**杭州市余杭区第五人民医院改扩建项目（一标）智能化建设采购项目**

招标文件

**（电子招投标）**

编号: （HZHZCG2022-079）

采购人：杭州市临平区中西医结合医院

采购代理机构：杭州恒正造价工程师事务所

二〇二二年十月

**目录**

第一部分招标公告

第二部分投标人须知

第三部分采购需求

第四部分评标办法

第五部分拟签订的合同文本

第六部分应提交的有关格式范例

**第一部分招标公告**

项目概况

杭州市余杭区第五人民医院改扩建项目（一标）智能化建设采购项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台（[https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2022年 11月 11 日 14点 00分00秒](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2021年)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：**HZHZCG2022-079

**项目名称：**杭州市余杭区第五人民医院改扩建项目（一标）智能化建设采购项目

**预算金额（元）：** 31200000**元**

**最高限价（元）：** 28000000**元**

**采购需求：**杭州市余杭区第五人民医院改扩建项目（一标）智能化建设采购项目主要内容：详见招标文件第三部分采购需求。

**合同履约期限：**详见招标文件第三部分采购需求

**本项目接受联合体投标：**🗹**是，**☐**否**。

**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；未被“信用中国”（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；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

🗹无；

☐专门面向中小企业

☐货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

☐货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

☐服务全部由符合政策要求的中小企业承接，提供中小企业声明函；

☐服务全部由符合政策要求的小微企业承接，提供中小企业声明函；

☐要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到%，小微企业合同金额应当达到%;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；

☐要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到% ，小微企业合同金额应当达到% ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；

3.本项目的特定资格要求：无；

4.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，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件**

**时间：**/至2022年 11 月 11 日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**提交投标文件截止时间：**2022年 11 月 11 日14点 00分（北京时间）

**投标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**开标时间：**2022年 11 月 11 日 14 点 00分

**开标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**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**

1.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、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，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动；⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名 称：杭州市临平区中西医结合医院

传 真： /

项目联系人（询问）：康央君

项目联系方式（询问）：0571-86163739

质疑联系人：沈方娥

质疑联系方式：0571-86163739

2.采购代理机构信息

名称：杭州恒正造价工程师事务所

地址：杭州市临平区九洲大厦703室

传 真：0571-89260595

项目联系人（询问）：陈卉

项目联系方式（询问）：0571-86265552

质疑联系人：张一丹

质疑联系方式：89265553

3.同级政府采购监督管理部门

    名 称： 杭州市临平区财政局

    联系人 ： 俞征

    监督投诉电话：0571-89185312

地址：杭州市临平区东湖街道东湖中路236号

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。开标一览表（报价表）是报价的唯一载体。投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。**提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。**  **投标报价出现下列情形的，投标无效：**  **投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**  **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;**  **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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;**  **投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 2 | **分包** | ☐ A同意将非主体、非关键性的工作分包。🗹 B不同意分包。 |
| 3 | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。  投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。 |
| （2）资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。 |
| 4 | **开标前答疑会或现场考察** | 🗹A不组织。  ☐B组织，时间：,地点：，联系人：，联系方式：。 |
| 5 | **样品提供** | 🗹A不要求提供。  ☐ B要求提供，  （1）样品：  （2）样品制作的标准和要求：详见本项目采购需求；  （3）样品的评审方法以及评审标准：详见评标办法；  (4)采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，采购人、采购机构将通知未中标人在规定的时间内取回，逾期未取回的，采购人、采购机构不负保管义务；对于中标人提供的样品，采购人将进行保管、封存，并作为履约验收的参考。  （5）制作、运输、安装和保管样品所发生的一切费用由投标人自理。  （6）本项目样品采用暗标评审的方式；  （7）投标人不提供样品则视其投标无效，样品提供不全或样品中出现投标单位名称或厂家名称或厂家LOGO或品牌LOGO或外观尺寸或技术参数明显不符合招标文件要求的则样品分为0分。 |
| 6 | **方案讲解演示** | A不组织。  ☐B组织。  （1）在评标时安排每个投标人进行方案讲解演示。每个投标人时间不超过20分钟，讲解次序以投标文件解密时间先后次序为准，讲解演示人员不超过3人。讲解演示结束后按要求解答评标委员会提问。  （2）方案讲解演示可选择以下其中一种方式：  方式一：政采云平台在线讲解演示。政采云平台在线讲解需投标人根据政采云平台操作要求做好准备工作，提前完善软硬件配置环境。  方式二：交易中心现场讲解演示。现场讲解地点为，讲解演示所用电脑等设备由投标人自备。现场讲解演示人员进场时提供讲解人员名单（加盖公章）及身份证明，否则不得讲解演示。  注：因投标人自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。因平台原因导致本项目方案讲解演示环节无法顺利开展，按照《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》相关规定执行。 |
| 7 | **是否允许采购进口产品** | 🗹本项目不允许采购进口产品。  ☐可以采购进口产品，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不对其加以限制，将按照公平竞争原则实施采购。 |
| 8 | **项目属性与核心产品** | ☐ A货物类。  🗹B服务类。 |
| 9 | **采购标的对应的中小企业划分标准所属行业** | 采购标的：杭州市余杭区第五人民医院改扩建项目（一标）智能化建设采购项目；所属行业：工业。 标准详见附件《中小企业划型标准规定》 |
| 10 | **节能产品、环境标志产品** | 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 |
| 11 | **中小企业信用融资** | 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市财政局与省银保监局、市地方金融监督管理局、市经信局共同出台了《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》，供应商若有融资意向，详见《政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州市政府采购网“中小企业信用融资”模块，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。 |
| 供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| 12 | **备份投标文件送达地点和签收人员** | 备份投标文件送达地点：杭州市临平区九洲大厦703室；备份投标文件签收人员联系电话：陈卉 0571-89265552。**采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。** |
| 13 | **特别说明** | 本项目采购文件公告期限与采购公告期限一致。 |
| 14 | **代理服务费** | 本项目的招标代理费用由各标项中标单位支付，代理费用付款按《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（临计价格[2002]1980号）文件直接支付给分散采购招标代理单位，投标人在报价时应综合考虑该笔费用，但不单列进投标总价。  中标服务费的交纳方式：以转帐或支票的形式支付，开户名：杭州恒正造价工程师事务所；开户行名称：中信银行临平支行 帐号：7331410182600048646中标单位需在领取中标通知书时缴纳中标服务费，缴纳时注明招标编号。 |
| 15 | 书面投标文件 | 中标单位需在领取中标通知书时，提供本项目纸质投标文件（资格文件”、“报价文件”和“商务技术文件”）三份（正本一份，副本二份）并提供电子投标文件与纸质投标文件内容一致承诺书三份。 |

**一、总则**

**1. 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.6“电子交易平台”是指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 “▲”系指实质性要求条款，“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品，“”系指适用本项目的要求，“☐”系指不适用本项目的要求。

**3.采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。

3.2.2 修缮、装修类项目采购建材的，采购人应将绿色建筑和绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入招标文件和合同。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《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）》。

3.3支持中小企业发展

3.3.1中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

3.3.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

3.3.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

3.3.2.3在服务采购项目中，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。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，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，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。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。

3.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.5符合《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）规定的监狱企业并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证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

3.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起2年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

3.5中小企业信用融资：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市财政局与省银保监局、市金融办、市经信局共同出台了《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》，供应商若有融资意向，详见《政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州市政府采购网“中小企业信用融资”模块，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。**4. 询问、质疑、投诉**

4.1供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商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。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.2供应商质疑

4.2.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.2.2供应商认为招标文件、采购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七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购机构提出质疑，否则，采购人或者采购机构不予受理：

4.2.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.2.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。

4.2.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.2.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　4.2.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.2.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.2.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.2.3.4事实依据；

　　4.2.3.5必要的法律依据；

4.2.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。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。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.2.4采购人或者采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。根据《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）,采购人或者采购机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

4.2.5询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.3供应商投诉

4.3.1质疑供应商对采购人、采购机构的答复不满意或者采购人、采购机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.3.5 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

**二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购机构提出。

6.2 采购机构对招标文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取招标文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2落实政府采购政策需满足的资格要求；

11.1.3本项目的特定资格要求。

11.2商务技术文件：

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3联合协议；

11.2.4分包意向协议；

11.2.5符合性审查资料；

11.2.6评标标准相应的商务技术资料；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2中小企业声明函。

**投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购人、采购机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.备份投标文件**

15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份，**但采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在U盘中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。**不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在第二部分投标人须知前附表规定的备份投标文件送达地点将备份投标文件提交给采购机构，采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份投标文件须在投标截止时间之前送达招标文件第二部分投标人须知前附表规定的备份投标文件送达地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

**15.5投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分第13项规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。

　18.3**投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

**19、资格审查**

19.1开标后，采购人或采购机构将依法对投标人的资格进行审查。

19.2采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

19.3投标人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.4对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构告知其未通过的原因。

19.5合格投标人不足3家的，不再评标。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、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投标人将被拒绝参与政府采购活动。

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商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。

**五、评标**

**21.**评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见招标文件第四部分评标办法。**

**六、定标**

**22. 确定中标供应商**

采购人将自收到评审报告之日起5个工作日内通过电子交易平台在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，开标记录、未中标情况说明、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在合同签订之日起2个工作日内依法发布合同公告。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4中标供应商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或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

25.5采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。**采购人不得拒收履约保函。**

政府采购货物和服务项目中，采购单位可根据杭州市政府采购网公布的供应商履约评价情况减免履约保证金。供应商履约验收评价总分为100分的，采购单位应当免收履约保证金；评价总分在90分以上的，收取履约保证金不得高于合同金额2%；评价总分在90分以下或者暂无评分的，收取履约保证金不得高于合同金额2.5%。

## 供应商可登录政采云平台-【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

2**7. 电子交易活动的中止。**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

27.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

27.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

27.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

27.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

27.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

28.出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**九、验收**

**29.验收**

29.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

29.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

29.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

29.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分采购需求**

1. **项目概述：**

本项目为杭州市临平区第五人民医院改扩建工程医疗综合楼,工程总建筑面积47684平方米(含地下室15126平方米)。本项目地下二层,地上十层,建筑高度43.10米(室外地坪至女儿墙顶)。

本项目建设范围为本医疗综合楼，包括以下系统：综合布线系统、无源光网络系统（内网、外网）、计算机网络系统（设备网）、医疗专用无线网、无线对讲系统、有线及数字电视系统、信息引导及发布系统、候诊呼叫信号系统、会议系统、时钟系统、建筑能效监管系统、智能采血系统、安全技术防范系统（视频监控系统、入侵报警系统、视频闭路监控系统）、电子巡更系统、门禁系统、车位引导及反向寻车系统、公共广播系统、停车场管理系统、电梯五方通话系统、医用探视对讲系统、系统运维管理平台、机房工程、综合管路（含三网覆盖）系统、中央空调节能系统、备品备件及运维人员。其中手术室区域在本项目中仅提供无线AP30个、数字式单面子钟4个。

本项目为“交钥匙”项目，项目完成整体交付，采购货物包括但不限于招标清单所列内容，包含图纸设计内的软件硬件的深化设计、制造、试验、备品备件、专用工具、包装、运输、交货、培训、处理缺陷、现场试验、安装调试、试运行、验收和售后服务等以及与其他承包单位的协调工作、劳务、税费等一切相关的费用。项目招标除提供清单外，图纸可在开标之前单独向代理公司索取，投标单位应熟读图纸或现场勘察，充分理解采购需求完成项目。

本项目所有信息点位需要经过Fluke测试，项目交付时需提供点位的Fluke测试报告，Fluke测试费用有供应商承担。

**二、项目建设内容及主要功能要求**

**（1）综合布线系统、无源光网络系统（内网、外网）**

无源光网络(Passive Optical Networks)简称PON,PON技术是一种典型的点到多点通信接入技术,由光线路终端(OLT)、光网络单元(ONU)以及无源光分配网(ODN)组成。“无源”是指ODN中不含有任何有源电子器件及电源,全部由光纤和光分/合路器(Splitter)等无源光器件组成。

本项目的无源光网络系统提供三层传输网络,提供到用户终端的千兆接入。以一根光纤融合承载语音、数据、无线等多种业务需求。网络采用星型拓扑结构,无源光网络系统基于PON技术,由语音网、内网(有线内网、无线内网)、外网(有线外网、无线外网)组成,内网和语音网单独组一套网络、外网单独组一套网络,两套网络完全物理隔离。

内网、外网采用双核心双汇聚,双OLT的Type B双归属保护设计;本项目三层信息中心主机房设2台内网核心交换机、2台内网汇聚交换机、2台内网OLT光线路终端,2台外网核心交换机、2台外网汇聚交换机、2台外网OLT光线路终端;2台内网核心交换机和2台外网核心交换机由医院另行采购。

1.工作区ONU采用墙面嵌入式安装,端口数量根据实际需要并预留适当的余量(以图纸为准);弱电间内ONU至工作区信息模块采用23AWG的铜芯六类四对非屏蔽双绞线(UTP),双绞线要求采用带"十"字芯线缆。

2.无线AP接入弱电间带POE功能机架式ONU,其余信息网络接口均接入弱电间机架式ONU。

3.各电信间(IDF)机柜采用19"标准机柜,落地安装;机柜内设ODN、光纤配线架等设备。

4.弱电间至各ONU分别敷设1根GJXH-2B6a2室内双芯皮线光纤,皮线光纤采用低烟无卤型,带金属加强芯。

5.信息中心主机房内设2套内网OLT和2套外网OLT。主机房内网OLT至各电信间内网ODN分别敷设2根24芯室内单模光缆,采用双链路连接;主机房外网OLT至各电信间外网ODN分别敷设2根12芯室内单模光缆,采用双链路连接.

