

新乡医学院货物（设备）采购合同

合同编号：豫财招标采购-2025-1186

签署地点：新乡医学院

甲方（需方）：新乡医学院

乙方（供方）：中国通信建设第四工程局有限公司

根据新乡医学院数据中心机房和网络核心机房建设项目的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于2025年11月26日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称 (进口设备须标明 英文名)	品牌/型号	制造厂(商)	产地	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	质保期
一、机房环境提升									
1	顶面防尘 涂料	立邦/时时丽	立邦装饰材料（广州）有限公司	广州	m²	291	14	4074	3 年
2	铝方通吊 顶	汉姆拜克 /100*50*0.8mm	汉姆拜克（南京）新型建材科技有限公司	江苏	m²	291	150	43650	3 年
3	吊顶龙骨	冠岳/u38	河北冠岳建材有限公司	河北	m²	291	14	4074	3 年
4	吊筋	国产/Φ10	国产	国产	m²	291	7	2037	3 年
5	防静电地板	科定/HDG.P.D	江苏科定金属科技有限公司	江苏	m²	291	290	84390	1 年
6	橡塑保温面	华美 /8000mm*1500mm*20mm	华美节能科技集团有限公司	河北	m²	291	56	16296	3 年
7	地面防尘处理	立邦/时时丽	立邦装饰材料（广州）有限公司	广东	m²	291	14	4074	3 年

8	踢脚线(不锈钢)	国产/定制	国产	国产	米	133	56	7448	3 年
9	入口踏步	国产/定制	国产	国产	个	5	700	3500	3 年
10	入口斜坡	国产/定制	国产	国产	个	2	1680	3360	3 年
11	设备承重架	国产/定制	国产	国产	项	1	31000	31000	3 年
12	墙面彩钢板	兴铁/CLOUD	兴铁新型建材(上海)有限公司	上海	m²	303.2	280	84896	2 年
13	彩钢板基础	冠岳/C75	河北冠岳建材有限公司	河北	m²	303.2	80	24256	3 年
14	墙面乳胶漆	立邦/时时丽	立邦装饰材料(广州)有限公司	广州	m²	100.8	60	6048	3 年
15	玻璃隔断	虹升/DFB-12-C1.50	北京虹升玻璃技术有限公司(北京)	北京	m²	18.6	300	5580	3 年
16	玻璃隔断基层	国产/定制	国产	国产	项	1	2800	2800	3 年
17	钢质甲级防火门	赋安/定制	河南赋安消防器材有限公司	河南	套	5	3350	16750	3 年
18	钢质甲级防火门	赋安/定制	河南赋安消防器材有限公司	河南	套	2	2100	4200	3 年
19	玻璃双开门	虹升/DFB-12-C1.50	北京虹升玻璃技术有限公司	北京	樘	1	2882	2882	3 年
20	窗户封堵	国产/定制	国产	国产	项	1	6000	6000	3 年
21	空调拦水坝	国产/定制	国产	国产	个	8	630	5040	3 年

二、机房照明系统

1	照明线	郑星/ZRBV2.5	郑州第三电缆有限公司	河南	卷	15	140	2100	3 年
2	插座线	郑星/ZRBV4	郑州第三电缆有限公司	河南	卷	12	228	2736	3 年
3	照明配电箱	国产/定制	国产	国产	台	3	800	2400	3 年
4	照明造型	国产/定制	国产	国产	项	1	20000	20000	3 年

	灯								
5	安全出口指示灯	雷士 /LS-BLZD-2LR0 E I3	惠州雷士光电科技有限公司	广东	套	6	100	600	2 年
6	消防应急照明	雷士 /S-BI/D-1LROE I3WGA 型	惠州雷士光电科技有限公司	广东	套	18	126	2268	2 年
7	照明开关	正泰/NEW7	浙江正泰电器股份有限公司	浙江	个	6	28	168	3 年
8	开关插座底盒	国产/定制	国产	国产	个	200	2	400	3 年
9	墙面插座	正泰/NEW7	浙江正泰电器股份有限公司	浙江	个	36	35	1260	3 年
10	穿线管	华熙/JDG20	河北华熙管业有限公司	河北	米	500	3.75	1875	3 年
11	强电桥架	华熙 /300*100*1.0m m	河北华熙管业有限公司	河北	米	60	22	1320	3 年
12	主桥架	华熙 /400*100*1.0m m	河北华熙管业有限公司	河北	米	60	27	1620	3 年

三、机房接地系统

1	设备外壳接地线	郑星/BVR6	郑州第三电缆有限公司	河南	米	300	3.7	1110	3 年
2	接地下引线	郑星/BVR50	郑州第三电缆有限公司	河南	米	60	36	2160	3 年
3	接地铜排	华泰/TMY5*15	贵溪华泰铜业有限公司	江西	米	150	126	18900	3 年
4	静电泄漏网	万盟/40*0.1mm	贵溪华泰铜业有限公司	江西	m²	291	49	14259	3 年
5	接地系统	国产/定制	国产	国产	项	3	1680	5040	2 年
6	等电位连接箱	东羽 /TD28-1-H8	深圳市东羽科技有限公司	深圳	项	3	500	1500	3 年

四、新风系统

1	新风换气机 1	科林贝思 /CVD2-800B-A	科林贝思(深圳)科技有限公司(深圳)	深圳	台	2	6000	12000	2 年
2	新风换气机 2	科林贝思 /CVD2-2000B/S-A	科林贝思(深圳)科技有限公司	深圳	台	1	10600	10600	2 年
3	70 度电动防火阀	国产/定制	国产	国产	套	6	100	600	2 年
4	新风管道制作	国产/定制	国产	国产	项	3	2200	6600	3 年
5	外墙防雨罩	国产/定制	国产	国产	个	6	112	672	2 年
6	室内散流器	国产/定制	国产	国产	个	22	70	1540	2 年

五、机房消防系统

1	设备机房灭火装置 1	远传 /GQQ120/2.5	湖北远传消防设备有限公司	湖北	套	4	7000	28000	2 年
2	设备机房灭火装置 2	远传 /GQQ90/2.5	湖北远传消防设备有限公司	湖北	套	2	6000	12000	2 年
3	七氟丙烷药剂	远传 /HFC-227ea	湖北远传消防设备有限公司	湖北	K G	660	110	72600	2 年
4	感烟探测器	海湾 /JTY-GD-G5T	海湾安全技术有限公司	河北	只	15	74	1110	2 年
5	感温探测器	海湾 /JTW-ZCD-G5H	海湾安全技术有限公司	河北	只	15	74	1110	2 年
6	声光报警器	海湾 /GST-HX-320B	海湾安全技术有限公司	河北	只	8	154	1232	2 年
7	紧急启动/停止按钮	海湾 /GST-LD-8318	海湾安全技术有限公司	河北	只	6	252	1512	2 年

8	喷洒指示灯	海湾 /GST-LD-8317H	海湾安全技术 有限公司 (河北)	河北	只	6	308	1848	2 年
9	气体灭火 控制器	海湾 /GST-QKP01H	海湾安全技 术有限公司	河北	台	3	1030	3090	2 年
10	手持灭火 器	淮海/4Kg	徐州市淮海 消防科技有 限公司	江苏	个	12	91	1092	2 年
11	灭火器箱	国产/国产	国产	国产	个	6	63	378	2 年
12	防毒面具	3M/6200	3M 中国有限 公司	上海	个	6	126	756	2 年
13	泄压阀	国产/国标	国产	国产	个	3	2800	8400	2 年

六、环境监控系统

1	温湿度传 感器	维谛 /CK-THD-0101	维谛技术有 限公司	江门	台	16	450	7200	3 年
2	区域式漏 水控制器	维谛 /CK-BC-7002	维谛技术有 限公司	江门	套	4	450	1800	3 年
3	不定位漏 水感应线	维谛 /CK-BC-9908	维谛技术有 限公司	江门	条	4	250	1000	3 年
4	光电烟感 探测器	维谛 /CK-BC-2000	维谛技术有 限公司	江门	台	8	100	800	3 年
5	人脸刷卡 门禁一体 机	中控/Xface 600	北京中控智 慧科技发展 有限公司	北京	个	7	1950	13650	3 年
6	开门按钮	中控/EX802	北京中控智 慧科技发展 有限公司 (北京)	北京	个	7	45	315	3 年
7	双门磁力 锁	中控/AL-280D	北京中控智 慧科技发展 有限公司	北京	个	7	480	3360	3 年
8	电源模块 箱	中控/AP105	北京中控智 慧科技发展 有限公司	北京	个	3	400	1200	3 年
9	硬盘录像 机	海康威视 /DS-8816N-R8	杭州海康威 视数字技术 股份有限公 司	杭州	台	1	2700	2700	3 年

10	摄像机	海康威视 /DS-IPC-T12HV 3-LA(POE)	杭州海康威 视数字技术 股份有限公 司	杭州	个	16	432	6912	3 年
11	硬盘	海康威视 /ST8000VX010	杭州海康威 视数字技术 股份有限公 司	杭州	块	8	1800	14400	3 年
12	3D 多功能 一体化监 控主机	维谛 /CK-FSU-0812	维谛技术有 限公司	江门	台	1	26000	26000	3 年
13	3D 智能化 机房运维 管理平台	维谛/V1.0 标 准版	维谛技术有 限公司	江门	套	1	51100	51100	3 年
14	串口告警 网关	维谛 /CK-BC-1123	维谛技术有 限公司	江门	台	1	1800	1800	3 年
15	资产管理	维谛/V1.0 标 准版	维谛技术有 限公司	江门	项	1	10000	10000	3 年
16	容量管理	维谛/V1.0 标 准版	维谛技术有 限公司	江门	项	1	10000	10000	3 年
17	线路管理	维谛/V1.0 标 准版	维谛技术有 限公司	江门	项	1	10000	10000	3 年
18	动环巡检	维谛/V1.0 标 准版	维谛技术有 限公司	江门	项	1	20000	20000	3 年

七、配电柜及不间断系统

1	ATS 输入柜	维谛/EPK800A	维谛技术有 限公司	江门	台	1	10000 0	100000	三年
2	市电输入 柜	维谛/EPK800A	维谛技术有 限公司	江门	台	1	70000	70000	三年
3	不间断电 源输出柜	维谛/EPK630A	维谛技术有 限公司	江门	台	1	60000	60000	三年
4	动力配电 柜	维谛/EPK400A	维谛技术有 限公司	江门	台	1	60000	60000	三年
5	不间断电 源	维谛 /APM0300kMK16 FN02S00	维谛技术有 限公司	江门	台	2	26300 0	526000	三年
6	蓄电池	圣阳/SP12-250	山东圣阳电 源股份有限 公司	山东	只	240	1900	456000	3 年

7	电池架	国产/定制	国产	国产	套	6	4000	24000	3 年
8	直流开关柜	力时达/定制	安徽力时达机电科技有限公司	安徽	台	2	16000	32000	3 年
9	列头柜引入电缆 1	恒天 /ZC-YJV4*50+1 *25mm ²	河南恒天特种电缆集团有限公司	河南	米	60	170	10200	3 年
10	列头柜引入电缆 2	恒天 /ZC-YJV4*70+1 *35mm ²	河南恒天特种电缆集团有限公司	河南	米	70	223	15610	3 年
11	列头柜引入电缆 3	恒天 /ZC-YJV4*150+1*70mm ²	河南恒天特种电缆集团有限公司	河南	米	80	500	40000	3 年
12	不间断电源输入输出线缆	恒天 /ZC-YJV4*240+1*120mm ²	河南恒天特种电缆集团有限公司	河南	米	30	900	27000	3 年
13	精密空调电缆	恒天 /ZC-YJV5*16mm ²	河南恒天特种电缆集团有限公司	河南	米	400	62	24800	3 年
14	机柜输入电线	恒天 /RVVZ3*6mm ²	河南恒天特种电缆集团有限公司	河南	米	1000	18	18000	3 年
		恒天 /RVVZ5*6mm ²	河南恒天特种电缆集团有限公司	河南	米	300	30	9000	3 年
15	电池连接组件	国产/定制	国产	国产	套	6	2800	16800	3 年

