

合同编号： XJXDSY-2024-022-3-1

伊犁融媒体中心设备购置项目（标项 3）

合

同

书

甲方（采购方）：伊犁融媒体中心

乙方（供货方）：山东广电信通网络运营有限公司



合同书

合同编号: XJXDSY-2024-022-3-1

合同签订地:

甲方 (采购方): 伊犁融媒体中心

乙方 (供货方): 山东广电信通网络运营有限公司

伊犁融媒体中心的《伊犁融媒体中心设备购置项目 (标项 3)》项目经公开招标, 确定山东广电信通网络运营有限公司为中标人。按照《中华人民共和国民法典》的规定, 甲乙双方同意按照下述的条款和条件, 签署本合同。

一、采购标的名称、型号、数量、金额:

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	总价
—	融媒体中心建设						
(一)	广播电视播出机房						
1.1	42U 机柜	华脉	IDC001	台	22	5000	110000
1.2	机柜底座 (散力架)	华脉	定制	项	22	800	17600
1.3	末端工艺配电	绿灯行	低压电力电缆	项	1	20000	20000
1.4	机房内桥架 (强弱电桥架)	唯升	镀锌桥架	项	1	12000	12000
1.5	机房工艺接地	东至	3*30mm 接地铜排	项	1	12000	12000
1.6	工艺接地支干线	绿灯行	70mm ²	项	1	7600	7600
(二)	核心机房						
2.1	42U 机柜	华脉	IDC001	台	24	5000	120000

2.2	机柜底座 (散力架)	华脉	定制	项	24	800	19200
2.3	末端工艺配电	绿灯行	低压电力电缆	项	1	20000	20000
2.4	机房内桥架 (强弱电桥架)	唯升	镀锌桥架	项	1	12000	12000
2.5	机房工艺接地	东至	3*30mm 接地铜排	项	1	12000	12000
2.6	工艺接地支干线	绿灯行	70mm ²	项	1	7600	7600
(三)	机房装修						
3.1	机房装修	信通	定制	m ²	480	870	417600
二	融媒体机房基础						
(一)	供配电系统						
1.1	模块化主机	科华	MR33300	台	1	70000	70000
1.2	功率模块	科华	YTM3350-J	台	6	26000	156000
1.3	列头柜	创致	精密配电柜	台	4	36000	144000
1.4	铅酸电池 (★核心产品)	理士	DJM12250	节	64	2300	147200
1.5	电池架	东至	A32	节	2	5500	11000
1.6	直流开关	德力西	1000A/3P+开关箱	套	1	8500	8500
1.7	电池连接铜排	东至	40mm*4mm	套	1	10000	10000

1.8	电池连接线	绿灯行	150mm2	套	1	28800	28800
1.9	高频塔式 UPS	科华	YTR3360	台	1	38000	38000
1.10	铅酸电池	理士	DJM12180	节	64	1250	80000
1.11	电池架	东至	A32	节	2	5000	10000
1.12	直流开关	德力西	200A/3P+开关箱	台	1	700	700
1.13	电池连接线	绿灯行	50mm2	项	1	8000	8000
1.14	安装调试及配套	信通	定制	项	1	76000	76000
(二)	空调系统						
2.1	精密空调	科华	KHJA-P40AD	台	6	79000	474000
2.2	空调辅材	科华	定制	套	6	46500	279000
2.3	基站空调	英威腾	VCA007AFAA01	台	1	18000	18000
2.4	安装辅材	科华	定制	套	1	30000	30000
2.5	安装调试及配套	信通	定制	项	1	46200	46200
(三)	动环系统						
3.1	服务器	安之源	ABM3000	台	1	9800	9800
3.2	监测终端	DELL	OptiPlex AIO 7420 65W 450010	台	3	6000	18000
3.3	动环监控主机	安之源	AZY-DC908	台	3	9000	27000

