

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规，甲乙双方遵循平等、自愿、公平、诚实信用的合作原则，就陕西省档案馆机房改造搬迁项目的货物采购及项目集成服务，经充分协商，依据相关法律法规规定以及双方真实意思表示签订本合同。

一、合同标的

1.1 本合同为固定总价合同，合同总价款(含税)为人民币 4650000.00 元(大写：肆佰陆拾伍万元整)，不含税金额为人民币 4198129.30 元(大写：肆佰壹拾玖万捌仟壹佰贰拾玖元叁角整)，税额为人民币 451870.70 元(大写：肆拾伍万壹仟捌佰柒拾元柒角整)，税率详见附件说明，该价格包含乙方为完成本合同规定的全部施工和集成工作内容所需的一切费用，包括但不限于人工、材料、设备、运输、安装、调试、管理、利润、税金、风险(含市场价格波动、政策调整等)及合同明示或暗示的所有责任、义务和风险。

1.2 项目名称：机房改造搬迁项目。

1.3 项目地点：陕西省西安市长安区子午大道与学府大街十字东北角。

1.4 项目工期：自甲乙双方办理完进场手续起 60 日历天施工完成，90 日历天内交付使用。

1.5 本项目建设内容包含：基础配套工程、屏蔽壳体工程，低压配电系统、UPS 不间断电源系统、模块化机柜系统、新风及排烟系统、运维管理系统、综合布线系统、机房迁移等货物交付和项目集成服务。

1.6 本项目建设内容清单：详见附件 1、附件 2。

1.7 本项目建设技术要求：详见附件 3。

1.8 本项目保密承诺书：详见附件 4。

二、质量标准

2.1 乙方提供的货物及配套产品应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求，确保产品技术指标使用要求。

2.2 采用中华人民共和国法定计量单位。

2.3 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

2.4 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应随包装好的货物一同发运。

2.5 项目施工质量、项目集成质量，应满足国家或行业相关标准规范要求、合同验收要求和甲方使用要求。

三、合同履行

3.1 在合同签订生效后，自甲乙双方办理完进场手续起 60 日历天 施工完成，90 日历天内 交付使用。

3.2 履约保证金：本项目履约保证金为合同价款的 5%，人民币（大写）贰拾叁万贰仟伍佰元整（小写：¥232500.00）。合同签订前，乙方向甲方足额交付履约保证金。质保期结束后由乙方向甲方申请，经甲方同意后一次性无息退还履约保证金。

四、支付结算

4.1 结算方式：银行转账

4.2 结算金额：本合同总金额和因变更签订的补充合同金额（如果有）

4.3 支付方式：合同签订后，甲方自收到发票后 15 个工作日内向乙方支付 60% 的合同款，即人民币（大写）贰佰柒拾玖万元整（小写：¥2790000.00）

作为工程预付款；工程竣工验收合格后，甲方自收到发票后 15 个工作日内向乙方支付本项目剩余 40%的尾款，即人民币（大写）壹佰捌拾陆万元整（小写：¥1860000.00）。

4.4 支付凭证：乙方在申请支付各项款项时需提供对应金额的增值税普通发票。

五、包装运输要求

5.1 货物的运输方式由乙方自行选择，乙方需确保货物安全无损地运抵约定的交付地点。除另有约定外，货物需原厂商包装，且包装物不回收。

5.2 除另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用包含在合同价款中。

六、交付地点及方式

6.1 交付地点：陕西省档案馆

6.2 交付方式：在合同交付期限内，乙方在货物交付前 3 日内通知甲方，甲方配合乙方做好货物的现场接收工作，乙方把货物安装调试合格，项目集成服务完毕，竣工验收合格后统一办理移交交付。

七、风险承担

7.1 货物在经甲方验收合格前产生的毁损、灭失等一系列风险均由乙方承担。

7.2 因货物不符合质量要求，致使不能实现合同目的的，甲方可以拒绝接受货物或者解除合同。甲方拒绝接受货物或者解除合同的，货物毁损、灭失的风险由乙方承担。

7.3 由乙方承担货物毁损、灭失风险的，如货物毁损或灭失的，乙方应于合同履行期限内或自甲方通知之日起7日内重新提供符合合同规定的货物，否则，视为乙方逾期交货。

八、验收标准和方法

8.1 验收组织方式：邀请甲方认可的专家组进行验收。

8.2 验收时间：自乙方提出竣工验收申请之日起15日内组织验收。

8.3 验收方式：一次性竣工验收方式。

8.4 验收程序：

在乙方施工完成，货物到场安装调试完毕，屏蔽壳体屏蔽效能检测合格，通过国家保密局C级测评并取得相应证书，项目集成服务完毕达到竣工验收条件，且机房搬迁完成，各系统测试正常，稳定运行10日后，乙方提出书面验收申请，甲方负责对乙方所交货物按照合同、合同项下技术协议、采购/招标文件、响应/投标文件约定的规格型号和技术指标等内容，按照陕西省档案馆验收要求进行验收。

8.5 验收的内容：本合同建设内容清单和因变更签订的补充合同内容（如果有）。

8.6 验收标准：招标人根据合同要求进行验收，验收依据为合同文本、招标文件、投标文件以及现行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等；没有国家标准的，可以参考行业标准。

8.7 验收争议处理：如甲方验收未通过，可拒绝接收货物和项目集成服务，乙方应当积极进行整改，直至通过甲方验收。

8.8 资料归档：项目验收合格后，所有与货物相关的资料按照甲方管理要求，相关规范整理后一并交付。

九、售后服务

9.1 质保期：乙方对所供货物及项目集成服务提供三年质保，质保期自甲方验收合格之日起计算，验收合格之日以甲方验收报告为准。

9.2 乙方应保证所供货物完全符合合同约定的质量、规格和性能要求。

9.3 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快通知乙方。乙方在收到通知后，2小时内到达现场处理故障，在4小时内解决故障。4小时内故障无法解决的，提供不低于投标设备性能的原厂商备用设备，并承担相关更换的费用。

9.4 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方有权采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9.5 质量保证期内乙方免费负责对其提供的硬件设备、软件和系统进行维护、维修、版本升级，包括设备维修所需的零配件及不能解决的故障需要返回生产厂家维修时所发生的一切费用。

9.6 质保期外，乙方仍上门维修，免收人工费，相关零配件和材料费按合同价格的90%收取。

十、甲乙双方的主要权利和义务

10.1 甲方的权利和义务

10.1.1 签订合同后，甲方应确定项目负责人，负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。

10.1.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

10.1.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复或更换，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

10.1.4 如货物样品存在隐蔽瑕疵，即使交付的标的物与样品相同，乙方交付的标的物的质量仍然应当符合同种物的通常标准。如因隐蔽瑕疵给甲方造成损失，该损失应由乙方承担。

10.1.5 国家法律法规规定及本合同约定应由甲方承担的其他义务和责任。

10.2 乙方的权利和义务

10.2.1 签订合同后，乙方应确定项目负责人，负责与本合同有关的事务。

10.2.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

10.2.3 乙方有权依据本合同约定的固定总价、付款节点及付款比例，向甲方收取相应合同价款，甲方应予认可并按约履行支付义务。

10.2.4 国家法律法规规定及本合同约定应由乙方承担的其他义务和责任。

十一、知识产权和保密条款

11.1 知识产权

11.1.1 乙方应保证在货物中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权

而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由乙方承担所有相关责任。
甲方享有货物实施过程中产生的知识成果及知识产权。

11.1.2 乙方在安装、调试等过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，乙方需提供开发接口和开发手册等技术资料，甲方享有使用权（含甲方委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

11.1.3 如采用乙方所不拥有的知识产权，在乙方的报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

11.2 保密条款

11.2.1 甲乙双方应保证对在讨论、签订、执行本合同过程中所获悉的属于对方的且无法自公开渠道获得的文件及资料（包括国家秘密、工作秘密、商业秘密或其他应当保密的信息）予以保密。未经该资料和文件的原提供方同意，另一方不得向任何第三方泄露该全部或部分保密内容。但法律、法规另有规定或双方另有约定的除外。

11.2.2 甲乙双方的保密义务不因合同履行完毕，或提前解除而解除。甲乙双方的保密义务期限直至该保密信息变为公开信息为止，保密期限自本合同履行期满或提前解除后计算。

11.2.3 因违反保密义务而致对方遭受损失的，泄密方应赔偿对方所遭受的全部经济损失。

十二、违约责任

12.1 甲、乙双方须共同遵守本合同各项约定，若有违反则属于违约，应承担违约责任，赔偿给对方造成的损失。

12.2 乙方没有按照合同约定时间完成本项目建设任务的，每迟完工一天，按合同总价的千分之三标准支付违约金，但违约金的最高限额为合同

总价的百分之十。如果乙方在达到最高限额后仍不能完工或经甲方催告后在合理期限内仍未采取有效措施纠正延误的，甲方有权采取以下一项或多项救济措施：（1）自行或委托第三方完成部分或全部工作，费用由乙方承担，甲方有权从应付合同款中直接扣除；（2）解除合同，并按本合同 12.4 条及 12.8 条约定追究乙方违约责任。

12.3 甲方延迟付款时，乙方有权要求甲方继续履行付款义务。乙方还可以要求甲方采取补救措施，以减轻或消除因违约造成的不良影响。补救措施可能包括但不限于：加快付款进度、支付逾期利息等。

12.4 任何一方无正当理由终止或解除本合同的，视为该方根本违约，该违约方应按照合同总金额百分之十的标准向守约方偿付违约金，违约金不能弥补守约方所受损失的，违约方应予以补足。