八、精密空调制冷系统

1	列间精密空调机组	维谛/CR035RA	维谛技术有限公司	江门	台	8	130000	1040000	3 年
2	铜管及辅材	定制/定制	中国	中国	台	13	9100	118300	3 年
3	制冷剂	霍尼韦尔/R410A	霍尼韦尔(中国)有限公司	上海	项	1	10000	10000	3 年
4	上下水组件	定制/定制	国产	国产	套	2	1000	2000	3 年
5	软水机组	国产/定制	国产	国产	套	1	9000	9000	3 年

九、机柜及冷通道系统									
1	列头柜 1	维谛/SPM	维谛技术有限公司	江门	台	1	52000	52000	三年
2	列头柜 2	维谛/SPM	维谛技术有限公司	江门	台	1	52000	52000	三年
3	列头柜 3	维谛/SPM	维谛技术有限公司	江门	台	1	46000	46000	三年
4	服务器机柜	维谛/SR-V061220B	维谛技术有限公司	江门	台	61	5000	305000	三年
5	PDU1	维谛/GEIST 定制	维谛技术有限公司	江门	条	20	700	14000	三年
	PDU2	维谛/GEIST 定制	维谛技术有限公司	江门	条	102	520	53040	三年
6	封闭通道	维谛/SmartAisle	维谛技术有限公司	江门	套	3	180000	540000	三年
7	动环监控系统	维谛/RDU-501	维谛技术有限公司	江门	套	3	40500	121500	三年
8	3D 可视化系统	维谛/定制	维谛技术有限公司	江门	套	3	28100	84300	三年
9	端门显示屏	维谛/定制	维谛技术有限公司	江门	套	3	6000	18000	三年
十、综合布线系统									
1	144 芯 ODF 架	立孚/LF-OTDB-144LC	天津立孚光电科技股份有限公司	天津	台	4	3100	12400	5 年
2	24 芯 ODF 架	立孚/LF-OTDB-24LC	天津立孚光电科技股份有限公司	天津	台	2	629	1258	5 年
3	48 芯 ODF 架	立孚/LF-OTDB-48LC	天津立孚光电科技股份有限公司	天津	台	2	1260	2520	5 年
4	室内单模光缆	立孚/GJPFJH-48B1.3	天津立孚光电科技股份有限公司	天津	m	50	20	1000	5 年
5	光纤跳线	立孚/定制	天津立孚光电科技股份有限公司	天津	项	1	4000	4000	5 年

6	光纤布线	立孚/定制	天津立孚光电科技股份有限公司	天津	项	1	5000	5000	5 年
十一、机房配套设备									
1	管理终端	Lenovo/启天 M660-A112 (C)	联想（北京）有限公司	北京	台	5	6000	30000	3 年
2	管理大屏	BOE/BVW55-B52 D	京东方智慧物联科技有限公司	北京	套	1	45000	45000	1 年
3	移动工作站	Lenovo/昭阳 X5-14 IRH014	联想（北京）有限公司	北京	台	1	6000	6000	2 年
4	桌	中美隆/定制	河南中美隆家具制造有限公司	河南	套	4	700	2800	3 年
5	椅	中美隆 /YD-023102	河南中美隆家具制造有限公司	河南	把	4	1000	4000	3 年
6	机房环境空调	大金 /FSVPP71AA	大金空调（苏州）有限公司	苏州	台	5	15000	75000	2 年
7	IT 资源管理系统	网瑞达 /WRD-ITMS-RM	北京网瑞达科技有限公司	北京	套	1	310000	310000	3 年
8	系统集成及安装调试	中通建四局/定制	中国通信建设第四工程局有限公司	河南	项	1	155147	155147	3 年
合计	人民币（大写）：伍佰叁拾玖万捌仟壹佰贰拾叁元整（小写：¥5398123 元）								

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 设备选型、供货运输、安装调试方案；培训方案；提供的售后服务方案均按响应文件承诺执行

3. 投标文件中的售后服务承诺函

4. 到货开箱验收报告

5. 采购人仪器设备验收单

6. 廉政合同

二、合同金额

人民币（大写）：伍佰叁拾玖万捌仟壹佰贰拾叁元整（¥ 5398123 元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等全部费用。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方响应文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后60日历天内完成所有货物（设备）安装调试，试运行正常后由甲方组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后60日内将货物（设备）运到甲方指定地点新乡医学院，并按合同要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、交付、安装调试及人员培训、售后服务

1. 到货检查。到货后，甲乙双方检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。

2. 开箱（实物及数量参数）清点。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格

证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

3. 安装调试：乙方负责派出项目经理、技术负责人员到最终用户现场对货物（设备）进行安装调试，并使其投入正常运行。

4. 质量核验。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量核验，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行核验，所需费用由乙方承担。核验时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查货物（设备）的技术指标和性能是否达到要求，做好质量核验记录。核验合格后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。若货物（设备）出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

5. 人员培训

乙方对甲方人员进行完整的业务及服务培训，使其达到正确掌握货物（设备）使用要求。

6. 售后服务

6.1 供应商应提供保证设备正常运转壹年的易损件的名称、单价和总金额，计入合同价。应保证用户在设备正常作用寿命期内，以合理价格供应维修零配件、易损件和专用材料。

6.2 仪器整机的质保期按验收合格之日起算。在质保期内，由于仪器的质量所产生的维修，零件更换等一切费用均包含在本次投标报价中。在质保期外，厂家每年不少于两次的客户回访，及时了解和排除用户使用当中的问题。

6.3 软件升级：应配有详尽的产品使用说明书及相关的软件，软件终身维护及升级（所需费用包含在本次投标总报价中）”。

6.4 质保期内，自接到用户报修时起半个小时内响应，24 小时内到达用户现场并解决问题，如不能及时解决问题要提供备机服务，直到原设备修复。

6.5 质保期内定期巡检，每年不少于两次(每学期至少一次)上门服务（人力+配件），终身保修（所需费用包含在本次投标总报价中）。

6.6 供应商应提供保证设备正常运转壹年的易损件的名称、单价和总金额，计入合同价。应保证用户在设备正常作用寿命期内，以合理价格供应维修零配件、易损件和专用材料。

6.7 质保期内外，原厂提供 1 次免费移机服务（拆、装及运输），移机前后进行设备状态检查，移机后进行整体设备校准和检测并提供移机前后设备检测相关报告，保证设备正常使用。

六、验收

货物（设备）在完成安装调试、人员培训，正常使用一段时间后，由乙方向甲方提出书面验收申请，甲方可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收，验收结束出具验收报告，自货物（设备）验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。

七、履约保证金及付款方式

1. 乙方向甲方提供合同总金额的 5% 的银行履约保函，人民币（大写）： 贰拾陆万玖仟玖佰零柒元整（¥269907 元）。如无违约行为，履约保函自项目验收通过且售后服务担保函（质量担保函）出具后无息退还。

合同验收通过之日起，由乙方重新出具合同金额 5% 的售后服务担保函（质量保函），对招标文件以及合同约定的质量、保修服务等内容提供担保，有效期不低于三年。

付款方式：中标方签订合同后，项目建设完成，具备验收条件，经中标方、采购方组织有关人员及使用单位联合验收，验收合格后付审计金额的 100%（并由中标方向需方提出书面付款申请并开具符合规范要求的税务专用发票）。

注：一次验收未通过的，后续验收费用由中标人承担。

3. 验收标准：按照国家现行标准及招标文件相关规定执行。

申请付款时必须提交以下文件和资料：

- (1) 采购人资料，包括采购单位名称、地址、联系人联系电话。
 - (2) 供应商资料，包括供应商单位名称、地址、联系人联系电话、开户名称和开户行账号。
 - (3) 验收报告。
 - (4) 由采购方签字的资金申请单。
 - (5) 抬头为新乡医学院的增值税发票（发票账户信息与合同账户信息必须一致）。
 - (6) 中标通知书扫描件。
 - (7) 合同原件和扫描件。
 - (8) 响应文件电子版。
4. 采购人需追加（或减少）与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与中标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

5. 出现下列情形之一的，其履约保证金不予以退还

- 5.1 未按投标响应履行合同的；
- 5.2 发现其在本次招投标活动中存在虚假材料或虚假承诺的；
- 5.3 发现其在本次招投标活动中存在围标或串标等违法行为的；
- 5.4 其它法律、法规规定的收缴（不予以退还）情形。

八、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。
2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。
3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：
 - (1) 乙方拒绝接受甲方的管理；

(2) 合同执行期间, 乙方因自身问题不能正常供货, 致使供货期严重延误;

(3) 所供货物(设备)不符合招标(采购)、投标(响应性)文件(或其他采购依据)及本合同约定;

(4) 所供货物(设备)不符合验收标准;

(5) 法律规定的其他情形。

九、违约责任

1. 除如因战争, 严重水灾、台风、地震等自然灾害, 政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外, 甲乙双方不得随意解除合同, 否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物(设备)的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等, 不符合招标(采购)、投标(响应性)文件(或采购依据)规定和合同规定的, 乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用, 如无法更换或更换后仍不符合约定的, 甲方有权拒收并有权解除合同, 同时乙方应支付合同价款的 30% 的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的, 则按逾期交货处理, 乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货, 除不可抗力事件外, 每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

4. 乙方逾期三周不能交付货物, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金, 同时追究乙方责任。

5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中, 甲方发现乙方所供货物(设备)、配件、施工工艺等不符合合同约定, 甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚, 并有权单方解除合同, 由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时, 超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付, 用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后, 因甲方原因未按期支付货款的, 应按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率补偿乙方损失。

项目整体质保 3 年, 具体设备质保年限以清单为准。

8. 本货物(设备)的质保期为 3 年, 乙方负责对相关软件终身升级(所需费用包含在本次投标总报价中), 如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的, 每发生一次, 乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用, 甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履约期内, 若乙方出现违约行为, 将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后余额不足的, 乙方须在 3 天内补足。

十、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十一、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。
2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以响应文件及其附件为准。
3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用。
4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。
5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

(下无正文)

甲方：新乡医学院

委托代理人签字：

地址：新乡市金穗大道601号

电话：

开户银行：建行新乡洪门支行

账号：4100 1561 7100 5000 1165

乙方：中国通信建设第四工程局有限公司

法人代表或委托代理人

(附授权委托书) 签字：

地址：郑州市二七区中原东路102号

电话：17838176687

开户银行：中国建设银行郑州嵩山路支行

账号：4100 1501 0100 5020 4000

附件 1. 技术规格书(技术参数及要求)

