效期三年
中国联通设备设计服务有限公司(“中联通设计”)	15%	15%	2022年，有效期三年
联通物联网有限公司(“联通物联网”)	15%	15%	2022年，有效期三年
联通大数据有限公司(“联通大数据”)	15%	15%	2020年，有效期三年
北京电信规划设计院有限公司(“规划设计院”)	15%	15%	2021年，有效期三年
联通云数据有限公司(“联通云数据”)	15%	15%	2021年，有效期三年
联通(黑龙江)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(广东)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(山西)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(辽宁)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(上海)产业互联网有限公司	15%	15%	2020年，有效期三年
联通(江苏)产业互联网有限公司	15%	15%	2020年，有效期三年
联通(福建)产业互联网有限公司	15%	15%	2020年，有效期三年
联通雄安产业互联网有限公司	15%	15%	2020年，有效期三年
联通国际大数据人工智能科技(深圳)有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
北京联通云计算(北京)有限公司	15%	15%	2020年，有效期三年
联通沃云云网技术有限公司	15%	15%	2020年，有效期三年
联通物联网技术有限公司	15%	15%	2020年，有效期三年
新疆(山东)产业互联网有限公司	15%	15%	2021年，有效期三年
湖南(浙江)产业互联网有限公司	15%	15%	2021年，有效期三年
湖南(浙江)产业互联网有限公司	15%	15%	2021年，有效期三年
联通(四川)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
北京沃云技术有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
云智慧安安全科技有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
广东联通网络建设有限公司	15%	15%	2021年，有效期三年

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

四、 税项 - 续

2、 企业所得税 - 续

(b) 本公司所属子公司之企业所得税 - 续

注：

本公司个别子公司符合小型微利企业所得税优惠的条件，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

本公司所属其余子公司根据所得税法均适用 25% 的企业所得税率。

五、 合并财务报表项目附注

1、 货币资金

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
库存现金	115,369	325,025
3 个月以下银行存款	50,666,180,673	30,395,154,537
其他货币资金	175,370,305	144,308,577
现金及现金等价物小计	50,841,666,347	30,539,788,139
3 个月以上银行存款	9,920,662,087	7,403,089,037
受到限制的银行存款	4,777,749,295	4,563,977,981
合计	65,540,077,729	42,506,855,157

于 2022 年 12 月 31 日，本集团受限制的银行存款约人民币 47.78 亿元 (2021 年 12 月 31 日：约人民币 45.64 亿元)，主要包括本公司之子公司联通集团财务有限公司(“财务公司”) 存放中央银行法定准备金约人民币 33.26 亿元。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

2、 交易性金融资产

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：权益工具投资	90,020,851	157,160,812
其他	2,864,843,805	3,129,665,958
合计	2,954,864,656	3,286,826,770

本集团将拟长期持有的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产计入其他非流动金融资产。

3、 应收票据

(1) 应收票据分类：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	186,327,148	118,360,482
商业承兑汇票	73,934,182	400,967,175
合计	260,261,330	519,327,657

上述应收票据均为一年内到期。

(2) 年末本集团已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

种类	年末 终止确认金额	年末 未终止确认金额
银行承兑汇票	17,358,245	49,870,000

于 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团无已质押且未到期以及因出票人未履约而转入应收账款的票据。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

4、 应收账款

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收账款	42,381,854,122	29,195,237,005
减：信用损失准备	14,323,362,184	10,063,389,089
应收账款净额合计	28,058,491,938	19,131,847,916

(1) 本集团应收账款账龄分析如下：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 个月以内	11,302,187,362	11,292,631,303
1-3 个月	6,455,474,632	3,998,659,291
3-12 个月	14,272,442,758	7,375,870,282
1-2 年	5,147,761,617	2,666,378,861
2-3 年	2,059,313,072	1,415,316,037
3-4 年	1,063,608,345	744,713,538
4-5 年	510,005,100	354,532,063
5 年以上	1,571,061,236	1,347,135,630
小计	42,381,854,122	29,195,237,005
减：信用损失准备	14,323,362,184	10,063,389,089
合计	28,058,491,938	19,131,847,916

账龄自应收账款确认日起开始计算。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

4. 应收账款-续

(2) 应收账款按信用损失准备计提方法分类披露:

	2021 年 12 月 31 日				2021 年 12 月 31 日			
	账面余额		信用损失准备		账面余额		信用损失准备	
	金额	比例 %	金额	比例 %	金额	比例 %	金额	比例 %
坏账准备计提信用损失准备	271,587,674	0.63	271,587,674	100.00	86,003,005	0.25	86,003,005	100.00
坏账准备计提信用损失准备	42,110,280,448	99.36	14,057,774,510	33.37	28,058,491,938	99.71	9,977,366,084	34.28
坏账准备计提信用损失准备	42,381,834,122	100.00	14,329,362,184	33.80	28,058,491,938	100.00	10,062,389,093	34.47

(3) 应收账款预期信用损失的评估

本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量应收账款的减值准备，并以逾期天数与预期信用损失率对照表为基础计算其预期信用损失。根据本集团的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况存在较大差异，本集团对客户群体进行恰当的分组。

自 2020 年初开始的新型冠状病毒疫情给本集团客户的经营及财务状况带来更多不确定性，本集团在重新评估预期信用损失时考虑了新型冠状病毒疫情对预期信用损失模型中前瞻性信息的影响。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

4、应收账款 - 续

(3) 应收账款预期信用损失的评估 - 续

下表列示了在 2022 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，本集团除应收境内运营商款、应收最终控股公司款、以及应收联通集团内其他关联公司款以外的应收账款的信用风险敞口及预期信用损失的相关信息。

2022 年

(i) 公众和一般商务用户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	7%	3,017,785,990	210,992,699
逾期 1 至 90 日	41%	1,405,641,176	582,304,455
逾期 91 至 180 日	90%	728,573,316	655,633,030
逾期超过 180 日	100%	2,333,033,526	2,333,033,526
合计		<u>7,485,034,008</u>	<u>3,781,963,710</u>

(ii) 政企大客户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	3%	7,626,782,136	194,339,736
逾期 1 年以内	20%	16,755,250,438	3,325,807,137
逾期 1 至 2 年	64%	4,419,499,754	2,818,281,107
逾期 2 至 3 年	100%	1,718,220,300	1,718,220,300
逾期超过 3 年	100%	2,445,209,712	2,445,209,712
合计		<u>32,964,962,340</u>	<u>10,501,857,992</u>

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

4、 应收账款 - 续

(3) 应收账款预期信用损失的评估 - 续

2021 年

(i) 公众和一般商务用户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	6%	2,718,510,242	162,099,686
逾期 1 至 90 日	49%	1,154,099,821	563,352,250
逾期 91 至 180 日	85%	611,291,751	521,716,027
逾期超过 180 日	100%	1,984,733,727	1,984,733,727
合计		6,468,635,541	3,231,901,690

(ii) 政企大客户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	4%	7,644,310,834	278,777,797
逾期 1 年以内	28%	7,789,775,270	2,153,922,936
逾期 1 至 2 年	71%	2,092,250,934	1,484,213,219
逾期 2 至 3 年	86%	1,149,454,098	986,173,898
逾期超过 3 年	100%	1,884,993,135	1,884,993,135
合计		20,560,784,271	6,788,080,985

违约损失率基于过去年度的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

4、应收账款 - 续

(4) 本年计提、收回或转回的信用损失准备情况:

	2022年	2021年
年初余额	10,063,389,089	9,548,359,087
本年计提和转回	5,535,479,503	2,563,708,502
本年核销	(1,275,506,408)	(2,048,678,500)
年末余额	14,323,362,184	10,063,389,089

本集团核销的应收账款主要为应收一般商务及公众用户款项, 其个别欠款金额对本集团并不重大, 且预期无法收回, 此外, 本集团本年核销的应收账款中无应收关联方款项。

(5) 本集团年末余额前五名的应收账款账面余额合计约人民币 28.28 亿元, 占应收账款年末账面余额合计数的 6.67%, 相应计提的信用损失准备年末余额合计约人民币 0.80 亿元。

5、预付款项

(a) 本集团预付款项账龄分析如下:

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例 %	金额	比例 %
1年以内(含1年)	7,258,828,159	93.97	6,987,047,303	93.88
1-2年(含2年)	350,698,537	4.54	341,644,399	4.59
2-3年(含3年)	72,251,826	0.94	71,297,100	0.96
3年以上	42,317,553	0.55	42,291,235	0.57
合计	7,724,096,075	100.00	7,442,280,037	100.00

于 2022 年 12 月 31 日, 账龄超过 1 年的预付款项约人民币 4.65 亿元(2021 年 12 月 31 日: 约人民币 4.55 亿元), 主要为合同执行期限超过 1 年的预付采购款等。

(b) 于 2022 年 12 月 31 日, 本集团年末余额前五名的预付款项合计人民币 7.18 亿元, 占预付款项年末余额合计数的 9.30%。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

6、 其他应收款

(1) 按类别分析如下：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
备用金及垫付款	1,177,225,012	755,087,261
暂付押金、保证金等	1,742,569,164	1,638,307,323
应收中国铁塔股份有限公司(“铁塔公司”)相关款项	30,525,763	30,903,612
其他	1,667,576,178	1,338,433,663
小计	4,617,896,117	3,762,731,859
减：信用损失准备	945,963,192	668,560,282
其他应收款净额合计	3,671,932,925	3,094,171,577

(2) 按账龄分析如下：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	3,941,461,178	3,235,106,146
1-2 年	393,161,444	201,686,782
2-3 年	94,043,684	59,471,558
3-4 年	20,908,790	48,929,264
4-5 年	23,827,754	17,507,945
5 年以上	144,493,267	200,030,164
小计	4,617,896,117	3,762,731,859
减：信用损失准备	945,963,192	668,560,282
合计	3,671,932,925	3,094,171,577

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

6. 其他应收款-续

	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	比例 %	减值准备	账面价值	金额	比例 %
按单项计提信用损失准备	698,868,827	15.13	698,765,690	104,137	61,658,410	16.26
按组合计提信用损失准备	3,919,027,290	84.87	247,198,502	3,671,828,788	3,151,073,449	83.74
合计	4,617,896,117	100.00	945,963,192	3,671,932,925	3,762,731,859	100.00
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期末余额	-	-	-	-	-	-
坏账准备期初余额	-	-	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-	-	-
本期转回	-	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-	-
期末余额	-	-	-	-		

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

6、 其他应收款 - 续

(4) 本年计提、收回或转回的信用损失准备情况：

	2022 年	2021 年
年初余额	668,560,282	671,911,142
本年计提和转回	284,928,359	34,814,086
本年核销	(7,525,449)	(38,164,946)
年末余额	945,963,192	668,560,282

(5) 本集团本年核销的其他应收款中无应收关联方款项。

(6) 本集团年末余额前五名的其他应收款账面余额合计人民币 8.47 亿元，占年末账面余额合计数的 18.34%，计提信用损失准备人民币 1.48 亿元。

7、 存货

(1) 存货分类如下：

	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
手机及其他通信产品	1,824,394,006	384,101,845	1,440,292,161	1,728,290,660	328,818,496	1,401,472,164
SIM 卡、USIM 卡	34,708,205	5,360,626	29,347,579	21,286,091	5,495,662	15,790,429
其他	405,821,507	7,374,882	398,446,625	417,887,872	7,287,465	410,600,407
合计	2,264,923,718	396,837,353	1,868,086,365	2,167,464,623	337,601,623	1,829,863,000

(2) 存货跌价准备分析如下：

	2021 年 12 月 31 日	本年计提	本年转销	2022 年 12 月 31 日
手机及其他通信产品	324,818,496	298,555,551	239,272,202	384,101,845
SIM 卡、USIM 卡	5,495,662	2,827,659	2,962,695	5,360,626
其他	7,287,465	3,787,690	3,700,273	7,374,882
合计	337,601,623	305,170,900	245,935,170	396,837,353

存货跌价准备的计提主要是因为存货陈旧过时或销售价格下降。本年转销是由于部分以前年度已计提跌价准备的存货于本年出售而转出相应已计提的跌价准备。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

8、合同资产

(1) 合同资产按性质分析如下：

	注	2022年 12月31日	2021年 12月31日
应收合约用户通信终端款	注1	1,265,338,758	1,416,400,486
其他		123,316,007	131,026,469
小计		1,388,654,765	1,547,426,955
减：减值准备		1,002,018,093	1,008,480,013
合计		386,636,672	538,946,942
其中：回收期一年以内部分		325,449,390	467,321,379
回收期超过一年部分	附注五(16)	61,187,282	71,625,563

注1：本集团向用户提供捆绑手机终端及通信服务的套餐。如附注三(23)(i)所述，该套餐的合同总金额按照通信终端和通信服务单独售价在二者之间进行分配。销售通信终端收入于用户取得该通信终端的控制权时予以确认，并相应形成应收通信终端销售款。当本集团取得该无条件收取对价的权利时，合同资产将转为应收账款。该应收通信终端销售款在合约期内用户缴纳月套餐使用费时逐渐收回。回收期超过一年的部分列示于其他非流动资产(附注五(16))。

(2) 本年计提、收回或转回的减值准备情况：

	2022年	2021年
年初余额	1,008,480,013	1,095,643,510
本年计提和转回	(2,365,672)	(4,930,196)
本年核销	(4,096,248)	(82,233,301)
年末余额	1,002,018,093	1,008,480,013

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

9、 其他流动资产

	注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
财务公司发放贷款	附注十(7)	4,604,076,111	10,410,486,667
其他债权投资		16,077,710,507	25,603,040,836
预缴和待抵扣增值税	附注五(22)	8,262,189,565	6,178,690,554
预缴企业所得税	附注五(22)	69,111,791	24,771,426
其他		6,253,804	821,129,056
小计		29,019,341,778	43,038,118,539
减：减值准备		23,000,000	52,000,000
合计		28,996,341,778	42,986,118,539

10、 长期股权投资

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
合营企业	8,581,956,801	7,138,051,675
联营企业	42,475,274,503	41,284,303,887
小计	51,057,231,304	48,422,355,562
减：减值准备	5,958,090	5,958,090
合计	51,051,273,214	48,416,397,472

本集团长期股权投资不存在变现的重大限制。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

10、长期股权投资 - 续

合营及联营企业本年变动情况分析如下:

被投资单位	年初余额	增加投资	本年增减变动	权益法下 确认的投资 收益(损失)	其他 综合收益	其他 权益变动	宣告分派的 现金股利	其他	期末余额	减值准备 期末余额
合营企业										
扣网网络金融有限公司	7,018,315,895	-	-	1,664,596,859	-	-	(150,000,000)	-	8,533,416,754	-
本智智业科技有限公司	51,712,093	-	-	(44,219,916)	-	(2,024,946)	-	-	5,467,211	-
云梯智业科技有限公司	4,105,331	-	-	(4,105,331)	-	-	-	-	-	-
云梯智业科技有限公司	15,455,633	-	-	(3,969,204)	-	-	-	-	7,486,429	-
其他	47,938,743	1,223,000	-	(11,597,336)	-	-	-	-	35,366,407	-
小计	7,136,051,675	1,223,000	-	1,598,702,072	-	(2,024,946)	(150,000,000)	-	8,581,956,401	-
联营企业										
广厦网络通信股份有限公司	30,520,745	-	-	67,445	-	-	-	-	30,597,190	-
中国铁塔股份有限公司	38,101,343,595	-	-	2,075,197,728	-	14,040,118	(953,714,758)	-	39,236,367,083	-
中国铁塔移动通信有限公司	99,408,814	-	-	(55,955,570)	(160,289)	86,397,630	-	-	129,689,985	-
智慧正地基础设施有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
“智慧正地”	46,397,137	-	-	(3,620,055)	-	698,144	-	-	43,475,226	-
联通网络通信有限公司	30,685,452	1,000,000	-	(18,466,071)	-	-	-	-	12,219,381	-
其他	2,496,038,744	-	-	72,873,835	2,703,070	19,250,408	(44,340,439)	-	3,022,525,638	5,958,090
小计	41,284,303,887	1,000,000	-	2,070,097,232	2,542,781	120,385,700	(98,035,197)	-	42,475,274,503	5,958,090
合计	48,422,355,562	2,223,000	-	3,668,802,404	2,542,781	118,360,754	(1,148,035,197)	-	51,057,231,304	5,958,090

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

11、其他权益工具投资

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
对交通银行的股票投资	120,321,729	117,021,766
其他	113,903,398	103,026,537
合计	234,225,127	220,048,303

12、固定资产

	注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
固定资产	(a)	301,616,900,515	309,522,916,272
固定资产清理		-	10,623,430
合计		301,616,900,515	309,533,539,702

(a) 固定资产情况

	房屋建筑物	通信设备	办公设备及其他	合计
原值				
年初余额	77,702,720,470	833,978,316,648	19,590,821,115	931,271,858,233
本年增加	1,504,726,495	56,153,579,401	1,608,572,622	59,266,878,518
-购置	22,895,513	547,177,941	309,083,327	879,156,781
-在建工程转入	1,481,830,982	55,606,401,460	1,299,489,295	58,387,721,737
本年处置或报废	465,792,621	59,879,265,953	1,816,781,581	62,161,840,155
年末余额	78,741,654,344	830,252,630,096	19,382,612,156	928,376,896,596
累计折旧				
年初余额	40,986,295,217	565,219,628,482	14,990,189,125	621,196,112,824
本年计提	2,666,566,842	60,126,811,751	1,260,138,156	64,053,516,749
本年处置或报废	407,619,894	56,681,021,266	1,707,489,462	58,796,130,622
年末余额	43,245,242,165	568,665,418,967	14,542,837,819	626,453,498,951
减值准备				
年初余额	15,302	551,902,509	911,126	552,829,137
本年处置或报废	-	245,774,949	557,058	246,332,007
年末余额	15,302	306,127,560	354,068	306,497,130
账面价值				
年末账面价值	35,496,396,677	261,281,083,569	4,839,420,269	301,616,900,515
年初账面价值	36,716,409,751	268,206,785,657	4,599,720,864	309,522,916,272

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

13、 在建工程

	注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
在建工程	(a)	44,283,449,327	40,675,727,461
工程物资	(b)	1,202,913,919	333,810,623
合计		<u>45,486,363,246</u>	<u>41,009,538,084</u>

(a) 在建工程

	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
网络工程	39,505,413,288	-	39,505,413,288	40,335,662,354	15,082,077	40,320,580,277
通用基础设施工程	4,882,537,197	104,501,158	4,778,036,039	482,220,916	127,073,732	355,147,184
合计	<u>44,387,950,485</u>	<u>104,501,158</u>	<u>44,283,449,327</u>	<u>40,817,883,270</u>	<u>142,155,809</u>	<u>40,675,727,461</u>

于 2022 年度，本集团约人民币 0.28 亿元的借款费用资本化计入在建工程原值(2021 年：约人民币 0.82 亿元)，本集团于 2022 年度的借款费用资本化率约为 2.29%-2.71% (2021 年：2.01%-3.48%)。于 2022 年度，除转入固定资产和无形资产的在建工程外，约人民币 3.79 亿元的经营租入固定资产改良及外市电引入等从在建工程转入长期待摊费用(2021 年：约人民币 4.45 亿元)。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

13、在建工程 - 续

(a) 在建工程 - 续

(1) 重大在建工程项目变动

项目名称	批准数 (人民币百万元)	2021年 12月31日	本期增加	本年转入 固定资产	2022年 12月31日	工程投入占 预算的比例	借款费用 资本化 累计金额	累计 资本化金额	资金来源
2021年中国联通网络通信有限公司DC7配套工程	329	2,046,870	306,004,313	-	209,613,783	94%	49,806	49,806	自筹资金及协议
2019年中国联通网络通信有限公司DC7三期建设工程	256	70,201,810	145,701,037	1,540,000	214,362,847	84%	188,334	122,042	自筹资金及协议
2021年中国联通网络通信有限公司DC7三期建设工程	286	-	143,346,087	-	143,346,087	50%	1,736	1,736	自筹资金及协议
2018年中国联通网络通信有限公司DC14、DC15、DC16机 房建设工程	230	47,723,158	131,731,113	-	179,456,272	82%	-	-	自筹资金
2021年中国联通网络通信有限公司DC7三期建设工程	469	766,344	110,687,116	-	111,253,460	24%	6,702	6,275	自筹资金及协议
2013年中国联通网络通信有限公司DC1、DC2、DC3机 房配套设施建设工程	779	32,816,432	109,673,480	98,313,474	44,276,473	18%	-	-	自筹资金
2013年中国联通网络通信有限公司DC1、DC2、DC3机 房配套设施建设工程	109	-	101,653,488	68,663,673	33,189,867	80%	36,133	26,132	自筹资金及协议
2022年中国联通网络通信有限公司DC7三期建设工程	1,206	-	98,246,077	-	98,246,077	8%	-	-	自筹资金
2018年中国联通网络通信有限公司DC7三期建设工程	192	42,435,085	95,201,517	137,656,602	-	72%	-	-	自筹资金
2021年中国联通网络通信有限公司DC7三期建设工程	120	-	61,229,239	-	61,229,239	77%	32,519	32,519	自筹资金及协议
合计		196,589,725	1,333,178,077	306,003,697	1,223,714,103		305,088	230,379	

(2) 本集团对技术、性能上明显落后或已终止建设、预计将不能为本集团带来未来经济收益的在建工程计提资产减值准备。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

13. 在建工程 - 续

(b) 工程物资

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
工程设备	1,201,882,740	324,390,468
工程材料	7,451,152	16,490,160
小计	1,209,333,892	340,880,628
减: 工程物资减值准备	6,419,973	7,070,005
工程物资合计	1,202,913,919	333,810,623

14. 无形资产

	土地使用权	计算机软件	电路及 设备使用权	其他	合计
原值					
年初余额	21,126,833,704	32,850,304,472	1,101,107,792	2,305,024,832	57,383,270,800
本年增加	245,750,413	4,489,949,306	15,933,659	3,464,319,203	8,215,952,581
购置	59,690,078	389,804,424	15,712,634	95,273,188	560,480,324
在建工程转入	186,060,335	4,100,144,882	221,025	3,369,046,015	7,655,472,257
本年处置	221,298,247	1,895,386,904	6,800,533	201,618,296	2,325,303,980
年末余额	21,151,285,870	35,444,666,874	1,110,240,918	5,567,725,739	63,273,919,401
累计摊销					
年初余额	7,360,579,917	20,902,298,845	782,537,125	1,494,609,034	30,540,024,921
本年计提	487,673,590	3,621,327,200	45,877,050	1,190,846,886	5,345,724,732
本年处置	31,917,169	1,869,539,282	3,545,731	201,015,888	2,106,018,070
年末余额	7,816,336,338	22,654,086,763	824,868,450	2,484,440,032	33,779,731,583
减值准备					
年初余额	-	497,880	-	-	497,880
本年处置	-	-	-	-	-
年末余额	-	497,880	-	-	497,880
账面价值					
年末账面价值	13,334,949,532	12,790,082,231	285,372,468	3,083,285,707	29,493,689,938
年初账面价值	13,766,253,787	11,947,507,747	318,570,667	810,415,798	26,842,747,999

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

15、 长期待摊费用

	2021年 12月31日	本年增加	本年减少	2022年 12月31日
租入固定资产改良	693,815,528	325,852,289	278,827,490	740,840,327
外市电引入	321,173,602	142,682,203	111,014,492	352,841,313
长期预付线路租赁及相关服务	110,329,503	65,982,484	85,421,760	90,890,227
一次性不退还收入的直接相关成本	100,244,584	-	18,376,541	81,868,043
其他	1,072,763,202	678,807,094	517,113,086	1,234,457,210
长期待摊费用合计	2,298,326,419	1,213,324,070	1,010,753,369	2,500,897,120

16、 其他非流动资产

	注	2022年 12月31日	2021年 12月31日
增量佣金支出	(a)	300,246,657	748,340,957
增量宽带及IPTV服务支出	(b)	5,557,021,362	3,276,915,727
预缴及待抵扣增值税	附注五(22)	194,273,758	170,598,505
长期合同资产-回收期超过一年的			
应收合约用户终端款	附注五(8)	61,187,282	71,625,563
其他		656,159,810	628,461,420
合计		6,768,888,869	4,895,942,172

(a) 增量佣金支出

增量佣金支出主要指为取得用户合同而支付给渠道商的增量佣金支出。本集团将预期能够收回的增量佣金支出资本化，并在相关收入确认时进行摊销，将摊销期限未超过一年的相关支出于其发生时计入当期损益。

(b) 增量宽带及IPTV服务支出

增量宽带及IPTV服务支出主要指为提供宽带和IPTV服务，为用户开通宽带和IPTV而发生的终端等直接相关成本，在预计服务期内进行摊销。该资本化的直接相关成本当期摊销金额约为人民币36.59亿元(2021年度：约人民币26.88亿元)。年初及年末资本化的增量宽带及IPTV服务支出未发生减值。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

17、短期借款

	币种	2022年 12月31日	2021年 12月31日
信用借款	人民币	330,776,097	385,264,597
合计		<u>330,776,097</u>	<u>385,264,597</u>

于2022年12月31日，人民币短期借款年利率为1.65%-1.85%(2021年12月31日：1.80%-1.85%)。

于2022年12月31日及2021年12月31日，本集团无银行保证借款。

于2022年12月31日及2021年12月31日，本集团无已到期但尚未偿还的短期借款。

18、应付票据

	2022年 12月31日	2021年 12月31日
商业承兑汇票	7,000,254,069	4,052,118,000
银行承兑汇票	3,174,951,843	2,271,137,124
合计	<u>10,175,205,912</u>	<u>6,323,255,124</u>

于2022年12月31日，本集团应付票据均在一年内到期，不存在已到期未支付票据。

19、应付账款

	2022年 12月31日	2021年 12月31日
应付工程及设备款	89,557,651,671	77,603,005,833
应付网间结算及短期租赁/低价值资产租赁费	12,706,391,501	12,761,518,474
应付采购通信终端款等	3,951,364,077	4,430,463,855
应付代理费及广告费	5,150,496,475	4,519,375,923
应付维修及维护费	6,830,644,172	6,554,710,342
应付技术服务费	8,446,792,262	5,823,464,882
应付水电取费	9,479,141,757	8,870,255,110
其他	2,726,834,054	2,326,264,898
合计	<u>138,849,315,969</u>	<u>122,889,059,317</u>

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注(续)

19、应付账款-续

于2022年12月31日，账龄超过1年的应付账款约人民币135.09亿元(2021年12月31日：约人民币112.76亿元)，主要为应付工程及设备款，包括账龄超过一年尚未支付的工程或设备质保金等，鉴于债权债务双方仍继续发生业务往来，该款项尚未结清。

20、合同负债

	2022年 12月31日	2021年 12月31日
预收用户服务费	39,854,246,278	40,503,819,253
其他	4,410,121,793	4,758,841,239
合计	44,264,368,071	45,262,660,492

合同负债主要为本集团在履行履约义务前向用户收取的预收款。该合同的相关收入将在本集团提供服务时确认。

21、应付职工薪酬

(a) 应付职工薪酬列示

	2021年 12月31日	本年增加	本年减少	2022年 12月31日
短期薪酬	14,939,026,016	52,350,701,331	54,322,283,035	13,967,454,312
离职后福利-设定提存计划	574,899,428	8,575,019,684	8,533,584,040	616,335,072
内退员工补偿费(注1)	491,208	319,810	309,556	502,162
离退休后补充福利(注2)	3,420,000	7,389,389	7,409,389	3,600,000
合计	19,517,847,352	61,953,630,214	62,863,586,020	14,587,891,546

注1：根据本公司及其子公司于以前年度与内退员工签署的内退协议，其将在内退员工达到国家法定退休年龄前分期支付一定的经济补偿，该等经济补偿已于内退协议签署期间折现后分别由本公司及其子公司全额一次性计入签约期间的费用当中。一年以上应付的部分列示于长期应付职工薪酬(附注五(27))。

注2：本集团所属个别子公司向职工提供其他离退休后补充福利，主要包括补充退休金津贴，医药费用报销及补充医疗保险，该等离退休后补充福利被视为设定受益计划。设定受益计划的现值以到期日与有关离退休后补充福利预计支付期相近的政府债券的利率。按估计未来现金流出折现确定。一年以上应付的部分列示于长期应付职工薪酬(附注五(27))。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注-续

21、应付职工薪酬-续

(b) 短期薪酬

	2021年 12月31日	本年增加	本年减少	2022年 12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	9,535,872,948	41,398,327,331	42,445,912,342	8,488,287,937
职工福利费	-	2,854,775,028	2,854,775,028	-
社会保险费	2,025,261,436	3,446,122,839	3,438,476,365	2,032,907,910
其中:医疗保险费	1,985,590,926	3,221,999,559	3,213,771,310	1,993,819,159
工伤保险费	15,138,267	132,114,329	129,299,922	17,952,674
生育保险费	22,479,100	80,759,375	84,447,089	18,791,386
住房公积金	113,276,457	4,167,117,186	4,141,829,813	138,563,830
工会经费和职工教育经费	719,424,639	1,365,426,420	1,123,529,538	761,321,521
一次性货币住房补贴(注1)	2,492,699,530	-	169,080	2,492,530,450
其他短期薪酬	52,501,006	318,932,527	317,590,869	53,842,664
合计	14,939,036,016	53,350,701,331	54,322,283,035	13,967,454,312

注1: 国务院1998年公布的住房改革政策,企业应停止向员工进行实物分房,而应采用现金补贴形式实行货币分房。在住房改革政策实施中,企业可按照自身实际情况及财务能力考虑制定适合本企业的房改方案。另外,还需按属地化原则在各省市内执行当地政府的房改条例。

1998年以前,中国网通(集团)有限公司(“网通运营公司”)以优惠价向其符合规定的员工出售员工住房(“优惠出售计划”),根据国务院1998年公布的住房改革政策,网通运营公司取消了优惠出售计划。于2000年,国务院进一步发布通告,说明取消员工住房分配后,须给予符合条件的员工现金补贴;故网通运营公司所属各省分公司按照当地政府颁布的相关详细条例采纳了现金住房补贴计划。根据现金住房补贴计划,对于在优惠出售计划终止前未获分配住房或分配住房不达标符合资格员工,网通运营公司须支付一笔按其服务年份、职位和其他标准计算的一次性货币住房补贴。网通运营公司据此全额计提了约人民币41.42亿元的现金住房补贴。

于2009年1月,由于网通运营公司已被本公司吸收合并,因此网通运营公司在上述一次性货币住房补贴中的权利和义务由本公司承继。于2022年12月31日,尚有约人民币24.93亿元(2021年12月31日:约人民币24.93亿元)的一次性货币住房补贴尚未支付完毕,对于实际支付金额多于已计提金额,联通集团将补发其差额,如果实际支付金额少于已计提金额,本公司将支付给联通集团。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

21、应付职工薪酬 - 续

(c) 离职后福利——设定提存计划

	2021 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2022 年 12 月 31 日
基本养老保险	315,849,713	5,460,123,363	5,432,903,006	343,070,070
补充养老保险	20,643,257	170,359	205,211	20,610,405
失业保险费	37,106,627	190,054,332	188,309,254	38,851,705
企业年金缴费	201,297,831	2,924,671,630	2,912,166,569	213,802,892
合计	574,899,428	8,575,019,684	8,533,584,040	616,335,072

22、应交税费

	注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应交增值税	(1)	457,071,931	191,279,460
应交企业所得税	(2)	849,384,481	457,594,736
应交代扣代缴个人所得税		409,486,147	380,931,563
应交房产税		134,041,144	134,356,041
其他		286,882,093	275,456,741
合计		2,136,865,796	1,439,618,541

(1) 于 2022 年 12 月 31 日，本集团部分分/子公司根据预缴增值税及待抵扣增值税的预计转回年限，分别列示于其他流动资产约人民币 82.62 亿元及其他非流动资产约人民币 1.94 亿元(2021 年 12 月 31 日：约人民币 61.79 亿元及 1.71 亿元)。

(2) 于 2022 年 12 月 31 日，本集团部分子公司实际预缴的企业所得税超过预计应缴纳的企业所得税约人民币 0.69 亿元列示于其他流动资产(2021 年 12 月 31 日：约人民币 0.25 亿元)。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

23、 其他应付款

	注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付股利	(1)	8,773,805,944	7,670,479,232
其他	(2)	17,820,589,550	16,801,270,886
合计		<u>26,594,395,494</u>	<u>24,471,750,118</u>

(1) 应付股利

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付联通红筹公司	<u>8,773,805,944</u>	<u>7,670,479,232</u>

于 2022 年 12 月 31 日，应付股利余额为本公司应付联通红筹公司 2022 年及以前年度部分股利。

(2) 其他

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
押金及暂收款	7,263,440,278	7,637,606,025
应付关联公司款项	7,212,993,756	6,330,399,756
代扣代缴员工社保支出	238,960,698	235,635,154
其他	<u>3,105,194,818</u>	<u>2,597,629,951</u>
合计	<u>17,820,589,550</u>	<u>16,801,270,886</u>

24、 一年内到期的非流动负债

	注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	附注五(26)	1,267,105,971	522,962,697
一年内到期的应付债券		-	3,042,543,011
一年内到期的长期应付款		-	3,313,226
一年内到期的租赁负债	附注五(48)	<u>12,408,803,908</u>	<u>11,994,292,900</u>
合计		<u>13,675,909,879</u>	<u>15,563,111,834</u>

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

24、 一年内到期的非流动负债 - 续

(a) 一年内到期的长期借款

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
保证借款	3,376,842	3,135,377
信用借款	1,263,729,129	519,827,320
合计	<u>1,267,105,971</u>	<u>522,962,697</u>

于 2022 年 12 月 31 日，本集团无已到期但尚未偿还的长期借款(2021 年 12 月 31 日：无)。

25、 其他流动负债/其他非流动负债

其他流动负债

	注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
2021 年度第一期超短期融资券		-	2,028,869,099
2021 年度第二期超短期融资券		-	3,028,571,762
2021 年度第三期超短期融资券		-	1,817,143,057
2022 年度第一期短期融资券		5,024,772,344	-
待转增值税	注 1	<u>2,311,260,503</u>	<u>3,680,694,339</u>
合计		<u>7,336,032,847</u>	<u>10,555,278,257</u>

注 1：于 2022 年 12 月 31 日，本集团根据历史经验估计用户购买不同税率服务及商品的情况，将估计的已收对价中增值税部分确认为待转销项税额，已收对价的剩余价款部分确认为合同负债(附注五(20))。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

25、 其他流动负债/其他非流动负债 - 续

其他流动负债 - 续

短期债券的增减变动

债券名称(注2)	面值	发行日期	债券期限	票面利率	发行金额	年初余额	本年发行	计提利息	折溢价摊销	本年偿还	年末余额
2021年度第一期超短期融资券	100	2021年6月23日	270天	2.85%	2,000,000,000	2,028,869,099	-	12,120,548	435,011	2,041,424,658	-
2021年度第二期超短期融资券	100	2021年7月27日	180天	2.23%	3,000,000,000	3,028,571,762	-	4,215,617	204,402	3,032,991,781	-
2021年度第三期超短期融资券	100	2021年7月27日	180天	2.23%	1,800,000,000	1,817,143,057	-	2,529,369	122,642	1,819,795,068	-
2022年度第一期短期融资券	100	2022年9月2日	365天	3.73%	5,000,000,000	-	5,000,000,000	27,964,384	(3,192,040)	-	5,024,772,344
合计						6,874,583,918	5,000,000,000	46,829,918	(2,429,985)	6,894,211,507	5,024,772,344

注2: 其他流动负债为本公司面向银行间债券市场发行的短期/超短期融资券, 均无担保, 并于到期按面值加利息兑付。

其他非流动负债

其他非流动负债主要包括本集团以有限合伙企业形式设立的有固定经营期的子公司吸收少数股东的投资款, 本集团将其分类为金融负债。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别说明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

26、长期借款

	注	2022年 12月31日	2021年 12月31日
保证借款	(a)	41,506,801	42,311,407
信用借款	(b)	15,282,974,219	14,702,540,747
小计		15,324,481,020	14,744,852,154
减：一年内到期的长期借款	附注五(24)	1,267,105,971	522,962,697
合计		14,057,375,049	14,221,889,457

(a) 于2022年12月31日，保证借款包括由第三方提供担保的借款(含一年内)约人民币0.42亿元(2021年12月31日：约人民币0.42亿元)。

(b) 于2022年12月31日，信用借款主要包括由国开发展基金有限公司和中国农发重点建设基金有限公司提供的政策性优惠贷款约人民币17.14亿元，主要用于中小城市和乡村基础网络建设(2021年12月31日：约人民币20.15亿元)；本公司通过财务公司自联通A股公司借入的委托贷款共计人民币7.43亿元(2021年12月31日：人民币7.43亿元)，到期期限为5年，年利率为4.28%；本公司通过财务公司自中国联合网络通信集团有限公司借入的委托贷款共计人民币3.00亿元(2021年12月31日：无)，到期期限为3年，年利率为2.90%；以及，本公司自联通红筹公司借入的美元及人民币借款共计人民币123.86亿元(2021年12月31日：人民币116.44亿元)，到期期限均为3年，年利率分别为1.45%及3.62%。

长期借款到期日分析如下：

	2022年 12月31日	2021年 12月31日
1到2年	12,583,552,412	1,104,993,420
2到5年	991,160,919	12,473,809,671
5年以上	482,661,718	643,086,366
合计	14,057,375,049	14,221,889,457

于2022年12月31日，长期借款的票面利率范围为0%-4.28%(2021年12月31日：0%-4.28%)。其中，零利率的借款来自经中国银行转贷的外国政府无息借款。

于2022年12月31日，本集团无已到期但尚未偿还的长期借款(2021年12月31日：无)。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注-续

27、长期应付职工薪酬

	2022年 12月31日	2021年 12月31日
应付内退员工补偿费	890,000	1,270,000
应付离退休后补充福利	107,771,336	98,600,000
小计	108,661,336	99,870,000
减：应付内退员工补偿费(流动部分)	490,000	480,000
应付离退休后补充福利(流动部分)	3,600,000	3,420,000
小计	4,090,000	3,900,000
合计	104,571,336	95,970,000

28、递延收益

项目	注	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
政府补助	(1)	3,958,097,391	1,305,945,252	953,082,571	4,310,960,072
—与资产相关		3,489,142,118	936,813,561	539,439,088	3,886,516,591
—与收益相关		468,955,273	369,131,691	413,643,483	424,443,481
其他		2,992,921,102	1,114,798,861	586,288,699	3,521,431,264
合计		6,951,018,493	2,420,744,113	1,539,371,270	7,832,391,336

(1) 政府补助

(a) 与资产相关的政府补助

补助项目	递延收益 年初余额	本年新增 补助金额	冲减 财务费用	计入 其他收益	递延收益 年末余额
政府补助财政拨款贴息	522,447,966	-	84,074,238	-	438,373,728
5G 规模商用建设及应用示范工程项目	271,726,693	125,271,493	-	33,738,841	364,239,347
电信普遍服务项目建设补助	1,766,928,078	360,418,889	-	258,841,834	1,901,802,133
骨干直联点线路政府补贴	102,050,891	185,698,446	-	28,911,718	347,477,419
下一代互联网商用专项网络改造工程	81,037,806	20,400,837	-	20,994,878	81,153,785
四川省中小城市基础网络完善工程	-	-	-	-	-
中央以奖补资金	56,090,341	680,009	-	7,012,428	56,257,913
四川省乡村振兴网络建设专项资金	38,917,820	-	-	7,005,200	31,912,612
四川省乡村振兴网络建设专项资金	24,446,289	-	-	4,825,883	19,620,408
四川省乡村振兴网络建设专项资金	11,676,517	-	-	1,350,100	9,326,417
深圳市龙岗区群众创业孵化基地	12,300,374	314,226	-	3,549,652	8,979,948
数字文化基础设施项目建设	71,066,698	-	-	433,328	70,633,370
5G 基站建设资金	77,412,000	-	-	9,716,000	67,696,000
2020 年中国联通 5G 网络建设专项资金	5,290,000	14,399,600	-	1,908,040	17,720,640
长沙云数据中心 H10 千兆光网	38,109,477	4,891,400	-	4,921,620	34,079,257
智能平台软件及安全设备采购项目	13,396,461	-	-	3,246,916	11,149,545
其他	254,915,915	194,741,650	-	60,007,684	479,700,081
合计	5,449,142,118	936,813,561	84,074,238	487,364,830	5,886,516,591

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

28、 递延收益 - 续

(1) 政府补助 - 续

(b) 与收益相关的政府补助

补贴项目	递延收益 年初余额	本年新增 补贴金额	计入 营业外收入	计入 其他收益	递延收益 年末余额
稳岗补贴	29,496,610	54,219,475	-	36,390,146	47,325,939
电信普遍服务运行维护费补助	189,192,025	11,975,016	-	24,239,108	176,927,933
天津市智能制造专项资金项目	-	26,347,864	-	14,900,000	11,647,864
济南市鼓励企业创新发展补贴	-	1,290,000	-	-	1,290,000
中国联通算力能效提升示范—2022年中国联通 “算网一体化”编解码度平台研发项目一期	-	4,114,500	-	-	4,114,500
多尺度网络切片及智能运维技术	-	1,215,000	-	-	1,215,000
其他	250,266,638	269,769,836	30,378,249	307,735,980	181,922,245
合计	468,955,273	369,131,691	30,378,249	383,265,234	424,443,481

29、 实收资本

于2022年度，本公司实收资本变化情况列示如下：

投资方	2021年 12月31日	本年增加	本年减少	2022年 12月31日
联通红筹公司	213,044,797,828	-	-	213,044,797,828

30、 资本公积

项目	注释	2021年 12月31日	本年增加	本年减少	2022年 12月31日
资本溢价	(a)	1,705,690,271	-	-	1,705,690,271
应付账款重估转入	(b)	1,518,305,111	-	-	1,518,305,111
入网费转入	(c)	222,385,227	-	-	222,385,227
2007年以前接受捐赠		25,712,967	-	-	25,712,967
2007年以前债务豁免		40,111,484	-	-	40,111,484
收购贵州业务转入	(d)	(455,680,094)	-	-	(455,680,094)
同一控制下收购网通宽带公司的影响	(e)	2,781,955,809	-	-	2,781,955,809
同一控制下收购目标业务的影响(除可保出 息金融资产公允价值变动影响)	(f)	1,649,805,557	-	-	1,649,805,557
子公司企业改制评估增值的影响	(g)	89,298,714	-	-	89,298,714
子公司未分配利润转增资本公积的影响	(h)	853,329,075	-	-	853,329,075
与股份期权相关的员工薪酬所确认金额的 影响	(i)	378,677,232	-	-	378,677,232
股份支付	(j)	1,689,665,346	54,659,521	-	1,744,324,867
其他	(k)	749,992,791	356,209,618	2,024,946	1,104,177,463
合计		11,249,149,490	410,869,139	2,024,946	11,657,993,683

五、 合并财务报表项目附注 - 续

30. 资本公积 - 续

注释：

- (a) 本集团的资本溢价包括本集团于2000年注册成立时由成立前的所有者权益转入约人民币13.04亿元，以及被本公司合并的原联通新世纪通信有限公司(“联通新世纪”)于2002年注册成立时，成立前的所有者权益转入约人民币4.02亿元。
- (b) 联通新世纪于2002年度注册成立时，联通集团将其对联通新世纪前身8省1市省分公司的约人民币15.18亿元债权转作额外资本投入联通新世纪。
- (c) 资本公积项下核算的入网费转入指本集团于执行财政部《关于改变中国联合通信有限公司等部分移动通信企业市话初装基金和邮电附加费财务管理办法的复函》(财经字[1999]911号)规定前，已按照财政部《邮电通信企业市话初装基金会计处理规定》(财会字[1999]8号)上缴，后经联通集团转回本集团的入网费。
- (d) 本公司对联通集团贵州分公司的移动通信业务及 GSM 网络资产(“贵州业务”)的收购属于同一控制下的企业合并。本公司所收购的贵州业务的净资产与收购对价(人民币8.8亿元)的差额计入本集团资本公积。
- (e) 于2009年1月，本公司完成了吸收合并网通运营公司的交易，该等同一控制下收购对本集团资本公积的影响约人民币27.82亿元。在不考虑合并调整的影响下，该收购对本公司资本公积的影响约人民币28.17亿元。
- (f) 于2009年1月，本公司完成了向联通集团和网通集团收购目标业务的交易，该等同一控制下收购剔除可供出售金融资产及考虑合并调整的影响下增加本集团资本公积约人民币16.50亿元。此外，此收购目标业务的交易在不考虑合并调整的影响下，减少本公司资本公积约人民币26.68亿元。
- (g) 本公司子公司中讯设计院是一家于2008年9月27日完成公司制改制后设立的企业。根据企业改制的相关规定，中讯设计院在改制过程中的资产评估增值被计入其改制后公司的所有者权益，因此亦增加本集团资本公积约人民币8,930万元。
- (h) 本公司的子公司中讯设计院于2008年9月27日完成公司制改制时，根据相关企业改制的规定，中讯设计院截至改制日止的未分配利润约人民币8.53亿元全部转入本集团资本公积。

五、 合并财务报表项目附注 - 续

30、 资本公积 - 续

注释： - 续

- (i) 本公司根据2010年7月14日财政部颁布的企业会计准则解释第4号第7条的要求，对于联通红筹公司授予本公司员工的可行权日在企业会计准则首次执行日(2007年1月1日)后的联通红筹公司股份期权，于该等员工在本公司服务期内以公允价值确认为本公司的成本费用并同时增加本公司资本公积，并进行了追溯调整。
- (j) 2018年起，联通A股公司实施了限制性股票激励计划。于2022年度，本集团作为接受服务企业将当期通过股份支付获取的服务约人民币0.55亿元计入资本公积。
- (k) 于2022年度，本集团的若干子公司及联营企业将因其他股东增资或发行限制性股票等而导致的所有者权益变动计入资本公积项下，本公司根据持股比例计算了上述事项对本集团资本公积的影响。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注-续

31、其他综合收益

项目	归属于母公司所有者的其他综合收益 年初余额	本年所得税影响发生额	减:前期计入其他综合收益当期转入损益	本年发生额		归属于母公司所有者的其他综合收益 年末余额
				减:前期计入其他综合收益当期转入损益	加:所得税费用	
不能重分类进损益的其他综合收益	73,040,082	9,430,767	-	1,418,378	-	81,064,494
其中:重新计量设定受益计划变动额(注1)	5,233,011	(5,550,000)	-	(370,500)	-	53,511
其他权益工具投资公允价值变动(注2)	(67,807,051)	11,912,409	-	1,788,878	-	77,932,679
权益法下不可转损益的其他综合收益	-	3,058,268	-	-	-	3,058,268
现金流量套期损益的公允价值变动	30,644,761	(71,481,701)	-	(117,741,554)	-	(4,790,210)
其中:其他债权投资公允价值变动	30,744,268	(70,866,248)	-	(117,741,554)	-	(4,790,210)
权益法下可转损益的其他综合收益	(99,508)	(315,487)	-	-	-	(17,600,172)
合计	101,664,823	(62,860,914)	-	(16,323,179)	-	62,379,287
				(40,943,536)	-	(4,790,210)

注1:如附注三(19)所述,本集团的个别子公司向职工提供其他离退休后补充福利,该福利被视为设定受益计划,重新计量设定受益计划净负债所产生的变动便归属于母公司其他综合收益减少约人民币518万元(2021年:减少约人民币2,295万元)。

注2:如附注五(11)所述,本公司所属子公司持有的其他权益工具投资产生的公允价值变动增加归属于母公司所有者的其他综合收益约人民币1,013万元(2021年:增加约人民币1,860万元)。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

32、 储备基金

项目	注	2021年 12月31日	本年增加	本年减少	2022年 12月31日
储备基金	注 1	18,759,064,714	1,129,859,874	-	19,888,924,588
提取任意盈余公积金	注 2	13,288,677,414	-	-	13,288,677,414
合计		31,047,742,128	1,129,859,874	-	32,177,602,002

注 1：根据《中华人民共和国外资企业法实施细则》及本公司《公司章程》，本公司对年度税后净利润提取储备基金和职工奖励及福利基金。储备基金的提取比例不得低于税后利润的 10%，当累计提取金额达到注册资本的 50%时，可以不再提取。职工奖励及福利基金的提取比例由本公司自行确定。

注 2：根据中华人民共和国财政部和国家税务总局 2005 年 4 月 6 日的税收批复文件(财税[2005]56 号)，本集团的市话初装费收入为非应税项目，并且计入利润表中的市话初装费收入应从未分配利润转入任意盈余公积金，自 2012 年 1 月 1 日起，由于以前年度收取的市话初装费已全部由递延收益转入利润表，故自 2012 年 1 月 1 日起，本集团不再确认市话初装费收入及相应的任意盈余公积金。

33、 未分配利润

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
年初未分配利润	49,448,779,571	37,398,380,780
加：本年归属于母公司所有者的净利润	14,859,895,045	13,269,208,861
其他	27,426	-
减：提取储备基金	1,129,859,874	1,081,933,553
提取一般风险准备	-	136,876,517
利润分配	8,500,000,000	-
年末未分配利润	54,678,842,168	49,448,779,571

2022 年度本公司向母公司联通红筹公司派发现金股利人民币 85.00 亿元(2021 年：无)。

于 2022 年 12 月 31 日，未分配利润中包含归属于本公司的子公司盈余公积余额约人民币 22.21 亿元(2021 年：约人民币 19.10 亿元)，其中子公司 2022 年度计提的归属于本公司的盈余公积约人民币 3.11 亿元(2021 年：约人民币 3.02 亿元)。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

34、 营业收入和营业成本

	2022 年度	2021 年度
主营业务收入：		
语音通话及月租费	21,159,061,029	21,862,489,517
增值服务	25,942,072,354	22,316,312,314
宽带及移动数据服务	154,359,261,304	154,506,729,370
数据及其他互联网应用收入	76,123,316,742	59,788,278,969
网间结算收入	12,058,311,415	11,760,636,562
电路及网元服务	19,996,289,439	17,899,224,697
其他	4,730,953,203	4,423,807,494
小计	314,369,265,486	292,557,478,923
其他业务收入：		
销售通信产品	35,431,228,276	31,500,414,206
合计	349,800,493,762	324,057,893,129
其中：合同产生的收入	348,693,129,954	322,822,531,593
其他收入	1,107,363,808	1,235,361,536

本集团的收入主要来自于向用户提供包括语音、数据接入、电信增值服务、互联网应用等电信服务，以及销售或捆绑销售包括终端在内的通信产品。一般情况下，与个人用户签订的电信服务合同都是月度合同或者预计期限在一年以内的合同，与商务用户或政企客户签订的电信服务合同是 1 至 5 年的固定期限合同。本集团每月按照固定的单价和实际服务量向大部分用户发出账单，并取得收款权。本集团对于预计期限在一年或更短期限的合同，以及有权按照履约义务完成进度向客户发出账单确认收入的合同，采用收入准则允许的实质重于形式简化处理方法，因此，未披露剩余履约义务的相关信息。

	2022 年度	2021 年度
主营业务成本：		
折旧及摊销	82,051,546,101	81,233,100,854
网间结算支出	10,062,902,786	10,720,386,886
人工成本	42,094,750,614	39,691,840,170
网络运行及支撑成本	55,889,015,557	52,915,987,332
技术服务成本	17,570,175,372	14,093,943,602
其他	23,130,958,753	15,723,364,330
小计	230,799,349,183	214,378,623,174
其他业务成本：		
销售通信产品成本	34,508,009,564	30,457,269,237
合计	265,307,358,747	244,835,892,411

- 80 -

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

35、 税金及附加

	2022 年度	2021 年度
城市维护建设税及教育费附加等	282,398,706	319,899,076
房产税	809,020,343	805,238,284
其他	299,668,664	295,731,478
合计	1,391,087,713	1,420,868,838

36、 销售费用

	2022 年度	2021 年度
销售渠道费用	24,530,233,853	23,168,781,876
广告及业务宣传费	2,691,874,724	2,667,752,071
用户服务及维系成本	3,364,066,189	3,196,623,793
用户终端接入及维护成本	2,267,687,773	1,999,293,282
其他	1,560,461,432	1,148,540,249
合计	34,414,323,971	32,180,991,271

37、 管理费用

	2022 年度	2021 年度
人工成本	13,906,586,713	15,514,554,976
办公及交通费	756,396,287	948,251,948
折旧及摊销	3,484,037,733	3,466,824,595
差旅费	119,796,772	158,765,389
水电取暖费	696,373,486	637,058,613
房屋短期租赁及相关费用	1,864,052,438	1,756,063,952
规费	285,414,913	274,020,891
专业服务及咨询费	390,615,755	345,363,364
其他	945,138,258	1,175,172,345
合计	22,448,412,355	24,276,076,073

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

38、 研发费用

	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	3,972,945,843	3,117,054,823
折旧摊销费用	828,418,090	485,968,001
委托外部研发费用	1,623,574,931	841,903,656
直接材料费用	18,258,523	12,703,761
其他	353,483,229	334,505,909
合计	6,796,680,616	4,792,136,150

39、 财务费用

	2022 年度	2021 年度
租赁负债的利息支出	791,682,688	964,393,998
贷款及应付款项的利息支出	547,271,107	763,010,512
减：资本化利息	27,649,504	82,233,028
净利息支出	1,311,304,291	1,645,171,482
减：利息收入	1,713,766,603	1,212,481,941
净汇兑亏损/(收益)	571,374,201	(136,102,646)
金融机构手续费及其他	41,249,651	64,350,954
合计	210,161,540	360,937,849

40、 其他收益

	注	2022 年度	2021 年度
与资产相关的政府补助	附注五(28)(1)(a)	455,364,850	349,902,922
与收益相关的政府补助	附注五(28)(1)(b)	383,265,234	261,217,383
增值税加计抵减		2,325,663,131	2,383,925,257
合计		3,164,293,215	2,995,045,562

41、 投资收益

	2022 年度	2021 年度
其他权益工具投资在持有期间的股利收益	10,745,058	8,613,320
权益法核算的长期股权投资收益	3,664,802,404	3,309,997,716
其他	514,936,921	888,249,284
合计	4,190,484,383	4,206,860,320

- 82 -

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

42、 信用减值损失

	2022 年度	2021 年度
应收账款	5,535,479,503	2,563,708,502
其他应收款	284,928,359	34,814,086
其他	747,867,466	210,406,113
合计	<u>6,568,275,328</u>	<u>2,808,928,701</u>

43、 资产减值损失

	2022 年度	2021 年度
存货跌价准备	305,170,900	464,326,095
合同资产	(2,365,672)	(4,930,196)
其他	25,899,168	32,334,986
合计	<u>328,704,396</u>	<u>491,730,885</u>

44、 资产处置损失

项目	2022 年度	2021 年度	2022 年度 计入非经常性 损益的金额
固定资产处置损失	1,336,662,806	3,467,305,360	1,336,662,806
在建工程处置损失	450,128	2,417,995	450,128
无形资产处置损失	9,395,623	53,611,153	9,395,623
其他	(4,647,425)	(3,760,730)	(4,647,425)
合计	<u>1,341,861,132</u>	<u>3,519,573,778</u>	<u>1,341,861,132</u>

45、 营业外收支

(a) 营业外收入

	注	2022 年度	2021 年度	2022 年度 计入非经常性 损益的金额
违约赔款收入		390,072,875	219,932,608	390,072,875
政府补助	附注五(28)	30,378,249	23,611,196	30,378,249
无法支付的应付账款		95,482,972	183,802,742	95,482,972
其他		259,321,625	207,586,067	259,321,625
合计		<u>775,255,721</u>	<u>634,932,613</u>	<u>775,255,721</u>

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注-续

45、营业外收支-续

(b) 营业外支出

	2022 年度	2021 年度	2022 年度 计入非经常性 损益的金额
违约赔偿支出	61,389,831	60,026,569	61,389,831
捐赠支出	1,044,626	1,255,157	1,044,626
非流动资产报废	612,553,387	265,967,565	612,553,387
其他	136,903,730	198,779,741	136,903,730
合计	811,891,574	526,029,032	811,891,574

46、所得税费用

	2022 年度	2021 年度
当期所得税	3,049,726,715	2,465,497,194
加：递延所得税	283,577,973	729,167,888
合计	3,333,304,688	3,194,665,082

(a) 按法定税率计算之所得税与实际所得税费用调整如下：

	注释	2022 年度	2021 年度
利润总额		18,335,444,539	16,642,594,995
按 25% 计算的所得税		4,583,861,135	4,160,648,749
所得税影响调整：			
加：不得扣除的成本、费用和损失的影响		376,765,306	598,003,480
权益法核算的长期股权投资投资收益的影响		(850,616,594)	(762,309,017)
当期汇算清缴差异	(1)	(20,927,808)	(114,576,201)
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	(2)	(7,308,154)	(53,179,298)
本年末确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	(3)	69,008,941	15,767,592
子公司适用不同税率的影响	(4)	(155,284,974)	(317,016,941)
研发费用加计扣除的影响	(5)	(662,193,164)	(332,673,282)
所得税费用		3,333,304,688	3,194,665,082

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

46、 所得税费用 - 续

(a) 按法定税率计算之所得税与实际所得税费用调整如下： - 续

注释：

- (1) 本集团在年度企业所得税汇算清缴时，因前期与税务机关就部分税前可抵扣项目的认定存在差异，经与主管税务机关确认后退回/补缴企业所得税。
- (2) 本公司的个别子公司运营状况改善实现盈利，因而使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损。
- (3) 本集团管理层预计在未来期间很可能无法获得足够的应税利润用于弥补个别子公司的可抵扣亏损或可抵扣暂时性差异，因此本年未确认递延所得税资产。
- (4) 子公司适用不同税率的影响包括本集团中的若干子公司及分公司享受的优惠税率的影响，参见附注四(2)(a)及附注四(2)(b)。
- (5) 根据所得税法，联通运营公司及子公司实际发生的研发费用，可以在计算应纳税所得额时实行75%(2021年：75%)加计扣除，其中，2022年第四季度可以100%加计扣除。

(b) 递延所得税资产及负债的变动如下：

	2022年度	2021年度
递延所得税资产：		
年初余额	269,934,720	199,122,210
计入利润表的递延所得税	178,630,486	70,486,702
计入其他综合收益的递延所得税	9,281,839	325,808
年末余额	457,847,045	269,934,720
	2022年度	2021年度
递延所得税负债：		
年初余额	1,532,861,480	732,767,444
计入利润表的递延所得税	462,208,459	799,654,590
计入其他综合收益的递延所得税	(7,043,340)	439,446
年末余额	1,988,026,599	1,532,861,480

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

46、所得税费用 - 续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响:

(i) 递延所得税资产与递延所得税负债:

项目	注释	2022年12月31日		2021年12月31日	
		可抵扣或应纳税暂时性差异(应纳税暂时性差异以“-”号填列)	递延所得税资产/负债(负债以“-”号填列)	可抵扣或应纳税暂时性差异(应纳税暂时性差异以“-”号填列)	递延所得税资产/负债(负债以“-”号填列)
递延所得税资产:					
固定资产及在建工程减值准备	(2)	128,652,625	27,545,770	99,023,151	22,859,407
开发软件准备	(2)	205,031,770	49,906,508	153,793,563	37,916,188
应收账款及合同资产减值准备	(3)	16,419,672,125	3,790,533,574	11,274,740,676	2,622,641,336
尚未抵扣的增值税留用	(4)	23,898,324,594	5,869,578,435	18,998,155,873	4,743,433,759
递延收益/合同负债	(5)	8,554,369,226	2,131,931,438	7,155,041,036	1,786,384,340
已计提尚未发放的职工福利开支	(6)	3,432,042,189	847,982,440	2,986,082,897	743,717,676
集团内部购销业务未实现净利润	(7)	1,806,139,255	451,534,814	1,640,541,846	410,133,461
与联营企业交易未实现净利润	(10)	740,058,433	185,016,598	1,001,160,694	250,290,173
无形资产摊销差异	(11)	2,037,720,092	498,031,908	1,954,099,790	478,513,228
可抵扣亏损		57,362,824	8,604,424	224,656,502	33,688,475
新准则准则影响	(13)	1,540,370,110	384,424,196	1,623,230,608	402,789,914
其他权益工具/其他债权投资					
公允价值变动	(9)	32,592,791	8,148,198	-	-
尚未解锁的权益结算股份支付		104,711,233	23,421,337	67,947,952	14,054,095
固定资产残值率变更	(14)	2,326,659,167	581,664,792	-	-
其他		601,343,853	136,153,818	555,131,626	123,212,565
小计		61,585,650,297	14,994,479,936	47,734,208,214	11,469,640,816
互抵金额	(1)		(14,536,632,891)		(11,399,705,896)
互抵后的金额			457,847,045		269,934,920
递延所得税负债:					
固定资产加速折旧	(12)	66,256,575,644	16,470,904,641	51,767,449,494	12,867,770,292
改制评估增值	(8)	38,044,112	5,706,618	48,096,079	7,214,412
其他权益工具/其他债权投资					
公允价值变动	(9)	91,668,324	13,750,249	115,076,681	20,793,589
其他		137,191,915	34,297,982	146,834,106	36,289,083
小计		66,523,480,020	16,524,659,490	52,077,456,260	12,932,567,376
互抵金额	(1)		(44,536,632,891)		(11,399,705,896)
互抵后的金额			1,988,026,599		1,532,861,480

五、合并财务报表项目附注(续)

46、所得税费用(续)

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响：(续)

(ii) 注释

以上递延所得税资产及负债是根据本集团在各期间因暂时性差异对所得税影响金额计算，在资产负债表债务法下，暂时性差异对所得税的影响金额，在考虑了当时有关税法规定及市场发展情况，可以递延和分配到以后各期。这些暂时性差异的详细说明如下：

- (1) 本集团于资产负债表日对集团内受同一纳税征管部门管理的同一纳税实体的递延所得税资产和递延所得税负债的余额进行分析，如果递延所得税资产的余额大于递延所得税负债的余额，则将递延所得税资产与递延所得税负债抵销后的净额列示于资产负债表的“递延所得税资产”项下；如果递延所得税资产的余额小于递延所得税负债的余额，则将递延所得税资产与递延所得税负债抵销后的净额列示于资产负债表的“递延所得税负债”项下。
- (2) 本集团于资产负债表日，对有关资产减值准备是否能在未来为本集团抵扣以后年度的所得税进行评估。按税法规定的有关规定，当期计提的各项资产减值准备虽然不得在当期税前列支，但期后可于相关资产的减值损失实现时在税前列支。这些已计提减值准备的资产根据减值前的金额通过折旧和摊销在以后年度抵减应纳税所得额。因此本集团对未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣资产减值准备对应的所得税的影响，确认递延所得税资产。
- (3) 应收账款项及合同资产减值准备所对应的递延所得税资产主要由本集团计提的应收账款、合同资产及其他应收款信用损失准备产生，根据税收相关法规，实际损失经向主管税务机关报备后可作为税前扣除项目。因此，本集团将尚未形成实际损失的信用损失准备所对应的所得税的影响确认为递延所得税资产，而将形成实际损失的信用损失准备向主管税务机关报备后于所得税前扣除，同时转回相应的递延所得税资产。
- (4) 本集团对本年已经发生但尚未支付的成本费用在合理估计的基础上进行预提，而根据中国税收法规的有关规定，成本费用应该按照实际发生额在税前列支，对于没有明确证据的预提费用不得在税前列支，因此本集团对估计预提的成本费用确认了相应的递延所得税资产，并在该等估计预提成本费用实际支付时，将有关递延所得税资产予以转回。

五、 合并财务报表项目附注 - 续

46. 所得税费用 - 续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响。 - 续

(ii) 注释 - 续

(5) 在税法下与资产相关以及与收益相关的政府补助于收到当期计入应税收入并缴纳所得税，而在会计上将以后递延收益摊销期间确认收入，由此产生的可抵扣暂时性差异确认为相关的递延所得税资产。

本集团实施积分奖励计划，将部分交易价格分摊至用户在未来购买本集团商品或服务时可兑换抵扣的奖励积分，分摊比例按照奖励积分和相关商品或服务单独售价的相对比例确定。本集团将分摊至奖励积分的金额予以递延并在积分兑换或到期时确认为收入，但是根据税法要求，当本集团就向用户收取或应收现金时即已产生纳税义务，而非在积分兑换或到期的当期。因此，年末未兑换的积分奖励计划(列示为合同负债)对应的所得税影响被确认为递延所得税资产。

(6) 本集团的若干子公司年末有未支付的工资。根据中国税收法规的有关规定，年末未发放的工资薪金在以后期间实际发放时或一定比例内计提的企业年金在缴纳时，经主管税务机关审核，可在实际发放/缴纳期间企业所得税前扣除，由此产生的可抵扣暂时性差异被确认为递延所得税资产。

(7) 本集团子公司之间的内部交易产生的未实现利润抵销构成会计与税务上的可抵扣暂时性差异，其所得税影响确认为递延所得税资产。

(8) 中讯设计院和北京电信规划设计院有限公司(“规划设计院”)进行公司制改建时确认了相关资产的评估增值，并按评估值作为基础计提折旧及摊销；而根据所得税法规定，中讯设计院和规划设计院仍按原计税基础，即资产以历史成本为计税基础并按历史成本计提折旧和摊销并计算应交所得税，因此资产评估增值的所得税影响被确认为递延所得税负债。

(9) 按照企业会计准则要求，本集团每一会计期间会确认本集团持有的其他权益工具投资和其他债权投资的公允价值的变动并计入其他综合收益。在本集团持有该等其他权益工具投资和其他债权投资期间的公允价值的变动不计入应纳税所得额，而实际处置或出售该等其他权益工具投资和其他债权投资时产生的收益或损失将计入当期应纳税所得额，由此产生的暂时性差异的所得税影响被确认为递延所得税负债或递延所得税资产。

(10) 由于折价发行债券未实现利润中按本集团持股比例享有部分构成会计与税务上的可抵扣暂时性差异，其所得税影响确认为递延所得税资产。

五、 合并财务报表项目附注 - 续

46、 所得税费用 - 续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响：- 续

(ii) 注释 - 续

- (11) 本集团部分软件的摊销年限在会计与税务上存在差异，此可抵扣暂时性差异的所得税影响确认递延所得税资产。
- (12) 本集团于2014年起，根据财政部、国家税务总局《关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》(“财税[2014]75号”)文件规定，在计算应纳税所得额时对符合规定的固定资产按照缩短折旧年限方法计算折旧或一次性计入当期成本费用，税法与会计上折旧年限差异构成应纳税暂时性差异，其所得税影响确认为递延所得税负债。
- (13) 由于适用新租赁准则，本集团确认的使用权资产及租赁负债的账面价值与所得税法认可的计税基础存在暂时性差异，确认相关递延所得税影响。
- (14) 本集团于2022年对光缆类资产的预计净残值率进行了调整(见附注三、33(b))，相关折旧影响与税务处理产生差异，其可抵扣暂时性差异的所得税影响确认递延所得税资产。

(d) 本集团未确认递延所得税资产的可抵扣亏损分析如下：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
可抵扣亏损	446,241,227	199,438,079

(e) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
2022 年度	-	12,911,254
2023 年度	7,017	13,495,276
2024 年度	7,388	17,678,136
2025 年度	9,959	129,248,500
2026 年度	6,862,590	26,104,913
2027 年度及以后	439,354,273	-
合计	446,241,227	199,438,079

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

47、现金流量表附注

(a) 将合并净利润调节为经营活动现金流量：

	2022 年度	2021 年度
合并净利润	15,002,139,851	13,447,929,913
加：资产减值损失	328,704,396	491,730,885
信用减值损失	6,568,275,328	2,808,928,701
固定资产折旧	64,053,516,749	65,210,508,739
使用权资产折旧	12,998,794,056	12,301,435,477
无形资产摊销	5,345,724,732	4,407,603,961
长期待摊费用摊销	818,858,210	1,200,246,945
经营性长期待摊费用增加	(744,789,578)	(826,047,512)
处置、报废固定资产，无形资产的净损失	1,860,843,445	3,745,672,338
以股份为基础支付的员工薪酬	54,659,521	134,977,878
公允价值变动(收益)/损失	(23,674,830)	38,971,641
财务费用	1,814,053,191	1,525,454,069
投资收益	(4,190,484,383)	(4,206,860,320)
递延所得税资产增加	(178,630,486)	(70,486,702)
递延所得税负债增加	462,208,459	799,654,590
存货的增加	(343,394,265)	(359,983,860)
经营性应收项目的增加	(27,731,653,305)	(7,361,275,759)
经营性应付项目的增加	24,160,637,204	17,150,730,759
经营活动产生的现金流量净额	100,255,788,295	110,439,191,743

(b) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：

	2022 年度	2021 年度
租入固定资产	39,952,587,698	7,783,522,188

(c) 现金及现金等价物净变动情况：

	2022 年度	2021 年度
现金及现金等价物的年末余额	50,841,666,347	30,539,788,139
减：现金及现金等价物的年初余额	30,539,788,139	20,225,713,161
现金及现金等价物净增加额	20,301,878,208	10,314,074,978

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

47、 现金流量表附注 - 续

(d) 现金及现金等价物

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
现金	50,666,296,042	30,395,479,562
其中：库存现金	115,369	325,025
可随时用于支付的银行存款	50,666,180,673	30,395,154,537
其他货币资金	175,370,305	144,308,577
年末现金及现金等价物余额	50,841,666,347	30,539,788,139

(e) 收到其他与经营活动有关的现金

	2022 年度	2021 年度
违约赔款收入	225,741,331	51,660,474
政府补助	1,305,945,252	936,350,147
其他	3,487,062,418	1,979,165,913
合计	5,018,749,001	2,967,176,534

(f) 支付其他与经营活动有关的现金

	2022 年度	2021 年度
办公及交通费	756,396,287	948,251,948
水电取暖费	696,373,486	637,058,613
差旅费	119,796,772	158,765,389
违约赔偿支出	61,389,831	60,026,569
其他	6,457,713,503	3,499,665,963
合计	8,091,669,879	5,303,768,482

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

47、 现金流量表附注 - 续

(g) 收到其他与投资活动有关的现金

	2022 年度	2021 年度
3 个月以上银行存款及限制性存款的减少	7,300,000,000	6,900,000,000
取得子公司收到的现金净额	-	1,461,030,365
财务公司收回贷款	17,600,000,000	11,500,000,000
合计	<u>24,900,000,000</u>	<u>19,861,030,365</u>

(h) 支付其他与投资活动有关的现金

	2022 年度	2021 年度
3 个月以上银行存款及限制性存款的增加	9,817,504,007	7,300,000,000
财务公司发放贷款	11,800,000,000	11,400,000,000
合计	<u>21,617,504,007</u>	<u>18,700,000,000</u>

(i) 收到其他与筹资活动有关的现金

	2022 年度	2021 年度
财务公司法定存款准备金减少	870,367,267	170,740,759
确认为金融负债的子公司少数股东投入的款项	-	300,000,000
财务公司净吸收存款增加	624,197,769	980,696,986
合计	<u>1,494,565,036</u>	<u>1,451,437,745</u>

(j) 支付其他与筹资活动有关的现金

	2022 年度	2021 年度
偿付租赁负债支付的款项	13,222,647,913	12,573,749,753
向少数股东分红	38,575,495	-
其他	-	3,900,000
合计	<u>13,261,223,408</u>	<u>12,577,649,753</u>

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

48、租赁

本集团作为承租人的租赁情况

使用权资产

	房屋建筑物	通信设备	其他	合计
原值				
年初余额	15,020,608,882	44,930,135,678	1,337,826,216	61,288,570,776
本年增加	4,831,305,903	34,478,265,135	643,016,660	39,952,587,698
本年减少	2,273,592,602	850,448,095	88,492,851	3,212,533,548
年末余额	17,578,322,183	78,557,952,718	1,892,350,025	98,028,624,926
累计折旧				
年初余额	7,529,946,746	29,690,654,954	380,084,449	37,600,686,149
本年计提	3,669,056,638	8,788,104,665	541,632,753	12,998,794,056
本年减少	2,132,309,009	727,795,370	88,492,851	2,948,597,230
年末余额	9,066,694,375	37,750,964,249	833,224,351	47,650,882,975
账面价值				
年末账面价值	8,511,627,808	40,806,988,469	1,059,125,674	50,377,741,951
年初账面价值	7,490,662,136	15,239,480,724	957,741,767	23,687,884,627

租赁负债

项目	附注	2022年 12月31日	2021年 12月31日
长期租赁负债		48,749,426,811	22,283,368,556
减：一年内到期的租赁负债	附注五(24)	12,408,803,908	11,994,292,900
合计		36,340,622,903	10,289,075,656
项目	注	2022年度	2021年度
选择简化处理方法的短期租赁的相关费用		1,760,162,532	1,520,730,741
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	(1)	7,242,800,319	5,659,846,755
与租赁相关的总现金流出		23,048,114,235	20,587,384,808

(1) 截至2022年12月31日止，未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额主要包括为获取铁塔资产、通信设备及相关资产使用权利而支付的相关款项，该等款项以使用量或销售额为基础进行计量，在实际发生时计入当期损益。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

六、 合并范围的变更

除新设或增资等方式导致若干子公司(附注七(1)(a))本年纳入合并范围外，2022年本集团合并范围未发生变更。

七、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(a) 企业集团的构成

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通华盛通信有限公司 (“联通华盛”)	中国，北京市	中国，北京市	通信终端销售	610,527	100	-
联通支付有限公司 (“联通支付”)	中国，北京市	中国，北京市	移动支付	250,000	100	-
联通云数信有限公司 (“联通云数信”)	中国，北京市	中国，北京市	互联网 和相关服务	4,000,000	-	100
联通创新创业投资有限公司 (“联通创投”)	中国，北京市	中国，北京市	创业投资业务	10,000,000	100	-
小沃科技有限公司 (“小沃科技”)	中国，上海市	中国，上海市	互联网及电信 增值业务	200,000	-	100
联通智网科技股份有限公司 (“智网科技”)	中国，北京市	中国，北京市	信息化服务	246,700	68.88	-
联通集团财务咨询有限公司 (“财务公司”)	中国，北京市	中国，北京市	金融服务	3,000,000	91	-
联通创新创业投资管理(深圳)有限公司 (“创投深圳”)	中国，深圳市	中国，深圳市	创业投资业务	5,000	-	100
联通黔线(贵州)科技服务有限公司 (“联通贵州”)	中国，贵州省	中国，贵州省	应用服务业务	10,000	-	60
联通创新创投(深圳)投资中心 (有限合伙)(“深圳投资中心”)	中国，深圳市	中国，深圳市	创业投资业务	200,000	-	100
联通(山东)产业互联网有限公司 (“互联网山东”)	中国，济南市	中国，济南市	系统集成业务 信息及	100,000	-	100
联通(广东)产业互联网有限公司 (“互联网广东”)	中国，广州市	中国，广州市	系统集成业务 信息及	150,000	-	100
联通(浙江)产业互联网有限公司 (“互联网浙江”)	中国，杭州市	中国，杭州市	应用服务业务 互联网和	100,000	-	100
联通(福建)产业互联网有限公司 (“互联网福建”)	中国，福建省	中国，福建省	应用服务 信息及	60,000	-	100
联通(山西)产业互联网有限公司 (“互联网山西”)	中国，山西省	中国，山西省	系统集成业务 信息及	100,000	-	100
联通(安徽)产业互联网有限公司 (“互联网安徽”)	中国，安徽省	中国，安徽省	系统集成业务 信息及	1,302,713	-	100
联通(四川)产业互联网有限公司 (“互联网四川”)	中国，四川省	中国，四川省	系统集成业务	100,000	-	100

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通(辽宁)产业互联网有限公司 (“互联网辽宁”)	中国, 辽宁省	中国, 辽宁省	互联网和 相关服务	30,000	-	100
联通(上海)产业互联网有限公司 (“互联网上海”)	中国, 上海市	中国, 上海市	系统及成业务 信息和	100,000	-	100
联通(江苏)产业互联网有限公司 (“互联网江苏”)	中国, 江苏省	中国, 江苏省	软件和信息技 术服务业	100,000	-	100
联通(黑龙江)产业互联网有限公司 (“互联网黑龙江”)	中国, 黑龙江省	中国, 黑龙江省	软件和信息技 术服务业	50,000	-	100
联通大数据有限公司 (“联通大数据”)	中国, 北京市	中国, 北京市	软件和信息技 术服务业	300,000	-	100
联通灵境信息(江西)科技有限公司 (“灵境信息”)	中国, 江西省	中国, 江西省	互联网及电信 增值业务	10,000	-	100
联通畅游(北京)有限公司 (“联通畅游”)	中国, 北京市	中国, 北京市	旅游业务	100,000	-	100
联通视讯科技有限公司 (“联通视讯”)	中国, 北京市	中国, 天津市	视频科技	100,000	100	-
联通融资租赁有限公司 (“联通融资租赁”)	中国, 北京市	中国, 北京市	融资租赁业务	5,000,000	75	-
联通物联网有限公司 (“联通物联网”)	中国, 北京市	中国, 北京市	物联网业务	1,000,000	-	100
联通药研大数维人工智能科技(成都) 有限公司(“大数维成都”)	中国, 四川省	中国, 四川省	数据治理 软件和	10,000	-	51
联通沃数维科技文化有限公司 (“沃数维文化”)	中国, 湖南省	中国, 湖南省	信息技术	51,000	-	100
联通沃数维文化有限公司 (“沃数维文化”)	中国, 广东省	中国, 广东省	批发业 科技推广和	100,000	-	100
联通智网运行科技(北京)有限公司 (“智网运行”)	中国, 北京市	中国, 北京市	应用服务 运营和	10,000	-	51
云景文信科技有限公司 (“云景文信”)	中国, 贵州省	中国, 贵州省	大数据业务 服务和	25,000	-	100
河南产业互联网联合发展有限公司 (“互联网河南”)	中国, 河南省	中国, 郑州市	互联网业务 软件和	100,000	-	40
沃数维信息科技(天津)有限公司 (“沃数维信息”)	中国, 天津市	中国, 天津市	信息技术服务 软件和	10,000	-	100
宜春市数字经济产业运营有限公司 (“宜春数经”)	中国, 江西省	中国, 宜春市	信息技术服务	30,000	-	51
联通创新创业投资(上海)有限公司 (“创投上海”)	中国, 上海市	中国, 上海市	股权投资	60,000	-	70
联通(武汉)运营中心(有限合伙) (“联通武汉”)	中国, 湖北省	中国, 武汉市	股权投资	10,000	-	72.6

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、在其他主体中的权益 - 续

1、在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联创未来(武汉)智能制造产业投资合伙企业(有限合伙) ("联创未来武汉")	中国, 湖北省	中国, 武汉市	投资者及管理服务 软件	1,760,000	-	50.98
联通智管(上海)信息科技有限公司 ("智管上海")	中国, 上海市	中国, 上海市	信息技术服务	1,000	-	70
联通智城(上海)创业孵化运营管理有限公司("智城上海")	中国, 上海市	中国, 上海市	商务咨询	1,000	-	70
河北联普科技有限公司 ("河北联普")	中国, 河北省	中国, 石家庄市	信息技术服务 软件	10,000	-	70
信海数智科技(上海)有限公司 ("信海数智")	中国, 上海市	中国, 上海市	信息技术服务 软件和信息	500,000	100	-
联建西基创新研究有限公司 ("西部创新")	中国, 陕西省	中国, 陕西省	技术服务	50,000	-	100
联通(北京)产业互联网有限公司* ("互联网北京")	中国, 北京市	中国, 北京市	系统集成业务 信息及	50,000	-	100
联通(吉林)产业互联网有限公司* ("互联网吉林")	中国, 吉林省	中国, 长春市	系统集成业务 信息及	50,000	-	100
联通(安徽)产业互联网有限公司* ("互联网安徽")	中国, 安徽省	中国, 合肥市	系统集成业务 信息及	50,000	-	100
联通(江西)产业互联网有限公司* ("互联网江西")	中国, 江西省	中国, 南昌市	系统集成业务 信息及	50,000	-	100
联通(河南)产业互联网有限公司* ("互联网河南")	中国, 河南省	中国, 郑州市	系统集成业务 信息及	50,000	-	100
联通(湖北)产业互联网有限公司* ("互联网湖北")	中国, 湖北省	中国, 武汉市	系统集成业务 信息及	50,000	-	100
联通(湖南)产业互联网有限公司* ("互联网湖南")	中国, 湖南省	中国, 长沙市	系统集成业务 信息及	50,000	-	100
联通(海南)产业互联网有限公司* ("互联网海南")	中国, 海南省	中国, 海口市	系统集成业务 信息及	50,000	-	100
云津智数科技有限公司* ("云津智数")	中国, 四川省	中国, 成都市	互联网数据服 务、技术开发	100,000	-	45
重庆数智融合创新科技有限公司* ("重庆数智")	中国, 重庆市	中国, 重庆市	科技推广和应 用服务	10,000	-	70
联通(浙江)云数据有限公司* ("浙江云数据")	中国, 浙江省	中国, 温州市	信息系统集成 软件和信息技	10,000	-	100
联通(廊坊)云数据有限公司* ("廊坊云数据")	中国, 河北省	中国, 廊坊市	术服务	30,000	-	100
联通智数科技产业运营公司* ("联通智数")	中国, 天津市	中国, 天津市	互联网数据服 务信息技术	600,000	-	100

*为2022年设立或投资等方式取得的子公司

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(2) 通过同一控制下的企业合并取得的子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通数字科技有限公司 (“联通数科”)	中国：北京市	中国：北京市	信息及 系统集成业务	8,939,830.9	100	-
联通在线信息科技有限公司 (“联通在线”)	中国：北京市	中国：北京市	互联网及 电信增值业务	400,000	100	-
北京沃数媒广告有限公司 (“沃数媒”)	中国：北京市	中国：北京市	广告服务	20,000	-	100
北京电信规划设计院有限公司 (“规划设计院”)	中国：北京市	中国：北京市	勘察设计及 咨询服务	264,227	-	75
中讯邮电咨询设计院有限公司 (“中讯设计院”)	中国：北京市	中国：北京市	勘察设计及 咨询服务	544,606	75	-
联通信息导航有限公司 (“联通信息导航”)	中国：北京市	中国：北京市	电信客户服务 工程咨询及 管理	6,825,058	100	-
华夏邮电咨询监理有限公司 (“华夏邮电”)	中国：郑州市	中国：郑州市	管理	30,100	-	75
郑州国威实业集团有限公司 (“国威集团”)	中国：郑州市	中国：郑州市	物业管理 技术开发及	2,200	-	75
联通智慧安全科技有限公司 (“智慧安全”)	中国：北京市	中国：北京市	互联网信息及服务	1,000,000	-	100
广东联通通信建设有限公司 (“广东通信”)	中国：广东省	中国：广州市	信息技术及 第三方服务	30,000	-	75
云盾智慧安全科技有限公司 (“云盾智慧”)	中国：北京市	中国：北京市	软件开发及 技术开发	100,000	-	51
长春一汽通信科技有限公司 (“一汽通信”)	中国：吉林省	中国：长春市	软件开发 技术开发	80,458.8	51	-

2、 在合营企业或联营企业中的权益

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
合营企业		
- 重要的合营企业	8,533,416,754	7,018,819,895
- 不重要的合营企业	48,540,047	119,231,780
联营企业		
- 重要的联营企业	39,236,767,083	38,101,243,995
- 不重要的联营企业	3,238,507,420	3,183,059,892
小计	51,057,231,304	48,422,355,562
减：减值准备	5,958,090	5,958,090
合计	51,051,273,214	48,416,397,472

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

3、 重要合营企业的主要财务信息：

	合营企业	
	招联消费金融有限公司	
	2022年 12月31日	2021年 12月31日
资产合计	164,346,339,110	149,698,349,030
负债合计	147,279,505,602	135,660,709,239
净资产	17,066,833,508	14,037,639,791
对合营企业投资的账面价值	8,533,416,754	7,018,819,895
	2022年度	2021年度
营业收入	17,501,068,579	15,933,244,954
净利润	3,329,193,718	3,063,275,563
其他综合收益	-	-
综合收益总额	3,329,193,718	3,063,275,563
本年收到的来自合营企业的股利	150,000,000	-

4、 重要联营企业的主要财务信息：

	联营企业	
	铁塔公司	
	2022年 12月31日	2021年 12月31日
流动资产	49,705,780,496	48,344,639,617
非流动资产	255,855,020,972	274,915,235,349
资产合计	305,560,801,468	323,259,874,966
流动负债	65,157,506,227	76,181,717,439
非流动负债	46,810,919,863	57,721,666,039
负债合计	111,968,426,090	133,903,383,478
净资产	193,592,375,378	189,356,491,488
调整为本集团对联营企业权益	39,976,825,516	39,102,404,689
递延实现的本集团出售铁塔资产收益调整	(740,058,433)	(1,001,160,694)
对联营企业投资的账面价值	39,236,767,083	38,101,243,995

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

4、 重要联营企业的主要财务信息：- 续

	2022 年度	2021 年度
营业收入	92,169,754,712	86,584,686,184
净利润	8,786,652,525	7,328,758,851
其他综合收益	(297,243)	(868,038)
综合收益总额	8,786,355,282	7,327,890,813
本年收到的来自联营企业的股利	953,714,758	812,329,453

八、 金融工具及其风险

1、 金融风险因素

本集团的经营活动会涉及各种金融风险，包括：市场风险(包括外汇风险、价格风险、现金流量利率风险及公允价值利率风险)、信用风险和流动性风险。本集团整体风险管理计划是针对金融市场的不可预见性，尽可能减少对本集团财务业绩的潜在不利影响。

(a) 市场风险

(1) 汇率风险

本集团的主要经营位于中国境内，主要业务也以人民币结算，但本集团承受因多种不同货币产生的外汇风险，主要涉及美元、港币和欧元等，如以外币支付款项予设备供货商和承包商或贷款人等情况下，即存在外汇风险。

本集团监控集团外币资产及负债规模，可能签署远期外汇合约或货币掉期合约以规避外汇风险。于2022年度以及2021年度，本集团未签署任何远期外汇合约或货币掉期合约。

本集团适用的折算汇率分析如下：

币种	2022年12月31日	2021年12月31日
美元	1美元=6.9646人民币	1美元=6.3757人民币
港币	1港币=0.8933人民币	1港币=0.8176人民币
欧元	1欧元=7.4229人民币	1欧元=7.2197人民币
日元	1日元=0.0524人民币	1日元=0.0554人民币
英镑	1英镑=8.3941人民币	1英镑=8.6064人民币
新加坡元	1新加坡元=5.1831人民币	1新加坡元=4.7179人民币
澳大利亚元	1澳大利亚元=4.7138人民币	1澳大利亚元=4.6220人民币

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、金融工具及其风险 - 续

1、金融风险因素 - 续

(a) 市场风险 - 续

(1) 汇率风险 - 续

本集团于2022年12月31日及2021年12月31日的各外币资产负债项目汇率风险敞口如下。出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示。以资产负债表日即期汇率折算。外币报表折算差额未包括在内。

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	外币余额 人民币百万元	折算 人民币百万元	外币余额 人民币百万元	折算 人民币百万元
货币资金				
-美元	221	1,540	140	890
-欧元	10	71	9	63
应收账款				
-港币	-	-	1	1
-美元	146	1,017	166	1,058
-日元	70	4	70	4
-英镑	9	76	9	77
-新加坡元	31	161	31	146
-澳大利亚元	2	9	2	9
-欧元	2	15	2	14
长期借款				
-美元	1,027	7,152	1,030	6,570
-欧元	1	11	2	14
应付账款				
-美元	65	453	46	293
-日元	155	8	155	9
-欧元	1	7	1	7
资产负债表敞口总额				
-美元	(725)	(5,048)	(770)	(4,915)
-港币	-	-	1	1
-日元	(85)	(4)	(85)	(5)
-英镑	9	76	9	77
-新加坡元	31	161	31	146
-澳大利亚元	2	9	2	9
-欧元	10	68	8	56

- 100 -

八、金融工具及其风险 - 续

1、金融风险因素 - 续

(a) 市场风险 - 续

(1) 汇率风险 - 续

于2022年12月31日，对于本集团以外币计价的货币资金、应收账款，银行借款及应付账款，假设人民币对外币(主要为对美元)升值或贬值10%，而其他因素保持不变，则会导致本集团所有者权益及净利润均增加或减少约人民币3.55亿元(2021年12月31日：约人民币3.47亿元)。

上述敏感性分析是假设资产负债表日汇率发生变动，以变动后的汇率对资产负债表日本集团持有的、面临汇率风险的金融工具进行重新计量得出的。上述分析不包括外币报表折算差异。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

(2) 价格风险

本集团在资产负债表中被分类为其他权益工具投资及交易性金融资产中的权益投资主要为上市公司股权，因此本集团承受权益证券的市场价格变动风险。

于2022年12月31日，假设其他权益工具中核算的交通银行的股票价格上升或下降10%，而其他因素保持不变，则其他权益工具投资账面价值会因公允价值变动而额外增加或减少约人民币0.12亿元(2021年12月31日：约人民币0.12亿元)。于2022年12月31日，假设交易性金融资产中上市权益证券的股票价格上升或下降10%，而其他因素保持不变，则交易性金融资产账面价值会因公允价值变动而额外增加或减少人民币0.09亿元(2021年：约人民币0.09亿元)。

上述敏感性分析是假设资产负债表日本集团所持有的上市公司股票的价格发生变动，以变动后的价格对股票投资进行重新计量得出的。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

(3) 现金流量和公允价值利率风险

本集团的带息资产主要为银行存款。由于主要的银行存款皆为短期性质并且所涉及的利息金额并不重大，管理层认为银行存款利率的波动对财务报表的影响并不重大。

本集团的利率风险产生于包括银行借款、长短期债券、吸收存款等在内的计息借款。浮动利率计息的借款及吸收存款导致本集团产生现金流量利率风险，而固定利率计息的借款、短期融资券、中期票据、公司债券及租赁负债导致本集团产生公允价值利率风险。本集团主要根据当时的市场环境来决定使用固定利率或浮动利率借款的政策。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、金融工具及其风险 - 续

1. 金融风险因素 - 续

(a) 市场风险 - 续

(3) 现金流量和公允价值利率风险 - 续

如果利率上升会增加新增借款的成本以及本集团尚未偿还的以浮动利率计息的借款的利息支出，对本集团的财务状况产生重大的不利影响。管理层持续监控本集团利率水平并依据最新的市场状况及时做出调整。本集团可能采用利率掉期安排以降低浮动利率计息的借款产生的利率风险，但本集团认为在 2022 年度并无该等安排的需要。

于 2022 年 12 月 31 日，本集团浮动利率计息的长期借款、循环贷款额度范围内的短期借款、(超)短期融资券及吸收存款等约为人民币 124.27 亿元(2021 年 12 月 31 日：约人民币 134.10 亿元)，固定利率计息的长期借款、长期债券及租赁负债约为人民币 637.74 亿元(2021 年 12 月 31 日：约人民币 400.71 亿元)。

于 2022 年 12 月 31 日，假设浮动利率计息的借款及吸收存款利率增加或减少 50 个基点，而其他因素保持不变，则会导致本集团的所有者权益及净利润均会减少或增加约人民币 0.47 亿元(2021 年 12 月 31 日：约人民币 0.50 亿元)。

对于资产负债表日持有的、使本集团面临现金流量利率风险的非衍生工具，上述敏感性分析中的所有者权益及净利润的影响是上述利率变动对年度估算的利息费用的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

(b) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本集团对信用风险按组合分类进行管理。本集团的货币资金，以及提供给企业用户、个人用户、关联方及其它电信运营商的信用额度均会产生信用风险。