6.信息中心主机房至消控监控中心敷设2根12芯室内单模光缆,作为预留。

7.本项目皮线光纤采用沿金属桥架或穿JDG管(SC管)敷设,1~3根皮线光缆穿JDG20管(地下室采用SC20管),更多的分管敷设,特殊说明除外;UTP线缆采用沿金属桥架或穿JDG管(SC管)敷设,1根LSZH-Cat6-4PrUTP线缆穿JDG20管(地下室采用SC20管),2~3根LSZH-Cat6-4PrUTP线缆穿JDG25管(地下室采用SC25管),更多的分管敷设,特殊说明除外;ONU电源线采用穿JDG管(SC管)敷设,1根WDZ-BYJ.2x1.5线缆穿JDG20管(地下室采用SC20管),更多的分管敷设,特殊说明除外。

8.各电梯内的语音点均经过JDG管由顶层桥架穿至电梯机房或顶层电梯前室转接箱预留,电梯轿厢内随行线缆由电梯供应商提供。

9.本项目F5G无源光网络系统水平及主干线缆均采用低烟无卤;单模光缆采用OS2 9/125μm-λ1310nm型,所有数据主干支持万兆传输;室外光缆采用轻铠型。

10.IP网络摄像机、无线网桥接收器、门禁控制器、梯控主控器、计量采集器等单独组网。设备网综合布线系统采用六类非屏蔽布线系统,水平部分线缆采用六类四对非屏蔽双绞线;设备网综合布线系统水平及主干线缆均采用低烟无卤型。

**（2）计算机网络系统（设备网）**

1.网络系统内网、外网、设备网均按三层网络架构设计(即:核心层、汇聚层、接入层)。本系统内网、外网及无线网络系统须与医院现有系统实现无缝对接。

2.内网、外网核心交换机和汇聚交换机均设在信息中心主机房内,内网、外网核心交换机由医院另行采购;设备网核心交换机和汇聚交换机设在消控监控中心设备间内。汇聚交换机均选用具有三层路由功能的万兆交换机。

3.各IDF间设备网接入层交换机选用具有三层路由功能,支持千兆上联。

4.网络管理系统支持有线无线一体化管理。

5.设备网采用三层网络架构设计(即:核心层、汇聚层、接入层),设备网核心交换机及汇聚交换机均设在消控监控中心。核心层至汇聚层采用万兆双链路连接、汇聚层至接入层采用千兆双链路连接,10/100/1000M自适应交换到终端,设备网每台交换机按双链路设计。

6.无线网络系统采用放装式AP的方式,可支持胖/瘦AP两种工作模式,支持802.11ax协议;同时支持802.11a/n/ac和802.11b/g/n工作,1个10/100/1000Base-T以太网上联接口(支持POE)。

7.主机系统(服务器、磁盘阵列等)、网络安全设施(网闸、入侵防御、上网行为管理)等由医院自行提供。

**（3）医疗专用无线网**

1.本项目ICU、五至八层病区护理单元设计医疗专用无线网络系统,无线网络按纯馈线的方式进行覆盖。

2.医疗专用无线网络系统能够同时满足无线数据网、医疗物联网、医疗专网和医疗专用定位网等多种医疗无线应用,支持UHF和5.8GHz多个RF频率及802.11a/b/g/n、802.11ac、RFID、ZigBee和WMTS多种无线通讯协议。

3.物联网系统平台设计的基础配套设备支持400~6000MHz工作频率范围,可在不重复布线的前提下,通过在楼层弱电间增加物联网基站的方式灵活扩展相应应用,减少重复投资和维护量。

4.医疗专用无线网络系统采用沿金属桥架或穿JDG管敷设(布线共用弱电桥架),1根馈线穿JDG25管。

**（4）无线对讲系统**

1.本系统作为医院日常运营调度及安全保障情况下的无线移动通信工具,是医院保卫科平常管理及应对突发事件不可或缺的一部分。本项目采用数字模式下的通信平台,系统具备模拟模式下的稳定可靠的优点,数字化的结构特点,使得系统升级和扩容灵活可靠,系统话音清晰,对院区建筑内部的信号覆盖做到更均匀的分布,对外的信号泄露和防范干扰方面也更为全面,为医院提供了更多的语音及数据管理措施。

2.信号源-中继控制信道机设于消控监控中心内,所有信号都将在这里作汇接处理,并发散到整个建筑内部,中继站经过合路平台后将信号输出给室内天线分布系统。输出的主干线建筑的内部桥架系统将信号传输到各个层面的室内天线上,并通过室内天线将信号发送给移动中的对讲机终端。

3.信号源可覆盖整个医院内部的频道为四个,可提供给四个部门同时在线使用,其他临时部门可通过脱网频道在大楼的部分区域进行通信,既节约了有限的频率资源,又可以不受干扰的通信。

4.对医院整个院区作完全的覆盖,设备发射功率在3瓦档时,通信的质量都达到话音5分标准,并无断续,建筑内95%以上的区域信号场强高于-75dBm,建筑红线外100米以外信号场强低于-105dBm,符合当地无线电管理局对企业对讲机对外界电磁泄漏的规定,保证企业的调度保密性。

5.信号源主机(中继台、分路器、合路器、双工器)设于一层消控监控中心内,所有信号都将在这里作汇接处理,并发散到整个院区,中继台经过合路平台后将信号输出给室内天线分布系统,每个天线输出功率均小于15dBm。信号源主机消控监控中心机柜内安装;光纤直放站远端机楼层弱电间机柜内安装,与安防机柜合用;室内天线分布系统耦合分配器、射频同轴线缆弱电桥架内敷设,线缆敷设后射频同轴线缆应在桥架内捆绑固定,并做明显标识。

6.供给无线对讲系统设备的AC220V交流电源由UPS电源提供;室外线缆进入室内时应加装线路浪涌保护器。

7.无线对讲系统支持单呼、组呼、全呼等多种呼叫模式。中继设备具备IP互联、集群功能，用于与各分院设站互通。

**（5）有线及数字电视系统**

1.本项目地下一层设电视机房,电视信号源由医院自行确定。（电视机房装修、机柜等均不在本次供货范围。）

2.电视系统布线采用模数结合方式,即每个电视终端设1个模拟同轴接口和1个数字网络接口。

3.电视线缆采用沿金属桥架或穿JDG管敷设,1根LSZH-Cat6-4PrUTP和1根WDZ-SYWV-75-5线缆穿JDG25管,更多的分管敷设,特殊说明除外。电视机箱内线缆盘留3.0m,终端出线盒内盘留0.3m。

**（6）会议系统**

1.本项目在会议室、各示教室设计触控一体机、同时，系统设置远程会议终端及MCU设备。在会议室、各示教室分别设1块触控式显示屏;主要以教学、培训、日常会议及远程会诊为主。

2.本次显示设备为9台65寸触控一体机 (含无线投屏器、OPS电脑）。

3.远程会议系统需满足报告厅、手术室、会议室、示教室之间的音频、视频互通，实现点对点视频会议功能。报告厅考虑2个会议摄像机，拾音设备利用现有设备，手术室不单独配置摄像机及拾音设备，利用现有设备。

**（7）信息引导及发布系统**

1.本项目采用数字式媒体信息发布系统,后台信息发布控制服务器及软件通过LAN网络控制终端控制器或显示设备,能实现远程同步操控或播放多个显示屏幕上的多媒体内容;多媒体内容可包括:文本、滚动字幕、图片、动画、文档、幻灯片、音视频等信号。

2.前端采用控制盒+液晶屏架构,安装方式为：半嵌入式。全彩LED显示屏由高清信息发布终端控制;信号统一由信息发布系统控制。

3.急诊大厅、门诊大厅、门诊等候区及相关自助区域附近预留自助设备接入信息点,自助设备需由强电提供交流220V电源插座。

4.本项目信息引导及发布系统须与医院现有系统实现无缝对接。

**（8）候诊呼叫信号系统**

1.候诊呼叫信号系统即排队叫号系统,排队叫号系统需与医院HIS系统连接;在门急诊、药房取药、医技科室、影像中心等科室设置。门急诊、药房取药等科室采用自动排队方式;医技科室、影像中心等科室采用二次排队的方式,病人登记后由护士站或登记处等发号列入侯检。

2.医院三层信息中心主机房内设虚拟发布服务器,叫号系统服务器预装HIS交互软件,可调用医院HIS数据库中的病人缴费挂号信息;实现本系统叫号和信息显示功能。

3.液晶显示屏采用自带媒体播放一体机或显示屏与播放器分体式形式。各检查诊疗室门口设22寸液晶显示屏,用于显示房间名称、医生信息、叫号信息;候诊处设55寸液晶显示屏,药房窗口、采血窗口（排队叫号系统纳入智能采血系统）设置42寸液晶显示屏/32寸液晶显示屏,作为叫号信息显示屏;等候厅设自助签到机,病人到诊区自助签到后进行候诊。以上屏体安装方式半嵌入式，满足整体装修美观要求与日常维护功能需求。

4.候诊(检)等候厅及走廊设吸顶喇叭,功率放大器至喇叭敷设1根WDZ-RYS-2x1.0线缆,外套JDG20管,各喇叭之间敷设1根WDZ-RYS-2x1.0线缆,外套JDG20管;叫号显示屏至功率放大器敷设2根WDZ-RYYPSN-2x0.37线缆,外套JDG20管。

**5. 分诊台设置1台桌面式自助式签到机，共设置16台桌面式自助签到机。**

**（9）时钟系统**

1.时钟系统管理主机设在本项目信息中心主机房内,系统采用2台母钟(冗余备份)及1台时钟服务器。

2.时钟服务器网络端口接入医院内部局域网,使局域网内各系统服务器、所有计算机、各信息显示屏及子钟等显示同步时间。

3.裙楼屋面设1副GPS接收天线和1副北斗接收天线,每副接收天线与时钟服务器采用1根50Ω馈线连接,线缆由设备厂家提供;设备须自带信号浪涌保护器。

4.楼道、大厅、候诊区、值班室、控制室、手术室、示教区、护士站等人员流动并需要统一时间的空间设置子钟, 手术室及ICU区域的6台数字式单面子钟包括在本次供货范围,时钟信号由时钟系统服务器提供,与信息中心授时同步。时钟系统能够实现正计时、倒计时、温度湿度显示等功能。

**（10）建筑能效监管系统**

1.为降低能耗、减少运行费用,科室成本考核,本项目设计建筑能效监管系统(即:能源计量系统);主要包括大楼内空调能量表（不在本次供货范围）、生活冷热水表、医用气体、楼层配电箱内电表的计量(电表计量由电气专业完成,医用气体计量由厂家专项设计;电表计量和医用气体计量均须提供接口,便于本系统读取相关数据)。生活水计量主要以科室或区域为单位,另空调各总管进行能量计量并统一进行数据采集。

2.本项目能效监管系统后台数据库和监管系统主机设于消控监控中心设备间内,能自动生成报表、数据统计分析。

3.本专业设计的远程空调能量表和计量水表与暖通专业或给排水专业设计的为同一设备。

4. 能效监管系统后台数据库和监管系统主机设于一层消控监控中心内。能源计量信号采集器上行通讯协议采用TCP/IP协议,下行基于RS485总线结构。管理器和信号采集器分别采用LSZH-Cat6-4PrUTP线缆接入设备网以太网交换机,信号采集器下行每条总线分别采用WDZ-RYYS-2x1.0线缆。每台计量信号采集器支持≥64只计量表具,支持≥4条485总线;每条总线内不同类型的表具不允许混接,连接表具不超过16只(远程计量空调能量表不超过8只)。

5.能源计量系统采用沿金属桥架或穿JDG管(SC管)敷设(布线共用弱电桥架),1根WDZ-RYYS-2x1.0线缆、1根WDZ-RYY-2x1.0线缆穿JDG(SC)25管,更多的分管敷设。

**6.本系统需考虑与上一级平台对接。**

**（11）智能采血系统**

智能采血管理系统由“智能排队叫号系统”、“智能采血管打印贴标系统”、“采血管自动传输系统”、“智能采血管分拣系统”组成。

1.智能排队叫号系统

A、构成：数据接收软件、排队取号机、语音叫号、高清液晶显示综合屏、窗口液晶电子显示屏、音频功率放大器等;屏体安装方式：半嵌入式。

B、患者在取号机终端排队取号，与医院LIS无缝对接，读取就诊卡获取患者信息，核对检验项目，确认交费后进入排队序列，患者在等候区等待采血窗口呼叫采血

C、取号方式：插卡取号(医保卡、就诊..)；刷卡取号(医保卡、就诊卡.. )；扫码取号(收费单条码、二维.. )；手动输入身份证号取号；手机扫描医保码取号;

D、软件个性化定制；满足用户对软硬件个性化需求（如糖耐量试验、胰岛素释放试验等叫号设计）；具有老人、小孩或需特殊照顾的病人可优先采血；过号系统设计：过号规则和重新刷卡叫号设置；