12.5 因乙方未取得处分权致使货物所有权不能转移的，甲方可以解除合同并请求乙方承担违约责任。

12.6 本合同中的损失包含并不限于一切人身损害、财产损失、实验室污染造成的损失等，以及守约方为了弥补损失或维权所产生的一切费用（包括但不限于律师费、诉讼费、鉴定费、公证费、交通费、误工费等）。

12.7 除不可抗力原因外，乙方违约，乙方所缴纳的履约保证金甲方部分或全部予以扣除，作为对甲方的赔偿。如合同履行保证金不足以弥补甲方损失时，甲方有权要求乙方继续承担赔偿责任。

12.8 甲方依据本合同相关约定解除合同，解除通知自送达乙方时，本合同解除。合同解除，乙方必须无条件退回已经支付的全部货款，赔偿甲方所有损失及因主张权利而产生的一切损失。

12.9 因乙方交付的货物或工程存在严重质量问题，且经甲方书面通知

后 10 日内未能完成整改、修理或重作的，视为乙方根本违约，甲方有权解除合同，向乙方主张合同总价的 20%作为违约金，并按本合同 12.8 条约定追究乙方责任。

12.10 乙方未经甲方书面同意，将本合同项下工作转包、分包或变相转包、分包的，甲方有权立即解除合同，乙方应向甲方支付合同总价 20%的违约金，并赔偿甲方全部损失。

12.11 乙方或其人员违反本合同第十一条保密义务的，除应立即停止侵权行为、消除影响外，还应向甲方支付合同总价 20%的违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予以补足。

12.12 乙方在本项目实施过程中发生重大安全责任事故的，应自行承担全部责任和费用，并向甲方支付合同总价 20%的违约金；如因此给甲方造成任何损失或使甲方遭受行政机关处罚的，乙方应予以全额赔偿。

十三、安全保证

乙方作为本项目的承揽人，是本项目实施过程中的安全责任主体，须严格遵循安全操作规程和安全施工要求及其他方面的安全规定和要求，制定并落实安全施工方案，对项目所有参与人员的人身安全、设备安全及造成的任何第三方损害承担全部责任。甲方有权对乙方的安全生产进行监督检查，但甲方的此等检查并不减轻或免除乙方的任何安全责任。甲方应向乙方告知已知的施工场地客观存在的安全风险，但该等告知不构成甲方的安全保障义务。

十四、不可抗力

14.1 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、公共卫生事件、国家政策的重大变化。

14.2 甲乙双方因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但是法律另有规定的除外。因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，并在20天内提供不可抗力的详情及将有关证明文件送交对方。如果不可抗力影响时间延续120日以上的，双方应友好协商达成进一步履行合同的协议。

十五、合同变更、中止与终止

15.1 合同的变更（如有）

(1) 经甲方书面确认的工作范围变更或设计变更，且该变更导致工程量或工作内容发生实质性增减的，甲乙双方可签订补充合同，调整部分与原合同总价合并作为最终结算价。

(2) 因不可抗力（如地震、战争等）导致合同无法正常履行，需调整价款的，双方应根据实际损失情况协商确定调整金额。

(3) 除上述情形外，任何一方不得单方要求调整合同总价，合同增加价款不得超过原合同总价10%的范围。

15.2 合同的中止

合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉质疑的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

15.3 合同的终止

(1) 合同因履行期届满而终止。保密条款、争议解决和双方未了的债权和债务不受合同期满的影响，并且守约方有权提出索赔。

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

十六、争议解决方式

16.1 甲乙双方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决，如协商不成，则双方中任何一方均应向工程所在地有管辖权的人民法院起诉。

十七、其他规定

17.1 合同的主要条款应当与招标文件/采购文件和乙方的投标文件/响应文件的内容保持一致，双方不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

17.2 下述文件为本合同的重要组成部分，并与本合同一起阅读和解释，且具有同等法律效力：

- (1) 合同附件 1：建设内容合同总清单；
- (2) 合同附件 2：总清单附件分类清单；
- (3) 合同附件 3：建设内容技术要求；
- (4) 合同附件 4：保密承诺书。
- (5) 采购/招标文件；
- (6) 响应/投标文件；
- (7) 中标通知书。

17.3 组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。

17.4 未尽事宜，双方协商解决。在本合同执行过程中，甲、乙双方协商签订的补充合同与原合同具有同等法律效力。

17.5 本合同应双面打印并加盖骑缝章，合同附件应与合同一起装订，
否则合同无效。

17.6 本合同一式六份，甲方执四份，乙方执贰份，合同原件
与扫描件具有同等法律效力。

本页无正文。



甲方(盖章):

陕西省档案馆

法定代表人

(委托代理

人)(签字):

王斌

联系方式:

纳税人识别号

号:

126100004352019282

开户银行:

中国光大银行西安东大街支行

开户银行账

号:

78600188000071603

开户行行号: 3037 9100 0152

签订时间:

2026.6.9



乙方

盖章

四川联智科技有限责

法定代表人

(委托代理

人)(签字):

王斌

联系方式:

028-85321361

纳税人识别号

号:

91510000772996522G

开户银行:

中国银行股份有限公司成都火车南站支行

开户银行账

号:

121224582885

开户行行号: 104651064226

签订时间:

2026.6.9

附件 1: 建设内容合同总清单

序号	名称	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率	备注
一、基础配置									
1	基础配置	/	/	项	1	482250.5	482250.5	9%	详细清单见附件分类清单
二、屏蔽室建设									
1	屏蔽室建设	/	/	项	1	924060	924060	9%	详细清单见附件分类清单
2	国保测评	国家保密局	定制	项	1	20000	20000	6%	
三、低压配电系统									
1	柴发分配柜	华晟智控	HS2000	面	1	15000	15000	13%	
2	市电接入柜	华晟智控	HS2000	面	1	32000	32000	13%	
3	1#.2#UPS 输入柜	华晟智控	ATS	面	1	46000	46000	13%	
4	3#UPS 输出柜	华晟智控	ATS	套	1	21000	21000	13%	

序号	名称	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率	备注
5	1#、2#UPS 输出柜	华晟智控	HS2000	套	1	48000	48000	13%	
6	动力配电	华晟智控	HS2000	套	1	20000	20000	13%	
7	壁挂照明配电箱	华晟智控	XM	套	3	2500	7500	13%	
8	低压配电系统配件 及施工	/	/	项	1	375524.5	375524.5	9%	详细清单见附 件分类清单
四、不间断电源									
1	300KVA 不间断电源	iTeaQ	祁连 UM-3000TFL-FS/3	套	2	55000	110000	13%	
2	30KVA 功率模块	iTeaQ	UM-0300TFL-M	个	8	25000	200000	13%	
3	免维护铅酸蓄电池	NPP	NPG12-250Ah	只	80	1400	112000	13%	
4	不间断电源配件及 施工	/	/	项	1	94960	94960	9%	详细清单见附 件分类清单
五、模块化机柜、精密空调系统									
1	24 柜位模块化机柜	iTeaQ	定制	套	2	400000	800000	13%	

序号	名称	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率	备注
			服务器机柜型号: BSRX-061220 列间精密空调型号: CR035 精密列头柜型号: IPDM 封闭通道组件型号: BM						
2	36 柜位模块化机柜	iTeaQ	定制 服务器机柜型号: BSRX-061220 列间精密空调型号: CR035 精密列头柜型号: IPDM 封闭通道组件型号: BM	套	1	450000	450000	13%	

序号	名称	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率	备注
3	安装服务	联智	定制	项	1	90000	90000	9%	
六. 综合布线系统									
1	综合布线系统	/	/	项	1	211645	211645	9%	详细清单见附件分类清单
七. 新风及排烟									
1	卧式新风机	天方	X08D	台	1	6000	6000	13%	
2	卧式新风机	天方	X15D	台	2	6500	13000	13%	
3	新风及排烟配件及施工	/	/	项	1	22350	22350	9%	详细清单见附件分类清单
八. 动力环境监测系统									
1	动力环境监测服务器	超云	R3211	台	1	30000	30000	13%	
2	动力环境监测系统	亿自达	MXL 信息监控软件 V2.0	套	1	25000	25000	13%	

序号	名称	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率	备注
	软件								
3	工业数据采集网关	亿自达	DXL-1608 Host	台	1	22000	22000	13%	
4	入侵检测	亿自达	DXL-FengYe	个	11	260	2860	13%	
5	指纹门禁一体机	ZKTeco	TF3000	台	11	2000	22000	13%	
6	门禁卡	ZKTeco	国密 CPU 卡	张	30	40	1200	13%	
7	发卡器	ZKTeco	GM900D	套	1	1300	1300	13%	
8	红外半球高清网络 摄像机	海康	DS-2CD1345V2-LA	台	22	800	17600	13%	
9	24口交换机(千兆)	海康	DS-3E0526SP-SE	台	1	2500	2500	13%	
10	动力环境监测系统 配件及施工	/	/	项	1	115470	115470	9%	详细清单见附件 分类清单
九、监控中心大屏系统									
1	LED 显示屏	创维	WXS12C	平米	14.4	9000	129600	13%	

序号	名称	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率	备注
2	视频处理器	诺瓦	V16	套	1	7000	7000	13%	
3	操作台	万里缘	定制	套	4	6000	24000	13%	
4	监控中心大屏系统 配件及施工	/	/	项	1	31680	31680	9%	详细清单见附件分类清单
十、机房搬迁									
1	机房搬迁技术服务	/	/	项	1	72500	72500	6%	详细清单见附件分类清单
2	机房搬迁施工费	/	/	项	1	44000	44000	9%	详细清单见附件分类清单
合计							4650000		

