

政府采购 文件

采购项目编号：CZZC-JC2021-016

项目名称：常州市交通运输综合行政执法支队
机房搬迁改造工程

采购人：常州市交通运输综合行政执法支队

采购代理机构：常州中采招投标有限公司

二〇二一年六月

目 录

一. 磋商邀请函.....	1
二. 磋商须知.....	4
三. 项目技术要求和有关说明.....	12
四. 合同条款及格式.....	55
五. 评分标准.....	56
六. 响应文件格式.....	67
友 情 提 醒.....	90

一. 磋商邀请函

项目概况

常州市交通运输综合行政执法支队机房搬迁改造工程 采购项目的潜在供应商应在常州中采招投标有限公司网 (<http://www.czzczb.com/>) 获取采购文件，并于 2021 年 7 月 7 日 9 点 30 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：CZZC-JC2021-016

项目名称：常州市交通运输综合行政执法支队机房搬迁改造工程

采购方式：竞争性磋商

预算金额：230 万

最高限价：230 万

采购需求：本项目是常州市交通运输综合行政执法支队机房搬迁改造工程项目，详见采购文件项目技术规范书部分。

合同履行期限：自合同签订之日起 100 日内交付。

本项目 不接受 联合体报价。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无
3. 本项目的特定资格要求：

(1) 未被“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 或“中国政府采购网”网站 (www.ccgp.gov.cn) 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；

(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（包含法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司），不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(3) 采购人的其他特定资格要求：具有建筑施工企业《安全生产许可证》。

三、获取采购文件

1. 时间：2021 年 6 月 25 日至 2021 年 7 月 2 日，正常工作日上午 8:30 至 11:30，下午 13:00 至 17:00（北京时间，周末、法定节假日除外）。

2. 地点：常州市新北区汉江西路 118 号 1 号楼 3 楼 常州中采招投标有限公司。

3. 领购时须提供以下材料：

(1) 《投标报名申请表》原件一份（**格式见附件**）；

(2) 提供有效企业法人营业执照复印件加盖公章。

(3) 政府采购供应商信用承诺书（**格式见附件，法定代表人签字并加盖公章**）

4. 方式：（供应商可采取以下任一种方式获取采购文件）

(1) 现场领购：提供领购资料至常州市新北区汉江西路 118 号 1 号楼 3 楼常州中采招投标有限公司办理。

(2) 网络领购：若无法现金交纳，请联系熊女士，电话：0519-86661066。交纳成功后，将符合要求的领购资料扫描件和报名费交纳凭证一并发送至邮箱：czzczb@126.com。

5. 售价：人民币伍佰元整（现金交纳或以公司指定方式支付），采购文件售后一概不退。

四、提交响应文件截止时间、地点

截止时间：2021 年 7 月 7 日 9 点 30 分（北京时间）

地点：常州中采招投标有限公司 301 开标室

五、开启

截止时间：2021 年 7 月 7 日 9 点 30 分（北京时间）

地点：常州中采招投标有限公司 301 开标室。

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 现场踏勘：供应商自行踏勘现场。

2. 有关本次采购项目的事项若存在变动或修改，采购代理机构将通过补充或更正形式在网站上发布，因未能及时了解相关最新信息所引起的投标失误责任由供应商自负。

3. 疫情防控措施

(1) 对于参与开评标活动的投标人、采购人授权代表，应如实填报《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》（格式见附件）并加盖单位公章。请凭《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》和本人身份证原件方能到指定开评标场所。各投标人委派人数不得超过 2 人，除投标人授权代表外，其他人员原则上不得进入开评标场所。

(2) 对于参与评标活动的评审专家，在进入公司时，请主动出示当日参与项目评审项目手机短信进入指定场所。进入评标场所前，须如实填写《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》。对有疫情接触史及身体发烧等症状的评标专家不得应答专家随机抽取短信而参加评标活动。

(3) 进入采购代理机构办公场所前，凡是参与采购活动的相关人员必须戴口罩并出示“苏康码”，接受本项目采购代理机构的“测温+扫码”并登记，“苏康码”验证结果为红色或体温 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ 的，严禁进场。应当严格按照疫情期间管理要求，预留进场核验时间，自觉服从采购人、采购代理机构现场安排，进场后请保持安全距离，分散等候，自觉遵守会场纪律。其他事项按照《江苏省财政厅关于做好疫情防控期间开展政府采购活动有关工作的通知》（苏财购〔2020〕13号）执行。

(4) 因防控工作需要，给采购当事人带来诸多不便，还望多多理解和予以配合。

4. 为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。

八、对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：常州市交通运输综合行政执法支队

地址：常州市天宁区丽华北路2号

联系方式：方先生 0519-89607790

2. 采购代理机构信息

名称：常州中采招投标有限公司

地址：常州市新北区汉江西路118号1号楼3楼

联系方式：0519-86661066

3. 项目联系方式

项目联系人：刘女士

电话：0519-86661067

二、磋商须知

一、遵循原则

公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原则。

二、采购文件

1. 采购文件包括本文件目录所列全部内容，供应商应仔细阅读，并在响应文件中充分响应采购文件的所有要求。

2. 采购文件中的“法定代表人”是指供应商的营业执照或相关部门的登记证明文件中的“法定代表人”或“负责人”。

3. 供应商应在获取采购文件及有关资料后，按要求制作投标文件，对采购文件各项内容做出实质性响应，否则报价无效。

4. 采购文件仅作为本次采购报价使用。

三、采购文件的解释

本文件的最终解释权归常州中采招投标有限公司。

四、采购文件的补充或修正

1. 供应商在收到采购文件后，如有疑问需要询问和澄清，应在响应文件提交截止时间的5日前以书面形式向采购人提出，如无异议，视作供应商完全响应采购文件的条款和要求。

2. 采购人有权对已发出的采购文件进行必要的澄清或修改，可视具体情况延长响应文件提交截止时间，并以更正公告形式通知所有供应商。

3. 采购文件的修改和补充文件将作为采购文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

4. 更正公告以江苏省政府采购网、常州市政府采购网和常州中采招投标有限公司网(<http://www.czzczb.com/>)所发布的为准。

五、响应文件的组成

1. 供应商情况说明

供应商简介（含供应商规模、银行资信、技术能力及装备水平等）、人员情况、典型项目介绍。

2. 响应函（格式见附件）

3. 资格、资信证明文件：

（1）关于资格的声明函（格式见附件）；

（2）法定代表人资格证明书/法定代表人授权委托书（格式见附件）；

(3) 具有独立承担民事责任能力的供应商营业执照或相关部门的登记证明文件复印件;

(4) 供应商近三个月中任意一个月份(不含报价当月)为其法定代表人授权代表缴纳社保的证明(由相关主管部门出具, **新成立公司除外、法定代表人亲自参加报价的除外**);

(5) 供应商近三个月中任意一个月份(不含报价当月)的财务状况报告(资产负债表和利润表)或由会计师事务所出具的近两年中任意一个年度的审计报告和所附已审财务报告(复印件, **成立不满一年不需提供**);

(6) 供应商近三个月中任意一个月份(不含报价当月)的依法缴纳税收的相关材料(提供相关主管部门证明或银行代扣证明);

(7) 供应商近三个月中任意一个月份(不含报价当月)的依法缴纳社会保障资金的相关材料(提供相关主管部门证明或银行代扣证明);

(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明(格式见附件);

(9) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式见附件);

(10) 采购人要求的特定资质证明(详见“磋商邀请函”-“申请人的资格要求”)。

4. 报价一览表(格式见附件)

5. 明细报价表(格式见附件)

6. 技术参数偏离表(格式见附件)

7. 评分标准中对应的其它所需证明材料(如有自行添加);

8. 采购文件要求供应商提供的和供应商认为与本项目有关的并可以提供的其它相关的证明材料(如有自拟并自行添加);

上述 2-6 项供应商必须按要求全部提供(如投标人组成联合体投标, 参加联合体的各方均需提供), 否则响应文件无效。如上述资格证明文件遇年检、换证, 则必须提供法定年检、换证单位出具的有效证明复印件。如上述资格证明文件第(4)(5)(6)(7)四项遇有国家相关政策规定可不具备的, 必须提供相关政策规定或相关单位出具的有效证明复印件。供应商法定代表人或法定代表人授权代表为外籍、港、澳、台地区人士的, 其身份证明须提供有效的护照或港澳同胞来往内地通行证、台湾同胞来往大陆通行证, 或其它可在中国大陆有效居留的许可证明。

六、响应文件的制作

1. 响应文件共一式伍份, “正本”壹份、“副本”肆份、“U 盘”壹份(电子文件中含

全套正本磋商响应文件，未提供视为无效投标，U 盘应单独密封，未提供视为无效投标)。在每一份响应文件上要标明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本有差异，以正本为准，正本、副本应分别装订成册并密封。

2. 响应文件密封口须加盖供应商公章、法定代表人或授权委托人签字或盖章，封皮上写明采购编号、采购项目名称、供应商名称。所有响应文件都必须密封盖章。

3. 如果供应商未按上述要求密封及加写标记，其响应文件将被拒收。采购代理机构对响应文件的误投和提前启封概不负责，对由此造成提前开封的响应文件，采购代理机构有权拒绝。

4. 所有文件、往来函件均应使用简体中文（规格、型号辅助符号例外）。

5. 响应文件由供应商按要求如实填写，须有供应商（签章）、法定代表人或法定代表人授权代表签章，方为有效，未尽事宜可自行补充。

6. 如无特别说明，供应商报价一律以人民币为投标结算货币，结算单位为“元”。

7. 报价费用自理。

七、无效响应文件的确认：

供应商有下列情况之一者，响应文件无效：

1. 响应文件封装未按规定标志、密封、盖章的；

2. 响应文件未加盖供应商公章的；

3. 法定代表人资格证明书或授权委托书未提供的、无供应商公章的、无法定代表人或委托代理人签字或盖章的、非原件的；

4. 不具备采购文件中规定的资格要求或未按采购文件规定的要求提供资格、资信证明文件的；

5. 被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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的；

6. 响应文件未按采购文件规定的内容和要求填写的；

7. 响应文件中有采购文件未允许提供的选择性内容；

8. 不同供应商委托同一单位或者个人办理报价事宜的；

9. 不同供应商的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；

10. 不同供应商的响应文件由同一单位或者同一个人编制的；

11. 不同供应商响应文件内容存在非正常一致、项目组成员出现同一人、响应文件中

错误（或异常）一致或雷同、报价呈规律性差异的；

12. 不同供应商的报价资料相互混装、不同供应商的委托代理人、项目负责人以及其他相关人员有在同一个单位缴纳社会保险、同一响应文件中单位名称落款与公章不是同一单位的；

13. 项目（标段）报价总价超过本项目（标段）预算或最高限价的；

14. 提供虚假材料的（包括工商营业执照、财务报表、资格证明文件等）；

15. 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

16. 评审委员会认定供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且供应商不能应评审委员会要求在评审现场合理的时间提供书面说明（必要时评审委员会可要求供应商提交相关证明材料）证明其报价合理性的；

17. 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；

18. 响应文件内容不全或不符合采购文件中规定的其它实质性要求的；

19. 法律法规和采购文件规定的其它无效情形。

八、磋商、评审

磋商、评审工作由采购代理机构负责组织。

具体磋商、评审事务由依法组建的磋商小组负责。如有争议最终由磋商小组认定。

1. 响应文件的审查

（1）报价一览表内容与明细表内容不一致的，以报价一览表为准。

大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

（2）正本与副本不符，以正本为准。

2. 磋商、评审程序

（1）响应文件初审。初审分为资格性审查和符合性审查。

① 资格性审查。依据法律法规和采购文件的规定，对响应文件中的资格证明、磋商保证金等进行审查；通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询报价供应商在报价截止时间之前，是否被列入失信被执行人、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，以确定供应商是否具备报价资格。

② 符合性审查。依据采购文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。

(2) 澄清有关问题。对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组可以书面形式（应当由磋商小组专家签字）要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字。

(3) 磋商小组讨论、确定磋商程序和磋商内容。

(4) 磋商小组集中与单一供应商分别进行磋商。磋商轮次由磋商小组视情况决定。

(5) 在磋商过程中，磋商小组可以根据采购文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动采购文件中的其他内容。对采购文件作出的实质性变动是采购文件的有效组成部分。如有实质性变动，磋商小组将以书面形式通知所有参加磋商的供应商。供应商应当按照采购文件的变动情况和磋商小组的要求在规定的时间内重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。如有负偏离，将作为无效报价。

3. 评审方法

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

磋商小组遵循公平、公正、择优原则，独立按照评分标准分别评定供应商的分值；各供应商的评审得分为各评委所评定分值的平均值，并按高低顺序排列，响应文件满足采购文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商排名第一，为成交单位。若评审得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列；评审得分且最后报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

4. 评分标准

详见第五章 评分标准。

九、确定成交供应商

1. 磋商小组根据采购文件规定的评审方法和评分标准进行评审，按采购文件的要求依法确定成交供应商。

2. 采购代理机构将评审结果通知所有参加报价的未成交供应商，并在常州中采招投标有限公司网（<http://www.czzczb.com/>）、常州市政府采购网、江苏政府采购网发布成交公告。采购代理机构和磋商小组对未成交原因不做解释。如有质疑，应在法定质疑期限

内，即成交公告期限届满之日起7个工作日内，以书面形式（原件）送达采购代理机构，并且针对同一采购程序环节的质疑，须在法定质疑期内一次性提出。质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据（格式详见中国政府采购网《政府采购供应商质疑函范本》）。采购代理机构将在收到符合上述要求的书面质疑后七个工作日内，对质疑内容做出答复。供应商在法定质疑期限外送达的质疑函或法定质疑期限内送达的质疑函不符合上述要求的均为无效质疑，采购代理机构对无效质疑不予受理。如质疑查无实据或供应商捏造事实，提供虚假材料进行恶意举报，不配合或采用不正当手段干扰政府采购质疑的，将记入供应商在江苏省和常州市的政府采购“供应商诚信记录”，并按相关规定处理。

3. 采购代理机构向成交供应商发成交通知书。

4. 报价供应商提交的纸质响应文件将作为存档依据，不予退回。

十、采购终止

在竞争性磋商采购中，出现下列情况之一的，本次采购活动终止：

1. 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3. 除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款和《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商数量不符合法律法规要求的；

4. 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的。

十一、签订、履行合同

1. 采购人应当自成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件和成交供应商响应文件的约定，与成交供应商签订书面合同。所签订的合同不得对采购文件和成交供应商响应文件作实质性修改。采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。合同须在常州中采招投标有限公司备案。

2. 成交供应商非因不可抗力未履行采购文件、响应文件和合同规定的义务，一经查实，采购代理机构将根据具体情况提请政府采购管理部门作出相应处理。

3. 成交供应商向采购人缴纳的履约保证金不超过政府采购合同金额的10%。收取履约保证金的，成交供应商须自成交通知书发出之日起十日内向采购人交纳履约保证金。采

购人应当与成交供应商在采购合同中约定履约保证金退还的方式、时间、条件和不予退还的情形，明确逾期退还履约保证金的违约责任。履约保证金在项目验收合格后并按相关规定扣除处罚款后退还，不计利息。

