

河南中医药大学一校通系统建设项目

竞争性磋商文件

采购项目编号：豫财磋商采购-2025-614



采 购 人：河南中医药大学

采购代理机构：信人建设管理有限公司

二零二五年七月

目 录

第一章 竞争性磋商公告	1
一、项目基本情况.....	1
二、申请人的资格要求：.....	2
三、获取采购文件.....	2
四、响应文件提交.....	2
五、响应文件开启.....	2
六、发布公告的媒介及公告期限.....	2
七、其他补充事宜.....	3
八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。.....	3
第二章 供应商须知	4
供应商须知前附表.....	4
供应商须知正文.....	8
一、说明.....	8
二、磋商文件.....	11
三、响应文件.....	12
四、响应文件的递交.....	14
五、信用查询.....	14
六、评审、磋商.....	15
七、合同授予.....	16
八、纪律和监督.....	17
九、质疑和投诉.....	17
十、政府采购政策.....	18
十一、需要补充的其他内容.....	18
第三章 评审、磋商	19
*1、资格审查.....	19
*2、符合性审查.....	21
3、响应文件的澄清.....	22
4、磋商.....	22
5、最后报价.....	22
6、综合评分.....	22
*7、报价合理性.....	23
*8、恶意串通.....	23
9、报价的修正.....	24
10. 相同品牌产品参加竞争性磋商采购的规定.....	24
11、评审报告.....	25
12、重新评审.....	25
评分分值构成与评分标准表.....	26
第四章 拟签订的合同文本	30
第五章 采购需求	46
第六章 响应文件格式	82
一、响应函.....	85
二、首次报价一览表.....	86
三、法定代表人（单位负责人）身份证明.....	87
三、授权委托书.....	88

四、商务和技术偏差表.....	89
五、分项报价表.....	90
六、备品备件、附件和专用工具一览表.....	91
七、资格审查资料.....	92
八、响应货物技术性能指标的详细描述.....	93
九、技术支持资料.....	94
十、技术服务和质保期服务计划.....	95
十一、享受政府采购政策扶持的证明材料.....	96
十二、最后报价.....	100
十三、其他资料.....	101
第七章 政府采购政策	102
一、关于小微企业及产品	103
二、关于监狱企业	111
三、关于促进残疾人就业的政府采购政策	111
四、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知	112
五、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知	117
六、网络关键设备和网络安全专用产品	122
七、 正版软件	127
八、 绿色数据中心政府采购需求标准	128
九、商品包装、快递包装政府采购需求标准	129
十、政府采购合同融资政策	130
十一、其他政府采购政策	131

第一章 竞争性磋商公告

河南中医药大学一校通系统建设项目 竞争性磋商公告

项目概况

河南中医药大学一校通系统建设项目招标项目的潜在投标人应在**河南省公共资源交易中心** (<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>) 获取招标文件，并于**2025年07月29日09时00分**（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财磋商采购-2025-614
2. 项目名称：河南中医药大学一校通系统建设项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：2,909,300.00 元
最高限价：2909300 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20251161-1	河南中医药大学一校通系统建设 项目包一（一卡通系统建设）	2109300	2109300
2	豫政采 (2)20251161-2	河南中医药大学一校通系统建设 项目包二（AI 大模型基础平台一期）	800000	800000

5. 采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购货物名称及数量：具体详见磋商文件第五章“采购需求”

5.2 标包划分：本项目划分为 2 个标包

5.3 采购货物技术性能指标：具体详见磋商文件第五章“采购需求”

5.4 核心产品：包一：一卡通管理平台；包二：智能体开发管理平台

5.5 采购范围：产品的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务；

5.6 交货期：合同签订后 30 个日历天完成；

5.7 交货地点：采购人指定地点

6. 合同履行期限： /
7. 本项目（是/否）接受联合体： 否
8. 是否接受进口产品： 否
9. 是否专门面向中小企业： 否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求： 无。
3. 本项目的特定资格要求：
 - 3.1 本项目的特定资格要求： 无。
 - 3.2 本次磋商不接受联合体。

三、获取采购文件

1. 时间：2025 年 7 月 19 日至 2025 年 7 月 25 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）
2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）
3. 方式：市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，凭 CA 密钥登陆河南省公共资源交易中心市场主体系统并在规定时间内按网上提示下载招标（采购）文件，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站—公共服务—办事指南中的【操作手册及视频】新交易平台使用手册（培训资料）。
4. 售价：0 元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025 年 07 月 29 日 09 时 00 分（北京时间）
2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定系统的投标（响应）文件，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2025 年 07 月 29 日 09 时 00 分（北京时间）
2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(六)-3（郑州市经二路 12 号）。开启时，供应商必须持 CA 密钥对本单位的加密电子投标（响应）文件进行远程解密，逾期解密或超时解密将被拒绝。

六、发布公告的媒介及公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》网上发布， 招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

本项目代理费由成交供应商支付，收费标准参照原国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）中的取费标准下浮20%向成交供应商收取。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：河南中医药大学

地址：郑州市郑东新区金水东路156号

联系人：李老师

联系方式：0371-65680556

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：信人建设管理有限公司

地址：郑州市文化路9号永和国际1702室

联系人：马丽霞

联系方式：0371-69138550 19037174600

3. 项目联系方式

项目联系人：马丽霞

联系方式：0371-69138550

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
1.1.1	采购项目名称	河南中医药大学一校通系统建设项目
1.2.1	采购人	名称：河南中医药大学 地址：郑州市郑东新区金水东路 156 号 联系人：李老师 联系方式：0371-65680556
1.2.2	采购代理机构	名称：信人建设管理有限公司 地址：郑州市文化路 9 号永和 International 1702 室 联系人：马丽霞 联系方式：0371-69138550
1.2.3	供应商的邀请方式	<input checked="" type="checkbox"/> (1) 发布竞争性磋商公告 <input type="checkbox"/> (2) 从省级以上财政部门建立的供应商库中随机抽取 <input type="checkbox"/> (3) 采购人和评审专家分别书面推荐的方式邀请不少于 3 家符合相应资格条件的供应商参与竞争性磋商采购活动。采购人和评审专家应当各自出具书面推荐意见。采购人推荐供应商的比例不得高于推荐供应商总数的 50%。
1.3.1	采购货物名称及数量	详见第五章 采购需求
1.3.2	标包划分	本项目划分为 2 个标包
1.3.3	采购货物技术性能指标	详见第五章 采购需求
1.3.4	核心产品	包一：一卡通管理平台；包二：智能体开发管理平台
1.3.5	采购范围	产品的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务
1.3.6	交货期	合同签订后 30 个日历天完成
1.3.7	交货地点	采购人指定地点
1.4.1	资金来源	财政资金，已落实
1.4.2	预算金额	2909300 元
1.4.3	最高限价	包一：2109300 元； 包二：800000 元，供应商的报价不得超过最高限价，否则响应无效。

条款号	条款名称	编列内容规定
1.5.1	供应商资格条件	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。 3. 本项目的特定资格要求： 3.1 本项目的特定资格要求：无。
1.5.2	联合体形式	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：联合体最多由_____家供应商组成。
1.5.4(3)	供应商不得存在的其他情形	/
1.9.1	现场勘察	不组织
1.10	政府强制采购节能产品	本次采购的政府强制采购节能产品为 <u>无</u> ，必须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则响应无效。
1.11.1	采购进口产品或服务	<input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品或服务参加磋商 <input type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部门审核同意购买的进口产品或服务为__。
1.11.2	产品销售授权书	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，参加磋商产品为进口产品的，代理商或经销商须提供制造商或其总代理出具的产品销售授权书，否则响应无效。
1.12.1	实质性要求和条件	带“*”条款；“响应无效”条款；磋商文件中用“拒绝”、“不(予)接受”、“不得”、“不允许”等文字规定的条款；法律、法规、规章的相关规定。
1.12.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.12.4	偏差	实质性要求和条件不允许偏差，其他条款允许偏差。 允许偏差范围：详见采购需求 最高项数： / 项
1.13	网络安全专用产品	本次采购的属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的产品为包一（接入交换机），由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。
2.1.3	磋商过程中可能实质性变动内容	磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容，未经采购人书面同意的条款不得变动。
2.2.2	磋商文件澄清或修改发出的形式	在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，供应商在提交响应文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因供应商未及时查看而造成的后果自负。
3.1.1 (15)	其他资料	/

条款号	条款名称	编列内容规定
3.2.6	报价的其他要求	报价包括： <ol style="list-style-type: none"> 1、货物及其附属装置； 2、保证货物正常使用和维护所需的备品备件、附件和专用工具的价格； 3、保证货物正常运行 <u>3</u> 年所需的易耗品； 4、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务价格； 5、采购需求要求的其他内容。
3.3	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体要求：
3.3.2	近年财务状况的年份要求	<u>2024</u> 年度
3.4.1	磋商保证金	是否要求供应商提交保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 不要求 <input type="checkbox"/> 要求：
3.4.5 (5)	保证金不予退还的其他情形	/
3.5.3 (B)	响应文件所附证书证件要求	按磋商文件要求提供
3.5.3 (B)	响应文件签字或盖章要求	所有要求供应商盖单位章的地方都应用供应商的 CA 数字证书盖电子印章；所有要求法定代表人或委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 数字证书盖电子印章，如供应商的法定代表人或委托代理人未办理 CA 数字证书的，供应商须将法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描图片替换到响应文件中。
4.1.1 (B)	响应文件加密要求	加密的电子响应文件为公共资源交易中心网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。
4.1.2	封套上应载明的信息	/
4.2.1	提交首次响应文件截止时间	2025 年 07 月 29 日 09 时 00 分
6.1.3	磋商小组的组成	磋商小组成员人数 <u>3</u> 人，其中采购人代表 <u>1</u> 人，技术、经济等方面专家 <u>2</u> 人 技术、经济等方面专家的确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取。
6.5.1 (B)	响应文件解密时间	按公共资源交易平台系统要求

条款号	条款名称	编列内容规定
7.3.1	履约保证金	<p>是否要求成交人提交履约保证金：要求</p> <p>双方签订合同前乙方按采购文件要求缴纳中标价5%作为履约保证金，若乙方未履行合同或履行合同不符合要求的，则履约保证金不予退还；若乙方履行合同，货物经验收合格无质量问题，甲方无息退还履约保证金（凭收款收据）。</p> <p>交纳方式：中标人在领取中标通知书后签订合同前将履约保证金汇（存）入采购方指定银行帐户： 开户名称：河南中医药大学 账 号：1702020609200014257 开户行：工商银行花园路支行（请注明中标通知书中的合同编号）</p>
9.2（B）	提出质疑的形式	在公共资源交易平台系统内提出
11.1	是否采用电子采购	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，具体要求：请查阅河南省公共资源交易中心网站—公共服务—办事指南中的【操作手册及视频】新交易平台使用手册（培训资料）
11.2.1	专门面向中小企业采购	<p>本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购：</p> <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：本项目（或本项目 包）是专门面向中小企业采购
11.2.2	本项目对应的小微企业划分标准所属行业	工业
11.2.3	享受扶持政策获得政府采购合同的要求	依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业
11.2.4	采购代理服务费	<p>1、本项目采购代理服务费按参照原国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）中的取费标准下浮20%规定收费标准，由成交供应商向采购代理机构缴纳。</p> <p>2、缴纳时间：领取《成交通知书》时缴纳。</p>
11.2.5	特别提示	磋商文件内容前后不一致的以供应商须知前附表为准，供应商须知前附表没有的以最后内容为准。

供应商须知正文

一、说明

1.1 适用范围

1.1.1 本磋商文件仅适用于供应商须知前附表中所述采购项目。

1.2 定义

1.2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见供应商须知前附表。

1.2.2 “采购代理机构”是指接受采购人委托，代理采购项目的集中采购机构和其他采购代理机构。本次政府采购的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见供应商须知前附表。

1.2.3 “供应商”是指响应磋商文件要求、参加竞争性磋商采购的法人、其他组织或者自然人。本次政府采购项目邀请的供应商通过供应商须知前附表所述方式。

1.2.4 “磋商小组”是指依据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》有关规定组建，依法依规履行其职责和义务的机构。

1.2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》(财库〔2022〕31号)。

1.2.6 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》(财库〔2022〕31号)。

1.2.7 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》(财库〔2022〕31号)。

1.2.8 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购品目清单》或者《环境标志产品政府采购品目清单》的产品。

1.2.9 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财库〔2007〕119号)。

1.3 项目基本情况

***1.3.1 采购货物名称及数量：见供应商须知前附表。**

1.3.2 标包划分：见供应商须知前附表。

1.3.3 采购货物技术性能指标：见供应商须知前附表。

1.3.4 核心产品：见供应商须知前附表。

***1.3.5 采购范围：见供应商须知前附表。**

***1.3.6 交货期：见供应商须知前附表。**

***1.3.7 交货地点：见供应商须知前附表。**

1.4 资金来源及预算金额

1.4.1 资金来源：见供应商须知前附表。

***1.4.2 预算金额：见供应商须知前附表。**

***1.4.3 最高限价：见供应商须知前附表。**

***1.5 供应商资格要求**

1.5.1 供应商资格要求见供应商须知前附表。

1.5.2 供应商须知前附表规定接受供应商以联合体形式参加磋商的，联合体除应符合本章第 1.5.1 项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就成交的项目向采购人承担连带责任；

(2) 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

(3) 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

(4) 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.5.3 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)和豫财购【2016】15 号的规定，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单(重大税收违法失信主体)”或“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝其参加政府采购活动。

1.5.4 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动。

(3) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

1.6 费用承担

供应商准备和参加竞争性磋商活动发生的费用自理。

1.7 保密

参与竞争性磋商的各方应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.8 语言文字、计量单位

1.8.1 磋商文件和响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8.2 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 现场勘察

1.9.1 供应商须知前附表规定组织勘察现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商勘察项目现场。

1.9.2 供应商勘察现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在勘察现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在勘察现场中介绍的现场和相关的周边环境情况，供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

***1.10 政府强制采购节能产品**

计算机设备、激光打印机、针式打印机、液晶显示器、制冷空调设备（不含冷却塔）、镇流器、空调机、电热水器、普通照明用双端荧光灯、电视设备、视频设备、便器、水嘴等属于节能产品政府采购品目清单中的强制采购产品（以最新发布清单为准），磋商产品中含有以上货物的，必须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则响应无效。

本项目政府强制采购节能产品见前附表。

1.11 采购进口产品和服务

*1.11.1 除供应商须知前附表另有规定外，本项目拒绝进口产品或服务参加竞争性磋商采购活动。

1.11.2 本章第 1.11.1 款规定允许采购进口产品或服务的，本项目采购活动不限制满足磋商文件要求的国内产品或服务参与竞争性磋商。*参加磋商产品为进口产品的，应按供应商须知前附表规定提供产品销售授权书。

1.11.3 本章第 1.11.1 款规定允许采购进口产品或服务时，成交人应保证负责办理成交进口产品或服务的合法报通关手续并进入中国关境内，保证在供货验收时提供办理进口产品或服务业务的合法手续和证明材料。

1.12 响应和偏差

*1.12.1 响应文件应当对磋商文件的实质性要求和条件作出满足或更有利于采购人的响应，否则，供应商的响应无效。实质性要求和条件见供应商须知前附表。

1.12.2 供应商应根据磋商文件的要求提供采购货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对磋商文件作出响应。

*1.12.3 响应文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或供应商须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其响应无效。

*1.12.4 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的响应无效。

1.12.5 响应文件对磋商文件的全部偏差，均应在响应文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应磋商文件的全部要求。

***1.13 网络安全专用产品**

依据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年 第 1 号）的规定，所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》（以最新发布的为准）的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。

本次采购的属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的产品见前附表。

***1.14 正版软件**

各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

***1.15 强制性产品认证**

凡是列入国家强制性产品认证目录的产品（以国家市场监督管理总局公布的最新目录为准），供应商应提供相关证明材料，认证机构应以国家认监委公布的《承担强制性产品认证工作的认证机构及其业务范围》名单为准，否则响应无效。

具体规定详见：《强制性产品认证管理规定》（总局令第117号 根据2022年9月29日国家市场监督管理总局令第61号修订）；《市场监管总局关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（2019年第44号）；《强制性产品认证目录》（以最新公布目录为准）；《适用强制性产品认证自我声明评价方式的产品清单》。以上文件以最新发布为准。

二、磋商文件

2.1 磋商文件的组成

2.1.1 磋商文件包括：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 磋商

第四章 拟签订的合同文本

第五章 采购需求

第六章 响应文件格式

第七章 政府采购政策

2.1.2 根据本章第2.2款对磋商文件所作的澄清、修改，构成磋商文件的组成部分。

2.1.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。可能实质性变动的内容见供应商须知前附表。

2.2 磋商文件的澄清或者修改

2.2.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。

2.2.2 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少3个工作日前，以供应商须知前附表规定的形式通知所有接收磋商文件的供应商，不足3个工作日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

2.2.3 提交首次响应文件截止时间见本章第4.2.1款。

三、响应文件

3.1 响应文件的组成

3.1.1 响应文件包括下列内容：

- (1) 响应函；
- (2) 首次报价一览表；
- (3) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (4) 联合体协议书（以联合体形式参加磋商时提供）；
- (5) 保证金；
- (6) 商务和技术偏差表；
- (7) 分项报价表；
- (8) 备品备件、附件和专用工具一览表；
- (9) 资格审查资料；
- (10) 技术性能指标的详细描述；
- (11) 技术支持资料；
- (12) 技术服务和质保期服务计划；
- (13) 享受政府采购政策扶持的证明材料；
- (14) 最后报价（仅在最后报价时提交）；
- (15) 其他资料。

3.1.2 在磋商过程中，供应商根据磋商小组书面形式要求提交的最后报价（或者重新提交的响应文件和最后报价）是响应文件的有效组成部分。

3.1.3 供应商在磋商过程中作出的符合法律法规和磋商文件规定的澄清、说明、补正，构成响应文件的组成部分。

3.1.4 磋商文件规定可能发生实质性变动的，供应商如有变动应当在《商务和技术偏离表》中对应内容注明。

3.1.5 供应商须知前附表规定不接受联合体磋商的，或供应商没有组成联合体的，响应文件不包括本章第 3.1.1（4）目所指的联合体协议书。

3.1.6 供应商须知前附表规定不缴纳保证金的，响应文件不包括本章第 3.1.1（5）目所指的保证金。

3.1.7 无论成交与否，供应商的响应文件不予退还。

3.2 报价

3.2.1 报价应包括国家规定的税金。供应商应按第六章“响应文件格式”的要求在响应函及报价一览表中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

3.2.3 供应商在提交首次响应文件截止时间前修改响应函及报价一览表中的报价总额，应同时修改响应文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3.1 款的有关要求。

***3.2.4 报价不得超过磋商文件中规定的预算金额（最高限价），否则响应无效。预算金额（最高限价）见本章第 1.4.2、1.4.3 款。**

3.2.5 磋商结束后，磋商小组将要求所有参加磋商的供应商在规定时间内进行最后报价，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

3.2.6 报价的其他要求见供应商须知前附表。

3.3 资格审查资料

除供应商须知前附表另有规定外，供应商应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.5 款规定的资格条件和要求。

3.3.1 “供应商基本情况表”应附供应商营业执照或事业单位法人证书、自然人的身份证明（自然人参加竞争性磋商时）、其他组织的相关证明等。

3.3.2 “财务状况报告”应提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如供应商提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见供应商须知前附表，供应商的成立时间少于供应商须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。

3.3.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供 2025 年任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的记录）。

3.3.4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

3.3.5 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

3.3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（供应商自行承诺，格式自拟）。

3.3.7 供应商未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟）。

3.3.8 满足特定资格条件要求的相关证明材料。

3.3.9 法律、行政法规规定的其他条件。

3.3.10 供应商须知前附表规定接受联合体磋商的，本章第 3.3.1 项至第 3.3.9 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.4 保证金（不要求）

3.5 响应文件的编制

3.5.1 响应文件应按第六章“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。

3.5.2 供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件应当对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应。

3.5.3 (B) 响应文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，响应文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按磋商文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见供

应商须知前附表。

***3.5.4** 在磋商过程中，供应商按磋商文件规定和磋商小组要求提交的最后报价(或者重新提交的响应文件和最后报价)，需经法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）或者加盖供应商单位章，否则将导致响应无效。

四、响应文件的递交

4.1 响应文件的密封和标记

*4.1.1 (B) 供应商应当按照磋商文件和电子招标投标交易平台的要求加密响应文件，具体要求见供应商须知前附表。

4.1.2 响应文件封套上应写明的内容见供应商须知前附表。

4.2 响应文件的递交

4.2.1 (B) 供应商应当在供应商须知前附表规定的提交首次响应文件截止时间前，通过下载磋商文件的电子招标投标交易平台递交电子响应文件，供应商完成电子响应文件上传后，电子招标投标交易平台即时向供应商发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.2 (B) 供应商通过下载磋商文件的电子招标投标交易平台递交电子响应文件。

*4.2.3 (B) 在截止时间后送达的响应文件为无效文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 响应文件的补充、修改或者撤回