2.智能采血管打印贴标系统：由全自动智能采血管贴标仪、智能终端设备、控制系统组成，侧边柜（放置耗材）。

3.采血管自动传输系统

A、轨道传输系统，防止标本丢失保证标本传输及时性，有效保证检验TAT时间，符合15189质量管理要求

B、可连接分拣仪，可连接临检及生化免疫流水线

C、速度可调，稳定性高，可根据有无标本自动启动传输系统

D、根据医院实际需求，确定标本传输路径及方案

4.智能采血管分拣系统

采血管分拣系统无缝对接医院信息系统（HIS/LIS），提供自动化采血管分拣解决方案，系统自动核收分拣信息录入实验室系统，生成分拣报告，同时标本可追溯，确保采血管前处理与实验室专业组的交接精准无误。

**（12）安全技术防范系统（视频监控系统、入侵报警系统、视频闭路监控系统）**

本项目的安全技术防范系统按普通风险对象通用型公共建筑提高型设计,安全技术防范系统由入侵报警系统、视频安防监控系统、视频闭路监控系统组成。

安全技术防范系统控制中心设在一层消控监控中心,负责全院的安全防范控制。安防中心设置为禁区,具有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通信手段,并应设置紧急报警装置和留有向上一级接处警中心报警的通信接口。本项目安防技术防范系统电源统一由UPS电源提供,后备时间≥2小时。

安全技术防范系统应具备高兼容性,任何附加系统应能与医院的安全技术防范系统相兼容。安全技术防范系统中使用的设备必须符合国家法规和现行相关标准的要求,并经检验或认证合格。

系统所用设备及其安装部件的机械结构应有足够的强度,应能防止由于机械重心不稳、安装固定不牢、突出物和锐利边缘以及显示设备爆裂等造成对人员的伤害;系统所用设备所产生的气体、X射线、激光辐射和电磁辐射等应符合国家相关标准的要求,不能损害人体健康;系统和设备应有防人身触电、防火、防过热的保护措施。安全防范系统的设计应有防病毒和防网络入侵的措施;系统运行的密钥或编码不应是弱口令,用户名和操作密码组合应不同;当基于不同传输网络的系统和设备联网时,应采取相应的网络边界安全管理措施。入侵和紧急报警系统应具备防拆、断路、短路报警功能;系统供电暂时中断恢复供电后,系统应能自动恢复原有工作状态,该功能应能人工设定。

监控中心的值守区与设备区为两个独立物理区域且不相邻时,两个区域之间的传输线缆应封闭保护,其保护结构的抗拉伸、抗弯折强度不应低于镀锌钢管。来自高风险区域的线缆路由经过低风险区域时,应采取必要的防护措施。出入口执行部分的输入线缆在该出入口的对应受控区、同权限受控区、高权限受控区以外的部分应封闭保护,其保护结构的抗拉伸、抗弯折强度不应低于镀锌钢管。

监控中心出入口应设置视频监控和出入口控制装置,监视效果应能清晰显示监控中心出入口外部区域的人员特征及活动情况;监控中心内应设置视频监控装置,监视效果应能清晰显示监控中心内人员活动的情况;应对设置在监控中心的出入口控制系统管理主机、网络接口设备、网络线缆等采取强化保护措施;监控中心的疏散门应采用外开方式,且应自动关闭,并应保证在任何情况下均能从室内开启。

**1.入侵报警系统**

1)入侵报警系统由报警主机、联动模块及各种探测器组成一个整体。医院安防中心设1台256防区报警主机,实现报警与视频监控联动。

2)在医院内特别容易被入侵的区域及禁区、重要设备用房等处设探测器,如被动红外入侵探测器、紧急报警按钮等设备。

3)入侵和紧急报警系统应能准确、及时地探测入侵行为或触发紧急报警装置,并发出入侵报警信号或紧急报警信号。

4)当控制指示设备、告警装置;安全等级2、3、4级的入侵探测器;安全等级3、4级的接线盒被替换或外壳被打开时,入侵和紧急报警系统应能发出防拆信号。

5)当报警信号传输线被断路/短路、探测器电源线被切断、系统设备出现故障时,控制指示设备应发出声、光报警信号。

6)应能按时间、区域、部位,对全部或部分探测防区(回路)的瞬时防区、24h防区、延时防区、设防、撤防、旁路、传输、告警、胁迫报警等功能进行设置。应能对系统用户权限进行设置。

7)系统用户应能根据权限类别不同,按时间、区域、部位对全部或部分探测防区进行自动或手动设防、撤防、旁路等操作,并应能实现胁迫报警操作。

8)系统应能对入侵、紧急、防拆、故障等报警信号来源、控制指示设备以及远程信息传输工作状态有明显清晰的指示。

9)当系统出现入侵、紧急、防拆、故障、胁迫等报警状态和非法操作时,系统应能根据不同需要在现场和(或)监控中心发出声、光报警通告。

10)入侵和紧急报警系统不得有漏报警,误报警率应符合设计任务书和(或)工程合同书的要求。

11)本项目入侵报警系统备用电源供电时间需满足正常工作24h。

**2.视频安防监控系统、视频闭路监控系统**

1)视频安防监控电视墙采用55"3行x6列高亮度超窄边液晶拼接屏(拼缝≤3.5mm),视频监控图像采用滚屏轮巡方式显示,重点要害部位监控图像在显示屏上实时显示。监视器的图像质量按五级损伤制评定,图像质量不应低于4分。每台液晶拼接屏分辨率不应低于2560x1440,图像画面的灰度不应低于8级。监视图像信息和声音信息应具有原始完整性。

2)视频安防监控电视墙配备1套视频管理一体机(含:主机、控制软件,1块4路VGA高清输入板,2块12路HDMI高清解码输出板,支持图像上墙和拼接功能)。

3)消控监控中心设备间设1套流媒体服务器、1套视频综合管理服务器、1套人脸识别服务器、1套视频质量诊断服务器、10套36盘位存储设备(每套阵列36只6TB硬盘)、2套24盘位存储设备(每套阵列24只6TB硬盘),信息中心图像另外单独配置存储设备，磁盘按RAID5方式考虑校验容错，同时考虑老院区部分视频的接入及存储;视频综合管理、流媒体服务器负责视频图像管理,阵列负责视频监控图像存储;视频质量诊断服务器实现系统视频故障分析与预警,通过对前端设备传回的码流进行解码以及图像质量评估,对视频图像中存在的质量问题进行智能分析、判断和预警,采用轮巡的方式,在短时间内对大量的前端设备进行检测,检测内容包括多种视频故障,如清晰度异常(图像模糊),亮度异常(过亮、过暗),偏色,噪声干扰(雪花、条状、滚屏),画面冻结,以及信号丢失等故障。

系统要求监控音视频图像的存储时间不少于30天(其中毒、麻药药品、危化品房间的监控音视频图像的存储时间不少于180天),同时要求图像质量清晰可辨,图像压缩标准:H.265,录像/回放图像像素按2560x1440设计。系统记录的信息应包含声音和图像编号/地址、记录时的时间和日期,系统应具有系统信息存储功能,在供电中断或关机后对所有编程信息和时间信息均能有效保存。

4)本工程谈话间的音视频信号采用单独集中存储,设1套IP-SAN24盘位存储设备(配置24只6TB硬盘),磁盘按RAID5方式考虑校验容错;存储设备设在消控监控中心设备间内。

5)本项目视频安防监控系统采用基于IP网络的数字式视频安防系统。系统设计核心层到汇聚层网络主干采用万兆,汇聚层至接入层网络主干采用千兆链路,10/100/1000Mb自适应连接到前端IP摄像机。

6)数字摄像机采用CMOS图像传感器,带自动增益控制、逆光补偿、电子高亮度控制等(地下车库出入口采用强光抑制型摄像机)。本项目视频安防监控采用数字IP网络摄像机;数字摄像机采用像素≥400万,摄像机均采用宽动态。数字摄像机线缆直接接入设备网交换机。

7)视频采集设备的监控范围应有效覆盖被保护部位、区域或目标,监视效果应满足场景和目标特征识别的不同需求。视频采集设备的灵敏度和动态范围应满足现场图像采集的要求。

8)系统的传输装置应从传输信道的衰耗、带宽、信噪比,误码率、时延、时延抖动等方面,确保视频图像信息和其他相关信息在前端采集设备到显示设备、存储设备等各设备之间的安全有效及时传递。视频传输应支持对同一视频资源的信号分配或数据分发的能力。

9)系统应具备按照授权实时切换调度指定视频信号到指定终端的能力。

10)系统应具备按照授权对选定的前端视频采集设备进行PTZ实时控制和(或)工作参数调整的能力。

11)系统应能实时显示系统内的所有视频图像,系统图像质量应满足安全管理要求。声音的展示应满足辨识需要。显示的图像和展示的声音应具有原始完整性。

12)系统应具有用户权限管理、操作与运行日志管理、设备管理和自我诊断等功能。

**（13）电子巡更系统**

1)保安巡查人员按预先设定的巡查路线图进行巡查,本项目采用离线式巡查系统。

2)系统可以对巡查路线、巡查点、巡查人员及巡查时间进行设定和记录。

3)本项目主要在大楼视频监控无法覆盖到的区域、各层通道出入口、走廊等处设置巡更点。

**（14）门禁系统**

1.本系统管理主机和后台数据库中心设于消控监控中心设备间内。本系统具有如下功能:记录、修改、查询所有持卡人的资料,监视记录所有出入情况及出入时间,对非法侵入或破坏进行报警并进行记录;当火灾报警信号发出后,自动打开火灾及相邻层的电子门锁,方便人员疏散。

2.门禁采用mifare-1非接触式IC卡管理系统,读卡器需支持NFC、指纹、刷卡、人脸识别、戴口罩人脸识别等多种方式。控制器采用TCP/IP网络通信协议。系统由以下设备构成:控制主机、出入控制器、读卡器、电子门锁、感应卡、开门按钮。

3.出入口控制系统应根据安全等级的要求,采用相应自我保护措施和配置。位于对应受控区、同权限受控区或高权限受控区域以外的部件应具有防篡改/防撬/防拆保护措施。

4.系统不应禁止由其他紧急系统(如火灾等)授权自由出入的功能。系统必须满足紧急逃生时人员疏散的相关要求。当通向疏散通道方向为防护面时,系统必须与火灾报警系统及其他紧急疏散系统联动,当发生火警或需紧急疏散时,人员应能不用进行凭证识读操作即可安全通过。

5.当系统与其他业务系统共用的凭证或其介质构成"一卡通"的应用模式时,出入口控制系统应独立设置与管理。

6.当系统受控门开启时间超过预设时长、访客呼叫机防拆开关被触发时,应有现场告警提示信息;具有高安全需求的系统还应向管理中心发送告警信息。

7.除已采取了可靠的安全管控措施外,不应利用无线扩展终端控制开启入户门锁以及进行报警控制管理。

8.弱电间、消控监控中心、出入院、挂号收费、污物电梯前室、药房、上人屋面、医护出入口及医护区、病区护理单元出入口、通往楼顶的楼梯口等出入口设置门禁管理系统,每套门禁安装电子门锁及读卡器等控制装置,由安防中心统一监控管理,系统能够对各通道口的位置状态、通行对象及通行时间等进行实时控制或设定程序进行控制。

加护病房及护理单元出入口采用门禁与可视对讲相结合的方式;在主要入口处设1台可视对讲门口机,护士站等处设1台可视对讲室内机,详见图纸。可视对讲门口机具有与室内机双向可视对讲功能及刷卡开门功能、人脸识别读卡器具有与室内机双向可视对讲功能及刷卡、人脸识别开门功能,可视对讲室内机具有与门口机及人脸识别读卡器实现双向可视对讲及出门按钮功能。

门禁控制器在相应楼层弱电间安防机柜内安装,门禁控制器、可视对讲门口机、可视对讲室内机网线接入门禁控制器所在楼层弱电间安防机柜内的设备网交换机;门禁控制器电源由所在楼层弱电间UPS配电箱提供。

出入口控制系统(门禁)实现与火灾报警系统及其它紧急疏散系统联动,当发生火灾或需紧急疏散时,通过消防信号及分励脱扣开关自动切断火灾及相邻层门禁控制器电源,使门处于常开状态。

提供给门禁控制器的UPS配电箱回路中,需带分励脱扣功能的断路开关,。分励模块及分励模块至楼层UPS配电箱内分励脱扣开关之间的消防信号线缆由消防专业提供,线缆规格以消防专业为准。出入口控制系统的电子锁须自带门磁功能,门锁可结合现场安装环境调整。

9.本项目出入口控制系统须与医院已有系统实现无缝对接。

**（15）车位引导及反向寻车系统**

1.车位引导及反向寻车系统采用视频识别技术和超声波技术,系统通过在停车场的每个车位上前方安装车位相机,对停车位的图像信息进行实时抓拍,并将抓拍到的车位图像信息通过网线传输给诱导管理器进行车位状态识别,再把识别完毕的车位状态发送至车位相机指示灯进行红/绿变换显示,并与系统服务器进行通讯,从而统计出当前车场的空车位数,再通过诱导显示屏的显示来引导车主快速停车。系统可以通过增配设备实现功能升级,升级为具有找车功能的智能车位引导及视频寻车一体化系统。