十二、注意事项

成交供应商有下列情形之一的，必须限期改正，情节严重的，列入不良行为记录名单，在 1 至 3 年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

1. 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；
2. 成交后无正当理由不与采购人签订合同的；
3. 拒绝履行合同义务的。

十三、成交服务费

1. 采购代理服务收费标准为：

费 率 中标金额（万元）	类 型 标准
100 以下	1.5%
100-500	1.2%
500-1000	1.0%
1000-5000	0.6%
5000-10000	0.4%

备注：收费比例按差额定率累进法计算，采购代理服务收费按上述计算方法不足人民币 3000 元的，按人民币 3000 元收取。专家评审费、论证费按有关规定收取。

2. 成交供应商领取成交通知书时须向常州中采招投标有限公司交纳采购代理服务费。
3. 公司账户信息

单位名称：常州中采招投标有限公司

账 号：32050162970100001741

开户行：建行常州惠民支行

十四、政府采购政策功能

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，中小企业在评审时享受扶持政策。

1. 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采

采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

2. 采购人、采购代理机构对于应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

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

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

三. 项目技术要求和有关说明

(一) 总体要求

本技术规范书（以下简称规范书）是常州市交通运输综合行政执法支队（以下简称采购人）建设机房搬迁改造工程总承包所需各业设备的技术要求，投标供应商应根据本规范书的参数要求，向采购人提供一个 DC 机房的整解决方案，包含但不限于新启用九层机房的装修、机房精密空调、走线桥架、各类电源配电线缆、所有设备底座、所有设备接地、DCIM 监控以及 UPS、蓄电池、配电柜、列头柜、冷通道、机架等上述产品的安装、调试等服务。本项目工期包括加固、消防等交叉工程。需要与其他单位进行配合。

1、本设备技术规范书提出的是最低限度的技术要求，供应商应提供符合本规范书和工业标准的优质产品。

2、对于本规范书中未能提出的系统性能指标，供应商应在响应文件中加以补充和说明，并提供有关资料。

3、本设备技术规范书所使用的标准如遇与供应商所执行的标准不一致时，按较高标准执行。凡本技术规范书未提及的，但为该产品实际需要的设备、器件及价格、数量等，供应商也应在总报价中体现。

4、供应商应按照本文件的要求提供报价和详细的技术建议。供应商提供的各项设备及系统的功能、性能应完全符合采购人指明的标准，并满足或高于采购人指出的要求。对于本文件未规定的有关设备性能，供应商应提出建议，并陈述其理由。任何与本技术规范书相关条款不同的都应指示出来，并详细说明原因。

5、供应商应对所提供的设备负责保修。在保修期内，发现由于材料、设计或工艺不良造成的设备故障时，供应商应研究其故障原因，并迅速修复或免费进行更换，直至采购人满意为止。

6、供应商应提供《技术参数响应及偏离表》。

7、**投标人应提供技术偏离表，“★”条款为重要技术参数，不可偏离，不响应则为无效投标。**

8、供应商应根据评标标准提供应答表，应答内容应简练、并注明与之内容相关的标书索引页码。

9、**搬迁标准及要求：将支队 10 楼及 15 楼机房现有所有设备（包括线路）搬迁至 9 楼机房，并保证搬迁后机房正常运转，达到采购人使用要求。**

10、精密空调安装要求：

中标供应商所投品牌空调主机需安装在 18 楼，柜体安装在 9 楼。空调安装过程中须满足现场环境，安装完成后通过第三方检测机构对技术性能进行检测，试运行期间须同时满足采购人使用要求。若不满足招标文件和投标文件的技术要求，中标供应商应当根据采购人的要求，无条件更换相应技术参数标准的产品，直至满足采购人使用要求为止。由此产生的一切费用由中标人承担。

★精密空调厂家须具有空调拆装的专业能力，提供承诺书及其他证明材料。

(二) 技术标准

投标人需遵循的标准（包含但不限于）如下，并应满足施工图、招标文件的规定。以下标准若有不同之处，以标准要求较高的为准，且均应是最新且已实施的版本。

- 1、GB7251.1-2013：低压成套开关设备和控制设备第1部分
- 2、GB7251.3-2006：低压成套开关设备和控制设备第3部分
- 3、IEC 60529 -2009：外壳防护等级（IP代码）
- 4、GB/T 7251.10-2014：低压成套开关设备和控制设备 第10部分：规定成套设备的指南
- 5、GB 14048.5-2008：低压开关设备和控制设备第5-1部分控制电路电器和开关元件机电式控制电路电器
- 6、GB/T 7251.8-2005《低压成套开关设备和控制设备智能型成套设备通用技术要求》
- 7、GB50174-2017《数据中心设计规范》
- 8、GB50462-2015《数据中心基础设施施工及验收规范》
- 9、GB 50314-2015《智能建筑设计标准》
- 10、GB 50339-2013《智能建筑工程质量验收规范》
- 11、GB50052-2009《供配电系统设计规范》
- 12、GB50054-2011《低压配电设计规范》
- 13、GB 50312-2007《综合布线系统工程验收规范》；
- 14、GB 50311-2007《综合布线系统工程设计规范》
- 15、YDT 1821-2008《通信中心机房环境条件要求》
- 16、GB 8702-2014《电磁环境控制限值》
- 17、GB 50689-2011《通信局（站）防雷与接地工程设计规范》
- 18、322-1998《防雷及接地安装工艺标准》
- 19、GB 50303-2015《建筑电气工程施工质量验收规范》

- 20、GB 50016-2014 《建筑设计防火规范》
- 21、GB50019-2015 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》
- 22、GB 50243-2016 《通风与空调工程施工质量验收规范》
- 23、JGJ16-2008 《民用建筑电气设计规范》

(三) DC 机房技术参数及要求

1. 说明

DC 机房的生产、安装及安全防护必须满足国家及地方现行的规范和标准。DC 机房包含但不限于新启用八层机房的装修、机房精密空调、走线桥架、各类电源配电线缆、所有设备底座、所有设备接地、DCIM 监控以及 UPS、蓄电池、配电柜、列头柜、冷通道、机架等上述产品的安装、调试等服务。

2. DC 机房总体要求

2.1 环境适应性要求

DC 机房设备应能适用的环境：空气温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 20%~80%，海拔高度 $\leq 1500\text{m}$ 。

2.2 安装要求

机架排列应支持单排或双排布置，有效利用机房空间，并可同时支持水泥地面和防静电地板安装；

双排布置：采用模块化架构设计，封闭冷通道，单个模块内需一体化集成机柜系统、配电系统、制冷系统、管理系统、布线系统，双排布局方式，模块内所有柜体需搭配结构密封件。

2.3 技术要求

(1) 节能指标要求：空调能效比 $\text{COP} \geq 3.2$ 。

(2) 防雷等级：CLASSII/C 级， $8/20\mu\text{s}$ 。浪涌保护器均需设置后备保护。

(3) 配电要求：电源、电池、列头柜均在 DC 机房内（内置）。机柜、精密空调的配电均由中标供应商负责（包括所涉及精密空调用配电箱、配电线缆的新增、安装及敷设，精密空调配电箱的配电引入由采购人负责）。

(4) 密闭天窗开启方式：密封时天窗采用电磁控制，出现火情时可自动开启，并支持手动控制开启，便于维护。

(5) 制冷形式方式：采用风冷空调方案。

(6) 监控功能：支持 DC 机房内动环监控、能耗管理等。

(7) 出线方式：支持上走线。

(8) 安装周期要求：在场地装修、电力基础具备条件下，不大于 45 天完成。

(9) 密封方式：支持密封冷通道，并能实现与消防联动。

(10) 运维便利性要求：要求模块配电、制冷、业务操作面均在同一侧，便于运维人

员维护。

3. DC 机房底座及连接

(1) 底部框架可以采用单元式框架在现场进行拼装，每个支架与机架、空调、配电电源及地板一一对应，也可以采用型钢现场定制统一底部框架负担设备及人员的全部重量。

(2) 设备支架及通道支架现场可实现快速组装，要求具有快速拼接装置，确保支架作为整体的稳定性。

(3) 设备支架的尺寸根据现场实际情况进行相应匹配，底座宽度应预留一定的正偏差，避免机柜无法上架。

(4) 通道内需拼装防静电地板，实际高度根据地板的厚度决定，确保拼装后与设备支架齐平。

(5) 设备支架材质厚度为不低于 3mm 冷轧钢板，长边中间支撑不少于两处且焊实面接触，确保 2 吨设备滑动推入过程无变形，且长边能作为机柜滑动轮轨道，方便机柜抽出更换。

(6) 支架现场组装完毕后需与机架、头柜之间进行快速连接，采用螺纹连接方式，螺钉位置便于维护及后期拆装；连接牢固、稳定，且满足模块化单元顶部平齐的要求。

(7) 支架可通过调节螺栓支撑并找平，螺栓调节范围为 0-35mm。

(8) 所有支架均采用防腐喷涂处理，颜色与模块化单元机柜颜色一致。

(9) 模块化单元拼装完毕后支架侧面需拼装围板，确保模块化单元整体美观，围板颜色与机柜、支架颜色一致，采用 1.0mm 厚热镀锌板，拼装方式简便，便于后期拆卸、维护。

(10) 模块化单元支架拼装完成后应与边柜或边框平齐，无突出部分。

4. 风冷型房间级精密空调

本次空调机组选型范围如下表：

★表一：选型技术明细表

	制冷量 要求 (Kw)	送风 方式	制冷循 环 系统 (压缩 机) 数量	室内风 机 与 电机数 量	风量 (m ³ /h)	室内机尺寸 最大值 (宽×深×高 mm)
1	≥100	下送风	双系统	≥2	≥25000	2700×1000×2000

注：机组的制冷量是在室外环境温度 35℃（干球温度），室内送风温度 21℃条件下测定的。

4.1 机房专用空调机组的机械性能

1) 外观工艺、检查：机柜表面喷涂均匀、无破损；信号灯、开关、测量显示装置布局合理。

2) 操作及维修安全、方便。

3) 结构工艺：部件排列合理、整齐；导线颜色和截面合理，布放平整；接插件牢固；进出线

4) 符合工程需要；具备抗震措施。

5) 标牌、标记：应平整清晰。

4.2 机房专用空调机组的电气性能

1) 机房专用空调机组的的电气性能应符合 IEC 标准

2) 输入电压允许波动范围：380V +15% ~ -15%

3) 运行频率范围：40HZ -100HZ

4.3 机房专用空调机组的适应环境

温度：室内 -10℃ ~ +30℃

室外 -30℃ ~ +45℃

湿度：≤95%RH

4.4 机房专用空调机组的温度、湿度控制性能

1) 机房专用空调应能按要求自动调节室内温、湿度，具有制冷、除湿等功能。

- 2) 温度调节范围: $+17^{\circ}\text{C} \sim +28^{\circ}\text{C}$
- 3) 温度调节精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 温度变化率 $< 5^{\circ}\text{C}/\text{小时}$
- 4) 湿度调节范围: $40\% \sim 60\%RH$

湿度调节精度: $\pm 5\%RH$

- 5) 温、湿度波动超限应能发出报警信号

4.5 机房专用空调机组的机组性能

1) 机房专用空调应采用送风温度控制技术, 送风温度可调范围 $16-27^{\circ}\text{C}$, 满足 GB50174-2017 对于空调冷通道的规范要求。

2) 机房专用空调应能解决机房的高显热量负荷, 送风温度 21°C 及以上条件下: 显热比 ≥ 0.9

3) 机房专用空调应具有高效节能性, 压缩机具有较高的能效比

4) 机组应有节能措施的设计

应选用“V”型大面积蒸发器, 保障换热效率;

5) 机房专用空调系统应具有高可靠性, 要求机组平均无故障时间 $MTBF \geq 10$ 万小时。

6) 机组的室内风机系统, 为保障其可靠性, 应包括 1 套或多套独立的风机和电机, 系统数量应满足“表一: 选型技术明细表”的要求。

7) ★机组的室内风机系统应能够方便的从机组正面取出进行现场维修, 提高系统的可维护性。下送风机组室内主风机应下沉式 EC 风机设计, 下沉高度不超过 400mm。

8) 机房专用空调系统应采用环保机型 R410a 制冷剂, 使用替代工质制冷剂的制冷效率的降低不应超过原制冷量的 5%。

9) 机房专用空调的除湿性能:

机组应具备除湿能力, 在需要除湿运行时, 可降低风机转速实现除湿。

10) 机房专用空调的加湿性能:

机房专用空调的加湿性能: 机组采用电极式加湿, 加湿器应具有对水垢或杂质进行自动清洗的功能。

11) 机房专用空调的控制系统:

应具有先进的微处理控制器

应采用先进的模糊逻辑控制或 PID 调节技术

应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 200 条

机组应具有过压、欠压等报警及故障、故障诊断, 告警记录功能, 自动保护, 自动

恢复，自动重新启动等功能。

控制系统应具有多级密码保护功能。

具备联动与群控功能：同一区域可以将不低于 32 套机组进行统一控制管理。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；避免竞争运行：避免同一机房内多台空调机同时运行在相反的运行状态（制冷/加热、加湿/除湿），达到节能的目的。

12) 每台机组都应具有独立的控制系统、显示器、加湿器、独立的温湿度传感器。以保证每台机组的正常运行及高精度运行。

13) 每台机组应标配漏水探测器，实时监测漏水情况，探知到漏水发生时，声光告警并自动关闭加湿系统。

14) 投标机组应采用电子膨胀阀，保证系统流量调节精准。

4.6 机房专用空调机组的监控性能

1) 机房专用空调机组应具有方便的现场监控及远程监控能力

2) 系统应具有三遥性能

遥测项目：送风温度、回风温度、送风湿度、回风湿度、显示机组工作状态等
信项目：开/关机，电压、电流过高/低，回风温度过高/低，回风湿度过高/低，过滤器正常/堵塞，风机正常/故障，压缩机正常/故障等

遥控项目：空调开/关机

3) 系统应具备通信接口

具备 RS232/RS485(或 RS422)接口，且应具有良好的电气隔离(信号端子对地承受直流电压 500V、1 分钟不击穿或闪烁)；

免费提供通讯协议。

4) 设备运行参数的设置 设备应具有智能判断功能，对于超常规的参数设置（错误命令），应能自动拒绝。

5) 准确度

对三遥量：

开关量和控制操作准确度应达到 100%；

模拟量精确度应达到 交流电量误差 $\leq 2\%$

非电量误差 $\leq 5\%$

设备显示面板或表头显示值应与从通信接口读出的三遥量值保持一致。

4.7 机房专用空调机组的冷却设备

1) 机房专用空调机组采用风冷的冷却方式。

2) 机房专用室外冷凝器的选配应根据当地的气象条件(选配依据为国家公布的当地月平均最高环境温度值), 并提供相关参数, 保证足够的散热量需求。

3) 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。

4) 机房专用空调机组的风冷型室外机组应提供冷凝风扇变速控制器, 能根据冷凝器管道内部压力变化自动调节冷凝风扇的运转速度。

5) 机房专用空调机组的风冷冷凝器可水平或垂直安装。

6) 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。

7) 机房专用空调机组的冷凝器出厂时应保压, 管路端口应有防止异物进入的措施。

8) 机房专用空调的冷凝器应采用变频调速, 可在室外温度降低时降低转速和功耗。

9) 投标产品为全新机组, 设计先进, 结构合理, 运行可靠, 经济节能, 污染、噪音振动符合国家现行标准。

10) 机房专用空调的冷凝器应为独立模块化结构, 每个系统均具有独立的风机、独立的控制和和独立的风机转速控制器, 确保任何一个部件故障均不会对另一个制冷系统造成任何影响。