序号	产品名称	技术参数及功能要求	单位	数量
一、机房环境提升				
1	顶面防尘涂料	符合《建筑安装分项工程工艺规程》环保腻子乳胶漆，以净味丙烯酸乳液为主要成膜物质，钛白粉、碳酸钙等颜填料为骨料的水性内墙乳胶漆产品，环保健康，VOC、甲醛等有害物质含量低于十环要求。涂刷三遍，不起层不脱落。	m²	291
2	铝方通吊顶	底宽 50mm，边高 100mm，厚度 0.8mm。静电粉末喷涂。连接方式：卡齿龙骨或者 C 型龙骨连接。板面漆膜铅笔硬度：2H。耐酸性、耐碱性符合 GB/T23444-2024 标准。	m²	291
3	吊顶龙骨	国标 38*12*1.0mm，镀锌钢质；符合 GB/T11981-2024 中的技术指标要求。	m²	291
4	吊筋	Φ10 吊筋，镀锌钢质。	m²	291
5	防静电地板	1、主要技术参数：按国家 GB/T 36340-2018《防静电活动地板通用技术要求》。规格：600×600×35mm。集中载荷≥3528N(挠度≤2mm,永久变形≤0.25mm)。挠度≤2mm。均布载荷≥13800N/m2。表面平面度≤0.6mm。板厚极限偏差≤0.3mm。相邻边垂直度≤0.3mm。 2、燃烧性能：A 级（GB50222-2017）。贴面系统电阻：1×106~1×109Ω。贴面 磨损值≤0.020g/c m²(100r)。贴面表面质量：表面颜色无明显色差、无破损、无漏塑、不开胶、色泽均匀、接缝美观；采用防静电、耐磨、防潮耐酸贴面。支架轴向力>20KN。地板块自重 15.1kg/块。	m²	291
6	橡塑保温面	20mm 厚保温棉+铝箔纸，防尘保温，防止地面出现冷凝水，燃烧等级 B1 级。	m²	291
7	地面防尘处理	符合《建筑安装分项工程工艺规程》环保防尘漆，以净味丙烯酸乳液为主要成膜物质，钛白粉、碳酸钙等颜填料为骨料的水性内墙乳胶漆产品，环保健康，VOC、甲醛等有害物质含量低于十环要求；涂刷 三遍。	m²	291
8	踢脚线（不锈钢）	厚度 1.2mm，高度 80mm ，亚光拉丝不锈钢。	米	133
9	入口踏步	入口两节踏步，面材采用静电地板。	个	5
10	入口斜坡	机房设备入口斜坡，面层采用防滑铝板，承载能力满足机房设备搬运。	个	2
11	设备承重架	空调、不间断电源、电池柜、机柜、配电柜放置区域用 5#镀锌材质角铁贴地焊接安装，尺寸按照设备实际尺寸定制，所有焊接位置满焊。底座与机房地面接地铜带做牢固的接地处理。	项	1
12	墙面彩钢板	1、表面材：预涂热镀锌钢板（厚度 0.5mm，双面镀锌量 60g）。钢板符合 GB/T12754 标准的规定。背衬材料：T=12mm 纸面石膏板；满足防火、隔声、保温及强度需求。耐火等级：不低于 A2。模数规格：标准宽度 1200mm，标准高度为 3000mm。墙板连接：采用 U 形压条配合 M 形卡件固定在钢制龙骨系统上，在大范围使用情况下仍能保持墙面良好的平整度。 2、表面涂装采用正面 PE 烤漆，背面古铜环氧背漆。涂层厚度 20um，铅笔硬度 F，涂层色差ΔE≤1.5，涂层光泽≤10°，附着力 0 级。耐中性盐雾（500h）无生锈、无起泡、无变色、无开裂等现象。耐人工加速老化（500h）色差ΔE=1，光泽保持率 85%，粉化 0 级。	m²	303.2
13	彩钢板基	符合《建筑安装分项工程工艺规程》 国标 75#轻钢龙骨，隐蔽于饰面工程	m²	303.

	础	内，含保温材料，保温材料厚度 50mm。		2
14	墙面乳胶漆	1、墙面环保乳胶漆，以净味丙烯酸乳液为主要成膜物质，钛白粉、碳酸钙等颜填料为骨料的水性内墙乳胶漆产品，环保健康，VOC、甲醛等有害物质含量低于十环要求。符合国家标准一等品性能要求，性能优异，调色产品，可根据设计需求选色净味环保，VOC、甲醛等有害物质含量低于十环要求。满足 GB/T 9755-2024《合成树脂乳液内墙涂料》、GB 18582-2020《建筑用墙面涂料中有害物质限量》标准要求。养护周期表干时间为 2h/25℃，重涂时间为 4h/25℃。 2、基层要求：基材养护期满，干燥良好，含水率小于 10%，pH 值（酸碱度）小于 10。基层要求坚实、干燥、平整、清洁、无浮灰、无油迹。原始墙面涂刷墙固，防止墙面开裂、起鼓，人工涂刷 2 遍；墙面腻子粉涂刷 2 遍，人工打磨平整。白色乳胶漆涂刷遍，人工涂刷平整。	m²	100.8
15	玻璃隔断	单片防火玻璃 12mm。骨架应采用拉丝不锈钢包框，不锈钢厚度 1 毫米，隔断钢架采用槽钢制作，要求钢性强，稳固不晃动。隔断支架采用钢质支架，焊接牢固，表面刷防锈漆。隔断玻璃表面应光滑、无波纹与气泡，边缘平直、无缺角和裂纹。隔断墙与建筑结构表面必须相接牢固；材料的品种、规格、颜色和隔断墙安装等符合设计要求。隔断墙垂直偏差小于 2mm/2m，横撑水平度偏差小于 1.5mm/2m。	m²	18.6
16	玻璃隔断基层	100*50mm 方管焊制，外贴木工板加不锈钢，不锈钢厚度 1 毫米。	项	1
17	钢质甲级防火门	双开门 1500*2100mm，耐火时间 2H，含防火门锁、闭门器等五金配件。	套	5
18	钢质甲级防火门	单开门 900*2100mm；耐火时间 2H，含防火门锁、闭门器等五金配件。	套	2
19	玻璃双开门	12mm 厚防火玻璃隔断 1500*2100mm，包含玻璃门附件，地弹簧、不锈钢门把手等。	樘	1
20	窗户封堵	对原有窗户进行封堵，保证不漏水及保温效果，材料采用防火板材，玻璃贴防爆膜。	项	1
21	空调拦水坝	砖、沙、水泥抹平处理+防水层，保证防水效果，带应急排水口及管道。	个	8
二、机房照明系统				
1	照明线	国标阻燃单芯硬线 ZRBV2.5mm²（双色、红色、蓝色三种规格）每盘线长不低于 100 米。	卷	15
2	插座线	国标阻燃单芯硬线 ZRBV4mm²（双色、红色、蓝色三种规格）每盘线长不低于 100 米。	卷	12
3	照明配电箱	嵌入式配电箱，包括照明及插座的控制开关，元器件采用国际知名品牌。	台	3
4	照明造型灯	尺寸、长度根据现场定制。功率不低于 60W/米。色温 6500K。显色指数不低于 90。铝方通安装+亚克力面板，供电采用驱动器，造型布局根据实际现场确定。	项	1
5	安全出口指示灯	工作电压 AC220V±10% 50Hz。光源采用高亮度长寿命 LED 发光管。功率不低于 2W。蓄电池 800mAh 1.2V。	套	6

6	消防应急照明	壁挂式双探头，照明时间不低于 30 分钟。	套	18
7	照明开关	86 型二翘板墙面开关。	个	6
8	开关插座底盒	金属 X86 八孔易安装底盒。	个	200
9	墙面插座	10A，五孔。	个	36
10	穿线管	JDG20mm，壁厚 1mm。	米	500
11	强电桥架	规格 300*100*1.0mm，镀锌防火桥架。	米	60
12	主桥架	规格 400*100*1.0mm，镀锌防火桥架。	米	60
三、机房接地系统				
1	设备外壳接地线	接地引下线国标 BVR6mm ² ，<4 欧姆，具有长效和稳定的导静电性能，具有静电泄放系统，导电引导点间距不小于 5m。符合《电子工程防静电设计规范》。	米	300
2	接地下引线	接地引下线国标 BVR50mm ² ，<4 欧姆，具有长效和稳定的导静电性能，具有静电泄放系统，导电引导点间距不小于 5M。符合《电子工程防静电设计规范》。	米	60
3	接地铜排	国标紫铜排，3*30mm 室内汇流铜排，具有长效和稳定的导静电性能，具有静电泄放系统，导电引导点间距不小于 5m。符合《电子工程防静电设计规范》。	米	150
4	静电泄漏网	0.1*40mm 铜箔，具有长效和稳定的导静电性能，具有静电泄放系统，导电引导点间距不小于 5m。0.1*40mm 紫铜箔，铺设距离 1200*1200mm 符合《电子工程防静电设计规范》。	m ²	291
5	接地系统	钢结构联合接地电阻 1Ω，与大楼主体对接。	项	3
6	等电位连接箱	120KA 防雷反击箱。	项	3
四、新风系统				
1	新风换气机 1	吊顶式新风换气机，风量 600m ³ /h。采用三级过滤，标配粗、中、亚高效三级过滤器。整机除风机外无运动部件，低噪声风机和内部降噪处理。	台	2
2	新风换气机 2	吊式新风换气机，风量 1600m ³ /h。采用三级过滤，标配粗、中、亚高效三级过滤器。整机除风机外无运动部件，低噪声风机和内部降噪处理。	台	1
3	70 度电动防火阀	300*300mm，70 度电动防火阀，安装在管道上，平时呈关闭状态，发生火灾时开启排烟，当排烟管道内烟气温度达到 70 度时关闭，并在一定时间内满足漏烟量和耐火完整性要求，起隔烟阻火作用。	套	6
4	新风管道制作	送风管道。	项	3
5	外墙防雨罩	不锈钢室外防雨罩 Φ 150。	个	6
6	室内散流器	Φ 200ABS 散流器。	个	22
五、机房消防系统				
1	设备机房灭火装置 1	1、规格 GQQ120/2.5，充装压力 2.5MPa。无管网（装置）。	套	4
2	设备机房	规格 GQQ90/2.5，充装压力 2.5MPa。无管网（装置）。	套	2

	灭火装置 2			
3	七氟丙烷 药剂	七氟丙烷气体，无色、无味、不导电、无二次污染，具有清洁、低毒、电绝缘性能好、灭火效率高等特点。	KG	660
4	感烟探测器	光电感烟火灾探测器采用无极性信号二总线技术，具备强大的分析、判断能力，通过在探测器内部固化的运算程序，可自动完成对外界环境参数变化的补偿及火警、故障的判断，存储环境参数变化的特征曲线。采用电子编码方式，现场编码简单、方便。	只	15
5	感温探测器	采用无极性信号二总线技术，外形美观、性能稳定可靠。采用带 A/D 转换的单片机，实时采样处理数据、并能保存 14 个历史数据，曲线显示跟踪现场情况。	只	15
6	声光报警器	模块采用电子编码器进行编码，模块内有一对常开、常闭触点。模块具有直流 24V 电压输出，用于与继电器触点接成有源输出，满足现场的不同需求。另外模块还设有开关信号输入端，用来和现场设备的开关触点连接，以便对现场设备是否动作进行确认。	只	8
7	紧急启动 /停止按钮	控制气体灭火系统的启动及停止。按下“按下喷洒”按键，即可向气体灭火控制器（以下简称控制器）发出气体喷洒请求信号。气体灭火控制器发出气体喷洒命令，经延时，启动气体喷洒电磁阀。在延时期间，若现场人员确认无火灾发生，可立即按下“停止”按键，终止启动。按钮为编码方式，启动和停止共占一个编码点；按钮可提供输出无源常开触点信号，可直接控制声光警报器等设备。	只	6
8	喷洒指示灯	信号总线电压 24V，允许范围 16V~28V。信号总线监视电流 1mA，电源总线监视电流 2mA，信号总线动作电流 2mA，电源总线动作电流 30mA。	只	6
9	气体灭火 控制器	可实现 1 个防火区的气体灭火控制；产品为典型的气体灭火控制装置，可配接紧急启/停按钮、声光报警器、气体喷洒指示灯、手自动转换开关以及输出模块等，有联网功能，可与主流的各种火灾报警控制器（联动型）配套使用，组成火灾报警和气体灭火控制系统。	台	3
10	手持灭火器	4Kg 二氧化碳灭火器。	个	12
11	灭火器箱	立式灭火器箱。	个	6
12	防毒面具	全密封式。	个	6
13	泄压阀	要求采用国标机械式泄压阀，保证机房内部设备不会被消防气体压力冲击损坏，泄压口安装方式符合消防规范。	个	3

六、环境监控系统

1	温湿度传感器	1、电源输入 12V/24VDC，电压范围 9~30VDC，功耗 0.5W。温度测量范围 -20~80℃，精度±0.5℃，湿度测量范围 0~100%RH，精度±4.5%RH。2、通信协议 Modbus-RTU，接口类型 RS485。数据波特率 1200~9600bps，地址 1~99（0 为广播地址）。	台	16
2	区域式漏水控制器	直流供电 DC10~30V。最大功耗 0.4W。变送器电路工作温度 -20℃~+60℃，0%RH~80%RH（非结露）。输出信号 RS485 输出 ModBus-RTU 协议 N81 无校验。报警输出延时可调 0~65035s。	套	4
3	不定位漏水感应线	线缆直径 6mm。检测导线内阻 5 欧姆/100m。电缆最大暴露温度 85℃。断裂强度 60 公斤。耐火等级 2 级。	条	4