4.3.1 供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

4.3.2 (B) 供应商补充、修改或撤回已递交响应文件的通知，应按照本章第 3.5.3 (B) 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向供应商发出确认回执通知。

4.3.3 补充、修改的响应文件应按照磋商文件的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“补充”、“修改”字样。

五、信用查询

5.1 供应商信用记录查询

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，采购人或采购代理机构应当在供应商递交投标文件或响应文件时查询供应商信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人、采购代理机构应当拒绝其参加政府采购活动。

查询渠道：失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）（查询网址“信用中国”网（ www.creditchina.gov.cn））、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询网址“中国

六、评审、磋商

6.1 竞争性磋商小组

6.1.1 竞争性磋商小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于竞争性磋商小组成员总数的 2/3。采购人不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

6.1.2 采用竞争性磋商方式采购的政府采购项目，评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，以及情况特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。

6.1.3 磋商小组成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.2 竞争性磋商小组在采购活动过程中应当履行下列职责：

6.2.1 从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加磋商，采用发布公告方式邀请供应商的，应邀请所有符合相应资格条件的供应商参加磋商；

6.2.2 审查、评价响应文件是否符合采购文件的商务、技术等实质性要求；

6.2.3 要求供应商解释或者澄清其响应文件；

6.2.4 对响应文件进行比较和评价；

6.2.5 编写评审报告；

6.2.6 告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为。

6.3 竞争性磋商小组成员应当履行下列义务：

6.3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

6.3.2 根据采购文件的规定独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；

6.3.3 参与评审报告的起草；

6.3.4 配合采购人、采购代理机构答复供应商提出的质疑；

6.3.5 配合财政部门的投诉处理和监督检查工作。

6.4 保密

磋商小组成员以及与评审工作有关的人员不得泄露评审情况以及评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

6.5 评审

*6.5.1 (B) 供应商在供应商须知前附表规定的时间解密响应文件。

6.5.2 竞争性磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件第三章规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。*未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

6.6 成交无效

***供应商有下列情形之一的，中标、成交无效：**

6.6.1 提供虚假材料谋取中标或成交的；

- 6.6.2 采取不正当手段诋毁、排挤、妨碍其他供应商竞争的；
- 6.6.3 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 6.6.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 6.6.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 6.6.6 向磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
- 6.6.7 损害采购人或者其他供应商的合法权益。

在此情况下，报经同级政府采购管理部门批准，可将合同授予下一顺位中标、成交候选人，或者重新组织采购。

七、合同授予

7.1 确定成交供应商

7.1.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

7.1.2 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

7.1.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照 7.1.2 规定的原则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

7.2 成交通知和成交结果公告

采购人或者采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起 2 个工作日内，发出中标、成交通知书，并在原公告发布媒体上公告中标、成交结果。

中标、成交公告期限为 1 个工作日。

7.3 履约保证金

7.3.1 在签订合同前，成交供应商应按供应商须知前附表规定的形式、金额和磋商文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。除供应商须知前附表另有规定外，履约保证金为成交合同金额的 10%。成交供应商为联合体的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

***7.3.2 成交供应商不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃成交，其保证金不予退还，给采购人造成的损失超过保证金数额的，成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。**

7.4 签订合同

采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内，按照采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。

采购人不得向成交供应商提出超出采购文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

除不可抗力等因素外，成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商拒绝签订政府采购

合同的，应当承担相应的法律责任。

7.5 采购资金的支付

采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标或者成交人支付采购资金。

合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

7.6 履约验收

7.6.1 采购人或者采购代理机构应当按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对供应商履约的验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。大型或者复杂的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收。

7.7 采购终止

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

7.7.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

7.7.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

7.7.3 因重大变故，采购任务取消的；

7.7.4 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，但市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目除外。

八、纪律和监督

8.1 回避要求

在政府采购活动中，采购人员、磋商小组成员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

九、质疑和投诉

9.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

9.2 (B) 供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以供应商须知前附表规定的形式向采购代理机构提出质疑。

9.3 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

9.4 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

9.5 供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见中国政府采购网）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求提出质疑，不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的供应商将依法承担不利后果。

9.6 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

十、政府采购政策

本项目需落实的政府采购政策详见“第七章 政府采购政策”

十一、需要补充的其他内容

11.1 是否采用电子采购

本采购项目是否采用电子采购方式，见供应商须知前附表。

11.2 其他

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评审、磋商

*1、资格审查

磋商小组按资格审查标准对供应商的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，则资格审查不合格，其响应无效。

资格审查标准

序号	审查因素	资格审查标准	资格审查内容及要求	备注
1	独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力	<p>供应商是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；供应商是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，应要求其提供执业许可证等证明文件；供应商是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明。</p> <p>对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。</p>	
2	商业信誉和财务会计制度	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	<p>提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。</p> <p>如供应商提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见供应商须知前附表第 3.3.2 项，供应商的成立时间少于供应商须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。</p>	
3	履约能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	<p>响应文件中附具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），有特定资格要求的，附特定资格要求证明材料。</p>	
4	依法缴纳税收和社会保障资金	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	<p>提供2025年任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。</p>	

5	无重大违法记录	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	响应文件中附供应商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的书面声明（格式自拟）	
6	落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）	符合第二章“供应商须知”第1.5.1款的规定	按采购文件要求附证明材料	
7	供应商不得存在的情形	7.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。	供应商自行承诺，格式自拟	
		7.2 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动。	响应文件中附供应商未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟）	
8	联合体供应商	符合第二章“供应商须知”第1.5.2款的规定	符合第二章“供应商须知”第1.5.2款的规定	
9	信用记录	对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）”或“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，将拒绝其参加政府采购活动	采购人或采购代理机构应当在供应商递交响应文件时查询供应商信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。供应商信用记录查询结果应递交给磋商小组。	
10	特定资格要求	符合第二章“供应商须知”第1.5.1款的规定	提供满足特定资格要求的相关证明材料。	
11	其他（如有）	法律、行政法规规定的其他条件	按要求附证明材料	

*2、符合性审查

磋商小组对资格审查合格的供应商的响应文件按照符合性审查标准进行符合性审查，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。符合性审查有一项不符合审查标准的，符合性审查不合格，其响应无效。

符合性审查标准

序号	审查因素	审查标准
1	响应函、首次报价一览表及签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字（或盖章）或加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字或盖章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或盖章的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“响应文件格式”的规定
2	响应完整性	未将一个采购包中的内容拆分响应
3	报价	符合第二章“供应商须知”第3.2条规定
4	响应范围	符合第二章“供应商须知”第1.3.5项规定
5	交货期	符合第二章“供应商须知”第1.3.6项规定
6	交货地点	符合第二章“供应商须知”第1.3.7项规定
7	权利义务	符合第二章“供应商须知”第1.12.1项规定和第四章“拟签订的合同文本”中的实质性要求和条件
8	响应货物及技术服务和质保期服务	符合第五章“采购需求”中的实质性要求和条件
9	进口产品和服务	符合第二章“供应商须知”第1.11.1、1.11.2条规定
10	技术性能指标	符合第五章“采购需求”中带“*”项的实质性要求和条件
11	技术支持资料	符合第二章“供应商须知”第1.12.3项规定
12	政府强制采购节能产品	符合第二章“供应商须知”第1.10项规定
13	网络安全专用产品	符合第二章“供应商须知”第1.13项规定
14	正版软件	符合第二章“供应商须知”第1.14项规定
15	强制性产品认证	符合第二章“供应商须知”第1.15项规定
16	附加条件	响应文件中不得含有采购人不能接受的附加条件
17	其他	法律、行政法规规定的其他条件

3、响应文件的澄清

3.1 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

***3.2 磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。**

4、磋商

4.1 磋商小组根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商进行磋商。

4.2 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

4.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容（如合格供应商的资格条件、采购方式和采购程序等）。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5、最后报价

5.1 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.2 符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）第三条第四项“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”情形的，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

5.3 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构应当退还退出磋商的供应商的保证金。

6、综合评分

6.1 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

6.2 综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

6.3 磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

6.4 评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

6.5 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

6.6 供应商最终得分为磋商小组所有成员打分的算术平均值。

6.7 分值构成与评分标准

详见评分分值构成与评分标准表

6.8 关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除

根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件及《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定：

6.8.1 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为10%；

6.8.2 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%—6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为4%；

6.8.3 关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。

6.8.4 关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

***7、报价合理性**

磋商小组认为供应商的报价明显低于其他实质性响应磋商文件要求的供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为响应无效处理。

***8、恶意串通**

有下列情形之一的，视为恶意串通，其响应无效：

8.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

8.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理参加政府采购活动事宜；

8.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

8.4 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；

8.5 不同供应商的响应文件相互混装；

8.6 不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出；

- 8.7 不同供应商的电子响应文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- 8.8 不同供应商的响应文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- 8.9 不同供应商的响应文件由同一电子设备打印、复印；
- 8.10 不同供应商的响应文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- 8.11 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- 8.12 不同供应商响应文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- 8.13 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件；
- 8.14 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
- 8.15 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
- 8.16 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- 8.17 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；
- 8.18 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
- 8.19 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。
- 8.20 其它涉嫌串通的情形。

9、报价的修正

响应文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

- 9.1 响应文件中首次报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的，以首次报价一览表为准（仅适用于首次报价）；
- 9.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 9.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以首次报价一览表（仅适用于首次报价）或最后报价的总价为准，并修改单价；
- 9.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。***修正后的报价按照本章第 3.2 款的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应无效。**
- 9.5 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

10、相同品牌产品参加竞争性磋商采购的规定

10.1 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下竞争性磋商采购的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，报价最低的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格，报价也相同或者采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为成交候选供应商。

10.2 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

11、评审报告

11.1 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214号第三条第四项“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”情形的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

11.2 评审报告应当包括以下主要内容：

11.2.1 邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；

11.2.2 响应文件开启日期和地点；

11.2.3 获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；

11.2.4 评审情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件评审情况、磋商情况、报价情况等；

11.2.5 提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

11.3 评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

12、重新评审

除资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

评分分值构成与评分标准表（包一）

	评分因素	评分标准
	<p style="text-align: center;">分值构成 (总分100分)</p>	<p>(1) 报价部分：30 分 (2) 技术部分：50 分 (3) 商务部分：20 分</p>
<p style="text-align: center;">报价部分 评分标准 (30分)</p>	<p style="text-align: center;">报价得分 (30 分)</p>	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）× <u>30</u> ×100% 供应商符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，按第三章 6.8.1、6.8.2 规定进行价格扣除，用扣除后的价格参与磋商报价评审。</p>
<p style="text-align: center;">技术部分 评分标准 (50分)</p>	<p style="text-align: center;">货物技术性能指标的响应程度 (45分)</p>	<p>1、响应货物技术性能指标完全符合磋商文件要求的，得 45 分。 2、带“▲”项内容为本次磋商的重要性要求和条件，每有一项不满足扣 <u>2</u> 分。提供的技术支持资料以货物技术要求及功能描述部分的具体要求为准，如无特别说明，提供检测机构出具的检测报告，或供应商须知前附表允许的其他形式为准。 3、其他技术性能要求为产品通用要求，每有一项不满足扣 <u>0.03</u> 分，扣完本项评分为止。</p>
	<p style="text-align: center;">安装、调试、验收、实施方案 (5分)</p>	<p>供应商提供切实可行的实施方案、系统平滑切换方案、运行保障方案、风险管控方案、项目试运行及验收方案，完全响应磋商文件中的建设要求，根据供应商提供方案的质量、完整性、可操作性综合评分： 方案详细可行，针对性强，进度控制准确，效率高，人员安排合理、项目难点及要点分析准确，质量控制、安全、文明施工管理科学合理的，得5分； 方案内容不全面、不详尽的，得3分； 不符合项目特点、缺乏针对性的，得1分； 不合理或者技术质量无保障或不提供的，不得分。</p>
<p style="text-align: center;">商务部分 评分标准 (20分)</p>	<p style="text-align: center;">类似业绩 (2分)</p>	<p>2022年1月1日以来有类似项目业绩的，每有一份得1分，最多得2分。提供合同、中标（成交）通知书扫描件或复印件。</p>
	<p style="text-align: center;">售后服务方案 (5 分)</p>	<p>供应商提供完善的售后服务保障措施，完全响应磋商文件中的服务内容，根据供应商提供售后服务方案中的服务范围、属地化原厂运维及研发团队、服务管理体系、数字化运维、重点业务保障、应急事件响应管理、培训方案、服务承诺等进行综合评分： 具有完善的售后服务方案，切实可行的售后服务计划，服务队伍建设规范，技术服务人员综合素质高，且具有从事类似项目的经历，熟练掌握本项目建设和维护技能的，得5分； 售后服务方案内容不全面、不详尽的，得3分； 不符合项目特点、缺乏针对性的，得1分； 不合理或者技术质量无保障或不提供的，不得分。</p>

	评分因素	评分标准
	供货方案 (4分)	货物供应的时效性保障措施、安全保障措施等,供货进度安排合理满足要求;方案合理、完整、保障性强、针对性强,完全满足采购需求的,得4分;方案内容不全面、不详尽的,得2分;方案不符合项目特点、缺乏针对性的,得1分;未提供不得分。
	培训计划 (5分)	根据供应商提供的技术培训方案中培训内容、培训组织和培训形式与项目契合度等方面综合评分: 培训计划合理、详细、可行,完全满足采购需求的,得5分; 方案内容不全面、不详尽的,得3分; 方案不符合项目特点、缺乏针对性的,得1分; 未提供不得分。
	实施项目团队 (4分)	为保证高质量的项目实施服务能力,为本项目配备的项目组成员需具备以下技术能力,根据响应文件中供应商拟派的团队人员取得的资格证书进行评分(要求提供的以下证书人员身份不得重复): 1. 人员具有计算机技术与软件专业技术高级资格认证证书的(信息系统项目管理师、系统架构设计师、系统分析师、系统规划与管理师、网络规划设计师,具有其中一种即可)得1分; 2. 人员具有中国信息安全测评中心颁发的网络安全领域执业资质证书(包括但不限于注册信息安全管理师、注册信息安全工程师、注册信息安全开发人员、注册信息安全专业人员等,具有其中一种即可)得1分; 3. 人员具有数据库工程师:具备国产品牌数据库认证专家证书(工信部及隶属单位所颁发证书并提供网站查询截图证明)的得1分; 4. 人员具有软件设计人员:具备中级及以上软件设计师证书的得1分。 注:响应文件中须附有团队成员社保证明材料及证书证明材料;1人提供多项证书的,不重复计分。

评分分值构成与评分标准表（包二）

	评分因素	评分标准
	<p style="text-align: center;">分值构成 (总分100分)</p>	<p>(1) 报价部分：30分</p> <p>(2) 技术部分：50分</p> <p>(3) 商务部分：20分</p>
<p style="text-align: center;">报价部分 评分标准 (30分)</p>	<p style="text-align: center;">报价得分 (30分)</p>	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p style="text-align: center;">磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）× <u>30</u> ×100%</p> <p>供应商符合小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位政策扶持规定的，按第三章 6.8.1、6.8.2 规定进行价格扣除，用扣除后的价格参与磋商报价评审。</p>
<p style="text-align: center;">技术部分 评分标准 (50分)</p>	<p style="text-align: center;">技术要求 响应情况 (42分)</p>	<p>针对供应商“技术偏离表”中供应商的响应情况进行评审，技术指标全部满足磋商文件要求的得满分，其中带“▲”参数内容每负偏离1项扣2分，其他项目每负偏离1项扣0.3分，扣完为止。</p> <p>注：技术条款以供应商出具的技术承诺书或厂家官网截图等有效证明材料为准（技术参数需求中有相应要求的，以技术参数需求中要求的材料为准），仅复制磋商文件技术要求作为实际响应数据而无对应支持文件的，其技术响应将按负偏离处理。</p>
	<p style="text-align: center;">技术保障方案 (4分)</p>	<p>根据供应商提供的技术保障方案进行评审：</p> <p>方案全面、详尽、科学、合理、针对性强，完全满足采购需求的，得4分；</p> <p>方案内容不全面、不详尽的，得2分；</p> <p>方案不符合项目特点、缺乏针对性的，得1分；</p> <p>未提供不得分。</p>
	<p style="text-align: center;">系统建设方案 (4分)</p>	<p>根据供应商提供的系统建设方案进行评审：</p> <p>方案全面、详尽、科学、合理、针对性强，完全满足采购需求的，得4分；</p> <p>方案内容不全面、不详尽的，得2分；</p> <p>方案不符合项目特点、缺乏针对性的，得1分；</p> <p>未提供不得分。</p>
<p style="text-align: center;">商务部分 评分标准 (20分)</p>	<p style="text-align: center;">类似业绩 (3分)</p>	<p>供应商或代理产品厂商近三年（2022年05月至今）独立承担过类似项目业绩的，每提供一个得0.3分，最高3分，须提供合同作为证明材料（所提供的合同可以不牵涉到金额等相关商业机密信息，但必须提供合同双方签署页及合同签署双方的完整信息。须提供合同的复印件，确定成交后、签合同前复核</p>

	评分因素	评分标准
		原件)。
	售后服务方案 (6分)	<p>根据供应商提供的售后服务方案进行评审：</p> <p>售后服务方案全面、详尽、科学、合理、针对性强，完全满足采购需求的，得6分；</p> <p>售后服务方案内容不全面、不详尽的，得4分；</p> <p>售后服务方案不符合项目特点、缺乏针对性的，得1分；</p> <p>未提供不得分。</p>
	应急及安全 服务方案 (6分)	<p>根据供应商提供的应急及安全服务方案进行评审：</p> <p>应急及安全服务方案全面、详尽、科学、合理、针对性强，完全满足采购需求的，得6分；</p> <p>应急及安全服务方案内容不全面、不详尽的，得4分；</p> <p>应急及安全服务方案不符合项目特点、缺乏针对性的，得1分；</p> <p>未提供不得分。</p>
	培训方案 (5分)	<p>根据供应商提供的培训方案进行评审：</p> <p>方案完整可行，内容充分细化，培训人员配备齐全，充分为用户考虑，完全满足采购需求的，得5分；</p> <p>方案完内容细化，培训人员齐全，内容不全面、不详尽的，得3分；</p> <p>方案有瑕疵，培训人员配备不足，无法满足用户需求的，得1分；</p> <p>未提供不得分。</p>

第四章 拟签订的合同文本

货 物 采 购 合 同

合同编号：****-***-*（采购项目编号）

签订地点：河南郑州

签订时间：****年**月**日

甲方（盖章）：河南中医药大学

乙方（盖章）：*****公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及招标代理机构：*****有限公司（项目编号：XX）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，经甲、乙双方协商，就甲方向乙方购买货物及相关服务事宜，同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同货物名称及价格

1. 乙方负责向甲方提供下表中所列货物和相关的安装调试服务等（详细配置清单见附件）。

（1）清单 1：免税进口科学研究和教学用品

单位：元

序号	货物名称	品牌/制造商	型号规格	原产地	单位	数量	单价 (RMB)	小计 (RMB)	交货时间
1	*****	*****	*****	***	*	*	****	****	签订合同 后**天内
2	*****	*****	*****	***	*	*	****	****	签订合同 后**天内
备件、专用工具、耗材等									
									签订合同 后**天内
									签订合同 后**天内
合计		人民币大写：*****（¥：*****元）							
备注									

（2）清单 2：非免税货物

单位：元

序号	货物名称	品牌/制造商	型号规格	原产地	单位	数量	单价 (RMB)	小计 (RMB)	交货时间
----	------	--------	------	-----	----	----	-------------	-------------	------

1	*****	*****	*****	***	*	*	****	****	签订合同 后**天内
2	*****	*****	*****	***	*	*	****	****	签订合同 后**天内
备件、专用工具、耗材等									
									签订合同 后**天内
									签订合同 后**天内
合计	人民币大写：*****（¥：*****元）								
备注									

2. 本合同（清单 1+清单 2）总金额人民币大写：*****（RMB：*****元）。

3. 本合同总金额为货物从生产厂家至河南中医药大学校内甲方指定地点总价。包括：货物和附属装置、备品备件、专用工具、安装调试、培训、运输、保险、验收检测费、各类税费及相关技术服务费用和验收合格之前及保修期与备品备件等为履行合同发生的所有含税费用。

4. 乙方负责办理合同所涉及的进口货物海关免税手续，甲方协助乙方办理进口免税相关事项，提供与其享受免税待遇相关的证明文件资料，费用已包括在合同总金额内。

5. 本合同执行期间合同总金额不变。甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

6. 乙方所供货物若与合同要求不相符时，甲方有权拒收，并拒付该部分货物的货款。

7. 履约保证金：

双方签订合同前乙方按招标文件要求缴纳中标价（成交价）5%作为履约保证金，若乙方未履行合同或履行合同不符合要求的，则履约保证金不予退还；若乙方履行合同，货物经验收合格无质量问题，甲方无息退还履约保证金（凭收款收据）。