4.8 机房专用空调机组安装特性

1) 在设计要求的室内、外组的安装正、负高差或水平距离条件下, 机房专用空调机组能在较高效率下可靠运行。

2) 室内空调机组要求 100%全正面维护, 需可以靠装、并装。

4.9 机房专用空调机组的适用性:

1) 机房专用空调机组要求送风方式为下送风、上回风。

2) 机房专用空调机组的送风余压应不小于 75Pa, 能适应机房实际的较宽送风距离要求。并可根据设计需要提供更高余压。提高机组送风余压应不减少机组的送风量。

3) 机房专用空调机组应为系列产品, 满足不同工况和负荷下的应用。

4) 机房专用空调机组的另配件规格统一或成为系列, 并易于更换。

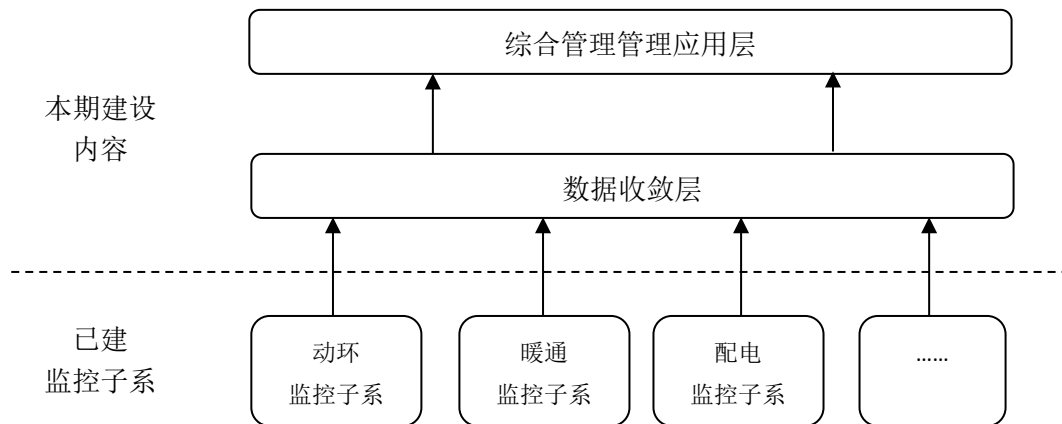
5. DC 机房监控系统

5.1 系统架构设计要求

5.1.1 系统架构图

系统采用分层的架构设计，由已建各监控子系统、数据收敛层和综合管理管理应用层组成，综合管理管理系统通过接口接入、整合各子系统的监控数据，实现全网机房综合管理的整体监控和管理。

系统架构见下图：



5.1.2 系统架构要求

1) 综合管理管理系统设计从日常运营管理的角度出发，满足通信机房的 7*24 小时运行条件，为机房正常运行提供连续性的保证，系统架构须支持处理百万级测点的监测采集能力。

2) 系统应采用以 C/S+B/S 技术架构，实现机房设备的“分散监控，集中管理”。

3) 综合管理管理系统服务器端应采用通用的操作系统和数据库，操作系统应支持 windows、UNIX 或主流 Linux 操作系统，数据库应 sybase、oracle、SqlServer, Mysql 等大型数据库。

4) 综合管理管理平台应为中文化，操作简单方便，日常维护时间少，所有的监控内容均在一个软件平台中察看，具有统一的监控界面。维护、扩容时无需停止系统，可动态调整监控参数、内容、报警设置，保障系统运行的连续性。所有的维护、扩容操作都只需在管理服务器上进行，无需占用本地管理工作站的运行资源，不影响现有本地管理工作站的运行。

5.1.3 系统接口原则

综合管理管理平台必须能够同客户平台平滑对接，按照平台要求提供相应数据。

5.1.4 数据标准化

动环系统的信号、告警标准化已在子系统中完成，对于其它子系统上传的数据未进行

标准化处理，需要在综合管理管理系统中完成，配置的信号和告警标准化应符合客户的标准化规范要求。

5.1.5 资质要求

为了保证信息安全，提供的监控系统必须具备多种的安全设计，并需提供第三方检测机构的证明。

综合管理平台制造商需具备《计算机软件著作权登记证书》、《软件产品登记证书》。

5.2 系统功能要求

综合管理平台集成了配电监控系统、暖通自控系统、门禁管理系统等若干个相互独立而又相互关联的子系统，实现了高度统一的信息共享、相互协调和联动功能，并建立起全网机房统一的集成监控和管理界面。

5.2.1 管理界面要求

1) 基本要求

综合管理平台应提供一套完整的具有良好人机界面的软件系统，包括操作系统及应用软件，以保证系统运行的直观、友好、方便、可靠、流畅，监控界面应采用全中文图形化界面。

综合管理平台各功能模块应集成在统一的展示界面，各子系统数据融入到各个功能模块中，各功能模块有独立的界面入口。

各功能模块应根据用户的需求分阶段采购部署，分阶段系统部署过程中，不影响原系统的正常运行。

用户可以根据需要定制主界面，选择是否展示相应功能模块入口，并可调整各功能模块的展示顺序。

2) 2D 可视化

系统应集成 2D 组态配置工具，实现机房的 2D 组态配置。

须根据站点的实际场景，实现建筑或设备的 2D 组态部署，在楼的组态中，可以部署楼层，楼层中可部署机房。

在机房组态中，应提供配电设备、制冷设备、机柜、传感器等基础设备等组件。2D 可视化内容应包括接入的各个子系统的监控信息。

2D 组态应具有内嵌于综合管理平台的编辑界面，可以直接在综合管理平台上进行组态编辑。

3) 3D 可视化

系统应集成 3D 组态配置工具，实现机房的 3D 可视化配置，通过 3D 配置工具实现机房建筑或设备的 3D 可视化场景。

3D 组态应能从楼栋到楼层再到房间和设备逐层展开，在楼层界面能够通过各个角度查看楼层结构以及各个房间之间的关系，通过点击房间能够进入更加详细的房间界面。

3D 组态配置工具应提供丰富的 3D 设备模型，满足机房综合管理的 3D 配置。

为了方便后期的扩容，3D 建模需采用设备单体建模的方式，不容许对机房整体进行建模，供应商应能免费提供相应的设备组态模型。

3D 可视化内容应包括接入的各个子系统的监控信息。

3D 组态需具有设备过滤筛选功能，通过筛选功能维护人员可以选择只展示自己关注的设备。

3D 组态界面需能够和视频系统进行交互展示，通过点击 3D 组态中的摄像机模型，可以直接显示相应的视频图像。

3D 组态应具有内嵌于综合管理平台的编辑界面，可以直接在综合管理平台上进行组态编辑。

逆向可视化

可以通过点击告警或配电元件来反向跳转到 3D 设备，方便操作员快速定位故障设备。

5.2.2 综合监控

综合管理管理平台应支持列表、2D 和 3D 可视化的方式查询系统的数据，平台也能够通过各子系统实现设备的远程控制。查询和控制内容除包括内嵌的动环数据、视频信息外，还包括变配电、BA 子系统和门禁等系统的数据内容。

2D 组态监控应支持园区、大楼、楼层、机房层层进入的方式查询机房设备和环境状况。对于告警设备，在大楼、楼层和机房组态界面上有明显的颜色提示或闪烁提醒，在 2D 组态上能够查询到具体的告警信息。

3D 可视化监控应提供机房选择、多角度查看等基本功能，对于告警设备要求有闪烁提示。

3D 可视化应提供设备过滤功能，用户可以根据需要过滤掉不需要的设备，以便清晰地查看到关心的设备位置及状况，如在服务器机房为清晰的看到列头柜的状况，通过该功能可以过滤掉服务器机柜。

3D 可视化应提供告警定位功能，通过 3D 可视化的告警列表串口定位到告警设备的具体位置。

5.2.3 告警管理

1) 告警逆向查找定位功能

可以通过相应的告警记录直接跳转到 3D 组态告警房间界面，或者跳转到设备实时信息界面，减少故障设备查找定位时间。

2) 告警分级定义

系统应具备强大的报警级别报警功能，可区分四级报警，等级越高，其处理优先级越高：

一级告警：引起电源系统、空调系统退出服务导致所服务的核心业务退服的动环类告警定义为一级告警；

二级告警：可能对电源系统、空调系统造成整体退出服务或运行性能下降的告警定义为二级告警；

➤ UPS：并机系统中单机输出中断、逆变器故障、输出电压、频率超限、旁路运行等；

➤ 空调设备：压缩机故障、风机故障等停机故障；

三级告警：电源系统、空调系统中发生的设备部件故障但不影响设备整体运行性能的告警定义为三级告警。

四级告警：电源系统、空调系统中设备发送的维护提示性告警信息定义为四级告警。如：空调滤网更换提示信息等。

其中，一级告警以红色标识，二级告警以橙色标识，三级告警以黄色标识，四级告警以淡蓝色标识。

5.2.4 告警呈现

告警方式：可根据告警级别提供不同的告警推送方式，如电话、声光、短信、邮件等告警推送方式；

告警分区：支持告警分区管理，通过告警分组、过滤功能，将告警发送给设定接收对象；

5.2.5 告警处理

告警过滤功能：系统能对不需要做出反应的告警进行相应的过滤，过滤条件可以根据场地、设备、监控信号量等由用户进行设置。

告警屏蔽功能：系统能自动屏蔽由其它告警引起的非主要告警的功能，只呈现主要告警；当场地或设备处于工程状态时，设定屏蔽后告警信息不上传；当多地点、多设备、多事件并发时，不应丢失告警信息，告警信息准确率必须为 100%。

告警延时设定功能：系统应具有当告警在延时的范围内消除时，将不上送告警，告

警延时时间可由用户设定。

5.2.6 告警控制

告警确认功能：发生告警时，应由值班人员进行告警确认。如果在规定时间内未确认，可根据设定条件通过电话、短信、语音等形式通知相关人员。

告警自动清除功能：告警发生后一段时间内又自动恢复，系统应自动清除告警窗内的显示并保存告警记录。

5.2.7 实时告警查询统计

实时统计不同设备类型活动告警条数，分类包括但不限于以下类别：配电柜、油机、ATS、UPS、电源、蓄电池、冷冻水、空调、电表、门禁、温湿度、水浸和烟感等。

实时统计四级活动告警结构状况，通过告警结构可以进一步了解各级告警的具体告警内容。

统计并展现告警时长，便于了解不同时长告警的情况，分析告警处理状况。

提供告警统计图下钻功能，能够通过点击饼图或者柱状图的某个区域直接下钻到相应告警的详细列表。

实时统计不同时间段的活动告警数量，通过各时间段的告警统计数据可以进一步了解各个时间段的具体告警内容。

5.3 KPI 指标

KPI 指标基于原始数据进行深入挖掘，以数据和图形方式展示当前场景下的关键统计参数（如 PUE、告警数量、机房暖通配电情况等）。KPI 指标根据不同场景定制，每个场景的 KPI 指标均基于对于实际运维需要的分析，可以从侧边栏 KPI 指标直观高效地获取相应机房或者楼层的整体运行情况。

KPI 指标需针对不同的楼层和房间特性有相应的个性化模板，并且能够根据客户需求进行定制，包括但不限于 PUE 折线图，曲线图，饼图。

为了保障 KPI 指标的实时性和实用性，KPI 指标需采用实施数据方式呈现，不得采用历史数据进行计算。

系统提供 KPI 指标在线配置工具，配置工具应集成在软件平台内部，不能修改源代码方式展示 KPI 指标数据。

KPI 指标缺省按照以下要求配置：

- 整体：整体介绍、安全运行天数、机架数量、设计容量、实际用电量、PUE
- 大楼：机架数量、设计容量、实际用电量、负荷率、PUE
- 模组机房：机架数量、设计容量、实际用电量、负荷率、PUE

- 电力及油机机房：总供电能力、实际用电量、当前带载率

5.4 配电管理

系统提供配电管理功能，通过逻辑关系实现机房配电系统的展示，配电系统应支持分级展示，鼠标放大缩小，能通过上下钻直接跳转到上下级配电图。

配电系统线路不同状态应采用不同颜色区分，状态包括但不限于以下内容：供电线路、断电线路、备用线路等。

当配电设备或开关故障时，配电管系统应能自动分析故障影响设施。

系统应提供配电仿真功能，通过模拟配电系统变更，系统能够模拟机房整个配电线路负荷状况。

系统应能分析机房配电线路负载状况，对于过载应发出警示信息，详细记录过载时间段。

5.5 PUE 展示

系统应提供 PUE 展示模块，用于大楼 PUE 数据的动态展示，展示内容包括大楼综合管理信息、上一日 PUE 值、PUE 趋势曲线、机房平均温度、大楼能耗曲线，以及大楼能耗结构。

5.6 温度云图

三维温度云监测要求提供横切面、竖切面图形，可以快速方便的看到机房热点分布情况，支持实现机房水平切面 3D 温度云图。

用 3D 温度云图展示机房环境中 3 层的温度场图像，同时可显示机柜微环境温度探头监测到的实时数据，并以不同的色彩直观展示温度测量值。

支持机房内某层或多层温度云图的历史播放（以小时为单位，自动播放 24 小时、48 小时及一周内时间范围内的动态变化），跟踪热点不换，以便发现持续热点。

支持以三维的形式展现整体机房的温度云图效果，可以做到镜头拉升及以 360 旋转方式展示环境温度云图。

5.7 综合管理资产管理

能够录入并管理机房综合管理资产的信息，包括启用日期，资产编码，资产描述等。

能够构建和反应各资产之前的上下级管理，体现各个资产之联系。

能够在设备组态界面按客户需求编辑展示相应的设备资产信息字段。

5.8 运营安全管理

对告警进行运营风险判断，产生运营类风险时，快速过滤定位，提供影响范围参考，应急措施参考，对运营的恢复时间提供估算，对运营风险的全流程管理监控。

5.9 设备健康度管理

系统需能够定义设备健康度标准

并综合告警和实时数据，历史数据等进行健康度评估

5.10 设备机历簿

系统需提供基础实施相关信息的存储和管理，主要内容如下：

设备安装记录：时间，地点，人员

设备维护信息：附件，维修工具，图纸，说明书，制造商联系方式，维修注意事项

设备参数变更记录：参数调整记录

设备调动记录：使用人，原因，时间

设备维护记录：制造商，人员，内容，时间

设备报废记录：时间，原因，处置情况

5.11 设备维护管理

提供自动规则设置，由软件自动进行设备维护及保养任务管理；

通过统一展板可看到总体维护工作情况并可手工操作查看各细节，快速完成维护工作

5.12 手机设备巡检管理

作业保养的执行工作由系统自动派单到对应维护人员，并由手机 App 进行电子流的提交监控及管理。每天由设备作业管理系统根据设备保养记录和规则，自动生成保养任务，并根据排班情况及维护人员的专业信息，准确指派给对应人员。流程如下：