附件 2: 总清单附件分类清单

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	税率
三、低压配电系统设备明细								
1	柴发分配柜	华晟智控	HS2000	面	1	15000	15000	13%
2	市电接入柜	华晟智控	HS2000	面	1	32000	32000	13%
3	1#、2#UPS 输入柜	华晟智控	ATS	面	1	46000	46000	13%
4	3#UPS 输出柜	华晟智控	ATS	套	1	21000	21000	13%
5	1#、2#UPS 输出柜	华晟智控	HS2000	套	1	48000	48000	13%
6	动力配电	华晟智控	HS2000	套	1	20000	20000	13%
7	壁挂照明配电箱	华晟智控	XM	套	3	2500	7500	13%
四、不间断电源系统设备明细								
1	300KVA 不间断电源	iTeaQ	祁连 UM-3000TFL-FS/3	套	2	55000	110000	13%
2	30KVA 功率模块	iTeaQ	UM-0300TFL-M	个	8	25000	200000	13%
3	免维护铅酸蓄电池	NPP	NPG12-250Ah	只	80	1400	112000	13%
五、模块化机柜、精密空调系统设备明细								
1	24 柜位模块化机柜	iTeaQ	定制 服务器机柜型号: BSRSX-061220 列间精密空调型号: CR035 精密列头柜型号: IPDM	套	2	400000	800000	13%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	税率
			封闭通道组件型号: BM					
2	36 柜位模块化机柜	iTeaQ	定制 服务器机柜型号: BSRSX-061220 列间精密空调型号: CR035 精密列头柜型号: IPDM 封闭通道组件型号: BM	套	1	450000	450000	13%
七. 新风及排烟系统设备明细								
1	卧式新风机	天方	X08D	台	1	6000	6000	13%
2	卧式新风机	天方	X15D	台	2	6500	13000	13%
八. 动力环境监测系统设备明细								
1	动力环境监测服务器	超云	R3211	台	1	30000	30000	13%
2	动力环境监测系统软件	亿自达	MXL 信息监控软件 V2.0	套	1	25000	25000	13%
3	工业数据采集网关	亿自达	DXL-1608 Host	台	1	22000	22000	13%
4	入侵检测	亿自达	DXL-FengYe	个	11	260	2860	13%
5	指纹门禁一体机	ZKTeco	TF3000	台	11	2000	22000	13%
6	门禁卡	ZKTeco	国密 CPU 卡	张	30	40	1200	13%
7	发卡器	ZKTeco	GM900D	套	1	1300	1300	13%
8	红外半球高清网络摄像机	海康	DS-2CD1345V2-LA	台	22	800	17600	13%
9	24 口交换机 (千兆)	海康	DS-3E0526SP-SE	台	1	2500	2500	13%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
九、监控中心大屏系统设备明细								
1	LED 显示屏	创维	WXS12C	平米	14.4	9000	129600	13%
2	视频处理器	诺瓦	V16	套	1	7000	7000	13%
3	操作台	万里缘	定制	套	4	6000	24000	13%
设备部分合计							2165560	
一、基础配置工程明细								
1	静电地板改造	联智	定制	m ²	675.836	75	50687.7	9%
2	防静电地板	双威	600*600*32	块	84	200	16800	9%
3	接地铜箔	万泽	100*0.3mm 铜箔	米	1500	20	30000	9%
4	接地铜排	万泽	30*3 铜排	米	90	120	10800	9%
5	等电位接地端子箱	联智	定制	个	2	150	300	9%
6	轻钢龙骨	联智	定制	m ²	738.96	60	44337.6	9%
7	保温棉	龙牌	定制	m ²	738.96	50	36948	9%
8	彩钢板饰面	苏润	13mm	m ²	738.96	70	51727.2	9%
9	备件间墙面粉刷	联智	定制	m ²	75	30	2250	9%
10	踢脚线	联智	定制	米	250	50	12500	9%
11	散力支架(机柜)	联智	定制	套	78	200	15600	9%
12	散力支架(电池架)	联智	定制	套	4	400	1600	9%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
13	散力支架(配电柜)	联智	定制	套	8	400	3200	9%
14	安装辅材	联智	定制	批	1	400	400	9%
15	市电1电力电缆	华东	ZRYJV-4*185+1*95	米	30	900	27000	9%
16	市电2电力电缆	华东	ZRYJV-4*50+1*25	米	30	230	6900	9%
17	桥架	捷澳	200*100mm	米	30	40	1200	9%
18	施工费	联智	定制	项	1	170000	170000	9%
二、屏蔽室建设工程明细								
1	地面屏蔽	联智	定制	m ²	93.5	3000	280500	9%
2	墙面屏蔽	联智	定制	m ²	117	2000	234000	9%
3	顶面屏蔽	联智	定制	m ²	93.5	2000	187000	9%
4	屏蔽体包柱墙面	联智	定制	m ²	30	2000	60000	9%
5	绝缘套件	联智	定制	m ²	93.5	100	9350	9%
6	加强吊筋	联智	定制	m ²	80	80	6400	9%
7	电动屏蔽门	安辉	CZAH-C	樘	2	25000	50000	9%
8	380V/150A 电源滤波器	宇轩	YX-4x300C-F	台	2	20000	40000	9%
9	36V 消防电源滤波器	宇轩	DYX-2x16C-F	台	2	1800	3600	9%
10	地线滤波器	宇轩	YX-500C-F	台	1	8000	8000	9%
11	空调信号滤波器	宇轩	YX-XH2-KT	台	3	1500	4500	9%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
12	新风信号滤波器	宇轩	YX-XH2-XFXF	台	1	1500	1500	9%
13	消防电源/广播/信号滤波器	宇轩	YX-XH2-XF	台	1	1500	1500	9%
14	信号滤波器	宇轩	YX-XH2-TY	台	3	1500	4500	9%
15	新风送风波导管	宇轩	YX-BDC-400x400x3.2	台	2	1200	2400	9%
16	消防排烟波导管	宇轩	YX-BDC-800x600x3.2	台	2	2800	5600	9%
17	消防泄压波导管	宇轩	YX-BDC-760x400x3.2	台	4	2000	8000	9%
18	消防截止波导管	联智	定制	根	1	1400	1400	9%
19	冷凝水截止波导管	联智	定制	根	2	600	1200	9%
20	地漏截止波导管	联智	定制	根	1	800	800	9%
21	进水截止波导管	联智	定制	根	1	600	600	9%
22	液管截止波导管	联智	定制	根	3	300	900	9%
23	气管截止波导管	联智	定制	根	3	600	1800	9%
24	20根型波导暗箱	联智	定制	套	1	510	510	9%
25	屏蔽辅材	联智	定制	批	1	5000	5000	9%
26	屏蔽效能自检	联智	定制	项	1	5000	5000	9%

三、低压配电系统工程明细

1	UPS 输入柜主电缆	华东	ZRYJV-4*150+1*70	米	25	750	18750	9%
2		华东	ZRYJV-4*70+1*35	米	45	350	15750	9%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
3	动力配电柜输入电缆	华东	ZRYJV-4*50+1*25	米	15	230	3450	9%
4		华东	ZRYJV-4*70+1*35	米	15	350	5250	9%
5	UPS 输出柜主电缆	华东	ZRYJV-4*150+1*70	米	36	750	27000	9%
6		华东	ZRYJV-4*70+1*35	米	70	350	24500	9%
7	精密空调电缆	华东	ZRYJV-4*16+1*10	米	180	85	15300	9%
8	精密配电柜输入电缆	华东	ZRYJV-4*35+1*16	米	240	175	42000	9%
9		华东	ZRYJV-4*25+1*10	米	240	130	31200	9%
10	壁装配电箱电缆	华东	ZRRVV-5*10	米	120	65	7800	9%
11	机柜电缆	华东	ZRRVV-3*6	米	2200	28	61600	9%
12	精密空调外机电缆	华东	ZRRVV-3*2.5	米	450	13	5850	9%
13	精密空调外机信号线	华东	ZRRVVP-5*1.5	米	450	18	8100	9%
14	安装桥架	联智	定制	项	1	80000	80000	9%
15	精密空调外机信号线	华东	ZRRVVP-5*1.5	米	450	18	8100	9%
16	安装桥架	联智	定制	项	1	20874.5	20874.5	9%