2.本项目在地下一层、地下二层机动车停车库设计本系统,系统管理电脑和系统服务器设于消控监控中心。在车道上安装诱导显示屏,各个车库入口处设入口信息引导屏。

3.诱导管理器、入口信息引导屏采用TCP/IP接入医院设备网。各车位相机均由对应诱导管理器进行POE供电;诱导管理器、超声波管理器电源AC220V由相应弱电间或弱电进线间UPS配电箱供电;诱导显示屏由本专业在一定范围内设置配电箱进行电源供给,配电箱~220V电源由强电提供;入口信息引导屏电源AC220V由强电提供;由强电提供的~220V电源需单独设回路。

**（16）公共广播系统**

1.医院背景广播控制中心设于一层消控监控中心内,广播信号由医院广播控制中心提供。系统由音源、扩声设备、控制设备、传输线路及末端扬声器等组成。本系统前端喇叭仅在室外设置。

2.室外工程中带音频解码功能功率放大器设置在一层消控监控中心内,背景音乐功放输出为定压100V。每台功放至就近安防机柜敷设1根LSZH-Cat-4PrUTP线缆,线缆两端在各柜(箱)体内预留1.5m并做RJ45水晶头,接入设备网交换机。

3.本系统带解码功能功率放大器采用AC220V供电,电源由消控监控中心就近取电。

4.广播线缆从室外接入消控监控中心功率放大器前需设浪涌保护器。室外公共广播扬声器防护等级应达到IP56。

**（17）停车场管理系统**

本系统在医院东侧保健路1个车行主出入口、1个急救车出入口、1个污物出入口及南侧朝阳西路1个车行次出入口分别设停车场管理系统对进入院区的机动车辆进行管理和收费;停车场管理系统支持无人值守的方式,支持无感支付、微信、支付宝、ETC支付,车辆进出采用车牌识别方式。

地感线圈采用FVN49/0.26,地感线圈需做成四边形,线圈线槽的施工尺寸宽度为20mm、深度为5mm的切槽。具体做法根据设备厂家要求制作。

设备安全岛高度为200mm,安全岛所有设备与安全岛边缘距离应大于100mm。在安全岛内设备管线均外套SC管敷设(强、弱电线缆分管敷设)。

出入口道闸控制器实现与火灾报警系统联动,当发生火灾时,自动联动道闸,使道闸栏杆处于常开状态,方便车流和人流的疏散。

停车场管理系统应能对车辆的识读过程提供现场指示;当停车库(场)出入口装置处于被非授权开启、故障等状态时,系统应能根据不同需要向现场、监控中心发出可视和(或)可听的通告或警示。

**（18）电梯五方通话系统**

1.本项目设置电梯五方通话系统,接入医院消控监控中心内的电梯五方通话管理主机,在电梯机房、电梯轿厢、电梯轿顶、电梯底坑设置通话分机。管理主机与分机之间采用通话总线相连。

2.消控监控中心至电梯转接箱分别敷设1根WDZN-RYYSP-6x1.0线缆,外套1根JDG25管;线缆在进入转接箱后盘留长度3m;电梯五方通话系统设备由电梯厂家提供,管线由智能化实施。

3.电梯五方通话系统线缆穿管敷设至就近弱电间,共用消防垂直桥架。线缆暗敷时,保护层厚度不小于30mm;明敷时采用金属管并采取防火措施。

**（19）医用探视对讲系统**

1.在五层ICU监护中心设计医用探视对讲系统,用于监护病人与家属之间的探视对讲,采用全数字IP网络双向对讲,基于局域网,以TCP/IP协议传输、音频和多种控制信号,支持远程APP探视使用功能。

2.护士站配置1台探视护士站主机,护士站主机能按需将病人端和家属端设备进行组网实现双向探视,并能实时监看每台探视工作站的声音。

3.在ICU每张病床一侧设备带分别安装1台病床分机(病人端),探望谈话(家属端)安装探访分机,可实现病人端与家属端音频双向通讯。

4.当病人家属探访时,由护士站主机控制,病人家属和病人就可分别通过探视工作站进行音频双向通讯。

5.探访分机、病床分机采用POE供电方式,护士站主机、电子病员一览表均需配备~220V电源,电源有强电提供,需单独设回路。

**（20）系统运维管理平台**

本系统是以多种集成技术为基础,运用标准化、模块化、系列化的开放性设计,遵循开放性、模块化、互连性、可管理性、先进性、经济性、高效性、可靠性、实用性的原则,通过系统通信网络,采用统一的计算机平台,运行和操作在统一的人机界面环境下,使各个子系统之间的数据进行交互,实现各系统信息的互通、互用,为管理者提供一种高效、集中、优化的管理手段。

系统运维管理平台包括以下部分:智能运维基础平台、信息化智能运维模块、安防设备智能运维模块。

1.智能运维基础平台。基础平台:包括:告警管理、权限管理、系统管理、用户管理等。可视化展现模块:系统支持可视化展现,包括面向网络、服务器状态视图。

2.信息化智能运维模块。基础监测模块:支持基础资源的性能与状态监控,包括:服务器硬件、软件运行状态、DVR/NVR状态等各类基础资源。网络监测模块:支持网络资源的性能与状态监控,包括:交换机、路由器。

3.安防设备智能运维模块。视频监测模块:采用图像处理和识别技术定期进行视频图像质量的诊断和分析,支持视频图像是否存在、无视频信号以及其他视频图像异常故障检测(如:视频亮度、条纹、模糊、偏色、雪花等)。录像监测模块:支持录像有无、完整性、连续性检测等。

**（21）机房工程**

本项目机房工程设计,主要为一层消控监控中心、三层信息中心。本设计主要包括机房装饰工程、空调通风系统、电气、防雷接地、机房布线、机柜、KVM系统、机房环境监控系统等。根据《数据中心设计规范》GB50174-2017,确定本项目信息中心参照B级机房标准设计,消控监控中心参照C级机房标准设计。

一、机房装饰工程

1.信息中心<主机房、电源间>的墙(柱)面采用复合彩钢板饰面,机房复合彩钢板是由0.6mm烤漆钢板,内衬12mm防火石膏板所组成。转角处阴阳角采用U型成品构件,面板与墙身间采用岩棉填充。其余机房的墙(柱)面采用防静电乳胶漆饰面。各机房墙面与地板采用厚度1.2mm、高度100mm亚光不锈钢踢脚线收口。

2.各机房吊顶均采用600x600x0.8mm方形铝板。

3.各机房地面均铺设硫酸钙防静电地板,各机房静电地板铺设高度为300mm;硫酸钙防静电地板规格采用600x600x32mm,表面采用HPL贴面,贴面厚度≥1.2mm,防火等级:F60。

二、空调通风系统

1.本项目在消控监控中心设备间设计2台房间级风冷型精密空调(1用1备,循环交替使用),具有制冷、除湿功能,每组其中1台配置加热、加湿功能,采用上送风侧回风/下回风方式,采用EC风机,每台精密空调总制冷量不小于12.5kW。

2.本项目信息中心主机房设2组微模块机房,采用行级空调;A组设2台行级风冷型精密空调(1用1备,循环交替使用),具有制冷、除湿功能,采用正面水平送风背面水平回风方式,每台精密空调总制冷量不小于40.0kW;B组设4台行级风冷型精密空调(3用1备,循环交替使用),具有制冷、除湿功能,其中2台配置加热、加湿功能,采用正面水平送风背面水平回风方式,每台精密空调总制冷量不小于25.0kW。

3.本项目信息中心电源间设计2台房间级风冷型精密空调(1用1备,循环交替使用),具有制冷、除湿功能,采用上送风侧回风/下回风方式,采用EC风机,每台精密空调总制冷量不小于13.0kW。

4.空调挡水堤内侧及挡水区域内地面均需做防水处理,冷凝水排放管须做保温处理;地漏水管和冷凝水管合用,排入下层就近排水管内。

5.机房配置加热、加湿功能的精密空调需水专业提供自来水接口,自来水管须由下层引至空调位置处。

三、电气

1.消控监控中心电源间配置1台≥80kVA三进三出UPS主机,电池后备时间≥2.0小时;主要供给消控监控中心、各楼层弱电间安防设备供电。

2.信息中心电源间配置2台(一用一备)120kVA三进三出UPS主机,主要供给主机房设备供电。

3.信息中心电源间配置1台≥50kVA三进三出UPS主机,电池后备时间≥1.0小时;主要供给本项目各ONU供电。

4.安防中心设备间的UPS主机容量不小于用电设备负荷的1.5倍,其余各UPS主机容量不小于用电设备负荷的1.2倍。UPS不间断电源输出端的中性线,必须与由接地装置直接引来的接地干线相连接,做重复接地;UPS主机输入端须带隔离变压装置及旁路装置。

四、防雷接地

1.根据《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343-2012相关内容,按雷击风险评估确定本项目建筑物电子信息系统雷电防护等级为A级。为防止机房的重要设备不被雷击和浪涌损坏,在各UPS输出配电柜内设二级浪涌保护器,各楼层配电箱设三级浪涌保护器;各机房及各IDF间的机柜等电源均采用带浪涌保护器的PDU。弱电各系统模拟线缆室外引入室内接入设备前均需设浪涌保护器,光缆的所有金属接头、金属挡潮层或金属加强芯等应在两端入户处直接接地。

2.各机房静电地板下设30x3等电位汇流铜排,各房间汇流铜排不少于2处与环形接地网连接,环形接地网由电气专业完成;另各机房接地网通过1根95mm²多股铜芯接地线接入相应弱电间垂直接地干线。

3.各机房所有机柜均采用2根不同长度的WDZ(N)-BYJR-1x16mm²导线接到等电位汇流铜排上,各机房静电地板采用2根不同长度的WDZ(N)-BYJR-1x16mm²导线接到等电位汇流铜排上;机柜内设备均需分别采用1根WDZ(N)-BYJR-1x6mm²导线接到机柜接地桩上。

五、机房布线

1.信息中心主机房内机柜布线系统包括光缆(多模、单模)和铜缆布线。

2.本项目机房综合布线系统单模光缆采用OS2 9/125μm-λ1310nm,多模光缆采用OM450/125μm-@850nm,所有数据主干光缆支持万兆传输;水平及主干均采用低烟无卤型。

六、机柜

1.信息中心主机房、消控监控中心设备间内采用服务器专用机柜,机柜尺寸为600x1200x2000mm,每只机柜自带2个PDU。

2.信息中心接入机房、电视机房内采用普通机柜,机柜尺寸为600x600x2000mm。

七、KVM系统

1.本项目采用数字式KVM切换器,信息中心主机房内各服务器分别单独采用1根LSZH-Cat6 UTP线缆至数字式KVM切换器,双绞线一端直接接入KVM切换器RJ45端口,另一端通过专用转换模块转换后接入服务器(键盘、鼠标、VGA接口)。

2.各通过数字式KVM切换器最大可以管理32台服务器,可以实现1个本地用户和2个远程用户对32台服务器进行控制。远程管理人员可通过采用TCP/IP通讯协议存取与操控多台服务器。.数字式KVM切换器需远程支持1600×1200分辨率真彩图像;KVM端口连接距离须≥45米,图像保持真彩效果。

3.KVM切换器须提供虚拟媒体功能(包括本地硬盘、移动存储、光驱、ISO镜像等);支持绝对鼠标同步功能;本地与远程的用户界面相同,易于部署及使用。

4.数字式KVM切换器须提供无缝整合各大厂商的各型刀片式服务器功能,并对每台刀片服务器实现端口级的管理;传输的信号(包括键盘、鼠标、视频、虚拟媒体传输数据等)均支持256位AES加密。

八、机房环境监控系统

信息中心设冷池天窗、冷池通道门禁、温湿度传感器、电量检测仪、空调漏水监测、精密空调监控、精密配电柜、UPS不间断电源监控等,信号接入信息中心主机房信号采集器。机房环境监控系统管理主机设在信息中心主机房内。

**（22）中央空调节能系统**

中央空调系统的能耗主要是冷冻机房设备产生的电耗以及末端的使用端产生的能耗。冷冻机房的主要设备包含风冷热泵机组、冷冻泵等产生的能耗。而用能设备主要包含风柜和风机盘管。本次招标需要通过对中央空调实施变流量调节，实现中央空调冷冻机房设备的节能控制。

中央空调节能系统采用可编程控制器系统（PLC系统），它由中央电脑及终端设备加上若干个PLC控制器/现场控制器/现场水泵控制柜/远程控制箱等设备组成。

在医疗综合楼屋面冷冻机房设置1套中央空调冷热源群控系统、实现对螺杆式风冷热泵机组、冷热水循环泵、电动开关阀等组成的冷热源系统进行现场监控，并根据空调系统冷热负荷的需求变化调整系统的运行水量和螺杆式风冷热泵机组的运行台数，实现系统的节能运行；

在医疗综合楼6楼冷冻机房设置1套中央空调冷热源群控系统、实现对四管制空调系统多功能一体化热泵机组、冷水循环泵、热水循环泵、电动开关阀等组成的冷热源系统进行现场监控，并根据空调系统冷热负荷的需求变化调整系统的运行水量和多功能一体化热泵机组的运行台数，实现系统的节能运行；