本集团除现金以外的货币资金主要存放于信用良好的国有及其他大型银行。管理层认为不存在重大的信用风险，预期不会因为对方违约而给本集团造成损失。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、金融工具及其风险 - 续

1、金融风险因素 - 续

(b) 信用风险 - 续

此外，本集团于政企客户及个人用户方面并无重大的信用集中风险。本集团的信用风险敞口主要表现为应收服务款项以及应收合约用户通信终端款。本集团设定相关政策以限制该信用风险敞口。本集团基于对用户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估了用户信用资质并设置信用额度。本集团授予通信服务用户的信用期一般为自账单日起平均 30 天。本集团对政企大客户所授予的信用期基于服务合同约定条款，一般不超过 1 年。本集团定期对用户使用其信用额度的状况以及结算惯例进行监控。对于其他应收款项，本集团对欠款超过一定金额的对方向单位单独进行信用评估，关注对方单位支付到期款项的历史记录、目前的支付能力及其他在对方单位经营的经济环境下需考虑的特定因素。

由于关联方及其它电信运营商具有良好的信誉，并且应收此等公司的款项均定期结算，相关的信用风险并不重大。

(c) 流动性风险

谨慎的流动性风险管理指通过不同资金来源来维持充足的现金和资金获取能力，包括借入银行借款及发行债券。由于业务本身的多变性，本集团资金管理中心通过维持充足的现金及现金等价物和通过保持不同的融资渠道来保持营运资金的灵活性。本集团以持续经营为基础编制其财务报表，请详见附注二(2)说明。

本集团于资产负债表日的金融负债(含利息费用)以未折现金额按合约规定的到期日列示如下：

	2022年12月31日				
	1年以内	1至2年	2至5年	5年以上	合计
	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元
长期借款	1,257	12,599	1,019	692	15,597
长期应付款	-	6	-	2	8
长期应付职工薪酬	4	4	9	92	109
应付款项	190,203	-	-	-	190,203
其他流动负债	5,083	-	-	-	5,083
租赁负债	12,642	10,976	28,257	1,313	53,208
短期借款	334	-	-	-	334
其他非流动负债	-	-	858	-	858
合计	209,573	23,585	30,143	2,099	265,400

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、金融工具及其风险 - 续

1、金融风险因素 - 续

(c) 流动性风险 - 续

本集团于资产负债表日的金融负债(含利息费用)以未折现金额按合约规定的到期日列示如下：
- 续

	2021年12月31日				
	1年以内 人民币百万元	1至2年 人民币百万元	2至5年 人民币百万元	5年以上 人民币百万元	合计 人民币百万元
长期借款	874	1,449	12,581	906	15,810
长期应付款	3	4	7	2	16
长期应付职工薪酬	4	4	10	97	115
应付债券	3,106	-	-	-	3,106
应付款项	161,531	-	-	-	161,531
其他流动负债	6,894	-	-	-	6,894
租赁负债	12,236	4,327	5,882	1,317	23,762
短期借款	392	-	-	-	392
其他非流动负债	-	-	-	863	863
合计	185,040	5,784	18,480	3,185	212,489

2、资本风险管理

本集团资本管理的目标为：

- 保障本集团的持续经营能力，从而持续地为所有者提供回报及使其它利益相关者受益。
- 保持本集团的稳定及增长。
- 提供资本，以强化本集团的风险管理能力。

为了保持及调整资本结构，本集团积极定期复核及管理自身的资本结构，力求达到最理想的资本结构及所有者回报。本集团考虑的因素包括：本集团未来的资本需求、资本效率、现时的及预期的盈利能力、预期的经营现金流、预期资本开支及预期的战略投资机会。

本集团以债务资本率来检查资本状况，债务资本率为带息债务除以带息债务加所有者权益。带息债务主要包括资产负债表中的长短期银行借款、长短期债券及租赁负债等，未包括财务公司自联通集团及其子公司以及其他合营和联营企业的吸收存款合计约人民币 67.71 亿元(2021年12月31日：人民币 61.50 亿元)。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、 金融工具及其风险 - 续

2、 资本风险管理 - 续

于2022年12月31日及2021年12月31日，本集团的债务资本率如下：

	2022 年 12 月 31 日 人民币百万元	2021 年 12 月 31 日 人民币百万元
带息债务：		
其他流动负债	5,025	6,875
短期借款	331	385
一年内到期的长期借款	1,267	523
一年内到期的应付债券	-	3,043
一年内到期的租赁负债	12,409	11,994
长期借款	14,057	14,222
租赁负债	36,341	10,289
带息债务合计	69,430	47,331
	315,294	307,695
所有者权益：		
带息债务加所有者权益合计	384,724	355,026
债务资本率	18.05%	13.33%

九、 公允价值的披露

1、 以公允价值计量的金融资产的年末公允价值

在活跃市场上交易的金融工具的公允价值以资产负债表日的市场报价为基础。若报价可方便及定期的自交易所、证券商、经纪、行业团体、报价服务者、或监管代理处获得，且该等报价代表按公平交易基准进行的实际或常规市场交易时，该市场被视为活跃。本集团持有的其他权益工具投资(如对交通银行的股票投资)的市场报价为资产负债表日公开股票交易市场上的买方报价。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

九、公允价值的披露 - 续

1、以公允价值计量的金融资产的年末公允价值 - 续

于2022年12月31日，以公允价值计量的金融资产按上述三个层次列示如下：

	第一层次 人民币百万元	第二层次 人民币百万元	第三层次 人民币百万元	合计 人民币百万元
金融资产				
交易性金融资产	2,805	40	110	2,955
一年内到期的非流动资产	560	-	-	560
其他权益工具投资	120	-	114	234
其他流动资产	16,078	-	-	16,078
其他债权投资	1,132	-	-	1,132
其他非流动金融资产	-	-	1,130	1,130
合计	20,695	40	1,354	22,089

于2021年12月31日，以公允价值计量的金融资产按上述三个层次列示如下：

	第一层次 人民币百万元	第二层次 人民币百万元	第三层次 人民币百万元	合计 人民币百万元
金融资产				
交易性金融资产	3,143	42	102	3,287
一年内到期的非流动资产	121	-	-	121
其他权益工具投资	117	-	103	220
其他流动资产	25,603	-	-	25,603
其他债权投资	906	-	-	906
其他非流动金融资产	-	-	803	803
合计	29,890	42	1,008	30,940

截至2022年12月31日止，无金融资产在各层次之间转移。

2、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

	2022年12月31日		2022年12月31日公允价值计量层次			2021年12月31日	
	账面价值 人民币百万元	公允价值 人民币百万元	第一层次 人民币百万元	第二层次 人民币百万元	第三层次 人民币百万元	账面价值 人民币百万元	公允价值 人民币百万元
长期借款	14,087	14,076	-	14,076	-	14,222	13,671

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

九、公允价值的披露 - 续

2、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况 - 续

于2022年12月31日长期借款的公允价值以预期的借款本金和支付利息的现金流量按市场年利率0.57%至4.35%(2021年12月31日：0.57%至4.35%)来折现估算。

除此之外，于2022年12月31日及2021年12月31日，由于本集团其他用摊余成本计量的金融资产和金融负债的性质或其较短的到期日，其账面价值与公允价值接近。

十、关联方关系及其交易

1、母公司情况

(a) 母公司基本情况

	企业类型	注册地	董事长	业务性质
联通红筹公司	有限公司	香港	刘烈宏	投资控股

本公司的最终控制方为联通集团。联通集团为国资委直属的中央企业。

(b) 母公司实收资本及其变化

	2021年 12月31日	本年增加	本年减少	2022年 12月31日
联通红筹公司	2,907,126,313	-	-	2,907,126,313

(c) 母公司对本公司的持股比例和表决权比例

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	持股比例	表决权比例	持股比例	表决权比例
联通红筹公司	100%	100%	100%	100%

4、其他关联方情况

聯通資本投資控股有限公司

与本公司同受联通集团控制

深圳市騰訊計算機系統有限公司

联通 A 股公司董事在该公司担任董事

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易

关联交易内容	关联交易类型	关联方	关联交易定价方式和决策程序	2022年度	2021年度
综合服务收入	提供服务	联通集团及其子公司	(1)(2)	151,378,097	202,082,471
工程设计与施工服务收入	提供服务	铁塔公司	(11)	271,073,782	105,738,448
工程设计基础工程服务收入	提供服务	联通集团及其子公司	(12)	-	2,656,738
数据及互联网业务收入	提供服务	其他关联法人	(14)	4,824,849,362	4,823,238,242
移动通信服务收入	提供服务	其他合营和联营企业	(21)	292,201,473	201,540,248
出租线路传输容量及线路维护收入	租赁收入	联通集团及其子公司	(10)	378,116,794	414,862,604
综合服务支出	接受服务	联通集团及其子公司	(1)(2)	1,638,799,442	1,226,437,702
支付移动网络租赁支出	接受服务	联通集团及其子公司	(1)(4)	129,007,817	274,294,360
支付网络租赁服务支出	接受服务	其他合营和联营企业	(4)	502,712,171	204,475,624
工程设计及施工服务支出	接受服务	联通集团及其子公司	(1)(5)	2,434,926,139	2,436,762,663
共享服务支出	接受服务	联通集团及其子公司	(1)(6)	78,720,162	85,984,889
本地网络服务支出	接受服务	联通集团及其子公司	(1)(7)	5,026,172,799	2,387,091,667
综合服务支出	接受服务	其他关联法人	(14)	2,309,761,242	1,006,796,335
物业、设备租赁及短期租赁					
及网络类服务支出	租赁支出、接受服务	联通集团及其子公司	(1)(8)	2,452,858,185	2,580,222,770
通信网络租用及网络类服务支出	租赁支出、接受服务	联通集团及其子公司	(1)(9)	234,347,949	270,226,761
使用资产租赁及租赁	租赁支出、接受服务	铁塔公司	(12)	19,277,438,031	18,954,542,160
使用资产增加	租赁支出、接受服务	铁塔公司	(12)	33,771,090,649	2,736,798,309
网络租赁收入	网络租赁	联通集团及其子公司	(17)	227,706,061	240,580,109
网络租赁支出	网络租赁	联通集团及其子公司	(18)	420,097,451	455,829,215
净吸收存款	金融业务	联通集团及其子公司	(1)(10)	831,018,262	978,339,408
净(提取)/吸收存款	金融业务	其他合营和联营企业	(10)	(10,106,842)	1,857,880
净(提取)/利息支出	金融业务	联通集团及其子公司	(1)(10)	78,377,344	80,102,402
净(提取)/利息收入	金融业务	其他合营和联营企业	(10)	640,894	690,542
财务公司贷款利息	金融业务	联通集团	(1)(10)	11,600,000,000	11,403,000,000
财务公司投资收益	金融业务	联通集团	(1)(10)	17,600,000,000	11,500,000,000
利息及手续费收入	金融业务	联通集团及其子公司	(1)(10)	822,801,888	117,986,777
与联通集团借款	借款	联通集团及其子公司	(12)	471,274,224	207,323,000
与联通集团借款	借款	联通集团及其子公司	(13)	-	297,125,000
与联通集团借款的借款	借款	联通集团及其子公司	(19)	-	11,795,252,612
向联通集团子公司支付的借款利息	借款	联通集团及其子公司	(19)	242,358,021	119,640,728
借款利息支出	借款	联通集团及其子公司	(13)	32,335,841	60,701,689
物资采购支出	物资采购	联通集团及其子公司	(1)(2)	126,903,508	27,642,741
物资采购支出	物资采购	其他关联法人	(14)	19,852,755	147,478,699
物资采购支出	物资采购	其他合营和联营企业	(4)	47,768,068	25,401,531

注释：

(1) 2019年10月31日，本公司与联通集团签订了《2020-2022年综合服务协议》并设定了2020-2022年各年度的交易额度上限，该协议期限三年，自2020年1月1日起至2022年12月31日止。

2023年10月28日，联通运营公司与联通集团签订了《2023-2025年综合服务协议》并设定了2023-2025年各年度的交易额度上限。该协议期限三年，自2023年1月1日起至2025年12月31日止。

十四、关联方关系及其交易 - 续

5. 重大关联交易 - 续

注释: - 续

- (2) 本公司和联通集团及其子公司互相提供多种综合服务, 包括设备租赁和维护服务、车辆服务、商品销售、系统集成服务、安全保卫服务、施工及安装配套服务、软件开发服务、职工培训服务、运维服务和广告及其它综合服务。相关定价或收费标准参考政府指导价、市场价格或成本加利润的方式确定, 并在提供相关服务时结算。
- (3) 本公司可要求联通集团及其子公司担任采购进口及国内电信设备以及其它国内非电信设备的代理商。联通集团及其子公司向本公司提供协议项下与物资或设备采购相关的仓储和运输服务。本公司支付给联通集团及其子公司的费用基于政府指导价、市场价格或成本加利润的方式确定。
- (4) 联通集团个别子公司及其他合营和联营企业利用本公司的移动通信网络及数据平台向用户提供增值服务, 并参考与同类地区第三方的交易标准按照协议中规定的收入分成比例向本公司收费。物资采购支出主要为本公司向合营和联营企业采购终端等通讯物资的支出。
- (5) 联通集团及其子公司向本公司提供若干工程及信息技术相关服务的一系列相关服务, 其价格参照市场价格制定, 于提供相关服务时结算。
- (6) 本公司与联通集团及其子公司签订了一般行政服务的共享服务协议。根据此项协议, 共享服务的费用将根据各自资产比例在双方之间分摊。
- (7) 联通集团及其子公司向本公司提供终端电信服务的相关服务, 包括若干通信业务销售前、销售中和销售后的服务(例如若干通信设施组装及维修)、销售代理服务、账单打印和递送服务、客户发展和接待以及其它客户服务。相关定价或收费标准参考政府指导价、市场价格或成本加利润的方式确定, 并在提供相关服务时结算。
- (8) 本公司向联通集团及其子公司租用若干物业, 该等物业用途为办公室、电信设备场地和其它辅助用途。本公司应付的费用基于市场租金水平或每一项物业的折旧及税金确定。后者在折旧及税金不高于市场租金水平时适用。相关费用应按季于每季末支付, 每年参考租赁物业当时市场租金水平重新审定。
- (9) 本公司使用联通集团及其子公司拥有的国际通信信道出入口, 国际通信业务出入口, 国际海缆容量以及国际陆缆等国际通信资源及其他通信设施, 费用以通信信道和设施的年度折旧金额为基础确定, 且收费不高于市场租金水平。除本公司与联通集团另行协商外, 上述通信设施维护所产生的费用由本公司承担。相关费用参照市场价格确定, 若没有市场价格, 则以合理成本加合理利润的方式确定。

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易 - 续

注释：- 续

- (10) 财务公司向联通集团及其子公司以及本公司联营企业智慧足迹提供金融服务，包括存款服务、贷款及其他授信服务和其他金融服务。相关利率遵循中国人民银行规定的利率标准，并参考向其他用户提供同类服务所确定的利率及一般商业银行向联通集团提供同类服务的利率。相关手续费参考政府指导价、市场价格等厘定。

于2022年度，财务公司向联通集团发放贷款人民币118亿元，贷款利率以放款日前最近一期公布的1年期贷款市场报价利率(LPR)减50.0基点确定。贷款存续期，贷款利率中的1年期LPR按季度调整，调整日为每季度第三个月21日，调整为该日前最近一期公布的一年期LPR。联通集团及其子公司本年偿还贷款人民币176亿元，剩余部分将于1年内到期。

- (11) 本集团向铁塔公司提供包括系统集成和工程设计服务等在内的工程设计及施工服务。

- (12) 于2016年7月8日，本公司与铁塔公司就若干通信铁塔及相关资产的使用事项签订了商务定价协议(以下简称“协议”)，协议约定了产品目录、使用费定价标准及服务期限等具体事项。

随后，双方签署了省级服务协议以及有关特定铁塔的租赁确认书(以下简称“确认书”)。于2018年1月31日，经双方公平谈判协商，本公司与铁塔公司签署订立了《<商务定价协议>补充协议》(以下简称“补充协议”)，该补充协议的主要内容包 1) 降低了铁塔公司作为定价基础的成本加成率，以及 2) 提高了对本集团与其他公司共享铁塔而给予的共享折扣率等。本集团将根据铁塔租赁的实际需求，重新签署《产品业务确认单》或《批量起租表》。自2018年1月1日，重新租赁的铁塔以新条款内容执行，约定期限为5年。

于2022年12月11日，本公司董事会批准联通运营公司与铁塔公司签署《商务定价协议》和《服务协议》，商务定价协议和服务协议的重要条款已达成一致，其中联通运营公司租赁资产并接受铁塔公司提供的服务，包括塔类产品，室内分布系统产品，传输产品和服务产品。协议进一步降低了产品定价，并提高了向集团提供的共享折扣率。商务定价协议和服务协议的期限均为五年，自2023年1月1日至2027年12月31日生效。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易 - 续

注释：- 续

(12) - 续

根据以上安排，本集团针对上述业务于2022年确认使用权资产增加约人民币337.73亿元(2021年：约人民币27.37亿元)，合并利润表中确认了使用权资产折旧费用约人民币78.40亿元(2021年：约人民币74.80亿元)、利息费用约人民币3.68亿元(2021年：约人民币5.75亿元)，及可变租金和相关服务费用约人民币110.70亿元(2021年：约人民币109.00亿元)。

(13) 于2018年12月，本公司通过财务公司自联通A股公司借入委托贷款约人民币30.42亿元，到期期限为5年，年利率为4.28%，本期偿还约人民币23.64亿元，期末余额约为7.43亿元。

于2022年12月27日，本公司通过财务公司自联通集团借入委托贷款人民币3亿元，到期期限为3年，年利率为2.90%，截至2022年12月31日产生利息支出约人民币11.44万元。

(14) 数据及互联网业务收入主要为本公司向其他关联法人提供通信、互联网等业务产生的收入，综合服务支出主要为其他关联法人向本公司提供第三方支付服务及其他技术服务等产生的支出，物资采购支出主要为本公司向其他关联法人采购终端等通讯物资的支出。以上服务价格为一般市场价格。

(15) 本集团子公司中讯设计院向中国联通国际有限公司及其子公司提供工程设计施工服务，收费标准参照市场价格确定。

(16) 本集团与中国联通国际有限公司及其子公司间相互的线路出租及线路维护而产生收入参照市场价格确定。

(17) 网间结算收入指本集团的网络与中国联通国际有限公司及其子公司的网络之间进行通讯而从中国联通国际有限公司及其子公司收取或应收的金额。

(18) 网间结算支出指本集团的网络与中国联通国际有限公司及其子公司的网络之间进行通讯而支付或应付给中国联通国际有限公司及其子公司的金额。

(19) 本集团自联通红筹公司取得美元及人民币借款并支付利息，详情请参见附注五(26)。

- 112 -

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5. 重大关联交易 - 续

注释：- 续

(20) 联通集团为联通商标的注册持有人，商标上带有联通标识，均已在中国国家商标局登记。根据联通集团和本公司之间的独家中国商标使用协议，本集团被授予有权以免交商标使用费及可延期的方式来使用这些商标。

(21) 本集团按市场一般价格向合营和联营企业提供电信及相关增值服务。

6. 关键管理人员报酬

	2022 年度 人民币万元	2021 年度 人民币万元
关键管理人员报酬	898.59	712.95

本公司的关键管理人员同时在联通红筹公司及联通 A 股公司任职，并自上述公司领取部分薪酬。以上金额为汇总上述金额的总额。除以上已披露的实际发放薪酬，本集团关键管理人员报酬还包括本期已计提尚未发放的薪酬及五险一金缴费金额。

7. 关联方应收、应付款项账面余额

	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	应收及预付款项	应付款项	应收及预付款项	应付款项
联通集团及其子公司	5,370,438,994	30,463,341,558	10,846,977,657	28,484,015,319
铁塔公司	177,631,437	46,345,681,642	142,239,069	6,116,720,976
其他合营和联营企业	43,706,761	294,721,281	49,636,745	165,107,631
其他关联法人	694,395,983	196,788,571	798,477,021	185,707,652

应收款项包括应收账款、其他应收款及预付款项等；应付款项包括应付账款、其他应付款、应付股利及长期应付款等。此外，于 2022 年 12 月 31 日，本集团应付联通红筹公司关联方借款约人民币 123.86 亿元(2021 年 12 月 31 日：约人民币 117.95 亿元)；本集团财务公司向联通集团发放贷款余额人民币 46.00 亿元(2021 年 12 月 31 日：人民币 104.00 亿元)；本集团应付联通 A 股公司委托贷款余额约人民币 7.43 亿元(2021 年 12 月 31 日：约人民币 7.43 亿元)；本集团应付联通集团委托贷款余额约人民币 3.00 亿元(2021 年 12 月 31 日：无)；根据本集团与铁塔公司就若干通信铁塔及相关资产的使用事项签订的协议安排，本集团于 2022 年 12 月 31 日确认了相关租赁负债人民币 378.14 亿元(2021 年 12 月 31 日：124.07 亿元)。

应收、应付关联公司余额均为无抵押，不计息，即期偿付或于有关合同条款规定的期限内支付或收取，并主要依据附注十(5)所述联通集团及其子公司的经营交易产生。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十一、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

(a) 资本性支出承诺事项

本集团的资本性支出承诺主要是关于电信网络建设方面的资本支出。以下为本集团于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性支出及其他承诺：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
房屋、建筑物及机器设备	33,218,291,852	25,973,672,631

2、或有事项

于 2022 年 12 月 31 日，本集团没有重大或有事项。

十二、股份支付

1、股份支付总体情况

	2022 年度	2021 年度
本年授予的各项权益工具总额	838,340,000	-
本年解锁的各项权益工具总额	206,767,725	218,379,125
本年失效的各项权益工具总额	25,296,975	24,202,275

本年发生的股份支付费用如下：

本集团

项目	2022 年度	2021 年度
以权益结算的股份支付	54,659,521	134,977,878

十二、股份支付-续

1、 股份支付总体情况-续

本年发生的股份支付费用如下：-续

本公司

项目	2022 年度	2021 年度
以权益结算的股份支付	50,153,726	122,348,898

2、 以权益结算的股份支付情况

(1) 首期限制性股票激励计划

根据 2018 年 2 月 28 日召开的 2018 年第二次临时股东大会批准及授权，联通 A 股公司于 2018 年 3 月 15 日召开第六届董事会第二次会议，审议批准实施限制性股票激励计划。该限制性股票激励计划授予的限制性股票来源为联通 A 股公司向激励对象定向发行的 A 股普通股股票。首期授予方案实施分为首次授予及预留授予。其中，首次授予的授予日为 2018 年 3 月 21 日，于 2018 年 4 月 9 日实施完成，实际授予人数为 7,752 人，授予数量为 793,861,000 股；预留授予的授予日为 2019 年 2 月 1 日，于 2019 年 3 月 5 日实施完成，实际授予人数为 193 人，授予数量为 13,156,000 股。激励对象的认购价格均为人民币 3.79 元/股。

根据限制性股票激励计划首期授予方案(草案修订稿)的规定，限制性股票自登记完成之日起 24 个月内为限售期。在限售期内，限制性股票予以限售，不得转让，不得用于担保或偿还债务；自登记完成之日起满 24 个月后分三期解锁，每期解锁的比例分别为 40%、30%和 30%，对应的解锁日自授予日起约为 2 年、3 年和 4 年。实际可解锁数量应与上一年度绩效评价结果挂钩。

上述限制性股票在联通 A 股公司业绩满足相应条件时，依据激励对象所在单位的经营业绩和激励对象价值贡献确定解锁当年业绩贡献匹配档次，据此差异化确定当期解锁比例。其中，公司业绩条件包括主营业务收入、利润总额等。若达到当期限制性股票的解锁条件，激励对象可以对其当期通过本计划解锁的限制性股票依法转让(激励对象是董事和高级管理人员的，转让股份还应符合《公司法》相关规定)；若未达到本计划规定的限制性股票解锁条件，激励对象当期不得解锁限制性股票，由公司按照激励对象的授予价格进行相应调整后的价格进行回购。

十二、股份支付 - 续

2、以权益结算的股份支付情况 - 续

(1) 首期限制性股票激励计划 - 续

根据首期授予方案的约定，自2020年4月起，首次授予限制性股票进入第一个解锁期。联通A股公司于2020年3月23日召开第六届董事会第十七次会议，联通A股公司2018年度经营业绩已达到首期授予方案规定的第一个解锁期公司业绩条件，结合激励对象个人业绩等其他解除限售条件，审议批准符合解锁条件的限制性股票共30,331.44万股，涉及激励对象共7,486名。自2021年4月9日起，首次授予限制性股票进入第二个解锁期；自2021年3月5日起，预留授予限制性股票进入第一个解锁期。联通A股公司于2021年3月11日召开第六届董事会第二十四次会议，联通A股公司2018年度和2019年度业绩情况达到授予方案设定的公司业绩条件，结合激励对象个人业绩条件等其他解锁条件，审议批准符合解锁条件的首次和预留授予激励对象共7,511名，解锁限制性股票共21,837.91万股。自2022年4月9日起，首次授予限制性股票进入第三个解锁期；自2022年3月5日起，预留授予限制性股票进入第二个解锁期。联通A股公司于2022年3月11日召开第七届董事会第十一次会议，联通A股公司2018年度、2019年度和2020年度业绩情况达到授予方案设定的公司业绩条件，结合激励对象个人业绩条件等其他解锁条件，审议批准符合解锁条件的首次和预留授予激励对象共7,306名，解锁限制性股票共20,676.77万股。

(2) 第二期限制性股票激励计划

根据2022年10月13日召开的2022年第一次临时股东大会批准及授权，联通A股公司于2022年10月28日召开第七届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司第二期限制性股票激励计划实施授予相关事项的议案》。该限制性股票激励计划授予的限制性股票来源为联通A股公司向激励对象定向发行的A股普通股股票。第二期限制性股票激励计划的授予日为2022年11月1日，于2022年11月16日实施完成，实际授予人数为7,703人，授予数量为838,340,000股。激励对象的认购价格为人民币2.48元/股。

根据《关于向第二期限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的公告》规定，限制性股票自登记完成之日起24个月内为限售期。在限售期内，限制性股票予以限售，不得转让、不得用于担保或偿还债务。自登记完成之日起满24个月后分三期解锁，每期解锁的比例分别为40%、30%和30%，对应的解锁日自授予日起约为2年、3年和4年。实际可解锁数量应与上一年度绩效评价结果挂钩。

十二、股份支付 - 续

2、以权益结算的股份支付情况 - 续

(2) 第二期限制性股票激励计划 - 续

上述限制性股票在联通 A 股公司业绩满足相应条件时，依据激励对象所在单位的经营业绩和激励对象价值贡献确定解锁当年业绩贡献匹配档次，将此差异化确定当期解锁比例。其中，公司业绩条件包括主营业务收入、利润总额等。若达到当期限制性股票的解锁条件，激励对象可以对其当期通过本计划解锁的限制性股票依法转让(激励对象是董事和高级管理人员的，转让股份还应符合《公司法》和《证券法》等法律法规以及《公司章程》的相关规定)；若未达到本计划规定的限制性股票解锁条件，激励对象当期不得解锁限制性股票，由本公司按照激励对象的授予价格与回购时市场价格的孰低值回购。

截至 2022 年 12 月 31 日，第二期限制性股票激励计划授予激励对象的限制性股票尚未进入解锁期。

(3) 上述限制性股票激励计划涉及的会计处理

上述限制性股票激励计划所涉及的激励对象为本集团及中国联通国际有限公司员工，联通 A 股公司为结算企业，本集团及中国联通国际有限公司为接受服务企业。因此，联通 A 股公司按照授予日权益工具的公允价值确认为对本集团的长期股权投资，同时确认资本公积；本集团按照授予日权益工具的公允价值将当期取得的服务计入相关费用，并相应计入资本公积。

(a) 授予日权益工具公允价值的确定方法如下：

本集团分别根据首期限制性股票首次授予日、首期限制性股票预留授予日和第二期限制性股票授予日的股票公允价值与认购价格的差额人民币 2.34 元/股、人民币 1.57 元/股和人民币 0.93 元/股确定授予日权益工具公允价值。

(b) 对可行权权益工具数量的确定依据：

本集团在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动、业绩指标完成情况等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权权益工具的数量一致。

3、以股份支付换取服务

于 2022 年度，本集团及本公司以股份支付换取的职工服务总额分别为人民币 0.55 亿元及人民币 0.50 亿元。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十三、资产负债表日后事项

于2022年12月31日，本集团没有重大资产负债表日后事项。

十四、分部信息

本公司的执行董事被认定为主要经营决策者。经营分部以主要经营决策者定期审阅用以分配资源及评估分部表现的内部财务报告为基础确定。

主要经营决策者根据内部管理职能分配资源，将本集团视为一个整体而非以业务种类或地区角度进行业绩评估。因此，本集团只有一个经营分部，无需列示分部资料。

本集团主要在中国大陆经营，所以没有列示地区资料。在所有列报期间，本集团均没有从单一用户取得占本集团收入总额的10%或以上的收入。

十五、本公司个别财务报表主要项目注释

1、 应收票据

(1) 应收票据分类

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	90,852,340	93,949,487
商业承兑汇票	53,152,000	2,127,736
合计	144,004,340	96,077,223

上述应收票据均为一年内到期。

(2) 年末本公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

种类	年末 终止确认金额	年末 未终止确认金额
银行承兑汇票	17,358,245	19,870,000

于2022年12月31日，本公司无已质押且未到期以及因出票人未履约而转入应收账款的票据。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

2、 应收账款

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收账款	35,103,917,672	24,820,749,616
减：信用损失准备	11,448,676,907	8,375,354,146
应收账款净额	<u>23,655,240,765</u>	<u>16,445,395,470</u>

(a) 按账龄分析如下：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 个月以内	10,307,404,139	9,744,245,630
1-3 个月	5,344,542,351	3,529,434,971
3-12 个月	11,370,070,293	6,017,896,805
1-2 年	3,869,299,650	2,378,183,294
2-3 年	1,610,254,522	1,136,727,058
3-4 年	845,006,323	568,454,387
4-5 年	410,296,146	306,704,271
5 年以上	1,347,044,248	1,139,103,200
小计	35,103,917,672	24,820,749,616
减：信用损失准备	11,448,676,907	8,375,354,146
应收账款净额	<u>23,655,240,765</u>	<u>16,445,395,470</u>

账龄自应收账款确认日起开始计算。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

2、 应收账款 - 续

(b) 应收账款按信用损失计提方法分类披露：

	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额		信用损失准备	账面余额		信用损失准备
	金额	比例 %		金额	比例 %	
按单项计提信用损失准备	31,616,258	0.09	31,616,258	86,002,003	0.33	86,002,003
按组合计提信用损失准备	35,072,301,814	99.91	(1,817,060,649)	24,734,786,611	99.69	8,289,331,141
合计	35,103,917,672	100.00	11,448,676,907	24,820,788,614	100.00	8,375,333,144
						16,445,395,470

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

3、 其他应收款

(1) 按类别分析如下：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
备用金及垫付款	1,023,229,218	849,466,901
暂付押金、保证金等	1,053,974,080	1,031,773,086
应收铁塔公司相关款项	29,736,429	30,130,692
其他	1,458,914,852	1,218,445,150
小计	3,565,854,579	3,129,815,829
减：信用损失准备	855,124,346	574,746,092
其他应收款净额	2,710,730,233	2,555,069,737

(2) 按账龄分析如下：

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	2,995,838,812	2,791,329,111
1-2 年	373,271,348	102,233,658
2-3 年	26,142,914	22,803,974
3-4 年	13,630,548	18,960,332
4-5 年	17,763,547	9,951,756
5 年以上	139,207,410	184,536,998
小计	3,565,854,579	3,129,815,829
减：信用损失准备	855,124,346	574,746,092
合计	2,710,730,233	2,555,069,737

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

3、 其他应收款 - 续

(3) 按信用损失准备计提方法分析如下：

	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额		比例 %	信用损失准备		计提 %
	金额	比例 %		金额	比例 %	
按单项计提信用损失准备	623,881,436	17.20		623,777,299	93.98	
按组合计提信用损失准备	2,841,993,143	82.80		231,367,045	7.86	
合计	3,465,874,579	100.00		855,144,344	22.84	
				账面价值	账面余额	计提比例
				104,337	61,638,410	19.54
				2,710,226,006	2,518,157,419	80.46
				2,710,330,333	3,129,415,829	100.00
					435,229,803	71.32
					138,316,327	5.50
					274,746,072	18.36
					2,555,089,737	

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释-续

4、 长期股权投资

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
子公司	21,665,197,408	19,578,497,405
合营企业	8,533,416,754	7,018,819,895
联营企业	39,397,054,258	38,231,182,554
小计	69,595,668,420	64,828,499,854
减：减值准备	-	-
合计	69,595,668,420	64,828,499,854

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

4、长期股权投资 - 续

对子公司、合营及联营企业本年变动情况分析如下:

被投资单位	年初余额	本年增减变动		减值准备	权益法下确认 的净收益	其他 综合收益	其他 权益变动	计提 减值准备	减值准备 期末余额	期末余额	减值准备 期末余额
		增加	减少								
子公司											
中国联通网络通信有限公司	982,616,733	-	-	-	-	-	-	-	-	982,616,733	-
联通支付科技有限公司	250,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	250,000,000	-
联通数字科技有限公司(注1)	7,963,177,616	1,190,000,000	-	-	-	-	-	-	-	9,153,177,616	-
中国联通网络通信设计建设有限公司	1,663,267,639	-	-	-	-	-	-	-	-	1,663,267,639	-
中国联通信息咨询有限公司	1,214,998,031	-	-	-	-	-	-	-	-	1,214,998,031	-
联通网络通信股份有限公司(注2)	3,040,000,000	500,000,000	-	-	-	-	-	-	-	3,540,000,000	-
联通网络通信股份有限公司	170,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	170,000,000	-
联通网络通信服务有限公司	2,710,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,710,000,000	-
联通网络通信科技有限公司	400,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	400,000,000	-
联通网络通信股份有限公司	100,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	100,000,000	-
联通网络通信股份有限公司	1,875,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,875,000,000	-
联通网络通信股份有限公司	89,417,166	-	-	-	-	-	-	-	-	89,417,166	-
联通网络通信股份有限公司	277,400,000	-	-	-	-	-	-	-	-	277,400,000	-
联通网络通信股份有限公司	100,250,000	-	-	-	-	-	-	-	-	100,250,000	-
联通网络通信股份有限公司	2,000,300,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000,300,000	-
合计	19,578,497,400	-	-	-	-	-	-	-	-	21,665,197,400	-
合营企业											
中国联通网络通信有限公司	7,016,819,895	-	-	-	1,664,556,859	-	-	-	-	8,681,376,754	-
合计	7,016,819,895	-	-	-	1,664,556,859	-	-	-	-	8,681,376,754	-
联营企业											
中国联通网络通信有限公司	36,539,545	-	-	-	67,445	-	-	-	-	36,606,990	-
中国联通网络通信有限公司	34,104,545,995	-	-	-	2,075,897,278	-	-	-	-	36,180,443,273	-
中国联通网络通信有限公司	99,408,814	-	-	-	(55,955,570)	-	-	-	-	43,453,244	-
合计	36,574,102,554	-	-	-	2,019,909,603	-	-	-	-	38,594,012,157	-
合计	64,824,499,854	2,960,300,000	-	-	3,684,506,662	-	-	-	-	69,595,666,430	-

有关各子公司的详细信息参见附注七(1)(a)。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

4、 长期股权投资 - 续

注1：于2022年度，本公司向联通数字科技有限公司投入现金约人民币11.80亿元。

注2：于2022年度，本公司向联通创新创业投资有限公司投入现金人民币5.00亿元。

注3：于2022年度，本公司向临港数智科技(上海)有限公司投入现金约人民币2.37亿元。

注4：于2022年度，本公司向联通智慧科技产业有限公司投入现金约人民币1.69亿元。

5、 债权投资

	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
委托贷款	4,331,000,000	4,890,260,893

于2022年12月31日，本公司的债权投资余额为人民币43.31亿元(2021年12月31日：约人民币48.90亿元)，为本公司委托中国工商银行股份有限公司向联通融资租赁有限公司发放的贷款。

6、 短期借款

	币种	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
信用借款	人民币	300,462,903	4,194,094,903
合计		300,462,903	4,194,094,903

于2022年12月31日，人民币短期借款年利率范围为1.65%-1.85%(2021年12月31日：1.80%-3.30%)。

于2022年12月31日及2021年12月31日，本公司无银行保证借款。

于2022年12月31日及2021年12月31日，本公司无已到期但尚未偿还的短期借款。

财务报表附注

2022年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

7、营业收入和营业成本

	2022 年度	2021 年度
主营业务收入:		
语音通话及月租费	21,180,696,795	21,889,846,043
增值服务	23,902,826,142	20,009,111,658
宽带及移动数据服务	153,730,374,585	154,096,051,130
数据及其他互联网应用收入	59,829,424,704	46,978,054,492
网间结算收入	12,057,794,025	11,759,933,149
电路及网元服务	20,000,241,963	17,948,729,300
其他	4,460,338,579	4,252,938,916
小计	295,161,696,793	276,934,664,688
其他业务收入:		
销售通信产品	7,717,086,785	9,094,802,660
合计	302,878,783,578	286,029,467,348
其中: 合同产生的收入	301,664,655,018	284,706,857,244
其他收入	1,214,128,560	1,322,610,104
	2022 年度	2021 年度
主营业务成本:		
折旧及摊销	81,651,469,773	80,429,097,036
网间结算支出	10,062,902,786	10,720,385,232
人工成本	39,271,350,309	37,222,054,402
网络运行及支撑成本	55,249,638,971	52,528,130,665
技术服务成本	11,486,082,088	8,759,788,715
其他	20,673,170,594	13,990,769,142
小计	218,394,614,521	203,650,225,192
其他业务成本:		
销售通信产品成本	7,996,964,282	9,224,700,849
合计	226,391,578,803	212,874,926,041

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

8、 投资收益

	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资收益	3,683,906,462	3,298,184,067
其他	112,710,478	788,266,993
合计	<u>3,796,616,940</u>	<u>4,086,451,060</u>

仅供用于出具中国境内2013年度相关报告，他用无效

统一社会信用代码
9131000051818X0009

营业执照
(副本)

注册号: 5000000120131028014

名称: 德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

类型: 非验资验资机构普通合伙会计师事务所

出资人: 付建超

经营范围: 审查企业会计报表, 出具审计报告, 验证企业资本, 出具验资报告, 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具相关报告; 基本建设年度财务决算审计, 代理记账, 会计咨询、税务咨询、管理咨询、企业并购、培训、咨询及其他业务。
【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

出 资 额: 人民币9110.0000元

发 证 日 期: 2013年10月29日

主要办公场所: 上海市黄浦区延安东路211号30楼

登记机关: 上海市市场监督管理局

2013 年 10 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

本营业执照与年检表同时有效, 年检表过期后, 本营业执照自动失效。

国家企业信用信息公示系统网址

仅供用于出具中国联通2022年度相关报告，他用无效

证书序号 0004082



会计师事务所 执业证书

名称：德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：付建超

主任会计师：

经营场所：上海市延安东路222号30楼

组织形式：

执业证书编号：

批准执业文号：

批准执业日期：

特殊的普通合伙企业

31000012

财会函〔2012〕40号

二〇一二年九月十四日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
 - 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
 - 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- A、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：















仅供联通项目年度审计使用



姓 名
Full name 吴志远
职 务
Reg. No.
身份证号
Member No. 10960106
工作单位
Working unit 普华永道会计师事务所
手机号码
Mobile No. 13601180000000000





9.2.2 2023 年度财务状况

分公司财务报表

利润表				
2023年12月31日				
编制单位：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司 单位：元				
项目	行次	本年累计	上年同期	
一、营业总收入	1	2,022,133,420.26	1,922,534,578.66	
营业收入	2	2,022,133,420.26	1,922,534,578.66	
其中：主营业务收入	3	1,959,895,810.84	1,877,783,451.88	
其他业务收入	4	62,237,609.42	64,751,127.18	
利息收入	5	-	-	
△手续费及佣金收入	6	-	-	
二、营业总成本	7	1,644,578,885.06	1,667,559,055.17	
营业成本	8	1,285,022,088.55	1,260,104,612.46	
其中：主营业务成本	9	1,232,600,199.87	1,235,477,291.17	
其他业务支出	10	52,421,888.68	44,627,321.29	
△利息支出	11	-	-	
△手续费及佣金支出	12	-	-	
税金及附加	13	5,720,743.82	5,571,333.37	
销售费用	14	180,342,565.75	194,087,409.39	
管理费用	15	141,617,965.81	134,610,589.71	
研发费用	16	20,630,628.04	39,004,352.45	
财务费用	17	19,344,145.09	3,274,748.87	
加：其他收益	18	2,817,861.38	3,385,868.82	
加：投资收益	19	-	-	
加：△汇兑损益	20	-	-	
加：公允价值变动净收益	21	-	-	
加：信用减值损失	22	-31,659,957.69	-14,662,984.48	
加：资产减值损失	23	1,226,023.21	970,870.05	
加：资产处置收益	24	-2,768,131.36	-2,321,114.55	
三、营业利润	25	345,442,535.74	262,748,993.37	
加：营业外收入	26	1,931,062.34	1,418,773.34	
减：营业外支出	27	1,404,358.34	1,843,788.81	
四、利润总额	28	345,970,242.74	262,323,973.93	
减：所得税费用	29	-	-	
五、净利润	30	345,970,242.74	262,323,973.93	
归属于母公司普通股股东的净利润	31	345,970,242.74	262,323,973.93	
少数股东损益	32	-	-	

103

225

现金流量表

2023年12月31日

编制单位：中国联合网络通信有限公司深圳市分公司

项目	行次	本年累计
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	1	2,644,287,514.72
收到的税费返还	3	-
收到的其他与经营活动有关的现金	4	24,027,296.63
经营活动产生的现金流入小计	5	2,668,314,811.35
购买商品、接受劳务支付的现金	6	223,087,238.64
支付给职工以及为职工支付的现金	8	383,372,632.13
支付的各项税费	10	71,273,703.62
支付的其他与经营活动有关的现金	12	2,082,545.20
经营活动产生的现金流出小计	13	(1,236,321,235.11)
经营活动产生的现金流量净额	14	832,573,676.18
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资所收到的现金	15	-
取得投资收益所收到的现金	16	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	17	4,639,292.63
出售子公司及其他营业单位收到的现金净额	18	-
收到的其他与投资活动有关的现金	19	-
投资活动产生的现金流入小计	20	4,639,292.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	21	(188,434,349.20)
投资所支付的现金	22	-
购买子公司及其他营业单位支付的现金净额	23	-
支付的其他与投资活动有关的现金	24	-
投资活动产生的现金流出小计	25	(188,434,349.20)
投资活动产生的现金流量净额	26	(183,795,056.57)
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金	27	-
取得借款收到的现金	28	-
收到其他与筹资活动有关的现金	29	-
筹资活动产生现金流入小计	30	-
偿还债务支付的现金	31	-
偿付利息支付的现金	32	(10,545,235.48)
分配股利、利润支付的现金	33	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	34	(60,903,449.04)
筹资活动产生的现金流出小计	35	(71,448,688.52)
筹资活动产生的现金流量净额	36	(71,448,688.52)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	37	-
五、现金及现金等价物净增加额	38	422,359,931.16
加：期初现金及现金等价物余额	39	2,330,258,713.27
六、期末现金及现金等价物余额	40	2,752,618,644.43

集团公司审计报告

中国联合网络通信有限公司

财务报表及审计报告
2023 年 12 月 31 日止年度

中国联合网络通信有限公司

财务报表及审计报告
2021年12月31日止年度

<u>内 容</u>	<u>页 码</u>
审计报告	1-3
合并及公司资产负债表	4-5
合并及公司利润表	6
合并及公司现金流量表	7
合并及公司所有者权益变动表	8-9
财务报表附注	10-132

审计报告

德师报(审)字(24)第P05871号
(第1页,共3页)

中国联通网络通信有限公司董事会:

一、审计意见

我们审计了中国联通网络通信有限公司(以下简称“中国联通”)的财务报表,包括2023年12月31日的合并及公司资产负债表、2023年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了中国联通2023年12月31日的合并及公司财务状况以及2023年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于中国联通,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

中国联通管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估中国联通的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算中国联通、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中国联通的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证,并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证,但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致,如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策,则通常认为错报是重大的。

WorldClass
智启非凡

- 1 -

此报告于2024年3月24日出具,是否由具有执业资格的会计师事务所出具,注册会计师协会统一监管平台(<http://acc.gov.cn>)进行查验。报告编号:P24TXF05871



审计报告 - 续

德师报(审)字(24)第P05871号
(第2页, 共3页)

四、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

在按照审计准则执行审计工作的过程中,我们运用职业判断,并保持职业怀疑。同时,我们也执行以下工作:

(1)识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险,设计和实施审计程序以应对这些风险,并获取充分、适当的审计证据,作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上,未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2)了解与审计相关的内部控制,以设计恰当的审计程序,但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3)评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4)对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时,根据获取的审计证据,就可能导致对中国联通持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性,审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露;如果披露不充分,我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而,未来的事项或情况可能导致中国联通不能持续经营。

(5)评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容,并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。



审计报告 - 续

德师报(审)字(24)第P05871号
(第3页, 共3页)

四、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

(6)就中国联通中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以对财务报表发表审计意见,我们负责指导、监督和执行集团审计,并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通,包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
(盖章)
中国·上海

中国注册会计师

茹广勤

(签名并盖章)

茹广勤

中国注册会计师

潘天

(签名并盖章)

潘天

2024年4月26日



中国联合网络通信有限公司

合并及公司资产负债表

2023年12月31日

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

资产	附注	2023年12月31日 期末	2022年12月31日 期末	2023年12月31日 期末	2022年12月31日 期末
流动资产					
货币资金	五(1)	31,110,421,130	65,540,077,729	41,887,787,237	31,234,154,874
交易性金融资产	五(2)	3,607,590,893	2,854,664,856	-	-
应收账款	五(3)、十五(1)	997,805,530	280,261,330	547,261,807	144,004,540
应收票据	五(4)、十五(2)	28,717,964,940	28,018,491,938	30,815,335,948	23,633,240,765
预付款项	五(5)	5,767,837,056	7,724,086,873	6,134,036,133	7,877,380,176
其他应收款	五(6)、十五(3)	3,827,843,955	3,871,932,923	2,864,480,817	2,710,730,233
存货	五(7)	2,113,809,399	3,989,086,165	781,596,556	811,595,058
合同资产	五(8)	301,841,386	575,449,390	189,378,308	281,143,090
一年内到期的非流动资产		1,981,437,151	2,850,502,899	4,175,372,157	886,051,824
其他流动资产	五(9)	41,277,547,633	28,996,341,779	8,902,021,272	7,633,255,473
流动资产合计		151,463,289,380	141,850,107,885	97,034,289,452	85,573,557,833
非流动资产					
债权投资	十五(5)	-	-	1,863,808,000	4,331,090,000
其他债权投资		2,017,086,092	3,131,533,243	-	-
长期应收款		842,151,110	615,182,294	289,362,976	196,842,519
长期股权投资	五(10)、十五(4)	54,427,794,083	51,051,273,114	75,612,810,528	68,595,688,430
其他权益工具投资	五(11)	238,974,482	234,225,027	6,826,996	8,852,713
其他非流动金融资产	五(12)	1,157,887,510	1,130,192,003	-	6,980,653
固定资产	五(13)	303,071,221,747	381,616,900,513	298,926,441,677	296,663,315,331
在建工程	五(13)	47,809,972,170	43,486,361,246	41,513,580,680	37,038,688,993
使用权资产	五(14)	44,803,781,506	50,377,741,951	48,281,713,668	55,080,594,912
无形资产	五(14)	50,483,508,148	29,493,689,938	28,956,186,380	28,155,956,167
开发支出	五(15)	3,100,368,274	2,753,944,450	2,856,103,956	2,561,660,450
合同负债	五(15)	2,416,852,889	2,380,897,120	2,344,031,717	3,428,955,578
递延所得税资产	五(16)	805,863,775	457,847,045	-	-
其他非流动资产	五(16)	9,593,577,313	6,768,888,869	9,292,887,526	8,688,637,747
非流动资产合计		489,178,059,307	493,618,679,613	508,973,895,907	507,646,775,323
资产总计		640,641,348,687	635,468,787,500	605,018,185,359	603,220,333,156





中国联通网络通信有限公司

合并资产负债表

2023年12月31日

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	科目	2023年12月31日 合并	2023年12月31日 合并	2023年12月31日 合并	2023年12月31日 合并
流动资产					
货币资金	5(17)	469,625,644	539,776,097	630,612,661	709,462,003
应收账款	5(18)	15,615,509,843	10,177,305,033	15,642,097,609	18,539,708,109
其他应收款	5(19)	150,792,090,736	139,889,315,069	138,165,701,288	139,830,985,328
预付款项		281,072,616	391,081,514	290,300,164	391,886,555
合同资产	5(20)	95,890,673,009	44,264,566,071	45,953,949,035	82,951,689,236
合同负债	5(21)	11,051,042,079	14,597,891,546	10,146,891,287	13,410,640,328
其他流动资产	5(22)	4,340,799,927	2,139,865,799	2,411,705,897	1,514,753,668
流动资产合计	5(23)	28,054,196,205	26,384,395,484	18,444,038,877	17,531,572,924
其中：合同资产	5(23)	95,890,673,009	44,264,566,071	45,953,949,035	82,951,689,236
一年内到期的非流动资产	5(24)	25,434,318,325	13,875,699,879	10,789,058,203	18,512,613,617
非流动资产	5(25)	2,379,021,686	7,536,032,847	2,144,211,534	5,172,377,306
流动资产合计		29,553,227,502	28,341,942,945	20,588,250,411	23,475,422,105
非流动资产					
长期股权投资	5(26)	1,838,603,375	14,057,375,049	1,816,448,319	14,081,373,089
其他权益工具投资	5(48)	10,537,354,346	16,346,622,905	10,470,939,019	16,938,611,683
长期应收款		1,448,048	7,516,790	1,448,048	85,077,987
长期应收款-工程款	5(27)	117,768,230	184,571,336	-	-
其他非流动资产		105,299,906	248,295,653	65,214,325	82,192,000
非流动资产合计	5(28)	9,241,387,371	7,832,391,216	9,112,077,896	7,761,091,873
流动资产合计	5(46)	1,574,601,353	1,898,036,388	1,883,653,258	2,412,630,141
非流动资产合计	5(29)	611,768,879	802,415,437	5,499,317	4,499,219
流动资产合计		44,092,831,708	61,433,215,101	43,314,030,050	61,331,785,880
负债合计		527,446,033,300	518,773,618,046	603,209,680,734	509,911,207,993
所有者权益					
实收资本	5(29)	311,046,797,628	313,044,797,628	313,046,797,628	313,044,797,628
资本公积	5(30)	12,146,816,258	11,673,993,683	14,110,776,480	13,814,948,709
其他综合收益	5(31)	717,267,236	62,719,287	1,041,867	(259,787)
其他综合收益		988,880,689	988,880,689	-	-
专项储备		1,200,881	-	-	-
盈余公积	5(32)	15,646,717,218	17,177,602,082	17,496,071,215	17,177,602,082
未分配利润	5(33)	80,209,356,400	54,678,842,148	41,104,251,246	40,173,034,313
归属于母公司所有者权益合计		319,855,856,715	312,618,953,656	381,797,968,645	298,208,123,071
少数股东权益		3,295,396,632	2,882,870,398	-	-
所有者权益合计		323,151,253,347	315,501,824,054	381,797,968,645	298,208,123,071
所有者权益合计		650,647,308,945	615,048,794,100	687,007,289,359	605,030,331,056

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：

李忠兵

主管会计工作负责人：

李忠兵

会计机构负责人：

李忠兵





项目	附注	2015年度 金额	2016年度 金额	2017年度 金额	2018年度 金额
一、营业总收入	五(44)、十(37)	356,819,946.21	349,889,469.762	312,718,873.981	303,878,781,378
减：营业成本	五(44)、十(37)	279,581,551,208	283,382,158,087	252,573,218,444	238,881,879,803
营业利润	五(45)	77,238,395,008	66,507,311,675	60,145,655,537	64,996,901,575
营业外收入	五(46)	5,780,898,289	11,813,131,971	28,828,888,548	38,314,893,438
营业外支出	五(37)	2,683,698,366	22,485,412,585	21,251,581,538	29,421,784,887
利润总额	五(46)	80,335,594,931	55,835,031,061	67,722,962,547	73,889,910,126
减：所得税费用	五(48)	19,813,351,354	23,813,181,591	18,249,933,818	18,249,933,818
净利润	五(46)	60,522,243,577	32,021,849,470	49,473,028,729	55,639,976,308
归属于母公司所有者的净利润	五(46)、十(39)	4,647,113,677	4,190,483,243	4,202,156,236	2,798,616,989
综合收益总额		4,647,113,677	4,190,483,243	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640	2,319,242,400	971,325,882
综合收益总额		4,647,113,677	8,189,482,843	4,202,156,236	2,798,616,989
归属于母公司所有者权益变动表					
综合收益总额		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
净利润		1,976,130,829	3,713,766,603	1,882,913,838	1,827,291,107
其他综合收益		2,670,982,848	4,476,716,640		

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人: 李忠兵 主管会计工作负责人: 李忠兵 会计机构负责人: 李忠兵 (代)





中国联合网络通信有限公司

附件五：现金流量表

2023 年 12 月 31 日

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金		381,815,323,293	380,907,232,486	320,028,166,119	307,187,068,886
收到的税费返还		436,094,369	777,907,890	786,089,754	428,239,021
收到其他与经营活动有关的现金	(14)(1)	4,087,029,880	5,018,748,001	3,996,190,740	3,796,217,076
经营活动现金流入小计		386,338,447,542	386,693,888,377	324,810,446,613	311,411,524,983
购买商品、接受劳务支付的现金		307,293,600,114	307,833,600,023	260,080,086,505	241,907,209,191
支付给职工以及为职工支付的现金		62,636,072,388	60,639,389,261	54,734,437,167	52,518,143,688
支付的各项税费		9,340,548,807	9,873,473,267	6,817,088,072	7,654,378,903
支付其他与经营活动有关的现金	(14)(2)	5,291,349,589	5,091,689,879	5,371,361,124	5,587,898,985
经营活动现金流出小计		384,561,560,908	383,438,152,430	327,002,972,768	307,668,496,167
经营活动产生现金流量净额	(14)(3)	1,776,886,634	3,255,735,947	7,807,473,845	3,743,028,816
二、投资活动产生的现金流量					
收回投资收到的现金		17,005,826,103	29,118,317,199	1,279,496,627	31,910,980
取得投资收益收到的现金		1,696,975,823	1,503,838,610	1,389,077,862	1,217,776,554
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,177,625,912	3,410,789,084	3,279,778,773	1,863,053,552
收到其他与投资活动有关的现金	(14)(4)	18,517,137,500	24,900,000,000	6,600,000,000	32,063,000,130
投资活动现金流入小计		40,407,565,338	58,932,944,893	12,488,353,262	34,994,814,216
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		78,351,152,896	71,406,813,742	78,126,162,530	90,118,893,797
支付其他与投资活动有关的现金	(14)(5)	29,990,897,300	19,896,203,256	9,422,710,380	3,188,531,885
投资活动现金流出小计		108,342,050,202	91,303,017,000	87,548,872,910	93,307,425,682
投资活动产生现金流量净额		(67,934,484,864)	(32,370,072,107)	(75,060,519,648)	(58,312,611,466)
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金		286,096,609	507,396,678	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		286,096,609	507,396,678	-	-
取得借款收到的现金		997,546,343	3,836,776,097	983,446,343	5,600,000,000
收到其他与筹资活动有关的现金	(14)(7)	2,474,064,167	2,494,585,036	-	-
筹资活动现金流入小计		3,767,707,119	6,838,757,811	983,446,343	5,600,000,000
偿还债务支付的现金		8,561,148,936	16,695,478,385	6,476,947,957	14,410,213,797
分配股利、利润及偿付利息支付的现金		11,801,595,327	8,892,557,986	11,647,259,383	9,925,197,286
支付其他与筹资活动有关的现金	(14)(8)	12,407,722,843	11,261,223,408	12,406,840,085	19,118,278,775
筹资活动现金流出小计		32,770,467,106	36,859,259,779	30,531,047,425	43,453,689,858
筹资活动产生现金流量净额		(28,999,759,987)	(29,999,501,968)	(29,547,599,082)	(37,853,689,858)
四、汇率变动对现金流量及现金等价物的影响		25,608,802	109,017,816	28,608,683	109,017,816
五、现金流量净额增加/减少/增加额	(14)(9)	(8,895,389,869)	(30,017,839,208)	(14,282,567,844)	(10,925,012,611)
六、年初现金及现金等价物余额	(14)(10)	50,841,866,347	39,539,705,139	49,017,878,093	38,896,457,182
七、年末现金及现金等价物余额	(14)(11)	41,946,476,478	9,521,865,931	34,735,310,249	27,971,444,571

后附财务报表附注为财务报表的重要组成部分。

公司负责人： 王忠林 主管会计工作负责人：李强 会计机构负责人：赵少华





中国移动通信集团有限公司

合并所有者权益变动表

2022年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
		股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
2021年12月31日余额		213,044,797,628	13,627,948,683	62,729,267	32,777,602,682	984,861,638	54,828,443,118	51,829,853,642	313,291,276,044
1.综合收益总额	五(27), 五(28)	-	-	-	-	-	17,108,543,049	17,108,543,049	17,108,543,049
2.所有者投入资本	五(30)	-	-	-	-	-	-	-	-
3.利润分配	五(31)	-	379,026,698	-	-	-	-	379,026,698	379,026,698
4.所有者权益内部结转		-	208,726,975	-	-	-	-	208,726,975	208,726,975
(一)综合收益		-	-	-	-	-	-	-	-
1.其他综合收益	五(29), 五(33)	-	-	-	1,209,325,212	-	13,299,536,112	14,508,861,324	14,508,861,324
2.其他权益变动	五(32)	-	-	-	-	-	139,493,201,080	139,493,201,080	139,493,201,080
3.其他	五(33)	-	-	-	-	-	14,916	14,916	14,916
(二)利润分配		-	-	-	-	-	-	-	-
1.提取盈余公积		-	-	-	-	-	-	-	-
2.对所有者投入的利润分配		-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他		-	-	-	-	-	-	-	-
2022年12月31日余额		213,044,797,628	13,627,948,683	62,729,267	33,986,927,894	984,861,638	68,037,980,260	106,695,768,363	329,740,766,044

项目	附注	归属于母公司所有者权益				少数股东权益	所有者权益合计
		股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积		
2021年12月31日余额		213,044,797,628	13,268,186,480	103,084,639	31,562,542,136	543,493,683	108,492,604,566
1.综合收益总额	五(27)	-	-	-	-	-	-
2.所有者投入资本	五(30)	-	-	-	-	-	-
3.利润分配	五(31)	-	54,038,427	-	-	-	54,038,427
4.所有者权益内部结转		-	354,184,622	-	-	-	354,184,622
(一)综合收益		-	-	-	-	-	-
1.其他综合收益	五(29)	-	-	-	-	-	-
2.其他权益变动	五(32)	-	-	-	-	-	-
3.其他	五(33)	-	-	-	-	-	-
2022年12月31日余额		213,044,797,628	13,627,948,683	62,729,267	31,562,542,136	543,493,683	108,492,604,566

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：



主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



中国联合网络通信有限公司

公司所有者权益变动表

2022年12月31日止年度

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

项目	实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
2022年1月1日年初余额	213,044,797,828	13,814,938,705	(259,797)	52,177,662,882	40,172,034,378	209,209,123,071
(一)综合收益总额	-	-	1,301,664	-	12,601,352,125	12,602,653,789
(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本	-	256,571,600	-	-	-	256,571,600
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	19,256,185	-	-	-	19,256,185
3.其他	-	-	-	-	-	-
(三)利润分配	-	-	-	1,269,133,212	(1,269,133,212)	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	(19,400,000,000)	(19,400,000,000)
2.对所有者的分配股利	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-
2022年12月31日年末余额	213,044,797,828	13,116,776,490	1,041,867	53,446,796,094	41,194,251,246	301,797,668,465

项目	实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
2022年1月1日年初余额	213,044,797,828	13,664,357,831	(97,508)	51,047,742,128	38,503,208,000	296,260,066,318
(一)综合收益总额	-	-	1,661,289	-	11,208,599,743	11,209,860,831
(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本	-	50,153,726	-	-	-	50,153,726
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	100,457,148	-	-	-	100,457,148
3.其他	-	-	-	-	-	-
(三)利润分配	-	-	-	1,129,859,874	(1,129,859,874)	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	(8,500,000,000)	(8,500,000,000)
2.对所有者的分配股利	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	27,426	27,426
2022年12月31日年末余额	213,044,797,828	13,814,938,705	1,563,781	52,177,662,882	40,172,034,378	299,209,123,071

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

谭忠岳

负责人:



主管会计工作负责人:

李如娟

会计机构负责人:

王亚芳

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

一、 公司简介

1、 中国联合网络通信有限公司简介

中国联合网络通信有限公司(“本公司”)是一家于 2005 年 4 月 21 日在中华人民共和国(“中国”)注册成立的有限责任公司，主要业务为在中国境内提供综合电信服务。本公司的母公司是中国联合网络通信(香港)股份有限公司(“联通红筹公司”，一家在中国香港成立的有限公司，其股票在香港联合交易所有限公司上市)，中国联合网络通信股份有限公司(“联通 A 股公司”，其股票在上海证券交易所上市)通过中国联通(BVI)有限公司(“联通 BVI 公司”)控股联通红筹公司，中国联合网络通信集团有限公司(“联通集团”)是联通 A 股公司、联通红筹公司、本公司及本公司所属子公司的最终控股公司。

经联通集团授权，本公司分别于 2009 年 1 月、2013 年 12 月、2015 年 2 月及 2019 年 6 月开始在中国境内经营 WCDMA/第三代数字蜂窝移动通信业务(3G)、LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(TD-LTE)、LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(LTE FDD)及第五代数字蜂窝移动通信业务(5G)。

于下文中本公司及本公司所控制的子公司(详情请参考附注(七))统称为“本集团”。

2、 本财务报表由本公司董事会于 2024 年 4 月 26 日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础编制财务报表。在编制和列报财务报表时，本公司遵循重要性原则。在合理预期下，财务报表某项目的省略或错报会影响使用者据此作出经济决策的，该项目具有重要性。在判断重要性时，本公司根据所处的具体环境，从项目的性质(是否属于本集团日常活动，是否显著影响本集团的财务状况、经营成果和现金流量等因素)和金额(占本集团关键财务指标，包括营业收入、净利润、资产总额及所有者权益总额等的比重或所属报表单列项目金额的比重)两方面予以判断。

1、 合并财务报表范围

本年度合并财务报表范围具体情况参见附注(七)“在其他主体中的权益”。

本年度合并财务报表范围变化主要为新设方式导致若干子公司本年纳入合并范围以及吸收合并后注销 1 家子公司外，详细情况参见附注(六)“合并范围的变更”。

2、 持续经营

于 2023 年 12 月 31 日，本集团的流动负债超出流动资产约人民币 1,319 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 1,169 亿元)，考虑到当前经济环境，以及本集团在可预见的将来预计的资本支出，管理层综合考虑了本集团如下可获得的资金来源：

- 10 -

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

二、 财务报表的编制基础 - 续

2、 持续经营 - 续

- 本集团从经营活动中持续取得的净现金流入；
- 循环银行信贷额度约为人民币 2,010 亿元，于 2023 年 12 月 31 日，尚未使用的额度约为人民币 1,901 亿元；及
- 考虑到本集团的信贷记录，从国内银行和其他金融机构获得的其他融资渠道。

此外，本集团相信能够通过短、中、长期方式筹集资金，并通过适当安排融资组合以保持合理的融资成本。

基于以上考虑，董事会认为本集团有足够的资金以满足营运资金、资本开支和偿债所需，因此，本集团 2023 年度财务报表仍按持续经营基础编制。

3、 记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础，除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额，或者承担现时义务的合同金额，或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的，在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

对于以交易价格作为初始确认时的公允价值，且在公允价值后续计量中使用了涉及不可观察输入值的估值技术的金融资产，在估值过程中校正该估值技术，以使估值技术确定的初始确认结果与交易价格相等。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合中华人民共和国财政部(以下简称“财政部”)颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于2023年12月31日的合并及公司财务状况以及2023年度的合并及公司经营成果、合并及公司所有者权益变动表和合并及公司现金流量。

2、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表会计期间为2023年1月1日至12月31日止。

3、记账本位币

人民币为公司的主要经济环境中的货币。公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时采用的货币为人民币。

4、企业合并

本集团取得对另一个或多个企业(或一组资产或净资产)的控制权且其构成业务的，该交易或事项构成企业合并。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下企业合并，购买方在判断取得的生产经营活动或资产的组合是否构成一项业务时，应考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务；如果该组合未通过集中度测试，仍按照业务条件进行判断，即组合至少同时具有一项投入和一项实质性加工处理过程，且二者相结合对产出能力有显著贡献，该组合才构成业务。

当本集团取得了不构成业务的一组资产或净资产时，将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照以下企业合并的会计处理方法进行处理。

(a) 同一控制下的企业合并

合并方支付的合并对价及取得的净资产均按最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

4、企业合并 - 续

(b) 非同一控制下的企业合并

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本集团会按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或其他综合收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的权益法核算下的以后可重分类进损益的其他综合收益及其他所有者权益变动(参见附注三(11)(b))采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理或于购买日转入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权被指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，购买日之前确认的其他综合收益于购买日转入留存收益。

5、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

(a) 控制的判断标准

控制，是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断本集团是否拥有对被投资方的权力时，本集团仅考虑与被投资方相关的实质性权利(包括本集团自身所享有的及其他方所享有的实质性权利)。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

(b) 合并财务报表的编制方法

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及本公司控制的子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以被合并子公司的各项资产、负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

三、重要会计政策和会计估计-续

5、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法-续

(b) 合并财务报表的编制方法-续

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

本集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益分别在合并财务报表中所有者权益、净利润及综合收益总额项目下单独列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

6、现金及现金等价物的确定标准

现金及现金等价物包括库存现金、可随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体参见附注三(11)。

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独所持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团按照适用于特定资产、负债、收入和费用的规定核算确认的与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

为了更好地建设、运营和维护 5G 网络基础设施，共享相关的风险和回报，本集团与中国电信股份有限公司(“中国电信”)签订了框架合作协议(以下简称“合作协议”)，在全国范围内共建共享 5G 接入网络。根据合作协议，本集团和中国电信将各自负责在划定区域内建设、运营和维护 5G 网络基础设施，并承担相关的建设、运营和维护成本。双方建立一致同意的相关机制、制度和细则；对于所有区域内的 5G 网络开展联合网络规划，项目立项、施工、验收和维护标准等相关活动，需由双方共同决定。

三、重要会计政策和会计估计-续

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法-续

本集团按照共同经营对上述安排进行会计处理，并根据相关安排的条款按本集团份额确认与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

8、外币业务和外币报表折算

(a) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化外，其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，属于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的汇兑差额，计入其他综合收益；其他汇兑差额计入当期损益。

(b) 外币财务报表的折算

境外经营的子公司资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益中除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的子公司利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率之近似汇率折算。上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益中列示。

外币现金流量以及境外经营的子公司的现金流量，采用现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

9、金融工具

本集团在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量(金融资产和金融负债的公允价值的确定方法参见附注二(3))，对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，

三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照《企业会计准则第14号——收入》（“收入准则”）初始确认未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款时，按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

(a) 金融资产

(i) 金融资产分类

本集团在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为不同类别：以摊余成本计量的金融资产，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非本集团改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产——财务公司发放贷款、其他流动资产——买入返售金融资产、分期收款销售商品形成的长期应收款及债权投资等。

三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(1) 金融资产分类-续

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付；

此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)项目列示于其他流动资产。

对于非交易性权益工具投资，本集团可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一的，表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的：

- 取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售；
- 相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；
- 相关金融资产属于衍生工具，但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；

- 不符合分类为以摊余成本计量的金融资产，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产，亦未指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；
- 在初始确认时，为赚取或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(a) 金融资产 - 续

(1) 金融资产分类 - 续

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列示于交易性金融资产。金融资产负债表日起超过一年到期(或无固定期限)且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。

管理金融资产的业务模式，是指本集团如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本集团所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本集团以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本集团对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险，以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本集团对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

(2) 确认和计量

除不包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款外，金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于不包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，本集团按照根据附注二(23)的会计政策确定的交易价格进行初始计量。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益。其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产按照公允价值进行后续计量，产生的利得或损失(包括利息和股利收入)计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得，采用实际利率法计算的利息收入计入当期损益。除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(2) 确认和计量-续

指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资以公允价值进行后续计量，股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(3) 金融资产及其他项目减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；
- 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；
- 应收融资租赁款；
- 合同资产。

本集团持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，以及指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资。

(i) 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的，根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时，需考虑的最长期限为本集团面临信用风险的最长合同期限(包括考虑续约选择权)。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内(若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(a) 金融资产 - 续

(3) 金融资产及其他项目减值 - 续

(i) 预期信用损失的计量 - 续

对于应收账款及合同资产，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金額计量其损失准备。除单项金额重大且已发生信用减值的金融资产外，本集团基于历史信用损失经验，使用减值矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素，以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

除应收账款及合同资产外，本集团对满足下列情形的金融工具按照相当于未来12个月内预期信用损失的金額计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金額计量其损失准备：

- 该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或
- 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本集团以共同风险特征为依据将应收账款分为公众和一般商务用户及政企大客户组别。本集团以不同组别应收账款的账龄作为信用风险特征，采用减值矩阵确定其信用损失，账龄自其初始确认日起算。

(ii) 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

由于银行存款主要存放于信用良好的国有及其他大型银行，本集团认为银行存款具有低信用风险。

(iii) 信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，进而评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(a) 金融资产 - 续

(3) 金融资产及其他项目减值 - 续

(iii) 信用风险显著增加 - 续

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级(如有)的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本集团的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本集团基于其信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

(iv) 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中的账面价值。

(v) 已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产、合同资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本集团出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(a) 金融资产 - 续

(3) 金融资产及其他项目减值 - 续

(vi) 核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本集团收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到债权追偿活动的影响。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(4) 金融资产的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，本集团终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，本集团将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资)之和。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为金融负债。

(b) 金融负债和权益工具的分类

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(b) 金融负债和权益工具的分类 - 续

本集团将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及以摊余成本计量的金融负债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债，交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

(1) 金融负债

本集团以摊余成本计量的金融负债，包括应付款项、借款及短期融资券等。应付款项包括应付账款、其他应付款等，以公允价值进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

借款及短期融资券按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

其他金融负债期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

(2) 权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(c) 抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

10、存货

(a) 分类

存货包括手机等通讯终端、手机识别卡(如SIM卡、USIM卡等)及配件等，存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

(b) 发出存货的计价方法

存货于取得时按实际成本入账，存货发出时的成本按先进先出法核算。

(c) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

本集团的存货跌价准备主要源自各类手机等通信终端产品，存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去估计的销售费用及相关税费后的金额确定。本集团主要参考不同终端产品的近期销售价格及同期市场的交易价格确定其估计售价。

(d) 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。

(e) 低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

11、长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本集团对合营企业和联营企业的长期股权投资。

子公司是指本公司能够对其实施控制的被投资单位；合营企业是由本集团与其他合营方共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排；联营企业是指本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

- 24 -

三、重要会计政策和会计估计 - 续

II. 长期股权投资 - 续

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法核算。对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

(a) 投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资，同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。本公司个别子公司在以前年度进行公司制改建时对其持有的长期股权投资，按照国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(b) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益和其他综合收益的份额分别确认当期投资损益和其他综合收益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本集团负有承担额外损失义务且符合或有事项准则所规定的预计负债确认条件的，继续确认投资损失并作为预计负债核算。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，按照持股比例计算应享有或承担的部分直接计入所有者权益，并同时调整长期股权投资的账面价值。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照应享有或应分担的比例计算归属于本集团的部分，予以抵销。在此基础上确认投资损益。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

11、长期股权投资 - 续

(c) 确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的判断标准

控制的判断标准参见附注三(5)。

共同控制指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动(即对安排的回报产生重大影响的活动)必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

本集团在判断对被投资单位是否存在共同控制时，通常考虑下述事项：

- 是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动；
- 涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。

重大影响是指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(d) 长期股权投资减值

对子公司、合营企业及联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

12、固定资产

(a) 固定资产确认及初始计量

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产主要包括房屋建筑物、通信设备以及办公设备等。固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。本集团在进行重组时，国有股东投入的固定资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入本集团时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(b) 固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

12、固定资产 - 续

(b) 固定资产的折旧方法 - 续

固定资产的折旧年限、净残值率及年折旧率列示如下：

	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	10-30 年	3%	3.23%-9.70%
通信设备	5-10 年	0%-3%	9.70%-20.00%
办公设备及其他	5-10 年	3%	9.70%-19.40%

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核，必要时进行调整。

(c) 当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

(d) 固定资产的处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损时的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

13、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

在建工程满足如下条件之一时，则视为达到预定可使用状态：

- 固定资产实体建造(含安装)工作已经全部完成或者实质上已全部完成；
- 该项建造的固定资产上的后续支出金额很少或者几乎不再发生；
- 所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求相符或基本相符，即使有极个别地方与设计或合同要求不相符，也不足以影响其正常使用。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

14、借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款费用的资本化金额。

本集团确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

15、无形资产

无形资产主要包括土地使用权、计算机软件和电路及设备使用权等，以成本计量。本集团重组时拥有股东投入的无形资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

(a) 土地使用权

土地使用权按土地使用权证书规定的使用年限平均摊销。外购土地及建筑物支付的价款在建筑物与土地使用权之间进行分配。

(b) 计算机软件

计算机软件在其预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。

(c) 电路及设备使用权

电路及设备使用权主要是指本集团购买的不可撤销使用权的网络容量的资本性支出，以成本入账并按合同规定的受益年限平均摊销。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

13、无形资产 - 续

(d) 定期复核使用寿命和摊销方法

本集团对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，必要时进行调整。

(e) 无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

(f) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

本集团的研究项目在满足上述资本化条件，完成技术及经济可行性研究并通过立项评审后，进入开发阶段并开始资本化。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额。对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

研发支出的归集范围包括直接从事研发活动人员的工资薪金和福利费用、研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用、研发活动的仪器和设备的折旧费、研发场地租赁和维护费用、研究与试验开发所需的差旅、交通和通讯费用以及委托开发费用等。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

16. 长期待摊费用

长期待摊费用主要包括以下已经发生但应由本期和以后各期负担的摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

- (a) 租入固定资产改良主要指本集团采用租赁方式租入办公或经营用房等发生的装修等改良支出，按租期(租期一般为5年至10年)与预期受益期限孰短以直线法平均摊销。
- (b) 外市电引入是本集团在网络建设过程中，与地方供电部门共同建设的电力输送设施(本集团对此类资产只拥有使用权)，该等设施一般以直线法于5年内平均摊销。
- (c) 长期预付线路服务费指使用通信线路所预付的超过1年的服务支出，以直线法于服务期内(一般为3年至8年)平均摊销。

17. 长期资产减值

固定资产、在建工程(含工程物资)、使用权资产、使用寿命有限的无形资产及长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组由产生现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或资产组。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回。

18. 预收款项

预收款项主要指预收的房屋租金，根据于合同生效日期开始已收取的租金减去于各期间已在利润表中确认的租赁收入后的余额列示。

19. 职工薪酬

(a) 短期薪酬

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金以及其他短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

19、职工薪酬 - 续

(b) 离职后福利—设定提存计划

按照中国有关法规要求，本集团职工参加了由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按职工工资的一定比例计算。除此之外，自2013年起，本集团依据国家企业年金制度的相关政策及相关部门的批复建立企业年金计划(“年金计划”)，按照相关职工工资总额一定的比例计提企业年金。本集团在按照国家规定的标准及企业年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他支付义务。

(c) 离职后福利—设定受益计划

本集团所属个别子公司亦向其职工提供其他离退休后补充福利，主要包括补充退休金津贴、医药费用报销及补充医疗保险，该等离退休后补充福利被视为设定受益计划，按其于资产负债表日的现值被确认为负债，列示于资产负债表长期应付职工薪酬及应付职工薪酬项下。

本集团将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，对属于服务成本和设定受益计划负债的利息费用计入当期损益或相关资产成本，对属于重新计量设定受益计划负债所产生的变动计入其他综合收益。

(d) 辞退福利及内退福利

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期费用：

- 本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- 本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

本集团向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本集团管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。对于内退福利，本集团按照辞退福利进行会计处理。

20、股份支付

(a) 股份支付的种类

本集团的股份支付为以权益结算的股份支付。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

20、股份支付 - 续

(b) 实施股份支付计划的相关会计处理

本集团以股份或权益工具作为对价换取职工提供服务时，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，本集团在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此基础按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入资本公积。

21、股利分配

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

22、预计负债

因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

在确定最佳估计数时，本集团综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别按照下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

22. 预计负债 - 续

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

23. 收入确认

收入是本集团在日常活动中形成的，会导致所有者权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在用户取得相关商品或服务的控制权时，确认相关收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。附有客户额外购买选择权(例如客户奖励积分、未来购买商品折扣等)的合同，本集团评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，本集团将其作为单项履约义务。附有质量保证条款的合同，本集团对其所提供的质量保证的性质进行分析，如果质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务，本集团将其作为单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第13号——或有事项》的规定进行会计处理。

交易价格是本集团因向用户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。有权收取的对价是非现金形式时，本集团按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本集团参照承诺向客户转让商品或提供服务的单独售价间接确定交易价格。预期将退还给用户的款项作为负债，不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定用户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计用户取得商品或服务控制权与用户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

本集团在合同开始日对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。满足下列条件之一时，本集团属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 用户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；
- 用户能够控制本集团履约过程中在建的商品；
- 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

23、收入确认 - 续

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在采用产出法确定履约进度，即根据已转移给客户的商品或服务对于客户的价值确定履约进度，并按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在用户取得相关商品或服务控制权时点确认收入，在判断用户是否已取得商品或服务控制权时，本集团会考虑下列迹象：

- 本集团就该商品或服务享有现时收款权利；
- 本集团已将该商品的实物转移给用户；
- 本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给用户；
- 用户已接受该商品或服务。

本集团已向用户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值(参见附注三(9)(a)(3))。本集团拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向用户收取对价的权利作为应收账款列示。本集团已收或应收用户代价而应向用户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，而不相关合同的合同资产和合同负债分别列示。

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

合同发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理：

- 增加了可明确区分的商品或服务及合同价款；
- 新增合同价款反映了新增商品或服务的单独售价。

合同变更未作为一份单独的合同进行会计处理的，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务与未转让的商品或未提供的服务之间可明确区分的，本集团视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

23、收入确认 - 续

本集团对于提供的电信服务通常按照履约进度确认收入，而销售终端及其他电信设备被视为单项履约义务时，本集团在用户取得相关商品的控制权时点确认收入，与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

- (a) 语音通话费和月租费在提供服务的过程中确认；
- (b) 增值服务收入是指向用户提供如短信、炫铃、个性化彩铃、来电显示以及秘书服务等，并在服务提供的过程中确认；
- (c) 提供宽带及移动数据服务的收入在提供服务的过程中予以确认；
- (d) 数据及其他互联网应用服务指互联网数据中心、云计算、大数据、物联网、信息与通信技术等相关服务，其收入在提供服务的过程中予以确认；
- (e) 网间结算收入指本集团与国内外其他电信运营商网络间通信而获得的收入，于发生的过程中确认；网间结算支出指本集团与国内外其他电信运营商网络间通信所产生的支出，于发生时确认；
- (f) 销售通信产品收入指销售手机、通信设备等通信产品而产生的收入，在最终用户已接受该通信产品并取得该通信产品控制权时确认；
- (g) 网元及电路的服务收入在服务期限内确认；
- (h) 本集团向用户提供了积分奖励计划，该积分奖励计划根据用户的消费额、缴费记录等对其进行奖励。根据奖励积分计划，本集团将部分交易价格分摊至用户在未来购买本集团商品或服务时可兑换抵扣的奖励积分，分摊比例按照奖励积分和相关商品或服务单独售价的相对比例确定。本集团将分摊至奖励积分的金额予以递延并在积分兑换或到期时确认为收入；
- (i) 本集团向用户提供捆绑通信终端及通信服务的优惠套餐。该优惠套餐的合同总金额按照通信终端和通信服务的单独售价在两者之间进行分配。通信终端销售收入于最终用户已接受该通信终端并取得该通信终端控制权时予以确认，通信服务收入按用户的移动通信服务实际用量予以确认。捆绑通信终端的成本于通信终端销售收入确认时于利润表内立刻确认为营业成本。

24、利息收入

存放于银行或其他金融机构的存款利息收入按摊出货币资金的时间，采用实际利率计算确定；对于分类为以摊余成本计量或分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益且未发生信用损失的金融资产，实际利率适用于该资产的账面余额，对于发生信用减值的金融资产，实际利率适用于资产的摊余成本。

25、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

25、合同成本 - 续

为取得合同发生的增量成本(“合同取得成本”)是指本集团不取得合同就不会发生的成本(如销售佣金等)。该成本预期能够收回的，本集团将其作为合同取得成本确认为一项资产。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本集团将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由用户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产(以下简称“与合同成本有关的资产”)采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后，对于与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 本集团因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

与合同成本有关的资产计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

26、政府补助

政府补助是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

三、重要会计政策和会计估计-续

26、政府补助-续

本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本集团取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；如果用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的，则直接计入当期损益。与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益，与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

对于本集团取得的政策性优惠贷款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，本集团以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益，递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用；如果财政将贴息资金直接拨付给本集团，则对对应的贴息冲减相关借款费用。

27、递延所得税资产和递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)且 not 导致等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

27、递延所得税资产和递延所得税负债 - 续

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债 - 续

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(3) 所得税的抵销

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产，清偿负债。

28、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

38、租赁 - 续

在合同开始日, 本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁, 如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价, 则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利, 本集团进行如下评估:

- 合同是否涉及已识别资产的使用, 已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定, 并且该资产在物理上可区分, 或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能, 从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益, 如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权, 则该资产不属于已识别资产;
- 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益;
- 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的, 承租人和出租人将合同予以分拆, 并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的, 承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时, 承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按附注三(23)所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

(1) 本集团作为承租人

在租赁期开始日, 本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量, 包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额(扣除已享受的租赁激励相关金额), 发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本集团使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的, 本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则, 租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。使用权资产按附注三(17)所述的会计政策计提减值准备。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量, 折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的, 采用本集团增量借款利率作为折现率。

本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用, 并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

28、 租赁 - 续

(1) 本集团作为承租人 - 续

租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

- 根据担保余值预计的应付金额发生变动；
- 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；
- 本集团对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将差额计入当期损益。

- 因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 根据用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动时，本集团按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。

本集团已选择对短期租赁(租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁)和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

28、租赁 - 续

(2) 本集团作为出租人

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本集团选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，本集团将该转租赁分类为经营租赁。

融资租赁下，在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按附注三(9)所述的会计政策进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线法确认为租金收入。本集团将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

29、分部信息

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部；以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的用户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部。

30、非货币性资产交换

本集团以固定资产、无形资产、投资性房地产和长期股权投资等非货币性资产进行交换时，不涉及或仅涉及少量货币性资产(即补价)时，对该等交易按照非货币性资产交换进行处理。对于换入资产，在换入资产符合资产定义并满足资产确认条件时予以确认；对于换出资产，在换出资产满足资产终止确认条件时终止确认。换入资产的确认时点与换出资产的终止确认时点存在不一致的，本集团在资产负债表日按以下原则进行处理：

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

30. 非货币性资产交换 - 续

- 换入资产满足资产确认条件，换出资产尚未满足终止确认条件的，在确认换入资产的同时将交付换出资产的义务确认为一项负债；
- 换入资产尚未满足资产确认条件，换出资产满足终止确认条件的，在终止确认换出资产的同时将取得换入资产的权利确认为一项资产。

非货币性资产交换同时满足(1)该项交换具有商业实质，及(2)换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量这两项条件的，以换出资产的公允价值为基础计量，但有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠的除外。对于换入资产，本集团以换出资产公允价值和应支付的相关税费作为换入资产的成本进行初始计量；对于换出资产，本集团在终止确认时将换出资产的公允价值与其账面价值的差额计入当期损益。未同时满足上述两项条件的非货币性资产交换，本集团以账面价值为基础计量。对于换入资产，本集团以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入资产的初始计量金额；对于换出资产，终止确认时不确认损益。

31. 与少数股东之间的交易

对于购买子公司少数股权或处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化，少数股东权益的调整额与本集团支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积的金额不足冲减的，调整留存收益。

32. 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

33. 重要会计政策和会计估计的变更

(a) 重要会计政策变更

财政部于2022年11月30日发布了《企业会计准则解释第16号》(以下简称“解释16号”)，明确了关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

三、重要会计政策和会计估计 - 续

33、重要会计政策和会计估计的变更 - 续

(a) 重要会计政策变更 - 续

解释 16 号对《企业会计准则第 18 号——所得税》中递延所得税初始确认豁免的范围进行了修订，明确对于不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。该规定自 2023 年 1 月 1 日起施行，可以提前执行。本集团自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，采用追溯调整法进行会计处理。执行该规定增加了本集团附注中披露的未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债的金额，相应地，附注五(46)中披露的比较信息已经重述。除此以外，执行该规定对本集团财务报表没有重大影响。

34、重要会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

(a) 重要会计估计及其关键假设

下列重大会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的主要风险：

(1) 应收账款和合同资产减值

本集团按照附注三(9)所述的预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收账款和合同资产进行减值会计处理并确认损失准备。本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

(2) 固定资产折旧

本集团固定资产的折旧在预计使用寿命内以资产的入账价值减去预计净残值后的金额按直线法计提。本集团定期对固定资产预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，以确保折旧方法及折旧率与固定资产的预计经济利益实现模式一致。

本集团对固定资产预计使用寿命及净残值的估计是基于历史经验并考虑预期的技术更新而作出的。当预计使用寿命及预计净残值发生重大变化时，可能需要相应调整折旧费用。

三、重要会计政策和会计估计 - 续

34. 重要会计估计和判断 - 续

(a) 重要会计估计及其关键假设 - 续

(3) 长期资产减值

本集团按照附注三(17)所述会计政策评估长期资产是否存在减值。长期资产的可收回金额是根据其归属的最低层次资产组的预计未来现金流量的现值计算确定的。管理层利用所有现有的数据对资产组可收回金额作合理的估算。当管理层的估计发生重大变化时(包括收入增长率及经营成本金额)，资产组的可收回金额和本集团的未来经营成果将受到重大影响。

四、税项

1. 增值税

本集团基础电信业务采用 9% 增值税率，增值电信业务采用 6% 增值税率，销售通信商品采用 13% 增值税率。

本集团购进应税货物或接受应税劳务及服务，取得的增值税进项税额可以按相关规定抵扣销项税额。自 2019 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额；自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减应纳税额(以下称“增值税加计抵减”)。增值税应纳税额为当期销项税额抵减当期可以抵扣的进项税额后的余额。当期销项税额小于当期进项税额不足抵扣时，其不足部分可以结转下期继续抵扣。

本公司所属各子公司按缴纳增值税额的 7% 或 5% 缴纳城市维护建设税。

2. 企业所得税

(a) 本公司企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》(“所得税法”)，本公司适用的企业所得税率为 25%。本公司按收入总额减去准予扣除项目后计算应纳税所得额。

根据财预[2012]40 号《跨省市总分机构企业所得税分配及预算管理办法》的相关规定，自 2013 年 1 月 1 日开始，企业总机构汇总计算企业年度应纳税所得额，扣除总机构和各境内分支机构已预缴的税款，计算出应补退税款，分别由总机构和各分支机构(不包括当年已办理注销税务登记的分支机构)于每财年结束后就地办理税款缴库或退库。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

四、 税项 - 续

2、 企业所得税 - 续

(a) 本公司企业所得税 - 续

除以下分公司外，本公司其他分公司于报告期内均适用于 25% 企业所得税率：

分公司名称	适用税率	适用期间	优惠原因
西藏分公司	15%	2022 年及 2023 年	注 1
青海分公司	15%	2022 年及 2023 年	注 1
宁夏分公司	15%	2022 年及 2023 年	注 1
陕西分公司	15%	2022 年及 2023 年	注 1
海南分公司	15%	2022 年及 2023 年	注 2
新疆分公司	15%	2022 年及 2023 年	注 1
广西分公司	15%	2022 年及 2023 年	注 1
贵州分公司	15%	2022 年及 2023 年	注 1

注 1：西部大开发税收优惠政策

根据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部[2020]23 号)，西部大开发税收优惠政策可继续沿用至 2030 年。该文件规定：“自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。”

《西部地区鼓励类产业目录》已经国务院批准，并自 2014 年 10 月 1 日起施行。本公司西藏分公司、青海分公司、宁夏分公司、陕西分公司、新疆分公司和广西分公司设在西部地区，以国家规定的鼓励类产业项目为主营业务，且满足当年主营业务收入占企业总收入的 60% 以上的条件，适用西部大开发税收优惠政策。

注 2：海南自由贸易港(“海南自贸港”)企业所得税优惠政策

根据《财政部、税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》(财税〔2020〕31 号)，自 2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对注册在海南自贸港并实质性运营的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2019 年版)》和海南自由贸易港新增鼓励类产业目录中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。本公司海南分公司符合于海南自贸港注册并实际运营，以国家规定的鼓励类产业项目为主营业务，且当年主营业务收入占企业总收入的 60% 以上的条件，适用海南自贸港税收优惠政策，适用于 15% 的所得税税率。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

四、税项 - 续

2、企业所得税 - 续

(b) 本公司所属子公司之企业所得税

本公司获得高新技术企业认证的子公司列示如下：

子公司名称	税率		高新技术企业证书 起始年度及有效期
	2021年	2022年	
联通智享科技有限公司(“联通智科”)	15%	15%	2023年，有效期三年
联通智安安全科技有限公司(“智安安全”)	15%	15%	2023年，有效期三年
联通智网科技股份有限公司(“智网科技”)	15%	15%	2023年，有效期三年
联通支付有限公司(“联通支付”)	15%	15%	2022年，有效期三年
联通在线信息科技有限公司(“联通在线”)	15%	15%	2023年，有效期三年
小沃科技有限公司(“小沃科技”)	15%	15%	2022年，有效期三年
联通沃世成科技文化有限公司(“沃世成”)	15%	15%	2022年，有效期三年
中国联通设计研究院有限公司(“中网设计院”)	15%	15%	2022年，有效期三年
联通物联网有限责任公司(“联通物联网”)	15%	15%	2022年，有效期三年
联通大数据有限公司(“联通大数据”)	15%	15%	2023年，有效期三年
北京电信规划设计院有限公司(“规划设计院”)	15%	15%	2021年，有效期三年
联通云数据有限公司(“联通云数据”)	15%	15%	2021年，有效期三年
联通(黑龙江)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(广东)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(山西)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(辽宁)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(上海)产业互联网有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通(江苏)产业互联网有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通(福建)产业互联网有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通雄安产业互联网有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通高新大数据人工智能科技(成都)有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通智网睿行科技(北京)有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通沃合乐文化有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通视讯科技有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通(山东)产业互联网有限公司	15%	15%	2021年，有效期三年
河南产业互联网联合发展有限公司	15%	15%	2021年，有效期三年
联通(浙江)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(四川)产业互联网有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
云景文数科技有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
云鼎智安安全科技有限公司	15%	15%	2021年，有效期三年
广东联通通信建设有限公司	15%	15%	2021年，有效期三年