交纳方式：中标人在领取中标通知书后签订合同前将履约保证金汇（存）入采购方指定银行账户：

开户名称：河南中医药大学

账 号：1702020609200014257

开 户 行：工商银行花园路支行（请注明中标通知书中的合同编号）

二、货物质量标准

1. 乙方提供的货物必须符合中华人民共和国国家相关标准、行业强制性标准及环保要求。同时技术指标必须与乙方投标文件所陈述的指标保持一致。

2. 乙方提供的货物必须为全新的、未使用过的原厂原包装产品（含零部件、配件、随机工具、技术文件等），且进货渠道合法。

3. 乙方提供的货物必须包装外观完好、无破损，货物洁净完好、无划痕、无凹陷、无褪色、无锈迹。

4. 乙方提供的货物不符合合同规定的质量要求的，甲方有权拒绝接收该货物，乙方应更换被拒绝的货物，并达到合同规定的质量要求，所造成的损失由乙方承担。必要时甲方有权解除合同。

5. 因货物的质量问题发生争议，由河南省商检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

三、货物包装、交货

1. 包装

(1) 合同货物的包装必须与运输方式相适应，应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失等由乙方负责。

(2) 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。

2. 交货

(1) 乙方交货时间：合同生效后国产货物 30 日、进口货物 60 日内全部完成交货。交货完毕后及时提交货物验收申请（货物经验收合格的，交货日期以甲方收到乙方验收申请函日期为准；验收不合格的，交货日期以实际验收合格日期为准）。即在****年**月**日前完成全部仪器设备的安装调试，并交付使用(如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延)。乙方逾期交付物品，则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额 5% 违约金，不足一周按一周计算。

(2) 根据所购货物情况，甲方确定是否在发货前对所供货物进行检查，以保证所发货物与合同一致。所需费用由乙方承担。

(3) 乙方交货地点：河南中医药大学指定地点。

(4) 合同货物抵达甲方后，由甲乙双方一同清点货物数量，开箱检验表面状况，核对规格型号。并负责解决开箱检验清点发现的问题和赔偿。

(5) 乙方应将合同货物的产品序列号、用户手册、技术资料（包括详细装箱单、质量证书、设备说明书、使用手册和其他相关技术资料）及配件、随机工具等一并交付给甲方。

(6) 专用工具及备品、备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。

四、合同货物的安装、调试

1. 乙方负责合同项下货物的安装调试至能够正常开机使用，且与合同要求的各项技术指标一致，符合各项安全标准，一切费用由乙方负责。

2. 乙方安装时须对各安装场地内的其他设备、设施有良好保护措施。

五、安全责任

乙方在安装、调试合同货物过程中要严格执行国家有关人身安全及防火安全的规定，做好各项防护措

施，防止各类事故的发生，若造成人身伤害及货物损坏事故等，则由乙方负全部责任，并对甲方造成实际损失进行赔偿。

六、货物的验收

1. 在甲方验收前，乙方应提交合同货物验收报告、每台仪器设备制造厂商出具的明细装箱单、每台仪器设备制造厂商出具的出厂质量证书、每台仪器设备制造厂商出具的使用说明书。

2. 乙方应在甲方验收前，向甲方提供按本合同的技术规格、技术规范要求进行的测试报告和验收报告，验收以招标文件、合同技术规格、产品相应的技术说明为标准。

3. 合同货物（系统）交货（完工）并完成操作培训、粘贴条码，且正常运行 30 天后，甲方使用单位组织验收。验收应在甲乙双方共同参加下进行。

4. 验收按国家有关规定、规范进行。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其他不符合本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。

5. 如果合同货物运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换装，以保证合同货物安装调试的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。

6. 国内产品或合资厂的产品必须具备出厂合格证。

7. 进口产品必须具备省级（或相当于省级）商检部门的检验证明，进口免税设备需要同时准备免税证明、报关单、外贸合同。

8. 乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

9. 合同货物验收未能通过的，乙方负责及时整改。若整改后仍未能合格的，甲方依法追究其经济及法律责任。

10. 验收合格后双方共同签署验收报告，验收合格日期以最后的签字日为准。

七、培训

乙方为甲方提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。与培训相关的未尽事宜按招标文件的要求及投标文件中提供的方案执行。如需要可另附培训协议。

八、付款方式

中标的货物安装调试，正常运行 30 天后，采购方组织有关人员及使用单位联合验收，验收合格后采购方支付合同价的总额。

申请付款时必须提交以下文件和资料：1、资金支付申请书；2、由甲方签字的验收报告；3、教学、

科研设备需开具增值税专用发票，其他货物、服务需开具增值税普通发票。

具体步骤：乙方填写《资金支付申请书》、开具抬头为甲方的发票，并送交甲方；甲方填写《验收报告》，乙方凭《资金支付申请书》和《验收报告》由甲方支付货款。

九、质保期限

本合同货物国产仪器设备整机免费质保期五年，进口仪器设备整机免费质保期一年。质保期自甲乙双方在设备验收报告签字之日起计算。

十、售后服务

1. 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（联系人：***，电话：*****）。

2. 质保期内，乙方负责对其提供的货物上门进行硬件维修、软件维护和升级等免费服务，甲方不再支付任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。

3. 质保期内，乙方在接到甲方系统故障或问题告知后，8 小时内做出回应，48 小时内到达现场排除故障。

4. 质保期满后，乙方负责终身维修，维修需要更换零配件时，按出厂价收取，不再收取其他费用。维修响应时间为接到报修后 24 小时内。乙方不定期免费提供仪器维护和进行软件升级和技术指导。质保期满后，乙方根据用户需要提供使用人员继续培训服务，费用视情况而定。

十一、索赔

1. 甲方如对乙方所提供的货物有异议，甲方有权根据有关检验结果向乙方提出索赔。

2. 在合同执行期间，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

(2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额甲乙双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负有甲方所发生的一切直接费用。同时，延长质量保证期。

3. 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲方将从合同款项中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

十二、违约责任

1. 乙方未能交付货物，则向甲方支付合同总额 20%的违约金，同时履约保证金不予退还。

2. 乙方交付的货物与投标文件或合同不相符的，甲方有权拒收，乙方向甲方支付合同总额 30%的违约金，同时履约保证金不予退还。

3. 甲方无正当理由拒收货物，拒付货款的，则向乙方支付合同总额 10%的违约金。

4. 乙方逾期交付货物（交付最终时间以甲方收到乙方提交的申请验收函之日为准，但若货物经验收

不合格的，交付最终时间以最终验收合格日期为准。），则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额 5%违约金（不可抗力除外），违约金乙方同意从货款中扣除，逾期超过四周，甲方有权解除本合同，乙方应向甲方支付合同总额 20%的违约金，同时履约保证金不予退还”。

5. 甲方逾期付款，则每延迟一周付款甲方应向乙方支付货款总额 0.5%违约金，违约金总额不超过合同总价的 5%（不可抗力除外）。

6. 乙方必须按甲方指定地点按时交货，货物不符合质量标准的，乙方必须按时负责调换至合格为止，并承担由此产生的实际费用。不能按时调换至合格者，按不能交货处理。乙方若不能按时交货，甲方将不保证按时付款，所造成的一切后果由乙方承担。

7. 若乙方提出换货，则按第十二条第 2 款执行。

十三、争端的解决

1. 凡与本合同有关而引起的一切争执和分歧，甲乙双方通过友好协商解决或提交河南省政府采购管理部门调解，如协商或调解不成，任何一方可以向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁裁决。

2. 在进行仲裁期间，除提交仲裁机构的事项外，合同其他部分应继续履行。

十四、合同组成

本项目招标文件、投标文件及下列附件等均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

1. 中标通知书（附件 1）；
2. 中标货物分项报价一览表（附件 2）；
3. 中标货物制造商配置清单（附件 3）；
4. 中标货物技术参数及配置表（附件 4）；
5. 供货商质量保障及服务表（附件 5）；
6. 中标货物安装培训计划表（附件 6）
7. 中标货物制造商售后服务承诺（附件 7）

十五、合同解除和终止

1. 甲乙双方各自完成合同规定的责任和义务，合同自然终止。

2. 如果一方严重违反合同，并在收到对方违约通知书后在 30 天内或在指定期限内仍未能改正违约的，另一方可立即终止本合同。

十六、其他

1. 本合同乙方不得将本合同全部或部分分包给他人。乙方在任何情况下都不得全部或部分转让其应履行的合同义务。

2. 合同若有变更须经甲乙双方签字确认。

3. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、合同修改书、

往来信函等)均为本合同的有效组成部分,其生效日期为双方签字盖章或确认之日期。

4. 本合同经甲方、乙方法定代表人或授权代理人签字、盖章后生效,生效日以最后一个签字日为准。
5. 乙方承诺负责本合同货物的报废回收事宜。
6. 本合同一式拾份,其中甲方陆份、乙方贰份,招标公司贰份,具有同等法律效力。
7. 本合同合计**页 A4 纸张,缺页、缺签字日期之合同为无效合同。
8. 合同正式签订后,乙方应在两日内向甲方提供合同网络备案所需要的电子和纸质文档资料各一份,否则影响货款支付,后果自负。
9. 未详尽之处双方协商解决。

甲方:河南中医药大学

乙方:

地址:河南省郑州市郑东新区金水东路 156 号

地址:

项目组织实施单位负责人签字:

企业法人签字:

项目主管校领导签字:

被授权人签字:

学校印章:

单位印章:

开户银行:

帐 号:

名 称:

电 话:

电话:

传真:

传 真:

联系人手机:

签字日期: 年 月 日

签字日期: 年 月 日

附件 1:

中标通知书 (扫描)

附件 2

投标货物分项报价一览表

序号	货物名称	型号规格	制造商	产地	单位	数量	单价 (RMB)	小计 (RMB)	运输及保险费	技术服务费	税费	交货日期	交货地 (港)	备注
1	*****	*****	*****	**	*	*	**	*****	已含	已含	*	合同签订后 **日内	郑东新区 河南中医药大学	
2	*****	*****	*****	**	*	*	**	*****	已含	已含	*	合同签订后 **日内	郑东新区 河南中医药大学	
3	*****	*****	*****	**	*	*	**	*****	已含	已含	*	合同签订后 **日内	郑东新区 河南中医药大学	
4	*****	*****	*****	**	*	*	**	*****	已含	已含	*	合同签订后 **日内	郑东新区 河南中医药大学	
...	*****	*****	*****	**	*	*	**	*****	已含	已含	*	合同签订后 **日内	郑东新区 河南中医药大学	
...	备品备件 及其他	配件 消耗品 维护工具箱:		**	*	*	**	*****						
	合计					**		*****						
人民币总价		***** (¥: *****)												
备注		另附制造商: *****配置清单												

甲方货物负责人签字: ****

附件 3：制造商：

*****货物配置清单

甲方货物负责人签字：****

附件 4:

货物技术参数及配置表

序号	货物或配置名称	图片	型号规格	规格参数	数量	制造厂(商)	原产地(国)	甲方货物负责人签字确认
1	*****		*****	*****		***	***	
2	*****		*****	*****		***		
3	*****		*****	*****		***		
4	*****		*****	*****		***		
5	*****		*****	*****		***		

甲方货物负责人签字:

附件 5:

供货商: *****公司质量保障及服务表

致: 河南中医药大学:

根据贵方招标编号为*****的货物(具体货物见附件 3), 我公司对该项目售后产品做出如下质保及售后服务承诺:

序号	质量保障措施及服务内容	承诺	备注
1	整机保修	五年	
2	随机标准配件	五年	
3	加购选配件	五年	
4	随机资料、光盘介质、软盘介质、连接线、指示灯、电源线、随机工具等。	随机配置见随机装箱清单	
5	运输方式	免费送货上门	
6	交货时间	*****年**月***日前交货完毕	
7	安装、调试服务	免费安装调试	
8	整机免费换货期限	12 个月	
9	免费上门服务期	终身。提供随叫随到上门服务, 全天候 24 小时响应(包括节假日如春节、国庆节、五一节等),	
10	质保期内产品故障服务响应时限	2 个小时内响应	
11	服务时间	24 小时(包括节假日如春节、国庆节、五一节等)	
12	上门时间	2 小时内响应及时上门	
13	故障修复时限	8 个小时内修复	
14	备品配件供应响应时限	1 个工作日内	
15	保质期满后的保修服务费用	详见开标一览表	
16	免费技术支持	终身	
17	客户操作人员技术培训	免费技术培训至少**名操作人员, 操作和简单故障处理。	
18	郑州维修部地址		
19	联系人		
20	联系电话		
21	维修服务热线		
22	其他承诺		

承诺公司签字(盖章):

附件 6:

*****号合同（或*****仪器）安装培训计划表

序号	项目	具体内容
一	培训所要达到的目标	
二	培训内容	
三	培训标准	
四	培训时间	
五	培训人数	
六	培训费用	
七	培训地点	
八	其他优惠政策	

承诺公司签字（盖章）：

联系人：

联系电话：

维修服务热线：

附件 7:

*****制造商售后其它服务承诺

*****公司（盖章）

中标商签订合同需携带资料清单

1. 中标通知书（原件、复印件）；
2. 中标供货商营业执照（复印件）；
3. 履约保证金收据（复印件；原件备查）；
4. 法人授权函（被授权人应与投标文件相同）；
5. 企业法人身份证复印件及联系方式；
6. 被授权人身份证复印件及联系方式；
7. 合同货物彩页；

注：本校不接待非授权人员来校办理签订合同事宜。

填写提示：

1. 为方便双方审核合同，模板中乙方填写处请使用绿色字体，修改处使用红色字体，删除处使用双删除线表示。
2. 清单 1 免税进口科学研究和教学用品与清单 2 非免税货物分别填写。（若无免税货物清单 1 填“无”；若无非免税货物清单 2 填“无”）。
3. 若乙方对合同有不同意见需要修改本合同，请及时向甲方提出。
4. 乙方合同写好后，请先发给甲方具体使用人审核签字确认。
5. 双方最终确认的合同文本全部采用黑色字体打印。

第五章 采购需求

河南中医药大学一校通系统建设项目采购需求（包一）

一、分包名称及预算金额

分包名称：一卡通系统建设

预算金额：210.93 万元

二、建设总体说明

（一）建设原则

1.一账户理念

摒弃传统的“一卡一户”的机制，回归用户在校支付和身份认证“一人一户”的理念，以人为中心，关联校园卡、NFC、二维码、人脸等多介质模式，共享一个账户余额，且代表同一身份。在多介质模式的原则下，账户采用实时联机的机制，在线充值、补助、换卡、余额实时到账。多种介质，共享一个账户，具有统一管理、财务结算、资金对账等优势。

2.多介质同户

一个账户对应多种介质，如二维码、校园卡、NFC、人脸等，用户在各个业务场景应用时，可自由选择，满足服务师生良好体验，同时对于丢卡、忘记带卡人员保障业务连续性，通过更多的服务模式，减少师生在日常生活中的时间浪费，让师生将更多的精力投入到学习或工作中。同时在启用多介质的情况下，确保消费规则唯一性（如不能出现重复优惠的情况）。

3.全开放能力

通过应用服务接口建立一卡通系统接口管理规范，从而实现外部应用系统（包括软件及硬件系统）对接集成需求，建设开放生态环境，为融入智慧校园建设提供良好的基础。

4.重场景应用

本次项目建设覆盖的业务领域包括身份查验、餐饮消费、小额支付、自助服务、财务管理、数据应用等场景，项目建设后，实现校内外人员在这些场景中能同时使用实体卡和虚拟卡。

5.先进并可靠

本项目建设应立足于当今业界先进、具有良好发展前景及已经相对稳定可落地的技术，系统能够随着未来信息技术的发展而不断平滑升级，以满足未来3-5年学校业务能力的扩展，具有较强的业务延展接入能力。要求与现有先进的国产化及国密算法兼容。

（二）建设要求

在《中国教育现代化2035》战略的指导下，提出对高等学校教学、科研、管理、服务等业务和校园环境进行数字化建设，支撑各业务开展智能化应用的整体工程。高等学校数字校园建设的总体目标是：围绕立德树人根本任务，结合业务需求，充分利用信息技术特别是智能技术，实现高等学校在信息化条件下育人方式的创新性探索、网络安全的体系化建设、信息资源的智能化联通、校园环境的数字化改造、用户信息素养的适应性发展以及核心业务的

数字化转型。

学校在建立和完善现代大学治理体系的探索过程中，为加强校园治理体系建设，提出综合运用智能卡、二维码、人脸、物联网、大数据等技术，建立全面覆盖校园内各类人群、场所的广义校园卡管理与应用系统，开展基于校园内活动轨迹和支付记录的人群行为和资源利用情况分析，并探索大数据环境下确保学校数据安全和个人信息保护的有效途径。

一卡通系统平台建设项目目标为：建立适应校园治理体系建设、更好满足师生校园生活需求的校园卡管理体系和相应的技术保障体系；建设集中统一的校园卡卡务中心，实现线上线下一体化的服务模式；全面升级各类校园卡应用系统，显著改善校园服务体验；构建全方位、多维度的智能运维体系，加强校园卡应用数据的分析利用。

学校一卡通系统和应用以及相关设备已经投入运行多年，系统架构、终端设备运维成本逐年升高，同时也导致学校未来信息化发展受到不同程度的影响，因此本次项目需彻底实现全面升级换代，具体建设要求如下：

➤ 多介质统一认证

在保留传统校园卡的前提下，扩展二维码、生物识别、指纹、等其他介质，多介质相互融合，多应用统一授权、统一管理，师生根据需要灵活选用，为师生生活、学习、工作提供更全面的智能化服务，引领校园一卡通系统的发展趋势。

➤ 多渠道统一支付

引入虚拟卡机制、聚合在线支付机制以及生物特征识别机制，为师生提供全面的身份认证方式和支付手段，形成虚拟卡为主，物理卡为辅，刷卡身份认证为主，扫码、生物识别为辅的一卡通系统支付体系。与学校现有支付能力平台集成，实现学校统一商户管理、统一支付网关管理、统一报表管理。用户在校园支付过程中，除了可使用校园账户支付外，用户还可以通过把自己的三方账户关联到校园卡平台中。

➤ 多数据统一分析

通过统一数据标准和规范系统建设实现高效的数据互通、共享，并提供高质量、丰富的大数据分析环境。建成完善的校园生活主题数据库，为校园生活、行为习惯、营养健康、个人画像等大数据分析提供丰富资源，为构建个人信用体系提供基础。结合全校基础数据库与状态数据库建设和数据资源开放共享要求，完善校园卡管理信息化体系，利用大数据技术，多角度展示校情校况，预测未来趋势，为业务管理部门提供认证和支付的基础数据服务，为校园卡的基础服务保障提供决策数据的支撑。

➤ 多渠道统一服务

面向用户提供多入口服务体验，线上与线下完美结合，统一管理，对用户提供一站式服务体验。一卡通系统建设了由多终端形式构成的跨平台的校园卡服务窗口，包括 WEB 服务平台、手机服务平台、微信平台、自助服务终端和柜面业务终端。个人和部门可以通过多种自

助服务终端提交申请、办理业务，在自助设备上实现自助发卡，改变过去从申请到审批更新通知不及时业务半自助的问题。师生、商户及管理员均可通过应用终端实现缴费等一系列自助式服务，充分享受互联网+时代带来的便利。管理人员通过自助终端进行电子化办公，更加高效环保。

➤ 加强安全保护

一卡通系统安全设计应当全面涵盖卡片、终端、网络、应用等各个层面，特别加强对个人信息、交易数据等核心敏感信息的保护，采用用户身份鉴别、访问控制、安全审计、数据完整性保护、数据加密保护等技术措施，保护系统和数据安全。一卡通系统全面兼容国密算法，包括运行所需的 CPU 卡、加密机、安全认证模块、软件系统等，以保障系统的稳定和安全。一卡通系统需兼容国产化服务器、数据库、操作系统，以满足学校未来全面升级国产化提供必要支持。

➤ 终端统一管理

一卡通系统及应用建设仅是学校信息化迭代建设基础部分，未来随着学校数字校园建设逐步深入，要求通过终端物联模式完成智能终端统一管理，具有统一的接入协议管理、规则管理、固件管理、设备管理等能力，以实现智能运维管理服务需要，减少服务器资源浪费，提升智能设备接入管控规范。

➤ 开放可控

应当按学校要求提供包括但不限于技术规范、服务接口、数据集成、二次开发 SDK、通用设备对接集成以及相应技术文档，从而支持与各类信息系统和通用设备的集成，确保系统的开放性。确保学校技术团队能完全掌握系统的各类服务及数据，独自掌握和进行密码管理，并可以独立承担相应的运维保障工作。

➤ 提升运维服务

建设基于一卡通系统的监管控审一体化的运维保障体系，对微服务、分布式架构中各类资源进行统一监控和管理，对接校园信息发布平台，实现对整体运行状况的预警、推送，为信息化运维人员提供有价值的、准确的可用信息，实现运维事件流程的智能分析与事件全生命周期的管理。

（三）通用技术要求

1. 基础设施和运行环境要求

一卡通系统应当在学校的数据中心进行部署，充分利用已有的数据中心通用计算和存储资源、校园卡专用网络和校园网络，符合学校网络安全技术防护和管理体系要求，原则上应该采用虚拟化或容器化等技术进行部署，满足高安全、高可靠、易部署、易扩展的总体架构要求。操作系统、数据库、虚拟化平台等基础软件应当尽可能利用学校现有授权软件。