3.4	声光报警设备	安之源	HC-103	个	1	60	60
3.5	数显温湿度传感器	安之源	TH-500R	个	14	450	6300
3.6	光电烟感探测器	安之源	LH-94(II)	个	8	280	2240
3.7	非定位式漏水控制器	安之源	LDW-1A	套	9	450	4050
3.8	3.5M 漏水绳	安之源	LD-5M	根	9	150	1350
3.9	200W 红外半球	海康威视	DS-IPC-T12HV3-IA	个	12	300	3600
3.10	网络硬盘录像机	海康威视	DS-8816N-R8	个	1	3000	3000
3.11	硬盘	海康威视	6TB	个	4	900	3600
3.12	IC 指纹人脸刷卡一体机	熵基	xFace600-BM	套	4	1400	5600
3.13	双门磁力锁	熵基	双门磁力锁	个	4	300	1200
3.14	U型支架	熵基	U型支架	套	2	150	300
3.15	12V 电源箱	熵基	12V 电源箱	台	1	700	700
3.16	门禁电源箱	熵基	定制	个	4	300	1200
3.17	千兆 16 口交换机	H3C	Mini S16G-U	台	1	1000	1000
3.18	安装调试及安装辅材	信通	定制	套	1	30000	30000
3.19	动环监测软件	安之源	AZY-DCMS V1.0	套	1	55000	55000
合计	¥2597000						

合同的总价为 **¥: 2597000 元(人民币大写: 贰佰伍拾玖万柒仟元整)** , 上述价格包含税、安装调试费、设备运抵合同规定的交货地运费等实现合同目的所产生的全部费用。

二、产品质量保证期限及售后服务:

1.质量保证期限: 以验收合格之日为起始时间, 质保时间为 36 个月 (如采购参数另有约定的从其约定) 。

2.保证所供货物是全新的、未使用过的, 是成熟、稳定、未侵权、符合甲方要求的产品。

3.售后服务: 保修期内对设备免费维修、抢修及更换属乙方原因造成的零部件损坏的维修配件, 保修期外的零部件损坏, 提供的配件只收成本费, 由甲方人为因素造成的设备损害, 乙方维修或提供的配件均按成本价计。提供免费的技术咨询、日常维护知识及安装指导等服务。

4.具体产品的精度、配件以产品厂家说明书为准。

三、产品包装:

1.包装标准:出厂标准包装, 根据产品的特性,应满足搬运、装卸、运输的包装要求。

2.包装物及标识的具体要求:包装完好。

3.包装费用由乙方承担。

4.包装不符合标准或约定,造成货物毁灭、损失或其他后果的,由乙方承担相应责任。

四、供货时间、交 (提) 货地点及方式:

1.运输方式: 送货上门。

2.运费及相关费用承担: 乙方负责将货物运达交货地点, 并承担相应的运输费用。

3.交货日期: 合同签订后 45 日内。

4.交货地点: 伊宁市红旗路 48 号伊犁融媒体中心指定地点

5.本项目为交钥匙工程。

五、货物验收

1.验收时间: 安装调试正常, 甲方使用人无异议后双方签订验收单。

2.验收地点: 货物实际交付地。

3.验收标准以本合同一般条款规定及其他相关约定的标准为准。

4.乙方在向甲方供货时应当出具货物的出厂检测报告、生产合格证、货物清单、安装说明书等相关材料。乙方未能提供上述资料的, 甲方有权拒收, 且无需承担任何责任。如确因货物质量问题无法使用, 甲方不承担保管等责任, 乙方须在 3 日内自行负责运回。

5.甲方应当在货物交接时对货物的品牌、规格型号、材质、数量、外观包装等当场查验核实，并将验收情况在发货单上记录签字。对货物质量有异议的，甲方有权当场提出。甲方未当场验收或者未当场向乙方书面提出异议的，视为货物验收合格。同时对于初步验收时甲方未能发现的货物潜在质量问题，乙方仍应承担质量责任。