注：

本公司个别子公司符合小型微利企业所得税优惠的条件，按 20% 的税率缴纳企业所得税；

个别子公司符合海南自贸港企业所得税优惠政策或西部大开发企业所得税优惠政策，按 15% 的税率缴纳企业所得税。

本公司所属其余子公司根据所得税法均适用 25% 的企业所得税率。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注

1、 货币资金

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	123,964	115,369
银行存款(含存期在3个月以下的定期存款)	41,883,010,587	50,666,180,673
其他货币资金	153,141,836	175,370,305
现金及现金等价物小计	42,036,276,387	50,841,666,347
存期在 3 个月以上的定期存款	8,102,154,816	9,920,662,087
受到限制的银行存款	2,971,989,933	4,777,749,295
合计	53,110,421,136	65,540,077,729

于 2023 年 12 月 31 日，本集团受限制的银行存款约人民币 29.72 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 47.78 亿元)，主要包括本公司之子公司联通集团财务有限公司(“财务公司”)存放中央银行法定准备金约人民币 17.84 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 33.26 亿元)。

2、 交易性金融资产

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：权益工具投资	113,281,256	90,020,851
其他	2,494,309,737	2,864,843,805
合计	2,607,590,993	2,954,864,656

本集团将拟长期持有的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产计入其他非流动金融资产。

3、 应收票据

(1) 应收票据分类：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	537,494,617	186,327,148
商业承兑汇票	419,540,919	73,934,182
合计	957,035,536	260,261,330

上述应收票据均为一华内到期。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

3、 应收票据 - 续

(2) 年末本集团已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

种类	年末 终止确认金额	年末 未终止确认金额
银行承兑汇票	52,712,342	42,193,169

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团无已质押且未到期以及因出票人未履约而转入应收账款的票据。

4、 应收账款

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款	58,266,986,828	42,381,854,122
减：信用损失准备	18,549,001,887	14,323,362,184
应收账款净额合计	39,717,984,941	28,058,491,938

(1) 本集团应收账款账龄分析如下：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 个月以内	12,556,178,637	11,302,187,362
1-3 个月	9,058,291,274	6,455,474,632
3-12 个月	21,093,092,609	14,272,442,758
1-2 年	8,984,025,866	5,147,761,617
2-3 年	2,790,972,241	2,059,313,072
3-4 年	1,422,283,093	1,063,608,345
4-5 年	703,703,933	510,005,100
5 年以上	1,658,439,175	1,571,061,236
小计	58,266,986,828	42,381,854,122
减：信用损失准备	18,549,001,887	14,323,362,184
合计	39,717,984,941	28,058,491,938

账龄自应收账款确认日起开始计算。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

4、 应收账款 - 续

(3) 应收账款预期信用损失的评估 - 续

下表列示了在 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团除应收境内运营商款、应收最终控股公司款、以及应收联通集团内其他关联公司款以外的应收账款的信用风险敞口及预期信用损失的相关信息。

2023 年

(i) 公众和一般商务用户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	7%	2,690,189,429	188,065,701
逾期 1 至 90 日	42%	1,229,384,238	516,894,257
逾期 91 至 180 日	90%	741,634,396	667,396,675
逾期超过 180 日	100%	2,587,151,574	2,587,151,574
合计		7,248,359,637	3,959,508,207

(ii) 政企大客户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	2%	9,136,080,977	189,810,711
逾期 1 年以内	17%	26,342,039,743	4,519,314,172
逾期 1 至 2 年	57%	8,121,491,812	4,668,219,002
逾期 2 至 3 年	89%	2,408,818,211	2,138,560,185
逾期超过 3 年	100%	3,026,991,587	3,026,991,587
合计		49,035,422,330	14,542,895,657

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

4、 应收账款 - 续

(3) 应收账款预期信用损失的评估 - 续

2022 年

(i) 公众和一般商务用户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	7%	3,017,785,990	210,992,699
逾期 1 至 90 日	41%	1,405,641,176	582,304,455
逾期 91 至 180 日	90%	728,573,316	655,633,030
逾期超过 180 日	100%	2,333,033,526	2,333,033,526
合计		7,485,034,008	3,781,963,710

(ii) 政企大客户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	3%	7,626,782,136	194,339,736
逾期 1 年以内	20%	16,755,250,438	3,325,807,137
逾期 1 至 2 年	64%	4,419,499,754	2,818,281,107
逾期 2 至 3 年	100%	1,718,220,300	1,718,220,300
逾期超过 3 年	100%	2,445,209,712	2,445,209,712
合计		32,964,962,340	10,501,857,992

违约损失率基于过去年度的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

4、 应收账款 - 续

(4) 本年计提、收回或转回的信用损失准备情况：

	2023 年	2022 年
年初余额	14,323,362,184	10,063,389,089
本年计提和转回	5,812,842,742	5,535,479,503
本年核销	(1,587,203,039)	(1,275,506,408)
年末余额	18,549,001,887	14,323,362,184

本集团核销的应收账款主要为应收一般商务及公众用户款项，其个别欠款金额对本集团并不重大，且预期无法收回。此外，本集团本年核销的应收账款中无应收关联方款项。

(5) 本集团年末余额前五名的应收账款账面余额合计约人民币 26.01 亿元，占应收账款年末账面余额合计数的 4.46%，相应计提的信用损失准备年末余额合计约人民币 1.06 亿元。

5、 预付款项

(a) 本集团预付款项账龄分析如下：

	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例 %	金额	比例 %
1 年以内(含 1 年)	5,024,291,927	87.11	7,258,828,159	93.97
1-2 年(含 2 年)	506,003,648	8.77	350,698,537	4.54
2-3 年(含 3 年)	188,279,562	3.26	72,251,826	0.94
3 年以上	49,261,919	0.86	42,317,553	0.55
合计	5,767,837,056	100.00	7,724,096,075	100.00

于 2023 年 12 月 31 日，账龄超过 1 年的预付款项约人民币 7.44 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 4.65 亿元)，主要为合同执行期限超过 1 年的预付采购款等。

(b) 于 2023 年 12 月 31 日，本集团年末余额前五名的预付款项合计人民币 4.00 亿元，占预付款项年末余额合计数的 6.93%。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

6、 其他应收款

(1) 按类别分析如下：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
备用金及垫付款	1,116,888,960	1,177,225,012
暂付押金、保证金等	1,764,633,991	1,742,569,164
应收中国铁塔股份有限公司(“铁塔公司”)相关款项	40,296,833	30,525,763
其他	1,691,656,244	1,667,576,178
小计	4,613,476,028	4,617,896,117
减：信用损失准备	985,632,070	945,963,192
其他应收款净额合计	3,627,843,958	3,671,932,925

(2) 按账龄分析如下：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	3,903,976,506	3,941,461,178
1-2 年	374,098,070	393,161,444
2-3 年	92,795,230	94,043,684
3-4 年	83,599,171	20,908,790
4-5 年	17,955,667	23,827,754
5 年以上	141,051,384	144,493,267
小计	4,613,476,028	4,617,896,117
减：信用损失准备	985,632,070	945,963,192
合计	3,627,843,958	3,671,932,925

账龄自其他应收款确认日起开始计算。

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

6. 其他应收款、续

(3) 按信用损失准备计提方法分析如下:

	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额		信用损失准备	账面余额		信用损失准备
	金额	比例 %	金额	金额	比例 %	金额
坏账准备计提信用损失准备	797,484,383	17.29	797,243,082	698,308,827	15.13	698,764,690
按组合计提信用损失准备	3,815,091,645	82.71	188,368,088	3,919,027,290	84.87	247,198,502
合计	4,613,476,028	100.00	985,632,070	4,617,336,117	100.00	945,963,192

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

6. 其他应收款 - 续

(4) 本年计提、收回或转回的信用损失准备情况：

	2023 年	2022 年
年初余额	945,963,192	668,560,282
本年计提	42,692,168	284,928,359
本年核销	(3,023,290)	(7,525,449)
年末余额	985,632,070	945,963,192

(5) 本集团本年核销的其他应收款中无应收关联方款项。

(6) 本集团年末余额前五名的其他应收款账面余额合计人民币 8.47 亿元，占年末账面余额合计数的 18.37%，计提信用损失准备人民币 1.63 亿元。

7. 存货

(1) 存货分类如下：

	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
手机及其他通信产品	1,748,523,460	373,646,005	1,374,877,455	1,828,394,006	384,101,845	1,440,292,161
SIM 卡、USIM 卡	42,467,290	4,937,519	37,529,771	34,708,205	5,360,626	29,347,579
其他	708,786,278	7,544,114	701,202,164	405,821,507	7,374,882	398,446,625
合计	2,499,737,028	386,127,638	2,113,609,390	2,264,923,718	396,837,353	1,868,086,365

(2) 存货跌价准备分析如下：

	2022 年 12 月 31 日	本年计提	本年转销	2023 年 12 月 31 日
手机及其他通信产品	384,101,845	174,047,347	184,303,187	373,646,005
SIM 卡、USIM 卡	5,360,626	-	423,107	4,937,519
其他	7,374,882	169,232	-	7,544,114
合计	396,837,353	174,216,579	184,926,294	386,127,638

存货跌价准备的计提主要是因为存货陈旧过时或销售价格下降。本年转销是由于部分以前年度已计提跌价准备的存货于本年出售而转出相应已计提的跌价准备。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

8、 合同资产

(1) 合同资产按性质分析如下：

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收合约用户通信终端款	注 1	1,198,345,258	1,265,338,758
其他		186,790,638	123,316,007
小计		1,385,135,896	1,388,654,765
减：减值准备		996,862,493	1,002,018,093
合计		388,273,403	386,636,672
其中：回收期一年以内部分		301,941,346	325,449,390
回收期超过一年部分	附注五(16)	86,332,057	61,187,282

注 1：本集团向用户提供捆绑手机终端及通信服务的套餐。如附注三(23)(i)所述，该套餐的合同总金额按照通信终端和通信服务单独售价在二者之间进行分配。销售通信终端收入于用户取得该通信终端的控制权时予以确认，并相应形成应收合约用户通信终端款，列示于合同资产。当本集团取得该无条件收取对价的权利时，合同资产将转为应收账款。该应收合约用户通信终端款在合约期内用户缴纳月套餐使用时逐渐收回。回收期超过一年的部分列示于其他非流动资产(附注五(16))。

(2) 本年计提、收回或转回的减值准备情况：

	2023 年	2022 年
年初余额	1,002,018,093	1,008,480,013
本年计提和转回	(5,155,600)	(2,365,672)
本年核销	-	(4,096,248)
年末余额	996,862,493	1,002,018,093

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

9、 其他流动资产

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
财务公司发放贷款	附注十(6)	4,603,162,500	4,604,076,111
其他债权投资(注1)		21,604,070,732	16,077,710,507
预缴和待抵扣增值税	附注五(22)	10,052,906,867	8,262,189,565
预缴企业所得税	附注五(22)	34,917,799	69,111,791
其他(注2)		5,005,489,735	6,253,804
小计		41,300,547,633	29,019,341,778
减：减值准备		23,000,000	23,000,000
合计		41,277,547,633	28,996,341,778

注 1：其他债权投资年末余额主要为本集团子公司财务公司买入的于银行间交易市场流通的同业存单，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。

注 2：其他年末余额主要为本集团子公司财务公司买入返售金融资产人民币 50.05 亿元，以摊余成本计量，该金融资产将根据转售协议在未来某一日期以预定价格返售。

10、 长期股权投资

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合营企业	10,239,639,275	8,581,956,801
联营企业	44,218,218,223	42,475,274,503
小计	54,457,857,498	51,057,231,304
减：减值准备	30,063,415	5,958,090
合计	54,427,794,083	51,051,273,214

本集团长期股权投资不存在变现的重大限制。

10、长期股权投资 - 续

合营及联营企业本年变动情况分析如下:

[illegible]

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

11、 其他权益工具投资

项目	年初余额	增加/减少	减少/投资	本期增减变动			年末余额	本年确认的 股利收入	累计计入其他 综合收益的利得
				本年计入其他 综合收益的利得	本年计入其他 综合收益的利得	其他			
对交通银行战略投资	120,321,729	-	-	25,384,331	-	-	145,706,060	9,468,355	95,439,063
其他	113,903,398	-	(25,718)	4,938,350	(5,547,808)	-	113,268,422	1,541,514	21,637,042
合计	234,225,127	-	(25,718)	30,322,881	(5,547,808)	-	258,974,482	11,009,869	117,076,105

本集团持有的其他权益工具投资主要为对上市公司的股权投资，本集团出于长期战略考虑而持有该等权益投资，并非以交易该等权益投资为目的。本集团认为将这些投资的公允价值短期波动在损益中确认将与本集团以长期持有这些投资的战略目的不一致，因此已将这些投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

12、 固定资产

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	
固定资产	(a)	303,068,854,573	301,616,900,515	
固定资产清理		2,367,174	-	
合计		303,071,221,747	301,616,900,515	
(a) 固定资产情况				
	房屋建筑物	通信设备	办公设备及其他	合计
原值				
年初余额	78,741,654,344	830,252,630,096	19,382,612,156	928,376,896,596
本年增加	2,157,314,434	59,771,376,766	1,215,568,802	63,144,260,002
-购置	238,624,772	399,909,723	341,158,678	979,693,173
-在建工程转入	1,918,689,662	59,371,467,043	874,410,124	62,164,566,829
本年处置或报废	470,941,045	45,888,414,376	954,663,403	47,314,018,824
年末余额	80,428,027,733	844,135,592,486	19,643,517,555	944,207,137,774
累计折旧				
年初余额	43,245,242,165	568,665,418,967	14,542,837,819	626,453,498,951
本年计提	2,597,656,229	55,640,610,940	1,263,113,677	59,501,380,846
本年处置或报废	428,842,806	43,763,235,195	910,703,859	45,102,781,860
年末余额	45,414,055,588	580,542,794,712	14,895,247,637	640,852,097,937
减值准备				
年初余额	15,502	306,127,560	354,068	306,497,130
本年处置或报废	-	20,311,866	-	20,311,866
年末余额	15,502	285,815,694	354,068	286,185,264
账面价值				
年末账面价值	35,013,956,643	263,306,982,080	4,747,915,850	303,068,854,573
年初账面价值	35,496,396,677	261,281,083,569	4,839,420,269	301,616,900,515

于 2023 年度，本集团的部分资产减值准备随资产处置或报废而转出。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

12、固定资产 - 续

(b) 长期资产减值的评估

本集团固定资产所属资产组的可收回金额根据资产组预计未来现金流量的现值计算。该计算以经管理层审核后的财务预算中未来五年税前现金流为基础，并假若永续的增长率为1%(2022年：1%)，适用的贴现率为11%(2022年：11%)计算得出。管理层根据过往业务情况及其对市场发展的预测厘定预计增长率和经营成果。所采用的贴现率为税前贴现率并反映相关资产组的特定风险。基于管理层的评估结果，于2023年12月31日及2022年12月31日，长期资产并无减值，在计算可收回金额时运用的假设的任何合理可能的变化不会导致减值发生。

13、在建工程

	注	2023年 12月31日	2022年 12月31日
在建工程	(a)	46,274,331,919	44,283,449,327
工程物资	(b)	731,640,251	1,202,913,919
合计		47,005,972,170	45,486,363,246

(a) 在建工程

	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
网络工程	41,897,847,591	-	41,897,847,591	39,595,413,288	-	39,595,413,288
通用基础设施工程	4,479,191,382	102,507,654	4,376,684,328	4,882,537,197	104,561,158	4,778,036,039
合计	46,376,838,973	102,507,654	46,274,331,919	44,587,950,485	204,561,158	44,283,449,327

于2023年度，本集团约人民币0.16亿元的借款费用资本化计入在建工程原值(2022年：约人民币0.28亿元)；本集团于2023年度的借款费用资本化率约为1.76%-2.40%(2022年：2.29%-2.71%)。于2023年度，除转入固定资产和无形资产的在建工程外，约人民币4.76亿元的经营租入固定资产改良及外市电引入等从在建工程转入长期待摊费用(2022年：约人民币3.79亿元)。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注-续

13、在建工程-续

(a) 在建工程-续

(1) 重大在建工程项目变动

工程名称	期末余额 (人民币万元)	2023年 12月31日	本年增加	本年减少	工程投入占 预算比例	截至报告期末 已累计投入	其中, 本年 投入金额	资金来源
2023 年中国联通上海联通国际云数据中心网络基础设施工程_总建	1,271	69,296,077	496,722,936	-	48%	591,000,013	-	自有资金
2023 年中国联通西安联通网络基础设施工程_总建	918	642,266	346,334,829	-	35%	346,977,095	-	自有资金
2023 年中国联通天津联通网络基础设施工程_总建	1,107	89,278,355	324,425,345	-	38%	413,703,700	-	自有资金
2023 年中国联通北京联通网络基础设施工程_总建	362	52,545,152	260,399,161	-	62%	312,944,313	-	自有资金及借款
2023 年中国联通浙江联通网络基础设施工程_总建	483	111,233,860	213,391,284	-	33%	324,625,144	-	自有资金
2023 年中国联通河南联通网络基础设施工程_总建	489	111,233,860	196,194,161	-	66%	307,428,021	-	自有资金及借款
2023 年中国联通湖北联通网络基础设施工程_总建	688	-	174,340,287	-	39%	174,340,287	-	自有资金
2023 年中国联通广东联通网络基础设施工程_总建	528	16,696,273	162,897,629	-	33%	179,593,902	-	自有资金
2023 年中国联通广西联通网络基础设施工程_总建	414	18,842,293	169,410,679	-	39%	188,252,972	-	自有资金
2023 年中国联通四川联通网络基础设施工程_总建	352	18,842,293	153,229,937	-	39%	172,072,230	-	自有资金
合计	9,682	381,238,178	2,506,687,160	99,439,068	-	5,028,642,370	13,859	自有资金及借款

(2) 本集团对技术、性能上明显落后或已终止建设、预计将不能为本集团带来未来经济收益的在建工程计提资产减值准备。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

13、 在建工程 - 续

(b) 工程物资

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
工程设备	733,079,940	1,201,882,740
工程材料	3,648,143	7,451,152
小计	736,728,083	1,209,333,892
减：工程物资减值准备	5,087,832	6,419,973
工程物资合计	731,640,251	1,202,913,919

14、 无形资产

	土地使用权	计算机软件	电路及 设备使用权	其他	合计
原值					
年初余额	21,151,285,870	35,444,666,874	1,110,240,918	5,567,725,739	63,273,919,401
本年增加	105,713,929	3,021,501,117	-	4,123,375,406	7,250,590,452
-购置	30,844,299	64,583,016	-	2,024,191	97,451,506
-在建工程及开 发支出转入	74,869,630	2,956,918,101	-	4,121,351,215	7,153,138,946
本年处置	75,065,705	2,750,823,066	17,234,001	276,797,266	3,119,920,038
年末余额	21,181,934,094	35,715,344,925	1,093,006,917	9,414,303,879	67,404,589,815
累计摊销					
年初余额	7,816,336,338	22,654,086,763	824,868,450	2,464,440,032	33,779,731,583
本年计提	471,078,968	3,723,086,810	37,788,830	1,658,631,313	5,890,585,921
本年处置	32,420,566	2,466,258,800	14,991,917	236,067,479	2,749,738,762
年末余额	8,254,994,740	23,910,914,773	847,665,363	3,907,003,866	36,920,578,742
减值准备					
年初余额	-	497,880	-	-	497,880
本年处置	-	54,955	-	-	54,955
年末余额	-	442,925	-	-	442,925
账面价值					
年末账面价值	12,926,939,354	11,803,987,227	245,341,554	5,507,300,013	30,483,568,148
年初账面价值	13,334,949,532	12,790,082,231	285,372,468	3,083,285,707	29,493,689,938

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

15、长期待摊费用

	2022 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日
租入固定资产改良	740,840,327	466,556,884	348,546,651	858,850,560
外市电引入	352,841,313	156,951,365	124,613,908	385,176,770
长期预付线路租赁及相关服务	90,890,227	37,182,462	82,857,603	45,215,086
一次性不退还收入的直接相关成本	81,868,043	-	23,647,174	58,220,869
其他	1,234,457,210	512,805,225	683,872,821	1,063,389,614
长期待摊费用合计	2,500,897,120	1,173,495,936	1,263,540,157	2,410,852,899

16、其他非流动资产

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增量佣金支出	(a)	125,127,981	300,246,657
增量宽带及 IPTV 服务支出	(b)	8,368,221,283	5,557,021,362
预缴及待抵扣增值税	附注五(22)	405,492,221	194,273,758
长期合同资产-回收期超过一年的 应收合约用户终端款	附注五(8)	86,332,057	61,187,282
其他		608,363,771	656,159,810
合计		9,593,537,313	6,768,888,869

(a) 增量佣金支出

增量佣金支出主要指为取得用户合同而支付给渠道商的增量佣金支出。本集团将预期能够收回的增量佣金支出资本化，并在相关收入确认时进行摊销，将摊销期限未超过一年的相关支出于其发生时计入当期损益。

(b) 增量宽带及 IPTV 服务支出

增量宽带及 IPTV 服务支出主要指为提供宽带和 IPTV 服务，为用户开通宽带和 IPTV 而发生的终端等直接相关成本，在预计服务期内进行摊销。该资本化的直接相关成本当期摊销金额约为人民币 58.55 亿元(2022 年度：约人民币 36.59 亿元)。年初及年末资本化的增量宽带及 IPTV 服务支出未发生减值。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

17、 短期借款

	币种	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信用借款	人民币	680,625,444	330,776,097
合计		<u>680,625,444</u>	<u>330,776,097</u>

于 2023 年 12 月 31 日，人民币短期借款年利率为 1.45% ~ 1.65% (2022 年 12 月 31 日：1.65%-1.85%)。

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团无银行保证借款。

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团无已到期但尚未偿还的短期借款。

18、 应付票据

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	11,858,385,443	7,000,254,069
银行承兑汇票	<u>3,757,124,399</u>	<u>3,174,951,843</u>
合计	<u>15,615,509,842</u>	<u>10,175,205,912</u>

于 2023 年 12 月 31 日，本集团应付票据均在一年内到期，不存在已到期未支付票据。

19、 应付账款

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付工程及设备款	100,210,860,198	89,557,651,671
应付网间结算及短期租赁/低价值资产租赁费	13,141,661,910	12,706,391,501
应付采购通信终端款等	1,877,265,156	3,951,364,077
应付代理费及广告费	6,403,983,799	5,150,496,475
应付维修及维护费	9,411,222,353	6,830,644,172
应付技术服务费	9,662,795,913	8,446,792,262
应付水电取暖费	8,004,924,683	9,479,141,757
其他	<u>2,082,376,758</u>	<u>2,726,834,054</u>
合计	<u>150,795,090,770</u>	<u>138,849,315,969</u>

- 65 -

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

19、应付账款 - 续

于2023年12月31日，账龄超过1年的应付账款约人民币135.15亿元(2022年12月31日：约人民币135.09亿元)，主要为应付工程及设备款，包括账龄超过一年尚未支付的工程或设备质保金等。鉴于债权债务双方仍继续发生业务往来，该款项尚未结清。

20、合同负债

	2023年 12月31日	2022年 12月31日
预收用户服务费	41,244,897,669	39,854,246,278
其他	4,395,776,139	4,410,121,793
合计	45,640,673,808	44,264,368,071

合同负债主要为本集团在履行履约义务前向用户收取的预收款。该合同的相关收入将在本集团提供服务时确认。

21、应付职工薪酬

(a) 应付职工薪酬列示

	2022年 12月31日	本年增加	本年减少	2023年 12月31日
短期薪酬	13,967,454,312	54,856,443,853	58,287,968,163	10,535,930,002
离职后福利-设定提存计划	616,335,073	9,212,527,978	9,217,410,979	511,452,071
内退员工补偿费(注1)	502,162	-	282,162	220,000
离退休后补充福利(注2)	3,600,000	467,374,492	467,534,492	3,440,000
合计	14,587,891,546	64,536,346,323	67,973,195,796	11,151,042,073

注1：根据本公司及其子公司于以前年度与内退员工签署的内退协议，其将在内退员工达到国家法定退休年龄前分期支付一定的经济补偿，该等经济补偿已于内退协议签署期间折现后分别由本公司及其子公司全额一次性计入签约期间的费用当中。一年以上应付的部分列示于长期应付职工薪酬(附注五(27))。

注2：本集团所属个别子公司向职工提供其他离退休后补充福利，主要包括补充退休金津贴、医药费用报销及补充医疗保险。该等离退休后补充福利被视为设定受益计划，设定受益计划的现值以到期日与有关离退休后补充福利预计支付期相近的政府债券的利率，按估计未来现金流出折现确定。一年以上应付的部分列示于长期应付职工薪酬(附注五(27))。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

21、应付职工薪酬 - 续

(b) 短期薪酬

	2022 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	8,488,287,937	41,738,537,217	45,131,665,924	3,995,159,230
职工福利费	-	2,970,181,569	2,970,181,569	-
社会保险费	2,032,907,910	3,817,151,042	3,798,814,626	2,051,244,326
其中：医疗保险费	1,997,819,155	3,577,581,333	3,557,450,614	2,013,949,874
工伤保险费	17,932,674	141,219,310	141,329,318	17,842,666
生育保险费	18,791,386	83,631,247	85,268,162	17,154,471
住房公积金	138,563,830	4,454,470,181	4,452,994,640	140,039,331
工会经费和职工教育经费	761,321,521	1,378,027,405	1,448,289,969	691,058,957
一次性货币住房补贴(注 1)	2,492,530,450	-	-	2,492,530,450
其他短期薪酬	53,642,664	498,076,479	486,021,435	65,897,708
合计	13,967,454,312	54,856,443,853	58,287,968,163	10,535,930,002

注 1：国务院 1998 年公布的住房改革政策，企业应停止向员工进行实物分房，而应采用现金补贴形式实行货币分房。在住房改革政策实施中，企业可按照自身实际情况及财务能力考虑制定适合本企业的房改方案。另外，还需按属地化原则在各省市内执行当地政府的房改条例。

1998 年以前，中国网通(集团)有限公司(“网通运营公司”)以优惠价向其符合规定的员工出售员工住房(“优惠出售计划”)。根据国务院 1998 年公布的住房改革政策，网通运营公司取消了优惠出售计划。于 2000 年，国务院进一步发布通告，说明取消员工住房分配后，须给予符合条件的员工现金补贴。故网通运营公司所属各省分公司按照当地政府颁布的相关详细条例采纳了现金住房补贴计划。根据现金住房补贴计划，对于在优惠出售计划终止前未获分配住房或分配住房不达标符合资格员工，网通运营公司须支付一笔按其服务年份、职位和其他标准计算的一次性货币住房补贴。网通运营公司据此全额计提了约人民币 41.42 亿元的现金住房补贴。

于 2009 年 1 月，由于网通运营公司已按本公司吸收合并，因此网通运营公司在上述一次性货币住房补贴中的权利和义务由本公司承继。于 2023 年 12 月 31 日，尚有约人民币 24.93 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 24.93 亿元)的一次性货币住房补贴尚未支付完毕。对于实际支付金额多于已计提金额，联通集团将补发其差额。如果实际支付金额少于已计提金额，本公司将支付给联通集团。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

21、 应付职工薪酬 - 续

(c) 离职后福利——设定提存计划

	2022 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日
基本养老保险	343,070,070	5,775,922,910	5,791,203,135	327,789,845
补充养老保险	20,610,405	15,224	196,491	20,429,138
失业保险费	38,851,705	211,074,130	212,775,336	37,150,499
企业年金缴费	213,802,892	3,225,515,714	3,213,236,017	226,082,589
合计	616,335,072	9,212,527,978	9,217,410,979	611,452,071

22、 应交税费

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应交增值税	(1)	542,346,407	457,071,931
应交企业所得税	(2)	1,713,342,061	849,384,481
应交代扣代缴个人所得税		622,818,632	409,486,147
应交房产税		141,759,913	134,041,144
其他		320,532,914	286,882,093
合计		3,340,799,927	2,136,865,796

(1) 于 2023 年 12 月 31 日，本集团部分分/子公司根据预缴增值税及待抵扣增值税的预计转回年限，分别列示于其他流动资产约人民币 100.53 亿元及其他非流动资产约人民币 4.05 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 82.62 亿元及 1.94 亿元)。

(2) 于 2023 年 12 月 31 日，本集团部分子公司实际预缴的企业所得税超过预计应缴纳的企业所得税约人民币 0.35 亿元列示于其他流动资产(2022 年 12 月 31 日：约人民币 0.69 亿元)。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

23、 其他应付款

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付股利	(1)	9,627,527,074	8,773,805,944
其他	(2)	18,406,629,127	17,820,589,550
合计		<u>28,034,156,201</u>	<u>26,594,395,494</u>

(1) 应付股利

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付联通红筹公司	<u>9,627,527,074</u>	<u>8,773,805,944</u>

于 2023 年 12 月 31 日，应付股利余额为本公司应付联通红筹公司股利人民币 9,623,601,166 元以及联创未来武汉(定义见附注七(1))应付少数股东的股利人民币 3,925,908 元。

(2) 其他

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
押金及暂收款	7,364,346,726	7,263,440,278
应付关联公司款项	8,184,540,593	6,999,593,367
代扣代缴员工社保支出	286,990,818	238,960,698
其他	2,570,750,990	3,318,595,207
合计	<u>18,406,629,127</u>	<u>17,820,589,550</u>

24、 一年内到期的非流动负债

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	附注五(26)	12,858,825,183	1,267,105,971
一年内到期的长期应付款		676,843	-
一年内到期的租赁负债	附注五(48)	12,574,816,299	12,408,803,908
合计		<u>25,434,318,325</u>	<u>13,675,909,879</u>

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

24、 一年内到期的非流动负债 - 续

(a) 一年内到期的长期借款

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证借款	3,432,424	3,376,842
信用借款	12,855,392,759	1,263,729,129
合计	12,858,825,183	1,267,105,971

于 2023 年 12 月 31 日，本集团无已到期但尚未偿还的长期借款(2022 年 12 月 31 日：无)。

25、 其他流动负债/其他非流动负债

其他流动负债

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
2022 年度第一期短期融资券		-	5,024,772,344
待转增值税	注 1	2,379,931,496	2,311,260,503
合计		2,379,931,496	7,336,032,847

注 1：于 2023 年 12 月 31 日，本集团根据历史经验估计用户购买不同税率服务及商品的情况，将估计的已收对价中增值税部分确认为待转销项税额，已收对价的剩余价款部分确认为合同负债(附注五(20))。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

25、其他流动负债/其他非流动负债 - 续

其他流动负债 - 续

短期债券的增减变动

债券信息(注2)	期限	发行日期	债券期限	票面利率	发行金额	本年发行	溢折价	利息计提	本年计提	年末余额
2022年度发行 - 短期融资券	180天	2022年11月21日	365天	4.73%	4,023,772,344	-	-	3,182,288	(3,088,300,000)	-
合计					3,033,772,344	-	-	3,182,288	(3,088,300,000)	-

注2：其他流动负债为本公司面向银行间债券市场发行的短期融资券，均无担保，并于到期按面值加利息兑付。

其他非流动负债

其他非流动负债主要包括本集团以有限合伙企业形式设立的有固定经营期的子公司吸收少数股东的投资款，本集团将其分类为金融负债。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

26、长期借款

	注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证借款	(a)	33,188,868	41,506,801
信用借款	(b)	14,664,239,690	15,282,974,219
小计		14,697,428,558	15,324,481,020
减：一年内到期的长期借款	附注五(24)	12,858,825,183	1,267,105,971
合计		1,838,603,375	14,057,375,049

(a) 于 2023 年 12 月 31 日，保证借款包括由第三方提供担保的借款(含一年内)约人民币 0.33 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 0.42 亿元)。

(b) 于 2023 年 12 月 31 日，信用借款主要包括由国开发展基金有限公司和中国农发重点建设基金有限公司提供的政策性优惠贷款约人民币 14.44 亿元，主要用于中小城市和乡村基础网络建设(2022 年 12 月 31 日：约人民币 17.14 亿元)；本集团通过财务公司自联通集团公司借入的委托贷款共计人民币 5.87 亿元(2022 年 12 月 31 日：人民币 3.00 亿元)，到期期限为 3 年，年利率为 2.25%；以及，本公司自联通红筹公司借入的美元及人民币借款共计人民币 125.04 亿元(2022 年 12 月 31 日：人民币 123.86 亿元)，借款期限为 3-5 年，将于 2024 年到期，年利率分别为 1.45%及 3.62%。

长期借款到期日分析如下：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 到 2 年	586,675,893	12,583,552,412
2 到 5 年	914,977,270	991,160,919
5 年以上	336,950,212	482,661,718
合计	1,838,603,375	14,057,375,049

于 2023 年 12 月 31 日，长期借款的票面利率范围为 0%-3.62%(2022 年 12 月 31 日：0%-4.28%)。其中，零利率的借款来自经中国银行转贷的外国政府无息借款。

于 2023 年 12 月 31 日，本集团无已到期但尚未偿还的长期借款(2022 年 12 月 31 日：无)。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

27、 长期应付职工薪酬

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付内退员工补偿费	448,701	890,000
应付离退休后补充福利	116,979,535	107,771,336
小计	117,428,236	108,661,336
减：应付内退员工补偿费(流动部分)	220,000	490,000
应付离退休后补充福利(流动部分)	3,440,000	3,600,000
小计	3,660,000	4,090,000
合计	113,768,236	104,571,336

28、 递延收益

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
政府补助	4,310,960,072	1,715,452,874	1,043,110,556	4,983,302,390
—与资产相关	3,886,516,591	1,449,576,595	690,553,399	4,645,539,787
—与收益相关	424,443,481	265,876,279	352,557,157	337,762,603
其他	3,521,431,264	1,395,431,008	687,777,085	4,229,085,187
合计	7,832,391,336	3,110,883,882	1,730,887,641	9,212,387,577

29、 实收资本

于 2023 年度，本公司实收资本变化情况列示如下：

投资方	2022 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日
联通红筹公司	213,044,797,828	-	-	213,044,797,828

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2022 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

30. 资本公积

项目	注释	2022 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2021 年 12 月 31 日
资本溢价	(a)	1,306,606,271	-	-	1,305,606,191
所有权益投入	(b)	5,518,305,111	-	-	1,518,305,111
入网费转入	(c)	222,265,227	-	-	222,265,227
2007 年以前接受捐赠		25,712,967	-	-	25,712,967
2007 年以前准备费		40,111,484	-	-	40,111,484
收购贵州业务转入	(d)	(455,680,094)	-	-	(455,680,094)
同一控制下收购网通通信公司的影响	(e)	2,781,955,809	-	-	2,781,955,809
同一控制下收购目标业务的溢价(折)溢价					
资本溢价(公允价值溢价溢价)	(f)	1,649,805,557	-	-	1,649,805,557
子公司企业改制溢价的影响	(g)	89,298,714	-	-	89,298,714
子公司企业改制溢价影响本公司影响	(h)	353,329,075	-	-	353,329,075
每股收购权影响的员工薪酬所确认金额					
影响	(i)	378,677,232	-	-	378,677,232
股份支付	(j)	1,744,324,567	279,095,600	-	2,023,420,167
其他	(k)	1,104,177,462	225,563,838	13,835,883	1,313,504,438
合计		11,657,993,683	502,659,438	13,835,883	12,146,816,258

注释:

- 本集团的资本溢价包括本集团于 2000 年注册成立时由成立前的所有者权益转入的人民币 13.04 亿元，以及被本公司合并的原联通新世纪通信有限公司(“联通新世纪”)于 2002 年注册成立时，成立前的所有者权益转入的人民币 4.02 亿元。
- 联通新世纪于 2002 年度注册成立时，联通集团将其对联通新世纪前身 8 省 1 市省分公司的约人民币 15.18 亿元债权转作额外资本投入联通新世纪。
- 资本公积项下核算的入网费转入指本集团于执行财政部《关于改变中国联合通信有限公司等部分移动通信企业市话初装基金和邮电附加费财务管理方法的复函》(财经字[1999]911 号)规定前，已按照财政部《邮电通信企业市话初装基金会计处理规定》(财会字[1999]8 号)上缴，后经联通集团转回本集团的入网费。
- 本公司对联通集团贵州分公司的移动通信业务及 GSM 网络资产(“贵州业务”)的收购属于同一控制下的企业合并，本公司所收购的贵州业务的净资产与收购对价(人民币 8.8 亿元)的差额计入本集团资本公积。
- 于 2009 年 1 月，本公司完成了吸收合并网通运营公司的交易，该等同一控制下收购对本集团资本公积的影响约人民币 27.82 亿元。在不考虑合并调整的影响下，该收购对本公司资本公积的影响约人民币 28.17 亿元。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注：续

30、资本公积-续

注释：-续

- (f) 于 2009 年 1 月，本公司完成了向联通集团和网通集团收购目标业务的交易，该等同一控制下收购剔除可供出售金融资产及考虑合并调整的影响下增加本集团资本公积约人民币 16.50 亿元。此外，此收购目标业务的交易在不考虑合并调整的影响下，减少本公司资本公积约人民币 26.68 亿元。
- (g) 本公司子公司中讯设计院是一家于 2008 年 9 月 27 日完成公司制改制后设立的企业，根据企业改制的相关规定，中讯设计院在改制过程中的资产评估增值被计入其改制后公司的所有者权益，因此亦增加本集团资本公积约人民币 8,930 万元。
- (h) 本公司的子公司中讯设计院于 2008 年 9 月 27 日完成公司制改制时，根据相关企业改制的规定，中讯设计院截至改制日止的未分配利润约人民币 8.53 亿元全部转入本集团资本公积。
- (i) 本公司根据 2010 年 7 月 14 日财政部颁布的企业会计准则解释第 4 号第 7 条的要求，对于联通红筹公司授予本公司员工的可行权日在企业会计准则首次执行日(2007 年 1 月 1 日)后的联通红筹公司股份期权，于该等员工在本公司服务期内以公允价值确认为本公司的成本费用并同时增加本公司资本公积，并进行了追溯调整。
- (j) 2018 年起，联通 A 股公司实施了限制性股票激励计划。于 2023 年度，本集团作为接受服务企业将当期通过股份支付获取的服务约人民币 2.79 亿元计入资本公积。
- (k) 于 2022 及 2023 年度，本集团的若干子公司及联营企业将因其其他股东增资或实施股权激励计划等而导致的所有者权益变动计入资本公积项下，本公司根据持股比例计算了上述事项对本集团资本公积的影响。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

31、 其他综合收益

项目	归属于母公司所有者 的其他综合收益 发生额	本年新增或减少 发生额	减：前期计入其他 综合收益当期 转入损益	本中期计提		归属于母公司所有者 的其他综合收益 发生额
				减值准备	其他综合收益	
公允价值变动损益	81,044,454	19,421,949	-	-	3,347,264	103,813,667
其中：公允价值变动损益	33,511	(2,350,000)	-	-	(1,785,750)	(1,732,239)
其他权益工具投资公允价值变动损益	77,937,678	24,775,073	-	-	17,206,312	95,198,087
权益法下可转损益的其他综合收益	3,688,268	(2,493,124)	-	-	(2,993,124)	-
其中：其他权益工具投资公允价值变动	(18,305,167)	59,781,445	-	-	41,640,531	23,335,364
权益法下可转损益的其他综合收益	(17,616,899)	57,274,569	-	-	39,657,668	21,940,769
合计	62,508,283	2,652,163	-	-	17,632,183	117,267,256

注 1：如附注三(19)所述，本集团的个别子公司向职工提供其他退休福利计划，该福利被视为设定受益计划。重新计量设定受益计划净负债所产生的变动应归属于母公司所有者的其他综合收益减少约人民币 179 万元(2022 年：减少约人民币 518 万元)。

注 2：如附注五(11)所述，本公司所属子公司持有的其他权益工具投资产生的公允价值变动增加归属于母公司所有者的其他综合收益约人民币 1,727 万元(2022 年：增加约人民币 1,013 万元)。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

32、 盈余公积

项目	注	2022 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日
储备基金	注 1	19,888,924,588	1,269,135,212	-	21,158,059,800
提取任意盈余公积金	注 2	12,288,677,414	-	-	12,288,677,414
合计		32,177,602,002	1,269,135,212	-	33,446,737,214

注 1：根据《中华人民共和国外资企业法实施细则》及本公司《公司章程》，本公司对年度税后净利润提取储备基金和职工奖励及福利基金，储备基金的提取比例不得低于税后利润的 10%，当累计提取金额达到注册资本的 50% 时，可以不再提取。职工奖励及福利基金的提取比例由本公司自行确定。

注 2：根据中华人民共和国财政部和国家税务总局 2005 年 4 月 6 日的税收批复文件(财税[2005]56 号)，本集团的市话初装费收入为非应税项目，并且计入利润表中的市话初装费收入应从未分配利润转入任意盈余公积金。自 2012 年 1 月 1 日起，由于以前年度收取的市话初装费已全部由递延收益转入利润表，故自 2012 年 1 月 1 日起，本集团不再确认市话初装费收入及相应的任意盈余公积金。

33、 未分配利润

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
年初未分配利润	54,678,842,168	49,448,779,571
加：本年归属于母公司所有者的净利润	17,199,564,968	14,859,895,045
其他	84,566	27,426
减：提取储备基金	1,269,135,212	1,129,859,874
利润分配	10,400,000,000	8,500,000,000
年末未分配利润	60,209,356,490	54,678,842,168

于 2024 年 3 月 15 日，本公司董事会批准了 2023 年度末期利润分配议案，决议派发 2023 年末期股利约人民币 41.00 亿元(2022 年：派发 2022 年度末期股利约人民币 34.00 亿元)。

于 2023 年 8 月 1 日，本公司董事会批准了 2023 年度中期利润分配议案，决议派发 2023 年中期股利约人民币 63.00 亿元(2022 年：派发 2022 年度中期股利约人民币 51.00 亿元)。

于 2023 年 12 月 31 日，未分配利润中包含归属于本公司的子公司盈余公积余额约人民币 24.68 亿元(2022 年：约人民币 20.91 亿元)，其中子公司 2023 年度计提的归属于本公司的盈余公积约人民币 3.78 亿元(2022 年：约人民币 3.11 亿元)。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

34、 营业收入和营业成本

	2023 年度	2022 年度
主营业务收入：		
语音通话及月租费	20,938,675,885	21,159,061,029
增值服务	29,018,386,390	25,942,072,354
宽带及移动数据服务	153,085,802,931	154,359,261,304
数据及其他互联网应用收入	87,673,749,924	76,123,316,742
网间结算收入	11,959,256,855	12,058,311,413
电路及网元服务	22,209,637,501	19,996,289,439
其他	4,775,583,147	4,730,953,203
小计	329,661,092,633	314,169,265,486
其他业务收入：		
销售通信产品	37,158,352,583	35,431,228,276
合计	366,819,445,216	349,800,493,762
其中：合同产生的收入	365,544,798,548	348,693,129,954
其他收入	1,274,646,668	1,107,363,808

本集团的收入主要来自于向用户提供包括语音、数据接入、电信增值服务、互联网应用等电信服务，以及销售或捆绑销售包括终端在内的通信产品。一般情况下，与个人用户签订的电信服务合同都是月度合同或者预计期限在一年以内的合同，与商务用户或政企客户签订的电信服务合同是 1 至 5 年的固定期限合同。本集团每月按照固定的单价和实际服务量向大部分用户发出账单，并取得收款权。本集团对于预计期限在一年或更短期限的合同，以及有权按履约义务完成进度向客户发出账单确认收入的合同，采用收入准则允许的實際操作简化处理方法，因此，未披露剩余履约义务的相关信息。

	2023 年度	2022 年度
主营业务成本：		
折旧及摊销	79,647,872,838	82,051,546,101
网间结算支出	10,119,292,634	10,062,902,786
人工成本	42,123,526,742	42,094,750,614
网络运行及支撑成本	59,198,574,929	55,889,015,557
技术服务成本	18,549,171,074	17,570,175,372
其他	31,218,490,516	23,130,958,753
小计	240,856,928,733	230,799,349,183
其他业务成本：		
销售通信产品成本	36,144,812,665	34,508,009,564
合计	277,001,741,398	265,307,358,747

- 78 -

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

35、 税金及附加

	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税及教育费附加等	358,758,101	282,398,706
房产税	830,123,994	809,020,343
其他	339,666,295	299,668,664
合计	1,528,548,390	1,391,087,713

36、 销售费用

	2023 年度	2022 年度
销售渠道费用	25,666,509,284	24,530,233,853
广告及业务宣传费	2,097,996,914	2,691,874,724
用户服务及维系成本	3,336,041,400	3,364,066,189
用户终端接入及维护成本	2,551,496,140	2,267,687,773
其他	2,128,902,651	1,560,461,432
合计	35,780,946,389	34,414,323,971

37、 管理费用

	2023 年度	2022 年度
人工成本	14,684,836,190	13,906,586,713
办公及交通费	840,263,519	756,396,287
折旧及摊销	3,354,836,270	3,484,037,733
差旅费	293,711,115	119,796,772
水电取暖费	754,458,541	696,373,486
房屋短期租赁及相关费用	1,922,983,686	1,864,052,438
规费	322,792,652	285,414,913
专业服务及咨询费	404,619,764	390,615,755
其他	887,194,123	945,138,258
合计	23,465,695,860	22,448,412,355

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

38、 研发费用

	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	5,365,583,863	3,972,945,843
折旧摊销费用	1,378,401,284	828,418,090
委托外部研发费用	976,512,123	1,623,574,931
直接材料费用	12,979,833	18,258,523
其他	351,938,733	353,483,229
合计	8,085,415,836	6,796,680,616

本集团的研发支出按费用性质列示如下：

	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	6,410,933,930	4,698,199,383
折旧摊销费用	1,387,089,150	830,732,488
委托外部研发费用	4,275,014,547	4,906,937,118
直接材料费用	12,979,833	18,258,523
其他	353,391,366	380,072,572
合计	12,439,408,826	10,834,200,084
其中：费用化研发支出	8,085,415,836	6,796,680,616
资本化研发支出(注 1)	4,353,992,990	4,037,519,468

本集团符合资本化条件的研发项目开发支出列示如下：

	2022 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2023 年 12 月 31 日
开发支出项目(注 1)	2,753,944,450	4,353,992,990	4,007,569,166	3,100,368,274

注 1： 本集团符合资本化条件的研发项目开发支出由若干单项不重大的研发项目构成。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

39、 财务费用

	2023 年度	2022 年度
租赁负债的利息支出	1,709,478,384	791,682,688
贷款及应付款项的利息支出	538,124,797	547,271,107
减：资本化利息	16,143,287	27,649,504
净利息支出	2,231,459,894	1,311,304,291
减：利息收入	1,970,530,859	1,713,766,603
净汇兑亏损	88,886,689	571,374,201
金融机构手续费及其他	43,926,200	41,249,651
合计	393,741,924	210,161,540

40、 其他收益

	2023 年度	2022 年度
与资产相关的政府补助	606,479,161	455,364,850
与收益相关的政府补助	351,416,082	383,265,234
增值税加计抵减	1,911,535,664	2,275,603,585
其他	35,108,520	50,059,546
合计	2,904,539,427	3,164,293,215

41、 投资收益

	2023 年度	2022 年度
其他权益工具投资在持有期间的股利收益	11,009,869	10,745,058
权益法核算的长期股权投资收益	4,193,076,844	3,664,802,404
其他	445,086,364	514,936,921
合计	4,649,173,077	4,190,484,383

42、 信用减值损失

	2023 年度	2022 年度
应收账款	5,812,842,742	5,535,479,503
其他应收款	42,692,168	284,928,359
其他	252,805,838	747,867,466
合计	6,108,340,748	6,568,275,328

- 81 -

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

43、 资产减值损失

	2023 年度	2022 年度
存货跌价准备	174,216,579	305,170,900
合同资产	(5,155,600)	(2,365,672)
其他	45,913,458	25,899,168
合计	<u>214,974,437</u>	<u>328,704,396</u>

44、 资产处置损失

	2023 年度	2022 年度
固定资产处置损失	768,598,072	1,336,662,806
在建工程处置损失	4,710,642	450,128
无形资产处置损失	6,041,359	9,395,623
其他	(1,497,274)	(4,647,425)
合计	<u>777,852,799</u>	<u>1,341,861,132</u>

45、 营业外收支

(a) 营业外收入

	2023 年度	2022 年度
违约赔款收入	254,585,981	390,072,875
政府补助	906,071	30,378,249
无法支付的应付账款	145,018,345	95,482,972
其他	267,890,452	259,321,625
合计	<u>668,400,849</u>	<u>775,255,721</u>

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

45、 营业外收支 - 续

(b) 营业外支出

	2023 年度	2022 年度
违约赔偿支出	70,459,924	61,389,831
捐赠支出	1,083,822	1,044,626
非流动资产报废	521,842,815	612,553,387
其他	208,019,190	136,903,730
合计	801,405,751	811,891,574

46、 所得税费用

	2023 年度	2022 年度
当期所得税	4,286,874,239	3,049,726,715
加：递延所得税	(739,086,020)	283,577,973
合计	3,547,788,219	3,333,304,688

(a) 按法定税率计算之所得税与实际所得税费用调整如下：

	注释	2023 年度	2022 年度
利润总额		20,996,500,930	18,335,444,539
按 25% 计算的所得税		5,249,125,233	4,583,861,135
所得税影响调整：			
加：不得扣除的成本、费用和损失的影响		389,850,097	376,765,306
权益法核算的长期股权投资的投资收益的影响		(983,078,799)	(850,616,594)
当期汇算清缴差异	(1)	(7,921,084)	(20,927,808)
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	(2)	(51,022,008)	(7,308,154)
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	(3)	21,072,579	69,008,941
子公司适用不同税率的影响	(4)	(149,182,827)	(155,284,974)
研发费用加计扣除的影响	(5)	(921,054,972)	(662,193,164)
所得税费用		3,547,788,219	3,333,304,688

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

46、 所得税费用 - 续

(a) 按法定税率计算之所得税与实际所得税费用调整如下： - 续

注释：

- (1) 本集团在年度企业所得税汇算清缴时，因前期与税务机关就部分税前可抵扣项目的认定存在差异，经与主管税务机关确认后退回/补缴企业所得税。
- (2) 本公司的个别子公司运营状况改善实现盈利，因而使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损。
- (3) 本集团管理层预计在未来期间很可能无法获得足够的应税利润用于弥补个别子公司的可抵扣亏损或可抵扣暂时性差异，因此本年未确认递延所得税资产。
- (4) 子公司适用不同税率的影响包括本集团中的若干子公司及分公司享受的优惠税率的影响，参见附注四(2)(a)及附注四(2)(b)。
- (5) 根据所得税法，联通运营公司及子公司实际发生的研发费用，可以在计算应纳税所得额时实行 100%(2022 年：75%)加计扣除，其中，2022 年第四季度可以 100%加计扣除。

(b) 递延所得税资产及负债的变动如下：

	2023 年度	2022 年度
递延所得税资产：		
年初余额	457,847,045	269,934,720
计入利润表的递延所得税	314,605,448	178,630,486
计入其他综合收益的递延所得税	(6,576,857)	9,281,839
计入资本公积的递延所得税	39,988,137	-
年末余额	805,863,773	457,847,045
	2023 年度	2022 年度
递延所得税负债：		
年初余额	1,988,026,599	1,532,861,480
计入利润表的递延所得税	(424,480,572)	462,208,459
计入其他综合收益的递延所得税	11,055,326	(7,043,340)
年末余额	1,574,601,353	1,988,026,599

- 84 -

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

46. 所得税费用 - 续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响：

(i) 递延所得税资产与递延所得税负债：

项目	注释	2023 年 12 月 31 日		2023 年 1 月 1 日(经重述)	
		可抵扣应纳税暂时性差异(应以“-”号填列)	递延所得税资产/负债(负债以“-”号填列)	可抵扣应纳税暂时性差异(应以“-”号填列)	递延所得税资产/负债(负债以“-”号填列)
		以“-”号填列	以“-”号填列	以“-”号填列	以“-”号填列
递延所得税资产：					
固定资产及在建工程减值准备	(2)	101,983,807	20,529,879	128,852,635	27,545,770
存货跌价准备	(2)	171,207,533	41,415,938	205,031,770	49,906,508
长期应收款及合同资产减值准备	(3)	20,348,944,393	4,743,033,357	16,419,672,125	3,790,533,574
尚未抵扣的留抵税额	(4)	26,309,489,622	5,505,280,977	23,598,324,594	5,369,578,435
递延收益/合同负债	(5)	9,987,140,532	2,490,114,783	8,554,369,226	2,131,931,438
已计提尚未发放的职工福利开支	(6)	3,694,501,989	910,486,157	3,432,642,180	847,962,460
信用内部履约业务未实现净利润	(7)	1,925,824,454	483,547,721	1,806,139,255	451,534,814
与联营企业交易未实现净利润	(10)	487,828,480	122,246,355	740,058,433	185,016,588
无形资产摊销差异	(11)	2,426,067,472	594,257,631	2,037,720,092	498,033,998
可抵扣亏损		75,371,361	11,308,123	57,362,824	8,604,424
租赁负债	(12)	43,107,170,647	10,762,056,869	48,749,426,811	12,142,692,404
其他权益工具/其他债权投资					
公允价值变动	(9)	6,855,017	912,974	32,592,791	8,148,198
向本集团的权益结算股份支付		495,004,789	120,180,660	104,711,233	23,421,537
向金融资产公允价值变动	(14)	3,323,234,484	830,868,621	2,326,659,167	581,664,792
其他		723,403,919	175,394,267	601,343,853	136,153,414
小计		113,384,028,999	27,811,568,852	108,794,706,998	26,752,748,144
互抵金额	(1)		(27,005,705,079)		(26,294,901,099)
互抵后的金额			805,863,773		457,847,045
递延所得税负债：					
固定资产加速折旧	(12)	73,547,365,069	18,503,798,953	66,256,573,644	16,470,904,641
政府补助增值	(8)	32,042,058	4,806,308	38,044,117	5,706,618
其他权益工具/其他债权投资					
公允价值变动	(9)	148,618,780	24,805,575	91,668,324	13,750,249
使用权资产	(13)	90,787,578,597	10,177,924,025	87,209,056,708	11,758,283,208
其他		277,234,926	68,971,571	137,191,935	34,297,982
小计		114,793,239,428	28,580,306,432	113,732,538,721	28,282,027,698
互抵金额	(1)		(27,005,705,079)		(26,294,901,099)
互抵后的金额			1,574,601,353		1,988,026,599

五、合并财务报表项目附注-续

46、所得税费用-续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响：-续

(ii) 注释

以上递延所得税资产及负债是根据本集团在各期间因暂时性差异对所得税影响金额计算。在资产负债表债务法下，暂时性差异对所得税的影响金额，在考虑了当时有关税务法规及市场发展情况，可以递延和分配到以后各期。这些暂时性差异的详细说明如下：

- (1) 本集团于资产负债表日对集团内受同一纳税征管部门管理的同一纳税实体的递延所得税资产和递延所得税负债的余额进行分析，如果递延所得税资产的余额大于递延所得税负债的余额，则将递延所得税资产与递延所得税负债抵销后的净额列示于资产负债表的“递延所得税资产”项下；如果递延所得税资产的余额小于递延所得税负债的余额，则将递延所得税资产与递延所得税负债抵销后的净额列示于资产负债表中的“递延所得税负债”项下。
- (2) 本集团于资产负债表日，对有关资产减值准备是否能在未来为本集团抵扣以后年度的所得税进行评估。按税务法规的有关规定，当期计提的各项资产减值准备虽然不得在当期税前列支，但期后可于相关资产的减值损失实现时在税前列支。这些已计提减值准备的资产根据减值到的金额通过折旧和摊销在以后年度抵减应纳税所得额，因此本集团对未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣资产减值准备对应的所得税的影响，确认递延所得税资产。
- (3) 应收款项及合同资产减值准备所对应的递延所得税资产主要由本集团计提的应收账款、合同资产及其他应收款信用损失准备产生。根据税收相关法规，实际损失经向主管税务机关报备后可作为税前扣除项目。因此，本集团将尚未形成实际损失的信用损失准备所对应的所得税的影响确认为递延所得税资产，而将形成实际损失的信用损失准备向主管税务机关报备后于所得税前扣除，同时转回相应的递延所得税资产。
- (4) 本集团对本年已经发生但尚未支付的成本费用在合理估计的基础上进行预提，而根据中国税收法规的有关规定，成本费用应该按照实际发生额在税前列支，对于没有明确证据的预提费用不得在税前列支，因此本集团对估计预提的成本费用确认了相应的递延所得税资产，并在该等估计预提成本费用实际支付时，将有关递延所得税资产予以转回。

五、合并财务报表项目附注：续

46. 所得税费用-续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响：-续

(i) 注释-续

(5) 在税法下与资产相关以及与收益相关的政府补助于收到当期计入应税收入并缴纳所得税；而在会计上将在以后递延收益摊销期间确认收入，由此产生的可抵扣暂时性差异确认为相关的递延所得税资产。

本集团实施积分奖励计划，将部分交易价格分摊至用户在未来购买本集团商品或服务时可见换抵扣的奖励积分。分摊比例按照奖励积分和相关商品或服务单独售价的相对比例确定。本集团将分摊至奖励积分的金额予以递延并在积分兑换或到期时确认为收入。但是根据税法要求，当本集团就向用户收取或应收现金时即已产生纳税义务，而非在积分兑换或到期的当期。因此，年末未兑换的积分奖励计划(列示为合同负债)对应的所得税影响被确认为递延所得税资产。

(6) 本集团的若干子公司年末有未支付的工资。根据中国税收法规的有关规定，年末未发放的工资薪金在以后期间实际发放时或一定比例内计提的企业年金在缴纳时，经主管税务机关审核，可在实际发放/缴纳期间企业所得税前扣除。由此产生的可抵扣暂时性差异被确认为递延所得税资产。

(7) 本集团子公司之间的内部交易产生的未实现利润抵销构成会计与税务上的可抵扣暂时性差异，其所得税影响确认递延所得税资产。

(8) 中讯设计院和北京电信规划设计院有限公司(“规划设计院”)进行公司制改建时确认了相关资产的评估增值，并按评估值作为基础计提折旧及摊销，而根据所得税法规定，中讯设计院和规划设计院仍按原计税基础，即资产以历史成本为计税基础并按历史成本计提折旧和摊销并计算应交所得税，因此资产评估增值的所得税影响被确认为递延所得税负债。

(9) 按照企业会计准则要求，本集团每一会计期间会确认本集团持有的其他权益工具投资和其他债权投资的公允价值的变动并计入其他综合收益。在本集团持有该等其他权益工具投资和其他债权投资期间的公允价值的变动不计入应纳税所得额，而实际处置或出售该等其他权益工具投资和其他债权投资时产生的收益或损失将计入当期应纳税所得额，由此产生的暂时性差异的所得税影响被确认为递延所得税负债或递延所得税资产。

(10) 由于出售铁塔资产未实现利润中按本集团持股比例享有部分构成会计与税务上的可抵扣暂时性差异，其所得税影响确认递延所得税资产。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

46、 所得税费用 - 续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响： - 续

(ii) 注释 - 续

- (11) 本集团部分软件的摊销年限在会计与税务上存在差异，此可抵扣暂时性差异的所得税影响确认递延所得税资产。
- (12) 本集团于2014年起，根据财政部、国家税务总局《关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》(“财税[2014]75号”)文件规定，在计算应纳税所得额时对符合规定的固定资产按照缩短折旧年限方法计算折旧或一次性计入当期成本费用，税法与会计上折旧年限差异构成应纳税暂时性差异，其所得税影响确认为递延所得税负债。
- (13) 由于适用新租赁准则，本集团确认的使用权资产及租赁负债的账面价值与所得税法认可的计税基础存在暂时性差异，确认相关递延所得税影响。自2023年1月1日起，本集团适用解释16号关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，分别确认使用权资产和租赁负债的递延所得税影响。本集团对于财务报表列报最早期间的期初至2023年1月1日之间发生的此类单项交易采用追溯调整法进行会计处理，调增了2023年1月1日未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债，但对以抵销后净额列示的递延所得税资产/负债并无影响。
- (14) 本集团于2022年对光缆类资产的预计净残值率进行了调整，相关折旧影响与税务处理产生差异，其可抵扣暂时性差异的所得税影响确认递延所得税资产。
- (d) 本集团未确认递延所得税资产的可抵扣亏损分析如下：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣亏损	334,022,411	446,241,227

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

46、 所得税费用 - 续

(e) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
2023 年度	-	7,017
2024 年度	7,388	7,388
2025 年度	9,959	9,959
2026 年度	6,254,093	6,862,590
2027 年度	15,944,759	15,944,759
2028 年度及以后	311,806,212	423,409,514
合计	334,022,411	446,241,227

47、 现金流量表附注

(a) 将合并净利润调节为经营活动现金流量：

	2023 年度	2022 年度
合并净利润	17,448,712,711	15,002,139,851
加：资产减值损失	214,974,437	328,704,396
信用减值损失	6,108,340,748	6,568,275,328
固定资产折旧	59,497,654,559	64,033,516,749
使用权资产折旧	12,730,004,312	12,998,794,056
无形资产摊销	5,885,624,342	5,345,724,732
长期待摊费用摊销	1,262,752,018	818,858,210
经营性长期待摊费用增加	(549,987,687)	(744,789,578)
处置、报废固定资产、无形资产的净损失	1,179,852,368	1,860,843,445
以股份为基础支付的员工薪酬	279,977,330	54,659,521
公允价值变动收益	(113,605,893)	(23,674,830)
财务费用	2,339,200,325	1,814,053,191
投资收益	(4,649,173,077)	(4,190,484,383)
递延所得税资产增加	(314,605,448)	(178,630,486)
递延所得税负债(减少)/增加	(424,480,572)	462,208,459
存货的增加	(93,314,311)	(343,394,265)
经营性应收项目的增加	(27,256,814,349)	(27,731,653,305)
经营性应付项目的增加	28,727,306,728	24,160,637,204
经营活动产生的现金流量净额	102,272,418,541	100,255,788,295

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

47、 现金流量表附注 - 续

(b) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：

	2023 年度	2022 年度
使用权资产的增加	8,426,374,654	39,952,587,698

(c) 现金及现金等价物净变动情况：

	2023 年度	2022 年度
现金及现金等价物的年末余额	42,036,276,387	50,841,666,347
减：现金及现金等价物的年初余额	50,841,666,347	30,539,788,139
现金及现金等价物净(减少)/增加额	(8,805,389,960)	20,301,878,208

(d) 现金及现金等价物

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
现金	41,883,134,551	50,666,296,042
其中：库存现金	123,964	115,369
可随时用于支付的银行存款	41,883,010,587	50,666,180,673
其他货币资金	153,141,836	175,370,305
年末现金及现金等价物余额	42,036,276,387	50,841,666,347

(e) 收到其他与经营活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
违约赔款收入	100,771,458	225,741,331
政府补助	1,715,452,874	1,305,945,252
其他	2,871,435,548	3,487,062,418
合计	4,687,659,880	5,018,749,001

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

47、 现金流量表附注 - 续

(f) 支付其他与经营活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
办公及交通费	840,263,519	756,396,287
水电取暖费	754,458,541	696,373,486
差旅费	293,711,115	119,796,772
违约赔偿支出	70,459,924	61,389,831
其他	3,432,996,490	6,457,713,503
合计	5,391,889,589	8,091,669,879

(g) 收到其他与投资活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
3 个月以上银行存款及限制性存款的减少	12,815,337,500	7,300,000,000
财务公司收回贷款	5,700,000,000	17,600,000,000
合计	18,515,337,500	24,900,000,000

(h) 支付其他与投资活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
3 个月以上银行存款及限制性存款的增加	11,015,682,594	9,817,504,007
财务公司发放贷款	5,700,000,000	11,800,000,000
合计	16,715,682,594	21,617,504,007

(i) 收到其他与筹资活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
财务公司法定存款准备金减少	1,542,073,087	870,367,267
财务公司净吸收存款增加	931,991,080	624,197,769
合计	2,474,064,167	1,494,565,036

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

47、 现金流量表附注 - 续

(j) 支付其他与筹资活动有关的现金

	2023 年度	2022 年度
偿付租赁负债支付的款项	11,998,300,034	13,222,647,913
向分类为金融负债的少数股东分红	107,213,900	38,575,495
向分类为金融负债的少数股东退出支付的金额	301,785,000	-
少数股东退出	423,908	-
合计	12,407,722,842	13,261,223,408

48、 租赁

本集团作为承租人的租赁情况

使用权资产

	房屋建筑物	通信设备	其他	合计
原值				
年初余额	17,578,322,183	78,557,952,718	1,892,350,025	98,028,624,926
本年增加	4,275,912,262	3,571,339,009	579,123,383	8,426,374,654
本年减少	3,283,433,816	6,718,381,218	182,971,702	10,184,786,736
年末余额	18,570,800,629	75,410,910,509	2,288,501,706	96,270,212,844
累计折旧				
年初余额	9,066,694,375	37,750,964,249	833,224,351	47,650,882,975
本年计提	3,908,918,681	8,244,059,463	577,026,168	12,730,004,312
本年减少	3,183,880,391	4,803,231,803	127,343,755	8,114,455,949
年末余额	9,791,732,665	41,191,791,909	1,282,906,764	52,266,431,338
账面价值				
年末账面价值	8,779,067,964	34,219,118,600	1,005,594,942	44,003,781,506
年初账面价值	8,511,627,808	40,806,988,469	1,059,125,674	50,377,741,951

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

48、 租赁 - 续

本集团作为承租人的租赁情况 - 续

租赁负债

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
长期租赁负债		43,107,170,647	48,749,426,811
减：一年内到期的租赁负债	附注五(24)	12,574,816,299	12,408,803,908
合计		<u>30,532,354,348</u>	<u>36,340,622,903</u>
项目	注	2023 年度	2022 年度
选择简化处理方法的短期租赁及低价值资产租赁的相关费用		2,099,803,807	1,760,162,552
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	(1)	8,096,982,147	7,242,800,319
与租赁相关的总现金流出		23,621,165,504	23,048,114,235

(1) 截至 2023 年 12 月 31 日止，未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额主要包括为获取铁塔资产、通信设备及相关资产使用权利而支付的相关款项，该等款项以使用量或销售额为基础进行计量，在实际发生时计入当期损益。

六、 合并范围的变更

除新设或增资等方式导致若干子公司(附注七(1)(a)) 本年纳入合并范围，以及吸收合并后注销 1 家子公司外，2023 年本集团合并范围未发生变更。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(a) 企业集团的构成

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通华盛通信有限公司 (“联通华盛”)	中国，北京	中国，北京	无线终端销售	618,527	100	-
联通支付有限公司 (“联通支付”)	中国，北京市	中国，北京市	第三方支付	250,000	100	-
联通云数据有限公司 (“联通云数据”)	中国，北京市	中国，北京市	互联网和相关服务	4,000,000	-	100
联通创新创业投资有限公司 (“联通创投”)	中国，北京市	中国，北京市	创业投资业务	10,000,000	100	-
小沃科技有限公司 (“小沃科技”)	中国，上海市	中国，上海市	互联网及电信增值业务	200,000	-	100
联通智网科技股份有限公司 (“智网科技”)	中国，北京市	中国，北京市	汽车	246,756	58.88	-
联通集团财务有限公司 (“财务公司”)	中国，北京市	中国，北京市	金融服务	3,000,000	91	-
联通联合投资(北京)有限责任公司 (“联投北京”)(简称“联通创新创投基金(深圳)有限公司”)	中国，深圳市	中国，深圳市	创业投资业务	5,000	-	100
联通创投(广东)科技发展有限公司 (“联创投”) (简称“联投”)	中国，深圳市	中国，深圳市	创业投资业务	10,000	-	90
联通新创(北京)投资中心(有限合伙) (“北京新创中心”)(简称“联通创新创投(深圳)投资中心(有限合伙)”)	中国，深圳市	中国，深圳市	创业投资业务	310,000	-	100
联通(山东)产业互联网有限公司 (“产业互联网山东”)	中国，济南市	中国，济南市	信息及系统集成业务	100,000	-	100
联通(广东)产业互联网有限公司 (“产业互联网广东”)	中国，广州市	中国，广州市	信息及系统集成业务	150,000	-	100
联通(浙江)产业互联网有限公司 (“产业互联网浙江”)	中国，杭州市	中国，杭州市	信息及系统集成业务	100,000	-	100
联通(福建)产业互联网有限公司 (“产业互联网福建”)	中国，福建省	中国，福建省	信息及系统集成业务	50,000	-	100
联通(山西)产业互联网有限公司 (“产业互联网山西”)	中国，山西省	中国，山西省	信息及系统集成业务	100,000	-	100
联通(安徽)产业互联网有限公司 (“产业互联网安徽”)	中国，合肥市	中国，合肥市	信息及系统集成业务	1,302,713	-	100
联通(四川)产业互联网有限公司 (“产业互联网四川”)	中国，四川省	中国，四川省	信息及系统集成业务	150,000	-	100
联通(辽宁)产业互联网有限公司 (“产业互联网辽宁”)	中国，辽宁省	中国，辽宁省	信息及系统集成业务	50,000	-	100
联通(上海)产业互联网有限公司 (“产业互联网上海”)	中国，上海市	中国，上海市	信息及系统集成业务	100,000	-	100
联通(江苏)产业互联网有限公司 (“产业互联网江苏”)	中国，江苏省	中国，江苏省	信息及系统集成业务	100,000	-	100
联通(黑龙江)产业互联网有限公司 (“产业互联网黑龙江”)	中国，黑龙江省	中国，黑龙江省	信息及系统集成业务	100,000	-	100
联通大数据有限公司 (“联通大数据”)	中国，北京市	中国，北京市	数据处理	500,000	-	100

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通灵境数字(江苏)科技有限公司 (“灵境数字”)	中国，江苏省	中国，江苏省	互联网及电信 增值业务	10,000	-	100
联通数创(北京)有限公司 (“数创集团”)	中国，北京市	中国，北京市	咨询业务	100,000	-	100
联通数创科技有限公司 (“数创科技”)	中国，北京市	中国，天津市	金融科技	100,000	100	-
联通数创咨询有限公司 (“数创咨询”)	中国，北京市	中国，北京市	咨询增值服务	5,000,000	100	-
联通数创网络有限公司 (“数创网络”)	中国，北京市	中国，南京市	物联网业务	1,000,000	-	100
联通数创大数据人工智能技术(成都) 有限公司(“大数据成都”)	中国，四川省	中国，四川省	数据处理	10,000	-	51
联通数创科技文化有限公司 (“数创文化”)	中国，湖南省	中国，湖南省	增值业务	51,000	-	100
联通数创文化有限公司 (“数创文化”)	中国，广东省	中国，广东省	互联网信息服务 智能交通系统 产品的技术 推广服务	100,000	-	100
联通数创科技(北京)有限公司 (“数创科技”)	中国，北京市	中国，北京市	增值服务和 应用服务	10,000	-	80
云联数创科技有限公司 (“云联数创”)	中国，浙江省	中国，浙江省	数据和大数服务 业务，数据分析， 处理和应用服务	25,000	-	80
河南产业互联网联合发展有限公司 (“互联网发展河南”)	中国，河南省	中国，郑州市	信息服 务集成业务	100,000	-	40
联通数创信息科技(天津)有限公司 (“数创天津”)	中国，天津市	中国，天津市	软件服 务集成业务	10,000	-	100
宜春数创产业发展有限公司 (“数创产业”)	中国，江西省	中国，宜春市	软件和 信息技术服务	30,000	-	51
联通数创股权投资(上海)有限公司 (“数创上海”)	中国，上海市	中国，上海市	股权投资	40,000	-	70
数创(武汉)研究中心有限公司 (“数创武汉”)	中国，湖北省	中国，武汉市	股权投资	10,000	-	87.46
数创未来(武汉)智慧制造产业投资 合伙企业(有限合伙) (“数创未来武汉”)	中国，湖北省	中国，武汉市	投资咨询及 管理服务	1,760,000	-	61.84
数创数智(上海)信息科技有限公司 (“数智上海”)	中国，上海市	中国，上海市	软件服 务集成业务	1,000	-	70
河北数创科技有限公司 (“河北数创”)	中国，河北省	中国，石家庄市	信息技术服务	10,000	-	70
数创数智科技(上海)有限公司 (“数智上海”)	中国，上海市	中国，上海市	软件服 务集成业务	1,800,000	100	-
数创数智科技(陕西)有限公司 (“数智陕西”)	中国，陕西省	中国，陕西省	信息技术 咨询服务	50,000	-	100
数创(北京)产业互联网有限公司 (“数创北京”)	中国，北京市	中国，北京市	咨询及 系统集成业务	50,000	-	100

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通吉林产业互联网有限公司 ("互联网吉林")	中国, 吉林省	中国, 长春市	信息及 系统集成业务	50,000	-	100
联通(安徽)产业互联网有限公司 ("互联网安徽")	中国, 安徽省	中国, 合肥市	信息及 系统集成业务	50,000	-	100
联通(江西)产业互联网有限公司 ("互联网江西")	中国, 江西省	中国, 南昌市	信息及 系统集成业务	50,000	-	100
联通(河南)产业互联网有限公司 ("互联网河南")	中国, 河南省	中国, 郑州市	信息及 系统集成业务	50,000	-	100
联通(湖北)产业互联网有限公司 ("互联网湖北")	中国, 湖北省	中国, 武汉市	信息及 系统集成业务	50,000	-	100
联通(湖南)产业互联网有限公司 ("互联网湖南")	中国, 湖南省	中国, 长沙市	信息及 系统集成业务	50,000	-	100
联通(海南)产业互联网有限公司 ("互联网海南")	中国, 海南省	中国, 海口市	信息及 系统集成业务	50,000	-	100
云津智算科技有限公司 ("天津智算")	中国, 四川省	中国, 成都市	互联网数据服 务, 技术开发	100,000	-	45
重庆数据融合创新科技有限公司 ("重庆数创")	中国, 重庆市	中国, 重庆市	科技推广和应用 服务	10,000	-	70
联通(浙江)云数据有限公司 ("浙江云数据")	中国, 浙江省	中国, 杭州市	大数据服务, 信 息系统运维	40,000	-	100
联通(廊坊)云数据有限公司 ("廊坊云数据")	中国, 河北省	中国, 廊坊市	第一类增值电信业务, 互联网信 息服务	30,000	-	100
联通智慧科技产业有限公司 ("联通智产")	中国, 天津市	中国, 天津市	互联网数据服务, 5G通信技术服务, 人工智能行业 应用服务	600,000	-	100
联通(深圳)产业互联网有限公司*	中国, 天津市	中国, 天津市	信息及 系统集成业务	50,000	-	43.94
联通(内蒙古)产业互联网有限公司*	中国, 内蒙古 自治区	中国, 内蒙古自 治区	信息及 系统集成业务	50,000	-	43.94
联通(广西)产业互联网有限公司*	中国, 广西壮 族自治区	中国, 南宁市	信息及 系统集成业务	50,000	-	43.94
联通(重庆)产业互联网有限公司*	中国, 重庆市	中国, 重庆市	信息及 系统集成业务	50,000	-	43.94
联通(四川)产业互联网有限公司*	中国, 四川省	中国, 绵阳市	信息及 系统集成业务	50,000	-	43.94
联通(陕西)产业互联网有限公司*	中国, 陕西省	中国, 咸阳市	信息及 系统集成业务	50,000	-	43.94
联通(甘肃)产业互联网有限公司*	中国, 甘肃省	中国, 兰州市	信息及 系统集成业务	50,000	-	43.94
联通(宁夏)产业互联网有限公司*	中国, 宁夏回 族自治区	中国, 中卫市	信息及 系统集成业务	50,000	-	43.94
联通(新疆)产业互联网有限公司*	中国, 新疆维 吾尔自治区	中国, 新疆维吾 尔自治区	信息及 系统集成业务	50,000	-	43.94

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通智慧医疗科技有限公司*	中国，广东省	中国，广东省	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广及相	280,000	-	20.4
云南时代科技有限公司*	中国，北京市	中国，北京市	网络接入及相	300,000	-	21.09

*为 2023 年设立或投资等方式取得的子公司

联通智域(上海)创业孵化器管理有限公司于 2023 年 10 月被其直接控股母公司创投上海吸收合并后注销。

(2) 通过同一控制下的企业合并取得的子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通数字科技有限公司	中国，北京市	中国，北京市	信息流	9,689,831	100	-
(“联通数科”)			系统集成业务			
联通数科信息科技有限公司	中国，北京市	中国，北京市	互联网及	400,000	100	-
(“联通在线”)			电信增值业务			
北京沃数智广告传媒有限公司	中国，北京市	中国，北京市	广告服务	20,000	-	100
(“沃数智”)			创意设计			
北京电信规划设计院有限公司	中国，北京市	中国，北京市	咨询服务	264,227	-	78
(“院研设计”)			咨询设计			
中讯邮电咨询设计院有限公司	中国，北京市	中国，北京市	咨询服务	373,333	75	-
(“中讯设计”)			咨询服务			
联通信息导航有限公司	中国，北京市	中国，北京市	电信客户业务	6,825,040	100	-
(“联通信息导航”)			工程咨询及			
华夏邮电咨询有限公司	中国，郑州市	中国，郑州市	管理	50,100	-	75
(“华夏咨询”)						
郑州沃数智广告传媒有限公司	中国，郑州市	中国，郑州市	广告服务	2,200	-	75
(“沃数智”)			技术开发及			
联通智安信息科技有限公司	中国，北京市	中国，北京市	互联网信息服务	1,800,000	-	100
(“智安科技”)			信息技术及			
广东联通通信建设有限公司	中国，广东省	中国，广州市	第三方服务	30,000	-	75
(“广东通信”)			软件开发及			
联通智安安全科技有限公司	中国，北京市	中国，北京市	技术开发	100,000	-	51
(“智安安全”)			软件开发			
长春一汽通信科技有限公司	中国，吉林省	中国，长春市	技术开发	86,458.6	51	-
(“一汽通信”)						

注： 上述披露的间接持股比例为本集团实际享有的权益比例。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

2、 在合营企业或联营企业中的权益

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合营企业		
- 重要的合营企业	10,183,514,625	8,533,416,754
- 不重要的合营企业	56,124,650	48,540,047
联营企业		
- 重要的联营企业	40,344,721,019	39,236,767,083
- 不重要的联营企业	3,873,497,204	3,238,507,420
小计	54,457,857,498	51,057,231,304
减：减值准备	30,063,415	5,958,090
合计	54,427,794,083	51,051,273,214

3、 重要合营企业的主要财务信息：

于 2023 年度及 2022 年度，本集团的重要合营企业为招联消费金融股份有限公司(“招联”)。招联是一家在广东省深圳市注册的有限公司，主要在中国提供消费金融咨询等服务。本集团持有招联 50%的股份。

	招联	
	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产合计	176,421,402,290	164,346,339,110
负债合计	156,054,373,040	147,279,505,602
净资产	20,367,029,250	17,066,833,508
对合营企业投资的账面价值	10,183,514,625	8,533,416,754
	2023 年度	2022 年度
营业收入	19,601,651,901	17,501,068,579
净利润	3,600,195,741	3,329,193,718
其他综合收益	-	-
综合收益总额	3,600,195,741	3,329,193,718
本年收到的来自合营企业的股利	150,000,000	150,000,000

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益-续

4、 不重要合营企业的汇总财务信息：

	2023 年度	2022 年度
本集团所拥有净利润的份额合计数	3,084,603	(69,891,787)
本集团所拥有其他综合收益的份额合计数	-	(2,024,946)
本集团所拥有综合收益总额的份额合计数	3,084,603	(71,916,733)
本集团对该等合营公司投资的账面余额合计数	56,124,650	48,540,047

5、 重要联营企业的主要财务信息：

于 2023 年度及 2022 年度，本集团的重要联营企业为铁塔公司，铁塔公司是一家在北京市注册的股份有限公司，主要在中国建设、维护和运营通信铁塔及其配套设施等服务。本集团持有铁塔公司 20.65% 的股份。

	铁塔公司	
	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产	78,082,356,289	49,705,780,496
非流动资产	247,923,908,396	255,855,020,972
资产合计	326,006,264,685	305,560,801,468
流动负债	63,931,533,113	65,157,506,227
非流动负债	64,379,487,498	46,810,919,863
负债合计	128,311,020,611	111,968,426,090
净资产	197,695,244,074	193,592,375,378
调整为本集团对联营企业权益	40,824,028,593	39,976,825,516
递延实现的本集团出售铁塔资产收益调整	(479,307,574)	(740,058,433)
对联营企业投资的账面价值	40,344,721,019	39,236,767,083
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	27,008,605,881	27,272,916,656
	2023 年度	2022 年度
营业收入	94,009,470,930	92,169,754,712
净利润	9,750,506,254	8,786,652,525
其他综合收益	6,153,160	(297,243)
综合收益总额	9,756,659,414	8,786,355,282
本年收到的来自联营企业的股利	1,174,697,446	953,714,758

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

6、 不重要联营企业的汇总财务信息：

	2023 年	2022 年
本集团所拥有净利润的份额合计数	115,700,261	(5,100,396)
本集团所拥有其他综合收益的份额合计数	(302,532)	106,345,582
本集团所拥有综合收益总额的份额合计数	115,397,729	101,245,186
本集团对该等联营公司投资的账面余额合计数	3,873,497,204	3,238,507,420

八、 金融工具及其风险

1、 金融风险因素

本集团的经营活动会涉及各种金融风险，包括：市场风险(包括外汇风险、价格风险、现金流量利率风险及公允价值利率风险)，信用风险和流动性风险。本集团整体风险管理计划是针对金融市场的不可预见性，尽可能减少对本集团财务业绩的潜在不利影响。

(a) 市场风险

(i) 汇率风险

本集团的主要经营位于中国境内，主要业务也以人民币结算。但本集团承受因多种不同货币产生的外汇风险，主要涉及美元、港币和欧元等。如以外币支付款项予设备供货商和承包商或贷款人等情况下，即存在外汇风险。

本集团监控集团外币资产及负债规模，可能签署远期外汇合约或货币掉期合约以规避外汇风险。于 2023 年度以及 2022 年度，本集团未签署任何远期外汇合约或货币掉期合约。

本集团适用的折算汇率分析如下：

币种	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
美元	1 美元=7.0827 人民币	1 美元=6.9646 人民币
港币	1 港币=0.9062 人民币	1 港币=0.8933 人民币
欧元	1 欧元=7.8592 人民币	1 欧元=7.4229 人民币
日元	1 日元=0.0502 人民币	1 日元=0.0524 人民币
英镑	1 英镑=9.0411 人民币	1 英镑=8.3941 人民币
新加坡元	1 新加坡元=5.3772 人民币	1 新加坡元=5.1831 人民币
澳大利亚元	1 澳大利亚元=4.8484 人民币	1 澳大利亚元=4.7138 人民币

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、 金融工具及其风险 - 续

1、 金融风险因素 - 续

(a) 市场风险 - 续

(1) 汇率风险 - 续

本集团于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的各外币资产负债项目汇率风险敞口如下。出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算。外币报表折算差额未包括在内。

	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	外币金额 人民币百万元	折算 人民币金额 人民币百万元	外币金额 人民币百万元	折算 人民币金额 人民币百万元
货币资金				
-美元	187	1,328	221	1,540
-欧元	11	86	10	71
应收账款				
-美元	154	1,090	146	1,017
-日元	70	4	70	4
-英镑	9	81	9	76
-新加坡元	31	167	31	161
-澳大利亚元	2	10	2	9
-欧元	2	16	2	15
长期借款				
-美元	1,024	7,253	1,027	7,152
-欧元	1	10	1	11
应付账款				
-美元	64	454	65	453
-日元	155	8	155	8
-欧元	1	8	1	7
资产负债表敞口总额				
-美元	(747)	(5,289)	(725)	(5,048)
-日元	(85)	(4)	(85)	(4)
-英镑	9	81	9	76
-新加坡元	31	167	31	161
-澳大利亚元	2	10	2	9
-欧元	11	84	10	68

- 101 -

八、金融工具及其风险-续

1、金融风险因素-续

(a) 市场风险-续

(i) 汇率风险-续

于2023年12月31日,对于本集团以外币计价的货币资金、应收账款、银行借款及应付账款,假设人民币对外币(主要为对美元)升值或贬值10%,而其他因素保持不变,则会导致本集团所有者权益及净利润均增加或减少约人民币3.71亿元(2022年12月31日:约人民币3.55亿元)。

上述敏感性分析是假设资产负债表日汇率发生变动,以变动后的汇率对资产负债表日本集团持有的、面临汇率风险的金融工具进行重新计量得出的,上述分析不包括外币报表折算差异。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

(2) 价格风险

本集团在资产负债表中被分类为其他权益工具投资及交易性金融资产中的权益投资主要为上市公司股权,因此本集团承受权益证券的市场价格变动风险。

于2023年12月31日,假设其他权益工具中核算的交通银行的股票价格上升或下降10%,而其他因素保持不变,则其他权益工具投资账面价值会因公允价值变动而额外增加或减少约人民币0.15亿元(2022年12月31日:约人民币0.12亿元),于2023年12月31日,假设交易性金融资产中上市权益证券的股票价格上升或下降10%,而其他因素保持不变,则交易性金融资产账面价值会因公允价值变动而额外增加或减少人民币0.11亿元(2022年:约人民币0.09亿元)。

上述敏感性分析是假设资产负债表日本集团所持有的上市公司股票的价格发生变动,以变动后的价格对股票投资进行重新计量得出的。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

(3) 现金流量和公允价值利率风险

本集团的带息资产主要为银行存款、财务公司发放贷款、买入返售金融资产以及其他债权投资。本集团浮动利率的带息资产主要为短期性质并且所涉及的利息金额并不重大,管理层认为银行存款利率的波动对财务报表的影响并不重大。

本集团的利率风险主要产生于包括银行借款、短期债券、吸收存款等在内的计息借款。浮动利率计息的借款及吸收存款导致本集团产生现金流利率风险,而固定利率计息的借款、短期融资券及租赁负债导致本集团产生公允价值利率风险,本集团主要根据当时的市场环境来决定使用固定利率或浮动利率借款的政策。

八、金融工具及其风险 - 续

1、金融风险因素 - 续

(a) 市场风险 - 续

(i) 现金流量和公允价值利率风险 - 续

如果利率上升会增加新增借款的成本以及本集团尚未偿还的以浮动利率计息的借款的利息支出，对本集团的财务状况产生重大的不利影响。管理层持续监控本集团利率水平并依据最新的市场状况及时做出调整。本集团可能采用利率掉期安排以降低浮动利率计息的借款产生的利率风险，但本集团认为在 2023 年度及 2022 年度并无该等安排的需要。

于 2023 年 12 月 31 日，本集团浮动利率计息的长期借款，循环贷款额度范围内的短期借款、短期融资券及吸收存款等约为人民币 90.44 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 124.27 亿元)，固定利率计息的长期借款，长期债券及租赁负债约为人民币 573.37 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 637.74 亿元)。

于 2023 年 12 月 31 日，假设浮动利率计息的借款及吸收存款利率增加或减少 50 个基点，而其他因素保持不变，则会导致本集团的所有者权益及净利润均会减少或增加约人民币 0.34 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 0.47 亿元)。

对于资产负债表日持有的，使本集团面临现金流量利率风险的非衍生工具，上述敏感性分析中的所有者权益及净利润的影响是上述利率变动对年度估算的利息费用的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

(b) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本集团对信用风险按组合分类进行管理。本集团的货币资金、应收票据、其他应收款、财务公司发放贷款、其他债权投资、买入返售金融资产以及提供给企业用户、个人用户、关联方及其它电信运营商的信用额度均会产生信用风险。

本集团除现金以外的货币资金主要存放于信用良好的国有及其他大型银行，本集团持有的应收票据主要为信用良好的国有企业、国有及其他大型银行开具的承兑汇票，其他债权投资主要是信用良好的国有企业、国有及其他大型银行于银行间交易市场发行的债券，银行间交易市场流通的商业银行债及同业存单，管理层认为上述资产不存在重大的信用风险，预期不会因为对方违约而给本集团造成损失。本集团持有的买入返售金融资产严格协议均取得公允价值不低于其账面价值的抵押资产，财务公司发放贷款为向联通集团下属公司提供借款，管理层认为不存在重大的信用风险。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、金融工具及其风险 - 续

1、金融风险因素 - 续

(b) 信用风险 - 续

此外，本集团于政企客户及个人用户方面并无重大的信用集中风险。本集团的信用风险敞口主要表现为应收服务款项以及应收合约用户通信终端款。本集团设定相关政策以限制该信用风险敞口。本集团基于对用户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估了用户信用资质并设置信用额度，本集团授予通信服务用户的信用期一般为自账单日起平均 30 天。本集团对政企大客户所授予的信用期基于服务合同约定条款，一般不超过 1 年。本集团定期对用户使用其信用额度的状况以及结算惯例进行监控。对于其他应收款项，本集团对欠款超过一定金额的对方单位单独进行信用评估，关注对方单位支付到期款项的历史记录、目前的支付能力及其他在对方单位经营的经济环境下需考虑的特定因素。

由于关联方及其它电信运营商具有良好的信誉，并且应收此等公司的款项均定期结算，相关的信用风险并不重大。

(c) 流动性风险

谨慎的流动性风险管理指通过不同资金来源来维持充足的现金和资金获取能力，包括借入银行借款及发行债券。由于业务本身的多变性，本集团资金管理中心通过维持充足的现金及现金等价物并通过保持不同的融资渠道来保持营运资金的灵活性，本集团以持续经营为基础编制其财务报表，请详见附注二(2)说明。

本集团于资产负债表日的金融负债(含利息费用)以未折现金额按合约规定的到期日列示如下：

	2023年12月31日				
	1年以内 人民币百万元	1至2年 人民币百万元	2至3年 人民币百万元	3年以上 人民币百万元	合计 人民币百万元
长期借款	13,189	615	1,258	497	15,559
长期应付款	1	1	-	2	4
长期应付职工薪酬	4	3	9	101	117
应付款项	205,592	-	-	-	205,592
租赁负债	12,833	11,102	20,988	1,822	46,825
短期借款	686	-	-	-	686
其他非流动负债	-	-	507	-	507
合计	232,305	11,801	22,862	2,422	269,390

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、 金融工具及其风险 - 续

1、 金融风险因素 - 续

(c) 流动性风险 - 续

本集团于资产负债表日的金融负债(含利息费用)以未折现金额按合约规定的到期日列示如下:
- 续

	2022 年 12 月 31 日				
	1 年以内 人民币百万元	1 至 2 年 人民币百万元	2 至 5 年 人民币百万元	5 年以上 人民币百万元	合计 人民币百万元
长期借款	1,287	12,599	1,019	692	15,597
长期应付款	-	6	-	2	8
长期应付职工薪酬	4	4	9	92	109
应付款项	190,203	-	-	-	190,203
其他流动负债	5,083	-	-	-	5,083
租赁负债	12,662	10,976	28,257	1,313	53,208
短期借款	334	-	-	-	334
其他非流动负债	-	-	838	-	838
合计	209,573	23,585	30,143	2,099	265,400

2、 资本风险管理

本集团资本管理的目标为:

