



---

# 公开招标文件

---

项目名称：国家税务总局江西省税务局 2024 年春晖路机房  
硬件设备采购、设备搬迁和集成实施项目

项目编号：JXSWCG-2024-58

采 购 人：国家税务总局江西省税务局

采购代理机构：江西骏马招标咨询有限公司

二 0 二五年二月

---

## 目 录

第一部分 商务部分.....	- 1 -
第一章 投标邀请.....	- 1 -
第二章 投标人须知.....	- 1 -
投标人须知前附表.....	- 1 -
投标人须知正文.....	- 6 -
第三章 评标办法及标准.....	- 16 -
1. 评标方法.....	- 16 -
2. 评标标准.....	- 16 -
第四章 政府采购合同文本.....	- 24 -
第五章 投标文件格式.....	- 36 -
投 标 文 件.....	- 37 -
商务部分.....	- 37 -
投 标 文 件.....	- 50 -
技术部分.....	- 50 -
第二部分 技术部分.....	- 56 -
第六章 项目采购需求.....	- 56 -

## 第一部分 商务部分

### 第一章 投标邀请

#### 项目概况

国家税务总局江西省税务局 2024 年春晖路机房硬件设备采购、设备搬迁和集成实施项目的潜在投标人应在江西骏马招标咨询有限公司或指定方式获取招标文件，并于 2025 年 2 月 26 日 9 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

#### 一、项目基本情况：

**项目编号：**JXSWCG-2024-58

**项目名称：**国家税务总局江西省税务局 2024 年春晖路机房硬件设备采购、设备搬迁和集成实施项目

**预算金额：**2060 万元（第 1 包 1200 万元；第 2 包 860 万元；）

**最高限价：**2060 万元（第 1 包 1200 万元；第 2 包 860 万元；）

**项目采购内容：**第 1 包采购内容包含但不限于 136 组机柜微模块、暖通工程及防静电活动地板、综合布线及配套基础耗材等等。第 2 包采购内容包含但不限于电气工程、配电改造、动环监控系统、监控区域大屏、原机房的系统迁移、设备搬迁服务及配套基础耗材等。具体详见第六章项目采购需求。

**服务期限（实施时间要求）：**项目计划 2025 年一季度启动建设，2025 年 5 月完工交付。其中，包 2 包含原机房楼面开裂的 8 楼的系统迁移和设备搬迁，要求在 2025 年 7 月底前完工。包 1 在 2025 年 5 月完工交付。

本项目(不接受)联合体投标。

#### 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：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）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；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件；

1) 供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单和“中国政府采购网”网站([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))政府采购严重违法失信行为记录名单。

2) 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，或者有隶属总公司与子公司关系的供应商，不得同时参加本项目采购活动。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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为非专门面向中小企业采购的项目。

3、本项目的特定资格要求：无。

### 三、获取招标文件

时间：2025 年 2 月 6 日至 2025 年 2 月 11 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 14:00 至 17:00 时（北京时间，法定节假日除外）

地点：江西省南昌市红谷滩区凤凰中大道 926 号中洋大厦写字楼 12 楼

方式：本项目可接受现场递交资料或发送资料扫描件至指定邮箱（jxjmzb1@163.com）的方式获取招标文件。提供单位介绍信或法人代表授权书及授权人身份证、报名表（详见附件）等资料加盖公章。

售价：0 元。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2025 年 2 月 26 日 9 点 30 分（北京时间）

地点：江西省南昌市红谷滩区凤凰中大道 926 号中洋大厦写字楼 12 楼 1206 室

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

投标人可选择只参加 1 个包或同时参与 2 个包的投标，但最多只能成为一个包的中标人。本项目按先 1 包后 2 包的顺序评审，如 1 包的第一中标候选人参加 2 包的投标，将不能通过 2 包的符合性审查。

### 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

#### 1. 采购人信息

采购单位：国家税务总局江西省税务局

地 址：南昌市红谷滩红谷南大道 456 号

联系方式：朱女士 0791-86650898

#### 2. 采购代理机构信息

名 称：江西骏马招标咨询有限公司

地 址：江西省南昌市红谷滩区凤凰中大道 926 号中洋大厦写字楼 12 楼

联系方式：0791-88615995

#### 3. 项目联系方式

项目联系人：马诗勇、邓清遥

电 话：0791-88615995

邮 箱：jxjmzb1@163.com

## 第二章 投标人须知

## 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容规定
1	项目名称、编号、预算及最高限价	项目名称：国家税务总局江西省税务局 2024 年春晖路机房硬件设备采购、设备搬迁和集成实施项目
		项目编号：JXSWCG-2024-58
		项目预算：2060 万元（第 1 包 1200 万元；第 2 包 860 万元；）
		最高限价：2060 万元（第 1 包 1200 万元；第 2 包 860 万元；）
2	采购需求	详见《招标文件（技术部分）》
3	项目属性和类别	项目属性： <input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 服务
		项目类别： <input checked="" type="checkbox"/> 信息化项目 <input type="checkbox"/> 非信息化项目
4	采购人	采购单位：国家税务总局江西省税务局 地 址：南昌市红谷滩红谷南大道 456 号 联系方式：朱女士 0791-86650898
5	采购代理机构	名称：江西骏马招标咨询有限公司 地址：江西省南昌市红谷滩区凤凰中大道 926 号中洋大厦写字楼 12 楼 联系电话：0791-88615995 联系人：马先生、邓先生 邮箱：jxjmzb1@163.com
6	投标人资格要求	1. 具备《政府采购法》第二十二条的规定： （1）具有独立承担民事责任的能力； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； （5）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； （6）法律、行政法规规定的其他条件。 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：无。
7	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受（接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供联合体协议；否则无须提供。）
8	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业；
9	非主体、非关键性工作分包	是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许（写明可以分包履行的具体内容、金额或者比例）
10	核心产品	货物类项目填写此栏： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，核心产品名称：1 包：氟泵空调、2 包：电力模组 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价

		<p>最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照<u>随机抽取</u>的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。</p> <p>采用综合评分法的采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，（评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照<u>随机抽取</u>的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定），其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p>	
11	采购进口产品	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>本采购项目拒绝进口产品参加投标</b></p> <p><input type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部审核同意购买进口产品</p> <p><input type="checkbox"/> 其他_____</p>	
12	信息发布媒体	中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）	
13	获取招标文件时间、地点和方式等	详见第一章“投标邀请”。	
14	现场考察/踏勘	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>不组织，投标人可自行前往现场勘察，并承担由此产生一切费用和安全责任。未去现场勘察，或未对招标文件提出问题的，视为已完全理解和接受招标文件所有内容</b>及项目现状情况，因此产生一切后果由投标人自行承担。</p> <p><input type="checkbox"/> 组织现场考察/踏勘：</p> <p>时间： 年 月 日 午 （北京时间）</p> <p>地点： 联系人： 联系电话： 要求：</p>	
15	样品	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>不要求提供</b></p> <p><input type="checkbox"/> 要求提供：</p> <p>1. 样品制作的标准和要求：_____</p> <p>2. 样品检测报告：（<input type="checkbox"/>否；<input type="checkbox"/>是，检测机构的要求、检测内容详见“第六章 项目采购需求”）。</p> <p>3. 样品的评审方法及评审标准：详见“第三章评标办法及标准”。</p>	
16	投标文件组成	商务部分	<p>一、资格证明文件：</p> <p>1. ★法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明复印件；</p> <p>2. ★2022 或 2023 年度经会计师事务所审计的财务状况报告或提供开户银行出具的资信证明复印件（近三个月或有效期内）或具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函；</p> <p>3. ★依法缴纳税收：近 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收（不包括个人所得税）的相关材料，如依法免税或不需要纳税的，则应提供相应证明材料复印件或承诺函；</p> <p>4. ★社会保障资金：近 6 个月内任意 1 个月依法缴纳社会保障资金的相关材料，如依法不需要缴纳社会保障资金的，则应提供相应证明材料复印件或承诺函；</p> <p>5. ★具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；</p> <p>6. ★参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法</p>

			记录的书面声明； 7. 招标文件要求或投标人认为需要提供的其它说明和资料。
			二、开标一览表： 1. ★投标报价表（含开标一览表、分项价格表）；
			三、其他文件及资料： 1. ★授权委托书（参考投标文件格式 1）； 2. ★投标函（参考投标文件格式 2）； 3. 如为非专门面向中小企业采购的项目：对符合财库〔2020〕46 号规定的小微企业或产品（监狱企业、残疾人福利单位）的投标报价给予 <u>15</u> % 的扣除，用扣除后的价格参加评审。投标人应按下列要求提供证明材料，否则不享受价格评审扣除优惠政策，价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。 （1）中小企业声明函（如为中小企业投标的，可按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号印发）《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）如实填写并提交此函）； （2）监狱企业证明文件[如为监狱企业投标的，可提交省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的证明文件]； （3）残疾人福利性单位声明函（如为残疾人福利性单位投标的，可提交此函）； 4. 招标文件要求或投标人认为需要提供的其它说明和资料。
		技术部分	1. 技术条款偏离表； 2. 招标文件要求或投标人认为需要提供的其它说明和资料； 以上带★的文件及资料未提供或提供的无效，则投标无效。
17	投标有效期		从提交投标文件的截止之日起计算 90 日历日。
18	提交投标文件方式、截止时间、开标时间、地点		提交方式：投标文件现场提交 投标截止时间和开标时间：详见第一章“投标邀请”。 开标方式：线下现场开标 提交投标文件地点：详见第一章“投标邀请”。 开标地点：详见第一章“投标邀请” 联系电话：详见第一章“投标邀请”
19	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/>	不要求提供
20	不予退还投标保证金的情形		有下列情形之一的，投标保证金将不予退还： （1）投标人串通投标或有视为串通投标情形之一的； （2）投标人提供虚假材料； （3）投标人采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人； （4）投标截止时间后，投标人在投标有效期内撤销投标文件； （5）中标人有下列情形之一的： a. 除不可抗力外，因中标人自身原因未在中标通知书要求的期限内与采购人签订政府采购合同； b. 未按照招标文件、投标文件的约定签订政府采购合同或提交履约保证金。

		注：若上述投标保证金不予退还情形给采购人（采购代理机构）造成损失，则投标人还要承担相应的赔偿责任。
21	信用记录审查	根据《财政部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）规定，开标结束后，采购人、采购代理机构将通过“信用中国”网站 <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> 、中国政府采购网 <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ，对投标人截止到投标截止时间的信用记录进行审查，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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投标人，其投标将被拒绝。本次查询的信用记录仅限于本项目使用，查询结果将留存在采购档案中。在上述指定网站不能查询信用信息的投标人，应提供相关证明材料（如投标人提供承诺函等）。
22	支持中小企业发展	<p>根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），鼓励中小企业参加本项目采购活动。</p> <p>在货物采购项目中，满足所有标的均由中小企业制造，即所有标的均由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，可享受中小企业扶持政策。</p> <p>在服务采购项目中，满足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的，可享受中小企业扶持政策。</p> <p>本项目：</p> <p><input type="checkbox"/> 专门面向中小企业采购项目（监狱企业、残疾人福利单位视同小微企业）。注：专门面向中小企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策。</p> <p>预留份额面向中小企业采购项目（说明：_____）。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购项目。对小型和微型企业或产品的投标价格给予 <u>15</u> %的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
23	支持监狱企业发展	根据《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），监狱企业视同小型、微型企业，按照投标人须知前附表第 22 项享受价格扣除等中小企业扶持政策。
24	促进残疾人就业	根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），残疾人福利性单位视同小型、微型企业，按照投标人须知前附表第 22 项享受价格扣除政策等中小企业扶持政策。
25	节能环保或其他法律法规强制性规定或扶持政策	<p><input type="checkbox"/> 否，本项目不适用。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是，本项目落实财库〔2019〕9号《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〕19号《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》  <a href="http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm">http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm</a>，本项目如采购的产品属于节能清单里以“★”标注的政府强制采购范围，供应商所投产品必须是节能产品，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佐证，否则视为无效投标。</p> <p>政府采购优先采购：节能产品或环境标志产品(非强制类)</p>



		<div><input type="checkbox"/>否，本项目不适用。</div> <div><input checked="" type="checkbox"/>是，①本项目按财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的品目清单和认证证书实施政府优先采购。</div> <div>②投标人全部选择节能或环保产品参与投标，在评审时予以价格扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：1%。</div> <div>③投标人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或环境标志产品认证证书佐证，否则不享受评审价格扣除。</div> <div>其他法律法规强制性规定或扶持政策：无。</div>										
26	评标方法及分值	<div><input type="checkbox"/>本项目采用最低评标价法，详见招标文件商务部分第三章。</div> <div><input checked="" type="checkbox"/>本项目采用综合评分法，详见招标文件“第三章评标办法及标准”</div>										
27	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供										
28	接收质疑的方式、部门、电话和通讯地址	质疑联系方式： (1) 接收质疑函的方式：原件送达 (2) 联系部门：江西骏马招标咨询有限公司 (3) 联系电话：肖老师 0791-88615995 (4) 通讯地址：江西省南昌市红谷滩区凤凰中大道 926 号中洋大厦写字楼 12 楼										
29	需提交的投标文件份数	每个包需提交的投标文件份数： (1) 单独密封的报价信封 1 份（开标一览表）。 (2) 正本 1 份、副本 4 份、电子文件 1 份( <input checked="" type="checkbox"/> 扫描件或 <input checked="" type="checkbox"/> Word，以 U 盘的形式提交) 注：投标文件应使用不透明的牛皮纸或档案袋等材料密封包装，并在外包装封面注明“投标文件”或“报价信封”，以及项目编号、项目名称、开标时间等信息，密封处加盖投标公章或授权代表签字均可，避免投标文件被误拆或提前拆封。										
30	代理费用	<div>(1) 本项目按包收取代理费用由每个包的中标人支付。</div> <div>(2) 代理费用收取方式及标准：本项目采购代理服务费按差额定率累进法计算收取，收费标准如下表所列：收费标准＝中标金额×收费费率</div> <table><tr><td>金额（万元）</td><td>100 以下</td><td>100-500</td><td>500-1000</td><td>1000-5000</td></tr><tr><td>收费费率</td><td>1.5%</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.5%</td></tr></table> <div>(3) 代理服务费收取账号： 户名：江西骏马招标咨询有限公司 开户银行：江西银行南昌高新支行 银行账号：791911368900077</div>	金额（万元）	100 以下	100-500	500-1000	1000-5000	收费费率	1.5%	1.1%	0.8%	0.5%
金额（万元）	100 以下	100-500	500-1000	1000-5000								
收费费率	1.5%	1.1%	0.8%	0.5%								
31	其他补充事项	无										

注：投标人须知前附表如与采购文件其它内容不一致，以投标人须知前附表为准。

## 投标人须知正文

### 一、总则

#### 1. 预算资金及来源

1.1 本项目已经国家税务总局江西省税务局批准立项。

1.2 本项目预算资金见投标人须知前附表，已列入国家税务总局江西省税务局预算。

#### 2. 合格的产品和服务

2.1 本项目所涉及的所有产品和服务均应来自中国境内（指关境内），合同金额的支付也仅限于这些产品和服务。

2.2 合格的产品和服务即采购需求见招标文件（技术部分）。

2.3 投标人应保证所提供的产品及服务免受第三方提出侵犯其知识产权（专利权、商标权、工业设计权及使用权）的请求及起诉。

#### 3. 合格的投标人

##### 3.1 一般规定

3.1.1 投标人应遵守《政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《政府采购质疑和投诉办法》及有关政府采购的规定，同时还应遵守有关法律、法规和规章的强制性规定。

3.1.2 投标人的资格要求及本项目的特定资格要求见投标人须知前附表。

3.1.3 资格条件中所称“重大违法记录”，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

①投标人在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。

②“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

##### 3.1.4 信用记录要求

采购人、采购代理机构应当通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道查询投标人的信用记录，并对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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投标人，应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人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。

#### 3.2 联合体

3.2.1 若本项目接受联合体投标，则两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

3.2.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方应按第二章要求提供资格条件材料。

3.2.3 联合体中有同类资质的投标人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投标人确定资质等级。

3.2.4 联合体应当提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。

3.2.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

3.2.6 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投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

### 3.3 禁止规定

3.3.1 单位负责人（指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，下同）为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一采购包的政府采购活动。否则投标均无效。

3.3.2 除单一来源采购项目外，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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。否则投标无效。

### 4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有与编写、提交投标文件有关费用，不论招标的结果如何，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

## 二、招标文件

### 5. 招标文件构成

#### 第一部分 商务部分

- （1）招标公告
- （2）投标人须知
- （3）评标方法及标准
- （4）政府采购合同文本
- （5）投标文件格式

#### 第二部分 技术部分

### 6. 招标文件询问、澄清或修改

6.1 投标人对招标文件如有疑问的，可以向采购人或者采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。如有必要，采购人或者采购代理机构可对招标文件进行澄清或者修改。

6.2 采购人或者采购代理机构可主动对招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。

6.3 澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告，通知所有获取招标文件的潜在投标人。

6.4 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式或公告形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

6.5 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

### 三、投标文件

#### 7. 投标文件编制

##### 7.1 投标文件的编制

7.1.1 投标人应先仔细阅读招标文件的全部内容后，再进行投标文件的编制。

7.1.2 投标文件应满足招标文件提出的实质性要求和条件，并保证其所提交的全部资料是不可割离且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则造成不利后果由投标人承担责任。

##### 7.2 投标文件的语言

7.2.1 除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本并使用中文简化字，若有不同文本，以中文简化字文本为准。

7.2.2 投标文件提供的全部资料中，若属于非中文描述的，应同时提供中文简化字译本。

7.2.3 除在招标文件的要求中另有规定外，投标文件计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

#### 8. 投标文件的组成

8.1 投标文件包括商务部分和技术部分。

8.2 投标文件商务部分主要包括的文件和资料：

8.2.1 资格证明文件，见投标人须知前附表。

8.2.2 其他文件及资料，见投标人须知前附表。

8.3 投标文件技术部分主要包括的文件及资料，见投标人须知前附表。

8.4 证明资料如标明有效期的，必须在有效期内。

#### 9. 报价要求

9.1 除招标文件另有规定外，投标应以人民币报价。

9.2 本项目不接受任何形式的赠送、“零”报价。

9.3 本项目以投标报价为依据计算价格分。投标报价应包括招标文件中要求投标人承担所有工作内容的全部费用。

9.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

9.5 最低报价不能作为中标的保证。

10. 投标文件的书写、密封、签署、盖章

10.1 书写

10.1.1 投标文件应使用不能擦去的墨料或墨水打印、书写。

10.1.2 投标文件内容应没有涂改或行间插字。若有前述改动，在改动处应由单位负责人（或投标人代表，是指法定代表人针对本项目的授权代表，下同）签字确认或加盖投标人的单位公章或校正章。

10.2 密封

10.2.1 投标文件应胶装或装订成册，避免材料散装、脱落。

10.2.2 投标文件应使用不透明的牛皮纸或档案袋等材料密封包装，外包装封面注明信息详见“投标人须知前附表”，避免投标文件被误拆或提前拆封。投标文件正本应按上述要求制作。副本可按上述要求制作，也可用正本的完整复印件，并与正本保持一致（若不一致，以正本为准）。

10.3 签署、盖章

10.3.1 投标文件中要求签字处应由投标人的单位负责人（投标人代表）签字或加盖个人印章。

10.3.2 投标文件必须按照招标文件给出文件格式的签署要求进行签署。

10.3.3 投标人在“投标函”“法定代表人授权委托书”上应当按格式要求加盖与投标人名称全称一致的标准公章，并按照招标文件第五章投标文件格式中的相应格式文件要求签署全名或加盖名章。

10.3.4 投标文件中的“盖章”指加盖投标人的“公章”，而非“合同专用章”、“投标专用章”等其他非公章。

11. 投标有效期

11.1 投标有效期见投标人须知前附表，在此期间，投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人或者采购代理机构有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期，否则作为无效投标处理。

11.2 特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购人或者采购代理机构可征得投标人同意延长投标有效期。

#### 四、投标文件递交

##### 12. 投标文件递交

12.1 投标人应当在投标人须知前附表要求提交投标文件截止时间前，根据《投标人须知前附表》载明方式提交投标文件。提交投标文件截止时间后，递交投标文件的投标将被拒绝。

##### 13. 投标文件补充、修改或撤回

13.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

13.2 提交投标文件截止时间后，不支持对已提交的投标文件作任何补充、修改或者撤回。

#### 五、开标与评标

##### 14. 开标

14.1 开标在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。开标地点详见投标人须知前附表。

14.2 开标由采购人或者采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

14.3 开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格或其他内容。

14.4 开标过程由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

14.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

14.6 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人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) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

14.7 投标人认为采购人员及相关人员（包括评标委员会的组成人员）与其他投标人有利害关系的，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。

##### 15. 投标资格审查

15.1 公开招标采购项目开标结束后，由采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

15.1.1 审查投标人按照 8.2.1 提交的“资格证明文件”。

15.1.2 信用记录审查。见投标人须知前附表。

15.2 未通过资格审查的投标人，其投标无效。

15.3 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

16. 评标委员会的组成

16.1 采购人或者采购代理机构根据有关法律法规规定组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

17. 投标符合性审查

17.1 评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求，详见招标文件第三章及第五章。

17.2 未通过符合性审查的投标人，其投标无效。

17.3 通过符合性审查的投标人不足 3 家的，应予以废标。

18. 投标文件的澄清

18.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

18.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

18.3 关于投标描述（即投标文件中描述的内容）

（1）投标描述前后不一致且不涉及证明材料的：按照本节第 18.1 条规定执行。

（2）投标描述与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致的：

①评标委员会将要求投标人进行书面澄清，无法澄清的将按照不利于投标人的内容进行评标。

②投标人按照要求进行澄清的，采购人以澄清内容为准进行验收；投标人未按照要求进行澄清的，采购人以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收。投标人应对证明材料的真实性、有效性承担责任。

（3）若中标人的投标描述存在前后不一致、与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致情形之一但在评标中未能发现，则采购人将以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收，中标人应自行承担由此产生的风险及费用。

18.4 除评标委员会要求投标人做出的澄清、说明或者补正以外，评标委员会不接受投标人的任何询问、说明、更改及文件。

18.5 投标人的澄清必须在规定的时间内提交。

## 19. 核价原则

19.1 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（总报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（总报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (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。
- (5) 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 18.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

## 20. 投标无效

20.1 投标人及投标文件有下列情况之一的，应当在资格审查时按照投标无效处理：

- (1) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (2) 投标文件组成中“资格证明文件”未提供或无效的；
- (3) 未通过信用记录审查或未提供相关证明材料的。

20.2 投标人及投标文件有下列情况之一的，应当在符合性审查时按照投标无效处理：

- (1) 投标文件组成中除“资格证明文件”外，★条款相关文件及资料未提供或提供无效的；
- (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (3) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标有效期不足的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形的。

20.3 除 20.1 及 20.2 情形外，投标人及投标文件有下列情况之一的，应当按照投标无效处理：

- (1) 提供虚假投标文件材料的；
- (2) 投标人串通投标的；
- (3) 投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，且不能证明其报价合理性的。
- (4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 21. 比较与评价

21.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

21.2 价格分应当采用低价优先法计算。小型、微型企业和监狱企业、残疾人福利性单位的投标报价按照投标人须知前附表规定，分别给予扣除，并以扣除后的报价计算价格分。未提



供《中小型企业声明函》、《监狱企业证明文件》、《残疾人福利性单位声明函》的，价格不予扣除。同一投标人不得重复享受价格扣除政策。（如为专门面向中小企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策）。

21.3 评标委员会各成员独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总得出每个投标人的评审得分。

21.4 评标结果按评审得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

21.5 评标方法及标准详见招标文件商务部分第三章。

21.6 评标委员会成员应当在评标报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

## 22. 废标

22.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

22.2 废标后，采购人或者采购代理机构将以公告的形式将废标理由通知所有投标人。

## 六、中标和合同

### 23. 中标

23.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

23.2 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在投标人须知前附表规定的媒体上公告中标结果和中标供应商评审总得分，招标文件应随中标结果同时公告。中标公告期限为 1 个工作日。

23.3 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，同时告知未中标人本人的评审得分与排序。

23.4 中标通知书发出后，采购人或者采购代理机构不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

23.5 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

#### 24. 签订合同

24.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订合同。

24.2 所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

24.3 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

24.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

#### 25. 履约保证金

25.1 需提交履约保证金的项目，中标人应在合同签订之日起 30 日内，按照投标人须知前附表的规定，向采购人提交履约保证金。

### 七、询问和质疑

#### 26. 询问

26.1 潜在投标人、投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或者采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

#### 27. 质疑

27.1 潜在投标人、投标人（统称质疑人）认为招标文件、招标过程和中标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 7 个工作日内以书面形式（盖章原件送达的方式）向采购人或者采购代理机构提出质疑。联系部门、联系电话、通讯地址见投标人须知前附表。

27.2 在法定质疑期内，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

27.3 质疑人应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

27.4 质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

27.5 采购人或者代理机构应当在收到供应商的质疑函后 7 个工作日内，对质疑内容作出答复，书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复内容不得涉及商业秘密。

27.6 质疑人对采购人、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 15 个工作日内向同级人民政府财政部门投诉。

27.7 投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

## 八、其他

### 28. 保密

28.1 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

28.2 评标委员会成员和参与评标工作的有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

### 29. 知识产权与规避专利、版权纠纷

#### 29.1 知识产权

29.1.1 项目系统的版权属于采购人所有，中标人应向采购人开放并提供涉及本项目软件开发、升级完善、运行维护等工作的全部源代码（含保证期内的后续升级版本）。由本项目系统形成的技术和成果的专利申请权、专利权、技术秘密的所有权、使用权、转让权等知识产权归采购人所有。

#### 29.2 规避专利、版权纠纷

29.2.1 投标人应保证其投标方案中的有关软件、文件、图纸等没有违反有关专利和版权等知识产权的规定。

29.2.2 中标人应保证采购人在中华人民共和国使用本项目成果任何一部分、或接受乙方服务时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等知识产权的索赔或起诉。

29.2.3 如果采购人在使用本项目任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了第三方知识产权或任何其它权利，中标人应负责处理这一指控并应以中标人的名义自负费用向起诉方提出抗辩。由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由中标人承担。

29.2.4 如果采购人发现任何第三方在采购人未被许可的范围内非法使用采购人获得的知识产权，采购人应通知中标人。中标人应在收到采购人通知后 14 天内采取行动制止非法使用行为，否则由中标人承担相应的责任。

### 30. 未尽事宜

30.1 其他未尽事宜按政府采购法律法规的规定执行。

### 31. 文件解释权

31.1 本招标文件的解释权归采购人(或采购代理机构)所有。

### 第三章 评标办法及标准

#### 1. 评标方法

1.1 本项目评标方法：采用综合评分法

#### 2. 评标标准

2.1 本项目采用综合评分法进行评标，综合评分法是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

2.2 本项目招标文件商务、技术实质性要求：投标人必须满足或优于招标文件第六章“项目采购需求”中所有加★号条款，任一条款不满足或负偏离，视为无效投标。【评审依据：投标文件的技术条款偏离表以及要求提供的证明材料】

2.3 评审因素主要内容如下表：本项目价格分值为 30 分，其余评审因素分值为 70 分。

包一评标标准如下表：

序号	类别	评审因素	主要内容	指标要求	细项分值
1	价格分 (30)分	报价	价格	价格评分统一采用低价优先法计算：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 满分值 （1）评标基准价是指满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价，其价格分为满分。 （2）因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 （3）如为专门面向中小企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策。	30 分
2	客观分 (61)分	技术要求	重要技术要求	招标文件第六章“项目采购需求/3 项目需求/3.3 采购产品详细清单及技术指标”中加#号的重要技术内容： 1、“3.3.1.1 机柜微模块”中第 18-19、27 项共 3 小项加#号条款，每满足 1 小项得 1 分，最多得 3 分。 2、满足“3.3.1.2 暖通工程及静电地板”中第 29 项加#号条款，得 1 分。 3、满足“3.3.1.3 综合布线”中第 2、7-10、15、16、26 共 8 小项加#号条款，每满足 1 小项得 1 分，最多得 8 分。 <b>【评审依据：投标文件提供的技术条款偏离表】</b>	12 分
3		技术要求	一般技术要求	招标文件第六章“项目采购需求/3 项目需求/3.3 采购产品详细清单及技术指标”中加△号的一般技术内容： 1、“3.3.1.1 机柜微模块”中第 3-17、20-21、26、28-29 项共 20 小项加△号条款，每满足 1 小	10 分