6.甲方在货物使用过程中，对质量问题有权随时提出异议，因货物质量问题给甲方造成的一切损失均由乙方承担。如乙方对甲方关于货物质量的异议存在争议的，双方可共同委托选定的第三方机构予以认定，所需鉴定、检测等费用由双方按各 50%的比例先行承担，根据该第三方出具的意见或结论确定最终责任，由责任方承担涉及所需鉴定、检测等全部费用；如双方无法共同选定第三方机构的，由甲方自行选定，选定的第三方机构出具的意见或结论，对乙方具有约束力，由责任方承担涉及所需鉴定、检测等全部费用。

7.乙方每次交付的全部货物在甲方验收合格、正式接收并签署书面验收单前的一切责任及损失均由乙方自行承担，但货物在已运至甲方所在地时，甲方有合理保管及通知乙方的义务，与此相关的费用由乙方承担及支付。

8.货物数量以甲方书面签收量为准。

六、结算方式及期限:

1.项目合同签订后甲方支付乙方 80%的合同价款,即 2077600 元 (人民币大写: 贰佰零柒万柒仟陆佰元整) ;

2.项目整体验收合格后甲方支付乙方剩余 20%合同款, 即 519400 元 (人民币大写: 伍拾壹万玖仟肆佰元整) ;

3.发票开具方式: 乙方须在甲方第一次付款前一次性向甲方提供合同全额的 13%的增值税专用发票。因乙方原因未按时向甲方提供发票的, 甲方有权延期向乙方付款。

七、产品的风险自乙方交付甲方时转移至甲方; 产品交由承运人运输的在途货物, 毁灭、损失的风险由乙方承担。

八、不可抗力:

1.不可抗力事件指合同当事人不能预见、不能避免、不能克服的客观情况, 包括地震、水灾、雷击、雪灾等自然事件以及战争、罢工等社会事件。

2.由于不可抗力原因, 使双方或任何一方不能履行合同义务时, 应采取有效措施, 尽量避免或减少损失, 将损失降低到最低程度。在不可抗力发生后 72 小时内以书面形式通知对方, 并在不可抗力事件结束后 15 日内向对方提供有效证明文件。

3.因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的，应就扩大的损失承担相应的赔偿责任。

九、合同变更和解除:

1.双方协商一致，可以书面方式变更或解除合同。

2.发生下列情形之一的，无过错方可以解除合同:

1) 因不可抗力，致使合同目的不能实现。

2) 乙方未按合同约定期限交货，经催告后 15 日内仍未交货（不可抗力除外）。

3) 货物质量不符合约定，且乙方未按甲方要求采取必要补救措施的，甲方可以单方终止合同，有关损失由乙方承担。

4) 甲方未按合同约定付款，经催告后 15 日内仍未付款。

5) 甲方无正当理由拒绝接收货物的，乙方可以终止合同，有关损失由甲方承担。

6) 合同变更或解除，不能免除违约方应承担的违约责任，给对方造成损失的，还应承担赔偿责任。

十、违约责任:

1.乙方如未能在本合同约定或甲方另行书面通知中约定的交付期限内交付货物，或乙方交付的货物不符合本合同约定的质量标准的，乙方除应根据甲方的要求继续履行合同外，每逾期 1 天，应向甲方偿付超期交货部分货款 0.3% 的违约金。因此导致甲方的损失，乙方应全额赔偿。乙方逾期超过 10 日的，甲方有权解除本合同

2. 因乙方自身的原因导致甲方单方解除合同的，双方除按照已交付的合格货物具体结算外，乙方应在 10 日内将甲方的全部已付款返还甲方并同时向甲方支付合同总价款 10% 的违约金。由此给甲方造成的全部损失应当由乙方全部承担。

3. 若因乙方的货物质量问题给甲方或者第三人造成人身伤害、财产损失的，乙方除应按合同总价款的 10% 向甲方承担赔偿责任，还应承担其他相关的全部损害赔偿和补偿责任。