2. 操作界面

面向普通持卡用户的非硬件依赖功能及服务应当能通过 Web 方式提供，并支持桌面、平板、手机等多种类型终端适配，良好兼容当前主流浏览器。

面向普通持卡用户的操作界面应当支持中英文双语，并支持根据用户的具体习惯自主切换。

面向校园卡管理相关业务人员的非硬件依赖功能及服务应当能通过 Web 方式提供，良好兼容当前主流的桌面版浏览器。

3. 网络安全

通过校园网或互联网的数据传输均应通过加密通道。面向外部系统提供的服务调用接口设计应当通过时间戳、数字签名、散列消息认证码等方式实现完整性、真实性、不可抵赖性和时效性鉴别机制，应当可以对来源地址进行限制。

4. 个人信息保护

一卡通系统总体上应当符合《信息安全技术个人信息安全规范》（GB/T 35273-2020）要求，并根据《教育部等七部门管理加强教育系统数据安全工作的通知》（教科信函〔2021〕20号）要求加强个人信息保护。

一卡通系统中的个人身份证件、手机号、交易记录等敏感信息通过界面展示时应当进行去标识化处理，必须要明文展示的情况应当设置确认环节。对于教职工和学生，应尽可能利用校内身份信息（工作证/学生证号）进行人员标识。

（四）介质技术要求

1. 实体卡片

校园卡实体卡片采用非接触式 CPU 智能卡，物理特性符合《识别卡物理特性》（GB/T 14916、ISO/IEC 7810）要求，采用 ID-1 标称尺寸；通信采用 ISO/IEC 14443 Type A 协议，操作命令符合《识别卡 集成电路卡》（GB/T 16649、ISO/IEC 7816）规范中关于非接触式卡的适用部分。

校园卡与读卡或交易终端之间采取内部外部双向认证，可有效防范复制、伪造卡片和未经授权终端设备对卡片进行操作。

校园卡读卡或交易终端采用 PSAM 等终端安全控制模块时，应当符合《识别卡 集成电路卡》（ISO/IEC 7816）规范，并参照《中国金融 IC 卡试点 PSAM 卡应用规范》实现。

2. 二维码表示

一卡通系统可采用二维码形式的“虚拟卡”表示校园卡信息（“校园卡二维码”）用于人员身份验证和校园卡账户交易。

二维码兼容《快速响应矩阵码》（GB/T 18284）和《QR Code bar code symbology specification》（ISO/IEC 18004）标准。

二维码中应当包含可供验证二维码来源合法性的信息，用于一卡通系统验证来源并拒绝

处理非一卡通系统授权生成的二维码。

二维码中应当包含校园卡账户信息、用户身份信息、终端应用信息，且采取加密技术或 Token 技术等对上述信息进行处理，禁止使用明文表示和传输。

系统应当采用动态生成、时效性、一次性使用等机制实现二维码防重放机制。

系统应当实现对二维码中的数据信息进行完整性、真实性、不可抵赖性和时效性鉴别的方法，确保操作可以追溯到用户。

3. 面部生物特征

用户授权开通人脸介质时，可自助进行照片采集，照片须保证传输与存储安全。照片采集过程，进行密文传输，照片存储在应用服务和数据库中，需要通过身份认证授权才可访问原始照片；人脸照片需通过人脸算法生成加密的特征文件，终端仅允许获取特征文件完成人脸识别，终端设备本机不存储任何原始个人隐私信息，以防止信息泄露，终端仅展示验证结果信息。

（五）系统架构要求

一卡通平台采用当前主流的微服务及 J2EE 技术架构体系。

平台整体开发采用当前主流的微服务及 J2EE 技术体系框架、使用 JAVA、Python、Golang 等开发语言，采用微服务架构进行设计，以满足数据统一管理、业务解耦处理、通讯安全高效、应用快速扩展的业务需求，在软件系统开放的同时，考虑平台系统架构的合理性与先进性，确保系统平台的高安全、高可靠、可冗余、可负载、易部署、易拓展的技术要求。

至少支持的操作系统为 Unix、Linux 等操作系统，做到平台与操作系统无关。

支持完备的日志管理功能，包括系统安全日志、系统操作日志和系统运行日志，支持日志查询，支持日志文件导出。

系统整体技术框架为微服务架构，支持容器化部署方式。快速响应业务需求，实现业务快速上线和业务的不断创新。

（六）系统安全性要求

系统具有完整的安全性设计方案，安全性设计中至少包含密钥安全、介质安全（卡、码、脸）、终端安全、交易安全、账目安全、传输安全、平台安全等，以确保我校未来在整体系统建设过程中的安全保障。

（七）系统开放性要求

系统具有完善的开放性设计，开放性内容要求包含设备开放能力、接口开放能力、多数数据库兼容等能力，以保障我校为未来在整体校园信息化迭代过程中不受限制。

（八）核心业务设计

1. 联机机制要求

（1）设备联机状态要求

要求所有核心设备通过与物联网平台进行统一通讯，实施监测服务是否正常运行。设备网络断开时，设备进入脱机状态。网络恢复时，设备会自动恢复联机状态。

(2) 卡介质消费要求

系统要求设备联机时支持校园卡消费，具有完整的安全检验机制。

(3) 码介质消费要求

要求系统与设备联机时支持二维码消费，具备完整的检验机制。

(4) 人脸介质消费要求

要求系统与设备联机时支持人脸消费，具备完整的检验机制。

2. 国产化适配要求

▲要求本次建设一卡通平台支持适配国产化运行环境。（提供隶属于教育部的专业实验室颁发的检测证书和检测报告，其中，检测证书须明确适配的处理器、操作系统与数据库的品牌及型号）。

3. 信用机制要求

系统平台要求遵循“联机为主、脱机为辅”的设计原则，在网络通畅的情况下以联机交易为主，出现网络不通的情况，启用信用钱包的模式，支持按照不同身份进行分配不同的信用额度。

(九) ▲原有投资利旧要求

本次河南中医药大学智慧校园一卡通系统建设项目本着节约原有投资，保护历史数据原则，要求投标人提供的产品及服务需与学校现有一卡通系统、门禁系统无缝对接，要求新建系统与原有系统数据规范一致，且原有系统历史数据应完整迁移且迁移过程中不得泄露任何数据。投标厂商或投标人中标后，应做好数据对接，并承担产生的全部费用。具体对接要求如下（投标人应针对本项内容提供承诺函，如未提供承诺函，视为未实质性响应采购文件）：

1.为保障学校数据资产及设备和管理模式利旧使用，新建平台应延续现有一卡通系统的用户体系数据作为基准，包括但不限于姓名、学/工号、专业/科室/院系、身份、手机号、身份证号等；应延续已有的支付机制和账务机制，所有资金归集至已有的对公账户，统一管理新旧终端产生的交易订单，使用统一的汇总报表，沿用以往的结算机制；

2.为保障师生无感升级使用，降低切换风险和成本，新系统应使用现有的校园卡作为人机交互介质（不接受存量用户重新发卡方案，要求师生无感直接升级使用）；

3.升级更新现有门禁系统软件功能，利旧门禁设备（144套）、智能门锁设备（100套）及人脸平板（15个），使用现有方式完成统一出入权限管理，并集中收集所有门禁终端产生的出入记录。

三、功能和质量要求，包括性能、材料、结构、外观、安全，或者服务内容和标准等

(一) 系统性能要求

系统容量	
系统账户容量	≥20 万用户
账户	统一账户，支持多介质模式
介质类型	至少支持物理校园卡、虚拟校园卡两种介质
用户部门级数	无限级部门扩展
用户身份种类	≥32 类
持卡人权限类型	≥32 类
商户账户容量	≥20 万
黑名单容量	≥10 万
结算单位层级	不限
子系统接入数量	不限
流水账保留天数	≥10 年
支付能力	支持账户余额支付
系统平台	
中心数据库	除了支持 Oracle/mysql 外，还支持适配国产数据库，如达梦、人大金仓、GaussDB 等，以满足日益激烈的国际形势
操作系统	支持 Linux/ Windows，推荐使用 Linux
软件体系结构	微服务架构，B/S 为主
部署方式	要求采用完全 Docker 容器化部署
系统网络	
网络形式	有线以太网为主，物联网设备连接网关使用无线与总线组网为辅
网络结构	星型拓扑、总线均可
通信协议	至少支持 TCP/IP, HTTP, WebSocke 等通讯协议
系统终端	
用户介质类型	至少支持 CPU 卡，支持扩展 NFC 手机、虚拟校园卡、人脸等
交易模式	实时联机交易、具备脱机交易能力
黑（白）名单存储量	≥10 万个/每台终端 POS
脱机交易流水存储量	≥1 万笔/每台终端 POS 机
黑名单下发速度	联机实时验证、脱机名单<10 秒
读写卡感应距离	0CM-10CM
应用程序升级方式	固件与应用程序，支持在线下载可静默升级
系统密钥体系	
密钥生成控制体系	金融标准和国密标准

数据加密方式	基于金融加密机的数据加密及密钥管理，严格遵守一终端一 PSAM 卡硬件加密
加密签名算法	国密 SM3, SM4
系统账户	
账户特点	真正的在线账户
账户在线钱包数量	1 个，可自定义平行扩展专用账户
最大金额	≤99999 元，可扩展
银行卡绑定方式	银校卡物理分离，签约绑定使用
转账充值系统	
充值方式	现金、自助终端圈存、网银、手机端充值等
银行转账方式	自助圈存、自动批量两种
补助充值时间	实时到账，无需领款
系统工作效率	
系统工作特征	7×24 小时全天候实时
系统性能要求	▲事务平均响应时间≤1.5 秒，TPS≥2500 笔/秒，交易响应时间<3 秒，提供第三方权威机构出具的信息系统单项性能测试报告，报告内应具有此项性能指标测试结果，测试报告应具有 CMA、CNAS 鲜章，提供检测报告复印件
刷卡响应速度	<400 毫秒/笔
扫码和人脸消费余额响应速度	<1 秒
服务宕机自动启动时间	<20 秒
账务处理	
系统记帐方法	按照国家财政部企业财务的标准
系统对账机制	联机在线消费，脱机信用额度
账务处理	自动日清日结
系统记账精度	0.01 元
能力开放	
平台接口开放	由学校自行管理接入者和开放接口
开放方式	支持开放接口、读写卡动态库、读卡助手程序、中间库等多种方式
设备接入	三方设备通过 MQTT、WebSocket 等协议，按平台定义报文格式可完成接入
数据安全	
数据传输加密	在客户端与服务端间建立安全连接，实现安全通讯。通讯报文与接

	口传输数据均经过加密处理，确保了数据传输的安全性，以及防止篡改。
数据传输防篡改	通过对数据全文进行签名，接收方完成摘要认证，防止数据被篡改。
自助服务	
系统界面	跨平台，PC端、手机端、平板、自助端，界面与业务分离，统一交互体验
多入口	支持PC端和移动端完成自助服务，移动端可集成到学校指定APP中，如微信、学校自建APP

(二) 货物需求一览表

序号	货物名称	单位	数量	是否进口	备注
1	一卡通管理平台	套	1	否	无
2	开放平台	套	1	否	无
3	移动服务平台	套	1	否	无
4	支付服务平台	套	1	否	无
5	运维监控平台	套	1	否	无
6	密钥管理系统	套	1	否	无
7	人脸认证服务平台	套	1	否	无
8	物联网平台	套	1	否	无
9	终端权鉴平台	套	1	否	无
10	综合消费系统	套	1	否	无
11	电子券	套	1	否	无
12	校园卡智能助手	套	1	否	无
13	大数据分析平台	套	1	否	无
14	大数据展示平台	套	1	否	无
15	管理后台	套	1	否	无
16	一卡通消费大屏	套	1	否	无
17	一卡通运营大屏	套	1	否	无
18	收费退费功能	套	1	否	无
19	金融加密机	台	1	否	无
20	密钥卡读写器	台	1	否	无
21	终端密钥卡	张	260	否	无

22	工具卡	张	20	否	无
23	应用工作站	台	2	否	无
24	校园卡读写器	台	10	否	无
25	多功能 POS 机（台式）	台	248	否	无
26	光模块	个	30	否	无
27	接入交换机	台	15	否	无
28	人脸识别平板	台	2	否	无
29	一卡通门厅控电设备	套	1	否	无
30	集成实施	项	1	否	无

（三）货物技术要求及功能描述一览表

序号	产品名称	数量	单位	技术要求
一、一卡通系统综合服务平台				
1	一卡通管理平台	1	套	<p>以用户中心、认证授权管理、介质管理、商户管理及账目结算为核心功能，为业务系统提供环境参数设置、运行规则管理、身份核验、授权管理、交易结算服务的系统。要求采用微服务架构，纯联机交易机制，详细功能要求如下：</p> <p>1. 档案管理： 具有组织机构、用户管理能力，平台内用户数据源要求在我校现有一卡通系统数据中心内获取/同步。 要求全校师生每人一个账户，一个账户对应唯一钱包，可对应多类介质，包含实体介质（CPU 卡、M1 卡、NFC 手机、异形卡等）、二维码、人脸特征。支持档案信息修改，包含有卡修改、无卡修改功能。 支持档案信息查询，如全部用户档案信息，档案信息至少包含姓名、证件号、身份证号、国籍、银行卡等主要核心信息。 系统应具有未开户档案信息修改功能，可对未开户用户的当前信息进行修改。</p> <p>支持配置管理中可对人员信息进行脱敏设置，至少包括人员编号、姓名、证件号码、银行卡号、手机号码、账户地址、邮箱等字段的脱敏设置。</p> <p>2. 商户日常管理： 实现商户综合管理功能，为学校财务部门和商户提供商户账户开立与撤销、支付终端配置、账户管理、口令重置、交易查询、结算对账、生成导出静态收款二维码等功能。</p> <p>3. 设备管理： 对设备的基础信息及隶属关系进行管理，支持设备绑定身份、商户、产品规则等功能。支持用户便捷操作，支持按模板导入，以及批量添加、修改设备参数功能。</p> <p>4. 虚拟卡管理： 虚拟卡服务主要承担各业务平台认证过程中的动态码生成、纸码生成、解析识别工作。 虚拟卡信息管理核心功能至少包含付款码开通、付款码信息查询、人脸应</p>

			<p>用注册、人脸应用信息查询等主要功能。</p> <p>付款码开通：操作员可按照部门、证件号等批量为用户开通虚拟卡功能。具备主副账户、消费限额、是否允许消费、身份识别能力、默认密码等功能。系统支持按照查询条件进行批量开通，以保障开学迎新阶段大批量开通需求。</p> <p>付款码信息查询：通过身份、证件号、学工号等查询已经开通付款码信息。具备修改限额、开通/关闭身份识别能力、重置付款码密码、销户、冻结、解冻等功能。</p> <p>付款码交易：付款码可在联机工作的消费 POS 机完成交易，实时扣除校园卡账户余额；付款码也可在脱机工作的消费 POS 机完成交易，以加密可信方式本地存储交易流水，待终端恢复联机后上传至系统，须保证交易数据的完整性。</p> <p>人脸应用注册：操作员可按照部门、证件号等批量为用户开通人脸识别功能。</p> <p>人脸应用信息查询：通过身份、证件号、学工号等查询已经开通人脸应用信息。</p> <p>人脸识别交易：用户可使用人脸识别方式在联机工作的消费 POS 机完成交易，实时扣除校园卡账户余额；在校方授权开通的前提下，也可在脱机工作的消费 POS 机完成交易，以加密可信方式本地存储交易流水，待终端恢复联机后上传至系统，须保证交易数据的完整性。</p> <p>多介质信息查询：支持展示全校师生的基本信息及其所有使用中的介质，可以打开用户详情展示用户的详细信息及每个介质的详细信息（包括介质有效期、介质消费限额等），介质类型包括用户实体卡、虚拟卡、人脸信息等。</p> <p>5. 卡务管理：</p> <p>卡务管理实现对校园卡账户和各种介质（包括实体卡和虚拟卡）的全生命周期管理，支持卡务中心和相关单位管理人员的校园卡管理业务，并通过各类用户服务终端向持卡用户提供本人校园卡管理功能。主要包括：</p> <p>提供卡务日常业务管理服务，至少包含开户、现金存款、挂失解挂、有卡换卡、无卡换卡、有卡销户、无卡销户、有卡重置密码，辅助卡务日常管理服务。校园卡账户的开户、冻结、解冻、销户等操作。</p> <p>校园卡二维码和其他介质的启用、停用、支付功能开通和禁用等操作。</p> <p>与校园人员身份和权限管理功能配合，根据不同类型人员的校园身份状态同步批量进行相应的卡务管理操作。</p> <p>卡务管理操作可以根据对校园卡账户的多种条件组合查询结果批量执行。</p> <p>实现对校园卡用户身份、人员类型、账户信息和不同介质状态等卡务管理数据的综合查询。</p> <p>集成证卡打印机等制卡设备和服务，实现零散和批量卡片个人化和卡面打印、印刷，支持人工操作和自助设备操作。</p> <p>通过智能读卡器支持卡面信息识别获取人员信息，无须界面输入个人信息自动完成人员发卡。</p> <p>实现通用的校园卡账户状态的自动化查询接口。</p> <p>支持以 BS/CS 方式进行访问系统进行用户卡片的制作等，保障系统管理及维护的便捷性和访问的时效性。</p> <p>用户丢卡、换卡时无需手动挂失，管理员可一键完成用户卡挂失、补卡、卡片打印等业务流程。</p> <p>6. 财务清算：</p> <p>具有为满足系统交易结算而提供所需的财务清算报表的能力，可根据清算</p>
--	--	--	--

			<p>业务模式的需要，支持卡务报表、商户报表、操作报表、自助存款报表、系统报表、科目报表等报表功能。</p> <p>7. 支付结算：</p> <p>支付结算功能实现通过各类介质和支付终端进行校园卡账户的消费支付，并对校园卡账户和商户之间的资金往来进行结算管理。主要内容包括：</p> <p>a. 通过扫码刷卡 POS 机等支付终端设备实现校园卡实体卡刷卡支付、校园卡二维码扫码支付等消费支付功能；生物识别扫码刷卡三合一 POS 还支持扫脸消费支付功能；</p> <p>b. 消费 POS 机正常工况下采取联机工作模式，交易数据实时上传至系统；网络故障时支持脱机工作模式，恢复联机后交易数据及时上传至系统。系统针对联机和脱机工作模式有保障数据完整性和一致性的有效机制；</p> <p>c. 消费 POS 机的联网方式以太网、移动互联网和无线局域网（Wifi）等多种方式可选，具备支持以太网和移动互联网自动切换模式的功能，优先使用以太网，检测到以太网连接中断即自动切换至移动互联网连接；</p> <p>d. 校园二维码扫码支付采取持卡人在 POS 机上扫码的方式（持卡人被扫），支持密码（口令）验证等额外的身份验证，允许用户自行设置一定额度范围内的免密支付；</p> <p>e. 实现对单个支付终端的可消费人员身份类型限制，实现对单个校园卡账户的单次、单日支付额度限制，支持按额度进行小额免密支付、验证交易密码支付和禁止支付的设置；</p> <p>f. 校园卡账户正常情况下采取在线（联机）交易模式，账户唯一且余额和交易信息均以信息系统数据库记录为准（不得采用卡、库多钱包余额同步机制的过渡模式），可以采取支付终端或实体卡内等其他辅助记录措施用于对账；</p> <p>g. 当网络故障时，支持自动切换脱机工作模式，恢复联机后，交易数据及时上传系统，系统针对联机和脱机工作模式有保障数据完整性和一致性的有效机制，脱机状态下的交易支持信用额度等方式保障用户正常消费，超出信用额度禁止交易，信用额度可通过后台设置；</p> <p>h. 终端脱机时，支持选择商户下载收款码，师生可通过主扫的方式进行交易，该商户收款码可自定义设备为固定金额收款模式、自由金额收款模式，用户支付方式与消费机支付方式一致，且支持独立对账。</p> <p>i. 支持二维码扫码的消费 POS 机可支持银联码、微信、支付宝原生码的通用聚合支付；</p> <p>8. 后台管理：</p> <p>至少包含权限管理、部门管理、操作员身份绑定、系统定时任务管理、数据字典设置、信息查询、参数设置等功能。</p> <p>支持后台用户个人隐私数据脱敏。</p> <p>支持后台角色权限分配细化到菜单和数据级别。</p> <p>9. 信用管理：</p> <p>系统具有对一卡通系统脱机交易时使用信用服务管理的能力，至少包含信用额度设置、信用额度调整、风险预警的具体功能。</p> <p>10. 交易规则管理：</p> <p>满足我校特殊餐饮或支付服务环境需求，具有配置对应产品规则功能，如打折优惠、管理费、补贴、消费规则、专款专用等特殊支付服务，要求支持产品规则创建后，下发到应用系统或终端内，满足支付特殊服务。</p> <p>支持专款专用钱包绑定用户。可根据用户的属性进行绑定，包括用户所属</p>
--	--	--	--