				<p>项得 0.2 分，最多得 4 分。</p> <p>2、“3.3.1.2 暖通工程及静电地板”中第 8、9、11、12、14-28、30-60 项共 50 小项加△号条款，每满足 1 小项得 0.1 分，最多得 5 分。</p> <p>3、满足“3.3.1.3 综合布线”中第 3-6、13、14、17-19、21 共 10 小项加△号条款，每满足 1 小项得 0.1 分，最多得 1 分。</p> <p><b>【评审依据：投标文件提供的技术条款偏离表】</b></p>	
4		机柜微模块	机柜微模块	<p>1、为保证机房的节能性，机柜密闭通道产品提供不少于 4 种负载率（25%，50%，75%，100%）在多种外部环境温度（35℃，25℃，15℃，5℃，-5℃）工况下，数据中心 PUE 值（数据中心总功耗（微模块总输入）与 IT 设备功耗的比值）均小于 1.2，全部满足得 1.5 分；</p> <p>2、为保证机柜通道系统内监控管理系统的可靠性，柜通道系统内监控管理系统的通信总线具备容错能力，单点故障应不影响其他设备；管理系统电源总线应具有热备份，具备支持热插拔，在线更换功能，全部满足得 1.5 分；</p> <p>3、为简化运维，微模块应根据模块运行状态提供明确的灯光指示，并与模块监控系统联动，可根据不同的告警等级设置不同颜色的灯光告警指示，告警等级及指示灯光颜色应≥4 种，能够与紧急告警、重要告警、一般告警、提示告警进行联动，全部满足得 1.5 分；</p> <p><b>【评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。】</b></p>	4.5 分
5		暖通工程	氟泵空调	<p>1、本次采用的多联变频氟泵机组应具备高能效，在室内回风温度 37±0.5 度，室外以下各工况条件下，能效比要求如下：每满足以下 1 项得 0.5 分，最多得 2 分。</p> <p>（1）室外环境温度 35℃条件下，机组能效比（EER）&gt;5.0；</p> <p>（2）室外环境温度 25℃条件下，机组能效比（EER）&gt;8.0；</p> <p>（3）室外环境温度 15℃条件下，机组能效比（EER）&gt;10.0；</p> <p>（4）室外环境温度 5℃条件下，机组能效比（EER）&gt;25.0。</p> <p>2、为保证空调的控制精度，精密空调需内置高精度传感器，传感器的湿度测量示值误差≤3%；传</p>	6 分

				<p>传感器的温度测量示值误差<math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math>，全部满足得 2 分；</p> <p>3、室外机噪音低，所投精密空调的冷凝器在 100%负载时，噪音需<math>\leq 55\text{dB(A)}</math>（1 米处），全部满足得 2 分；</p> <p><b>【评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。】</b></p>	
6		暖通工程	精密空调（下送风）	<p>1、设备应具备断电快速启动功能，掉电再上电后，在 60 秒内快速恢复到不低于 85%的压缩机输出，全部满足得 2 分；</p> <p>2、所投风冷变频氟泵房间级空调在室内干球温度 <math>35 \pm 1^{\circ}\text{C}</math>，100%负载时，<math>20 \pm 1^{\circ}\text{C}</math>湿球温度下：每满足以下 1 项得 0.6 分，最多得 3 分。</p> <p>(1) 室外环境温度 <math>35 \pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> 下，机组能效比<math>&gt;4.4</math>；</p> <p>(2) 室外环境温度 <math>25 \pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> 下，机组能效比<math>&gt;5.5</math>；</p> <p>(3) 室外环境温度 <math>15 \pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> 下，机组能效比<math>&gt;8</math>；</p> <p>(4) 室外环境温度 <math>5 \pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> 下，机组能效比<math>&gt;9.5</math>；</p> <p>(5) 室外环境温度<math>-5 \pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> 下，机组能效比<math>&gt;34</math>。</p> <p><b>【评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。】</b></p>	5 分
7		履约能力	技术力量	<p><b>一、拟派项目经理（每满足以下 1 项得 0.6 分，最多得 3 分）：</b></p> <p>1、一级建造师能力；</p> <p>2、高级或以上工程师职称；</p> <p>3、信息系统项目管理师能力；</p> <p>4、系统分析师能力；</p> <p>5、信息安全保障能力；</p> <p><b>二、拟派的技术负责人（每满足以下 1 项得 0.6 分，最多得 3 分）：</b></p> <p>1、二级或以上建造师能力；</p> <p>2、网络工程师能力；</p> <p>3、系统集成项目管理工程师能力；</p> <p>4、系统规划和管理师能力；</p> <p>5、信息安全保障能力；</p> <p><b>三、拟派的安全技术人员（每满足以下 1 项得 0.5 分，最多得 2.5 分）：</b></p> <p>1、信息系统项目管理师能力；</p>	8.5 分

				<p>2、信息安全工程师能力；</p> <p>3、通信专业技术人员职业能力（互联网技术）；</p> <p>4、信息安全师能力；</p> <p>5、信息安全保障能力；</p> <p><b>【评审依据：1、提供上述人员投标前 6 个月内任意 1 个月的社保凭证复印件加盖投标人公章；2、提供上述人员职称、有效期内的能力证书复印件加盖投标人公章，不提供的不得分。】</b></p>	
8		履约能力	售后服务	<p>1. 投标人提供 30 分钟内响应服务，且 60 分钟内达到现场服务的承诺。满足得 2 分，不满足不得分。</p> <p>2. 提供不少于 6 人的稳定售后技术服务团队的得 2 分，不满足不得分。</p> <p><b>【评审依据：投标文件中提供服务承诺函并加盖投标人公章，未提供得不得分。】</b></p>	4 分
9		履约能力	质保及交付期限	<p>1、投标人满足招标文件第六章“项目采购需求”基础上，承诺所投包一中清单设备能够提供不少于五年设备质保服务的得 2 分。</p> <p><b>【评审依据：投标文件中提供的项目及设备维保服务内容及投标人加盖公章的承诺函，未提供得不得分。】</b></p> <p>2、在满足在 2025 年 5 月完工交付的基础上，可以提前 10 个工作日或以上完成交付的，得 2 分。</p> <p><b>【评审依据：投标文件中提供的盖有投标人公章的交货期承诺函。】</b></p>	4 分
10		履约能力	体系认证	<p>投标人通过质量管理体系认证、业务连续性管理体系认证、信息技术服务管理体系认证、信息安全管理体系认证，每满足 1 项得 1 分，最多得 4 分。</p> <p><b>【评审依据：投标文件中提供有效期内的认证证书复印件并加盖投标人公章，未提供的不得分。】</b></p>	4 分
11		履约能力	类似业绩	<p>投标人自 2021 年 1 月 1 日起至今（以合同签订日期为准），每具有 1 个类似机房项目案例的得 1.5 分，最多得 3 分。</p> <p><b>【评审依据：投标文件中提供案例合同的扫描件（至少包含首页、合同内容页、盖章页）并加盖投标人公章，否则不得分。】</b></p>	3 分
12	主观分 (9 分)	技术方案	实施方案	<p>投标人提供针对本项目 1 包的实施方案，方案包括但不限于实施进度计划、项目实施组织管控、项目实施过程等三方面内容。</p> <p>提供的方案中每包含一个上述方面内容与本项目</p>	9 分

				1 包的需求内容相符的，得 3 分，本项最多得 9 分。不提供或不相符的不得分。 <b>【评审依据：投标文件中提供的实施方案。】</b>	
--	--	--	--	---	--

包二评标标准如下表：

序号	类别	评审因素	主要内容	指标要求	细项分值
1	价格分 (30)分	报价	价格	价格评分统一采用低价优先法计算：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 满分值 （1）评标基准价是指满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价，其价格分为满分。 （2）因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 （3）如为专门面向中小企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策。	30 分
2	客观分 (61)分	技术要求	重要技术要求	招标文件第六章“项目采购需求/3 项目需求/3.3 采购产品详细清单及技术指标”中加#号的重要技术内容： 1、“3.3.2.1 电气工程”中第 12-21 项共 10 小项加#号条款，每满足 1 小项得 0.5 分，最多得 5 分。 2、“3.3.2.3 动环监控系统”中第 23、24、30 项共 3 小项加#号条款，每满足 1 小项得 0.5 分，最多得 1.5 分。 3、满足“3.3.2.4 运行监控屏”中第 6 项加#号条款得 0.5 分。 4、满足“3.3.2.5 现有机房搬迁、割接服务”中加#号条款得 1 分。 <b>【评审依据：投标文件提供的技术条款偏离表】</b>	8 分
3		技术要求	一般技术要求	招标文件第六章“项目采购需求/3 项目需求/3.3 采购产品详细清单及技术指标”中加△号的一般技术内容： 1、“3.3.2.1 电气工程”中第 8、22-45、49 项共 26 小项加△号条款，每满足 1 小项得 0.25 分，最多得 6.5 分。 2、“3.3.2.2 配电改造”中第 2-6、9-15 项共 12 小项加△号条款，每满足 1 小项得 0.25 分，最多得 3 分。 3、“3.3.2.3 动环监控系统”中第 8-11、14-15、17、19、21、25-28、31-32、35 项共 16 小项加△号条款，每满足 1 小项得 0.25 分，最多得 4 分。 4、“3.3.2.4 运行监控屏”中第 4-5 项共 2 小项	14 分



				加△号条款，每满足 1 小项得 0.25 分，最多得 0.5 分。 <b>【评审依据：投标文件提供的技术条款偏离表】</b>	
4		电气工程	电力模组	1、可通过 PC 端浏览器进行远程查看实时监测数据、告警数据、历史数据等，满足得 1.5 分。 2、所投电力模块整机系统且不间断电源在逆变工作模式下，50%负载率下和 100%负载率下，整机系统效率均 $\geq 96\%$ 的，满足得 2 分。 3、所投电力模块整机系统内配电柜与 UPS 采用铜排连接的，且铜+银含量 $\geq 99.98\%$ 的，满足得 2 分。 4、所投 UPS 设备输入电流谐波 $\leq 1.5\%$ （100%负载），输入功率因素 $\geq 0.999$ （100%负载）；所投 UPS 整机运行效率，50%负载时，效率 $\geq 97.5\%$ ，满足得 2 分。 5、所投 UPS 输出波形为连续的正弦波，电压波形失真度：线性负载 $\leq 1\%$ ，非线性负载 $\leq 1\%$ 的，满足得 2 分。 <b>【评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。】</b>	9.5 分
5		电气工程	铅酸蓄电池	以额定功率放电至终止电压 1.67V/单体，在第三次循环或之前放电时间应 $>15\text{min}$ 。电池及连接件的温升应 $<40^{\circ}\text{C}$ ，满足得 2 分。 <b>【评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。】</b>	2 分
6		电气工程	母线及低压柜改造	1、温升要求：母线内部导体温升不超过 70K，外壳温升不超过 55K，满足得 0.5 分。 2、母线采用排水设计和密封工艺，不同安装方向/角度安装，母线本体均不能积水并通过防水性能测试（耐受 1 小时消防喷淋），满足得 0.5 分。 3、电气改造的低压柜通过盐雾试验检测（耐受 720 小时及以上），满足得 0.5 分。 <b>【评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。】</b>	1.5 分
7		动环监控系统	动环监控系统	动环监控系统具备以下 3 种搜索机柜方式，按设备搜索、按预留容量搜索、按机柜搜索，并可以自动关联设备的型号、功率、U 位高度、承重信息，满足得 3 分。 <b>【评审依据：提供所投产品相关功能截图。】</b>	3 分

8		履约能力	技术力量	<p><b>一、拟派项目经理（每满足以下 1 项得 0.6 分，最多得 3 分）：</b></p> <p>1、一级建造师能力；</p> <p>2、高级或以上工程师职称；</p> <p>3、信息系统项目管理师能力；</p> <p>4、系统分析师能力；</p> <p>5、信息安全保障能力；</p> <p><b>二、拟派的技术负责人（每满足以下 1 项得 0.6 分，最多得 3 分）：</b></p> <p>1、二级或以上建造师能力；</p> <p>2、网络工程师能力；</p> <p>3、系统集成项目管理工程师能力；</p> <p>4、系统规划和管理师能力；</p> <p>5、信息安全保障能力；</p> <p><b>三、拟派的安全技术人员（每满足以下 1 项得 0.4 分，最多得 2 分）：</b></p> <p>1、信息系统项目管理师能力；</p> <p>2、信息安全工程师能力；</p> <p>3、通信专业技术人员职业能力（互联网技术）；</p> <p>4、信息安全师能力；</p> <p>5、信息安全保障能力；</p> <p><b>【评审依据：1、提供上述人员投标前 6 个月内任意 1 个月的社保凭证复印件加盖投标人公章；2、提供上述人员职称、有效期内的能力证书复印件加盖投标人公章，不提供的不得分。】</b></p>	8 分
9		履约能力	售后服务	<p>1. 投标人提供 30 分钟内响应服务，且 60 分钟内达到现场服务的承诺。满足得 2 分，不满足不得分。</p> <p>2. 提供不少于 6 人的稳定售后技术服务团队的得 2 分，不满足不得分。</p> <p><b>【评审依据：投标文件中提供服务承诺函并加盖投标人公章，未提供得不得分。】</b></p>	4 分
10		履约能力	质保及交付期限	<p>1、投标人满足招标文件第六章“项目采购需求”基础上，承诺所投包二中清单设备能够提供不少于五年设备质保服务的得 2 分。</p> <p><b>【评审依据：投标文件中提供的项目及设备维保服务内容及投标人加盖公章的承诺函，未提供得不得分。】</b></p> <p>2、在满足在 2025 年 5 月完工交付的基础上，可以提前 10 个工作日或以上完成交付的，得 2 分。</p> <p><b>【评审依据：投标文件中提供的盖有投标人公章的交货期承诺函。】</b></p>	4 分

11		履约能力	体系认证	投标人通过质量管理体系认证、业务连续性管理体系认证、信息技术服务管理体系认证、信息安全管理体系认证，每满足 1 项得 1 分，最多得 4 分。 <b>【评审依据：投标文件中提供有效期内的认证证书复印件并加盖投标人公章，未提供的不得分。】</b>	4 分
12		履约能力	类似业绩	投标人自 2021 年 1 月 1 日起至今（以合同签订日期为准），每具有 1 个类似机房项目案例的得 1.5 分，最多得 3 分。 <b>【评审依据：投标文件中提供案例合同的扫描件（至少包含首页、合同内容页、盖章页）并加盖投标人公章，否则不得分。】</b>	3 分
13	主观分（9 分）	技术方案	实施方案	投标人提供针对本项目 2 包的实施方案，方案包括但不限于实施进度计划、项目实施组织管控、项目实施过程等三方面内容。 提供的方案中每包含一个上述方面内容与本项目 2 包的需求内容相符的，得 3 分，本项最多得 9 分。不提供或不相符的不得分。 <b>【评审依据：投标文件中提供的实施方案。】</b>	9 分

2.4 落实政府采购政策进行价格调整的规则：详见第二章“投标人须知前附表”

2.5 推荐中标候选人

2.5.1 按每个包的评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。

2.5.2 本采购项目每个包的推荐中标候选人的数量：不少于3 家。

2.5.3 每个包的中标人数量：1 家。

中标候选人并列的，按照评标委员会评标现场随机抽取的方式确定排序第一的中标候选人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

2.6 投标人可选择只参加 1 个包或同时参与 2 个包的投标，但最多只能成为一个包的中标人。本项目先 1 包后 2 包的顺序评审，如 1 包的第一中标候选人参加 2 包的投标，将不能通过 2 包的符合性审查。

## 第四章 政府采购合同文本

### 国家税务总局江西省税务局 2024 年春晖路机房硬件设备采购、设备搬迁 和集成实施项目

#### 合 同

合同编号: JXSWCG-2024-58 包号: \_\_\_\_\_

甲 方: 国家税务总局江西省税务局 (采购人名称)

乙 方: \_\_\_\_\_ (中标供应商名称)

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定，国家税务总局江西省税务局(以下简称：“甲方”)通过公开招标 (采购方式)确定\_\_\_\_(中标供应商名称)(以下简称：“乙方”)为国家税务总局江西省税务局 2024 年春晖路机房硬件设备采购、设备搬迁和集成实施项目的中标供应商。甲乙双方同意签署《国家税务总局江西省税务局 2024 年春晖路机房硬件设备采购、设备搬迁和集成实施项目合同》 (合同编号：JXSWCG-2024-58 (包号)，以下简称：“合同”)。

### 1. 合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的部分，甲方有权确定下列文件的优先解释顺序：

- (1) 合同条款；
- (2) 报价表；
- (3) 投标(响应)文件技术部分；
- (4) 招标文件
- (5) 在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件，如合同文件、补充协议、会议纪要；
- (6) 其他。

### 2. 合同标的(根据实际情况填写)

采购内容	数量	单价	总价	备注

### 3. 合同金额

本合同总金额为人民币\_\_\_\_\_元(¥\_\_\_\_\_)。该合同总金额已包括乙方为履行本合同项下义务所发生的设备款、人工费、材料费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、检测及伴随服务费、售后服务费、税费等全部费用，甲方不再另行支付。

### 4. 合同签订地：

### 5. 合同生效

本合同一式\_\_\_\_\_份，经甲乙双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

甲方：(采购人名称)

乙方：(供应商名称)

法定代表人或其授权代表签字(签章)：

法定代表人或其授权代表签字(签章)：

盖章：

盖章：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 一、合同条款

### 合同条款前附表

序号	内容
1	合同名称：国家税务总局江西省税务局 2024 年春晖路机房硬件设备采购、设备搬迁和集成实施项目合同 合同编号：JXSWCG-2024-58
2	甲方名称：国家税务总局江西省税务局 甲方地址：南昌市红谷滩红谷南大道 456 号 甲方联系人：
3	乙方名称： 乙方地址： 乙方联系人：            电话： 乙方开户银行名称： 账号：
4	项目实施时间要求：自合同生效之日起至 2025 年 5 月完工交付。其中，包 2 包含原机房楼面开裂的 8 楼的系统迁移和设备搬迁，要求在 2025 年 7 月底前完工。包 1 在 2025 年 5 月完工交付。 交货及安装调试等项目实施地点：甲方指定地点。
5	售后服务及质量保证要求： 1、质保期：自货物交货且验收合格日起计算，质保期为 ____ 年。在质保期内，对于非甲方人为原因而出现的产品质量问题，乙方免费修改或更换。 2、货物交货时，乙方应派遣服务队伍至甲方现场安装调试，对不符合质量标准的进行返工或重做，返工或重做时间不得超过 ____ 天（自退回之日起算），直到达标为止。返工和重做的所有费用由乙方承担。 3、乙方指定售后服务联系人为： ____（联系电话： ），对于质量问题， ____ 天内无条件调换。 4、乙方应提供原厂维保售后服务，制定科学合理的售后服务方案，方案包括但不限于售后服务体系、售后服务响应时间和能力，应对措施和方案，服务人员数量、配送能力、服务质量情况。 5. 在质保期内，乙方应提供 7*24 小时服务，在项目所在地应有相应的技术团队，能对精密空调、微模块、电力、大屏、动环等方面的问题做出及时响应，及时处理。若甲方有需要提供现场技术支持的，乙方应安排技术人员提供必要的现场技术支持。
6	项目实施完成后1个月内进行一次验收。 乙方应向甲方提供以下文档但不限于下述文档：

	<p>(1) 技术文件：实施服务对象日常安装、监控的技术文件。</p> <p>(2) 实施方案：项目实施技术方案。</p> <p>(3) 会议纪要：按甲方要求召开例会讨论服务过程中出现的问题，记录并整理会议纪要。</p> <p>(4) 项目规范制度：针对服务过程中日常管理出具各类规范制度。</p> <p>(5) 项目验收文档：项目验收过程中产生的所有验收报告、明细清单，并汇总成册。</p> <p>(6) 过程文档：项目实施过程中形成的工作计划和工作记录。</p> <p>(7) 变更文档：项目实施过程中的发生的计划变更、内容变更、配置变更等实时记录。</p> <p>(8) 项目其它文档：项目实施过程中需要归档的其它文档。</p>
7	<p>本项目分三次付款，乙方在甲方每次付款前需提交同等金额的发票给甲方。付款进度及付款条件如下：</p> <p>第一次付款按合同总金额的 30%，在合同生效之日起且收到发票后 10 个工作日内支付。</p> <p>第二次付款按合同总金额的 40%，在合同生效并按规定到货验收且收到发票后 10 个工作日内支付。</p> <p>第三次付款在合同履约期满且所有货物安装联调实施完成且验收合格且收到发票后 10 个工作日内支付合同尾款。</p> <p>乙方延迟开具发票或错误开具发票导致甲方无法完成付款的，付款期限顺延，甲方无需承担任何违约责任。</p>
8	履约保证金及其返还：无。
9	<p>违约责任：如果乙方违约或致使本合同无法继续履行，除赔偿损失外，乙方应向甲方支付本合同总额 15% 的违约金（本合同另有约定除外）。违约金不足以弥补甲方损失（包括但不限于直接经济损失、预期可得利益损失、案件受理费、保全费、律师费等，“下同”）的，乙方应继续弥补至填补甲方全部损失。</p>
10	<p>误期赔偿费约定：如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权采取从合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费按每日加收合同金额的 0.5% 计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同金额的 15%。</p>
11	合同履行期限：自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。
12	<p>合同纠纷的解决方式：首先通过双方协商解决，协商不成，任何一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。</p>

## 1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 “甲方”是指采购人。

1.2 “乙方”是指中标/成交供应商。

1.3 “合同”系指甲乙双方签署的、合同中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.4 “货物”是指根据本合同规定，乙方按照招标(采购)、投标(响应)文件，向甲方提供符合要求的全部产品。

1.5 “服务”是指根据本合同规定，乙方承担与货物有关的相关服务，包括但不限于包装、运输、保险、安装调试、检测及相关伴随服务、质量保障、售后服务和合同中规定乙方应承担的其他义务。

1.6 “项目现场”是指甲方指定的项目实施地点。

1.7 “天”除非特别指出，“天”均为自然天。

## 2. 合同标的标准

2.1 乙方为甲方交付的货物及服务应符合招标文件所述的内容，如果没有提及适用标准，则应符合相应的国家标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

2.2 除非技术要求中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

2.3 货物还应符合国家有关安全、环保、卫生的相关规定。

## 3. 质量保证

3.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合或高于合同要求的质量、规格的要求。

3.2 乙方应保证其货物在正常使用条件下，在其使用寿命期内具有满意的质量，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于合同规定或乙方承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内，本保证保持有效。

3.3 如果服务和交付物与合同不符或不符合甲方要求，或证实交付物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，由此引起的全部费用由乙方承担。若以上原因导致或引起甲方损失及导致或引起第三方受到损害的，全部赔偿责任均应由乙方承担。

3.4 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

3.5 乙方收到通知后应在本合同规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

3.6 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10.2 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。



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

3.8 本合同的质量保证期见合同条款前附表。

#### 4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定现场。

4.2 乙方应承担由于其包装或防护措施不当而引起的货物损坏和丢失的任何损失责任和费用。

4.3 每一个包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。

4.4 包装需求标准应不低于《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）规定的包装要求，

#### 5. 知识产权

5.1 乙方应保证所提供的货物及服务免受第三方提出侵犯其知识产权(包括但不限于专利权、商标权、版权等)的起诉。因侵害他人知识产权而产生的法律责任，全部由乙方承担。任何第三方如果提出侵权指控，乙方应与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任以及造成的后果和费用，并赔偿甲方的全部损失(包括但不限于经济损失、商誉损失、预期可得利益损失、诉讼费、律师费、公告费等)。

5.2 甲方对项目实施过程中所产生的所有成果（包括发明、发现、可运行系统、功能优化部分的源代码及相关技术资料、文档等）享有永久使用权、复制权和修改权。除本项目工作所需外，未经甲方书面同意，乙方不得擅自使用、复制招标人的商标、标志、数据信息、文档及其他资料。

5.3 乙方应保证在本项目中所有预装和为本项目安装的软件为在中国境内具有合法版权或使用权的正版软件且无质量瑕疵。

#### 6. 保密条款

6.1 甲乙双方应对在本合同签订或履行过程中所接触的对方信息，包括但不限于知识产权、技术资料、技术诀窍、内部管理及其他相关信息，负有保密义务。

6.2 乙方在履行合同过程中获取的甲方数据、程序、用户名、口令、资料及业务和技术文档，包括税收政策、方案设计细节、程序文件、数据结构，以及相关业务系统的硬软件、文档、测试和测试产生的数据时，应遵循以下规定：

- (1) 应以审慎态度避免泄露、公开或传播甲方的信息；
- (2) 未经甲方书面许可，不得对有关信息进行修改、补充、复制；
- (3) 未经甲方书面许可，不得将信息以任何方式(如 E-mail)携带出甲方场所；
- (4) 未经甲方书面许可，不得将信息透露给任何其他人；

(5) 甲方以书面形式提出的其他保密措施。

6.3 保密期限不受合同有效期的限制，在合同有效期结束后，信息接受方仍应承担保密义务，直至该等信息成为公开信息。

6.4 乙方如出现泄密行为，应承担相关的法律责任，包括但不限于对由此给甲方造成的经济损失进行赔偿。

6.5 按照税务总局要求，在提供技术前，乙方必须签订《单位网络安全承诺书》，技术人员必须签订《个人网络安全承诺书》，承诺书主要包括网络安全管理规定和相关保密要求，保密时限最低 10 年，法律法规有规定的从其规定，乙方未经甲方技术部门和业务部门许可，不得私自对外开放系统接口及系统数据，因乙方或其技术人员原因导致甲方安全问题和数据泄密，乙方需承担法律责任。

乙方在任何时候对其持有的事务或其事务运转操作方法等机密信息实行严格保密；除非有书面授权或出于相关方进行活动的必要，不得在任何时间向任何人透露任何保密信息；除非有书面指示或出于履行其义务的合理要求，不得把任何保密信息交给任何人；不对保密信息进行拷贝、抄写、复制、复印、拍照或摄录。

## 7. 权利瑕疵担保

7.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

7.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

7.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 8. 开具发票

8.1 乙方应在甲方付款前开具符合法律法规及甲方财务要求增值税发票，否则甲方有权暂不付款且不承担任何款项逾期责任。如乙方提供的发票不能通过税务认证的，甲方有权拒收或于发现问题后退回，乙方应及时更换并承担甲方因此遭受的损失。如乙方账户信息变更的，乙方应在变更后五日内书面告知甲方变更后的银行账户信息，否则由此产生的任何风险均由乙方自行承担。乙方的银行账户信息以本协议的约定为准，合同款一律由银行转账到乙方对公账户，不得转到私人账户（银行卡），不得提取现金。同时乙方应保证提供的银行账户信息的真实性、准确性，如因乙方原因导致甲方无法付款的，甲方不承担任何款项逾期责任。

## 9. 交货、验收及项目实施

9.1 交货及项目实施时间、地点：合同条款前附表指定时间、地点。

9.2 项目实施人员要求：详见招标文件项目采购需求。

9.3 乙方应按照招标文件项目采购需求、投标承诺及合同的规定，提供符合甲方要求的实施方案。乙方应在本合同签订时将实施方案报经甲方书面审核通过后执行。甲方在项目实施完成后，根据实施方案及验收安排组织验收。

9.4 货物表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的可在质保期内提出。

9.5 在验收过程中发现数量不足或有质量等问题，乙方应按照合同要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