4. 甲方未按本合同约定付款的，每逾期 1 天，应向乙方支付迟延部分货款金额 0.03% 的违约金;

5. 其他：甲、乙双方应对本合同洽谈中和合同条款涉及的商务信息和技术信息保密，守约方有权追究违约方因泄密造成的损失。

十一、争议的解决:

双方因合同发生纠纷，可向甲方所在地的人民法院提起诉讼，届时所产生的诉讼费、律师代理费、保全费、保全保险费、送达费均由违约方承担。



十二、通知及送达

本合同所预留的通讯地址及联系方式均为甲方、乙方认可的有效联络方式，包括将来可能发生的司法文书送达。如任何联系方式发生变化的，应书面告知对方。任何一方按前述方式送达的文件均被视为有效送达。

十三、合同效力及其他约定：


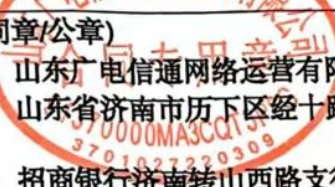
1. 本合同自双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖单位印章（合同专用章/公章）之日起生效；

2. 本合同未尽事宜，双方也可签订书面补充协议；

3. 采购文件、投标文件、中标通知书、经双方确认进入合同的其它文件、补充条款或说明是合同组成部分，具有与本合同同等的法律效力；

本合同一式六份，甲乙双方各执三份。

(以下无正文，为签字盖章处)

<p>甲方（合同章/公章） 单位名称：伊犁融媒体中心 通讯地址：伊宁市红旗路 48 号 开户银行：中国工商银行股份有限公司伊宁阿合买提江街支行 账号：3006023129200173380 法定代表人（负责人）/委托代理人： 联系电话：0999-8167737</p>  <p style="text-align: right;"><i>阿合买提江</i></p>	<p>乙方（合同章/公章） 单位名称：山东广电信通网络运营有限公司 通讯地址：山东省济南市历下区经十路 18567 号 开户银行：招商银行济南转山西路支行 账号：531905162510301 法定代表人（负责人）/委托代理人： 联系电话：0531-85852713</p>  <p style="text-align: right;"><i>孙</i></p>
--	--

合同签订日期：2024年1月24日

附件:

序号	设备名称	品牌	规格型号
一	融媒体机房建设		
(一)	广播电视播出机房		
1.1	42U 机柜	华脉	华脉 IDC001 42U 标准机柜, 600*1000*42U 含挡板、托盘、托条、侧板、双 PDU、扎线板、扎线杆、接地铜条并满足使用。
1.2	机柜底座 (散力架)	华脉	华脉定制 定制散力架
1.3	末端工艺 配电	绿灯行	绿灯行低压电力电缆 由配电箱下口至精密列头柜, 精密列头柜至机柜控制台电源线, 线缆采用绿灯行品牌
1.4	机房内桥 架 (强弱电 桥架)	唯升	唯升镀锌桥架 播出机房及电视播控区; 弱电采用镀锌桥架 (300*100) ; 强电采用镀锌桥架 (200*100) ; 根据现场情况按照甲方需求布设。
1.5	机房工艺 接地	东至	东至 3*30mm 接地铜排 3*30mm 接地铜排, 16 平方接地线, 就近接入等电位体, 所有设备、机柜严格接地, 含材料、铺设、接线; 根据现场情况按照甲方需求布设。
1.6	工艺接地 支干线	绿灯行	绿灯行 70mm ² 70 平方毫米, 含材料、铺设、接线, 根据现场情况按照甲方需求布设。
(二)	核心机房		
2.1	42U 机柜	华脉	华脉 IDC001 42U 标准机柜, 600*1000*42U 含挡板、托盘、托条、侧板、双 PDU、扎线板、扎线杆、接地铜条并满足使用。
2.2	机柜底座 (散力架)	华脉	华脉定制 定制散力架
2.3	末端工艺 配电	绿灯行	绿灯行低压电力电缆 由配电箱下口至机柜控制台电源线, 线缆采用绿灯行品牌
2.4	机房内桥 架 (强弱电 桥架)	唯升	唯升镀锌桥架 核心机房及运维监测区; 弱电采用镀锌桥架 (300*100) ; 强电采用镀锌桥架 (200*100) ;