				<p>校区、用户身份类别、用户学工号、用户所在部门、用户所属民族、用户标签等属性批量绑定。</p> <p>支持专款专用钱包绑定校园商户。可设置指定用户在指定商户、指定终端上使用该钱包消费。</p> <p>系统具有对一卡通系统产品提供管理服务的能力，至少包含产品管理、用户绑定产品、绑定商户、添加明细等服务。</p>
2	开放平台	1	套	<p>将学校平台层的身份认证、介质能力、交易流水、用户数据、商户数据等业务能力抽象出各类接口，为三方接入者提供服务接口。学校具有各类接口开放管理能力，可将接口分发给第三方系统，供其开放使用。支持为第三方系统开放入口、用户、数据等接口资源，分配平台中提供的各类接口，从而构建起多方深度协作、资源共同分享的服务平台，以满足未来智慧校园建设的对接服务。</p> <p>系统具有完善的角色、操作员管理能力，包含日常所需角色、操作员的维护管理能力。</p> <p>1. 接入系统管理</p> <p>系统具有接入系统管理能力，包括接入者账号权限、配置不同加密方式（支持国密 SM4）、配置签名方式（支持 MD5 和国密算法 SM3）、IP 白名单地址（支持多 IP 绑定）等。</p> <p>2. 接口管理</p> <p>支持管理开放平台内封装的接口服务，至少包含查询接口列表、添加接口、接口编辑等，为了便于系统管理员接口管理维护，列表至少显示接口名称、接口简介、接口 URL、接口入参示例等信息。</p> <p>3. 接口分配</p> <p>具有为三方接入系统分配接口功能，至少包含查询接口、添加接口分配，为开发者（合作者）提供接口分配，让合作者具有调用接口能力，支持从接口菜单中选择对应的联动接口，完成接口分配。</p> <p>4. 开发者服务入口</p> <p>开发者（合作者）自行申请注册账户，学校审核通过后完成账户创建，开发者（合作者）按照对接需求，选择需要的接口提出申请，管理员审批后，可查看开发文档，辅助开发者（合作者）完成业务对接。</p> <p>开发者（合作者）可以在平台查看系统对外开放申请的服务接口及接口描述、申请调用后的审核状态。经审核后，开发者（合作者）可查看已申请服务接口信息，包含服务接口简介、接入示例以及相关实例。</p> <p>支持管理员在管理页面直接为开发者（合作者）分配接口及权限授权/授禁，可视化操作、所见即所得。</p> <p>系统提供合作者和管理者两种视图模式，管理者视图首页可便捷展示已注册合作者、合作者调用数据（今日使用最多接口、今日最活跃接口、接口耗时等），可视化便捷管理。</p> <p>在管理者视图中，支持提供图形化运行日志查看功能。</p> <p>支持接口克隆，管理者使用原有服务接口快速创建同类接口，可控制同样业务接口入参与出参的字段不同。</p> <p>免费实现与学校网上办事大厅等平台的对接。</p>
3	移动服务	1	套	<p>校园卡移动应用主要面向校园卡用户、商户提供综合服务系统中适用于移动终端界面的常用功能。</p>

	平台		<p>移动服务平台包括移动应用（用户端）、移动应用（商户端）和后台管理。</p> <p>本项目须免费提供 APP 载体，集成以下各类移动应用，同时，也支持移动应用集成在微信公众号/小程序、企业微信 APP、钉钉 APP、今日校园 APP 等各类宿主中, 提供承诺函。</p> <p>1. 移动应用（用户端）：</p> <p>(1) 移动应用服务包括校园卡绑定/解绑、电子校园卡（虚拟卡）信息展示、扫一扫/校园码展示、充值、捡卡登记/丢卡查询、校园卡挂失、交易记录、限额/密码修改、手机用水、门禁应用、证件照采集、自助购水/购电、自助缴费、课堂考勤应用等。</p> <p>(2) 首页个人信息区支持脱敏显示，包括学工号、姓名、余额等信息。</p> <p>(3) 首页展示高频应用（扫一扫和校园码）快捷图标和常用应用图标矩阵。</p> <p>(4) 首页常用应用：支持个人自定义首页展示的日常应用。</p> <p>(5) 校园码支持离线码模式，可在后台启用/停用，离线码可在消费终端断网时正常使用。</p> <p>(6) 交易记录：以订单视角展示消费过程数据，可以按照月份查询交易记录，按照产生的时间倒序排列，记录类型包括充值、消费、补助和转账等。支持查看交易订单明细。</p> <p>(7) 余额明细查询：以余额视角展示消费过程数据，可以查看每笔交易后的余额。</p> <p>(8) 为他人充值：支持手机端为他人充值。</p> <p>(9) 余额明细中可展示脱机情况下的交易记录。此类交易记录是终端恢复联网后上传，记录中须展示“交易发生时间”和“记录创建时间”。</p> <p>(10) 消息提醒：支持欠费提醒、充值提醒和余额提醒等消息通知。</p> <p>(11) 透支提醒：用户账户余额为负值时，系统发送余额不足提醒。</p> <p>(12) 清欠提醒：用户账户欠费后充值，系统发送充值到账提醒和延时扣款记录提醒。</p> <p>(13) 支持用户查阅“常见问题”，进行“问题反馈”。</p> <p>2. 移动商户端：</p> <p>(1) 使用后台管理软件内设置的商户账户完成身份认证。由商户自助输入商户号和商户密码完成移动应用内的身份绑定。</p> <p>(2) 移动应用服务包括商户账户绑定/解绑、首页概览、商户中心、修改密码、终端交易记录、商户报表、子商户报表等。</p> <p>(3) 首页概览可展示当日营收、昨日营收和近七日营收统计的交易金额和交易笔数，可以按照交易金额和交易笔数两个维度通过折线图来展示近七日的营收趋势。（提供功能截图）</p> <p>(4) 支持商户手机端查询餐次日/月报和餐次自定义汇总报表查询。</p> <p>(5) 终端交易记录默认显示当天商户所辖终端的所有交易记录。支持按自然日或自定义时间段进行筛选；支持按全部终端或指定终端进行筛选。</p> <p>(6) ▲商户报表默认展示近 6 个月的每月交易笔数与交易金额汇总数据，支持展开显示每个月的每日汇总数据，支持按自然月或自定义时间段查询每日汇总数据。（供应商提供第三方检测机构出具的检测报告，报告须明确指向此功能指标，且报告封面须具有 CMA、CNAS 任意一项机构标识并加盖公章）</p> <p>(7) 支持查询展示子商户的月汇总统计、日汇总统计和自定义时间段的日汇总统计。</p> <p>3. 后台管理：</p>
--	----	--	--

				<p>(1) 包含支撑前端功能实现的基础配置和参数管理功能,包括应用菜单管理、页面提示管理、宿主管理、充值设置、皮肤设置、校园卡绑定设置、用户协议管理、虚拟卡卡样设置、水电网缴费设置、用户认证管理、信息发布等。</p> <p>(2) 应用菜单管理,支持后台配置前台可见的应用功能。</p> <p>(3) 支持页面信息提示功能。支持在不同宿主中,对不同应用功能添加页面信息提示,提示内容可由管理人员自定义进行编辑。</p> <p>(4) 管理员可在后台设置宿主接入地址等配置参数。</p> <p>(5) 充值设置:支持设置三方充值方式和预设充值金额。</p> <p>(6) 在校园卡绑定功能中,针对在校师生、商户、商户管理员不同身份人群提供认证方式的设置管理。</p> <p>(7) 可根据实际需求设计虚拟校园卡版面样式,为不同身份的用户,绑定不同样式的虚拟卡版面。卡样中可设置卡面背景、学校 logo、学校名称、照片、身份信息等内容。</p> <p>(8) 管理人员可在后台对《用户协议》内容进行管理。支持针对不同角色展示不同的用户协议内容。</p>
4	支付服务平台	1	套	<p>支付平台支持为系统提供收单机构管理、支付方式管理、支付渠道管理、支付参数设置、支付路由设置、订单管理、自动对账、报表管理等服务,承载线上线下支付业务。包含但不限于如下功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持为各类角色管理的登录菜单及按钮菜单管理服务,支持自定义各角色的权限。 2. 支持开通三方支付后定义不同的收单机构。线上支付,可定义不同的支付项目设置不同的收单机构;线下支付,可定义不同的终端归属不同的收单机构,从而实现支付业务自动清算。 3. 支持设置支付方式,可注册并管理各类三方支付接口信息,至少包括微信、支付宝等。 4. 支持支付渠道管理,支付渠道是支付方式的组合。可将若干支付方式组合为一种支付渠道,以便灵活配置给不同的支付业务。 5. 支持订单管理,可通过订单号、支付方式、开始时间、结束时间等组合条件查询支付的交易明细情况。 6. 支持自动对账,可查询对账结果,可分别查看对账成功和对账异常的明细数据,并支持导出为文件。 7. ▲平台在交易机制方面,遵照金融行业交易标准,采用“金融在线、联机交易”模式,以数据库中账户金额作为唯一交易基准,卡上无钱包信息,只作为身份验证,保证账务平衡,彻底解决卡库不平问题(提供第三方软件评测机构出具的软件评测报告,检测报告需具有 CMA 或 CNAS 印章,检测报告内应具有明确的微服务架构测试结果,提供检测报告复印件)。 8. ▲系统应具备服务器宕机和终端断网等极端情况下的业务不中断设计,在一卡通平台网络异常服务中断情况下,消费 POS 设备可显示聚合支付二维码,师生可用微信、支付宝扫码完成校园消费。(投标人提供权威机构出具的检测报告,报告须明确指向此功能指标,且报告封面须具有 CMA、CNAS 任意一项机构标识并加盖公章)。
5	运维监控平台	1	套	<p>针对各类服务平台及智能终端、通用设备,通过构建一套专业的业务监控服务平台,实现全校统一的运维风控服务,从数据、业务、设备、性能等多个维度为学校提供综合运维监控服务,对所有接口的进行存储和审计,构建一套自主运维、自动运维、可视化运维服务机制,用以降低未来运维服务资源投入。</p>

				<p>1. 监控设置：支持对“一卡通”各类（消费类、身份识别类）终端机具、各类服务器（数据库服务器、业务服务器）、网络信息点、部署的软件服务进行有效的状态监控及预警。支持将这些运行状态集中投放在大屏设备上，管理人员可以直观获悉“一卡通”业务运行状况。</p> <p>2. 大屏展示：支持自定义大屏显示内容，可以按照时间段查询和统计设备运行情况，数据回溯，可以同比历史对比，图表化，可单独拉出一个屏幕，协助管理员快速定位故障。</p> <p>3. 运维可视化：系统为运维服务提供运维监控大屏，大屏展示服务，展示内容可学校运维需要自行调整内容，以表盘模式展示如曲线图、图表、饼状图、柱状图等。</p> <p>4. 消息推送：支持设定推送管理员或管理员组，支持短信、邮件或根据要求与三方消息系统对接，及时发送消息提醒来保障运维工作的时效性；支持对维修事项进行登记，系统中所产生的各类运维记录将作为对维护人员的考核依据。</p>
6	密钥管理系统	1	套	<p>一卡通系统运行过程所必须的密钥管理系统，支持国密算法（至少支持SM3\SM4 算法），主要功能是在保证密钥安全的基础上，实现密钥的生成、注入、备份、恢复、更新、导出、服务和销毁等功能。同时，密钥受到严格的权限控制，不同机构或人员对不同密钥的生成、更新、使用等操作拥有不同的权限。密钥管理需采用金融加密机硬件加密认证，符合金融行业加密体系标准。</p> <p>1. 采用硬件加/解密技术，适配硬件加密机；</p> <p>2. 支持发行 PSAM 卡、发行 CPU 用户卡；</p> <p>3. 支持各类卡片回收管理；</p> <p>4. 支持运行日志和操作日志；</p> <p>5. ▲要求该系统与一卡通管理平台为同一品牌，供应商应拥有该产品自主知识产权且加/解密所用商密产品符合国家标准。（供应商提供计算机软件著作权登记证书和商用密码检测认证中心（商用密码标准研究院）颁发的商用密码产品认证证书，并加盖公章）</p>
7	人脸认证服务平台	1	套	<p>面向各个业务系统综合提供人脸认证服务能力，根据业务场景算法需要，输出算法所需的人脸特征值，以满足未来智慧校园下各类人脸识别业务，将人脸认证服务平台构建成学校智慧校园“能力中台”，通过能力共享模式辅助学校未来人脸认证服务场景需要。</p> <p>1. 组织机构信息维护：可查询、编辑、删除信息；</p> <p>2. 支持同时接入多种人脸识别算法；</p> <p>3. 支持按算法设置不同的参数组；</p> <p>4. 支持为应用系统接入提供规范接口，应用系统接入支持授权管控；</p> <p>5. 支持经授权（包括识别分组和访问接口）接入不同的应用系统，向各应用系统提供人脸识别能力；</p> <p>6. 支持接入多种类型的人脸识别终端，包含离线识别类设备、联机识别类、三方设备类；</p> <p>7. 支持从三方系统同步用户照片；支持 H5 应用自助上传照片；支持通过平台批量导入照片和特征；</p> <p>8. 支持用户照片采集后根据不同算法提取人脸特征；</p> <p>9. 支持根据业务系统设置自动更新下发人员特征；</p> <p>10. 支持向各业务系统推送人脸识别记录；</p> <p>11. 支持活体检测，可有效防御纸质照片、电子照片、视频、面具等作弊方式；</p>

				<p>12. 支持以图搜索,可上传人脸照片由系统自动比对搜索,筛选并显示出与其相似度较高的记录照片,支持以相似度排序展示并关联通行记录;</p> <p>13. 支持认证记录明细和汇总查询;</p>
8	物联网平台	1	套	<p>本次建设要求开放标准硬件公共接入协议,建立标准的管理规范,为设备供应商提供快速接入我校业务系统的能力,进而实现学校对现有的及未来建设的所有硬件终端统一管理、统一运维、统一服务的管理目标,屏蔽硬件差异化,彻底解决系统对硬件厂家依赖的问题。具体要求包含不限于以下要求:</p> <p>1. 设备安全接入:支持设备直接接入、设备通过协议网关接入。支持会话保持,双向通信,设备的注册与认证管理。</p> <p>2. 设备权限管理:基于权限定义,完成对设备资源与消息收发的访问控制。</p> <p>3. 设备影子:实现设备状态的实时更新。</p> <p>4. 规则引擎:能够根据设定的规则,转发指定消息到指定目标。</p> <p>5. 租户管理:支持多租户,以隔离设备集合,满足云端场景。</p> <p>6. 设备标签:支持自定义设备标签属性,支持标签查询。</p> <p>7. 设备升级:支持自动、批量触发终端设备的应用程序和固件程序的自动升级;</p> <p>8. 设备日志:支持设备运行日志和环境日志自动收集存储和分析。</p> <p>9. 消息插件:标准的 REST API 接口</p> <p>10. 集群:支持集群部署和负载均衡;分布式系统设计,接入设备数量可扩展,避免单点故障。</p> <p>11. 容器化:支持 Docker 容器化环境部署。</p> <p>12. 设备规范:定义产品的属性及能力描述。</p> <p>13. 设备协议:兼容 Zigbee 设备、RS485 设备、CAN 设备、以太网、Wifi、4G/5G 等主流的终端组网方式,兼容标准通信协议,包括 MQTT、HTTP、WebSocket</p> <p>14. 可提供三方硬件接入前的沙箱调试服务;</p> <p>15. 支持管理各类型设备,屏蔽不同设备与业务系统间数据交互的差异化,包括但不限于通信方式、协议类型、报文格式;</p> <p>16. 支持实时监控设备的各类状态,包括联机/脱机、业务属性、设备日志;</p> <p>17. ▲要求软件产品安全稳定,提供信息安全测评中心出具的信息系统安全测试报告。</p>
9	终端权鉴平台	1	套	<p>1. 支持集中授权、统一管控,包括门禁终端、人脸识别终端、电子门锁等。</p> <p>2. 针对门禁终端支持校园卡、二维码、人脸、密码等多种身份验证方式;针对门锁终端支持校园卡、密码、指纹等多种身份验证方式;针对移动手持终端支持校园卡、二维码等多种身份验证方式。</p> <p>3. 支持身份规则设置,根据不同条件为人员设置不同的身份,方便人员管理。当人员新增和人员信息变化时,可自动变更身份类型,同时支持手动修改身份。</p> <p>4. 支持为其他系统提供人员信息、部门、标签等基础数据和人员通行权限,包含:人员和终端、区域、场景的权限绑定关系;支持按终端、区域、场景来提供相关授权信息;支持为其他系统提供人员通行记录。</p> <p>5. 支持通过设置角色为不同登录用户分配不同的管理权限,在新增用户时直接将对应的角色分配给用户,实现登录用户的分级管理和权限可控性。</p> <p>6. 支持为场景、设备和人员添加自定义标签,支持查看和编辑标签下的人员和设备信息,批量授权时可以通过标签筛选批量操作;</p> <p>7. 支持为人员进行批量设置标签,可设置多种组合筛选条件,精准定位到</p>

				<p>具体人员群体，方便标签管理。</p> <p>8. 支持终端设备归属到“区域”，进行统一授权管理，区域设置支持园区、楼栋、单元、楼层、房间等多种类型。</p> <p>9. 支持进行单独授权和批量授权；授权时先选择场景，再选择场景下的区域和设备，最后选择人员，支持按标签筛选进行批量操作。</p> <p>10. 支持授权有效时间段，到期自动生效，过期自动失效，支持按周期授权。</p> <p>11. 支持自动授权，设置指定部门或人员组与区域或设备组的权限绑定，人员或设备信息变化后自动授权/授禁。</p> <p>12. 支持设置人员开放时间组和设备开放时间组。设备开放时间组用于控制各设备在不同时段的运行模式，如：常闭、敞开、刷卡开门等。人员开放时间组用于控制授权人员在不同时段内的通行权限，如：可用、禁用等。</p> <p>13. 对接入的各种终端设备进行统一监控，支持设备实时监控、实时报警、记录监控等功能。</p>
10	电子券平台	1	套	<p>电子券系统采用微服务架构体系，将需求场景进行拆分，化繁为简，解决学校在校师生，临时工作人员，临时来访人员等复杂人员类别，在不同场景、不同时间的消费、通行等问题。</p> <p>具体要求如下：</p> <p>1. 系统包含后台管理端及手机端两部分，手机端覆盖校园各类用户使用群体：校内师生、校友回校、临时工作人员、临时来访人员、短期培训生等等。</p> <p>2. 系统具有次数券、金额券多种类型卡券，卡券支持灵活设置金额/次数/折扣，使用时间，使用范围，有效日期等。</p> <p>3. 系统支持校内及校外用户在手机端使用卡券消费，用户可以绑定手机端使用。</p> <p>4. 系统支持管理员直接发放电子券给用户使用，也支持将电子券生成分享链接，分享给用户使用。</p> <p>5. 系统支持管理员在管理端上架用户可购买的卡券，用户在手机端自行购买自己需要的卡券。</p> <p>6. 系统支持用户在手机端将自己持有的电子券分享给其他用户使用，也支持将自己持有的电子券金额券转赠给他人使用。</p> <p>7. 系统管理端具有部门管理、人员管理、系统参数配置、管理端操作员权限管理、移动端用户权限管理等功能。</p> <p>8. 系统具有主题管理功能，可设置包括标题、主题、菜单、系统配色、LOGO等。</p> <p>9. 系统具有统计查询，报表打印功能，可统计查询订单、卡券的消费、使用情况，如：卡券消费统计、电子券订单消费统计、电子券订单情况统计、核销登记查询等。</p>
11	综合消费系统	1	套	<p>本次我校餐厅消费要求同时支持人脸识别、刷卡、二维码及聚合支付等综合功能，除此要求外，详细功能要求如下：</p> <p>1. 支持金额、定额、快捷菜单等扣费模式；</p> <p>2. 可指定用户身份和终端定向消费；</p> <p>3. 支持自定义设置餐次及时间段；</p> <p>4. 可根据身份类别进行优惠打折；</p> <p>5. 可根据商户类型进行管理费用收取；</p> <p>6. 支持设置终端机最大脱机时间，超时禁止消费，联网后自动恢复；</p> <p>7. 支持设置次消费限额和日消费限额，超额须密码验证；</p>