- 保障本集团的持续经营能力,从而持续地为所有者提供回报及使其它利益相关者受益。
- 保持本集团的稳定及增长。
- 提供资本,以强化本集团的风险管理能力。

为了保持及调整资本结构,本集团积极定期复核及管理自身的资本结构,力求达到最理想的资本结构及所有者回报。本集团考虑的因素包括:本集团未来的资本需求、资本效率、现时的及预期的盈利能力、预期的经营现金流、预期资本开支及预期的战略投资机会。

本集团以债务资本率来检查资本状况,债务资本率为带息债务除以带息债务加所有者权益。带息债务主要包括资产负债表中的长短期银行借款、长短期债券及租赁负债等,未包括财务公司的吸收存款合计约人民币 77.46 亿元(2022 年 12 月 31 日:人民币 67.71 亿元)。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、 金融工具及其风险 - 续

2、 资本风险管理 - 续

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本集团的债务资本率如下：

	2023 年 12 月 31 日 人民币百万元	2022 年 12 月 31 日 人民币百万元
带息债务：		
其他流动负债	-	5,025
短期借款	681	331
一年内到期的长期借款	12,859	1,267
一年内到期的租赁负债	12,575	12,409
长期借款	1,839	14,057
租赁负债	30,532	36,341
带息债务合计	58,486	69,430
所有者权益：	323,196	315,294
带息债务加所有者权益合计	381,682	384,724
债务资本率	15.32%	18.05%

九、 公允价值的披露

1、 以公允价值计量的金融资产的年末公允价值

在活跃市场上交易的金融工具的公允价值以资产负债表日的市场报价为基础。若报价可方便及定期的自交易所、证券商、经纪、行业团体、报价服务者、或监管代理处获得，且该等报价代表按公平交易基准进行的实际或常规市场交易时，该市场被视为活跃。本集团持有的其他权益工具投资(如对交通银行的股票投资)的市场报价为资产负债表日公开股票交易市场上的买方报价。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

九、公允价值的披露 - 续

1、以公允价值计量的金融资产的年末公允价值 - 续

于 2023 年 12 月 31 日，以公允价值计量的金融资产按上述三个层次列示如下：

	第一层次 人民币百万元	第二层次 人民币百万元	第三层次 人民币百万元	合计 人民币百万元
金融资产				
交易性金融资产	2,443	53	112	2,608
一年内到期的非流动资产	216	-	-	216
其他权益工具投资	146	-	113	259
其他流动资产—其他债权投资	21,604	-	-	21,604
其他债权投资	2,017	-	-	2,017
其他非流动金融资产	-	-	1,158	1,158
合计	26,426	53	1,383	27,862

于 2022 年 12 月 31 日，以公允价值计量的金融资产按上述三个层次列示如下：

	第一层次 人民币百万元	第二层次 人民币百万元	第三层次 人民币百万元	合计 人民币百万元
金融资产				
交易性金融资产	2,805	40	110	2,955
一年内到期的非流动资产	560	-	-	560
其他权益工具投资	120	-	114	234
其他流动资产—其他债权投资	16,078	-	-	16,078
其他债权投资	1,132	-	-	1,132
其他非流动金融资产	-	-	1,130	1,130
合计	20,695	40	1,354	22,089

截至 2023 年 12 月 31 日止，无金融资产在各层次之间转移。

2、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

	2023 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日公允价值计量层次			2022 年 12 月 31 日	
	账面余额	公允价值	第一层次	第二层次	第三层次	账面余额	公允价值
	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元
长期借款	1,859	1,877	-	1,877	-	14,857	14,876

于 2023 年 12 月 31 日长期借款的公允价值以预期的借款本金和支付利息的现金流量按市场年利率 0.57% 至 4.20%(2022 年 12 月 31 日：0.57% 至 4.35%) 来折现估算。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

九、公允价值的披露 - 续

2、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况 - 续

除此之外，于2023年12月31日及2021年12月31日，由于本集团其他用摊余成本计量的金融资产和金融负债的性质或其较短的到期日，其账面价值与公允价值接近。

十、关联方关系及其交易

1、母公司情况

(a) 母公司基本情况

	企业类型	注册地	董事长	业务性质
联通红筹公司	有限公司	香港	陈忠岳	投资控股

本公司的最终控制方为联通集团。联通集团为国资委直属的中央企业。

(b) 母公司实收资本及其变化

	2022年 12月31日	本年增加	本年减少	2023年 12月31日
联通红筹公司	2,907,126,313	-	-	2,907,126,313

(c) 母公司对本公司的持股比例和表决权比例

	2023年12月31日		2022年12月31日	
	持股比例	表决权比例	持股比例	表决权比例
联通红筹公司	100%	100%	100%	100%

2、子公司情况

子公司的基本情况及相关信息见附注七。

3、本公司的合营和联营企业情况

本集团的合营或联营企业，详见附注五(10)。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

4、其他关联方情况

联通集团及其子公司：

联通 A 股公司
联通 BVI 公司
中国联通国际有限公司及其子公司
联通集团 BVI 公司
联通时科(北京)信息技术有限公司及其子公司
中国联通集团北京市通信有限公司及其子公司
天津市联通通信有限公司
中国联通集团河北省通信有限公司
河南省联通通信有限公司
山东省联通通信有限公司及其子公司
中国联通集团辽宁省通信有限公司
山西省联通通信有限公司及其子公司
吉林省联通通信有限公司
中国联通集团黑龙江省通信有限公司及其子公司
内蒙古联通通信有限公司及其子公司
北京京郊宾馆饭店有限公司
四川联通通信有限公司及其子公司
联通资产运营有限公司
联通资本投资控股有限公司

联通集团及其子公司的联营企业：

河北电信设计咨询有限公司
河北联通通信科技有限公司
河南省通信工程局有限责任公司
河南省通信建设管理咨询有限公司
河南省信息资源设计研究院有限公司
山东省保时通信信息网络有限公司
山东省邮电工程有限公司
山东省邮电规划设计院有限公司
山西晋能建设工程有限公司
山西通信通达微成技术有限公司
山西信息规划设计院有限公司
环宇邮电国际租赁有限公司
联通中金私募股权投资管理(深圳)有限公司
黑龙江吉数证书认证有限公司

与本集团的关系

本公司的间接控股公司
本公司的间接控股公司
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制

与本集团的关系

受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、 关联方关系及其交易 - 续

4、 其他关联方情况 - 续

联通集团及其子公司的联营企业 - 续

新疆数字兵团信息产业发展有限责任公司
露云(北京)科技有限公司
北京数字七星房地产开发有限公司
中资网络信息安全科技有限公司
中联信(天津)科技发展有限公司
内蒙古自治区邮电规划设计院有限公司
天津市邮电记录纸有限公司
天津电信物业管理有限公司
沈阳阿尔卡特电讯有限公司
国研科技集团有限公司
中恒科技集团有限公司
河北华网通信勘察设计院有限公司
河北邮电通信工程建设监理有限公司
河北通信工程招标投标有限公司
河南省通信电缆有限公司

其他关联法人

中国人寿保险(集团)公司及其子公司
电讯盈科有限公司及其子公司

与本集团的关系

受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响
受联通集团或其子公司重大影响

与本集团的关系

对本公司施加重大影响的投资方
运营公司关键管理人员在该公司担任董事

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、 关联方关系及其交易 - 续

5、 重大关联交易

(1) 与联通集团及其子公司的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2023 年度	2022 年度
工程设计施工及 IT 服务支出	接受劳务	(1)(6)	175,180,470	184,030,960
共享服务支出	接受劳务	(1)(7)	76,290,901	78,720,162
利息及手续费收入	金融服务	(1)(2)(11)	127,009,554	322,801,488
末梢电信服务支出	接受劳务	(1)(8)	130,472,488	10,251,211
通信资源使用及其相关服务支出	采购支出，接受劳务	(1)(10)	208,663,857	231,584,553
物业、设备和设施的短期租赁及其 相关服务支出	租赁支出，接受劳务	(1)(9)	2,612,531,168	2,448,815,458
物资采购支出	物资采购	(1)(4)	2,890,705	16,166,141
吸收存款利息支出	金融服务	(1)(2)(11)	105,401,320	72,577,334
移动增值服务费支出	接受劳务	(1)(5)	11,897,308	24,868,970
自联通集团借款	借款及利息支出	(13)	286,500,000	471,274,224
自联通集团借款利息支出	借款	(13)	9,384,861	114,389
偿还 A 股借款	借款	(13)	742,122,315	-
自 A 股借款利息支出	借款	(13)	28,905,664	32,221,552
自联通红筹公司借款利息支出	借款	(13)(19)	297,697,764	293,358,021
综合服务收入	提供劳务	(1)(3)	272,855,734	128,096,486
综合服务支出	接受劳务	(1)(3)	836,923,285	626,741,562
吸收存款净增加	金融服务	(1)(2)(11)	912,042,075	631,018,262
财务公司发放贷款	金融服务	(1)(2)(11)	5,700,000,000	11,800,000,000
财务公司收回贷款	金融服务	(1)(2)(11)	5,700,000,000	17,600,000,000
工程设计施工及 IT 服务收入	提供劳务	(1)(6)	10,043,601	-
出租线路传输容量租赁及线路维护收入	租赁收入	(16)	416,864,799	378,116,794
网间结算收入	网间结算	(17)	194,918,673	227,706,061
网间结算支出	网间结算	(18)	408,894,331	420,097,451

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易 - 续

(2) 与联通集团及其子公司的联营企业的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2023 年度	2022 年度
工程设计与施工及 IT 服务支出	接受劳务	(6)	3,088,557,432	2,249,995,419
电信服务支出	接受劳务	(8)	3,210,266,550	3,015,921,588
通信资源使用及其相关服务支出	采购支出、接受劳务	(10)	2,569,002	2,783,396
物业、设备和设施的短期租赁及其相关服务支出	租赁支出、接受劳务	(9)	742,196	4,042,727
物资采购支出	物资采购	(4)	47,781,152	120,737,368
移动增值服务支出	接受劳务	(5)	241,276,664	104,738,847
综合服务收入	提供劳务	(3)	112,638,181	23,277,571
综合服务支出	接受劳务	(3)	1,313,246,474	1,012,057,880

(3) 与铁塔公司的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2023 年度	2022 年度
工程设计与施工及 IT 服务收入	提供劳务	(6)	430,611,914	271,073,783
使用资产增加	租赁支出、接受劳务	(12)	3,254,189,781	33,773,090,649
铁塔资产使用相关成本	租赁支出、接受劳务	(12)	20,078,401,331	19,277,338,051

(4) 与其他合营和联营企业的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2023 年度	2022 年度
物资采购支出	物资采购	(4)	11,521,795	17,769,060
吸收存款利息支出	金融服务	(11)	570,310	640,894
移动增值服务收入	提供劳务	(5)	322,791,312	292,301,473
移动增值服务支出	接受劳务	(5)	656,816,645	502,712,171
吸收存款净增加(减少)	金融服务	(11)	14,963,022	(10,106,842)

(5) 与其他关联法人的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2023 年度	2022 年度
数据及互联网业务收入	提供劳务	(14)	384,415,972	335,463,367
物资采购支出	物资采购	(4)	410,643	41,943
综合服务支出	接受劳务	(3)	75,463,987	34,363,343

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易 - 续

注释:

- (1) 2019年10月21日，联通运营公司与联通集团签订了《2020-2022年综合服务协议》并设定了2020-2022年各年度的交易额度上限。该协议期限三年，自2020年1月1日起至2022年12月31日止。

2022年10月28日，联通运营公司与联通集团签订了《2023-2025年综合服务协议》(以下简称“综合服务协议”)并设定了2023-2025年各年度的交易额度上限。该协议期限三年，自2023年1月1日起至2025年12月31日止。

- (2) 2022年10月28日，财务公司与联通集团签订了《2023-2025年金融服务协议》并设定了2023-2025年各年度的存贷款利率及交易限额，该协议期限三年，自2023年1月1日起至2025年12月31日止。

- (3) 综合服务包括设备租赁和维护服务、车辆服务、商品销售、系统集成服务、安全保卫服务、施工及安装配套服务、软件开发服务、职工培训服务、运维服务和广告及其它综合服务。相关定价或收费标准参考政府指导价、市场价格或成本加利润的方式确定，并在提供相关服务时结算。

- (4) 物资采购包括提供协议项下与物资或设备采购相关的仓储和运输服务。采购费用基于政府指导价、市场价格或成本加利润的方式确定。

- (5) 移动增值服务收入为本集团参照市场价格向合营和联营企业提供电信及相关增值服务。

移动增值服务支出为联通集团及其子公司、联通集团及其子公司的联营公司、本集团的合营和联营企业利用联通运营公司的移动通信网络及数据平台向本集团用户提供增值服务。本集团参考与同类地区第三方的交易标准按照协议中规定的收入分成比例向联通集团及其子公司、联通集团及其子公司的联营公司、本集团的合营和联营企业支付的服务费。

- (6) 工程设计施工及IT服务包括提供若干工程及信息技术相关服务的一系列相关服务，其价格参照市场价格制定，于提供相关服务时结算。

- (7) 共享服务包括一般行政服务，根据综合服务协议，共享服务的费用将根据各自资产比例在双方之间分摊。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易 - 续

注释：- 续

(8) 末梢电信服务包括若干通信业务销售前、销售中和销售后的服务(例如若干通信设施组装及维修)、销售代理服务、账单打印和递送服务、客户发展和接待以及其它客户服务。相关定价或收费标准参考政府指导价、市场价格或成本加利润的方式而确定，并在提供相关服务时结算。

(9) 物业、设备和设施的短期租赁及其相关服务包括租用若干物业，该等物业用途为办公室、电信设备场地和其它辅助用途。联通运营公司应付的费用基于市场租金水平或每一项物业的折旧及税金确定。后者在折旧及税金不高于市场租金水平时适用。相关费用应按季于每季度末支付，每年参考租赁物业当时市场租金水平重新审定。

除上述短期租赁外，2023年度本集团因向联通集团及其子公司租用物业(租赁期超过12个月的)确认的使用权资产增加为人民币1.16亿元。

(10) 联通运营公司使用联通集团及其子公司拥有的国际通信信道出入口、国际电信业务出入口、国际海缆容量以及国际陆缆等国际通信资源及其他通信设施。费用以通信资源和设施的年度折旧金额为基础确定，且收费不高于市场租金水平。除联通运营公司与联通集团另行协商外，上述通信设施维护所产生的费用由联通运营公司承担，相关费用参照市场价格确定，若没有市场价格，则以合理成本加合理利润的方式确定。

(11) 财务公司向联通集团及其子公司以及本集团联营企业智慧足迹数据科技有限公司提供金融服务，包括存款服务、贷款及其他授信服务和其他金融服务。相关利率遵循中国人民银行规定的利率标准，并参考向其他用户提供同类服务所确定的利率及一般商业银行向联通集团提供同类服务的利率；相关手续费参考政府指导价、市场价格等厘定。

于2023年度，财务公司向联通集团发放贷款人民币57亿元；贷款利率以放款日最近一期公布的1年期贷款市场报价利率(“LPR”)减50.0基点确定，贷款存续期，贷款利率中的1年期LPR按季度调整，调整日为每季度第三个月21日，调整为该日最近一期公布的一年期LPR。联通集团本年偿还贷款人民币57亿元。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易 - 续

注释：- 续

- (12) 于2016年7月8日，联通运营公司与铁塔公司就若干通信铁塔及相关资产的使用事项签订了商务定价协议(以下简称“协议”)，协议约定了产品目录、使用费定价标准及服务期限等具体事项。

随后，双方签署了省级服务协议以及有关特定铁塔的租赁确认书(以下简称“确认书”)。于2018年1月31日，经双方公平谈判协商，联通运营公司与铁塔公司签署订立了《<商务定价协议>补充协议》(以下简称“补充协议”)，该补充协议的主要内容包 括 1)降低了铁塔公司作为定价基础的成本加成率，以及 2)提高了对本集团与其他公司共享铁塔而给予的共享折扣率等。本集团将根据铁塔租赁的实际需求，重新签署《产品业务确认单》或《批量租租表》。自2018年1月1日，重新租赁的铁塔以新条款内容执行，约定期限为5年。

于2022年12月13日，本公司董事会批准联通运营公司与铁塔公司签署《商务定价协议》和《服务协议》，商务定价协议和服务协议的重要条款已达成一致，其中联通运营公司租赁资产并接受铁塔公司提供的服务，包括塔类产品、室内分布系统产品、传输产品和服务产品。协议进一步降低了产品定价，并提高了向本集团提供的共享折扣率。商务定价协议和服务协议的期限均为五年，自2023年1月1日至2027年12月31日生效。

根据以上安排，本集团针对上述业务于2023年增加使用权资产约人民币32.54亿元(2022年：约人民币337.73亿元)。合并利润表中确认了使用权资产折旧费用约人民币74.70亿元(2022年：约人民币78.40亿元)、利息费用约人民币12.73亿元(2022年：约人民币3.68亿元)，及可变租金和相关服务费用约人民币113.35亿元(2022年：约人民币110.70亿元)。

- (13) 于2018年12月，本公司通过财务公司自联通A股公司借入委托贷款约人民币30.42亿元，到期期限为5年，年利率为4.28%，2021年偿还约人民币23亿元，2023年偿还约人民币7.42亿元，期末已全额偿还。

于2023年11月22日，联通运营公司及其子公司自联通集团借入无抵押委托贷款约人民币2.87亿元，借款年利率为2.25%，借款年限为3年。

于2023年1月1日至12月31日止期间产生利息支出约人民币3.36亿元。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、 关联方关系及其交易 - 续

5、 重大关联交易 - 续

注释：- 续

- (14) 数据及互联网业务包括提供通信、互联网等业务，相关收费参照市场价格确定。
- (15) 联通集团为联通商标的注册持有人。商标上带有联通标识，均已在中国国家商标局登记。根据联通集团和联通运营公司之间的独家中国商标使用协议，本集团被授予有权以免交商标使用费及可延期的方式来使用这些商标。
- (16) 本集团与中国联通国际有限公司及其子公司间相互的线路出租及线路维护而产生收入参照市场价格确定。
- (17) 网间结算收入指本集团的网络与中国联通国际有限公司及其子公司的网络之间进行通讯而从中国联通国际有限公司及其子公司收取或应收的金额。
- (18) 网间结算支出指本集团的网络与中国联通国际有限公司及其子公司的网络之间进行通讯而支付或应付给中国联通国际有限公司及其子公司的金额。
- (19) 本集团自联通红筹公司取得美元及人民币借款并支付利息，详情请参见附注五(26)。

(6) 关键管理人员报酬

(单位：人民币万元)

	2023 年度	2022 年度
关键管理人员报酬	613.52	913.38

除以上已披露的实际发放薪酬，本集团关键管理人员报酬还包括本年已计提尚未发放的薪酬及五险一金缴费金额。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、 关联方关系及其交易 - 续

6、 关联方账面余额

(1) 与联通集团及其子公司的交易余额:

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款	451,968,394	656,732,117
预付款项	1,875,187	4,110,034
其他应收款	27,319,155	19,769,623
其他流动资产(注 2)	4,603,162,500	4,604,076,111
长期借款(注 1)	586,500,000	12,685,595,635
一年内到期的非流动负债(注 1)	12,504,365,813	743,206,101
短期借款	-	171,329,412
应付账款	1,403,205,723	1,679,951,182
其他应付款	17,689,712,518	15,692,299,804
合同负债	3,167,566	8,645,273

(2) 与联通集团及其子公司的联营企业的交易余额:

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款	73,229,305	15,678,800
合同资产	791,885	1,908,334
预付款项	28,877,267	52,477,081
其他应收款	414,624	1,748,628
长期应收款	34,016,876	13,958,266
应付账款	3,664,497,328	2,824,773,638
其他应付款	11,993,611	6,129,014
应付票据	101,041,580	76,581,811

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、 关联方关系及其交易 - 续

6、 关联方账面余额 - 续

(3) 与铁塔公司的交易余额:

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款	128,950,175	74,475,964
合同资产	21,726,622	52,575,440
预付款项	16,852,781	20,074,270
其他应收款	40,296,833	30,525,763
应付账款	4,554,501,027	4,158,723,946
应付票据	9,239,474,757	4,363,731,699
其他应付款	12,692,483	7,187,284
租赁负债(注 3)	23,710,049,684	29,682,807,513
一年内到期的租赁负债(注 3)	8,349,004,436	8,131,689,554
合同负债	855,155	1,541,646

(4) 与其他合营和联营企业的交易余额:

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款	63,864,453	43,706,761
应付账款	379,885,112	219,738,314
其他应付款	93,743,147	67,783,209
合同负债	25,836,872	7,199,758

(5) 与其他关联法人的交易余额:

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款	62,383,714	39,106,944
预付款项	135,617	279,754
应付账款	784,236	-
合同负债	62,383,714	39,106,944

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

6、 关联方账面余额 - 续

注 1: 于 2023 年 12 月 31 日, 本集团应付联通集团委托贷款余额约人民币 5.87 亿元(2022 年 12 月 31 日: 3.00 亿元); 本集团应付联通红筹公司关联方借款约人民币 125.04 亿元(2022 年 12 月 31 日: 约人民币 123.86 亿元); 本集团应付联通 A 股公司委托贷款余额为人民币 0 元(2022 年 12 月 31 日: 约人民币 7.43 亿元);

注 2: 于 2023 年 12 月 31 日, 本集团财务公司向联通集团发放贷款余额人民币 46.03 亿元(2022 年 12 月 31 日: 人民币 46.04 亿元);

注 3: 根据本集团与铁塔公司就若干通信铁塔及相关资产的使用事项签订的协议安排, 本集团于 2023 年 12 月 31 日确认了相关租赁负债人民币 320.59 亿元(2022 年 12 月 31 日: 378.14 亿元)。

十一、承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

(a) 资本性支出承诺事项

本集团的资本性支出承诺主要是关于电信网络建设方面的资本支出。以下为本集团于资产负债表日, 已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性支出及其他承诺:

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
房屋、建筑物及机器设备	41,955,384,604	33,218,291,852

2、 或有事项

于 2023 年 12 月 31 日, 本集团没有重大或有事项。

十二、股份支付

本集团的股份支付包括 A 股公司实施的限制性股票激励计划及若干所属子公司的股权激励计划。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十二、股份支付-续

(一) A 股公司实施的限制性股票激励计划

1、 股份支付总体情况

	2023 年度	2022 年度
本年授予的各项权益工具总额	-	838,340,000
本年解锁的各项权益工具总额	3,240,375	206,767,725
本年失效的各项权益工具总额	443,925	25,296,975

本年发生的股份支付费用如下：

本集团

项目	2023 年度	2022 年度
以权益结算的股份支付	279,095,600	54,659,521

本公司

项目	2023 年度	2022 年度
以权益结算的股份支付	256,571,600	50,153,726

2、 以权益结算的股份支付情况

(1) 首期限制性股票激励计划

根据 2018 年 2 月 28 日召开的 2018 年第二次临时股东大会批准及授权，联通 A 股公司于 2018 年 3 月 15 日召开第六届董事会第二次会议，审议批准实施限制性股票激励计划。该限制性股票激励计划授予的限制性股票来源为联通 A 股公司向激励对象定向发行的 A 股普通股股票，首期授予方案实施分为首次授予及预留授予。其中，首次授予的授予日为 2018 年 3 月 21 日，于 2018 年 4 月 9 日实施完成，实际授予人数为 7,752 人，授予数量为 793,861,000 股；预留授予的授予日为 2019 年 2 月 1 日，于 2019 年 3 月 5 日实施完成，实际授予人数为 193 人，授予数量为 13,156,000 股。激励对象的认购价格均为人民币 3.79 元/股。

根据限制性股票激励计划首期授予方案(草案修订稿)的规定，限制性股票自登记完成之日起 24 个月内为限售期。在限售期内，限制性股票予以限售，不得转让、不得用于担保或偿还债务；自登记完成之日起满 24 个月后分三期解锁，每期解锁的比例分别为 40%、30%和 30%，对应的解锁日自授予日起约为 2 年、3 年和 4 年。实际可解锁数量应与上一年度绩效评价结果挂钩。

- 120 -

十二、股份支付-续

(一) A股公司实施的限制性股票激励计划-续

2、以权益结算的股份支付情况-续

(1) 首期限制性股票激励计划-续

上述限制性股票在联通A股公司业绩满足相应条件时,依据激励对象所在单位的经营业绩和激励对象价值贡献确定解锁当年业绩贡献匹配档次,据此差异化确定当期解锁比例,其中,公司业绩条件包括主营业务收入、利润总额等。若达到当期限制性股票的解锁条件,激励对象可以对其当期通过本计划解锁的限制性股票依法转让(激励对象是董事和高级管理人员的,转让股份还应符合《公司法》相关规定);若未达到本计划规定的限制性股票解锁条件,激励对象当期不得解锁限制性股票,由公司按照激励对象的授予价格进行相应调整后的价格进行回购。

根据首期授予方案的约定,自2022年4月9日起,首次授予限制性股票进入第三个解锁期;自2022年3月5日起,预留授予限制性股票进入第二个解锁期。联通A股公司于2022年3月11日召开第七届董事会第十一次会议,联通A股公司2018年度、2019年度和2020年度业绩情况达到授予方案设定的公司业绩条件,结合激励对象个人业绩条件等其他解锁条件,审议通过符合解锁条件的首次和预留授予激励对象共7,306名,解锁限制性股票共20,676.77万股;自2023年3月5日起,预留授予限制性股票已进入第三个解锁期,联通A股公司于2023年3月8日召开第七届董事会第二十一次会议,联通A股公司2020年度业绩情况已达到预留授予方案设定的第三个解锁期的公司业绩条件,结合激励对象个人业绩条件等其他解锁条件,审议通过符合解锁条件的预留授予激励对象共178名,解锁限制性股票共3,240.375股。

(2) 第二期限制性股票激励计划

根据2022年10月13日召开的2022年第一次临时股东大会批准及授权,联通A股公司于2022年10月28日召开第七届董事会第十七次会议,审议通过了《关于公司第二期限制性股票激励计划实施授予相关事项的议案》。该限制性股票激励计划授予的限制性股票来源为联通A股公司向激励对象定向发行的A股普通股股票。第二期限制性股票激励计划的授予日为2022年11月1日,于2022年11月16日实施完成,实际授予人数为7,705人,授予数量为838,340,000股。激励对象的认购价格为人民币2.48元/股。

十二、股份支付 - 续

(一) A股公司实施的限制性股票激励计划 - 续

2. 以权益结算的股份支付情况 - 续

(2) 第二期限制性股票激励计划 - 续

根据《关于向第二期限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的公告》规定，限制性股票自登记完成之日起24个月内为限售期。在限售期内，限制性股票予以限售，不得转让、不得用于担保或偿还债务。自登记完成之日起满24个月后分三期解锁，每期解锁的比例分别为40%、30%和30%，对应的解锁日自授予日起约为2年、3年和4年。实际解锁数量应与上一年度绩效评价结果挂钩。

上述限制性股票在联通A股公司业绩满足相应条件时，依据激励对象所在单位的经营业绩和激励对象价值贡献确定解锁当年业绩贡献匹配档次，据此差异化确定当期解锁比例。其中，公司业绩条件包括主营业务收入、利润总额等。若达到当期限制性股票的解锁条件，激励对象可以对其当期通过本计划解锁的限制性股票依法转让(激励对象是董事和高级管理人员的，转让股份还应符合《公司法》和《证券法》等法律法规以及《公司章程》的相关规定)；若未达到本计划规定的限制性股票解锁条件，激励对象当期不得解锁限制性股票，由联通A股公司按照激励对象的授予价格与回购时市场价格的孰低值回购。

截至2023年12月31日，第二期限制性股票激励计划授予激励对象的限制性股票尚未进入解锁期。

(3) 上述限制性股票激励计划涉及的会计处理

上述限制性股票激励计划所涉及的激励对象为本集团及中国联通国际有限公司员工，联通A股公司为结算企业，本集团及中国联通国际有限公司为接受服务企业。因此，联通A股公司按照授予日权益工具的公允价值确认为对本集团的长期股权投资，同时确认资本公积；本集团按照授予日权益工具的公允价值将当期取得的服务计入相关费用，并相应计入资本公积。

(a) 授予日权益工具公允价值的确定方法如下：

本集团分别根据首期限制性股票首次授予日、首期限制性股票预留授予日和第二期限制性股票授予日的股票公允价值与认购价格的差额人民币2.34元/股、人民币1.57元/股和人民币0.93元/股确定授予日权益工具公允价值。

十二、股份支付 - 续

(一) A 股公司实施的限制性股票激励计划 - 续

2、以权益结算的股份支付情况 - 续

(3) 上述限制性股票激励计划涉及的会计处理 - 续

(b) 对可行权权益工具数量的确定依据:

本集团在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动、业绩指标完成情况等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权权益工具的数量一致。

(二) 本集团若干子公司的股权激励计划

本集团所属子公司智网科技及中讯设计院分别实施股权激励计划。于 2023 年度，该等以权益结算的股份支付确认的费用总额为人民币 881,730 元(2022 年度：无)。

(三) 以股份支付换取服务

于 2023 年度，本集团以股份支付换取的职工服务总额为人民币 2.80 亿元(2022 年度：人民币 0.55 亿元)。

十三、资产负债表日后事项

于 2024 年 1 月 31 日，本公司与联通红筹公司签订《债转股协议》。根据协议约定，本公司在 2014 年 2 月 17 日签订的《贷款协议》项下未偿还联通红筹公司贷款本金余额人民币 5,300,000,000.00 元及在 2006 年 7 月 16 日签订的《股东贷款协议》项下未偿还联通红筹公司贷款本金余额美元 995,000,000.00 元(以 2023 年 12 月 29 日国家外汇管理局公布的美元兑人民币汇率中间价 1: 7.0827 折合人民币 7,047,286,500.00 元)，合计人民币 12,347,286,500.00 元转为联通红筹公司对本公司的股权投资，并相应增加本公司注册资本人民币 12,347,286,500.00 元。

十四、分部信息

本公司的执行董事被认定为主要经营决策者。经营分部以主要经营决策者定期审阅用以分配资源及评估分部表现的内部财务报告为基础确定。

主要经营决策者根据内部管理职能分配资源，将本集团视为一个整体而非以业务种类或地区角度进行业绩评估。因此，本集团只有一个经营分部，无需列示分部资料。

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十四、分部信息-续

本集团主要在中国大陆经营，所以没有列示地区资料。在所有列报期间，本集团均没有从单一用户取得占本集团收入总额的 10%或以上的收入。

十五、公司财务报表主要项目注释

1、 应收票据

(1) 应收票据分类

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	349,010,559	90,852,340
商业承兑汇票	198,250,448	53,152,000
合计	547,261,007	144,004,340

上述应收票据均为一年内到期。

(2) 年末本公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

种类	年末 终止确认金额	年末 未终止确认金额
银行承兑汇票	3,215,302	17,988,105

于 2023 年 12 月 31 日，本公司无已质押且未到期以及因出票人未履约而转入应收账款的票据。

2、 应收账款

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款	45,298,725,485	35,103,917,672
减：信用损失准备	14,483,389,540	11,448,676,907
应收账款净额	30,815,335,945	23,655,240,765

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

2. 应收账款 - 续

(a) 按账龄分析如下：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 个月以内	10,451,544,953	10,307,404,139
1-3 个月	6,768,051,953	5,344,542,351
3-12 个月	16,002,854,642	11,370,070,293
1-2 年	6,767,546,241	3,869,299,650
2-3 年	2,201,078,033	1,610,254,522
3-4 年	1,148,159,381	845,006,323
4-5 年	568,501,063	410,296,146
5 年以上	1,390,989,219	1,347,044,248
小计	45,298,725,485	35,103,917,672
减：信用损失准备	14,483,389,540	11,448,676,907
应收账款净额	30,815,335,945	23,655,240,765

账龄自应收账款确认日起开始计算。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释-续

2、 应收账款-续

(b) 应收账款按信用损失准备计提方法分类披露:

	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	比例 %	金额	账面余额	比例 %	金额
按单项计提信用损失准备	84,486,000	0.19	84,486,000	31,616,238	0.09	31,616,238
按组合计提信用损失准备	15,213,726,555	99.81	14,298,602,610	25,072,281,434	99.91	11,473,040,649
合计	15,298,212,555	100.00	14,383,088,610	25,093,897,672	100.00	11,484,656,887

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

3、 其他应收款

(1) 按类别分析如下：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
备用金及垫付款	1,015,704,121	1,023,229,218
暂付押金、保证金等	1,031,296,017	1,053,974,080
应收铁塔公司相关款项	38,981,581	29,736,429
其他	1,452,584,462	1,458,914,852
小计	3,538,566,181	3,565,854,579
减：信用损失准备	874,085,344	855,124,346
其他应收款净额	2,664,480,837	2,710,730,233

(2) 按账龄分析如下：

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	2,990,702,056	2,995,838,812
1-2 年	365,109,904	373,271,348
2-3 年	26,922,353	26,142,914
3-4 年	13,228,660	13,630,548
4-5 年	7,048,680	17,763,547
5 年以上	135,554,528	139,207,410
小计	3,538,566,181	3,565,854,579
减：信用损失准备	874,085,344	855,124,346
合计	2,664,480,837	2,710,730,233

中国联通股份有限公司

财务报表附注

2023年12月31日止年度
(除特别注明外,金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释-续

3、其他应收款-续

(3) 按信用损失准备计提方法分析如下:

	2023年12月31日			2022年12月31日		
	金额	比例 %	计提损失准备	金额	比例 %	计提损失准备
按账龄计提信用损失准备	899,415,838	18.77	899,415,839	822,861,436	17.50	822,752,289
按信用风险特征计提损失准备	2,894,150,542	80.23	154,669,505	2,941,981,443	81.50	231,367,047
合计	3,793,566,381	100.00	874,085,344	3,764,842,879	100.00	854,119,336

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

4、 长期股权投资

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
子公司	24,908,497,408	21,665,197,408
合营企业	10,183,514,625	8,533,416,754
联营企业	40,520,798,496	39,397,054,258
小计	75,612,810,529	69,595,668,420
减：减值准备	-	-
合计	75,612,810,529	69,595,668,420

中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

4、 长期股权投资 - 续

注 1：于 2023 年度，本公司向联通数字科技有限公司投入现金约人民币 7.5 亿元。

注 2：于 2023 年度，本公司向联通创新创业投资有限公司投入现金人民币 13 亿元。

注 3：于 2023 年度，本公司向临港数智科技(上海)有限公司投入现金约人民币 7.63 亿元。

注 4：于 2023 年度，本公司向联通智慧科技产业有限公司投入现金约人民币 4.31 亿元。

5、 债权投资

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
委托贷款	1,865,000,000	4,331,000,000

于 2023 年 12 月 31 日，本公司的债权投资余额为人民币 18.65 亿元(2022 年 12 月 31 日：约人民币 43.31 亿元)，为本公司委托中国工商银行股份有限公司向联通融资租赁有限公司发放的贷款。

6、 短期借款

	币种	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信用借款	人民币	670,612,611	300,462,903
合计		670,612,611	300,462,903

于 2023 年 12 月 31 日，人民币短期借款年利率范围为 1.45%~1.65% (2022 年 12 月 31 日：1.65%-1.85%)。

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本公司无银行保证借款。

于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，本公司无已到期但尚未偿还的短期借款。

中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2023 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

7、 营业收入和营业成本

	2023 年度	2022 年度
主营业务收入：		
语音通话及月租费	20,946,193,305	21,180,696,795
增值服务	26,782,860,881	23,902,826,142
宽带及移动数据服务	152,384,354,744	153,730,374,585
数据及其他互联网应用收入	66,009,412,053	59,829,424,704
网间结算收入	11,958,841,464	12,057,794,025
电路及网元服务	22,232,585,192	20,000,241,963
其他	4,384,050,048	4,460,338,579
小计	304,698,297,687	295,161,696,793
其他业务收入：		
销售通信产品	8,021,578,294	7,717,086,785
合计	312,719,875,981	302,878,783,578
其中：合同产生的收入	311,328,303,690	301,664,655,018
其他收入	1,391,572,291	1,214,128,560
	2023 年度	2022 年度
主营业务成本：		
折旧及摊销	79,087,746,902	81,651,469,773
网间结算支出	10,119,292,634	10,062,902,786
人工成本	38,846,269,248	39,271,350,309
网络运行及支撑成本	58,427,458,476	55,249,638,971
技术服务成本	12,021,521,710	11,486,082,088
其他	25,938,337,837	20,673,170,594
小计	224,440,626,807	218,394,614,521
其他业务成本：		
销售通信产品成本	8,091,611,637	7,996,964,282
合计	232,532,238,444	226,391,578,803
8、 投资收益		
	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	4,097,410,333	3,683,906,462
其他	104,726,603	112,710,478
合计	4,202,136,936	3,796,616,940



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

913100005587870XB

证照编号: 0000000202402020112

扫描二维码
可验证企业
信息、经营范围、
是否处于有效期内、
是否被列入经营异常名录。



名称 德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 外商投资特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 付建超

经营范围

审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、增资事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;法律、法规规定的其他业务。

【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

出资额 人民币8550.0000万

成立日期 2012年10月19日

主要经营场所 上海市黄浦区延安东路222号30楼

登记机关



2024 年 02 月 02 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号, 0004082

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
 - 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
 - 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所 执业证书

名称: 德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 付建超

主任会计师:

经营场所:

上海市延安东路222号30楼

组织形式:

特殊的普通合伙企业

执业证书编号:

31000012

批准执业文号:

财会函(2012)40号

批准执业日期:

二〇一二年九月十四日



仅供出具中国准则2023年度相关报告使用



姓名: 刘广群
性别: 男
出生日期: 1979-03-14
工作单位: 容申永道中天会计师事务所有限公司北京
身份证号: 110104197903142051

010000072872 证书编号: No. of Certificate 北京注册会计师协会 Authorized Institute of CPAs 发证日期: Date of Issuance 二〇〇九年 六 月	年度检验登记 Annual Renewal Registration 本证书经检验合格, 继续有效一年。 This certificate is valid for another year after the renewal. 2010年 2月 16日
--	--

仅供出具中国联通2009年度相关报告使用



年度检验登记 Annual Renewal Registration	年度检验登记 Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.	本证书经检验合格，继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.
姓名：周广新 证书编号：J10000072672	周广新
年 月 日 年 月 日	年 月 日 年 月 日
仅供出具中国联通2023年度相关报告使用	

注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA	注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出 Agree the holder to be transferred to: 事务所 CPA 转出单位 转出单位盖章 2013年12月10日	同意调出 Agree the holder to be transferred to: 事务所 CPA 转入单位 转入单位盖章 2013年2月4日
同意调入 Agree the holder to be transferred to: 事务所 CPA 转入单位 转入单位盖章 2013年12月10日	同意调入 Agree the holder to be transferred to: 事务所 CPA 转入单位 转入单位盖章 2013年2月4日

仅供出具中国联通2023年度相关报告使用



仅供出具中国联通2023年度相关报告使用



姓 名	谭天
Full name	
性 别	男
Sex	
出生日期	1999-10-29
Date of birth	
工作单位	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所
Working unit	
身份证号码	110102199910290819
Identity card No.	

仅供出具中国联通2023年度相关报告使用

		年度检验登记 Annual Renewal Registration	
仅供出具中国联通2023年度相关报告使用		本证书检验合格。继续有效一年。 This certificate is valid for another year after	
证书编号: No. of Certificate	310000125112		
批准注册协会: Authorized Institute of CPA	北京注册会计师协会		
发证日期: Date of Issuance	2015 年 02 月 10 日		

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



姓名：谢天
证书编号：310000125113

年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



谢天

年 月 日

仅供出具中国联通2023年度相关报告使用

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意/同意
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPA

仅供出具中国联通2023年度相关报告使用

新工作单位
Name of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
Year Month Day

同意/同意
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPA

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
Year Month Day

注意事项

- 一、注册会计师执行业务，应当严格按照执业准则和规则办理。
- 二、本证书只供本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执业之未备案，不得在注册会计师协会。

本证书遗失，应立即向主管注册会计师协会。

如有其他事项，应按规定办理。

NOTES

1. When practicing, the CPA shall strictly follow the relevant rules and regulations.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent authority of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent authority of CPAs immediately and go through the procedure of release after making up the necessary loss on the newspaper.

9.2.3 2024 年度财务状况

[illegible]

现金流量表

编制单位：中煤集团能源有限公司淮南分公司

2024年12月31日

单位：元

项目	行次	本年累计
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1	2,086,090,407.48
收到的税费返还	3	
收到的其他与经营活动有关的现金	4	13,401,281.70
经营活动产生的现金流入小计	5	2,101,491,642.87
购买商品、接受劳务支付的现金	6	1,795,245,508.58
支付给职工以及为职工支付的现金	8	1,766,952,090.76
支付的各项税费	10	334,480,721.72
支付的其他与经营活动有关的现金	12	114,070,298.64
经营活动产生的现金流出小计	13	1,206,646,536.87
经营活动产生的现金流量净额	14	895,415,107.30
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资所收到的现金	15	-
取得投资收益所收到的现金	16	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金	17	5,403,509.38
出售子公司及其他营业单位收到的现金净额	18	-
收到的其他与投资活动有关的现金	19	-
投资活动产生的现金流入小计	20	5,403,509.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	21	1,176,847,300.21
投资所支付的现金	22	-
购买子公司及其他营业单位所支付的现金净额	23	-
支付的其他与投资活动有关的现金	24	-
投资活动产生的现金流出小计	25	(276,441,930.21)
投资活动产生的现金流量净额	26	(271,437,790.83)
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	27	-
取得借款收到的现金	28	-
收到其他与筹资活动有关的现金	29	-
筹资活动产生现金流入小计	30	-
偿还债务支付的现金	31	-
偿付利息支付的现金	32	1,846,836.76
分配股利、利润支付的现金	33	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	34	183,790,336.43
筹资活动产生的现金流出小计	35	(74,326,148.13)
筹资活动产生的现金流量净额	36	(74,326,148.13)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	37	-
五、现金及现金等价物净增加额	38	549,651,167.34
六、期初现金及现金等价物余额	39	2,752,618,644.43
七、期末现金及现金等价物余额	40	3,302,269,811.77

利润表

2024年12月31日

编制单位：中国联合网络通信有限公司贵阳市分公司

单位：元

项目	行次	本年累计	上年同期
一、营业总收入	1	2,182,486,561.41	2,022,123,420.25
营业收入	2	2,182,486,561.41	2,022,123,420.25
其中：主营业务收入	3	2,118,956,306.88	1,989,695,415.84
其他业务收入	4	63,530,254.53	32,428,004.42
△利息收入	5	-	-
△手续费及佣金收入	6	-	-
二、减：营业总成本	7	1,772,396,331.25	1,644,678,286.05
营业成本	8	1,398,572,792.59	1,285,022,038.55
其中：主营业务成本	9	1,344,918,093.69	1,232,500,199.97
其他业务支出	10	53,657,698.90	52,521,838.58
△利息支出	11	-	-
△手续费及佣金支出	12	-	-
税金及附加	13	8,088,428.60	6,720,743.82
销售费用	14	210,460,595.81	180,342,560.75
管理费用	15	136,223,623.51	141,617,963.81
研发费用	16	10,521,747.92	20,630,828.04
财务费用	17	8,529,142.92	10,344,145.09
加：其他收益	18	3,825,871.87	2,317,581.38
加：投资收益	19	-	-
加：△汇兑收益	20	-	-
加：公允价值变动净收益	21	-	-
加：信用减值损失	22	-47,862,638.78	-31,839,967.69
加：资产减值损失	23	-	1,296,022.21
加：资产处置收益	24	35,600,663.28	-2,785,131.36
三、营业利润	25	401,454,116.53	346,442,648.74
加：营业外收入	26	3,245,694.71	1,901,932.34
减：营业外支出	27	125,670.30	1,404,258.34
四、利润总额	28	404,574,740.94	346,970,342.74
减：所得税费用	29	-	-
五、净利润	30	404,574,740.94	346,970,342.74
归属于母公司普通股股东的净利润	31	404,574,740.94	346,970,342.74
少数股东损益	32	-	-

集团公司审计报告

中国联合网络通信有限公司

财务报表及审计报告

2024 年 12 月 31 日止年度

此报告于 2025 年 3 月 28 日经会计师事务所出具并由其盖章。如有需要，请向会计师事务所索取。
您可以通过手机“扫一扫”或进入“注册会计师全国统一考试网上报名系统”（<http://cpa.mof.gov.cn>）进行查验。
报告编号：P2507URJFET



中国联合网络通信有限公司

财务报表及审计报告
2024 年 12 月 31 日止年度

<u>内容</u>	<u>页码</u>
审计报告	1 - 3
合并及公司资产负债表	4 - 5
合并及公司利润表	6
合并及公司现金流量表	7
合并及公司所有者权益变动表	8 - 9
财务报表附注	10 - 137



审计报告

德师报(审)字(25)第P05360号
(第1页, 共3页)

中国联合网络通信有限公司董事会:

一、审计意见

我们审计了中国联合网络通信有限公司(以下简称“中国联通”)的财务报表,包括2024年12月31日的合并及公司资产负债表,2024年度的合并及公司利润表,合并及公司现金流量表,合并及公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了中国联通2024年12月31日的合并及公司财务状况以及2024年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任,按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于中国联通,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

中国联通管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估中国联通的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算中国联通,终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中国联通的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证,并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证,但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致,如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策,则通常认为错报是重大的。



审计报告 - 续

德师报(审)字(25)第P05360号
(第2页, 共3页)

四、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

在按照审计准则执行审计工作的过程中, 我们运用职业判断, 并保持职业怀疑。同时, 我们也执行以下工作:

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险, 设计和实施审计程序以应对这些风险, 并获取充分、适当的审计证据, 作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上, 未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制, 以设计恰当的审计程序, 但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时, 根据获取的审计证据, 就可能导致对中国联通持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性, 审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露; 如果披露不充分, 我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而, 未来的事项或情况可能导致中国联通不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容, 并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。



审计报告 - 续

德师报(审)字(25)第P05360号
(第3页, 共3页)

四、注册会计师对财务报表审计的责任 - 续

(6)就中国联通中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计,并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通,包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)
(盖章)
中国·上海



中国注册会计师

郝广勤

(签名并盖章)

郝广勤



中国注册会计师

廖天

(签名并盖章)

廖天



2025年4月28日





中国联合网络通信有限公司

合并及公司资产负债表

2024年12月31日

(除特别注明外,全部单位为人民币元)

资产	附注	2024年12月31日 合并	2023年12月31日 合并	2024年12月31日 公司	2023年12月31日 公司
流动资产					
货币资金	五(1)	47,815,993,590	53,116,421,136	12,798,512,738	42,887,787,237
交易性金融资产	五(2)	5,526,509,200	3,607,590,993	-	-
应收票据	五(3)、十五(1)	1,273,031,203	937,635,536	920,904,535	547,361,007
应收账款	五(4)、十五(2)	57,339,946,688	59,717,984,941	43,928,534,984	38,815,135,945
预付账款	五(5)	6,334,931,073	5,767,337,056	6,017,121,925	6,134,856,133
其他应收款	五(6)、十五(3)	4,348,556,263	7,827,343,878	3,350,544,080	2,664,480,837
其中:应收股利		20,829,373	-	-	-
存货	五(7)	3,322,345,519	3,113,609,390	334,346,719	781,595,556
合同资产	五(8)	283,780,286	301,841,346	167,251,436	169,379,308
一年内到期的非流动资产	五(9)	2,455,216,647	1,961,457,351	1,196,093,280	8,132,172,157
其他流动资产	五(10)	25,314,706,520	41,277,547,831	8,070,908,079	8,902,021,272
流动资产合计		151,088,316,907	151,467,249,540	78,313,917,601	97,034,289,452
非流动资产					
长期股权投资	五(11)、十五(4)	15,195,376,277	-	19,436,779,277	1,885,000,000
其他权益投资		1,303,894,054	1,017,088,062	-	-
长期应收款		884,173,188	842,151,210	202,562,546	289,163,976
长期股权投资	五(12)、十五(4)	56,713,893,137	54,427,764,063	50,738,020,961	75,612,816,529
其他权益工具投资	五(13)	308,286,905	258,674,482	6,822,168	8,826,998
其他非流动金融资产	五(14)	1,149,211,285	1,157,887,570	6,221,992	6,134,922
固定资产	五(15)	312,645,948,919	303,071,201,747	505,706,531,321	298,626,441,677
在建工程	五(16)	56,026,861,841	47,063,972,130	31,194,875,364	41,532,940,840
使用权资产	五(17)	37,772,942,935	49,893,781,596	41,598,513,849	48,281,713,698
无形资产	五(18)	29,041,900,547	30,483,568,148	27,146,574,073	28,056,160,000
其中:商誉		166,759,742	-	161,030,459	-
开发支出	五(19)	2,799,852,896	1,190,389,274	2,437,350,258	2,856,191,854
其中:账面余额		212,446,640	-	162,475,922	-
无形资产摊销	五(17)	2,332,559,813	2,410,852,899	2,264,901,554	2,346,833,717
递延所得税资产	五(18)	1,247,894,148	895,863,773	-	-
其他非流动资产	五(18)	9,828,802,640	9,593,537,315	9,362,594,297	8,262,987,526
非流动资产合计		507,940,562,985	499,179,859,287	120,243,967,562	509,972,945,807
资产总计		659,028,879,892	650,647,108,827	198,567,885,163	607,007,235,259





中国移动通信集团有限公司

合并及公司资产负债表

2024年12月31日

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

资产负债表项目	附注	2024年12月31日 合并	2023年12月31日 合并	2024年12月31日 公司	2023年12月31日 公司
流动资产					
货币资金	(1)(19), (1)(20)	1,004,943,303	680,625,484	690,875,693	676,813,611
应付账款	(1)(20)	15,484,284,903	15,815,599,842	15,426,733,588	15,442,097,669
应付账款	(1)(21)	146,646,361,361	139,795,096,770	138,528,719,638	139,551,709,294
预收账款		236,989,580	381,975,816	228,895,261	289,360,164
合同负债	(1)(22)	46,163,261,571	85,680,673,888	81,888,595,596	82,937,949,328
应付职工薪酬	(1)(23)	8,875,217,838	11,171,042,073	7,624,845,008	10,166,891,247
应交税费	(1)(24)	5,689,289,396	5,340,789,927	1,400,897,778	2,411,705,897
其他应付款	(1)(25)	36,383,484,379	28,088,156,201	28,971,722,382	18,888,898,877
其中:应付股利	(1)(25)	16,568,302,518	9,627,827,074	16,547,972,120	9,823,691,168
一年内到期的非流动资产	(1)(26)	13,700,488,807	35,434,719,335	14,519,160,194	10,768,959,310
其他流动资产	(1)(27)	2,333,356,238	2,379,911,896	2,296,694,348	2,141,215,554
流动资产合计		284,411,517,101	285,307,233,307	246,538,326,467	261,895,620,684
非流动资产					
长期股权投资	(1)(28)	1,958,761,401	1,818,698,375	1,982,520,810	1,816,698,319
债权投资	(1)(29)	85,113,181,812	10,532,254,348	108,126,275,239	80,470,860,019
长期应收款		1,570,092	3,448,648	1,536,082	1,448,648
长期应付款	(1)(30)	836,608,923	113,268,236	-	-
预计负债		258,892,258	206,269,966	84,188,158	83,214,323
递延收益	(1)(31)	8,228,701,188	8,212,587,577	8,186,545,125	8,112,877,896
递延所得税资产	(1)(32)	3,288,958,810	1,878,691,563	2,837,499,697	1,867,451,224
其他非流动资产	(1)(33)	692,434,643	651,268,875	4,489,217	4,499,217
非流动资产合计		87,631,126,788	44,082,911,798	49,866,062,924	83,214,029,856
负债合计		372,042,643,889	329,390,145,105	296,404,389,391	345,109,650,540
所有者权益					
实收资本	(1)(34)	271,395,084,328	213,644,797,828	225,392,084,328	215,644,797,828
资本公积	(1)(35)	12,580,185,671	12,146,816,224	14,858,975,446	19,179,778,490
其他综合收益	(1)(36)	138,880,534	117,267,256	580,780	1,041,567
专项储备		698,880,688	968,880,688	-	-
未分配利润	(1)(37)	1,582,913	1,290,981	-	-
盈余公积	(1)(38)	34,051,294,084	33,446,737,214	34,957,284,084	35,446,737,214
未分配利润	(1)(39)	99,221,393,975	60,289,156,400	16,193,673,076	81,194,251,246
归属于母公司所有者权益合计		371,557,052,541	319,959,056,711	287,082,897,632	301,797,804,645
少数股东权益		8,080,779,874	9,381,396,833	-	-
所有者权益合计		379,637,832,415	329,340,453,544	287,082,897,632	301,797,804,645
负债和所有者权益合计		651,680,476,304	658,737,588,649	583,487,286,923	646,897,455,185

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人: 李正峰 主管会计工作负责人: 李正峰 会计机构负责人: 赵兴富





中国移动通信集团有限公司

合并利润表

2024年12月31日止年度

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

项目	附注	2024年度 合并	2023年度 合并	2024年度 公司	2023年度 公司
一、营业收入	五(26)、 五(27)	383,815,527,663	346,519,485,216	118,866,827,768	111,719,535,861
减:营业成本	五(26)、 五(27)	251,251,327,202	275,001,741,198	240,462,391,790	233,232,239,444
营业利润	五(27)	1,389,662,088	1,538,568,398	1,385,766,212	1,271,215,420
加:其他收益	五(28)	16,810,249,253	15,769,546,389	17,891,537,739	16,829,544,946
公允价值变动收益	五(29)	21,687,281,431	25,465,695,869	20,576,819,893	21,205,591,586
投资收益	五(30)	6,429,625,786	8,985,415,835	5,172,575,663	5,196,755,682
资产处置收益	五(31)	346,267,412	393,741,324	384,802,487	862,695,218
营业外、利息净收入		1,342,373,602	2,231,699,898	1,094,866,786	5,879,267,128
利润总额		1,389,325,989	1,910,408,839	875,585,769	1,483,813,928
减:所得税费用	五(32)	1,875,271,475	2,696,074,627	1,294,211,286	2,408,087,439
税后利润	五(32)、 五(33)	4,098,229,951	4,603,171,672	4,277,367,266	4,201,136,936
其中:对联营和合营企业的投资收益		-4,036,762,837	-4,193,776,844	3,099,848,333	4,097,416,333
六、其他综合收益的税后净额		69,621,477	113,608,883	91,070	(852,731)
资产减值损失	五(40)	10,820,546,600	10,156,346,349	11,281,686,941	14,821,911,457
公允价值变动(净损失)	五(42)	(347,293,892)	(214,974,422)	(12,378,389)	11,980,312
资产处置收益(损失)	五(44)	2,821,238,878	(771,862,799)	2,624,996,486	(776,616,758)
二、营业利润		11,493,835,435	11,129,595,832	16,339,581,495	13,761,718,444
加:营业外收入	五(45)	2,549,689,386	609,409,649	2,702,012,791	638,114,812
减:营业外支出	五(45)	363,345,781	802,495,251	112,215,102	798,544,797
三、利润总额		13,879,178,940	12,936,509,930	18,929,379,184	13,599,288,459
减:所得税费用	五(46)	4,232,166,876	5,247,088,219	3,619,315,896	7,810,976,134
四、净利润		9,646,992,064	7,689,421,711	15,310,063,288	12,487,352,325
五、每股收益					
(一)基本每股收益		11,688,893,135	11,448,712,711	12,110,468,788	12,401,312,125
(二)稀释每股收益		11,688,893,135	11,448,712,711	12,110,468,788	12,401,312,125
六、其他综合收益的税后净额	五(47)	19,789,085,159	11,448,712,711	15,110,468,788	12,401,312,125
七、综合收益总额		29,435,984,223	19,138,234,422	31,420,532,076	25,888,664,450
八、每股收益					
(一)基本每股收益		19,789,085,159	11,448,712,711	15,110,468,788	12,401,312,125
(二)稀释每股收益		19,789,085,159	11,448,712,711	15,110,468,788	12,401,312,125
九、其他综合收益的税后净额	五(48)	19,789,085,159	11,448,712,711	15,110,468,788	12,401,312,125
十、综合收益总额		29,435,984,223	19,138,234,422	31,420,532,076	25,888,664,450
十一、每股收益					
(一)基本每股收益		19,789,085,159	11,448,712,711	15,110,468,788	12,401,312,125
(二)稀释每股收益		19,789,085,159	11,448,712,711	15,110,468,788	12,401,312,125

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人: 李正奎 主管会计工作负责人: 李正奎 会计机构负责人: 李正奎





中国联合网络通信股份有限公司

中国联合网络通信股份有限公司

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

项目	附注	2024年度 合并	2023年度 合并	2024年度 公司	2023年度 公司
一、现金流量表项目现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金		196,096,517,192	151,815,121,073	118,258,298,097	120,619,198,217
收到的税费返还		185,869,357	433,634,500	60,685,754	345,869,751
收到其他与经营活动有关的现金	五(45)	5,032,432,949	4,697,658,488	3,276,279,644	3,939,146,756
购买商品、接受劳务支付的现金		191,869,887,388	166,019,677,819	118,556,174,383	124,249,856,711
购买商品、接受劳务支付的现金		218,296,787,211	207,292,630,514	163,517,337,397	160,540,154,161
支付给职工以及为职工支付的现金		66,865,146,897	62,619,552,348	57,287,487,915	54,754,451,187
支付的各项税费		12,159,883,481	9,432,548,807	9,653,254,429	8,917,668,872
支付其他与经营活动有关的现金	五(46)	7,438,625,179	5,381,439,539	6,697,312,854	5,371,363,124
经营活动现金流量流出小计		284,862,594,675	244,666,849,208	233,473,382,600	227,662,218,724
经营活动产生的现金流量净额	五(49)	89,327,693,316	102,272,418,581	60,139,871,756	97,434,387,943
二、投资活动现金流量现金流量					
收回投资收到的现金		15,482,611,681	19,885,306,183	1,645,947,650	1,556,144,321
取得投资收益收到的现金		2,292,917,455	1,994,888,821	2,357,380,051	1,549,037,862
处置固定资产、无形资产和其他长期资产 收回的现金净额		1,403,870,469	1,377,625,312	1,746,318,334	1,279,376,770
收到其他与投资活动有关的现金	五(48)	21,010,039,196	10,515,337,500	15,010,604,823	6,090,000,000
投资活动现金流量流入小计		40,189,448,341	33,773,147,816	20,760,250,858	10,474,558,953
购建固定资产、无形资产和其他长期资产 支付的现金		75,883,171,131	78,311,152,886	70,747,376,445	78,126,162,539
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		7,214,235,527	29,998,497,309	6,882,170,886	8,472,370,389
支付其他与投资活动有关的现金		3,900,000	-	-	-
投资活动现金流量流出小计	五(49)	84,097,406,658	108,310,650,195	77,629,547,331	86,598,532,928
投资活动产生的现金流量净额		(43,907,958,317)	(74,537,502,379)	(56,869,296,473)	(76,123,973,975)
三、筹资活动产生的现金流量					
吸收投资收到的现金		21,212,000	386,888,689	-	-
发行子公司新增少数股东权益收到的现金		21,212,000	386,888,689	-	-
收到其他筹资活动的现金		1,446,621,752	197,345,343	1,376,968,497	981,446,343
收到其他与筹资活动有关的现金	五(48)	1,018,614,816	2,474,864,182	-	-
偿还债务支付的现金		2,467,843,603	3,337,477,178	1,378,549,494	981,446,343
支付其他与筹资活动有关的现金		1,243,912,718	1,501,148,959	1,280,592,120	6,470,947,932
支付股利、利息和税费的现金		11,496,896,675	11,891,545,322	13,407,263,136	11,847,739,385
支付其他与筹资活动有关的现金	五(49)	13,638,246,290	13,497,722,847	12,724,865,047	12,516,846,560
筹资活动现金流量流出小计		29,855,519,386	30,228,694,906	28,791,270,797	33,847,974,205
筹资活动产生的现金流量净额		(27,643,517,044)	(26,845,547,090)	(7,030,019,939)	(23,373,415,252)
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		17,423,465	23,668,833	1,436,883	23,668,833
五、现金及现金等价物净增加额	五(49)	(19,441,472,440)	(49,897,389,861)	(22,867,699,593)	(14,253,261,311)
六、年初现金及现金等价物余额	五(49)	45,036,276,387	94,933,666,248	84,434,262,119	99,187,478,885
七、年末现金及现金等价物余额	五(49)	25,594,803,947	45,036,276,387	61,566,562,526	84,934,217,574

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人 李守兵 主管会计工作负责人 李守兵 会计机构负责人 李守兵





中国联通网络通信股份有限公司
2024年11月31日

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

中国联通网络通信股份有限公司									
项目	期末余额	期初余额	变动额	变动原因	变动原因	变动原因	变动原因	变动原因	变动原因
流动资产	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
货币资金	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
应收账款	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
预付款项	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
其他应收款	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
流动资产合计	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
非流动资产	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
长期股权投资	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
固定资产	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
无形资产	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
非流动资产合计	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
资产总计	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
流动负债	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
短期借款	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
应付账款	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
流动负债合计	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
非流动负债	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
长期借款	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
非流动负债合计	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
负债总计	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
所有者权益	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
实收资本	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
未分配利润	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
所有者权益合计	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
负债和所有者权益总计	12,406,155,258	11,720,258	685,895,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000

后附财务报表附注为财务报表的重要组成部分。

公司负责人：李忠岳
主管会计工作负责人：李忠岳
会计机构负责人：李忠岳





中国联合网络通信股份有限公司

2023年度利润分配预案

(除特别说明外，金额单位为人民币元)

项目	实收资本	股本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
2023年12月31日余额	213,044,797.828	14,110,776.490	1,041,867	33,446,737.214	41,194,251.246	301,797,608.645
(一)综合收益总额	-	-	(661,387)	-	15,110,468.700	15,109,007.313
(二)所有者权益变动	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本	12,347,286.300	-	-	-	-	12,347,286.300
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	223,637.600	-	-	-	223,637.600
3.其他	-	324,561.154	-	-	-	324,561.154
(三)利润分配	-	-	-	-	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	1,511,046.870	(1,511,046.870)	-
2.向所有者分配股利	-	-	-	-	(18,600,000.000)	(18,600,000.000)
2023年12月31日余额	225,392,084.128	14,435,973.444	360,700	34,957,784.084	36,193,673.076	311,002,097.633

项目	实收资本	股本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
2023年12月31日余额	213,044,797.828	13,814,948.705	(259,797)	32,177,602.002	40,172,034.133	298,975,123.071
(一)综合收益总额	-	-	1,301,664	-	12,491,353.125	12,492,953.789
(二)所有者权益变动	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入资本	-	-	-	-	-	-
2.股份支付计入所有者权益的金额	-	350,571.600	-	-	-	350,571.600
3.其他	-	39,296.185	-	-	-	39,296.185
(三)利润分配	-	-	-	-	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	1,269,135.212	(1,269,135.212)	-
2.向所有者分配股利	-	-	-	-	(10,400,000.000)	(10,400,000.000)
2023年12月31日余额	213,044,797.828	14,110,776.490	1,041,867	33,446,737.214	41,194,251.246	301,797,608.645

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

公司负责人：李忠长

主管会计工作负责人：李永辉

会计机构负责人：李永辉



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

一、 公司简介

1. 中国联合网络通信有限公司简介

中国联合网络通信有限公司(“本公司”)是一家于2000年4月21日在中华人民共和国(“中国”)注册成立的有限责任公司。主要业务为在中国境内提供综合电信服务。本公司的母公司是中国联合网络通信(香港)股份有限公司(“联通红筹公司”，一家在中国香港成立的有限公司，其股票在香港联合交易所有限公司上市)。中国联合网络通信股份有限公司(“联通 A 股公司”，其股票在上海证券交易所上市)通过中国联通(BVI)有限公司(“联通 BVI 公司”)控股联通红筹公司。中国联合网络通信集团有限公司(“联通集团”)是联通 A 股公司、联通红筹公司、本公司及本公司所属子公司的最终控股公司。

经联通集团授权，本公司分别于2009年1月、2013年12月、2015年2月及2019年6月开始在中国境内经营 WCDMA/第三代数字蜂窝移动通信业务(3G)、LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(TD-LTE)，LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务(LTE FDD)及第五代数字蜂窝移动通信业务(5G)。

于下文中本公司及本公司所控制的子公司(详情请参见附注(七))统称为“本集团”。

2. 本财务报表由本公司董事会于2025年4月28日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础编制本财务报表。在编制和列报财务报表时，本公司遵循重要性原则。在合理预期下，财务报表某项目的省略或错报会影响使用者据此作出经济决策的，该项目具有重要性。在判断重要性时，本公司根据所处的具体环境，从项目的性质(是否属于本集团日常活动，是否显著影响本集团的财务状况、经营成果和现金流量等因素)和金额(占本集团关键财务指标，包括营业收入、净利润、资产总额及所有者权益总额等的比重或新报表单列项目金额的比重)两方面予以判断。

1. 合并财务报表范围

本年度合并财务报表范围详细情况参见附注(七)“在其他主体中的权益”。

本年度合并财务报表范围变化主要为新设和投资方式导致若干子公司本年纳入合并范围以及注销2家子公司，详细情况参见附注(六)“合并范围的变更”。



二、财务报表的编制基础 - 续

2、持续经营

于2024年12月31日，本集团的流动负债超出流动资产约人民币1,334亿元(2023年12月31日：约人民币1,319亿元)。考虑到当前经济环境，以及本集团在可预见的将来预计的资本支出，管理层综合考虑了本集团如下可获得的资金来源：

- 本集团从经营活动中持续取得的净现金流入；
- 循环银行信贷额度约为人民币2,291亿元。于2024年12月31日，尚未使用的额度约为人民币2,209亿元；及
- 考虑到本集团的信贷记录，从国内银行和其他金融机构获得的其他融资渠道。

此外，本集团相信能够通过短、中、长期方式筹集资金，并通过适当安排融资组合以保持合理的融资成本。

基于以上考虑，董事会认为本集团有充足的资金以满足营运资金、资本开支和偿债所需。因此，本集团2024年度财务报表按持续经营基础编制。

3、记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下，资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额，或者承担现时义务的合同金额，或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的，在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

对于以交易价格作为初始确认时的公允价值，且在公允价值后续计量中使用了涉及不可观察输入值的估值技术的金融资产，在估值过程中校正该估值技术，以使估值技术确定的初始确认结果与交易价格相等。



二、 财务报表的编制基础 - 续

3、 记账基础和计价原则 - 续

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性，被划分为三个层次：

- 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。
- 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。
- 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

三、 重要会计政策和会计估计

1、 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合中华人民共和国财政部(以下简称“财政部”)颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于2024年12月31日的合并及公司财务状况以及2024年度的合并及公司经营成果、合并及公司所有者权益变动和合并及公司现金流量。

2、 会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表会计期间为2024年1月1日至12月31日止。

3、 记账本位币

人民币为本集团的主要经济环境中的货币。本集团以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时采用的货币为人民币。

4、 企业合并

本集团取得对另一个或多个企业(或一组资产或净资产)的控制权且其构成业务的，该交易或事项构成企业合并。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下企业合并，购买方在判断取得的生产经营活动或资产的组合是否构成一项业务时，将考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务；如果该组合未通过集中度测试，仍按照业务条件进行判断，即组合至少同时具有一项投入和一项实质性加工处理过程，且二者相结合对产出能力有显著贡献，该组合才构成业务。



三、重要会计政策和会计估计 / 续

4、企业合并 / 续

当本集团取得了不构成业务的一组资产或净资产时，将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照以下企业合并的会计处理方法进行处理。

(a) 同一控制下的企业合并

合并方支付的合并对价及取得的净资产均按最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(b) 非同一控制下的企业合并

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本集团会按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或其他综合收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的权益法核算下的以后可重分类进损益的其他综合收益及其他所有者权益变动(参见附注三(11)(b))采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理或于购买日转入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权被指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，购买日之前确认的其他综合收益于购买日转入留存收益。

5、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

(a) 控制的判断标准

控制，是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断本集团是否拥有对被投资方的权力时，本集团仅考虑与被投资方相关的实质性权利(包括本集团自身所享有的及其他方所享有的实质性权利)。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

5、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法 - 续

(b) 合并财务报表的编制方法

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及本公司控制的子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以被合并子公司的各项资产、负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

本集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益分别在合并财务报表中所有者权益、净利润及综合收益总额项目下单独列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

6、现金及现金等价物的确定标准

现金及现金等价物包括库存现金、可随时用于支付的存款以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业，该分类通过考虑该安排的结构、法律形式以及合同条款等因素根据合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务确定。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，具体参见附注三(11)。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法 - 续

本集团根据共同经营的安排确认本集团单独所持有的资产以及按本集团份额确认共同持有的资产；确认本集团单独所承担的负债以及按本集团份额确认共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。本集团按照适用于特定资产、负债、收入和费用的规定核算确认的与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

为了更好地建设、运营和维护 5G 网络基础设施，共事相关的风险和回报，本集团与中国电信股份有限公司(“中国电信”)签订了框架合作协议(以下简称“合作协议”)，在全国范围内共建共享 5G 接入网络。根据合作协议，本集团和中国电信将各自负责在划定区域内建设、运营和维护 5G 网络基础设施，并承担相关的建设、运营和维护成本。双方建立一致同意的相关机制、制度和细则。对于所有区域内的 5G 网络开展联合网络规划、项目立项、施工、验收和维护标准等相关活动，需由双方共同决定。

本集团按照共同经营对上述安排进行会计处理，并根据相关安排的条款按本集团份额确认与共同经营相关的资产、负债、收入和费用。

8、外币业务和外币报表折算

(a) 外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率折算。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化外，其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算。由此产生的汇兑差额，属于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的汇兑差额，计入其他综合收益；其他汇兑差额计入当期损益。

(b) 外币财务报表的折算

境外经营的子公司资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益中除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的子公司利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率之近似汇率折算。上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益中列示。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

8、外币业务和外币报表折算 - 续

(b) 外币财务报表的折算 - 续

外币现金流量以及境外经营的子公司的现金流量，采用现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算；汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

9、金融工具

本集团在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量(金融资产和金融负债的公允价值的确定方法参见附注二(3))。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照《企业会计准则第 14 号——收入》(“收入准则”)初始确认未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款时，按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(a) 金融资产

(1) 金融资产分类

本集团在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为不同类别：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非本集团改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产——财务公司发放贷款、其他流动资产——买入返售金融资产、分期收款销售商品形成的长期应收款及债权投资等。

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资，自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示于一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)项目列示于其他流动资产。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(a) 金融资产 - 续

(i) 金融资产分类 - 续

对于非交易性权益工具投资，本集团可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义，此类金融资产作为其他权益工具投资列示。

金融资产满足下列条件之一的，表明本集团持有该金融资产的目的是交易性的：

- 取得相关金融资产的目的，主要是为了近期出售；
- 相关金融资产在初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；
- 相关金融资产属于衍生工具，但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；

- 不符合分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件的金融资产，亦未指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；
- 在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本集团可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列示于交易性金融资产。自资产负债表日起超过一年到期(或无固定期限)且预期持有超过一年的，列示于其他非流动金融资产。

管理金融资产的业务模式，是指本集团如何管理金融资产以产生现金流量，业务模式决定本集团所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本集团以客观事实为依据，以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。



三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(1) 金融资产分类-续

本集团对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本集团对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

(2) 确认和计量

除不包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款外，金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于不包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，本集团按照根据附注三(23)的会计政策确定的交易价格进行初始计量。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益。其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产按照公允价值进行后续计量，产生的利得或损失(包括利息和股利收入)计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关的减值损失或利得、采用实际利率法计算的利息收入计入当期损益。除此以外该金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该金融资产计入各期损益的金额与视同其一直按摊余成本计量而计入各期损益的金额相等。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资以公允价值进行后续计量，股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。



三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(3) 金融资产及其他项目减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；
- 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；
- 应收租赁款；
- 合同资产。

本集团持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，以及指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资。

(i) 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的，根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时，需考虑的最长期限为本集团面临信用风险的最长合同期限(包括考虑续约选择权)。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内(若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款及合同资产，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金額计量其损失准备。除单项金额重大且已发生信用减值的金融资产外，本集团基于历史信用损失经验，使用减值矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素，以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。



三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(3) 金融资产及其他项目减值-续

(i) 预期信用损失的计量-续

除应收账款及合同资产外，本集团对满足下列情形的金融工具按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

- 该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或
- 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本集团以共同风险特征为依据将应收账款分为公众和一般商务用户及政企大客户组别。本集团以不同组别应收账款的账龄作为信用风险特征，采用减值矩阵确定其信用损失。账龄自其初始确认日起算。

(ii) 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

由于银行存款主要存放于信用良好的国有及其他大型银行，本集团认为银行存款具有低信用风险。

(iii) 信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，进而评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级(如有)的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本集团的还款能力产生重大不利影响。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(a) 金融资产 - 续

(3) 金融资产及其他项目减值 - 续

(iii) 信用风险显著增加 - 续

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本集团基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

(iv) 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中所列示的账面价值。

(v) 已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产、合同资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本集团出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

(vi) 核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本集团收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到催收活动的影响。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。



三、重要会计政策和会计估计-续

9、金融工具-续

(a) 金融资产-续

(4) 金融资产的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，本集团终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，本集团将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资)之和。

金融资产整体转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，并将收到的对价确认为金融负债。

(b) 金融负债和权益工具的分类

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

本集团将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及以摊余成本计量的金融负债。除衍生金融负债单独列示外，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债列示为交易性金融负债。交易性金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利或利息支出计入当期损益。

(1) 金融负债

本集团以摊余成本计量的金融负债，包括应付款项及借款等。应付款项包括应付账款、其他应付款、应付票据等，以公允价值进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

9、金融工具 - 续

(b) 金融负债和权益工具的分类 - 续

(1) 金融负债 - 续

借款按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。

其他金融负债期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本集团(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，本集团终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

(2) 权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

(c) 抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

10、存货

(a) 分类

存货包括手机等通讯终端、手机识别卡(如SIM卡、USIM卡等)及配件等。存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

10、存货 - 续

(b) 发出存货的计价方法

存货于取得时按实际成本入账，存货发出时的成本按先进先出法核算。

(c) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

本集团的存货跌价准备主要源自各类手机等通信终端产品，存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去估计的销售费用及相关税费后的金额确定。本集团主要参考不同终端产品的近期销售价格及同期市场的交易价格确定其估计售价。

(d) 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。

(e) 低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

11、长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本集团对合营企业和联营企业的长期股权投资。

子公司是指本公司能够对其实施控制的被投资单位；合营企业是由本集团与其他合营方共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排；联营企业是指本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法核算。对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

(a) 投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。本公司个别子公司在以前年度进行公司制改建时对其持有的长期股权投资，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。



三、重要会计政策和会计估计-续

11、长期股权投资-续

(b) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资,按照初始投资成本计量,追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润,确认为当期投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资,初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,以初始投资成本作为长期股权投资成本;初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,其差额计入当期损益,并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资,本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益和其他综合收益的份额分别确认当期投资损益和其他综合收益。确认被投资单位发生的净亏损,以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限,但本集团负有承担额外损失义务且符合或有事项准则所规定的预计负债确认条件的,继续确认投资损失并作为预计负债核算。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动,按照持股比例计算应享有或承担的部分直接计入所有者权益,并同时调整长期股权投资的账面价值。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分,相应减少长期股权投资的账面价值。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的,按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整,并据以确认投资收益和其他综合收益。本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照应享有或应分担的比例计算归属于本集团的部分,予以抵销,在此基础上确认投资损益。本集团与被投资单位发生的内部交易损失,其中属于资产减值损失的部分,相应的未实现损失不予抵销。

(c) 确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的判断标准

控制的判断标准参见附注三(5)。

共同控制指按照相关约定对某项安排所共有的控制,并且该安排的相关活动(即对安排的回报产生重大影响的活动)必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

本集团在判断对被投资单位是否存在共同控制时,通常考虑下述事项:

- 是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动;
- 涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。

重大影响指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

11、长期股权投资 - 续

(d) 长期股权投资减值

对于公司、合营企业及联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

12、固定资产

(a) 固定资产确认及初始计量

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产主要包括房屋建筑物、通信设备以及办公设备等。固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。本集团在进行重组时，国有股股东投入的固定资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入本集团时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(b) 固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

固定资产的折旧年限、净残值率及年折旧率列示如下：

	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	10-30 年	3%	3.23%-9.70%
通信设备	5-10 年	0%-3%	9.70%-20.00%
办公设备及其他	5-10 年	3%	9.70%-19.40%

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核，必要时进行调整。



三、重要会计政策和会计估计-续

12、固定资产-续

(c) 当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

(d) 固定资产的处置

当固定资产被处置，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损时的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

13、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

在建工程满足如下条件之一时，则视为达到预定可使用状态：

- 固定资产实体建造(含安装)工作已经全部完成或者实质上已全部完成；
- 该项建造的固定资产上的后续支出金额很少或者几乎不再发生；
- 所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求相符或基本相符，即使有极个别地方与设计或合同要求不相符，也不足以影响其正常使用。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

14、借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

14、借款费用 - 续

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款费用的资本化金额。

本集团确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

15、无形资产

无形资产主要包括土地使用权、计算机软件、数据资源和电路及设备使用权等，以成本计量。本集团重组时国有股股东投入的无形资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

(a) 土地使用权

土地使用权按土地使用权证书规定的使用年限平均摊销。外购土地及建筑物支付的价款在建筑物与土地使用权之间进行分配。

(b) 计算机软件

计算机软件按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。

(c) 数据资源

数据资源主要包含为现有数据产品和服务提供支撑的行业数据库和模型等，按预计使用年限平均摊销。

(d) 电路及设备使用权

电路及设备使用权主要是指本集团购买的不可撤销使用权的网络容量的资本性支出，以成本入账并按合同规定的受益年限平均摊销。

(e) 定期复核使用寿命和摊销方法

本集团对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，必要时进行调整。



三、重要会计政策和会计估计-续

15、无形资产-续

(f) 无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额(附注三(17))。

(g) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

本集团的研发项目在满足上述资本化条件，完成技术可行性研究并通过立项评审后，进入开发阶段并开始资本化。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

研发支出的归集范围包括直接从事研发活动人员的工资薪金和福利费用、研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用、研发活动的仪器和设备的折旧费、研发场地租赁和维护费用、研究与试验开发所需的差旅、交通和通讯费用以及委托开发费用等。

16、长期待摊费用

长期待摊费用主要包括以下已经发生但应由本期和以后各期负担的摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。



三、重要会计政策和会计估计-续

16、长期待摊费用-续

- (a) 租入固定资产改良主要指本集团采用租赁方式租入办公或经营用房等发生的装修等改良支出，按租期(租期一般为5年至10年)与预期受益期限孰短以直线法平均摊销；
- (b) 外市电引入是本集团在网络建设过程中，与地方的供电部门共同建设的电力输送设施(本集团对此类资产只拥有使用权)，该等设施一般以直线法于5年内平均摊销；
- (c) 长期预付线路服务费指使用通信线路所预付的超过1年的服务支出，以直线法于服务期内(一般为3年至8年)平均摊销。

17、长期资产减值

固定资产、在建工程(含工程物资)、使用权资产、使用寿命有限的无形资产及长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组由产生现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或资产组。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回。

18、预收款项

预收款项主要指预收的房屋租金，根据于合同生效日期开始已收取的租金减去于各期间已在利润表中确认的租赁收入后的余额列示。

19、职工薪酬

(a) 短期薪酬

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金以及其他短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。



三、重要会计政策和会计估计-续

19、职工薪酬-续

(b) 离职后福利—设定提存计划

按照中国有关法规要求，本集团职工参加了由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按职工工资的一定比例计算。除此之外，自2013年起，本集团依据国家企业年金制度的相关政策及相关部门的批复建立企业年金计划(“年金计划”)，按照相关职工工资总额一定的比例计提企业年金。本集团在按照国家规定的标准及企业年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他支付义务。

(c) 离职后福利—设定受益计划

本集团所属个别子公司亦向其职工提供其他离退休后补充福利，主要包括补充退休金津贴、医药费用报销及补充医疗保险。该等离退休后补充福利被视为设定受益计划，按其于资产负债表日的现值被确认为负债，列示于资产负债表长期应付职工薪酬及应付职工薪酬项下。

本集团将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，对属于服务成本和设定受益计划负债的利息费用计入当期损益或相关资产成本，对属于重新计量设定受益计划负债所产生的变动计入其他综合收益。

(d) 辞退福利及内退福利

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期费用：

- 本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- 本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

本集团向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本集团管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。对于内退福利，本集团按照辞退福利进行会计处理。

20、股份支付

(a) 股份支付的种类

本集团的股份支付为以权益结算的股份支付。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

20、股份支付 - 续

(b) 实施股份支付计划的相关会计处理

本集团以股份或权益工具作为对价换取职工提供服务时，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，本集团在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此基础按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入资本公积。

21、股利分配

现金股利于股东大会批准的当期，确认为负债。

22、预计负债

因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

在确定最佳估计数时，本集团综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别按照下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

23、收入确认

收入是本集团在日常活动中形成的，会导致所有者权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。



三、重要会计政策和会计估计-续

23、收入确认-续

本集团在履行了合同中的履约义务, 即在用户取得相关商品或服务的控制权时, 确认相关收入。

合同中包含两项或多项履约义务的, 本集团在合同开始日, 按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例, 将交易价格分摊至各单项履约义务, 按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。附有客户额外购买选择权(例如客户奖励积分, 未来购买商品折扣券等)的合同, 本集团评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利, 提供重大权利的, 本集团将其作为单项履约义务, 附有质量保证条款的合同, 本集团对其所提供的质量保证的性质进行分析, 如果质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务, 本集团将其作为单项履约义务, 否则, 本集团按照《企业会计准则第13号——或有事项》的规定进行会计处理。

交易价格是本集团因向用户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额, 不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。有权收取的对价是非现金形式时, 本集团按照非现金对价的公允价值确定交易价格, 非现金对价的公允价值不能合理估计的, 本集团参照承诺向客户转让商品或提供服务的单独售价间接确定交易价格。预期将退还给用户的款项作为负债, 不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的, 本集团按照假定用户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格, 该交易价格与合同对价之间的差额, 在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日, 本集团预计用户取得商品或服务控制权与用户支付价款间隔不超过一年的, 不考虑合同中存在的重大融资成分。

本集团在合同开始日对合同进行评估, 识别该合同所包含的各单项履约义务, 并确定各单项履约义务是在某一时段内履行, 还是在某一时点履行, 满足下列条件之一时, 本集团属于在某一时段内履行履约义务, 否则, 属于在某一时点履行履约义务:

- 用户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益;
- 用户能够控制本集团履约过程中在建的商品;
- 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途, 且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务, 本集团采用产出法确定履约进度, 如根据已转移给客户的商品或服务对于客户的价值确定履约进度, 并按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时, 本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的, 按照已经发生的成本金额确认收入, 直到履约进度能够合理确定为止。



三、重要会计政策和会计估计-续

23、收入确认-续

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在用户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断用户是否已取得商品或服务控制权时，本集团会考虑下列迹象：

- 本集团就该商品或服务享有现时收款权利；
- 本集团已将该商品的实物转移给用户；
- 本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给用户；
- 用户已接受该商品或服务。

本集团已向用户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示；合同资产以预期信用损失为基础计提减值(参见附注三(19)(a)(3))。本集团拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向用户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收用户代价而应向用户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，而不相关合同的合同资产和合同负债分别列示。

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

合同发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理：

- 增加了可明确区分的商品或服务及合同价款；
- 新增合同价款反映了新增商品或服务的单独售价。

合同变更未作为一份单独的合同进行会计处理的，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务与未转让的商品或未提供的服务之间可明确区分的，本集团视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理。



三、重要会计政策和会计估计-续

23、收入确认-续

本集团对于提供的电信服务通常按照履约进度确认收入，而销售终端及其他电信设备被视为单项履约义务时，本集团在用户取得相关商品的控制权时点确认收入，与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

- (a) 语音通话费和月租费在提供服务的过程中确认；
- (b) 增值服务收入是指向用户提供如短信、炫铃、个性化彩铃、来电显示以及秘书服务等，并在服务提供的过程中确认；
- (c) 提供宽带及移动数据服务的收入在提供服务的过程中予以确认；
- (d) 数据及其他互联网应用服务指互联网数据中心、云计算、大数据、物联网、信息与通信技术等相关服务，其收入在提供服务的过程中予以确认；
- (e) 网间结算收入指本集团与国内外其他电信运营商网络间通信而获得的收入，于发生的过程中确认；网间结算支出指本集团与国内外其他电信运营商网络间通信所产生的支出，于发生时确认；
- (f) 销售通信产品收入指销售手机、通信设备等通信产品而产生的收入，在最终用户已接受该通信产品并取得该通信产品控制权时确认；
- (g) 网元及电路的服务收入在服务期限内确认；
- (h) 本集团向用户提供了积分奖励计划，该积分奖励计划根据用户的消费记录等对其进行奖励。根据奖励积分计划，本集团将部分交易价格分摊至用户在未来购买本集团商品或服务时可兑换抵扣的奖励积分。分摊比例按照奖励积分和相关商品或服务单独售价的相对比例确定。本集团将分摊至奖励积分的金额予以递延并在积分兑换或到期时确认为收入；
- (i) 本集团向用户提供捆绑通信终端及通信服务的优惠套餐。该优惠套餐的合同总金额按照通信终端和通信服务的单独售价在两者之间进行分配。通信终端销售收入于最终用户已接受该通信终端并取得该通信终端控制权时予以确认。通信服务收入按用户的移动通信服务实际用量予以确认。销售通信终端的成本于通信终端销售收入确认时于利润表内立刻确认为营业成本。

24、利息收入

存放于银行或其他金融机构的存款利息收入按借出货币资金的时间，采用实际利率计算确定；对于分类为以摊余成本计量或分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益且未发生信用损失的金融资产，实际利率适用于该资产的账面余额。对于发生信用减值的金融资产，实际利率适用于资产的摊余成本。



三、重要会计政策和会计估计-续

25. 合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本(“合同取得成本”)是指本集团不取得合同就不会发生的成本(如销售佣金等)。该成本预期能够收回的，本集团将其作为合同取得成本确认为一项资产。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本集团将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由用户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产(以下简称“与合同成本有关的资产”)采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后，对于与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 本集团因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

与合同成本有关的资产计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

26. 政府补助

政府补助是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。



三、重要会计政策和会计估计-续

26、政府补助-续

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本集团取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；如果用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的，则直接计入当期损益。与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

对于本集团取得的政策性优惠借款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，本集团以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益，递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用；如果财政将贴息资金直接拨付给本集团，则将对应的贴息冲减相关借款费用。

27、递延所得税资产和递延所得税负债

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

27、递延所得税资产和递延所得税负债 - 续

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债 - 续

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并，发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)且不导致等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(3) 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

28. 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团进行如下评估：

- 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分。或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产。
- 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益。
- 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的比例分摊合同对价。出租人按附注三(23)所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

(1) 本集团作为承租人

在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额，在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额(扣除已享受的租赁激励相关金额)，发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本集团使用直线法对使用权资产计提折旧，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。使用权资产按附注三(17)所述的会计政策计提减值准备。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用本集团增量借款利率作为折现率。



三、重要会计政策和会计估计-续

28、租赁-续

(1) 本集团作为承租人-续

本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

- 根据担保余值预计的应付金额发生变动；
- 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；
- 本集团对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将差额计入当期损益。

- 因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 根据用于确定租赁付款额的指数或者比率发生变动时，本集团按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。

本集团已选择对短期租赁(租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁)和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。



三、重要会计政策和会计估计 - 续

28、租赁 - 续

(1) 本集团作为承租人 - 续

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

(2) 本集团作为出租人

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本集团选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，本集团将该转租赁分类为经营租赁。

融资租赁下，在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按附注三(9)所述的会计政策进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线法确认为租金收入。本集团将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

29、分部信息

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的用户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部。



三、重要会计政策和会计估计-续

30. 非货币性资产交换

本集团以固定资产、无形资产、投资性房地产和长期股权投资等非货币性资产进行交换时，不涉及或仅涉及少量货币性资产(即补价)时，对该等交易按照非货币性资产交换进行处理；对于换入资产，在换入资产符合资产定义并满足资产确认条件时予以确认；对于换出资产，在换出资产满足资产终止确认条件时终止确认。换入资产的确认时点与换出资产的终止确认时点存在不一致的，本集团在资产负债表日按以下原则进行处理：

- 换入资产满足资产确认条件，换出资产尚未满足终止确认条件的，在确认换入资产的同时将交付换出资产的义务确认为一项负债；
- 换入资产尚未满足资产确认条件，换出资产满足终止确认条件的，在终止确认换出资产的同时将取得换入资产的权利确认为一项资产。

非货币性资产交换同时满足(1)该项交换具有商业实质，及(2)换入资产或换出资产的公允价值能够可靠地计量这两项条件的，以换出资产的公允价值为基础计量，但有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠的除外。对于换入资产，本集团以换出资产公允价值和应支付的相关税费作为换入资产的成本进行初始计量；对于换出资产，本集团在终止确认时将换出资产的公允价值与其账面价值的差额计入当期损益。若同时满足上述两项条件的非货币性资产交换，本集团以账面价值为基础计量。对于换入资产，本集团以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入资产的初始计量金额；对于换出资产，终止确认时不确认损益。

31. 与少数股东之间的交易

对于购买子公司少数股权或处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化，少数股东权益的调整额与本集团支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积的金额不足冲减的，调整留存收益。

32. 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业，仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。



三、重要会计政策和会计估计-续

33、重要会计政策和会计估计的变更

(a) 重要会计政策变更

财政部分别于2023年10月25日和2024年12月6日发布了《企业会计准则解释第17号》(以下简称“解释第17号”)及《企业会计准则解释第18号》(以下简称“解释第18号”)。

解释第17号规范了关于流动负债与非流动负债的划分和关于售后租回交易的会计处理，自2024年1月1日起施行。

解释第18号规范了关于浮动收费法下作为基础项目持有的投资性房地产的后续计量和关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理，自2024年12月6日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

经评估，本集团认为采用上述规定对本集团财务报表并无重大影响。

(b) 重要会计估计变更

本集团每年度对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。基于网络演进、设备更新及资产使用情况等方面综合评估，并参考同行业运营情况，为更加客观、准确地反映固定资产使用年限和资产实际使用情况，本集团自2024年10月1日起，将4G无线相关设备折旧年限由7年调整为10年。本次会计估计变更采用未来适用法处理，使本集团2024年度固定资产折旧额减少约人民币11.8亿元，净利润增加约人民币8.9亿元。

34、重要会计估计和判断

本集团根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

(a) 重要会计估计及其关键假设

下列重大会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的主要风险：

(1) 应收账款和合同资产减值

本集团按照附注三(9)所述的预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收账款和合同资产进行减值会计处理并确认损失准备。本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。



三、重要会计政策和会计估计-续

34、重要会计估计和判断-续

(a) 重要会计估计及其关键假设-续

(2) 固定资产折旧

本集团固定资产的折旧在预计使用寿命内以资产的入账价值减去预计净残值后的金额按直线法计提。本集团定期对固定资产预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行评估，以确保折旧方法及折旧率与固定资产的预计经济利益实现模式一致。

本集团对固定资产预计使用寿命及净残值的估计是基于历史经验并考虑预期的技术更新而作出的。当预计使用寿命及预计净残值发生重大变化时，可能需要相应调整折旧费用。

(3) 长期资产减值

本集团按照附注三(17)所述会计政策评估长期资产是否存在减值。长期资产的可收回金额是根据其归属的最低层次资产组的预计未来现金流量的现值计算确定的。管理层利用所有现有的数据对资产组可收回金额作合理的估算。当管理层的估计发生重大变化时(包括收入增长率及经营成本金额)，资产组的可收回金额和本集团的未来经营成果将受到重大影响。