			根据现场情况按照甲方需求布设。
2.5	机房工艺接地	东至	东至 3*30mm 接地铜排 3*30mm 接地铜排, 16 平方接地线, 就近接入等电位体, 所有设备、机柜严格接地, 含材料、铺设、接线; 根据现场情况按照甲方需求布设。
2.6	工艺接地支干线	绿灯行	绿灯行 70mm ² 70 平方毫米, 含材料、铺设、接线, 根据现场情况按照甲方需求布设。
(三)	机房装修		
3.1	机房装修	信通	信通定制 按设计要求呈现。包括但不限于提供照明设备 (含配套)、墙面粉刷 (机房顶面刷涂 3 遍以上防水漆)、及铺设 600*600*35mm 防静电地板 (陶瓷面); 彩钢板, 隔音棉, 轻钢龙骨基层, 玻璃隔断, 配套防火门等 (含拆旧与垃圾运输)。具体实施方案根据现场情况和甲方要求执行。
二	融媒体机房基础		
(一)	供配电系统		
1.1	模块化主机	科华	科华 MR33300 1、产品为热插拔高频模块化在线式 UPS, 主机标配主路、旁路、维修和输出开关, 单个功率模块容量 50KVA, 柜体容量最大扩容 300KVA。 ▲2、电气特性: (提供相关证明材料并加盖投标人公章) 1) 输出功率因数: UPS 的输出功率因数 1。 2) 输出过载能力: 负载 ≤110%, 60min; ≤125%, 10min; ≤150%, 1min; 3、所投产品应采用集中旁路工作模式, 提供产品原理图及第三方证明文件; 投标产品集中旁路模块、功率模块、监控单元支持在线热插拔, 各模块间应满足均流控制, 投标产品的模块与控制总线间满足不低于三总线的可靠型架构设计, 提供产品原理图及技术说明文件, 加盖投标人公章。 4、支持模块间与机柜间的智能休眠功能, 提供监控界面截图证明并简要阐述工作原理, 加盖投标人公章; 5、产品支持 6 台并机, 每台 UPS 都装有并机控制板, 并机的 UPS 间用控制电缆连接成环形回路, 防止一条通讯线出故障导致 UPS 之间通讯不上造成系统崩溃。

			<p>6、▲为方便运维，UPS 配置中文 7 英寸触摸液晶屏，实时记录工作状态和运行信息，具有 LCD+LED 指示的操作界面，并且配备手动按键，确保在触摸屏失效时仍可就地操作。提供产品图片或彩页等说明文件。</p> <p>7、UPS 主机具有易损器件失效智能预告警功能，预判处理系统故障以及失效风险，减少使用方运维工作。提供产品功能界面截图等说明文件。</p> <p>8、UPS 的控制管理电路由多个 MCU/DSP 等微处理整器进行控制，实现整流与逆变分别管理，尽量避免当某条软件代码的执行异常，而造成 UPS 故障甚至影响并联系统的使用。</p>
1.2	功率模块	科华	<p>科华 YTM3350-J</p> <p>1、功率模块容量：50KVA，三进三出。</p> <p>2、▲功率模块效率：额定阻性负载:96.78%、50%负载 97.25%、30%负载 96.59%；（提供相关证明材料并加盖投标人公章）</p> <p>3、功率模块散热风扇采用容错设计，在单个故障情况下仍可带载 50%，在两个故障情况下仍可带载 30%。</p>
1.3	列头柜	创致	<p>创致精密配电柜</p> <p>定制双路列头柜，380V 总输入 2 路输入 250A/3P，250A/3P，输出 32A/1P*50、含电量仪、铜排、浪涌保护器、互感器等部件，标配 C 级防雷，断路器一线品牌。</p>
1.4	铅酸电池 (★核心产品)	理士	<p>理士 DJM12250</p> <p>1、电池容量：12V250AH 蓄电池；</p> <p>2、蓄电池连接条压降：5.5I10 放电条件下，电压差 4.6mV。</p> <p>3、容量保存率：蓄电池封置 28 天后，其荷电保持能力 99.1%。密封反应效率：蓄电池的密封反应效率 99.4%。</p> <p>4、蓄电池标配防漏液绝缘毯或防护托盘等防漏液措施。</p> <p>5、电池产品提供提升蓄电池自身安全性及高效性所采取的方案及措施。</p> <p>6、每台 UPS 后备时间 147KW 负载延时 30 分钟。采用恒功率计算方式，截止电压 1.70V/单格，提供详细的电池容量计算书。并备有散热良好的电池架。</p>
1.5	电池架	东至	<p>东至 A32</p> <p>A32 节电池架，放置 32 节 250AH 电池</p>
1.6	直流开关	德力西	<p>德力西 1000A/3P+开关箱</p> <p>1000A/3P 直流开关、开关箱</p>