动生成本次巡检告警统计。

七、配电柜及不间断系统

1	ATS 输入柜	1、投标人负责提供为使设备达到安全可靠的运行，所有必需的配件及辅助设施，并保证设备在各方面均能达到正常运行的要求。满足 2 路电源接入，可自动切换，配置 1 套 800A/4P 的 PC 级专业一体式自动转换开关模块。输出总开关 800A/4P*1，输出总开关和发电机预留开关可实现手动互锁切换，输出支路开关 630A/3P*2、400A/3P*2。配置三相电源指示灯、智能电量仪表等必要辅助配件，接入动力环境监控，与不间断电源采用维谛同一品牌。配电柜需按系统设计内置 SPD（电涌保护器）。柜体颜色与不间断电源主机一致，高度、尺寸与其他配电柜一致。630A 以上电流等级采用框架断路器，630A 及以下采用塑壳断路器，63A 及以下采用微型断路器。 2、投标设备为国际知名电气企业原厂品牌柜型，提供同系列产品的泰尔证书。投标人出具针对本项目的原厂售后服务承诺函，承诺售后服务由维谛技术厂家提供。 3、投标 ATS 柜所有结构件均在原厂喷涂，原厂具备完整喷涂生产线，提供喷涂设备资产证明文件。 4、柜体母线应采用高导电率铜制导体。机架内一、二次连接铜排，铜导线均从正规厂家购买，铜排纯度达到 99.97%以上，并提供《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》证明。 5、塑壳断路器采用国际知名品牌 ABB 品牌，提供了开关直供证明。 6、提供了同系列产品第三方检测机构出具的开关柜壳体盐雾测试及电弧试验报告、产品节能证书、抗震（9 烈度抗震测试）和泰尔检测报告。	台	1
2	市电输入柜	1、投标人负责提供为使设备达到安全可靠的运行，所有必需的配件及辅助设施，并保证设备在各方面均能达到正常运行的要求。满足输入总开关配置 800A/3P*1，输出配置 630A/3P*2、400A/3P*2、63A/3P*8、32A/1P*20、25A/1P*5。配置三相电源指示灯、智能电量仪表等必要辅助配件，接入动力环境监控，与不间断电源采用维谛同一品牌。630A 以上电流等级采用框架断路器，630A 及以下采用塑壳断路器，63A 及以下采用微型断路器。配电柜按系统设计内置 SPD（电涌保护器）。柜体颜色与不间断电源主机一致，高度、尺寸与其他配电柜一致。 2、投标设备为国际知名电气企业维谛技术原厂品牌柜型，提供了同系列产品的泰尔证书。我公司提供了针对本项目的原厂售后服务承诺函，承诺售后服务由维谛技术厂家提供。 3、投标 ATS 柜所有结构件均在原厂喷涂，原厂具备完整喷涂生产线，提供了喷涂设备资产证明文件。 4、投标产品柜体母线采用高导电率铜制导体。机架内一、二次连接铜排，铜导线均从正规厂家购买，铜排纯度达到 99.97%以上，并提供了《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》证明。 5、塑壳断路器采用国际知名品牌 ABB 品牌，提供了开关直供证明。 6、提供了同系列产品第三方检测机构出具的开关柜壳体盐雾测试及电弧试验报告、产品节能证书、抗震（9 烈度抗震测试）和泰尔检测报告。	台	1
3	不间断电源输出柜	1、投标人负责提供为使设备达到安全可靠的运行，所有必需的配件及辅助设施，并保证设备在各方面均能达到正常运行的要求。满足输入总开关配置 630A/3P*2，输出配置	台	1

		400A/3P*2、160A/3P*6、32A/1P*20。配置三相电源指示灯、智能电量仪表等必要辅助配件，接入动力环境监控，与不间断电源采用维谛同一品牌。630A 以上电流等级采用框架断路器， 630A 及以下采用塑壳断路器，63A 及以下采用微型断路器。配电柜按系统设计内置 SPD（电涌保护器）。柜体颜色与不间断电源主机一致，高度、尺寸与其他配电柜一致。 2、投标设备为国际知名电气企业维谛技术原厂品牌柜型，提供了同系列产品的泰尔证书。我公司提供了针对本项目的原厂售后服务承诺函，承诺售后服务由维谛技术厂家提供。 3、投标 ATS 柜所有结构件均在原厂喷涂，原厂具备完整喷涂生产线，提供了喷涂设备资产证明文件。 4、投标产品柜体母线采用高导电率铜制导体。机架内一、二次连接铜排，铜导线均从正规厂家购买，铜排纯度达到 99.97% 以上，并提供了《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》证明。 5、塑壳断路器采用国际知名品牌 ABB 品牌，提供了开关直供证明。 6、提供了同系列产品第三方检测机构出具的开关柜壳体盐雾测试及电弧试验报告、产品节能证书、抗震（9 烈度抗震测试）和泰尔检测报告。		
4	动力配电柜	1、投标人负责提供为使设备达到安全可靠的运行，所有必需的配件及辅助设施，并保证设备在各方面均能达到正常运行的要求。满足输入总开关配置 400A/3P*2，输出配置 63A/3P*15、32A/1P*20。配置三相电源指示灯、智能电量仪表等必要辅助配件，接入动力环境监控，与不间断电源采用维谛同一品牌。630A 以上电流等级采用框架断路器，630A 及以下采用塑壳断路器，63A 及以下采用微型断路器。配电柜按系统设计内置 SPD（电涌保护器）。柜体颜色与不间断电源主机一致，高度、尺寸与其他配电柜一致。 2、投标设备为国际知名电气企业维谛技术原厂品牌柜型，提供了同系列产品的泰尔证书（见附件）。我公司提供了针对本项目的原厂售后服务承诺函，承诺售后服务由维谛技术厂家提供。 3、投标 ATS 柜所有结构件均在原厂喷涂，原厂具备完整喷涂生产线，提供了喷涂设备资产证明文件。 4、投标产品柜体母线采用高导电率铜制导体。机架内一、二次连接铜排，铜导线均从正规厂家购买，铜排纯度达到 99.97% 以上，并提供了《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》证明。 5、塑壳断路器采用国际知名品牌 ABB 品牌，提供了开关直供证明。 6、提供了同系列产品第三方检测机构出具的开关柜壳体盐雾测试及电弧试验报告、产品节能证书、抗震（9 烈度抗震测试）和泰尔检测报	台	1

4	光电烟感探测器	报警声音 85dB。供电电源 DC12V~DC24V。静态电流 800uA。报警电流 35mA。工作温度范围 -10℃~+50℃。相对湿度≤95%RH(40℃±2℃)。	台	8
5	人脸刷卡门禁一体机	支持 1000 张卡用户,支持 5 万条事件记录,支持远程平台查询门禁事件。规格尺寸 166mm*85mm*24.5mm。通讯方式 TCP/IP。采用最新的深度学习算法,人脸识别速度快、准确率高。支持人脸验证方式,支持人脸识别管控门禁电锁。全新壁挂式工业设计,线条流畅,性能稳定,支持触屏操作。	个	7
6	开门按钮	86 型出门按钮。在内部不需刷卡,按钮开门。	个	7
7	双门磁力锁	工作电压 DC12V/DC24V±10%。工作电流 DC12V/440mA±5%, DC24V/220mA±5%。锁体尺寸 500*47*25mm,吸板尺寸 180*38*13mm。	个	7
8	电源模块箱	配套门禁电源模块箱	个	3
9	硬盘录像机	16 路 IPC (网络摄像机) 支持 ONVIF 协议,兼容主流品牌摄像机。视频分辨率 8MP (4K) /通道。单路最高支持 3840×2160@15fps, 16 路同时支持 1080P@30fps。硬盘接口 8 个 SATA 接口,单盘位支持 6TB 和 8TB。	台	1
10	摄像机	分辨率 1920×1080 (1080P)。传感器类型 1/3" CMOS。镜头焦距 2.8mm/4mm/6mm。光圈 F1.6~F2.0。具备移动侦测、越界报警、人脸检测等功能。防护等级 IP67 (防尘防水)。	个	16
11	硬盘	8T 监控专用硬盘,硬盘总配置满足视频存储 180 天。	块	8
12	3D 多功能一体化监控主机	1U 机箱结构, CPU I7, 内存 64G DDR4, 硬盘 SSD256G+机械硬盘 1T, 电源 100W, 网络接口 1*RJ45; 视频接口 1*HDMI, 1*VGA;	台	1
13	3D 智能化机房运维管理平台	1、V1.0 标准版软件平台是一个综合性运维管理平台,它在满足现阶段动环、DCIM 功能的同时,采用模块化方式系统接入未来 IT 网管等多系统模块,最终实现整个数据的全资源管理(动环、IT 网管资源等)。平台本身支持在 windows 和 linux 操作系统下运行,便于客户选择,支持在国产操作系统上运行。 2、平台采用以纯 B/S 技术架构,实现机房设备的“分散监控,集中管理”,在任意电脑段打开访问界面后,与服务器端操作界面一致,通过权限进行管控。 3、针对安防类设备支持布防撤防时间设定,确保在正常工作时间人员进出触发告警。同时支持告警屏蔽功能,以及工程状态预约设置,确保正常的维护工作不会产生异常告警。系统支持对安防类设备的布放撤防设置,确保正常上班时间的进出不会触发告警。系统支持告警翻转,对于特殊情况下某些高频次触发的告警,在设定时间段内单条告警反复出现,则不会触发新的告警,在原告警基础上统计该时间段内出现的次数,避免告警反复出现导致系统无法正常使用。对于告警支持以屏幕提示、声光告警、邮件、短信等告警、手机 App 主动推送形式,及时报告机房内设备运行异常,以确保数据机房安全运行。对于视频、门禁等模块属于统一平台系统功能模块,不通过外置链接或单独程序的方式来进行门禁、视频管理。 4、软件包含多种监控功能模块:如系统主页、设备监控列表、告警管理、门禁管理,视频管理、报表管理、系统配置等;软件支持多级权限设置,可支持到软件操作权限,机房,机房设备等层级。支持以	套	1

		设备类如配电、制冷、环境、安防等的形式进行选择展示，便于用户在相应的 2D 或 3D 组态中确定设备的实际位置，对现场设备进行状态查询，在机房组态和分类查询时，点击设备能够以弹出窗口的方式查看设备运行参数、告警信息、资产信息、维护记录以及远程控制等，对视频摄像机能够远程查看实时视频。 5、系统支持苹果、安卓版手机 app，可直接通过手机 APP 查看机房设备实时状态，现场视频，并进行告警推送信息接收。苹果 APP 支持直接在苹果市场进行下载。 6、微窗口功能，用户无需长期开启浏览界面，可在电脑后台安装机房微观察窗模块，一旦机房设备出现告警，可直接通过悬浮窗闪烁，同时辅以语音播报告警信息提示用户，用户可自行设置播报次数。 7、系统本身支持资料管理功能，可以按照机房，将现场的资料信息进行上传，且支持现场设备图片资料上传保存，便于资料存档，后期有需要时可随时下载。系统提供常用的报表，并提供快捷方式为客户提供常用报表的图片存储、Excel 导出等功能，便于用户进行自行编辑需支持跨设备信号的对比曲线，便于用户进行自定义分析。 8、系统自带数据备份功能：系统支持将历史数据通过设定的数据类型及存储时间等规则，将数据库内超过设定时间的历史数据进行导出备份，备份以文件形式保存，可以转存至其他位置进行单独备份。系统同时支持将转存的历史数据进行恢复，可通过时间段选择要恢复的数据，导回至数据库中进行查看，支持查看完成后快速删除，不占用数据库存储空间。 9、统一告警管理：平台实现动环、3D、IT 网管多系统统一页面下告警统一。		
14	串口告警网关	以太网 2 路 10/100Mbps 自适应工业以太网，RJ45 接口。串行接口 2 路 RS-485、1 路 RS-232、1 路 USB、1 路 CAN。工作温度-40~85℃，工作湿度 5~95% RH，存储温度-50~100℃。MTBF>100000 小时。电源 9~24 VDC。包含 5 年短信告警功能第三方 SIM 卡费用。	台	1
15	资产管理	资产管理功能模块可以实现 IT 资产类型、资产品牌、资产维保等纬度的资产基础信息统计管理。支持对 IT 资产管理对资产增、删、改、查。2D 添删资产，3D 模型自动生成。客户界面下：客户根据实际需要添加、删减资产字段，按照客户表格格式批量 EXCEL 资产批量导入。点击 3D 机柜模型展现机柜设备 U 位占用情况、点击机柜具体设备展示该设备数据总览，核心数据、详细数据、实时告警、历史告警、历史曲线。展现各个机柜 3D IT 资源模型（入服务器、交换机、存储等），以及机柜占用情况。	项	1
16	容量管理	图表展示容量管理实现空间维度的容量管理。3D 展示容量从三维空间展示空间实际情况与容量占比。	项	1
17	线路管理	可通过在列表页面实现服务器各个端口逻辑连接关系，支持批量报表导入自动生成链路关系，以及端口链路的增、删、改、查。在 3D 空间场景中，直接点击机柜，点击设备，编辑设备端口连接关系，自动生成关系连线，直观展示。联动管理可实现在 2D 页面批量导出端口关系表格，3D 场景中需自动生成连线管理图。支持设备端口、网络端口的虚拟仿真，能够看到端口的信息、占用情况，以 3D 可视环境直观展现，实现配线架和设备前后面板和端口占用情况的直观展现和信息查询。	项	1
18	动环巡检	可自定义巡检路线以第一视角模型巡检，并可设定巡检区域与巡检速度；巡检过程中可以打开柜门点击设备查看所有相关运行信息；巡检完成可自	项	1