四、税项

1、增值税

本集团电信业务采用 9%增值税率，增值电信业务采用 6%增值税率，销售通信商品采用 13%增值税率。

本集团购进应税货物或接受应税劳务及服务，取得的增值税进项税额可以按相关规定抵扣销项税额。自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减应纳税额(以下称“增值税加计抵减”)。增值税应纳税额为当期销项税额抵减当期可以抵扣的进项税额后的余额。当期销项税额小于当期进项税额不足抵扣时，其不足部分可以结转下期继续抵扣。

本公司所属中国境内各子公司按缴纳增值税额的 7%或 5%缴纳城市维护建设税。



四、 税项 - 续

2、 企业所得税

(a) 本公司企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》(“所得税法”), 本公司适用的企业所得税率为 25%。本公司按收入总额减去准予扣除项目后计算应纳税所得额。

根据财预[2012]40 号《跨省市总分机构企业所得税分配及预算管理办法》的相关规定, 自 2013 年 1 月 1 日开始, 企业总机构汇总计算企业年度应纳税所得额, 扣除总机构和各境内分支机构已预缴的税款, 计算出应补退税款, 分别由总机构和各分支机构(不包括当年已办理注销税务登记的分支机构)于每年年终结束后就地办理税款缴库或退库。

除以下分公司外, 本公司其他分公司于报告期内均适用于 25%企业所得税率:

分公司名称	适用税率	适用期间	优惠原因
西藏分公司	15%	2023 年及 2024 年	注 1
青海分公司	15%	2023 年及 2024 年	注 1
宁夏分公司	15%	2023 年及 2024 年	注 1
陕西分公司	15%	2023 年及 2024 年	注 1
海南分公司	15%	2023 年及 2024 年	注 2
新疆分公司	15%	2023 年及 2024 年	注 1
广西分公司	15%	2023 年及 2024 年	注 1
贵州分公司	15%	2023 年及 2024 年	注 1

注 1: 西部大开发税收优惠政策

根据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部[2020]23 号), 西部大开发税收优惠政策可继续沿用至 2030 年。该文件规定: “自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日, 对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务, 且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。”

《西部地区鼓励类产业目录》已经国务院批准, 并自 2014 年 10 月 1 日起施行。本公司西藏分公司、青海分公司、宁夏分公司、陕西分公司、新疆分公司、广西分公司和贵州分公司设在西部地区, 以国家规定的鼓励类产业项目为主营业务, 且满足当年主营业务收入占企业总收入的 60% 以上的条件, 适用西部大开发税收优惠政策。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

四、 税项 - 续

2、 企业所得税 - 续

(a) 本公司企业所得税 - 续

注2: 海南自由贸易港(“海南自贸港”)企业所得税优惠政策

根据《财政部 税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》(财税〔2020〕31号), 自2020年1月1日至2024年12月31日, 对注册在海南自贸港并实质性运营的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》和海南自贸港新增鼓励类产业目录中规定的产业项目为主营业务, 且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。根据《财政部 税务总局关于延续实施海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》(财税〔2025〕3号), 财税〔2020〕31号规定的税收优惠政策执行期限延长至2027年12月31日。本公司海南分公司符合于海南自贸港注册并实际运营, 以国家规定的鼓励类产业项目为主营业务, 且当年主营业务收入占企业总收入的60%以上的条件, 适用海南自贸港税收优惠政策, 适用于15%的所得税税率。

(b) 本公司所属子公司之企业所得税

本公司获得高新技术企业认证的子公司列示如下:

子公司名称	税率		高新技术企业证书 起始年度及有效期
	2024年	2023年	
联通数字科技有限公司(“联通数科”)	15%	15%	2021年, 有效期三年
联通智感安全科技有限公司(“智感安全”)	15%	15%	2023年, 有效期三年
联通智网科技股份有限公司(“智网科技”)	15%	15%	2023年, 有效期三年
联通支付有限公司(“联通支付”)	15%	15%	2022年, 有效期三年
联通在线信息科技有限公司(“联通在线”)	15%	15%	2023年, 有效期三年
小沃科技有限公司(“小沃科技”)	15%	15%	2022年, 有效期三年
联通5G应用科技文化有限公司(“联通沃悦店”)	15%	15%	2022年, 有效期三年
中国联通网络设计有限公司(“中网设计院”)	15%	15%	2022年, 有效期三年
联通物联网有限责任公司(“联通物联网”)	15%	15%	2022年, 有效期三年
北京国脉健康大数据有限公司(原名为“联通大数据有限公司”)	15%	15%	2021年, 有效期三年
北京国脉健康设计有限公司(“国脉设计院”)	15%	15%	2024年, 有效期三年
联通云数据有限公司(“联通云数据”)	15%	15%	2024年, 有效期三年
联通(黑龙江)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年, 有效期三年
联通(广东)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年, 有效期三年
联通(山西)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年, 有效期三年



四、 税项 - 续

2、 企业所得税 - 续

(b) 本公司所属子公司之企业所得税 - 续

本公司获得高新技术企业认证的子公司列示如下： - 续 -

子公司名称	税率		高新技术企业证书 证书年度及有效期
	2024年	2023年	
联通(辽宁)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(上海)产业互联网有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通(江苏)产业互联网有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通(福建)产业互联网有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通雄安产业互联网有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通高新大数据人工智能科技(成都)有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通智网存行科技(成都)有限公司(原名为“联通智网 存行科技(北京)有限公司”)	15%	15%	2023年，有效期三年
联通沃数乐文化有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通视联科技有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
联通(山东)产业互联网有限公司	15%	15%	2024年，有效期三年
河南产业互联网联合发展有限公司	15%	15%	2024年，有效期三年
联通(浙江)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
联通(四川)产业互联网有限公司	15%	15%	2022年，有效期三年
云从文旅科技有限公司	15%	15%	2023年，有效期三年
云从智慧安全科技有限公司	15%	15%	2024年，有效期三年
广东联通通信建设有限公司	15%	15%	2024年，有效期三年
联通(湖北)产业互联网有限公司	15%	25%	2024年，有效期三年

注：

本公司个别子公司符合小型微利企业所得税优惠的条件，按 20%的税率缴纳企业所得税；个别子公司符合海南自贸港企业所得税优惠政策或西部大开发企业所得税优惠政策，按 15%的税率缴纳企业所得税；个别子公司符合国家鼓励的软件企业条件，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。

本公司所属其余子公司根据所得税法均适用 25%的企业所得税率。

(c) 研发费用税前加计扣除

根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部税务总局科技部公告 2023 年第 07 号)规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。本集团对符合上述优惠政策并对本年度研究开发费用按照相关规定进行税前加计扣除。



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注

1、 货币资金

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
库存现金	106,040	123,964
银行存款(含存期在3个月以下的定期存款)	21,421,596,592	41,883,010,587
其他货币资金	172,101,355	153,141,836
现金及现金等价物小计	21,593,803,987	42,036,276,387
存期在 3 个月以上 1 年以内的定期存款	22,264,924,005	8,102,154,816
受到限制的银行存款	3,957,265,598	2,971,989,933
合计	47,815,993,590	53,110,421,136

于 2024 年 12 月 31 日，本集团受限制的银行存款约人民币 39.57 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 29.72 亿元)，主要包括本公司之子公司联通集团财务有限公司(“财务公司”)存放中央银行法定准备金约人民币 26.58 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 17.84 亿元)。

2、 交易性金融资产

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：权益工具投资	198,414,745	113,281,256
货币基金	2,217,059,928	2,382,934,495
其他	110,834,527	111,375,242
合计	2,526,309,200	2,607,590,993

本集团将拟长期持有的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产计入其他非流动金融资产。

3、 应收票据

应收票据分类：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	930,040,502	537,494,617
商业承兑汇票	342,990,701	419,540,919
合计	1,273,031,203	957,035,536



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

3、应收票据 - 续

上述应收票据均为一年内到期。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本集团无已质押、已贴现且未到期的票据。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本集团无因出票人未履约而转入应收账款的票据。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团已背书且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票未终止确认金额为人民币 281,072,123 元 (2023 年 12 月 31 日：人民币 42,193,169 元)。

4、应收账款

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	81,272,157,050	58,266,986,828
减：信用损失准备	23,896,210,446	18,549,001,887
应收账款净额合计	57,375,946,604	39,717,984,941

(1) 本集团应收账款账龄分析如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 个月以内	16,896,777,377	12,556,178,637
1-3 个月	11,465,216,292	9,058,291,274
3-12 个月	28,105,496,112	21,093,092,609
1-2 年	14,353,321,782	8,984,025,866
2-3 年	5,399,484,458	2,790,972,241
3-4 年	1,986,256,261	1,422,283,093
4-5 年	1,050,070,722	703,703,933
5 年以上	2,015,534,046	1,658,439,175
小计	81,272,157,050	58,266,986,828
减：信用损失准备	23,896,210,446	18,549,001,887
合计	57,375,946,604	39,717,984,941

账龄自应收账款确认日起开始计算。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

4、应收账款 - 续

(2) 应收账款按信用损失准备计提方法分类披露：

	2024年12月31日				2023年12月31日			
	账面余额		信用损失准备		账面余额		信用损失准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项计提信用损失准备	449,853,831	0.55	449,722,362	99.97	256,264,702	0.44	256,264,702	100.00
按组合计提信用损失准备	80,822,293,219	99.45	23,446,488,084	29.01	58,010,722,126	99.56	18,292,737,185	31.53
合计	81,272,157,050	100.00	23,896,210,446	29.40	58,266,986,828	100.00	18,549,001,887	31.83

(3) 应收账款预期信用损失的评估

本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金額计量应收账款的减值准备。作为本集团信用风险管理的一部分，本集团基于应收账款账龄采用减值矩阵计算其预期信用损失，根据本集团的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况存在较大差异，本集团对客户群体进行恰当的分组。账龄信息能反映这些不同分组中的客户于应收账款到期时的偿付能力。本集团在重新评估预期信用损失时考虑了宏观经济环境变化对预期信用损失模型中前瞻性信息的影响。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

4、应收账款 - 续

(3) 应收账款预期信用损失的评估 - 续

下表列示了在2024年12月31日及2023年12月31日，本集团除应收境内运营商款、应收最终控股公司款、以及应收联通集团内其他关联公司款以外的应收账款的信用风险敞口及预期信用损失的相关信息。

2024年12月31日

(i) 公众和一般商务用户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	9%	2,556,073,782	229,766,988
逾期1至90日	46%	1,247,935,181	574,036,390
逾期91至180日	89%	726,189,622	646,206,011
逾期超过180日	100%	2,813,354,117	2,813,354,117
合计		<u>7,343,552,702</u>	<u>4,263,363,506</u>

(ii) 政企大客户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	2%	13,238,651,107	239,379,683
逾期1年以内	14%	34,201,350,748	4,802,611,119
逾期1至2年	49%	13,397,707,064	6,547,460,231
逾期2至3年	79%	4,892,265,476	3,882,757,620
逾期超过3年	100%	4,094,249,636	4,094,249,636
合计		<u>69,824,224,031</u>	<u>19,566,458,289</u>



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

4、 应收账款 - 续

(3) 应收账款预期信用损失的评估 - 续

2023 年 12 月 31 日

(i) 公众和一般商务用户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	7%	2,690,189,429	188,065,701
逾期 1 至 90 日	42%	1,229,384,238	516,894,257
逾期 91 至 180 日	90%	741,634,396	667,396,675
逾期超过 180 日	100%	2,587,151,574	2,587,151,574
合计		7,248,359,637	3,959,508,207

(ii) 政企大客户

	违约损失率	年末账面余额	年末信用 损失准备
未逾期	2%	9,136,080,977	189,810,711
逾期 1 年以内	17%	26,342,039,743	4,519,314,172
逾期 1 至 2 年	57%	8,121,491,812	4,668,219,002
逾期 2 至 3 年	89%	2,408,818,211	2,138,560,185
逾期超过 3 年	100%	3,026,991,587	3,026,991,587
合计		49,035,422,330	14,542,895,657

违约损失率基于过去年度的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

4、应收账款 - 续

(4) 本年计提、收回或转回的信用损失准备情况:

	2024 年	2023 年
年初余额	18,549,001,887	14,323,362,184
本年计提和转回	6,819,020,127	5,812,842,742
本年收回已核销	79,732,290	83,292,955
本年核销	(1,551,543,858)	(1,670,495,994)
年末余额	23,896,210,446	18,549,001,887

本集团核销的应收账款主要为应收一般商务及公众用户款项，其个别欠款金额对本集团并不重大，且预期无法收回。此外，本集团本年核销的应收账款中无应收关联方款项。

(5) 本集团年末余额前五名的应收账款账面余额合计约人民币 59.60 亿元，占应收账款年末账面余额合计数的 7.33%，相应计提的信用损失准备年末余额合计约人民币 2.90 亿元。

5、预付款项

(a) 本集团预付款项账龄分析如下:

	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内(含 1 年)	5,590,505,010	88.25	5,024,291,927	87.11
1-2 年(含 2 年)	388,670,731	6.14	506,003,648	8.77
2-3 年(含 3 年)	169,586,176	2.68	188,279,562	3.26
3 年以上	186,169,156	2.93	49,261,919	0.86
合计	6,334,931,073	100.00	5,767,837,056	100.00

于 2024 年 12 月 31 日，账龄超过 1 年的预付款项约人民币 7.44 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 7.44 亿元)，主要为合同执行期限超过 1 年的预付采购款等。

(b) 于 2024 年 12 月 31 日，本集团年末余额前五名的预付款项合计约人民币 6.85 亿元，占预付款项年末余额合计数的 10.81%。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

6、 其他应收款

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收股利	(a)	20,829,373	-
其他	(b)	4,327,726,892	3,627,843,958
合计		<u>4,348,556,265</u>	<u>3,627,843,958</u>

(a) 应收股利:

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
普通股股利	<u>20,829,373</u>	<u>-</u>

(b) 其他:

(1) 按类别分析如下:

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
备用金及垫付款		1,122,509,252	1,116,888,960
暂付押金、保证金等		1,982,086,646	1,764,633,991
应收中国铁塔股份有限公司 ("铁塔公司")相关款项	附注十(6)	58,952,811	40,296,833
其他		<u>2,123,825,209</u>	<u>1,691,656,244</u>
小计		5,287,373,918	4,613,476,028
减: 信用损失准备		<u>959,647,026</u>	<u>985,632,070</u>
其他应收款净额合计		<u>4,327,726,892</u>	<u>3,627,843,958</u>



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

6、 其他应收款 - 续

(b) 其他： - 续

(2) 按账龄分析如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	4,078,474,015	3,903,976,506
1-2 年	588,557,860	374,098,070
2-3 年	337,493,953	92,795,230
3-4 年	87,725,718	83,599,171
4-5 年	82,334,556	17,955,667
5 年以上	112,787,816	141,051,384
小计	5,287,373,918	4,613,476,028
减：信用损失准备	959,647,026	985,632,070
合计	4,327,726,892	3,627,843,958

账龄自其他应收款确认日起开始计算。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

6、其他应收款 - 续

(b) 其他：- 续

(4) 本年计提、收回或转回的信用损失准备情况：

	2024 年	2023 年
年初余额	985,632,070	945,963,192
本年计提和转回	(1,128,475)	42,692,168
本年核销	(24,856,569)	(3,023,290)
年末余额	959,647,026	985,632,070

本集团本年核销的其他应收款中无应收关联方款项。

(5) 本集团年末余额前五名的其他应收款账面余额合计约人民币 9.97 亿元，占年末账面余额合计数的 18.86%，计提信用损失准备约为人民币 1.63 亿元。

7、存货

(1) 存货分类如下：

	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
手机及其他通信产品	1,883,349,956	433,926,716	1,449,423,240	1,748,523,460	373,646,005	1,374,877,455
SIM 卡、USIM 卡	27,194,832	3,753,282	23,441,550	42,467,290	4,937,519	37,529,771
其他	859,659,028	10,178,299	849,480,729	705,746,178	7,544,114	701,202,164
合计	2,770,203,816	447,858,297	2,322,345,519	2,496,737,028	386,127,638	2,113,609,390

(2) 存货跌价准备分析如下：

	2023 年			2024 年	
	12 月 31 日	本年计提		本年转销	12 月 31 日
手机及其他通信产品	373,646,005	300,857,074	240,576,363	433,926,716	
SIM 卡、USIM 卡	4,937,519	-	1,184,237	3,753,282	
其他	7,544,114	2,634,185	-	10,178,299	
合计	386,127,638	303,491,259	241,760,600	447,858,297	

存货跌价准备的计提主要是因为存货陈旧过时或销售价格下降。本年转销是由于部分以前年度已计提跌价准备的存货于本年出售而转出相应已计提的跌价准备。



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

8、合同资产

(1) 合同资产按性质分析如下：

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收合约用户通信终端款	注 1	1,214,887,341	1,198,345,258
其他		141,165,884	186,790,638
小计		1,356,053,225	1,385,135,896
减：减值准备		995,949,926	996,862,493
合计		360,103,299	388,273,403
其中：回收期一年以内部分		282,780,286	301,941,346
回收期超过一年部分	附注五(18)	77,323,013	86,332,057

注 1：本集团向用户提供捆绑手机终端及通信服务的套餐。如附注三(23)(i)所述，该套餐的合同总金额按照通信终端和通信服务单独售价在二者之间进行分配。销售通信终端收入于用户取得该通信终端的控制权时予以确认，并相应形成应收合约用户通信终端款，列示于合同资产。当本集团取得该无条件收取对价的权利时，合同资产将转为应收账款。该应收合约用户通信终端款在合约期内用户缴纳月套餐使用费时逐渐收回。回收期超过一年的部分列示于其他非流动资产(附注五(18))。

(2) 本年计提、收回或转回的减值准备情况：

	2024 年度	2023 年度
年初余额	996,862,493	1,002,018,093
本年计提和转回	(930,725)	(5,155,600)
本年收回已核销坏账	18,158	-
年末余额	995,949,926	996,862,493

9、一年内到期的非流动资产

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的长期应收款	1,760,760,333	1,765,320,796
一年内到期的其他债权投资	1,194,456,314	216,116,555
合计	2,955,216,647	1,981,437,351



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

10、 其他流动资产

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
财务公司发放贷款	附注十(6)	5,002,902,778	4,603,162,500
其他债权投资(注1)		5,429,468,027	21,604,070,732
预缴和待抵扣增值税	附注五(24)	10,340,115,629	10,052,906,867
预缴企业所得税	附注五(24)	41,786,011	34,917,799
其他(注2)		5,000,428,075	5,005,489,735
小计		25,814,700,520	41,300,547,633
减：减值准备		-	23,000,000
合计		25,814,700,520	41,277,547,633

注 1：其他债权投资年末余额主要为本集团子公司财务公司买入的于银行间交易市场流通的期限在 1 年以内的同业存单，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。

注 2：其他年末余额主要为本集团子公司财务公司买入返售金融资产人民币 50.00 亿元，以摊余成本计量，该金融资产将根据转售协议在未来某一日期以预定价格返售，

11、 债权投资

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
定期存款及大额存单	15,185,370,277	-
合计	15,185,370,277	-

债权投资到期日分析如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
2 年到 5 年	15,185,370,277	-
合计	15,185,370,277	-

于 2024 年 12 月 31 日，债权投资的票面利率范围为 2.40%~2.60%(2023 年 12 月 31 日：无)。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

12、 长期股权投资

	2024年 12月31日	2023年 12月31日
合营企业	11,452,632,364	10,239,639,275
联营企业	45,092,702,488	44,218,218,223
小计	56,545,334,852	54,457,857,498
减：减值准备	34,941,715	30,063,415
合计	56,510,393,137	54,427,794,083

本集团长期股权投资不存在变现的重大限制。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

12、长期股权投资 - 续

合营及联营企业本年变动情况分析如下：

被投资单位	年初余额	减值准备	增加投资	减少投资	本年增减变动	其他综合收益	其他权益变动	宣告分派股利	计提减值准备	减值准备年末余额	减值准备年末余额
合营企业											
中国联通集团控股有限公司	10,153,514.625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国联通集团控股有限公司	8,587,860	-	70,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-
中国联通集团控股有限公司	2,855,535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	44,303,437	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	10,239,639,275	-	87,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-
联营企业											
中国联通集团控股有限公司	31,233,913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国联通集团控股有限公司	60,349,172,019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国联通集团控股有限公司	144,361,344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国联通集团控股有限公司	177,198,145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国联通集团控股有限公司	12,364,702	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	3,507,276,340	-	65,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	44,218,218,223	-	65,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	54,457,857,498	-	152,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-



中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

13、 其他权益工具投资

项目	年初余额	本年增减变动					年末余额	本年确认的股利收入	累计计入其他综合收益的利得
		增加投资	减少投资	本年计入其他综合收益的利得	本年计入其他综合收益的损失	其他			
对交通银行的股权投资	145,706,060	-	-	51,530,192	-	-	197,236,252	9,519,124	147,059,255
其他	113,268,422	-	(4,827)	9,712,898	(14,931,840)	3,000,000	111,044,653	1,096,017	15,712,566
合计	258,974,482	-	(4,827)	61,243,090	(14,931,840)	3,000,000	308,280,905	10,615,141	162,771,821

本集团持有的其他权益工具投资主要为对上市公司的股权投资，本集团出于长期战略考虑而持有该等权益投资，并非以交易该等权益投资为目的。本集团认为将这些投资的公允价值波动在损益中确认将与本集团以长期持有这些投资的战略目的不一致，因此已将这些投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

14、 固定资产

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
固定资产	(a)	312,642,644,630	303,068,854,573
固定资产清理		2,804,289	2,367,174
合计		<u>312,645,448,919</u>	<u>303,071,221,747</u>

(a) 固定资产情况

	房屋建筑物	通信设备	办公设备及其他	合计
原值				
年初余额	80,428,027,733	844,135,592,486	19,643,517,535	944,207,137,774
本年增加	5,342,871,433	59,713,317,581	1,589,325,178	66,645,514,192
- 购置及其他增加	1,175,067,901	361,912,542	322,681,056	1,859,661,499
- 在建工程转入	4,167,803,532	59,351,405,039	1,266,644,122	64,785,852,693
本年处置或报废	120,295,872	16,669,243,854	589,326,798	17,378,866,524
年末余额	<u>85,650,603,294</u>	<u>887,179,666,213</u>	<u>20,643,515,935</u>	<u>993,473,785,442</u>
累计折旧				
年初余额	45,414,055,388	580,542,794,712	14,895,247,637	640,852,097,937
本年计提	2,640,819,237	52,345,703,389	1,266,748,781	56,253,271,407
本年处置或报废	94,912,223	15,826,082,728	570,740,754	16,491,735,705
年末余额	<u>47,959,962,602</u>	<u>617,062,415,373</u>	<u>15,591,255,664</u>	<u>680,613,633,639</u>
减值准备				
年初余额	15,502	285,815,694	354,068	286,185,264
本年处置或报废	-	68,584,656	93,435	68,678,091
年末余额	<u>15,502</u>	<u>217,231,038</u>	<u>260,633</u>	<u>217,507,173</u>
账面价值				
年末账面价值	<u>37,690,625,190</u>	<u>269,900,019,802</u>	<u>5,051,999,638</u>	<u>312,642,644,630</u>
年初账面价值	<u>35,013,956,643</u>	<u>263,306,982,080</u>	<u>4,747,915,850</u>	<u>303,068,854,573</u>

于 2024 年度，本集团的部分资产减值准备随资产处置或报废而转出。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

14、 固定资产 - 续

(b) 长期资产减值的评估

本集团固定资产所属资产组的可收回金额根据资产组预计未来现金流量的现值计算。该计算以经管理层审核后的财务预算中未来五年税前现金流为基础，并假设永续的增长率为1%(2023年：1%)，适用的贴现率为11%(2023年：11%)计算得出。管理层根据过往业务情况及其对市场发展的预测厘定预计增长率和经营成果。所采用的贴现率为税前贴现率并反映相关资产组的特定风险。基于管理层的评估结果，于2024年12月31日及2023年12月31日，长期资产并无减值，在计算可收回金额时运用的假设的任何合理可能的变化不会导致减值发生。

15、 在建工程

	注	2024年 12月31日	2023年 12月31日
在建工程	(a)	35,405,059,283	46,274,331,919
工程物资	(b)	621,402,558	731,640,251
合计		<u>36,026,461,841</u>	<u>47,005,972,170</u>

(a) 在建工程

	2024年12月31日			2023年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
网络工程	31,595,028,363	-	31,595,028,363	41,897,647,591	-	41,897,647,591
通信线路设施工程	3,914,538,034	182,507,054	3,732,030,980	4,475,191,383	182,507,054	4,292,684,329
合计	<u>35,509,566,397</u>	<u>182,507,054</u>	<u>35,405,059,283</u>	<u>46,372,838,973</u>	<u>182,507,054</u>	<u>46,274,331,919</u>

于2024年度，本集团约人民币0.05亿元的借款费用资本化计入在建工程原值(2023年：约人民币0.16亿元)，本集团于2024年度的借款费用资本化率约为1.70%-2.40%(2023年：1.76%-2.40%)。于2024年度，除转入固定资产和无形资产的在建工程外，约人民币4.79亿元的租入固定资产改良及外市电引入等项目从在建工程转入长期待摊费用(2023年：约人民币4.76亿元)。



中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

15、 在建工程 - 续

(a) 在建工程 - 续

(1) 重大在建工程项目变动

项目名称	预算数 (人民币万元)	2023年 12月31日	本年新增	年初转入 固定资产/ 无形资产	2024年 12月31日	工程投入占 预算比例	减值准备 账面余额 账面净值	其中：本年 减值准备 账面净值	资金来源
2024年中国联通智算中心基础设施上海临港建设一期工程	1,237	-	802,545,938	-	802,545,938	65%	-	-	自有资金
2023年中国联通湖南安化县400G光网建设一期项目	978	346,937,095	367,354,662	-	714,291,757	73%	-	-	自有资金
2024年中国联通宁夏中卫市云计算中心3号机 房建设弱电系统建设工程(ARC-3号机)	473	-	424,010,793	-	424,010,793	90%	70	70	自有资金及借款
2024年中国联通天津滨海新区数字经济科学城二期二号 数据机房扩容及配套建设工作	422	-	394,535,177	87,843,993	326,690,184	43%	33,070	33,070	自有资金及借款
2024年中国联通河南郑州数据科学中心二期工程	404	-	275,030,754	-	275,030,754	65%	-	-	自有资金
2023年中国联通贵州毕节市安龙县数据中心扩容及 DC14# DC15#机房建设工程	608	174,746,287	69,862,608	-	244,608,895	40%	-	-	自有资金
2024年中国联通天津滨海新区数字经济科学城二期二号 数据机房扩容及配套建设工作	382	-	376,220,659	195,559,420	180,660,239	98%	57,277	57,277	自有资金及借款
2021年中国联通河南郑州数据科学中心二期工程	469	310,237,301	20,971,800	190,295,428	170,813,673	71%	35,942	11,670	自有资金及借款
2024年中国联通上海临港数据科学中心二期工程	439	-	182,627,895	-	182,627,895	37%	-	-	自有资金
2024年中国联通陕西榆林市榆阳区数据中心二期工程	305	-	246,278,632	91,509,095	154,769,537	41%	-	-	自有资金
合计	5,775	831,914,883	3,140,360,532	315,710,317	3,456,571,102		124,339	102,190	

(2) 本集团对技术、性能上明显落后或已终止建设、预计将不能为本集团带来未来经济收益的在建工程计提资产减值准备。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

15、在建工程 - 续

(b) 工程物资

	2024年 12月31日	2023年 12月31日
工程设备	606,869,323	733,079,940
工程材料	19,621,067	3,648,143
小计	626,490,390	736,728,083
减：工程物资减值准备	5,087,832	5,087,832
工程物资合计	621,402,558	731,640,251

16、无形资产

	土地使用权	计算机软件	电路及 设备使用权	数据资源	其他	合计
原值						
年初余额	21,161,934,094	35,715,344,925	1,093,006,917	-	9,414,303,879	67,404,589,815
本年增加	1,384,190,004	344,142,334	-	189,014,155	3,878,390,779	5,795,737,272
-购置	2,834,392	89,599,749	-	-	74,114,435	166,548,776
-在建工程及开 发支出转入	1,381,355,412	254,542,585	-	189,014,155	3,804,276,344	5,629,188,496
本年处置	110,143,930	4,306,786,412	954,670	-	263,992,159	4,881,882,171
年末余额	22,455,973,168	31,532,700,847	1,092,052,247	189,014,155	13,028,702,499	68,318,444,916
累计摊销						
年初余额	8,254,994,740	23,910,914,773	647,665,363	-	3,907,003,666	36,920,578,742
本年计提	484,483,136	2,389,727,639	35,975,332	22,254,913	2,113,635,685	6,046,076,705
本年处置	30,633,651	4,353,560,307	954,670	-	205,405,375	4,590,554,003
年末余额	8,708,844,225	22,947,082,105	882,686,025	22,254,913	5,815,234,176	38,376,101,444
减值准备						
年初余额	-	442,925	-	-	-	442,925
及年末余额	-	442,925	-	-	-	442,925
账面价值						
年末账面价值	13,747,130,343	8,605,175,817	209,366,222	166,759,242	7,213,468,323	29,941,900,547
年初账面价值	12,926,939,354	11,803,987,227	245,341,554	-	5,507,300,013	30,483,568,148



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注：续

17、 长期待摊费用

	2023 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
租入固定资产改良	158,850,560	430,722,993	336,150,555	253,422,998
外市电引入	385,176,770	134,233,559	135,832,582	403,577,747
长期待付线路租赁及其相关服务	45,215,086	38,594,098	63,983,583	19,825,601
一次性不退还收入的直接相关成本	58,220,869	-	26,306,616	31,914,253
其他	1,063,389,614	508,669,471	647,948,871	924,110,214
长期待摊费用合计	2,410,852,899	1,132,220,121	1,210,222,207	2,332,850,813

18、 其他非流动资产

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
增量佣金支出	(a)	18,178,688	125,127,981
增量宽带及 IPTV 服务支出	(b)	8,849,593,674	8,368,221,283
预缴及待抵扣增值税	附注五(24)	398,541,840	405,492,221
长期合同资产-回收期超过一年的 应收合约用户终端款	附注五(8)	77,323,013	86,332,057
其他		485,845,233	608,363,771
合计		9,829,482,448	9,593,537,313

(a) 增量佣金支出

增量佣金支出主要指为取得用户合同而支付给渠道商的增量佣金支出。本集团将预期能够收回的增量佣金支出资本化，并在相关收入确认时进行摊销，将摊销期限未超过一年的相关支出于其发生时计入当期损益。

(b) 增量宽带及 IPTV 服务支出

增量宽带及 IPTV 服务支出主要指为提供宽带和 IPTV 服务，为用户开通宽带和 IPTV 而发生的终端等直接相关成本，在预计服务期内进行摊销。该资本化的直接相关成本当期摊销金额为约人民币 70.22 亿元(2023 年度：约人民币 58.55 亿元)。年初及年末资本化的增量宽带及 IPTV 服务支出未发生减值。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

19、 短期借款

	币种	2024年 12月31日	2023年 12月31日
信用借款	人民币	710,648,583	680,625,444
合计		710,648,583	680,625,444

于2024年12月31日，人民币短期借款年利率为1.10%~3.95% (2023年12月31日：1.45%~1.65%)。

于2024年12月31日及2023年12月31日，本集团无银行保证借款。

于2024年12月31日及2023年12月31日，本集团无已到期但尚未偿还的短期借款。

20、 应付票据

	2024年 12月31日	2023年 12月31日
商业承兑汇票	11,219,128,769	11,858,385,443
银行承兑汇票	4,265,156,224	3,757,124,399
合计	15,484,284,993	15,615,509,842

于2024年12月31日，本集团应付票据均在一年内到期，不存在已到期未支付票据。

21、 应付账款

	2024年 12月31日	2023年 12月31日
应付工程及设备款	99,669,825,415	100,210,860,198
应付网间结算及短期租赁/低价值资产租赁费	16,377,652,116	13,141,661,910
应付采购通信终端款等	2,929,204,477	1,877,265,156
应付代理费及广告费	8,847,597,670	6,403,983,799
应付维修及维护费	12,844,165,749	9,411,222,353
应付技术服务费	8,568,200,147	9,662,795,913
应付水电取暖费	6,868,484,768	8,004,924,683
其他	2,543,231,011	2,082,376,758
合计	158,648,361,353	150,795,090,770



中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

21、 应付账款 - 续

于2024年12月31日，账龄超过1年的应付账款约人民币193.97亿元(2023年12月31日：约人民币135.15亿元)，主要为应付工程及设备款，包括账龄超过一年尚未支付的工程建设质保金等，鉴于债权债务双方仍继续发生业务往来，该款项尚未结清。

22、 合同负债

	2024年 12月31日	2023年 12月31日
预收用户服务费	41,933,194,598	41,244,897,669
其他	4,229,067,273	4,395,776,139
合计	46,162,261,871	45,640,673,808

合同负债主要为本集团在履行履约义务前向用户收取的预收款，该等合同的相关收入将在本集团提供服务时确认。

23、 应付职工薪酬

(a) 应付职工薪酬列示

	2023年 12月31日	本年增加	本年减少	2024年 12月31日
短期薪酬	10,535,930,002	56,271,295,262	59,043,711,150	7,763,514,114
离职后福利-设定提存计划	611,452,071	9,775,176,262	9,778,070,809	608,557,524
内退员工补偿费(注1)	220,000	30,000	190,000	60,000
离退休后补充福利(注2)	3,440,000	3,129,737	3,439,737	3,110,000
合计	11,151,042,073	66,049,631,261	68,825,431,696	8,375,241,638

注1：根据本公司及其子公司于以前年度与内退员工签署的内退协议，其将在内退员工达到国家法定退休年龄前分期支付一定的经济补偿，该等经济补偿已于内退协议签署期间折现后分别由本公司及其子公司全额一次性计入签约期间的费用当中，一年以上应付的部分列示于长期应付职工薪酬(附注五(29))。

注2：本集团所属个别子公司向职工提供其他离退休后补充福利，主要包括补充退休金津贴、医药费用报销及补充医疗保险，该等离退休后补充福利被视为设定受益计划。设定受益计划的现值以到期日与有关离退休后补充福利预计支付期相近的政府债券的利率，按估计未来现金流出折现确定，一年以上应付的部分列示于长期应付职工薪酬(附注五(29))。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

23、 应付职工薪酬 - 续

(b) 短期薪酬

	2025年 12月31日	本年增加	本年减少	2024年 12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	5,095,159,230	44,389,359,033	45,364,643,400	4,119,874,863
职工福利费	-	3,213,549,963	3,213,549,963	-
社会保险费	2,051,244,326	2,231,453,111	3,076,883,778	305,811,659
其中：基本医疗保险费(含 生育保险)	183,271,270	3,182,507,796	3,199,683,559	168,095,507
工伤保险费	17,842,666	151,196,116	151,488,523	17,550,259
住房公积金	140,039,331	4,716,521,503	4,700,357,204	156,203,627
工会经费和职工教育经费	691,058,957	1,279,404,429	1,345,637,641	624,825,745
一次性货币住房补贴(注1)	2,492,530,450	-	-	2,492,530,450
其他短期薪酬	65,897,708	441,007,226	442,637,164	64,267,770
合计	10,525,930,002	56,271,295,262	59,043,711,350	7,763,514,114

注1：国务院1998年公布的住房改革政策，企业应停止向员工进行实物分房，而应采用现金补贴形式实行货币分房。在住房改革政策实施中，企业可按照自身实际情况及财务能力考虑制定符合本企业的房改方案。另外，还需按属地化原则在各省市内执行当地政府的房改条例。

1998年以前，中国联通(集团)有限公司(“网通运营公司”)以优惠价向其符合规定的员工出售员工住房(“优惠出售计划”)。根据国务院1998年公布的住房改革政策，网通运营公司取消了优惠出售计划。于2000年，国务院进一步发布通告，说明取消员工住房分配后，须给予符合条件的员工现金补贴。故网通运营公司所属各省分公司按照当地政府颁布的相关详细条例采纳了现金住房补贴计划。根据现金住房补贴计划，对于在优惠出售计划终止前未获分配住房或分配住房不达标符合资格员工，网通运营公司须支付一笔按其服务年份、职位和其他标准计算的一次性货币住房补贴。网通运营公司据此全额计提了约人民币41.42亿元的现金住房补贴。

于2009年1月，由于网通运营公司已被本公司吸收合并，因此网通运营公司在上述一次性货币住房补贴中的权利和义务由本公司承继。于2024年12月31日，尚有约人民币24.93亿元(2023年12月31日：约人民币24.93亿元)的一次性货币住房补贴尚未支付完毕，对于实际支付金额多于已计提金额，联通集团将补发其差额。如果实际支付金额少于已计提金额，本公司将支付给联通集团。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

23、 应付职工薪酬 - 续

(c) 离职后福利——设定提存计划

	2023 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
基本养老保险	327,789,845	6,154,234,230	6,192,005,687	290,018,388
补充养老保险	20,429,138	773	144,409	20,285,502
失业保险费	37,150,499	232,713,792	235,394,997	34,469,294
企业年金缴费	226,082,589	3,388,227,467	3,350,525,716	263,784,340
合计	611,452,071	9,775,176,262	9,778,070,809	608,557,524

24、 应交税费

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应交增值税	(1)	620,920,390	542,346,407
应交企业所得税	(2)	870,781,590	1,713,342,061
应交代扣代缴个人所得税		726,270,789	622,818,632
应交房产税		143,334,266	141,759,913
其他		247,992,561	320,532,914
合计		2,609,299,596	3,340,799,927

(1) 于 2024 年 12 月 31 日，本集团部分分/子公司根据预缴增值税及待抵扣增值税的预计转回年限，分别列示于其他流动资产约人民币 103.40 亿元及其他非流动资产约人民币 3.99 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 100.53 亿元及约人民币 4.05 亿元)。

(2) 于 2024 年 12 月 31 日，本集团部分子公司实际预缴的企业所得税超过预计应缴纳的企业所得税约人民币 0.42 亿元列示于其他流动资产(2023 年 12 月 31 日：约人民币 0.35 亿元)。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

25、 其他应付款

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付股利	(1)	16,548,302,518	9,627,527,074
其他	(2)	19,534,181,861	18,406,629,127
合计		<u>36,082,484,379</u>	<u>28,034,156,201</u>

(1) 应付股利

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
普通股股利	<u>16,548,302,518</u>	<u>9,627,527,074</u>

于2024年12月31日，应付股利余额为本公司应付联通红筹公司股利人民币16,547,972,130元以及联创未来武汉(定义见附注七(1))应付少数股东的股利人民币330,388元。

(2) 其他

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
押金及暂收款	7,639,960,237	7,364,346,726
应付关联公司款项	11,230,713,003	8,184,540,593
代扣代缴员工社保支出	325,201,643	286,990,818
其他	338,306,978	2,570,750,990
合计	<u>19,534,181,861</u>	<u>18,406,629,127</u>

26、 一年内到期的非流动负债

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	附注五(28)	546,847,249	12,858,825,183
一年内到期的长期应付款		-	676,843
一年内到期的租赁负债	附注五(50)	13,243,641,658	12,574,816,299
合计		<u>13,790,488,907</u>	<u>25,434,318,325</u>



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

26、 一年内到期的非流动负债 - 续

(a) 一年内到期的长期借款

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
保证借款	3,246,806	3,432,424
信用借款	543,600,443	12,855,392,759
合计	546,847,249	12,858,825,183

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无已到期但尚未偿还的长期借款(2023 年 12 月 31 日：无)。

27、 其他流动负债/其他非流动负债

其他流动负债

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
待转增值税销项税额	注 1	2,322,356,228	2,379,931,496
合计		2,322,356,228	2,379,931,496

注 1：于 2024 年 12 月 31 日，本集团根据历史经验估计用户购买不同税率服务及商品的情况，将估计的已收对价中增值税部分确认为待转销项税额，已收对价的剩余价款部分确认为合同负债(附注五(22))。

其他非流动负债

其他非流动负债主要包括本集团以有限合伙企业形式设立的有固定经营期的子公司吸收少数股东的投资款，本集团将其分类为金融负债。



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

28、 长期借款

	注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
保证借款	(a)	29,417,768	33,188,868
信用借款	(b)	2,476,190,883	14,664,239,690
小计		2,505,608,651	14,697,428,558
减：一年内到期的长期借款	附注五(26)	546,847,249	12,858,825,183
合计		1,958,761,402	1,838,603,375

(a) 于 2024 年 12 月 31 日，保证借款包括由第三方提供担保的借款(含一年内)约人民币 0.29 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 0.33 亿元)。

(b) 于 2024 年 12 月 31 日，信用借款主要包括由国开发展基金有限公司和中国农发重点建设基金有限公司提供的政策性优惠贷款约人民币 10.97 亿元，主要用于中小城市和乡村基础网络建设(2023 年 12 月 31 日：约人民币 14.44 亿元)；本集团通过财务公司自联通集团公司借入的委托贷款共计约人民币 10.87 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 5.87 亿元)，到期期限为 2-3 年，利率以放款日前最近一期公布的 1 年期贷款市场报价利率(LPR)减浮动基点确定，按季调整。

于 2023 年 12 月 31 日，本公司自联通红筹公司借入的美元及人民币借款共计约人民币 125.04 亿元，借款期限为 3-5 年，年利率为 1.45%及 3.62%，原定于 2024 年 2 月及 6 月到期。如附注五(31)所述，2024 年 1 月 31 日，本公司与联通红筹公司签订《债转股协议》，约走上述长期借款本金合计约人民币 123.47 亿元转为联通红筹公司对本公司的股权投资，并相应增加本公司注册资本人民币 123.47 亿元，利息已于 2024 年偿还。

长期借款到期日分析如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 到 2 年	460,171,286	586,675,893
2 到 5 年	1,218,152,342	914,977,270
5 年以上	280,437,774	336,950,212
合计	1,958,761,402	1,838,603,375

于 2024 年 12 月 31 日，长期借款的票面利率范围为 0%-2.56%(2023 年 12 月 31 日：0%-3.62%)，其中，零利率的借款来自经中国银行转贷的外国政府无息借款。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

28、 长期借款 - 续

于2024年12月31日，本集团无已到期但尚未偿还的长期借款(2023年12月31日：无)。

29、 长期应付职工薪酬

	2024年 12月31日	2023年 12月31日
应付内退员工补偿费	309,214	448,701
应付离退休后补充福利	139,521,708	116,979,535
小计	139,830,922	117,428,236
减：应付内退员工补偿费(流动部分)	60,000	220,000
应付离退休后补充福利(流动部分)	3,110,000	3,440,000
小计	3,170,000	3,660,000
合计	136,660,922	113,768,236

30、 递延收益

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
政府补助	4,983,302,390	1,447,799,560	1,617,422,135	4,813,680,115
—与资产相关	4,645,539,787	595,995,524	888,226,186	4,353,309,125
—与收益相关	337,762,603	851,804,036	729,195,949	460,370,990
其他	4,229,085,187	1,169,619,113	1,983,683,057	3,415,021,243
合计	9,212,387,577	2,617,418,973	3,601,105,192	8,228,701,358

31、 实收资本

于2024年度，本公司实收资本变化情况列示如下：

投资方	2023年 12月31日	本年增加	本年减少	2024年 12月31日
联通红筹公司	213,044,797,825	12,347,286,500	-	225,392,084,325

2024年1月31日，本公司与联通红筹公司签订《债转股协议》，约定本公司尚未偿还联通红筹公司长期借款本金余额约人民币123.47亿元转为联通红筹公司对本公司的股权投资，并相应增加本公司注册资本人民币123.47亿元(附注五(28))。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

32、资本公积

项目	类别	2023年 12月31日	本年增加	本年减少	2024年 12月31日
资本溢价	(a)	1,705,680,271	-	-	1,705,680,271
应付股权激励款	(b)	1,518,205,111	-	-	1,518,205,111
入股溢价	(c)	222,289,227	-	-	222,289,227
2007年以前溢价利润		25,712,967	-	-	25,712,967
2007年以前溢价损失		(40,111,484)	-	-	(40,111,484)
收购贵州业务转入	(d)	(455,680,094)	-	-	(455,680,094)
同一控制下收购网通运营资产的溢价	(e)	2,781,958,809	-	-	2,781,958,809
同一控制下收购有线业务资产溢价(确认可供出售金融资产公允价值变动损益)	(f)	1,649,805,557	-	-	1,649,805,557
子公司非改制评估增值的影响	(g)	89,298,714	-	-	89,298,714
子公司非改制评估增值公允价值的影响	(h)	953,329,075	-	-	953,329,075
与收购股权相关的员工薪酬所确认金额的摊销	(i)	378,677,232	-	-	378,677,232
股份支付	(j)	2,023,420,467	343,918,190	-	2,367,338,657
其他	(k)	1,312,004,438	178,627,621	1,206,308	1,483,325,751
合计		12,146,816,253	414,535,721	1,206,308	12,360,185,671

注释:

- (a) 本集团的资本溢价包括本集团于2000年注册成立时由成立前的所有者权益转入的人民币13.04亿元，以及被本公司合并的原联通新世纪通信有限公司(“联通新世纪”)于2002年注册成立时，成立前的所有者权益转入约人民币4.02亿元。
- (b) 联通新世纪于2002年度注册成立时，联通集团将其对联通新世纪前身8省1市省分公司的约人民币15.18亿元债权转作额外资本投入联通新世纪。
- (c) 资本公积项下核算的入网费转入指本集团于执行财政部《关于改变中国联合通信有限公司等部分移动通信企业市话初装基金和邮电附加费财务管理方法的复函》(财经字[1999]911号)规定前，已按照财政部《邮电通信企业市话初装基金会计处理规定》(财会字[1999]8号)上缴，后经联通集团转回本集团的入网费。
- (d) 本公司对联通集团贵州分公司的移动通信业务及GSM网络资产(“贵州业务”)的收购属于同一控制下的企业合并，本公司所收购的贵州业务的净资产与收购对价(人民币8.8亿元)的差额计入本集团资本公积。
- (e) 于2009年1月，本公司完成了吸收合并网通运营公司的交易，该等同一控制下收购对本集团资本公积的影响约人民币27.82亿元。在不考虑合并调整的影响下，该收购对本公司资本公积的影响约人民币28.17亿元。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

32、资本公积 - 续

注释：- 续

- (f) 于 2009 年 1 月，本公司完成了向联通集团和网通集团收购目标业务的交易，该等同一控制下收购剔除可供出售金融资产及考虑合并调整的影响下增加本集团资本公积约人民币 16.50 亿元。此外，此收购目标业务的交易在不考虑合并调整的影响下，减少本公司资本公积约人民币 26.68 亿元。
- (g) 本公司子公司中讯设计院是一家于 2008 年 9 月 27 日完成公司制改制后设立的企业，根据企业改制的相关规定，中讯设计院在改制过程中的资产评估增值被计入其改制后公司的所有者权益，因此亦增加本集团资本公积约人民币 8,930 万元。
- (h) 本公司的子公司中讯设计院于 2008 年 9 月 27 日完成公司制改制时，根据相关企业改制的规定，中讯设计院截至改制日止的未分配利润约人民币 8.53 亿元全部转入本集团资本公积。
- (i) 本公司根据 2010 年 7 月 14 日财政部颁布的企业会计准则解释第 4 号第 7 条的要求，对于联通红筹公司授予本公司员工的可行权日在企业会计准则首次执行日(2007 年 1 月 1 日)后的联通红筹公司股份期权，于该等员工在本公司服务期内以公允价值确认为本公司的成本费用并同时增加本公司资本公积，并进行了追溯调整。
- (j) 2018 年起，联通 A 股公司实施了限制性股票激励计划。于 2024 年度，本集团作为接受服务企业将当期通过股份支付获取的服务约人民币 2.44 亿元计入资本公积(2023 年：约人民币 2.79 亿元)。
- (k) 于 2023 及 2024 年度，本集团的若干子公司及联营企业将因其他股东增资或实施股权激励计划等而导致的所有者权益变动计入资本公积项下，本公司根据持股比例计算了上述事项对本集团资本公积的影响。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

33、 其他综合收益

项目	归属于母公司所有者 的其他综合收益 年初余额	本年所得税前 发生额	减：前期计入其他 综合收益当期 转入损益	本期发生额		归属于母公司所有者 的其他综合收益 年末余额
				减：前期计提减值	税后归属于 少数股东	
不能重分类进损益的其他综合收益	93,931,892	8,711,259	-	2,023,888	6,280,359	100,212,251
其中：由联营企业投资形成的其他综合收益	(1,232,289)	(32,600,000)	-	(4,333,000)	(24,957,750)	(26,689,989)
其他权益工具投资公允价值变动	95,164,081	86,311,259	-	6,356,888	31,238,109	126,657,096
按照权益法核算的其他综合收益	405,144	-	-	-	-	405,144
将重分类进损益的其他综合收益	23,335,364	18,379,190	-	4,756,288	12,332,969	35,668,333
其中：其他债权投资公允价值变动	21,208,196	19,035,357	-	4,756,288	12,994,136	34,292,332
权益法下可转损益的其他综合收益	2,027,168	(661,167)	-	-	(661,167)	1,376,001
合计	117,267,296	27,085,649	-	3,179,976	18,613,328	135,880,584

注 1：如附注三(19)所述，本集团的个别子公司向职工提供其他离退休后补充福利，该福利被视为设定受益计划。重新计量设定受益计划净负债所产生的变动使归属于母公司所有者的其他综合收益减少约人民币 2,496 万元(2023 年度：减少约人民币 179 万元)。

注 2：如附注五(13)所述，本公司所屬子公司持有的其他权益工具投资产生的公允价值变动计入其他综合收益项下。根据本公司的持股比例，于 2024 年度，该等其他权益工具投资公允价值变动增加归属于母公司所有者的其他综合收益约人民币 3,124 万元(2023 年度：增加约人民币 1,727 万元)。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

34、 盈余公积

项目	注	2023 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
储备基金	注 1	21,158,059,803	1,511,046,870	-	22,669,106,670
提取任意盈余公积金	注 2	12,289,677,414	-	-	12,289,677,414
合计		33,446,737,214	1,511,046,870	-	34,957,794,084

注 1：根据《中华人民共和国外资企业法实施细则》及本公司《公司章程》，本公司对年度税后净利润提取储备基金和职工奖励及福利基金。储备基金的提取比例不得低于税后利润的 10%，当累计提取金额达到注册资本的 50%时，可以不再提取。职工奖励及福利基金的提取比例由本公司自行确定。

注 2：根据中华人民共和国财政部和国家税务总局 2005 年 4 月 6 日的税收批复文件(财税[2005]56 号)，本集团的市话初装费收入为非应税项目，并且计入利润表中的市话初装费收入应从未分配利润转入任意盈余公积金。自 2012 年 1 月 1 日起，由于以前年度收取的市话初装费已全部由递延收益转入利润表，故自 2012 年 1 月 1 日起，本集团不再确认市话初装费收入及相应的任意盈余公积金。

35、 未分配利润

	2024 年度	2023 年度
年初未分配利润	60,209,356,490	54,678,842,168
加：本年归属于母公司所有者的净利润	19,423,284,355	17,199,564,968
其他	-	84,566
减：提取储备基金	1,511,046,870	1,269,135,212
利润分配	18,600,000,000	10,400,000,000
年末未分配利润	59,521,593,975	60,209,356,490

于 2025 年 3 月 5 日，本公司董事会批准了 2024 年度末期利润分配议案，决议派发 2024 年末期股利约人民币 146.00 亿元(2023 年：派发 2023 年度末期股利约人民币 41.00 亿元)。

于 2024 年 8 月 14 日，本公司董事会批准了 2024 年度中期利润分配议案，决议派发 2024 年中期股利约人民币 40.00 亿元(2023 年：派发 2023 年度中期股利约人民币 63.00 亿元)。

于 2024 年 12 月 31 日，未分配利润中包含归属于本公司的子公司盈余公积余额约人民币 28.54 亿元(2023 年：约人民币 24.68 亿元)，其中子公司 2024 年度计提的归属于本公司的盈余公积约人民币 3.86 亿元(2023 年：约人民币 3.78 亿元)。



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

36、 营业收入和营业成本

	2024 年度	2023 年度
主营业务收入:		
语音通话及月租费	20,246,651,232	20,938,675,885
增值服务	30,169,745,983	29,018,386,390
宽带及移动数据服务	152,254,084,331	153,055,802,931
数据及其他互联网应用收入	96,903,377,499	87,673,749,924
网间结算收入	11,676,590,846	11,959,256,855
电路及网元服务	23,495,280,106	22,209,637,501
其他	4,996,110,519	4,775,583,147
小计	339,741,840,516	329,661,092,633
其他业务收入:		
销售通信产品	43,290,686,532	37,158,352,583
合计	383,032,527,048	366,819,445,216
其中: 合同产生的收入	381,777,625,853	365,544,798,548
其他收入	1,254,901,595	1,274,646,668

本集团的收入主要来自于向用户提供包括语音、数据接入、电信增值服务、互联网应用等电信服务, 以及销售或捆绑销售包括终端在内的通信产品。一般情况下, 与个人用户签订的电信服务合同都是月度合同或有预计期限在一年以内的合同。与商务用户或政企客户签订的电信服务合同是 1 至 5 年的固定期限合同。本集团每月按照固定的单价和实际服务量向大部分用户发出账单, 并取得收款权。本集团对于预计期限在一年或更短期限的合同, 以及有权按履约义务完成进度向客户发出账单确认收入的合同, 采用收入准则允许的实际操作简化处理方法, 因此, 未披露剩余履约义务的相关信息。

	2024 年度	2023 年度
主营业务成本:		
折旧及摊销	77,307,306,014	79,647,872,838
网间结算支出	10,139,753,473	10,119,292,634
人工成本	44,333,507,682	42,123,526,742
网络运行及支撑成本	63,679,995,923	59,198,574,929
技术服务成本	16,703,254,826	18,549,171,074
其他	39,028,875,261	31,218,490,516
小计	251,192,693,179	240,856,928,733
其他业务成本:		
销售通信产品成本	42,138,634,024	36,144,812,665
合计	293,331,327,203	277,001,741,398



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

37、 税金及附加

	2024 年度	2023 年度
城市维护建设税及教育费附加等	474,027,666	358,758,101
房产税	878,103,434	830,123,994
其他	346,311,508	339,666,295
合计	1,698,442,608	1,528,548,390

38、 销售费用

	2024 年度	2023 年度
销售渠道费用	26,512,162,666	25,666,509,284
广告及业务宣传费	2,025,252,036	2,097,996,914
用户服务及维系成本	3,296,674,906	3,336,041,400
用户终端接入及维护成本	2,856,014,861	2,551,496,140
其他	2,220,465,084	2,128,902,651
合计	36,910,569,553	35,780,946,389

39、 管理费用

	2024 年度	2023 年度
人工成本	14,208,700,805	14,684,836,190
办公及交通费	754,846,921	840,263,519
折旧及摊销	3,457,384,162	3,354,836,270
差旅费	264,504,437	293,711,115
水电取暖费	746,612,942	754,458,541
房屋短期租赁及相关费用	1,870,445,183	1,922,983,686
规费	339,532,274	322,792,652
专业服务及咨询费	373,427,701	404,619,764
其他	848,107,006	887,194,123
合计	22,863,561,431	23,465,695,860



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

40、 研发费用

	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	5,539,263,538	5,365,583,863
折旧摊销费用	2,045,301,719	1,378,401,284
委托外部研发费用	833,906,493	976,512,123
直接材料费用	18,419,319	12,979,833
其他	383,734,637	351,938,733
合计	8,820,625,706	8,085,415,836

本集团的研发支出按费用性质列示如下：

	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	6,760,546,990	6,410,933,930
折旧摊销费用	2,049,153,466	1,387,089,150
委托外部研发费用	3,677,638,077	4,275,014,547
直接材料费用	24,022,392	12,979,833
其他	477,146,129	353,391,366
合计	12,988,507,054	12,439,408,826
其中：费用化研发支出	8,820,625,706	8,085,415,836
资本化研发支出(注 1)	4,167,881,348	4,353,992,990

本集团符合资本化条件的研发项目开发支出列示如下：

	2023 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2024 年 12 月 31 日
开发支出项目(注 1)	3,100,368,274	4,167,881,348	4,468,396,626	2,799,852,996

注 1： 本集团符合资本化条件的研发项目开发支出由若干单项不重大的研发项目构成。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团开发支出余额中包含尚在开发中的数据资源约人民币 2.12 亿元，从开发支出转入无形资产的数据资源约人民币 1.89 亿元，主要包含为现有数据产品和服务提供支撑的行业数据库和模型等。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

41、 财务费用

	2024 年度	2023 年度
租赁负债的利息支出	1,528,626,017	1,709,478,384
贷款及应付款项的利息支出	218,283,139	538,124,797
减：资本化利息	4,537,534	16,143,287
净利息支出	1,742,371,622	2,231,459,894
减：利息收入	1,785,725,593	1,970,530,859
净汇兑(收益)/亏损	(9,631,093)	88,886,689
金融机构手续费及其他	6,737,651	43,926,200
合计	(46,247,413)	393,741,924

42、 其他收益

	2024 年度	2023 年度
与资产相关的政府补助	775,489,321	606,479,161
与收益相关的政府补助	725,767,515	351,416,082
增值税加计抵减	223,745,386	1,911,535,664
其他	150,269,230	35,108,520
合计	1,875,271,452	2,904,539,427

43、 投资收益

	2024 年度	2023 年度
其他权益工具投资持有期间的股利收益	10,615,141	11,009,869
权益法核算的长期股权投资收益	4,030,765,927	4,193,076,844
其他	456,948,883	445,086,364
合计	4,498,329,951	4,649,173,077

44、 信用减值损失

	2024 年度	2023 年度
应收账款	6,819,020,127	5,812,842,742
其他应收款	(1,128,475)	42,692,168
其他	102,677,998	252,805,838
合计	6,920,569,650	6,108,340,748



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

45、 资产减值损失

	2024 年度	2023 年度
存货跌价准备	303,491,259	174,216,579
合同资产	(930,725)	(5,155,600)
其他	44,733,271	45,913,458
合计	347,293,805	214,974,437

46、 资产处置收益/(损失)

	2024 年度	2023 年度
固定资产处置收益/(损失)	2,784,192,776	(768,598,072)
在建工程处置收益/(损失)	3,262,396	(4,710,642)
无形资产处置损失	(13,092,931)	(6,041,359)
其他	52,875,809	1,497,274
合计	2,827,238,050	(777,852,799)

47、 营业外收支

(a) 营业外收入

	2024 年度	2023 年度
违约赔款收入	316,219,927	254,585,981
政府补助	3,274,023	906,071
无法支付的应付账款	2,054,681,155	145,018,345
其他	374,494,233	267,890,452
合计	2,748,669,338	668,400,849

(b) 营业外支出

	2024 年度	2023 年度
违约赔偿支出	87,806,081	70,459,924
捐赠支出	1,675,904	1,083,822
非流动资产报废	74,684,267	521,842,815
其他	198,176,489	208,019,190
合计	362,342,741	801,405,751



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注（续）

48、 所得税费用

	2024 年度	2023 年度
当期所得税	3,988,137,169	4,286,874,239
加：递延所得税	244,049,707	(739,086,020)
合计	4,232,186,876	3,547,788,219

(a) 按法定税率计算之所得税与实际所得税费用调整如下：

	注释	2024 年度	2023 年度
利润总额		23,822,182,032	20,996,500,930
按 25% 计算的所得税		5,955,545,508	5,249,125,233
所得税影响调整：			
加：不得扣除的成本、费用和损失的影响		467,489,628	389,850,097
权益法核算的长期股权投资的投资收益的影响		(942,501,070)	(983,078,799)
当期汇算清缴差异	(1)	71,661,454	(7,921,084)
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	(2)	(31,862,367)	(51,022,008)
本年末确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	(3)	39,960,112	21,072,579
子公司适用不同税率的影响	(4)	(229,733,739)	(149,182,827)
研发费用加计扣除的影响	(5)	(1,098,372,650)	(921,054,972)
所得税费用		4,232,186,876	3,547,788,219

注释：

- (1) 本集团在年度企业所得税汇算清缴时，因前期与税务机关就部分税前可抵扣项目的认定存在差异，经与主管税务机关确认后退回/补缴企业所得税。
- (2) 本公司的个别子公司运营状况改善实现盈利，因而使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损。
- (3) 本集团管理层预计在未来期间可能无法获得足够的应税利润用于弥补个别子公司的可抵扣亏损或可抵扣暂时性差异，因此本年末确认递延所得税资产。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

48、 所得税费用 - 续

(a) 按法定税率计算之所得税与实际所得税费用调整如下： - 续

注释： - 续

(4) 子公司适用不同税率的影响包括本集团中的若干子公司及分公司享受的优惠税率的影响，参见附注四(2)(a)及附注四(2)(b)。

(5) 根据所得税法，联通运营公司及子公司实际发生的研发费用，可以在计算应纳税所得额时实行 100%(2023 年：100%)加计扣除。

(b) 递延所得税资产及负债的变动如下：

	2024 年度	2023 年度
递延所得税资产：		
年初余额	805,863,773	457,847,045
计入利润表的递延所得税	408,272,063	314,605,448
计入其他综合收益的递延所得税	6,655,311	(6,576,857)
计入资本公积的递延所得税	26,713,001	39,988,137
年末余额	1,247,504,148	805,863,773
	2024 年度	2023 年度
递延所得税负债：		
年初余额	1,574,601,353	1,988,026,599
计入利润表的递延所得税	652,321,770	(424,480,572)
计入其他综合收益的递延所得税	14,035,287	11,055,326
年末余额	2,240,958,410	1,574,601,353



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、合并财务报表项目附注 - 续

48、所得税费用 - 续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响：

(i) 递延所得税资产与递延所得税负债：

项目	注释	2024年12月31日		2023年12月31日	
		可抵扣或应纳税暂时性差异(应纳或递延)	递延所得税资产/负债(数值以“-”号填列)	可抵扣或应纳税暂时性差异(应纳或递延)	递延所得税资产/负债(数值以“-”号填列)
		以“-”号填列	填列	以“-”号填列	填列
递延所得税资产：					
固定资产及在建工程减值准备	(2)	101,981,907	30,529,479	101,981,907	30,529,479
存货跌价准备	(2)	205,292,352	50,697,832	171,207,533	41,415,938
应收款项及合同资产减值准备	(3)	25,939,957,138	5,917,889,496	20,348,944,893	4,743,033,357
尚未抵扣的预提费用	(4)	33,434,794,173	8,319,280,689	20,300,480,022	6,505,280,977
递延收益/合同负债	(5)	9,286,350,903	2,312,511,967	9,987,140,532	2,490,114,783
已计提尚未发放的职工福利开支	(6)	1,233,677,446	571,997,021	3,694,501,589	910,486,157
集团内部购销业务未实现净利润	(7)	1,962,589,947	491,645,273	1,025,824,454	483,547,721
与联营企业交易未实现净利润	(10)	228,293,617	57,362,639	487,828,480	122,246,358
无形资产摊销差异	(11)	3,715,441,083	918,165,044	3,426,067,473	894,252,611
可抵扣亏损		734,705,552	185,462,330	75,371,261	11,308,123
租赁负债	(13)	37,350,823,270	9,339,265,818	43,107,179,647	10,762,056,869
其他权益工具/其他债权投资					
公允价值变动	(9)	50,606,899	7,475,750	6,855,017	912,974
尚未缴纳的权益结算股份支付		569,838,220	187,820,028	496,004,789	120,180,600
固定资产减值率变更	(14)	4,016,376,879	1,004,094,220	3,323,234,484	830,808,621
其他		924,419,334	192,631,569	723,403,919	175,394,267
小计		120,063,170,880	39,206,778,142	113,184,028,999	27,811,568,852
互抵金额	(1)		(27,959,273,994)		(27,005,705,079)
互抵后的余额			1,247,504,148		805,863,773
递延所得税负债：					
固定资产加速折旧	(12)	85,637,558,818	21,411,740,515	73,547,165,089	18,303,798,953
改制评估增值	(8)	52,298,083	7,544,712	33,042,056	4,806,308
其他权益工具/其他债权投资					
公允价值变动	(9)	228,657,160	38,840,862	148,018,780	24,805,575
使用租赁资产	(15)	34,556,672,957	8,636,913,408	40,787,578,597	10,177,924,025
其他		335,338,904	82,892,887	277,254,926	68,971,571
小计		130,810,515,922	30,200,252,404	114,792,239,428	28,580,306,432
互抵金额	(1)		(27,959,273,994)		(27,005,705,079)
互抵后的余额			2,240,958,410		1,574,601,353



五、合并财务报表项目附注 - 续

48. 所得税费用 - 续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响： - 续

(i) 注释

以上递延所得税资产及负债是根据本集团在各期间因暂时性差异对所得税影响金额计算。在资产负债表债务法下，暂时性差异对所得税的影响金额，在考虑了当时有关税务法规及市场发展情况，可以递延和分配到以后各期。这些暂时性差异的详细说明如下：

- (1) 本集团于资产负债表日对集团内受同一纳税征管部门管理的同一纳税实体的递延所得税资产和递延所得税负债的余额进行分析，如果递延所得税资产的余额大于递延所得税负债的余额，则将递延所得税资产与递延所得税负债抵销后的净额列示于资产负债表的“递延所得税资产”项下；如果递延所得税资产的余额小于递延所得税负债的余额，则将递延所得税资产与递延所得税负债抵销后的净额列示于资产负债表的“递延所得税负债”项下。
- (2) 本集团于资产负债表日，对有关资产减值准备是否能在未来为本集团抵扣以后年度的所得税进行评估。按税务法规的有关规定，当期计提的各项资产减值准备虽然不得在当期税前列支，但期后可于相关资产的减值损失实现时在税前列支，这些已计提减值准备的资产根据减值前的金额通过折旧和摊销在以后年度抵减应纳税所得额。因此本集团对未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣资产减值准备对应的所得税的影响，确认递延所得税资产。
- (3) 应收款项及合同资产减值准备所对应的递延所得税资产主要由本集团计提的应收票据、应收账款、合同资产及其他应收款信用损失准备产生。根据税收相关法规，实际损失经向主管税务机关报备后可作为税前扣除项目。因此，本集团将尚未形成实际损失的信用损失准备所对应的所得税的影响确认为递延所得税资产，而将形成实际损失的信用损失准备向主管税务机关报备后于所得税前扣除，同时转回相应的递延所得税资产。
- (4) 本集团对本年已经发生但尚未支付的成本费用在合理估计的基础上进行预提。而根据中国税收法规的有关规定，成本费用应该按照实际发生额在税前列支，对于没有明确证据的预提费用不得在税前列支，因此本集团对估计预提的成本费用确认了相应的递延所得税资产，并在该等估计预提成本费用实际支付时，将有关递延所得税资产予以转回。



五、 合并财务报表项目附注 - 续

48、 所得税费用 - 续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响: - 续

(ii) 注释 - 续

- (5) 在税法下与资产相关以及与收益相关的政府补助于收到当期计入应税收入并缴纳所得税, 而在会计上将在以后递延收益摊销期间确认收入, 由此产生的可抵扣暂时性差异确认为相关的递延所得税资产。

本集团实施积分奖励计划, 将部分交易价格分摊至用户在未来购买本集团商品或服务时可兑换抵扣的奖励积分。分摊比例按照奖励积分和相关商品或服务单独售价的相对比例确定。本集团将分摊至奖励积分的金额予以递延并在积分兑换或到期时确认为收入。但是根据税法要求, 当本集团就向用户收取或应收现金时即已产生纳税义务, 而非在积分兑换或到期的当期。因此, 年末未兑换的积分奖励计划(列示为合同负债)对应的所得税影响被确认为递延所得税资产。

- (6) 本集团的若干子公司年末有未支付的工资。根据中国税收法规的有关规定, 年末未发放的工资薪金在以后期间实际发放时或一定比例内计提的企业年金在缴纳时, 经主管税务机关审核, 可在实际发放/缴纳期间企业所得税前扣除, 由此产生的可抵扣暂时性差异被确认为递延所得税资产。
- (7) 本集团子公司之间的内部交易产生的未实现利润抵销构成会计与税务上的可抵扣暂时性差异, 其所得税影响确认递延所得税资产。
- (8) 中讯设计院和北京电信规划设计院有限公司(“规划设计院”)进行公司制改建时确认了相关资产的评估增值, 并按评估值作为基础计提折旧及摊销; 而根据所得税法规规定, 中讯设计院和规划设计院仍按原计税基础, 即资产以历史成本为计税基础并按历史成本计提折旧和摊销并计算应交所得税, 因此资产评估增值的所得税影响被确认为递延所得税负债。
- (9) 按照企业会计准则要求, 本集团每一会计期间会确认本集团持有的其他权益工具投资和其他债权投资的公允价值的变动并计入其他综合收益, 在本集团持有该等其他权益工具投资和其他债权投资期间的公允价值的变动不计入应纳税所得额, 而实际处置或出售该等其他权益工具投资和其他债权投资时产生的收益或损失将计入当期应纳税所得额, 由此产生的暂时性差异的所得税影响被确认为递延所得税负债或递延所得税资产。



五、 合并财务报表项目附注 - 续

48、 所得税费用 - 续

(c) 递延所得税资产及负债包括以下暂时性差异对所得税的影响： - 续

(ii) 注释 - 续

- (10) 由于出售铁塔资产未实现利润中按本集团持股比例享有部分构成会计与税务上的可抵扣暂时性差异，其所得税影响确认递延所得税资产。
- (11) 本集团部分软件的摊销年限在会计与税务上存在差异，此可抵扣暂时性差异的所得税影响确认递延所得税资产。
- (12) 本集团于 2014 年起，根据财政部、国家税务总局《关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》(“财税[2014]75 号”)文件规定，在计算应纳税所得额时对符合规定的固定资产按照缩短折旧年限方法计算折旧或一次性计入当期成本费用，税法与会计上折旧年限差异构成应纳税暂时性差异，其所得税影响确认为递延所得税负债。
- (13) 由于运用新租赁准则，本集团确认的使用权资产及租赁负债的账面价值与所得税法认可的计税基础存在暂时性差异，确认相关递延所得税影响。自 2023 年 1 月 1 日起，本集团适用《企业会计准则解释第 16 号》(简称“解释 16 号”)关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，分别确认使用权资产和租赁负债的递延所得税影响。
- (14) 本集团于 2022 年对光缆类资产的预计净残值率进行了调整，相关残值率在会计与税务上存在差异，其可抵扣暂时性差异的所得税影响确认递延所得税资产。

(d) 本集团未确认递延所得税资产的可抵扣亏损分析如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
可抵扣亏损	366,413,395	334,022,411



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注-续

48、 所得税费用-续

(e) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
2024 年度	-	7,388
2025 年度	9,959	9,959
2026 年度	4,547,015	6,254,093
2027 年度	7,433,436	15,944,759
2028 年度	21,460,215	21,460,215
2029 年度及以后	332,962,770	290,345,997
合计	366,413,395	334,022,411

49、 现金流量表附注

(h) 将合并净利润调节为经营活动现金流量：

	2024 年度	2023 年度
合并净利润	19,589,995,156	17,448,712,711
加：资产减值损失	347,293,805	214,974,437
信用减值损失	6,920,569,650	6,108,340,748
固定资产折旧	56,250,109,772	59,497,654,559
使用权资产折旧	13,217,687,643	12,730,004,312
无形资产摊销	6,045,386,594	5,885,624,342
长期待摊费用摊销	1,208,007,658	1,262,752,018
经营性长期待摊费用增加	(474,969,143)	(549,987,687)
处置及报废固定资产、无形资产的		
净(收益)/损失	(797,292,468)	1,179,852,368
以股份为基础支付的员工薪酬	244,675,721	279,977,330
公允价值变动收益	(48,631,477)	(113,605,893)
财务费用	1,675,754,640	2,339,200,325
投资收益	(4,498,329,951)	(4,649,173,077)
递延所得税资产增加	(408,272,063)	(314,605,448)
递延所得税负债增加/(减少)	652,321,770	(424,480,572)
存货的增加	(375,189,142)	(93,314,311)
经营性应收项目的增加	(32,041,202,893)	(27,256,814,349)
经营性应付项目的增加	22,219,178,038	28,727,306,728
经营活动产生的现金流量净额	89,727,093,310	102,272,418,541



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

49、 现金流量表附注 - 续

(b) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：

	2024 年度	2023 年度
使用权资产的增加	8,834,670,819	8,426,374,654

(c) 现金及现金等价物净变动情况：

	2024 年度	2023 年度
现金及现金等价物的年末余额	21,593,803,987	42,036,276,387
减：现金及现金等价物的年初余额	42,036,276,387	50,841,666,347
现金及现金等价物净减少	(20,442,472,400)	(8,805,389,960)

(d) 现金及现金等价物

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
现金	21,421,702,632	41,883,134,551
其中：库存现金	106,040	123,964
可随时用于支付的银行存款	21,421,596,592	41,883,010,587
其他货币资金	172,101,355	153,141,836
现金及现金等价物余额	21,593,803,987	42,036,276,387

(e) 收到其他与经营活动有关的现金

	2024 年度	2023 年度
违约赔款收入	150,352,110	100,771,458
政府补助	1,447,799,860	1,715,452,874
其他	3,434,341,079	2,871,435,548
合计	5,032,493,049	4,687,659,880



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

49、 现金流量表附注 - 续

(f) 支付其他与经营活动有关的现金

	2024 年度	2023 年度
办公及交通费	754,846,921	840,263,519
水电及取暖费	746,612,942	754,458,541
差旅费	264,504,437	293,711,115
违约赔偿支出	87,806,081	70,459,924
其他	5,704,864,798	3,432,996,490
合计	7,558,635,179	5,391,889,589

(g) 收到其他与投资活动有关的现金

	2024 年度	2023 年度
存期为 3 个月以上定期存款及限制性存款的减少	13,015,682,594	12,815,337,500
财务公司收回贷款	8,000,000,000	5,700,000,000
其他	15,317,002	-
合计	21,030,999,596	18,515,337,500

(h) 支付其他与投资活动有关的现金

	2024 年度	2023 年度
存期为 3 个月以上定期存款及限制性存款的增加	27,218,840,000	11,015,682,594
购买存期为一年以上的定期存款及大额存单	15,000,000,000	-
财务公司发放贷款	8,400,000,000	5,700,000,000
合计	50,618,840,000	16,715,682,594

(i) 收到其他与筹资活动有关的现金

	2024 年度	2023 年度
财务公司法定存款准备金减少	-	1,542,073,087
财务公司吸收存款净增加	1,018,834,016	931,991,080
合计	1,018,834,016	2,474,064,167



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

49、 现金流量表附注 - 续

U) 支付其他与筹资活动有关的现金

	2024 年度	2023 年度
偿付租赁负债支付的金额	12,736,799,445	11,998,300,034
向分类为金融负债的少数股东分红	17,568,775	107,213,900
向分类为金融负债的少数股东退出支付的金额	-	301,785,000
少数股东退出	-	423,908
财务公司法定存款准备金增加	874,178,070	-
合计	13,628,546,290	12,407,722,842

50、 租赁

本集团作为承租人的租赁情况

使用权资产

	房屋建筑物	通信设备	其他	合计
原值				
年初余额	18,570,800,629	75,410,910,509	2,288,501,706	96,270,212,844
本年增加	3,763,715,505	4,465,844,598	605,110,716	8,834,670,819
本年减少	3,124,528,203	2,634,694,783	285,211,529	6,044,434,514
年末余额	19,209,987,931	77,242,060,325	2,608,400,893	99,060,449,149
累计折旧				
年初余额	9,791,732,665	41,191,791,909	1,282,906,764	52,266,431,338
本年计提	3,819,274,859	8,748,823,076	649,589,708	13,217,687,643
本年减少	2,981,759,911	984,872,268	229,583,584	4,196,215,763
年末余额	10,629,247,613	48,955,742,717	1,702,912,888	61,287,903,218
账面价值				
年末账面价值	8,580,740,318	28,286,317,608	905,488,005	37,772,545,931
年初账面价值	8,779,067,964	34,219,118,600	1,005,594,942	44,003,781,506



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

五、 合并财务报表项目附注 - 续

50、 租赁 - 续

本集团作为承租人的租赁情况 - 续

租赁负债

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
租赁负债总额		37,356,823,270	43,107,170,647
减：一年内到期的租赁负债	附注五(26)	13,243,641,658	12,574,816,299
合计		<u>24,113,181,612</u>	<u>30,532,354,348</u>
项目	注	2024 年度	2023 年度
选择简化处理方法的短期租赁及低价值资产租赁的相关费用		2,227,834,254	2,099,803,807
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	(1)	8,999,408,872	8,096,982,147
与租赁相关的总现金流出		<u>23,634,959,162</u>	<u>23,621,165,504</u>

(1) 截至 2024 年 12 月 31 日止，未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额主要包括为获取铁塔资产、通信设备及相关资产使用权而支付的相关款项，该等款项以使用量或销售额为基础进行计量，在实际发生时计入当期损益。

六、 合并范围的变更

除新设和投资方式导致若干子公司(附注七(1)(a)) 本年纳入合并范围，以及注销 2 家子公司外，2024 年本集团合并范围未发生变更。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(a) 企业集团的构成

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司

子公司名称	主要办公地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通华盛通信有限公司 (“联通华盛”)	中国，北京市	中国，北京市	销售手机、通信产品及提供相关客户服务	619,527	100	-
联通支付有限公司 (“联通支付”)	中国，北京市	中国，北京市	第三方支付	250,000	100	-
联通云数据有限公司 (“联通云数据”)	中国，北京市	中国，北京市	软件开发、云计算及咨询服务	4,000,000	-	100
联通创新创业投资有限公司 (“联通创投”)	中国，北京市	中国，北京市	股权投资业务	10,000,000	100	-
小沃科技有限公司 (“小沃科技”)	中国，上海市	中国，上海市	互联网及移动通信业务	200,000	-	100
联通智网科技股份有限公司 (“智网科技”)	中国，北京市	中国，北京市	汽车信息化服务	246,796	66.33	-
联通集团财务有限公司 (“财务公司”)	中国，北京市	中国，北京市	金融服务	1,000,000	91	-
联通联合投资(北京)有限责任公司 (“联投北京”)	中国，北京市	中国，北京市	创业投资业务	1,000	-	100
联创数联(贵州)科技发展有限公司 (“联创贵州”)	中国，贵州省	中国，贵阳市	数据运营及智慧应用	10,000	-	60
联通新视(北京)投资中心(有限合伙) (“北京投资中心”)	中国，北京市	中国，北京市	股权投资业务	200,000	-	100
联通(山东)产业互联网有限公司 (“互联网山东”)	中国，山东省	中国，济南市	信息及系统运维业务	150,000	-	100
联通(广东)产业互联网有限公司 (“互联网广东”)	中国，广东省	中国，广州市	信息及系统运维业务	150,000	-	100
联通(浙江)产业互联网有限公司 (“互联网浙江”)	中国，浙江省	中国，杭州市	信息及系统运维业务	100,000	-	100
联通(福建)产业互联网有限公司 (“互联网福建”)	中国，福建省	中国，福州市	信息及系统运维业务	80,000	-	100
联通(山西)产业互联网有限公司 (“互联网山西”)	中国，山西省	中国，太原市	信息及系统运维业务	100,000	-	100
联通(内蒙古)产业互联网有限公司 (“互联网内蒙古”)	中国，河北省	中国，保定市	信息及系统运维业务	1,302,712	-	100
联通(四川)产业互联网有限公司 (“互联网四川”)	中国，四川省	中国，成都市	信息及系统运维业务	100,000	-	100
联通(辽宁)产业互联网有限公司 (“互联网辽宁”)	中国，辽宁省	中国，沈阳市	信息及系统运维业务	100,000	-	100
联通(上海)产业互联网有限公司 (“互联网上海”)	中国，上海市	中国，上海市	信息及系统运维业务	100,000	-	100
联通(江苏)产业互联网有限公司 (“互联网江苏”)	中国，江苏省	中国，南京市	信息及系统运维业务	100,000	-	100
联通(黑龙江)产业互联网有限公司 (“互联网黑龙江”)	中国，黑龙江省	中国，哈尔滨市	信息及系统运维业务	100,000	-	100
北京国信康康大智慧有限公司	中国，北京市	中国，北京市	数据运营	500,000	-	100



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	在集团中(人民币)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通友道联众(江西)科技有限公司 (“友道联众”)	中国，江西省	中国，南昌市	互联网及增值电信业务	40,000	-	100
联通新创(北京)有限公司 (“联通新创”)	中国，北京市	中国，北京市	旅游业务及信息服务	100,000	-	100
联通视通科技有限公司 (“联通视通”)	中国，天津市	中国，天津市	视频及手机视频的技术研发、咨询、转让、推广以及增值电信服务	100,000	100	-
联通智慧物流有限公司 (“联通智慧物流”)	中国，北京市	中国，天津市	物流数据业务	5,000,000	75	-
联通物联网有限公司 (“联通物联网”)	中国，江苏省	中国，南京市	物联网技术开发、咨询及服务	1,000,000	-	100
联通高新大数据人工智能科技(成都)有限公司 (“大数据成都”)	中国，四川省	中国，成都市	提供大数据服务、云计算、云基础设施服务	10,000	-	51
联通沃悦科技文化有限公司 (“联通沃悦”)	中国，湖南省	中国，长沙市	互联网内容服务	51,000	-	100
联通沃音乐文化有限公司 (“联通沃音乐”)	中国，广东省	中国，广州市	互联网信息服务	100,000	-	100
联通智网科技(成都)有限公司 (“智网成都”)	中国，四川省	中国，成都市	智能交通系统产品的技术推广服务	10,000	-	55.10
云从文旅科技有限公司 (“云从文旅”)	中国，贵州省	中国，贵阳市	旅游和大数据分析、数据分析和应用服务	25,000	-	80
河南产数互联网联合发展有限公司 (“河南产数”)	中国，河南省	中国，郑州市	信息和系统集成业务	100,000	-	40
沃信信息科技(天津)有限公司 (“沃信沃信”)	中国，天津市	中国，天津市	软件和信息技术服务	10,000	-	100
江西联通数字经济技术有限公司 (“江西联通”)	中国，江西省	中国，宜春市	电信、广播电视和卫星传输服务	30,000	-	51
联通创投创业投资(上海)有限公司 (“创投上海”)	中国，上海市	中国，上海市	创业投资业务	40,000	-	79
联众(武汉)投资中心(有限合伙) (“联众武汉”)	中国，湖北省	中国，武汉市	股权投资	10,500	-	57.47
联众未来(武汉)智能制造产业投资合伙企业(有限合伙) (“联众未来武汉”)	中国，湖北省	中国，武汉市	股权投资	1,700,000	-	61.64
河北视讯科技有限公司 (“河北视讯”)	中国，河北省	中国，石家庄市	其他技术推广服务	10,000	-	70



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
临港数智科技(上海)有限公司 (“临港数智”)	中国，上海市	中国，上海市	互联网数据及 安全服务、 云计算服务	1,000,000	100	-
联通数研创新研究院有限公司 (“数研创新”)	中国，陕西省	中国，西安新区	信息技术 咨询服务	50,000	-	100
联通(北京)产业互联网有限公司 (“互联网北京”)	中国，北京市	中国，北京市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100
联通(吉林)产业互联网有限公司 (“互联网吉林”)	中国，吉林省	中国，长春市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100
联通(安徽)产业互联网有限公司 (“互联网安徽”)	中国，安徽省	中国，合肥市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100
联通(江西)产业互联网有限公司 (“互联网江西”)	中国，江西省	中国，南昌市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100
联通(河南)产业互联网有限公司 (“互联网河南”)	中国，河南省	中国，郑州市	信息及 系统运维业务	100,000	-	100
联通(湖北)产业互联网有限公司 (“互联网湖北”)	中国，湖北省	中国，武汉市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100
联通(湖南)产业互联网有限公司 (“互联网湖南”)	中国，湖南省	中国，长沙市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100
联通(海南)产业互联网有限公司 (“互联网海南”)	中国，海南省	中国，海口市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100
云得智慧技术有限公司 (“云得智慧”)	中国，四川省	中国，成都市	互联网数据服 务、技术开发	100,000	-	52.9
重庆数智联合创新科技有限公司 (“重庆数智”)	中国，重庆市	中国，重庆市	技术开发 应用、集成创新 及运营	100,000	-	70
联通(浙江)云数据有限公司 (“浙江云数据”)	中国，浙江省	中国，温州市	大数据服务、 信息技术服务	40,000	-	100
联通(廊坊)云数据有限公司 (“廊坊云数据”)	中国，河北省	中国，廊坊市	第一类增值电 信服务、互联网信 息服务等	10,000	-	100
数通智慧科技产业有限公司 (“数通智产”)	中国，天津市	中国，天津市	互联网数据服务； 5G通信技术服务； 人工智能行业 应用服务； 信息及 系统运维业务	1,200,000	100	-
联通(天津)产业互联网有限公司	中国，天津市	中国，天津市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100
联通(内蒙古)产业互联网有限公司	中国，内蒙古	中国，呼和浩特市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100
联通(广西)产业互联网有限公司	中国，广西	中国，南宁市	信息及 系统运维业务	50,000	-	100



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(1) 通过设立或投资方式取得的子公司 - 续

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通(重庆)产业互联网有限公司	中国，重庆	中国，重庆市	信息基础设施集成业务	50,000	-	100
联通(贵州)产业互联网有限公司	中国，贵州省	中国，贵阳市	信息基础设施集成业务	50,000	-	100
联通(陕西)产业互联网有限公司	中国，陕西省	中国，西安市	信息基础设施集成业务	50,000	-	100
联通(甘肃)产业互联网有限公司	中国，甘肃省	中国，兰州市	信息基础设施集成业务	50,000	-	100
联通(宁夏)产业互联网有限公司	中国，宁夏	中国，中卫市	信息基础设施集成业务	50,000	-	100
联通(新疆)产业互联网有限公司	中国，新疆	中国，乌鲁木齐市	信息基础设施集成业务	50,000	-	100
联通数智医疗技术有限公司	中国，广东省	中国，广州市	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	280,000	-	40.4
云雷时代科技有限公司	中国，北京市	中国，北京市	互联网接入及相关服务	300,000	-	48
联通(广东)网络安全科技有限公司*	中国，广东省	中国，广州市	软件和信息技术服务	1,000,000	100	-
联通(河北)大数据创新产业有限公司*	中国，河北省	中国，张家口市	互联网数据服务、技术开发	50,000	100	-
联通数智集团有限公司*	中国，浙江省	中国，杭州市	信息处理、存储服务	1,500,000	100	-
联通(云南)产业互联网有限公司*	中国，云南省	中国，昆明市	信息及系统集成业务	50,000	-	100
联通(贵州)数智科技有限公司* (原名为“联通(贵州)产业互联网有限公司”)	中国，贵州省	中国，贵阳市	信息及系统集成业务	50,000	-	100
多村互联(重庆)数字产业研究院有限公司*	中国，重庆市	中国，重庆市	增值电信业务、互联网信息服务、计算机信息系统安全产品销售	100,000	-	70
联通新沃创业投资管理(上海)有限公司*	中国，上海市	中国，上海市	创业投资业务	12,000	-	78
联通广新壹号(广州)股权投资合伙企业(有限合伙)*	中国，广东省	中国，广州市	投资咨询服务	3,045,000	-	95.98

*为2024年新增的子公司。

联通智育(上海)信息科技有限公司于2024年7月被其直接控股母公司创投上海吸收合并后注销。联通博创(上海)创业投资合伙企业(有限合伙)于2024年9月注销。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

1、 在子公司中的权益 - 续

(a) 企业集团的构成 - 续

(2) 通过同一控制下的企业合并取得的子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本(千元)	持股比例(%)	
					直接	间接
联通数字科技有限公司 ("联通数科")	中国，北京市	中国，北京市	信息流 系统集成业务	9,669,831	100	-
联通在线信息科技有限公司 ("联通在线")	中国，北京市	中国，北京市	互联网及 电信增值业务	400,000	100	-
北京沃数版广告有限公司 ("沃数版")	中国，北京市	中国，北京市	广告设计、 制作、代理和 发布服务	20,000	-	100
北京电信规划设计院有限公司 ("建划设计院")	中国，北京市	中国，北京市	为通信行业信息 项目和建设项目 提供咨询、勘 察、设计和承包 服务	264,227	-	75
中国联通网络设计院有限公司 ("中网设计院")	中国，北京市	中国，北京市	为通信行业信息 项目和建设项目 提供咨询、勘 察、设计和工程 总承包服务	573,335	75	-
联通信息导航有限公司 ("联通信息导航")	中国，北京市	中国，北京市	电信客户服务	6,825,088	100	-
华夏邮电设备制造有限公司 ("华夏邮电")	中国，河南省	中国，郑州市	工程咨询及 监理	50,100	-	75
郑州凯成实业有限公司 ("郑州凯成")	中国，河南省	中国，郑州市	物业服务	2,200	-	75
联通智慧安全科技有限公司 ("智慧安全")	中国，北京市	中国，北京市	技术开发及 互联网信息服务	1,080,000	-	100
广东联通网络建设有限公司 ("广东建设")	中国，广东省	中国，广州市	提供通信网络建 设、维护业务与 技术服务	80,000	-	75
云南智慧安全科技有限公司 ("云南智慧")	中国，北京市	中国，北京市	软件开发、技术 提升和开发服务	100,000	-	51
长春一汽通信科技有限公司 ("一汽通信")	中国，吉林省	中国，长春市	电信业务	86,458.6	71	-

注： 上述披露的间接持股比例为本集团实际享有的权益比例。对于本集团持股比例低于50%的子公司，本集团根据子公司的公司章程拥有主导这些子公司相关活动的多数投票权。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

2、 在合营企业或联营企业中的权益

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
合营企业		
- 重要的合营企业	11,331,386,989	10,183,514,625
- 不重要的合营企业	121,245,375	56,124,650
联营企业		
- 重要的联营企业	41,077,180,059	40,344,721,019
- 不重要的联营企业	4,015,522,429	3,873,497,204
小计	56,545,334,852	54,457,857,498
减：减值准备	34,941,715	30,063,415
合计	56,510,393,137	54,427,794,083

3、 重要合营企业的主要财务信息：

于 2024 年度及 2023 年度，本集团的重要合营企业为招联消费金融股份有限公司(“招联”)。招联是一家在广东省深圳市注册的有限公司，主要在中国提供消费金融咨询等服务。本集团持有招联 50% 的股份。

	招联	
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产合计	163,751,119,985	176,421,402,290
负债合计	141,088,346,008	156,054,373,040
净资产	22,662,773,977	20,367,029,250
对合营企业投资的账面价值	11,331,386,989	10,183,514,625
	2024 年度	2023 年度
营业收入	17,317,691,345	19,601,651,901
净利润	3,015,744,728	3,600,195,741
其他综合收益	-	-
综合收益总额	3,015,744,728	3,600,195,741
本年收到的来自合营企业的股利	360,000,000	150,000,000



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

4、 不重要合营企业的汇总财务信息：

	2024 年度	2023 年度
本集团所拥有净利润的份额合计数	(26,820,184)	3,084,603
本集团所拥有其他综合收益的份额合计数	-	-
本集团所拥有综合收益总额的份额合计数	(26,820,184)	3,084,603
本集团对该等合营公司投资的账面价值合计数	121,245,375	56,124,650