1.7	电池连接铜排	东至	东至 40mm*4mm 40mm*4mm 表面镀锡铜排, 铜排做绝缘保护 (每套含 40mm*4mm*300mm 铜排 60 根)
1.8	电池连接线	绿灯行	绿灯行 150mm ² 包含 150mm ² 电池线缆、铜鼻子、绝缘防护套等辅材
1.9	高频塔式 UPS	科华	科华 YTR3360 1、额定容量: 60kVA,塔式主机, 标配 LED 中文显示屏; 2、输入电压范围: 138V ~ 485V, 输入频率范围: 40~70Hz, 输入功率因数 > 0.99; 3、输出电压: 380/400/415 ± 1%, 三进三出模式输出可以接完全不平衡负载; 输出功率因数: 1.0, 整机效率: 97%; 4、输出过载能力: 110%负载 1 小时, 125%负载 10 分钟; 150%负载 1 分钟; 5、输出电压谐波(THD): < 1%(100%线性负载); 6、并机能力: 6 台, 可并机共用电池组; 7、主机标配 RS232/RS485 通讯口、USB、并机通讯及 EPO 接口, 支持干接点卡、SNMP 卡等; 8、防护等级: IP20; 工作温度: 0~40℃, 40℃不降额, 运行高度: 2000m 以下; 9、支持开机自诊断功能输出过载、输出短路、逆变器过温、电池欠压预警和电池过充电保护功能; 10、UPS 的控制管理电路由多个 MCU/DSP 等微处理器进行控制, 实现整流与逆变分别管理, 尽量避免当某条软件代码的执行异常, 而造成 UPS 故障甚至影响并联系统的使用. 为了提高 UPS 整机的可靠性, UPS 具备多芯片检测及保护控制功能, 我方详细阐述相关工作原理, 并提供技术证明文件. 11、支持大电流充电、均充、浮充三段式充电,使电池能快速回充
1.10	铅酸电池	理士	理士 DJM12180 1、电池容量: 12V180AH 蓄电池; 2、蓄电池连接条压降: 5.5I10 放电条件下, 电压差 4.6mV. 3、容量保存率: 蓄电池封置 28 天后, 其荷电保持能力 99.1%. 密封反应效率: 蓄电池的密封反应效率 99.4%. 4、蓄电池标配防漏液绝缘毯或防护托盘等防漏液措施, 具备防碰撞及控制蓄电池有效安装距离的设计. 5、电池产品提供提升蓄电池自身安全性及高效性所采取的方案及措施.