四、不间断电源系统工程明细

1	UPS 输入输出电缆	华东	ZRYJV-4*70+1*35	米	15	380	5700	9%
2		华东	ZRYJV-4*35+1*16	米	15	240	3600	9%
3		华东	ZRYJV-4*16+1*10	米	15	100	1500	9%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
4	电池直流电缆	华东	ZRRVV-1*120	米	72	210	15120	9%
5		华东	ZRRVV-1*50	米	36	120	4320	9%
6		华东	ZRRVV-1*25	米	36	100	3600	9%
7	安装铜牌	万泽	50*5mm	个	80	64	5120	9%
8	电池架	联智	定制	套	4	3000	12000	9%
9	直流开关柜	华晟智控	XM	台	2	11000	22000	9%
10	安装辅材	万泽	/	项	1	2000	2000	9%
11	安装服务	联智	定制	项	1	20000	20000	9%
五、模块化机柜、精密空调系统工程明细								
1	安装服务	联智	定制	项	1	90000	90000	9%
六. 综合布线系统工程明细								
1	六类非屏蔽网线	三拓	ST-6	米	10560	3	31680	9%
2	六类网络配线架	三拓	ST-624	个	70	300	21000	9%
3	六类非屏蔽模块	三拓	ST-T6	个	840	10	8400	9%
4	OM3 光纤	三拓	OM3-150	条	840	20	16800	9%
5	光纤配线架	三拓	ST1806-24	点	70	350	24500	9%
6	耦合器	三拓	定制	米	840	2	1680	9%
7	尾纤	三拓	1011C	个	1680	10	16800	9%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
8	熔接点位	联智	定制	个	1680	10	16800	9%
9	链路测试	联智	定制	点	168	10	1680	9%
10	六类网络配线架	三拓	ST-624	个	36	300	10800	9%
11	六类非屏蔽模块	三拓	ST-T6	个	70	10	700	9%
12	光纤配线架	三拓	ST1806-24	条	36	350	12600	9%
13	耦合器	三拓	定制	点	840	2	1680	9%
14	尾纤	三拓	101LC	个	1680	10	16800	9%
15	熔接点位	联智	定制	个	1680	10	16800	9%
16	网格桥架	宇启恒飞	300*100mm	米	55	40	2200	9%
17	光纤槽	宇启恒飞	200*100mm	米	55	55	3025	9%
18	喷塑桥架	捷澳	200*100mm	米	60	45	2700	9%
19	安装辅材	联智	定制	批	1	5000	5000	9%
七. 新风及排烟系统工程明细								
1	新风管道	联智	定制	m ²	35	150	5250	9%
2	控制箱	天方	定制	台	3	550	1650	9%
3	70℃防火阀	天方	定制	个	3	700	2100	9%
4	软连接	联智	定制	个	3	100	300	9%
5	百叶风口	联智	定制	个	6	150	900	9%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
6	轴流排烟机	天方	PY2.5	台	3	1200	3600	9%
7	控制箱	天方	KZPY1A	台	3	500	1500	9%
8	排风管道	联智	定制	m ²	15	150	2250	9%
9	280℃防火阀	天方	定制	个	3	800	2400	9%
10	百叶风口	联智	定制	个	5	180	900	9%
11	安装辅材	联智	定制	套	1	1500	1500	9%
八、动力环境监测系统工程明细								
1	交流开关量模块	阿尔泰科技	DAM-3019DA	个	8	900	7200	9%
2	交流电表	安科瑞	AMC96L-E4	个	8	800	6400	9%
3	交流电流互感器	安科瑞	AKH-0.66/K	个	13	80	1040	9%
4	智能空调遥控器	亿自达	THR-10	台	2	700	1400	9%
5	微压差变送器	极讯仪表	QDF70B-JX	个	3	600	1800	9%
6	智能温湿度传感器	亿自达	YZD-TH02	个	45	250	11250	9%
7	机柜温度传感器	速力思	S80-A3-ATH02-Z01	个	6	240	1440	9%
8	室外温湿度传感器	塔石	TAS-WS-R0X00	个	3	620	1860	9%
9	环境空气质量综合检测仪	山东仁科	RS-MS111-VW	个	3	1400	4200	9%
10	氢气探测器	瑶安	YA-D200Q	个	1	2200	2200	9%
11	非定位漏水检测模块	亿自达	HW-58	个	13	400	5200	9%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
12	数据集中管理模块	钰鑫	YX-M11	台	2	2000	4000	9%
13	电流传感器	钰鑫	YX-DL500-4-40	个	2	230	460	9%
14	短信语音猫	深圳亿自达	DXL-SMS	台	1	2000	2000	9%
15	电磁锁(单门)	ZKTeco	CL-280S	个	2	230	460	9%
16	电磁锁(双门)	ZKTeco	CL-280DS	个	9	410	3690	9%
17	指纹采集器	ZKTeco	live20R	套	1	700	700	9%
18	闭门器	ZKTeco	AM4065	个	9	150	1350	9%
19	出门按钮	ZKTeco	EX-802	个	11	50	550	9%
20	门禁控制器	ZKTeco	K2-400 铁箱 A	套	4	1400	5600	9%
21	漏水检测线缆	亿自达	定制	条	13	250	3250	9%
22	单体监测模块及配套线缆	钰鑫	YX-S121-B	个	80	120	9600	9%
23	TC 模块	钰鑫	YX-LM	个	2	410	820	9%
24	各类设备通信协议对接	亿自达	定制开发	项	1	35000	35000	9%
25	电磁锁 Z 型支架	ZKTeco	CL-280PZ	个	18	100	1800	9%
26	电磁锁 L 型支架	ZKTeco	CL-280PL	个	2	110	220	9%
27	锁电源	ZKTeco	AP208	个	11	180	1980	9%
九、监控中心大屏系统工程明细								
1	安装基础	联智	定制	平米	14.4	1200	17280	9%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
2	屏体配件	创维	定制	平米	14.4	1000	14400	9%
十、机房搬迁工程明细								
1	设备下架、线缆拆除	联智	定制	台	80	50	4000	9%
2	搬运、运输	联智	定制	台	80	80	6400	9%
3	设备清洁	联智	定制	套	80	100	8000	9%
4	机柜综合布线	联智	定制	套	30	120	3600	9%
5	设备上架、线缆安装	联智	定制	台	80	100	8000	9%
6	六类非屏蔽跳线 3 米	三拓	ST-603	条	500	15	7500	9%
7	光纤跳线 3 米	三拓	ST103LC-LC	条	300	8	2400	9%
8	熔纤	联智	定制	点位	100	10	1000	9%
9	刀型不干胶标签	联智	定制	个	1200	1	1200	9%
10	制度展示标识牌	联智	定制	个	2	200	400	9%
11	包装箱	联智	定制	个	50	30	1500	9%
工程部分合计							2391940	
二、屏蔽室建设服务明细								
1	国保测评	国家保密局	定制	项	1	20000	20000	6%
十、机房搬迁服务明细								
1	现场环境勘测及方案制定	联智	定制	批	1	50000	50000	6%

序号	施工明细	品牌	型号或规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)	税率
2	搬迁后中的技术保障	联智	定制	人次	25	500	12500	6%
3	搬迁后的技术保障	联智	定制	项	1	10000	10000	6%
服务部分合计								
总计								
							92500	
							4650000	