5、 重要联营企业的主要财务信息：

于 2024 年度及 2023 年度，本集团的重要联营企业为铁塔公司。铁塔公司是一家在北京市注册的股份有限公司，主要在中国建设、维护和运营通信铁塔及其配套设施等服务。本集团持有铁塔公司 20.65% 的股份。

	铁塔公司	
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产	91,360,120,163	78,082,356,289
非流动资产	241,473,909,347	247,923,908,396
资产合计	332,834,029,510	326,006,264,685
流动负债	75,798,630,249	63,931,533,113
非流动负债	57,054,988,148	64,379,487,498
负债合计	132,853,618,397	128,311,020,611
净资产	199,980,411,113	197,695,244,074
调整为本集团对联营企业权益	41,295,708,216	40,874,028,593
递延实现的本集团出售铁塔资产收益调整	(218,528,157)	(479,307,574)
对联营企业投资的账面价值	41,077,180,059	40,344,721,019
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	37,696,622,578	27,008,605,881
	2024 年度	2023 年度
营业收入	97,771,598,978	94,009,470,930
净利润	10,730,006,242	9,750,506,254
其他综合收益	(3,167,916)	6,153,160
综合收益总额	10,726,838,326	9,756,659,414
本年收到的来自联营企业的股利	1,755,140,460	1,174,697,446



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

七、 在其他主体中的权益 - 续

6、 不重要联营企业的汇总财务信息：

	2024 年	2023 年
本集团所拥有净利润的份额合计数	73,392,874	115,700,261
本集团所拥有其他综合收益的份额合计数	(4,454)	(302,532)
本集团所拥有综合收益总额的份额合计数	73,388,420	115,397,729
本集团对该等联营公司投资的账面价值合计数	4,015,522,429	3,873,497,204

八、 金融工具及其风险

1、 金融风险因素

本集团的经营活动会涉及各种金融风险，包括：市场风险(包括外汇风险、价格风险、现金流量利率风险及公允价值利率风险)，信用风险和流动性风险。本集团整体风险管理计划是针对金融市场的不可预见性，尽可能减少对本集团财务业绩的潜在不利影响。

(a) 市场风险

(1) 汇率风险

本集团的主要经营位于中国境内，主要业务也以人民币结算。但本集团承受因多种不同货币产生的外汇风险，主要涉及美元、港币和欧元等，如以外币支付款项于设备供货商和承办商或贷款人等情况下，即存在外汇风险。

本集团监控集团外币资产及负债规模，可能签署远期外汇合约或货币掉期合约以规避外汇风险。于 2024 年度以及 2023 年度，本集团未签署任何远期外汇合约或货币掉期合约。

本集团适用的折算汇率分析如下：

币种	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
美元	1 美元=7.1884 人民币	1 美元=7.0827 人民币
港币	1 港币=0.9260 人民币	1 港币=0.9062 人民币
欧元	1 欧元=7.5257 人民币	1 欧元=7.8592 人民币
日元	1 日元=0.0462 人民币	1 日元=0.0502 人民币
英镑	1 英镑=9.0765 人民币	1 英镑=9.0411 人民币
新加坡元	1 新加坡元=5.3214 人民币	1 新加坡元=5.3772 人民币
澳大利亚元	1 澳大利亚元=4.5070 人民币	1 澳大利亚元=4.8484 人民币



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、 金融工具及其风险 - 续

I、 金融风险因素 - 续

(a) 市场风险 - 续

(1) 汇率风险 - 续

本集团于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日的各外币资产负债项目汇率风险敞口如下。出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算。外币报表折算差额未包括在内。

	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	外币余额 百万元	折算 人民币余额 百万元	外币余额 百万元	折算 人民币余额 百万元
货币资金				
-美元	148	1,063	187	1,328
-欧元	15	112	11	86
应收账款				
-美元	136	977	154	1,090
-日元	70	3	70	4
-英镑	9	82	9	81
-新加坡元	31	165	31	167
-澳大利亚元	2	9	2	10
-欧元	2	15	2	16
长期借款				
-美元	19	139	1,024	7,253
-欧元	-	-	1	10
应付账款				
-美元	64	460	64	454
-日元	155	7	155	8
-欧元	1	7	1	8
资产负债表敞口总额				
-美元	201	1,441	(747)	(5,289)
-日元	(85)	(4)	(85)	(4)
-英镑	9	82	9	81
-新加坡元	31	165	31	167
-澳大利亚元	2	9	2	10
-欧元	16	120	11	84



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外,金额单位为人民币元)

八、金融工具及其风险 - 续

1. 金融风险因素 - 续

(a) 市场风险 - 续

(1) 汇率风险 - 续

于2024年12月31日,对于本集团以外币计价的货币资金、应收账款、银行借款及应付账款,假设人民币对外币(主要为对美元)升值或贬值10%,而其他因素保持不变,则会导致本集团所有者权益及净利润均减少或增加的人民币1.36亿元(2023年12月31日:约人民币3.71亿元)。

上述敏感性分析是假设资产负债表日汇率发生变动,以变动后的汇率对资产负债表日本集团持有的、面临汇率风险的金融工具进行重新计量得出的,上述分析不包括外币报表折算差异,上一年度的分析基于同样的假设和方法。

(2) 价格风险

本集团在资产负债表中被分类为其他权益工具投资及交易性金融资产中的权益性投资主要为上市公司股权,因此本集团承受权益证券的市场价格变动风险。

于2024年12月31日,假设其他权益工具中核算的交通银行的股票价格上升或下降10%,而其他因素保持不变,则其他权益工具投资账面价值会因公允价值变动而额外增加或减少约人民币0.20亿元(2023年12月31日:约人民币0.15亿元)。于2024年12月31日,假设交易性金融资产中上市权益证券的股票价格上升或下降10%,而其他因素保持不变,则交易性金融资产账面价值会因公允价值变动而额外增加或减少人民币0.20亿元(2023年:约人民币0.11亿元)。

上述敏感性分析是假设资产负债表日本集团所持有的上市公司股票的价格发生变动,以变动后的价格对股票投资进行重新计量得出的。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

(3) 现金流量和公允价值利率风险

本集团的带息资产主要为银行存款,财务公司发放贷款、买入返售金融资产、债权投资以及其他债权投资。本集团浮动利率的带息资产主要为短期性质并且所涉及的利息金额并不重大。管理层认为银行存款利率的波动对财务报表的影响并不重大。

本集团的利率风险主要产生于包括银行借款、吸收存款等在内的计息借款,浮动利率计息的借款及吸收存款导致本集团产生现金流量利率风险,而固定利率计息的借款及租赁负债导致本集团产生公允价值利率风险,本集团主要根据当时的市场环境来决定使用固定利率或浮动利率借款的政策。



八、金融工具及其风险 - 续

1、金融风险因素 - 续

(a) 市场风险 - 续

(3) 现金流量和公允价值利率风险 - 续

如果利率上升会增加新增借款的成本以及本集团尚未偿还的以浮动利率计息的借款的利息支出，对本集团的财务状况产生重大的不利影响。管理层持续监控本集团利率水平并依据最新的市场状况及时做出调整。本集团可能采用利率掉期安排以降低浮动利率计息的借款产生的利率风险，但本集团认为在 2024 年度及 2023 年度并无该等安排的需要。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团浮动利率计息的长期借款、循环贷款额度范围内的短期借款及吸收存款等约为人民币 107.03 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 90.44 亿元)，固定利率计息的长期借款及租赁负债约为人民币 386.21 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 573.37 亿元)。

于 2024 年 12 月 31 日，假设浮动利率计息的借款及吸收存款利率增加或减少 50 个基点，而其他因素保持不变，则会导致本集团的所有者权益及净利润均会减少或增加约人民币 0.40 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 0.34 亿元)。

对于资产负债表日持有的，使本集团面临现金流量利率风险的非衍生工具，上述敏感性分析中的所有者权益及净利润的影响是上述利率变动对本年估算的利息费用的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

(b) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本集团对信用风险按组合分类进行管理。本集团的货币资金、应收票据、其他应收款、财务公司发放贷款、债权投资、其他债权投资、买入返售金融资产以及提供给企业用户、个人用户、关联方及其它电信运营商的信用额度均会产生信用风险。

本集团除现金以外的货币资金主要存放于信用良好的国有及其他大型银行。本集团持有的应收票据主要为信用良好的国有企业、国有及其他大型银行开具的承兑汇票。债权投资和其他债权投资主要是信用良好的国有企业、国有及其他大型银行于银行间交易市场发行的债券，银行间交易市场流通的商业银行债及同业存单以及存放于其他大型银行的定期存款及大额存单。管理层认为上述资产不存在重大的信用风险，预期不会因为对方违约而给本集团造成损失。本集团持有的买入返售金融资产根据协议均获得公允价值不低于其账面价值的抵押资产。财务公司发放贷款为向联通集团下属公司提供借款，管理层认为不存在重大的信用风险。



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、 金融工具及其风险 - 续

1、 金融风险因素 - 续

(b) 信用风险 - 续

此外，本集团于政企客户及个人用户方面并无重大的信用集中风险。本集团的信用风险敞口主要表现为应收服务款项以及应收合约用户通信终端款。本集团设定相关政策以限制该信用风险敞口。本集团基于对用户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估了用户信用资质并设置信用额度。本集团授予通信服务用户的信用期一般为自账单日起平均 30 天。本集团对政企大客户所授予的信用期基于服务合同约定条款，一般不超过 1 年。本集团定期对用户使用其信用额度的状况以及结算比例进行监控。对于其他应收款项，本集团会对欠款超过一定金额的对方单位单独进行信用评估，关注对方单位支付到期款项的历史记录、目前的支付能力及其他在对方单位经营的经济环境下需考虑的特特定因素。

由于关联方及其它电信运营商具有良好的信誉，并且应收此等公司的款项均定期结算，相关的信用风险并不重大。

(c) 流动性风险

谨慎的流动性风险管理指通过不同资金来源来维持充足的现金和资金获取能力，包括借入银行借款及发行债券。由于业务本身的多变性，本集团资金管理中心通过维持充足的现金及现金等价物和通过保持不同的融资渠道来保持营运资金的灵活性。本集团以持续经营为基础编制其财务报表，请详见附注二(2)说明。

本集团于资产负债表日的金融负债以未折现金额按合约规定的到期日列示如下：

	2024 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上	合计
	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元
长期借款	485	490	1,256	283	2,614
长期应付款	-	1	-	-	1
长期应付职工薪酬	3	3	8	126	140
应付款项	218,587	-	-	-	218,587
租赁负债	13,556	11,376	13,431	1,784	40,147
短期借款	716	-	-	-	716
其他非流动负债	-	624	68	-	692
合计	233,447	12,494	14,763	2,193	262,897



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、金融工具及其风险 - 续

1、金融风险因素 - 续

(c) 流动性风险 - 续

本集团于资产负债表日的金融负债以未折现金额按合约规定的到期日列示如下： - 续

	2023年12月31日				
	1年以内 人民币百万元	1至2年 人民币百万元	2至5年 人民币百万元	5年以上 人民币百万元	合计 人民币百万元
长期借款	13,189	615	1,258	497	15,559
长期应付款	1	1	-	3	5
长期应付职工薪酬	4	3	9	101	117
应付款项	205,592	-	-	-	205,592
租赁负债	12,833	11,182	20,988	1,822	46,825
短期借款	686	-	-	-	686
其他非流动负债	-	-	607	-	607
合计	232,305	12,801	22,862	2,422	269,390

2、资本风险管理

本集团资本管理的目标为：

- 保障本集团的持续经营能力，从而持续地为所有者提供回报及使其它利益相关者受益。
- 保持本集团的稳定及增长。
- 提供资本，以强化本集团的风险管理能力。

为了保持及调整资本结构，本集团积极定期复核及管理自身的资本结构，力求达到最理想的资本结构及所有者回报。本集团考虑的因素包括：本集团未来的资本需求、资本效率、现时的及预期的盈利能力、预期的经营现金流、预期资本开支及预期的战略投资机会。

本集团以债务资本率来检查资本状况，债务资本率为带息债务除以带息债务加所有者权益。带息债务主要包括资产负债表中的长短期银行借款及租赁负债等，未包括财务公司的吸收存款合计约人民币 87.51 亿元(2023 年 12 月 31 日：约人民币 77.46 亿元)。



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

八、 金融工具及其风险 - 续

2、 资本风险管理 - 续

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本集团的债务资本率如下：

	2024 年 12 月 31 日 人民币百万元	2023 年 12 月 31 日 人民币百万元
带息债务：		
短期借款	711	681
一年内到期的长期借款	547	12,859
一年内到期的租赁负债	13,244	12,575
长期借款	1,959	1,839
租赁负债	24,113	30,532
带息债务合计	40,574	58,486
所有者权益：	336,948	323,196
带息债务加所有者权益合计	377,522	381,682
债务资本率	10.75%	15.32%

九、 公允价值的披露

1、 以公允价值计量的资产的年末公允价值

在活跃市场上交易的金融工具的公允价值以资产负债表日的市场报价为基础。若报价可方便及定期的自交易所、证券商、经纪、行业团体、报价服务者、或监管代理处获得，且该等报价代表按公平交易基准进行的实际或常规市场交易时，该市场被视为活跃。本集团持有的其他权益工具投资(如对交通银行的股票投资)的市场报价为资产负债表日公开股票交易市场上的买方报价。



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

九、公允价值的披露 - 续

1、以公允价值计量的金融资产的年末公允价值 - 续

于2024年12月31日，以公允价值计量的金融资产按公允价值计量层次列示如下：

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元
金融资产				
交易性金融资产	2,415	-	111	2,526
一年内到期的非流动资产	1,194	-	-	1,194
其他权益工具投资	197	-	111	308
其他流动资产—其他债权投资	5,429	-	-	5,429
其他债权投资	1,307	-	-	1,307
其他非流动金融资产	-	-	1,150	1,150
合计	10,542	-	1,372	11,914

于2023年12月31日，以公允价值计量的金融资产按公允价值计量层次列示如下：

	第一层次	第二层次	第三层次	合计
	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元
金融资产				
交易性金融资产	2,443	53	112	2,608
一年内到期的非流动资产	216	-	-	216
其他权益工具投资	146	-	113	259
其他流动资产—其他债权投资	21,604	-	-	21,604
其他债权投资	2,017	-	-	2,017
其他非流动金融资产	-	-	1,158	1,158
合计	26,426	53	1,383	27,862

截至2024年12月31日止，无金融资产在层次之间重大转移。

2、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

	2024年12月31日		2024年12月31日公允价值计量层次			2023年12月31日	
	账面价值	公允价值	第一层次	第二层次	第三层次	账面价值	公允价值
	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元	人民币百万元
应收账款	15,165	15,427	-	15,427	-	-	-
长期借款	1,939	1,955	-	1,955	-	1,839	1,877



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

九、公允价值的披露 - 续

2、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况 - 续

于2024年12月31日，长期借款的公允价值以预期的借款本金和支付利息的现金流量按市场利率0.57%至3.60%(2023年12月31日：0.57%至4.20%)来折现估算。债权投资的公允价值以期末市场利率来折现估算。

除此之外，于2024年12月31日及2023年12月31日，由于本集团其他用摊余成本计量的金融资产和金融负债的性质或其较短的到期日，其账面价值与公允价值接近。

十、关联方关系及其交易

1、本公司的母公司情况

(a) 母公司基本情况

母公司名称	企业类型	注册地	董事长	业务性质
联通红筹公司	有限公司	香港	陈忠岳	投资控股

本公司的最终控股公司为联通集团。联通集团为国资委直属的中央企业。

(b) 母公司实收资本及其变化

	2023年 12月31日	本年增加	本年减少	2024年 12月31日
联通红筹公司	2,907,126,313	-	-	2,907,126,313

(c) 母公司对本公司的持股比例和表决权比例

	2024年12月31日		2023年12月31日	
	持股比例	表决权比例	持股比例	表决权比例
联通红筹公司	100%	100%	100%	100%



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、 关联方关系及其交易 - 续

2、 子公司情况

子公司的基本情况及相关信息见附注七。

3、 本公司的合营和联营企业情况

本集团的合营或联营企业，详见附注五 (12)。

4、 其他关联方情况

联通集团及其子公司：

联通 A 股公司
联通 BVI 公司
联通红筹公司
中国联通国际有限公司及其子公司
联通集团 BVI 公司
联通时科(北京)信息技术有限公司及其子公司
中国联通集团北京市通信有限公司及其子公司
天津市联通通信有限公司
中国联通集团河北省通信有限公司
河南省联通通信有限公司
山东省联通通信有限公司及其子公司
中国联通集团辽宁省通信有限公司
山西省联通通信有限公司及其子公司
吉林省联通通信有限公司
中国联通集团黑龙江省通信有限公司及其子公司
内蒙古联通通信有限公司
北京京都信苑饭店有限公司
四川联通通信有限公司及其子公司
联通资产运营有限公司
联通资本投资控股有限公司

与本集团的关系

本公司的间接控股公司
本公司的间接控股公司
本公司之母公司
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制
与本公司同受联通集团控制



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易

(1) 与联通集团及其子公司的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2024年度	2023年度
工程设计施工及IT服务支出	接受劳务	(1)(6)	230,342,257	175,180,470
共享服务支出	接受劳务	(1)(7)	77,050,886	76,290,901
利息及手续费收入	金融服务	(1)(2)(11)	130,999,815	127,009,554
未梢电信服务支出	接受劳务	(1)(8)	141,005,003	150,472,488
通信资源使用及其相关服务支出	采购支出、接受劳务	(1)(10)	214,582,805	208,663,857
物业、设备和设施的短期租赁及其 相关服务支出	租赁支出、接受劳务	(1)(9)	5,031,233,360	2,612,531,168
物资采购支出	物资采购	(1)(4)	3,700,086	2,890,705
吸收存款利息支出	金融服务	(1)(2)(11)	123,666,194	105,401,520
移动增值服务费支出	接受劳务	(1)(5)	127,987,020	11,807,308
自联通集团借款	借款	(13)	500,000,000	286,500,000
自联通集团借款利息支出	借款	(13)	14,009,018	9,384,361
偿还A股借款	借款	(13)	-	742,122,315
自A股借款利息支出	借款	(13)	-	28,905,664
自联通红筹公司借款利息支出	借款	(13)(19)	24,529,045	297,697,764
综合服务收入	提供劳务	(1)(3)	301,495,166	272,855,734
综合服务支出	接受劳务	(1)(3)	503,329,503	836,923,285
吸收存款净增加	金融服务	(1)(2)(11)	996,489,697	912,042,075
财务公司发放贷款	金融服务	(1)(2)(11)	8,400,000,000	5,700,000,000
财务公司收回贷款	金融服务	(1)(2)(11)	5,000,000,000	5,700,000,000
工程设计施工及IT服务收入	提供劳务	(1)(6)	5,088,603	10,043,601
出租通信传输线路和设备及线路维护收入	租赁收入	(16)	490,191,209	416,364,799
网间结算收入	网间结算	(17)	252,913,609	194,918,673
网间结算支出	网间结算	(18)	402,344,471	408,894,331

(2) 与联通集团及其子公司的联营企业的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2024年度	2023年度
工程设计施工及IT服务支出	接受劳务	(6)	4,069,828,621	3,088,557,432
未梢电信服务支出	接受劳务	(8)	3,307,982,303	3,210,266,550
通信资源使用及其相关服务支出	采购支出、接受劳务	(10)	4,962,957	2,569,002
物业、设备和设施的短期租赁及其 相关服务支出	租赁支出、接受劳务	(9)	9,762,485	742,196
物资采购支出	物资采购	(4)	73,961,432	47,781,152
移动增值服务费支出	接受劳务	(5)	53,987	241,270,664
综合服务收入	提供劳务	(3)	839,440,676	112,658,181
综合服务支出	接受劳务	(3)	1,116,982,576	1,315,246,474



财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易 - 续

(3) 与铁塔公司的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2024年度	2023年度
工程设计施工及IT服务收入	提供劳务	(6)	526,908,829	490,611,914
使用权资产增加	租赁支出、接受劳务	(12)	3,582,473,946	3,254,189,781
铁塔资产使用相关成本	租赁支出、接受劳务	(12)	21,206,415,574	20,078,401,331

(4) 与其他合营和联营企业的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2024年度	2023年度
物资采购支出	物资采购	(4)	22,030,898	11,521,795
吸收存款利息支出	金融服务	(11)	1,005,623	570,310
移动增值服务收入	提供劳务	(5)	868,511,892	522,791,312
移动增值服务费支出	接受劳务	(5)	1,082,941,675	696,816,645
吸收存款净增加	金融服务	(11)	1,355,963	34,963,022

(5) 与其他关联法人的交易：

关联交易内容	关联交易类型	注释	2024年度	2023年度
数据及互联网业务收入	提供劳务	(14)	340,321,008	384,415,972
物资采购支出	物资采购	(4)	-	410,643
综合服务支出	接受劳务	(3)	103,787,946	75,463,987

注释：

- 2022年10月28日，联通运营公司与联通集团签订了《2023-2025年综合服务协议》(以下简称“综合服务协议”)并设定了2023-2025年各年度的交易额度上限。该协议期限三年，自2023年1月1日起至2025年12月31日止。
- 2022年10月28日，财务公司与联通集团签订了《2023-2025年金融服务协议》并确定了2023-2025年各年度的存贷款利率及交易限额。该协议期限三年，自2023年1月1日起至2025年12月31日止。2024年4月1日，财务公司与联通集团签订了《2023-2025年金融服务协议的变更协议》并变更了2023-2025年各年度的存贷款交易限额。



十、关联方关系及其交易 - 续

5. 重大关联交易 - 续

注释：- 续

(3) 综合服务包括设备租赁和维护服务、车辆服务、商品销售、系统集成服务、安全保卫服务、施工及安装配套服务、软件开发服务、职工培训服务、运维服务和广告及其它综合服务。相关定价或收费标准参考政府指导价、市场价格或成本加利润的方式确定，并在提供相关服务时结算。

(4) 物资采购包括提供协议项下与物资或设备采购相关的仓储和运输服务。采购费用基于政府指导价、市场价格或成本加利润的方式确定。

(5) 移动增值服务收入为本集团参照市场价格向合营和联营企业提供电信及相关增值服务。

移动增值服务支出为联通集团及其子公司、联通集团及其子公司的联营公司、本集团的合营和联营企业利用联通运营公司的移动通信网络及数据平台向本集团用户提供增值服务。本集团参考与同类地区第三方的交易标准按照协议中规定的收入分成比例向联通集团及其子公司、联通集团及其子公司的联营公司、本集团的合营和联营企业支付的服务费。

(6) 工程设计施工及IT服务包括提供若干工程及信息技术相关服务的一系列相关服务，其价格参照市场价格制定，于提供相关服务时结算。

(7) 共享服务包括一般行政服务，根据综合服务协议，共享服务的费用将根据各自资产比例在双方之间分摊。

(8) 末梢电信服务包括若干通信业务销售前、销售中和销售后的服务(例如若干通信设施组装及维修)、销售代理服务、账单打印和递送服务、客户发展和接待以及其它客户服务。相关定价或收费标准参考政府指导价、市场价格或成本加利润的方式而确定，并在提供相关服务时结算。

(9) 物业、设备和设施的短期租赁及其相关服务包括租用若干物业，该等物业用途为办公室、电信设备场地和其它辅助用途。联通运营公司应付的费用基于市场租金水平或每一项物业的折旧及税金确定。后者在折旧及税金不高于市场租金水平时适用；相关费用应按季于每季末支付，每年参考租赁物业当时市场租金水平重新审定。

除上述短期租赁外，2024年度本集团因向联通集团及其子公司租用物业(租赁期超过12个月的)确认的使用权资产增加为人民币1.08亿元。



十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易 - 续

注释：- 续

- (10) 联通运营公司使用联通集团及其子公司拥有的国际通信信道出入口、国际通信业务出入口、国际海缆容量以及国际陆缆等国际通信资源及其他通信设施，费用以通信资源和设施的年度折旧金额为基础确定，且收费不高于市场租金水平，除联通运营公司与联通集团另行协商外，上述通信设施维护所产生的费用由联通运营公司承担，相关费用参照市场价格确定，若没有市场价格，则以合理成本加合理利润的方式确定。
- (11) 财务公司向联通集团及其子公司以及本集团联营企业智慧足迹数据科技有限公司提供金融服务，包括存款服务、贷款及其他授信服务和其他金融服务。相关利率遵循中国人民银行规定的利率标准，并参考向其他用户提供同类服务所确定的利率及一般商业银行向联通集团提供同类服务的利率；相关手续费参考政府指导价、市场价格等厘定。

于2024年度，财务公司向联通集团发放贷款人民币84.00亿元，贷款利率以放款日前最近一期公布的1年期LPR减50.0基点确定。贷款存续期，贷款利率中的1年期LPR按季度调整，调整日为每季度第三个月21日，调整为该日前最近一期公布的一年期LPR。联通集团本年偿还贷款人民币80.00亿元。

- (12) 于2016年7月8日，联通运营公司与铁塔公司就若干通信铁塔及相关资产的使用事项签订了商务定价协议(以下简称“协议”)，协议约定了产品目录、使用费定价标准及服务期限等具体事项。

随后，双方签署了省级服务协议以及有关特定铁塔的租赁确认书(以下简称“确认书”)。于2018年1月31日，经双方公平谈判协商，联通运营公司与铁塔公司签署订立了《<商务定价协议>补充协议》(以下简称“补充协议”)，该补充协议的主要内容包 括 1)降低了铁塔公司作为定价基础的成本加成率，以及 2)提高了对本集团与其他公司共享铁塔而给予的共享折扣率等。本集团将根据铁塔租赁的实际需求，重新签署《产品业务确认单》或《批量起租表》。自2018年1月1日，重新租赁的铁塔以新条款内容执行，约定期限为5年。



十、关联方关系及其交易 - 续

5. 重大关联交易 - 续

注释：- 续

(12) - 续

于2022年12月13日，本公司董事会批准联通运营公司与铁塔公司签署《商务定价协议》和《服务协议》，商务定价协议和服务协议的重要条款已达成一致，其中联通运营公司租赁资产并接受铁塔公司提供的服务，包括塔类产品、室内分布系统产品、传输产品和服务产品。协议进一步降低了产品定价，并提高了向本集团提供的共享折扣率。商务定价协议和服务协议的期限均为五年，自2023年1月1日至2027年12月31日生效。

根据以上安排，本集团针对上述业务于2024年增加使用权资产约人民币35.82亿元(2023年：约人民币32.54亿元)，合并利润表中确认了使用权资产折旧费用约人民币79.23亿元(2023年：约人民币74.70亿元)，利息费用约人民币11.04亿元(2023年：约人民币12.73亿元)，及可变租金和相关服务费用约人民币121.79亿元(2023年：约人民币113.35亿元)。

(13) 2022年12月，联通运营公司及其子公司自联通集团借入无抵押委托贷款约人民币3.00亿元，借款年限为3年；2023年11月，联通运营公司及其子公司自联通集团借入无抵押委托贷款的人民币2.87亿元，借款年限为3年；2024年11月28日，联通运营公司自联通集团借入无抵押委托贷款的人民币2亿元，借款年限为3年；2024年12月16日，联通子公司自联通集团借入无抵押委托贷款约人民币3亿元，借款年限为3年；以上借款于2024年度产生利息支出约人民币0.14亿元。以上借款利率均为放款日前最近一期公布的1年期LPR减浮动基点确定，按季调整。

(14) 微据及互联网业务包括提供通信、互联网等业务，相关收费参照市场价格确定。

(15) 联通集团为联通商标的注册持有人，商标上带有联通标识，均已在国家知识产权局登记。根据联通集团和联通运营公司之间的独家中国商标使用协议，本集团被授予有权以免交商标使用费及可延期的方式来使用这些商标。

(16) 本集团与中国联通国际有限公司及其子公司间相互的线路出租及线路维护而产生收入参照市场价格确定。

(17) 网间结算收入指本集团的网络与中国联通国际有限公司及其子公司的网络之间进行通讯而从中国联通国际有限公司及其子公司收取或应收的金额。



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、关联方关系及其交易 - 续

5、重大关联交易 - 续

注释：- 续

(18) 网间结算支出指本集团的网络与中国联通国际有限公司及其子公司的网络之间进行通讯而支付或应付给中国联通国际有限公司及其子公司的金额。

(19) 本集团自联通红筹公司取得美元及人民币借款并支付利息。2024 年 1 月 31 日，本公司与联通红筹公司签订《债转股协议》，约定长期借款本金合计约人民币 123.47 亿元转为联通红筹公司对本公司的股权投资，并相应增加本公司注册资本人民币 123.47 亿元，详情请参见附注五(28)。以上借款于 2024 年度产生利息支出约人民币 0.25 亿元。

(6) 关键管理人员报酬

(单位：人民币万元)

	2024 年度	2023 年度
关键管理人员报酬	522.48	613.52

除以上已披露的实际发放薪酬，本集团关键管理人员报酬还包括本年已计提尚未发放的薪酬及五险一金缴费金额。

6、关联方账面余额

(1) 与联通集团及其子公司的交易余额：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	531,681,637	451,968,394
预付款项	3,558,866	1,875,187
其他应收款	78,876,306	27,319,155
其他流动资产(注 2)	5,002,902,778	4,603,162,500
长期借款(注 1)	786,500,000	586,500,000
一年内到期的非流动负债(注 1)	300,630,774	12,504,365,813
应付账款	1,568,707,936	1,403,205,723
其他应付款	11,113,129,452	17,689,712,518
合同负债	4,261,654	3,167,566



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十、 关联方关系及其交易 - 续

6、 关联方账面余额 - 续

(2) 与联通集团及其子公司的联营企业的交易余额：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	894,471,597	73,229,305
合同资产	110,448	791,885
预付款项	22,171,542	28,877,267
其他应收款	3,541,466	414,624
长期应收款	82,487,360	34,016,876
应付账款	4,231,585,681	3,664,497,328
其他应付款	13,140,661	11,993,611
应付票据	138,878,559	101,041,580

(3) 与铁塔公司的交易余额：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	239,491,371	128,950,175
合同资产	7,949,289	21,726,622
预付款项	21,665,715	16,852,781
其他应收款	58,952,811	40,296,833
应付账款(注 3)	5,636,812,671	4,554,501,027
应付票据(注 3)	10,179,788,684	9,239,474,757
其他应付款	12,204,114	12,692,483
租赁负债(注 3)	17,655,031,362	23,710,049,684
一年内到期的租赁负债(注 3)	8,602,763,340	8,349,004,436
合同负债	78,095	855,155



十、关联方关系及其交易 - 续

6、关联方账面余额 - 续

(4) 与其他合营和联营企业的交易余额：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	90,231,662	63,864,453
应付账款	633,420,139	379,885,112
其他应付款	92,238,776	93,743,147
合同负债	17,554,277	25,836,872

(5) 与其他关联法人的交易余额：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	98,035,611	62,383,714
预付款项	158,421	135,617
应付账款	23,209,625	11,934,033
合同负债	3,256,153	784,236

注1：于2024年12月31日，本集团应付联通集团委托贷款余额约人民币10.87亿元(2023年12月31日：约人民币5.87亿元)；本集团无应付联通红筹公司关联方借款(2023年12月31日：约人民币125.04亿元)。

注2：于2024年12月31日，本集团财务公司向联通集团发放贷款余额人民币50.00亿元(2023年12月31日：人民币46.03亿元)。

注3：根据本集团与铁塔公司就若干通信铁塔及相关资产的使用事项签订的协议安排，本集团于2024年12月31日确认了相关使用权资产账面价值约人民币253.92亿元及租赁负债账面余额约人民币262.58亿元(2023年12月31日：使用权资产账面价值约人民币313.87亿元及租赁负债账面余额约人民币320.59亿元)。于2024年12月31日，应付账款中应付铁塔公司余额约为人民币56.37亿元(2023年12月31日：约人民币45.55亿元)，应付票据中应付铁塔公司余额约为人民币101.80亿元(2023年12月31日：约人民币92.39亿元)，主要包含应付铁塔可变租金、服务费等相关款项。



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十一、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

(a) 资本性支出承诺事项

本集团的资本性支出承诺主要是关于电信网络建设方面的资本支出。以下为本集团于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性支出及其他承诺：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
房屋、建筑物及机器设备	54,592,090,492	41,955,384,604

2、或有事项

本集团是某些法律诉讼中的被告，也是在日常业务中出现的其他诉讼中的指定一方。管理层已经对这些或有事项、法律诉讼或其他诉讼的不利结果的可能性进行评估，并且根据这些评估相信任何由此引致的负债不会对本集团的财务状况或经营业绩或现金流量构成严重的负面影响。

十二、股份支付

本集团的股份支付包括联通 A 股公司实施的限制性股票激励计划及若干所属子公司的股权激励计划。

(一) 联通 A 股公司实施的限制性股票激励计划

1、股份支付总体情况

	2024 年度	2023 年度
本年授予的各项权益工具总股数	-	-
本年解锁的各项权益工具总股数	314,488,200	3,240,375
本年失效的各项权益工具总股数	26,252,600	443,925



十二、股份支付 - 续

(一) 联通 A 股公司实施的限制性股票激励计划 - 续

1、 股份支付总体情况 - 续

本年发生的股份支付费用如下：

本集团

项目	2024 年度	2023 年度
以权益结算的股份支付	243,938,100	279,095,600

本公司

项目	2024 年度	2023 年度
以权益结算的股份支付	223,637,800	256,571,600

2、 以权益结算的股份支付情况

(1) 首期限制性股票激励计划

根据 2018 年 2 月 28 日召开的 2018 年第二次临时股东大会批准及授权，联通 A 股公司于 2018 年 3 月 15 日召开第六届董事会第二次会议，审议批准实施限制性股票激励计划。该限制性股票激励计划授予的限制性股票来源为联通 A 股公司向激励对象定向发行的 A 股普通股股票，首期授予方案实施分为首次授予及预留授予。其中，首次授予的授予日为 2018 年 3 月 21 日，于 2018 年 4 月 9 日实施完成，实际授予人数为 7,752 人，授予数量为 793,861,000 股；预留授予的授予日为 2019 年 2 月 1 日，于 2019 年 3 月 5 日实施完成，实际授予人数为 193 人，授予数量为 13,156,000 股。激励对象的认购价格均为人民币 3.79 元/股。

根据限制性股票激励计划首期授予方案(草案修订稿)的规定，限制性股票自登记完成之日起 24 个月内为限售期。在限售期内，限制性股票予以限售，不得转让、不得用于担保或偿还债务；自登记完成之日起满 24 个月后分三期解锁，每期解锁的比例分别为 40%、30%和 30%，对应的解锁日自授予日起约为 2 年、3 年和 4 年。实际可解锁数量应与上一年度绩效评价结果挂钩。



十二、股份支付 - 续

(一) 联通 A 股公司实施的限制性股票激励计划 - 续

2、以权益结算的股份支付情况 - 续

(1) 首期限制性股票激励计划 - 续

上述限制性股票在联通 A 股公司业绩满足相应条件时, 依据激励对象所在单位的经营业绩和激励对象价值贡献确定解锁当年业绩贡献匹配档次, 据此差异化确定当期解锁比例。其中, 公司业绩条件包括主营业务收入、利润总额等。若达到当期限制性股票的解锁条件, 激励对象可以对其当期通过本计划解锁的限制性股票依法转让(激励对象是董事和高级管理人员的, 转让股份还应符合《公司法》相关规定); 若未达到本计划规定的限制性股票解锁条件, 激励对象当期不得解锁限制性股票, 由公司按照激励对象的授予价格进行相应调整后的价格进行回购。

根据首期授予方案的约定, 自 2022 年 4 月 9 日起, 首次授予限制性股票进入第三个解锁期; 自 2022 年 3 月 5 日起, 预留授予限制性股票进入第二个解锁期。联通 A 股公司于 2022 年 3 月 11 日召开第七届董事会第十一次会议, 联通 A 股公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度业绩情况达到授予方案设定的公司业绩条件, 结合激励对象个人业绩条件等其他解锁条件, 审议批准符合解锁条件的首次和预留授予激励对象共 7,506 名, 解锁限制性股票共 20,676.77 万股。自 2023 年 3 月 5 日起, 预留授予限制性股票已进入第三个解锁期。联通 A 股公司于 2023 年 3 月 8 日召开第七届董事会第二十一次会议, 联通 A 股公司 2020 年度业绩情况已达到预留授予方案设定的第三个解锁期的公司业绩条件, 结合激励对象个人业绩条件等其他解锁条件, 审议批准符合解锁条件的预留授予激励对象共 178 名, 解锁限制性股票共 3,240,375 股。

(2) 第二期限制性股票激励计划

根据 2022 年 10 月 13 日召开的 2022 年第一次临时股东大会批准及授权, 联通 A 股公司于 2022 年 10 月 28 日召开第七届董事会第十七次会议, 审议通过了《关于公司第二期限制性股票激励计划实施授予相关事项的议案》。该限制性股票激励计划授予的限制性股票来源为联通 A 股公司向激励对象定向发行的 A 股普通股股票。第二期限制性股票激励计划的授予日为 2022 年 11 月 1 日, 于 2022 年 11 月 16 日实施完成, 实际授予人数为 7,705 人, 授予数量为 838,340,000 股。激励对象的认购价格为人民币 2.48 元/股。



十二、股份支付-续

(一) 联通A股公司实施的限制性股票激励计划-续

2、以权益结算的股份支付情况-续

(2) 第二期限制性股票激励计划-续

根据《关于向第二期限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的公告》规定，限制性股票自登记完成之日起24个月内为限售期。在限售期内，限制性股票予以限售，不得转让、不得用于担保或偿还债务。自登记完成之日起满24个月后分三期解锁，每期解锁的比例分别为40%、30%和30%，对应的解锁日自授予日起约为2年、3年和4年。实际可解锁数量应与上一年度绩效评价结果挂钩。

上述限制性股票在联通A股公司业绩满足相应条件时，依据激励对象所在单位的经营业绩和激励对象价值贡献确定解锁当年业绩贡献匹配档次，据此差异化确定当期解锁比例。其中，公司业绩条件包括主营业务收入、利润总额等。若达到当期限制性股票的解锁条件，激励对象可以对其当期通过本计划解锁的限制性股票依法转让(激励对象是董事和高级管理人员的，转让股份还应符合《公司法》和《证券法》等法律法规以及《公司章程》的相关规定)；若未达到本计划规定的限制性股票解锁条件，激励对象当期不得解锁限制性股票，由联通A股公司按照激励对象的授予价格与回购时市场价格的孰低值回购。

根据第二期授予方案的约定，自2024年11月16日起，第二期限制性股票进入第一个解锁期。联通A股公司于2024年9月4日召开第八届董事会第四次会议，联通A股公司2022年度经营业绩已达到第二期授予方案规定的第一个解锁期公司业绩条件，结合激励对象个人业绩条件等其他解锁条件，审议批准符合解锁条件的第二期授予激励对象共7,629名，解锁限制性股票共31,448.82万股。

(3) 上述限制性股票激励计划涉及的会计处理

上述限制性股票激励计划所涉及的激励对象为本集团及中国联通国际有限公司员工，联通A股公司为结算企业，本集团及中国联通国际有限公司为接受服务企业。因此，联通A股公司按照授予日权益工具的公允价值确认为对本集团的长期股权投资，同时确认资本公积；本集团按照授予日权益工具的公允价值将当期取得的服务计入相关费用，并相应计入资本公积。

(a) 授予日权益工具公允价值的确定方法如下：

本集团分别根据首期限限制性股票首次授予日、首期限限制性股票预留授予日和第二期限限制性股票授予日的股票公允价值与认购价格的差额人民币2.34元/股、人民币1.57元/股和人民币0.93元/股确定授予日权益工具公允价值。



十二、股份支付 - 续

(一) 联通 A 股公司实施的限制性股票激励计划 - 续

2、以权益结算的股份支付情况 - 续

(3) 上述限制性股票激励计划涉及的会计处理 - 续

(b) 对可行权权益工具数量的确定依据:

本集团在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动、业绩指标完成情况等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权权益工具的数量一致。

(二) 以股份支付换取服务

于 2024 年度，本集团以股份支付换取的职工服务总额为人民币 2.45 亿元(2023 年度：人民币 2.80 亿元)。

十三、资产负债表日后事项

于 2024 年 12 月 31 日，本集团没有重大资产负债表日后事项。

十四、分部信息

本公司的执行董事被认定为主要经营决策者，经营分部以主要经营决策者定期审阅用以分配资源及评估分部表现的内部财务报告为基础确定。

主要经营决策者根据内部管理职能分配资源，将本集团视为一个整体而非以业务种类或地区角度进行业绩评估。因此，本集团只有一个经营分部，无需列示分部资料。

本集团主要在中国大陆经营，所以没有列示地区资料。在所有列报期间，本集团均没有从单一用户取得占本集团收入总额的 10% 或以上的收入。



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释

1、 应收票据

应收票据分类

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	594,578,336	349,010,559
商业承兑汇票	326,326,199	198,250,448
合计	<u>920,904,535</u>	<u>547,261,007</u>

上述应收票据均为一年内到期。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本集团无已质押、已贴现且未到期的票据。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本集团无因出票人未履约而转入应收账款的票据。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团已背书且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票未终止确认金额为人民币 217,720,041 元 (2023 年 12 月 31 日：人民币 17,988,105 元)。

2、 应收账款

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	62,012,740,776	45,298,725,485
减：信用损失准备	18,084,405,872	14,483,389,540
应收账款净额	<u>43,928,334,904</u>	<u>30,815,335,945</u>



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

2、 应收账款 - 续

(a) 按账龄分析如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 个月以内	12,915,886,146	10,451,544,953
1-3 个月	9,107,647,861	6,768,051,953
3-12 个月	21,566,712,011	16,002,854,642
1-2 年	10,028,181,777	6,767,546,241
2-3 年	4,201,049,529	2,201,078,033
3-4 年	1,592,700,043	1,148,159,381
4-5 年	870,983,984	568,501,063
5 年以上	1,729,579,425	1,390,989,219
小计	62,012,740,776	45,298,725,485
减：信用损失准备	18,084,405,872	14,483,389,540
应收账款净额	43,928,334,904	30,815,335,945

账龄自应收账款确认日起开始计算。



中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

2、 应收账款 - 续

(b) 应收账款按信用损失准备计提方法分类披露：

	2024年12月31日				2023年12月31日			
	账面余额		信用损失准备		账面余额		信用损失准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例	金额	比例(%)	金额	计提比例
按单项计提信用损失准备	189,398,243	0.30	189,398,243	100.00	84,986,930	0.19	84,986,930	100.00
按组合计提信用损失准备	61,824,542,522	99.70	17,806,097,619	28.65	45,211,738,153	99.81	14,398,402,610	31.83
合计	62,013,940,765	100.00	18,000,000,000	29.16	45,298,725,083	100.00	14,483,389,540	31.97



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

3、 其他应收款

(1) 按类别分析如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
备用金及垫付款	1,028,387,954	1,015,704,121
暂付押金、保证金等	1,054,707,632	1,031,296,017
应收铁塔公司相关款项	49,557,079	38,981,581
其他	2,048,286,286	1,452,584,462
小计	4,180,938,951	3,538,566,181
减：信用损失准备	830,394,871	874,085,344
其他应收款净额	3,350,544,080	2,664,480,837

(2) 按账龄分析如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内	3,264,894,986	2,990,702,056
1-2 年	449,110,114	365,109,904
2-3 年	332,086,035	26,922,353
3-4 年	17,664,240	13,228,660
4-5 年	10,128,543	7,048,680
5 年以上	107,055,033	135,554,528
小计	4,180,938,951	3,538,566,181
减：信用损失准备	830,394,871	874,085,344
合计	3,350,544,080	2,664,480,837



中国联通网络通信有限公司

财务报表附注

2024年12月31日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

3、 其他应收款 - 续

(3) 按信用损失准备计提方法分析如下：

	2024年12月31日			2023年12月31日		
	账面余额	信用损失准备	计提比例	账面余额	信用损失准备	计提比例
	金额	金额	比例%	金额	金额	比例%
按账龄计提信用损失准备	601,494,883	18,754	100.00	699,414,839	19,777	100.00
按组合计提信用损失准备	3,481,444,270	81,466	3.08	2,820,190,342	80,231	6.13
合计	4,103,939,153	100,220	100.00	3,519,605,181	100,008	24.70



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

4、 长期股权投资

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
子公司	28,136,867,408	24,908,497,408
合营企业	11,331,386,989	10,183,514,625
联营企业	41,269,766,564	40,520,798,496
小计	80,738,020,961	75,612,810,529
减：减值准备	-	-
合计	80,738,020,961	75,612,810,529



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

4、 长期股权投资 - 续

注 1：于 2024 年度，本公司向联通数字科技有限公司投入现金约人民币 5.78 亿元。

注 2：于 2024 年度，本公司向联通智慧科技产业有限公司投入现金人民币 6.00 亿元。

注 3：于 2024 年度，本公司向联通(广东)网络信息安全科技有限公司投入现金约人民币 10.00 亿元。

注 4：于 2024 年度，本公司向联通(怀来)大数据创新产业有限公司投入现金约人民币 0.50 亿元。

注 5：于 2024 年度，本公司向联通数据智能(杭州)有限公司投入现金约人民币 10.00 亿元。

5、 债权投资

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
定期存款及大额存单	15,185,370,277	-
委托贷款	4,245,000,000	1,865,000,000
合计	19,430,370,277	1,865,000,000

债权投资到期日分析如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1 年到 2 年	2,630,000,000	-
2 年到 5 年	16,800,370,277	1,865,000,000
合计	19,430,370,277	1,865,000,000

于 2024 年 12 月 31 日，债权投资的票面利率范围为 2.40%-2.60%(2023 年 12 月 31 日：2.55%)。



财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

6、 短期借款

	币种	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
信用借款	人民币	690,623,653	670,612,611
合计		<u>690,623,653</u>	<u>670,612,611</u>

于 2024 年 12 月 31 日，人民币短期借款年利率范围为 1.10% ~ 3.95% (2023 年 12 月 31 日：1.45% ~ 1.65%)。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本公司无银行保证借款。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本公司无已到期但尚未偿还的短期借款。

7、 营业收入和营业成本

	2024 年度	2023 年度
主营业务收入：		
语音通话及月租费	20,244,132,529	20,946,193,305
增值服务	27,348,102,392	26,782,860,881
宽带及移动数据服务	151,310,799,653	152,384,354,744
数据及其他互联网应用收入	72,650,393,606	66,009,412,053
网间结算收入	11,676,278,791	11,958,841,464
电路及网元服务	23,554,808,883	22,232,585,192
其他	4,801,559,957	4,384,050,048
小计	<u>311,586,075,811</u>	<u>304,698,297,687</u>
其他业务收入：		
销售通信产品	8,280,351,897	8,021,578,294
合计	<u>319,866,427,708</u>	<u>312,719,875,981</u>
其中：合同产生的收入	318,437,530,562	311,328,303,690
其他收入	1,428,897,146	1,391,572,291



中国联合网络通信有限公司

财务报表附注

2024 年 12 月 31 日止年度

(除特别注明外，金额单位为人民币元)

十五、公司财务报表主要项目注释 - 续

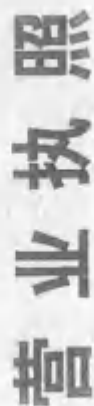
7、 营业收入和营业成本 - 续

	2024 年度	2023 年度
主营业务成本：		
折旧及摊销	76,836,177,529	79,087,746,902
网间结算支出	10,139,753,473	10,119,292,634
人工成本	40,449,184,289	38,846,269,248
网络运行及支撑成本	62,771,258,531	58,427,458,476
技术服务成本	10,425,670,252	12,021,521,710
其他	31,653,885,433	25,938,337,837
小计	232,275,929,507	224,440,626,807
其他业务成本：		
销售通信产品成本	8,186,462,273	8,091,611,637
合计	240,462,391,780	232,532,238,444

8、 投资收益

	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	3,999,848,333	4,097,410,333
其他	277,439,451	104,726,603
合计	4,277,287,784	4,202,136,936





注册编号: 0000002202502070022

(本) (同)

人民币8230.0000万

成立日期 2012年10月10日

主要经营场所
上海市黄浦区延安东路222号30楼

【依据】《国家税务总局关于发布〈企业所得税汇算清缴管理办法〉的公告》(国家税务总局公告2015年第5号)第三条规定:“汇算清缴是指企业按照企业所得税法律、法规及相关规定,按月计算企业所得税,按照上列规定的时间、步骤和顺序,进行企业所得税年度汇算清缴,如实反映企业经营成果,计算确定企业应纳税所得额和应缴税款,同时根据企业实际情况,填报相应信息并缴纳税款的行为。”

【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

登記机关

2025年02月07日



企业信用评级系统网址：
<http://www.psni.gov.cn>

市場主體應為手續單1月1日(即6月30日)通過國家企業信用公示系統報送公示年度信息的。

國家市場監督管理總局監製



证书序号: 0004082

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所 执业证书

名称: 德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 付建超

主任会计师:

经营场所: 上海市延安东路222号30楼



组织形式:

特殊的普通合伙企业

执业证书编号:

31000012

批准执业文号:

财会函(2012)40号

批准执业日期:

二〇一二年九月十四日





仅供出具中国联通2024年度相关报告使用



姓名: 范广勤
性别: 男
出生日期: 1979-03-14
工作单位: 普华永道中天会计师事务所有限公司北京
身份证号码: 11010419790314205X



证书编号: No. of Certificate 310000072672 北京注册会计师协会 Authorized Institute of CPAs 发证日期: Date of Issuance 二〇〇九 六 月	年度检验登记 Annual Renewal Registration 本证书检验合格，继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.  2010年 3 月 16 日 仅供出具中国联通2024年度相关报告使用
---	---







注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA	注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA
同意调出 Agree the holder to be transferred from 事务所 CPAs 转出协会盖章 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs 2012年12月10日	同意调出 Agree the holder to be transferred from 德勤华永会计师事务所有限公司北京分所 CPAs 转出协会盖章 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs 2013年2月4日
同意调入 Agree the holder to be transferred to 事务所 CPAs 转入协会盖章 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs 2012年12月10日	同意调入 Agree the holder to be transferred to 德勤华永会计师事务所有限公司北京分所 CPAs 转入协会盖章 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs 2013年2月4日

仅供出具中国联通2024年度相关报告使用





仅供出具中国联通2024年度相关报告使用



姓 名	潘天
Full name	
性 别	男
Sex	
出生日期	1988-10-29
Date of birth	
工作单位	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙企业)北京分所
Working unit	
身份证号码	110102198810290019
Identity card no.	



仅供出具中国联通2024年度相关报告使用

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
The certificate is valid for another year after

证书编号:
No. of Certificate 210000125112

批准注册会计师协会:
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance 2015 年 02 月 13 日



年 月 日
年 月 日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格。继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



姓名：廖天
证书编号：310000125113

年 月 日

仅供出具中国联通2024年度相关报告使用

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格。继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



廖天

年 月 日



注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred to:

事务所
CPA

仅供出具中国联通2024年度相关报告使用

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/ /

同意调入
Agree the holder to be transferred to:

事务所
CPA

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/ /

22

注意事项

- 一、注册会计师执行职务，应当同时向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of revocation after making an announcement of loss on the newspaper.



(三)、近三年完成的类似项目情况表

3.1 业绩一

项目名称	桐柏县水利局桐柏县 2023 年小型水库雨水情测报及大坝安全监测项目
项目所在地	桐柏县
发包人名称	桐柏县水利局
发包人地址	桐柏县大同街 152 号
发包人联系人及电话	陈春 15538763536
合同价格	4736781.16 元
开工日期	2023 年 12 月 4 日
竣工日期	2024 年 3 月 3 日
承担的工作	小型水库雨水情测报及大坝安全监测
工程质量	合格，符合国家及行业标准。
项目经理	刘磊
技术负责人	张高
总监理工程师及电话	仝燕燕 17637708007
项目描述	小型水库雨水情测报及大坝安全监测
备注	无

备注：本表后附中标通知书或合同的复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

2025 年 10 月 29 日

中标通知书

中国联合网络通信有限公司南阳市分公司：

根据桐柏县水利局桐柏县 2023 年小型水库雨水情测报及大坝安全监测项目招标文件和你单位于 2023 年 11 月 30 日提交在投标文件，通过**公开招标**采购方式，经评标委员会评审，现确定你单位为上述采购项目的中标人，主要中标条件如下：

项目编号	2023-11-12
项目名称	桐柏县水利局桐柏县 2023 年小型水库雨水情测报及大坝安全监测项目
中标金额	¥ 4736781.16 元 (大写：人民币肆佰柒拾叁万陆仟柒佰捌拾壹元壹角陆分)
质量要求	合格，符合国家及行业标准
交货期	合同签订后 90 日历天内交付使用

请尽快与业主联系合同谈判及签约事宜。

特此通知。



2023 年 12 月 01 日



桐柏县水利局桐柏县2023年小型水库雨水情
测报及大坝安全监测项目
系统集成服务合同

项目名称：桐柏县水利局桐柏县2023年小型水库雨水情测报及
大坝安全监测项目

委托方（甲方）：桐柏县水利局

受托方（乙方）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

签订地点：河南省南阳市

二〇二三 年十二月



目 录

第一条	集成服务内容
第二条	合同价款及付款方式
第三条	项目实施管理
第四条	信息系统交付和验收
第五条	项目培训
第六条	项目质量保证
第七条	知识产权和保密义务
第八条	违约责任
第九条	合同的解除和终止
第十条	通知与送达
第十一条	不可抗力
第十二条	争议解决方式
第十三条	其他条款



根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定,甲乙双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础上,就甲方委托乙方提供计算机信息系统集成服务的有关事宜达成如下协议:

第一条 集成服务内容

1.甲方委托乙方提供铜柏县水利局铜柏县2023年小型水库雨水情测报及大坝安全监测项目(以下简称“本项目”)。本项目的整体功能应当符合(如前,招标文件技术部分)本合同附件中规定的各项技术指标和技术参数要求。

2.集成服务内容

(1)乙方提供的服务包括如下内容:

【/】硬件采购; 【/】软件采购; 【/】信息系统设计; 【√】软件开发;
【√】信息系统集成; 【/】技术服务; 【√】其他服务: 工程施工服务。

本项目可采用5G行业切片技术,在共享基础设施基础上实现满足不同业务诉求的定制化网络,提供给租户具有一定的SLA保障的安全隔离专用网络,从而有效保障业务带宽和时延。

3.项目实施期限为90日历天。

第二条 合同价款及付款方式

1.合同价款总额为:

人民币¥4736781.16元(大写:人民币肆佰柒拾叁万陆仟柒佰捌拾壹元壹角陆分),包含:云集成服务、融资租赁服务、工程施工服务、软件开发服务等。(详见附件清单)

云集成服务费人民币¥1748006(大写:人民币壹佰柒拾肆万捌仟零陆圆整)税率为6%,不含增值税费用为人民币¥1649062.26元(大写:人民币壹佰陆拾肆万玖仟零陆拾贰元贰角陆分),税额为人民币¥98943.74元(大写:人民币玖万捌仟玖佰肆拾叁元柒角肆分);

硬件采购费人民币¥2421024(大写:人民币贰佰肆拾贰万壹仟陆佰贰拾肆圆整)



税率为13%，不含增值税费用为人民币¥2143030.09元（大写：人民币贰佰壹拾肆万叁仟零叁拾元零玖分），税额为人民币¥278593.91元（大写：人民币贰拾柒万捌仟伍佰玖拾叁元玖角壹分）

软件开发服务费（自研）人民币¥240000（大写：人民币贰拾肆万圆整）税率为6%，不含增值税费用为人民币¥226415.09元（大写：人民币贰拾贰万陆仟肆佰壹拾伍元零玖分），税额为人民币¥13584.91元（大写：人民币壹万叁仟伍佰捌拾肆元玖角壹分）

工程施工服务费人民币¥327151.16（大写：人民币叁拾贰万柒仟壹佰伍拾壹元壹角陆分）税率为9%，不含增值税费用为人民币¥300138.68元（大写：人民币叁拾万零壹佰叁拾捌元陆角捌分），税额为人民币¥27012.48元（大写：人民币贰万柒仟零壹拾贰元肆角捌分）

2. 付款方式：

本项目双方友好协商，设备送达甲方指定地点后，甲方支付乙方合同总金额的50%，即人民币¥2368390.58元（大写：人民币贰佰叁拾陆万捌仟叁佰玖拾元伍角捌分）设备安装调试完毕后甲方支付乙方合同总金额的47%，剩余决算总额的3%服务期满后一次性付清。

3. 支付方式：

甲方与乙方之间通过银行转账方式进行结算。

4. 发票种类：

(1) 乙方提供发票种类如下：增值税普通发票。

(2) 本项目提供的发票应按照本合同约定内容，乙方根据服务的不同区别开具。

5. 银行信息：

合同甲方：桐柏县水利局

开户名称：桐柏县水利局

开户行：/

帐号：/

合同乙方：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

开户名称：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司



开户行: 中国工商银行南阳分行卧龙支行营业部

帐号: 1714 0210 1902 1008 808

6、本项目实施过程中,若甲方中途变更方案或发生设备及其他服务的调整变化,相应费用的变化由双方另行协商解决。

7、本项目服务期为13个月。

第三条 项目实施管理

1、项目组

甲乙双方应当委派人员分别组成项目组。

2、信息与资料提供

(1)乙方有权向甲方有关职能人员调查,了解现有的相关信息和资料,以对本项目进行全面的研究和设计;甲方应当予以配合。

(2)乙方认为甲方提供的信息和资料不符合本项目要求的,有权书面通知甲方补齐、补正。甲方未按照约定补齐、补正,也未做出合理解释的,延误的工期相应顺延。

3、项目技术文件

(1)项目需求分析完成后,乙方应当向甲方提交的技术文件及按照计划完成时间安排施工计划。

(2)甲方应当对乙方提交的技术文件进行审核,并在2个工作日内签字确认或提出书面修改意见。根据甲方的书面修改意见,乙方应当及时予以修改并再次提交审核。甲方无正当理由怠于审核的,延误的工期相应顺延,造成乙方损失的,甲方应当承担赔偿责任。

(3)技术文件经甲方签字确认后,作为本合同的附件。但甲方对技术文件的确认,并不代表免除乙方对技术问题所应承担的相应责任。

4、项目变更

(1)甲乙双方均有权在本合同履行过程中提出变更,扩展,替换或修改本项目



内容的建议,包括但不限于增加或减少系统的相应功能、提高有关技术参数、变更产品交付或系统安装的时间与地点等。

(2) 本合同履行过程中的重大变更(包括但不限于信息系统性能、项目实施计划、合同价款、交付日期等的更改以及对材料、设备换用等),甲乙双方应当以书面形式予以确定。因甲方提出变更导致合同价款的增减以及造成的乙方损失,应当由甲方承担,延误的工期相应顺延。

5. 选填条款,如涉及“设备融资租赁”请填写,不涉及请划“/”。

本项目所涉及的硬件设备甲方以融资租赁方式获得使用权,设备融资租赁期限为 / 个月,租赁期间自 (本合同生效/本项目竣工验收)之日起算。租赁期内,设备所有权归属乙方所有,甲方只有使用权,甲方不得在租赁期内对租赁设备进行销售、转让、转租、分租、抵押、投资或采取其他任何侵犯租赁设备所有权的行。否则,甲方应赔偿由此给乙方造成的损失。租赁期满后,设备所有权归属甲方,租赁期起始日期以甲乙双方签订合同日期为准。租赁期满,设备所有权转移给甲方。

第四条 信息系统交付和验收

1. 交付

(1) 乙方应当按照本合同及附件约定的内容进行交付,所交付的文档与文件应当包括纸质及电子版式并可供阅读。如约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的,乙方应当同时交付该软件的源代码。

(2) 乙方应当在每项交付2个工作日前以书面方式通知甲方,甲方应当在接到通知后及时安排交付事宜。

(3) 因甲方原因导致交付不能按时进行的,乙方可相应顺延交付日期,造成乙方损失的,甲方应当承担赔偿责任。

2. 硬件设备检验

硬件设备交付后5个工作日内,甲乙双方应当共同对设备的规格、数量等状况进行检查,并记录检验情况。如交付的硬件设备与约定不符的,乙方应当及时予以更



换或补足并重新提交检验。

3. 竣工验收

(1) 本项目竣工后,乙方应当书面通知甲方进行竣工验收。竣工验收时,乙方应当向甲方提供完整的验收资料和竣工报告,并协助甲方进行验收。

(2) 甲方应当于收到竣工验收通知后5个工作日内组织相关人员进行竣工验收,并在验收后2个工作日内出具竣工验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的,乙方应当及时整改并承担由自身原因造成整改的费用。

(3) 验收通过后甲方应向乙方出具验收证明,甲方无正当理由未在约定期限内组织验收或提出修改意见的,自期限届满之日起视为本项目竣工验收合格。

第五条 项目培训

1. 乙方应当根据项目实施计划,进度和系统实际运行的需要,及时培训甲方技术人员。培训目标为甲方技术人员能够熟练掌握系统的操作技能和日常的维护技能。

2. 乙方培训时应当提供设备、系统操作说明和日常维护说明等技术资料。如未能达到培训目标的,乙方应当按照甲方的要求提供1次再培训。

第六条 信息系统的保修和维护

1. 本项目的免费保修与维护期限为13个月,自竣工验收合格之日起计算。

2. 免费保修与维护期间,乙方提供7×12小时的技术支持服务,如发生系统运行故障,乙方应当按照约定方式提供保修和维护服务。

3. 免费保修与维护期间内,如由于乙方原因需要对本项目中的部件(予以更换或升级的,则该部件的保修期应当相应延长。保修与维护期满后甲方需乙方继续提供维护的,应当另行签订协议。

4. 保修和维护期内,根据政府上级主管部门要求,若需对设施进行升级改造,相应费用由甲方承担。

第七条 知识产权和保密义务

1. 知识产权



(1) 甲乙双方应当对本合同所涉及的各种软件的知识产权进行约定,以保证本项目使用的软件不会侵犯对方或第三方的知识产权。

(2) 甲方保证,对本项目中选用的甲方原有软件拥有相应的使用、修改、升级的权利,严格遵守知识产权及软件版权保护的法律、法规,并在本合同所约定的范围内使用本信息系统,否则应当承担相应的法律责任。

(3) 乙方保证,对于其提供的软件系统拥有知识产权或已获得权利人的授权,本项目使用乙方提供的软件不会侵犯第三方的合法权益,否则乙方应当负责处理索赔或涉诉等各项事宜,造成甲方损失的,乙方还应当承担赔偿义务。

(4) 本合同项下全部成果的所有权和知识产权归乙方所有,未经乙方书面同意,甲方不得擅自使用,亦不得向第三方披露。

(5) 对于乙方许可甲方使用的软件,双方应当明确约定甲方拥有的使用权、修改权、升级权的具体内容。甲方应当依约定使用,不得超出约定范围,除本合同另有约定外,甲方不得将被许可使用的软件再许可第三方使用。

(6) 使用于本项目中的包括但不限于软件或其他技术,其知识产权原属于乙方的及在项目开发中产生的所有知识产权,乙方可在中国联通营业区域内无限期免费使用。

2. 保密

(1) 保密期限为本合同履行期间及本合同终止后3年,甲乙双方可另行约定保密范围,作为附件。

(2) 在保密期限内,甲乙双方均有为对方保密的义务。甲乙双方保证,因履行本合同所获得的对方商业秘密,仅用于履行本合同项下的义务,并且为履行本合同的相关人员所知悉。任何一方的相关人员违反保密义务的,由该人员所属一方承担全部法律责任;但法律另有规定的除外。

(3) 本合同履行完毕后,甲乙双方均应当按照对方要求,处理所获得的对方有关资料信息或电子文档。

第八条 违约责任

本合同生效后,甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约,均应当按



照约定承担违约责任,并赔偿对方由此受到的损失。其中:

1. 乙方逾期履约或不履约责任

(1) 乙方无正当理由逾期交付,每逾期一周,乙方应当向甲方支付逾期部分价款1%的违约金,但违约金总数不得超过合同总价款的5%。

(2) 乙方不履行合同或交付的信息系统存在重大缺陷以致无法实现合同目的的,甲方有权要求乙方继续履行或解除合同。

2. 甲方逾期付款责任

(1) 甲方逾期付款,每逾期一日,甲方应当向乙方支付合同总价款的0.5%。

(2) 逾期付款超过90日的,视为甲方不履行,乙方有权要求甲方继续履行或解除合同。

3. 合同签订后,如需解除合同,须经合同双方协商一致。单方面终止合同,终止方应支付合同总金额5%的违约金。

4. 违反知识产权义务责任

任何一方违反本合同所约定的知识产权义务,未经对方书面同意,将对方享有知识产权的有关技术成果、计算机软件、源代码、数据信息、技术资料 and 文档擅自向第三方披露、转让或许可使用的,违约方除应当立即停止违约行为外,还应当赔偿由此给对方所造成的损失,如损失无法准确计算的,违约方应当支付相应违约金。

5. 违反保密义务责任

任何一方违反本合同所约定的保密义务,违约方应当支付相应违约金。

第九条 合同的解除和终止

1. 本合同生效后,除法律法规和本合同另有规定外,任何一方不得随意单方变更或解除合同,否则应当承担违约责任。

2. 甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后,本合同终止。

第十条 通知与送达

1. 合同各方一致确认以下通讯地址和联系方式为各方履行合同、解决合同争议时向接受其他方商业文件信函或司法机关文书的送达地址和联系方式。



2、合同各方均承诺:上述确认的通讯地址和联系方式真实有效。如有错误,导致的商业信函和诉讼文书送达不能的法律后果由己方承担。

3、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等,应当发送至本合同下列约定的地址、联系人和联系方式。一方当事人变更名称、地址、联系人或联系方式的,应当在变更后五日内及时书面通知对方当事人,对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达,电子送达与书面送达具有同等法律效力。

4、合同各方均明知:因载明的地址有误、或未及时告知变更后的地址,或者当事人和指定接收人拒绝接收等原因,导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的,邮寄送达的,以文书退回之日即视为送达之日。一方当事人向对方所发出的书面函件,应以挂号信或特快专递的方式邮寄,函件签收的,以函件签收为送达,函件未签收的,以邮件寄出(以邮戳为准)后的第二日视为送达;发出的短信/传真/微信/电子邮件,自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下,视为进入对方数据电文接收系统,即视为送达;被系统退回且非发件方原因的,则以前述电子文件退回之日视为进入对方数据电文接收系统,即视为送达。若送达日为非工作日,则视为在下一工作日送达。

5、本合同约定的合同各方的联系地址、联系人、联系方式为各方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院/仲裁机构的法律文书送达地址,人民法院/仲裁机构的诉讼文书(含裁判文书)向任何合同任何一方当事人的上述地址送达的,视为有效送达,当事人对电子通信终端的送达适用于争议解决时的送达。

6、通知与送达条款的适用范围包括合同各签约方非诉时各类通知、协议等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达,同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。

7、本合同中的通知与送达条款为独立条款,即使本合同变更、撤销、解除、终止或认定无效的,该条款约定依然有效。

甲方地址:桐柏县水利局

乙方地址:南阳市张衡路168号

联系电话: /

联系电话:0377-62220017

邮编: /

邮编: /



联系人: /

联系人: /

第十一条 不可抗力

本条所述的“不可抗力”指的是下列不能预见、不能控制的事件,但不包括乙方的违约或疏忽,这些事件主要包括重大自然灾害(洪水、台风、地震、泥石流等),政府行为、重大社会非正常事件。

一方当事人因不可抗力不能按照约定履行本合同的,根据不可抗力的影响,可部分或全部免除责任,但是法律另有规定的除外。但应当及时告知对方,以减轻可能给对方造成的损失,并自不可抗力结束之日起15日内向对方当事人提供证明。

当事人迟延履行后发生不可抗力的,不免除其违约责任。

第十二条 争议解决方式

本合同项下所发生的争议,由双方协商解决,协商不成的,任何一方均可向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 其他条款

- 1、本合同自双方签字盖章之日起生效。
- 2、本合同一式 肆 份,其中甲方 贰 份,乙方 贰 份,具同等法律效力。
- 3、本项目招标文件(如有招标,包括投标文件、中标通知书)、本合同附件以及合同履行过程中形成的各种书面文件,经双方签署确认后为本合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力,解释的顺序除有特别说明外,以文件生成时间在后的为准。
- 4、如遇国家税收政策调整,则按照调整后内容执行。
- 5、本合同未尽事宜,双方可协商签订补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。



(以下无正文)

甲

法定代表人/授权代表人:

日期: 2023 年 12 月 4 日

乙

方:

负责人/授权代表人:

日期: 2023 年 12 月 4 日

附件: 桐柏县水利局桐柏县 2023 年小型水库雨水情测报及大坝安全监测项目清单
建筑工程清单

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)
壹	第一部分 建筑工程				327151.16
1	测压管钻孔	m	589.24	398.70	234929.99
2	测压管孔口保护罩	个	60	19.19	1151.63
2.1	土方开挖	m ³	8.64	13.86	119.75
2.2	混凝土浇筑 (C20)	m ³	3.84	268.72	1031.88
3	表面变形监测点	个	69	768.73	53042.60
3.1	人工土方开挖 (III 类土, 底面尺寸 1.2*1.2*0.9, 1:1 边坡开挖)	m ³	290.628	13.86	4028.10
3.2	人工土方回填	m ³	221.145	5.73	1267.16
3.3	平面木板制安	m ²	360.33	13.66	4929.62
3.4	C25 混凝土浇筑监测点	m ³	86.94	284.63	24745.73
3.5	钢筋制安	t	1.694	3173.55	5375.99
3.6	测点标志 (不锈钢)	个	69	184.00	12696.00
4	表面变形基准点	个	40	950.67	38026.94
4.1	平面混凝土夯实	m ²	57.6	5.06	291.46
4.2	人工土方开挖 (III 类土, 底面尺寸 1.2*1.2*0.9, 1:1 边坡开挖)	m ³	168.48	13.86	2335.13
4.3	人工土方回填	m ³	128.2	5.73	734.59
4.4	平面木板制安	m ²	259.2	13.66	3540.67
4.5	C25 混凝土浇筑监测点	个	69	284.63	19639.47
4.6	钢筋制安	个	1.3	3173.55	4125.62

第 12 页共 14 页

合同编号:CU12-4114-2023-102066



合同	采购物资 (21-20200000000000000000)	个	40	164.00	7360.00
合计					327451.16

机电设备及安装工程清单

序号	设备名称	品牌名称	型号	单位	数量	单价 (元)		合计 (元)	
						设备费	安装费	设备费	安装费
第	二部分	机电设备及安装工程							
(一)	变电设备							2421624.00	1988005.00
1	高压、中压配电柜	国产	定制	次	40	0	3600	0	144000
(二)	继电保护装置							632184.00	771622.00
1	微机保护装置	海川润德	HC-SWY10	套	60	7823	6450	469380	388800.00
2	微机保护装置	国产	定制	m	58934	700	30	58924.00	29462.00
3	微机保护装置	海川润德	HC-MCU100	套	20	11500	8850	230000	177000
4	微机保护装置	国产	定制	个	60	0	2400	0	144000
5	微机保护装置	国产	YSPT-4P	m	2500	4	0	10000	0
6	微机保护装置	国产	定制	m	1936	5	5	9680.00	9680.00
7	微机保护装置	国产	定制	个	60	680	330	39600	19800
8	微机保护装置	国产	定制	套	20	520	0	10400	0
(三)	继电保护装置							247100	236500
1	微机保护装置	海川润德	HC-CU100	套	20	9810	9000	196200	180000
2	微机保护装置	国产	定制	个	20	1800	1600	37000	32000
3	微机保护装置	国产	定制	套	20	400	200	8000	4000
4	微机保护装置	国产	定制	套	20	1050	900	21000	18000
5	微机保护装置	国产	YSPT-4P	m	680	4	0	2400	0
6	微机保护装置	国产	定制	m	589	5	5	2500	2500
(四)	继电保护装置							329900	190000.00
1	微机保护装置	海川润德	HC-YL072	套	20	2500	500	50000	10000
2	微机保护装置	海川润德	HC-QP5W10	套	14	12000	6000	168000	84000.00
3	微机保护装置	海川润德	HCRZ-LD100	套	6	12000	6000	72000	36000.00
4	微机保护装置	国产	定制	套	12	500	0	6000	0
5	微机保护装置	国产	定制	套	14	1200	0	16800	0
6	微机保护装置	国产	定制	套	6	1200	0	7200	0
7	微机保护装置	国产	定制	套	20	0	3000	0	60000
(五)	继电保护装置							138000	55000
1	微机保护装置	海川润德	DS-2DE4421	套	20	4500	2100	90000	42000
2	微机保护装置	海川润德	DS-2CT745	套	20	2000	500	40000	10000
3	微机保护装置	海川润德	HS-TE-C2	套	40	150	0	6000	0
4	微机保护装置	国产	定制	套	20	100	0	2000	0
(六)	继电保护装置							270000	146000
1	微机保护装置	国产	定制	套	20	2200	3000	44000	60000
2	微机保护装置	国产	定制	套	50	300	200	15000	10000.00

第 13 页 共 14 页



3	烟雾装置	国产	定制	套	20	200	100	4000	2000.00
4	三合一烟雾器	国产	定制	套	20	420	210	8400	4200.00
5	蓄电池	国产	定制	套	20	4200	2100	84000	42000.00
6	无线市话基站	青岛天盟	MAX20	套	20	600	340	13600	6800.00
7	防水箱立柱	国产	定制	套	20	900	450	18000	9000
8	一体式支架 (含1米H16*4地笼 带定位板、基础及配件)	国产	定制	套	20	3800	1900	76000	38000
9	其他辅材及配件	国产	定制	套	20	920	0	18400	0
(六)	安全监测供电系统							149000	74500.00
1	太阳能板 (90W)	国产	定制	套	20	930	900	18600	18000
2	太阳能板支架	国产	定制	套	20	200	190	4000	3800.00
3	烟雾装置	国产	定制	套	20	200	100	4000	2000.00
4	三合一烟雾器	国产	定制	套	20	420	210	8400	4200.00
5	蓄电池	国产	定制	套	20	1000	550	22000	11000
6	无线市话基站	青岛天盟	MAX20	套	20	600	340	13600	6800.00
7	防水箱立柱	国产	定制	套	20	700	350	14000	7000
8	一体式支架 (含1米H16*4地笼 带定位板、基础及配件)	国产	定制	套	20	2700	1350	54000	27000
9	其他辅材及配件	国产	定制	套	20	520	0	10400	0
(七)	数据传输							111600	101400
1	水利部测报编录机RTU (符合省标, 内置操作软件)	海川润泽	HC-EX90	台	20	9500	4750	190000	95000
2	数据传输 (2年)	国产	定制	项	32	1500	0	48000	0
3	组网传输 (2年)	国产	定制	项	32	2400	0	76800	0
4	通信模块 (工业级)	贝鼎	Q2	套	40	300	20	12000	2400
5	网络铺设 (2年)	国产	定制	套	4	1200	1000	4800	4000
(八)	平台部署							0	40000
1	省平台对接	国产	定制	项	20	0	2000	0	40000
(九)	县平台建设							113420	225484
1	平台建设硬件设备							113420	25484
(1)	服务器	华为	AX5	套	1	2660	5320	2660	5320.00
(2)	交换机	华为	S5735S	套	1	2280	4560	2280	4560.00
(3)	防火墙	天融信	NGFW4000	套	1	52000	5596	27080	5596
(4)	综合柜 PDU	固德	Q36042	套	1	4800	960	4800	960
(5)	UPS电源	雷迪司	H6KVA	套	1	14500	2900	14500	2900.00
(6)	应用服务器	联想	SXL580	台	1	26600	5320	26600	5320
(7)	数据存储服务器	联想	SXL580	台	1	26600	5320	26600	5320
(8)	网络专用线	国产	定制	项	1	6800	4000	6800	4000
(9)	其他耗材	国产	定制	项	1	2000	400	2000	400.00
2	平台建设软件设备							0	200000
(1)	《河道水雨数据查询平台》一套	国产	定制	套	1	0	200000	0	200000
合计								2421624	1988004

3.2 业绩二

项目名称	镇平县第一高级中学智慧课堂采购项目
项目所在地	镇平县
发包人名称	镇平县第一高级中学
发包人地址	镇平县杨营镇中国玉雕大师创意园对面
发包人联系人及电话	陈英普 18623772278
合同价格	7183937 元
开工日期	2023 年 11 月 24 日
竣工日期	2023 年 12 月 23 日
承担的工作	智慧课堂采购
工程质量	合格，符合国家相关质量标准的全新产品。
项目经理	文国宁
技术负责人	唐静静
总监理工程师及电话	徐玉超 0377-83983346
项目描述	智慧课堂采购
备注	无

备注：本表后附中标通知书或合同的复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

2025 年 10 月 29 日

成交通知书

致中国联合网络通信有限公司南阳市分公司：

镇平县第一高级中学委托天马盛鼎项目管理有限公司对镇平县第一高级中学智慧课堂采购项目(项目编号：41132420231020001)组织招标。通过评标委员会评审,并经采购人确认,贵公司成为本项目的成交人。

请贵公司接到本通知后,尽快与采购人联系,洽谈合同事宜。成交内容如下:

项目名称	镇平县第一高级中学智慧课堂采购项目
成交内容	镇平县第一高级中学光谦部和育才中学智慧课堂及教室网络的采购、运输、安装、调试及售后服务
成交价	¥7183937.00 元 (大写:柒佰壹拾捌万叁仟玖佰叁拾柒元整)
交货期	合同签订后 30 日内供货,安装、调式完毕。
质量要求	合格,符合国家相关质量标准的全新产品。
质保期及运维期	三年,质保期内硬件免费维修更换,软件免费升级。

请贵单位在收到成交通知书后 10 日内,与采购人签订合同等相关事宜。

采购人:镇平县第一高级中学

(盖章)

采购代理机构:天马盛鼎项目管理有限公司

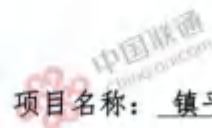
(盖章)

2023 年 11 月 21 日



镇平县第一高级中学智慧课堂采购项目系统

集成服务合同



项目名称：镇平县第一高级中学智慧课堂采购项目

委托方（甲方）：镇平县第一高级中学

受托方（乙方）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

司

签订地点：河南镇平



目 录

第一条	集成服务内容
第二条	合同价款及付款方式
第三条	项目实施管理
第四条	信息系统交付和验收
第五条	项目培训
第六条	信息系统的保修和维护
第七条	知识产权和保密义务
第八条	违约责任
第九条	合同的解除和终止
第十条	通知与送达
第十一条	不可抗力
第十二条	争议解决方式
第十三条	其他条款



根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定,甲乙双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础上,就甲方委托乙方提供计算机信息系统集成服务的有关事宜达成如下协议:

第一条 集成服务内容

1. 甲方委托乙方提供 镇平县第一高级中学智慧课堂采购 项目系统集成服务(以下简称“本项目”)。2. 本项目的整体功能应当符合(如有,招标文件技术部分)本合同附件中规定的各项技术指标和技术参数要求。

2. 集成服务内容

(1) 乙方提供的服务包括如下内容:

【☐】硬件采购; 【☐】软件采购; 【☐】信息系统设计; 【☒】软件开发;

【☒】系统集成; 【☐】技术服务; 【☒】其他服务: 融资租赁,技术服务(5G专网)。

(2) 本项目所涉及的服务具体内容,提供方式等相关约定见附件。

(3) 本项目所涉及的硬件设备和第三方软件的采购规格、数量、价格、技术标准等相关约定见附件。

3. 项目工期期限为 30 工作日,自甲方具备施工进场条件开始起算。

4. 质保期:本项目的免费保修与维护期限为3年,自竣工验收合格之日起计算。

第二条 合同价款及付款方式

1. 合同价款总额为:

人民币 ¥7183937 元(大写: 人民币柒佰壹拾捌万叁仟玖佰叁拾柒元整)。本合同适用增值税税率为多税率,不含增值税的价款为人民币 ¥6555207.72 元(大写: 人民币陆佰伍拾伍万伍仟贰佰零柒元柒角贰分),增值税税款为人民币 ¥628729.28 元(大写: 人民币陆拾贰万捌仟柒佰贰拾玖元贰角捌分)。

其中云集成服务(含税)为人民币 ¥53637 元(大写: 人民币伍万叁仟陆佰叁拾柒元整),增值税税率为 6%;融资租赁(含税)为人民币 ¥3800300 元(大写: 人民币叁佰捌拾万叁仟叁佰元整),增值税税率为 13%;软件开发服务(含税)为人民币 ¥810000 元(大写: 人民币捌拾壹万元整),增值税税率为 6%;技术服务(5G



专网)服务(含税)为人民币¥2430000元(大写:人民币贰佰肆拾叁万元整),增值税税率为6%;电路服务费(含税)为人民币¥90000元(大写:人民币玖万元整),增值税税率为6%。

2. 付款方式:

本项目价款采用以下方式支付,以人民币结算:

第一次付款:甲方在项目入场施工30日内以银行转账方式向乙方支付项目价款的60%,即¥4310362.2元(大写:人民币肆佰叁拾壹万零叁佰陆拾贰元贰角)

第二次付款:项目完成验收后30日内以银行转账方式向乙方支付项目价款的37%,即¥2658056.69元(大写:人民币贰佰陆拾伍万捌仟零伍拾陆元陆角玖分)

第三次付款:剩余3%作为质保金,即¥215518.11元(大写:人民币贰拾壹万伍仟伍佰壹拾捌元壹角壹分),质保期满后30日内支付。

乙方为甲方开具符合国家有关规定的全额发票。

3. 支付方式:

甲方与乙方之间通过银行转账方式进行结算。

4. 发票种类:

(1)乙方提供发票种类如下:

☐ 增值税专用发票; ☒ 增值税普通发票; ☐ 服务业发票;

☐ 税局代开发票; ☐ 其他发票:_____。

(2)本项目提供的发票应按照本合同约定内容,乙方根据服务的不同区别开具。

5. 银行信息:

合同甲方:镇平县第一高级中学

合同乙方:中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

开户名称:中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

开户行:中国工商银行南阳分行卧龙支行营业部

帐号:1714021019021008808



6、本项目实施过程中,若甲方中途变更方案或发生设备及其他服务的调整变化,相应费用的变化由双方另行协商解决。

第三条 项目实施管理

1、项目组

甲乙双方应当委派人员分别组成项目组。

2、信息与资料提供

(1) 乙方有权向甲方有关职能人员调查,了解现有的相关信息和资料,以对本项目进行全面的研究和设计;甲方应当予以配合。

(2) 乙方认为甲方提供的信息和资料不符合本项目要求的,有权书面通知甲方补齐、补正。甲方未按照约定补齐、补正,也未做出合理解释的,延误的工期相应顺延。

3、项目技术文件

(1) 项目需求分析完成后,乙方应当向甲方提交的技术文件及按照计划完成时间安排施工计划。

(2) 甲方应当对乙方提交的技术文件进行审核,并在2个工作日内签字确认或提出书面修改意见。根据甲方的书面修改意见,乙方应当及时予以修改并再次提交审核。甲方无正当理由怠于审核的,延误的工期相应顺延,造成乙方损失的,甲方应当承担赔偿责任。

(3) 技术文件经甲方签字确认后,作为本合同的附件。但甲方对技术文件的确认,并不代表免除乙方对技术问题所应承担的相应责任。

4、项目变更

(1) 甲乙双方均有权在本合同履行过程中提出变更、扩展、替换或修改本项目内容的建议,包括但不限于增加或减少系统的相应功能,提高有关技术参数,变更产品交付或系统安装的时间与地点等。

(2) 本合同履行过程中的重大变更(包括但不限于信息系统性能、项目实施计划,合同价款,交付日期等的更改以及对材料、设备换用等),甲乙双方应当以书面形式予以确定。因甲方提出变更导致合同价款的增减以及造成的乙方损失,应当



由甲方承担,延误的工期相应顺延。

5. 选填条款,如涉及“设备融资租赁”请填写,不涉及请划斜杠。

本项目所涉及的硬件设备甲方以融资租赁方式获得使用权,设备融资租赁期限为 36 个月,租赁期自 本项目竣工验收 (本合同生效/本项目竣工验收)之日起算。租赁期内,设备所有权归属乙方所有,甲方只有使用权,甲方不得在租赁期内对租赁设备进行销售、转让、转租、分租、抵押、投资或采取其他任何侵犯租赁设备所有权的行爲;否则,甲方应赔偿由此给乙方造成的损失。租赁期满后,设备所有权归属甲方,租赁期起始日期从竣工验收日开始。租赁期满,设备所有权转移给甲方。

第四条 信息系统交付和验收

1. 交付

(1) 乙方应当按照本合同及附件约定的内容进行交付,所交付的文档与文件应当包括纸质及电子版式并可供阅读。如约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的,乙方应当同时交付该软件的源代码。

(2) 乙方应当在每批次交付2个工作日前以书面方式通知甲方,甲方应当在接到通知后及时安排交付事宜。

(3) 因甲方原因导致交付不能按时进行的,乙方可相应顺延交付日期,造成乙方损失的,甲方应当承担赔偿责任。

2. 硬件设备检验

硬件设备交付后5个工作日内,甲乙双方应当共同对设备的规格、数量等情况进行检验,并记录检验情况。如交付的硬件设备与约定不符的,乙方应当及时予以更换或补足并重新提交检验。

3. 阶段性验收

阶段性验收是对本项目_阶段性工作成果_(功能模块/阶段性工作成果)所进行的验收。阶段性验收时,双方应当在5个工作日内根据约定的要求进行验收。经验收合格的,甲方应当在2个工作日内签署阶段性验收报告。甲方无正当理由怠于验收或未在约定期限内签署阶段性验收报告的,自期限届满之日起视为阶段性验收合格;



阶段性验收不合格的,乙方应当按照约定的要求整改并承担相应的费用。

4. 竣工验收

(1) 本项目竣工后,乙方应当书面通知甲方进行竣工验收。竣工验收时,乙方应当向甲方提供完整的验收资料和竣工报告,并协助甲方进行验收。

(2) 甲方应当于收到竣工验收通知后5个工作日内组织相关人员进行竣工验收,并在验收后2个工作日内出具竣工验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的,乙方应当及时整改并承担由自身原因造成整改的费用。

(3) 验收通过后甲方应向乙方出具验收证明,甲方无正当理由未在约定期限内组织验收或提出修改意见的,自期限届满之日起视为本项目竣工验收合格。

第五条 项目培训

1. 乙方应当根据项目实施计划、进度和系统实际运行的需要,开展培训甲方技术人员,培训目标为甲方技术人员能够熟练掌握系统的操作技能和日常的维护技能。

2. 乙方培训时应当提供设备、系统操作说明和日常维护说明等技术资料。如未能达到培训目标的,乙方应当按照甲方的要求提供1次再培训。

第六条 信息系统的保修和维护

1. 如设备生产厂面对本项目所应用的部分设备的保修期规定超过上述约定质保期限的,则该部分设备应当按照生产厂商规定进行免费保修。

2. 保修与维护期间,乙方提供☒7×24小时/☐5×8小时/☐其他方式的技术支持服务。

3. 保修与维护期间内,如由于乙方原因需要对本项目中的部件(包括软件和硬件)予以更换或升级的,则该部件的保修期应当相应延长。保修与维护期满后甲方需乙方继续提供维护的,应当另行签订协议。

第七条 知识产权和保密义务

1. 知识产权

(1) 甲乙双方应当对本合同所涉及的各种软件的知识产权进行约定,以保证本



项目使用的软件不会侵犯对方或第三方的知识产权。

(2) 甲方保证,对本项目中选用的甲方原有软件拥有相应的使用、修改、升级的权利。严格遵守知识产权及软件版权保护的法律法规,并在本合同所约定的范围内使用本信息系统,否则应当承担相应的法律责任。

(3) 乙方保证,对于其提供的软件系统拥有知识产权或已获得权利人的授权,本项目使用乙方提供的软件不会侵犯第三方的合法权益,否则乙方应当负责处理索赔或涉诉等各项事宜,造成甲方损失的,乙方还应当承担赔偿责任。

(4) 本合同项下全部成果的所有权和知识产权归乙方所有,未经乙方书面同意,甲方不得擅自使用,亦不得向第三方披露。

(5) 对于乙方许可甲方使用的软件,双方应当明确约定甲方拥有的使用权、修改权、升级权的具体内容。甲方应当依约定使用,不得超出约定范围。除本合同另有约定外,甲方不得将获许可使用的软件再许可第三方使用。

(6) 使用于本项目中的包括但不限于软件或其他技术,其知识产权属于乙方的及该项目开发中产生的所有知识产权,乙方可在中国联通营业区域内无限期免费使用。

2、保密

(1) 保密期限为本合同履行期间及本合同终止后3年,甲乙双方可另行约定保密范围,作为附件。

(2) 在保密期限内,甲乙双方均有为对方保密的义务。甲乙双方保证,因履行本合同所获得的对方商业秘密,仅用于履行本合同项下的义务,并只为履行本合同的相关人员所知悉。任何一方的相关人员违反保密义务的,由该人员所属一方承担全部法律责任;但法律另有规定的除外。

(3) 本合同履行完毕后,甲乙双方均应当按照对方要求,处理所获得的对方有关资料信息或电子文档。

第八条 违约责任

本合同生效后,甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约,均应当按照约定承担违约责任,并赔偿对方由此受到的损失。其中:



1. 乙方逾期履约或不履约责任

(1) 乙方无正当理由逾期交付,每逾期一周,乙方应当向甲方支付逾期部分价款1%的违约金,但违约金总数不得超过合同总价款的5%。

(2) 乙方不履行合同或交付的信息系统存在重大缺陷以致无法实现合同目的的,甲方有权要求乙方继续履行或解除合同。

2. 甲方逾期付款责任

(1) 甲方逾期付款,每逾期一日,甲方应当向乙方支付合同总价款的0.5%。

(2) 逾期付款超过90日的,视为甲方不履行,乙方有权要求甲方继续履行或解除合同。

3、合同签订后,如需解除合同,须经合同双方协商一致。单方面终止合同,终止方应支付合同总金额5%的违约金。

4. 违反知识产权义务责任

任何一方违反本合同所约定的知识产权义务,未经对方书面同意,将对方享有知识产权的有关技术成果、计算机软件、源代码、数据信息、技术资料 and 文档擅自向第三方披露、转让或许可使用的,违约方除应当立即停止违约行为外,还应当赔偿由此给对方所造成的损失,如损失无法准确计算的,违约方应当支付相应违约金。

5. 违反保密义务责任

任何一方违反本合同所约定的保密义务,违约方应当支付相应违约金。

第九条 合同的解除和终止

1. 本合同生效后,除法律法规和本合同另有规定外,任何一方不得随意单方变更或解除合同,否则应当承担违约责任。

2. 甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后,本合同终止。

第十条 通知与送达

1. 合同各方一致确认以下通讯地址和联系方式为各方履行合同,解决合同争议时向接受其他方商业文件信函或司法机关文书的送达地址和联系方式。

2. 合同各方均承诺:上述确认的通讯地址和联系方式真实有效,如有错误,应



我的商业信函和诉讼文书送达不能的法律后果由乙方承担。

3. 本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等,应当发送至本合同下列约定的地址、联系人和联系方式。一方当事人变更名称、地址、联系人或联系方式的,应当在变更后五日内及时书面通知对方当事人,对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达,电子送达与书面送达具有同等法律效力。