			6、每台 Ups 后备时间 36Kw 延时 120 分钟，满载情况下延时 90 分钟。采用恒功率计算方式，截止电压 1.70V/单格，提供详细的电池容量计算书。并备有散热良好的电池架
1.11	电池架	东至	东至 A32 A32 节电池架，放置 32 节 180AH 电池
1.12	直流开关	德力西	德力西 200A/3P+开关箱 200A/3P 直流开关、开关箱
1.13	电池连接线	绿灯行	绿灯行 50mm ² 包含 50mm ² 电池线缆、铜鼻子、绝缘防护套等辅材
1.14	安装调试及配套	信通	我公司所投产品品牌型号为:信通定制 包含但不限于 UPS 机房的静电地板及线槽的铺设、承重支架、运费、安装费及配套工作。(提供 UPS 进出线电缆,包括配电间至 UPS 主机的线缆及 UPS 主机到 2 号楼 5 楼强电间的线缆。)
(二)	空调系统		
2.1	精密空调	科华	科华 KHJA-P40AD 1、总冷量-kW: 41.2; 显冷量-kW: 37.4; EC 风机, 下送风; 2、风量-m ³ /h: 11000; 3、加湿量 kg/h: 10; 再加热 kW:9, 尺寸 (宽*深*高) mm : 1100*995*1965; 4、采用 7 英寸触摸真彩屏, 能显示温湿度曲线, 具有图形显示机组内各组件运行状态的功能; 5、具有声光报警系统, 并记录所有报警事件; 6、具有联动及群控功能, 群控采用高速、灵活的 CAN 通信协议, 同一区域可以将 32 套机组进行统一控制管理
2.2	空调辅材	科华	科华定制 包含 45 米铜管 (气管 ϕ 28mm 45 米, 液管 ϕ 22mm 45 米)、室外连接电缆及管、R410A 冷媒、保温、弯头、焊接保压气体、添加冷冻油等
2.3	基站空调	英威腾	英威腾 VCA007AFAA01 1、上前送风, 风冷型, 总冷量-kW: 7.5; 2、显冷量-kW: 6.8; 3、风量-m ³ /h: 2300; 4、全年能效比 4.21W/W; 5、尺寸 (宽*深*高) mm : 520*420*1750; 6、机房专用空调机组采用高效压缩机、翅片式换热器、高效节能风机, 以确保机组高效运行。压缩机 COP 值 2.98, 7、机房专用空调机组采用大面积 “/” 型蒸发器, 蒸发器迎风面积 0.53 m ² , 并应采用内螺纹紫铜管、

			亲水开窗铝箔结构，增强换热效率。 8、具有手动开机及自动开机功能及来电自启动功能，具有延时启动功能，延时时间在 0-240S 范围内可调节；
2.4	安装辅材	科华	科华定制 含 45 米铜管 (气管 ϕ 13mm 45 米，液管 ϕ 10mm 45 米)、室外连接电缆及管、R410A 冷媒、保温、弯头、焊接保压气体、添加冷冻油等
2.5	安装调试及配套	信通	信通定制 包含但不限于进排水管、防水围堰、空调电源线、室内机承重支架、室外基础浇筑等相关配套工作。
(三)	动环系统		
3.1	服务器	安之源	安之源 ABM3000 1) 后面板接口: 6 个 RS485 串口, 2 个千兆网口, 1 个 HDMI 接口, 1 个 VGA 接口, 2 个 USB3.0, 2 个音频输入/输出接口; 2) 前面板接口: 2 个 USB2.0; 3) 处理器参数 i5 6200U 内核数 2 总线程数 4 最大睿频频率 2.4GHz 内存 8G; 4) 硬盘: 固态 256; 5) 安装方式: 1U 机架式。
3.2	监测终端	DELL	戴尔 OptiPlex AIO 7420 65W 450010 1)23.8 英寸大屏一体机; 2)CPU 核心数六核; 3)硬盘容量 512GB SSD; 4)内存容量: 16GB.
3.3	动环监控主机	安之源	安之源 AZY-DC908 1)安装方式: 1U 机架式; 2)数据上传方式: 网口; 3)支持水浸监测; 4)支持 4 路开关量检测; 5)支持 485 数据接口;
3.4	声光报警设备	安之源	安之源 HC-103 1)ABS 塑料材质, 耐磨耐高温;
3.5	数显温湿度传感器	安之源	安之源 TH-500R 1)通过采集温湿度传感器的实时数据来监测机房环境的温度和湿度, 温度、湿度值达到设定的阈值时, 系统自动进行告警。
3.6	光电烟感探测器	安之源	安之源 LH-94(II) 1)实时监测烟雾探测器的输出状态变化。当监测到机房内部烟雾浓度超标时烟雾探测器的干接点输出接口将报警信号发送至监控平台, 监控平台自动进行告警。
3.7	非定位式	安之源	安之源 LDW-1A