				8. 商户通过终端 POS 可查询营业收入等账目信息。
12	校园卡 智能助手	1	套	<p>本项目须免费提供 APP 载体，集成智能助手应用，与 APP 载体内的一卡通移动应用协同联动，提供承诺函。</p> <p>1. 智能服务</p> <p>利用大语言模型技术，为学生、老师提供校园卡校园的咨询服务、数据查询、智能问数等服务。支持多轮问答，并根据范围的内容附加内容来源，来源可查看。</p> <p>支持对话结果显示和该问答意图相关的推荐应用（0-3 个）或者推荐相关问答（0-3 个），用户点击推荐应用可以进行应用导航；用户点击推荐相关问题，可以进行该问题的问答。</p> <p>2. 数字人后台管理服务</p> <p>（1）校园知识库管理</p> <p>知识库维护：</p> <p>需提供文档上传能力：支持通过上传 word、pdf、excel 等格式文档。</p> <p>需支持自定义知识库维护：支持我校自主构建知识库，并允许不同部门分别维护各自知识库；支持结合知识库给用户进行生成式回答。</p> <p>切片测试：</p> <p>文档测试：支持对导入的文档进行问答测试，并显示问答的匹配度，并可以进行切片的编辑、调整，完成文档内容的匹配度验证。</p> <p>数据分析模块</p> <p>活跃情况：</p> <p>在系统运行分析中，供管理员查看今日咨询人次、客服服务时长、平均每人咨询时长、服务效能、用户访问日趋势图（用户访问次数、提问数）。等统计数据。</p> <p>（3）支持云端大模型的调用</p> <p>国产大语言模型云服务：</p> <p>▲具有国产大语言模型对接功能（如 DeepSeek R1/V3、通义千问、文心一言、智谱 AI、科大讯飞星火、火山豆包大模型等），根据学校需求对接所需的大语言模型，且可选择是否启用。（要求提供产品功能截图）</p> <p>第一时间接入最新发布的 DeepSeek 或其他当前最强大模型。支持模型 token 数量的统计查看，按模型分类显示。</p> <p>（4）系统管理</p> <p>数字人管理：</p> <p>需支持选择不同语音主题（男性、女性、萝莉音等）；可以设置多个常见问题。</p> <p>数据统计模块：</p> <p>热点与盲点分析：能够自动分析指定时间段内的热门问题和用户咨询较多但系统知识库中没有相关内容的的问题，帮助管理人员根据盲点问题不断完善知识库内容；按热门问题排序统计(按天由高到低排名列表)；在系统运行分析中，供管理员查看今日咨询人次、客服服务时长、服务效能等统计数据；按部门权限显示不同的数据范围；支持按天统计未命中问题排名列表(按天由高到低排名列表)，并可以针对未命中问题进行知识库关联和补充。</p> <p>DeepSeek R1-Token 费用：</p> <p>要求提供 10 万条的问答。</p>

				<p>集成对接及运维服务：</p> <p>服务内容：软件升级、对接调试、疑难问题排查、通道服务维护及维护期间遇到的客户疑难问题解答等提供 7*24 小时运维服务。</p> <p>校园卡系统对接：要求本次项目所建服务与学校现有一卡通系统进行对接，使用过往 8 年的历史数据进行 AI 数据训练，提升数据智能汇总准确度（相较于历史报表数据的偏差度不得高于 2%）。对接所需的开发费用（含第三方配合费）由供应商自行承担。（需提供承诺函并加盖公章）</p> <p>产品成熟度要求：</p> <p>▲ 供应商所投产品需具备相关软件著作权及配套的软件产品登记测试报告。（提供证书和测试报告扫描件）</p>
二、数字桌面				
13	大数据分析平台	1	套	<p>1. 平台采用基于 Hadoop 的分布并行架构，支持弹性集群扩展；</p> <p>2. 支持数据源及数据集的增加、编辑、删除；</p> <p>3. 提供数据采集工具箱，实现将不同的业务系统、硬件设备、校园互联网数据的采集。支持接口包括：http 接口、webservice 接口、oracle 数据库、SQLserver 数据库等。</p> <p>4. 支持 HDFS、Hbase、Mysql 分布式集群三种分布式存储技术；实现对大数据中心平台中的数据分类存储，根据不同的业务场景构建数据存储类型；</p> <p>5. ▲要求供应商所投产品安全稳定，提供具有信息安全测评中心出具的信息系统安全测试报告。</p>
14	大数据展示平台			<p>1. 支持数据分析页面中的常用图表的增加、编辑、删除操作；</p> <p>2. 支持多种组件以满足更精美的数据呈现，包括文本组件、图片组件、音视频组件、边框组件、时间器组件等。</p> <p>3. 支持将数据大屏以在线链接、静态图片的形式分享或导出，方便浏览，发布、共享的大屏支持内嵌隐藏分享人账号水印。</p>
15	管理后台			<p>1. 具有用户管理、角色管理、管理员管理等系统管理功能；</p> <p>2. 权限管理，要求对平台中用户、角色、部门进行管理和权限控制，包含依据岗位信息、所属部门等身份信息对用户所拥有的数据查看、使用、分析、下载、开放等权限，并依据用户角色分类对敏感数据进行脱敏处理。支持给某个部门某个角色添加部门管理员，支持给该角色添加相应的人员，添加后的人员使用自己的账号来管控自己部门相关的数据使用权限。</p>
16	一卡通消费大屏	1	套	<p>1. 校园卡交易指挥中心：要求对全校充值、消费数据进行总览性统计分析，包括今日消费总金额，今日消费总人次，今日消费人员及金额分布，当日各餐次学生就餐率，今日热门餐厅排行榜，今日餐厅、商超、淋浴等各场景消费金额分布及趋势，今日充值金额分布，校园卡充值方式排行。</p> <p>2. 消费业务分析：要求对一卡通消费数据进行详细统计分析，支持自定义时间段筛选消费人数、消费金额、各人员类型消费金额分布及占比、日消费金额及消费笔数变化趋势、消费场景分布、各场景消费金额变化趋势、人均日消费金额及消费笔数变化趋势、各院系人均消费金额对比、各消费场景人均消费金额 TOP5 院系排行榜、各生源地学生人均消费金额分布，支持对消费人群特征进行分析、支持对餐饮消费、商超消费、淋浴消费、热水消费等场景独立分析统计。</p> <p>3. 充值业务分析：要求对一卡通充值数据进行详细统计分析，支持自定义时间段筛选充值人数、充值金额、充值业务变化趋势、充值渠道分布、线上充</p>

				<p>值渠道分布、各生源地学生人均充值金额、各性别学生单笔充值金额分布。</p> <p>4. 餐饮消费分析：要求对食堂餐饮数据进行详细分析，支持自定义时间段筛选餐饮消费笔数及金额、餐饮消费每日金额及笔数变化趋势、早中晚餐平均就餐率就平均就餐金额、学生早中晚餐人均消费金额趋势、各生源地学生人均消费金额分布、男女生人均餐饮消费金额趋势对比、各院系人均餐饮消费金额及就餐率对比，最受欢迎窗口排行榜。</p> <p>5. 商户运营分析：要求对校内各商户数据进行详细分析，支持自定义时间段筛选统计商户数量、商户营收总金额、总消费人数、总消费次数；支持分析各场景商户营收金额及占比分布、商户活跃情况分析、商户异常营收分析、各时段商户平均营收金额分布、学生消费水平分布、各学院人均消费金额对比，支持分别对餐厅、商超等场景营收金额 TOP5 进行排行统计。</p>
17	一卡通运营大屏	1	套	<p>1. 校园卡运营指挥中心：要求对一卡通运营状态、交易状态、设备状态等数据进行总览统计分析，包括今日充值金额及人数、今日消费金额及人数、今日/本学期发卡总数、今日/本学期补卡总数、今日/本学期挂失卡数、当前有效卡统计、今日一卡通任务执行情况统计、今日各类型人员校园卡使用情况统计。提供卡账户异常预警，包括不活跃学生账户统计、近 7 日大额消费账户数、近 7 日刷卡频次过高账户数、黑卡消费账户数，支持卡账户异常预警明细统计。提供一卡通设备在线情况监测，一卡通近 24 小时服务器运行情况监控。</p> <p>2. 一卡通业务概览：要求对一卡通业务概览，包括：消费笔数，充值金额，活跃设备数，一卡通活跃用户数；消费数据概览分析，包括：日消费总金额、人均日消费金额、日消费总次数、人均日消费总次数、统计学生消费场景分布、学生消费水平分布；充值分析概览：日充值总金额、人均日充值金额、日充值总次数、人均日充值次数、月充值金额趋势；卡务分析概览：挂失次数、冻结次数、注销次数、卡账户类型概览；商户分析概览：商户数量、日均营业额、商户运营趋势。</p> <p>3. 卡务工作分析：要求对一卡通卡务数据进行详细统计分析，支持自定义时间段筛选统计卡挂失次数、换卡次数、账户冻结次数、账户注销数、卡账户类型概览、卡账户活跃人数趋势、不同卡务事项办理工作分布、卡务工作次数趋势、不同消费介质使用趋势、核身场景介质对比。</p>
18	收费退费功能	1	套	<p>1. 退费项目：管理员可以根据自身需求自行灵活设置退费项目，无项目和数量限制。</p> <p>2. 支持用户端学生自主维护收款账户，支持支付宝、微信的退费方式。（提供系统截图）</p> <p>3. 退费申请：对退费项目立项申请，包括管理端业务人员退费项目申请和用户端退费申请。（提供系统截图）</p> <p>4. 用户可通过用户端入口查看退费项目、退费资金明细、查看退费进度。包括项目名称、业务名称、学号、姓名、退费金额、退费状态、收款账户类型、收款账号、退费失败原因、审核状态。</p> <p>5. 退费人员管理：支持创建多个退费业务，支持退费总人数、总金额、已退费人数、已退费金额的统计查看，支持退费人员明细详情查看和批量导入功能。（提供系统截图）</p> <p>6. 退费进程监控：管理端能够查看退费进程详细信息，方便管理人员了解把控退费情况。支持查看退费项目名称、业务名称、应退费人数、应退费金额、已申请人数、已退费人数、已退费金额。</p> <p>7. 退费审核：管理端人员支持对退费项目进行审核，审核时能够快速查看</p>

				<p>退费总人数、退费总计金额数据。支持退费人员批量审核，支持在界面人工增加退费人员和金额。</p> <p>8. 退费信息校验：用户端学生维护退费接收账户时，要求系统对填写的收款账户用户名和退费系统用户名进行一致性校验，校验一致的才能维护成功。</p>
三、卡务中心				
19	金融加密机	1	台	<p>1. 密码算法：支持 DES/3DES 算法，支持国密算法 SM2/SM3/SM4，同时支持双算法业务</p> <p>2. CPU：四核 3.0G（含）及以上</p> <p>3. USB：≥4 个 USB2.0</p> <p>4. LAN：≥2 个 10/100Mbps 自适应网卡</p> <p>5. 串口标准：≥1 个 RS-232/422/485</p> <p>6. 工作温度：0℃~50℃</p> <p>7. 工作湿度：5%~80%（25℃）</p> <p>8. 输入电压：AC220V</p>
20	密钥卡读写器	1	台	<p>1. 使用卡类：支持 Mifare1 卡/CPU 卡</p> <p>2. 工作频率：13.56MHz</p> <p>3. 安全性：数据加密和双向验证功能</p> <p>4. 读卡时间：≤500ms</p> <p>5. PSAM 卡槽：≥2 个</p> <p>6. 接口：免驱 USB</p>
21	终端密钥卡	260	张	<p>1. 安全机制：存储计算、验证密钥，具有密钥销毁策略</p> <p>2. 读取速度：读取 PSAM 卡数据速度≥1Kbps</p> <p>3. 加密速度：单 DES 数据加密≤50ms/8 字节</p> <p>4. PSAM 规范：支持符合 ISO-7816 的 PSAM 卡</p> <p>5. 电压电流：电压 5.0V 最大电流 0.5A</p> <p>6. 运行温度：0℃~50℃</p> <p>7. 运行湿度：5%~80%，无冷凝</p>
22	工具卡	20	张	<p>1. 符合技术规范：《中国金融集成电路（IC）卡规范》</p> <p>2. RF 接口：符合 ISO/IEC 14443 TYPE-A 的 RF 接口</p> <p>3. 载波频率：13.56MHz</p> <p>4. 通讯速率：≥106Kbps</p> <p>5. 处理器：32 位</p> <p>6. 存储器：SRAM≥256 字节，EEPROM≥8K 字节，EEPROM 可擦写次数≥100000 次，EEPROM 数据保持≥10 年</p> <p>7. 安全机制：非正常的工作温度和工作场强检测机制，安检超出自动复位</p> <p>8. 数据加密：EEPROM、ROM、IRAM 和 XRAM 的数据均可以加密保护</p>
23	应用工作站	2	台	多线程支持≥18，运行内存≥16G，存储空间≥1TB
24	校园卡读写器	10	台	<p>1. 使用卡类：支持 Mifare1 卡/CPU 卡</p> <p>2. 扫码器：内置</p> <p>3. 工作频率：13.56MHz</p> <p>4. 安全性：数据加密和双向验证功能</p> <p>5. 读卡时间：≤500ms</p> <p>6. 识别码制：QR Code、Code 128、Code 39</p>

				<p>7. 声光指示：内置指示灯和蜂鸣器</p> <p>8. PSAM 卡槽：≥2 个</p> <p>9. 接口：免驱 USB</p>
四、一卡通硬件				
25	多功能 POS 机(台 式)	248	台	<p>1. 中央处理器：≥8 核处理器，储存器：≥16G FLASH；</p> <p>2. 显示屏：8 英寸≤屏幕尺寸≤10 英寸，分辨率≥1280×800；</p> <p>3. 显示信息脱敏：支付过程中，设备显示的个人信息支持脱敏</p> <p>4. ▲按键：机械按键（按键寿命≥60 万次）。</p> <p>（提供检测机构出具的报告，以及此报告在国家认证认可监督管理委员会网站上的查询截图）</p> <p>5. 读卡：支持 Mifare 1 卡/CPU 卡/手机 NFC</p> <p>6. .SAM 卡座：≥2 个 PSAM 卡座，≥1 个 SIM 卡座</p> <p>7. 二维码识别：支持 QR Code、Code 128/39 等（可旋转 360°、偏转/倾斜 45°），支持常用离线码识别，二维码识别时间≤400ms</p> <p>8. 人脸识别摄像头：≥200 万像素双目摄像头，可见光+红外光</p> <p>9. ▲摄像头角度可调：支持向上或向下旋转，上下旋转角度≥15°</p> <p>（提供检测机构出具的报告，以及此报告在国家认证认可监督管理委员会网站上的查询截图）</p> <p>10. 人脸识别速度：≤400ms</p> <p>11. 通讯方式：支持以太网、WiFi、蓝牙多种通讯方式</p> <p>12. 数据离线存储：消费记录脱机时可离线存储到本地，网络恢复时可自动上传，支持百万离线数据存储。</p> <p>13. 电源：DC 12V</p> <p>14. ▲后备电池续航能力：≥5000mAh 且续航时长≥6 小时。</p> <p>（提供检测机构出具的报告，以及此报告在国家认证认可监督管理委员会网站上的查询截图）</p> <p>15. 环境适应性：符合“GB/T2423.2-2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分”要求。能够在-10℃~+55℃范围内正常运行≥4h；</p> <p>16. ▲射频场感应的传导骚扰抗扰度检测：符合：GB/T17626.6-2017《电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度》B 级及以上要求。</p> <p>（提供检测机构出具的报告，以及此报告在国家认证认可监督管理委员会网站上的查询截图）</p> <p>17. I/O 接口：RJ45 接口≥1 个；RS232 接口≥1 个；USB2.0 接口≥1 个</p> <p>18. 功能要求：</p> <p>(1)终端识别到当前人脸可信度低时，需用户输入身份信息做双因子校验；</p> <p>(2)支持刷卡、扫码、人脸离线消费，待网络正常后，离线记录自动上传；</p> <p>(3)用户使用专款专用余额进行支付并扣款成功后，终端屏幕可展示实付、应付、专款专用扣款金额、专款专用余额、用户基本信息等数据；</p> <p>(4)支持中文语音播报消费结果和消费金额；</p> <p>(5)支持多介质退款功能，用户持已成功支付的原订单在所属终端上完成该笔交易退款，金额原渠道退回。要求支持实体卡、虚拟卡、人脸特征、微信/支付宝等支付介质，退款操作需校验终端密码；</p> <p>(6)支持 POS 终端快速切换定额、自由模式；</p> <p>(7)支持自定义用户消费模式，包括支付方式的开关、支付方式的优先级；</p>

				(8)支持定时重启; (9)支持查询终端交易记录、交易汇总等。
26	光模块	30	个	15对千兆接入光模块
27	接入交换机	15	台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发率$\geq 126\text{Mpps}$（以官网最小值为准）。 2. 固化 10/100/1000M 自适应以太网端口≥ 24 个，固化 1G/10G SFP+接口≥ 4 个。 3. 设备 MAC 地址$\geq 16\text{K}$。 4. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。 5. 要求所投设备支持 1 对 1、基于流、基于 VLAN 的镜像；支持 RSPAN 6. 支持 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作。 7. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行。提供官网截图。 8. 为保障设备运行稳定，项目顺利实施，设备制造商需获得全国质量检验稳定合格产品证书，提供证书复印件。 9. 配置万兆单模光模块≥ 2。
28	人脸识别平板	2	台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 供电：DC 12V/2A 2. 处理器：≥ 8 核，$\geq 1.8\text{GHz}$ 3. 运行内存：$\geq 2\text{G}$ 4. 存储：$\geq 16\text{G}$ Flash 5. 屏幕：≥ 8 英寸电容触控屏，分辨率$\geq 1280 \times 800$ 6. 设备材质：设备材质应采用铝合金外壳、钢化玻璃面板 7. 身份核验方式：同时支持扫描手机二维码、屏幕刷卡、人脸识别、密码输入等方式。 8. 刷卡方式：设备应具有屏幕刷卡功能，可支持的卡应包括 IC 卡、手机 NFC 和第二代居民身份证 9. 码方式：支持 QR Code（手机出示二维码反扫） 10. 摄像头：≥ 200 万像素双目摄像头（可见光+红外光） 11. 摄像头采集帧率：应$\geq 25\text{f/s}$ 12. 补光灯：内置红外和白色补光灯，支持根据环境自动调节 13. 夜间识别：当环境照度为 0.001lux 时，设备应能自动开启补光灯进行人脸识别 14. 人脸识别距离：0.3-4m, 支持人脸识别距离可调 15. 光感和测距：内置光感传感器和测距传感器 16. 人脸特征容量：离线状态下，设备可存储的人脸特征库容量应≥ 10 万人 17. 人脸活体识别：支持活体识别 18. 人脸识别通过率：在同一设定阈值条件下，当误识率$\leq 0.3\%$时，设备的人脸识别通过率应$\geq 98\%$ 19. 佩戴口罩识别：戴口罩识别的错误接受率应$\leq 5\%$，同时在此条件下，错误拒绝率应$\leq 2\%$ 20. 佩戴安全帽识别：设备应支持对佩戴安全帽的人脸进行识别

				<p>21. 人脸识别比对时间：平均时间应$\leq 90\text{ms}$</p> <p>22. 加密：内置≥ 1个 PSAM 卡槽</p> <p>23. 组合身份核验方式：支持 IC 卡+人脸比对组合和身份证+人脸比对组合</p> <p>24. 自动唤醒：支持通过人脸、人体移动侦测自动唤醒屏幕并切换至工作状态</p> <p>25. 语音播报：设备应具备内置双扬声器，并具有语音播报功能</p> <p>26. 视频播放：支持视频播放和视频播放设置，支持 MP4、AVI、MOV 等视频格式，支持视频循环播放，支持音效、循环、立体声、流媒体、扬声器等各种参数设置。</p> <p>27. 接口：具备≥ 1个以太网、≥ 2个继电器、≥ 1个 USB、≥ 1个 RS485、≥ 1个韦根、≥ 1个开关量输入等接口</p> <p>28. 通讯方式：以太网或 WiFi 或 4G</p> <p>29. 在线升级：支持 OTA 软件升级，可升级固件和应用程序</p> <p>30. 防水防尘等级：$\geq \text{IP67}$</p> <p>31. 高温试验：高温试验：$(+60\pm 2)^\circ\text{C}$、2h, 试验后功能应正常</p> <p>32. 外壳对外界机械碰撞的防护等级：设备屏幕部分应符合 IK04 的要求，其它金属表面应符合 IK07 的要求</p> <p>33. 工作环境：$-20^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$</p>
29	一卡通门厅控电设施	1	套	<p>1. 电能表应符合《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国计量法实施细则》、《市场监管总局关于调整实施强制管理的计量器具目录的公告 2020 年 42 号》规定的用于贸易结算的电能计量器具，产品符合国标《GB/T 17215.321-2021 电测量设备(交流) 特殊要求 第 21 部分静止式有功电能表(A 级、B 级、C 级、D 级和 E 级)》；</p> <p>2. 计量精度（不低于）：B 级；（以计量器具型式批准证书为准）；</p> <p>3. ▲电能表测量范围（不小于）：$0.1\sim 0.5(40)\text{A}$（以计量器具型式批准证书为准）</p> <p>4. 具有≥ 4个独立电能测量单元，≥ 4个电量脉冲输出接口，对应≥ 4个独立计量通道；</p> <p>5. 通讯方式：有线通讯；</p> <p>6. 需具有低功耗的优点，供电电源：AC 220V 50Hz，电压线路功耗：$\leq 0.6\text{W}$；</p> <p>7. 运行温度保护功能：电能表内部温度检测范围为：$-40^\circ\text{C}\sim 85^\circ\text{C}$，超温报警设置值范围为$0^\circ\text{C}\sim 85^\circ\text{C}$，试验时可编程设置$0^\circ\text{C}\sim 85^\circ\text{C}$内的任意值，当实际环境温度分别超过编程设置值时，电能表应能断电保护，同时在仪表液晶显示器上显示对应报警信息；</p> <p>8. 最大负荷保护功能：允许最大负荷的最大设置值=最大电流\times额定电压，（保护值可编程设置），当实际负荷超过编程设置值时，电能表应能断电保护，同时在仪表液晶显示器上显示对应报警信息；</p> <p>9. 欠压过压保护功能：为了避免低电压或高电压对用户用电器的伤害，可编程设置欠压与过压参数，当供电电压处于欠压或过压时能显示当前状态并自动切断供电输出，当电压恢复正常并持续一定时间后，电能表应会自动恢复对后端的供电；</p> <p>10. 电能表应具有超温度断电、超安全电流断电、电压异常断电、手动送断电、恶性负载（发热类电器）断电功能，当以上保护功能触发时电能表能够报警，液晶显示器上能显示对应的符号或信息，相关状态也通过通信介质传递至</p>