运维人员手机打开巡检助手 app 后，显示待办的维护任务，每天的工作内容列出在待办事项里。

1) 维护人员点击待办任务即可进行任务的执行，同时 workflow 引擎全程监控作业的完成情况。

2) 维护人员到达现场后，必须进行 NFC 标签方式进行物理签到，以确认到达现场。（手机扫二维码方式可以通过拍照识别作假）

3) 扫描设备上的二维码进行设备核对，如果 workflow 要求维护的设备不是该台设备则进行提醒，只有确认是我们要操作的设备时才进行后续的流程。

4) 扫描到正确的设备后，进行设备资产，信号的查看确认，并可以查看历史的保养及维护记录。为本次保养提供设备状态上下文数据支撑。

5) 现场维护人员根据设备状态，填写维护保养报告，并可以拍照留存。然后数据提交，待上级领导批准。

6)所有任务经领导批准后，流程才会正式结束，负责人有权不认可本次的保养工作，系统会记录保养效果。

7)已经完成对任务会进入已办列表，显示该用户已经处理过的历史巡检保养任务

8)点击已办列表，可查看详情，了解每次保养记录及上级领导的审批意见。

9)每次的保养记录，都会通过机历簿存入设备历史留档，以此来达到对设备的精细化管理，为设备探针对设备的健康状况评分提供最直接的数据支撑，对运维人员每次现场保养提供一手的及时历史信息以指导下一次的保养操作。以 PDCA 的方式不断完善优化设备管理的水平，随着时间的沉淀，使运维中心人员对所管辖的设备更加地快速，准确，高效。

5.13 排班管理

提供排班管理，制定全员排班计划。

班次定义：定义白班，夜班和休息等班次和时间段

排班管理：显示部门总体的当日，周，月的排班计划，便于大家安排工作

排班规则：排班计划可以设定规则，自动生成每周，月的排班表。

数据共享：软件或人员可查看他人上班时间，方便任务安排，数据和考勤系统互通

5.14 工作日历

系统用户可通过工作日历查看个人工作安排；

各应用可将任务挂入日历统一展示和操作；

任务为待办事项，可实现多平台集成；

其他应用或使用者可查询查看共享日历内容。

5.15 机架容量管理

系统具备结合资产管理以 3D 方式实现服务器机柜空间、制冷、电力等容量信息的查询统计等功能。

机柜空间管理：结合资产信息直观展示机柜空间占用情况，并能展示机柜类设备所占 U 位信息。

机柜电力管理：结合资产额定功率、实测电流以及额定容量直观展示使用及空闲占比。

机房制冷管理：统计耗电设备与空调制冷占比，直观展示冷量使用及空闲占比情况。

设备上下架管理：结合机柜的空间、电力、历史温度以及机房制冷，搜索最佳位置，并能根据指定的条件，自动给出推荐上架 U 位清单。

统计分析：系统提供数据机房机柜空间、电力、冷量统计分析数据。

容量管理界面需能够同组态界面一键切换，以房间为单位集成信息，避免反复的房间菜单操作。

IT 主设备信息需支持手工录入和 EXCECEL 表格导入两种方式。

5.16 联动控制管理

动环管理平台应提供软联动的功能，提供软件联动的策略定制。在子系统接口可接受控制指令时，可在平台配置并触发扩展子系统的联动功能。

可修改联动逻辑需要改变时，系统能够提供数据配置工具，快速修改联动逻辑，实现对系统或设备的控制。

系统至少支持以下系统间的联动设计：

- 1) 门禁子系统与视频系统的联动控制，门禁子系统检测到门开时-> 视频监控画面应自动切换到相应摄像机画面。
- 2) 安防、照明与动环系统联动控制，动力设备故障 ->视频 监控画面在管理平台提醒并显示画面。

5.17 报表管理

系统能生成并输出告警记录报表、告警统计表、操作记录报表等用户已定义的标准报表；同时能够查询各类测点历史曲线，以及不同测点组合后的多条曲线，供用户进行分析比较。

5.18 权限管理

系统应具有完善的安全防范措施，对不同的操作人员（系统管理员、操作管理员、一般操作人员）赋予不同的操作权限，并有完善的密码管理功能，支持用户进行更改密码，以保证系统及数据的安全。

5.18.1 用户管理

对用户基本信息的维护，管理员可对用户信息进行增、删、改、查操作。

角色管理包括角色的增、删、改、查功能，用于根据功能划分对用户授权，比如角色可分为普通用户、系统管理员、超级管理员等。

工作组管理包括工作组的角色管理包括角色的增、删、改、查功能，用于数据授权。一个工作组可拥有一个或多个用户，利用工作组可快速给同组的用户授予相同的权限。

为不同的使用人员设置不同的使用权限和参数，可以限制用户访问主机资源，不同类型的用户只能访问相应的文件或应用。

5.18.2 运维人员信息管理

对人员的基本信息进行集中管理，包括岗位、所属部门、终端 IP、手机号码；这些信息可以通过管理员手工录入，也可以操作人员自己录入或者修改。

对人员访问机房资源的权限进行集中管理，对不同角色的人员，需要授予不同的访问权限，并对越权访问的行为进行严格的控制；

5.18.3 帐号信息管理

须严格管理系统的登陆帐号，帐号口令必须在设置的时间内定期进行修改，如果帐号即将过期，通知用户修改口令，在用户登录时，必须先修改口令才能继续维护操作。

5.18.4 权限分配

支持按管理域分配管理对象权限，支持按功能分配操作权限。支持按照设备集和操作集实现对设备和操作进行分类管理并给用户分配权限。

5.19 日志管理

提供了基于数据库的日志功能，实现对机房人员操作跟踪管理，日志不可修改。日志应包括操作日志、系统日志和安全日志，并支持查询日志导出打印。

➤ 操作日志:记录用户的修改操作，记录的内容包括：操作用户、级别、操作终端、时间、操作对象、操作名称、操作结果和详细信息。支持按操作用户、操作名称、级别、时间段为条件进行查询。

➤ 系统日志:用于记录系统运行情况，记录的内容包括：级别、时间、基本信息、操作结果和详细信息。支持按时间段为条件进行查询。

➤ 安全日志:记录对系统安全有影响的事件,包含如下类型事件:帐户管理相关事件、帐户登录相关事件、系统事件（重新启动或关闭系统或者对系统安全或安全日志有影响的事件）、资源访问事件。记录的内容包括：安全事件、危险级别、操作用户、操作终端、操作时间、操作对象、操作结果和详细信息。支持按名称、用户、时间段为条件组合查询。

除最高级用户外，系统日志原则上不可被任何人修改和删除。

系统日志的要求保存时间不低于一年。超过保存时间或系统容量需要删除时，由具有权限用户根据时间段进行删除。

5.20 移动管理

移动管理功能可同时支持安卓和 IOS 等智能移动平台。系统通过安装一台同时开通了内外网的数据中转服务器从监控系统获取实时的监控数据，手机通过 WIFI 或者 2G 和 3G 无线网络实时获取中转服务器中的监控数据。主要包括实时监控查看、告警查看与统计、PUE 能耗数据查看。

5.21 系统安全

动环管理平台如果与其它网络共网的，采用一定程度的隔离措施，如应用专线、划分 VLAN、VPN 或者其他手段保障业务数据的安全。

在管理系统所在的服务器和计算机上安装操作系统补丁更新服务，并及时更新操作系统补丁，防止病毒或非法入侵者通过操作系统漏洞进行感染或攻击。

5.22 数据库管理

数据库需具备本地备份、恢复能力，并能对数据库数据溢出转储，确保数据安全。为保证数据的可靠性、安全性，任何历史数据不允许任何人进行修改。

5.23 主要硬件参数

5.23.1 核心采集器

➤ 以 IP 网络为主导，支持 TCP/IP 协议，支持 HTTP，TELNET，FTP，TFTP，DHCP 等网络协议

- TELNET 远程调测
- 多个智能设备综合接入能力
- 全端口高标准防雷设计，所有端口内置防雷器。
- 硬件的自诊断功能，插卡故障检测，CPU 利用率统计
- 网管功能：IP 流量统计，IP 冲突自动检测，网络拓扑结构
- 远程在线升级软件功能

5.23.2 区域式漏水控制器

功能要求

区域式水浸变送器通过监测跨接于其输入端的阻抗变化，检测其输入状态的改变，当达到报警阈值时给出告警信号。

技术参数

- 输入：水浸带（2m、5m、10m 可选）；
- 输出：常开（或常闭）接点输出，有水告警；
- 工作电源：DC 12V
- 工作电流： $\leq 25\text{mA}$ ；
- 告警阈值： $40 \pm 3 \text{ k}\Omega$ ；
- 输出接点容量：DC 30V/1A；
- 隔离电压：AC 1000V（电源/输入/输出间）

5.23.3 电池监控仪

- 能实现 2V、12V 量程；

- 具有自校准功能；
- 可以监控电池组单体电压、内阻、温度；
- 提供 1 个 RS232/RS485 上报口；

（四）UPS 电源系统

1、整体要求

1) 投标产品为高频模块化结构设计，单个功率模块容量不得低于 30KVA，柜体容量最大扩容不低于 150KVA。

2) 投标产品应支持 4 台并机，并机总线采用双环形冗余结构，避免单点环路影响系统并机安全。

3) 投标产品具备蓄电池标称电压 360~600VDC（30~50 节 12V）可调节功能，以提高电源系统供电安全性，减少后期设备维护成本。

4) 投标产品输出 100%不平衡负载输出电压不平衡度应 \leq 2%。

5) 投标产品出具在不同工况下，输入输出电压波形图，包括但不限于：油机输入非线性负载突加、市电状况线性负载突加以及主路转旁路负载突加等状况。

6) 投标产品应实现多台 UPS 分时启动功能，即根据时间间隔，按顺序启动，以避免多台 UPS 并联时，UPS 同时启动给发电机带来冲击，导致发电机不能正常供电。

7) 提供投标产品泰尔认证、节能认证和通信设备抗震性能检测证书及相应的测试报告，抗震报告应满足不低于九级抗震要求。

8) 投标产品具有独立控制系统，面板须为 LCD 全触摸液晶显示屏，中文英文可切换，且不小于 7 英寸。

9) 采用图形化界面显示，内容至少包括：主路电压/电流/频率/功因，输出电压/电流/功率/负载率，电池电压/电流/工作温度/后备时间/容量率，运行状态，告警信息等。

10) 通信系统：系统配置标准 RS485 通信接口，提供开放的通信协议及配套软件，并具备并机、LBS、远程通讯等接口，以便后续系统监控及扩容需求。

11) 柜内应标配主路开关、旁路开关、输出开关、维修开关，产品柜体宽度应 \leq 600mm，深度应 \leq 850mm。

12) 投标产品应支持上、下进线两种形式。

13) 参数要求

设备容量：150KVA

输入电压范围（Vac）：285~476VAC

相数：三相五线

输入频率范围（Hz）：40~70

输入功率因数： ≥ 0.998

输出电压（Vac）：380(或 400/415) $\pm 1\%$

输出功率因数：1

切换时间（ms）：0

整机效率： $\geq 95.5\%$

过载能力：负载 $\leq 110\%$ ，60min； $\leq 125\%$ ，10min； $\leq 150\%$ ，1min

通信功能：RS485、CAN、SNMP 卡(可选)、LBS 接口、并机接口等

执行标准：YD/T1095-2008

（五）蓄电池

1、基本认证及资质要求

1) 本次电池品牌要求采用可靠知名品牌的免维护密封铅酸蓄电池，生产产品需提供蓄电池制造商生产许可证、排污许可证（有效期内）等资质证明文件；进口产品须提供原产地函及海关报关单等证明文件；

2) 蓄电池产品必须提供国内权威的泰尔认证以及检测报告；需具备防碰撞及控制蓄电池有效安装距离的设计；

3) 投标主机与蓄电池必须为同一品牌，不得委造，蓄电池制造商与 UPS 制造商若为不同企业则需提供相关同品牌证明文件；

2、基本参数要求：

1) 免维护、采用吸附式玻璃纤维隔板技术，气体复合效率达到 99%，使用过程中无需补充水。

2) 设计寿命可达 6 年。

3) 产品符合航空运输 IATA/ICAO 标准中特别条款 A67。

4) 温度使用范围：（放电： $-15\sim 50^{\circ}\text{C}$ /充电： $0\sim 40^{\circ}\text{C}$ /贮存： $5\sim 40^{\circ}\text{C}$ ）。

5) 壳体及槽盖选用阻燃材料，符合 YDT799-2010 中 6.4 条例款。

6) 充电方式：25 $^{\circ}\text{C}$ 恒压充电

浮充使用：电流不受限制，充电电压：2.20-2.30VPC

循环使用：最大充电电流：0.3C10A，充电电压：2.40-2.45VPC

充电电压环境温度补偿：浮充使用时补偿为： $-20\text{mV}/^{\circ}\text{C}$

循环使用时补偿为： $-30\text{mV}/^{\circ}\text{C}$

7) 气密性耐压范围：能承受 50KPa 正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。

8) 容量要求：

10 小时率放电：以 1.0 I10A 电流放电至终止电压 1.80V 时，放出容量 $\geq C_{10, 25^{\circ}\text{C}}$ ；

3 小时率放电：以 2.5 I10A 电流放电至终止电压 1.80V 时，放出容量 $\geq 0.75C_{10, 25^{\circ}\text{C}}$ ；

9) 封口剂性能：环境温度在 $-30^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ 之间，封口剂无裂纹与溢流现象。

10) 蓄电池内阻： $\leq 6\text{m}\Omega$ （12V），同组蓄电池内阻偏差 $\leq 10\%$ ； / $\leq 2\text{m}\Omega$ （2V）（铅酸），同组蓄电池内阻偏差 $\leq 11\%$ 。

（六）其它

1、设备调试、验收、开通及试运行

1.1 发货计划

中标供应商要提出一份所有设备、安装材料、工具、软件包和文件的发货计划的清单。发货应由采购人认可。（签署合同后按要求供货）

中标供应商接收订单后，需 45 天内到货。所有产品到现场后必须经过采购人验收合格后方可进行安装施工。未经采购人验收的产品，出现的产品质量问题，由中标供应商负责。

1.2 系统测试

系统测试的条款应与技术规范一致。基于以上要求，中标供应商应提供测试条件，方法和过程的草案，谈判以后，最终测试文件由双方共同拟定。测试内容应至少包括：

对于不便于当场获取的测试数据必须提供机构测试的结果。

1.3 验收和试运行

（1）设备运抵安装现场后，采购人将与中标供应商共同开箱验收。如中标供应商届时不能到场，则验收结果应以采购人和当地商检人员的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损，采购人有权要求中标供应商立即补发和负责更换。