冷热冻水系统的循环水泵设置了变频柜，需要将变频柜的频率控制信号接入群控系统。

在每台螺杆式风冷热泵机组的进口安装电动开关阀，电动开关阀与螺杆式风冷热泵机组进行联动。螺杆式风冷热泵机组的运行台数与电动阀门的运行台数相对应，关闭不运行主机的电动阀门，防止冷冻水在机房内无效做功。

在各楼层安装电动比例积分电动调节座阀，根椐供回水温差、压差自动调节电动比例积分阀的开度，实现能量平衡分配，节省能源。并将该远程监控系统数据接入中央空调群控系统平台，实现统一管理。

末端有25台空调机组，其中医疗综合楼20台吊顶式新风式机组，1楼1台组合式空气处理机组，手术室1台新风预处理机组，检验科2台新风预处理机组(变频控制)，其余各空调机组分布在大楼各处。通过总线技术将分布在大楼各处的空气处理机组实现统一管理。

末端有530台风机盘管，通过联网型温控器，具备广播通讯功能，可远程设定限定最低、最高设定温度、房间温度设定值、冬夏模式切换、远程开关阀门、锁定与解锁，无需操作人员到每个楼层每个房间设定工作模式。

医院共有18个多联机系统，每套多联机均带有不同的室内机。需要通过多联机远程联网系统实现实现远程开关机控制、温度上下限功能、运转模式设定、温度设定 、风量设定。

在冷冻机房回水总管及各楼层支管分别设置能量计，实时读取空调系统冷热量、流量、供回水温度等参数，能够根椐各楼层实现科室考核，实现主动管理节能。

检验科属于专项控制，内含一套检验科的空气质控系统，由检验科设计单位实现四管制空调机组及相关的排气扇、离心风机、风压控制、空气质量、风道温湿度传感器的专业控制，保证室内环境达到相关的要求。检验科专项设计厂家开放通讯参数提供给大楼的中央空调群控系统平台，实现统一管理。

相关技术要求如下：

1、系统采用智能集成化的先进控制系统作为中央空调主机房技能措施的主要手段，并结合相应的能源管理监控平台和行为节能模式管理，提高空调系统的运行效率，有效降低空调能耗。创造高效、节能、安全的系统运行环境。

2、该项目控制范围是自中央空调冷冻机房，采用变流量控制的模式，实行主机、水泵联动节能。工程实施包含：能耗管理监控系统设计，设备供货、安装，线缆敷设施工，系统安装调试，系统联动测试，用户培训，验收及售后服务等。安装先进自动化控制系统以及其它必要的自控设备，旨在提高设备科学运行、系统智能化决策的水平。设置上、下位机，进一步提高冷机站的安全性、稳定性、运行效率、以及维护保养水平。确保系统安全运行，受控设备实施状态监控。

3、系统应支持远程网络管理功能，可以通过远程登录进行系统设置和管理。

4、项目实施后中央空调采用智能化系统集中控制，中央空调系统年综合节能率应达到25%以上，验收时需要提供第三方权威检测机构出具的检测报告。投标人需出具承诺函：达不到节能率要求的，投标人须退还原有支付的合同款项。同时采购人不支付余款。

5、中央空调风冷热泵机组和水泵系统：根椐系统负荷的变化环境监测和数据采集制订具有科学合理的有机群控策略，自动调控风冷热泵机组、水泵的运行。系统能通过冷冻水泵/热水泵的流量、主机的开启台数，进行有机的协调控制，调节冷热源的供应，实现系统变流量群控整体联动。方案不仅要避免主机的频繁启停，而且使空调系统整体保持较高且稳定的COP值，从而实现系统运行的最优化并实现最大程度的节能。投标人必须提供详细的控制策略描述并通过现场模拟运行进行阐述。

6、节能管理监控（平台）系统： 1）建立完善的中央空调系统的监控网络，实现对中央空调系统水温、压力、用电量各个环节能耗设备的监测，设备管理（系统巡检，维保提醒），故障查询分类明细化，可以根椐故障代码查询到设备故障情况，方便用户操作管理等。2）、利用完善的中央空调的计量系统，用以实现对中央空调设备能耗趋势的分析和诊断。提供直观的历史曲线查询，往年、往月、往日数据随时查看，方便用户了解系统的以往运行状态，形成系统运行轨迹。以实现系统能效比的综合比较评估。3）、提供多功能全方面的实时数据查看，包括列表、图形、棒图等多种显示方式，为用户实时掌握整体空调系统整体COP能效参数实时、历史数据的查询。实时掌握空调设备的应际耗电、实际耗电、空调系统的节电量的实时及历史查询。实现实时能量平衡的动态数据查看。4）、提供标准的输出比例曲线查看，颜色区分原始整体空调COP值与当前整体空调COP值的比列对比，使用户明显看出当前整体空调能效情况及节省能耗。5）、监控画面必须采用先进的三维方式，方便直观。控制系统必须具备多层级控制，设置普通级、操作员级、管理员级，确保系统的运行安全。提供安全可靠的定时控制，方便用户启停。6）、加强与其他信息系统的资源共享，对能源数据采集、存储、统计分析，与中央空调群控系统实现信息数据的共享。7）、系统软硬件平台具有可扩展性、开放性、实时性、稳定性、先进性。系统平台建成后能便捷、灵活地进行系统的扩充，为后期项目的扩展及其他项目的并入留有充足的空间。与BAS管理系统实现资源共享，减少系统投资，避免系统重复建设，提高系统的效率。

**（23）综合管路（**含三网覆盖）**系统**

1.弱电系统(电源除外)共用一个弱电桥架(金属线槽,以下简称线槽),出桥架(线槽)后可根据室内装修情况在吊顶内暗敷或楼板内暗敷或墙内暗敷管。电源单独采用桥架或穿管敷设,各子系统的接线箱均明装于弱电井墙上,分线箱安装高度参照图例标注,PDS配线架机柜落地安装。

2.弱电桥架(线槽)采用槽式镀锌桥架(线槽),桥架(线槽)厚度参照国家相关标准, ,线缆敷设时桥架(线槽)要留有一定的备用量,线缆总截面不应超过桥架(线槽)截面的50%。

3.进户管路采用镀锌钢管敷设,在墙内或楼板内采用JDG管敷设,地下室、屋面采用镀锌钢管敷设。管路超长时应加装过路盒,无弯曲时不应超过30m,有一个弯曲时不应超过20m,有3个弯曲时不应超过12m。进入建筑物的金属管线应在入口处就近连接到等电位连接端子板上,做好等电位联接。

4.本项目所涉及到的强电电缆、电线除消控监控中心内及进出消控监控中心的采用低烟无卤阻燃耐火型外,其余均采用低烟无卤阻燃型;消控监控中心内及进出消控监控中心电缆电线阻燃等级为B级,其余电缆电线阻燃等级为C级。

5.本项目使用的通信电缆和光缆阻燃级别应不低于B1级;使用的电线和电缆燃烧性能不低于B1级、产烟毒性为t1级,燃烧滴落物/微粒等级为d1级(其中长期有人滞留的地下建筑、避难间明敷使用的电线和电缆燃烧性能不低于B1级、产烟毒性为t0级,燃烧滴落物/微粒等级为d0级,使用A级电缆)。

6.重力超过1.8kN的设备;内径大于等于DN60mm的电气配管;15Kg/m或以上的电缆桥架、电缆梯架、电缆线盒、母线槽都应设置抗震支吊架,且此项目抗震支吊架产品需通过FM认证,与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式。

7. 室内分布系统：本系统与弱电共用桥架，系统包括近端直放站、远端直放站、耦合器、功分器、天线、1/2阻燃馈线等设备。

**（24）备品备件及运维人员**

为保证项目交付后正常维护的响应时间及质量，本项目需考虑：

1. 一名常驻运维人员，时间不少于3年。

2.维护需考虑的工具包括：打光笔（15公里）4套，数字万用表4套；工程宝2套；寻线仪6套；1台光纤熔接机及携带箱体【适用光纤类型：SMF（G.652）、MMF（G.651等】；2套光纤冷接工具箱套装（含光功率计、红光笔、切割刀等）。

3.备品备件包括：六类RJ45非屏蔽模块插座：100个；24口六类非屏蔽配线架（含模块）：5个；单口面板：20个；2米SC-SC型单模单芯光纤跳线：20根；2：8无源分光器：5个；双口网络面板ONU：15个；光模块-SFP-1.25G-单模模块(1310nm,10km,LC)：6个；24口千兆设备网交换机：2台；室内红外彩色固定半球网络摄像机:6个；室内红外彩色固定枪式网络摄像机：3个；室外红外彩色枪式固定摄像机：2个；双指向性拾音器：2个；6T专用硬盘：4块；吸顶式被动红外探测器：2个；手动报警按钮：10个；双门电磁锁：2个；磁力锁电源：5个；数字视频车位检测终端(1对1）：2个；草坪扬声器：2个；触发雷达：2个；高清信息发布终端：2个；多媒体控制盒：2个。