9.6 甲方对货物进行检查验收合格后，应当及时履行验收手续。

9.7 对于本货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告。

9.8 乙方应自行负责本合同履行期内的安全保护，并为所派驻现场提供安装调试、设备搬迁（如有）等服务的工作人员购买工伤保险。乙方人员因履行本合同义务而遭受任何人身、财产损害或意外伤害的，或者给任何第三方造成任何人身或财产损害的，甲方对此不承担任何法律责任。

#### 10. 违约责任

10.1 如果乙方违约或致使本合同无法继续履行，除赔偿损失外，乙方应向甲方支付本合同总额 15%的违约金（本合同另有约定除外）。违约金不足以弥补甲方损失（包括但不限于直接经济损失、预期可得利益损失、案件受理费、保全费、律师费等，“下同”）的，乙方应继续弥补至填补甲方全部损失。

##### 10.2 货物及服务缺陷的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的货物或服务不符合本合同约定以及招标文件、投标文件关于货物或服务的要求和承诺，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将甲方已付合同款项退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。如甲方以适当的条件和方法购买与未履约标的相类似的货物或服务，乙方应负担新购买类似货物或服务所超出的费用。

②根据货物或服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物或服务的价格。

③乙方应在接到甲方通知后 7 日内负责采用符合合同规定的规格、质量和要求的货物来更换有缺陷的货物，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修改和更换的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后 10 日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后 10 日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付合同款中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

##### 10.3 迟延履行约的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。

(2) 在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(3) 除甲乙双方另有约定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，且没有在甲方同意的延长的期限内进行补救时，甲方有权从合同款中扣除或要求乙方另行支付误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费按每日加收合同金额的 0.5% 计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同金额的 15%。

(4) 如果乙方延迟履约超过 30 日，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未履约类似的货物或服务，乙方应负担购买类似货物或服务所超出的费用。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

#### 10.4 未履行合同义务的违约责任

(1) 守约方有权终止全部或部分合同。

(2) 由违约一方支付违约金，违约金标准见合同约定条款。

(3) 违约金不足以弥补守约方实际损失、可预见或者应当预见的损失（包括但不限于直接经济损失、预期可得利益损失、案件受理费、保全费、律师费等），由违约方全额予以赔偿。

#### 11. 不可抗力

11.1 如果合同双方因不可抗力而导致合同实施延误或合同无法实施，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

11.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

11.3 在不可抗力事件发生后，当事方应及时将不可抗力情况通知合同对方，在不可抗力事件结束后 3 日内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知合同对方，并提供相应的证明文件。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行的协议。

#### 12. 合同纠纷的解决方式

12.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如协商不能解决，可以按合同规定的方式提起诉讼。

#### 13. 合同修改或变更

13.1 如无重大变故，甲乙双方不得擅自变更合同。

13.2 如确需变更合同，甲乙双方应签署书面变更协议。变更协议为本合同不可分割的一部分。

13.3 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款 10%的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

#### 14. 合同中止

14.1 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；合同履行过程中因乙方以外的供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部责令中止的，应当中止合同的履行。

#### 15. 违约终止合同

15.1 若出现如下情况，在甲方对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

15.1.1 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供货物或服务；

15.1.2 如果乙方未能履行合同规定的其他任何义务，出现两批次货物达不到承诺标准情况，甲方有权终止合同；

15.1.3 如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。

15.1.4 不能满足本项目质量要求和规范，且经多次整改无明显改进的；

15.2 如果甲方根据上述第 15.1 条的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以适当的条件和方法购买乙方未能提供的货物或服务，乙方应对甲方购买类似货物或服务所超出的费用负责。同时，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

#### 16. 破产终止合同

16.1 如果乙方破产、停止经营或无履约能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

16.2 该终止协议将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

#### 17. 其他情况的终止合同

17.1 若合同继续履行将给甲方造成重大损失的，甲方可以终止合同。

17.2 乙方在执行合同的过程中发生重大事故，对履行合同有直接影响的，甲方可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

17.3 甲方因重大变故取消或部分取消原来的采购任务，导致合同全部或部分内容无须继续履行的，可以终止合同。

#### 18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包，或部分或全部转让其应履行的合同义务。

18.2 除经甲方事先书面同意外，乙方不得以任何形式将合同分包。

#### 19. 适用法律

19.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

## 20. 合同语言

20.1 本合同语言为中文。

20.2 双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

## 21. 合同生效

21.1 本合同应在双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

## 22. 合同效力

22.1 在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件，如合同文件、补充协议、会议纪要等，均构成合同文件组成部分，甲方有权确定前述文件的优先解释顺序。

## 23. 检查和审计

23.1 在本合同的履行过程中，甲方有权对乙方的合同履约情况进行阶段性检查，并对乙方投标时提供的相关资料进行复核。

23.2 在本合同的履行过程中，如果甲乙双方发生争议或者乙方没有按照合同约定履行义务，乙方应允许甲方检查乙方与实施本合同有关的账户和记录，并由甲方指定的审计人员对其进行审计。

## 24. 通知与送达

24.1 本合同内关于双方通讯地址、联系电话等信息均系真实有效，为双方履行合同、解决合同争议时向接收其他方商业文件信函或司法机关（法院、仲裁机构）诉讼、仲裁文书的地址和联系方式，且适用至本合同履行完毕或争议经过所有诉讼程序直至案件执行终结时止。如通讯地址和联系方式有错误，导致的商业信函和诉讼、仲裁文书送达不能的法律后果由自己承担。如有变更，变更方应在变更后 24 小时内通知对方。

24.2 本合同一方按照本合同约定向另一方送达的任何文件、回复及其它任何联系，必须用书面形式，且采用挂号邮寄或直接送达的方式，送达本合同所列另一方的地址或另一方以本条所述方式通知更改后的地址。因一方变更前述通讯地址、联系电话等信息而未通知对方，对方可按原地址邮寄或直接送达。邮寄送达后如发生退件或拒收，视为已经送达。

## 25. 失信惩戒

合同期内，乙方应严格遵守甲方各项网络安全管理制度、税务信息化供应链安全管理等制度，规范人员管理，履行安全保密责任，严格按照合同约定提供货物、安装调试及搬迁服务（如有）等义务，如出现以下等失信行为的，甲方可要求乙方限期改正、扣除合同款项等惩戒，视具体情况按次扣除合同总价款 1%至 1%之间的金额，合同生效期间累计扣除不超过合同总价款 15%的金额；情节严重的，甲方有权采取解除合同、上报税务总局在全国税务部门通

报、3 年内限制参加税务系统信息化项目政府采购活动、推送财政主管部门纳入政府采购失信名单等相关对应措施。

- (1) 攻击或侵入税务信息系统（包括 CA 等）；
- (2) 违反甲方网络安全管理规定，造成数据失窃、信息泄露、系统瘫痪等不良后果的；
- (3) 乙方提供货物或服务质量不符合合同约定，且未按承诺改进到位的；
- (4) 违反合同约定内容，造成不良后果的；
- (5) 利用为税务机关提供信息化服务的便利，向纳税人、缴费人搭车收费或变相收费；
- (6) 另行开发销售合同业务需求范围内，供纳税人、缴费人使用的软件；
- (7) 存在馈赠礼品礼金、邀请娱乐消费等非正常交往手段“围猎”税务人员行为的；
- (8) 违法违规聘用 3 年内离职且离职前 3 年内从事过税务信息化及相关信息系统业务条线工作人员；
- (9) 其他违反规定造成不良后果的行为。

26. 本合同内合同条款前附表如果与合同条款中的其他内容不一致，以合同条款前附表为准。

## 第五章 投标文件格式

投标人必须按下列文本格式，如实提供具有法律效力的资格证明文件和真实有效的其他文件资料，任何不按下列文本格式提供或有实质性变更将由投标人承担风险。

1. 投标人应严格按照本章规定填写和提交全部格式文件以及其他有关资料，混乱的编排导致投标文件被误读或查找不到，后果由投标人承担。

2. 所附表格中要求回答的全部问题和信息都必须正面回答。

3. 资格声明文件的签字人应保证全部声明和问题的回答是真实的和准确的。

4. 评标委员会将应用投标人提交的资料并根据自己的判断，决定投标人履行合同的合格性及能力。

5. 全部文件应按投标人须知中规定的语言提交。

6. 以下格式文件为要求填写内容的固定格式，投标人不得擅自修改格式，其他未提供格式的文件和资料由投标人自行设计编制格式填写。



## 投 标 文 件

### 商务部分

（填写正本或副本）

项目名称：

项目编号：

所投采购包：

投标人：

日 期：

格式1 授权委托书

1-1 法定代表人授权委托书

(适用于授权代表参加投标)

致\_\_\_\_\_ (采购人或采购代理机构):

本授权书声明: 注册于\_\_\_\_\_ (投标人住址) 的\_\_\_\_\_ (投标人名称) 法定代表人\_\_\_\_\_ (姓名、职务) 代表本公司授权\_\_\_\_\_ (被授权投标代表姓名、职务) 为本公司的合法投标代表, 就贵方组织的《\_\_\_\_\_ 项目》(项目编号: \_\_\_\_\_ 包号: \_\_\_\_\_) 投标、合同的执行, 以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_ 年\_\_\_\_\_ 月\_\_\_\_\_ 日生效, 特此声明。

被授权投标代表无转委托权。

被授权投标代表身份证复印件

投标人名称(公章): \_\_\_\_\_

法定代表人(签字或签章): \_\_\_\_\_

被授权投标代表(签字): \_\_\_\_\_

被授权投标代表联系电话: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_

特别说明:

1. 投标人如由被授权投标代表参与投标活动的, 须同时提供《法定代表人授权委托书》和被授权投标代表身份证复印件。

2. 《法定代表人授权委托书》应当按本格式要求加盖与投标人名称全称一致的标准公章, 并签署法定代表人或被授权投标代表的全名或加盖名章。

**1-2 法定代表人身份证明复印件**

(适用于法定代表人参加投标)

法定代表人身份证明复印件

特别说明：投标人如由法定代表人作为投标代表参与投标活动的，仅须提供法定代表人身份证明复印件。

### 1-3 自然人授权委托书

(适用于自然人投标)

致\_\_\_\_\_ (采购人或采购代理机构):

本授权书声明: 我\_\_\_\_\_ (姓名、身份证号码) 系自然人, 现授权委托\_\_\_\_\_ (姓名、身份证号码) 以本人名义参加《\_\_\_\_\_ 项目》(项目编号: \_\_\_\_\_ 包号: \_\_\_\_\_) 的投标活动, 并代表本人全权办理针对上述项目的投标、签约等具体事务和签署相关文件。

本人对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限: 从 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日起至 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日止。

代理人无转委托权, 特此委托。

我已在下面签字, 以资证明。

自然人签字并在签名处加盖食指指印: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

特别说明:

投标人如由**被授权人参与投标活动的**, 须提供《自然人授权委托书》, 《自然人授权委托书》应当按本格式要求签字并由自然人在签名处加盖食指指印。

## 格式2 投标函

### 投标函

致\_\_\_\_\_（采购人或采购代理机构）：

根据\_\_\_\_\_（项目名称）（项目编号：\_\_\_\_\_包号：\_\_\_\_\_）的招标公告，\_\_\_\_\_（姓名、职务）代表投标人\_\_\_\_\_（投标人名称、地址）参加项目招标的有关活动。据此函，作如下承诺：

1. 同意在本项目招标文件中规定的开标日起90天遵守本投标文件中的承诺，且在期满之前均具有约束力。

2. 具备政府采购相关法律法规规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

3. 具备本项目招标文件中规定的其他要求和资质条件。

4. 提供投标人须知规定的全部投标文件。

5. 已详细审阅全部招标文件（包括招标文件澄清函），理解投标人须知的所有条款。

6. 完全理解贵方“最低报价不能作为中标的保证”的规定。

7. 接受招标文件中全部合同条款，且无任何异议；保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

8. 完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中明确说明。

9. 愿意提供任何与投标有关的数据、情况和技术资料等。若贵方需要，愿意提供一切证明材料。

10. 我方已详细审核全部投标文件、参考资料及有关附件（包括招标文件澄清函或更正内容），确认无误。

11. 对本次招标内容及与本项目有关的知识产权、技术资料、商业秘密及相关信息保密。

12. 已知悉并承诺遵守《税务系统信息化服务商失信行为记录名单制度（试行）》关于失信行为进行记录和结果应用的相关规定，及对于违反网络安全规定行为造成不良后果、“围猎”税务人员、违法违规聘用离职税务人员、国家税务总局发票电子化改革领导小组办公室认定的失信行为，3年内限制参加税务系统政府采购活动的相关规定。

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或签章）/被授权投标代表（签字）：\_\_\_\_\_

投标人地址：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

特别说明：

投标人应当按上述格式要求加盖与投标人名称全称一致的标准公章，并签署法定代表人或被授权投标代表的全名或加盖姓名章。

格式3 投标报价表

开标一览表（总报价表）

（货物类项目适用）

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

采购包号：\_\_\_\_\_

价格单位：人民币 元

序号	内容	价格小计
1		
2		
3		
报价合计（小写）		
报价合计（大写）		
供货期限		
质保期		
...		

特别说明：

1. 本项目总价及分项报价均不接受任何形式的赠送、“零”报价。
2. 本项目执行中所发生的所有费用均计入投标报价中，采购人不再另行支付其他任何费用。
3. 投标人应根据《招标文件-技术部分》相关要求填报。
4. 如报价不一致，按照投标人须知“19. 核价原则”进行修正。

投标人（全称并加盖公章）：

投标人代表（签字或盖章）：

日期：

格式 4 分项报价表

分项报价表

(货物类项目适用)

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

采购包号: \_\_\_\_\_

价格单位: 人民币 元

序号	货物名称	品牌	生产厂家	规格型号	单价	数量	合计	备注
1								
2								
3								
⋮								
备品备件(包括专用工具等)								
耗材								
货物费合计								
包装 运输 费	包装费				安 装 调 试 费	安装费		
	运输费					调试费		
	装卸费					...		
	保险费					小计		
	...				售 后 服 务 费	培训费		
	小计					技术服务费		
其他 费用	代理费					...		
	...							
	小计				小计			

特别说明:

1. 本项目总价及分项报价均不接受任何形式的赠送、“零”报价。
2. 如报价不一致,按照投标人须知“19.核价原则”进行修正。
3. 本表中小计=数量×单价。
4. 本表仅供参考,可扩展。

投标人(全称并加盖公章):

投标人代表(签字或盖章):

日期:



格式 5 投标人具备投标资格证明文件

5-1 投标人基本情况

供应商名称		法定代表人	
		企业绝对所有权拥有者性别	
统一社会信用代码		邮政编码	
授权代表		联系电话	
电子邮箱		传真	
上年营业收入		员工总人数	
基本账户开户行及账号			
税务登记机关			
资质名称	等级	发证机关	有效期
备注			

投标人（全称并加盖公章）：

投标人代表（签字或盖章）：

日期：

**5-2 财务状况报告**

根据资格条件要求提供相应材料。

**5-3 依法缴纳税收的相关材料**

根据资格条件要求提供相应材料。

**5-4 依法缴纳社会保障资金的相关材料**

根据资格条件要求提供相应材料。

**5-5 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

根据资格条件要求提供相应材料。

**5-6 参加本次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**

致\_\_\_\_\_（采购人或采购代理机构）：

我单位在参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有《政府采购法》第二十二条第一款第（五）项所称重大违法记录，包括：

我单位未因经营活动中的违法行为受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明！

（请投标人根据实际情况如实声明，否则视为提供虚假材料。）

投标人（全称并加盖公章）：

投标人代表（签字或盖章）：

日期：

**5-7 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料**

根据资格条件要求提供相应材料（如无，可不提供）。

**5-8 其他资格证明文件（若有）**

根据资格条件要求提供相应材料（如无，可不提供）。

## 5-9 联合体协议（若有）

致\_\_\_\_\_（采购人或采购代理机构）：

经研究，我方决定自愿组成联合体共同参加\_\_\_\_\_（项目名称、项目编号）项目的投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

### 一、联合体成员：

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

二、\_\_\_\_\_（某成员单位名称）为\_\_\_\_\_（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标有关的一切事务；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：\_\_\_\_\_。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称(公章)：\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：\_\_\_\_\_

成员名称(公章)：\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

备注：本协议书由授权代表签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

格式6 中小企业声明函

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称、包号）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

备注：填写前请认真阅读《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）和《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管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。声明函格式可自行下载：

[http://www.ccgp.gov.cn/news/202012/t20201229\\_15715888.htm](http://www.ccgp.gov.cn/news/202012/t20201229_15715888.htm)

### 格式7 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。

投标人（全称并加盖公章）：

日期：

### 格式8 “节能产品、环境标志产品”等政府采购法律法规规定的其他证明材料文件

根据财库〔2019〕9号《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》供应商提供的产品属于财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的品目清单的，可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、环境标志产品认证证书佐证。

（不属于品目清单的产品无需提供，文件另有规定的从其规定）

## 投 标 文 件

### 技术部分

（填写正本或副本）

项目名称：

项目编号：

所投采购包：

投标人：

日 期：

格式9 技术条款偏离表

序号	招标文件 技术部分序号	招标文件 技术部分内容要求	投标文件 应答情况	偏离（无/正/负）	备注
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

特别说明：

1. 按照《招标文件-技术部分》内容要求，一一对应填写，如无偏离，请在此表中填写“无偏离”。如有偏离，请在此表中应答为“正/负偏离”并说明偏离情况。
2. 如果对《招标文件-技术部分》实质性要求内容不做一一响应，如有遗漏或将“投标文件应答情况”简单笼统描述为“无偏离”，则视为无效应答。
3. 如《招标文件-技术部分》中有标注★号的，则为实质性要求，必须满足或优于，如应答为“负偏离”，将导致投标无效。

投标人（全称并加盖公章）：

投标人代表（签字或盖章）：

日期：

格式 10 货物说明一览表、技术方案

货物说明一览表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

采购包号：\_\_\_\_\_

价格单位：人民币元

序号	货物名称	制造商或生产商	品牌型号或规格	主要技术指标	备注

备注：货物的主要服务技术指标可另页描述。

投标人（全称并加盖公章）：

投标人代表（签字或盖章）：

日期：



### 技术方案说明

投标人应根据第六章规定编写技术方案说明。技术方案说明（参考）：

- (1) 标的物的主要技术参数和技术指标；
- (2) 实施方案；
- (3) 实施人员组织安排计划；
- (4) 工作流程；
- (5) 进度计划及保证措施；
- (6) 质量保证措施；
- (7) 合理化建议；
- (8) 其他；

(投标人也可根据自身情况或根据招标文件要求提供，格式和内容不限。)

格式 11 技术力量一览表

序号	姓 名	技术职称	人员级别	工作年限	本项目中 担任职务	认证情况
项目管理人员						
(一) 项目经理						
1						
2						
.....						
(二) 项目人员						
1						
2						
.....						
二、XX 人员						
1						
2						
.....						
三、XX 人员						
1						
2						
.....						

特别说明：（可根据招标文件要求调整上表，或根据招标文件要求提供人员信息及相关证书复印件佐证，证书复印件应能清晰体现与评审要求相关的信息，否则有可能不能获得评标委员会的认可）。

特别说明：（可根据招标文件要求调整上表，或根据招标文件要求提供）。

### 格式 13 投标人售后服务承诺

(投标人可根据自身情况或根据招标文件要求提供，格式和内容不限。)

## 第二部分 技术部分

### 第六章 项目采购需求

#### 1 项目概述

##### 1.1 项目背景

###### 1.1.1 项目目的、意义及背景

项目背景：国家税务总局江西省税务局原机房机房硬件设备采购、设备搬迁和集成实施项目位于江西省南昌市红谷滩新区原 99 号南昌市税务局办公楼一层西侧位置，该机房主要承载南昌市税务局生产机房和省税务局数据灾备的功能，按国家数据中心 B 类标准设计实施，机房区域总体建筑面积约 600 平方米，（IT 设备区域为 400 平方米）。项目完成后，该机房能够交付包含 136 个机柜及配套基础设施用于满足南昌市税务局原机房楼面开裂排险和省税务局容灾备份等需求使用。

项目目的：提供至少 136 个 47U 标准机柜容量及配套基础环境，承载南昌市税务局原机房楼面开裂风险后的迁出硬件设备，冗余机柜再满足省税务局容灾备份、云平台扩容等机柜需求。

项目意义：本项目建成后能够交付 136 台机柜位的规模，其中：主机房一面积 323m<sup>2</sup> 规划安装 117 台 5kw 机柜，机房 2 面积 78m<sup>2</sup> 规划安装 19 台 10kw 机柜，并预留 6 台 5kw 机柜位，最大可容纳 1000 余台服务器、网络设备、安全设备的绿色高效机房。设计全年综合 PUE≤1.3 为最低目标，充分响应国家战略。

采购方式：分两个包公开招标

第 1 包：136 组机柜微模块、暖通工程及防静电活动地板、综合布线及配套基础耗材等。

第 2 包：电气工程、配电改造、动环监控系统、监控区域大屏、原机房 7 楼、8 楼系统迁移、设备搬迁服务及配套基础耗材等。

预算金额：第 1 包 1200 万元；第 2 包 860 万元；

最高限价：第 1 包 1200 万元；第 2 包 860 万元。

##### 1.2 项目内容

###### 1.2.1 项目建设思路

本项目所在机房由南昌市税务局承办，机房是按照国家标准《数据中心设计规范》（GB50174-2017）B 级标准设计及实施，本项目包括 136 个微模块机柜、暖通工程、防静电活动地板、综合布线、电气工程、配电改造、动环监控系统、监控区域大屏等基础设施及配套辅材。本项目计划 2025 年一季度启动建设，2025 年 5 月完工交付（包 1 在 2025 年 5 月完工交付，包 2 的系统迁移和设备搬迁，在 2025 年 7 月底前完工）。项目中设备安装调试并交付使

用后，将按照采购人要求开展南昌市税务局原机房及联通公司租赁机房的设备搬迁和调试工作。

### 1.2.2 采购内容

本项目为货物类采购，包括 136 个微模块机柜、暖通工程、防静电活动地板、综合布线、电气工程、配电改造、动环监控系统、监控区域大屏等基础设施及配套辅材。

### 1.2.3 项目实施要求

#### 1.2.3.1 实施范围要求

国家税务总局南昌市税务局。

#### 1.2.3.2 实施时间要求

项目计划 2025 年一季度启动建设，2025 年 5 月完工交付。其中，包 2 包含原机房楼面开裂的 8 楼的系统迁移和设备搬迁，要求在 2025 年 7 月底前完工。包 1 在 2025 年 5 月完工交付。

#### 1.2.3.3 实施地点要求

项目地点按合同约定或按采购人指定地点。

### 1.3 其他要求

#### 1.3.1 采购标的需执行的相关标准规范

无

## 2 投标/响应要求

### 2.1 对供应商的要求

#### 2.1.1 必备资质

2.1.1.1 投标人应遵守有关国家法律、法规和条例，具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定和本文件中规定的条件。

#### 2.1.2 是否允许联合体

否

#### 2.1.3 是否专门面向中小企业

本项目不专门面向中小企业采购项目

### 2.2 技术部分投标/响应内容

#### 2.2.1 投标/响应方案要求

以下相关方案，若作为评审因素，则投标人应在满足★关键指标项要求的前提下，根据项目特点和采购需求，制定更为完整、详细、可操作性强的方案。

(1) 实施方案

投标人提供针对本项目的实施方案，方案包括但不限于实施进度计划、项目实施组织管控、项目实施过程等三方面内容是否与本项目需求内容相符。

2.2.2 优选资质/优选指标

2.2.2.1 售后服务

- 1. 投标人提供 30 分钟内响应服务，且 60 分钟内达到现场服务的承诺，予以加分考虑。
- 2. 提供不少于 6 人的稳定售后技术服务团队的，予以加分考虑。

2.2.2.2 质保及交付期限

- 1、提供对应包所有清单设备能够提供不少于五年的设备质保服务，予以加分考虑。
- 2、在满足在 2025 年 5 月完工交付的基础上，可以提前 10 个工作日或以上完成交付的，予以加分考虑。

2.2.2.3 相关证书

序号	证书名称	颁发部门	相关要求
1	质量管理体系认证	第三方认证机构	有效期内
2	业务连续性管理体系认证	第三方认证机构	有效期内
3	信息技术服务管理体系认证	第三方认证机构	有效期内
4	信息安全管理体系统认证	第三方认证机构	有效期内

2.2.2.4 成功案例

2021 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）投标人具有类似机房项目案例，予以加分考虑。

3 项目需求

3.1 总体要求

3.1.1 包一

包含 136 组机柜微模块、暖通工程及防静电活动地板、综合布线及配套基础耗材等。

3.1.1.1 136 组机柜及微模块

数据机房一采用封闭热通道方案。数据机房二采用封闭冷通道方案。

- 1、封闭通道组件的所有天窗均应透光，固定型天窗和活动型天窗透光材质应使用覆膜钢化玻璃，厚度不小于 6mm，天窗玻璃面积占比应保证不小于 80%，钢化玻璃透光率应不小于 90%。
- 2、封闭通道系统的门框、天窗边框、精密配电柜及机柜的颜色、尺寸、安装孔（封闭组件）、列间空调等应统一，确保整体美观性。
- 3、密闭通道所有单元组件应采用具备良好耐磨、耐蚀性，精细加工，整体冲压成型，接缝整齐，安全耐用要求无松动现象，确保通道气流的密封性。

4、封闭通道组件产品应能在内安装水浸、温湿度传感器、摄像头、门磁、门禁等辅助功能组件。

5、封闭通道组件产品应具备与机房气体消防系统联动的功能。同时为进一步确保顶板翻转功能的可靠，封闭通道系统应有手动顶板开启按钮。

6、为了避免通道门对人造成伤害，通道门内侧要求配置防夹人传感器。

7、通道内提供 LED 辅助照明系统，采用 I 类灯具，灯具的供电线路应有保护线，保护线应与金属灯具外壳做电气连接，微模块数据中心内照明照度值应不低于 500LUX。

8、精密配电柜要求外观统一，内部分隔式隔间结构，确保日常运维、巡检安全，所有输出开关应三相分配均匀、全部配置接线端子排，便于接线。

9、柜体产品静态承重不小于 2400kg，机柜内部有效承载空间： $\geq 47U$ ，内部主体钢材采用环保型材料，柜体外壳采用优质冷轧钢板，应满足 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，并通过不低于 8、9 烈度抗震检验。机架前后门立柱需要有具体 U 数标示。

10、柜体应为结构化设计，侧板、后门、面板可拆卸，便于日常维护，走线槽具有信号线和电源线隔离设计，隔离信号线和电源线的走线。根据线缆数量的不同，隔板的位置可调。机柜的柜顶和机柜底部应提供充足的线缆道口，可同时支持机柜顶部走线与架空地板的下走线。走线槽可实现长度方向的扩容，且在相交时可分为上下两个通道走线，实现电源线和信号线的分层管理。

11、柜体前后均采用网孔门设计，开孔率不低于 80%，无需额外的通风装置。

12、主机房一单机柜平均负载为 5KW，共 117 个机柜。主机房二单机柜平均负载为 10KW，共 19 个机柜，其中 10 个机柜使用三相 380VPDU，9 个使用单相 220VPDU，每台机柜设置 2 路独立 PDU，所有 PDU 插座均联接至精密配电柜，为设备 A/B 路供电使用。两条 PDU 应为同一规格，互为备份，机架内应设置统一接地装置或横截面积不小于 36mm<sup>2</sup> 的接地铜排，柜体及其内部各金属部件应与接地装置可靠连通。

13、每组微模块提供整体的环境和动力监控接口，实现对模块内供配电、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，即时采取颜色、E-mail、SMS 和声音告警等多种报警方式，记录历史数据和报警事件，所有监控信息提供标准的北向 SNMP 接口给管理平台集成接入。支持 PAD 和手机 APP 实时查看设备信息，移动运维。监控系统的软件、采集器硬件应满足网络安全的要求，可以通过行业主流的病毒与漏洞软件的安全扫描，通过智能联网产品网络安全认证。核心控制器支持至少 2 路 WAN 接入，至少 2 路 LAN 接入，4 路 RS485 接口，AI/DI 接口，DO 接口等动环常用接口。单个模块应支持近端移动运维，PAD 和手机 APP 可监控。显示屏为电容屏，支持多点触控；支持安卓智能系统并自带本地管理系统 APP；支持无线 Wifi 接入数据机房管理系统。