（2）设备调试达到规范书规定的指标后，可进行初步验收测试（初验）。验收规范（包括项目、指标、方式和测试仪器等）应由中标供应商在初验前一个月提交给采购人。采购人可根据合同、规范书及有关规定进行修改和补充，经双方确认后形成验收文件作为验收依据。验收测试合格后，双方签署初步验收文件，系统进入正式试运行阶段。

（3）设备经过 1 年正式试运行期，所有性能指标达到规范书的要求时，可进行最终验收。在正式试运行期间，由于设备质量等造成某些指标达不到要求，允许中标供应商更换或进行修复，但试运行期顺延，在全部达到要求后，双方签署最终验收文件。

（以上具体内容应以采购人合同模板条款为准）

2、保修期与维修

2.1 免费保修期

中标供应商应提供不少于初验后 3 年的免费保修期，期间中标供应商要保修除消耗品以外的所有设备及系统软件。在保修期内，如果设备发生故障，中标供应商要调查故障原因并修复直至满足指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料，且以上都应是免费的。

2.2 服务体系要求

中标供应商应建立本地化技术支持队伍，拥有经验丰富、技术扎实的工程师，配备先进的测试仪器，建有备品备件库，可以快速响应客户需求。

中标供应商有设立客户问题热线（包括 800 电话、传真、电子邮箱），每周 7 天、每天 24 小时接收和受理客户的问题和投诉，并在承诺的时间内予以处理和答复。

2.3 保修期内服务内容

2.3.1 日常维护的技术支持

日常维护的技术支持是指向甲方提供关于设备日常操作维护的咨询和非紧急情况下的故障处理。

本地技术支持以及服务热线应提供 7×24 小时服务，如技术支持人员变更或热线电话号码需要更改，至少提前三天以书面形式（含传真）通知用户。

日常维护的技术支持内容包括：

（1）咨询

能够根据技术文件解决的一般性操作维护问题，一般不需作进一步的技术调查，具体包括：一般系统咨询、产品咨询、硬件咨询、软件咨询、数据咨询。

对于客户咨询，自确认之日起 1 个工作日内回复或提供资料（含产品资料）。如需要进一步调查，第 2 个工作日回复或提供资料。

（2）故障处理

- a 热线接电话立即响应，24 小时到用户现场，并完成应急保障恢复供电；
- b. 48 小时内提供备件并完成更换恢复正常运行；
- c. 保修期内的设备器件或模块损坏中标供应商应免费更换和提供免费技术服务。
- d. 过了保修期，若发生故障中标供应商应在规定时间内抢修，涉及到器件更换及技术支撑服务费用可另签备件销售含技术服务合同结算。

2.3.2 现场支持服务

现场支持是指通过电话或传真、EMAIL 寻求技术支持和帮助，在经过双方商议确定需要进行现场支持的情况下，制造商派经验丰富的工程师赴现场提供现场支持、培训等服务。

受理服务申请时间：提供 7×24 小时服务，协助进行现场调查和解决的问题包括：硬件故障、软件故障、计量系统、及其它要求。

现场支持服务在双方确认现场支持后，在 1 个工作日内派遣工程师到达现场。

3、技术培训

- （1）中标供应商负责提供制造商实地培训，中标供应商在建议书中应提供：

培训计划：其中应注明每次培训课程的时间、地点及课时；

培训大纲：其中应注明每次课程的内容和目的；

培训的费用：培训费用应包含课程、差旅、食宿等所有费用（由中标供应商负责）。

培训时间：7天；

每次课程的文件和资料；

培训教师介绍。

培训课程应安排在整个项目计划的合适时间段内。

(2) 中标供应商应根据上述培训要求提供技术培训计划，相关地市项目中标供应商提供2个培训名额。

4、技术文件

(1) 中标供应商提供的书面技术资料应能满足确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。中标供应商提供的技术文件至少应包括：

- ◇ 系统说明文件；
- ◇ 技术手册（安装、操作、维护、故障排除等）；
- ◇ 提供详细的工程日志；
- ◇ 中标供应商应在规范书中列出提供的书面技术资料详细清单；
- ◇ 提供基于业务开放和日常维护的规范操作说明。

(2) 在现场调试和试运行过程中中标供应商如果对软件、硬件作了改动，则必须修改技术文件，及时通知中标供应商并在最终验收测试时向中标供应商提交测试文件。软件的修改应将新老版本的软件清单、框图及说明提供给中标供应商。

每个节点要求提供全套技术文件一份，且所有文件均要求提供电子版。

5、报价说明

本项目最高限价为230万元，供应商的投标报价应包括采购文件所确定的招标范围相应货物或者服务的供货、包装、运输、保险、安装调试管理、劳务、培训、办公设备、设备、工具、辅材、运送工具、地面墙面开槽及开孔、利润、风险、税金及政策性文件规定等各项应有费用，以及为完成该项货物或者服务项目所涉及的一切相关费用。

本项目设计费为中标价的3.825%，此项费用包含在投标报价中，由成交供应商承担。

6、图纸

详见附件一、图纸

7、付款方式

合同签订之日起15个工作日内支付合同金额的30%，第二年支付至合同金额的65%，

第三年支付至合同金额的 95%，5%质保金在质保期过后一次性付清。

(七) 清单

序号	名称	规格	单位	数量	推荐品牌
一	电源系统				
	交流输入屏	输入：630/3P*1，输出：400A/3P*3+250A/3P*3+100A/3P*2 及一排微断输出空开	台	1.00	
	UPS 主机	<p>UPS 主机基本要求为：模块化 UPS，N+X 冗余设计，模块容量≥50kVA，最大可扩容至 200kVA，本次方案配置的功率模块数量按照满配考虑。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、模块化 UPS 主机 200KVA 2、配置 50KVA 功率模块 4 个 3、所投 UPS 主机单机可以扩容至 200KVA，单功率模块不小于 50KVA。采用模块化设计，功率模块、旁路模块和控制模块均支持热插拔。 4、▲UPS 主机具有 CQC 节能认证证书、泰尔认证证书，并加盖原厂公章。 5、额定输入电压：380/400/415V 三相四线；输入电压范围：线电压 305V-485V 6、输入频率范围：40Hz-70Hz 7、输入功率因数：0.99 8、输入电流谐波成份：THDi<3%。（100%负载） 9、输出电压稳压精度：±1% 10、▲输出功率因数要求 1，需提供第三方认证机构的测试报告证明复印件并加盖原厂公章。。 11、输出波形失真度：线性负载≤1%，非线性负载≤4% 12、输出三相电压不对称：≤3% 13、系统效率：96% 14、输出电流峰值比：3：1 15、自带电池自检功能，电池智能管理功能，及电池充放电温度补偿 16、模块化 UPS 系统应采用集中旁路方式，旁路模块应支持热插拔，应内置维修旁路。应支持 SELF-LOAD 功能，以便在未接到设备之前实现自测 17、对于 n+x 冗余的 UPS 系统，任意小于等于 x 个功率模块故障时（输出短路故障除外），其他功率模块仍可正常工作并能输出 UPS 系统的额定功率，系统不应转旁路或断电。 18、支持模块轮换休眠，主机柜系统设置为智能休眠模式后，当模块的负载率小于休眠负载级别时， 	台	1.00	华为、维谛、施耐德、

		<p>控制器根据当前负载量来决定进入休眠模式的模块数量，并在根据所设置的轮休时间来进行休眠轮换，绿色节能的同时提高系统综合使用寿命。</p> <p>19、UPS 电源设备需具有高效率特性，支持 ECO 功能，ECO 模式下系统效率应达到 99%。</p> <p>20、功率模块的风扇有冗错设计，单风扇故障时模块仍然可降额带载。</p> <p>21、故障预警功能：对风扇、电容等关键部件的运行状况进行实时监控，能在部件失效前预告警。</p> <p>22、UPS 主机自带输入开关、输出开关以及维修旁路开关。</p> <p>23、▲负载适应性：对于 PF>0.5 的感性容性负载不降额，提供产品彩页证明，并加盖原厂公章。</p>			
	UPS 输出屏	输入：400A/3P*2，输出：250A/3P*3+100A/3P*2 及一排微断输出空开	台	1.00	
	UPS 系统蓄电池组	蓄电池容量≥12V200AH，提供泰尔检测报告；	节	64.00	
	UPS 蓄电池开关箱 /柜	匹配 200KVA UPS 电池柜	台	2.00	
二	空调设备	<p>1、100KW 房间级精密空调，风冷，下送风</p> <p>2、▲为提高精密空调运行的可靠性，精密空调需提供可靠准确的检测手段，对冷媒容量进行自动检测并能在冷媒泄漏量超过阈值时产生制冷剂不足告警，避免由于制冷剂不足导致空调宕机或者制冷能力下降进而使微模块产生局部热点，需提供功能证明材料或提供第三方认证机构出具的测试报告证明复印件并加盖原厂公章。</p> <p>3、总冷量≥100kW 显冷量≥100kW 风量≥25000 m³/h 加湿量≥10kg/h 加热量≥12kW ▲第三方认证机构出具的测试报告证明复印件并加盖原厂公章。</p> <p>4、▲可以实现最低 20%的 IT 负载及 95%以上室内高湿度工况下的稳定除湿功能，降低高湿环境下数据中心低载运行的 IT 设备结露风险。需提供第三方认证机构出具的测试报告证明复印件并加盖原厂公章。</p> <p>5、▲为实现绿色节能，精密空调应采用节能型的加湿器，具备等焓加湿能力且空调最大加湿功耗需小于 50W，具备显著的节能效果，加湿量不小于 10kg/h，需提供第三方认证机构出具的测试报告证明复印件并加盖原厂公章。</p> <p>6、室内风机应采用高效 EC 风机以降低机组能耗，同时下送风机组风机在现场应能下沉安装，提高送风效率；风机下沉安装方式采用翻转下沉安装，降低安装维护难度。</p> <p>7、机组支持前维护，降低维护难度。</p>			华为、维谛、施耐德、

		8、机组采用双压缩机系统，提高设备运行可靠性。同时机组采用双路供电，主路与辅路供电应能自动切换。			
	机房专用空调	100kW-下送风空调（风冷）-含材料及安装调试	台	2.00	华为、维谛、施耐德、
三	智能化	<p>(一) 系统概述</p> <p>1. ▲为了保证微模块的统一规划、管理、调试，微模块监控系统须与微模块同一品牌，并提供自主研发软件著作权，加盖原厂公章。</p> <p>2. ▲为了保证信息安全，提供的监控系统必须具备多种的安全设计，并提供第三方认证机构的证明，加盖原厂公章。</p> <p>3. 监控系统可提供供配电、UPS、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频、门禁等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，立即通过 E-mail、短信、电话、声光告警等多种报警方式告知运维人员，记录历史数据和报警事件。</p> <p>4. 软件系统，支持 B/S 或 C/S 架构，可在网络的任何位置，均能够通过浏览器进行实时访问，具备 12 个以上客户端同时访问，提供第三方检测报告加盖公章证明。</p> <p>(二) 设备监控</p> <p>微模块监控系统可监控的设备（包括但不限于以下设备）：</p> <p>1、支持配电柜市电电压，电流，频率，有功、无功、视在功率，电量等检测，并具备图表方式展示功能；</p> <p>2、支持 UPS 主输入电压、电流、频率，UPS 旁路输入电压、电流、频率，UPS 输出电压、电流、频率，电池电压、充放电电流、后备时间等，并具备图表方式展示功能；</p> <p>4、电池监控系统：微模块监控系统应集成电池监控数据，实时监控单体电池的电压、电流、温度及内阻等核心参数，有效识别电池的健康状态，当出现阈值越限时，输出告警信息。</p> <p>5、支持空调回送风情况、运行状况，空调各部件（如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等）的运行状态与参数。</p> <p>6、温湿度系统：监控微模块温湿度情况，当出现阈值越限时，输出告警信息。</p>			华为、维谛、施耐德

		<p>7、感烟系统：监测微模块烟雾状态，当出现告警时，输出告警信息，并联动天窗翻转和门禁常开；</p> <p>8、水浸系统：监测空调及水管周围漏水情况，当漏水感应线检测到漏水后，输出输出告警信息；</p> <p>9、压差系统：监测冷通道内压力情况，当出现阈值越限时，输出告警信息。</p> <p>10、门禁系统：监测机房门和通道门的进出记录和门禁状态。支持人脸、指纹、刷卡、密码等多种开门认证方式，支持单向或双向刷卡开门方式。门禁控制系统必须支持带断电开门、消防告警时自动开门。</p> <p>11、视频功能：在机房出入口、冷通道内等区域安装摄像机，进行全天候的视频图像监视，要求软件集成接入，不允许通过 web 超链接的方式接入。</p> <p>（三）告警功能：</p> <p>1、支持用户自定义设置阈值和告警条件，当有故障或参数异常，系统会实时告警；告警级别默认分为 4 级，可支持 7 个级别设置；告警内容包含事件的告警开始时间、告警结束时间、告警设备、告警内容、确认人等信息；在设备详情页中自动高亮显示告警测点；用户自定义设置告警推送方式、推送人员、推送规则，提供界面截图加盖公章证明。</p> <p>2、支持历史数据、事件记录灵活选择时间、等级、状态等条件展示和导出数据；支持事件记录统计分析设备运行健康状况，并通过曲线、图表等方式直观展现；</p> <p>3、支持监测数据实时存储，默认存储周期 5min，存储周期可根据需要自行调整周期；</p> <p>4、▲监控系统须提供灵活的联动控制功能，联动控制逻辑可编辑。可提供直观方便的联动配置工具，快捷配置联动预案；可查询联动预案的历史执行情况</p> <p>5、▲监控系统须提供实时数据计算处理功能。可通过配置表达式计算功能，转换或合并多个监控点数据，生成新的监控点。</p> <p>6、支持手机 APP 实时查看设备信息，实现移动运维。</p> <p>·支持微模块 IT 设备及基础设施等资产信息（如资产名称、供应商、使用人等）填写入库，支持 EXCEL 模板批量入库资产，支持对已入库资产信息的修改。支持按照资产不同信息属性筛选排列所有资产并导出。</p> <p>（四）关键设备参数要求</p> <p>监控主机：</p> <p>1、模块化机房提供一个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、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</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>平台集成接入</p> <p>2、▲为保证系统通讯和供电的可靠性，管理系统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，需提供第三方认证机构出具的测试报告证明复印件并加盖制造商（生产者）公章。</p> <p>3、▲为满足网络安全要求，监控系统的采集器硬件可以满足网络安全的要求，需提供公安部直属单位出具的采集器硬件安全认证证书</p> <p>4、温湿度监控：对微模块内环境的温湿度进行检测和数据统计 漏水监控：对微模块底部进行漏水检测，提供实时告警信号 烟雾监控：实时监测微模块内的烟雾状态，提供实时告警信号 ▲配电监控：供电链路可视：设备应具备供电全链路显示功能：从微模块的总输入到 IT 机柜的 PDU，整个配电拓扑展示、开关状态、能量流图、设备故障状态、支路对应关系、关键信号参数（电压、电流、温度等），需提供第三方认证机构出具的测试报告证明复印件并加盖制造商（生产者）公章</p> <p>5、▲精密空调监控：设备应具备制冷链路显示功能：显示整个微模块的温湿度状态、风道示意显示、冷媒流动显示、通道内外温湿度、室外温度、空调进出风温度、机柜温度；可以显示空调单机的制冷链路、状态（制冷、制热、加湿、除湿）、关键部件的状态和参数、风道冷媒流动状态。需提供第三方认证机构出具的测试报告证明复印件并加盖制造商（生产者）公章</p> <p>6、整体性要求：为保证一致性和整体交付质量，密封通道件、UPS、精密空调、机柜、管理系统等核心部件要求使用同一品牌。</p> <p>7、支持 2 路 WAN 接口，2 路 LAN 接口，4 路 RS485 接口，5 路 AI/DI 接口，1 路/D0 接口，48V 和 12V 电源输出。</p>			
	动环系统			
	智能电表		套	3.00
	监控设备配附件-空气开关		个	4.00
	监控设备配附件-温湿度传感器	烟感/温度/湿度检测-POE	个	12.00
	监控设备配附件-漏水探测器		个	4.00
	监控设备配附件-		个	4.00