		告。		
5	不间断电源	1、系统要求：本次应标为 2 套 300KVA（整机柜系统总容量）模块化热插拔不间断系统，每套内部功率模块配置容量300kVA（可扩容至终期容量 300kVA），采用模块化不间断电源主机，维谛技术原厂生产，非OEM产品，不间断电源主机系统采用模块化热插拔式结构设计，单功率模块 60KVA，可支持在线更换或维护不间断电源功率模块。后备电池采用免维护铅酸蓄电池，并备有散热良好的电池箱或电池架。应标提供的不间断电源设备通过 了泰尔认证中心产品认证,并提供了有效的同一系列产品泰尔 认证证书以及完整的检验报告 资料，其检测依据标准需为 YD/T 2165 而非 YD/T 1095，以证明其为模块化不间断电源（见附件）。设备提供全中文监控及操作界 面和全中文远程监控管理界面，提供9英寸全中文显示的LCD显示器，提供了彩页作证明材料。 2、输入额定电压为 380/400/415VAC，输入电压范围为 284.6-475VAC，满足 380VAC （-20%，+25%）不降额 ，不降额电压范围涵盖 YD/T2165-2017《通信用模块化不间断电源》输入电压范围要求的 I 类值。整流器输入性能符合 YD/T 2165-2017《通信用模块化不间断电源》中一类不间断电源标准，满载时，输入谐波电流总含量 1.2%；输入功率因数 0.999，输出波形为连续的正弦波，电压波形失真度：100%线性负载 0.8%，100%非线性负载 1%，输出电压：380VAC(线)/220VAC（相），稳压精度：±1%。输出功率因数：1。提供了同一系列产品泰尔检测报告作证明材料。 3、不间断系统的电池组采用 30~50 节（ 12V 电池）设计，支持电池组电压 360Vdc-600Vdc 设置，便于旧系统改造时利用原有电池系统，也可在少量电池故障时及时撤除，消除对不间断系统运行的影响。 4、不间断系统内部的功率模块并联采用分散控制技术 ，每个功率模块具有独立DSP控制，并联模块间自主均流，没有固定的主控制模块进行集中控制，以避免单点故障的瓶颈，确保整机可靠性。不间断电源主机内置双母线同步控制功能，现场只需连接 LBS线缆或LBS装置即可实现多台不间断电源输出同步功能，无需增加其它组件即可保持输出电压的频率、相位相同。 5、整机运行效率 30%及 50%负载时，效率 97.5% ,所投设备具备动态在线模式，可使静态旁路和逆变器同时在线，效率提升至 98.82%以上（30%~100%负载时），三相负载不平衡度 100%负载时，三相输出电压不平衡度满足 0.1%平衡负载),0.7%(100%不平衡负载)，在 50%及 100%负载时，不间断电源单机输出电流不均衡度需 1.9%，噪音（距离设备 1米处）：68.8dB（A）；提供了同一系列产品的泰尔检验报告资料证明。 6、逆变器过载能力：110%额定电流，过载 1 小时；125%额定电流，过载 10min；150%额定电流，过载 1 分钟后转旁路供电（见附件彩页）。	台	2

		7、不间断电源具备独立电池变换器，不采用整流器复用电池变换器方案，提高可靠性，提升充电能力。采用 2 线电池，电池无需 N 线，节省电池线缆投资。提供了投标产品的彩页作证明材料。 8、柜内标配的电池总开关选用国际知名品牌 ABB 断路器，电池总开关具有分励脱扣线圈，当出现故障需要断开电池开关时，不间断电源 控制电路向此线圈发出信号，使电池开关间。 9、系统具备电容及风扇等易损件的智能预告警功能，不间断电源采用高品质交直流电容，采用特殊散热及纹波控制设计，满载运行寿命 15 年，提供了彩页作证明材料。 10、不间断电源设备具备良好的高温带载能力，40℃ 持续运行不降额，50℃ 环境温度仍可输出 80% 额定功率，不间断电源功率模块内部散热风道采用独立风道设计，防止灰尘积累导致短路、拉弧等故障发生，提供了彩页作证明材料。 11、整流器输入性能符合 YD/T 2165-2017《通信用模块化不间断电源》中一类不间断电源标准，满载时，输入谐波电流总含量 1.2%；输入功率因数 0.999，提供了同一系列产品泰尔检测报告作为证明材料。 12、应标所提供的不间断电源设备通过了 9 烈度的抗震性能检测，并提供了同一系列产品相应的抗震性能检测合格证和检验报告资料。 13、本次应标产品 ATS 输入柜、市电配电柜、不间断电源输出柜、精密列头柜、不间断电源、列间精密空调机组采用维谛同一品牌产品，颜色一致。		
6	蓄电池	1、额定容量：250Ah (C10)；单只蓄电池规格不低于 12V250Ah，重量 71kg；物理尺寸：长 534mm，宽 271mm，总高 233mm，设计寿命≥10 年。自放电≤1.5%/月（25℃），使用温度范围-15℃~45℃。静置 28 天后容量保存率≥99%。 2、蓄电池壳、盖、连接条保护罩应符合 GB/T2408-2008 中第 8.3.2 条 FH-1（水平级）和第 9.3.2 条 FV-0（垂直级）的要求。气密性能能承受 50kPa 的正压 而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。蓄电池密封反应效率应不低于 99.5%。应具有自动开启和自动关闭的功能。开阀压力 10~15kPa，闭阀压力 10~15kPa。 3、开路状态压差≤30mV，进入浮充状态 24h 后端电压压差≤ 20mV，放电状态端电压压差≤ 0.1V。恒压充电 24h 的再充电能力因素 Rbf24h≥ 94.80%。同组蓄电池 10h 率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值≤2%。 4、提供第三方检测机构所出具的检测报告。	只	240
7	电池架	开放式电池架，满足蓄电池摆放及承重要求，结构稳定。	套	6
8	直流开关柜	直流开关汇流柜，满足不间断电源主机对蓄电池充放电控制的要求，开关容量选择满足不间断电源主机的配套要求，每组蓄电池设置分路控制开关，开关采用 ABB、施耐德或西门子品牌，汇流后经过总开关连接不间断电源主机，各个开关容量选择合理。	台	2
9	列头柜引	国标 ZC-YJV4*50+1*25mm ² 。	米	60

	入电缆 1			
10	列头柜引入电缆 2	国标 ZC-YJV4*70+1*35mm ² 。	米	70
11	列头柜引入电缆 3	国标 ZC-YJV4*150+1*70mm ² 。	米	80
12	不间断电源输入输出线缆	国标 ZC-YJV4*240+1*120mm ² 。	米	30
13	精密空调电缆	国标 ZC-YJV5*16mm ² 。	米	400
14	机柜输入电线	国标 RVVZ3*6mm ² 。	米	1000
		国标 RVVZ5*6mm ² 。	米	300
15	电池连接组件	连接组件承载满足不间断电源主机放电时的最大电流，配套绝缘保护帽等必要配件，符合用电安全。	套	6

八、精密空调制冷系统

1	列间精密空调机组	一、系统要求： 1、设备为维谛技术原厂生产产品（非 OEM 代工产品）。提供了国家认可的合肥通用机电产品检测员有限公司第三方检测机构出具的检验报告，且生产单位与委托单位为维谛技术 有限公司的控股子公司维谛技术（江门）有限公司。 2、设备厂商维谛技术具有实验室 CNAS 认证，实验室测试冷量段 5-100KW 冷量包含本次招标产品制冷量 42.5KW，我公司提供相关证明材料。 二、技术要求： 1、总体要求满足：制冷量 42.5KW，室内风机数量 8 个，风量 8500m³/h，加湿量 1.5Kg/h，加热量 6KW。（注：机组的制冷量是在送风温度 24℃，室外冷凝温度 45℃下测定的。） 2、列间空调机组输入电压允许波动范围 220/380V±10%，频率 50HZ±2HZ。使用环境温度室内 0℃~50℃，室外 -15℃~45℃，湿度≤95%RH。温度调节范围 18℃~45℃，温度调节精度±1℃，温度变化率<5℃/小时，湿度调节范围 20%~55%RH，湿度调节精度±5%RH。 3、列间空调具有高效节能性，压缩机采用谷轮变频涡旋压缩机，冷量输出可实现 20%-100%连续调节。 4、机组应有节能措施的设计，整机能效比 4.2，选用高效内螺纹大面积 V 型蒸发器，提高换热面积；具备除湿功能，减少空气过冷及热补偿需求；采用电子膨胀阀，无级调节开度 10%~100%。为保障其可靠性，包括 8 个及以上独立的 EC 风机，支持热插拔。EC 风机采用 2 个直流电源模块提供稳定可靠供电。从机组正面取出进行现场维修，提高系统的可维护性。制冷剂采用 R410A。列间空调的控制系统：采用先进的模糊逻辑控制或 PID 微处理 控制器，具有 7 寸 LCD 大屏幕触摸式显示器，能显示温湿度曲线，具有图形显示机组内各组件的运行状态的功能；具	台	8
---	----------	---	---	---

		有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息 999 条。每台机组标准配置不少于 1 个回风温湿度传感器和 2 个送风温度传感器。列间空调机组压缩机和过滤干燥器应为螺纹连接，方便现场无需动火即可维修。列间空调机组具有方便的现场监控及远程监控能力，系统具备通信接口，标配 RS485 接口。 5、为确保模块化机房设备的整体兼容性，本次应标列间精密空调机组与服务器机柜、不间断电源、冷通道封闭组件、动环监控系统为维谛同一品牌，我公司提供了针对本项目的原厂三年售后服务承诺函，承诺售后服务由原生产厂家提供。 6、空调室外机组按要求做承重处理（不能破坏原有楼层防水），做噪音屏蔽处理，保证附近办公室人员办公不受空调噪音震动的影响；设备安装时在靠近室外机处预留水管，方便运维人员后期冲洗。		
2	铜管及辅材	冷媒管规格按照设备厂商要求提供，配套保温棉、支撑架等必要辅材。由于外机距离内机管路超过 60 米，要求配套空调延长组件。为减少管路上的焊接点，增加管路的可靠性，要求管路中弯头采用弯管机现场制作，不允许弯头焊接，减少潜在故障漏点。	台	13
3	制冷剂	R410A 环保制冷剂，单瓶容量 10.3kg，冲注数量按照机房空调厂家要求冲注，保证空调设备正常运行。	项	1
4	上下水组件	上水采用 PPR 热熔管件，每套空调配置单独的上水控制阀门，进入机房内外侧均设置主控制开关，方便管理。下水管路管径选择符合整体下水流量的需求，走向及坡度合理，避免积水漏水。	套	2
5	软水机组	上水采用软水机组供水，容量不低于 1 吨，满足空调加湿用水的需求。	套	1
九、机柜及冷通道系统				
1	列头柜 1	1、精密配电柜的外观、颜色和尺寸与模块化机房整体保持一致，入列安装。输入总开 160A/3P*2 路，分路采用模块化设计，每个分路 18 路 32A/1P，总配置数量 32A/1P×36 路。采用维谛原厂生产产品，非 OEM 产品。柜体外壳采用优质冷轧钢板，柜内隔板及支撑部件采用覆铝锌板，厚度 2.0mm。具备良好的人机交互操作界面，9 寸 LCD 屏显示，采用 DSP 数字信号处理器，方便查看和操作。 2、配电柜中所使用的断路器需为国际知名品牌 ABB。63A 及以下断路器全部采用微型断路器，63A 以上采用塑壳断路器。微型断路器：馈线支路的微型断路器分断能力 6kA。进线主路 CT 导准确级别为 0.2S 级，出线支路准确性级别为 0.5 级。所有在用及备用开关均纳入配电柜监控系统。浪涌保护器 SPD，标称工作电压需为三相，380Vac，50Hz，最大持续运行电压 385V，各相防护采用压敏电阻技术，防雷单元内置热脱扣装置，响应时间小于 25ns，残留电压小于 2000V，对设备进行最有效的过电压防护，有实时劣化失效状态指示窗口，对保护设备的状态进行监控。 3、支路采用模块化设计，每个模块具有 18 个分支回路，提供了实物	台	1