14、微模块监控系统应具备制冷链路显示功能：支持显示整个微模块的温湿度状态、风道

示意显示、通道内外温湿度、室外温度、空调进出风温度、机柜温度；支持显示空调单机的制冷链路、状态、关键部件的状态和参数。

15、配电柜内断路器应采用塑壳断路器。配电柜母排应采用高电导率纯铜导体。浪涌保护器采用 C 级浪涌保护器。精密配电列头柜标配对精密配电柜主路、支路等多回路进行监控的智能监控板。监控板需能够实现可视化界面，智能监控板应支持 MODBUS 或 SNMP 协议，支持被第三方网管集成。

**★16、提供三年维保售后服务。需提供出具的（售后服务承诺函）或其他有效证明文件，具体采购清单见采购产品一览表。**

### 3.1.1.2 暖通工程及防静电活动地板

**★1、机房精密空调系统应按照《数据中心设计规范》（GB50174-2017）规定的机房环境温度在 18 摄氏度~27 摄氏度之间设计。主机房一采用多联全变频氟泵列间空调，主机房二采用房间级氟泵空调，氟泵空调应在不同的环境温度和负载条件下，通过智能控制输出不同的节能运行模式，有效降低压缩机的使用功耗，以获得最佳的运行能效。采用环保制冷剂 R410A，空调冷凝器应配置喷淋组件，充分利用室外自然冷源。此外精密空调室外机摆放应合理布局并采取一定的降噪措施。**

2、主机房一采用封闭热通道方案，空调系统末端采用贴近 IT 负载热源的列间空调。主机房二采用地板下送风+封闭冷通道型式。

3、机房空调电源应能与连接到消防电源联动，当消防报警后自动切断空调电源。

4、新风机组采用三级过滤，标配粗、中、化学三级过滤器，风量约为 1500m<sup>3</sup>/h 并可多挡调整，保持机房的净化效率，维持室内的正压、排出室内不断产生的空气污染物、保证室内空气洁净。

5、新风机电源连接到消防电源处，当消防报警后自动切断新风机电源，新风机停止工作。

6、恒湿机设计应按照《数据中心设计规范》（GB50174-2017）中规定数据中心主机房的相对湿度应保持在 40%~70%之间，且应避免产生静电。本项目 IT 机房的湿度控制应由不少于 4 台专业恒湿机负担，保证机房相对湿度在最佳工况范围。

7、主机房一及走廊等区域防静电活动地板架空高度 300mm。主机房二防静电活动地板架空高度 600mm。防静电活动地板防火不燃 A 级，水浸泡不变形。

**★8、空调、新风机、恒湿机、防静电活动地板均提供三年维保售后服务。（提供有效证明文件）**

具体采购清单见采购产品一览表

### 3.1.1.3 综合布线

1、数据中心机房网络布线系统采用星型拓扑结构，微模块内设计光电冗余链路网络架



构。

2、各类线缆必须机打标签清晰明确标识。

3、机柜上走线方式，走线槽采用网格式弱电桥架，配下线板、固线器，桥架可靠接地。

4、详细见施工图纸。

具体采购清单见采购产品一览表

### 3.1.2 包二

**★包含电气工程、配电改造、动环监控系统、监控区域大屏、原机房 7 楼、8 楼系统迁移及设备搬迁调试等服务。**

#### 3.1.2.1 电气工程

1、按照 B 级机房的要求选择一路市电+一路柴发供电，供电系统采用 380V 三相五线制、电压波动小于+7%~-10%、频率波动小于±0.5Hz/t、电网波形失真率小于 5%、允许断电持续时间(ms)在 0~10。

2、配电柜应配置一套一体化电力模组（含市电油机切换柜、动力配电柜、UPS 输入输出柜、UPS 馈线柜、UPS 电源），配电柜内部电气配置按机房配电系统设计图纸配置。市电与一路柴油发电机之间自动切换、IT 设备机柜采用双路交流供电解决方案、UPS 输出端配电采用智能配电列头柜，可监控支路。配置防雷电、防浪涌保护设施。机房用电设备、配电线路装设过载过载两段保护，同时配电系统各级之间有选择性地配合，配电以放射式向用电设备供电；机房配电系统所用线缆均为耐热绝缘抗腐蚀材料。

电力模块柜体的主要结构：柜内应母线室、功能单元室等几个部分应相互隔离。框架、门板和元件安装板均采用冷轧钢板。开关柜应由钢板外壳封闭的刚性、自承式独立结构。预制母排采用三相五线制，选用国标 T2 电解铜材制造。母排表面光洁并进行防氧化处理。屏内 N 排的截面积规格和相排一致，选用的铜母线截面满足国家规定的额定短时耐受电流和额定峰值所产生的热应力和电动力要求。柜内应有相应的等电位连接措施。抽屉式框架断路器应采用高品质产品。

**★3、UPS 供电模式为 2+1 台 400KVA 的模块化高频 UPS 主机，并机组成系统供电，机房的主要设备用电由 UPS 电源提供。UPS 应支持正常模，旁路模式，电池模式，节能模式或其他类似功能命名（如 ECO 模式等）。UPS 主机需按系统满载后备不低于 30 分钟配置电池，根据恒功率算法，机房建设工程中，3 台 UPS 共需配置 240 只铅酸免维护蓄电池，以满足系统供电要求。为保障省税务局灾备机房运行监控告警不间断保护需要，需新增加一套 UPS 输出≥40KVA 的 UPS 系统，配套 12V/100AH，配 32 节蓄电池。**

4、馈线柜为模块化结构，柜内母排需做绝缘处理，交流供电回路两导体及任一导体与机

壳之间绝缘电阻需符合相关规范要求。铜排表面续作镀镍或镀锡处理，并保证铜排表面镀层均匀，降低腐蚀风险。馈线柜防护等级为 IP20。

5、防雷：防雷系统设计分 3 级，大楼总配电柜设置一级防雷保护（已有大楼配电施工方考虑），机房 UPS 配电区域的配电柜和中心机房的配电柜设置二级防雷保护，列头柜设置三级防雷保护。室内防雷措施应做好机房等电位连接工作，在各主要供配电链路上安装必要的防雷保护器来进行过电压保护。

6、接地：接地系统按照《数据中心设计规范》要求采用 TN-S 系统。主机房使用  $30 \times 3\text{mm}$  的铜排和  $25\text{mm}^2$  铜编织带，配电间、空调间采用  $40 \times 4$  的镀锌扁钢安装组成共用的等电位接地网，所有机柜和设备采用设备或外壳对角线两点与接地母线紧密连接，接地支线应尽可能短，机房内所有设备的金属外壳和金属线管等金属部件都必须接地处理，采用  $6\text{mm}^2$  的导线与接地铜网连接。等电位接地网格与引至本层的专用接地母线采用接地端子排进行连接、接地线不能并接，接地汇流排上的每个螺丝只能接一根地线，接地线应符合要求，接触良好并做好防氧化处理。机房内所有的防静电活动地板、工作地、安全保护地、防静电接地、金属隔断、金属门窗和线槽、管道、电缆屏蔽层等，均应接地良好，并符合相应的国家标准，建成后需接受独立专业机构测评。

#### ★7、提供三年维保售后服务。（提供有效证明文件）

具体采购清单见采购产品一览表及图纸

##### 3.1.2.2 配电改造

- 1、地下一层新增一台市电馈线与原市电配电系统并排摆放，延长铜排链接。
- 2、地下一层新增一台柴发馈线柜与原柴发配电系统分开布置，采用密集母线连接，原柴发配电系统改造铜排伸出柜顶 200mm。
- 3、新增市电馈线柜和柴发馈线柜输出密集母线到一层配电室市电油机切换柜。
- 4、新增市电馈线柜和柴发馈线柜的多功能表接到动环监控系统；
- 5、新增市电馈线柜和柴发馈线柜与配电室接地网连接，周围铺设绝缘垫。
- 6、配电布线的线缆管道进行防锈处理，所有线缆须用桥架、钢管或金属软管保护。
- 7、设备供电采用机柜上走线方式，走线槽采用 400 宽铝合金走线架，桥架可靠接地。

#### ★8、提供三年维保售后服务。

具体采购清单见采购产品一览表及图纸

##### 3.1.2.3 动环监控系统

- 1、机房需建立机房动力设备和环境监控系统，应能实时采集监测机房动力设备、电池组单体电压内阻环境、PUE 能耗、封闭通道 IT 机柜内多点采集温度电力情况、安防、气体、水浸和消防等数据，并能图形化展示实施运行情况，需为每个机柜配置 1 套 U 位资产检测条，提供 U 位自动识别功能。包括并不限于下表：

电力设施监控		
序号	对象	说明
1	UPS	监测 UPS 的输入相电压、输出相电压、旁路相电压、输入相电流、输出相电流、输入线电流、输出线电流、旁路相电流、输入线电压、输出线电压、输入功率、输出功率、负载率、功率因素、有功功率、峰值比等。
2	低压配电柜	监测低压配电柜的：相电流、相电压、功率因数、开关状态、频率、线电压、有功电能、有功功率、总功率因数、总有功电能、总有功功率等。
3	精密配电柜	监测精密配电柜的电流谐波畸变率、相电压谐波畸变率、频率、输入电流、输入相电压、输入功率因数、输入线电压、输入有功功率、总输入功率因数、总输入有功电能、总输入有功功率、输入开关状态、支路输出电流、支路输出功率、支路输出开关状态、支路输出支路接线端子温度、支路输出支路开关温度、支路电能等。
4	蓄电池	监测电池组的电池状态、电流、电压、电池温度、电池后备时间等、电池序号、内阻、电池温度等。
环境设施监控		
序号	对象	说明
1	精密空调	监测精密空调的压缩机、风机、水泵、滤网等的运行状态与运行参数。包括但不限于：当前湿度、当前温度、额定制冷量、风机输出、风量、平均回风湿度、平均回风温度、机组开关机状态、群控状态、平均送风湿度、平均送风温度、温湿度控制类型、制冷量、制冷输出、风侧平均压差、控制输出百分比、风机数量、压缩机数量等。
2	温湿度	监测温湿度的温度、湿度参数，并可直接监测或通过软件计算露点温度。
3	漏水	监测空调及水管四周的漏水状况。
4	机柜温度	监测机柜的前后区域上中下温度。
5	机柜 U 位	监测机柜所有 U 位的位置信息、电子标签、IT 设备在架状态等信息。
6	氢气	监测电池室内氢气浓度；

2、系统模块和监控单元平均故障间隔时间（MTBF）不低于 100000h；管理系统各个软件可以连续稳定运行，在非人为退出系统的情况下，整个系统平均故障间隔时间（MTBF）不低于 20000h。系统应支持通过 WebserviceAPI、SNMP 等行业通用的标准化协议，开放数据供第三方系统调用与使用，以满足差异化需求与二次开发要求。具备模块化设计，应对动环监控系统整体进行多层次多功能的模块化设计，且具有良好的扩容性，可在满足现有需求的同时，可根据后继不断扩容的需求，快速灵活的接入新设备、新系统。本次动环监控系统部署架构要求按以下架构提供：设备采集层、综合监控层、交互展示层。设备采集层：动环监控系统需要对数据中心高低压配电设备、环境调节设备、安防设备、传感器等设备进行数据采集。被监控设备提供常用的接口包括 RS485、AI/DI、网口等，常用协议类型有 Modbus、SNMP 等。综合监控层：由服务器和管理软件组成。实时接收设备采集器层上传来的数据及告警信息，进行数据分析及

数据存储，并提供数字化的运维流程、智能化的运营分析、先进的节能和控制策略等。交互展示层：系统需提供个人工作台展示、大屏轮播展示、3D 可视化展示、报表报告展示、移动终端等相关应用，系统所有的数据展示及信息交互都可以在交互展示层统一实现。系统应用主体应采用 B/S 架构，不需要额外安装客户端软件，支持主流浏览器，在网络的任何位置，均应能够通过浏览器进行实时访问。

3、报表分析，系统提供报表分析功能，为用户提供日、月、年、时间段内运行记录和统计数据，供用户分析。

4、动环系统需提供开放数据接口，实施省税务局各机房基础设施一图尽揽的可视化监控需求。需对作为子系统集成至国家税务总局“一图管”系统管理以及对接现有“省税务局 3 楼机房动环监控系统”和“赣税安”等系统，用以实现 7\*24 小时的全面集中监控和管理。

**★5、需提供三年维保售后服务。**

**6、具体见采购清单及图纸**

**3.1.2.4 运行监控屏**

本项目在监控室建设一套面积 $\geq 8 \text{ m}^2$ 、走廊区域建设一套面积 $\geq 5 \text{ m}^2$ 、另外需在机房外监控室建设一套面积 $\geq 8 \text{ m}^2$ 的，共 3 套 LED 小间距屏。屏幕间距不大于 0.94mm，像素构成:1R1G1B 全倒装集成三合一COB 封装实像素:共阴恒流驱动:像素密度: $\geq 1137778 \text{ 点}/\text{m}^2$ :屏幕比例应支持 16:9; 支持 HDMI、DVI、VGA 等接口)内置图形图像拼接处理器。

**★提供三年维保售后服务。（提供有效证明文件）**

**具体采购清单见采购产品一览表**

**3.1.2.5 春晖路机房 7 楼及 8 楼搬迁设备服务**

本项目设备安装部署并投入运营后，需把国家税务总局南昌市税务局原机房 7 楼、8 楼运行中的设备（包括但不限于 440 台硬件：142 台网络及安全设备、298 台服务器及存储、20 套业务系统：态势感知、金三预生产、增值税 2.0 预生产、财务系统、数字人事、大数据预生产、历史保留系统、及 281T 容灾备份数据。）搬迁至新机房。中标单位需提前做好 7 楼、8 楼机房内的系统、设备进行详细梳理、系统的调研、拓扑图绘制、标签登记、系统关联分析、风险分析等工作。需制定详细的搬迁计划并应准备足够的光纤尾纤及六类非屏蔽跳线。迁移完成后，需重新绘制拓扑图、需对设备进行性能测试，安全测试和数据验证，以确保设备搬迁后的业务正常运行。

**具体采购清单见采购产品一览表**

**3.2 采购产品一览表**

序号	产品类别	产品名称	数量	单位	备注
1	机柜微模块	机柜(用于机房一)	117.0	台	规格：600*1200*2200mm，底部带 1U 水平铜排 1、产品需有很强的兼容性，所有满足 EIA-310-E 标准的

					<p>设备都可以安装在机柜中。</p> <p>2、机柜主体材质需采用 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。</p> <p>3、产品前后门需采用网孔门设计，网孔为六边形设计，通孔率需达 80% 以上，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。</p> <p>4、投标产品前门为单开网孔门。投标产品前门锁为单点锁，锁紧可靠，门锁开启轻巧、无噪音，锁芯旋转灵活无卡涩，满足左手或右手开门习惯；双开后门用锁锁为连杆式三点锁，结构简单，锁紧牢固，门锁开启轻巧、无噪音，锁芯旋转灵活无卡涩，满足左手或右手开门习惯。机柜前后门锁钥匙通开。</p> <p>5、为方便柜内设备上下架、日常管理维护，机柜前后门开启角度均应不小于 140 度。</p> <p>6、投标机柜侧板要求为快速拆卸式侧板，无工具安装，投标机柜侧板带锁，侧板锁和机柜前后门锁钥匙通开。</p>
1	机柜微模块	机柜（用于机房二）	19.0	台	<p>规格：600*1200*2200mm，底部带 1U 水平铜排；1、产品需有很强的兼容性，所有满足 EIA-310-E 标准的设备都可以安装在机柜中。</p> <p>2、机柜主体材质需采用 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。</p> <p>3、产品前后门需采用网孔门设计，网孔为六边形设计，通孔率需达 80% 以上，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。</p> <p>4、投标产品前门为单开网孔门。投标产品前门锁为单点锁，锁紧可靠，门锁开启轻巧、无噪音，锁芯旋转灵活无卡涩，满足左手或右手开门习惯；双开后门用锁锁为连杆式三点锁，结构简单，锁紧牢固，门锁开启轻巧、无噪音，锁芯旋转灵活无卡涩，满足左手或右手开门习惯。机柜前后门锁钥匙通开。</p> <p>5、为方便柜内设备上下架、日常管理维护，机柜前后门开启角度均应不小于 140 度。</p> <p>6、投标机柜侧板要求为快速拆卸式侧板，无工具安装，投标机柜侧板带锁，侧板锁和机柜前后门锁钥匙通开。</p>
3	机柜微模块	PDU 理线单元	136.0	套	机柜后部 PDU 理线单元，含左右两块
4	机柜微模块	机柜侧板	14.0	套	适配本项目机柜侧板，含左右两块侧板
5	机柜微模块	导轨	136.0	条	L 型导轨
6	机柜微模块	水平理线单元	133.0	个	1U 水平理线单元
7	机柜微模	层板	200.0	块	固定层板

	块				
8	机柜微模块	盲板	2500.0	个	1U 塑胶盲板
9	机柜微模块	盲板	117.0	个	1U 带毛刷的盲板, 机柜前出线用
10	机柜微模块	5kW 机柜 PDU	234.0	个	垂直安装, 220V 32A 输入, 带过载保护/断路器, 带电源指示灯, 输出国标 10A*20+国标 16A*4
11	机柜微模块	10kW 机柜 PDU	18.0	个	垂直安装, 220V 63A 输入, 带过载保护/断路器, 带电源指示灯, 输出国标 10A*8+国标 16A*8
12	机柜微模块	10kW 机柜 PDU	20.0	个	机架式插框配电单元, 380V 25A 输入, 带过载保护/断路器, 带电源指示灯, 输出三相端子*4+单相国标 10A*3+单相国标 16A*3
13	机柜微模块	STS 静态切换开关	5.0	套	输入为 16A 单相, 输出 6 路 10A C13, 1 路 16A C19)
14	机柜微模块	600 宽柜顶线槽	141.0	套	600 宽柜位顶部走线, 每个 600 宽柜位配一个, 强电、弱电、光纤隔离
15	机柜微模块	300 宽柜顶线槽	28.0	套	300 宽柜位顶部走线, 每个 300 宽柜位配一个, 强电、弱电、光纤隔离
16	机柜微模块	120 宽强电跨通道线槽	7.0	套	隐藏式走线槽, 宽度 120
17	机柜微模块	300 宽弱电跨通道线槽	7.0	套	隐藏式走线槽, 宽度 300
18	机柜微模块	通道门	7.0	套	全钢化玻璃电动滑动门(含通道两侧门), 带通道门收纳门盒, 造型美观大方, 支持门禁、消防、动环联动开门
19	机柜微模块	翻转天窗	68.0	个	600*1200mm 钢化玻璃开启顶板, 集成三色 LED 通道照明灯, 支持动环联动开启, 支持手动开启;
20	机柜微模块	300 宽固定顶板	14.0	个	300*1200mm 钢化玻璃固定天窗, 集成三色 LED 通道照明灯, 支持动环联动开启, 支持手动开启;
21	机柜微模块	柱位封堵	2.0	套	微模块配套结构件, 用于项目柱位封堵
22	机柜微模块	微模块管理系统	7.0	套	含不少于 1 套采集器、不少于 6 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、2 个烟感; 含一套天窗开启联动控制系统、管控线缆及开关; 含 3 色(白、蓝、红) LED 照明联动控制系统、两端开关、照明线缆等配套; 含通道两端 IC 指纹门禁系统, 含门禁控制器, 及门禁附件, 含指纹采集器及 IC 卡发卡器
23	机柜微模块	精密列头柜	4.0	个	定制. 尺寸 300×1200×2200mm: 两路输入: 塑壳断路器 125A/3P 配置防雷器, $I_{\max} \geq 20kA (8/20\mu s)$ , 带遥信, 输入带保

					护; 输出: C32A/1P 42 个 额定工作电压: 380V 额定频率: 50Hz 相数: 三相 (三相五线制) 垂直母线不小于柜内开关容量需求 详见技术规范书。
24	机柜微模块	精密列头柜	4.0	个	定制. 尺寸 600×1200×2200mm: 单路输入: 塑壳断路器 250A/3P 配置防雷器, $I_{max} \geq 20kA$ (8/20uS), 带遥信, 输入带保护; 输出: C32A/1P 42 个 额定工作电压: 380V 额定频率: 50Hz 相数: 三相 (三相五线制) 垂直母线不小于柜内开关容量需求 详见技术规范书
25	机柜微模块	高密精密列头柜	1.0	个	定制. 尺寸 600×1200×2200mm: 两路输入: 塑壳断路器 400A/3P 配置防雷器, $I_{max} \geq 20kA$ (8/20uS), 带遥信, 输入带保护; 输出: C25A/3P 24 个、C63A/1P 22 个、C32A/1P 16 个 额定工作电压: 380V 额定频率: 50Hz 相数: 三相 (三相五线制) 垂直母线不小于柜内开关容量需求 详见技术规范书
26	机柜微模块	底座	1.0	批	5#角钢,微模块底座
27	机柜微模块	安装调试	1.0	项	含 7 套微模块的安装调试费
28	机柜微模块	踏步	6.0	个	进入主机房 2 及配电房踏步, 钢结构
29	机柜微模块	机房门洞改造	6.0	个	提升门洞高, 使门底与走廊静电地板同平
30	暖通设备	多联氟泵列间空调	24.0	台	显冷量 $\geq 28kw$ ; 风量 $\geq 6000m^3/h$ ; 功率 $\leq 1.6kw$ ; 回风温度 $37^{\circ}C$ , 回风相对湿度 30%; 1、机架侧安装, 水平送风 2、采用环保冷媒 R410A 3、显热比 100% 4、标配冷凝水探测器 5、配套过滤器, 延长组件, 智能环境动态监控 TCP/IP 或 485 通信接口, 减震装置, 配套群控连接线缆,

					6、精密空调不接受 OEM 或 ODM 贴牌产品；
31	暖通设备	多联氟泵空调主机	6.0	台	<p>额定制冷量<math>\geq 130\text{kW}</math>，最大输入电流不大于 120A；</p> <p>1、制冷主机采用永磁同步直流无刷变频涡旋压缩机，出于节能要求，压缩机应采用变容量涡旋压缩技术，具有较高的能效比，可按照机房负荷动态 30%-120%自动调节冷量。</p> <p>2、内含两套完全独立的制冷系统，每套配置压缩机，变频器及控制面板，配套智能环境动态监控 TCP/IP 或 485 通信接口；</p> <p>3、采用环保冷媒 R410A；</p> <p>4、具有 7 英寸及以上彩色触摸屏，双控制板；可显示多行中文，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，具有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息不小于 500 条。</p> <p>5、精密空调不接受 OEM 或 ODM 贴牌产品；</p>
32	暖通设备	集中式室外机	6.0	台	<p>配套 EC 风机及集中式冷凝器，额定散热量<math>\geq 170\text{kW}</math>，集成氟泵装置，室外环境温度按 40℃；氟泵系统；</p> <p>1、机房专用空调室外机具有模块化安装的特点，极大的节省占地面积。</p> <p>2、机房专用空调室外机应具有良好的刚性和防腐性能，适应多种环境条件。</p> <p>3、机房专用空调室外机采用 V 型盘管，散热效果好，节省占地面积，保证良好散热。</p> <p>4、机房专用空调机组的风冷型室外机应采用 EC 风机，变频调速，可根据环境温度自动调节风机转速，具有多种节能模式。</p> <p>5、室外机噪音小于等于 60dB(A)。</p> <p>6、机房专用空调室外机采用两套 EC 风机和两套 V 型盘管独立设计，互为备份，提高可靠性。</p> <p>7、集中式冷凝器配置 D 级以上防雷器。</p> <p>8、冷凝器需具备完全独立的模块化结构，每个制冷系统具有独立的风机、冷凝器、控制器、变频调速器，实现完全的独立，提高系统可靠性。</p> <p>9、机房专用空调机组的风冷冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能。</p> <p>10、机房专用空调机组的室外机出厂时应保压，管路端口应有防止异物进入的措施。室外机具有方便盘管污垢清理的设计。</p>
33	暖通设备	集中式室外机	3.0	台	<p>配套 EC 风机及集中式冷凝器，额定散热量<math>\geq 152\text{kW}</math>，集成氟泵装置，室外环境温度按 40℃；氟泵系统；</p> <p>1、机房专用空调室外机具有模块化安装的特点，极大的节省占地面积。</p> <p>2、机房专用空调室外机应具有良好的刚性和防腐性能，</p>



					<p>适应多种环境条件。</p> <p>3、机房专用空调室外机采用 V 型盘管，散热效果好，节省占地面积，保证良好散热。</p> <p>4、机房专用空调机组的风冷型室外机应采用 EC 风机，变频调速，可根据环境温度自动调节风机转速，具有多种节能模式。</p> <p>5、室外机噪音小于等于 60dB(A)。</p> <p>6、机房专用空调室外机采用两套 EC 风机和两套 V 型盘管独立设计，互为备份，提高可靠性。</p> <p>7、集中式冷凝器配置 D 级以上防雷器。</p> <p>8、冷凝器需具备完全独立的模块化结构，每个制冷系统具有独立的风机、冷凝器、控制器、变频调速器，实现完全的独立，提高系统可靠性。</p> <p>9、机房专用空调机组的风冷冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能。</p> <p>10、机房专用空调机组的室外机出厂时应保压，管路端口应有防止异物进入的措施。室外机具有方便盘管污垢清理的设计。</p>
34	暖通设备	集中式室外机	2.0	台	<p>配套 EC 风机及集中式冷凝器，额定散热量<math>\geq 106\text{kW}</math>，集成氟泵装置，室外环境温度按 <math>40^{\circ}\text{C}</math>；氟泵系统；</p> <p>1、机房专用空调室外机具有模块化安装的特点，极大的节省占地面积。</p> <p>2、机房专用空调室外机应具有良好的刚性和防腐性能，适应多种环境条件。</p> <p>3、机房专用空调室外机采用 V 型盘管，散热效果好，节省占地面积，保证良好散热。</p> <p>4、机房专用空调机组的风冷型室外机应采用 EC 风机，变频调速，可根据环境温度自动调节风机转速，具有多种节能模式。</p> <p>5、室外机噪音小于等于 60dB(A)。</p> <p>6、机房专用空调室外机采用两套 EC 风机和两套 V 型盘管独立设计，互为备份，提高可靠性。</p> <p>7、集中式冷凝器配置 D 级以上防雷器。</p> <p>8、冷凝器需具备完全独立的模块化结构，每个制冷系统具有独立的风机、冷凝器、控制器、变频调速器，实现完全的独立，提高系统可靠性。</p> <p>9、机房专用空调机组的风冷冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能。</p>
35	暖通设备	全变频氟泵精密空调（房间级）	2.0	台	<p>显冷量<math>\geq 55\text{kW}</math>，余压 50Pa（可调）；风量<math>\geq 18000\text{m}^3/\text{h}</math>，回风温度 <math>26^{\circ}\text{C}/50\%</math>，</p> <p>1、配套变频压缩机，变频器及控制面板，配套智能环境动态监控 TCP/IP 或 485 通信接口，加湿功率 6KW，上送风配风帽；</p> <p>2、空调配氟泵节能系统，可实现利用自然冷达到节能的</p>