	漏水探测电极				
	监控设备配附件-光电感烟火灾探测器		个	12.00	
	监控设备配附件-门磁开关	6个双开、1个单开	个	7.00	
	监控设备配附件-门禁控制器	6个双开、1个单开	个	7.00	
	监控设备配附件-门禁读卡器	6个双开、1个单开	个	7.00	
	监控设备配附件-门禁系统感应卡		个	10.00	
	监控设备配附件-磁力锁	6个双开、1个单开 门禁系统-天窗磁力锁-12VDC 供电-8kg	个	7.00	
	监控设备配附件-门禁配辅件	6个双开、1个单开	套	7.00	
	监控设备配附件-蓄电池组监控		套	2.00	
	监控设备配附件-电源模块		套	10.00	
	动力环境监控设备-监控采集器	IDU 集成数据单元	套	5.00	
	动力环境监控设备-监控测点		个	48.00	
	交换机	24 电口	台	1.00	
	配套辅材及安装费		套	1.00	

2	视频监控系統				
	200 万高清网络红外枪机	<p>采用高性能 200 万像素，低照度效果好，图像清晰度高 可输出 200 万（1920×1080）@25fps ▲靶面尺寸 1/1.8 英寸（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输 ▲红外灯关闭情况下彩色模式:0.00021x；黑白模式:0.00011x；可识别距 150 米处的人体轮廓（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 ▲检测到电压低于 8.4V 或者高于 19V 时，可在客户端显示图标或者播放报警提示音进行报警提示；IP67。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持 DC12V/POE 供电方式，电压值 12V，方便工程安装</p>	只	10.00	海康、 大华、 宇视
	200 万高清网络经济型红外半球	<p>采用高性能 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 可输出 200 万（1920×1080）@25fps ▲内置一颗 GPU 芯片。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输 ▲彩色：≤0.0011x；黑白：≤0.00011x；可识别距样机 80 米处的人体轮廓（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 ▲检测到电压低于 8.4V 或者高于 19V 时，可在客户端显示图标或者播放报警提示音进行报警提示；外壳防护等级 IP67；防暴性能试验 IK 10（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章或投标专用章） 支持 DC12V/POE 供电方式，电压值 12V，方便工程安装 支持 256G Micro SD 卡</p>	只	2.00	海康、 大华、 宇视
	硬盘	8000G；5400RPM；256M；SATA	只	8.00	

	交换机	24 电口	台	1.00	
	枪机支架		套	10.00	
	集成供电模块		套	1.00	
	机架式服务器	16G 2T 495w 机架式服务器主机虚拟化 ERP 文件数据库深度学习	台	1.00	浪潮、 华为、 联想、 华三
	监控系统管理软件		套	1.00	与模块 一致
四	冷通道及服务器 机柜				
1	客户机柜（20 个）	<p>M 型机架-600mm(W)*1200mm(D)*2000mm(H)-42U-无滚轮、含 2pcs 前挡风侧板、典型附件和 2pcs 国标 rPDU、六角网孔</p> <p>1、 机柜规格（W*D*H）：600mm*1200mm*2000mm</p> <p>2、 每机柜标配底板及侧板。每机柜需配置 20 个 1U 免工具安装塑胶盲板,2 个承载能力不小于 50kg 的托盘, 2 套 L 型支架（招标时根据实际需求修改）。</p> <p>3、 机柜主体材质需采用 A 级冷轧钢板, 机柜框架为标准九折钣金焊接而成, 具有良好的机械性能。</p> <p>4、 ▲静态承重应≥2400KG, 需提供第三方认证机构出具的测试报告证明复印件并加盖制造商（生产者）公章。</p> <p>5、 ▲按照标准 YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求, 配重不小于 560kg 下, 通过 8、9 级烈度结构抗地震考核, 需提供第三方认证机构出具的测试报告证明复印件并加盖制造商（生产者）公章。</p> <p>6、 每个机柜标配 2 条 PDU, 为设备 A/B 路供电使用。两条 PDU 应为同一规格, 互为备份。输出为 GB 20*10A+4*16A</p>			华为、 维谛、 施耐德

网络机柜柜体 -2000×600× 1200mm-上/前进 风		架	20	
网络机柜配件-单 开网孔前门 -2000mm		个	20	
网络机柜配件-双 开网孔后门 -2000mm		个	40	
网络机柜配件-机 架侧板-2000× 1200mm		个	40	
网络机柜配件-L 型支架-600× 1200mm	(承重 80KG)	个	300	
网络机柜配件-假 面板-1U		个	450	
网络机柜配件-底 座-600×1200mm	宽=600; 深=1200; 高≤600	个	22	
网络机柜配件-托 板-1200mm-承重 300kg		个	6	
动环机柜-2000× 600×800mm		架	1	
网络机柜配件-单 开网孔前门 -2000mm		个	1	
网络机柜配件-双		个	2	

	开网孔后门 -2000mm				
	网络机柜配件-机 架侧板-2000× 1200mm		个	2	
2	冷通道 (1 个)	<p>密封冷通道由天窗、端门与机柜连接组合而成，本次根据场地和实际需求，为 1 组封闭冷通道系统。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ▲封闭冷通道组件的所有天窗均应透光，透光材质采用旋转开启钢化玻璃，厚度不低于 4mm，保证 91%以上的透光率。并提供钢化玻璃检测报告，加盖原厂公章。 2. 封闭冷通道系统的门框及所有天窗边框均采用 Pantone877（银白色），其他部件为 RAL7021（黑色），确保微模块美观性。 3. ▲封闭冷通道组件两侧门应配备无框玻璃门，为提升微模块的通透效果，方便人员在模块外参观检视，钢化玻璃面积占门板总面积的比例不低于 98%。钢化玻璃厚度不低于 12mm，符合 3C 认证要求和 GB15763.2 标准要求。请提供钢化玻璃检验报告，加盖原厂公章。 4. ▲封闭冷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，各辅助功能组件与封闭冷通道组件应为同一品牌，保证美观性和安全性。 5. ▲封闭冷通道的所有天窗必须全部可透光。天窗翻转角度现场可调，支持 30 度、60 度和全部开启。为避免人身伤害以及考虑到机房层高，天窗以最大角度翻转时，天窗下沿不能低于机柜顶板，天窗上沿不得高于机柜顶盖 600mm 以上。请提供相应的证明材料，加盖原厂公章。 6. 封闭冷通道组件产品应具备与机房气体消防系统联动从而解决通道内消防问题的功能。封闭冷通道顶部应具备消防联动天窗自动翻转功能，在正常状态下，天窗由通电磁铁吸合，为确保顶部密封，天窗需配密封胶圈。一旦发生火警，在消防系统启动之前，天窗处磁铁断电，天窗由于重力作用翻转打开，以便灭火气体迅速进入封闭通道空间内，达到灭火目的。 7. ▲机械滑动门要求手动开门后能够停门，关门方向稍许使力后松手门自动关闭。可由人力轻松打开，关门运行平稳。 8. ▲电动滑动门要求与智能门禁、消防信号、红外侦测信号联动，投标人提供控制逻辑说明文件，并加盖原厂公章。 9. ▲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。 10. ▲通道内灯光系统要求采用三色可调灯光，光源采用 24vdc LED 灯条，天窗支架内嵌入式安装，投标人提供三色灯光控制逻辑说明文件，并加盖原厂公章。 			华为、 维谛、 施耐德

		<p>11. ▲通道门为隐藏式滑动门，通道门打开后不影响通道外触摸屏使用。</p> <p>12. ▲跨线通道及下线通道采用隐藏式设计</p> <p>13. ▲系统框架符合 YD 5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，并提供泰尔测试证明，加盖原厂公章。</p> <p>为保证模块化机房整体性能，以及后期维护便携性，要求与封闭冷通道，机柜，场地监控，精密空调同一品牌。（需提供证明材料，并加盖厂家公章）</p>			
	交流列头柜	<p>双路交流列头柜，单路配置-输入：250A/3P*1，输出：63A/3P*2+32A/1P*16 空开</p> <p>1. 配置智能监测装置，该装置应至少包含尺寸≥7 英寸触摸式液晶显示屏</p> <p>2. 电流互感器（精度应不低于 0.2 级，安装在各分路出线端位置，互感器应能相互独立，在故障维护时可独立维护）</p> <p>3. 智能监测装置宜分为主路检测模块、分路检测模块（分路电参量和开关状态），每个功能单元应独立组成，以便于后期维护的便利性</p> <p>4. 各功能模块可实现并机扩展，触摸屏和分路检测模块应采用主路检测模块直接供电，检测系统最大可扩展至所有出线回路数不低于 180 路、最大可扩展至 4 路进线检测。</p> <p>5. 应具备 LAN、RS485 数据通信接口。</p> <p>6. 设备厂家须免费协助后期动力系统监控集成商的工作（应免费提供监控协议及相关软件）。</p> <p>7. 智能监测装置应具有并提供国家级第三方检测机构（检测机构通过 CMA 和 CNAS 认证）的检测报告和和电磁兼容报告。</p>	架	2.00	华为、维谛、施耐德
	网络机柜配件-双开钢化玻璃门	600mm<宽≤1200mm；2000mm≤高≤22000mm	个	4	
	网络机柜配件-冷通道顶板	1200mm<长≤1800mm；600mm（宽）	个	11	
	网络机柜配件-冷通道灯具-T4 灯管	T4 灯管	个	12	
	网络机柜配件-冷通道门禁系统		个	2	
	氛围灯显示屏	1 个前门楣显示屏、1 个冷通道及机柜氛围灯	套	1	

	交流 PDU 竖条				
	PDU (1 进 16 出)	单路: 输入 1*32A; 输出 14*10A+2*16A, 主备 2 路, 不含空开	个	40.00	
	空开-32A	32A	个	40.00	
4	冷通道及服务器 机柜安装费				
	新建机柜冷通道 安装费		套	1	
5	ODF 架				
	熔配一体 ODF 架	含满配 ODF 子框及适配器等	架	2.00	
五、	机房装修				
1	顶面		套	1.00	
2	静电地板				
六、	设备搬迁				
1	设备搬迁费(含平 台调试)		套	1	
2	综合布线				

★供应商提供的 UPS 主机、精密空调、动环系统、机柜必须为同一品牌。

序号	名称	型号	单位	数量	备注
一、	电力电缆				
1、	市电引入				
	通信电源用阻燃软电缆	电力电缆-ZA-RVV-0.6/1KV-4×185mm ² +1×95mm ²	米	230	主输入电缆
2、	机房配套				
	电力电缆（总接地线）	ZA-RVV 240mm ² （黄绿色）	米	30	黄绿色接地线
	电力电缆（接地线）	ZA-RVV 16mm ² （黄绿色）	米	125	黄绿色接地线
	电力电缆	ZA-RVV-0.6/1KV 3*6mm ²	米	440	机柜引入线
3、	空调接入				
	通信电源用阻燃软电缆	电力电缆-ZA-RVV-0.6/1KV-4×25mm ² +1×16mm ²	米	50	空调引入线
4、	配电引入				
	通信电源用阻燃软电缆	电力电缆-ZA-RVV-0.6/1KV-4×185mm ²	米	8	UPS 主机主输入电缆
	通信电源用阻燃软电缆	电力电缆-ZA-RVV-0.6/1KV-4×185mm ²	米	8	UPS 主机静态旁路电缆
	通信电源用阻燃软电缆	电力电缆-ZA-RVV-0.6/1KV-4×185mm ²	米	11	输出屏维修旁路输入电缆
	通信电源用阻燃软电缆	电力电缆-ZA-RVV-0.6/1KV-4×185mm ²	米	8	输出屏主输入电缆
	通信电源用阻燃软电缆	电力电缆-ZA-RVV-0.6/1KV-1×185mm ²	米	102	UPS 电池输入电缆
	通信电源用阻燃软电缆	电力电缆-ZA-RVV-0.6/1KV-4×50mm ² +1×25mm ²	米	72	列头柜引入线
5、	铜端头				
	铜端头	铜鼻子-DT-240mm ²	个	4	
	铜端头	铜鼻子-DT-185mm ²	个	52	
	铜端头	铜鼻子-DT-95mm ²	个	2	
	铜端头	铜鼻子-DT-50mm ²	个	32	
	铜端头	铜鼻子-DT-25mm ²	个	24	
	铜端头	铜鼻子-DT-16mm ²	个	84	
	铜端头	铜鼻子-DT-6mm ²	个	168	
二、	走线架				

	封闭式走线槽（照明用）	宽度 100mm, 横档间距 100mm	米	60	
	铝合金桥架	宽度 400mm, 横档间距 250mm	米	60	
	铝合金桥架	宽度 600mm, 横档间距 250mm	米	70	
	铝合金桥架	吊挂件/支撑件 2 米以内	副	50	
	铝合金桥架	向墙支撑	副	10	
	接地铜条	30*3mm	米	30	
三、	其他				
	机打标签纸		卷	5	
	扎带	5*300	袋	20	
	绝缘胶带	红黄绿蓝	盘	60	
	视频监控				
	通信电源用阻燃软电缆	ZA-RVV-600/1000V 2*1.0mm ²	米	360	
	数字通信电缆-HSYV-6-4×2×0.57mm	六类线	米	360	
	6 类 RJ45 水晶头		只	24	
	低压矿塑管	φ 25mmPE	米	20	
	管套	φ 25	只	30	
	塑料管转弯直角	φ 25	只	30	
	管卡	φ 25	只	40	
	波纹管		米	5	