		照片佐证。 4、为便于接线，所有输出开关三相分配均匀，配置接线端子排。从微型断路器至端子的连接统一采用 10mm² 低烟无卤阻燃 A 级软铜线连接。柜体母线采用高电导率纯铜导体，机架内所有一、二次连接铜母排、铜导线均从正规厂购买，为优质电解铜生产而成，铜排纯度 99.97%，并且提供了《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》。 5、精密额配电柜的监控系统与柜体品牌一致为维谛。主进回路部分监控的电气参数包括：三相电压，三相电流，电流百分比，频率，功率因数，电量，电压谐波，电流谐波，有功功率，无功功率，视在功率，中线电流，开关状态等。 支路监控和显示参数包括：各支路电流，额定电流，电流百分比，电量，电流谐波百分比，开关状态，有功功率，无功功率，视在功率，功率因数等。主路及各支路的电量参数能以图形可视化 界面按周、按月、按年进行计量，在后台监控系统中，可根据需要对任意时间段的电量进行分段计量。在柜体本地的监控及显示系统中，具备主路及各支路电压、电流波形的录波功能，可根据存储卡容量存取一定时间段的波形历史记录。当主路或支路断路器因故障而跳闸脱扣时，该功能能抓取并记录跳闸时间段的电压、电流波形，方便运维人员分析比对，查找故障原因。主进回路及各支路的监控参数能自动存储，并且所有数据在系统掉电时仍能保持，本地存储所有监控信息 2000 条。 各主路、支路的电压、电流、电能测量精度不低于 1%。提供了柜体（含监控系统、互感器等）的整体第三方精度检测报告。 6、地震烈度：9 度，提供了第三方测试报告和合格证书。		
2	列头柜 2	1、精密配电柜的外观、颜色和尺寸与模块化机房整体保持一致，入列安装。输入总开 160A/3P*2 路，分路采用模块化设计，每个分路 18 路 32A/1P，总配置数量 32A/1P×72 路。采用维谛原厂生产产品，非 OEM 产品。柜体外壳采用优质冷轧钢板，柜内隔板及支撑部件采用覆铝锌板，厚度 2.0mm。具备良好的人机交互操作界面，9 寸 LCD 屏显示，采用 DSP 数字信号处理器，方便查看和操作。 2、配电柜中所使用的断路器需为国际知名品牌 ABB。63A 及以下断路器全部采用微型断路器，63A 以上采用塑壳断路器。微型断路器：馈线支路的微型断路器分断能力 6kA。进线主路 CT 导准确级别为 0.2S 级，出线支路准确性级别为 0.5 级。所有在用及备用开关均纳入配电柜监控系统。浪涌保护器 SPD，标称工作电压需为三相，380Vac，50Hz，最大持续运行电压 385V，各相防护采用压敏电阻技术，防雷单元内置热脱扣装置，响应时间小于 25ns，残留电压小于 2000V，对设备进行最有效的过电压防护，有实时劣化失效状态指示窗口，对保护设备的状态进行监控。 3、支路采用模块化设计，每个模块具有 18 个分支回路，提供了实物照片佐证。 4、为便于接线，所有输出开关三相分配均匀，配置接线端子排。从微型断路器至端子的连接统一采用 10mm² 低烟无卤阻燃 A 级软铜线连接。柜体	台	1

		母线采用高电导率纯铜导体，机架内所有 一、二次连接铜母排、铜导线均从正规厂购买，为优质电解铜生产而成，铜排纯度 99.97%，并且提供了《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》。 5、精密额配电柜的监控系统与柜体品牌一致为维谛。主进回路部分监控的电气参数包括：三相电压，三相电流，电流百分比，频率，功率因数，电量，电压谐波，电流谐波，有功功率，无功功率，视在功率，中线电流，开关状态等。支路监控和显示参数包括：各支路电流，额定电流，电流百分比，电量，电流谐波百分比，开关状态，有功功率，无功功率，视在功率，功率因数等。主路及各支路的电量参数能以图形可视化 界面按周、按月、按年进行计量，在后台监控系统中，可根据需要对任意时间段的电量进行分段计量。在柜体本地的监控及显示系统中，具备主路及各支路电压、电流波形的录波功能，可根据存储卡容量存取一定时间段的波形历史记录。当主路或支路断路器因故障而跳闸脱扣时，该功能能抓取并记录跳闸时间段的电压、电流波形，方便运维人员分析比对，查找故障原因。主进回路及各支路的监控参数能自动存储，并且所有数据在系统掉电时仍能保持，本地存储所有监控信息 2000 条。各主路、支路的电压、电流、电能测量精度不低于 1%。提供了柜体（含监控系统、互感器等）的整体第三方精度检测报告。 6、地震烈度：9 度，提供了第三方测试报告和合格证书。		
3	列头柜 3	1、精密配电柜的外观、颜色和尺寸与模块化机房整体保持一致，入列安装。输入总开 400A/3P*2 路，输出端空开容量及数量：20 个 40A/3P 空开、30 个 32A/1P 空开，安装智能配电模块用于监测母线和支路的电流参数，配置三相电源指示灯。采用维谛原厂生产产品，非 OEM 产品。柜体外壳采用优质冷轧钢板，柜内隔板及支撑部件采用覆铝锌板，厚度 2.0mm 。具备良好的人机交互操作界面，9 寸 LCD 屏显示，采用 DSP 数字信号处理器，方便查看和操作。 2、配电柜中所使用的断路器需为国际知名品牌 ABB。63A 及以下断路器全部采用微型断路器， 63A 以上采用塑壳断路器。微型断路器：馈线支路的微型断路器分断能力 6kA。进线主路 CT 导准确级别为 0.2S 级，出线支路准确性级别为 0.5 级。所有在用及备用开关均纳入配电柜监控系统。浪涌保护器 SPD，标称工作电压需为三相，380Vac，50Hz，最大持续运行电压 385V，各相防护采用压敏电阻技术，防雷单元内置热脱扣装置，响应时间小于 25ns，残留电压小于 2000V，对设备进行最有效的过电压防护，有实时劣化失效状态指示窗口，对保护设备的状态进行监控。 3、为便于接线，所有输出开关三相分配均匀，配置接线端子排。从微型断路器至端子的连接统一采用 10mm² 低烟无卤阻燃 A 级软铜线连接。柜体母线采用高电导率纯铜导体，机架内所有一、二次连接铜	台	1

		母排、铜导线均从正规厂购买，为优质电解铜生产而成，铜排纯度99.97%，并且提供了《中国有色金属工业产品质量监督检验中心检测报告》。 4、精密额配电柜的监控系统与柜体品牌一致为维谛。主进回路部分监控的电气参数包括：三相电压，三相电流，电流百分比，频率，功率因数，电量，电压谐波，电流谐波，有功功率，无功功率，视在功率，中线电流，开关状态等。支路监控和显示参数包括：各支路电流，额定电流，电流百分比，电量，电流谐波百分比，开关状态，有功功率，无功功率，视在功率，功率因数等。主路及各支路的电量参数能以图形可视化 界面按周、按月、按年进行计量，在后台监控系统中，可根据需要对任意时间段的电量进行分段计量。在柜体本地的监控及显示系统中，具备主路及各支路电压、电流波形的录波功能，可根据存储卡容量存取一定时间段的波形历史记录。当主路或支路断路器因故障而跳闸脱扣时，该功能能抓取并记录跳闸时间段的电压、电流波形，方便运维人员分析比对，查找故障原因。主进回路及各支路的监控参数能自动存储，并且所有数据在系统掉电时仍能保持，本地存储所有监控信息2000条。各主路、支路的电压、电流、电能测量精度不低于1%。提供了柜体（含监控系统、互感器等）的整体第三方精度检测报告。 5、地震烈度：9度，提供了第三方测试报告和合格证书。		
4	服务器机柜	1、机柜尺寸：600mm*1200mm*2000mm，55 台不带侧板机柜，6 台带侧板机柜，为保证质量和美观，每台机柜标准配置以下原厂配件：底板1块、1U 固定托盘1个、1U 水平理线架1个、1U 盲板20个、L型导轨支架1对、竖直线理板2个。机柜主体材质采用A级冷轧钢板，机柜框架为标准九折型材焊接而成，具有良好的机械性能，提供了机柜工艺介绍和相关测试说明（见附件）。投标机柜顶盖采用封闭式顶盖，预留前后走线孔，数量前2个后6个，满足机柜前后左右位置上顶部进线的需求。每个走线孔由若干模块化盖板覆盖，模块化盖板可快速安装或拆卸，同时盖板的安装或拆卸与走线孔内已有的线缆不发生干涉。为保证机房消防安全，机柜具有阻燃性，按照GB/T 5464-2010标准测试，持续燃烧时间为0秒，提供了机柜的燃烧性能检验报告。 2、投标产品SR-V061220B前后门采用网孔门设计，网孔为六边形设计，前门通孔率13.8%，后门通孔率84%，利于机柜内设备通风散热，适应新型服务器高热密度的散热需求，提供了同系列产品第三方权威机构通孔率检测报告加以证明。 3、机柜承重需达静态负载2600kg，动态承重1500kg，提供了同系列产品第三方权威机构检测报告加以证明（见附件）。为方便柜内设备上下架，机柜前后门开启角度140度，涂层厚度采用YD/T 2319标准进行测试，83 μm，提供了同一系列产品第三方权威机构检测报告加以证明。投标产品材料满足前后网孔门材料采用1.6mm冷板；立柱材料2.0mm冷板；框架材料1.6mm冷板，提供了同一系列产品第三方权威机构检测报告加以	台	61

		证明。 4、机柜满足抗震要求，依照 YD 5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》标准，投标产品带载 550kg 情况下，连续通过 8、9 级烈度结构抗地震考核，提供了同一系列产品第三方权威机构检测报告加以证明。 5、L 型支架及固定托盘与机柜为维谛同一厂家，提供了由中国泰尔实验室出具的 L 型支架及固定托盘泰尔检测报告。 6、为保持机房设备整体统一，维护简便，本次应标的服务器机柜、动环监控主机、3D 可视化监控平台为维谛同一品牌，出具了针对本项目的声明文件。		
5	PDU1	1、每台机柜配置 2 个 3P（输入 40A）的 PDU，每个三相 PDU 接口数量 12 个国标 10A 及 12 个国标 16A 的 PDU 插排，插座附带防脱扣设计。PDU 和服务器机柜采用维谛同一品牌。 2、PDU 安规及环保认证：投标 PDU 设备通过了 CE（EN 55032、EN 55024）、IEC 60950-1（CB）、EMC 等国际安规认证要求。	条	20
	PDU2	1、每台机柜配置 2 个 220V/32A，20 个国标 10A 及 4 个国标 16A 的 PDU 插排，插座附带防脱扣设计。PDU 和服务器机柜采用维谛同一品牌。 2、PDU 安规及环保认证：投标 PDU 设备通过了 CE（EN 55032、EN 55024）、IEC 60950-1（CB）、EMC 等国际安规认证要求。	条	102
6	封闭通道	1、封闭冷通道组件两侧门配备无框玻璃门，三组封闭通道中配置一套冷通道其单开玻璃端门配置 95 寸 OLED 大屏。为提升模块化机房的通透效果，方便人员在模块外参观检视，双开玻璃门钢化玻璃面积占门板总面积的比例 98%；钢化玻璃厚度 12mm，符合 3C 认证要求。通道门为隐藏式电动滑动门，门盒厚度 300mm，提供用户手册相关证明材料。 2、为便于直观了解模块化机房的运行状态，冷通道单开玻璃端门可选择配置 95 寸 OLED 大屏，显示动力环境监控的数据内容，开启后可收纳于门盒内，提供了落地案例大屏开/关门状态实拍照片予以证明。 3、封闭冷通道组件产品具备与机房气体消防系统联动从而解决通道内消防问题的功能。封闭冷通道顶部具备消防联动天窗自动翻转功能，在正常状态下，天窗吸合，为确保顶部密封，天窗需配密封胶圈。一旦发生火警，在消防系统启动之前，全部天窗须均翻转打开，以便灭火气体迅速进入封闭通道空间内。冷通道设计一键紧急开启系统，满足紧急情况下对冷通道天窗的开启；开启按键应设置在通道端门框架适当位置，方便管理和操作。 4、通道内灯光系统采用三色可调灯光，本项目按照白、蓝、红三色配置，光源采用 LED 灯条，天窗支架内嵌入式安装；通道内照明系统与冷池组微环境监控主机联动，当出现温湿度烟感可漏水故障时，照明灯更换颜色显示红色，日常管理维护时为白色，参观展示时为蓝色。 5、微模块整体通过中国泰尔实验室依据 YD 5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》进行的抗震测试，提供了测试证明材料。 6、为确保微模块节能效果，我公司提供了已完成的由对应客户盖章确认的国内微模块项目的 PUE 实测报告，其中 PUE 数据应 <1.5；PUE 实	套	3