					<p>效果。</p> <p>3、空调机组必须具备快速启动功能，断电重启后，在 60 秒内压缩机输出制冷量至少达到额定值 80%以上；</p> <p>4、控制功能包括：备份自动切换功能，当群组中机组发生故障时，备份机组自动投入运行，提高空调系统的可靠性；轮巡：定时切换备份机组；根据机房内热负荷的变化自动控制机组中空调机的运行数量；达到节能的目的；</p> <p>5、采用电极加湿方式；</p> <p>6、精密空调不接受 OEM 或 ODM 贴牌产品；</p>
36	暖通设备	全变频氟泵精密空调（房间级）	3.0	台	<p>显冷量<math>\geq 85\text{kW}</math>，余压 100Pa（可调）；风量<math>\geq 19000\text{m}^3/\text{h}</math>；回风温度 35℃/30%，</p> <p>1、配套变频压缩机，变频器及控制面板，配套智能环境动态监控 TCP/IP 或 485 通信接口，下送风；</p> <p>2、空调配氟泵节能系统，可实现利用自然冷达到节能的效果。</p> <p>3、空调机组必须具备快速启动功能，断电重启后，在 60 秒内压缩机输出制冷量至少达到额定值 80%以上；</p> <p>4、控制功能包括：备份自动切换功能，当群组中机组发生故障时，备份机组自动投入运行，提高空调系统的可靠性；轮巡：定时切换备份机组；根据机房内热负荷的变化自动控制机组中空调机的运行数量；达到节能的目的；</p> <p>5、采用电极加湿方式；</p> <p>6、精密空调不接受 OEM 或 ODM 贴牌产品；</p>
37	暖通设备	新风机组	1.0	台	<p>直膨吊顶式新风机组（含内外机）</p> <p>风量：1500<math>\text{m}^3/\text{h}</math> 制冷量：22kw</p> <p>机外余压：120Pa</p> <p>G4+F7+吸附三级过滤</p> <p>名义功率<math>\leq 8.6\text{kW}</math></p> <p>含变频器、操作屏，R410A 环保冷媒，集成电动密闭阀、控制箱等组件</p>
38	暖通设备	集成水处理设备	1.0	套	<p>处理水量 2.5t/h，</p> <p>硬度(mg/L,CaCO<sub>3</sub>): &lt;50;</p> <p>酸碱度(25℃): 6.5&lt;pH&lt;8.5</p> <p>氯离子含量(mg/L): &lt;20</p> <p>二氧化硅含量(mg/L): &lt;5</p> <p>双阀双罐（一用一备），集成定压、水箱、水泵等相关附件，自带底座，运行重量不大于 2KN/m<sup>2</sup></p> <p>满足图纸及技术规格书要求</p>
39	暖通设备	外机雾化喷淋系统	1.0	套	<p>外机雾化喷淋系统</p> <p>含管道阀门附件及辅材，根据实际中标产品要求二次深化</p>
40	暖通设备	恒湿机	4.0	台	<p>加湿量不低于 6.0g/h，除湿量不低于 6.0kg/h，加湿进风工况 24℃/30%，除湿进风工况 27℃/60%，顶出风，预留法兰接口，尺寸不超过 1200x800x2000mm，带风帽</p>

41	暖通设备	排风机	1.0	台	轴流风机（低噪声型）风量：6500m <sup>3</sup> /h 风压：150Pa 功率：0.5kw
42	暖通设备	排风控制箱	1.0	台	平时系统风机与电动阀、控制器联锁，北向预留 485 接口接入动环
43	暖通系统配套材料	防静电活动地板	511.0	m <sup>2</sup>	600x600x32mm 的硫酸钙地板，数据机房 1、走廊等区域架空高度 300mm、数据机房 2 采用高度 600mm，含镀锌钢板横梁、支架等所有配套构件；地板敷设保温板，确保下层顶板不结露。
44	暖通系统配套材料	拉丝不锈钢踢脚线	460.0	m	0.6mm 厚 80mm 高 304#原色拉丝不锈钢踢脚板
45	暖通系统配套材料	镀锌角钢	1110.0	kg	5#镀锌角钢
46	暖通系统配套材料	坡道	3.0	套	钢制坡道，承重满足实际需求。5#镀锌角钢支架、5mm 厚钢板面，宽度不低于 1000mm。
47	暖通系统配套材料	底座	1.0	批	5#镀锌角钢，用于空调、恒湿机底座制作
48	暖通系统配套材料	冷媒管	365.0	m	Φ32/1.5mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。
49	暖通系统配套材料	冷媒管	600.0	m	Φ28/1.2mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。
50	暖通系统配套材料	冷媒管	520.0	m	Φ25/1.1mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。
51	暖通系统配套材料	冷媒管	600.0	m	Φ22/1.0mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。
52	暖通系统配套材料	冷媒管	880.0	m	Φ19/1.0mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。
53	暖通系统配套材料	冷媒管	56.0	m	Φ16/1.0mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。
54	暖通系统配套材料	冷媒管	49.0	m	Φ9.52/1.0mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。
55	暖通系统配套材料	冷媒	132.0	罐	国标，空调设备配套，R410A，10kg/罐
56	暖通系统配套材料	冷冻油	14.0	桶	POE 型冷冻油，5L/桶
57	暖通系统配套材料	球阀-铜管	24.0	个	Φ22 球阀，黄铜
58	暖通系统配套材料	球阀-铜管	24.0	个	Φ16 球阀，黄铜
59	暖通系统配套材料	冷媒管道保温	3070.0	m	B1 级橡塑保温管壳，15mm

60	暖通系统 配套材料	冷媒管道支 吊架	1450.0	kg	镀锌角钢支吊架，含辅材（铁板，螺栓等）
61	暖通系统 配套材料	防雨线槽	80.0	m	室外冷媒管道防雨线槽，尺寸以深化为准含辅材
62	暖通系统 配套材料	通讯线缆	2900.0	m	ZR-RVVP 2*0.75mm <sup>2</sup> ，含必要辅材末端、主机、室外机之间 通讯线缆
63	暖通系统 配套材料	电力电缆	2214.0	m	ZR-RVV 5*4mm <sup>2</sup> ，含必要辅材
64	暖通系统 配套材料	风管	2.0	m <sup>2</sup>	镀锌钢板风管，壁厚 0.5
65	暖通系统 配套材料	风管	19.0	m <sup>2</sup>	镀锌钢板风管，壁厚 0.6
66	暖通系统 配套材料	风管	32.0	m <sup>2</sup>	镀锌钢板风管，壁厚 0.75
67	暖通系统 配套材料	风管保温	54.0	m <sup>2</sup>	B1 级橡塑保温 25mm 厚，铝箔贴面
68	暖通系统 配套材料	风系统支吊 架	86.0	kg	设备及管道支吊架，镀锌角钢支吊架，含辅材
69	暖通系统 配套材料	电动密闭阀	1.0	个	新风系统电动密闭阀，800X200H，与新风机联锁
70	暖通系统 配套材料	电动密闭阀	2.0	个	平时排风系统电动密闭阀，1000X1000H，与平时排风机联 锁
71	暖通系统 配套材料	防火调节阀	1.0	个	70℃防火调节阀，630*200H
72	暖通系统 配套材料	防火调节阀	1.0	个	70℃防火调节阀，250*200H
73	暖通系统 配套材料	防雨百叶	3.0	个	1000X1000H，与外墙同色
74	暖通系统 配套材料	防雨百叶	1.0	个	800X200H，与外墙同色
75	暖通系统 配套材料	双层百叶风 口	1.0	个	铝合金双层百叶风口，630X200H
76	暖通系统 配套材料	双层百叶风 口	1.0	个	铝合金双层百叶风口，250X200H
77	暖通系统 配套材料	单层百叶风 口	1.0	个	铝合金单层百叶风口，1000X1000H
78	暖通系统 配套材料	加湿水管	65.0	m	铜管，φ15*1.0，含管件、支架等附件
79	暖通系统 配套材料	截止阀	5.0	个	DN16，PN15，铜制

80	暖通系统 配套材料	压力表	1.0	个	市政水用，含截断阀缓冲弯等附件，铜制
81	暖通系统 配套材料	冷凝水管	55.0	m	冷凝水管，PVC-U，De50
82	暖通系统 配套材料	冷凝水管	40.0	m	冷凝水管，铜管， $\Phi 15 \times 0.6$ ，含存水弯
83	暖通系统 配套材料	冷凝水管	35.0	m	冷凝水管，铜管， $\Phi 22 \times 0.6$
84	暖通系统 配套材料	冷凝水管	26.0	m	冷凝水管，铜管， $\Phi 28 \times 0.8$
85	暖通系统 配套材料	止水条	50.0	m	50 铝合金方通
86	暖通系统 配套材料	条形基础	32.0	m	C20 砼条形基础，250*300H
87	暖通系统 配套材料	室外机基础	69.0	m	10#槽钢框焊接
88	暖通系统 配套材料	开洞及封堵	1.0	项	暖通管道穿墙开洞及防火封堵
89	暖通系统 配套材料	安装及辅材	1.0	项	满足暖通系统安装的其他零星辅材
90	综合布线	六类非屏蔽 空配线架	128.0	个	非屏蔽空口配线架-24 端口前端可拆卸 1U 黑色带线缆管理托架
91	综合布线	六类非屏蔽 信息模块	3744.0	个	六类非屏蔽模块-Cat6 非屏蔽信息模块 Keystone RJ45 180 度打线式白色
92	综合布线	填充模块	1680.0	个	填充模块-空白填充模块 Keystone180 度 白色
93	综合布线	24 芯多模 光纤适配器 面板	10.0	个	24 芯 LC 光纤适配器面板-12 个 LC 双工适配器，紫罗兰色 (OM4 常用)
94	综合布线	24 芯单模 光纤适配器 面板	14.0	个	24 芯 LC 光纤适配器面板-12 个 LC 双工适配器，蓝色 (OS2 常用)
95	综合布线	12 芯多模 适配器面板	128.0	个	12 芯 LC 光纤适配器面板-6 个 LC 双工适配器，紫罗兰色 (OM4 常用)
96	综合布线	模块化光纤 配线架	128.0	个	光纤配线架-19 英寸 1U 机架抽屉式 4 插槽模块化光纤配线架，黑色 (含 1 个插槽盲板)
97	综合布线	OM4 尾纤	1704.0	个	光纤尾纤-OM4 50/125um 1LC-Open /PC LSZH 罗兰色 1 米
98	综合布线	OS2 尾纤	336.0	个	光纤尾纤-OS2 9/125um 1LC-Open /UPC LSZH 黄色 1 米
99	综合布线	六类非屏蔽 双绞线	50.0	箱	六类非屏蔽双绞线-Cat6 U/UTP 4P 23AWG 符合 GB31247 B1/B2 等级 橙色或灰色或蓝色 305 米/箱
100	综合布线	12 芯室内	1500.0	米	室内光缆-12 芯 OM4 50/125um LSZH

		外通用多模 OM4 光缆			
101	综合布线	24 芯室内 外通用多模 OM4 光缆	1000.0	米	室内光缆-24 芯 OM4 50/125um LSZH
102	综合布线	理线架	310.0	个	水平理线架-19 “1U 金属, 12 孔跳线管理架
103	综合布线	铜缆配线架	98.0	个	非屏蔽/屏蔽空口配线架-24 端口 1U 角形黑色带线缆管理托架及接地导线
104	综合布线	96 芯多模 光缆配线架	17.0	个	96 芯-满配版光纤配线架 (配线架为 19 英寸 1U4 插槽, 内含 4 套 24 芯 LC 双工适配器面板, 含 96 条 OM4-LC 光纤尾纤-1 米, 不含配线架盲板, 组件出货, 尾纤盘好。
105	综合布线	72 芯多模 光纤配线架	6.0	个	72 芯-满配版光纤配线架 (配线架为 19 英寸 1U4 插槽, 内含 3 套 24 芯 LC 双工适配器面板, 含 72 条 OM4-LC 光纤尾纤-1 米, 不含配线架盲板, 组件出货, 尾纤盘好。
106	综合布线	48 芯多模 光纤配线架	1.0	个	48 芯-满配版光纤配线架 (配线架为 19 英寸 1U4 插槽, 内含 4 套 12 芯 LC 双工适配器面板, 含 48 条 OM4-LC 光纤尾纤-1 米, 不含配线架盲板, 组件出货, 尾纤盘好。
107	综合布线	96 芯单模 光缆配线架	3.0	个	96 芯-满配版光纤配线架 (配线架为 19 英寸 1U4 插槽, 内含 4 套 24 芯 LC 双工蓝色适配器面板, 含 96 条 OS2-LC 光纤尾纤-1 米, 不含配线架盲板, 组件出货, 尾纤盘好。
108	综合布线	48 芯单模 光缆配线架	1.0	个	48 芯-满配版光纤配线架 (配线架为 19 英寸 1U4 插槽, 内含 4 套 12 芯 LC 双工蓝色适配器面板, 含 48 条 OS2-LC 光纤尾纤-1 米, 不含配线架盲板, 组件出货, 尾纤盘好。
109	综合布线	24 芯室内 外通用单模 光缆	1000.0	米	室内光缆-24 芯 OS2 9/125um LSZH 黄色
110	综合布线	单模光纤跳 线	20.0	条	光纤跳线-OS2 9/125um 2LC-2LC /PC LSZH 黄色 3 米
111	综合布线	多模光纤跳 线	20.0	条	光纤跳线-OM4 50/125um 2LC-2LC/PC LSZH 紫罗兰色 3 米
112	综合布线	弱电桥架	1.0	项	网格式弱电桥架
113	综合布线	光纤线槽	1.0	项	光纤线槽
114	综合布线	安装	1.0	项	含熔纤、测试
115	综合布线	辅材	1.0	项	满足系统安装需求的必要辅材
116	综合布线	波分设备	2.0	台	1、构建 48 波*200G 系统, 采用光纤保护模式。 2、传输设备需配置光放模块, 确保传输距离可以达到 80km。 3、配置线路侧 200G 接口 $\geq 1$ 个, 200G 彩光模块 $\geq 1$ 个; 配置 10G 客户侧接口 $\geq 20$ 个, 10G 多模模块 $\geq 16$ 个, 8G/16G 自适应多模光模块 $\geq 4$ 个。 4、配置 $\geq 3$ 个风扇模块, 每个模块单独支持热插拔, 支持

					<p>冗余设计；配置冗余电源。</p> <p>5、配置<math>\geq 2</math>个主控，支持 1+1 主控冗余，支持热插拔。</p> <p>6、采用前进风后出风设计，合理的高宽深设计，适配数据中心机房的服务器机架要求，可与服务器共架部署。</p> <p>7、要求采用密集波分技术，同一块合分波业务板需要同时具备合波与分波功能。</p> <p>8、支持 20 通道光交叉单波，满足 20 维 ROADM 组网；支持 400GE 以太网业务光接口，满足高速接口接入。</p> <p>9、业务板线路侧彩光模块支持 96 波可调，并单独配置彩光模块，支持在线热插拔；业务板线路侧和客户侧接口均支持光模块在线热插拔，单独配置光模块。</p> <p>10、单块光放板卡同时具备 PA 和 BA 功能，减少系统连纤；光放模块（PA 或 BA）集成 OSC 功能，OSC 功能无需再增加单独板卡。</p> <p>11、为节省空间，保证业务紧凑部署，要求 Roadm 功能板卡同时具备 PA 光放，BA 光放，及 OSC 光通道监控功能。</p> <p>12、提供网管系统，便于客户在各节点对设备进行维护和管理；方便网络管理，具备统一查看界面，一个界面中可以同时查看网络拓扑，设备状态，线路状态，告警和日志的内容；网管支持支持 SNMP，Syslog，SDN（NETCONF/RESTCONF）等各种北向接口。</p>
117	电气工程	双电源切换配电柜	1.0	台	<p>1、抽屉式框架断路器 1600A/4P 2 个，含备自投装置，含电气联锁，含柴发启动信号；</p> <p>2、配套框架断路器；</p> <p>3、ATS 旁路开关，带挂锁；</p> <p>4、配置防雷器，<math>I_{max} \geq 40kA</math>（8/20uS），带遥信，输入带保护；</p> <p>5、带多功能仪表；</p> <p>6、配电柜需和 UPS 组成一体化电力模组，内部采用铜排连接；</p> <p>7、密集母线接入，柜顶预留铜排 200mm；</p> <p>8、详见技术规范书；</p>
118	电气工程	动力配电柜	1.0	台	<p>1、100A/3P 7 个；</p> <p>2、63A/3P 3 个；</p> <p>3、250A/3P 2 个；</p> <p>4、采用固定分隔式结构，每个断路器可以在线维护，配置多功能表仪表，配置消防联动；</p> <p>5、电缆上出线；</p> <p>详见技术规范书；</p>
119	电气工程	维修旁路配电柜	1.0	台	<p>1、抽屉式框架断路器 1250A/3P 1 个，带挂锁，提供输入输出铜排；</p> <p>2、含多功能表</p> <p>详见技术规范书；</p>

120	电气工程	UPS 输入、输出配电柜	3.0	台	<p>1、抽屉式框架断路器 800A/3P 2 个，提供输入输出铜排；</p> <p>2、含多功能表</p> <p>详见技术规范书；</p>
121	电气工程	UPS 馈线配电柜	2.0	台	<p>以下为 2 台馈线的总配置，深化设计合理分配：</p> <p>1、160A/3P 8 个；</p> <p>2、250A/3P 6 个；</p> <p>3、400A/3P 3 个；</p> <p>4、采用固定分隔式结构，每个断路器可以在线维护，配置多功能表仪表；</p> <p>5、电缆上出线；</p> <p>1) 额定工作电压：380V；</p> <p>2) 额定频率：50Hz；</p> <p>3) 相数：三相（三相五线制）；</p> <p>4) 垂直母线不小于柜内开关容量需求；</p> <p>5) 额定绝缘电压：≥690V；</p> <p>6) 工频耐受电压：2.5kV；</p> <p>7) 雷电冲击耐受电压：8kV；</p> <p>8) 保护电路有效性：0.1Ω。</p> <p>9) 投标设备柜体结构要求采用固定分隔式结构，内部分隔型式需达到 GB7251.1 国家标准所要求的 3a 分隔类型；</p> <p>10) 设备应采用金属框架柜式结构，柜体板材要求为覆铝锌板，厚度 2.0mm。门板采用冷轧钢板，厚度 1.5mm。宽度大于 600mm 的机架前、后操作面门板需要加强或设置双扇门，不超过 600mm 的采用单扇门，需要时可拆卸；</p> <p>11) 应采用全封闭结构，具有侧板、底板、顶板和前后门（单面列柜无后门，但应有背板），机柜的前门后门、左右挡板均可灵活拆卸，在机柜的前门（配门锁）应能观察到设备运行的状况；机柜正面侧需有二次防护面板；前门维护；结构件外形应平整，所有的焊接处应均匀、牢固、无裂缝、无残渣、无明显变形或烧穿等缺陷。产品采用能够耐受一定的机械、电气和热应力的材料制造，同时能耐受正常使用时可能遇到的潮湿的影响；</p> <p>12) 断路器技术要求</p> <p>630A 以上采用框架断路器应选用安全、高可靠性产品。框架断路器基本技术参数：</p> <p>1) 额定工作电压：AC: 400V；</p> <p>2) 额定绝缘电压：1000V（1000V 绝缘电压可以作为屏蔽项）；</p> <p>3) 额定冲击耐受电压：12kV；</p> <p>4) 安装环境：室内低压配电设备内；</p> <p>5) 安装形式：抽出式；</p> <p>6) 额定分断能力按照图纸、清单要求；</p> <p>7) 脱扣器形式：电子脱扣，脱扣器应具有在线整定功能，</p>



				<p>三段保护，详见图纸要求；</p> <p>8) 框架断路器要求本体带液晶屏显示的控制单元。</p> <p>9) 极限短路分断能力 <math>I_{cu}(kA\ rms): \geq 65kA</math>。</p> <p>630A 及以下采用塑壳断路器。塑壳断路器要求采用电子式脱扣器，具备长延时、短延时、瞬时电流保护的现场整定功能，需配辅助和告警结点，分励脱扣按图纸要求配置。</p> <p>塑壳断路器基本技术参数：</p> <p>1) 额定工作电压：AC: 400V；</p> <p>2) 额定绝缘电压：690V；</p> <p>3) 额定冲击耐受电压：8kV；</p> <p>4) 安装环境：室内低压配电设备内；</p> <p>5) 安装形式：插拔式；</p> <p>6) 脱扣器形式：均采用电子式脱扣器，三段保护可调；</p> <p>7) 极限短路分断能力 <math>I_{cu}(kA\ rms): \geq 65kA</math>。</p> <p>63A 及以下使用微型断路器，要求采用安全、高可靠性产品。额定工作电压 <math>U_e: 230/400VAC</math>；</p> <p>1) 极数：详见工程设计图纸、清单；</p> <p>2) 额定分断能力 <math>I_{cn}: 6kA</math>；</p> <p>3) 极限分断能力：6kA；</p> <p>4) 电气寿命：大于 20,000 次。</p> <p>13) 电涌保护器</p> <p>1) 配电柜需按图纸设计要求内置 SPD（电涌保护器）（容量以图纸为准）；</p> <p>2) 标称工作电压需为三相，380Vac，50Hz，最大持续运行电压 385V；</p> <p>3) 各相防护采用压敏电阻技术，防雷单元需内置热脱扣装置；</p> <p>4) 响应时间 <math>\leq 25ns</math>；</p> <p>5) 残留电压 <math>\leq 2500V</math>，对设备进行最有效的过电压防护；</p> <p>6) 要求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；</p> <p>7) 具备告警状态干节点功能。</p> <p>14) 智能仪表</p> <p>1) 配电柜内各进出线回路需按图纸设计要求，对相应回路设置独立的 LCD 屏显示的智能仪表，用以监测各回路的电气参数。</p> <p>2) 仪表采用大屏高亮度背光 LCD 显示，屏幕至少同时显示 5 行信息；</p> <p>3) 能够实时测量单相与三相电流、电压、频率、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、电压、电流 3~31 次谐波等全电量参数；</p> <p>4) 仪表需具有 4DI/2DO 输入输出触点；</p> <p>5) 分段有功电能计量功能，能够分别计量尖、峰、平、谷四时段有功电能：各时段区间可设置，并且具备月计量记</p>
--	--	--	--	---

					录功能，可查本月、上月、上上月电能； 6) 具有双向电能计量功能，能够计量正负有功电能及正负无功电能； 7) 完整 SOE 记录功能，能够完整记录事件信息，包括事件发生时开关量输入输出状态、电压、电流、频率等； 8) 支持 RS485 通信，实现远程智能化监控管理。仪表的测量范围和精度要求需满足：电压、电流、功率测量精度：0.5 级；
122	电气工程	UPS 主机	3.0	台	≥400KVA 模块化 UPS 主机，UPS 主机需与配电柜之间为铜排连接方式；确保可靠性和安全性；组成电力模组： 1、输入电压 380VAC±15%，输入频率 50±10%。输出功率因数为 1；效率大于 95%； 2、具有电池均充功能，能够自动控制均充和浮充转换，具备充电温度补偿功能和电池定期自动测试功能。 3、UPS 主机必须配置内置手动维修旁路、主路输入开关、旁路输入开关、系统输出开关，开关应采用断路器或负荷隔离开关，不接受接触器或熔断器的保护方案。 4、为保证产品稳定性，UPS 主机不接受 OEM 产品。 详见技术规范书；
123	电气工程	蓄电池	240.0	节	铅酸蓄电池，12V/只，每只 495W@cell 1.67V 30min；电池容量不低于 250AH；
124	电气工程	蓄电池架	3.0	套	每个电池架安装 2 组蓄电池，每组 40 只，含电池间连接线缆/铜条
125	电气工程	电池开关柜	3.0	台	需配置相应的 UPS 配套电池总开关柜。柜内标配的电池总开关要求选用断路器，电池总开关应具有分励脱扣线圈，当出现故障需要断开电池开关时，UPS 控制电路向此线圈发出信号，使电池开关闸。同时，此电池开关还应有过载保护和短路保护的脱扣功能，
126	电气工程	动力配电箱	1.0	台	输入：100A/3P； 含仪表，仪表技术要求参考配电柜； 含防雷器， $I_{max} \geq 20kA$ （8/20uS），带遥信，输入带保护，其他技术要求参考配电柜； 输出：D63A/3P 5 个、D32A/3P 3 个、C32A/3P 4 个；上进上出线；配电箱采用冷轧钢板材质，表面静电喷涂，配线内部配内门，配汇流排分配电缆。
127	电气工程	动力配电箱	1.0	台	输入：D63A/3P； 含仪表，仪表技术要求参考配电柜； 含防雷器， $I_{max} \geq 20kA$ （8/20uS），带遥信，输入带保护，其他技术要求参考配电柜； 输出：D32A/3P 4 个、D16A/1P 27 个；上进上出线；配电箱采用冷轧钢板材质，表面静电喷涂，配线内部配内门，配汇流排分配电缆，单相负载均分。
128	电气工程	绝缘垫	54.0	m2	1kV 绝缘垫

129	电气工程	电力电缆	778.0	米	WDZA-YJY-3x2.5
130	电气工程	电力电缆	3938.0	米	ZA-RVV-3x6
131	电气工程	电力电缆	80.0	米	WDZA-YJY-4x240+1x120
132	电气工程	电力电缆	212.0	米	WDZA-YJY-4x150+1x70
133	电气工程	电力电缆	489.0	米	WDZA-YJY-4x35+1x16
134	电气工程	电力电缆	515.0	米	WDZA-YJY-4x50+1x25
135	电气工程	电力电缆	182.0	米	WDZA-YJY-5x16
136	电气工程	电力电缆	171.0	米	WDZA-YJY-5x6
137	电气工程	电力电缆	214.0	米	ZA-RVV-1x240
138	电气工程	电缆头	55.0	套	WDZA-YJY-3x2.5
139	电气工程	电缆头	520.0	套	WDZA-YJY-3x6
140	电气工程	电缆头	10.0	套	WDZA-YJY-4x150+1x70
141	电气工程	电缆头	14.0	套	WDZA-YJY-4x35+1x16
142	电气工程	电缆头	16.0	套	WDZA-YJY-4x50+1x25
143	电气工程	电缆头	10.0	套	WDZA-YJY-5x16
144	电气工程	电缆头	12.0	套	WDZA-YJY-5x6
145	电气工程	电缆头	52.0	套	ZA-RVV-1x240
146	电气工程	单层铝合金走线架	21.0	米	200mm
147	电气工程	单层铝合金走线架	20.0	米	400mm
148	电气工程	单层铝合金走线架	19.0	米	600mm
149	电气工程	单层铝合金走线架	6.0	米	800mm
150	电气工程	双层铝合金走线架	54.0	米	600mm
151	电气工程	双层铝合金走线架	32.0	米	800mm
152	电气工程	40x4 镀锌扁钢	193.0	米	40x4 镀锌扁钢
153	电气工程	30x3 紫铜带	214.0	米	30x3 紫铜带
154	电气工程	25mm <sup>2</sup> 铜编织袋	514.0	米	25mm <sup>2</sup> 铜编织袋
155	电气工程	等电位箱	11.0	个	300*200*1.2
156	电气工程	接地电缆	888.0	米	ZA-RVV-1x6
157	电气工程	接地电缆	37.0	米	ZA-RVV-1x16
158	电气工程	电缆头	850.0	套	ZA-RVV-1x6