			<p>管理平台；</p> <p>11. 送断电保护功能：通过远程设置可将电能表配置为强制断电状态，此时电能表掉电重启后不会自动合闸送电，只有通过遥控器按钮触发才能进行正常送电；</p> <p>12. ▲电能表应具有 ≥ 4 个独立的测量单元，每个测量单元均配置最大转换电流为 90A 的磁保持继电器用于输出开关控制，该磁保持继电器的触点与线圈之间的介电强度可达 4000VAC 1 min，断开与闭合动作时间 $\leq 20\text{ms}$，机械寿命 ≥ 10 万次开闭（提供国家认证认可监督管理委员会批准成立的第三方省级计量检测单位的检测报告证明此项性能）</p> <p>13. 空调专线功能：可设置电能表任意一个独立计量通道进入空调专线识别功能，即：仅允许空调、电热水器等单一用电器使用，当通过学习设定的单一用电器从电能表出线的负载插座移除后电能表应能自动识别并立刻断电，当设定的单一用电器重新插入插座后恢复供电；单一用电器以外的其它非设定电器插入插座后无法恢复供电。</p> <p>14. 恶性负载分辨功率：$\leq 30\text{W}$；</p> <p>15. 可控硅插座（限电插座）识别：可对市面上的可调整可控硅导通角插座（又名移相器插入座或限电插座）进行有效识别；</p> <p>16. 恶性负载学习：支持负载特征值学习，对于允许使用的阻性负载，通过学习后允许使用；</p> <p>17. 脱机保电功能：电能表工作在预付费模式下，如剩余电量使用完毕且在设置的时间内未能建立有效的网络通讯时（可编程设置通讯失败时间），仪表可通过按钮手动或通过参数设置自动进入保电模式（不关闭用电输出），所用电量计入应急赊欠电量，当网络恢复时自动恢复预付费模式；</p> <p>18. 具有 LCD 显示功能，符合 GB/T 17215.321-2021 标准要求，可方便查询当前仪表累计用电量、当前负载功率等；</p> <p>19. 须具有按键操作功能，方便查看累计用电量、当前负载功率；</p> <p>20. ▲产品耐久性：产品在最大电流条件下，连续工作 1000 小时，无重大缺陷（提供型式评价报告证明此项功能）；</p> <p>21. 外壳材料：阻燃材料。</p> <p>22. 定时段送断电：每天支持不少于 8 个时间点，每周支持不少于 40 个时段设置；</p> <p>23. 节假日送断电控制功能：除定时送断电功能外，可设置节假日是否启用；</p> <p>24. 分时段功率限制功能：可灵活设置每周逐日按时段功率限值（每日功率限值参数可设置 4 条）</p> <p>25. 计量性能保护：具有防止欺诈功能：法制相关软件应防止通过更换存储装置来进行未经授权的修改、加载或更改。仪表需要用安全手段来保护加载软件（参数）的功能。只有明确说明的功能才允许通过用户接口激活，这些功能的实现不能降低仪表防止欺诈的能力。</p> <p>26. ▲温升要求：仪表工作在 GB/T 17215.211—2021 中 7.1 规定参比条件下，各测量单元同时通以功率因数为 1 且电流为 I_{max}（仪表最大电流）并使用国标电缆线连接各电流端子连续工作 $\geq 2\text{h}$ 后，仪表电流端子温升应 $\leq 25\text{K}$（提供国家认证认可监督管理委员会批准成立的第三方省级计量检测单位的检测报告证明此项性能）</p> <p>27. 严重电压改变：$\leq 0.7U_{\text{nom}}$ 条件下，误差偏移限值 (%) $\leq \pm 1\%$。</p>
--	--	--	--

30	集成 实施	1	项	项目所有软件、硬件的集成实施，含集成实施过程中所需的全部辅材、耗材。
----	----------	---	---	------------------------------------

四、采购标的时间、地点、财务和服务要求

(一) 交付（实施）的时间（期限）：合同签订后 30 个日历天完成。

(二) 地点（范围）：河南中医药大学

(三) 付款条件（进度和方式）：

1. 成交的货物安装调试正常运行 30 天后，采购方组织有关人员及使用单位联合验收，验收合格后采购方支付合同总额的 100%。

2. 申请付款时必须提交以下文件和资料：由甲方签字的验收报告；教学、科研设备需开具增值税专用发票，其他货物、服务需开具增值税普通发票。

3. 具体步骤：乙方开具抬头为甲方的发票，并送交甲方；甲方填写《验收报告》，乙方凭《验收报告》由甲方支付货款。

(四) 包装和运输：成交供应商负责产品的包装和运输。

(五) 售后服务：自项目验收合格日起五年免费质保期。质保期内需要提供及时到位的售后服务；免费送货上门、安装调试、人员培训；应具备完善售后服务体系，有固定的维护人员并有能力及时处理所有可能发生的故障；售后响应速度为 8 小时内登门服务、24 小时内修复。

河南中医药大学一校通系统建设项目采购需求（包二）

一、分包名称及预算金额

分包名称：AI 大模型基础平台一期

预算金额：80.00 万元

二、功能和质量要求，包括性能、材料、结构、外观、安全，或者服务内容和标准等

（一）建设内容清单

建设内容	数量	单位
AI 智能体开发管理平台私有化部署	1	套
云端 AI 大模型（token）	1	年
智能体构建	4	个
服务与培训	1	项

（二）功能要求

模块名称	功能名称	功能要求	备注
1、AI 智能体开发管理平台			
平台能力	主要功能	<p>(1) 具备完整的智能体搭建工具链，支持提示词、插件、知识库、工作流、评测对比、内容审核等能力；</p> <p>(2) 支持多模型的适配和接入；支持开源模型、商业模型、本地部署模型、公有云模型等类型；</p> <p>(3) 支持协作空间管理；支持工作空间成员管理，支持添加和删除空间成员，实现智能体、插件、知识库等工作空间维度的隔离和共享；</p> <p>(4) 支持智能体和插件市场：支持将智能体发布至智能体中心，支持内容沉淀和积累；</p> <p>(5) 支持智能体数据分析看板：跟踪和分析智能体运行情况，包含全部消息、互动用户、费用、平均会话互动、Token 输出速度、用户满意度等维度；支持日志和标注，以记录了解智能体的运行情况；</p> <p>(6) 安全管理：支持内容审核，通过维护敏感词库来使模型更安全地输出。可查阅命中敏感词后的会话信息；</p> <p>(7) 支持完善的被集成能力：支持开箱即用的问答会话页面、完备的 openapi，方便三方应用接入。</p>	

	1. 对话式创建智能体	支持通过对话方式快速构建智能体, 简化操作流程	
	2. 提示词自动生成和优化	支持自动提示词生成、提示词优化、提示词评测、提示词模版的完整功能闭环	
	3. 多类型智能体支持	支持构建对话型、流程编排型等 2 种及以上智能体类型	
	4. 调试与预览	提供智能体调试和预览功能, 确保智能体在实际应用前表现符合预期	
	5. 参数灵活配置	支持模型参数暴露和调优, 包含 temperature、top_p、max_tokens、对话轮数保留、思维方式、迭代次数、上下文 RAG 等 7 种以上参数的灵活配置	
	6. 上下文 RAG 增强	支持基于上下文内容进行 RAG 增强设置, 支持的上下文轮数不少于 10 轮	
	7. 智能体构建和编排	智能体构建过程中支持提示词、知识库、插件、工作流、变量等原子能力的组合和编排	
	8. 智能体发布方式及权限控制	智能体发布类型支持 URL 和 API 服务, 智能体 web 访问支持访问权限控制	
	9. 多版本管理和还原	支持多版本发布管理和配置还原, 支持发布智能体中心, 并支持私有和公有配置选项	
	10. 发布至智能体中心, 并支持发布前审批	▲支持将智能体发布至智能体中心; 支持多 agent 发布到智能体中心; 支持发布前的审批	(需 供应 商 演 示 实 际 功 能)
	11. 支持智能体数据分析看板	跟踪和分析智能体运行情况, 包含全部消息、互动用户、费用、平均会话互动、Token 输出速度、用户满意度等, 少于 6 个维度	
	12. 日志和标注	记录智能体的运行情况, 并标注用户和智能体之间的交互, 针对日志记录查阅, 可以不断提高智能体的准确性	
	13. 内容审核	通过维护敏感词库来使模型更安全地输出。可查阅命中敏感词后的会话信息。	
	14. 智能体自动语音播放	在智能体工作时, 支持 AGENT 输出内容的自动语音播放能力	
	15. 触发器	通过触发器的形式可以触发指令、插件、工作流等操作, 支持用户设置定时任务; 支持事件触发能力, 成功添加后, 如果服务端向触发器指定的 Webhook URL 发送请求时, 智能体会自动执行任务;	(需 供应 商 演 示 实 际 功 能)
	16. DeepSeek R1 推理过程展示	▲支持对接 DeepSeek R1 深度思考模型, 并且对话过程中支持展示思考链路	
插件管理	17. 多格式导入支持	平台支持通过 Json、YAML 等文件直接导入本地插件, 支持用户通过 python 自行编写	

	18. 自定义插件及发布至插件中心	支持用户基于已有服务自定义创建插件，支持 Restful 风格 API 规范，支持 API key、Base Auth、OAuth2.0 鉴权方式，并完成插件工具的基础配置、入参、出参、运行调试、授权方式的配置	
		支持将插件发布至插件中心，支持资源沉淀和积累；支持发布插件中心前的审批确认	
	19. 插件导入和导出及插件生态	支持插件的导入和导出，便于迁移和共享	
		不少于 60 个插件生态，支持客户自定义选用插件	
工作流管理	20. 可视化编辑界面	平台提供一个直观的用户界面，用户可以通过拖拽组件的方式，快速构建工作流程	
	21. 具有丰富的可视化节点组件	包含不下于 10 种的节点组件，常规节点组件包含大模型，代码节点，插件节点，知识库，选择器，工作流以及术语库、循环节点、消息节点、数据库节点、智能体节点、意图识别节点等	
	22. 灵活的节点连接	用户可以自由连接不同的流程节点，实现复杂的业务逻辑	
	23. 工作流导入和导出	允许用户将外部定义好的工作流导入到平台中，便于快速部署；用户可以将平台上的工作流导出，实现跨平台迁移或备份	
	24. 术语库	可通过多种检索方式检索工作空间中配置的术语库，并返回相关的术语信息，术语可用于后续用户输入的改写或信息增强	
	25. 循环 & 终止循环	实现在编排过程中的循环操作；	
	26. 消息节点	支持在工作流的执行过程中给用户发送消息	
	27. 数据库节点	支持在工作流的执行过程中通过 SQL 的方式请求数据库	
	28. 智能体节点	可在工作流中直接调用已有的智能体完成特定任务	
	29. 意图识别节点	基于预设的意图选项，判别用户的意图，并针对不同意图匹配到不同的处理流程	
	30. 注释节点	▲工作流画布支持添加注释卡片，实现对工作流编排的思路注释，以便知识传递	
知识库管理	31. 非结构化文件支持	▲包括 PPT、文本、网页、Markdown 文档、Word 文档、PDF 文档和图片等至少七种类型；支持本地上传，在线下载，空文件等不同的类型	
	32. 结构化文件支持	支持 CSV、xls、xlsx 等至少三种文件格式；支持本地上传，在线下载，空文件等不同的类型	
	33. JSON 文件支持	包括 JSON 文件和 JSONL 文件的导入。	
	34. 支持 FAQ 问答库	支持创建和管理问答库，手动创建或批量导入标准问答对；支持在智能体编排中关联问答库，当用户问题命中问答对时不经过大模型直接回答	
	35. 支持直连外部数据库	支持配置外部 MySQL 数据库的连接方式；支持对外部数据库和表字段进行描述；支持在智能体编排中关联外部数据库，自动将用户问题转换成 SQL 语句查库	

	36. 批量导入能力	支持批量导入至少 300 个非结构化文件,单知识库需要能容纳 10GB 的知识体量;	
	37. 文件大小支持	单文本文件至少 50MB, 图片文件至少 10MB, PDF 文件至少 100M	
	38. 自动分割	支持对导入的文件进行自动分割,方便管理和检索	
	39. 非结构化数据自定义分割	支持对导入的非结构化文件通过分段标志符、分段长度、内容处理规则进行分段设置,其中分段长度支持 60000 字符数以上。	
	40. 结构化数据自定义分割	支持对导入的结构化文件进行自定义分段设置,支持分段格式、分段行数设置,其中分段行数支持 50 行以上。	
	41. 多表头索引	支持对导入的结构化文件表头索引设置,实现多维度检索和匹配数据。	
	42. 召回方式	知识库召回模式支持强制模式、自动模式;支持图文召回	
	43. 多检索方式	知识库检索模式支持向量检索、全文检索和混合检索等 3 种及以上类型。	
	44. 知识库拷贝	支持跨知识库拷贝,便于迁移和共享。	
	45. 对接外部知识库	支持对接平台外部知识库,支持对接外部的向量库	
	46. 知识库分块编辑	▲支持通过 markdown 的形式对分块进行编辑,支持预览分段内容,包括文字、图片、表格、链接	
	47. 知识库权限管理	▲支持访问权限设置,支持按照用户、用户组、组织维度;知识文件和数据表设置权限后,根据用户权限区分检索返回内容	
评测与对比	48. 支持模型评测任务	▲针对特定模型的性能,比如准确性、速度等指标进行评估。	
	49. 支持提示词评测任务	评估不同提示词对模型表现的影响,检测哪些提示词能够提升输出质量。	(需 应 商 演 示 实 际 功 能)
	50. 支持多种评测规则	▲支持创建评测规则进行智能体评测,包括 Prompt 评测, code 评测、基础评测、人工规则评测等	(需 应 商 演 示 实 际 功 能)
	51. 支持智能体评测任务	评估智能体在特定任务中的响应能力、适应性和交互质量	
	52. 支持评测器评测	支持从 F1, Rouge-1, Rouge-2, Rouge- L 等值评估	
协作空间	53. 工作空间管理及成员管理	支持团队、组织、项目、课题等维度的空间管理	
		允许管理员添加、删除成员,以及调整成员在协作	

		空间中的角色和权限。	
	54. 模型权限管理及角色定义	支持管理员能够对协作空间授予对应的模型权限定义不同角色的权限，确保协作空间的有序运作	
	55. 空间跟模型的适配	支持不同空间使用不同模型	
	56. 空间消耗	支持监控每个空间的 toekn 消耗情况	
系统管理员设置	57. 支持多模型管理和接入	支持开源模型、商业模型、本地部署模型、公有云模型等类型	
	58. 用户角色管理及多组织管理	支持用户创建、角色配置等能力，支持不同角色下权限的相关配置	
		支持多级组织管理，满足校园多组织架构场景（最大可支持 6 级）	
	59. 平台操作审计	支持查看平台所有用户的操作记录，满足审计的要求	
	60. 语言切换及智能体管理	支持语言切换：简体中文、繁体中文、英文 支持智能体列表，并展示智能体相关统计数据	
	61. 内容审核	▲提供内容审核规则，管理员可做全局的内容干预规则配置，对全部智能体生效；支持全局审核规则的上线和下线；要求支持对接第三方的审核系统；	（需供应演示功能）
62. 用户组管理	▲支持自定义用户组，并且可在多处使用用户组；空间成员支持添加用户组和组织；智能体发布范围新增对用户组和组织的支持	（需供应演示功能）	
安全	63. PII 识别脱敏	支持姓名、身份证号、邮箱、银行卡号、手机号，居住地址等	
	64. 支持内容无害化防控	识别过滤有害内容、确保内容合规性，比如涉政、色情、辱骂、暴力、歧视、商业违法、赌博诈骗、毒品等	
	65. 提示攻击防护	识别 prompt 中的攻击指令，保护模型不被恶意利用，比如指令劫持，角色扮演、反向诱导、开发者模式等	
	66. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求	提供 AI 智能体课程平台三年免费运维和升级服务；	提供承诺
完成 AI 智能体课程平台本地化部署、初始化配置、测试，保障其稳定运行；			
针对学校相关人员进行 AI 智能体开发平台及智能体使用培训；			
配合学校完成平台与学校的数据中台和智慧教学平台的对接；			
		提供项目所需正版化中间件、第三方插件，并提供运维保障服务。	

性能	67. API 接口响应速度	智能体平台的 API 接口响应平均速度 $\leq 500\text{ms}$;	
	68. QPS	构建的智能体 Agent 对接 QPS ≥ 50 。	
2、云端 AI 大模型 (Token)			
云端 AI 大模型 (Token)	1. 模型类别	可提供深度思考模型、大语音模型、视觉语言模型、向量模型、视觉大模型、语音大模型、GUI Agent 模型	
	2. 模型特性	可提供的模型能涵盖信息抽取、内容创作、代码生成、文生图、深度思考、图生视频、文生视频、角色扮演、逻辑推理、翻译能力。	
	3. 联网总结	需提供带 browsing 功能的模型, 配合联网插件使用, 在网页内容总结方面具有更好的效果, 信息检索回答任务全面提升, 回答更准确、更少冗余内容。	
	4. 工具调用	需提供带 functioncall 功能的模型, 对任务解析与函数调用的能力进行重点优化, 在调用预定义函数、获取外部信息方面都有更好的效果。	
	5. 角色扮演	需提供带 character 功能的模型, 针对性提高角色扮演与情感陪伴能力, 具备更强的上下文感知与剧情推动能力, 多轮对话、智能交互类场景可以选择该模型。	
	6. 长文本	可以输入 20 万字 (128k)、40 万字 (256k) 左右的上下文, 进行如文本分类与信息抽取、课文全文总结摘要等长文本分析场景可以选择该类模型。	
	7. 多模态视觉理解模型	提供多模态视觉理解模型能力, 支持任意分辨率和极端长宽比图像识别, 增强视觉推理、文档识别、细节信息理解和指令遵循能力。支持 32k 上下文窗口, 输出长度支持最大 12k tokens。	
	8. 语音合成大模型	提供的语音合成大模型能够根据上下文, 智能预测文本的情绪、语调等信息。并生成超自然、高保真、个性化的语音, 以满足不同用户的个性化需求。相较于传统语音合成技术, 语音合成大模型能输出在自然度、音质、韵律、气口、情感、语气词表达等方面更像真人。	
	9. 声音复刻模型	提供声音复刻模型, 用户在开放环境中, 仅需录制秒级别音频, 即可快速拥有专属 AI 定制音色。可应用于视频创作、数字人驱动、语音助手等多种场景。	
	10. 服务期限	提供一年的大模型使用资源, 所有云上模型的 TPM ≥ 5000000 、RPM ≥ 30000 。	
3、AI 智能体构建			
AI 智能体构建	1. 课程群智能体 (3 个)	<p>1. 知识库建设: 为相关课程设立独立知识库, 支持问答对话、文档、图片、视频等形式的教学材料上传。</p> <p>2. 多元化问答输出: 支持文字、语音、图片输出。</p> <p>3. 知识图谱关联: 输入知识点时, 自动生成知识图谱, 帮助学生梳理知识脉络, 形成系统认知。</p> <p>4. 用户登录与学习记录: 学生登录后, 系统记录学习轨迹, 包括知识点练习结果、模拟场景的操作</p>	(需 应 商 演 示 实 际 功 能)

		<p>记录。学生可通过查看记录，定位知识短板，制定个性化复习计划，提升学习针对性。</p> <p>5. 自主组卷与结果分析：支持按课程（如单独组卷“生理学”）、章节（如“系统解剖学-运动系统”）、知识点（如“护理学基础-无菌技术”）等维度自主组卷，生成测试题（包括选择题、案例分析题、实操模拟题等）。</p> <p>学生答题后，系统对结果进行深度分析：</p> <p>① 统计各课程、各题型正确率，呈现整体知识掌握水平；</p> <p>② 针对错题，关联知识库中的对应学习资源（如答错“病理生理学-缺氧类型”，自动推送该知识点的文档解析、视频讲解）；</p> <p>③ 生成知识薄弱点报告，明确学生在特定课程（如“组织学与胚胎学”）或知识点（如“护理学-静脉输液并发症处理”）上的短板，辅助学生制定针对性复习计划，提升模拟考试训练的效率与效果。</p>	
	2. 科研智能体(1个)	<p>1. 知识库建设： 构建中药源多肽防治肿瘤、中医药防治动脉粥样硬化、中医药防治老年退行性疾病 三个专属知识库。知识来源包括：学术论文、研究报告、相关新闻。</p> <p>2. 交互与分析输出： 知识交互：支持以护理学相关知识提问，通过文字、语音形式交互，解答科研疑问或提供知识关联。文献分析：对单一研究进行总结归纳，对多篇文献报告进行对比分析，最终输出垂直细分领域报告，辅助科研人员梳理研究脉络、挖掘创新点。</p> <p>3. 动态抓取功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 实时抓取学术网站上护理学相关研究方向的最新论文题目摘要； - 同步抓取相关新闻报导，确保科研人员及时掌握领域前沿动态，为选题、文献综述、研究设计提供时效性资料，减少信息检索成本。 	