**二、采购清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征描述** | **计量单位** | **工程量** |
|
| 1 | 一、综合布线系统 |  |  |  |
| 2 | 双口面板 | 规格：86免工具快速拆卸双口面板 面板采用快速拆卸设计，面板盖板从下方轻按即可打开，使用方便快捷。 ★面板上带二维码图标，配合手机客户端二维码软件使用，扫描二维码后，显示该点位的相关信息以及整条链路上的配线架和交换机的相关信息，提供相关产品彩页资料。 86型面板，可以垂直安装信息模块，带防尘盖，带电话电脑标记，带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板与标准RJ45模块插座配套；有单口、双口和四口可供选择，以方便在不同环境下的灵活选择；  所有塑料材料采用ABS材质耐腐塑料， UL 94V-0 防火等级； 颜色：乳白色，抗老化，永不变色。 | 个 | 32 |
| 3 | 单口面板 | 规格：86免工具快速拆卸单口面板 面板采用快速拆卸设计，面板盖板从下方轻按即可打开，使用方便快捷。 ★面板上带二维码图标，配合手机客户端二维码软件使用，扫描二维码后，显示该点位的相关信息以及整条链路上的配线架和交换机的相关信息，提供相关产品彩页资料。 86型面板，可以垂直安装信息模块，带防尘盖，带电话电脑标记，带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板与标准RJ45模块插座配套；有单口、双口和四口可供选择，以方便在不同环境下的灵活选择；  所有塑料材料采用ABS材质耐腐塑料， UL 94V-0 防火等级； 颜色：乳白色，抗老化，永不变色。 | 个 | 338 |
| 4 | 六类模块 | 1、规格：180度六类RJ45非屏蔽智能导航模块插座(含点位测试）； 模块带有LED灯指示灯，测试仪器通过网络跳线插入模块后，模块上的LED灯会亮，通过亮灯指示来区分线路，方便使用和维护； 产品通过中国信息产业部认证并提供：六类非屏蔽链路（含LED导航功能，可现场演示）测试报告； 色码清晰，便于端接，兼容T568A&T568B线序；  锁扣灵活，易于模块嵌入面板和从面板上拆卸；  可采用110 型、GigaPro等端接工具进行端接；  模块自带透明防尘门，可增强LED灯亮度； 带圆口设计的透明IDC防尘盖，有利于线缆固定； 性能向下兼容五类、超五类产品； 兼容BAS所有系列面板。  介电强度：1000V 60HZ/1分钟； 额定电流：1.5Amp  绝缘电阻：最小200MΩ 接触阻抗：1MΩ 温度范围：-40～70℃ 传输性能：超过ISO/IEC 11801 E级　AS/NZS 3080:2003 E级  模块连接器： RJ45 8针连接器：符合FCC68部分，F子部分及IEC-60603-7 材料：磷青铜、100μm镀镍层、50μm镀金层 IDC连接器： 可卡接22～26AWG规格导体 导体绝缘层直径：0.70～1.40mm 材料：镀镍磷青铜 IDC主体和覆盖材料：防火，符合UL 94V-0，塑料 耐用性：可插拔1500次以上，端接300次以上 | 个 | 402 |
| 5 | 数据接口 | 六类非屏蔽水晶头(含点位测试） | 个 | 1725 |
| 6 | 六类四对屏蔽双绞线(FTP) | 100欧姆四线对屏蔽双绞线，采用规格23AWG单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，屏蔽层采用铝箔和聚脂薄膜，外皮材料采用阻燃热塑型材料。在线对之间采用十字分割架结构技术，可保持线对之间精确的平衡对称性以及线缆的品质；使得线缆更好地实现屏蔽六类信道传输； 六类屏蔽双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，美国规范(TIA/EIA)，欧洲规范(EN)和澳洲规范的要求； 电气特性超过最新六类(Cat.6) 国际规范的250MHz要求； 电气特性 直流回路电阻：14.9欧姆/100米 静电电容：46pF/米 1KHz 不平衡电容：100pF/100米 额定传输速率：65%  符合标准 ISO/IEC-11801第二版 EN-50173第二版 TIA/EIA-568B.2-1 | m | 2030 |
| 7 | 非屏蔽6类十字芯双绞线 | 规格：六类非屏蔽双绞线 采用规格23AWG的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料，颜色为水绿色； 双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，美国规范(ANSI/TIA/EIA)，欧洲规范(EN)的要求，电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的250MHz要求；电缆中心十字架隔离保证NEXT性能和合理施工弯曲半径。 ★提供CE认证、REACH认证、UL认证、ETL认证、中国信息产业部六链接点链路检测报告等证书复印件并加盖原厂公章。 电气特性 阻抗：100欧姆+/-15 最大直流电阻：9.38欧姆/100米 不平衡电阻：≤5% 最大电容：≤5.6nF/100m 不平衡电容：73.2pF/100米 额定传输速率：65% 符合标准 ISO/IEC-11801 E级 EN-50173 E级 TIA/EIA-568B.2-1E级 | m | 98727 |
| 8 | 2芯皮线光纤 GJXH2B6a2 | GJXH-2B6a2室内双芯皮线光纤,皮线光纤采用低烟无卤型,带金属加强芯。 规格：2芯室内9/125单模皮线光缆 产品描述 符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITU G.651 、IEC793-2A1b技术要求；  紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果；  独特的凹槽设计，易分离，方便接续，简化安装和维护； 外皮与光纤之间有2根钢丝加强芯，增加光纤强度； 外皮低烟无卤型；  适用于大楼光纤到桌面系统的应用。 光纤几何机械特性  光纤类别：9/125 芯核直径(ìm)：9.3±0.4 包层直径(ìm)：125±2 包层不圆度 (%)：≤1% 涂覆层直径(ìm)：245±10 涂覆层不圆度 (%)：≤6% 芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8 包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0  数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性  衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km 色散系数：1285~1340nm -3.5～3.5ps/(nm.km)  1550nm ≤18ps/(nm.km) 零色散波长范围：1302~1324nm 零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km) 截止波长：1150≤ëc≤1330nm  模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm  光纤翘曲特性参数R：4.0 m | m | 106529 |
| 9 | 室外6芯单模光纤 | 单模、OS2 9/125μm-λ1310nm 规格：6芯室外9/125中心束管式轻铠装单模光缆 产品描述 符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITU G.656 、IEC793-2A1b技术要求； 高强度中心松套管，管内充有阻水油膏； 轻铠装结构； 两根平行的钢丝用于加强硬度； 特别设计的紧凑结构； 直径小、重量轻、安装简便； 外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料； 双面涂塑钢带(PSP)加强了光缆的允许压力、抗冲击力及防潮性能； 传输距离长，适用于建筑群子系统的应用。 敷设方式：架空、管道、直埋。 光纤几何机械特性  光纤类别：9/125 芯核直径(ìm)：9.3±0.4 包层直径(ìm)：125±2 包层不圆度 (%)：≤1% 涂覆层直径(ìm)：245±10 涂覆层不圆度 (%) ：≤6% 芯核/包层同心度误差(ìm)： <0.8 包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0 数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性 衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km 色散系数：1285~1340nm -3.5~3.5ps/(nm.km)  1550nm ≤18ps/(nm.km) 零色散波长范围：1302~1324nm 零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km) 截止波长：1150≤ëc≤1330nm 模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm 光纤翘曲特性参数：R 4.0 m | m | 315 |
| 10 | 室内12芯单模光纤 | 单模、OS2 9/125μm-λ1310nm 规格：12芯室内9/125单模光缆 产品描述 符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITU G.651 、IEC793-2A1b技术要求；  紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果；  外皮和紧套光纤之间有多股纺纶丝，增加了光纤的强度；  外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料；  适用于大楼垂直主干以及光纤到桌面系统的应用； 外皮为黄色，易于施工区分。 光纤几何机械特性  光纤类别：9/125 芯核直径(ìm)：9.3±0.4 包层直径(ìm)：125±2 包层不圆度 (%)：≤1% 涂覆层直径(ìm)：245±10 涂覆层不圆度 (%)：≤6% 芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8 包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0  数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性  衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km 色散系数：1285~1340nm -3.5～3.5ps/(nm.km)  1550nm ≤18ps/(nm.km) 零色散波长范围：1302~1324nm 零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km) 截止波长：1150≤ëc≤1330nm  模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm  光纤翘曲特性参数R：4.0 m | m | 8900 |
| 11 | 室内24芯单模光纤 | 规格：24芯室内9/125单模光缆 产品描述 符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITU G.651 、IEC793-2A1b技术要求；  紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果；  外皮和紧套光纤之间有多股纺纶丝，增加了光纤的强度；  外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料；  适用于大楼垂直主干以及光纤到桌面系统的应用； 外皮为黄色，易于施工区分。 光纤几何机械特性  光纤类别：9/125 芯核直径(ìm)：9.3±0.4 包层直径(ìm)：125±2 包层不圆度 (%)：≤1% 涂覆层直径(ìm)：245±10 涂覆层不圆度 (%)：≤6% 芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8 包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0  数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性  衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km 色散系数：1285~1340nm -3.5～3.5ps/(nm.km)  1550nm ≤18ps/(nm.km) 零色散波长范围：1302~1324nm 零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km) 截止波长：1150≤ëc≤1330nm  模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm  光纤翘曲特性参数R：4.0 m | m | 5500 |
| 12 | 24口六类非屏蔽配线架（含模块） | 规格：24口六类模块化兼容型网络配线架  24口模块化兼容型网络配线架符合ISO/IEC 11801 ，TIA/EIA-568标准； 内置螺丝设计，配线架能直接安装在19英寸标准机架或机柜上，后面带背面理线盘，配有加厚型后理线支架； 采用高密度的模块设计，自由选择卡入不同颜色模块以作色码管理； 配线架24个端口带有透明标识系统，较大的端口编码码标识易于快速识别插座；   网络配线架兼容全系列非屏蔽和屏蔽铜缆网络系统，屏蔽模块安装在网络配线架上后，无需其他操作自动接地； 配线架的24个端口均带有透明标识系统，采用向内翻转结构，方便更换标识条； 配线架的两端带有标识区，配合手机客户端二维码软件使用，方便快速查找配线架，标识区带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以便更换标识条； 配线架的加厚型后理线支架上设置24个线缆自动捆扎装置，能调节捆扎力度，保证弯曲半径和避免线缆挤压； 手机客户端二维码软件通过扫描配线架标识区的二维码，可显示该设备的相关信息和设备端口点位的相关信息和连接信息，便于现场维护人员快速定位、查找相关点位信息，提高工作效率。 | 个 | 119 |
| 13 | 24口光纤配线架（设备网） | 24口、LC口满配，含48根尾纤、24个耦合器 1、规格：1U48芯LC接口光纤配线架； 2、标准：ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、 SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 29 |
| 14 | 48芯光纤配线架（含耦合器） | 含48个耦合器 1、规格：48芯SC接口光纤配线架； 2、标准：ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、 SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。 | 个 | 79 |
| 15 | 96芯光纤配线架（含耦合器） | 含96个耦合器 1、规格：96芯SC接口光纤配线架； 2、标准：ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、 SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。 | 个 | 57 |
| 16 | 理线架 | 规格：网络理线架 1U高度，19”规格； 应用于配线架和网络设备之间的跳线管理； 独特的夹接方式，可简单快速安装到机柜或机架中； 理线架采用PVC材质； 最多可安装管理多达五十条跳线； 跳线安装拆卸简单方便； 更深设计的理线环，可确保线缆弯曲半径； | 个 | 503 |
| 17 | 单模尾纤 | SC型，1m | 根 | 9461 |
| 18 | 光纤熔接 | 单模光纤熔接及测试 | 芯 | 9461 |
| 19 | 单模单芯光纤跳线 | 2米SC-SC型单模单芯光纤跳线 | 条 | 2446 |
| 20 | 单模双芯光纤跳线 | 规格：9/125单模双芯光纤跳线 符合TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801标准； 在配线架／箱中使用，可以大大节省安装空间； 具有极小的插入损耗； 提供高密度的连接方式； 具有合理的成本投资； 符合国际标准对SFP的要求； 提供多种规格和长度的跳线； 接头类型包括ST、SC、FC、LC、MTRJ等。 光学特性： 平均连接损耗：≤ 0.2 dB  重复插拔：< 0.2 dB，每500次插拔  最小反射损耗：20 dB  最大回损：-50 dB  物理特性： 光纤外径:单芯：3mm、双芯：3.6mm×6.6mm  最小弯曲半径：3.8cm  材料：陶瓷 | 条 | 136 |
| 21 | 六类非屏蔽智能导光定位网络跳线 | 规格：2米六类非屏蔽智能导光定位网络跳线  性能超越ANSI/TIA/EIA-568B.2-1标准； 特别设计的RJ45确保优异性能； 标准软跳线采用4对8芯多股线芯双绞线、2芯导光线和十芯RJ45网络水晶头设计生产而成； 十芯RJ45网络水晶首尾2芯为导光线，中间8芯为网络线缆，按正常色标打线； RJ45头、护套、线缆一体化，确保多次插拔； 多种颜色可供选择，充分满足综合布线系统色彩管理思想； 多种长度可供选择，充分满足综合布线系统灵活应用要求； 可用在工作区、设备、配线间等部分； 支持千兆网络应用； 符合UL CMR防火标准； 导线间有PE绝缘层； 外护套为PVC绝缘材料； 可以向下与5类和超5类产品兼容。 在跳线一端水晶头上用光源照射后，另一端 功能：水晶头上的导光线会发光，可以快速定位跳线的另一端位置。 认证：提供由国家信息产业数据通信产品质量检验监督中心出具的 六类非屏蔽智能导光定位跳线测试报告。 | 条 | 1836 |
| 22 | 网络机柜 | 19"42U机柜安装 600\*600，含PDU电源 | 台 | 23 |