159	电气工程	电缆头	20.0	套	ZA-RVV-1x16
160	电气工程	槽钢底座	1.0	批	5#角钢,用于 UPS、配电柜底座材料:长 1 米,宽 0.8 米,高 0.3 米
161	电气工程	槽钢底座	1.0	批	5#角钢,用于电池架底座材料:长 6 米,宽 1.2 米,高 0.3 米,间隔一米做横梁
162	电气工程	安装及辅材	1.0	项	满足强电系统安装需求的必要辅材,包含并不限于如下:小线径管线、二次控制线、标识标牌、五指套、配电柜体铭牌等
163	电气工程	省局会议室大屏 UPS 主机	1.0	台	输出 $\geq 40\text{KVA}$
164	电气工程	省局会议室大屏蓄电池	1.0	组	12V/100AH, 32 节蓄电池
165	电气工程	运营商机房壁挂 UPS 配电箱	1.0	台	壁挂配电箱,输入:100A/3P*1 输出:63A/3P*2,32A/2P*4,16A/2P*4,10A/1P*2
166	配电改造	密集母线	107.0	米	<p>额定工作电压:1000V AC            额定工作电流:1600A            额定绝缘电压:1000V AC            额定频率:50/60 Hz            防护等级:最小值:IP54            配电系统方式:3L+N+PE,中性线容量为 100%的相线容量            工频耐压:2200V/5S 无击穿、无闪络;母线产品出厂需经过 7500V 直流工频耐压测试。            母线干线:母线内部导体温升不超过 70K,外壳温升不大于 55K。            母线干线+插接箱:母线内部导体和插接箱进出线铜排温升均不超过 70K,外壳温升不大于 55K。仓内母线需具备高强度的耐震能力:通过 GB 50260 及 GB/T 2424.25 规定的 AG5(ZAP=0.5g)地震测试。地震里氏等级大于 7 级,地震烈度大于 9 级。            母线槽内没有任何连续空间,多排母线槽间隔处应填充防烟隔板,避免“烟囱效应”,保证火灾时能防止火焰及烟雾通过母线槽内部蔓延。            立式安装、水平安装或其他安装形式,母线槽均不降容;母线本体均不能积水并具有长时间的防水性能。            母线槽容量:在额定温度+40℃下,满足连续额定电流的载流要求。            母线槽 A/B/C/N 相导体须采用高导电率铜材,纯度<math>\geq 99.9\%</math>,导电率<math>\geq 97\%</math> IACS。            A/B/C/N 相导体要求截面相同并且全长镀银,以减小接触电阻,提升导体的载流性能,保证低的电压降及能耗。            导体截面全长需相同,不允许出现导体中间冲孔或末端截</p>

					<p>面收缩等不良设计。</p> <p>接地性能：地线应满足 IEC61439 和 GB7251 中关于接地容量、接地电阻、接地连续性以及接触可靠性方面的要求；不接受母线端部和连接头处附加跨接地线的形式作为保护地线的一部分。</p> <p>密集型封闭母线的绝缘介质应采用高效绝缘材料，绝缘材料等级为 B 级以上的低烟无卤环保型聚脂材料，须采用聚酯绝缘薄膜；全长成型包扎，中间无接口无空气泡，耐热等级达 B 级（<math>\geq 130^{\circ}\text{C}</math>），同时绝缘材料的各项性能指标不会下降，通过绝缘材料的耐温或老化测试，在火灾时不能放出有毒气体；</p> <p>密集母线需为数据中心行业广泛使用的产品，严禁采用民用行业母线；母线槽产品须通过 CCC 认证，母线槽不接受 OEM、ODM 或任何代工的产品；</p>
167	配电改造	始端箱	6.0	个	1600A，配套密集母线使用
168	配电改造	法兰	6.0	套	1600A，配套密集母线使用
169	配电改造	硬连接	6.0	套	1600A，配套密集母线使用
170	配电改造	弹簧支架	2.0	套	弹簧支架
171	配电改造	弯头	22.0	个	弯头
172	配电改造	新增配电柜	1.0	台	抽屉式框架断路器 1600A/3P，配多功能表；柜体结构需与现场低压柜匹配、并柜；与侧边低压柜铜排直连密集母线上出线
173	配电改造	新增配电柜	1.0	台	抽屉式框架断路器 1600A/3P，配多功能表；柜体结构需与现场低压柜匹配；密集母线上进线、上出线
174	配电改造	配电柜改造	1.0	套	原配电柜 17，汇流排、接地铜排加长，柜体开孔
175	配电改造	配电柜改造	1.0	套	柴发馈线柜找一台空间合理的，汇流排伸出顶部 200mm，柜体开孔
176	配电改造	配电柜底座	1.0	批	10#槽钢，800 宽，1000 长
177	配电改造	配电柜接地	22.0	米	采用 80x5 热镀锌扁钢接到房间接地环网
178	配电改造	母线穿墙开孔	2.0	个	根据现场需求定制
179	配电改造	封堵	1.0	项	穿墙线缆、母线、桥架封堵等
180	配电改造	其他	1.0	项	配电改造其他必须工作，根据现场实际情况确定
181	动环监控系统	UPS 监控	3.0	套	UPS 通信协议开发及接入
182	动环监控系统	蓄电池监控仪监控	3.0	套	蓄电池监控仪通信协议开发及接入
183	动环监控系统	低压配电柜监控	8.0	套	低压配电柜通信协议开发接入
184	动环监控系统	精密列头柜监控	9.0	套	精密列头柜通信协议开发接入

185	动环监控系统	精密空调监控	35.0	套	精密空调通信协议开发及接入
186	动环监控系统	恒湿机监控	4.0	套	恒湿机通信协议开发及接入
187	动环监控系统	消防告警监控	1.0	套	新增火灾报警主机接入动环监控系统
188	动环监控系统	极早期系统接入	2.0	套	新增极早期报警主机接入动环监控系统
189	动环监控系统	微模块管理器接入	7.0	套	微模块接口协议开发及接入
190	动环监控系统	智能无线温度传感器	66.0	套	6 路无线温度探头，每机架 3 个温度探头
191	动环监控系统	无线接收卡	4.0	个	无线网关卡，无线距离 50 米
192	动环监控系统	U 位资产主机	136.0	个	12VDC 供电，RS485 上报，RJ45 或拔插端子，向下接入 U 位资产条和标签
193	动环监控系统	U 位资产条 (47U)	136.0	套	U 位指示灯支持 7 种颜色和 3 种状态，向上接入 U 位资产主机，接入 47U 标签，磁吸安装
194	动环监控系统	U 位资产标签	1632.0	个	磁吸电子标签，连接 U 位资产条，总线通讯，带连接绳粘帖被管理资产
195	动环监控系统	U 位资产标签读写器	2.0	个	固定式电子标签读写器，读写标签信息
196	动环监控系统	主控收敛模块	3.0	台	主控收敛模块，汇聚蓄电池单体数据及告警，RS485 或 IP 上传
197	动环监控系统	LCD 显示组件	3.0	套	本地显示蓄电池数据及告警，≥7 英寸触控彩屏
198	动环监控系统	单体检测模块	240.0	只	12V 单体电池检测模块，检测单体电压、内阻及温度
199	动环监控系统	电流检测模块	6.0	套	0-1000A 电流检测模块，检测蓄电池组电流
200	动环监控系统	水浸传感器	7.0	个	不定位测漏控制器，12VDC 供电，1*NC/NO，4 档灵敏度可调
201	动环监控系统	水浸检测线	14.0	根	5 米不定位漏水感应线，带 2 米引出线
202	动环监控系统	氢气检测传感器	3.0	个	可燃易爆气体（氢气、甲烷等可燃气体）传感器，量程 0-100%LEL，精度 3%，带显示，12VDC 供电，RS485 通信
203	动环监控系统	国密红外网络半球	34.0	个	传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白：0.0002 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR 宽动态：120dB 调节角度：水平：0~355°，垂直：0~75°，旋转：

					<p>0~355°            焦距&amp;视场角：2.7~13.5mm：水平视场角：            106.8°~32.2°，垂直视场角：55.8°~18°，对角线视            场角：127.9°~37°            补光灯类型：鳞镜补光，红外 850nm，3 颗灯珠            补光距离：普通监控：30m，人脸抓拍/识别：3m            防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自            动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度            最大图像尺寸：1920×1080            视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG            接口类型：外甩线            网络：1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口</p>
204	动环监控系统	国密 NVR	2.0	台	<p><b>【安全功能】</b>            内置通过国家密码局检测认证的安全芯片，支持            SM1/SM2/SM3/SM4 等国家商用密码算法  <b>【基础参数】</b>            2U 标准机架式，8 盘位，可满配 10T 硬盘            支持 2 个 HDMI，2 个 VGA，HDMI+VGA 组内同源            2 个千兆网口，1 个 eSATA 接口，网络输入带宽 320Mbps            32 路 H.264、H.265 混合接入，最大支持 16×1080P 解码</p>
205	动环监控系统	监控级 8T 硬盘	10.0	块	8000G/7200RPM/128M/SATA
206	动环监控系统	智能采集单元	12.0	套	<p>不少于 8 路串口 RS232&amp;485 串口；不少于 8 路 AI&amp;DI；不            少于 4 路 DI；不少于 4 路 DO 接口；1 路 USB；1 路 SD            卡；4 个网口；1 个调试口；2 个扩展槽，工作电源：            200VAC~250VAC&amp;165~400VDC。</p>
207	动环监控系统	接入网络设备	3.0	台	<p>24 个 10/100/1000Base-T 电口+4 个 1000BaseX SFP 光口            /AC100V~240V,290W,POE240W/交换容量 336Gbps/包转发            率 92Mpps，支持 802.1Q Vlan/支持 IPV6/静态路由</p>
208	动环监控系统	监控运行设备	1.0	台	<p>配置不低于：1 颗 Hygon5380(2.5GHz/16 核            /32MB/135W)/64G(2*32G) 2Rx4 DDR4-3200AA/LSI 9361-            8i 12Gb 2 端口 SAS RAID 卡(支持 8 个 SAS 口,2G 缓存,/3            块 1.2TB 12G SAS 10K 2.5 寸 HDD 硬盘/4 端口 1GE 电接            口 OCP3.0 网卡/2 个 550W 电源/2U 机架式上架套件            操作系统：满足信创要求；</p>
209	动环监控系统	能耗管理软件模块	1.0	套	<p>支持水、电、油、气、煤等能源介质的管理，功能包括能            耗监测、能源流向分析、能耗查询、能耗节能分析、预警            管理等。</p>
210	动环监控系统	配电管理软件模块	1.0	套	<p>实现机房供电可视化，以功率链路的形式呈现连接            关系，展示供电状况</p>
211	动环监控系统	温度云图软件模块	1.0	套	<p>实现机柜微环境管理，以温度场的方式仿真环境温度分            布，播放温度云图，跟踪热点的变化</p>

212	动环监控系统	机房空调 AI 节能优化软件	1.0	套	采用人工智能技术，强化学习原理，应用全局寻优智能控制策略，通过反馈评估状态行为价值，获取最佳控制策略。同时节能优化系统可随着机房 IT 负载、机房环境、外界气候的变化不断优化空调控制策略，实现最优化控制，降低空调能耗。
213	动环监控系统	蓄电池 AI 管理软件模块	1.0	套	跟踪单体电压、内阻、温升的变化，分析蓄电池单体及整体新能，引入 AI 神经网络算法，通过对蓄电池海量数据的学习判断蓄电池的优劣
214	动环监控系统	省局平台接入及部署	1.0	项	设施及设备接入总局、省局平台、各子系统接口及组态（含 2D 及 3D）部署
215	动环监控系统	安装及辅材	1.0	项	满足系统安装需求的必要辅材，信号线、KBG 管等
216	运行监控	走廊区域	1.0	套	1) 名称:LED 小间距面积 $\geq 5 \text{ m}^2$ (走廊消防钢瓶间外墙) 2) 参数: 间距不大于 0.94mm, 像素构成: 1R1G1B 全倒装集成三合-COB 封装实像素: 共阴恒流驱动: 像素密度: $\geq 1137778 \text{ 点/m}^2$ ; 屏幕比例应支持 16:9: 支持 HDMI、DVI、VGA 等接 3) 内置图形图像拼接处理器，含 24 口千兆交换机，配件辅材。包含线缆与辅材、安装机柜、支架、物流费人员安装调试及操作培训费、控制器等相关配件成套提供。
217	运行监控屏	监控室	1.0	套	1) 名称:LED 小间距面积 $\geq 8 \text{ m}^2$ (监控室) 2) 参数: 间距不大于 0.94mm, 像素构成: 1R1G1B 全倒装集成三合-COB 封装实像素: 共阴恒流驱动: 像素密度: $\geq 1137778 \text{ 点/m}^2$ ; 屏幕比例应支持 16:9: 支持 HDMI、DVI、VGA 等接; 含 24 口千兆交换机，配件辅材。包含线缆与辅材、安装机柜、支架、物流费 3) 内置图形图像拼接处理器，人员安装调试及操作培训费、控制器等相关配件成套提供
218	运行监控屏	省局 3F 机房	1.0	套	1) 名称:LED 小间距面积 $\geq 8 \text{ m}^2$ (监控室) 2) 参数: 间距不大于 0.94mm, 像素构成: 1R1G1B 全倒装集成三合-COB 封装实像素: 共阴恒流驱动: 像素密度: $\geq 1137778 \text{ 点/m}^2$ ; 屏幕比例应支持 16:9: 支持 HDMI、DVI、VGA 等接; 含 24 口千兆交换机，配件辅材。包含线缆与辅材、安装机柜、支架、物流费 3) 内置图形图像拼接处理器，人员安装调试及操作培训费、控制器等相关配件成套提供
219	运行监控屏	运营商机柜	4.0	台	国标普通 19 英寸 47U 网络机柜， 600mm*1000mm*2000mm (W*D*H)
220	运行监控屏	玻璃隔墙（带推拉门）	1.0	项	玻璃隔墙，防火玻璃等级 $\geq 2\text{h}$ ，推拉门
221	运行监控	配套设备	1	套	1. 配套监控终端及监控屏支架各 4 台，监控终端采用国产



	屏				<p>芯片。</p> <p>2. 配套清理灰尘工具 2 台，功率<math>\geq 3600W</math>，电压：220V，容量<math>\geq 90L</math>，过滤面积：20000cm<sup>2</sup>，过滤精度不低于 0.3 微米，过滤器数量<math>\geq 2</math>，气流量不低于 105556cm<sup>3</sup>/H，真空吸力：0.28bar，噪音<math>\leq 71db</math>，吸口直径：40mm</p> <p>电源线长<math>\geq 8m</math>，过滤方式：筒式过滤，清灰方式：自动清灰，软管长度<math>\geq 5</math> 米，倾倒方式：上下桶式，防护等级：IP54。</p> <p>3. 其他配套工具，搬运四轮小车等</p>
222	7 楼、8 楼设备搬迁及系统集成	7 楼、8 楼设备搬迁及系统集成	1.0	批	机房交付运行后，需把国家税务总局江西省税务局春晖路机房 7 楼及 8 楼运行中的设备搬迁至 1 楼新建数据机房。
223	动环监控系统	一体化采集器	1.0	台	满足国家对智能联网产品信息技术机网络安全的要求

### 3.3 采购产品详细清单及技术指标

采购文件（技术部分）中有标注★号的，为必备技术要求（实质性要求），必须满足，如未作出响应，将导致响应无效；#为重要技术内容、△为一般技术内容。

#### 3.3.1 包一

##### 3.3.1.1 机柜微模块

序号	指标种类	指标名称	指标内容	重要性	是否需 要证明材料
1	机柜微模块	机柜(用于机房一)	<p>规格：600*1200*2200mm，底部带 1U 水平铜排；</p> <p>1、产品需有很强的兼容性，所有满足 EIA-310-E 标准的设备都可以安装在机柜中。</p> <p>2、机柜主体材质需采用 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。</p> <p>3、产品前后门需采用网孔门设计，网孔为六边形设计，通孔率需达 80%以上，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。</p> <p>4、投标产品前门为单开网孔门。投标产品前门锁为单点锁，锁紧可靠，门锁开启轻巧、无噪音，锁芯旋转灵活无卡涩，满足左手或右手开门习惯；双开后门用锁锁为连杆式三点锁，结构简单，锁紧牢固，门锁开启轻巧、无噪音，锁芯旋转灵活无卡涩，满足左手或右手开门习惯。机柜前后门锁钥匙通开。</p> <p>5、为方便柜内设备上下架、日常管理维护，机柜前后门开启角度均应不小于 140 度。</p>	★	

			6、投标机柜侧板要求为快速拆卸式侧板，无工具安装,投标机柜侧板带锁,侧板锁和机柜前后门锁钥匙通开。		
2	机柜微模块	机柜（用于机房二）	<p>规格：600*1200*2200mm，底部带 1U 水平铜排；</p> <p>1、产品需有很强的兼容性，所有满足 EIA-310-E 标准的设备都可以安装在机柜中。</p> <p>2、机柜主体材质需采用 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。</p> <p>3、产品前后门需采用网孔门设计，网孔为六边形设计,通孔率需达 80%以上，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。</p> <p>4、投标产品前门为单开网孔门。投标产品前门锁为单点锁，锁紧可靠，门锁开启轻巧、无噪音，锁芯旋转灵活无卡涩，满足左手或右手开门习惯；双开后门用锁锁为连杆式三点锁，结构简单，锁紧牢固,门锁开启轻巧、无噪音，锁芯旋转灵活无卡涩，满足左手或右手开门习惯.机柜前后门锁钥匙通开。</p> <p>5、为方便柜内设备上下架、日常管理维护，机柜前后门开启角度均应不小于 140 度。</p> <p>6、投标机柜侧板要求为快速拆卸式侧板，无工具安装,投标机柜侧板带锁,侧板锁和机柜前后门锁钥匙通开。</p>	★	
3	机柜微模块	PDU 理线单元	机柜后部 PDU 理线单元，含左右两块	△	
4	机柜微模块	机柜侧板	适配本项目机柜侧板，含左右两块侧板	△	
5	机柜微模块	导轨	L 型导轨	△	
6	机柜微模块	水平理线单元	1U 水平理线单元	△	
7	机柜微模块	层板	固定层板	△	
8	机柜微模块	盲板	1U 塑胶盲板	△	
9	机柜微模块	盲板	1U 带毛刷的盲板，机柜前出线用	△	
10	机柜微模块	5kW 机 柜	垂直安装，220V 32A 输入，带过载保护/断路	△	

		PDU	器，带电源指示灯，输出国标 10A*20+ 国标 16A*4		
11	机柜微模块	10kW 机柜 PDU	垂直安装，220V 63A 输入，带过载保护/断路器，带电源指示灯，输出国标 10A*8+国标 16A*8	△	
12	机柜微模块	10kW 机柜 PDU	机架式插框配电单元，380V 25A 输入，带过载保护/断路器，带电源指示灯，输出三相端子*4+单相国标 10A*3+单相国标 16A*3	△	
13	机柜微模块	STS 静态切换开关	输入为 16A 单相，输出 6 路 10A C13，1 路 16AC19)	△	
14	机柜微模块	600 宽柜顶线槽	600 宽柜位顶部走线，每个 600 宽柜位配一个，强电、弱电、光纤隔离	△	
15	机柜微模块	300 宽柜顶线槽	300 宽柜位顶部走线，每个 300 宽柜位配一个，强电、弱电、光纤隔离	△	
16	机柜微模块	120 宽强电跨通道线槽	隐藏式走线槽，宽度 120	△	
17	机柜微模块	300 宽弱电跨通道线槽	隐藏式走线槽，宽度 300	△	
18	机柜微模块	通道门	全钢化玻璃电动滑动门(含通道两侧门)，带通道门收纳门盒，造型美观大方，支持门禁、消防、动环联动开门	#	
19	机柜微模块	翻转天窗	600*1200mm 钢化玻璃开启顶板，集成三色 LED 通道照明灯，支持动环联动开启，支持手动开启；	#	
20	机柜微模块	300 宽固定顶板	300*1200mm 钢化玻璃固定天窗，集成三色 LED 通道照明灯，支持动环联动开启，支持手动开启；	△	
21	机柜微模块	柱位封堵	微模块配套结构件，用于项目柱位封堵	△	
22	机柜微模块	微模块管理系统	含不少于 1 套采集器、不少于 6 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、2 个烟感； 含一套天窗开启联动控制系统、管控线缆及开关； 含 3 色（白、蓝、红）LED 照明联动控制系统、两端开关、照明线缆等配套；	★	

			含通道两端 IC 指纹门禁系统, 含门禁控制器, 及门禁附件, 含指纹采集器及 IC 卡发卡器		
23	机柜微模块	精密列头柜	定制.尺寸 300×1200×2200mm: 两路输入: 塑壳断路器 125A/3P 配置防雷器, $I_{max} \geq 20kA$ (8/20uS), 带遥信, 输入带保护; 输出: C32A/1P 42 个 额定工作电压: 380V 额定频率: 50Hz 相数: 三相 (三相五线制) 垂直母线不小于柜内开关容量需求 详见技术规范书	★	
24	机柜微模块	精密列头柜	定制.尺寸 600×1200×2200mm: 单路输入: 塑壳断路器 250A/3P 配置防雷器, $I_{max} \geq 20kA$ (8/20uS), 带遥信, 输入带保护; 输出: C32A/1P 42 个 额定工作电压: 380V 额定频率: 50Hz 相数: 三相 (三相五线制) 垂直母线不小于柜内开关容量需求 详见技术规范书	★	
25	机柜微模块	高密精密列头柜	定制.尺寸 600×1200×2200mm: 两路输入: 塑壳断路器 400A/3P 配置防雷器, $I_{max} \geq 20kA$ (8/20uS), 带遥信, 输入带保护; 输出: C25A/3P 24 个、C63A/1P 22 个、C32A/1P 16 个 额定工作电压: 380V 额定频率: 50Hz 相数: 三相 (三相五线制) 垂直母线不小于柜内开关容量需求 详见技术规范书	★	

26	机柜微模块	底座	5#角钢,微模块底座	△	
27	机柜微模块	安装调试	含 7 套微模块的安装调试费	#	
28	机柜微模块	踏步	进入主机房 2 及配电房踏步, 钢结构	△	
29	机柜微模块	机房门洞改造	提升门洞高, 使门底与走廊静电地板同平	△	

## 3.3.1.2 暖通工程及静电地板

序号	指标种类	指标名称	指标内容	重要性	是否需要证明材料
1	暖通设备	多联氟泵列间空调	显冷量 $\geq 28\text{kw}$ ; 风量 $\geq 6000\text{m}^3/\text{h}$ ; 功率 $\leq 1.6\text{kw}$ ; 回风温度 $37^\circ\text{C}$ , 回风相对湿度 30%; 1、机架侧安装, 水平送风 2、采用环保冷媒 R410A 3、显热比 100% 4、标配冷凝水探测器 5、配套过滤器, 延长组件, 智能环境动态监控 TCP/IP 或 485 通信接口, 减震装置, 配套群控连接线缆, 6、精密空调不接受 OEM 或 ODM 贴牌产品;	★	
2	暖通设备	多联氟泵空调主机	额定制冷量 $\geq 130\text{kW}$ , 最大输入电流不大于 120A; 1、制冷主机采用永磁同步直流无刷变频涡旋压缩机, 出于节能要求, 压缩机应采用变容量涡旋压缩技术, 具有较高的能效比, 可按照机房负荷动态 30%-120%自动调节冷量。 2、内含两套完全独立的制冷系统, 每套配置压缩机, 变频器及控制面板, 配套智能环境动态监控 TCP/IP 或 485 通信接口; 3、采用环保冷媒 R410A; 4、具有 7 英寸及以上彩色触摸屏, 双控制板; 可显示多行中文, 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, 具有大容量的故障报警记录储存的功能, 存储历史告警信息不小于 500 条。 5、精密空调不接受 OEM 或 ODM 贴牌产品;	★	
3	暖通设备	集中式室外机	配套 EC 风机及集中式冷凝器, 额定散热量 $\geq 170\text{kW}$ , 集成氟泵装置, 室外环境温度按 $40^\circ\text{C}$ ; 氟泵系统; 1、机房专用空调室外机具有模块化安装的特点, 极大的节省占地面积。 2、机房专用空调室外机应具有良好的刚性和防腐性能, 适应多种环境条件。 3、机房专用空调室外机采用 V 型盘管, 散热效果	★	

			<p>好，节省占地面积，保证良好散热。</p> <p>4、机房专用空调机组的风冷型室外机应采用 EC 风机，变频调速，可根据环境温度自动调节风机转速，具有多种节能模式。</p> <p>5、室外机噪音小于等于 60dB(A)。</p> <p>6、机房专用空调室外机采用两套 EC 风机和两套 V 型盘管独立设计，互为备份，提高可靠性。</p> <p>7、集中式冷凝器配置 D 级以上防雷器。</p> <p>8、冷凝器需具备完全独立的模块化结构，每个制冷系统具有独立的风机、冷凝器、控制器、变频调速器，实现完全的独立，提高系统可靠性。</p> <p>9、机房专用空调机组的风冷冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能。</p> <p>10、机房专用空调机组的室外机出厂时应保压，管路端口应有防止异物进入的措施。室外机具有方便盘管污垢清理的设计。</p>		
4	暖通设备	集中式室外机	<p>配套 EC 风机及集中式冷凝器，额定散热量 <math>\geq 152\text{kW}</math>，集成氟泵装置，室外环境温度按 <math>40^{\circ}\text{C}</math>；氟泵系统；</p> <p>1、机房专用空调室外机具有模块化安装的特点，极大的节省占地面积。</p> <p>2、机房专用空调室外机应具有良好的刚性和防腐性能，适应多种环境条件。</p> <p>3、机房专用空调室外机采用 V 型盘管，散热效果好，节省占地面积，保证良好散热。</p> <p>4、机房专用空调机组的风冷型室外机应采用 EC 风机，变频调速，可根据环境温度自动调节风机转速，具有多种节能模式。</p> <p>5、室外机噪音小于等于 60dB(A)。</p> <p>6、机房专用空调室外机采用两套 EC 风机和两套 V 型盘管独立设计，互为备份，提高可靠性。</p> <p>7、集中式冷凝器配置 D 级以上防雷器。</p> <p>8、冷凝器需具备完全独立的模块化结构，每个制冷系统具有独立的风机、冷凝器、控制器、变频调速器，实现完全的独立，提高系统可靠性。</p> <p>9、机房专用空调机组的风冷冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能。</p> <p>10、机房专用空调机组的室外机出厂时应保压，管路端口应有防止异物进入的措施。室外机具有方便盘管污垢清理的设计。</p>	★	
5	暖通设备	集中式室外机	<p>配套 EC 风机及集中式冷凝器，额定散热量 <math>\geq 106\text{kW}</math>，集成氟泵装置，室外环境温度按 <math>40^{\circ}\text{C}</math>；氟泵系统；</p> <p>1、机房专用空调室外机具有模块化安装的特点，极</p>	★	

			<p>大的节省占地面积。</p> <p>2、机房专用空调室外机应具有良好的刚性和防腐性能，适应多种环境条件。</p> <p>3、机房专用空调室外机采用 V 型盘管，散热效果好，节省占地面积，保证良好散热。</p> <p>4、机房专用空调机组的风冷型室外机应采用 EC 风机，变频调速，可根据环境温度自动调节风机转速，具有多种节能模式。</p> <p>5、室外机噪音小于等于 60dB(A)。</p> <p>6、机房专用空调室外机采用两套 EC 风机和两套 V 型盘管独立设计，互为备份，提高可靠性。</p> <p>7、集中式冷凝器配置 D 级以上防雷器。</p> <p>8、冷凝器需具备完全独立的模块化结构，每个制冷系统具有独立的风机、冷凝器、控制器、变频调速器，实现完全的独立，提高系统可靠性。</p> <p>9、机房专用空调机组的风冷冷凝器的风机电机、风机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能。</p>		
6	暖通设备	全变频氟泵精密空调(房间级)	<p>显冷量 <math>\geq 55\text{kW}</math>，余压 50Pa（可调）；风量 <math>\geq 18000\text{m}^3/\text{h}</math>，回风温度 <math>26^\circ\text{C}/50\%</math>，</p> <p>1、配套变频压缩机，变频器及控制面板，配套智能环境动态监控 TCP/IP 或 485 通信接口，加湿功率 6KW，上送风配风帽；</p> <p>2、空调配氟泵节能系统，可实现利用自然冷达到节能的效果。</p> <p>3、空调机组必须具备快速启动功能，断电重启后，在 60 秒内压缩机输出制冷量至少达到额定值 80%以上；</p> <p>4、控制功能包括：备份自动切换功能，当群组中机组发生故障时，备份机组自动投入运行，提高空调系统的可靠性；轮巡：定时切换备份机组；根据机房内热负荷的变化自动控制机组中空调机的运行数量；达到节能的目的；</p> <p>5、采用电极加湿方式；</p> <p>6、精密空调不接受 OEM 或 ODM 贴牌产品；</p>	★	
7	暖通设备	全变频氟泵精密空调(房间级)	<p>显冷量 <math>\geq 85\text{kW}</math>，余压 100Pa（可调）；风量 <math>\geq 19000\text{m}^3/\text{h}</math>；，回风温度 <math>35^\circ\text{C}/30\%</math>，</p> <p>1、配套变频压缩机，变频器及控制面板，配套智能环境动态监控 TCP/IP 或 485 通信接口，下送风；</p> <p>2、空调配氟泵节能系统，可实现利用自然冷达到节能的效果。</p> <p>3、空调机组必须具备快速启动功能，断电重启后，在 60 秒内压缩机输出制冷量至少达到额定值 80%以上；</p> <p>4、控制功能包括：备份自动切换功能，当群组中机</p>	★	