附件 3: 本项目建设技术要求

序号	建设内容	技术要求
一、基础配置		
1.1	<p>存储机房、非屏蔽机房、配电间</p>	<p>地面处理：地面保温、防尘处理、地板降低高度、防静电泄露网制作等</p> <p>机房区域基础配套应通过六面体装饰材料提高机房的防尘、防潮、电磁屏蔽、隔音、气密、保温、洁净度、防火等性能。设计参照 GB50174-2017。</p> <p>机房区域内装饰应选用符合国家环保要求，且防静电、气密性好、不起尘、易清洁，并在温、湿度变化作用下变形小的材料。</p> <p>机房六面体做防尘、防潮处理，防静电地板在地面处理完成后降低高度利用重复使用，辅助区墙面采用墙面金属壁板进行防尘、保温处理，屏蔽机房更换屏蔽门，其他区域甲级钢质防火门保留，封堵机房内所有孔洞。</p> <p>1.1 基本要求</p> <p>(1) 墙面改造</p> <p>1) 屏蔽区现有装饰全部拆除后，按屏蔽体建设标准重新建设、装饰。</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>2) 其余区域机房墙面, 采用 75 型轻钢龙骨 (基础支撑) +50 厚保温岩棉+墙面金属壁板。</p> <p>防火性能: 应符合国标 GB/T 9978.2-2019 《建筑构件耐火试验方法 第 2 部分: 耐火试验试件受火作用均匀性的测量指南》两个小时防火时效试验规定, 耐燃一级防火标准。</p> <p>隔音性能: 隔音率 500hz 应\geq48db。</p> <p>板与板之间饰条连接, 标准单元墙板均可互换, 墙体拐角一级柱子采用同色专业收边处理, 使拐角与墙面保持一致。</p> <p>墙壁和内墙中间通过安装龙骨设有控层, 方便处理配线、配管等。</p> <p>墙面四周安装 100mm 高金属饰面踢脚线。</p> <p>饰面板表面不能有明显的缺陷, 在一完整的装饰面上垂直方向的接缝和平行方向的接缝都要拼密。</p> <p>安装饰面板时, 应逐块将隐处的照明、弱电等导线拉出。</p> <p>所有机房外围护墙面与外界连接的孔洞, 如线槽、线管、风管穿越楼板处孔洞在施工完毕后全部用防火材料封堵, 防止鼠害、虫害等发生。</p> <p>(2) 地面改造</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>将机房现有静电地板拆除后，区域架空地板高度整体下降完成后提高机房净高，封闭涂层、防尘漆收面。基层干透后重新铺设原有敷设 100*0.3mm 静电泄露网，1800*600mm 网格敷设，制作设备承重支架，600mm 宽及以下尺寸机架的支架采用 5#角钢焊接，大型机架、配电柜、电池架等支架采用 8#槽钢焊接，所有支架完成面与地板面平齐。安装全钢无边 HPL 贴面静电地板，架高高度 300mm；为充分利用原房间级空调设备，在冷通道机柜前门侧加装通风地板（地板需标配可调风口）。</p>
1.2	存储机房、非屏蔽机房、监控中心	墙面金属壁板及保温：金属壁板钢板厚 0.6 mm，墙面基层采用 75 轻钢龙骨，内填保温玻璃纤维棉
二、屏蔽室建设		
2.1	屏蔽机房屏蔽壳体	屏蔽壳体：屏蔽室严格按照《处理涉密信息电磁屏蔽室技术要求和测量方法》BMB3-1999 中 C 级标准进行设计和建设，壁板和顶板采用冷轧钢板（六面体、含龙骨）
2.2	屏蔽机房天地墙屏蔽及滤波设施	<p>天地墙屏蔽及滤波设施：含墙体、地板、天花板屏蔽装修，及屏蔽门、滤波器、波导管、截止波导通风窗等</p> <p>2.1 基本要求</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>屏蔽室严格按照《处理涉密信息电磁屏蔽室技术要求和测量方法》BMB3-1999中C级标准进行设计和建设，屏蔽室建成后需经第三方授权检测机构进行检测合格并通过国家保密局C级测评并取得相应证书。</p> <p>总体屏蔽能效指标应满足：</p> <p>磁场：10KHz\geq70dB 150KHz\geq95dB</p> <p>电场：200KHz-50MHz\geq100dB</p> <p>平面波：50MHz-1GHz\geq100dB</p> <p>微波：1GHz-10GHz\geq100dB</p> <p>2.2 屏蔽体结构</p> <p>本项目需要从屏蔽机房的壳体结构、地梁架龙骨结构、侧墙龙骨结构、顶面龙骨结构、屏蔽焊接及防腐工艺等五个方面进行设计处理。</p> <p>本项目的屏蔽体结构如下图所示（示意图仅供参考，以现场勘查结果为准）。</p> <p>屏蔽机房屏蔽壳体示意图详见附件</p> <p>所有进入屏蔽机房的电源线、控制线、通信线和各类信号线均通过滤波接入。新风、排烟、空调等接口均</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>需进行规范化屏蔽处理。滤波器安装在屏蔽机房钢板表面，滤波器的漏电流不大于 1A。</p> <p>(1) 屏蔽机房的壳体结构设计</p> <p>本次机房屏蔽壳体由内层钢板和外层龙骨组成一个封闭的六面体金属房间，内层钢板采用具有良好导电性和导磁性的冷轧钢板，天花和侧墙钢板厚度 2mm，底部钢板厚度 3mm；外层龙骨由各种型钢、龙骨焊接组成龙门框架，形成桁架式的自支撑结构。标准单元板体（钢板）直接贴在龙门框架提供的安装平面上，两相邻单元间采用二氧化碳保护焊接技术，最大限度抑制焊接变形，保护钢板平面的平整性。</p> <p>(2) 屏蔽机房地梁架龙骨的结构设计</p> <p>屏蔽壳体坐落在地梁架上。地梁架由 C 型钢以“井”字格形式焊接组成，保证屏蔽机房室内架空地板支架支撑在地梁龙骨上。</p> <p>地梁架与机房地面的固定采用在型钢下垫 5mm 厚绝缘垫板，地梁与绝缘垫板进行固定，通过柔性粘接剂对绝缘垫板和基建地面进行固定，安装完成后地梁架高度为 10~15mm。这样通过绝缘垫板在屏蔽机房与机房地面间进行了绝缘处理。</p> <p>(3) 屏蔽机房侧墙龙骨的结构设计</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>侧墙龙骨与建筑墙体间距为 30mm，既要保证屏蔽机房在建筑房间内最大化尺寸，又需保证屏蔽机房绝缘及稳定的要求。侧墙立柱采用矩形管做为主龙骨，立柱间距不大于 2 米，副龙骨采用矩形管水平方向与立柱连接，副龙骨间距不大于 1 米。保证侧墙整体刚性和墙面平面度小于 4mm/平方米。</p> <p>(4) 屏蔽机房顶面龙骨的结构设计</p> <p>屏蔽机房顶部通过副梁矩形管把顶部钢板与屏蔽大梁以“井”字格连成一体，屏蔽大梁采用矩形管，大梁中间加固若干点至顶部建筑物上，既要保证屏蔽机房顶部平面度不大于 4mm/平方米，又需分散屏蔽机房对建筑地面的一部分承重，保证屏蔽机房的整体抗震强度大于 8 级。</p> <p>所有龙骨焊接处刷防锈漆；壁板焊缝等检测漏点后，钢板表面刷防锈漆。</p> <p>对于安装滤波器的侧面，考虑到滤波器的重量比较大，故对此侧面要作加强处理。</p> <p>(5) 屏蔽焊接及防腐工艺</p> <p>屏蔽壳体龙骨架之间采用手工电弧焊接，钢板之间采用二氧化碳保护焊焊接，焊接变形平面度应小于 4mm/平方米。</p> <p>为保证屏蔽机房龙骨和钢板具有优良防腐性能，焊接前所有材料均需涂刷醇酸铁红底漆一遍，灰醇酸防锈</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>漆一遍。焊接结束后，焊缝处补刷油漆二遍，并在屏蔽机房外部人眼视觉范围整体刷灰醇酸防锈漆一遍，保证屏蔽机房外观的美观。</p> <p>2.3 屏蔽门</p> <p>(1) 屏蔽门必须具有以下特点：双刀插入式电磁密封技术，复合刀口，可拆卸式铍青铜四排簧片，门的刀口采用以铁为基体的镀铜复合刀口，其固有的铁磁性及镀铜后较好的导电性，能兼顾整个频带的屏蔽性能指标。</p> <p>(2) 电动或手动开启锁紧机构；电动旋转屏蔽门（门洞透光尺寸：1200mm×2100mm），采用手电一体开启方式，门的锁紧形式为：由手柄的转动带动连杆上锁舌在斜楔块中上下运动，运用杠杆原理，锁紧轻松。配有铰链实现门的旋转运动，铰链采用加强型结构，确保长期使用不变形。配置指纹密码门禁装置。</p> <p>屏蔽门主要特点为：屏蔽效能高，结构简单，工作可靠、维护方便、安全性高，开启轻松灵活，工作寿命长，性能稳定，故障率小，美观大方。</p> <p>2.4 波导窗</p> <p>(1) 波导窗规格：截止式波导型通风波导窗，内部为六角蜂窝状截止波导管。</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>(2) 波导窗要求：屏蔽性能达到 C 级标准。</p> <p>2.5 滤波器</p> <p>在屏蔽室配置相应的电源滤波器和信号滤波器，满足强弱电线路电源信号过壁处理的需求。</p> <p>滤波器要求：采用高插入损耗滤波器，漏电小于 2A，性能可靠。屏蔽性能达到 C 级标准。</p> <p>光纤过壁：配置 $\phi 6$ 光纤波导管 20 根，用以光纤进出屏蔽体。屏蔽机房配置光纤波导管并进行冗余。</p>
	<p>三、低压配电系统</p> <p>3.1 配电系统</p>	<p>市电互投柜：机房内用电设备、预留维修旁路开关</p> <p>动力配电柜：机房内用电设备供电电源均为三相五线制，采用机房专用配电柜体</p> <p>UPS 输出配电柜：UPS 输出配电柜</p> <p>配电列头柜：机房用电设备、配电线路敷设过流、过载、短路及接地故障的多级保护功能，配电以放射式向用电设备供电；</p> <p>机房北侧原强电井已预留 150kw（IT 配电），动力柜（280KW）。</p> <p>※项目实施前，由改扩建新增 2 路 90KW 电源，预留至机房配电室内。</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>本次配电结构拟定为：</p> <p>①原楼层强电井 150KW（IT 配电）柜体为非屏蔽机房 IT 设备及动力设备供电；</p> <p>②新增一路 90KW 线缆为存储机房 IT 设备供电；</p> <p>③新增一路 90KW 线缆为屏蔽机房 IT 设备供电；</p> <p>④原楼层强电井动力柜（280KW）为非屏蔽机房、屏蔽机房及存储机房精密空调供电。</p> <p>要求三路 IT 供电及 UPS 供电回路独立设计；</p> <p>新增 2 套模块化 UPS 300KVA 框架的 UPS 独立设计安装位置，利旧的原 UPS 设备安装在配电间内。</p> <p>1.3 主要材料设备技术指标要求</p> <p>配电柜技术要求：</p> <p>主路、支路参数须符合或优于技术文件要求；</p> <p>标配防雷器、防雷开关，提供防雷器检测报告；</p> <p>电力电缆技术要求：</p> <p>UPS、低压配电、精密列头柜设备安装电缆应采用 0.6/1kV 阻燃交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>(ZR-YJV) 符合 GB/T 12706 等标准;</p> <p>电池连接线、PDU 电缆应采用阻燃软导体聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆 (ZR-RVV) 符合 GB/T 5023 等标准;</p> <p>所有电缆均采用国标型号。</p>
3.2	机房电气线路	<p>阻燃电缆: 机房内配电系统所用线缆均为阻燃聚氯乙烯绝缘导线及阻燃交联电力电缆, 用于机房内部所有电气的线路符合 GB/T 5023 和 GB/T 12706 标准。线缆敷设采用金属桥架/线槽, 强弱电分离, 并做接地处理。</p> <p>本次项目低压端由楼层强电井下端开始进行设计建设, 强电井已引入双路供电 (一路市电一路柴油发电)。</p> <p>3.1 基本要求</p> <p>供电系统是保证计算机设备、场地设备和辅助设备用电可靠运行的基本条件, 是机房整个工程的重中之重, 本次机房建设参考《数据中心设计规范》GB 50174-2017 标准 B 级建设。供电可靠不间断, 质量稳定无干扰, 有在线维修的能力, 供电系统采用 N+1 架构。</p> <p>(1) IT 配电: 由楼层强电井至 UPS 配电间引入 4 路电源 (3 路市电、1 路柴油发电机电), 柴发经分配柜</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>分配后，分别与三路市电切换后输出给各自母线上的 UPS1、UPS2、UPS3 系统；</p> <p>UPS1、UPS2、UPS3 通过 UPS 输出配电柜分别输出至存储、保密、非密机房区域的微模块机房精密列头柜，每组微模块标配精密列头柜一台；列头柜通过电缆输出给末端每个机柜的 A 路和 B 路 2 组 PDU。</p> <p>(2) 空调及其他动力配置：由楼层强电井原动力配电柜引入 UPS 配电室新增动力配电柜，负载端通过 63A、32A/3P 空开输出至精密空调、照明、监控室等其他电源负载。</p> <p>3.2 主材技术指标要求</p> <p>配电柜：</p> <p>主路、支路规格不小于技术文件要求；</p> <p>内部元器件应选用性能可靠、质量稳定的优质产品，确保系统安全稳定运行。</p> <p>标配防雷器、防雷开关，提供防雷器检测报告；</p> <p>电力电缆：</p> <p>UPS、低压配电、精密列头柜设备安装电缆应采用耐压等级$\geq 0.6/1kV$阻燃交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆（ZR-YJV）符合 GB/T 12706 标准；</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>电池连接线、PDU 电缆应采用耐压等级$\geq 0.6/1kV$的阻燃软导体聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆（ZR-RVV）符合 GB/T 5023 标准；</p> <p>所有电缆均应采用国标型号，质量文件齐全。</p> <p>断路器：</p> <p>63A 以下型号采用空气断路器、63~400A 采用塑壳断路器、400A 以上采用框架断路器；</p> <p>为确保机房供电的安全性，机房所有 63A 以上断路器应采用性能可靠、质量稳定的优质产品，确保系统安全稳定运行。所有断路器应根据负载特性选用合适脱扣曲线，并进行上下级保护选择性校验。</p>
四、不间断电源		
4.1 配电间	<p>UPS 系统（利旧）：40KVA</p> <p>UPS 电源：模块化 UPS 300KVA 框架 2 套，功率模块配置为 150KVA、90KVA 各 1 组；蓄电池：250AH/12V，铅酸蓄电池，总共不少于 80 节；电池架；直流开关柜，连接线；</p> <p>本次项目配电室新增 2 套不间断电源为机房提供稳定的电力供应；原有老机房一套易事特 40KVA UPS 及电池组搬迁至配电间利旧使用。</p>	