| 23 | 网络机柜 | 27U墙柜安装 600\*450，含PDU电源 | 台 | 2 |
| 24 | 二、光网络系统（内网） |  |  |  |
| 25 | 汇聚交换机 | 交换容量≥76Tbps，包转发率≥8640Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6； 为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2； 为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计； 支持虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台设备； 实配一块独立的硬件监控板卡, 控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份，能集中监控风扇、电源等模块，能调节能耗； 为了简化管理，支持纵向虚拟化技术； 支持VxLAN功能，支持VxLAN二层网关、三层网关，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持VxLAN Fabric 的自动化部署； 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6等路由协议； 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS，VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS； ★支持硬件 BFD，提供 3.3ms 高精度硬件级以太 OAM 功能；（提供官网链接与截图证明） ★交换机支持 NetStream 业务分析功能，满足用户对网络流量实时采集、分析需要；（提供官网链接与截图证明） 单台实配：双主控，双电源，千兆电口≥48个，万兆光口≥16个，40G端口≥6个； | 台 | 2 |
| 26 | 光线路终端OLT（内网） | 1、设备基于分布式架构，转发控制分离，架构先进可靠  2、框式OLT, 业务板卡槽位不低于15个，单槽位背板带宽不低于200Gbit/s,主控板交换容量不低于8 Tbit/s，（负载分担模式）。 3、主控板、电源板1+1冗余热备份，主控板支持负载分担。 4、支持GPON、XG-PON、XGS-PON、GE和10GE等多种业务接入类型接入；GPON/10G PON/50G PON共平台，支持平滑升级； 5、整机MAC地址数不低于262K； 6、支持IPv4与IPv6， IPv6 二层和三层转发, DHCPv6 中继；支持组播IGMPv2, IGMPv3, IGMP 代理与侦听, 基于VLAN 的IPTV 组播 7、运行环境温度范围–40°C 到 +65°C，湿度范围 5% RH 到 95% RH  8、提供该产品有效期内的中华人民共和国工业和信息化部电信设备入网许可证和检测报告 9、为保证系统整体兼容性，要求OLT、ONU为同一品牌 10、本期配置：双主控，双电源，每块主控板提供4个10G上行接口，本次单台一共配置8个10G光模块，16口GPON业务板卡14块，含三年原厂维保 ★11、光Wi-Fi特性：OLT支持内置光AC，管理光AP数量≥2K  ★12、portal认证功能：OLT支持发起portal认证，可为终端用户提供有线portal认证安全接入≥14K ★13、支持硬管道隔离功能，支持切片 | 台 | 2 |
| 27 | 2：8无源分光器 | 上架式光分路器-2:8-均分-SC/UPC | 台 | 196 |
| 28 | 24口机架式ONU | 1、上行接口: 1\*GPON 2、下行接口: 24\*GE；10/100/1000 Mbit/s接口速率自适应 3、防雷能力：电源: ≥6kv，GE端口: ≥4kv 4、安全：防DoS攻击/ARP防攻击，静态MAC地址绑定，设备访问控制，Web会话个数限制 5、组播：IGMP v2/v3 snooping ，动态可控组播； 6、QOS：以太端口限速，802.1p优先级 ，SP/WRR/SP+WRR  7、提供工信部入网证和进网检验报告 8、★为保证系统整体兼容性，所有ONU须与OLT为同一品牌 | 台 | 33 |
| 29 | 24口机架式ONU（POE） | 1、上行接口: 1\*GPON 2、下行接口: 24\*GE（POE+）；10/100/1000 Mbit/s接口速率自适应 3、POE能力：每个PoE+端口最大支持30W，总功率最大支持370W 4、防雷能力：电源: ≥6kv，GE端口: ≥4kv 5、安全：防DoS攻击/ARP防攻击，静态MAC地址绑定，设备访问控制，Web会话个数限制 6、组播：IGMP v2/v3 snooping ，动态可控组播 7、QOS：以太端口限速，802.1p优先级 ，SP/WRR/SP+WRR 8、提供工信部入网证和进网检验报告 9、★为保证系统整体兼容性，所有ONU须与OLT为同一品牌 | 台 | 17 |
| 30 | 8口机架式ONU（含接线箱） | 1、上行接口: 1\*GPON 2、下行接口: 8\*GE，10/100/1000 Mbit/s接口速率自适应 3、防雷能力：电源: ≥6kv，GE端口: ≥4kv 4、安全：支持IPv6/IPv4 防火墙，802.1x，配置防 DoS 攻击、MAC 地址过滤、IP 地址过滤、URL 地址过滤、防火墙和 ONU 访问控制规则； 5、QOS：以太端口限速，802.1p优先级 ，SP/WRR/SP+WRR ，广播报文速率限制。 6、组播：IGMP v2/v3 snooping ，动态可控组播； 7、提供工信部入网证和进网检验报告 8、★为保证系统整体兼容性，所有ONU须与OLT为同一品牌 | 台 | 60 |
| 31 | 双口网络（含1个语音接口） | 1、上行接口：1\*GPON 2、下行接口：1\*GE+1\*POTS（1语音1网口）； 3、防雷能力：电源: ≥6kv，GE端口: ≥2.5kv,POTS: ≥2.5kv 4、安全：MAC 地址过滤 5、QOS：以太端口限速，802.1p优先级 ，SP/WRR/SP+WRR ，广播报文速率限制 6、组播：IGMP v2/v3 snooping，MLDv1/MLDv2 snooping ； 7、提供工信部入网证和进网检验报告 8、★为保证系统整体兼容性，要求OLT、ONU为同一品牌 | 台 | 432 |
| 32 | 双口网络面板ONU | 1、上行接口: 1\*GPON 2、下行接口: 2\*GE 3、防雷能力：电源: ≥6kv，GE端口: ≥4kv 4、安全：MAC 地址过滤 5、QOS：以太端口限速，802.1p优先级 ，SP/WRR/SP+WRR ，广播报文速率限制 6、组播：IGMP v2/v3 snooping ； 7、提供工信部入网证和进网检验报告 8、★为保证系统整体兼容性，所有ONU须与OLT为同一品牌 | 台 | 1012 |
| 33 | 无线网络控制器 | 管理AP数：单台AC最大管理AP数量≥256，提供官网链接和截图证明； 接入用户数：单台AC最大接入用户数量≥4K； 转发性能：三层转发吞吐量≥6Gbps； 端口要求：单台AC提供2个10GE光口, 10个GE电口； ★路由特性：支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由，提供官网链接和截图证明； 配置要求：无线资源授权≥211个 | 台 | 1 |
| 34 | 无线AP | 支持2.4GHz/5GHz双频段，所有射频均支持802.11ax标准（提供官网链接与截图证明）； 支持空间流≥4，双射频2.4GHz(2x2) + 5GHz（2x2）同时工作，其中2.4GHz频段速率≥575Mbps，5GHz频段速率≥2.4Gbps，整机速率≥2.975Gbps（提供官网链接与截图证明）； 支持1个10/100/1000Mbps自适应以太口； 要求AP形状为圆形，符合场景美观要求，提供AP选型型号及对应型号官网形状截图证明； 内置智能天线； ★内置蓝牙5.0，可实现蓝牙终端精确定位，支持蓝牙串口远距无线运维（提供官网链接及截图）； ★支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式（提供官网链接与截图证明）； | 台 | 211 |
| 35 | 40G光模块 | QSFP+-40GE-LR4 LC接口10km单模光模块 | 台 | 12 |
| 36 | 40G电缆 | QSFP+-40G-高速电缆-5m-(QSFP+38公)-(CC8P0.4黑(S))-(QSFP+38公)-室内用 | 条 | 2 |
| 37 | 网管软件 | 系统架构：系统支持B/S架构，支持组件化安装模式，可根据业务需要进行按需安装。 资源管理：系统需要支持路由器、交换机、防火墙、WLAN、服务器、存储、视频监控、统一通信设备的统一管理和业务分析。系统需要支持对管理对象（设备、端口）进行自定义分组能力。为了降低管理复杂度，系统需支持告警、性能、安全等策略自动应用到对应的分组，无须管理员进行多次配置。 ★故障管理：在告警信息中需要包含与故障关联的信息（如端口故障需关联呈现端口信息、故障信息、链路拓扑信息、历史流量信息、维护经验等）；厂商需提供截图证明。 ★WLAN网络管理：系统支持区域内用户的网络使用质量分析能力，并以区域维度进行信息汇聚（如区域内低速率用户占比、高丢包率AP占比、高掉线率AP占比等）在拓扑上呈现。厂商需提供截图证明。 ★网络质量监控：系统支持基于真实流的IP网络实时监测能力（非模拟报文监测或者探针式监测），监测结果可实时在拓扑上显示。厂商需提供截图证明。 本次配置.100个设备管理节点授权，配置400个无线节点授权，配置1700的ONU设备管理授权； | 套 | 1 |
| 38 | 语音网关 | IPPBX500个许可 | 套 | 1 |
| 39 | 三、光网络系统（外网） |  |  |  |
| 40 | 汇聚交换机 | 交换容量≥76Tbps，包转发率≥8640Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6； 为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2； 为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台设备，支持长距离集群，且用于虚拟化的板卡与业务板卡物理槽位分离，单向虚拟化集群带宽≥80Gbps； 实配一块独立的硬件监控板卡, 控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份，能集中监控风扇、电源等模块，能调节能耗； 为了简化管理，支持纵向虚拟化技术； 支持VxLAN功能，支持VxLAN二层网关、三层网关，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持VxLAN Fabric 的自动化部署； 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6等路由协议； 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS，VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS； ★支持硬件 BFD，提供 3.3ms 高精度硬件级以太 OAM 功能；（提供官网链接与截图证明） ★交换机支持 NetStream 业务分析功能，满足用户对网络流量实时采集、分析需要；（提供官网链接与截图证明） 单台实配：双主控，双电源，千兆电口≥48个，万兆光口≥16个，堆叠专用万兆端口≥8个（不与业务口板共用）,万兆5米堆叠线缆≥4根； | 台 | 2 |
| 41 | 光线路终端OLT（外网） | 1、设备基于分布式架构，转发控制分离，架构先进可靠 。 2、框式OLT, 业务板卡槽位不低于2个，单槽位背板带宽不低于40Gbit/s,主控板交换容量不低于248Gbps（负载分担模式）。 3、主控板、电源板1+1冗余热备份，主控板支持负载分担 4、支持GPON、XG-PON、XGS-PON、GE和10GE等多种业务接入类型接入；GPON/10G PON/50G PON共平台，支持平滑升级； 5、整机MAC地址数不低于262K 6、 支持IPv4与IPv6， IPv6 二层和三层转发, DHCPv6 中继；支持组播IGMPv2, IGMPv3, IGMP 代理与侦听, 基于VLAN 的IPTV 组播 7、运行环境温度范围–40°C 到 +65°C，湿度范围 5% RH 到 95%RH  8、提供该产品有效期内的中华人民共和国工业和信息化部电信设备入网许可证和检测报告 9、为保证系统整体兼容性，要求OLT、ONU为同一品牌 10、本期配置：双主控，双电源，每块主控板提供2个10G上行接口，本次单台一共配置4个10G光模块，16口GPON业务板卡2块，，含三年原厂维保 ★11、光Wi-Fi特性：OLT支持内置光AC，管理光AP数量≥256  ★12、portal认证功能：OLT支持发起portal认证，可为终端用户提供有线portal认证安全接入≥1.9K ★13、支持硬管道隔离功能，支持切片 | 台 | 2 |
| 42 | 2：8无源分光器 | 上架式光分路器-2:8-均分-SC/UPC | 台 | 23 |
| 43 | 24口机架式ONU（POE） | 1、上行接口: 1\*GPON 2、下行接口: 24\*GE电（POE+）；10/100/1000 Mbit/s接口速率自适应 3、POE能力：每个PoE+端口最大支持30W，总功率最大支持370W 4、防雷能力：电源: ≥6kv，GE端口: ≥4kv 5、安全：防DoS攻击/ARP防攻击，静态MAC地址绑定，设备访问控制，Web会话个数限制 6、组播：IGMP v2/v3 snooping ，动态可控组播 7、QOS：以太端口限速，802.1p优先级 ，SP/WRR/SP+WRR 8、提供工信部入网证和进网检验报告 9、★为保证系统整体兼容性，所有ONU须与OLT为同一品牌 | 台 | 17 |
| 44 | 双口网络面板ONU | 1、上行接口: 1\*GPON 2、下行接口: 2\*GE 3、防雷能力：电源: ≥6kv，GE端口: ≥4kv 4、安全：MAC 地址过滤 5、QOS：以太端口限速，802.1p优先级 ，SP/WRR/SP+WRR ，广播报文速率限制。 6、组播：IGMP v2/v3 snooping ； 7、提供工信部入网证和进网检验报告 8、★为保证系统整体兼容性，所有ONU须与OLT为同一品牌 | 台 | 72 |
| 45 | 无线网络控制器 | 管理AP数：单台AC最大管理AP数量≥256，提供官网链接和截图； 接入用户数：单台AC最大接入用户数量≥4K； 转发性能：三层转发吞吐量≥6Gbps； 端口要求：单台AC提供2个10GE光口, 10个GE电口； 路由特性：支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由，提供官网链接和截图； 配置要求：无线资源授权≥192个 | 台 | 1 |
| 46 | 无线AP | 支持2.4GHz/5GHz双频段，所有射频均支持802.11ax标准（提供官网链接与截图证明）； 支持空间流≥4，双射频2.4GHz(2x2) + 5GHz（2x2）同时工作，其中2.4GHz频段速率≥575Mbps，5GHz频段速率≥2.4Gbps，整机速率≥2.975Gbps（提供官网链接与截图证明）； 支持1个10/100/1000Mbps自适应以太口； 要求AP形状为圆形，符合场景美观要求，提供AP选型型号及对应型号官网形状截图证明（附链接）； 内置智能天线； ★内置蓝牙5.0，可实现蓝牙终端精确定位，支持蓝牙串口远距无线运维（提供官网链接及截图）； ★支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式（提供官网链接与截图证明）； | 台 | 187 |
| 47 | 10G光模块 | 光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) | 台 | 12 |
| 48 | 10G电缆 | 万兆5米堆叠线缆 | 条 | 2 |
| 49 | 分线交换机 | 交换容量≥1.36Tbps，包转发率≥250Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 配置48个千兆SFP光，4个万兆SFP+；支持业务扩展插槽数≥1，扩展支持8个SFP+端口或4个40GE QSFP+端口；（提供官网链接与截图证明） 为了提高设备可靠性，配置模块化可插拔双电源； 支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等路由协议； 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用，纵向虚拟化的子节点交换机支持堆叠； ★支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验；（提供官网链接与截图证明） ★交换机同时支持云管理和本地管理两种模式，可以根据需求在两种模式中切换，实现平滑演进的同时保护客户投资；（提供官网链接与截图证明） | 台 | 1 |
| 50 | 四、计算机网络系统（设备网） |  |  |  |
| 51 | 设备网核心交换机 | 交换容量≥76Tbps，包转发率≥8640Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6； 为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2； 为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台设备，支持长距离集群，且用于虚拟化的板卡与业务板卡物理槽位分离，单向虚拟化集群带宽≥80Gbps； 实配一块独立的硬件监控板卡, 控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份，能集中监控风扇、电源等模块，能调节能耗； 为了简化管理，支持纵向虚拟化技术； 支持VxLAN功能，支持VxLAN二层网关、三层网关，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持VxLAN Fabric 的自动化部署； 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6等路由协议； 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS，VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS； ★支持硬件 BFD，提供 3.3ms 高精度硬件级以太 OAM 功能；（提供官网链接与截图证明） ★交换机支持 NetStream 业务分析功能，满足用户对网络流量实时采集、分析需要；（提供官网链接与截图证明） 单台实配：双主控，双电源，千兆电口≥48个，万兆光口≥16个，堆叠专用万兆端口≥8个（不与业务口板共用）,万兆5米堆叠线缆≥4根； | 台 | 2 |