4. 合同各方均明知:因载明的地址有误,或未及时告知变更后的地址,或者当事人和指定接收人拒绝接收等原因,导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的,邮寄送达的,以文书退回之日即视为送达之日。一方当事人向对方所发出的书面函件,应以挂号信或特快专递的方式邮寄,函件签收的,以函件签收为送达,函件未签收的,以邮件寄出(以邮戳为准)后的第二日视为送达;发出的短信/微信/微信/电子邮件,自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下,视为进入对方数据电文接收系统,即视为送达;被系统退回且非收件方原因的,则以前述电子文件退回之日视为进入对方数据电文接收系统,即视为送达。若送达日为非工作日,则视为在下一工作日送达。

5. 本合同约定的合同各方的联系地址、联系人、联系方式为各方工作联系信息,法律文书及争议解决时人民法院/仲裁机构的法律文书送达地址,人民法院/仲裁机构和诉讼文书(含裁判文书)向任何合同任何一方当事人的上述地址送达的,视为有效送达。当事人对电子通信终端的送达适用于争议解决时的送达。

6. 通知与送达条款的适用范围包括合同各签约方非诉讼时各类通知、协议等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达,同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。

7. 本合同中的通知与送达条款为独立条款,即便本合同变更、撤销、解除、终止或认定无效的,该条款约定依然有效。

甲方地址:南阳市镇平县雪枫西通平安大道西段 乙方地址:南阳市张衡路168号

联系电话:13598271923

联系电话:15637715102

邮编:474250

邮编:473000

联系人:陈美善

联系人:文国宁



第十一条 不可抗力

本条所述的“不可抗力”指的是下列不能预见、不能控制的事件，但不包括乙方的违约或疏忽，这些事件主要包括重大自然灾害（洪水、台风、地震、泥石流等）、政府行为、重大社会非正常事件。

一方当事人因不可抗力不能按照约定履行本合同的，根据不可抗力的影响，可部分或全部免除责任，但是法律另有规定的除外。但应当及时告知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并自不可抗力结束之日起15日内向对方当事人提供证明。

当事人迟延履行后发生不可抗力的，不免除其违约责任。

第十二条 争议解决方式

本合同项下所发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 其他条款

- 1、本合同自双方签字盖章之日起生效。
- 2、本合同一式肆份，其中甲方贰份，乙方贰份，具同等法律效力。
- 3、本项目招标文件（如有招标，包括投标文件、中标通知书），本合同附件以及合同履行过程中形成的各种书面文件，经双方签署确认后为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力，解释的顺序除有特别说明外，以文件生成时间在后的为准。
- 4、如遇国家税收政策调整，则按照调整后内容执行。
- 5、本合同未尽事宜，双方可协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）



甲 方:

德平县第一高级中学

法定代表人/授权代表人:

日期: 2013年11月24日



乙 方:

中国联合网络通信有限公司德州分公司

负责人/授权代表人:

日期: 2013年11月24日





附件一：项目清单

序号	货物名称	数量	单位	单价	小计	税率
1	智慧课堂移动充电柜（60 位）	6	台	8750	52500	13%
2	智慧课堂移动充电柜（68 位）	7	台	9200	64400	13%
3	智慧课堂移动充电柜（75 位）	14	台	9500	133000	13%
4	企业级 VPN 路由器	27	台	3200	86400	13%
5	无线接入器	35	台	4700	164500	13%
6	智慧工作台	85	台	1900	161500	13%
7	智慧工作台	2615	台	1200	3138000	13%
8	智慧课堂过程性教学评价系统	50	套	8000	400000	6%
9	智慧课堂教师端应用系统	200	套	1000	200000	6%
10	智慧课堂区域资源平台	1	套	140000	140000	6%
11	智慧课堂教学应用数据展示平台	1	套	70000	70000	6%
12	技术服务（5G 专网）	1	套	2430000	2430000	6%
13	云集成服务	1	套	53637	53637	6%
14	电路	50	条/3 年	1800	90000	6%
合计					7183937	

3.3 业绩三

项目名称	西峡县农业农村局河南省西峡县国家数字设施农业创新应用基地建设项目(香菇)
项目所在地	西峡县
发包人名称	西峡县农业农村局
发包人地址	西峡县北大街 28 号
发包人联系人及电话	黄波 0377-69697378
合同价格	5126207 元
开工日期	2024 年 6 月 4 日
竣工日期	2024 年 9 月 3 日
承担的工作	国家数字设施农业创新应用基地建设
工程质量	符合国家及行业相关规范合格要求。
项目经理	文国宁
技术负责人	李昊
总监理工程师及电话	许宁 13140531110
项目描述	国家数字设施农业创新应用基地建设
备注	无

备注：本表后附中标通知书或合同的复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

2025 年 10 月 29 日

中标通知书

致中国联合网络通信有限公司南阳市分公司：

西峡县农业农村局委托河南盛中工程咨询有限公司对西峡县农业农村局河南省西峡县国家数字设施农业创新应用基地建设项目(香菇)(项目编号：西峡政采公开-2024-19)组织采购。通过评标委员会评审，并经采购人确认，贵公司成为该项目第3标段的中标人。

请贵公司接到本通知后，尽快与采购人联系，洽谈合同事宜。中标内容如下：

项目名称	西峡县农业农村局河南省西峡县国家数字设施农业创新应用基地建设项目(香菇)
标段编号	4113230420240510001003
采购内容	科研中心菌棒生产线数字化升级、财和基地香菇生产数字化系统、财和基地香菇育种数字化系统采购及安装
中标价	人民币 5126207 元
交货期	90 日历天
质量	符合国家及行业相关规范合格要求
质保期	1 年

请贵单位在接到中标通知书后与采购人签订合同等相关事宜。

采购人

(盖章)



采购代理机构

(盖章)



2024 年 6 月 4 日

西峡县国家数字设施农业创新应用基地项目

政府采购合同

(第 3 标段)

采购编号：西峡政采公开-2024-19-03

西峡县国家数字设施农业创新应用基地建设项目

政府采购（第3标段）合同

采购单位（甲方）：西峡县农业农村局

供货单位（乙方）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等有关法律法规，按照招投标文件规定条款和中标供货单位承诺，双方签订本合同。

一、政府采购内容

1. 科研中心菌棒生产线数字化升级；
2. 财和基地香菇生产数字化系统；
3. 财和基地香菇数字化系统采购及安装。

（以上设备及系统具体参数详见第3标段中标清单）

二、政府采购合同金额及付款方式

1. 政府采购合同的总金额：5126207 元。（大写：伍佰壹拾贰万陆仟贰佰零柒元）。包括设备及系统价款、备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输、保修期维护等全部费用。

2. 付款方式：合同签订后，甲方支付总金额的 30% 作为预付款，即：1537800 元（大写：壹佰伍拾叁万柒仟捌佰元整）。项目竣工经各级部门验收合格后支付总金额的 70%，即：3588407 元（大写：叁佰伍拾捌万捌仟肆佰零柒元整）。

三、政府采购合同期限：自合同签订之日起 90 日内。

四、产品质量及安装调试要求

1. 乙方须按要求向甲方提供符合国家产品质量标准的正品设备，未经甲方同意，不得随意更改方案。

2. 乙方所提供合同内设备应保证产品内外包装完好无损,若不能达到要求,甲方有权要求乙方立即更换合格产品。由此带来的一切损失由乙方负责,

3. 在签订合同后,乙方按照甲方要求负责设备及系统的安装、调试,要求做到布局合理,布线规范,便于使用及维护,符合国家有关技术标准。

五、设备及系统验收标准

1. 乙方安装调试验收合格后,应及时向甲方提出验收申请。如因未及时验收造成的设备丢失、毁损等情况,甲方概不负责。接到乙方验收申请后,甲方应及时组织相关单位技术人员对设备及系统进行验收,若经验收仍未达到甲方招标要求的,甲方有权要求乙方调换设备并安装调试以达到招标要求,否则超过供货期视为逾期交货。

2. 乙方向甲方所提供设备为设备生产厂商允许在中国销售的原装产品。

3. 乙方所供设备应为全新,原包装,随机软件,硬件资料齐全,包装无损坏及腐蚀。

4. 乙方要严格按照中标清单中的设备规格、技术指标供货,配置不得缺少和改变,各种技术指标达到招标要求。

5. 设备及系统经各级部门验收通过后,若非质量原因,乙方按照合同中规定的产品清单和最终用户信息所定的产品甲方不能退换货。

六、售后服务

1. 对验收交付使用的设备及系统,质保期从乙方自交付之日起按产品供应商出厂标准质保年限要求执行。(此损坏不包括意外的自然灾害,不正常使用,客户自行开机维修

等导致的一切损坏)。保修期外的机器损坏,乙方可以提供有偿维修。

2. 质保期满后,设备维修时,乙方按产品计价收费。

3. 凡由产品质量问题引起的各类故障,乙方在接到甲方故障报修通知后,2小时内响应,24小时内解决故障。

七、违约责任

1. 乙方逾期供货的,按合同总金额 0.5%向甲方支付违约金,逾期 30 日的,甲方有权单方面解除本协议。

2. 在乙方履行合同后,甲方保证按合同条约向乙方支付合同款项,如有违约,甲方每违约一天,按合同总金额的 0.5%向乙方支付违约金。

八、合同争议的解决方式

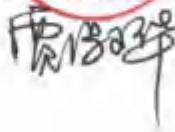
本合同在履行过程中发生的争议,由双方当事人友好协商解决,协商不成依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

九、其他约定事项

本合同其他未尽事宜直接《中华人民共和国合同法》规定执行。本合同自签订之日双方签字盖章后生效。本合同一式肆份,双方各执贰份。

合同附件与本合同具有同等法律效力。

采购单位:  公章
西峡县农业农村局
法定代表人或其委托代理人:



供货单位: (公章)
中国联合网络通信有限公司南阳分公司
法定代表人或其委托代理人:



2024年6月4日

3.4 业绩四

项目名称	南阳市生态环境局新野分局新野县乡镇环境空气质量自动监测站点运维项目
项目所在地	新野县
发包人名称	南阳市生态环境局新野分局
发包人地址	新野县产业集聚区
发包人联系人及电话	归晓冰 13525111786
合同价格	4280000 元
开工日期	2025 年 9 月 15 日
竣工日期	2025 年 10 月 14 日
承担的工作	乡镇环境空气质量自动监测站点运维
工程质量	合格。
项目经理	罗卫东
技术负责人	张科
总监理工程师及电话	白洪志 17538974733
项目描述	乡镇环境空气质量自动监测站点运维
备注	无

备注：本表后附中标通知书或合同的复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

2025 年 10 月 29 日

中标通知书

项目编号：新野政采公开-2025-18

中国联合网络通信有限公司南阳市分公司：

你公司在参加我单位于 2025 年 07 月 08 日组织的项目编号为新野政采公开-2025-18，项目名称为南阳市生态环境局新野分局新野县乡镇环境空气质量自动监测站点运维项目中，经评审委员会认真评审，采购人确定贵方为该项目中标人，中标价 4280000.00 元人民币，服务期限：3 年。

请你方在接到本通知书后到采购单位签订合同。

采购人：南阳市生态环境局新野分局（盖单位章）

代理机构：河南豫尧工程管理有限责任公司（盖单位章）

日期：2025 年 7 月 9 日



南阳市生态环境局新野分局新野县乡镇环境空气质量自动监测站点运维项目合同

委托方（甲方）：南阳市生态环境局新野分局

受托方（乙方）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

合 同 签 订 地：河南省南阳市



目 录

第一条	集成服务内容
第二条	合同价款及付款方式
第三条	项目实施管理
第四条	信息系统交付和验收
第五条	项目培训
第六条	知识产权和保密义务
第七条	违约责任
第八条	合同的解除和终止
第九条	通知与送达
第十条	不可抗力
第十一条	争议解决方式
第十二条	其他条款



根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规规定,甲乙双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础上,就甲方委托乙方提供计算机信息系统集成服务的有关事宜协议如下:

第一条 集成服务内容

1. 甲方委托乙方提供南阳市生态环境局新野分局新野县乡镇环境空气质量自动监测站点运维项目(以下简称“本项目”),本项目的整体功能应当符合(如有,招标文件技术部分)本合同附件中约定的各项技术指标和技术参数要求。

2. 乙方提供的集成服务包括如下内容:

【/】软硬件采购;【/】软件服务采购;【/】集成服务采购;【√】其他服务:维保服务和物联网行业专网服务。

采购:具体采购服务内容及其提供方式详见附件。

3. 项目服务期限:三年。

第二条 合同价款及付款方式

(一) 固定价款总额

(含税价)人民币 4280000 元。(大写:人民币肆佰贰拾捌万元整),本合同适用增值税税率为 6%,不含增值税的价款为人民币 4037735.85 元(大写:人民币肆佰零叁万柒仟柒佰叁拾伍元捌角伍分),增值税税款为人民币 242264.15 元(大写:人民币贰拾肆万贰仟贰佰陆拾肆元壹角伍分)。

其中 1. 维保服务:(含税价)人民币 3240000 元。(大写:人民币叁佰贰拾肆万元整),本合同适用增值税税率为 6%,不含增值税的价款为人民币 3056603.77 元(大写:人民币叁佰零伍万陆仟陆佰零叁元柒角柒分),增值税税款为人民币 183396.23 元(大写:人民币壹拾捌万叁仟叁佰玖拾陆元贰角叁分)。

2. 物联网行业专网服务:(含税价)人民币 1040000 元。(大写:人民币壹佰零肆万元整),本合同适用增值税税率为 6%,不含增值税的价款为人民币 981132.08 元(大写:人民币玖拾捌万壹仟壹佰叁拾贰元零捌分),增值税税款为人民币 58867.92 元(大写:人民币伍万捌仟捌佰陆拾柒元玖角贰分)。

(二) 付款方式



本项目采用以下第 1 种方式支付,以人民币结算:

1. 分次支付。具体支付期限及额度如下:

共计支付5次。甲方于2026年6月30日之前支付项目第一笔款项(含税价)人民币 141 万元(大写:人民币壹佰肆拾肆万元整);于2026年12月31日之前支付项目第二笔款项(含税价)人民币 71 万元(大写:人民币柒拾壹万元整);于2027年6月30日之前支付项目第三笔款项(含税价)人民币 71 万元(大写:人民币柒拾壹万元整);于2027年12月31日之前支付项目第四笔款(含税价)人民币 71 万元(大写:人民币柒拾壹万元整);于2028年6月30日之前支付项目第五笔款项(含税价)人民币 71 万元(大写:人民币柒拾壹万元整)。

2. 支付方式

(1) 甲方与乙方之间通过 银行转账 方式进行结算。

(2) 银行信息:

合同甲方: 南阳市生态环境局新野分局

开户名称: 南阳市生态环境局新野分局

开户行: /

帐号: /

合同乙方:中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

开户名称:中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

开户行:中国工商银行股份有限公司南阳卧龙支行

帐号:1714021019021008808

(三) 发票种类

1. 乙方提供发票种类如下:

【 ☐ 】增值税专用发票;【 ☒ 】增值税普通发票;【 ☐ 】服务业发票;

【 ☐ 】税局代开发票 / ;【 ☐ 】其他发票: / 。

2. 本项目提供的发票应按照本合同约定内容,乙方根据服务的不同区别开具。

第三条 项目实施管理

(一) 项目团队组建

甲乙双方应当指定人员分别组成项目团队,负责项目实施。

(二) 项目信息与资料提供



1. 乙方有权向甲方有关职能人员调查、了解现有的相关信息和资料, 包括但不限于与项目有关的调研报告、背景资料等, 甲方应当予以配合。

2. 乙方认为甲方提供的信息和资料不符合本项目要求的, 有权要求甲方补齐、补正。甲方未按规定补齐、补正, 也未作出合理解释的, 相应产生的工程质量、工期延误等法律责任由甲方自行承担。

(三) 项目技术文件

1. 项目需求分析完成后, 乙方应当向甲方提交技术文件(如有)。

2. 甲方应当对乙方提交的技术文件进行审核, 并在2个工作日内签字确认或提出书面修改意见。根据甲方的书面修改意见, 乙方应当及时予以修改并再次提交审核。甲方无正当理由怠于审核的视为无异议, 延误的工期相应顺延, 造成乙方损失的, 甲方应当承担赔偿责任。

3. 技术文件经甲方签字确认后, 作为本合同的附件。但甲方对技术文件的确认, 并不代表免除乙方对技术问题所应承担的相应责任。

(四) 项目实施及变更

1. 因甲方未提供场地、资料等原因, 导致乙方无法组织项目实施的, 乙方有权要求顺延工期, 并请求赔偿停工、窝工损失等。

2. 因乙方原因造成自身或任何第三人人身损害或财产损失的, 乙方应承担赔偿责任。

3. 因乙方原因致使项目质量不符合约定的, 甲方有权请求在合理期限内修理/修复, 但是甲方完全理解系统集或项目在需求定义分析、系统设计、详细设计、软件开发、测试执行等阶段的高度复杂性, 应承担一定的容忍义务。

4. 甲乙双方均有权在本合同履行过程中提出变更、扩展、替换或修改本项目内容的建议, 包括但不限于增加或减少系统的相应功能、提高有关技术标准、变更产品交付或系统安装的时间与地点等。

5. 本合同履行过程中的重大变更(包括但不限于信息系统性能、项目实施计划、合同价款、交付日期等的更改以及对材料换用等), 甲乙双方应当以书面形式予以确定。

6. 项目实施过程中, 如甲方需要对项目设计等内容进行变更, 应提前7日通知乙方, 并签署《需求变更确认单》; 如因甲方提出变更导致合同价款的增减, 双方



应另行签署补充协议，并顺延合理工期，给乙方带来其他损失的，应由甲方承担。

7.如乙方基于甲方利益、社会公共利益或项目安全考虑，可以就变更技术方案、换用材料等提出合理化建议，甲方应该于2日内给出决策意见，紧急情况下，乙方可在未经批准情形下自行组织实施，但是应该于事后2日内报备。

第四条 项目验收和交付

（一）项目验收

1.竣工验收

（1）本项目整体功能符合招标文件的技术部分（如有）以及本合同附件中规定的各项技术指标和技术参数要求，具备竣工验收条件时，乙方应当书面通知甲方组织竣工验收。

（2）甲方应当自收到竣工验收通知后5个工作日内组织竣工验收，并在验收后2个工作日内出具竣工验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的，乙方应当及时整改并承担由自身原因造成整改的费用。

（3）验收通过后甲方应向乙方出具《竣工验收报告》，甲方无正当理由未在约定期限内组织验收或提出书面修改意见的，自期限届满之日起视为本项目竣工验收合格。

（二）项目交付

1.乙方应当按照本合同及附件约定的内容进行交付，交付内容涉及文档与文件的应当包括纸质及电子版式并可供阅读。如约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应当同时交付该软件的源代码。

2.乙方应当在每项交付2个工作日前以书面方式通知甲方，甲方应当在接到通知后及时安排交付事宜。

3.因甲方原因导致交付不能按时进行的，乙方可相应顺延交付日期，造成乙方损失的，甲方应当承担赔偿责任。

第五条 项目培训

1.乙方应当根据项目实施计划、进度和系统实际运行的需要，及时培训甲方技术人员。培训目标为甲方技术人员能够熟练掌握系统的操作技能和日常的维护技能。

2.乙方培训时应当提供系统操作说明和日常维护说明等技术资料。如未能达到



培训目标的,乙方应当按照甲方的要求提供1次再培训。

第六条 知识产权和保密义务

(一) 知识产权

1. 甲乙双方应当对本合同所涉及的各种软件的知识产权进行约定,以保证本项目使用的软件不会侵犯对方或第三方的知识产权。

2. 甲方保证,对本项目中选用的甲方原有软件拥有相应的使用、修改、升级的权利,严格遵守知识产权及软件版权保护的法律法规,并在本合同所约定的范围内使用本信息系统,否则应当承担相应的法律责任。

3. 乙方保证,对于其提供的软件系统拥有知识产权或已获得权利人的授权,本项目使用乙方提供的软件不会侵犯第三方的合法权益,否则乙方应当负责处理索赔或涉诉等各项事宜,造成甲方实际经济损失的,乙方应当承担赔偿责任。

4. 本合同项下全部成果的所有权和知识产权归乙方所有。未经乙方书面同意,甲方不得擅自使用,亦不得向第三方披露。

5. 对于乙方许可甲方使用的软件,双方应当明确约定甲方拥有的使用权、修改权、升级权的具体内容。甲方应当依约定使用,不得超出约定范围;除本合同另有约定外,甲方不得将获许可使用的软件再许可第三方使用。

6. 使用于本项目中的包括但不限于软件或其他技术,其知识产权属于乙方的及该项目开发中产生的所有知识产权。乙方可在中国联通营业区域内无限期免费使用。

(二) 保密义务

1. 保密期限为本合同履行期间及本合同终止后3年。甲乙双方可另行约定保密范围,作为附件。

2. 在保密期限内,甲乙双方均有为对方保密的义务。甲乙双方保证,因履行本合同所获得的对方商业秘密,仅用于履行本合同项下的义务,并仅为履行本合同的相关人员所知悉。任何一方的相关人员违反保密义务的,由该人员所属一方承担全部法律责任;但法律另有规定的除外。

3. 本合同履行完毕后,甲乙双方均应当按照对方要求,处理所获得的对方有关资料信息或电子文档。

第八条 违约责任



本合同生效后,甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约,均应当按照约定承担违约责任,并赔偿对方由此受到的损失。其中:

(一) 乙方逾期履约或不履约责任

1. 乙方无正当理由逾期交付,每逾期一周,乙方应当向甲方支付逾期部分价款1%的违约金,但违约金总数不得超过合同总价款的5%。

2. 乙方不履行合同或交付的信息系统存在重大缺陷以致无法实现合同目的的,甲方有权要求乙方继续履行或解除合同。

(二) 甲方逾期付款责任

1. 甲方逾期付款,每逾期一日,甲方应当向乙方支付合同总价款的0.5%。

2. 逾期付款超过90日的,视为甲方不履行,乙方有权要求甲方继续履行或解除合同,并请求赔偿经济损失。

3. 合同签订后,如需解除合同,须经合同双方协商一致,单方面终止合同,终止方应支付合同总金额5%的违约金。

(三) 双方违反知识产权义务责任

任何一方违反本合同所约定的知识产权义务,未经对方书面同意,将对方享有知识产权的有关技术成果、计算机软件、源代码、数据信息、技术资料 and 文档擅自向第三方披露、转让或许可使用的,违约方除应当立即停止违约行为外,还应当赔偿由此给对方所造成的损失,如损失无法准确计算的,违约方应当支付相应违约金。

(四) 双方违反保密义务责任

任何一方违反本合同所约定的保密义务,违约方应当支付相应违约金。

第九条 合同的解除和终止

1. 本合同生效后,除法律法规和本合同另有规定外,任何一方不得随意单方变更或解除合同,否则应当承担违约责任。

2. 甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后,本合同终止。

第十条 通知与送达

1. 合同各方一致确认以下通讯地址和联系方式为各方履行合同,解决合同争议时向接受其他方商业文件信函或司法机关文书的送达地址和联系方式。

2. 合同各方均承诺:上述确认的通讯地址和联系方式真实有效,如有变更,导致商业信函和诉讼文书送达不能的法律后果由己方承担。



3. 本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同下列约定的地址、联系人和联系方式。一方当事人变更名称、地址、联系人或联系方式的，应当在变更后五日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

4. 合同各方均明知：因载明的地址有误，或未及时告知变更后的地址，或者当事人和指定接收人拒绝接收等原因，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的，邮寄送达的，以文书退回之日即视为送达之日。一方当事人向对方所发出的书面信件，应以挂号信或特快专递的方式邮寄，函件签收的，以函件签收为送达，函件未签收的，以邮件寄出（以邮戳为准）后的第二日视为送达；发出的短信/传真/微信/电子邮件，自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，视为进入对方数据电文接收系统，即视为送达；被系统退回且非收件方原因的，则以前述电子文件退回之日视为进入对方数据电文接收系统，即视为送达。若送达日为非工作日，则视为在下一工作日送达。

5. 本合同约定的合同各方的联系地址、联系人、联系方式为各方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院/仲裁机构的法律文书送达地址，人民法院/仲裁机构的诉讼文书（含裁判文书）向任何合同任何一方当事人的上述地址送达的，即视为有效送达。当事人对电子通信终端的送达适用于争议解决时的送达。

6. 通知与送达条款的适用范围包括合同各方的应诉时各类通知、协议等文件以及因合同履行发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。

7. 本合同中的通知送达、结算、违约责任等解决争议条款为独立条款，即使本合同变更、撤销、解除、终止或认定无效的，该条款约定依然有效。

甲方地址：河南省新野县创业路中段 乙方地址：河南省南阳市独山路168号

联系人：董磊 项目经理：罗卫东

联系电话：13937751893 联系电话（项目经理）：15637717619

邮 箱：13937751893@wo.cn 邮 箱：luowd1@chinaund.com.cn

第十一条 不可抗力

1. 本条所述的“不可抗力”指的是下列不能预见、不能控制的事件，但不包括



乙方的违约或疏忽,这些事件主要包括重大自然灾害(洪水、台风、地震、泥石流等)、政府行为、重大社会非正常事件(比如疫情、战争等)。

2. 一方当事人因不可抗力不能按照约定履行本合同的,根据不可抗力的影响,可部分或全部免除责任,但是法律另有规定的除外。但应当及时告知对方,以减轻可能给对方造成的损失,并自不可抗力结束之日起15日内向对方当事人提供证明。

3. 当事人迟延履行后发生不可抗力的,不免除其违约责任。

第十二条 争议解决方式

本合同项下所发生的争议,由双方协商解决,协商不成的,任何一方选择以下第1种方式解决:

1. 向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。
2. 向北京仲裁委员会申请仲裁。

第十三条 其他条款

1. 本合同自双方签字盖章之日起生效。
2. 本合同一式肆份,其中甲方贰份,乙方贰份,具同等法律效力。
3. 本项目招标文件(如有招标,包括投标文件、中标通知书)、本合同附件以及合同履行过程中形成的各种书面文件,经双方签署确认后为本合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力,解释的顺序除有特别说明外,以文件生成时间在后的为准。
4. 如遇国家税收政策调整,则按照调整后内容执行。
5. 本合同未尽事宜,双方可协商签订补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲 方:

乙 方:

南阳市生态环境局新野分局

中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

合同编号: C012-4114-2025

法定代表人/授权代表人: 

负责人/授权代表人: 

日期: 2025年9月15日

日期: 2025年9月15日

附件一: 项目清单

序号	项目内容	数量	单位	税额	税率	单价	单价	合计(含税)	合计(不含税)
						(含税)	(不含税)		
1	维保服务	3	年	183396.23	6%	1018867.92	1080000	3240000	3056603.77
2	物联网行业专网服务	1	套	58867.92	6%	1040000	981132.08	1040000	981132.08
总计						2058867.92	2061132.08	4280000	4037735.85

（四）、正在施工的和新承接的项目情况表

项目名称	新野县教育体育局中小学教育数字化升级改造项目
项目所在地	新野县
发包人名称	新野县教育体育局
发包人地址	新野县汉华街道解放路
发包人联系人及电话	熊传涛 13938951746
签约合同价	32346010 元
开工日期	2025 年 5 月 31 日
计划竣工日期	2025 年 12 月 31 日
承担的工作	数字化升级改造
工程质量	合格，符合国家或行业现行相关标准及要求
项目经理	刘玺
技术负责人	张科
总监理工程师及电话	樊文旭 0377-66223190
项目描述	数字化升级改造
备注	无

备注：本表后附中标通知书或合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

2025 年 10 月 29 日

中标通知书

项目编号：新野政采公开-2025-14

中国联合网络通信有限公司南阳市分公司：

你方于 2025 年 5 月 20 日所递交的新野县教育局中小学教育数字化升级改造项目投标文件已被我方接受，经评标委员会评审，被确定为本项目的中标人。

中 标 人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

成交金额：¥32346010.00 元

大写：叁仟贰佰叁拾肆万陆仟零壹拾元整

交货完工期：签订合同后 200 日历天内交货并安装调试完毕

质 量：合格，符合国家或行业现行相关标准及要求

请你方在接到本通知书后的 1 日内与采购人签订合同协议书。

特此通知。

采购人： (盖章) 	采购代理机构： (盖章) 
--	--

2025 年 5 月 20 日



新野县教育体育局中小学教育数字化升级改造项目系统集成 服务合同

委托方（甲方）：新野县教育体育局

受托方（乙方）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

合 同 签 订 地：河南省南阳市



目 录

第一条	集成服务内容
第二条	合同价款及付款方式
第三条	项目实施管理
第四条	信息系统交付和验收
第五条	项目培训
第六条	项目质量保证
第七条	知识产权和保密义务
第八条	违约责任
第九条	合同的解除和终止
第十条	通知与送达
第十一条	不可抗力
第十二条	争议解决方式
第十三条	其他条款



根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规规定,甲乙双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础上,就甲方委托乙方提供计算机信息系统集成服务的有关事宜协议如下:

第一条 集成服务内容

1. 甲方委托乙方提供新野县教育体育局中小学教育数字化升级改造项目系统集成服务(以下简称“本项目”),本项目的整体功能应当符合(如有:招标文件技术部分)本合同附件中约定的各项技术指标和技术参数要求。

2. 乙方提供的集成服务包括如下内容:

☐ 软件采购; ☐ 软件服务采购; ☐ 集成服务采购; ☒ 其他服务: 融资租赁服务、设备采购服务、智慧教育服务、云平台服务、电路服务

采购:具体采购服务内容提供方式详见附件。

此外,本项目所涉及的硬件设备甲方以融资租赁方式获得使用权,设备融资租赁期限不超过6个月,租赁期同自本项目竣工验收(本合同生效/本项目竣工验收)之日起算。租赁期内,设备所有权归属乙方所有,甲方只有使用权,甲方不得在租赁期内对租赁设备进行销售、转让、转租、分租、抵押、投资或采取其他任何侵犯租赁设备所有权的行为。否则,甲方应赔偿由此给乙方造成的损失。租赁期满后硬件设备款项全部结清完成后,设备所有权归属甲方。租赁期起始日期以本项目竣工验收日期为准。

3. 项目实施期限:自甲方具备施工进场条件开始200日历天,完成项目交付。

4. 质保期:本项目质保期限为三年,自本合同生效之日起计算。

第二条 合同价款及付款方式

(一) 固定价款总额

(含税价)人民币 32346010 元,(大写:人民币叁仟贰佰叁拾肆万陆仟零壹拾元整),不含增值税的价款为人民币 30051624.15 元(大写:人民币叁仟零伍万壹仟陆佰贰拾肆元壹角伍分),增值税税额为人民币 2294385.85 元(大写:贰佰贰拾玖万肆仟叁佰捌拾伍元捌角伍分)。

其中:

1. 融资租赁服务:(含税价)人民币 4629260 元,(大写:人民币肆佰陆拾玖万贰仟玖佰贰拾元整),适用税率 13%;不含增值税的价款为人民币 4095690.27 元



(大写:人民币肆佰零玖万陆仟陆佰玖拾元贰角柒分),增值税税款为人民币 532569.73 元(大写:人民币伍拾叁万贰仟伍佰陆拾玖元贰角柒分);

2、设备采购服务:(含税价)人民币 3300650 元,(大写:人民币叁佰叁拾万零陆佰伍拾元整),适用税率 13%;不含增值税的价格为人民币 2920929.2 元(大写:人民币贰佰玖拾贰万零玖佰贰拾玖元贰角),增值税税款为人民币 379720.8 元(大写:人民币叁拾柒万玖仟柒佰贰拾元捌角);

3、智慧教育服务:(含税价)人民币 1609800 元,(大写:人民币壹佰陆拾万零玖仟捌佰元整),适用税率 6%;不含增值税的价格为人民币 1518679.25 元(大写:人民币壹佰伍拾壹万捌仟陆佰柒拾玖元贰角伍分),增值税税款为人民币 91120.75 元(大写:人民币玖万壹仟壹佰贰拾元柒角伍分);

4、云平台服务:(含税价)人民币 22804300 元,(大写:人民币贰仟贰佰捌拾万零肆仟叁佰元整),适用税率 6%;不含增值税的价格为人民币 21513490.57 元(大写:人民币贰仟壹佰伍拾壹万叁仟肆佰玖拾元伍角柒分),增值税税款为人民币 1290809.43 元(大写:人民币壹佰贰拾玖万零捌佰零玖元肆角柒分);

5、线路服务(含税价)人民币 2000 元,(大写:人民币贰仟元整),适用税率 9%;不含增值税的价格为人民币 1834.86 元(大写:人民币壹仟捌佰叁拾肆元捌角柒分),增值税税款为人民币 165.14 元(大写:人民币壹佰陆拾伍元壹角柒分)。

(二)付款方式

本项目采用以下第1种方式支付,以人民币结算:

1.分期支付。具体支付期限及额度如下:

(1)付款:甲方于合同签订后 30 个工作日内,支付合同总价款的 30%,即(含税价)为人民币 9703803 元(大写:人民币玖佰柒拾万零叁仟捌佰零叁元整)。

(2)项目竣工验收合格后 30 个工作日内,结清本项目全部款项,即(含税价)为人民币 22642207 元(大写:人民币贰仟贰佰陆拾肆万贰仟贰佰零柒元整)。

2.支付方式

(1)甲方与乙方之间通过 银行转账 方式进行结算。

(2)银行信息:

合同甲方: 新野县教育体育局



开户名称: _____/_____

开 户 行: _____/_____

帐 号: _____/_____

合同乙方: 中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

开户名称: 中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

开 户 行: 中行南阳分行营业部

帐 号: 号: 254602555858

(三) 发票种类

1. 乙方提供发票种类如下:

【 / 】增值税专用发票; 【 ☒ 】增值税普通发票; 【 / 】服务业发票; 【 / 】
税局代开发票; 【 / 】其他发票: _____/_____

2. 本项目提供的发票应按照本合同约定内容, 乙方根据服务的不同区别开具。

第三条 项目实施管理

(一) 项目团队组建

甲乙双方应当指定人员分别组成项目团队, 负责项目实施。

(二) 项目信息与资料提供

1. 乙方有权向甲方有关职能人员调查、了解现有的相关信息和资料, 包括但不限于与项目有关的可行性研究报告、背景资料等, 甲方应当予以配合。

2. 乙方认为甲方提供的信息和资料不符合本项目要求的, 有权要求甲方补齐、
补正。甲方未按照约定补齐、补正, 也未作出合理解释的, 相应产生的工程质量、
工期延误等法律责任由甲方自行承担。

(三) 项目技术文件

1. 项目需求分析完成后, 乙方应当向甲方提交技术文件(如有)。

2. 甲方应当对乙方提交的技术文件进行审核, 并在2个工作日内签字确认或提出
书面修改意见。根据甲方的书面修改意见, 乙方应当及时予以修改并再次提交审核。
甲方无正当理由怠于审核的视为无异议, 延误的工期相应顺延, 造成乙方损失的,
甲方应当承担赔偿责任。

3. 技术文件经甲方签字确认后, 作为本合同的附件。但甲方对技术文件的确认,
并不代表免除乙方对技术问题所应承担的相应责任。



（四）项目实施及变更

1. 因甲方未提供场地、资料等原因，导致乙方无法组织项目实施的，乙方有权要求顺延工期，并请求赔偿停工、窝工损失等。

2. 因乙方原因造成自身或任何第三人人身损害或财产损失的，乙方应承担相应赔偿责任。

3. 因乙方原因致使项目质量不符合约定的，甲方有权请求在合理期限内修理/修复，但是甲方完全理解系统集成项目在需求定义分析，系统设计，模块设计，软件实现、测试执行等阶段的高度复杂性，应承担一定的容忍义务。

4. 甲乙双方均有权在本合同履行过程中提出变更、扩展、替换或修改本项目内容的建议，包括但不限于增加或减少系统的相应功能、提高有关技术参数、变更产品交付或系统安装的时间与地点等。

5. 本合同履行过程中的重大变更（包括但不限于信息系统性能、项目实施计划、合同价款、交付日期等的更改以及对材料、设备换用等），甲乙双方应当以书面形式予以确定。

6. 项目实施过程中，如甲方需要对项目设计等内容进行变更，应提前7日通知乙方，并签署《需求变更确认单》；如因甲方提出变更导致合同价款的增减，双方应另行签署补充协议，并顺延合理工期，给乙方带来其他损失的，应由甲方承担。

7. 如乙方基于甲方利益、社会公共利益或项目安全考虑，可就变更技术方案、换用材料设备等提出合理化建议，甲方应于2日内给出决策意见，紧急情况下，乙方可在未经批准情形下自行组织实施，但是应于事后2日内报备。

第四条 项目验收和交付

（一）项目验收

1. 竣工验收

（1）本项目整体功能符合招标文件的技术部分（如有）以及本合同附件中规定的各项技术指标和技术参数要求，具备竣工验收条件时，乙方应当书面通知甲方组织竣工验收。

（2）甲方应当自收到竣工验收通知后5个工作日内组织竣工验收，并在验收后2个工作日内出具竣工验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的，乙方应当及时整改并承担由自身原因造成整改的费用。



(3) 验收通过后甲方应向乙方出具《竣工验收报告》，甲方无正当理由未在约定期限内组织验收或提出书面修改意见的，自期限届满之日起视为本项目竣工验收合格。

(二) 项目交付

1. 乙方应当按照本合同及附件约定的内容进行交付，交付内容涉及文档与文件的应当包括纸质及电子版式并可供阅读。如约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应当同时交付该软件的源代码。

2. 乙方应当在每项交付2个工作日前以书面方式通知甲方，甲方应当在接到通知后及时安排交付事宜。

3. 因甲方原因导致交付不能按时进行的，乙方可相应顺延交付日期，造成乙方损失的，甲方应当承担赔偿责任。

第五条 项目培训

1. 乙方应当根据项目实施计划，进度和系统实际运行的需要，及时培训甲方技术人员。培训目标为甲方技术人员能够熟练掌握系统的操作技能和日常的维护技能。

2. 乙方培训时应当提供设备、系统操作说明和日常维护说明等技术资料。如未能达到培训目标的，乙方应当按照甲方的要求提供1次再培训。

第六条 项目质量保证

1. 如设备生产厂商对本项目所应用的部分设备的质保期规定超过上述约定质保期限的，则该部分设备按照生产厂商规定质保期执行。

2. 质保期内，非因甲方原因造成设备或系统的性能和质量与合同规定不符，影响正常使用的，乙方负责解决。

3. 质保期内，如由于乙方原因需要对本项目中的部件（包括软件和硬件）予以更换或升级的，则该部件的质保期应当相应延长。质保期满后甲方需乙方提供额外维修服务的，应当另行签订协议。

第七条 知识产权和保密义务

(一) 知识产权

1. 甲乙双方应当对本合同所涉及的各种软件的知识产权进行约定，以保证本项目使用的软件不会侵犯对方或第三方的知识产权。



2. 甲方保证, 对本项目选用的甲方原有软件拥有相应的使用、修改、升级的权利, 严格遵守知识产权及软件版权保护的法律、法规, 并在本合同所约定的范围内使用本信息系统, 否则应当承担相应的法律责任。

3. 乙方保证, 对于其提供的软件系统拥有知识产权或已获得权利人的授权, 本项目使用乙方提供的软件不会侵犯第三方的合法权益, 否则乙方应当负责处理索赔或诉讼等各项事宜, 造成甲方实际经济损失的, 乙方应当承担赔偿责任。

4. 本合同项下全部成果的所有权和知识产权归乙方所有, 未经乙方书面同意, 甲方不得擅自使用, 亦不得向第三方披露。

5. 对于乙方许可甲方使用的软件, 双方应当明确约定甲方拥有的使用权、修改权、升级权的具体内容。甲方应当依约定使用, 不得超出约定范围。除本合同另有约定外, 甲方不得将被许可使用的软件再许可第三方使用。

6. 使用于本项目中的包括但不限于软件或其他技术, 其知识产权原属于乙方的及该项目开发产生的所有知识产权, 乙方可在中国联通营业区域内无限期免费使用。

(二) 保密义务

1. 保密期限为本合同履行期间及本合同终止后3年。甲乙双方可另行约定保密范围, 作为附件。

2. 在保密期限内, 甲乙双方均有对对方保密的义务。甲乙双方保证, 因履行本合同所获得的对方商业秘密, 仅用于履行本合同项下的义务, 并不为履行本合同的相关人员所知悉。任何一方的相关人员违反保密义务的, 由该人员所属一方承担全部法律责任; 但法律另有规定的除外。

3. 本合同履行完毕后, 甲乙双方均应当按照对方要求, 处理所获得的对方有关资料信息或电子文档。

第八条 违约责任

本合同生效后, 甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约, 均应当按约定承担违约责任, 并赔偿对方由此受到的损失。其中:

(一) 乙方逾期履约或不履约责任

1. 乙方无正当理由逾期交付, 每逾期一天, 乙方应当向甲方支付逾期部分价款1‰的违约金, 但违约金总数不得超过合同总价款的5%。



2. 乙方不履行合同或交付的信息系统存在重大缺陷以致无法实现合同目的的,甲方有权要求乙方继续履行或解除合同。

(二) 甲方逾期付款责任

1. 甲方逾期付款,每逾期一日,甲方应当向乙方支付合同总价款的1‰。

2. 逾期付款超过90日的,视为甲方不履行,乙方有权要求甲方继续履行或解除合同,并请求赔偿经济损失。

3. 合同签订后,如需解除合同,须经合同双方协商一致。甲方终止合同,终止方应支付合同总金额5‰的违约金。

(三) 双方违反知识产权义务责任

任何一方违反本合同所约定的知识产权义务,未经对方书面同意,将对方享有知识产权的有关技术成果、计算机软件、源代码、数据信息、技术资料 and 文档擅自向第三方披露、转让或许可使用的,违约方除应当立即停止违约行为外,还应当赔偿由此给对方所造成的损失,如损失无法准确计算的,违约方应当支付相应违约金。

(四) 双方违反保密义务责任

任何一方违反本合同所约定的保密义务,违约方应当支付相应违约金。

第九条 合同的解除和终止

1. 本合同生效后,除法律法规和本合同另有规定外,任何一方不得擅自单方变更或解除合同,否则应当承担违约责任。

2. 甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后,本合同终止。

第十条 通知与送达

1. 合同各方一致确认以下通讯地址和联系方式为各方履行本合同、解决合同争议时接受其他方商业文件信函或司法机关文书的送达地址和联系方式。

2. 合同各方均承诺:上述确认的通讯地址和联系方式真实有效,如有错误,导致的商业信函和诉讼文书送达不能的法律后果由乙方承担。

3. 本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等,应当发送至本合同下列约定的地址、联系人和联系方式。一方当事人变更名称、地址、联系人或联系方式的,应当在变更后五日内及时书面通知对方当事人,对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达,电子送达与书面送达具有同等法律效力。

4. 合同各方均明知:因载明的地址有误,或未及时告知变更后的地址,或者当



事人和指定接收人拒绝接收等原因,导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的,邮寄送达的,以文书退回之日即视为送达之日。一方当事人向对方所发出的书面函件,应以挂号信或特快专递的方式邮寄,函件签收的,以函件签收为送达,函件未签收的,以邮件寄出(以邮戳为准)后的第二日视为送达;发出的短信/传真/微信/电子邮件,自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下,视为进入对方数据电子接收系统,即视为送达;被系统退回且非发件方原因的,则以前述电子文件退回之日视为进入对方数据电子接收系统,即视为送达。若送达日为非工作日,则视为在下一工作日送达。

5. 本合同约定的合同各方的联系地址、联系人、联系方式为各方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院/仲裁机构的法律文书送达地址,人民法院/仲裁机构的诉讼文书(含裁判文书)向任何合同任何一方当事人的上述地址送达的,视为有效送达。当事人对电子通信终端的送达适用于争议解决时的送达。

6. 通知与送达条款的适用范围包括合同各签约方非诉讼时各类通知、协议等文件以及就合同纠纷时相关文件和法律文书的送达,同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。

7. 本合同中的通知送达、结算、违约责任等解决争议条款为独立条款,即使本合同变更、撤销、解除、终止或认定无效的,该条款约定依然有效。

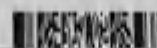
甲方地址:河南省新野县解放路北段 乙方地址:三图联合网络通信有限公司固始市分公司

负责人: / 项目经理: 刘军
联系电话: / 联系电话(项目经理): /
邮 箱: / 邮 箱: /

第十一条 不可抗力

1. 本条所述的“不可抗力”指的是下列不能预见、不能控制的事件,但不包括乙方的违约或疏忽,这些事件主要包括重大自然灾害(洪水、台风、地震、泥石流等)、政府行为、重大社会非正常事件(比如疫情、战争等)。

2. 一方当事人因不可抗力不能按约定履行本合同的,根据不可抗力的影响,可部分或全部免除责任,但是法律另有规定的除外。但应当及时告知对方,以减轻



可能给对方造成的损失,并自不可抗力结束之日起15日内向对方当事人提供证明。

3. 当事人迟延履行后发生不可抗力的,不免除其违约责任。

第十二条 争议解决方式

本合同项下所发生的争议,由双方协商解决,协商不成的,任何一方选择以下第1种方式解决:

1. 向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。
2. 向上海市仲裁委员会申请仲裁。

第十三条 其他条款

1. 本合同自双方签字盖章之日起生效。
2. 本合同一式肆份,其中甲方贰份,乙方贰份,具同等法律效力。
3. 本项目招标文件(如有招标,包括投标文件、中标通知书)、本合同附件以及合同履行过程中形成的各种书面文件,经双方签署确认后为本合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力,解释的顺序除有特别说明外,以文件生成时间在后的为准。
4. 如遇国家税收政策调整,则按照调整后内容执行。
5. 本合同未尽事宜,双方可协商签订补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方: 新野县教育体育局

乙方: 中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

法定代表人/授权代表人:

负责人/授权代表人:

日期: 2025年5月31日

日期: 2025年5月31日



附件一：项目清单

服务内容	序号	货物名称	税率	单位	数量	单价(不含税)	税额	单价(含税)	小计(含税)
智慧教育服务	1	学校模块-用户管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	2	学校模块-应用管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	3	学校模块-日志管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	4	学校模块-数据中台	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	5	移动控制平台	6%	套	10	3867.92	232.08	4100	41000
云平台服务	1	云服务	6%	项	1	14150.94	849.06	15000	15000
	2	云服务	6%	项	1	10377.36	622.64	11000	11000
	3	云服务	6%	项	1	10377.36	622.64	11000	11000
	4	云服务	6%	项	1	3301.89	198.11	3500	3500
	5	云服务	6%	年	3	292452.83	17547.17	310000	930000
	6	云服务	6%	项	1	94339.62	5660.38	100000	100000
	7	教育局门户	6%	套	1	42924.53	2575.47	45500	45500
	8	综合办公应用程序	6%	套	1	22641.51	1358.49	24000	24000
	9	教研	6%	套	1	22641.51	1358.49	24000	24000



10	教育局 工作台	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
11	教育局 模块- 综合办 公系统 待审	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
12	教育局 模块- 综合办 公系统 待阅	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
13	教育局 模块- 综合办 公系统 日程	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
14	教育局 模块- 综合办 公系统 会议	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
15	教育局 模块- 综合办 公系统 行事历	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
16	教育局 模块- 通知	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
17	教育局 模块- 继续教 育	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
18	教育局 模块- 学校管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
19	教育局 模块- 幼儿园	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000



		管理							
20	教育局 模块- 培训机构	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
21	教育局 模块- 民办学校	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
22	教育局 模块- 学生访谈	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
23	教育局 模块- 招生转学	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
24	教育局 模块- 教师管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
25	教育局 模块- 校长管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
26	教育局 模块- 培训管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
27	教育局 模块- 班主任管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
28	教育局 模块- 体育管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
29	教育局 模块- 艺术管	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	



		理							
30	教育局 模块- 学生管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
31	教育局 模块- 简讯管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
32	教育局 模块- 学习管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
33	教育局 模块- 党建管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
34	教育局 模块- 综合办 公系统 管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
35	教育局 模块- 门户通 知	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
36	教育局 模块- 文件管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
37	教育局 模块- 公众服 务	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
38	教育局 模块- 人事管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
39	教育局 模块-	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	



		财务管理							
40	教育局 模块- 项目管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
41	教育局 模块- 双预防	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
42	教育局 模块- 食品安全	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
43	教育局 模块- 访客管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
44	教育局 模块- 心理健康	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
45	教育局 模块- 教育督 导	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
46	教育局 模块- 督学管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
47	教育局 模块- 学业监 测	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
48	教育局 模块- 赛事管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	
49	教育局 模块- 证书管理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000	



50	教育局 模块- 教研管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
51	教育局 模块- 电教经 费	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
52	教育局 模块- 电教资 产	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
53	教育局 模块- 电教维 修	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
54	教育局 模块- 用户管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
55	教育局 模块- 单位用 户	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
56	教育局 模块- 基础设 置	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
57	教育局 模块- 应用管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
58	教育局 模块- 日志管 理	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000
59	教育局 模块- 数据中 台	6%	套	1	22641.5 1	1358.49	24000	24000



60	学校门户	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
61	学校端移动端应用程序	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
62	家长端移动端应用程序	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
63	学生端移动端应用程序	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
64	教师工作台桌面端	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
65	教务桌面端	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
66	控制台桌面端	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
67	学校工作台	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
68	学校模块-综合办公系统待审	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
69	学校模块-综合办公系统待阅	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
70	学校模块-综合办公系统日程	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
71	学校模块-综合办公	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200



		系统会议							
	72	学校模块-图书借阅	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	73	学校模块-通知	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	74	学校模块-继续教育	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	75	学校模块-借题本	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	76	学校模块-学生访谈	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	77	学校模块-小学教务	6%	套	94	1745.28	104.72	1850	173900
	78	学校模块-初中教务	6%	套	25	1745.28	104.72	1850	46250
	79	学校模块-高中教务	6%	套	6	1745.28	104.72	1850	11100
	80	学校模块-小学生管理	6%	套	94	1745.28	104.72	1850	173900
	81	学校模块-初中生管理	6%	套	25	1745.28	104.72	1850	46250
	82	学校模块-高中生管理	6%	套	6	1745.28	104.72	1850	11100
	83	学校模块-招生管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200



84	学校模块-学校工具箱	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
85	学校模块-小学综评	6%	套	94	1745.28	104.72	1850	173900
86	学校模块-图书管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
87	学校模块-学业监测	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
88	学校模块-赛事管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
89	学校模块-证书管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
90	学校模块-教师管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
91	学校模块-校长管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
92	学校模块-班主任管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
93	学校模块-师训管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
94	学校模块-体育管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
95	学校模块-艺术管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
96	学校模块-简训管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200



97	学校模块-学习管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
98	学校模块-人事管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
99	学校模块-党建管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
100	学校模块-财务管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
101	学校模块-综合办公系统管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
102	学校模块-民办管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
103	学校模块-校友管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
104	学校模块-文件管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
105	学校模块-门户通知	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
106	学校模块-项目管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
107	学校模块-小学实验仪器	6%	套	94	1745.28	104.72	1850	173900
108	学校模块-电教经费	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
109	学校模块-电	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200



		教资产							
	110	学校模块-电教维修	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	111	学校模块-电教项目	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	112	学校模块-双预防	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	113	学校模块-心理健康	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	114	学校模块-食品安全	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	115	学校模块-访客管理	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	116	学校模块-教育督导	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	117	学校模块-基础设置	6%	套	212	1745.28	104.72	1850	392200
	118	移动控制平台	6%	套	10	1886.79	113.21	2000	20000
融资租赁服务	1	智能系统控制平台	13%	台	10	35398.23	4601.77	40000	400000
	2	移动控制	13%	套	10	2654.87	345.13	3000	30000
	3	舱体顶装系统(首)	13%	套	20	10619.47	1380.53	12000	240000
	4	舱体顶装系统(中)	13%	套	110	6637.17	862.83	7500	825000
	5	舱体顶装系统	13%	套	20	6637.17	862.83	7500	150000



	(尾)							
6	网络模块	13%	套	150	132.74	17.26	150	22500
7	自动给排水系统	13%	套	150	3097.35	402.65	3500	525000
8	智能系统控制平台	13%	台	10	26548.67	3451.93	30000	300000
9	未来实验室系统	13%	套	10	6637.17	862.83	7500	75000
10	自动给排水系统	13%	套	150	2920.35	379.65	3300	495000
11	学生控制终端	13%	套	150	1371.68	178.32	1550	232500
12	智能系统控制平台	13%	套	10	17699.12	2300.88	20000	200000
13	智慧实验室控制系统	13%	套	10	7345.13	954.87	8300	83000
14	学生端分组控制系统	13%	套	150	707.96	92.04	800	120000
15	升降总成	13%	套	150	3097.35	402.65	3500	525000
16	学生控制终端	13%	套	150	973.45	126.55	1100	165000
17	柱阵列音箱	13%	只	4	1646.02	213.98	1860	7440
18	功放	13%	台	2	106.19	13.81	120	240
19	调音台	13%	台	1	3495.58	454.42	3950	3950
20	反馈抑制器	13%	台	1	3362.83	437.17	3800	3800
21	一拖四无线会	13%	套	1	2477.88	322.12	2800	2800



		议话筒							
	22	电源时序器	13%	台	1	2831.86	368.14	3200	3200
	23	高清视频会议终端	13%	台	1	37610.62	4889.38	42500	42500
	24	高清会议摄像机	13%	台	1	16814.16	2185.84	19000	19000
	25	核心交换机	13%	台	1	6902.65	897.35	7800	7800
	26	接入交换机	13%	台	2	1238.94	161.06	1400	2800
	27	企业路由	13%	台	1	4424.78	575.22	5000	5000
	28	机柜	13%	套	2	575.22	74.78	650	1300
	29	PDU 机柜电源	13%	台	12	336.28	43.72	380	4560
	30	机柜	13%	台	1	3761.06	488.94	4250	4250
	31	智能考务终端	13%	套	25	3716.81	483.19	4200	105000
	32	分体式视频会议终端	13%	台	1	13424.78	1745.22	15170	15170
	33	高清会议摄像机	13%	台	1	3849.56	500.44	4350	4350
	34	阵列麦克风	13%	台	1	3097.35	402.65	3500	3500
	35	大屏幕显示设备及附属设备	13%	套	1	4070.80	529.20	4600	4600
设备采购服务	1	万向吸风罩	13%	个	290	884.96	115.04	1000	290000
	2	室内吊装式通风管道	13%	套	10	7522.12	977.88	8500	85000



3	室外行程通风管道	13%	项	10	3805.31	494.69	1300	43000
4	通风风机	13%	台	10	6592.92	857.08	7450	74500
5	通风风机配件	13%	套	10	3982.30	517.70	4500	45000
6	风机控制线	13%	项	10	840.71	109.29	950	9500
7	室外通风系统安装	13%	项	10	12389.38	1610.62	14000	140000
8	实验室护眼灯罩	13%	套	150	115.04	14.96	130	19500
9	给排水布管	13%	项	10	2477.88	322.12	2800	28000
10	舱体首尾模型	13%	个	40	176.99	23.01	200	8000
11	供电线路	13%	项	1	2035.40	264.60	2300	2300
12	实验室系统安装辅件	13%	套	1	7522.12	977.88	8500	8500
13	教师演示台	13%	张	10	3982.30	517.70	4500	45000
14	教师椅	13%	把	10	265.49	34.51	300	3000
15	台式洗眼器	13%	个	10	292.04	37.96	330	3300
16	学生凳	13%	把	560	88.50	11.50	100	56000
17	学生实验台	13%	张	280	1415.93	184.07	1600	448000
18	给排水布管	13%	项	10	2212.39	287.61	2500	25000
19	系统主架舱体	13%	套	150	3539.82	460.18	4000	600000
20	实验室护眼灯罩	13%	套	150	79.65	10.35	90	13500



21	悬臂动力机构	13%	套	150	610.62	79.38	690	103500
22	悬臂	13%	套	150	530.97	69.03	600	90000
23	舱体末端封板	13%	个	40	79.65	10.35	90	3600
24	照明及电源线	13%	项	1	2035.40	264.60	2300	2300
25	实验室系统安装辅件	13%	项	1	7256.64	943.36	8200	8200
26	教师演示台	13%	张	10	3982.30	517.70	4500	45000
27	教师椅	13%	把	10	265.49	34.51	300	3000
28	学生凳	13%	把	560	88.50	11.50	100	56000
29	学生实验台	13%	张	280	1415.93	184.07	1600	448000
30	电路供电系统	13%	项	1	2477.88	322.12	2800	2800
31	系统安装辅件	13%	项	1	4867.26	632.74	5500	5500
32	教师演示台	13%	张	10	3982.30	517.70	4500	45000
33	教师椅	13%	把	10	265.49	34.51	300	3000
34	学生凳	13%	把	560	88.50	11.50	100	56000
35	学生实验台	13%	张	280	1415.93	184.07	1600	448000
36	音箱线缆	13%	盘	1	486.73	63.27	550	550
37	高清线缆	13%	条	2	265.49	34.51	300	600
38	前端设备电源线	13%	米	100	3.98	0.52	4.5	450
39	网线	13%	米	10000	2.65	0.35	3	30000



	40	光缆	13%	米	150	4.42	0.58	5	750
	41	辅材	13%	项	1	1150.44	149.56	1300	1300
电路服务	1	网络线路	9%	条	1	1834.86	165.14	2000	2000
合计									323460 10

（五）近年发生的诉讼及仲裁情况

致：西峡县水利局（招标人名称）

我公司在近三年来的经营活动中，无发生诉讼及仲裁情况

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法人代表：_____（签字）

2025年10月29日

说明：近年发生的诉讼及仲裁情况仅限于投标人败诉的，且与履行施工承包合同有关的案件不包括调解结案以及未裁决的仲裁或未终审判决的诉讼，具体年份要求见投标人须知前附表。

（七）中小企业声明函

我单位非中小企业

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目标段采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目标段，属于建筑业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司

日期：（开标当天日期）2025 年 10 月 29 日

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

十、其他材料

10.1 非联合体投标承诺函

致：西峡县水利局

我单位在参与 西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目
二标段 的投标活动中，非联合体投标。

特此承诺！

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法人代表：（签字）

2025 年 10 月 29 日

10.2 西峡县政府采购供应商信用记录表

2025/10/21 08:56

西峡县政府采购信用管理系统

西峡县政府采购供应商信用记录表

暨信用承诺书

2025年10月21日

单位名称	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司	统一社会信用代码	91411300728663755K
联系人	毕红晓	联系电话	15637718666
联系地址			
信用得分	100		
信用承诺	中国联合网络通信有限公司南阳市分公司自愿参加贵中心（公司）组织的本次采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我们郑重承诺，本公司符合《政府采购法》第二十二条规定的条件，包括，具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有履行合同所必须的设备和专业技术能力；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；符合法律、行政法规和采购文件规定的其他条件。如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿承担一切法律责任，接受各级政府采购监管部门和有权机关的审查和处罚。 供应商名称（盖章）： 法定代表人（签字）： 2025年10月21日		

xxiaweb.zcxy.caizj.nanyang.gov.cn:8008/W/creditrecord

1/1

10.3 不存在下列情形的承诺

致：西峡县水利局

我单位在参与 西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目二标段 的投标活动中，不存在下列情形。

- (1)为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位)；
 - (2)为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
 - (3)为本标段的监理人；
 - (4)为本标段的代建人；
 - (5)为本标段提供招标代理服务的；
 - (6)与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
 - (7)与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
 - (8)与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
 - (9)被责令停业的；
 - (10)被暂停或取消投标资格的；
 - (11)财产被接管或冻结的；
 - (12)在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。
- 特此承诺！

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法人代表：（签字）

2025 年 10 月 29 日

10.4 不同时参加工程项目同一标段的投标的承诺

致：西峡县水利局

我单位在参与 西峡县水利局西峡县小型水库 2025 年度维修养护工程项目二标段 的投标活动中。

(1)法定代表人为同一个人的两个或者两个以上企业法人；

(2)投标人之间存在控股关系、隶属关系的。

不同时参加工程项目同一标段的投标。

特此承诺！

投标人：中国联合网络通信有限公司南阳市分公司（盖单位章）

法人代表：（签字）

2025 年 10 月 29 日

10.5 商务偏差表

序号	招标文件的商务条款	响应文件的商务条款	响应/偏离	说明
1	质量要求：合格	质量要求：合格	无偏离	符合招标文件要求
2	计划工期：150 日历天	计划工期：150 日历天	无偏离	符合招标文件要求
3	建设地点：西峡县	建设地点：西峡县	无偏离	符合招标文件要求
4	项目概算金额：二标段：项目概算为 2301298 元	我公司投标报价不高于该项目概算	无偏离	符合招标文件要求
5	安全要求：符合国家有关规定且不发生重大人员伤亡事故	安全要求：符合国家有关规定且不发生重大人员伤亡事故	无偏离	符合招标文件要求
6	是否接受联合体投标：不接受	我公司非联合体投标	无偏离	符合招标文件要求
7	投标有效期：60 日历天, 投标有效期从投标截止时间算起	投标有效期：60 日历天, 投标有效期从投标截止时间算起	无偏离	符合招标文件要求
8	投标保证金 金额:人民币壹万元整 (¥:10000.00 元) 投标保证金交纳	我公司采用承诺函代替投标保证金	无偏离	符合招标文件要求

	本招标项目投标保证金允许转账、电子投标保函、保证金免缴、保证金减半缴纳、承诺函代替投标保证金五种方式(任意符合其中一种即可)。 ①转账 以转账方式缴纳投标保证金，具体要求如下： 投标保证金交至：西峡县公共资源交易中心 2025 年 10 月 29 日 10 时 00 分前交至下列账户(以到账时间为准)： 账户户名：西峡县公共资源交易中心 开户银行：中国邮政储蓄银行股份有限公司西峡县白羽南路支行 虚拟子账号：94100301002679669604498 投标企业需严格按所投项目标段招标文件提供的银行账号缴纳保证金，确认相关信息无误；保证金必须从企业基本账户一次性足额打入指定账户；企业基本账户必须与企业诚信库内填写的基本账户信息完全一致；投标保证金到账情况以开			
--	--	--	--	--

	标时交易中心电子交易系统显示的银行数据为准；系统未显示或未按照招标文件相关要求缴纳均视为未缴纳保证金，不能参加开标活动。 ②电子投标保函 投标企业必须首先确认本企业诚信库内填写的基本账户相关信息真实准确；企业可以在交易中心电子交易系统业务管理“电子保函申请”功能中自主选择电子保函平台、承保机构办理电子保函业务；办理电子投标保函费用必须出自投标企业基本账户。 开标时未按照招标文件相关要求出具电子投标保函的，视为未缴纳保证金，其投标文件将被拒绝，不能参加开标活动。 ③保证金免缴 纳入建筑业企业信用评价且结果为 AAA 级的各类投标企业，在评价结果有效期内，在参与南阳市招标投标活动中，可免交投标保证金；河南省住建厅公布的信用评价优秀等级企业、其他市级及以上政府建设行政主管部门评价的最高信用等级或第三方(商业)信用服务			
--	--	--	--	--

	机构出具的 AAA 信用等级与我市建筑业信用评价结果 AAA 级别享受同等待遇。 ④保证金减半缴纳 纳入南阳市建筑业企业信用评价且结果为 AA 级的各类投标企业，在下一年度信用评价结果公告之日前，在参与南阳市政府投资项目招标投标活动中，给予投标保证金减半缴纳。上述所有投标企业在参与本次招标项目投标截止时间前须将企业所获取信用评级的文件依据原件录入“南阳市公共资源电子交易平台企业诚信库”的【企业奖惩】栏目中，方可享受保证金减半政策。 ⑤承诺函代替投标保证金 依据《西峡县公共资源交易管理委员会办公室关于鼓励全面取消收取工程建设类项目投标保证金的通知》（西公管办〔2022〕14 号文件）要求，推行以投标承诺函替代投标保证金。			
9	招标代理服务费：中标人应缴纳招标代理费。根据河南省招标投标协会《河南省招标代理服务收费指导意见》[豫招协	我公司若中标，及时缴纳招标代理费。根据河南省招标投标协会《河南省招标代	无偏离	符合招标文件要求

	(2023) 002 号] 招标代理收费 标准收取	理服务收费指导意见》[豫招协(2023) 002 号] 招标代理收 费标准收取		
--	------------------------------	---	--	--

10.6 技术偏差表

序号	名称	磋商规格	响应规格	响应 / 偏离	说明
设备运行保障					
1	设备维保	包含视频监控、雨量计的立杆防锈稳固处理，信号箱维修、保养，接头线路防氧化处理、维修更换等。按照 61 座小型水库一年 6 次标准（汛期 4 次，汛前 1 次，汛后 1 次），5 座小（1）型水库和 17 座重点小（2）型水库外加 1 次，红山水库额外 7 次（矩阵试点水库），石岭河 3 次（矩阵试点水库），庄口水库 2 次（故障率高），张堂水库 2 次（矩阵试点水库）。	包含视频监控、雨量计的立杆防锈稳固处理，信号箱维修、保养，接头线路防氧化处理、维修更换等。按照 61 座小型水库一年 6 次标准（汛期 4 次，汛前 1 次，汛后 1 次），5 座小（1）型水库和 17 座重点小（2）型水库外加 1 次，红山水库额外 7 次（矩阵试点水库），石岭河 3 次（矩阵试点水库），庄口水库 2 次（故障率高），张堂水库 2 次（矩阵试点水库）。	无偏离	符合招标文件要求
2	水位计损坏更换	油坊沟、楂子沟、葛花沟、邓沟、英垛沟等 17 座水库的水位计由于淤堵、风化、破损等原因不能正常运行，本次将对这 17 座水库的水位计进行更换，确保水位监测设备运行正常。	油坊沟、楂子沟、葛花沟、邓沟、英垛沟等 17 座水库的水位计由于淤堵、风化、破损等原因不能正常运行，本次将对这 17 座水库的水位计进行更换，确保水位监测设备运行正常。	无偏离	符合招标文件要求

3	网络维护	雨量计、渗压计、水位计、视频监控等设备之间的网桥搭建、网络链接调试，61 座水库按每月 1 次的标准进行维护。	雨量计、渗压计、水位计、视频监控等设备之间的网桥搭建、网络链接调试，61 座水库按每月 1 次的标准进行维护。	无偏离	符合招标文件要求
4	电力维护	对因狂风暴雨等极端天气、蛇鼠等野生动物造成的电力线路中断进行维修，部分水库使用太阳能板供电，对其太阳能板进行保养、维修，部分水库使用市电供电，需缴纳电费。	对因狂风暴雨等极端天气、蛇鼠等野生动物造成的电力线路中断进行维修，部分水库使用太阳能板供电，对其太阳能板进行保养、维修，部分水库使用市电供电，需缴纳电费。	无偏离	符合招标文件要求
数据安全保障					
1	数据传输保障	包含设备的网络通讯费及数据连接测试与校准，确保数据精度符合要求、准确。水库大坝安全监测需人工测量上报，每季度一次。61 座水库按每年 1 项标准进行维护，共计 61 项。	包含设备的网络通讯费及数据连接测试与校准，确保数据精度符合要求、准确。水库大坝安全监测需人工测量上报，每季度一次。61 座水库按每年 1 项标准进行维护，共计 61 项。	无偏离	符合招标文件要求
2	数据治理	设备收集数据需上传至全国水库运行管理平台、河南省小型水库雨水情测报及大坝安全监测平台、西峡县水库	设备收集数据需上传至全国水库运行管理平台、河南省小型水库雨水情测报及大坝安全监测平台、西峡县水库	无偏离	符合招标文件要求

		矩阵平台，数据上传后需要进行调整，且部分平台数据需要人工上传、修正。61 座水库按每年 1 项标准进行维护，共计 61 项。	矩阵平台，数据上传后需要进行调整，且部分平台数据需要人工上传、修正。61 座水库按每年 1 项标准进行维护，共计 61 项。		文件要求
设备升级改造					
1	位移监测点改造	北斗 GNSS 变形监测终端 主机： (1)具有全星系全频段卫星数据采集功能； (2) 24 小时数据完整性 $\geq$ 98%； 24 小时多路径效应 <0.3 米； 24 小时周跳比 >8000 ； (3) 通讯方式：具有 4G 功能，可以作为 4G 网关上传卫星数据、现场传感器数据、电源电压和卫星接收机工作状态； (4)信号跟踪：不低于 4 星 11 频； (5) 设备可靠性：MTBF $\geq$ 30000 小时； (6) 首次定位时间：冷启： $<60s$ ；热启： $<15s$ ； (7) 信号重捕获： $<1.5s$ ； (8) 数据质量：24 小时完整率 $\geq 98\%$ ；	北斗 GNSS 变形监测终端 主机： (1)具有全星系全频段卫星数据采集功能； (2) 24 小时数据完整性 $\geq$ 98%； 24 小时多路径效应 <0.3 米； 24 小时周跳比 >8000 ； (3) 通讯方式：具有 4G 功能，可以作为 4G 网关上传卫星数据、现场传感器数据、电源电压和卫星接收机工作状态； (4)信号跟踪：不低于 4 星 11 频； (5) 设备可靠性：MTBF $\geq$ 30000 小时； (6) 首次定位时间：冷启： $<60s$ ；热启： $<15s$ ； (7) 信号重捕获： $<1.5s$ ； (8) 数据质量：24 小时完整率 $\geq 98\%$ ；	无偏离	符合招标文件要求

	(9)具有设备的后台管理能力，可实时查看设备工作状态信息； (10)工作电压：+7-30V 带过流、反接保护； 天线： (1)多星多频外置式测量天线，频率范围 (2)相位中心误差±2mm； (3)水平覆盖角度：360； (4)接头形式 TNC 阴头； (5)阻抗：50 欧姆； (6)极化方式：右旋圆极化； (7)天线轴比：≤3dB； (8)防水、防紫外线外壳，适合野外测量环境； (9)工作温度：-40℃~+85℃，存储温度：-55℃~+85℃,95%不冷凝； 物联网卡：3 年流量费 太阳能供电系统：电池 65Ah,太阳能板单晶硅 80W,10A 太阳能控制器 终端立杆、箱体 (1)根据现场情况及防汛要求，杆体直径 114mm,表面镀锌喷塑；高 1.4m、厚 3mm； (2)机箱用于存放电池及终端；机箱尺寸根据实际定制。	(9)具有设备的后台管理能力，可实时查看设备工作状态信息； (10)工作电压：+7-30V 带过流、反接保护； 天线： (1)多星多频外置式测量天线，频率范围 (2)相位中心误差±2mm； (3)水平覆盖角度：360； (4)接头形式 TNC 阴头； (5)阻抗：50 欧姆； (6)极化方式：右旋圆极化； (7)天线轴比：≤3dB； (8)防水、防紫外线外壳，适合野外测量环境； (9)工作温度：-40℃~+85℃，存储温度：-55℃~+85℃,95%不冷凝； 物联网卡：3 年流量费 太阳能供电系统：电池 65Ah,太阳能板单晶硅 80W,10A 太阳能控制器 终端立杆、箱体 (1)根据现场情况及防汛要求，杆体直径 114mm,表面镀锌喷塑；高 1.4m、厚 3mm； (2)机箱用于存放电池及终端；机箱尺寸根据实际定制。	
--	---	---	--

		防雷系统：含避雷针、引下线、接地体 终端箱体：机箱用于存放电池及终端；机箱尺寸根据实际定制。 GNSS 自动位移观测墩：混凝土观测墩浇筑 安装设施及相关配件：含配套线缆、辅材及施工机械	防雷系统：含避雷针、引下线、接地体 终端箱体：机箱用于存放电池及终端；机箱尺寸根据实际定制。 GNSS 自动位移观测墩：混凝土观测墩浇筑 安装设施及相关配件：含配套线缆、辅材及施工机械		
2	出库流量监测站	雷达流量计 (1) 测速范围 0.15~20m/s (2) 测速精度 $\pm 0.01\text{m/s}$; $\pm 1\%\text{FS}$ (3) 测速频率 24GHz (4) 测流速波束角 12° , 俯仰角范围 $30^\circ \sim 70^\circ$, 测距范围 0-45m (5) 测距精度 $\pm 1\text{cm}$ (6) 测距分辨率 1mm (7) 测水位频率 24-26GHz (8) 测水位波束角 10° (9) 供电电源 DC 6-30V, 工作电流: 75mA (@12V) (10) 工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$, 防护等级 IP68 遥测终端机 (RTU) (1) RS-485、RS-232、RJ45 网口、开关量、输出接口等满足功能要求;	雷达流量计 (1) 测速范围 0.15~20m/s (2) 测速精度 $\pm 0.01\text{m/s}$; $\pm 1\%\text{FS}$ (3) 测速频率 24GHz (4) 测流速波束角 12° , 俯仰角范围 $30^\circ \sim 70^\circ$, 测距范围 0-45m (5) 测距精度 $\pm 1\text{cm}$ (6) 测距分辨率 1mm (7) 测水位频率 24-26GHz (8) 测水位波束角 10° (9) 供电电源 DC 6-30V, 工作电流: 75mA (@12V) (10) 工作温度 $-30^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$, 防护等级 IP68 遥测终端机 (RTU) (1) RS-485、RS-232、RJ45 网口、开关量、输出接口等满足功能要求;	无偏离	符合招标文件要求

	(2) 可选自报模式、应答模式、兼容模式，GPRS 支持多个中心配置； (3) 最大存储 5 年数据，具备补发机制； (4) 可现地升级与远程升级； (5) 设备需带显示屏及按键，提供便捷的人机交互功能； (6) 可远程召测雨量、水位等参数； (7) 支持水文 BCD 码、水文 ASCII、水资源协议、河南省地方协议等； (8) 集成通信功能，支持卫星、GPRS 通信双发、主备；北斗数传终端 (1) 支持全天候的双向短报文通信和定位功能； (2) RDSS 射频输入频率：2491.75±8.16MHz，射频输出频率 Lf1：1614.26±4.08MHz、Lf2：1618.34±4.08MHz，调制相位误差：≤3°，载波抑制：≥30dBc。 (3) RNSS 接收频率 BDSB1 和 GPSL1，可拓展 B2a，捕获灵敏度≤	(2) 可选自报模式、应答模式、兼容模式，GPRS 支持多个中心配置； (3) 最大存储 5 年数据，具备补发机制； (4) 可现地升级与远程升级； (5) 设备需带显示屏及按键，提供便捷的人机交互功能； (6) 可远程召测雨量、水位等参数； (7) 支持水文 BCD 码、水文 ASCII、水资源协议、河南省地方协议等； (8) 集成通信功能，支持卫星、GPRS 通信双发、主备；北斗数传终端 (1) 支持全天候的双向短报文通信和定位功能； (2) RDSS 射频输入频率：2491.75±8.16MHz，射频输出频率 Lf1：1614.26±4.08MHz、Lf2：1618.34±4.08MHz，调制相位误差：≤3°，载波抑制：≥30dBc。 (3) RNSS 接收频率 BDSB1 和 GPSL1，可拓展 B2a，捕获灵敏度≤	
--	---	---	--

	-140dBm, 跟踪灵敏度$\leq$ -150dBm; (4) RDSS 模块、RNSS 模块及天线融于一体; (5) 通信成功率: $\geq 99\%$; (6) 通讯端口: RS-232; (7) 通讯协议: 北斗三号民用终端通用数据接口要求; (8) 工作电压 DC: 9~36V; (9) 待机功耗: $\leq 1.5W$; (10) 发射功耗: RDSS 发射时$\leq 40W$; (11) 工作温度: $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ (以北斗通信卡工作温度为准) (12) 存储温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ (13) 湿热: 能在温度为$+45^{\circ}\text{C}$, 相对湿度为 95% 的环境下正常工作。 (14) 防护等级: IP67 (15) 北斗三号卫星通信终端通过入网检测。 太阳能供电系统 电池 65Ah, 太阳能板单晶硅 80W, 10A 太阳能控制器 电信增值服务费: 3 年北斗服务费	-140dBm, 跟踪灵敏度$\leq$ -150dBm; (4) RDSS 模块、RNSS 模块及天线融于一体; (5) 通信成功率: $\geq 99\%$; (6) 通讯端口: RS-232; (7) 通讯协议: 北斗三号民用终端通用数据接口要求; (8) 工作电压 DC: 9~36V; (9) 待机功耗: $\leq 1.5W$; (10) 发射功耗: RDSS 发射时$\leq 40W$; (11) 工作温度: $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ (以北斗通信卡工作温度为准) (12) 存储温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ (13) 湿热: 能在温度为$+45^{\circ}\text{C}$, 相对湿度为 95% 的环境下正常工作。 (14) 防护等级: IP67 (15) 北斗三号卫星通信终端通过入网检测。 太阳能供电系统 电池 65Ah, 太阳能板单晶硅 80W, 10A 太阳能控制器 电信增值服务费: 3 年北斗服务费	
--	--	--	--

		物联网卡：3 年流量费 终端立杆、箱体 (1)根据现场情况及防汛要求，杆件采用优质 Q235 材料加工成型，整体热镀锌，杆体直径 114mm,表面镀锌喷塑；高 4m、厚 3mm；横杆采用等径型； (2)机箱用于存放电池及终端；机箱尺寸根据实际定制。 基础制作 根据现场河床底部土层情况，基础制作建设必须保证设备稳定性；基础 0.8*0.8*1m；基础浇筑时，应注意定位法兰与基础对中，基础顶面保持水平，与地脚螺栓保持垂直，采用 C25 砼； 防雷系统：含避雷针、引下线、接地体 安装设施及相关配件：含配套线缆、辅材及施工机械	物联网卡：3 年流量费 终端立杆、箱体 (1)根据现场情况及防汛要求，杆件采用优质 Q235 材料加工成型，整体热镀锌，杆体直径 114mm,表面镀锌喷塑；高 4m、厚 3mm；横杆采用等径型； (2)机箱用于存放电池及终端；机箱尺寸根据实际定制。 基础制作 根据现场河床底部土层情况，基础制作建设必须保证设备稳定性；基础 0.8*0.8*1m；基础浇筑时，应注意定位法兰与基础对中，基础顶面保持水平，与地脚螺栓保持垂直，采用 C25 砼； 防雷系统：含避雷针、引下线、接地体 安装设施及相关配件：含配套线缆、辅材及施工机械		
3	升级视频监测站点	摄像头 (1)400 万像素,支持 1/2.8" 400 万 23 倍光学变焦镜头； (2)支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测；	摄像头 (1)400 万像素,支持 1/2.8" 400 万 23 倍光学变焦镜头； (2)支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测；	无偏离	符合招标文件

		(3) 内置 GPS 定位模块，支持 OSD 显示安装位置经纬度信息； (4) 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150m，水平范围 360° ； (5) 2 路报警输入、1 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出； (6) 支持 4G（移动、联通、电信）网络传输，兼容 3G（移动、联通、电信） (7) 支持 GB/T28181、EHome 协议和萤石云接入； (8) 供电方式:DC12V； (9) IP66 防护等级。 网络音柱（含拾音器）：支持音频输出（报警音、喊话对讲） 物联网卡：3 年流量费 太阳能供电系统：电池 250Ah,太阳能板单晶硅 2*150W,20A 太阳能控制器 安装设施及相关配件：含配套线缆、辅材及施工机械	(3) 内置 GPS 定位模块，支持 OSD 显示安装位置经纬度信息； (4) 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150m，水平范围 360° ； (5) 2 路报警输入、1 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出； (6) 支持 4G（移动、联通、电信）网络传输，兼容 3G（移动、联通、电信） (7) 支持 GB/T28181、EHome 协议和萤石云接入； (8) 供电方式:DC12V； (9) IP66 防护等级。 网络音柱（含拾音器）：支持音频输出（报警音、喊话对讲） 物联网卡：3 年流量费 太阳能供电系统：电池 250Ah,太阳能板单晶硅 2*150W,20A 太阳能控制器 安装设施及相关配件：含配套线缆、辅材及施工机械		要求
平台能力健全					
四全能力完善					
1	概览	三维地图基础信息；工程划界：管理范围、保护范围地	三维地图基础信息；工程划界：管理范围、保护范围地	无偏	符合

		图显示；水库信息：水库等级、库容、大坝、坝体类型等基础信息；气象预报：天气预报数据，提供未来降雨量等关键信息；实时雨情：实时雨强、逐小时降雨量等；实时水情：实时水位、出库流量、蓄水量等；实时工情：通过传感器实时监测水库水位、闸门状态、泄洪流量等；历史暴雨：查询历年暴雨事件，提取降雨强度、持续时间等特征，为洪水预警提供参考；安全分析：对水库的水位、渗压、渗流、变形分析及趋势预测分析。视频监控：视频图轮播，视频预览；水库预警：各类监测感知设备预警信息。	图显示；水库信息：水库等级、库容、大坝、坝体类型等基础信息；气象预报：天气预报数据，提供未来降雨量等关键信息；实时雨情：实时雨强、逐小时降雨量等；实时水情：实时水位、出库流量、蓄水量等；实时工情：通过传感器实时监测水库水位、闸门状态、泄洪流量等；历史暴雨：查询历年暴雨事件，提取降雨强度、持续时间等特征，为洪水预警提供参考；安全分析：对水库的水位、渗压、渗流、变形分析及趋势预测分析。视频监控：视频图轮播，视频预览；水库预警：各类监测感知设备预警信息。	离	招标文件要求
2	四全主页	四全主页包括设备统计：监测感知设备在线、离线统计；全周期图谱：水库大事记；浸润线监测：不同断面浸润线实时数据及库水位；渗流监测：坝体渗流量过程统计；变形监测：水平、垂直变形统计，极值统计；流量监测：入库、出库流量过程统计。	四全主页包括设备统计：监测感知设备在线、离线统计；全周期图谱：水库大事记；浸润线监测：不同断面浸润线实时数据及库水位；渗流监测：坝体渗流量过程统计；变形监测：水平、垂直变形统计，极值统计；流量监测：入库、出库流量过程统计。	无偏离	符合招标文件要求

3	全覆盖	统计汇总水库基本信息、现场图片和各类专题图、明确水库运行管理责任主体、落实上级要求；录入注册登记信息；汇总相关技术特性包括水域流域面积、平均降雨量、设计信息、校核信息等；统计汇总安全管理、防汛管理标识标牌内容。建立与上级管理机构信息报送渠道和数据共享机制。	统计汇总水库基本信息、现场图片和各类专题图、明确水库运行管理责任主体、落实上级要求；录入注册登记信息；汇总相关技术特性包括水域流域面积、平均降雨量、设计信息、校核信息等；统计汇总安全管理、防汛管理标识标牌内容。建立与上级管理机构信息报送渠道和数据共享机制。	无偏离	符合招标文件要求
4	全要素	全要素功能模块涵盖库区要素、工程要素、下游要素。 库区要素：通过监测感知、数据资料整合以及现场测量与调查，对水库总库容、流域面积、多年平均降雨量、多年平均径流量、水面侵占面积、库区淹没范围信息进行统计和展示。 工程要素：根据水库全过程工程资料，结合现场调查，实现对于工程规模、最大坝高、坝顶宽度、防渗方式、闸门总数等工程特性，以及运行管理、工程安全状况、设施设备运行状态、库容泄量面积关系进行统计和可视化展示。。	全要素功能模块涵盖库区要素、工程要素、下游要素。 库区要素：通过监测感知、数据资料整合以及现场测量与调查，对水库总库容、流域面积、多年平均降雨量、多年平均径流量、水面侵占面积、库区淹没范围信息进行统计和展示。 工程要素：根据水库全过程工程资料，结合现场调查，实现对于工程规模、最大坝高、坝顶宽度、防渗方式、闸门总数等工程特性，以及运行管理、工程安全状况、设施设备运行状态、库容泄量面积关系进行统计和可视化展示。。	无偏离	符合招标文件要求

		下游要素：通过监测感知、数据资料整合以及现场测量与掌握下游河道侵占面积、行洪能力、堤防安全、洪水影响范围内信息的统计和展示。	下游要素：通过监测感知、数据资料整合以及现场测量与掌握下游河道侵占面积、行洪能力、堤防安全、洪水影响范围内信息的统计和展示。		
5	全天候	通过天空地水工一体化监测感知手段，构建全天候立体动态监控体系。其中天：通过接收北斗卫星、气象卫星信号实时观测雨水情况；空：为接入天气雷达、测雨雷达、无人机先进技术手段预留接口分析空中雨水情况；地：通过已建和补充建设视频监控站、雨量站实时监测落地雨水情况；水：通过水位监测、流量监测数据实时分析雨水产汇流情况；工：通过渗压、渗流、变形、应变监测数据分析工情安全情况。通过以上手段的运用，实现对上游河道、枢纽区、库区、下游河道进行实时动态监测，并在平台展现。	通过天空地水工一体化监测感知手段，构建全天候立体动态监控体系。其中天：通过接收北斗卫星、气象卫星信号实时观测雨水情况；空：为接入天气雷达、测雨雷达、无人机先进技术手段预留接口分析空中雨水情况；地：通过已建和补充建设视频监控站、雨量站实时监测落地雨水情况；水：通过水位监测、流量监测数据实时分析雨水产汇流情况；工：通过渗压、渗流、变形、应变监测数据分析工情安全情况。通过以上手段的运用，实现对上游河道、枢纽区、库区、下游河道进行实时动态监测，并在平台展现。	无偏离	符合招标文件要求
6	全周期	全周期功能模块涵盖大事件、建设档案、运行档案、报废档案和全过程管理五大模块。	全周期功能模块涵盖大事件、建设档案、运行档案、报废档案和全过程管理五大模块。	无偏离	符合招标

		大事件模块：记录水库建设、运行及重大事件的关键时间节点和重要活动，为水库历史追溯提供依据。 建设档案模块：系统整理水库规划、设计、施工、验收等阶段的文档资料，包括设计图纸、竣工图纸、验收报告等，确保建设过程可追溯。 运行档案模块：详细记录水库运行期间的监测数据、维护记录、调度方案、突发事件处理等信息，为运行管理提供支持。 报废档案模块：归档水库除险加固、环境影响评价等资料，确保报废过程安全、合规。 全过程管理模块：整合规划、建设、运行、报废各阶段的数据和流程，实现全生命周期信息化管理，提升管理效率与决策科学性。 通过五大模块的协同，实现水库质量安全可追溯、审批评价可跟踪、功能效益可量化。	大事件模块：记录水库建设、运行及重大事件的关键时间节点和重要活动，为水库历史追溯提供依据。 建设档案模块：系统整理水库规划、设计、施工、验收等阶段的文档资料，包括设计图纸、竣工图纸、验收报告等，确保建设过程可追溯。 运行档案模块：详细记录水库运行期间的监测数据、维护记录、调度方案、突发事件处理等信息，为运行管理提供支持。 报废档案模块：归档水库除险加固、环境影响评价等资料，确保报废过程安全、合规。 全过程管理模块：整合规划、建设、运行、报废各阶段的数据和流程，实现全生命周期信息化管理，提升管理效率与决策科学性。 通过五大模块的协同，实现水库质量安全可追溯、审批评价可跟踪、功能效益可量化。	文件要求
四制能力完善				

1	四制 (治) 主页	四制（治）主页包括组织人事：所属机构、主管单位、管理单位信息；责任人：所属机构、主管单位、管理单位信息；规章制度：规章制度列表、详情；组织培训：组织培训统计；法律法规：法律法规列表、详情；库区巡查：巡查时间、巡查内容、巡查人等查询。	四制（治）主页包括组织人事：所属机构、主管单位、管理单位信息；责任人：所属机构、主管单位、管理单位信息；规章制度：规章制度列表、详情；组织培训：组织培训统计；法律法规：法律法规列表、详情；库区巡查：巡查时间、巡查内容、巡查人等查询。	无 偏 离	符合 招 标 文 件 要 求
2	体制	在平台展示更新水库主管单位，显示单位名称、通讯地址、负责人、联系电话等信息以及职责；显示管理单位名称、通讯地址、联系电话、职工人数等信息以及职责，为探索水库管理体制创新提供信息化支撑。	在平台展示更新水库主管单位，显示单位名称、通讯地址、负责人、联系电话等信息以及职责；显示管理单位名称、通讯地址、联系电话、职工人数等信息以及职责，为探索水库管理体制创新提供信息化支撑。	无 偏 离	符合 招 标 文 件 要 求
3	机制	机制功能模块涵盖管理设施、岗位职责、经费保障和业务培训四大模块。 (1) 管理设施 构建智能化管理基础设施，常态化完善管理用房、道路、通信、电力等设施，建立设备台账数字化，确保设施运维标准化。 (2) 岗位职责 水库管理机构和管理队伍满	机制功能模块涵盖管理设施、岗位职责、经费保障和业务培训四大模块。 (1) 管理设施 构建智能化管理基础设施，常态化完善管理用房、道路、通信、电力等设施，建立设备台账数字化，确保设施运维标准化。 (2) 岗位职责 水库管理机构和管理队伍满	无 偏 离	符合 招 标 文 件 要 求

		足管理需要，统计并展示水库管理机构核心岗位人员名称、联系方式以及岗位职责。 (3) 经费保障 统计并展示运行管理人员经费支出情况、维修养护经费支出情况以及经费来源等信息，促进经费规范化管理。 (4) 业务培训 统计并展示水库历次培训名称、培训内容、培训时间、培训地点、组织人员、参训人数等信息，保存并上传水库岗位和业务培训培训记录，形成电子化培训档案。	足管理需要，统计并展示水库管理机构核心岗位人员名称、联系方式以及岗位职责。 (3) 经费保障 统计并展示运行管理人员经费支出情况、维修养护经费支出情况以及经费来源等信息，促进经费规范化管理。 (4) 业务培训 统计并展示水库历次培训名称、培训内容、培训时间、培训地点、组织人员、参训人数等信息，保存并上传水库岗位和业务培训培训记录，形成电子化培训档案。		
4	法治	法制涵盖制度建设、制度落实和水事巡查三个模块。 (1) 制度建设 水库收集整理归档各项电子化规章制度，包括水库注册登记、调度运用、维修养护、检查监测、闸门操作、防汛抢险、巡查值守、应急管理、档案管理、安全生产等方面，确保管理活动有章可循、有法可依。 (2) 制度落实 通过收集整理归档展示各项制度落实情况，展示信息包	法制涵盖制度建设、制度落实和水事巡查三个模块。 (1) 制度建设 水库收集整理归档各项电子化规章制度，包括水库注册登记、调度运用、维修养护、检查监测、闸门操作、防汛抢险、巡查值守、应急管理、档案管理、安全生产等方面，确保管理活动有章可循、有法可依。 (2) 制度落实 通过收集整理归档展示各项制度落实情况，展示信息包	无偏离	符合招标文件要求

		含制度名称、制度描述、制度类型等信息，强化内部考核，确保各项制度在实际管理中得到有效执行。 (3) 水事巡查 收集整理汇总展示水事巡查记录，展示信息包含巡查类型、发生地点、事件描述、处理结果、处理时间等，严格水事违法行为的调查取证、依法查处等工作记录，使打击非法侵占水库库容、侵占溢洪道等危害水库大坝及其附属设施的违法行为工作可追溯、可查询。	含制度名称、制度描述、制度类型等信息，强化内部考核，确保各项制度在实际管理中得到有效执行。 (3) 水事巡查 收集整理汇总展示水事巡查记录，展示信息包含巡查类型、发生地点、事件描述、处理结果、处理时间等，严格水事违法行为的调查取证、依法查处等工作记录，使打击非法侵占水库库容、侵占溢洪道等危害水库大坝及其附属设施的违法行为工作可追溯、可查询。		
5	责任制	责任制模块涵盖责任人和责任人培训记录两个模块。 责任人模块：收集展示水库大坝安全政府、主管部门、管理单位责任人，展示内容包含单位名称、人员职务、责任人名称、联系电话、责任类型等，落实水库防汛“三个责任人”并公示。 责任人培训记录模块：系统展示责任人的培训记录，包括培训名称、内容、时间、地点、组织人员等，确保责任人具备相应的专业知识和	责任制模块涵盖责任人和责任人培训记录两个模块。 责任人模块：收集展示水库大坝安全政府、主管部门、管理单位责任人，展示内容包含单位名称、人员职务、责任人名称、联系电话、责任类型等，落实水库防汛“三个责任人”并公示。 责任人培训记录模块：系统展示责任人的培训记录，包括培训名称、内容、时间、地点、组织人员等，确保责任人具备相应的专业知识和	无偏离	符合招标文件要求