序号	建设内容	技术要求
	<p>4.1 基本要求</p> <p>新增 UPS 采用三进三出模块化 UPS，模块化机柜满配容量应不小于 300kVA，单个功率模块容量大于 30kVA；</p> <p>本次 UPS 实际配置 150kVA 一套、90kVA 一套，总蓄电池配备不少于 80 节 250AH。</p> <p>4.2 性能指标</p> <p>输入电压范围：285-476V（线电压）。</p> <p>输入频率范围：40-70Hz。</p> <p>输入功率因数：0.999（100%额定非线性负载）。</p> <p>输入电流谐波：1.5%（100%额定非线性负载）。</p> <p>输出稳压精度：0.36%。</p> <p>输出频率：49.99。</p> <p>输出电压波形失真度：市电：0.7%，电池：0.9%（100%阻性负载）1.6%；电池：1.9%（100%非线性负载）。</p> <p>三相电压不平衡度：0.83（100%不平衡负载）</p> <p>市电电池转换时间：0ms。</p>	

序号	建设内容	技术要求
		<p>逆变旁路转换时间：0ms。</p> <p>系统效率：97.04%（额定负载）。</p> <p>4.3 UPS 技术要求</p> <p>(1) UPS 采用三进三出高频模块化 UPS，实现模块化冗余，落地安装。</p> <p>(2) 为保证 UPS 产品的高效节能、绿色环保，UPS 输入功率因数高达 0.99，整机效率 97.26%（50%负载）。</p> <p>(3) 为避免分散旁路造成旁路环流问题而引发故障，整机采用集中旁路设计。</p> <p>(4) UPS 系统的所有模块，如旁路单元、控制单元、功率单元、充电单元等均须支持在线热插拔。UPS 主机系统监控单元在线插拔后，不会影响系统整体运行，以保证系统高可靠性及高可用性。</p> <p>(5) 投标 UPS 具有 LCD 全触摸液晶显示屏，且不小于 7 英寸，中文英文可切换，可显示 UPS 运行状态和相关数据，便于日常维护。</p> <p>(6) 电池组节数可选，便于未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要。</p> <p>(7) ▲已提供投标 UPS 产品的“泰尔产品认证证书”复印件、“泰尔产品认证检测报告”。</p> <p>(8) ▲UPS 产品满足 8、9 烈度抗震性能，已提供泰尔实验室出具的抗震合格证复印件，并同步提供官方</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>查询截图。</p> <p>4.4 电池技术要求</p> <p>(1) ▲电池为业界专业品牌 (NPP)，已提供泰尔实验室出具的抗震合格证复印件，并同步提供官方查询截图。</p> <p>(2) 蓄电池外观无变形、无漏液、裂纹及污迹；标识清晰。</p> <p>(3) 为保证投标蓄电池材料安全，需提供电池制造商材料安全数据报告。</p> <p>(4) 蓄电池密封反应效率：密封反应效率 100%。</p> <p>(5) 蓄电池品牌应为 UPS 配套蓄电池市场有广泛应用的主流品牌。</p> <p>(6) 蓄电池能承受 50kpa 的正压或负压而不开裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。</p> <p>(7) 蓄电池采用全密封防泄漏结构，外壳无异常变形、裂纹及污迹，上盖及端子无损伤，正常工作时无酸雾逸出。投标厂家应详细说明蓄电池防漏液措施或解决方案。</p>
	五、模块化机柜、精密空调系统	
5.1 存储机房、非屏蔽机		模块化机柜：24 柜位 2 套，36 柜位 1 套，每套含列头柜、模块化机柜、列间空调 2 组、封闭冷通道、智能

序号	建设内容	技术要求
房、屏蔽机房总体要求	<p>显示屏、LED屏等（根据空间可对空调位置调整）</p> <p>24 柜位微模块精密列头柜要求（2 台）：</p> <p>600(W)*1200(D)*2000(H)mm/C 级防雷器/带 RS485 接口/全电量监控，双母线结构，总输入 160A/3P/2 个，输出 2 路/32A/1P 24 个，防雷 1 套（带空开），铜排一批，标配智能电表，7 英寸触摸屏及电量采集等，电流互感器一批，关键开关元器件均选用性能可靠、质量稳定的优质产品，确保系统安全稳定运行。</p> <p>36 柜位微模块精密列头柜要求（2 台）：</p> <p>600(W)*1200(D)*2000(H)mm/C 级防雷器/带 RS485 接口/全电量监控，总输入 250A/3P/1 个，输出 32A/1P ≥36 个，防雷 1 套（带空开），铜排一批，智能电表触摸屏及电量采集等，电流互感器一批，关键开关元器件应选用性能可靠、质量稳定的优质产品，确保系统安全稳定运行。</p> <p>根据实际需求本次屏蔽机房配置：24 柜位模块化机柜一组包含服务器机柜 19 台，网络列头柜 2 台，42KW 制冷量列间空调 2 台，双母线精密列头柜 1 台，封闭冷通道组件 1 套，1 套微环境监控及显示系统。</p> <p>存储机房配置：24 柜位模块化机柜一组包含服务器机柜 19 台，网络列头柜 2 台，42KW 制冷量列间空调 2 台；双母线精密列头柜 1 台，封闭冷通道组件 1 套。</p>	

序号	建设内容	技术要求
	<p>非密机房配置：36 柜位模块化机柜一组包含服务器机柜 30 台，网络列头柜 2 台，42KW 制冷量列间空调 2 台；双母线精密列头柜 2 台，封闭冷通道组件 1 套。</p> <p>5.1 服务器机柜技术要求</p> <p>(1) 前进风、后出风机柜；机柜规格（W×D×H）：600mm×1200mm×2000mm。</p> <p>(2) 投标产品满足 YD/T2319-2020《数据设备用网络机柜》标准，并提供相关证书及检测报告。</p> <p>(3) 机柜颜色为黑色，整体防护等级应不小于 IP20。</p> <p>(4) 机柜采用前后网孔门设计，前门单开，后门双开，提供带 CMA 及 CNAS 标志的权威机构检测报告证明。</p> <p>(5) 投标机柜满足 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，在带载>500kg 条件下通过 8、9 级烈度结构抗地震考核，提供带 CMA 及 CNAS 标志的权威机构检测报告证明。</p> <p>(6) 为保证机柜整体的负荷能力，要求机柜静态承重能力不小于 2400kg，提供带 CMA 及 CNAS 标志的权威机构检测报告证明。</p> <p>(7) 交流 PDU</p> <p>电源分配单元-PDU-单相-输入电流 32A-单相输出 20 位国标 10A+4 位国标 16A-带接线盒-总指示灯-防脱扣-</p>	