序号	定额编号	项目名称	单位	数量	单位技工	单位普工	合计技工	合计普工	系数
一、		配电系统及配套							
	TSD3-066	安装落地式交、直流配电屏	台	2.00	3.00	0.00	6.00	0	1
	TSD3-071	配电系统自动性能调测	系统	1.00	12.06	0.00	12.06	0	1
	TSD3-053	安装、调试交流不间断电源	台	1.00	32.00	0.00	32.00	0	1
	TSD3-055	安装电池开关箱	台	2.00	1.50	0.00	3.00	0	1
	TSD3-004	安装蓄电池抗震架（双层双列）	米/架	8.48	1.12	0.00	9.50	0	1
	TSD3-005	安装蓄电池抗震架（每增加一层或一列）	米/架	8.48	0.50	0.00	4.24	0	1
	TSD3-028	安装 500V 以下铅酸蓄电池组（600Ah 以下）	组	2.00	18.24	0.00	36.48	0	1
	TSD3-032	蓄电池补充电	组	2.00	8.00	0.00	16.00	0	1
	TSD3-033	蓄电池容量试验	组	2.00	18.00	0.00	36.00	0	1
	TSD4-024	室内布放电力电缆（240mm ² 以下单芯）	10 米条	13.20	0.76	0.00	10.03	0	1
	TSD4-019	布放电源线[16 平方毫米以下(单芯)]	10 米条	12.50	0.18	0.00	2.25	0	1
	TSD4-019	布放电源线[16 平方毫米以下(三芯)]	10 米条	44.00	0.36	0.00	17.42	0	1.1
	TSD4-020	布放电源线[35 平方毫米以下(四芯)]	10 米条	5.00	0.36	0.00	2.34	0	1.3
	TSD4-021	室内布放电力电缆（70mm ² 以下五芯）	10 米条	7.20	0.90	0.00	9.72	0	1.5
	TSD4-024	室内布放电力电缆（240mm ² 以下五芯）	10 米条	26.50	0.76	0.00	30.21	0	1.5
二、		视频监控系统							
	TSY4-029	安装低端局域网交换机	台	1.00	2.00	0.00	2.00	0	1
	TSY4-032	调测局域网交换机（低端）	台	1.00	15.00	0.00	15.00	0	1
	BQQY-044	安装视频编码器	台	1.00	1.20	0.00	1.20	0	1
	BQQY-046	调试视频编码器	路	12.00	0.50	0.00	6.00	0	1
	BQQY-003	安装摄像机（室内）	只	12.00	1.50	0.00	18.00	0	1
	BQQY-007	调测摄像机	只	12.00	1.00	0.00	12.00	0	1
	BQQY-004	安装摄像机电源	只	12.00	0.50	0.00	6.00	0	1

	BQQY-014	布放电源线（室内）	10 米/ 条	36.00	0.15	0.00	5.40	0	1
	BQQY-016	布放视频线（室内）	10 米/ 条	36.00	0.15	0.00	5.40	0	1
	TXL7-005	敷设硬质 PVC 管（ ϕ 25mm 以下）	百米	0.20	1.76	7.04	0.35	1.408	1
	BQQY-025	安装摄像机防护罩（室内）	只	12.00	0.50	0.00	6.00	0	1
	BQQY-029	悬挂式摄像机支架	只	12.00	0.80	0.00	9.60	0	1
	BQQY-061	前端（点）系统联调	点	12.00	2.00	0.00	24.00	0	1
	BXZ-003	资源、资产的录入	局	1.00	4.00	0.00	4.00	0	1
		小计：					342.2056	1.408	

四. 合同条款及格式

合同编号： _____

参考格式

政府采购合同

项目名称： _____

甲方： _____

乙方： _____

代理机构： _____ 常州中采招投标有限公司 _____

签订地： _____

签订日期： _____年____月____日

2021 年 ____ 月 ____ 日，常州市交通运输综合行政执法支队（采购人名称）以 竞
争性磋商（采购方式）对 常州市交通运输综合行政执法支队机房搬迁改造工程（同
前页项目名称）项目进行了采购。经评定，____（中标供应商名称）为该项目中标供应
商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规
定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经常州市交通运输综合行政执法支队（采
购人名称）____（以下简称：甲方）和____（中标供应商名称）____（以下简称：乙方）协商一
致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

第一条 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列
文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同
的多个文件的优先适用顺序如下：

1. 本合同及其补充合同、变更协议；
2. 中标通知书（如有）；
3. 乙方提交的投标文件（含澄清或者说明文件）；
4. 招标文件（含澄清或者修改文件）；
5. 其他相关采购文件。

双方有关项目的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

第二条 合同标的内容

1. 项目名称：常州市交通运输综合行政执法支队机房搬迁改造工程；
2. 数量：1 项；
3. 质量：一次性验收合格；
4. 工期：自合同签订之日起 100 日内交付。

第三条 合同价款及支付方式

1. 本合同总价为：¥ _____ 元（大写：_____ 元人民币）。分项价格如下（可作
为附件）：

序号	货物名称	品牌	规格型号	数量	单位	价格（元）	
						单价	合价
1							
2							
3							
4							
5							
...							
...							
合 计							

2. 付款方式：

合同签订之日起15个工作日内支付合同金额的30%，第二年支付至合同金额的65%，
第三年支付至合同金额的95%，5%质保金在质保期过后一次性付清。

第四条 技术工艺及材料要求

1. 整体加工及安装工艺要求：

符合招标文件、投标文件要求。

2. 材料要求：

符合招标文件、投标文件要求。

第五条 售后服务

1. 乙方应向甲方承诺按照合同约定进行供货并在质量保修期内承担质量保修责任。

2. 保修期内因乙方原因导致其余各方损失的，乙方应承担赔偿责任。保修期从产品验收合格之日算起。

3. 在保修期内，一旦发生质量问题，乙方必须在____小时内到达现场实施维修并及时排除故障，否则，甲方有权自行派人进行修复，发生的费用在质量保修金内按实扣除，另扣双倍费用作为违约赔偿。

4. 因甲方使用不当引起的问题，乙方提供有偿服务。

5. 质量保修期内，同一商品、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用时，乙方

必须予以免费更换同品牌、同型号的货物。

6. 货物质量保修期内除人为原因出现的质量问题，乙方必须包换。

第六条 质量保证

1. 乙方应严格按照合同约定及招标文件规定进行供货，并对其质量负责。

2. 乙方负责供货的材料，其品牌规格等必须与工程量清单报价书一致，不得以次充好。并提供产品说明书，试验报告和合格证。材料性能及技术指标应达到招标文件约定及国家现行的相关质量验收标准。

3. 乙方负责供货的材料在使用前，应按甲方要求，根据标准、规范要求进行检查或试验，检验或试验费用由乙方承担。如检测报告中有一项指标不合格，乙方负全部责任并按本批次同规格价格的两倍进行处罚。

4. 甲方、乙方对产品质量有争议，由三方同意的质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。

5. 乙方在供货中，如使用假冒伪劣产品，一经查实，每项次处以 10 万元罚款给甲方，该罚款从当期应付款项中扣除。

6. 三个月内发现不合格品或材质与封存的样品不符的无条件退货(所发生的拆、包、运等费用由乙方负责，保修期内免费维修。

第七条 履约验收

1. 乙方要提出一份所有设备、安装材料、工具、软件包和文件的发货计划的清单。发货应由甲方认可。

2. 乙方接收订单后，需 45 天内到货。所有产品到现场后必须经过甲方验收合格后方可进行安装施工。未经甲方验收的产品，出现的产品质量问题，由乙方负责。

3. 设备运抵安装现场后，甲方将与乙方共同开箱验收。如乙方届时不能到场，则验收结果应以甲方和当地商检人员的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损，甲方有权要求乙方立即补发和负责更换。

4. 设备调试达到规范书规定的指标后，可进行初步验收测试（初验）。验收规范（包

括项目、指标、方式和测试仪器等)应由乙方在初验前一个月提交给甲方。甲方可根据合同、规范书及有关规定进行修改和补充,经双方确认后形成验收文件作为验收依据。验收测试合格后,双方签署初步验收文件,系统进入正式试运行阶段。

5. 设备经过 1 年正式试运行期,所有性能指标达到规范书的要求时,可进行最终验收。在正式试运行期间,由于设备质量等造成某些指标达不到要求,允许乙方更换或进行修复,但试运行期顺延,在全部达到要求后,双方签署最终验收文件。

6. 对货物安装验收不合格时,乙方予以免费调换,直至符合规定,甲方不承担因调退货而发生的任何费用和责任,如因货物采购及安装产品质量给甲方带来的损失,乙方还应赔偿甲方直接损失费用。

第八条 保密要求

1. 由甲方收集的、整理的、复制的、研究的和准备的与本合同项下工作有关的所有资料在提供给乙方时,均被视为保密的,不得泄漏给除甲方或其指定的代表之外的任何人,不管本合同因何种原因终止,本条款一直约束乙方。

2. 乙方在履行合同过程中所获得或接触到的任何内部数据资料,未经甲方同意,不得向第三方透露。

3. 乙方实施项目的一切程序都应符合国家安全、保密的有关规定和标准。

第九条 甲方权利与义务

一、甲方权利:

1. 有权向乙方询问工作进展情况及相关的内容。
2. 有权阐述对具体问题的意见和建议。
3. 当甲方认定乙方人员不按合同履行其职责,或与第三人串通给甲方造成经济损失的,甲方有权要求更换人员,直至终止合同并要求乙方承担相应的赔偿责任。

4. _____

二、甲方义务:

1. 负责与本项目有关的第三方的协调,提供开展服务工作的外部条件。

2. 向乙方提供与本项目有关的资料。

3. _____

第十条 乙方权利与义务

一、乙方权利：

1. 乙方在本项目服务过程中，如甲方提供的资料不明确时可向甲方提出书面报告。

2. _____

二、乙方义务：

1. 应按照本项目招标文件、乙方投标文件要求按期完成本项目工作。

2. 负责组织项目的实施，保证工作质量满足相关验收相关标准。

3. 乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

4. _____

第十一条 履约保证金

本项目无。

第十二条 违约责任

1. 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 1 %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

2. 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 1 %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

3. 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手

段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即:以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同;

4. 除不可抗力外,甲方出现任何设备故障问题,乙方未能按招标文件和投标文件的规定时间内完成故障维修的,每拖延一天,按合同总价的0.5%进行扣罚。

5. 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

6. 除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

7. 如果出现监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

第十三条 合同变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外,本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十四条 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可以选择下列第1种方式解决:

1. 将争议提交常州仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;
2. 向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

第十五条 合同生效

本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效(需加盖骑缝章)。

第十六条 其他

本合同一式叁份，具有同等法律效力，甲方、乙方、代理采购机构各执壹份。

本合同执行期间如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商处理。

本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释，条款中如与国家规定、条例有抵触的，则该条款无效并按国家规定和条例执行，合同的其它条款继续有效。

(此页无正文, 为 _____ 项目名称 _____ 合同的签字盖章页)

甲方 (采购人): (盖章)

法定代表人:

代理人:

电话:

开户银行:

账号:

单位地址:

日期:

乙方 (供应商): (盖章)

法定代表人:

代理人:

电话:

开户银行:

账号:

单位地址:

日期:

合同备案

代理机构 (盖章):

日期:

地址: 江苏省常州市新北区汉江西路 118 号 1 号楼 3 楼

电话:

五. 评分标准

采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

磋商报价得分=(磋商基准价 / 最后磋商报价) × 价格权值 × 100%。

价格扣除：①对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号)的规定提供《中小企业声明函》(中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300 号)。

②监狱企业视同小型、微型企业，对其产品价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的监狱企业，应当按照《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)的规定提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件复印件。

③残疾人福利性单位视同小型、微型企业，对其产品价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的残疾人福利性单位，应当按照《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)的规定提供《残疾人福利性单位声明函》。

同一供应商，上述三项价格扣除优惠不得重复享受。

序号	评分因素	分值	评分标准
1	价格分	30分	满足磋商文件要求且投标价格最低的投标报价为磋商基准价，得分为满分。价格分取小数点后两位，余数按四舍五入法计算。 计算公式为：磋商报价得分=(磋商基准价 / 最后磋商报价)×30×100%。
2	综合实力	5分	1. 投标人具有有效的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO20000 质量管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体认证证书，有一个得 1 分，最高得分 3 分。 2. 具有有效期内的 ITSS（信息技术服务运行维护标准）贰级及以上符合性证书得 2 分。
3	类似业绩	7分	具有 2018 年起与本项目类似机房新建或改造业绩，每个业绩得 1 分，最高 7 分（同一用户的不同合同按一个业绩计算）。 注：响应文件中提供中标通知书或网上公告截图、合同复印件，不提供不得分。
4	项目负责人	2分	项目负责人具有机电安装工程专业贰级注册建造师证书，安全考核合格证的得 1 分；具有机电安装工程专业壹级注册建造师证书，安全考核合格证的得 2 分。本项最高得 2 分。 （提供证书复印件、近三个月缴纳社保的证明材料）
5	项目组成员技术能力	6分	项目组成员具有信息系统项目管理师证书的得 2 分，具有 PMP 项目管理证书的得 2 分，具有 ITSS-IT 服务工程师得 2 分，最高得 6 分； （上述人员不可重复得分，提供证书复印件、近三个月缴纳社保的证明材料）
6	技术参数	20分	响应文件中的投标技术参数及功能完全符合磋商文件要求的得 20 分；“▲”技术参数有负偏离的，每一项扣 1 分；其他技术参数有负偏离的，有一条扣 0.5 分；扣完为止。 注：开标现场提供《技术参数响应及偏离表》、技术证明材料（如网站截图，样品图册，检测报告等证明材料）。
7	施工组织方案	10分	根据投标人提供的施工组织计划方案进行评分，包括项目施工进度计划合理性、施工工艺的技术性、安全管理体系的全面性、项目团队人员结构编排的完整性和各种预案的可操作性，既满足施工工期进度且不影响同一栋楼其他单位的工作与生活等方面，由评审小组综合比较后进行评分。 1. 方案完整详细，科学合理，针对性和可行性强，得 8-10 分； 2. 方案科学合理，有较好针对性和可行性，得 5-7 分； 3. 方案较科学合理，内容较片面，基本满足项目需要，得 3-4 分； 4. 方案一般，内容笼统，得 1-2 分；
		10分	供应商投入本项目的项目负责人对本项目精密空调的安装及其他施工的技术重点、难点进行答辩。阐述内容科学、合理、可行的得 7-10 分；阐述内容能基本满足本项目，比较可行的得 4-6 分；阐述内容一般的得 1-3 分。无答辩不得分。