		技能。定期开展培训，提升责任人的业务能力和应急处理能力，为水库管理提供人才保障。	技能。定期开展培训，提升责任人的业务能力和应急处理能力，为水库管理提供人才保障。		
四预能力完善					
1	四预主页	掌握 24 小时降水预报数据，根据预报数据测算未来入库流量、预报水位、灾情风险分析；集成雨水情告警信息和工期告警信息，做到核心信息一屏通览。	掌握 24 小时降水预报数据，根据预报数据测算未来入库流量、预报水位、灾情风险分析；集成雨水情告警信息和工期告警信息，做到核心信息一屏通览。	无偏离	符合招标文件要求
2	预报	通过接入气象卫星、测雨雷达数据，加密雨量站数量、增加水位站数量构建完善监测预报“三道防线”，满足水库防汛要求；通过加强安全监测设施建设与更新改造、及时分析研判水库大坝安全性态；通过应用“三道防线”雨水情信息，展示不同预见期洪水预报，通过水利专业模型验算，对预报成果进行滚动更新，延长预报预见期，提高预报精准度。	通过接入气象卫星、测雨雷达数据，加密雨量站数量、增加水位站数量构建完善监测预报“三道防线”，满足水库防汛要求；通过加强安全监测设施建设与更新改造、及时分析研判水库大坝安全性态；通过应用“三道防线”雨水情信息，展示不同预见期洪水预报，通过水利专业模型验算，对预报成果进行滚动更新，延长预报预见期，提高预报精准度。	无偏离	符合招标文件要求
3	预警	预警模块涵盖监测预警、预报预警、调度预警、预演预警四个模块。	预警模块涵盖监测预警、预报预警、调度预警、预演预警四个模块。	无偏离	符合招

	监测预警模块：通过增加雨水情、工情监测站点，建立完善监测预警指标体系。通过监测预警模块收集展示历次监测预警信息，包含预警设备、预警类型、预警事件、预警时间、预警等级、操作等。 预报预警模块：规范预警信息发布流程、权限、方式、内容、时限、范围等要求；充分利用构建的信息技术手段，提高预警能力，实现预警信息直达一线和受影响区域社会公众，预报预警提前时间应满足社会公众应急避险和重要基础设施防护要求。预报预警模块同时收集展示历次预报预警信息，包含预警事件、预警时间、预警等级、操作等。 调度预警模块：收集展示历次调度预警信息，包含预警事件、预警时间、预警等级、操作等。 预演预警模块：收集展示历次预演预警信息，包含预警事件、预警时间、预警等级、操作等。	监测预警模块：通过增加雨水情、工情监测站点，建立完善监测预警指标体系。通过监测预警模块收集展示历次监测预警信息，包含预警设备、预警类型、预警事件、预警时间、预警等级、操作等。 预报预警模块：规范预警信息发布流程、权限、方式、内容、时限、范围等要求；充分利用构建的信息技术手段，提高预警能力，实现预警信息直达一线和受影响区域社会公众，预报预警提前时间应满足社会公众应急避险和重要基础设施防护要求。预报预警模块同时收集展示历次预报预警信息，包含预警事件、预警时间、预警等级、操作等。 调度预警模块：收集展示历次调度预警信息，包含预警事件、预警时间、预警等级、操作等。 预演预警模块：收集展示历次预演预警信息，包含预警事件、预警时间、预警等级、操作等。	标 文 件 要 求
--	---	---	-----------------------

4	预演	结合信息化现状研发水库洪水预演系统；结合雨水情监测预报、大坝安全监测预警分析,统筹考虑水库上下游、左右岸影响,开展水库调度方案预演；依据调度方案,开展水库超标准洪水调度预演,掌握洪水影响范围与危害程度。 预演模块统计展示实时洪水预报时间、预报类型、洪峰流量、峰现时间、调度信息等；历史洪水场次、计算时间、预演类型等；设计洪水计算时间、设计类型、预演类型等；溃坝洪水预演类型等信息。	结合信息化现状研发水库洪水预演系统；结合雨水情监测预报、大坝安全监测预警分析,统筹考虑水库上下游、左右岸影响,开展水库调度方案预演；依据调度方案,开展水库超标准洪水调度预演,掌握洪水影响范围与危害程度。 预演模块统计展示实时洪水预报时间、预报类型、洪峰流量、峰现时间、调度信息等；历史洪水场次、计算时间、预演类型等；设计洪水计算时间、设计类型、预演类型等；溃坝洪水预演类型等信息。	无偏离	符合招标文件要求
5	预案	根据预演成果结合现有应急措施,统筹考虑上下游、左右岸影响,优化调度规程、应急措施和应急预案,增强可操作性。根据预案定期开展应急实战演练。 水库预案模块涵盖水库应急预案和实时洪水防御方案。水库应急预案模块统计展示历次预案发布时间、编制单位、审批部门、审批日期等信息。	根据预演成果结合现有应急措施,统筹考虑上下游、左右岸影响,优化调度规程、应急措施和应急预案,增强可操作性。根据预案定期开展应急实战演练。 水库预案模块涵盖水库应急预案和实时洪水防御方案。水库应急预案模块统计展示历次预案发布时间、编制单位、审批部门、审批日期等信息。	无偏离	符合招标文件要求

		实时洪水防御方案统计展示 预案名称、汛情等级等信息。	实时洪水防御方案统计展示 预案名称、汛情等级等信息。		
四管能力完善					
1	四管主页	四管主页包括安全鉴定：安全鉴定时间、鉴定结果；保护管理：水事巡查、水行政执法记录；安全巡查：应巡查、已巡查统计，有无隐患统计；水库除险：应急抢险、确权划界、除险加固等统计；应急保障：应急队伍的联系人及联系电话；维修养护：维修养护、淤积治理情况统计。	四管主页包括安全鉴定：安全鉴定时间、鉴定结果；保护管理：水事巡查、水行政执法记录；安全巡查：应巡查、已巡查统计，有无隐患统计；水库除险：应急抢险、确权划界、除险加固等统计；应急保障：应急队伍的联系人及联系电话；维修养护：维修养护、淤积治理情况统计。	无偏离	符合招标文件要求
2	除险	除险模块涵盖除险加固模块和隐患治理模块。 隐患治理：统计展示水库结合监测数据开展隐患排查工作的情况，包含险情名称、险情级别、险情部位、险情描述、除险措施、处置时间等详细信息。 除险加固：统计展示历次除险加固的鉴定时间、立项时间、设计单位、施工单位、建设内容等详细信息。	除险模块涵盖除险加固模块和隐患治理模块。 隐患治理：统计展示水库结合监测数据开展隐患排查工作的情况，包含险情名称、险情级别、险情部位、险情描述、除险措施、处置时间等详细信息。 除险加固：统计展示历次除险加固的鉴定时间、立项时间、设计单位、施工单位、建设内容等详细信息。	无偏离	符合招标文件要求
3	体检	体检模块涵盖工程巡检和安全鉴定模块。 工程巡检：统计展示历次工	体检模块涵盖工程巡检和安全鉴定模块。 工程巡检：统计展示历次工	无偏离	符合招

		程巡检巡检名称、巡检类型、巡检日期、水库水位、坝体状态、坝基状态、泄水洞状态、岸坡状态等详细信息。 安全鉴定：统计展示历次安全鉴定的鉴定日期、安全类别、鉴定单位、评价单位等详细信息。	程巡检巡检名称、巡检类型、巡检日期、水库水位、坝体状态、坝基状态、泄水洞状态、岸坡状态等详细信息。 安全鉴定：统计展示历次安全鉴定的鉴定日期、安全类别、鉴定单位、评价单位等详细信息。		标 文 件 要 求
4	维护	维护模块涵盖淤积治理、库容曲线复核、维修养护计划、白蚁等害堤动物、效益评估等五个模块。 水库每年汛前开展淤积和侵占情况摸排，存在淤积和侵占情况时开展库容曲线复核，评估水库防洪能力，必要时开展淤积治理。统计展示淤积治理的负责人、淤积面积、清淤范围、清淤长度、时间等详细信息和库容曲线复核的复核日期、复核单位、审批日期等详细信息。 落实年度维修养护计划，自行开展管理、维修和养护工作，日常维修养护到位，工程形象面貌完好，工程和设备设施运行正常。统计展示维修养护计划的计划名称、计划内容、进度等详细信息。	维护模块涵盖淤积治理、库容曲线复核、维修养护计划、白蚁等害堤动物、效益评估等五个模块。 水库每年汛前开展淤积和侵占情况摸排，存在淤积和侵占情况时开展库容曲线复核，评估水库防洪能力，必要时开展淤积治理。统计展示淤积治理的负责人、淤积面积、清淤范围、清淤长度、时间等详细信息和库容曲线复核的复核日期、复核单位、审批日期等详细信息。 落实年度维修养护计划，自行开展管理、维修和养护工作，日常维修养护到位，工程形象面貌完好，工程和设备设施运行正常。统计展示维修养护计划的计划名称、计划内容、进度等详细信息。	无 偏 离	符 合 招 标 文 件 要 求

		加强巡视检查和监测，对发现的老化病害、损毁，以及白蚁等害堤动物及时处置并统计展示白蚁防治的白蚁危害等级、普查时间、坝体危害处数等详细信息。 对水库进行科学调度，充分发挥水库防洪功能，以及发电、供水、灌溉、生态等效益并统计展示效益评估的统计年份、发电量、最大供水量、年灌溉用水量、灌溉面积、生态流量、流量收入等相关详细信息。	加强巡视检查和监测，对发现的老化病害、损毁，以及白蚁等害堤动物及时处置并统计展示白蚁防治的白蚁危害等级、普查时间、坝体危害处数等详细信息。 对水库进行科学调度，充分发挥水库防洪功能，以及发电、供水、灌溉、生态等效益并统计展示效益评估的统计年份、发电量、最大供水量、年灌溉用水量、灌溉面积、生态流量、流量收入等相关详细信息。		
5	安全	安全模块涵盖工程划界、应急保障、度汛措施、安全管理四个模块。 (1) 工程划界 水库保护范围划定并设置界桩，确保管理范围内土地使用权属明确。统计并展示工程划界的长度、工程面积、水面面积、合计面积等详细信息。 (2) 应急保障 根据应急预案、水库抢险与救援工作要求，加强汛期组织、预置相应物资。落实应急措施和超标准洪水应对措施	安全模块涵盖工程划界、应急保障、度汛措施、安全管理四个模块。 (1) 工程划界 水库保护范围划定并设置界桩，确保管理范围内土地使用权属明确。统计并展示工程划界的长度、工程面积、水面面积、合计面积等详细信息。 (2) 应急保障 根据应急预案、水库抢险与救援工作要求，加强汛期组织、预置相应物资。落实应急措施和超标准洪水应对措施	无偏离	符合招标文件要求

		施，落实库区和下游洪水影响区人员转移安置措施。在应急保障模块统计展示防汛组织内的应急队伍名称、负责人、联系电话等；转移路线的区域、转移数量、安置地点、容纳人数等；物资管理的物资名称、物资数量等详细信息。 (3) 度汛措施 落实安全度汛措施和超标准洪水应对措施并统计展示历次度汛措施的险情名称、处置措施等详细信息。 (4) 安全管理 统计展示历次安全培训的培训名称、内容、培训时间、参加人数等详细信息。	施，落实库区和下游洪水影响区人员转移安置措施。在应急保障模块统计展示防汛组织内的应急队伍名称、负责人、联系电话等；转移路线的区域、转移数量、安置地点、容纳人数等；物资管理的物资名称、物资数量等详细信息。 (3) 度汛措施 落实安全度汛措施和超标准洪水应对措施并统计展示历次度汛措施的险情名称、处置措施等详细信息。 (4) 安全管理 统计展示历次安全培训的培训名称、内容、培训时间、参加人数等详细信息。		
后台管理能力完善					
1	基本信息	水库管理、水库特性、库容曲线、库坝管理、输水洞、泄洪洞、溢洪道、设施设备、工程效益、大事记、影响范围、河道断面、上游坑塘、下游堤防。	水库管理、水库特性、库容曲线、库坝管理、输水洞、泄洪洞、溢洪道、设施设备、工程效益、大事记、影响范围、河道断面、上游坑塘、下游堤防。	无偏离	符合招标文件要求
2	安全管理	注册登记、责任制、确权划界、水行政巡查、水事巡查、	注册登记、责任制、确权划界、水行政巡查、水事巡查、	无偏离	符合

		安全鉴定、库容复核记录、降等报废、应急处置、防汛队伍、转移路线、物资管理、安全生产、培训资料、培训记录、演练记录。	安全鉴定、库容复核记录、降等报废、应急处置、防汛队伍、转移路线、物资管理、安全生产、培训资料、培训记录、演练记录。	离	招标文件要求
3	运行管护	监测数据、视频监控、巡检管理、预警规则、预警列表、维修养护、除险加固、淤积治理、白蚁防治、白蚁调查、应急抢险、调度运用、水库侵占。	监测数据、视频监控、巡检管理、预警规则、预警列表、维修养护、除险加固、淤积治理、白蚁防治、白蚁调查、应急抢险、调度运用、水库侵占。	无偏离	符合招标文件要求
4	管理保障	组织管理、经费保障、精神文明、档案管理、管理考核、电话抽查、调查处置、效益评估、业务规则、行政区域。	组织管理、经费保障、精神文明、档案管理、管理考核、电话抽查、调查处置、效益评估、业务规则、行政区域。	无偏离	符合招标文件要求
5	数据共享	数据接口、现有系统、汇交接口。	数据接口、现有系统、汇交接口。	无偏离	符合招标文件要求

					求
6	系统管理	用户管理、单位管理、角色管理、菜单管理、操作日志、登录日志。	用户管理、单位管理、角色管理、菜单管理、操作日志、登录日志。	无偏离	符合招标文件要求
本地化部署					
1	防火墙	1、网络层吞吐量 $\geq 3G$ ，并发连接数 ≥ 250 万，每秒新建连接数（HTTP） ≥ 3 万，SSL VPN 并发用户 ≥ 4000 ，IPSec 隧道数 ≥ 1000 ； 2、提供 ≥ 16 个千兆电口， ≥ 6 个千兆光口， ≥ 2 个万兆光口， ≥ 2 个扩展卡槽；配置 ≥ 2 个模块化电源； 3、支持固定接口自带硬件 Bypass 功能，或通过设备本体上的可插拔接口模块支持硬件 Bypass 功能； 4、支持 NAT44、NAT46、NAT64、NAT66，支持一对一、多对一、多对多等多种形式的 NAT，支持 DNS、FTP、H.323、RTSP、ILS、	1、网络层吞吐量 $\geq 3G$ ，并发连接数 ≥ 250 万，每秒新建连接数（HTTP） ≥ 3 万，SSL VPN 并发用户 ≥ 4000 ，IPSec 隧道数 ≥ 1000 ； 2、提供 ≥ 16 个千兆电口， ≥ 6 个千兆光口， ≥ 2 个万兆光口， ≥ 2 个扩展卡槽；配置 ≥ 2 个模块化电源； 3、支持固定接口自带硬件 Bypass 功能，或通过设备本体上的可插拔接口模块支持硬件 Bypass 功能； 4、支持 NAT44、NAT46、NAT64、NAT66，支持一对一、多对一、多对多等多种形式的 NAT，支持 DNS、FTP、H.323、RTSP、ILS、	无偏离	符合招标文件要求

	PPTP、SIP、SQLNET、MGCP、RSH、ICMP 差错报文、TFTP、RTSP、SCTP、XDMCP、NBT、SCCP、HTTP 等多种 NAT ALG 功能； 5、支持基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，支持基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，支持基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作支持黑名单； 6、可基于病毒特征进行检测，实现病毒库手动和自动升级，实现病毒日志和报表；支持基于文件协议、邮件协议（SMTP/POP3/iMAP）、共享协议（NFS/SMB）的病毒功能。可基于病毒特征进行检测、动作响应、提供报表。发现病毒发送的告警信息，支持用户编辑告警内容； 7、支持 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡	PPTP、SIP、SQLNET、MGCP、RSH、ICMP 差错报文、TFTP、RTSP、SCTP、XDMCP、NBT、SCCP、HTTP 等多种 NAT ALG 功能； 5、支持基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，支持基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，支持基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作支持黑名单； 6、可基于病毒特征进行检测，实现病毒库手动和自动升级，实现病毒日志和报表；支持基于文件协议、邮件协议（SMTP/POP3/iMAP）、共享协议（NFS/SMB）的病毒功能。可基于病毒特征进行检测、动作响应、提供报表。发现病毒发送的告警信息，支持用户编辑告警内容； 7、支持 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡	
--	---	---	--

		多条运营商线路的带宽利用率； 8、配置≥3 年 IPS 特征库升级授权，≥3 年 AV 防病毒安全特征库升级授权；	多条运营商线路的带宽利用率； 8、配置≥3 年 IPS 特征库升级授权，≥3 年 AV 防病毒安全特征库升级授权；		
2	核心交换机	1、交换容量≥2.4Tbps，包转发率≥660Mpps；以官网所列最小值为准； 2、提供≥28 个 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口，提供≥8 个 1/10GE SFP+口；提供≥1 个扩展卡插槽； 3、支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 IPv4/IPv6 双栈，支持 OSPFv1/v2，OSPFv3，支持 BGP4，BGP4+ for IPv6，支持 OSPF 多进程、MD5 加密验证、STUB/NSSA 区域。 4、支持 L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4/IPv6)地址、目的 IP(IPv4/IPv6)地址、TCP/UDP 端口号、VLAN 的流分类。 5、支持 SNMPv1/v2/v3、RMON，支持硬件 BFD For VRRP/IS-IS/BGP/RIP/OSPF/	1、交换容量≥2.4Tbps，包转发率≥660Mpps；以官网所列最小值为准； 2、提供≥28 个 10/100/1000BASE-T 自适应以太网端口，提供≥8 个 1/10GE SFP+口；提供≥1 个扩展卡插槽； 3、支持 IPv4/IPv6 静态路由，支持 IPv4/IPv6 双栈，支持 OSPFv1/v2，OSPFv3，支持 BGP4，BGP4+ for IPv6，支持 OSPF 多进程、MD5 加密验证、STUB/NSSA 区域。 4、支持 L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4/IPv6)地址、目的 IP(IPv4/IPv6)地址、TCP/UDP 端口号、VLAN 的流分类。 5、支持 SNMPv1/v2/v3、RMON，支持硬件 BFD For VRRP/IS-IS/BGP/RIP/OSPF/	无偏离	符合招标文件要求

		静态路由，最小检测间隔 3ms。 6、配置模块化电源≥2 个， 模块化风扇≥2 个。	静态路由，最小检测间隔 3ms。 6、配置模块化电源≥2 个， 模块化风扇≥2 个。		
3	数字孪生工作站	CPU：酷睿 i9-14700K 内存：32GB DDR4 3200MHz 硬盘:1TB SSD 固态硬盘 GPU：NVIDIA Geforce RTX 4070Ti 操作系统：WINDOWS 10/11 64 位	CPU：酷睿 i9-14700K 内存：32GB DDR4 3200MHz 硬盘:1TB SSD 固态硬盘 GPU：NVIDIA Geforce RTX 4070Ti 操作系统：WINDOWS 10/11 64 位	无 偏 离	符 合 招 标 文 件 要 求
4	3 年运营商宽带	100M 以上带宽,附带固定 IP	100M 以上带宽,附带固定 IP	无 偏 离	符 合 招 标 文 件 要 求
5	服务器租用托管	3 年租用及运维费用：含两台服务器、一个 42U 标准服务器机柜 服务器配置： Intel(R) Xeon(R) Silver 4110 CPU @ 2.10GHz *2 内 存 32G 硬盘 600G	3 年租用及运维费用：含两台服务器、一个 42U 标准服务器机柜 服务器配置： Intel(R) Xeon(R) Silver 4110 CPU @ 2.10GHz *2 内 存 32G 硬盘 600G	无 偏 离	符 合 招 标 文 件 要 求

10.7 安全措施

10.7.1 现场安全管理

10.7.1.1 现场安全组织与责任落实

（一）安全管理机构设立

1. 组织架构明确

项目部成立专门的安全管理小组，由项目经理担任组长，全面负责安全管理工作的组织协调和决策执行。小组成员包括安全员、技术负责人及现场管理人员，形成层级分明、职责清晰的安全管理体系。安全管理小组定期召开安全工作会议，研究解决现场安全管理中的重点难点问题，确保安全管理措施有效落实。明确的组织架构保障各项安全管理工作有序推进，形成上下贯通、协调联动的管理机制。

2. 岗位责任落实

各岗位人员均明确自身安全职责，形成责任到人的管理模式。现场管理人员承担日常安全监督职责，负责落实安全操作规程、检查安全隐患及督促整改，确保施工现场安全有序。技术人员负责提供安全技术支持，参与安全技术交底，指导作业人员正确使用设备和工具，防范技术性安全风险。安全员负责安全检查和隐患排查，及时反馈安全状况，协助项目经理制定安全管理措施。岗位责任的明确分工确保安全管理职责层层落实，形成全员参与的安全管理氛围。

（二）安全责任体系建设

1. 责任分解细化

依据维修养护工作的具体作业流程，将安全责任细化至各关键环节和作业岗位。项目经理作为安全第一责任人，全面负责现场安全管理工作。各专业负责人承担分管范围内的安全管理职责，明确具体工序的安全要求。现场作业人员严格按照岗位职责执行安全操作规程，确保每项任务均有人具体负责安全事项。制定详细的岗位安全责任清单，明确责任内容、标准及考核指标，做到责任具体、任务明确，防止责任模糊和推诿现象。

2. 责任落实监督

建立健全责任落实检查机制，设立专职安全管理人员定期开展安全责任执行情况的检查和评估。通过现场巡查、作业记录核对及责任人访谈等方式，全面掌握各级责任落实状况。针对发现的责任执行偏差，及时提出整改要求，确保安全措施得到有效贯彻。结合项目进展阶段，制定分阶段责任落实检查计划，强化安全责任的动态管理和闭环控制，保障安全管理体系运行高效、规范，切实提升项目现场的安全保障水平。

（三）安全制度执行保障

1. 安全指挥体系建设

项目现场设立专职安全指挥岗位，明确安全指挥人员职责，负责统筹协调安全管理工作。安全指挥岗位贯穿项目全过程，确保安全制度的贯彻落实和安全措施的统一执行。建立完善的安全指挥体系，实现安全管理的集中指挥和分级负责，保障现场各项安全工作有序开展。安全指挥人员定期检查安全制度执行情况，及时发现并纠正偏差，确保安全管理制度落到实处。

2. 责任联动机制强化

构建项目管理层与现场作业人员之间的安全责任联动机制，明确各级人员的安全职责和权限。项目管理层负责制定和监督安全制度执行，现场作业人员严格遵守操作规程和安全规定。责任分级、层层落实，形成自上而下、覆盖全员的安全责任网络。实现安全信息的快速传递和反馈，确保安全指令及时传达到每一位作业人员，杜绝安全盲区和管理死角。

3. 安全协调与指挥机制

建立安全协调小组，定期召开安全例会，协调解决现场安全管理中的重点难点问题。安全指挥岗位负责统筹现场安全资源，协调各施工班组安全工作，确保安全措施同步实施。明确安全指挥链条，强化现场应急处置能力，保障安全制度在日常维修养护工作中的严格执行。安全协调机制有效促进安全管理的动态调整和持续优化，保障项目安全管理水平稳步提升。

10.7.1.2 施工区域安全防护措施

（一）施工现场围挡设置

1. 围挡设置

施工区域周边将设置坚固耐用的围挡，采用钢结构或加固型围栏材料，确保结构稳固、抗风抗压能力强。围挡高度一般不低于 2.2 米，颜色采用醒目的安全警示色，增强视觉识别度。围挡连续设置，严密封闭施工现场，明确划定施工范围，防止无关人员误入施工区域，保障施工安全和现场秩序。围挡面向公众一侧设置反光条，提升夜间及恶劣天气条件下的可见性。围挡设置位置应避开水库主体结构 and 关键设施的直接影响区域，确保施工及监测设备的正常运行不受干扰。围挡安装过程中，严格按照施工图纸和相关安全规范进行，确保整体美观与功能性兼备。

2. 警示标识

施工现场围挡内外均布置符合国家标准的安全警示牌和指示标志。警示牌内容包括“施工中”、“禁止入内”、“注意安全”等醒目提示，字体清晰、图形规范，设置高度适宜，便于不同高度人员识别。关键危险区域如机械操作区、高空作业区、临时用电区等，设立专门的警示标识，提醒现场人员和过往群众注意安全。指示标志配合围挡使用，明确引导施工人员和管理人员的进出路径，防止误入危险区域。所有警示标识均采用耐候性强的材料制作，确保长期暴露环境下不褪色、不脱落。定期检查标识完整性和清晰度，及时更换损坏或污损的标识，保障安全提示的持续有效。

（二）施工通道与出入口管理

1. 安全通道规划

施工现场根据地形和施工需求，合理划分人员通行通道与机械设备通行路线，确保各类通道独立分明，避免交叉干扰。施工人员通道设置宽敞平整，保持畅通无阻，便于紧急情况下快速疏散。机械设备通道采用硬化处理，防止泥泞积水影响通行安全。通道两侧设置明显标识和指示牌，指引人员和车辆按照规定路线进出，杜绝随意穿越施工区域。对重要设备维护区及危险区域，设置专用通道，严格控制出入，保障施工秩序和安全。

2. 防护设施配置

在施工通道及出入口重点区域，安装坚固的防护栏杆和护网，在高差较大或临近水体的路段，防止人员跌落或物体坠落造成伤害。对存在落石、坠物风险的区域，搭建临时防护棚，确保施工人员及设备安全。出入口设立安全门禁设施，配备照明设备，保障夜间通行安全。通道沿线定期检查防护设施的完整性和稳固性，发现损坏及时修复，确保防护措施始终有效。施工期间，严格控制非施工人员进入，保障施工环境的安全有序。

（三）安全防护设施配备

1. 防护栏杆安装

施工现场针对高处作业平台、边坡陡坎及水库溢洪道等危险区域，设置符合国家安全标准的防护栏杆。栏杆采用坚固耐用的金属材料制作，高度不低于 1.2 米，间距合理，确保无遗漏死角。所有防护栏杆均经过严格固定，防止松动和倾倒，保障施工人员在作业时的安全防护，避免因跌落或误入危险区域而引发事故。

2. 临时照明设备

夜间施工及阴暗环境配备高效节能的临时照明设备，确保施工区域光线充足且均匀。照明设施采用防水、防尘设计，安装位置合理，避免直射工人眼睛或产生阴影盲区。照明设备配备应急电源保障，确保在突发断电情况下仍能维持照明，保障施工人员视线清晰，降低事故风险，提高施工安全性。

3. 安全警示标志

施工现场设立明显的安全警示标志，包括“禁止入内”、“高空作业”、“注意触电”等标识，采用醒目的颜色和反光材质，确保远距离可见。标志位置科学布局，覆盖所有关键危险点和通道入口，提醒施工人员及相关人员注意安全，防止误入危险区域。

4. 防护网及安全绳索

高空作业及易坠落区域配备安全防护网，网眼密度符合相关规范，能够有效拦截坠落物和人员。施工人员配备符合标准的安全带和安全绳索，确保在作业过程中能够牢固固定，防止坠落事故发生。所有防护网和安全绳索定期检查，确保完好无损，保障防护效果。

5. 临时通道及防护设施

施工区域设立专用临时通道，通道两侧设有护栏或围挡，防止人员误入施工危险区。通道表面平整、防滑，配备夜间照明，确保人员通行安全。对临时设施进行定期检查和维修，确保其稳固可靠，保障施工现场人员的安全通行。

10.7.1.3 作业人员安全教育与培训

（一）入场安全培训

1. 规章制度培训

所有进入施工现场的作业人员必须参加安全规章制度的培训。培训内容涵盖现场管理规定、安全操作规程、个人防护装备的正确使用及维护要求。系统讲解确保作业人员全面了解并严格遵守现场的各项安全管理制度，明确职责范围和行为规范。培训包括对施工现场标识标牌的识别和理解，强化人员对安全警示的敏感性，防止因违规操作引发安全事故。培训结束后，组织考试或考核，确保人员掌握相关知识，合格者方可进入现场作业。

2. 安全风险认知

重点讲解水库维修养护过程中可能遇到的安全风险，包括高处作业、机械设备操作、临水作业及电气设备维护等方面的危险源。案例分析和现场模拟增强作业人员对潜在风险的识别能力和应对措施的理解。强调防范滑坠、触电、机械伤害及突发状况的注意事项，提升安全防范意识。培训中传授紧急情况下的自救互救方法，确保人员在突发事件中能迅速采取有效措施，保障自身及他人安全。定期复训机制确保安全意识持续保持高水平。

（二）岗位技能培训

1. 专业技能培训

针对小型水库感知基础设施的维修养护特点，制定系统化的专业技能培训计划。培训内容涵盖设备结构原理、常见故障诊断与处理、感知系统的数据采集与传输技术等，重点提升作业人员对关键设备的维护能力和操作规范。理论授课与案例分析相结合，帮助人员深入理解设备运行机制和维护要点，确保维修养护工作符合技术要求。针对不同岗位职责，开展分层分类培训，强化专业技能，提升

整体技术水平，保障作业效率和设备稳定运行。

2. 实操演练指导

组织现场实操演练，紧密结合实际工作场景，模拟典型维护作业流程及突发故障处理。操作演练强化作业人员对设备拆装、调试、检测及维修工艺的熟练掌握，提升实际操作能力。演练过程中注重规范操作步骤和安全措施的落实，确保技术应用的准确性和安全性。定期开展技能考核与评估，针对薄弱环节开展针对性指导，推动技能水平持续提升。实操演练增强人员动手能力，提升团队协作和现场应变能力，为高质量完成维修养护任务奠定坚实基础。

（三）安全意识提升

1. 定期安全学习

（1）制定科学合理的安全教育计划，安排周期性安全培训课程。培训内容涵盖最新的安全操作规程、现场风险防范知识以及水库维修养护相关的安全技术要点。

（2）采用专题讲座、现场演示和互动问答等多样化培训形式，增强作业人员对安全知识的理解和掌握。

（3）培训资料结合实际案例，及时更新，确保安全理念与行业标准同步发展，提升作业人员的安全管理意识和自我保护能力。

2. 安全文化建设

（1）营造浓厚的安全文化氛围，推动安全理念深入人心。

（2）定期组织安全案例分享会，邀请经验丰富的技术人员和管理人员讲解典型安全事故教训与防范措施，促进作业人员从实际案例中吸取经验。

（3）开展安全经验交流活动，鼓励员工分享现场作业中的安全心得和改进建议，增强团队的安全责任感和协作精神。

（4）营造“人人讲安全、人人重安全”的良好氛围，使安全规范成为作业人员自觉遵守的行为准则，保障维修养护工作的顺利进行。

10.7.2 设备与工具安全

10.7.2.1 设备定期检查与维护管理

（一）设备检查计划制定

1. 周期性检查安排

依据小型水库感知设备的功能特性及使用频率，制定科学合理的设备检查周期。对水库主体工程感知传感器、数据采集终端、通讯设备及辅助设施，分别设定日检、周检、月检和季检等多层次检查频率。日常巡检重点关注设备运行状态和外观完整性，周检侧重功能性能测试，月检结合设备校准和数据准确性核对，季检进行全面的系统性能评估和维护。所有检查均需形成书面记录，确保设备运行状态透明可追溯。

2. 重点部件监测

针对核心传感器、数据传输模块、电源系统等关键部件，制定专项检查内容和技术标准。重点对传感器灵敏度、信号稳定性及数据准确性进行检测，确保监测数据的实时性和可靠性。数据传输模块需检查通讯链路的完整性和传输速率，排查信号衰减或中断问题。电源系统重点检查电池电压、充放电状态及备用电源切换功能，保障设备持续稳定供电。专项检查结果作为设备维护和更换决策的重要依据，确保关键部件始终处于最佳工作状态。

（二）维护保养规范执行

1. 标准化维护流程

维护作业严格遵循统一的操作规程，涵盖设备的清洁、防腐处理、紧固检查及功能性能测试。清洁工作采用符合设备材质的专用工具和清洁剂，确保无尘无杂质，防止设备表面腐蚀和污染。防腐处理依据设备材质及环境条件，定期涂覆防锈剂或防腐涂层，延长设备使用寿命。紧固检查针对螺栓、接头等关键部位，采用规定扭矩进行复检，防止松动引发故障。功能测试包括电气性能、机械动作及信号传输等环节，确保设备运行状态正常，及时发现潜在隐患。所有维护步骤均按照制定的技术规范执行，保障设备性能稳定和系统运行的连续性。

2. 维护记录管理

建立完善的维护日志管理制度，详细记录每次维护的具体内容、时间、执行人员及相关检测数据。维护日志采用电子与纸质双重形式保存，便于维护历史的查询和分析。每条记录均需签字确认，确保责任明确。维护记录的系统化管理可及时掌握设备状态变化趋势，指导后续维护计划的调整和优化。维护记录为设备管理提供数据支持，助力科学决策，提升整体维护工作的规范性和有效性。

（三）设备故障排查与记录

1. 故障预防措施

（1）结合设备运行状态，制定科学合理的预防性维护计划，重点针对关键部件开展润滑、校准、紧固等维护作业。

（2）定期对传感器、电机、控制模块等核心设备进行性能检测，及时发现潜在异常，防止因零部件磨损或参数偏离导致设备故障。

（3）完善设备档案，详细记录维护周期和维护内容，确保维护工作有据可依，减少设备非计划停机的概率，提高整体运行稳定性。

2. 故障排查流程

（1）建立标准化的故障排查流程，明确故障报告、诊断、处理及反馈各环节职责。

（2）设备出现异常信号时，维护人员应第一时间启动故障排查程序，依据故障现象逐步排查电气线路、传感器信号、机械部件及软件系统。

（3）采用多维度检测手段，如电压电流测量、信号波形分析和机械状态检测，快速定位故障根源。

（4）必要时，调用设备备件进行更换，确保故障在最短时间内得到有效解决，保障水库感知系统的连续稳定运行。

3. 故障记录与分析

（1）所有故障事件均需详细记录，包括故障时间、设备名称、故障现象、排查过程、处理措施及恢复时间等信息。

（2）建立电子故障档案，实现故障数据的系统化管理，便于后续统计分析。

（3）定期汇总故障数据，分析故障类型和发生规律，为优化维护方案提供

依据。

10.7.2.2 工具使用规范与防护措施

（一）工具选用与维护

1. 工具适用性

（1）维修养护过程中所选用的工具必须符合国家相关标准和行业规范，确保其性能满足小型水库感知设备维护的技术要求。

（2）优先采用专用维修工具，避免通用工具可能带来的适配性不足或损伤设备的风险。

（3）工具材质应具备良好的耐腐蚀性和耐磨性，适应水库现场多变的环境条件。

（4）针对不同类型的感知设备和附属设施，配备相应的专用检测仪器和维修工具，保证维护操作的精准性和高效性。

2. 使用前检查

（1）每次使用工具前，必须对其进行全面细致的检查。

（2）检查内容包括工具的完整性、功能状态及安全性能，确保无裂纹、变形、锈蚀或其他损坏现象。

（3）对于电动工具，还需确认电源线和开关的完好，防止漏电或操作失灵。

（4）检查过程中发现不合格工具，应立即停止使用并及时更换或修复，杜绝带病作业。

（5）严格执行工具清洁和润滑保养程序，保持工具良好状态，延长使用寿命，确保维修作业的安全性和有效性。

（二）工具正确使用规范

1. 操作规程遵守

（1）所有使用的工具必须严格按照制造商提供的使用说明书进行操作，严禁超负荷使用或采用非规定方法。操作人员应熟悉工具的性能特点和操作步骤，确保每一环节符合规范要求。

（2）电动工具应确认电源电压与工具标识一致，避免因电压不符导致设备

损坏。

(3) 手动工具使用时，应保持力度适中，防止因用力过猛引起工具断裂或变形。

(4) 禁止使用有损坏、裂纹或变形的工具，发现异常应及时更换，确保工具处于良好工作状态，降低故障风险，保障施工安全和施工质量。

2. 使用环境要求

(1) 工具使用环境应保持干燥、整洁，避免在泥泞、积水或杂物堆积的场所操作，减少工具滑落或人员绊倒的风险。

(2) 电动工具应特别注意防止与水源接触，避免发生触电或短路事故。

(3) 作业现场应设置专用工具放置区，防止工具随意堆放导致丢失或损坏。

(4) 对于易燃易爆环境，应选用符合防爆要求的专用工具，确保作业安全。

(5) 应定期检查作业环境的照明和通风条件，保障工具操作的可见度和舒适性，提升工作效率和安全水平。

(三) 防护措施与安全保障

1. 个人防护装备配备

维修养护人员必须配备符合国家标准的个人防护装备，包括防护手套、防护眼镜、防尘口罩及安全鞋。手套具备良好的耐磨和抗切割性能，防护眼镜有效阻挡异物飞溅及灰尘侵入，确保操作过程中眼部安全。针对特定作业环境，必要时配备防噪音耳塞和防护头盔，最大限度降低机械伤害风险，保障人员身体健康。

2. 工具存放与维护管理

所有使用的维修工具应严格执行清洁、检查和分类存放制度。使用后，及时清除工具表面污渍和锈迹，保持工具干燥，防止腐蚀和损坏。工具按照功能类别和规格分区存放，配备专用工具箱或挂架，便于取用和归位，避免工具遗失或混乱。定期对工具进行功能检测和维护，确保其处于良好状态，保障维修作业的顺利进行。

3. 作业环境防护措施

维修现场应保持整洁有序，清除障碍物和杂物，防止人员绊倒或工具滑落引

发事故。作业区域设置明显警示标识，限制无关人员进入，降低安全隐患。针对高空或狭小空间作业，配备防坠落装置和固定支撑，确保工具和人员安全稳定。所有防护措施落实到位，形成严密的安全保障体系，保障维修作业的安全高效开展。

10.7.2.3 设备故障应急处理流程

（一）故障识别与初步诊断

1. 故障监测

巡检人员按照既定巡检路线和时间节点，重点检查设备运行状态、指示灯显示、仪表读数及传感器反馈，确保现场设备无明显异常。自动监测系统实时采集各类设备运行参数，利用预设阈值对数据进行比对分析，自动报警提示可能存在的故障隐患。巡检与自动监测相辅相成，确保第一时间掌握设备异常信息，为后续处理提供准确依据。

2. 初步诊断

现场技术人员接到故障报警或巡检反馈后，迅速赶赴现场开展初步诊断。诊断过程中，根据设备的运行状态、故障现象及历史维护记录，结合现场环境条件，快速判断故障类型，如机械故障、电气故障或通讯异常等。通过观察设备运行声音、振动情况及仪表指示，确认故障影响范围，判断是否为局部故障或系统性故障。同时，对关键部件进行外观检查，排查明显损坏或松动情况，为后续维修提供方向。初步诊断结果将作为制定具体维修方案的基础，确保维修措施针对性强、时效性高。

（二）故障响应与现场处置

1. 故障隔离

发生设备故障后，现场维护人员应第一时间切断故障设备电源或采取物理隔离措施，防止故障波及其他正常运行的设备和系统。隔离操作需严格按照设备断电流程执行，确保操作安全且迅速有效。关键监测设备应优先保障其余设备的正常运行，避免因单点故障导致整体监测中断。隔离后，应对故障设备进行标识，防止误操作或误用。

2. 故障诊断

隔离故障设备后,应迅速开展现场故障诊断,结合设备运行日志和监测数据,分析故障原因。诊断过程中,重点检查电源线路、传感器连接、数据传输模块等关键部件,确保诊断全面准确。必要时,利用便携检测工具对设备进行功能测试,确认故障范围和影响程度,为后续修复提供依据。

3. 紧急修复

根据诊断结果,应采取临时修复措施,优先恢复设备的基本监测功能。临时修复包括更换备用元件、调整设备参数或重新连接线路等,确保设备能够稳定运行,满足水库监测的最低需求。修复过程中,严禁进行超出权限的操作,所有措施应符合设备技术规范和安全操作规程。

4. 现场监控与反馈

临时修复完成后,需对设备运行状态进行实时监控,观察故障是否彻底消除及设备性能是否稳定。设备仍存在异常时,应及时调整修复方案或启动备用设备,确保监测数据的连续性和准确性。应保持现场通讯畅通,随时响应后续技术支持,保障维修工作高效推进。

（三）故障修复与恢复运行

1. 全面检修

（1）故障发生后,立即组织具备专业技能的维修人员对故障设备进行全面细致的检查,涵盖电气系统、机械结构、传感器及数据传输模块等关键部件。依据设备说明书和维修规范,逐项排查故障原因,针对发现的问题实施针对性修复。

（2）修复过程中,严格按照设备技术参数和操作规程进行,确保更换或调整的部件符合标准要求。对涉及关键传感器和控制单元的故障,采用专业仪器进行辅助诊断,确保隐患彻底消除。

（3）全面检修完成后,维修人员应填写检修记录,详细记录故障情况、处理步骤及所用材料,为后续维护提供依据。

2. 恢复验证

（1）修复工作完成后,立即组织功能测试,重点验证设备的核心性能指标

是否达到设计要求。测试内容包括设备启动、运行稳定性、数据采集准确性及信号传输可靠性等。

(2) 通过模拟正常工况，观察设备响应速度和运行状态，确保无异常波动。性能验证合格后，进行连续运行试验，监测设备在一定时间内的稳定表现，确认无复发风险。

(3) 测试结果由技术负责人审核确认，签署设备恢复运行报告。经确认设备运行稳定且性能符合标准后，方可解除故障状态，恢复设备的日常使用，确保水库感知系统的持续稳定运行。

10.7.3 应急管理措施

10.7.3.1 应急预案制定与演练

(一) 预案编制原则

1. 应急预案应全面覆盖可能影响小型水库感知基础设施运行的各类突发事件，涵盖设备故障、水库溃坝风险、极端天气等多种情形，确保预案内容具备科学性和针对性。针对设备老化、数据传输不稳定等现实问题，预案需明确具体的应对措施，做到防患于未然，保障水库主体工程及附属设施的安全稳定运行。

2. 预案编制注重实用性与操作性，内容设计紧密结合现场实际，明确各环节的具体操作步骤和责任分工，确保在突发事件发生时能够迅速启动并高效执行。细化应急流程，明确人员职责及资源调配，提高响应速度和处置效果，最大限度降低突发事件对水库感知系统运行的影响。

3. 预案应体现动态调整机制，结合现场巡检和维修养护过程中发现的问题及时修订完善，确保应急措施始终符合当前设备状态和运行环境的实际需求。

(二) 预案内容构成

1. 分级响应机制

应急预案根据突发事件的性质和严重程度，明确划分为三级响应等级：一级为重大突发事件，需全面启动应急响应程序；二级为较大影响事件，启动部分应急资源进行处置；三级为一般突发情况，采取常规响应措施。每一级响应均设定具体启动条件和操作流程，确保响应迅速、科学。分级管理实现资源的合理调配

和高效使用，避免应急过程中的人力物力浪费，保障维修养护工作的连续性和水库感知系统的稳定运行。

2. 协调联动措施

预案明确内部维修养护团队与相关职能部门之间的协作机制，建立信息共享和指挥联动平台。各参与方职责分工清晰，确保应急信息及时传递，避免信息孤岛。统一指挥和多部门协同作战，提高应急处置效率。针对不同响应等级，制定相应的联动流程，保障维修养护作业与应急响应同步推进，快速恢复水库感知设施的正常功能，支撑科学调度和防汛决策。

（三）应急演练实施

1. 定期组织演练

根据小型水库维修养护的实际工作特点，制定年度应急演练计划，结合维修养护过程中可能出现的各类突发情况，定期组织开展应急演练。演练形式包括桌面推演和现场实战演练两种。桌面推演通过模拟突发事件发生的过程，检验应急预案的逻辑合理性和指挥决策的科学性，强化各岗位人员的应急意识和职责分工。现场实战演练以具体维修养护场景为背景，模拟设备故障、数据传输异常、突发险情等紧急状况，检验现场应急响应的速度和协调能力，确保人员熟悉应急操作流程，提升实际处置能力。演练过程中严格按照预案要求执行，确保演练环节真实、有效，达到检验预案适用性和演练实效性的目的。

2. 演练结果反馈

每次应急演练结束后，组织相关人员开展总结评估，全面分析演练过程中的优点与不足。针对演练中暴露出的预案缺陷、流程漏洞或执行偏差，及时形成书面反馈报告，明确改进措施和责任落实。结合演练反馈，动态修订完善应急预案，优化应急管理体系，确保预案内容更加科学、操作更加便捷。持续的演练与反馈循环推动应急预案不断适应实际需求，提升维修养护团队的应急响应能力和整体处置水平，为保障小型水库感知基础设施的稳定运行提供坚实保障。

10.7.3.2 应急物资与救援保障

（一）物资储备管理

1. 关键设备备件储备

（1）针对小型水库感知基础设施的维修养护需求，重点储备传感器、电缆、通讯设备等核心维修物资，确保设备出现故障时能够第一时间进行更换与修复。

（2）传感器备件涵盖水位、雨量、压力等多种类型，满足不同监测需求。

（3）电缆备件包括各类信号线和电源线，保障数据传输和供电的连续性。

（4）通讯设备备件涵盖无线传输模块、光纤接口及相关配件，确保远程数据传输的稳定可靠。

（5）所有备件均按规格型号分类存放，定期检查更新，防止因物资老化导致维修延误。

2. 应急消耗品准备

（1）配备充足的防护服、工具箱、照明设备等基础物资，满足现场快速响应和作业需求。

（2）防护服包括防水、防尘及绝缘服，保障维修人员在复杂环境下的安全作业。

（3）工具箱内配备常用维修工具及专用检测仪器，确保现场故障排查和设备调试的高效进行。

（4）照明设备涵盖便携式强光手电、头灯及应急照明灯，支持夜间及低照度环境下的维修作业。

（5）所有应急消耗品均设专人管理，定期清点补充，确保物资完好、充足。

（二）救援队伍配备

1. 救援队伍组成与职责分工

组建由项目技术骨干、设备维修专家和现场作业人员组成的多层次救援队伍。队伍成员具备丰富的水利设施维护经验和应急处置能力，能够快速响应各类突发维修需求。明确各成员职责，技术骨干负责故障诊断与技术指导，设备专家负责关键设备的抢修与调试，现场作业人员负责现场辅助和安全保障，确保救援行动高效有序开展。

2. 人员培训与技能保障

定期组织针对救援队伍的技术培训和实战演练，提升队伍成员的设备维修技能和应急处置能力。重点强化水库感知基础设施的检测与维护技术，确保队伍能够熟练掌握各类监测设备的操作与故障排查，保障维修工作的精准与及时。

3. 物资调配流程

建立科学规范的物资调用程序，确保应急物资能够快速调度。明确申请、审批、调拨、配送等环节，保障维修所需材料和备件的及时供应，避免因物资短缺导致的维修延误。各级负责人严格执行调配流程，确保物资使用合理高效。

4. 保障网络建设

依托本地仓库及与相关供应单位的合作，构建多点物资供应保障体系。通过分布式仓储和资源共享，实现关键物资的快速补给和灵活调配。建立信息共享平台，实时掌握物资库存及配送状态，提升应急响应速度，确保维修养护工作连续稳定开展。

（三）物资调配与保障机制

1. 专业技术团队保障

（1）组建由设备维护专家和应急响应人员组成的专职救援队伍，确保在突发事件发生时，能够迅速开展技术诊断与维修作业。

（2）团队成员具备丰富的小型水库感知设备维护经验和应急处置能力，能够针对设备故障、数据异常等问题进行精准定位和快速修复，保障水库感知系统的连续稳定运行。

（3）定期演练和技能提升，持续强化团队的应急响应效率和专业水平，确保技术支持始终保持高效及时。

2. 现场应急支持配置

（1）配备完善的移动抢修设备和通讯工具，保障救援人员在现场作业时能够实现高效协同。

（2）抢修设备涵盖常用检测仪器、备件箱、便携式电源及维修工具，满足各类突发故障的快速处理需求。

（3）通讯工具包括无线对讲机、移动电话及应急数据传输设备，确保现场

与指挥中心之间信息畅通无阻。

（4）合理配置和科学管理，提升现场应急作业的响应速度和执行效率，保障维修养护工作的顺利开展。

10.7.3.3 突发事件应急响应流程

（一）事故信息快速收集

1. 现场快速报告

事故发生后，第一发现人员应立即利用现场配备的通讯设备，如对讲机、手机或专用应急通讯系统，向应急指挥中心报告事故的基本信息。报告内容须包括事故类型（如溃坝、设备故障、渗漏等）、具体发生位置（明确至水库主体或附属设施的具体部位）、事故发生时间及初步影响范围（涉及人员、设备及周边环境的初步评估）。报告应简洁明了，确保信息准确无误，便于指挥中心快速掌握现场情况。

2. 初步情况判定

应急指挥中心接收到事故报告后，立即启动信息核实程序，结合水库现场布设的视频监控系统和感知设备传输的实时数据，进行全面分析。通过对传感器数据（水位、压力、位移等）与视频画面的同步比对，迅速判断事故的性质和严重程度。指挥中心根据初步判定结果，判断是否达到启动应急响应的标准，确保反应及时、科学。若事故性质复杂或信息不明确，指挥中心将组织专业技术人员进行远程或现场进一步确认，确保应急响应决策的准确性和有效性。

（二）应急响应启动与指令传达

1. 响应级别确认

项目指挥中心依据突发事件的性质、规模及影响范围，迅速评估事故严重程度，明确响应级别。响应级别分为一般响应、较大响应和重大响应三级，确保指令科学精准。确认响应等级后，指挥中心第一时间通过电话、短信及专用通讯设备通知维修养护人员和技术支持团队，确保相关人员迅速集结到位，准备开展现场处置工作。

2. 资源快速调配

响应启动后，指挥中心立即组织调配维修设备、应急物资和专业人员，优先保障关键感知设备及水库主体结构的安全。根据事故现场实际情况，合理安排技术力量和物资投放，确保维修工具、监测仪器及备用零部件及时到达。调配过程中，注重现场指挥与后方支援的紧密衔接，保障应急处置工作的高效有序开展，最大限度降低事故对水库运行的影响。

（三）现场处置与后续跟进

1. 现场应急处置

现场人员根据既定应急流程迅速开展现场抢修工作，针对突发事故采取加固、维修或临时隔离等有效措施，确保事故对水库主体工程及附属设施的影响被限制在最小范围内。抢修过程中，优先保障关键感知设备的稳定运行，防止监测盲区扩大，确保水库运行状态数据的连续性和准确性。现场处置团队严格按照技术规范操作，合理调配资源，快速恢复受损设备功能，保障水库感知基础设施的安全稳定。

2. 信息实时反馈

现场负责人将处置进展、现场环境变化及新发现的异常情况第一时间向应急指挥中心报告。信息反馈采用多渠道、多手段确保传输及时、准确，便于指挥中心动态掌握现场情况。通过实时数据共享和信息通报，指挥中心能够根据现场反馈及时调整应急方案，优化后续处置措施，确保应急响应的科学性和高效性。现场反馈的信息为后续维修养护计划的优化提供重要依据，推动事故彻底解决和恢复工作顺利开展。

10.8 服务承诺

10.8.1 服务期限与保障

10.8.1.1 服务期限安排

（一）服务起止时间

1. 服务期限明确。服务期限自合同签订之日起开始，严格按照项目实施计划分阶段推进小型水库感知基础设施的维修养护工作，确保服务覆盖全年重点时段。合理安排维修养护任务，保障水库主体工程及附属设施在全年的不同运行阶段均处于良好状态，为水库安全管理提供稳定的基础支持。

2. 阶段划分合理。结合水库运行的实际特点及季节性变化，将服务期限细分为春季检修、汛期保障和秋冬维护三个阶段。春季检修阶段重点开展设备全面检查和功能恢复，排除冬季积雪和低温造成的隐患；汛期保障阶段加强巡检频次，确保感知系统的实时数据传输和设备稳定运行；秋冬维护阶段注重设备防冻、防潮和系统调试，为下一年度运行奠定坚实基础。科学划分阶段，针对性地开展维护工作，提升整体维修养护效果，确保水库感知设施全年持续稳定运行。

（二）阶段性工作安排

1. 服务期限内工作阶段划分

本项目服务期限内的维修养护工作分为常规维护阶段和重点强化阶段两个主要阶段，确保各项任务有序推进，保障水库感知基础设施的稳定运行。

2. 常规维护阶段

（1）按照既定周期开展设备巡检、故障排查、零部件更换及系统调试等全方位维护任务。

（2）巡检内容涵盖感知设备的运行状态、数据传输稳定性及硬件完好性，及时发现并处理潜在隐患。

（3）针对发现的设备故障，快速响应，实施维修或更换，确保系统恢复正常运行。

（4）系统调试工作结合现场实际，优化设备参数，提升监测数据的准确性

和实时性，保障日常监测工作的连续性和可靠性。

3. 重点强化阶段

（1）主要集中在汛期及重要监测节点期间，针对水库运行风险较高的时段，安排加密巡检和专项维护。

（2）加密巡检频次明显提升，强化现场设备状态监测，及时排查异常情况。

（3）专项维护涵盖关键感知设备的性能检测与调整，确保设备在高负荷工作环境下保持稳定。

（4）强化巡检和维护，提升系统的应急响应能力和运行稳定性，最大限度降低监测盲区和故障风险，保障水库主体工程及附属设施的安全稳定。

4. 阶段性工作协调与衔接

（1）两个阶段的工作安排紧密衔接，常规维护为重点强化阶段提供坚实基础，重点强化阶段为汛期安全运行提供保障。

（2）阶段性工作计划结合项目实际情况动态调整，确保维修养护工作科学合理、有效落实。

（三）人员轮换与响应时间

1. 持续人员配备

保持专业维修团队的稳定驻场，确保维修养护工作的连续性和专业性。团队成员具备丰富的小型水库感知设施维护经验，能够熟练掌握各类设备的检测与维修技能。为避免因人员流动导致的服务断档，设立合理的轮换机制，确保关键岗位始终有人值守，安排备份人员定期培训和熟悉现场情况，实现人员无缝交接，保障服务质量和效率的稳定提升。

2. 轮换机制安排

维修团队实行科学的轮换制度，结合项目实际工况和季节性维护需求，合理安排人员轮班和交接。轮换周期根据工作强度和设备维护频率灵活调整，确保人员始终处于良好工作状态，避免疲劳作业影响维修效果。轮换过程中，严格执行交接班记录制度，确保信息传递准确完整，保障维修任务的连续推进和问题的及时反馈处理。

3. 响应时间保障

针对维修养护过程中可能出现的突发故障和紧急维护需求，建立快速响应机制。维修人员在接到任务指令后，保证 30 分钟内到达现场进行初步检查，重大故障响应时间不超过 2 小时，确保设备故障能够得到及时处理，最大限度减少对水库运行的影响。配备充足的备件和专业维修工具，确保维修资源同步保障，避免因物资短缺延误维修进度，提升整体服务响应效率。

10.8.1.2 保障机制建设

（一）人员管理机制

1. 多级管理架构

项目组由项目经理全面负责，组建以项目经理为核心的管理团队，统筹协调各项维修养护工作。管理团队下设现场维护组和技术支持组，现场维护组负责水库感知基础设施的日常巡检、维护及现场故障处理，技术支持组负责技术指导、设备性能监控及数据分析。各组之间明确职责分工，形成层层负责、环环相扣的管理体系，确保维修养护任务高效有序推进。定期召开工作例会，及时传达项目进展和问题，保障信息畅通和决策科学。

2. 岗位责任细化

（1）细化各岗位职责，确保各环节责任明确、执行到位。现场维护人员主要负责设备的日常巡检、清洁保养、故障初步诊断与处理，确保感知设备稳定运行。

（2）技术支持人员承担设备技术状态监控、数据准确性核查及技术方案优化，提供专业技术支撑。

（3）项目经理负责整体协调和资源调配，监督岗位职责落实情况。各岗位均配备详细工作流程和操作规程，确保人员职责无缝衔接，形成闭环管理，提升维修养护工作的规范性和效率。

（二）设备维护机制

1. 规范作业流程

（1）针对小型水库感知基础设施的设备维护，制定系统化的标准操作流程，

涵盖日常巡检、定期维护及故障排查等环节。

（2）巡检环节明确设备检查内容、频次及记录要求，确保各项参数指标处于正常范围。

（3）维护环节细化关键部件的保养步骤，包括清洁、防腐、防潮及功能校验，延长设备使用寿命。

（4）故障排查流程明确故障现象的识别、诊断方法及处理步骤，确保问题能够及时定位和解决，避免设备长期处于异常状态。

（5）所有流程均依托科学依据和设备技术规范，确保养护工作标准化、系统化，提升设备整体运行的稳定性和可靠性。

2. 流程执行监督

（1）建立多层次的流程执行监督机制，设立关键检查节点，涵盖巡检记录审核、维护操作核查及故障处理跟踪。

（2）定期检查确保维护工作按计划全面开展，发现流程执行中的偏差及时纠正。

（3）结合随机抽查方式，强化现场管理，防止流程流于形式。

（4）监督过程中注重数据的真实性和完整性，推动形成闭环管理。

（5）对发现的异常情况，及时反馈至相关责任人员，推动问题整改。

（6）严格的执行监督确保设备维护流程落到实处，保障感知设施的持续稳定运行。

（三）信息管理机制

1. 数据采集与管理

（1）建立覆盖全面、层级分明的数据采集体系。

（2）部署高效传感设备和联网终端，实现水库主体及附属设施运行状态、环境参数等关键数据的实时采集。

（3）所有数据通过安全稳定的网络通道上传至集中管理平台，确保信息完整、准确。

（4）平台具备数据存储、分类、分析和可视化功能，为维修养护提供科学

依据。

（5）数据动态监控和历史记录比对，及时掌握设备运行趋势，支持维护计划的优化与调整，提升整体管理水平。

2. 问题反馈闭环

（1）建立快速响应的问题反馈机制，确保巡检及维护过程中发现的异常和隐患能够及时上报。

（2）设置专门的信息反馈通道，支持现场人员通过移动终端实时录入问题详情及照片。

（3）运维管理人员根据反馈信息制定针对性整改方案，并明确责任人和整改时限。

（4）系统跟踪问题处理进展，确保每一项问题均有落实记录和结果反馈，形成闭环管理。

（5）机制有效避免问题遗留，保障设备运行的连续性和稳定性。

10.8.1.3 响应与支持体系

（一）快速响应机制

1. 响应时间保障

针对小型水库感知基础设施的维修养护需求，建立严格的响应时间标准。接到维修请求后，服务团队须在 30 分钟内完成信息确认，1 小时内派遣技术人员抵达现场开展作业。优化调度流程和合理配置人员车辆，确保快速集结和及时出动，最大限度缩短响应时间，保障设备故障能够第一时间得到处理，减少系统停运风险，提升整体运行效率。

2. 分级响应流程

根据设备故障的性质和影响程度，制定分级响应方案。将问题划分为紧急、重要和一般三级。紧急问题涉及核心监测设备或关键数据传输中断，要求立即响应并优先处理。重要问题为次要设备异常或局部功能受限，需在规定时间内完成修复。一般问题为日常维护和轻微故障，安排合理时间内处理。分级响应机制确保资源合理分配，关键环节优先保障，有效提升维修效率和服务质量。

（二）技术支持体系

1. 专业支持团队结构完善

（1）组建由水利工程技术专家、感知设备维护工程师及现场技术人员组成的专业团队，确保团队成员具备丰富的小型水库感知基础设施维修养护经验。

（2）团队结构涵盖现场快速响应人员和后端技术支持人员，形成现场与后台协同的技术保障体系。

（3）明确岗位职责和分工，保证各环节技术支持的高效衔接，实现对水库感知设备的全方位技术保障。

2. 技能匹配配置

（1）根据项目不同阶段和维修任务的需求，合理配置技术人员，确保每项任务均由具备相应专业技能的人员负责。

（2）针对感知设备的硬件维护、软件调试及数据传输问题，分别配备专门技术人员，提升技术支持的针对性和专业性。

（3）通过技能匹配，优化资源配置，缩短故障处理时间，提高维修效率，保障水库感知系统的稳定运行。

（三）信息反馈渠道

1. 信息采集系统

（1）采用先进的数字化信息采集平台，实时监控小型水库感知设施的运行状态和维修养护进展。

（2）通过传感器数据自动上传和维护人员现场录入相结合的方式，确保设备状态、故障信息和维修记录的准确完整。

（3）平台支持多终端访问，实现管理人员与现场技术人员的信息共享，提升信息传递的时效性和透明度，为后续维修决策提供可靠依据。

2. 支持保障措施

（1）配备完善的维修工具和关键备件储备，确保现场能够及时更换损坏部件，缩短设备停机时间。

（2）维护团队配备移动信息终端，实时更新维修进度和设备状况，便于管

理层掌握现场动态并合理调配资源。

（3）信息化手段与现场保障措施结合，形成闭环管理，提升整体服务响应效率和维修质量。

10.8.2 服务内容与实施方案

10.8.2.1 维修养护服务内容

（一）小型水库主体工程维修养护

1. 坝体结构维护

定期开展坝体结构的全面检查，重点关注坝体是否存在裂缝、渗漏及变形等异常情况。对发现的裂缝及时采用灌浆、补强等技术措施进行修补，防止裂缝扩大和渗漏加剧。对渗漏部位采取封堵处理，恢复坝体的整体密实性和稳定性。针对坝体变形，结合现场监测数据，分析变形趋势，必要时采取支护加固措施，确保坝体结构安全稳定，满足防洪安全要求。

2. 启闭机及机械设备维护

对启闭机设备进行定期润滑，保持机械部件的良好运行状态，防止因摩擦导致的部件损坏。开展启闭机的功能检测，包括启闭灵活性、制动性能及电气控制系统的可靠性测试，确保启闭机能够在关键时刻正常启闭。对发现的异常情况及时调整或更换零部件，保障设备运行的稳定性与可靠性。维护过程中严格按照设备使用说明和技术规范操作，延长设备使用寿命，确保水库排水调节功能正常发挥。

（二）附属设施及坝顶维护

1. 附属设施保养

（1）对小型水库的进水口、排水口、监测井等附属设施进行定期清理和维护，确保其功能正常。

（2）进水口和排水口应及时清除淤泥、杂物及植被，保持水流畅通，防止堵塞引发运行异常。

（3）监测井内部应保持干净，监测设备安装位置应稳固，确保数据采集准确无误。

（4）对发现的裂缝、渗漏等损坏部位，及时进行修补和加固，防止隐患扩大，保障设施长期稳定运行。

（5）维护过程中，严格按照规范操作，确保设施结构完整和运行效率。

2. 坝顶及防汛通道维护

（1）坝顶路面及防汛通道应开展定期检查和养护，保持路面平整无积水，及时修补裂缝和坑洞，防止路面破损影响通行安全。

（2）防汛通道两侧杂草和障碍物应及时清理，确保应急车辆和人员能够快速通行。

（3）对坝顶排水系统进行维护，避免积水对坝体结构造成不利影响。

（三）感知基础设施维修养护

1. 监测设备维护

（1）对水库内水位计、流量计、气象监测仪器等关键监测设备实施定期校准和功能检验，确保仪器测量数据的准确性和稳定性。

（2）针对设备老化、零部件磨损等问题，开展及时更换和维护，防止监测数据出现偏差或中断。

（3）维护过程中严格按照设备说明及技术规范操作，保障监测仪器处于最佳运行状态，提升水库运行状态感知的可靠性。

2. 数据传输系统维护

（1）全面检查水库感知基础设施的数据传输线路及相关通信设备，及时发现并排除信号衰减、线路破损、设备接触不良等隐患。

（2）对无线传输设备进行信号强度测试和频率调整，确保监测数据能够实时、稳定地上传至管理平台。

（3）加强对网络接口、传输模块的维护保养，防止因传输障碍导致数据丢失或延迟，保障水库监测系统的连续性和实时性。

3. 设备运行状态监测

（1）建立设备运行状态的日常巡查机制，重点关注监测设备的供电系统、传感器灵敏度及数据采集模块的工作状况。

（2）针对发现的异常情况，及时组织技术人员进行诊断和修复，确保感知基础设施各环节协调配合，持续发挥监测效能。

（3）采用科学的维护手段，延长设备使用寿命，提升整体系统的稳定运行水平。

10.8.2.2 实施流程及方法

（一）总体服务方案制定与实施

1. 现场调查与方案设计

针对小型水库感知基础设施的实际状况，组织专业技术人员深入现场开展全面细致的调查，涵盖水库主体工程及附属设施的运行状态、历史维修记录、环境条件及潜在隐患等方面。采集详实的设备运行数据和现场环境信息，结合水库运行管理需求，科学分析设备性能瓶颈及维护重点，制定切实可行的维修养护总体方案。方案设计注重针对性和实用性，确保维修措施精准有效，提升感知系统的整体稳定性和数据准确性，为水库安全运行提供坚实保障。

2. 人员与设备配置

（1）组建由水利工程、电子信息及设备维护等多领域专家组成的专业技术团队，明确岗位职责，确保各成员分工合理、协作高效。团队成员涵盖现场巡检员、设备维护工程师及技术支持人员，形成覆盖设计、实施、检测、调试的完整服务链条。

（2）配备先进的检测仪器和维护工具，包括传感器校准设备、数据采集终端及故障诊断仪器，保障维修养护工作的科学性和高效性。

（3）通过合理配置人员与设备，确保各项维修任务能够及时响应、精准执行，提升整体服务质量和现场作业效率。

（二）日常工作方案执行

1. 规章制度建设

（1）建立完善的日常巡检、维护和保养规章制度，明确各项工作流程和操作标准，确保维修养护活动规范有序开展。

（2）制定详细的巡检计划，涵盖水库主体工程及附属设施的关键部位，明

确巡检频次、内容及责任人。

（3）维护和保养操作规范涵盖设备清洁、润滑、防腐及功能测试等环节，确保各项工作按照标准程序执行。

（4）制度化管理规范现场作业行为，防止遗漏和差错，保障水库感知基础设施的稳定运行。

（5）所有规章制度均形成书面文件，便于执行和监督，确保日常工作有章可循、责任明确。

2. 检查与考核机制

（1）制定科学合理的定期检查计划，结合设备状态监测和维护效果评估，全面掌握水库感知设施的运行状况。

（2）采用定期巡检与专项检测相结合的方式，及时发现设备异常和潜在隐患。

（3）检查内容涵盖硬件完整性、数据传输稳定性及系统响应速度等关键指标。

（4）建立设备维护记录档案，详细记录巡检结果及维修情况，为后续管理提供数据支持。

（5）结合考核机制，定期对巡检人员和维护人员的工作质量进行评估，促进责任落实和工作质量提升。

（6）持续的检查 and 考核确保维修养护工作高效、精准，提升水库感知系统的整体性能和可靠性。

（三）应急预案编制与演练

1. 应急预案编制

针对小型水库感知基础设施可能出现的突发故障和重要维护任务，制定科学合理的应急预案。预案内容涵盖故障快速响应机制、现场处置流程及资源调配方案，确保在设备异常或监测数据异常时能够迅速定位问题并采取有效措施。预案明确各岗位职责分工，细化故障信息报告、分析、处理及恢复的步骤，保障感知系统的连续稳定运行。针对不同类型的突发事件，预案设计多套应变方案，涵盖

设备硬件故障、数据传输中断以及监测异常等情形，确保应急响应具有针对性和实用性。

2. 演练与响应方法

制定切实可行的应急演练方案，定期组织模拟突发事件的现场演练，强化服务团队的应急处置能力。演练内容包括故障诊断、现场抢修、数据恢复及应急通讯等关键环节，确保人员熟悉应急流程，提升快速响应和协同作战能力。演练过程中注重现场实操与指挥协调相结合，确保在实际突发情况下能够高效恢复感知设施的正常运行，保障水库监测数据的准确性和实时性。

10.2.2.3 质量控制措施

（一）维修养护质量标准

1. 规范执行

维修养护工作必须严格遵循《水利水电工程维护规程》（SL192-2013）、《小型水库安全规程》（SL243-2012）等国家及行业现行标准和规范，确保所有维护作业符合技术要求和安全标准。针对水库感知基础设施，按照设备制造商提供的技术手册及维护指导，执行标准化操作流程，确保设备性能稳定。所有维修材料和配件均采用符合国家质量认证的产品，严禁使用不合格材料，保障维修质量和设备寿命。

2. 工艺流程控制

（1）制定科学、详细的维修养护工艺流程，涵盖现场调查、设备检测、故障诊断、维修实施、功能验证等关键环节。

（2）各阶段均设立质量检查点，实施逐项验收，确保工艺执行到位。

（3）维修过程中，采用标准化作业指导书，明确操作步骤和技术参数，避免遗漏和误操作。

（4）完成维修后，进行全面功能测试和数据校验，确保感知设备的监测准确性和数据传输稳定性。

（5）对发现的问题及时整改，杜绝返工，提升整体维修效率和质量水平。

（二）设备状态监测与维护

1. 定期检测维护

（1）针对小型水库关键感知设备，制定科学合理的定期检测维护计划，明确检测周期和内容。

（2）重点对水位传感器、雨量计、流量计等核心设备进行功能校验和状态检查，确保设备灵敏度和响应时间符合设计要求。

（3）采用专业检测仪器对设备电源、信号传输线路及接口进行全面检测，及时发现老化、损坏或接触不良等隐患。

（4）针对发现的问题，迅速组织维修或更换，避免设备故障影响监测数据的连续性和准确性。

（5）所有检测维护工作均按照规范流程执行，详细记录检测结果和处理情况，形成闭环管理，确保设备长期稳定运行。

2. 数据完整性核查

（1）建立完善的数据完整性核查机制，通过对监测系统采集的数据进行实时和周期性比对，确认数据的连续性和一致性。

（2）利用数据分析软件自动识别异常波动和丢失数据，及时排查设备状态和传输链路，防止监测盲区和数据失真。

（3）结合现场设备状态信息，开展多层次、多维度的数据核查，保障监测信息的真实性和可靠性。

（4）持续优化核查方法，提升数据质量管理水平，为水库运行管理提供精准、可靠的基础数据支撑，确保水库防汛调度和科学管理的有效实施。

（三）人员技术能力保障

1. 技能考核机制

（1）建立完善的技能考核体系，针对维修养护人员设定分级考核标准，涵盖设备识别、故障诊断、维修操作及数据采集等关键技术环节。

（2）定期组织理论与实操相结合的考核，确保人员掌握最新的维修技术与操作规范。

（3）岗位资格认证制度将考核结果作为人员上岗和晋升的重要依据，保障

所有作业人员具备执行高质量维修养护任务的专业能力。

(4) 建立考核档案，动态跟踪人员技术水平，及时调整培训计划，提升整体团队技术素质。

2. 岗位责任落实

(1) 明确各岗位职责，细化维修养护任务分工，确保责任到人、任务到岗。

(2) 针对水库感知基础设施的不同维护环节，制定具体的工作标准和操作流程，强化人员的责任意识。

(3) 实行岗位责任制管理，建立责任清单和工作日志，确保每项维修养护工作均有专人负责并留存记录。

(4) 责任落实提升工作效率和质量，减少因职责不清导致的维护盲区和疏漏，保障水库感知系统的稳定运行和数据准确性。

10.8.3 服务措施与管理

10.8.3.1 管理组织架构

(一) 组织结构设置

为确保小型水库维修养护工程的高效实施，成立以项目经理为核心的项目管理团队。项目经理全面负责项目的整体推进与资源协调，统筹各部门工作，确保项目目标的顺利达成。管理团队下设技术部门、运营部门和后勤部门三大职能部门，形成职责明确、分工合理的组织架构。

1. 技术部门负责维修养护工作的技术指导与支持，承担设备检测、故障诊断、维修方案制定及技术标准执行等任务。该部门配备专业技术人员，确保维修养护工作的科学性和技术先进性，保障水库感知系统的稳定运行。

2. 运营部门负责日常调度与人员管理，协调现场作业安排，监督维护进度，合理调配人力资源，确保各项维修养护任务按计划高质量完成。运营部门还负责现场作业的协调与信息传递，保障工作流程的顺畅。

3. 后勤部门负责物资采购、设备管理及现场支持工作，确保维修养护所需的物资及时供应和设备完好。后勤部门还负责现场生活保障，保障作业人员的工作和生活条件。

（二）岗位职责分工

1. 现场维护人员

现场维护人员负责对小型水库感知基础设施进行日常巡检和维护作业，确保各类监测设备及附属设施运行状态良好。职责包括：按照巡检计划逐项检查设备功能，及时发现并排除设备故障；执行设备的定期保养和维修，保证设备性能稳定；记录维护过程中的异常情况和处理结果，形成详细的维护档案；配合技术人员完成现场技术支持工作，确保维修作业符合技术规范要求。现场维护人员需具备相关专业技能，熟悉水库感知系统设备结构及工作原理，能够独立完成常见故障的排查与修复工作。

2. 数据监控人员

数据监控人员负责对水库感知系统采集的各类数据进行实时监测与分析，确保数据的准确性和完整性。职责包括：利用监控平台对设备运行状态和环境参数进行动态监控，及时发现数据异常或设备异常信号；分析监测数据变化趋势，为维护人员提供科学依据，支持精准维修决策；对异常情况进行初步判断和分类，协助制定相应的处理方案；维护数据管理系统的正常运行，确保数据传输和存储安全。数据监控人员需具备较强的数据分析能力和设备监控经验，能够准确识别异常指标，保障水库感知系统的稳定运行。

（三）协调机制建立

1. 现场执行团队协调

现场执行团队由多个维修养护班组组成，每个班组配备专职技术人员和辅助工人，明确分工，确保各项维修任务高效落实。班组成员按照职责分工，协同作业，技术人员负责方案实施和技术指导，辅助工人协助完成具体操作。现场负责人统筹协调各班组工作，合理安排任务，确保作业环节衔接顺畅。每日例会和现场调度及时掌握施工进展及存在问题，调整资源配置，保障维修养护工作按计划推进。

2. 任务分配与执行监督

根据整体进度及现场实际情况，现场负责人科学制定工作计划，合理分配维

修养护任务，确保各班组工作负荷均衡且重点突出。任务分配坚持“责任到人、明确目标”，每项工作明确负责人及完成时限。现场负责人负责日常监督，重点检查施工质量和进度，及时发现并解决现场问题，保障工程质量和效率。现场巡查和工作记录形成闭环管理，确保任务执行有序、规范。

3. 信息传递与协调保障

建立多层次信息沟通渠道，现场负责人作为协调枢纽，及时向上级管理层反馈现场情况，确保信息传递准确、及时。各班组之间保持密切联系，遇到技术难题或资源需求，快速协调解决，避免因信息不畅影响施工进度。合理的协调机制促进各环节紧密配合，形成工作合力，确保维修养护任务顺利完成。

10.8.3.2 服务人员配置

（一）服务团队结构

1. 岗位设置科学合理

本项目服务团队根据维修养护工作需求，合理设置项目经理、技术工程师、维修技术员及辅助人员四大岗位，确保各岗位职责明确、覆盖全面。项目经理全面负责项目组织管理与协调，统筹调度各项工作，保证服务目标的实现。技术工程师专注于感知设备的技术支持与故障诊断，负责设备运行状态分析与维护方案的制定。维修技术员承担现场设备的日常巡检、维护保养及故障处理，确保设备稳定运行。辅助人员负责物资管理、数据整理及现场协助，保障维修养护工作的顺利开展。岗位设置科学，形成分工明确、协同高效的服务团队结构，全面覆盖小型水库感知设施维护的各个环节。

2. 专业技能匹配

团队成员均具备水利工程及电子信息相关专业背景，具备扎实的专业知识和丰富的实践经验。项目经理具备多年水利工程项目管理经验，熟悉水库运行维护流程及相关技术规范。技术工程师拥有电子信息工程或自动化专业学历，熟练掌握感知设备的维护技术及数据分析方法，能够及时识别并解决设备技术难题。维修技术员具备设备维护与检修技能，熟悉现场操作规程，能够高效完成设备维护任务。辅助人员具备良好的组织协调能力和现场支持经验，保障团队运作顺畅。

整体人员配置与项目技术要求高度匹配，确保服务团队具备强大的技术支撑和执行能力。

（二）人员能力匹配

1. 团队规模合理

本项目组按照服务内容需求，配备充足的专业技术人员和辅助支持人员，确保日常巡检、维护及突发事件的快速响应有序开展。团队成员涵盖水库感知系统维护工程师、设备检修技师及现场巡查员，人员结构科学合理，既满足常规维护作业需求，又具备处理突发状况能力。合理的人力资源配置保障各项维修养护任务同步推进，避免因人员不足导致服务中断或延误，确保水库感知基础设施持续稳定运行。

2. 轮班制度完善

项目组建立科学的轮班制度，实行三班倒或双班倒的灵活排班方式，确保现场人员 24 小时连续覆盖。轮班安排兼顾人员体力和工作效率，合理分配工作时间与休息时间，避免因疲劳导致操作失误。完善的轮班机制提高服务响应速度，确保任何时间段内都能第一时间开展巡检和维修工作，保障水库感知系统实时监控和数据传输稳定性，为水库安全运行提供坚实保障。

（三）人员调配机制

1. 灵活调配机制

根据项目实施进度及现场实际情况，建立动态人员调配机制，确保关键阶段和重点部位配备充足的人力资源。实时掌握维修养护任务的开展状况，结合设备运行状态和现场环境变化，合理调整人员数量和岗位分工，避免人力资源浪费或短缺。针对突发性工作量增加或特殊技术需求，迅速启动人员增援方案，调配具备相应技能的技术人员和辅助人员，保障维修养护工作有序推进，确保水库感知基础设施的稳定运行。

2. 轮班保障制度

实行科学合理的轮班制度，确保养护工作全天候连续开展。根据工作强度和任务繁忙程度，合理划分班次，避免人员疲劳，提高工作效率。轮班安排注重人

员技能互补和经验传承，确保每个班次均配备具备专业能力的技术骨干，提升现场问题的快速处理能力。规范班次交接制度，保证信息传递准确无误，减少工作遗漏。轮班制度的实施，有效提升服务团队的响应速度和持续作业能力。

10.8.3.3 监督与考核机制

（一）日常巡检监督

1. 巡检计划制定

依据小型水库感知设施的结构特点和运行要求，科学合理制定巡检计划。计划涵盖巡检频次、时间节点及重点检查内容，确保对水库主体工程及附属设施的监测设备、数据传输线路、传感器状态等关键环节进行全覆盖检查。巡检时间安排兼顾设备运行规律和季节性变化，重点加强汛期及极端天气前后的巡查频率，及时发现潜在故障隐患，保障感知系统稳定运行。巡检内容包括设备外观检查、功能测试、数据准确性核对及环境影响评估，确保每项工作环节明确、责任到人。

2. 巡检记录管理

建立严格的巡检日志登记制度，巡检人员需在每次巡查结束后，详细记录巡检时间、地点、设备状态、发现问题及处理建议。巡检记录采用电子化管理，确保信息及时上传和存档，便于数据的统计分析和历史追踪。规范化的记录管理确保问题能够被快速定位和反馈，支持后续维修养护工作的精准开展。巡检日志作为监督考核的重要依据，促进巡检工作的规范执行和持续改进。定期汇总巡检数据，形成巡检报告，为管理决策提供科学依据，提升整体维护效果。

（二）考核指标设定

1. 绩效考核标准

建立科学、量化的绩效考核体系，重点围绕巡检频次、问题发现率、整改及时率等关键指标展开。巡检频次指标要求按照既定计划，确保巡检工作不遗漏、不延误，保障感知基础设施的实时监控。问题发现率指标衡量巡检过程中对设备异常和隐患的识别能力，确保潜在风险能够被及时发现。整改及时率指标反映对发现问题的响应速度和处理效率，要求在规定时间内完成维修养护任务，防止问题扩大。细化考核内容，明确各项指标的具体标准和评分规则，实现对服务人员

工作表现的全面量化评估。

2. 考核结果应用

考核结果作为服务团队管理的重要依据，直接关联人员奖惩和岗位调整。对绩效优异的人员给予激励，提升积极性和责任感；对未达标的人员及时进行调整或培训，确保整体服务质量的稳定提升。考核结果还将用于优化人员配置和工作流程，推动责任落实，强化日常维护工作的规范化和标准化。建立闭环考核机制，形成“考核—反馈—改进—再考核”的良性循环，保障维修养护工作的持续高效运行。

（三）问题整改监督

1. 现场监督检查

（1）定期组织现场监督检查，结合日常巡检计划，重点检查水库感知基础设施的运行状态及维护保养情况。监督内容涵盖设备功能完整性、数据传输稳定性及维护作业规范性，确保各项巡检与维修工作严格按照既定规程执行。

（2）针对重点部位和关键环节，适时开展不定期抽查，强化现场管理力度，及时发现潜在问题，防止隐患积累。

2. 问题整改跟踪

（1）对监督检查中发现的问题，明确整改责任人和整改时限，实行责任到人、任务明确的整改机制。

（2）建立问题整改台账，详细记录问题描述、整改措施、完成时间及验收结果，确保整改过程透明、可追溯。

（3）整改完成后，组织复查验收，确认问题是否彻底解决，杜绝“整改不到位”现象，保障水库感知系统的持续稳定运行。

3. 闭环管理机制

（1）建立问题发现、整改落实、复查验收的闭环管理机制，强化整改过程的监督力度。

（2）对整改效果进行动态跟踪，针对整改中出现的反复问题，及时调整维护方案和管理措施，提升整体维修养护质量。

（3）闭环管理确保每一项问题都能得到有效解决，保障水库感知基础设施的安全稳定运行，为水库科学管理提供坚实支撑。

10.8.4 实质性优惠与增值服务

10.8.4.1 优惠政策说明

（一）价格优惠政策

1. 依据项目整体规模及服务周期，采取科学定价策略，确保维修养护费用既符合市场合理水平，又兼顾项目实际需求，最大限度提升资金使用效率。针对单个水库的维修养护服务，价格方案在成本控制和服务质量保障之间实现平衡，力求提供优质且经济的解决方案。

2. 针对涉及多个水库的批量服务需求或长期合作项目，将根据服务范围和合作期限，给予相应的价格折扣优惠。折扣比例根据实际服务数量和合同期限灵活调整，旨在有效降低整体维护成本，促进合作的稳定性和持续性。批量服务优惠不仅减轻资金压力，也有助于实现统一管理、标准化维护，提升运维效率。

3. 为鼓励项目顺利推进和深化合作，结合项目特点提出多样化付款方式选择，增强资金流动灵活性。

（二）技术支持优惠

1. 优先技术响应

在项目实施过程中，将为水库感知基础设施维修养护提供优先技术响应服务。针对设备故障及技术问题，设立专属技术支持通道，确保问题第一时间得到响应和处理。优化技术团队调度机制，缩短故障排查和修复时间，最大限度降低设备停机风险，保障水库感知系统的连续稳定运行。此举提升维护效率，为水库运行安全提供坚实技术保障。

2. 免费技术升级

针对关键感知设备和相关软件系统，承诺在合同期内提供免费技术升级服务。包括硬件性能优化、软件功能更新及系统兼容性提升，确保感知设备始终处于行业领先水平。持续技术升级提升数据采集的准确性和实时性，增强系统的稳定性和抗干扰能力。该服务支持水库管理部门实现精准监控和科学调度，提升整

体防汛能力和应急响应效率。

（三）服务增值优惠

1. 优先响应机制

针对紧急维修需求，设立专门的快速响应通道，确保第一时间调配专业技术人员和设备资源。优化内部调度流程，最大限度缩短响应时间，保障水库感知设施在突发状况下能够迅速恢复正常运行，降低因设备故障带来的风险和损失。

2. 专项检测支持

定期提供免费专项检测服务，内容涵盖感知基础设施的关键设备性能、数据传输稳定性及系统整体运行状况。采用科学的检测手段，及时发现设备老化、损坏及潜在故障隐患，提出针对性维护建议，确保感知系统的长期稳定和准确性，为水库安全管理提供坚实技术保障。

3. 数据分析与优化建议

基于日常维护和专项检测中收集的运行数据，提供定期的数据分析报告，深入挖掘设备运行规律和异常趋势。结合分析结果，提出切实可行的优化方案，助力提升水库感知系统的整体性能和可靠性，支持水库管理的科学决策。

4. 技术支持延伸服务

合同期内，提供免费技术咨询服务，针对感知设备的使用、维护及升级等问题，给予专业指导和建议。通过电话、远程或现场方式，确保能够及时获得技术帮助，提升设备管理水平和运行效率。

10.8.4.2 增值服务内容

（一）智能监测支持

1. 远程数据诊断

依托先进的远程监测平台，实现对小型水库感知设备数据的实时采集与在线分析。对水库水位、闸门状态、降雨量及设备运行参数等关键指标进行持续监测，及时识别异常波动和潜在故障风险。远程数据诊断服务突破现场限制，快速定位设备异常原因，辅助制定科学合理的维修方案，提升设备维护效率和准确性。系统支持历史数据回溯与趋势分析，为水库运行管理提供数据支撑，增强设备使用

寿命和整体运行稳定性。

2. 设备状态预警

基于大数据和智能算法，构建动态设备状态预警模型，实时监控关键设备的运行状况。系统自动分析传感器数据，识别异常模式并发出预警信号，提前提示可能出现的设备故障或性能下降。预警信息涵盖水库主体工程及附属设施的核心部件，如闸门驱动装置、水位监测传感器等，确保维护人员能够第一时间响应，降低突发故障风险。该预警机制有效提升设备可靠性和安全性，保障水库感知系统在多种工况下的稳定运行，推动水库管理智能化水平。

（二）技术资料与信息共享

1. 标准化作业流程资料共享

针对小型水库感知基础设施维修养护工作，提供详尽的标准化作业流程技术资料，涵盖设备维护、故障排查、检测校准等各环节操作规范。资料内容结构清晰、图文并茂，便于现场维护人员快速掌握操作要点。以电子文档和纸质手册双重形式共享，确保维护团队随时可查阅，提升作业效率和规范性，延长设备使用寿命，减少人为操作误差。

2. 关键设备备件信息库

建立完善的关键设备备件信息库，详细记录各类传感器、数据采集终端、通信模块等关键部件的型号、规格、性能参数及备件库存情况。信息库定期更新，支持远程查询和现场调取，确保维修人员能够第一时间获取备件信息，实现备件快速调配，缩短设备维修周期，保障感知系统的连续稳定运行。

3. 设备运行与维护数据共享

定期整理并共享设备运行状态监测数据、维修记录及维护效果评估报告，形成动态维护档案。数据共享便于各方及时掌握设备性能变化趋势，提前预判潜在故障，指导科学维护决策。维护团队据此优化维护方案，提升维修针对性和有效性，实现设备维护管理的精细化。

4. 技术交流与更新平台

搭建技术资料共享平台，支持维护人员之间的技术交流与经验分享，及时发

布设备技术更新、维护技巧及常见故障处理方案。平台推动技术信息的透明共享，促进维护技能提升，增强团队整体技术水平，保障水库感知设施的高效稳定运行。

（三）现场支持与服务保障

1. 技术方案优化建议

（1）针对小型水库感知基础设施的现场运行状况，派遣专业技术团队定期开展现场勘察和运行分析，结合实际工况提出切实可行的技术改进建议。

（2）优化设备配置、调整参数设置及完善维护流程，提升系统的稳定性和响应速度，确保感知数据的准确性和实时性。

（3）针对发现的问题，及时反馈并协助制定优化方案，推动维修养护工作的科学化和精细化管理。

2. 运行数据解读支持

（1）提供专业的数据解读服务，协助深入理解水库感知系统采集的各类监测数据。

（2）通过对水位、流量、坝体变形等关键指标的分析，把握水库运行状态，发现潜在隐患。

（3）结合现场实际情况，提供图表分析和趋势预测，支持科学决策和合理调度，提升水库管理的精准度和时效性，保障水库安全运行。

3. 现场技术支持服务

（1）设立专门的现场技术支持小组，确保维护养护过程中技术问题能够得到快速响应和有效解决。

（2）支持现场设备的安装调试、故障排查及临时维修，保障感知系统设备始终处于良好工作状态。

（3）针对特殊工况和突发技术难题，提供现场技术指导和操作建议，确保维修养护工作顺利进行，最大限度减少设备停机时间。

10.8.4.3 客户关怀计划

（一）定期技术交流与支持

1. 技术咨询服务

组建专业技术支持团队，专责解答客户在小型水库感知设施运行与维护过程中遇到的各类技术问题。团队成员均具备丰富的水利工程及设备维护经验，能够针对设备性能、故障排查、系统优化等方面提供精准指导。通过电话、邮件及线上平台等多种渠道，确保客户随时获得及时有效的技术支持，保障设备持续稳定运行，最大限度减少运行中断风险。

2. 技术交流会议

每季度定期举办技术交流会议，邀请客户技术人员及相关管理人员参与。会议内容涵盖最新维修养护技术动态、设备运行案例分析、故障经验分享及优化建议，促进双方技术信息的互通有无。面对面交流深化客户对设备性能及维护要点的理解，并根据现场反馈调整优化方案，提升整体维修养护水平，助力水库感知系统的科学管理和安全运行。

（二）个性化维护方案定制

1. 数据报告提供

（1）定期收集并整理设备运行数据，形成结构清晰、内容详实的运行报告。

（2）报告内容涵盖设备状态、故障记录、维护历史及性能趋势，采用图表与文字相结合的形式，便于管理人员快速理解和掌握水库感知系统的整体运行状况。

（3）精准的数据分析辅助及时发现潜在问题，优化维护计划，提升水库管理的科学性和针对性。

2. 维护提醒机制

（1）建立完善的维护提醒机制，结合设备运行周期和关键维护节点，采用电话和短信两种方式，提前发送维护提醒信息。

（2）提醒内容包括设备巡检时间、保养周期、关键零部件更换建议，确保维护工作按计划有序开展，避免因维护延误导致设备性能下降或故障发生。

（3）该机制提升维护工作的连续性和规范性，增强对设备状态的掌控能力，有效保障水库感知系统的稳定运行。

（三）客户满意度提升措施

1. 节日问候与慰问

在春节、端午、中秋等传统节日以及防汛关键节点，主动向客户发送节日祝福和慰问品，体现对客户的关怀与重视。定期的节日问候增强双方的情感纽带，促进合作氛围的和谐稳定，提升客户对服务的认可度和满意度。极端天气或重要防汛时段适时表达慰问，体现责任担当，增强客户的信赖感。

2. 客户满意度调查

（1）建立科学合理的客户满意度调查机制，定期通过问卷、电话回访等多种形式收集客户对维修养护服务的意见和建议。调查内容涵盖服务响应速度、技术支持效果、现场作业质量等关键环节，确保反馈信息全面真实。

（2）针对调查结果，分析客户需求变化和服务短板，推动服务流程的针对性优化，切实提升客户体验。持续关注客户满意度，形成良性互动，增强客户的参与感和归属感，为项目顺利实施提供坚实保障。