序号	建设内容	技术要求
	<p>插座方向正面向左-垂直安装</p>	<p>1. 每个机柜应配置两套独立、可拆卸、可更换单相 32A 的 20 位 10A 和 4 位 16A 国标的固定式配电单元(PDU), 用于机柜内设备两路电源的引入、分配、连接、保护及分合(通断)。</p> <p>2. PDU 外壳应采用金属或高阻燃塑料材料(PC-ABS), 能够有效抗射频、电磁波干扰; 面板应采用高阻燃塑料材料(PC-ABS), 阻燃特性符合 UL94-V0 等级和国家相关规定。整体外观应平整、美观、协调, 各部件安装牢固、紧凑, 无松动。</p> <p>3. PDU 所有接线端子、插座、保护装置等电气部件均应符合国家相关电气安全标准, 质量可靠。</p> <p>4. 在符合电器连接规范、工艺要求及使用要求的前提下, 外形尺寸尽量最小化; 长度: 1.6~1.8m (4kw/rack, 适用于机柜尺寸 2.2m), 宽度: <80mm。</p> <p>5. PDU 输入端应设接线端子组, 可以连接 16 mm² 以下的电缆, 各输出分路应按用户要求设插座或接线端子组, 为设备提供供电条件。</p> <p>6. PDU 接线端子组应符合 GB 14048.7 和 GB 14048.8 的相关要求, 选用带接线片(铜线钎)、扣板、接线腔等防止线头松散部件的螺纹型(螺栓型、柱式等)接线端子。</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>5.2 微模块技术要求</p> <p>(1) 密封通道由天窗、通道端门、通道配套侧门以及相关密封组件组成，具备良好的密封效果，避免冷热气流混合造成冷量损失。冷通道地面（地板）上应保证通过性优异，不允许有地轨、门槛等，以便人员设备进出便利。通道门洞下方不得有门槛等影响通道平整的结构。</p> <p>(2) 投标冷通道产品应满足 TLC 023.1-2020 《微模块数据中心认证技术规范第 1 部分：组合式微模块》，提供相关权威机构检测报告。</p> <p>(3) 密闭通道内应设有烟感、温湿度传感器、监控摄像头等监控设备，以实时监控通道内部各设备的运行情况，并能及时上报告警信息。</p> <p>(4) 为检测微模块数据中心整体抗震性能，依据 YD5083-2005 标准，微模块整体通过 8、9 级抗震检测，提供权威机构出具的检测报告证明。</p> <p>(5) 自动平移门</p> <p>机柜侧面冷热通道门，门板应采用整块钢化玻璃或铝型材镶嵌钢化玻璃形式。采用整块钢化玻璃材质的，其钢化玻璃厚度应不小于 12mm，以保证门板强度；如采用铝型材镶嵌钢化玻璃结构的，其门板铝型材厚度</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>应不小于 1.5mm，玻璃厚度不小于 12mm，玻璃镶嵌面积应不小于端门面积的 60%，以保证通道内的良好可视性。端门接缝、门缝处应配置胶条、毛刷等装置，尽量减少端门缝隙，用以保证气密性。带红外防夹装置，可安装监控弱电设备，不占用机柜 U 位。</p> <p>1. 微模块通道的两端须按用户要求设置封闭性良好的自动平移门，门洞高度按用户要求提供 2000mm 的高度。</p> <p>2. 通道门洞下方不得有门槛等影响通道平整的结构。</p> <p>3. 微模块应配置本地显示大屏，显示屏接入数据机房管理系统。可直观展示智能微模块布局（电量、冷量、PUE、告警、环境等）、配电链路、制冷链路等信息，需提供监控界面截图。</p> <p>(9) 通道天窗</p> <p>尺寸 600mm*1200mm，配白色钢化玻璃和磁力锁及 LED 节能灯。</p> <p>封闭通道组件顶盖设计为镜框式结构；含 5mm 附膜钢化玻璃、电磁铁、固定龙骨；安装配件螺丝、线缆等。</p> <p>封闭冷通道顶部具备消防联动顶盖自动翻转功能。</p> <p>1. 投标的通道顶部采用平顶结构，顶部采用天窗进行密闭。活动天窗：在接收到信号时，借由重力作用旋</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>转开启；</p> <p>2. 活动天窗透光材料采用钢化无框玻璃，玻璃厚度不低于 5mm，透光率不小于 87%，玻璃面积占比应不小于 80%。</p> <p>3. 活动天窗电磁铁电源应可受消防系统信号控制，顶部隔离板应采用可开启式结构，并可实现与消防告警信号联动。正常状态下，顶部隔板由通电的电磁铁锁紧，顶部密封。当消防系统启动时，顶部隔板的电磁铁断电，提供相关证明材料。</p> <p>4. 微模块配置智能照明功能，可实现人来灯亮，人走灯灭，无需手动开启或关闭通道内照明灯具，在地板上方 0.75m 处照度值 $\geq 300lx$，以满足数据中心国标要求的照度。</p>
5.2 精密空调系统总体要求		<p>旧空调迁移：旧机房空调（利旧）、及配电室空调迁移，含全套辅材</p> <p>微模块列间精密空调：每组微模块内配置 2 套 42KW，恒温恒湿列间空调合计 6 套含全套辅材</p> <p>空调改造：原上送风空调改造，原有机房上送风空调改造备用辅助</p> <p>应配备用于空调室内机进水管路过壁、排水管路过壁以及室内机至室外机冷媒、气管路过壁用途的空调波导管，满足屏蔽机房内精密空调管路过壁处理的要求，尺寸和数量应与给排水管、空调冷媒管、气管数量</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>及规格相匹配。空调气管、冷媒管过壁时，要在波导管外包保温材料防止凝露。</p> <p>本次项目采用房间级精密空调+微模块列间精密空调系统，房间级精密空调需进行部分改造，并迁移1台旧空调。微模块列间精密空调配置为每组微模块内配置2套42KW制冷量，恒温恒湿列间空调。日常工作模式为模块化空调使用，原有机房上送风空调改造备用辅助。</p> <p>风冷恒温恒湿列间空调：功能要求：制冷量43.307KW，风量：8557m³/h，标配氟泵节能模块，加湿量3kg/h，湿膜加湿，加热能力6KW，外形尺寸：为保证与微模块一致性和美观性，尺寸为(W×D×H)：600mm×1200mm×2000mm。</p> <p>7.2 压缩机</p> <p>机房列间空调应具有高效节能性。要求应用变频压缩机，压缩机具有较高的能效比，且冷量输出可实现10%-100%连续调节。机组压缩机支持免动火原地维护，降低维护难度，降低维护时间，提供官方证明文件。</p> <p>7.3 可靠性</p> <p>为提高风机效率及可靠性，应采用高效节能无极调速EC风机。风机数量≥10个，室内风机整体采用N+1冗余备份设计，当一台风机故障时，机组风量和制冷量不衰减，风机应支持在线拔插式维护。</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>机组应标配防雷器，室内外机防雷规格均大于 6kV，安全可靠。</p> <p>(3) 室外机组应采用耐腐蚀铝合金或镀锌板结构，能满足风雨雪冰霜与腐蚀防护的要求，经盐雾试验后，金属壳体应无腐蚀现象，电气元器件以及风机电机应能正常工作。</p> <p>(4) 列间精密空调机组内部各部件排列合理，机组应具备抗震性能，并通过 8、9 级烈度抗震检验。</p> <p>(5) 为保证机房整体运行环境对运维人员的声音污染，要求投标产品室内侧噪音$\leq 65\text{dB}$。</p> <p>(6) 列间精密空调机组应采用湿膜加湿器，加湿量应在 10%~95%范围内连续可调。提供证明文件。</p> <p>7.4 节能性</p> <p>1. 室内风机：要求采用 EC 风机，室内风机数量≥ 10 个。</p> <p>▲2. 氟泵功能：空调可配置氟泵节能系统，可实现利用自然冷达到节能的效果，且室外机采用集中冷凝器。</p> <p>3. 机组支持低 IT 负载的情况下的稳定除湿功能，可以实现最低 10%的 IT 负载及 95%以上室内高湿度的情况下的稳定除湿功能，降低高湿环境下数据中心低载运行的 IT 设备结露风险。</p>
六.	综合布线系统	
6.1	综合布线系统	本次机房综合布线采用强弱电分离模式，弱电线路采用封闭通道专用桥架，上走线方式，强电路地板下

序号	建设内容	技术要求
		<p>通过桥架走线进入设备。</p> <p>本次机房综合布线采用强弱电分离模式，弱电线路采用封闭通道专用桥架，上走线方式，每组封闭通道其中1台机柜作为网络汇聚柜，其余每台机柜预留12个单模光缆信息点，12个多模万兆光缆信息点，强电线路地板下通过桥架走线进入设备。</p> <p>6.1 基本性能</p> <p>(1) 综合布线铜缆链路要求</p> <p>A. 综合布线铜缆链路，需具有检测报告。</p> <p>B. 综合布线铜缆配线架核心技术要求</p> <p>插拔式的模块化设计，在单个模块出现问题时，可随时用新的模块调换。</p> <p>配线架模块 IDC4 对端子按 45 度对斜角(X)形排列，能更好的和十字骨架结构线缆配合，达到更高的传输性能。</p> <p>可灵活进行六类屏蔽模块和非屏蔽模块混配。</p> <p>(2) 综合布线铜缆配线架其它技术要求</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>A. 综合布线光缆链路符合 ISO9001 质量管理体系标准的承诺函。</p> <p>6.2 技术要求</p> <p>A. 数据综合布线系统的端到端，包括所有连接硬件和线缆应满足 ANSI/TIA-568 规范，铜缆双绞线 6 类标准的指标水平，支持千兆网和 1.2G ATM 网络的传输要求。</p> <p>B. 管线要求</p> <p>要求预留弱电布线通道。布线根据不同的用途采用不同的颜色，才有明显的标识。</p> <p>所有桥架和管线安装完毕后，全部要求使用锁扣封闭。</p> <p>铺设管线时应回避强电的干扰。</p> <p>A. 安装要求</p> <p>粘贴标签应满足 UL969 中规定的清晰、磨损和附着力的要求。</p> <p>B. 验收测试设备要求</p> <p>所有测试设备由投标方自行准备，原各条光缆链路均已恢复正常运行验收工作的基本条件。</p>
七.	新风及排烟	