	漏水控制器		1)实时监测机房内有水源区域的漏水情况,并显示具体的漏水位置.
3.8	3.5M 漏水绳	安之源	安之源 LD-5M 1)与水浸传感器配套使用
3.9	200W 红外半球	海康威视	海康 DS-IPC-T12HV3-IA 1)200 万像素; 2)半球红外; 3)夜视全彩网络监控摄像头; 4)支持 PoE 供电;
3.10	网络硬盘录像机	海康威视	海康 DS-8816N-R8 1)2U 标准机箱,支持机架安装; 2)支持 1 路 HDMI4K 输出+1 路 VGA 高清 1080P 输出; 3)16 路 8 盘位,支持 8 个 SATA 接口; 4)支持 IP 设备集中管理,包括 IP 设备参数配置、信息的导入/导出和升级等功能; 5)支持 H.265 高效视频编码码流,支持 H265、H.264IP 设备混合接入;
3.11	硬盘	海康威视	海康 6T 1)6T 监控硬盘
3.12	IC 指纹人脸刷卡一体机	熵基	熵基 xFace600-BM 1)通讯方式:单机、联网; 2)报表获取:U 盘、软件; 3)用户容量:10000 个; 4)人脸容量:10000 张; 5)识别方式:指纹/人脸/密码; 6)指纹容量:10000 条; 7)记录容量:100000 条; 8)屏幕尺寸:5 英寸; 9)机身尺寸:203*92*21.5mm; 10)机身材质:ABS 塑料;
3.13	双门磁力锁	熵基	熵基双门磁力锁 定制双门磁力锁,满足现场要求
3.14	U 型支架	熵基	熵基 U 型支架 定制 U 型支架,满足现场要求
3.15	12V 电源箱	熵基	熵基 12V 电源箱 定制 12V 电源箱,满足现场要求
3.16	门禁电源箱	熵基	熵基定制 定制门禁电源箱,满足现场要求
3.17	千兆 16 口交换机	H3C	华三 Mini S16G-U 1) 固定端口: 16 个 10/100/1000Base-T 电口; 2) 支持端口隔离; 3) 转发能力: 24Mpps; 4) 交换容量: 32Gbps;

3.18	安装调试 及安装辅 材	信通	<p>信通定制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 进行深入的设计核算，对出现辅材不足，由我方负责补足，费用由我方承担； 2) 提供完整的用户使用手册、操作说明、维修手册等相关资料； 3) 系统集成按照相关标准对系统电源、信号线缆进行敷设，按规范制作线缆及标识、设备标牌； 4) 系统布线符合规范，合理、可靠、耐用，走线符合规范，并向用户提供相关图纸，我方承担与此有关的材料购置、设计、安装的所有费用；
3.19	动环监测 软件	安之源	<p>安之源 AZY-DCMS V1.0</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)提供一个符合用户视觉感知和操作习惯人机界面，提供软件界面截图； 2)系统采用 C/S 架构； 3)平台能够接入发射机、播出设备、网络设备、摄像头、专线等； 4)实时监视各系统设备的运行状态及工作参数； 5)数据异常实时语音告警功能，语音提示内容可参数设置； 6)数据记录、查询、统计功能。