			组发生故障时，备份机组自动投入运行，提高空调系统的可靠性；轮巡：定时切换备份机组；根据机房内热负荷的变化自动控制机组中空调机的运行数量；达到节能的目的； 5、采用电极加湿方式； 6、精密空调不接受 OEM 或 ODM 贴牌产品；		
8	暖通设备	新风机组	直膨吊顶式新风机组（含内外机） 风量：1500m <sup>3</sup> /h 制冷量：22kw 机外余压：120Pa G4+F7+吸附三级过滤 名义功率≤8.6kw 含变频器、操作屏，R410A 环保冷媒，集成电动密闭阀、控制箱等组件	△	
9	暖通设备	集成水处理设备	处理水量 2.5t/h， 硬度(mg/L,CaCO <sub>3</sub> ): <50; 酸碱度(25℃): 6.5<pH<8.5 氯离子含量(mg/L):<20 二氧化硅含量(mg/L):<5 双阀双罐（一用一备），集成定压、水箱、水泵等相关附件，自带底座，运行重量不大于 2KN/m <sup>2</sup> 满足图纸及技术规格书要求	△	
10	暖通设备	外机雾化喷淋系统	外机雾化喷淋系统，含管道阀门阀件及辅材，根据实际中标产品要求二次深化	★	
11	暖通设备	恒湿机	加湿量不低于 6.0g/h，除湿量不低于 6.0kg/h，加湿进风工况 24℃/30%，除湿进风工况 27℃/60%，顶出风，预留法兰接口，尺寸不超过 1200x800x2000mm，带风帽	△	
12	暖通设备	排风机	平时系统风机与电动阀、控制器联锁，北向预留 485 接口接入动环	△	
13	暖通系统配套材料	防静电活动地板	600x600x32mm 的硫酸钙地板，数据机房 1、走廊等区域架空高度 300mm、数据机房 2 采用高度 600mm，含镀锌钢板横梁、支架等所有配套构件；地板敷设保温板，确保下层顶板不结露。	★	
14	暖通系统配套材料	拉丝不锈钢踢脚线	0.6mm 厚 80mm 高 304#原色拉丝不锈钢踢脚板	△	
15	暖通系统配套材料	镀锌角钢	5#镀锌角钢	△	
16	暖通系统配套材料	坡道	钢制坡道，承重满足实际需求。5#镀锌角钢支架、5mm 厚钢板面，宽度不低于 1000mm。	△	
17	暖通系统配套材料	底座	5#镀锌角钢，用于空调、恒湿机底座制作	△	
18	暖通系统配套材料	冷媒管	Φ32/1.5mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，	△	



	套材料		保压。		
19	暖通系统配 套材料	冷媒管	Φ28/1.2mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。	△	
20	暖通系统配 套材料	冷媒管	Φ25/1.1mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。	△	
21	暖通系统配 套材料	冷媒管	Φ22/1.0mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。	△	
22	暖通系统配 套材料	冷媒管	Φ19/1.0mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。	△	
23	暖通系统配 套材料	冷媒管	Φ16/1.0mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。	△	
24	暖通系统配 套材料	冷媒管	Φ9.52/1.0mm（含弯头、直通、U 弯）焊接，吹扫，保压。	△	
25	暖通系统配 套材料	冷媒	国标，空调配套，R410A，10kg/罐	△	
26	暖通系统配 套材料	冷冻油	POE 型冷冻油，5L/桶	△	
27	暖通系统配 套材料	球阀-铜管	Φ22 球阀，黄铜	△	
28	暖通系统配 套材料	球阀-铜管	Φ16 球阀，黄铜	△	
29	暖通系统配 套材料	冷媒管道保 温	B1 级橡塑保温管壳，15mm	#	
30	暖通系统配 套材料	冷媒管道支 吊架	镀锌角钢支吊架，含辅材（铁板，螺栓等）	△	
31	暖通系统配 套材料	防雨线槽	室外冷媒管道防雨线槽，尺寸以深化为准含辅材	△	
32	暖通系统配 套材料	通讯线缆	ZR-RVVP 2*0.75mm <sup>2</sup> ，含必要辅材末端、主机、室外机之间通讯线缆	△	
33	暖通系统配 套材料	电力电缆	ZR-RVV 5*4mm <sup>2</sup> ，含必要辅材	△	
34	暖通系统配 套材料	风管	镀锌钢板风管，壁厚 0.5	△	
35	暖通系统配 套材料	风管	镀锌钢板风管，壁厚 0.6	△	
36	暖通系统配 套材料	风管	镀锌钢板风管，壁厚 0.75	△	
37	暖通系统配 套材料	风管保温	B1 级橡塑保温 25mm 厚，铝箔贴面	△	
38	暖通系统配	风系统支吊	设备及管道支吊架，镀锌角钢支吊架，含辅材	△	

	套材料	架			
39	暖通系统配 套材料	电动密闭阀	新风系统电动密闭阀，800X200H，与新风机联锁	△	
40	暖通系统配 套材料	电动密闭阀	平时排风系统电动密闭阀，1000X1000H，与平时排风机联锁	△	
41	暖通系统配 套材料	防火调节阀	70℃防火调节阀，630*200H	△	
42	暖通系统配 套材料	防火调节阀	70℃防火调节阀，250*200H	△	
43	暖通系统配 套材料	防雨百叶	1000X1000H，与外墙同色	△	
44	暖通系统配 套材料	防雨百叶	800X200H，与外墙同色	△	
45	暖通系统配 套材料	双层百叶风口	铝合金双层百叶风口，630X200H	△	
46	暖通系统配 套材料	双层百叶风口	铝合金双层百叶风口，250X200H	△	
47	暖通系统配 套材料	单层百叶风口	铝合金单层百叶风口，1000X1000H	△	
48	暖通系统配 套材料	加湿水管	铜管，Φ15*1.0，含管件、支架等附件	△	
49	暖通系统配 套材料	截止阀	DN16，PN15，铜制	△	
50	暖通系统配 套材料	压力表	市政水用，含截断阀缓冲弯等附件，铜制	△	
51	暖通系统配 套材料	冷凝水管	冷凝水管，PVC-U，De50	△	
52	暖通系统配 套材料	冷凝水管	冷凝水管，铜管，Φ15*0.6，含存水弯	△	
53	暖通系统配 套材料	冷凝水管	冷凝水管，铜管，Φ22*0.6	△	
54	暖通系统配 套材料	冷凝水管	冷凝水管，铜管，Φ28*0.8	△	
55	暖通系统配 套材料	止水条	50 铝合金方通	△	
56	暖通系统配 套材料	条形基础	C20 砼条形基础，250*300H	△	
57	暖通系统配 套材料	室外机基础	10#槽钢框焊接	△	
58	暖通系统配	开洞及封堵	暖通管道穿墙开洞及防火封堵	△	

	套材料				
59	暖通系统配 套材料	安装及辅材	满足暖通系统安装的其他零星辅材	△	
60	暖通设备	排风控制箱	平时系统风机与电动阀、控制器联锁，北向预留485接口接入动环	△	

### 3.3.1.3 综合布线

序号	指标种类	指标名称	指标内容	重要性	是否需 要证明 材料
1	综合布线	六类非屏蔽空配线架	非屏蔽空口配线架-24 端口前端可拆卸 1U 黑色带线缆管理托架	★	
2	综合布线	六类非屏蔽信息模块	六类非屏蔽模块-Cat6 非屏蔽信息模块 KeystoneRJ45 180 度打线式白色	#	
3	综合布线	填充模块	填充模块-空白填充模块 Keystone180 度白色	△	
4	综合布线	24 芯多模光纤适配器面板	24 芯 LC 光纤适配器面板-12 个 LC 双工适配器，紫罗兰色(OM4 常用)	△	
5	综合布线	24 芯单模光纤适配器面板	24 芯 LC 光纤适配器面板-12 个 LC 双工适配器，蓝色(OS2 常用)	△	
6	综合布线	12 芯多模适配器面板	12 芯 LC 光纤适配器面板-6 个 LC 双工适配器，紫罗兰色或水绿色(OM4 常用)	△	
7	综合布线	模块化光纤配线架	光纤配线架-19 英寸 1U 机架抽屉式 4 插槽模块化光纤配线架，黑色（含 1 个插槽盲板）	#	
8	综合布线	OM4 尾纤	光纤尾纤-OM4 50/125um 1LC-Open /PC LSZH 罗兰色或水绿色 1 米	#	
9	综合布线	OS2 尾纤	光纤尾纤-OS2 9/125um 1LC-Open /UPC LSZH 黄色 1 米	#	
10	综合布线	六类非屏蔽双绞线	六类非屏蔽双绞线-Cat6 U/UTP 4P 23AWG 符合 GB31247 B1/B2 等级 橙色或灰色或蓝色 305 米/箱	#	
11	综合布线	12 芯室内外通用多模 OM4 光缆	室内光缆-12 芯 OM4 50/125um LSZH	★	
12	综合布线	24 芯室内外通用多模 OM4 光缆	室内光缆-24 芯 OM4 50/125um LSZH	★	
13	综合布线	理线架	水平理线架-19 “1U 金属，12 孔跳线管理架	△	
14	综合布线	铜缆配线架	非屏蔽/屏蔽空口配线架-24 端口 1U 角形黑色带线缆管理托架及接地导线	△	
15	综合布线	96 芯多模光缆配线架	96 芯-满配版光纤配线架（配线架为 19 英寸 1U4 插槽，内含 4 套 24 芯 LC 双工适配器面板，含 96 条 OM4-LC 光纤尾纤-1 米，不含配线架盲板，组件	#	

			出货，尾纤盘好。		
16	综合布线	72 芯多模光纤配线架	72 芯-满配版光纤配线架（配线架为 19 英寸 1U4 插槽，内含 3 套 24 芯 LC 双工适配器面板，含 72 条 OM4-LC 光纤尾纤-1 米，不含配线架盲板，组件出货，尾纤盘好。	#	
17	综合布线	48 芯多模光纤配线架	48 芯-满配版光纤配线架（配线架为 19 英寸 1U4 插槽，内含 4 套 12 芯 LC 双工适配器面板，含 48 条 OM4-LC 光纤尾纤-1 米，不含配线架盲板，组件出货，尾纤盘好。	△	
18	综合布线	96 芯单模光缆配线架	96 芯-满配版光纤配线架（配线架为 19 英寸 1U4 插槽，内含 4 套 24 芯 LC 双工蓝色适配器面板，含 96 条 OS2-LC 光纤尾纤-1 米，不含配线架盲板，组件出货，尾纤盘好。	△	
19	综合布线	48 芯单模光缆配线架	48 芯-满配版光纤配线架（配线架为 19 英寸 1U4 插槽，内含 4 套 12 芯 LC 双工蓝色适配器面板，含 48 条 OS2-LC 光纤尾纤-1 米，不含配线架盲板，组件出货，尾纤盘好。	△	
20	综合布线	24 芯室内外通用单模光缆	室内光缆-24 芯 OS2 9/125um LSZH 黄色	★	
21	综合布线	单模光纤跳线	光纤跳线-OS29/125um2LC-2LC/PCLSZH 黄色 3 米	△	
22	综合布线	多模光纤跳线	光纤跳线-OM4 50/125um 2LC-2LC /PC LSZH 紫罗兰色 水绿色 3 米	★	
23	综合布线	弱电桥架	网格式弱电桥架	★	
24	综合布线	光纤线槽	光纤线槽	★	
25	综合布线	安装	含熔纤、测试	★	
26	综合布线	辅材	满足系统安装需求的必要辅材	#	
27	综合布线	波分设备	1、构建 48 波*200G 系统，采用光纤保护模式。 2、传输设备需配置光放模块，确保传输距离可以达到 80km。 3、配置线路侧 200G 接口 $\geq 1$ 个，200G 彩光模块 $\geq 1$ 个；配置 10G 客户侧接口 $\geq 20$ 个，10G 多模模块 $\geq 16$ 个，8G/16G 自适应多模光模块 $\geq 4$ 个。 4、配置 $\geq 3$ 个风扇模块，每个模块单独支持热插拔，支持冗余设计；配置冗余电源。 5、配置 $\geq 2$ 个主控，支持 1+1 主控冗余，支持热插拔。 6、采用前进风后出风设计，合理的高宽深设计，适配数据中心机房的服务器机架要求，可与服务器共架部署。 7、要求采用密集波分技术，同一块合分波业务板需要同时具备合波与分波功能。 8、支持 20 通道光交叉单波，满足 20 维 ROADM 组	★	

			<p>网；支持 400GE 以太网业务光接口，满足高速接口接入。</p> <p>9、业务板线路侧彩光模块支持 96 波可调，并单独配置彩光模块，支持在线热插拔；业务板线路侧和客户侧接口均支持光模块在线热插拔，单独配置光模块。</p> <p>10、单块光放板卡同时具备 PA 和 BA 功能，减少系统连纤；光放模块（PA 或 BA）集成 OSC 功能，OSC 功能无需再增加单独板卡。</p> <p>11、为节省空间，保证业务紧凑部署，要求 Roadm 功能板卡同时具备 PA 光放，BA 光放，及 OSC 光通道监控功能。</p> <p>12、提供网管系统，便于客户在各节点对设备进行维护和管理；方便网络管理，具备统一查看界面，一个界面中可以同时查看网络拓扑，设备状态，线路状态，告警和日志的内容；网管支持支持 SNMP，Syslog，SDN（NETCONF/RESTCONF）等各种北向接口。</p>		
--	--	--	---	--	--

### 3.3.2 包二

#### 3.3.2.1 电气工程

序号	指标种类	指标名称	指标内容	重要性	是否需要证明材料
1	电气工程	双电源切换配电柜	<p>1、抽屉式框架断路器 1600A/4P 2 个，含备自投装置，含电气联锁，含柴发启动信号；</p> <p>2、配套框架断路器；</p> <p>3、ATS 旁路开关，带挂锁；</p> <p>4、配置防雷器，<math>I_{max} \geq 40kA</math>（8/20uS），带遥信，输入带保护；</p> <p>5、带多功能仪表</p> <p>6、配电柜需和 UPS 组成一体化电力模组，内部采用铜排连接；</p> <p>7、密集母线接入，柜顶预留铜排 200mm；</p> <p>8、详见技术规范书；</p>	★	
2	电气工程	动力配电柜	<p>1、100A/3P 7 个；</p> <p>2、63A/3P 3 个；</p> <p>3、250A/3P 2 个；</p> <p>4、采用固定分隔式结构，每个断路器可以在线维护，配置多功能表仪表，配置消防联动；</p> <p>5、电缆上出线；</p> <p>详见技术规范书；</p>	★	
3	电气工程	维修旁路配电柜	<p>1、抽屉式框架断路器 1250A/3P 1 个，带挂锁，提供输入输出铜排；</p>	★	

			2、含多功能表 详见技术规范书；		
4	电气工程	UPS 输入、输出配电柜	1、抽屉式框架断路器 800A/3P 2 个，提供输入输出铜排； 2、含多功能表 详见技术规范书；	★	
5	电气工程	UPS 馈线配电柜	<p>以下为 2 台馈线的总配置，深化设计合理分配：</p> <p>1、160A/3P 8 个；</p> <p>2、250A/3P 6 个；</p> <p>3、400A/3P 3 个；</p> <p>4、采用固定分隔式结构，每个断路器可以在线维护，配置多功能表仪表；</p> <p>5、电缆上出线；</p> <p>1) 额定工作电压：380V；</p> <p>2) 额定频率：50Hz；</p> <p>3) 相数：三相（三相五线制）；</p> <p>4) 垂直母线不小于柜内开关容量需求；</p> <p>5) 额定绝缘电压：≥690V；</p> <p>6) 工频耐受电压：2.5kV；</p> <p>7) 雷电冲击耐受电压：8kV；</p> <p>8) 保护电路有效性：0.1Ω。</p> <p>9) 投标设备柜体结构要求采用固定分隔式结构，内部分隔型式需达到 GB7251.1 国家标准所要求的 3a 分隔类型；</p> <p>10) 设备应采用金属框架柜式结构，柜体板材要求为覆铝锌板，厚度 2.0mm。门板采用冷轧钢板，厚度 1.5mm。宽度大于 600mm 的机架前、后操作面门板需要加强或设置双扇门，不超过 600mm 的采用单扇门，需要时可拆卸；</p> <p>11) 应采用全封闭结构，具有侧板、底板、顶板和前后门（单面列柜无后门，但应有背板），机柜的前门后门、左右挡板均可灵活拆卸，在机柜的前门（配门锁）应能观察到设备运行的状况；机柜正面侧需有二次防护面板；前门维护；结构件外形应平整，所有的焊接处应均匀、牢固、无裂缝、无残渣、无明显变形或烧穿等缺陷。产品采用能够耐受一定的机械、电气和热应力的材料制造，同时能耐受正常使用时可能遇到的潮湿的影响；</p> <p>12) 断路器技术要求</p> <p>630A 以上采用框架断路器应选用安全、高可靠性的产品。框架断路器基本技术参数：</p> <p>1) 额定工作电压：AC：400V；</p> <p>2) 额定绝缘电压：1000V（1000V 绝缘电压可以作为屏蔽项）；</p>	★	

		<p>3) 额定冲击耐受电压：12kV；</p> <p>4) 安装环境：室内低压配电设备内；</p> <p>5) 安装形式：抽出式；</p> <p>6) 额定分断能力按照图纸、清单要求；</p> <p>7) 脱扣器形式：电子脱扣，脱扣器应具有在线整定功能，三段保护，详见图纸要求；</p> <p>8) 框架断路器要求本体带液晶屏显示的控制单元。</p> <p>9) 极限短路分断能力 <math>I_{cu}(kA\ rms) : \geq 65kA</math>。</p> <p>630A 及以下采用塑壳断路器。塑壳断路器要求采用电子式脱扣器，具备长延时、短延时、瞬时电流保护的现场整定功能，需配辅助和告警结点，分励脱扣按图纸要求配置。</p> <p>塑壳断路器基本技术参数：</p> <p>1) 额定工作电压：AC：400V；</p> <p>2) 额定绝缘电压：690V；</p> <p>3) 额定冲击耐受电压：8kV；</p> <p>4) 安装环境：室内低压配电设备内；</p> <p>5) 安装形式：插拔式；</p> <p>6) 脱扣器形式：均采用电子式脱扣器，三段保护可调；</p> <p>7) 极限短路分断能力 <math>I_{cu}(kA\ rms) : \geq 65kA</math>。</p> <p>63A 及以下使用微型断路器，要求采用安全、高可靠性的产品。额定工作电压 <math>U_e: 230/400V\ AC</math>；</p> <p>1) 极数：详见工程设计图纸、清单；</p> <p>2) 额定分断能力 <math>I_{cn}</math>：6kA；</p> <p>3) 极限分断能力：6kA；</p> <p>4) 电气寿命：大于 20,000 次。</p> <p>13) 电涌保护器</p> <p>1) 配电柜需按图纸设计要求内置 SPD（电涌保护器）（容量以图纸为准）；</p> <p>2) 标称工作电压需为三相，380Vac，50Hz，最大持续运行电压 385V；</p> <p>3) 各相防护采用压敏电阻技术，防雷单元需内置热脱扣装置；</p> <p>4) 响应时间 <math>\leq 25ns</math>；</p> <p>5) 残留电压 <math>\leq 2500V</math>，对设备进行最有效的过电压防护；</p> <p>6) 要求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；</p> <p>7) 具备告警状态干节点功能。</p> <p>14) 智能仪表</p> <p>1) 配电柜内各进出线回路需按图纸设计要求，对相应回路设置独立的 LCD 屏显示的智能仪表，用以监测各回路的电气参数。</p>		
--	--	--	--	--

			<p>2) 仪表采用大屏高亮度背光 LCD 显示，屏幕至少同时显示 5 行信息；</p> <p>3) 能够实时测量单相与三相电流、电压、频率、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、电压、电流 3~31 次谐波等全电量参数；</p> <p>4) 仪表需具有 4DI/2DO 输入输出触点；</p> <p>5) 分段有功电能计量功能，能够分别计量尖、峰、平、谷四时段有功电能：各时段区间可设置，并且具备月计量记录功能，可查本月、上月、上上月电能；</p> <p>6) 具有双向电能计量功能，能够计量正负有功电能及正负无功电能；</p> <p>7) 完整 SOE 记录功能，能够完整记录事件信息，包括事件发生时开关量输入输出状态、电压、电流、频率等；</p> <p>8) 支持 RS485 通信，实现远程智能化监控管理。仪表的测量范围和精度要求需满足：电压、电流、功率测量精度：0.5 级；</p>		
6	电气工程	UPS 主机	<p>≥400KVA 模块化 UPS 主机，UPS 主机需与配电柜之间为铜排连接方式；确保可靠性和安全性；组成电力模组：</p> <p>1、输入电压 380VAC±15%，输入频率 50±10%。输出功率因数为 1；效率大于 95%；</p> <p>2、具有电池均充功能，能够自动控制均充和浮充转换，具备充电温度补偿功能和电池定期自动测试功能。</p> <p>3、UPS 主机必须配置内置手动维修旁路、主路输入开关、旁路输入开关、系统输出开关，开关应采用断路器或负荷隔离开关，不接受接触器或熔断器的保护方案。</p> <p>4、为保证产品稳定性，UPS 主机不接受 OEM 产品。</p> <p>详见技术规范书；</p>	★	
7	电气工程	蓄电池	<p>铅酸蓄电池，12V/只，每只 495W@cell 1.67V 30min；电池容量不低于 250AH；</p>	★	
8	电气工程	蓄电池架	<p>每个电池架安装 2 组蓄电池，每组 40 只，含电池间连接线缆/铜条</p>	△	
9	电气工程	电池开关柜	<p>需配置相应的 UPS 配套的电池总开关柜。柜内标配的电池总开关要求选用断路器，电池总开关应具有分励脱扣线圈，当出现故障需要断开电池开关时，UPS 控制电路向此线圈发出信号，使电池开关开。同时，此电池开关还应有过载保护和短路保护的脱扣功能，</p>	★	



10	电气工程	动力配电箱	输入：100A/3P； 含仪表，仪表技术要求参考配电柜； 含防雷器， $I_{\max} \geq 20\text{kA}$ （8/20uS），带遥信，输入带保护，其他技术要求参考配电柜； 输出：D63A/3P 5 个、D32A/3P 3 个、C32A/3P 4 个；上进上出线； 配电箱采用冷轧钢板材质，表面静电喷涂，配线内部配内门，配汇流排分配电电缆。	★	
11	电气工程	动力配电箱	输入：D63A/3P； 含仪表，仪表技术要求参考配电柜； 含防雷器， $I_{\max} \geq 20\text{kA}$ （8/20uS），带遥信，输入带保护，其他技术要求参考配电柜； 输出：D32A/3P 4 个、D16A/1P 27 个；上进上出线； 配电箱采用冷轧钢板材质，表面静电喷涂，配线内部配内门，配汇流排分配电电缆，单相负载均分。	★	
12	电气工程	绝缘垫	1kV 绝缘垫	#	
13	电气工程	电力电缆	WDZA-YJY-3x2.5	#	
14	电气工程	电力电缆	ZA-RVV-3x6	#	
15	电气工程	电力电缆	WDZA-YJY-4x240+1x120	#	
16	电气工程	电力电缆	WDZA-YJY-4x150+1x70	#	
17	电气工程	电力电缆	WDZA-YJY-4x35+1x16	#	
18	电气工程	电力电缆	WDZA-YJY-4x50+1x25	#	
19	电气工程	电力电缆	WDZA-YJY-5x16	#	
20	电气工程	电力电缆	WDZA-YJY-5x6	#	
21	电气工程	电力电缆	ZA-RVV-1x240	#	
22	电气工程	电缆头	WDZA-YJY-3x2.5	△	
23	电气工程	电缆头	WDZA-YJY-3x6	△	
24	电气工程	电缆头	WDZA-YJY-4x150+1x70	△	
25	电气工程	电缆头	WDZA-YJY-4x35+1x16	△	
26	电气工程	电缆头	WDZA-YJY-4x50+1x25	△	
27	电气工程	电缆头	WDZA-YJY-5x16	△	
28	电气工程	电缆头	WDZA-YJY-5x6	△	
29	电气工程	电缆头	ZA-RVV-1x240	△	
30	电气工程	单层铝合金走线架	200mm	△	
31	电气工程	单层铝合金走线架	400mm	△	
32	电气工程	单层铝合金走线架	600mm	△	

		线架			
33	电气工程	单层铝合金走线架	800mm	△	
34	电气工程	双层铝合金走线架	600mm	△	
35	电气工程	双层铝合金走线架	800mm	△	
36	电气工程	40x4 镀锌扁钢	40x4 镀锌扁钢	△	
37	电气工程	30x3 紫铜带	30x3 紫铜带	△	
38	电气工程	25mm <sup>2</sup> 铜编织袋	25mm <sup>2</sup> 铜编织袋	△	
39	电气工程	等电位箱	300*200*1.2	△	
40	电气工程	接地电缆	ZA-RVV-1x6	△	
41	电气工程	接地电缆	ZA-RVV-1x16	△	
42	电气工程	电缆头	ZA-RVV-1x6	△	
43	电气工程	电缆头	ZA-RVV-1x16	△	
44	电气工程	槽钢底座	5#角钢,用于 UPS、配电柜底座材料:长 1 米,宽 0.8 米,高 0.3 米	△	
45	电气工程	槽钢底座	5#角钢,用于电池架底座材料:长 6 米,宽 1.2 米,高 0.3 米,间隔一米做横梁	△	
46	电气工程	安装及辅材	满足强电系统安装需求的必要辅材,包含并不限于如下:小线径管线、二次控制线、标识标牌、五指套、配电柜体铭牌等	★	
47	电气工程	省局会议室大屏 UPS 主机	输出≥40KVA	★	
48	电气工程	省局会议室大屏蓄电池	12V/100AH, 32 节蓄电池	★	
49	电气工程	运营商机房壁挂 UPS 配电箱	壁挂配电箱,输入:100A/3P*1 输出:63A/3P*2,32A/2P*4,16A/2P*4,10A/1P*2	△	

### 3.3.2.2 配电改造

序号	指标种类	指标名称	指标内容	重要性	是否需要证明材料
1	配电改造	密集母线	额定工作电压:1000V AC 额定工作电流:1600A 额定绝缘电压:1000V AC 额定频率:50/60 Hz 防护等级:最小值:IP54 配电系统方式:3L+N+PE, 中性线容量为 100%的相线容量	★	