序号	建设内容	技术要求
7.1 新风及排烟		<p>新风系统：含风机、管道、防火阀及全套安装辅材</p> <p>本项目需拆除、封堵大楼预留的末端新风管道，新建机房专用新风系统，自走廊主风管引来；系统独立控制并可接入动力环境监测系统远程管控。</p> <p>新风量参照 GB50174-2017 要求设计，确保机房正压及人员所需风量。</p> <p>根据《建筑防排烟系统技术标准》GB 51251-2017，排烟口与新风口应保持安全距离，避免气流短路，排烟口有影响的进行调整。火灾时，新风系统自动关闭，排烟系统启动。</p>
八、动力环境监测系统		<p>操作系统、软件平台及 CPU 均为国产化产品；含动环软件平台，整体监控温湿度、漏水、UPS、空调、烟雾、氢气，报警类型：语音、电话、短信报警，后期可扩容可升级</p> <p>本次项目主要涉及对新楼 3 层存储机房、屏蔽机房、配电间、监控中心等区域各智能化子系统的集中统一汇总运营管理。</p> <p>9.1 系统概述</p> <p>动力环境监测系统是对整个机房的各智能化子系统的综合监控，包括基础设施（动力设备、环境设备）、</p>
8.1	<p>机房动力环境监测 控系统平台</p>	

序号	建设内容	技术要求
		<p>配电、能耗、资产、容量、日常运维、机房安全等进行统一管理的平台，新增或迁移部分监控设备，满足机房需求。</p> <p>对机房门禁及视频监控进行改造，要求符合商用密码应用安全性评估标准，具备商用密码产品认证证书，并具备发卡和指纹采集能力。增加摄像头个数，要求覆盖整个机房无死角。</p> <p>9.2 监测内容</p> <p>直接接入：配电开关柜、UPS、列头柜、低压配电柜电量仪、蓄电池监控、等动力设备；以及温湿度传感器、定位漏水检测、不定位漏水检测、精密空调、新风机、氢气浓度检测等环境设备。实现对被监控设备实时监测、展示。</p> <p>集成接入：模块化机柜微环境动环系统、空调系统等。实现对被监控设备或子系统实时监测、展示。</p> <p>9.3 主要设备的性能指标要求</p> <p>主平台</p> <p>(1) 软硬件平台均为国产自主产品，所有监控端使用简体中文界面，操作界面友好、简洁、美观，以图形方式显示设备状态。</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>(2) 系统提供电子地图导航功能，能显示系统网络结构图、3D 效果机房布置图、设备工作原理图等，具有实时反映监控本身运行状况的自诊断功能。</p> <p>(3) 系统采用全景拓扑地图和分景拓扑地图表示远端机房的地理位置，通过点击图标进行查询、浏览等操作。</p> <p>(4) 软件支持浏览监控模式；软件设计采用模块化结构，图形化界面设计。</p> <p>供电监测系统</p> <p>实时监测机房的供电情况，包括有输入电压、电流、频率、功率因素、有功功率、无功功率、实在功率等。支持电量参数上限、下限设置，支持电话、短信报警，并同步上传报警信息到中心监控管理平台。</p> <p>UPS 监测系统</p> <p>实时对机房内的 UPS 进行实时监测管理，能够显示和记录各种参数，系统可对监测到的各项参数设定越限值（包括上下限、恢复上下限），且发生报警的该项状态或参数应变红色并闪烁显示，同时产生报警事件进行记录存储并有相应的处理提示，并第一时间发出手机电话、短信等对外报警。支持历史曲线功能，记录所有的输入、输出参数，数据保存一年以上。</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>环境温湿度监测系统</p> <p>实时监测机房区域内的温度和湿度值，同时支持与其它子系统的联动控制，如当温度过高时自动联动启动空调进行制冷（根据设备本身协议来定此功能）。系统可对温度和湿度参数设定越限阈值（包括上下限、恢复上下限）。</p> <p>精密空调监测系统</p> <p>实时监视精密空调压缩机、风机、水泵、加热器、加湿器、去湿器、滤网、回风温度和湿度等的运行状态与参数，并可对精密空调实现远程开关机的控制。同时支持与其它子系统的联动控制，如当温度过高时自动联动启动空调进行制冷。</p> <p>漏水监测系统</p> <p>实时监测机房的漏水情况，同时产生报警事件进行记录存储及有相应的处理提示，并第一时间发出报警并接入告警管理。并启动报警系统，以提醒相关管理人员，确定操作，避免造成更大的损失。</p> <p>报警方式</p> <p>支持本地声光报警、电话、短信报警等报警方式。</p>

序号	建设内容	技术要求
		告警管理： 任意时间段的告警记录包括：告警名称、产生时间、结束时间、确认时间；支持 4 级告警，分别为：提醒、一般告警、重要告警、紧急告警。
8.2	机房微模块动力 环境监控系统	国产：含智能网关、传感器、门禁等
8.3	门禁及监控改造	国产：对机房门禁及视频监控进行改造，要求符合商用密码应用安全性评估标准，具备商用密码产品认证证书，并具备发卡和指纹采集能力。增加摄像头个数，要求覆盖整个机房无死角。
九、监控中心大屏系统		
9.1 监控室 LED 显示系统		国产：含主机、14.4 平方米以上 LED 显示屏、操作台 4 套、椅子 4 套等 监控中心采用一套 LED 大屏系统对 3 楼机房及配套区域内各智能化设备及管理平台进行统一展示。 基本性能 (1) 室内全彩屏；尺寸 14.4 m ² ；点间距 P1.25；封装：全倒装 COB 封装技术；刷新率 3840HZ；使用寿命 ≥100000h；

序号	建设内容	技术要求
		<p>(2) 视频处理器 1 台;</p> <p>(3) 安装服务 1 套 (含钢结构、包边处理);</p> <p>(4) 1200*750*750mm 操作台 4 位; 含人体工学椅、双屏显示器液压支架。</p>
	十、机房搬迁	
10.1	老机房设备迁移	<p>15 台机柜内设备下架、打包、重新上架, 设备开关机系统调试</p> <p>本次需对原有办公楼老机房 15 台机柜内设备进行整体迁移服务。</p> <p>供应商应提供详细的迁移规划; 应包含迁移期间业务连续性保障措施; 迁移前后配置一致性校验; 数据信息安全方面迁移规划、柜位规划、根据机柜布置对新旧机房监控设施调整迁移对接、数据备份方案、应急预案等。设备搬迁完成并开机以后, 继续跟踪系统的运行情况, 随时处理系统运行的异常情况。</p> <p>迁移规划中应含:</p> <p>(1) 实施流程: 流程主要根据搬迁前的需要制定, 主要详细了解当前系统设备情况, 系统运行情况。针对所了解情况制定详细搬迁方案以及应急方案。</p> <p>(2) 了解现在机房的现状以及搬迁后的具体要求。充分考虑在实施过程中可能出现的各种情况, 定制详细</p>

序号	建设内容	技术要求
		<p>可行性的迁移实施计划，将机房迁移工作对业务的影响降至最小。</p> <p>(3) 编制搬迁前及搬迁后的物理布置表、连接表、线缆号表。应分为多个系统进行分类。</p> <p>(4) 应对搬迁的硬件及网络设备罗列清单，并进行标签等标记。</p> <p>(5) 迁移过程应全程留痕，尤其是机房搬迁和数据迁移要全程留痕。</p>
10.2	搬迁服务及材料	设备线缆重新铺设、整理、标识、光纤、跳线、电源等辅材

附件 4：保密承诺书

保密承诺书

陕西省档案馆：

根据有关保密法规制度和合同约定，我方知悉应当承担的保密义务和法律责任，对采购项目名称：机房改造搬迁项目，采购项目编号：HZ-GCZB-2026-002 采购合同保密相关事项，作出承诺如下：

一、严格遵守国家和贵单位保密法规制度要求，制定并严格落实保密管理制度，设置保密部门，配备保密人员，开展保密培训，严格约束所属员工行为，接受和配合甲方采购管理部门、采购机构组织开展的保密指导和监督检查。

二、未经甲方单位许可，不以摘抄、复制、告知、公布、出版、传递、转让或者以其他任何方式使任何第三方组织和人员知悉本采购项目及其合同订立履行保密信息。甲方提供的或者参与本项目及其合同订立履行获悉的所有信息均视为保密信息，甲方有权单位明确表示无需保密的信息除外。

三、本采购项目及其合同订立履行保密信息，包括以手写、打印、软件、磁盘、光盘、胶片、图片、音视频或者其他可读取方式记载的数据信息和文档资料，实行专人管理、专室专柜存放、定期审核销毁，不得擅自复制留存。

四、不在连接互联网计算机中存储、处理、传递，不通过普通电话、传真、快递等非保密渠道传递本采购项目及其合同订立履行保密信息。

五、不将本采购项目及其合同订立履行保密信息作为企业业绩进行公开宣传。本合同履行完毕后，仍继续承担与合同履行期间相同的保密义务。