		测报告3份,其中至少一份有中国合格评定国家认可委员会(CNAS)和中国计量认证(CMA)出具认证并盖章。 7、其他配件要求:冷通道封闭天窗全部可翻转天窗。每台服务器机柜及不间断电源、列间空调上方布置一套水平走线架,强电、弱电、光纤隔离。每套冷通道配置1套120mm宽、1套300mm宽跨列走线架,方便跨列布线。冷通道端门颜色提供三种颜色供业主选择,由业主确认最终供货颜色。		
7	动环监控系统	1、动环监控主机技术不低于以下配置:主机采用插槽结构,4个可扩展插槽。主机监控端口四路专用DI通道(两路门磁、两路烟感)、两路DO通道、两路485智能温湿度传感器通道、四个串口(RS485和RS232自适应)。提供传感器12伏辅助供电,最大功率6W。所有接口使用RJ45网口。双路独立供电,支持100Vac~240Vac宽电压,C14防脱落插头。双网卡设计,可双路上报数据,同时满足机房管理系统和本地监控的需求。一个千兆光口,支持光纤接入,满足远距离组网需求,网口、光口默认配置,4路USB口,可接入指定型号的USB Modem,也可接入U盘、蓝牙、键盘及鼠标。两个DP显示接口,1个HDMI接口,可接入本地显示器。一路千兆光口,可用于远端的RDU使用光纤接入。门禁门禁控制器最大数量:2个通道门控制器+2×24个机柜门锁控制器。接口处理能力接入智能设备的处理能力64个,IT设备接入和管理40个(通过IPMI协议接入),可管理ACS串口控制台设备32个。接入能力不包含所有的门禁设备。提供统一监控管理系统,实现对密封冷通道内部所有基础设施设备,包括动力、环境等设备进行集中监控和管理,支持IOS和Android版移动监控APP,通过智能移动终端进行监控,可查看设备列表、信号列表、重点关注信息、实时告警、历史告警、历史数据、分级告警比例等信息。提供了相关证明材料。 2、通道内配置智能照明系统。微模块监控有明确的状态指示,可支持状态指示灯,与门禁及告警等级联动,门框采用告警联动指示灯,需保证有3种颜色,且具备三种颜色指示灯光与告警指示联动功能,在微模块产生告警后可与灯光进行联动。能够与紧急告警、严重告警、次要告警、提示告警进行联动,产品制造商具备社会公共安全产品认证证书并提供该证书。 3、单套管理平台硬件包含以下内容:监控采集器1台、8个温湿度传感器、2盏声光告警灯、1个红外探测器、2条10m带式水浸、1个8DOAO、1个4DI、3个顶板状态门磁、1个天窗开启控制盒、2个顶部开启按钮、2个烟雾报警器、1台智能交换机。管理平台管理智能设备包含:2台列头柜、3台精密空调、2台不间断电源、3台配电柜。	套	3
8	3D可视化系统	微模块触屏实现微模块内所有资源的可视化管理。包含3D驾驶舱大屏展示、3D可视化动环、3D可视化资产管理、3D可视化容量管理、巡检管理可视化。	套	3
9	端门显示屏	屏幕尺寸21.5",分辨率1920*1080,亮度(标准值)250cd/m²,对比度1000:1,响应时间5ms,显示面积476.64x268.11mm(HxV),CPU i5 六代6200U主频2.3G,内存DDR3 8G,内置存储器SSD 128G,操作系统Windows 10,网络支持RJ45,外置接口4个外置USB接口,1个HDMI A型标准接口输出,1个外置耳机音频输出,1个MIC输入接口,1个标准外置RJ45接口(千兆),1个VGA接口,DC插座1个;功耗(最大)48W,电源输入AC100-240V 50/60Hz。	套	3

十、综合布线系统				
1	144 芯 ODF 架	144 芯 ODF 架, 满配配件, 含光纤熔接。	台	4
2	24 芯 ODF 架	24 芯 ODF 架, 满配配件, 含光纤熔接。	台	2
3	48 芯 ODF 架	48 芯 ODF 架, 满配配件, 含光纤熔接。	台	2
4	室内单模光缆	48 芯室内单模光缆。	m	50
5	光纤跳线	配置 3 米、5 米单模光纤跳线各 50 对。	项	1
6	光纤布线	每台机柜到核心网络柜布置 2 对单模光纤跳线。	项	1
十一、机房配套设备				
1	管理终端	国产品牌设备。处理器 i7-13620H(10 核 睿频 4.9G)。内存 16G DDR5。硬盘 256G SSD + 1T。屏幕 27 英寸(1920x1080)。操作系统 win11。	台	5
2	管理大屏	1、9 块 55 寸 1.7mm 液晶拼接单元。 2、屏幕物理拼缝 1.7mm, 亮度不低于 450cd/m², 直下式 LED 背光源。可靠性与稳定性高, 平均无故障运行时间不低于 60000 小时。接口丰富, 集成 HDMI、DVI、VGA 多路视频信号源。物理分辨率不低于 3840*2160。对比度不低于 1000:1。采用 D-LED 背光模式。 3、大屏幕控制软件: 可实现视频信号、RGB 信号等多种信号源的定义、管理、选择调用和切换显示; 可以设定、存储和管理预案: 可方便的实现预案编制、保存、修改、删除, 支持预案自动执行功能, 实现画面自动显示大屏幕管理软件为全中文界面, 方便维护、备份等系统管理, 可向用户提供源代码进行二次开发。解码矩阵 4 进 9 出。支持 H.265 Main Profile Level5.1、H.264 Baseline/Main/High Profile Level5.0、MPEG4 SP L0~L3/ASP L0-L5、MJPEG/JPEG Baseline 解码。单路支持不少于 1 路 4K/4 路 1080P/8 路 720P/25 路 D1/36 路 CIF 等视频解码。支持 4K、500W、300W、200W、130W 等标准视频解码。支持 PAL/NTSL 等标准格式。支持标准 ONVIF 接入。支持 RTSP 直接视频取流。支持视频文件播放。支持不少于 1 个 HDMI2.0 信号接入编码。支持输入信号 H.264 Baseline/Main/High Profile Level5.1 标准编码。支持 MJPEG/JPEG Baseline 编码。支持编码 4K@30, 1080@60 等分辨率。支持编码时分辨率可调、帧率可调。支持编码后视频流加密。支持不少于 1 个 HDMI2.0 接口输出; 向下兼容 HDMI1.3 等版本。支持不少于 1 个 HDMI2.0 输出 3840×2160@60fps。单屏支持最大不低于 25 屏分割。 4、带不少于 1 个 10/100/1000Mbps 自适应网口。单机由多模块组成, 功能相当于多模块的整合。带不少于 2 个 USB 口(扩展用, 不支持 USB 操作控制矩阵)。带 RS485 接口, 支持接入各类模块设备。带 RESET 硬复位出厂。带音频输入与输出。	套	1
3	移动工作站	CPU Intel 酷睿 14 代 Core7 240H 处理器, 内存: 16GB, 内置以太网卡, 液晶屏 14 英寸(1920x1200), 硬盘 1T SSD PCIe-NVME, 2 个 TYPE-C/2 个 USB-A 3.2 G1 接口, 重量 1.4kg。	台	1
4	桌	定制, 长度 1200mm, 深度 600mm, 高度 750mm。办公桌预留强电插孔、带锁储藏柜。隐藏走线设计。桌面厚度 25mm, 采用不低于 E1 级防火环保免漆板, 防刮防水不变形, 环保无异味, 甲醛含量低≤0.5MG/L。框架采用加	套	4

		厚碳素钢材质，钢架厚度 1.2mm。		
5	椅	定制，椅脚承重不低于 1100KG(防静电)，PU 包边静音轮(防静电)。高弹微网孔面料四季款，2.5mm 加厚钢板防爆底盘。可 360 度旋转，3 级气杆升降。后仰不低于 145°，支持不低于 55MM 升降。	把	4
6	机房环境空调	1、制冷量：7KW。电压变动范围+10%到-22%范围内正常运转，当电压抵于-22%时，空调自动保护停机，当电压恢复到-22%以上时，自动恢复运转。室外机耐腐蚀处理，耐腐蚀处理热交换翅片，抵御酸雨、盐份的侵蚀，延长机器寿命。全年制冷，室外温度即使降到-5℃，也可正常制冷运转。长效过滤网，采用长效过滤网设计。 2、具备停电再启动机能，遇到停电的场合，无论多久，一旦电力恢复，空调机即以停电前模式自动恢复运转。 3、长配管设计，冷煤配管长度最大可达 150m,最大高低差可达 50m，大幅度减少了建筑物的规模及形状对空调安装制约。	台	5
7	IT 资源管理系统	1、支持监控多种网络资源：有线设备、无线设备、安全设备、服务器、存储设备、标准应用、中间件、数据库以及虚拟化。系统能够实现各种 IT 资源的统一监控与管理；提供灵活的告警和通知策略，通过告警分析，准确定位故障源；提供对 IP、子网、终端的管理；提供设备配置统一管理；提供多种可视化展现方法，全面提高 IT 资源的管理效率。提供交换机管理授权 1000 台，交换机配置管理授权 700 台，AP 管理授权 7000 台，终端管理授权 30000 个，大屏展示授权 1 块，并可根据学校的管理需要将授权灵活分配至其他模块中，供临时管理其他种类的网络资源。支持通过多种协议对资源进行自动扫描或 excel 导入，支持的协议包括但不限于 ICMP、SNMP(v1,v2c,v3)、SSH、telemetry。 2、支持设置设备的真实面板，面板样式和设备真实形态一致，指示灯均与真实面板一致，支持在真实面板上展示设备的板卡、实体、端口信息、指示灯，支持将端口和系统数据进行绑定，并实时展示端口的出入流量、状态等信息。 3、支持对主流厂商的交换机、路由器等有线设备进行监控，支持对有线设备进行监控；支持对有线设备的接口、光模块接口进行监控。支持对主流厂商 AC 和 AP 进行监控，厂商包括但不限于华为、华三、锐捷、Aruba、Cisco 等；支持实时显示 AP 信号覆盖范围及强度，可根据实际情况调整 AP 功率、信号范围、强度、频率；支持在无线热图设置背景图，支持在无线热图上设置多种不同衰减值的障碍物，可根据障碍物情况对 AP 的信号强度进行绘制。支持对设备下发 Telemetry 订阅，监控设备上报信息，监控指标包括但不限于设备 CPU 数量、每颗 CPU 的使用率、内存使用率、每个接口的名称、状态、出入流量、带宽、每块板卡的序列号、型号。投标人提供软件界面功能截图并加盖公章。 4、支持对网络终端进行集中查询，支持查询无线、有线终端，支持查询 IPv6 终端；并支持 Excel 导出；支持 IPv4/IPv6 子网的分组管理，支持自动发现子网信息、支持对子网 IP 地址使用率进行监控；支持对 IPv4/IPv6 地址进行标记管理，支持标记 IP 地址的使用人、使用位置、用途信息，支持自定义标记属性信息；支持监控 IP 和终端 MAC 的对应关系，监控异常入网终端，当发现对应关系不符时触发告警。 5、提供跨平台多种终端网页等多种形式的链路带宽在线检测，支持分段、逐级测试，其中需包含测试对象、过程、结果与诊断分析等内容，要求提供测试报告。支持 VLAN 信息展示，对网络中监控到的 VLAN 信息集中展示，	套	1