			<p>工频耐压:2200V/5S 无击穿、无闪络; 母线产品出厂需经过 7500V 直流工频耐压测试。</p> <p>母线干线: 母线内部导体温升不超过 70K, 外壳温升不大于 55K。</p> <p>母线干线+插接箱: 母线内部导体和插接箱进出线铜排温升均不超过 70K, 外壳温升不大于 55K。仓内母线需具备高强度的耐震能力: 通过 GB 50260 及 GB/T 2424.25 规定的 AG5(ZAP=0.5g)地震测试。地震里氏等级大于 7 级, 地震烈度大于 9 级。</p> <p>母线槽内没有任何连续空间, 多排母线槽间隔处应填充防烟隔板, 避免烟囱效应, 保证火灾时能防止火焰及烟雾通过母线槽内部蔓延。</p> <p>立式安装、水平安装或其他安装形式, 母线槽均不降容; 母线本体均不能积水并具有长时间的防水性能。</p> <p>母线槽容量: 在额定温度+40℃下, 满足连续额定电流的载流要求。</p> <p>母线槽 A/B/C/N 相导体须采用高导电率铜材, 纯度 ≥99.9%, 导电率≥97%IACS。</p> <p>A/B/C/N 相导体要求截面相同并且全长镀银, 以减小接触电阻, 提升导体的载流性能, 保证低的电压降及能耗。</p> <p>导体截面全长需相同, 不允许出现导体中间冲孔或末端截面收缩等不良设计。</p> <p>接地性能: 地线应满足 IEC61439 和 GB7251 中关于接地容量、接地电阻、接地连续性以及接触可靠性方面的要求; 不接受母线端部和连接头处附加跨接地线的形式作为保护地线的一部分。</p> <p>密集型封闭母线的绝缘介质应采用高效绝缘材料, 绝缘材料等级为 B 级以上的低烟无卤环保型聚脂材料, 须采用聚酯绝缘薄膜; 全长成型包扎, 中间无接口无空气泡, 耐热等级达 B 级 (≥130℃), 同时绝缘材料的各项性能指标不会下降, 应通过绝缘材料的耐温或老化测试, 在火灾时不能放出有毒气体; 密集母线需为数据中心行业广泛使用的产品, 严禁采用民用行业母线; 母线槽产品须通过 CCC 认证, 母线槽不接受 OEM、ODM 或任何代工的产品;</p>		
2	配电改造	始端箱	1600A, 配套密集母线使用	△	
3	配电改造	法兰	1600A, 配套密集母线使用	△	
4	配电改造	硬连接	1600A, 配套密集母线使用	△	
5	配电改造	弹簧支架	弹簧支架	△	
6	配电改造	弯头	弯头	△	
7	配电改造	新增配电柜	抽屉式框架断路器 1600A/3P, 配多功能表;	★	

			柜体结构需与现场低压柜匹配、并柜； 与侧边低压柜铜排直连 密集母线上出线		
8	配电改造	新增配电柜	抽屉式框架断路器 1600A/3P，配多功能表； 柜体结构需与现场低压柜匹配； 密集母线上进线、上出线	★	
9	配电改造	配电柜改造	原配电柜 17，汇流排、接地铜排加长，柜体开孔	△	
10	配电改造	配电柜改造	柴发馈线柜找一台空间合理的，汇流排伸出顶部 200mm，柜体开孔	△	
11	配电改造	配电柜底座	10#槽钢，800 宽，1000 长	△	
12	配电改造	配电柜接地	采用 80x5 热镀锌扁钢接到房间接地环网	△	
13	配电改造	母线穿墙开孔	根据现场需求定制	△	
14	配电改造	封堵	穿墙线缆、母线、桥架封堵等	△	
15	配电改造	其他	配电改造其他必须工作，根据现场实际情况确定	△	

### 3.3.2.3 动环监控系统

序号	指标种类	指标名称	指标内容	重要性	是否需要证明材料
1	动环监控系统	UPS 监控	UPS 通信协议开发及接入	★	
2	动环监控系统	蓄电池监控仪监控	蓄电池监控仪通信协议开发及接入	★	
3	动环监控系统	低压配电柜监控	低压配电柜通信协议开发接入	★	
4	动环监控系统	精密列头柜监控	精密列头柜通信协议开发接入	★	
5	动环监控系统	精密空调监控	精密空调通信协议开发及接入	★	
6	动环监控系统	恒湿机监控	恒湿机通信协议开发及接入	★	
7	动环监控系统	消防告警监控	新增火灾报警主机接入动环监控系统	★	
8	动环监控系统	极早期系统接入	新增极早期报警主机接入动环监控系统	△	
9	动环监控系统	微模块管理器接入	微模块接口协议开发及接入	△	
10	动环监控系统	智能无线温度传感器	6 路无线温度探头，每机架 3 个温度探头	△	
11	动环监控系统	无线接收卡	无线网关卡，无线距离 50 米	△	
12	动环监控系统	U 位资产主机	12VDC 供电，RS485 上报，RJ45 或拔插 端子，向下接入 U 位资产条和标签	★	
13	动环监控系统	U 位资产条(47U)	U 位指示灯支持 7 种颜色和 3 种状态，向 上接入 U 位资产主机，接入 47U 标签，磁 吸安装	★	
14	动环监控系统	U 位资产标签	磁吸电子标签，连接 U 位资产条，总线通 讯，带连接绳粘帖被管理资产	△	
15	动环监控系统	U 位资产标签读写器	固定式电子标签读写器，读写标签信息	△	
16	动环监控系统	主控收敛模块	主控收敛模块，汇聚蓄电池单体数据及告	★	

			警, RS485 或 IP 上传		
17	动环监控系统	LCD 显示组件	本地显示蓄电池数据及告警, 7 英寸触控彩屏	△	
18	动环监控系统	单体检测模块	12V 单体电池检测模块, 检测单体电压、内阻及温度	★	
19	动环监控系统	电流检测模块	0-1000A 电流检测模块, 检测蓄电池组电流	△	
20	动环监控系统	水浸传感器	不定位测漏控制器, 12VDC 供电, 1*NC/NO, 4 档灵敏度可调	★	
21	动环监控系统	水浸检测线	5 米不定位漏水感应线, 带 2 米引出线	△	
22	动环监控系统	氢气检测传感器	可燃易爆气体 (氢气、甲烷等可燃气体) 传感器, 量程 0-100%LEL, 精度 3%, 带显示, 12VDC 供电, RS485 通信	★	
23	动环监控系统	国密红外网络半球	传感器类型: 1/2.7 Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白: 0.0002 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB 调节角度: 水平: 0~355°, 垂直: 0~75°, 旋转: 0~355° 焦距&视场角: 2.7~13.5mm: 水平视场角: 106.8°~32.2°, 垂直视场角: 55.8°~18°, 对角线视场角: 127.9°~37° 补光灯类型: 鳞镜补光, 红外 850nm, 3 颗灯珠 补光距离: 普通监控: 30m, 人脸抓拍/识别: 3m 防补光过曝: 支持防补光过曝开启和关闭, 开启下支持自动和手动, 手动支持根据距离等级控制补光灯亮度 最大图像尺寸: 1920×1080 视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG 接口类型: 外网线 网络: 1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口	#	
24	动环监控系统	国密 NVR	<b>【安全功能】</b> 内置通过国家密码局检测认证的安全芯片, 支持 SM1/SM2/SM3/SM4 等国家商用密码算法 <b>【基础参数】</b>	#	

			2U 标准机架式, 8 盘位, 可满配 10T 硬盘 支持 2 个 HDMI, 2 个 VGA, HDMI+VGA 组内同源 2 个千兆网口, 1 个 eSATA 接口, 网络输入带宽 320Mbps 32 路 H.264、H.265 混合接入, 最大支持 16×1080P 解码		
25	动环监控系统	监控级 8T 硬盘	8000G/7200RPM/128M/SATA	△	
26	动环监控系统	智能采集单元	不少于 8 路串口 RS232&485 串口; 不少于 8 路 AI&DI; 不少于 4 路 DI; 不少于 4 路 DO 接口; 1 路 USB; 1 路 SD 卡; 4 个网口; 1 个调试口; 2 个扩展槽, 工作电源: 200VAC ~ 250VAC&165 ~ 400VDC。	△	
27	动环监控系统	接入网络设备	24 个 10/100/1000Base-T 电口+4 个 1000BaseX SFP 光口/AC100V ~ 240V,290W,POE240W/交换容量 336Gbps/包转发率 92Mpps, 支持 802.1Q Vlan/支持 IPV6/静态路由	△	
28	动环监控系统	监控运行设备	配置不低于: 1 颗 Hygon5380(2.5GHz/16 核 /32MB/135W)/64G (2*32G) 2Rx4 DDR4-3200AA/LSI 9361-8i 12Gb 2 端口 SASRAID 卡(支持 8 个 SAS 口,2G 缓存,/3 块 1.2TB 12G SAS 10K 2.5 寸 HDD 硬盘 /4 端口 1GE 电接口 OCP3.0 网卡/2 个 550W 电源/2U 机架式上架套件 操作系统: 满足信创要求;	△	
29	动环监控系统	能耗管理软件模块	支持水、电、油、气、煤等能源介质的管理, 功能包括能耗监测、能源流向分析、能耗查询、能耗节能分析、预警管理等。	★	
30	动环监控系统	配电管理软件模块	实现机房供配电可视化管理, 以功率链路的形式呈现连接关系, 展示供电状况	#	
31	动环监控系统	温度云图软件模块	实现机柜微环境管理, 以温度场的方式仿真环境温度分布, 播放温度云图, 跟踪热点的变化	△	
32	动环监控系统	机房空调 AI 节能优化软件	采用人工智能技术, 强化学习原理, 应用全局寻优智能控制策略, 通过反馈评估状态行为价值, 获取最佳控制策略。同时节能优化系统可随着机房 IT 负载、机房环境、外界气候的变化不断优化空调控制策略, 实现最优化控制, 降低空调能耗。	△	

33	动环监控系统	蓄电池 AI 管理软件模块	跟踪单体电压、内阻、温升的变化, 分析蓄电池单体及整体新能, 引入 AI 神经网络算法, 通过对蓄电池海量数据的学习判断蓄电池的优劣	★	
34	动环监控系统	省局平台接入及部署	设施及设备接入总局、省局平台、各子系统接口及组态 (含 2D 及 3D)部署	★	
35	动环监控系统	安装及辅材	满足系统安装需求的必要辅材, 信号线、KBG 管等	△	
36	动环监控系统	一体化采集器	满足国家对智能联网产品信息技术机网络安全的要求	★	

### 3.3.2.4 运行监控屏

序号	指标种类	指标名称	指标内容	重要性	是否需要证明材料
1	运行监控屏	走廊区域	1)名称:LED 小间距面积≥5 m <sup>2</sup> (走廊消防钢瓶间外墙) 2)参数:间距不大于 0.94mm, 像素构成:1R1G1B 全倒装集成三合-COB 封装实像素:共阴恒流驱动:像素密度:≥1137778 点/m <sup>2</sup> ;屏幕比例应支持 16:9:支持 HDMI、DVI、VGA 等接 3)内置图形图像拼接处理器, 含 24 口千兆交换机, 配件辅材。包含线缆与辅材、安装机柜、支架、物流费人员安装调试及操作培训费、控制器等相关配件成套提供	★	
2	运行监控屏	监控室	1)名称:LED 小间距面积≥8 m <sup>2</sup> (监控室) 2)参数:间距不大于 0.94mm, 像素构成:1R1G1B 全倒装集成三合-COB 封装实像素:共阴恒流驱动:像素密度:≥1137778 点/m <sup>2</sup> ;屏幕比例应支持 16:9:支持 HDMI、DVI、VGA 等接;含 24 口千兆交换机, 配件辅材。包含线缆与辅材、安装机柜、支架、物流费 3)内置图形图像拼接处理器, 人员安装调试及操作培训费、控制器等相关配件成套提供	★	
3	运行监控屏	省局 3F 机房	1)名称:LED 小间距面积≥8 m <sup>2</sup> (监控室) 2)参数:间距不大于 0.94mm, 像素构成:1R1G1B 全倒装集成三合-COB 封装实像素:共阴恒流驱动:像素密度:≥1137778 点/m <sup>2</sup> ;屏幕比例应支持 16:9:支持 HDMI、DVI、VGA 等接;含 24 口千兆交换机, 配件辅材。包含线缆与辅材、安装机柜、支架、物流费 3)内置图形图像拼接处理器, 人员安装调试及操作培训费、控制器等相关配件成套提供。	★	
4	运行监控屏	运营商机柜	国标普通 19 英寸 47U 网络机柜, 600mm*1000mm*2000mm(W*D*H)	△	

5	运行监控屏	玻璃隔墙(带推拉门)	玻璃隔墙, 防火玻璃等级≥2h, 推拉门	△	
6	运行监控屏	配套设备	1.配套监控终端及监控屏支架各 4 台, 监控终端采用国产芯片。 2.配套清理灰尘工具, 功率≥3600W, 电压: 220V, 容量≥90L, 过滤面积: 20000cm <sup>2</sup> 过滤精度不低于 0.3 微米, 过滤器数量≥2, 气流量不低于 105556cm <sup>3</sup> /H 真空吸力: 0.28bar, 噪音≤71db, 吸口直径: 40mm 电源线长≥8m, 过滤方式: 筒式过滤, 清灰方式: 自动清灰, 软管长度≥5 米, 倾倒方式: 上下桶式, 防护等级: IP54。 3.其他配套工具, 搬运四轮小车, 定制	#	

### 3.3.2.5 现有机房搬迁、割接服务

序号	指标种类	指标名称	指标内容	重要性	是否需要证明材料
1	春晖路机房 7 楼及 8 楼设备搬迁服务	春晖路机房 7 楼、8 楼设备搬迁服务	1.机房建成后, 需把国家税务总局江西省税务局春晖路机房 7 楼及 8 楼运行中的设备搬迁至 1 楼新建数据机房。 2.前期准备工作: 要求对国家税务总局江西省税务局春晖路 7 楼和 8 楼机房内的设备进行详细梳理、系统的调研、拓扑图绘制、标签登记、系统关联分析、风险分析等工作。需提供搬迁前后所需的备品备件包括但不限于: 不低于 OM4 多模光纤跳线, LC 双工双头, 长度为 3 米、5 米、10 米、15 米。六类网线、六类机制跳线、长度为 3 米、5 米、10 米, 防水耐磨标签、水晶头等产品。同时需提供核心设备备用机器, 包括: 核心交换机 4 台, 服务器 4 台, 存储 1 台。 3.为确保搬迁的顺利进行, 需制定详细的搬迁计划, 包括但不限于搬迁准备工作、搬迁时间、搬迁路线、搬迁顺序、恢复方案、应急方案等 4.设备下电搬迁前, 需对设备进行健康检查, 由设备维保服务商、中标方和采购方共同签字确认。搬迁前设备需重启一次, 重启过程中出现的故障由设备维保服务商解决, 可正常启动后由设备维保方向中标方移交维保责任, 搬迁过程中的一切设备维保由中标人承担。 5.搬迁应在保证安全的前提下以最快的速度完成, 搬迁至 1 楼新建数据机房后应及时恢复核心业务, 业务中断时常不得超过 24 小时。 6.机房搬迁后, 需重新绘制拓扑图、需对设备进行	#	



			性能测试，包括负载测试、带宽测试等。需对设备进行安全测试，包括网络入侵检测、漏洞扫描等。需进行网络连通性测试，包括设备之间的 ping 测试、网络流量的传输测试等。需进行数据验证，包括数据的完整性、一致性和可用性验证。需进行备份和恢复测试。以确保设备搬迁后的业务正常运行。 7.搬迁后各项测试如发现问题，由中标方负责解决，问题解决后方可移交设备维保服务方。		
--	--	--	---	--	--

### 3.4 服务要求

序号	指标种类	指标名称	指标内容	重要性	是否需要证明材料
1	服务要求	资格、资质	中标方提供的资格、资质等证明文件应真实有效。提供的产品要求符合本项目招标使用要求及质保要求。		
2	服务要求	项目团队	中标方在项目现场实施周期内，必须为本项目成立项目团队，安排包括项目经理和各实施小组进场调研、整理工作。中标方应安排专职项目经理负责本次项目的实施；中标方应保证项目团队成员的稳定，以保证服务的质量和连贯性。		
3	服务要求	保密要求	中标方须保证对本项目实施中所获得任何资料和信息严格保密，并与采购人签订保密责任书。		
4	服务要求	售后要求	在售后服务期内，提供 7*24 小时服务，在项目所在地应有相应的技术团队，能对精密空调、微模块、电力、大屏、动环等方面的问题做出及时响应，及时处理。若采购人有需要提供现场技术支持的，中标方应安排技术人员提供必要的现场技术支持。	★	

### 3.5 优选资质/优选指标

序号	指标种类	指标名称	指标内容	是否需要证明材料
1	包一----- 机柜微模块	机柜微模块	1、为保证机房的节能性，机柜密闭通道产品须提供不少于 4 种负载率（25%，50%，75%，100%）在多种外部环境温度（35℃，25℃，15℃，5℃，-5℃）工况下，数据中心 PUE 值（数据中心总功耗（微模块总输入）与 IT 设备功耗的比值）均小于 1.2； 2、为保证机柜通道系统内监控管理系统的可靠性，柜通道系统内监控管理系统的通信总线具备容错能力，单点故障应不影响其他设备；管理系统电源总线应具有热备份，具备支持热插	是

			<p>拔，在线更换功能；</p> <p>3、为简化运维，微模块应根据模块运行状态提供明确的灯光指示，并与模块监控系统联动，可根据不同的告警等级设置不同颜色的灯光告警指示，告警等级及指示灯光颜色应<math>\geq 4</math>种，能够与紧急告警、重要告警、一般告警、提示告警进行联动。</p> <p><b>评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。</b></p>	
2	包一----- 暖通工程	氟泵空调	<p>氟泵空调：</p> <p>1、本次采用的多联变频氟泵机组应具备高能效，在室内回风温度 <math>37\pm 0.5</math> 度，室外以下各工况条件下，能效比要求如下， 室外环境温度 <math>35^{\circ}\text{C}</math> 条件下，机组能效比 (EER) <math>&gt; 5.0</math>； 室外环境温度 <math>25^{\circ}\text{C}</math> 条件下，机组能效比 (EER) <math>&gt; 8.0</math>； 室外环境温度 <math>15^{\circ}\text{C}</math> 条件下，机组能效比 (EER) <math>&gt; 10.0</math>； 室外环境温度 <math>5^{\circ}\text{C}</math> 条件下，机组能效比 (EER) <math>&gt; 25.0</math>；</p> <p>2、为保证空调的控制精度，精密空调需内置高精度传感器，传感器的湿度测量示值误差<math>\leq 3\%</math>；传感器的温度测量示值误差<math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>3、室外机噪音低，所投精密空调的冷凝器在 100%负载时，噪音需<math>\leq 55\text{dB(A)}</math>（1 米处）。</p> <p><b>评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。</b></p> <p>下送风精密空调：</p> <p>1、设备应具备断电快速启动功能，掉电再上电后，在 60 秒内快速恢复到不低于 85%的压缩机输出，</p> <p>2、所投风冷变频氟泵房间级空调在室内干球温度 <math>35\pm 1^{\circ}\text{C}</math>，100%负载时，<math>20\pm 1^{\circ}\text{C}</math>湿球温度下：</p> <p>(1) 室外环境温度 <math>35\pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> 下，机组能效比<math>&gt; 4.4</math>；</p> <p>(2) 室外环境温度 <math>25\pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> 下，机组能效比<math>&gt; 5.5</math>；</p> <p>(3) 室外环境温度 <math>15\pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> 下，机组能效比<math>&gt; 8</math>；</p> <p>(4) 室外环境温度 <math>5\pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> 下，机组能效比<math>&gt; 9.5</math>；</p>	是

			(5)室外环境温度 $-5\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 下，机组能效比 $>34$ 。 评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。	
3	包二---- 电气工程	电力模组	1、可通过 PC 端浏览器进行远程查看实时监测数据、告警数据、历史数据等。 2、所投电力模块整机系统且不间断电源在逆变工作模式下，50%负载率下和 100%负载率下，整机系统效率均 $\geq 96\%$ 的。 3、所投电力模块整机系统内配电柜与 UPS 采用铜排连接的，且铜+银含量 $\geq 99.98\%$ 的。 4、所投 UPS 设备输入电流谐波 $\leq 1.5\%$ （100%负载），输入功率因素 $\geq 0.999$ （100%负载）；所投 UPS 整机运行效率，50%负载时，效率 $\geq 97.5\%$ 。 5、所投 UPS 输出波形为连续的正弦波，电压波形失真度：线性负载 $\leq 1\%$ ，非线性负载 $\leq 1\%$ 的。 评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。	是
4	包二---- 电气工程	铅酸蓄电池	以额定功率放电至终止电压 1.67V/单体，在第三次循环或之前放电时间应 $>15\text{min}$ 。电池及连接件的温升应 $<40^{\circ}\text{C}$ 。 评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。	是
5	包二---- 配电改造	母线及低压柜改造	1、温升要求：母线内部导体温升不超过 70K，外壳温升不超过 55K。 2、母线采用排水设计和密封工艺，不同安装方向/角度安装，母线本体均不能积水并通过防水性能测试（耐受 1 小时消防喷淋）。 3、电气改造的低压柜通过盐雾试验检测（耐受 720 小时及以上） 评审依据：提供所投产品由第三方机构出具的带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告或证明材料(包含以上技术性能要求)复印件佐证。	是

6	包二----- 动环监控系统	动环监控系统	动环监控系统具备以下 3 种搜索机柜方式，按设备搜索、按预留容量搜索、按机柜搜索，并可以自动关联设备的型号、功率、U 位高度、承重信息； <b>评审依据：提供所投产品相关功能截图</b>	是
---	-------------------	--------	--	---

## 4 人员要求

### 4.1 团队要求

#### 4.1.1 项目实施团队要求

要求中标单位为本项目配备有经验及资质的专职经理，专职经理作为项目的总接口人及项目总负责人，负责项目实施的全面工作。在项目实施过程中，项目经理严格按照项目实施计划，全权负责项目进度的管理与监督，根据采购人要求，项目经理须全面规划出符合实际的整体工作进度计划，其中包括：工作进度总时间表和人力资源表；各阶段的具体工作内容、工作周期以及相应的负责人员；项目里程碑的定义及完工标准。项目经理将按照制订的工作进度计划对项目实施进行协调、监督与管理，定期向项目领导小组做进度报告；对于计划调整的部分，必须及时向采购人提交变更申请，在得到批准后，及时调整工作进度计划，并在保证工期和质量的前提下，协调各种资源，监督项目实施。项目经理要审查技术实施后的项目质量，以确保整个项目顺利、高质量的完成。

#### 4.1.2 项目人员要求

中标单位要为本项目组建专属服务团队，团队成员包括：项目经理、技术负责人及技术实施人员，应保证项目团队成员的稳定，未经采购人许可不得更换明确的项目组成员。项目实施过程中确有必要更换时，须提前申请并得到采购人同意，替换人员必须同样满足项目相关技术水平和资格要求，做好交接安排。

项目经理：须具有 IT 项目规划与设计能力、现场实施统筹能力、项目管理的相关方法和技术经验。

技术负责人：须具有类似本次供货对象及内容的实施经验。

安全技术人员：具有类似的信息安全技术实施经验。

技术实施人员：具有供货软硬件技术认证的安装工程师；当设备出现复杂技术难题时，能提供设备制造商技术专家到达现场处理故障或解决问题。

### 4.2 优选资质/优选指标

序号	指标种类	指标名称	指标内容	是否需要证明材料
1	团队人员	项目经理	具备一级建造师能力、高级或以上工程师职称、信息系统项目管理师能力、系统分析师能力、信息安全保障能	是

			力；满足以上 1 项或多项给予加分，提供相关职称或能力证书、以及社保佐证。	
2	团队人员	技术负责人	具备二级或以上建造师能力、网络工程师能力、系统集成项目管理工程师能力、系统规划和管理师能力、信息安全保障能力；满足以上 1 项或多项给予加分，提供相关职称或能力证书、以及社保佐证。	是
3	团队人员	安全技术人员	具备信息系统项目管理师能力、信息安全工程师能力、通信专业技术人员职业能力（互联网技术）、信息安全师能力、信息安全保障能力；满足以上 1 项或多项给予加分，提供相关职称或能力证书、以及社保佐证。	是

## 5 管理实施要求

投标单位须按照项目建设计划，2025 年一季度启动建设，并确保在规定时间内完成全部设备的采购、安装、调试及验收工作，按期交付使用。投标单位需根据合同约定或采购人指定的安装地点及时间节点，组织实施相关建设任务，确保项目顺利推进。

## 6 风险管控要求

### （1）安全风险管控

投标人应充分预估项目实施中存在的安全风险，包括并不限于：服务人员人身伤害风险、网络安全、数据安全要求等，制定可靠的安全保障措施。

### （2）进度风险管理

投标人应充分预估项目实施中存在的影响项目进度的风险，包括并不限于工作量变更、人员变更等，制定可靠的进度保障措施，确保项目按期完成。

### （3）质量风险管理

投标人应充分预估项目实施中的质量风险，严格按照系统运行管理要求，保质保量完成系统运行维护工作，制定可靠的质量控制措施。

## 7 履约验收要求

### 7.1 总体要求

验收名称	验收要求
第 1 次验收	项目实施完成后 1 个月内进行一次验收

### 7.2 具体要求

中标单位应向采购人提供以下文档但不限于下述文档：

- （1）技术文件：实施服务对象日常安装、监控的技术文件。
- （2）实施方案：项目实施技术方案。
- （3）会议纪要：按采购人要求召开例会讨论服务过程中出现的问题，记录并整理会议纪要。

- (4) 项目规范制度：针对服务过程中日常管理出具各类规范制度。
- (5) 项目验收文档：项目验收过程中产生的所有验收报告、明细清单，并汇总成册。
- (6) 过程文档：项目实施过程中形成的工作计划和工作记录。
- (7) 变更文档：项目实施过程中的发生的计划变更、内容变更、配置变更等实时记录。
- (8) 项目其它文档：项目实施过程中需要归档的其它文档。

## 8 其他要求

### 8.1 必备要求

#### 8.1.1 通用必备要求

1. 本项目中如涉及商品包装和快递包装的，其包装需求标准应不低于《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）规定的包装要求，如有其他包装需求，详见采购文件技术部分相关章节。
  2. 本项目中如涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，应严格执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 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》等相关文件要求，所投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。
  3. 本项目中如涉及国家强制性产品认证证书（CCC 认证证书）、电信设备进网许可证、无线电发射设备核准证等市场准入类资质的，应严格执行国家相关法律法规的要求。
- 以上相关要求，由供应商在响应时应答，在履约验收中，采购人将按照采购文件、中标/成交供应商响应文件、采购合同等对中标/成交供应商提供的货物和服务进行验收，必要时依法依规开展相应检测、认证。

### 8.2 付款安排建议

付款名称	付款要求	付款比例(%)
第 1 次付款	在合同生效之日起且收到发票后 10 个工作日内支付	30.0
第 2 次付款	在合同生效并按规定到货验收且收到发票后 10 个工作日内支付	40.0
第 3 次付款	合同履约期满且所有货物安装联调实施完成且验收合格且收到发票后 10 个工作日内支付	30.0

### 8.3 其他要求

#### 8.3.1 保密要求

按照税务总局要求，在提供服务前，中标单位必须签订《单位网络安全承诺书》，技术人

员必须签订《个人网络安全承诺书》，承诺书主要包括网络安全管理规定和相关保密要求，保密时限最低 10 年，法律法规有规定的从其规定，中标单位未经招标方技术部门和业务部门许可，不得私自对外开放系统接口及系统数据，因个人原因导致招标方安全问题和数据泄密需承担法律责任。

中标单位在任何时候对其持有的事务或其事务运转操作方法等机密信息实行严格保密；除非有书面授权或出于相关方进行活动的必要，不得在任何时间向任何人透露任何保密信息；除非有书面指示或出于履行其义务的合理要求，不得把任何保密信息交给任何人；不对保密信息进行拷贝、抄写、复制、复印、拍照或摄录。

### 8.3.2 知识产权要求

（1）招标人对项目实施过程中所产生的所有成果（包括发明、发现、可运行系统、功能优化部分的源代码及相关技术资料、文档等）享有永久使用权、复制权和修改权。除本项目工作所需外，未经招标人书面同意，投标人不得擅自使用、复制招标人的商标、标志、数据信息、文档及其他资料。

（2）投标人应保证在本项目中所有预装和为本项目安装的软件为在中国境内具有合法版权或使用权的正版软件且无质量瑕疵。

（3）投标人保证所提供的产品及服务不侵犯第三方的知识产权，否则，由此给招标人造成的一切损失由投标人承担。