（三）性能要求

1. AI 智能体开发管理平台性能要求：

（1）为满足用户和第三方系统的调用需求，要求智能体平台的 API 接口响应平均速度 ≤ 500ms；

（2）构建的智能体 Agent 对接 QPS ≥ 50。

2. AI 大模型 Tokens 资源性能要求：

所有云上模型的指标要求：

TPM（(Tokens Per Minute)表示每分钟处理的 Tokens 数量）≥ 5000000；

RPM（(Requests Per Minute)表示每分钟请求数）≥ 30000。

三、采购标的时间、地点、财务和服务要求

(一) 交付（实施）的时间（期限）：合同签订后 30 个日历天完成。

(二) 地点（范围）：河南中医药大学

(三) 付款条件（进度和方式）：

1. 成交的货物安装调试正常运行 30 天后，采购方组织有关人员及使用单位联合验收，验收合格后采购方支付合同总额的 100%。

2. 申请付款时必须提交以下文件和资料：1、由甲方签字的验收报告；2、教学、科研设备需开具增值税专用发票，其他货物、服务需开具增值税普通发票。

3. 具体步骤：乙方开具抬头为甲方的发票，并送交甲方；甲方填写《验收报告》，乙方凭《验收报告》由甲方支付货款。

(四) 包装和运输：成交供应商负责产品的包装和运输。

(五) 售后服务：供自项目验收合格日起五年免费质保期。质保期内需要提供及时到位的售后服务；免费送货上门、安装调试、人员培训；应具备完善售后服务体系，有固定的维护人员并有能力及时处理所有可能发生的故障；售后响应速度为 8 小时内登门服务、24 小时内修复。

第六章 响应文件格式

(项目名称) (标包)

竞争性磋商响应文件

采购编号：

供应商：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

目 录

- (1) 响应函；
- (2) 首次报价一览表；
- (3) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (4) 商务和技术偏差表；
- (5) 分项报价表；
- (6) 备品备件、附件和专用工具一览表；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 技术性能指标的详细描述；
- (9) 技术支持资料；
- (10) 技术服务和质保期服务计划；
- (11) 享受政府采购政策扶持的证明材料；
- (12) 最后报价（仅在最后报价时提交）；
- (13) 其他资料。

一、响应函

致_____ (采购人):

我方已仔细研究了_____ (项目名称) (标包) 的竞争性磋商文件 (采购编号: _____) 的全部内容, 愿意以人民币: 大写: _____ 小写: _____ 的总报价提供 竞争性磋商文件要求的全部货物及技术服务和质保期服务, 并按合同约定履行义务, 同时我方承诺如下:

一、我方已详细研究磋商文件及磋商文件的澄清和修改 (如果有时), 我们完全理解并接受本磋商文件的全部内容和要求, 我方同意放弃对磋商文件提出不明或误解的权力。

二、我方愿意遵守磋商文件的各项规定, 自愿参加磋商, 并将严格按照磋商文件的规定履行全部责任和义务。

三、我方保证响应文件提供的数据和材料是真实、准确的。

四、我方愿意如实向磋商小组提供与本此磋商有关的任何数据、情况和技术资料。

五、我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外, 我方响应磋商文件的全部要求。

六、如我方成为成交供应商我方承诺:

(1) 在收到成交通知书后, 在成交通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 在合同约定的期限内完成合同约定的全部义务。

(3) 在签订合同时不向你方提出附加条件;

(4) 按照磋商文件要求提交履约保证金;

七、我方若违反本承诺, 愿承担相应的法律责任。

供应商名称 (盖单位章):

法定代表人或其委托代理人 (签字或盖章):

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

二、首次报价一览表

项目名称	_____ (项目名称)
供应商名称	
总报价	大写： 小写：
响应范围	
交货地点	
交货期	
质保期	
其他声明	

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人 (签字或盖章)：

日期：_____年_____月_____日

三、法定代表人（单位负责人）身份证明

(法定代表人参加磋商)

供应商名称:

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____
系 _____ (供应商名称) 的法定代表人

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

注：本身份证明需由供应商加盖单位公章。

供应商名称(盖单位章):

日期: _____年_____月_____日

三、授权委托书

(委托代理人参加磋商)

本人_____ (姓名、职务) 系_____ (供应商名称) 的法定代表人，现授权_____ (姓名、职务) 为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义：(1) 签署、澄清、补正、修改、撤回、提交_____ (项目名称、采购编号) 响应文件；(2) 签署并重新提交响应文件及最后报价；(3) 退出磋商；(4) 签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担；(5) 询问、质疑、投诉等相关事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

本授权书于_____年____月____日签字或盖章生效，特此声明。

附：委托代理人身份证复印件 (盖单位章)

供应商名称 (盖单位章)：

法定代表人 (签字或盖章)：

委托代理人 (签字或盖章)：

日期：_____年____月____日

四、商务和技术偏差表

序号	采购文件章节及条款号	响应文件章节及条款号	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

供应商保证：本表未填或未在本表列出的偏差，均视为供应商完全响应采购文件的全部要求。

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

五、分项报价表

序号	货物名称	产地	生产厂家	品牌	规格/型号	单价 (元)	数量	总价 (元)	是否属于节能环保认证产品
1									
2									
3									
4									
...									
/	/	/	/	/	/	/	合计(元)		
获得节能产品、环境标志产品认证证书的产品价格合计：									

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

六、备品备件、附件和专用工具一览表

序号	名称	产地	生产厂家	品牌	规格/型号	单位	数量	备注
1								
2								
3								
4								
.....								
/	/	/	/	/	/	/	合计（元）	

注：没有备品备件、附件和专用工具的，可不填写此表。

供应商(盖章)： _____
 法定代表人（单位负责人）或其委托代理人： _____（签字或盖章）
 日期： _____

七、资格审查资料

基本情况表

供应商名称					
注册地址				邮政编码	
联系方式	联系人			电 话	
	传 真			邮 箱	
法定代表人	姓名		技术职称 (如有)		电话
技术负责人 (如有)	姓名		技术职称		电话
企业资质证书 (如有)	类型： 等级： 证书号：				
	类型： 等级： 证书号：				
	类型： 等级： 证书号：				
质量管理体系证书 (如有)	类型： 等级： 证书号：				
	类型： 等级： 证书号：				
	类型： 等级： 证书号：				
营业执照号				员工总人数：	
注册资本				其中	中、高级职称 人员数量
成立日期					技术人员数量
基本账户开户银行					各类注册人员
基本账户银行账号					其他人员数量
经营范围					
供应商关联企业情况 (包括但不限于与 供 应商法定代表人 为同 一人或者存在 控股、 管理关系的不同单位)					
备注					

注：供应商应根据供应商须知第 3.3.1 项的要求在本表后附相关证明材料。

资格审查资料其他内容见供应商须知第 3.3.2-3.3.9 项。

八、响应货物技术性能指标的详细描述

九、技术支持资料

十、技术服务和质保期服务计划

2、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期：_____

3、监狱企业证明文件

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

4、节能环保产品（如有）

4.1 政府强制采购节能产品（如有）

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	单价	数量	合价	备注
政府强制采购节能产品总价									

注：附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则不予认可。

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

4.2 非政府强制采购节能产品（如有）

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	单价	数量	合价	备注
非政府强制采购节能产品总价									

附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则不予认可。

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

4.3 环境标志产品（如有）

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	单价	数量	合价	备注
环境标志产品总价									

附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则不予认可。

供应商名称(盖单位章):

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章):

日期: 年 月 日

十二、最后报价

注：采用电子招标投标（采购）时，按交易中心系统要求格式填报。

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

十三、其他资料

第七章 政府采购政策

需落实的政府采购政策包括但不限于以下内容

一、关于小微企业及产品

1、政府采购政策：

- 1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）
- 1.2 关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19号）
- 1.3 《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

政府采购促进中小企业发展管理办法 （财库〔2020〕46号）

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国

境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为投标人的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并

在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

- （一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；
- （二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的投标人处采购的；
- （三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；
- （四）框架协议采购项目；
- （五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

- （一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；
- （二）要求投标人以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；
- （三）要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

***组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。**

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购 工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格

扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请投标人后，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附 1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求投标人提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为投标人资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务投标人注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》(财库〔2011〕181 号)同时废止。

附：中小企业声明函

关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知

财库〔2022〕19号

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）有关要求，做好财政政策支持中小企业纾困解难工作，助力经济平稳健康发展，现就加大政府采购支持中小企业力度有关事项通知如下：

一、严格落实支持中小企业政府采购政策。各地区、各部门要按照国务院的统一部署，认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，规范资格条件设置，降低中小企业参与门槛，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合同融资、免费提供电子采购文件等方式，为中小企业参与采购活动提供便利。要严格按照规定及时支付采购资金，不得收取没有法律法规依据的保证金，有效减轻中小企业资金压力。

二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。400万元以下的工程采购项目适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022年下半年面向中小企业的预留份额由30%以上阶段性提高至40%以上。发展改革委同相关工程招标投标行政监督部门完善工程招标投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、民航等部门调整完善工程招标投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于2022年6月30日前将落实情况汇总报财政部。

四、认真做好组织实施。各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自2022年7月1日起执行。

财 政 部

2022年5月30日

工业和信息化部 国家统计局国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业[2011]300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

附件：中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员

50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》国经贸中小企[2003]143 号同时废止。

二、关于监狱企业

1、政府采购政策

财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库【2014】68号）

关于监狱企业：视同小微企业。

2、附证明材料

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则评审时不予价格扣除优惠。

三、关于促进残疾人就业的政府采购政策

1、政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

关于残疾人福利性单位：视同小微企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

四、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 生 态 环 境 部 文 件

财库〔2019〕18号

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：环境标志产品政府采购品目清单

财政部 生态环境部

2019年3月29日

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪		
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 商用制冷设备	
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机 HJ2535 房间空气调节器	
		A02061808 热水器	HJ/T362 太阳能集热器	

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

五、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 文 件 发 展 改 革 委

财库〔2019〕19号

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部 发展改革委

2019年4月2日

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称		依据的标准		
			标准名称	备注	
1	A020101 计算机设备	★ A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	标准适用于普通用途微型计算机,不适用于工作站及工控机;不适用于具有两个及两个以上独立图形显示单元的微型计算机;不适用于电源额定功率大于750W 的微型计算机;不适用于显示屏对角线小于 0.2964m (11.6 英寸) 的便携式计算机及一体机。
		★ A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
		★ A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	标准适用于在 220V、50Hz 电网供电下正常工作,标准幅面的产品。不适用于以下产品:仅有数据接口(如 USB、IEEE 1394 等接口)供电的产品;具有数字接收前端(DFE)的产品;输出速度大于或等于 70 页/min 的产品;打印头针数大于 48 的针式打印机。
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
			★ A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
		A02010604 显示设备	★ A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)	
	A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求		
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)	
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》(GB 19762)	
6	A020523 制冷空调设备	★ A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577),《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB 37480)	GB 19577 标准适用于电机驱动压缩机的蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组。GB 37480 标准适用于采用电动机驱动、低温环境运行的风-水型低环境温度空气源热泵(冷水)机组、供暖用低环境温度空气源热泵热水机、供暖用低温型商业或工业用及类似用途的热泵热水机。不适用于低温环境温度空气源多联式空调机组和风-风型低环境温度空气源热泵机组。

			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB 30721)	标准适用于以电动机械压缩式系统并以水为冷(热)源的户用、工商业用和类似用途的水(地)源热泵机组。不适用于单冷型和单热型水(地)源热泵机组。	
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)	标准适用于以蒸汽为热源或以燃油、燃气直接燃烧为热源的空气调节或工艺用双效溴化锂吸收式冷(温)水机组,但不含两种或两种以上热源组合型的机组。	
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)	标准适用于采用风冷式或水冷式冷凝器的多联式空调(热泵)机组(以下简称多联机)、低环境温度空气源热泵(空调)机组(以下简称低温多联机)。	
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)	GB 19576 标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为0Pa(表压力)的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。 GB 37479 标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压大于0Pa(表压力)的风管送风式空调(热泵)机组和直接蒸发式全新风空气处理机组。	
			★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)	标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为0Pa(表压力)的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。
			A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1)《机械通风冷却塔 第2部分大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)	
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)		
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)		
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)	本标准适用于220V、50Hz交流电源供电,标称功率在4W~120W的管形荧光灯用电感镇流器和电子镇流器。不适用于配合非预热启动灯的电子镇流器。	

10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效登记》（GB 12021.2）	
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455）	本标准适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭电动压缩机，额定制冷量不大于14000W、气候类型为T1的房间空气调节器和名义制热量不大于14000W的低环境温度空气源热泵热风机。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）	
			单元式空气调节机（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）	
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）	
	A02061808 热水器	★电热水器		《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）	
		燃气热水器		《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）	
		热泵热水器		《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）	
		太阳能热水系统		《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）	
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）	标准适用于以下两种工作类型的灯：工作于交流电源频率带启动器的线路且能工作于高频线路的预热阴极灯、工作于高频线路预热阴极灯。
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）	
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）	
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）	
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）	标准适用于 AC220V、50Hz 供电条件下正常工作，以地面、有线、卫星或其他模拟、数字信号接收、解调及显示为主要功能的液晶电视和有机发光二极管电视（以下统称“平板电视”），也适用于主要功能为电视，不具备调谐器，但作为电视产品流通的液晶和有机发光二极管显示设备。

13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)	
14	A031210 炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)	
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)	标准适用于安装在建筑设施内冷水管路上, 供水压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类坐便器的水效评价。
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)	标准适用于安装在建筑物内的冷水供水管路上, 供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的蹲便器(不含幼儿型)的水效评价。 100
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)	标准适用于安装在建筑设施内的冷水供水管路上, 供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类小便器(不含无水小便器)的水效评价。
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)	标准适用于安装在建筑物内的冷、热水供水管路末端, 公称压力(静压)不大于 1.0 MPa, 介质温度为 4℃~90℃条件下的洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴和普通洗涤水嘴的水效评价。不适用于具有延时自闭功能的水嘴。
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28379)	
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28378)	

注: 1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本, 依据国家标准中二级能效(水效)指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的, 依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

六、网络关键设备和网络安全专用产品

1. 《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号）；
2. 关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告（2023 年第 2 号）。

关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告 2023 年第 2 号

依据《中华人民共和国网络安全法》，国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会等部门更新了《网络关键设备和网络安全专用产品目录》，现予以公布，自印发之日起施行。

2017 年国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会联合发布的《关于发布〈网络关键设备和网络安全专用产品目录（第一批）〉的公告》（2017 年第 1 号）中的网络关键设备和网络安全专用产品目录同步废止。

特此公告。

国家互联网信息办公室
工业和信息化部
公安部
国家认证认可监督管理委员会
2023 年 7 月 3 日

附件：网络关键设备和网络安全专用产品目录.pdf

网络关键设备和网络安全专用产品目录

一、网络关键设备

序号	设备类别	范围
1	路由器	整系统吞吐量(双向) ≥ 12 Tbps 整系统路由表容量 ≥ 55 万条
2	交换机	整系统吞吐量(双向) ≥ 30 Tbps 整系统包转发率 ≥ 10 Gpps
3	服务器(机架式)	CPU 数量 ≥ 8 个 单 CPU 内核数 ≥ 14 个 内存容量 ≥ 256 GB
4	可编程逻辑控制器 (PLC 设备)	控制器指令执行时间 ≤ 0.08 微秒

二、网络安全专用产品

序号	产品类别	产品描述
1	数据备份与恢复产品	能够对信息系统数据进行备份和恢复,且对备份与恢复过程进行管理的產品。
2	防火墙	对经过的数据流进行解析,并实现访问控制及安全防护功能的產品。
3	入侵检测系统 (IDS)	以网络上的数据包作为数据源,监听所保护网络节点的所有数据包并进行分析,从而发现异常行为的產品。

4	入侵防御系统 (IPS)	以网桥或网关形式部署在网络通路上,通过分析网络流量发现具有入侵特征的网络行为,在其传入被保护网络前进行拦截的产品。
5	网络和终端隔离产品	在不同的网络终端和网络安全域之间建立安全控制点,实现在不同的网络终端和网络安全域之间提供访问可控服务的产品。
6	反垃圾邮件产品	能够对垃圾邮件进行识别和处理的软件或软硬件组合,包括但不限于反垃圾邮件网关、反垃圾邮件系统、安装于邮件服务器的反垃圾邮件软件,以及与邮件服务器集成的反垃圾邮件产品等。
7	网络安全审计产品	采集网络、信息系统及其组件的记录与活动数据,并对这些数据进行存储和分析,以实现事件追溯、发现安全违规或异常的产品。
8	网络脆弱性扫描产品	利用扫描手段检测目标网络系统中可能存在的安全弱点的软件或软硬件组合的产品。
9	安全数据库系统	从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略的数据库系统,目的是在数据库层面保障数据安全。
10	网站数据恢复产品	提供对网站数据的监测、防篡改,并实现数据备份和恢复等安全功能的产品。
11	虚拟专用网产品	在互联网链路等公共通信基础网络上建立专用安全传输通道的产品。
12	防病毒网关	部署于网络和网络之间,通过分析网络层和应用层的通信,根据预先定义的过滤规则和防护策略实现对网络内病毒防护的产品。
13	统一威胁管理产品 (UTM)	通过统一部署的安全策略,融合多种安全功能,针对面向网络及应用系统的安全威胁进行综合防御的网关型设备或系统。
14	病毒防治产品	用于检测发现或阻止恶意代码的传播以及对主机操作系统应用软件和用户文件的篡改、窃取和破坏等的产品。

15	安全操作系统	从系统设计、实现到使用等各个阶段都遵循了一套完整的安全策略的操作系统,目的是在操作系统层面保障系统安全。
16	安全网络存储	通过网络基于不同协议连接到服务器的专用存储设备。
17	公钥基础设施	支持公钥管理体制,提供鉴别、加密、完整性和不可否认服务的基础设施。
18	网络安全态势感知产品	通过采集网络流量、资产信息、日志、漏洞信息、告警信息、威胁信息等数据,分析和处理网络行为及用户行为等因素,掌握网络安全状态,预测网络安全趋势,并进行展示和监测预警的产品。
19	信息系统安全管理平台	对信息系统的安全策略以及执行该策略的安全计算环境、安全区域边界和安全通信网络等方面的安全机制实施统一管理的平台。
20	网络型流量控制产品	对安全域的网络进行流量监测和带宽控制的流量管理系统。
21	负载均衡产品	提供链路负载均衡、服务器负载均衡、网络流量优化和智能处理等功能的产品。
22	信息过滤产品	对文本、图片等网络信息进行筛选控制的产品。
23	抗拒绝服务攻击产品	用于识别和拦截拒绝服务攻击、保障系统可用性的产品。
24	终端接入控制产品	提供对接入网络的终端进行访问控制功能的产品。
25	USB 移动存储介质管理系统	对移动存储设备采取身份认证、访问控制、审计机制等管理手段,实现移动存储设备与主机设备之间可信访问的产品。
26	文件加密产品	用于防御攻击者窃取以文件等形式存储的数据、保障存储数据安全的产品。
27	数据泄露防护产品	通过对安全域内部敏感信息输出的主要途径进行控制和审计,防止安全域内部敏感信息被非授权泄露的产品。

28	数据销毁软件产品	采用信息技术进行逻辑级底层数据清除,彻底销毁存储介质所承载数据的产品。
29	安全配置检查产品	基于安全配置要求实现对资产的安全配置检测和合规性分析,生成安全配置建议和合规性报告的产品。
30	运维安全管理产品	对信息系统重要资产维护过程实现单点登录、集中授权、集中管理和审计的产品。
31	日志分析产品	采集信息系统中的日志数据,并进行集中存储和分析的安全产品。
32	身份鉴别产品	要求用户提供以电子信息或生物信息为载体的身份鉴别信息,确认应用系统使用者身份的产品。
33	终端安全监测产品	对终端进行安全性监测和控制,发现和阻止系统和网络资源非授权使用的产品。
34	电子文档安全管理产品	通过制作安全电子文档或将电子文档转换为安全电子文档,对安全电子文档进行统一管理、监控和审计的产品。

七、 正版软件

1. 《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）；
2. 《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）；
3. 《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

八、 绿色数据中心政府采购需求标准

1.财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号）。

九、商品包装、快递包装政府采购需求标准

1.财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号）。

十、政府采购合同融资政策

1.河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知（豫财办〔2020〕33号）；

附件

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

十一、其他政府采购政策