		显示三层设备信息、子网数量、添加方式、建筑位置。 6、支持设备的配置备份，支持设备配置备份通过 FTP 备份到本系统中；支持对配置备份的文件进行对比，支持对同一个设备不同版本的备份文件对比，支持对不同设备的备份文件对比，支持在对比时通过不同颜色展示新增、修改、删除的内容。支持对监控设备指标进行阈值设置，当指标和设置的阈值不符时，触发告警，告警可实时展示在系统中。 7、支持设置每个用户定义多个的个性化的 Portal，支持全屏展示以及轮播；支持自定义门户，可在门户上添加关注内容；支持通过大屏展示系统内的数据，支持多种图形、图表、组件等展示元素，可自定义样式设计；支持自动计算设备间连接关系，支持计算三层路由关系，并自动生成相应拓扑图；支持以真实在线电子地图（百度地图/高德地图）设置为拓扑底图，同时支持 2D 地图和 3D 实景的切换；支持拓扑小地图操作，当拓扑不能一屏展示整个拓扑时，可以在小地图上快捷定位其他位置；支持拓扑全屏展示，以及多张拓扑轮播展示。 8、支持提供标准 REST 格式的监控数据 API 接口，接口内容包括但不限于设备基本信息、性能数据、告警信息；支持设置不同的角色对用户权限进行管理，不同的角色所拥有的功能权限不同；支持对用户可操作的资源范围进行管理，不同用户可操作的资源范围不同；支持系统 IP 白名单登录；支持系统管理员密码防暴力破解；支持恶意用户登录封禁；支持对用户操作进行审计，记录内容包含用户登录账号、登录 IP、操作内容、操作结果。 9、所投产品非 OEM 产品，具备软件著作权证书复印件。能够提供 3 年免费的技术支持和免费的产品升级服务。满足 IPv6 网络环境的监控需要，通过 IPv6 ready Phase-2 测试认证。		
8	系统集成及安装调试	包括但不限于： 1、完成不间断电源中心、数据中心机房、网络中心机房基础装饰装修施工、建筑垃圾清运、装饰装修二次防护、保洁等内容，包含顶面吊顶、墙面彩钢板及乳胶漆、地面静电地板、防火玻璃隔断、钢制防火门、封堵窗户、各类设备承重支架焊制等。 2、完成不间断电源中心、数据中心机房、网络中心机房照明灯具、开关插座、照明配电箱、安装及调试，包含各类灯具的安装、开关插足安装、电源线穿管敷设、配电箱安装测试等。 3、完成不间断电源中心、数据中心机房、网络中心机房防雷接地系统的安装及调试，包含接地汇流铜排、静电泻流网、防雷反击器、等电位连接箱、各类设备及材料接地线安装，并出具第三方防雷测试报告。 4、完成不间断电源中心、数据中心机房、网络中心机房新风系统的安装及调试，包含新风主机、各类风口、新风排风管道、各类风阀、信号线电源线的敷设及安装调试。 5、完成不间断电源中心、数据中心机房、网络中心机房消防报警系统及气体灭火系统的安装、联动、调试，包含各类探测器、柜式气体灭火装置、各类控制主机、报警器、信号线电源线的安装及敷设。 6、完成不间断电源中心、数据中心机房、网络中心机房环境监控系统、门禁系统、视频监控系统的安装、联动、调试，部署相关应用软件，包含各类环境监控探测器、监控主机、网络环境搭建、门禁主机、门磁、出门按钮、监控摄像头、硬盘录像机等设备的安装，完成各类电源线、信号线的敷设，完成整个系统的联动调试。 7、完成不间断电源中心配电柜及不间断电源系统的集成安装、调试，包含	项	1

	安装各类配电柜、不间断电源主机、电池开关箱、蓄电池组、各类连接线缆的安装及敷设。 8、完成不间断电源中心、数据中心机房、网络中心机房环境空调、列间精密空调的安装、开机调试，包含敷设制冷剂管道、各类电源线信号线、空调上下水管、软水机组安装、空调保压测试、冲注制冷剂、开机试运行调试等。 9、完成数据中心机房、网络中心机房机柜及冷通道设备的安装调试，包含服务器机柜、列头柜、各种机柜配件、封闭冷通道电动门、门盒组件、玻璃天窗、PDU 插座、冷通道环境监控各类探测器及监控主机、显示屏，各类电源线、信号线的敷设，系统联调等。 10、完成数据中心机房与网络中心机房主干综合布线系统，包含室内光缆敷设、配套 ODF 架安装、各类光纤跳线预留，包含布线过程中需要的所有配件、接头、尾纤、熔纤、扎线、标签、测试等工作。 11、完成机房配套设备的安装与调试，包含台式管理终端、移动管理终端、移动工作站、管理大屏、办公桌椅及机房环境空调的安装。 12、整个项目的整体集成交付，完成各个子系统之间的联动调试，包含所有子系统安装所需要的配套辅材，负整个项目的三年质保服务。		
--	---	--	--

附件 2. 设备选型、供货运输、安装调试方案；培训方案；提供的售后服务方案及其它要求均按响应文件承

诺执行见投标文件。

附件 3.

新乡医学院数据中心机房和网络核心机房建设项目
售后服务承诺函

致：新乡医学院

我公司承诺在新乡医学院数据中心机房和网络核心机房建设项目服务过程中，我公司保证做到：

在质保期内，提供全部软硬件产品的免费维修或必要的升级工作，提供灵活、多样的通信手段（包括但不限于场地、设备及人员、专用服务电话），提供7*24小时的响应服务。在接到用户通知后半个小时内应做出响应，2个小时内到达现场，在24小时内排除故障，保证系统正常运行。

特此承诺！



投标人名称：中国通信建设第四工程局有限公司（盖章）

日期：2025 年 11 月 26 日

附件 4:

到货开箱验收报告

供应商							
使用单位							
合同号		主要货物名称					
合同规定 到货日期		实际到货日期 (由使用单位填写)					
验收 情况 说明	设备外包装情况			合格	不合格		
	说明书、合格证、检验证、使用手册、维护手册、装箱清单等其它技术文档情况			齐全	不齐全		
	设备外观质量（损伤、损坏、锈蚀情况）是否合格			合格	不合格		
	设备主机、附件、零配件、工具等数量是否齐全（按合同、装箱单检查）			齐全	不齐全		
	设备名称、规格、型号、制造商是否符合合同要求（按采购合同检查）			符合	不符合		
供应商意见		代表（签字）： 年 月 日					
使用单位意见		负责人（签字）： 年 月 日					

采购人仪器设备验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号	
供货商				合同总金额	
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）					
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位 金额
实物验收情况	品牌产地是否正确：☐ 规格型号是否正确：☐ 技术参数是否相符：☐ 数量是否正确：☐ 包装是否完好：☐ 是否具有合格证：☐ 是否具有保修卡：☐ 是否提供检测报告：☐ 与样品比对是否相符：☐ 安装调试是否正常：☐ 试运行是否正常：☐ 人员培训是否到位：☐ 是否符合国家强制性要求或行业主管部门强制要求：☐ 进口产品是否有报关单：☐ 其他内容与合同条款是否一致：☐ 其他情况记录或说明： 使用人签字：使用部门负责人签字：				
技术验收情况	1. 依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定☐，配件是否齐全☐，是否有安全隐患☐。 2. 合同、发票是否一致☐ 3.其他情况记录或说明： 使用人签字：使用部门负责人签字：单位分管领导签字：				
验收情况	☐通过验收☐整改后再组织验收 ☐不通过验收 索赔要求☐其他结论				
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字	

说明：1. 是在□内打“√”，否在□内打“×”

2. 验收小组成员：单位分管领导、监察(审计)人员、专业技术人员、财务人员

3. 单项设备在 40 万人民币以上的货物需外聘 1 名专家参与验收。

廉政合同

采购人：（以下称甲方）

供应商：（以下称乙方）

为促进甲乙双方廉洁高效合作，促使甲乙双方工作人员廉洁从业，不断推动党风廉政建设工作，按照《民法典》和国家其他有关法律法规、廉政规定，经甲乙双方协商一致，自愿签订以下廉政合同。

第一条：甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及党风廉政建设各项规定。

（二）严格履行《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》各项约定，杜绝违约行为的发生。

（三）双方的业务活动坚持公开、公平、公正、诚信的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），严禁损害国家和集体利益，违反法律法规及规章制度。

（四）建立健全党风廉政建设各项制度，开展党风廉政建设宣传教育，加强对本方工作人员的监督检查。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有及时提醒和督促对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有权向对方主管部门或有关机构检举、揭发。

（七）经济合同变更时廉政合同内容也应做相应调整，并履行有关手续。

第二条：乙方在廉政建设方面义务

（一）乙方不准以任何形式向甲方及其工作人员馈赠礼金、礼品、有价证券、支付凭证、贵重物品等财物；

（二）乙方不准以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方或个人支付的任何费用。

（三）乙方不准以任何理由邀请甲方工作人员参加有影响合作业务的宴请及娱乐活动；不准为其提供通讯工具、交通工具、高档办公用品等。

（四）乙方不准为甲方工作人员在住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国（境）旅游提供方便；不准为甲方工作人员的配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务。

（五）乙方及其工作人员不准与监管单位串通，违反有关规定和程序，损害甲方利益。

（六）不得有其他违反法律法规、党纪政纪行为。

第三条：甲方在廉政建设方面的义务

（一）甲方及其工作人员不得干扰协作企业正常的生产经营活动，不得以任何理由要挟乙方从事不属

于乙方义务的工作。

(二) 甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金，有价证券、支付凭证、贵重物品等财物。

(三) 甲方及其工作人员不得在乙方报销应由甲方或个人支付的任何费用。

(四) 甲方工作人员不得参加乙方提供的宴请、娱乐活动、高档消费；不得要求乙方提供交通工具、通讯工具、高档办公用品等。

(五) 甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国(境)旅游等违反规定的相关活动提供方便。

(六) 甲方及其工作人员不得要求乙方为其配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务；不得违反规定从事与乙方施工项目有关材料设备供应、工程分包等经济活动。

(七) 甲方应根据经济合同约定进度付款，不得以不正当理由拖欠款项，不得超进度拨付款。

第四条：违约责任

(一) 乙方违反本《廉政合同》规定义务的，须向甲方承担经济合同总额 3% 的经济违约责任。

(二) 乙方发生多次违反廉政合同约定内容，甲方有权将乙方列入黑名单，禁止 3-5 年内进入甲方作业市场；给甲方造成经济损失、社会影响较大的，甲方有权终止履行合同。

(三) 甲方若违反本《廉政合同》有关规定的，对违法违纪人员，由甲方主管部门依据有关规定查处，给乙方造成的损失，按有关规定予以赔偿。

第五条：检查方式

本合同的履约情况由甲乙双方共同派员监督，检查方式为座谈、问卷调查、查看资料或由双方约定的其他方式等。检查时间、次数、方式、检查结论等由双方协商确定。

第六条：本合同有效期同经济合同期限。

第七条：本合同为经济合同附件，与主合同具有同等法律效力，甲乙双方签署后生效。

第八条：本合同一式三份，甲、乙双方、监督部门各一份。

甲方单位：(盖章)

法定代表人或授权代表人签字：

单位地址：

联系电话：

时 间： 2025 年 11 月 26 日

乙方单位：(盖章)

法定代表人或授权代表人签字：

单位地址：

联系电话：

时 间： 2025 年 11 月 26 日



张江涛