8	技 术 支 持 及 售 后 服 务 方 案	10 分	<p>根据投标人所提供的技术支持及售后服务方案进行评分，包括技术支持（如提供常驻技术人员的驻场时间、资质、经验，项目团队的经验等）及售后服务内容、服务计划、服务时间、服务管理体系、服务质量体系、服务文档等。</p> <p>技术支持专业、快捷、高效、效果明显，方案完整、详细，科学合理，针对性和可行性强，得 8-10 分；</p> <p>技术支持较专业、快捷、高效、效果好，方案较科学、合理，有较好针对性和可行性，得 6-7 分；</p> <p>技术支持满足项目基本需求，方案较科学合理，内容较片面，基本满足项目需要，得 3-5 分；</p> <p>技术支持一般，方案一般，基本满足项目需要，得 1 分；</p> <p>不提供得 0 分。</p>
---	--------------------------------------	---------	--

注：

- 1、评分细则中要求提供的证明文件及相关资料等，在响应文件中提供复印件并加盖公章，原件备查，过时不予接收。
- 2、评审时，未能按以上要求提供相应证明的，不作为评分依据，不得分。
- 3、为便于评分，请供应商按评分表样式，逐条列出证明材料所在页码，格式自定。

六. 响应文件格式

响 应 文 件

项 目 编 号:

项 目 名 称:

报 价 人:

日 期:

响应文件主要目录

- 一、 供应商情况说明
- 二、 资格审查响应对照表
- 三、 符合性审查响应对照表
- 四、 评分索引表
- 五、 资格、资信证明文件
- 六、 报价一览表
- 七、 明细报价表
- 八、 技术参数响应及偏离表
- 九、 商务条款响应及偏离表
- 十、 技术方案、服务承诺、培训承诺
- 十一、 其他格式附表

一、供应商情况说明

供应商简要情况介绍，含供应商规模、银行资信、技术能力及装备水平等、人员情况、典型项目等。供应商自行以文字形式说明。

二、资格审查响应对照表

序号	资格审查响应内容	是否响应 (填是或者否)	响应文件中的 页码位置
通用资格条件			
1	法定代表人资格证明书/法定代表人授权委托书		
2	具有独立承担民事责任能力的供应商营业执照或相关部门的登记证明文件复印件		
3	缴纳社保的证明（由相关主管部门出具，新成立公司除外、法定代表人亲自参加报价的除外）		
4	供应商近三个月中任意一个月份(不含报价当月)的财务状况报告（资产负债表和利润表）或由会计师事务所出具的近两年中任意一个年度的审计报告和所附已审财务报告（复印件，成立不满一年不需提供）		
5	供应商近三个月中任意一个月份(不含报价当月)的依法缴纳税收的相关材料（提供相关主管部门证明或银行代扣证明）		
6	供应商近三个月中任意一个月份(不含报价当月)的依法缴纳社会保障资金的相关材料（提供相关主管部门证明或银行代扣证明）		
7	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明		
8	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明		
...		
特定资格条件			
1	未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单（提供网页截图）		
2	投标人资格要求涉及的其它证明材料		
...		
其他资格条件			
1	关于资格的声明函		
2	响应函		
		

三、符合性审查响应对照表

序号	符合性审查响应内容	是否响应 (填是或者否)	响应文件中的 页码位置
1	采购需求中必须满足的实质性要求（每条详细列出的内容）		
2			
3			
4			
5		

四、评分索引表

序号	评分项目	评分标准	在响应文件中的页码位置

注：本表仅纸质投标（响应）文件需要提供。

五、资格、资信证明文件

1、资格证明文件目录

文件 1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（复印件，如投标人组成联合体投标，参加联合体的各方均需提供）

文件 2 供应商近三个月中任意一个月份（不含报价当月）的财务状况报告（资产负债表和利润表）或由会计师事务所出具的近两年中任意一个年度的审计报告和所附已审财务报告（复印件，如投标人组成联合体投标，参加联合体的各方均需提供，成立不满一年不需提供）

文件 3 供应商近三个月中任意一个月份（不含报价当月）的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（复印件，如投标人组成联合体投标，参加联合体的各方均需提供）

文件 4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（如投标人组成联合体投标，参加联合体的各方均需提供）

文件 5 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（如投标人组成联合体投标，参加联合体的各方均需提供）

文件 6 关于资格的声明函（原件，如投标人组成联合体投标，参加联合体的各方均需加盖公章）

文件 7 法定代表人资格证明书（原件，如投标人组成联合体投标，参加联合体的各方均需加盖公章）或法人授权委托书（原件，如投标人组成联合体投标，参加联合体的各方均需加盖公章），供应商连续三个月（至少包含近三个月中任意一个月份（不含报价当月））为其法定代表人授权代表缴纳社保的证明（由相关主管部门出具，**新成立公司除外、法定代表人亲自参加报价的除外**）

文件 8 联合体协议（以联合体形式参加投标的提供，参加联合体的各方均需加盖公章，原件）

文件 9 本项目投标人资格要求涉及的其它证明材料（如有）

以上资格证明文件中要求加盖公章的，必须加盖公章；如供应商组成联合体参加投标，则联合体各方均须加盖公章，否则视为无效投标。

2、非实质性资信证明文件目录

格式 1 《中小企业声明函》（格式见附件）

格式 2 《残疾人福利性单位声明函》（格式见附件）

六、报价一览表

供应商名称（盖章）： _____

采购项目编号： _____

项目名称	总报价(小写)
总报价（大写）：	

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）： _____

七、明细报价表

供应商名称（盖章）：_____ 采购项目编号：_____

序号	名称	品牌型号	性能指标	数量	单价	总价
1						
2						
...						
合计						
完工期						
项目整体质保期						
服 务 承 诺	1. 质量 2. 安装 3. “三包”(包修、包退、包换) 4. 其他承诺 (以上是主要承诺, 供供应商参考, 供应商应在满足采购文件要求的基础上, 根据自己单位的情况作出具体承诺)					

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

注：（1）供应商应当根据“项目技术要求和有关说明”的内容在上表中详细填写；
 （2）表格不够可自行延长。

八、技术参数响应及偏离表

供应商名称（盖章）：_____

采购项目编号：_____

名称	采购要求	实报内容	偏离说明

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

注：

- (1) 本表不得删除；
- (2) 如无任何技术偏离，请于本表“偏离说明”中注明“无偏离”；
- (3) 如有技术偏离项，请于本表中列明偏离内容，如需要可自行延长，其余无偏离内容不须赘述。

九、商务条款响应及偏离表

项目	采购文件要求	是否响应	供应商的承诺或说明
质保期			
售后技术服务要求			
交付时间及地点			
付款条件			
备品备件及耗材等要求			
其他			

十、技术方案、服务承诺、培训承诺

(内容格式自定)

.....

十一、其他格式附件

（一）响应函（格式）

响应函

致常州中采招投标有限公司：

我方收到贵方编号_____采购文件，经仔细阅读和研究，我方决定参加此项目的报价。

一、我方愿意按照采购文件的一切要求，提供本项目的报价，总价见《报价一览表》。

二、我方愿意提供采购文件中要求的文件、资料。

三、我方同意按采购文件中的规定，本响应文件报价的有效期限为报价截止之日起90天。

四、如果我方的响应文件被接受，我方将履行采购文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量，完成交货任务。

五、我方愿意遵守《中华人民共和国政府采购法》，并按《中华人民共和国合同法》、财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和合同条款履行自己的全部责任。

六、我方认可并遵守采购文件所有的规定。

七、我方愿意按采购文件的规定填写《投标（报价）承诺函》。如我方在报价截止期后撤回响应及成交后拒绝遵守报价承诺或拒绝在规定的时间内与采购人签订合同，则接受政府采购监督管理部门的处理。

八、如果我方被确定为成交供应商，我方愿意向采购人交纳履约保证金。且我方如无不可抗力，又未履行采购文件、响应文件和合同条款的，一经查实，我方愿意赔偿由此而造成的一切损失，并同意接受按采购文件的相关要求对我方进行的处理。

九、我方决不提供虚假材料谋取成交、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商、决不与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通、决不向采购人、采购代理机构工作人员和评委进行商业贿赂、决不在采购过程中与采购人进行协商谈判、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况，如有违反，无条件接受贵方及相关管理部门的处罚。

十、如果我们中标，我们将按照采购文件的规定向贵公司支付采购代理服务费；为执行合同，我们将按供应商须知有关要求提供必要的履约保证。

供应商（盖章）：

法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章：

电话：

传真：

通讯地址：

邮编：

(二) 关于资格的声明函（格式）

关于资格的声明函

常州中采招投标有限公司：

我公司（单位）参加本次项目（项目编号：_____）政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，我公司（单位）愿针对本次项目进行报价，响应文件中所有关于报价资格的文件、证明、陈述均是真实的、准确的。若有违背，我公司（单位）愿意承担由此而产生的一切后果。

供应商（盖章）：

法定代表人或法定代表人授权代表（签字或盖章）：

日期：_____年____月____日

备注：上述所称“重大违法记录”，是指供应商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。

(三) 联合体协议 (格式)

联合体协议

(联合体中各供应商全称) 在此达成以下协议:

1、我们 (供应商 1), (供应商 2) , 自愿组成联合体, 参加江苏省政府采购中心组织的采购编号为 (编号全称), (项目全称) 项目的政府采购活动, 我联合体指定 (供应商*) 为牵头单位 (牵头单位必须为联合体成员)。

2、若我们联合中标、成交, (供应商单位 1 全称) 实施项目中 (工作内容) 部分工作, 并承担相应的责任。(供应商单位 2 全称) 实施项目中 (工作内容) 部分工作, 并承担相应的责任.....。(注: 联合体中各供应商都应明示所承担的工作和相应的责任)。

3、其中 (小型、微型企业/残疾人福利性单位/监狱企业全称) 为 (小型、微型企业/残疾人福利性单位/监狱企业) 企业, 且我们约定该公司/单位所承担的合同金额将占本项目合同总金额的 %。

单位名称 (公章):

日期: 年 月 日

(四) 法定代表人资格证明书/法定代表人授权委托书 (格式)

法定代表人资格证明书

姓名： 性别： 年龄： 职务：
系_____（供应商名称）的法定代表人。为实施 _____项
目（项目编号：_____）的工作，签署上述项目的响应文件、进行合同
谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。
特此证明。

供应商：（公章）
法定代表人签字或盖章：
日期：_____年____月____日

法定代表人身份证复印件：

法定代表人身份证复印件（正面）	法定代表人身份证复印件（背面）
-----------------	-----------------

备注：

- 1. 法定代表人参加报价时，需携带法定代表人资格证明书和本人身份证原件。
- 2. 代理人参加报价时，需携带法定代表人授权委托书和本人身份证原件。

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：

_____（供应商名称）的_____（法定代表人姓名、职务）代表供应商授权_____（被授权代表姓名）为_____项目（项目编号：_____）报价的合法代理人，全权负责参加本次政府采购项目的报价、参与协商、签约以及与之相关的各项工作。本供应商对代理人的所有签字负全部责任。

我公司（单位）对被授权代表的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知送达贵公司以前，本授权书一直有效，被授权代表签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权的撤销而失效。

被授权代表情况：

姓名：_____ 性别：_____ 电话：_____ 职务：_____

单位名称（盖章）：_____

日期：_____年____月____日

法定代表人（签字或盖章）：_____

代理人（签字或盖章）：_____

代理人身份证复印件：_____

被授权代表身份证复印件（正面）	被授权代表身份证复印件（背面）
-----------------	-----------------

备注：

1. 法定代表人参加报价时，需携带法定代表人资格证明书和本人身份证原件。
2. 代理人参加报价时，需携带法定代表人授权委托书和本人身份证原件。

(五) 中小企业声明函 (格式)

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)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。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);承建(承接)企业为(企业名称),从业人员__人,营业收入为__万元,资产总额为__万元¹,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);承建(承接)企业为(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。

单位名称(盖章):

日期: ____年__月__日

注: 投标人如属于以上情形的请提供。如不提供此声明函的,价格将不做相应扣除。为便于开标,本表可以另行单独密封。

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。

(六) 残疾人福利性单位声明函（格式）

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。

供应商名称（盖章）：

日期：_____年____月____日

(七) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（格式）

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

我单位郑重声明：我单位具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力，为履行本项采购合同我单位具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：

主要专业技术能力有：

单位名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

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

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

声 明

我单位郑重声明：参加本次政府采购活动前 3 年内，我单位在经营活动中没有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。

单位名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

(九) 项目人员配置表 (格式)

项目人员配置表

供应商名称 (盖章): _____ 采购项目编号: _____

序号	姓名	年龄	本项目职责	持有证书

法定代表人或被授权代表 (签字或盖章): _____

注:

1. 表格不够可自行延长。

(十) 疫情期间履行政府采购活动开评标人员健康信息登记表

疫情期间履行政府采购活动开评标人员健康信息登记表

姓名		身份证号码	
单位名称			
单位地址			
个人住址			
单位电话		个人手机	
人员身份	<input type="checkbox"/> 采购人代表 <input type="checkbox"/> 投标人代表 <input type="checkbox"/> 评标专家		
参加：	<input type="checkbox"/> 开标 <input type="checkbox"/> 评标		
项目名称			
个人健康情况			
有无发热、乏力、干咳、气促情况 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
近 14 天内是否来自（或途径）疫情重点地区和高风险地区？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，到达时间为：_____			
近 14 天内是否离开过常州？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是			
离开常州往		返常日期	
途径（换乘）		途径日期	
近 14 天内是否有与来自疫情重点地区和高风险地区的人员接触情况？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，接触时间为：			
本人承诺以上信息真实准确。如有不实，愿承担由此引起的一切后果及法律责任。 申报人（签名）： 单位（公章）： <div style="text-align: right;">日期：</div>			

存在瞒报或审查不严的企业，一经发现将严肃处理，在诚信体系中予以记录，并报有关部门依法追究责任人。

友情提醒

各供应商：

您好！

为了提高贵单位的响应文件的有效性，减少不必要的无效报价，特友情提醒注意以下几点：

1. 请谨记采购文件上表述的各项事宜时间节点，特别是开标时间和地点，迟到的将一律不能进入开标室。

3. 响应文件应按要求密封，U 盘单独密封，并在封袋上加盖供应商公章。

3. 响应文件须按采购文件《二、供应商须知》及《六、响应文件格式》中相关要求装订、密封、标记、盖章和签署。响应文件封袋须加盖供应商公章。

4. 响应文件中的证明文件及资料需提供复印件并加盖公章，有要求提供原件或公证件的必须将原件或公证件携带至开标现场备查或核查。

5. 需要提供样品的，请严格按采购文件要求提供，同时注意密封、隐蔽标签的相关要求。

6. 因采购文件文字表述有限，鼓励您现场踏勘，可以在投标前充分了解现场环境、项目进度和质量要求等信息，为贵单位有针对性的制作响应文件积累充分的原始资料。

7. 设定最高限价的，超过限价一律废标。

8. 请精心仔细审阅采购文件，特别是加粗部分的文字。如有疑问，请按采购文件要求进行询疑。

我单位十分欢迎贵单位对招标采购组织工作提出宝贵意见和建议。电话：
0519-86661066

最后祝贵单位投标成功！

本采购文件的最终解释权归常州中采招投标有限公司所有。

(全文完)