| 52 | 设备网汇聚交换机 | 交换容量≥76Tbps，包转发率≥8640Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6； 为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2； 为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计； 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台设备，支持长距离集群，且用于虚拟化的板卡与业务板卡物理槽位分离，单向虚拟化集群带宽≥80Gbps； 实配一块独立的硬件监控板卡, 控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份，能集中监控风扇、电源等模块，能调节能耗； 为了简化管理，支持纵向虚拟化技术； 支持VxLAN功能，支持VxLAN二层网关、三层网关，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持VxLAN Fabric 的自动化部署； 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6等路由协议； 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS，VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS； ★支持硬件 BFD，提供 3.3ms 高精度硬件级以太 OAM 功能；（提供官网链接与截图证明） ★交换机支持 NetStream 业务分析功能，满足用户对网络流量实时采集、分析需要；（提供官网链接与截图证明） 单台实配：双主控，双电源，千兆电口≥48个，千兆光口≥24个，万兆光口≥24个，堆叠专用万兆端口≥8个（不与业务口板共用）,万兆5米堆叠线缆≥4根； | 台 | 2 |
| 53 | 48口千兆设备网POE交换机 | 交换容量≥430Gbps，包转发率≥87Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 48个千兆电口，4个千兆SFP； 支持802.3at POE+功能，POE供电功率≥380W；支持快速POE功能，当交换机电源上电时，支持秒级实现对PD设备的供电；（提供官网链接与截图证明） 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议； 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用； ★支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态；（提供官网链接与截图证明） ★交换机同时支持云管理和本地管理两种模式，可以根据需求在两种模式中切换，实现平滑演进的同时保护客户投资；（提供官网链接与截图证明） | 台 | 14 |
| 54 | 24口千兆设备网POE交换机 | 交换容量≥336Gbps，包转发率≥50Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 24个千兆电口，4个千兆光口； 支持802.3at POE+功能，POE供电功率≥400W；支持快速POE功能，当交换机电源上电时，支持秒级实现对PD设备的供电；（提供官网链接与截图证明） 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议； 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用； ★支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态；（提供官网链接与截图证明） ★交换机同时支持云管理和本地管理两种模式，可以根据需求在两种模式中切换，实现平滑演进的同时保护客户投资；（提供官网链接与截图证明） | 台 | 8 |
| 55 | 48口千兆设备网交换机 | 交换容量≥430Gbps，包转发率≥87Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 48个千兆电口，4个千兆SFP； 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议； 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用； ★支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态；（提供官网链接与截图证明） ★交换机同时支持云管理和本地管理两种模式，可以根据需求在两种模式中切换，实现平滑演进的同时保护客户投资；（提供官网链接与截图证明） | 台 | 4 |
| 56 | 24口千兆设备网交换机 | 交换容量≥336Gbps，包转发率≥50Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 24个千兆电口，4个千兆SFP； 采用无风扇设计，自然散热，达到无噪音的效果； 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议； 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用； ★支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态；（提供官网链接与截图证明） ★交换机同时支持云管理和本地管理两种模式，可以根据需求在两种模式中切换，实现平滑演进的同时保护客户投资；（提供官网链接与截图证明） | 台 | 11 |
| 57 | 16口千兆设备网交换机 | 交换容量≥336Gbps，包转发率≥50Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 24个千兆电口，4个千兆SFP； 采用无风扇设计，自然散热，达到无噪音的效果； 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议； 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用； ★支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态；（提供官网链接与截图证明） ★交换机同时支持云管理和本地管理两种模式，可以根据需求在两种模式中切换，实现平滑演进的同时保护客户投资；（提供官网链接与截图证明） | 台 | 3 |
| 58 | 8口千兆设备网交换机 | 交换容量≥336Gbps，包转发率≥25Mpps；（若以上规格官网有两个值，则以最小值为准，提供官网链接与截图证明） 配置8个千兆电口，4个千兆SFP； 采用无风扇设计，自然散热，达到无噪音的效果； 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议； 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用； ★支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验；（提供官网链接与截图证明） ★交换机同时支持云管理和本地管理两种模式，可以根据需求在两种模式中切换，实现平滑演进的同时保护客户投资；（提供官网链接与截图证明） | 台 | 1 |
| 59 | 10G光模块 | 光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) | 台 | 8 |
| 60 | 光模块 | 光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC) | 台 | 160 |
| 61 | 五、医疗专用无线网 |  |  |  |
| 62 | 室内天线 | 1、★与WLAN室内信号分布系统基站匹配，采用同一品牌产品； 2、频率范围：433-5850MHz； 3、增益：433-600MHz：≥0.2dBi、800-920MHz：≥5dBi、2400-5850MHz：≥5.5dBi； 4、电压驻波比：433-600MHz：≤8、800-920MHz：≤1.6、2400-5850MHz：≤1.6； 5、效率：433-600MHz：≥40%、800-920MHz：≥85%、2400-5850MHz：≥80%； 6、极化方向：Vertical； 7、物理尺寸：直径≤240mm，高度≤85mm； 8、功率容量：≥30W； 9、接口形式：N-Female； 10、安装方式：螺母固定； | 副 | 154 |
| 63 | 5dBi耦合器 | 1、★与WLAN室内信号分布系统基站匹配，采用同一品牌产品； 2、工作频率：433-5850MHz； 3、★插入损耗：5dB耦合器：≤2.35dB；7dB耦合器：≤1.55dB；10dB耦合器：≤1dB（须提供检测报告佐证）； 4、输入驻波比：≤1.5； 5、功率容量：≥20W； 6、接口形式：N-Female； 7、★检测报告：提供CNAS或CMA认证第三方检测机构出具的产品检测报告（检测报告须有CNAS认证标识）复印件并加盖原厂公章确认，检测报告的测试数据必须包含433MHz、600MHz、800MHz、1.4GHz、1.8GHz、2.1GHz、2.4GHz、5.15GHz、5.35GHz、5.725GHz和5.85GHz共11个频率的测试结果，检测报告中输入驻波比、插入损耗、耦合度的测试结果须满足招标技术指标要求，测试结果忽略测试不确定度； | 个 | 16 |
| 64 | 7dBi耦合器 | 1、★与WLAN室内信号分布系统基站匹配，采用同一品牌产品； 2、工作频率：433-5850MHz； 3、★插入损耗：5dB耦合器：≤2.35dB；7dB耦合器：≤1.55dB；10dB耦合器：≤1dB（须提供检测报告佐证）； 4、输入驻波比：≤1.5； 5、功率容量：≥20W； 6、接口形式：N-Female； 7、★检测报告：提供CNAS或CMA认证第三方检测机构出具的产品检测报告（检测报告须有CNAS认证标识）复印件并加盖原厂公章确认，检测报告的测试数据必须包含433MHz、600MHz、800MHz、1.4GHz、1.8GHz、2.1GHz、2.4GHz、5.15GHz、5.35GHz、5.725GHz和5.85GHz共11个频率的测试结果，检测报告中输入驻波比、插入损耗、耦合度的测试结果须满足招标技术指标要求，测试结果忽略测试不确定度； | 个 | 16 |
| 65 | 10dBi耦合器 | 1、★与WLAN室内信号分布系统基站匹配，采用同一品牌产品； 2、工作频率：433-5850MHz； 3、★插入损耗：5dB耦合器：≤2.35dB；7dB耦合器：≤1.55dB；10dB耦合器：≤1dB（须提供检测报告佐证）； 4、输入驻波比：≤1.5； 5、功率容量：≥20W； 6、接口形式：N-Female； 7、★检测报告：提供CNAS或CMA认证第三方检测机构出具的产品检测报告（检测报告须有CNAS认证标识）复印件并加盖原厂公章确认，检测报告的测试数据必须包含433MHz、600MHz、800MHz、1.4GHz、1.8GHz、2.1GHz、2.4GHz、5.15GHz、5.35GHz、5.725GHz和5.85GHz共11个频率的测试结果，检测报告中输入驻波比、插入损耗、耦合度的测试结果须满足招标技术指标要求，测试结果忽略测试不确定度； | 个 | 15 |
| 66 | 二功分器 | 1、★与WLAN室内信号分布系统基站匹配，采用同一品牌产品； 2、工作频率：433-5850MHz； 3、带内插入损耗：≤3.6dB； 4、输入驻波比：≤1.85； 5、接口形式：N-Female； 6、功率容量：20W； | 个 | 49 |
| 67 | 三功分器 | 1、★与WLAN室内信号分布系统基站匹配，采用同一品牌产品； 2、工作频率：433-5850MHz； 3、带内插入损耗：≤5.8dB； 4、输入驻波比：≤1.85； 5、接口形式：N-Female； 6、功率容量：20W； | 个 | 32 |
| 68 | 射频同轴电缆 | 室内阻燃馈线，工作频率：0-6GHz 1、内导体：铜包铝线、Ф4.80±0.05mm； 2、绝缘体：泡沫聚乙烯、Ф12.10±0.30mm； 3、外导体：皱纹铜管、Ф13.90±0.25最大mm； 4、最大衰减常数：≤11.95dB/100m（2400MHz）、≤20.10dB/100m（5800MHz）； 5、内导体最大直流电阻：≤1.62Ω/km； 6、外导体最大直流电阻：≤2.42Ω/km； | m | 1800 |
| 69 | 无线网络控制器 | 用户身份认证服务系统，支持开户数10,000个，支持用户并发数2000个，4个千兆以太网口；支持WPA企业级认证时用户名+MAC+ESSID绑定认证，支持冗余热备 1、★与WLAN室内信号分布系统基站匹配，采用同一品牌产品； 2、可管理基站数量：不受License限制； 3、授权许可：单台设备支持开户数授权≥10,000个，并发用户≥2,000个； 4、安全规范：支持802.11i标准； 5、可靠性：多台控制器可实现冗余备份； 6、用户认证：支持802.1X/WPA/WPA2认证，支持MAC地址认证及开放接入，支持本地RADIUS服务器及RADIUSClient配置； 7、用户管理：提供方便的用户管理系统，支持用户开户、销户及修改； 8、第三方接口：支持对接多种用户数据库，支持RADIUS等统一身份认证； 9、兼容性：兼容WindowsXP/7/8/Vista、WindowsPhone、iOS、MacOS以及Android等常见操作系统认证； | 台 | 2 |
| 70 | WIDS基站 | 1、802.11标准：IEEE802.11a/b/g/n/ac； 2、无线信号强度：病房内2.4GHz及5GHz无线信号强度≥-75dBm，并满足同时实现单一病区内移动终端零漫游，零切换； 3、★占用带宽：至少满足≤160MHz和≤80MHz；（提供工信部出具的无线电发射设备型号核准证复印件加盖原厂公章佐证，并附工信部官网https://ythzxfw.miit.gov.cn/resultQuery查询截图） 4、安全标准：802.11i，WEP,DynamicWEP,WPA-PSK，WPA2-PSK，WPA,WPA2； 5、多SSID：支持； 6、VLAN：支持； 7、冗余备份、负载均衡：可升级； 8、内、外网物理隔离：可升级持内、外网物理隔离，并非同一设备VLAN隔离或同一设备的两个网口分开使用，不能共用任何有源设备； 9、QoS802.11e：支持； 10、频率范围：2400-2483.5MHz、5150-5350MHz、5725-5850MHz； 11、RF接口：N-Female； 12、网络接口：10/100/1000Mbps以太网接口≥1个，Console端口≥1个； 13、★提供设备原厂商针对本项目的授权书和质保承诺函原件且原厂盖章； | 台 | 8 |
| 71 | 六、无线对讲系统 |  |  |  |
| 72 | 数字中继台（含专用电源及手咪） | 1：数字中继台：采用符合国际标准DMR协议的数字通信技术，支持12.5KHz的单频点下，同时传输两路TDMA数字模式下的语音或数据通道；电源采用外置，提高散热性能；频率范围:136-174MHz 400-470MHz 信道数量:16 信道间隔:25/20/12.5KHz 射频输出功率:5~50W 工作模式:数字或者模拟 频率稳定性:+/-1PPM 接收机互调:75dB 接收机邻近信道选择:65dB/12.5kHz 75dB/20/25kHz 具备IP互联、集群功能，用于与各分院设站互通 2.中继台专用电源：2U，19寸标准机柜机箱，AC90-264V输入 DC13.8V/29A输出；双路输出，支持二台中继设备供电，独立开关控制；工作温度：-25~+60℃。 3.中继台专用手咪：扬声器话筒，配置PTT功能 | 套 | 2 |
| 73 | 二信道合路器 | 频率范围：400-470MHz;插入损耗：≤3.8 dB；信道隔离：≥75 dB；电压驻波比：≤1.25:1；每个端口承受功率：50W；2U机箱 | 个 | 1 |
| 74 | 二信道分路器 | 频率范围：400～470 MHz；增益可调范围：0-10 dB；输入信号强度范围：0--25dB;接收端口间隔离度：＞30 dB；抑制度：≥65 dB；电压驻波比：≤1.25:1；2U机箱 | 个 | 1 |
| 75 | 宽频双工器 | 频率范围：400～470 MHz；收发频率间隔：10 MHz；插入损耗：≤1.6 dB;电压驻波比:≤1.4:1 ;端口间隔离度:≥90 dB；带外抑制:≥90 dB | 个 | 1 |
| 76 | 光纤直放站近端机 | 频率范围：400～470 MHz；光波长：1550nm;光信号输入告警功能；电压驻波比:≤1.4:1;传输时延:≤0.5μs;噪声系数:≤5 dB;功耗:≤60W；光口数2个 | 站 | 1 |
| 77 | 光纤直放站远端机 | 配置要求：，频率范围：400～470 MHz；RJ45网络接口，通过机房服务器直接监测设备运行状态；光波长：1310nm;光信号输入异常告警；RF功率输出显示；驻波比异常告警.可调增益：上行：30-40dB/下行：30-40dB;电压驻波比:≤1.25:1;传输时延:≤0.5μs;噪声系数:≤5 dB;功耗:≤60W;铝合金压铸机箱（壁挂式）。 | 站 | 2 |
| 78 | 耦合分配器 | 频率范围：400～470 MHz；插入损耗：6dB≤1.8 /10≤1.0 /12≤0.6；耦合度：6dB±0.5 /10±0.8 /12±1.0 ；电压驻波比：≤1.2:1；方向性：＞20dB；承受功率：≥200W。 | 个 | 54 |
| 79 | 室外天线，含支架 | 频率范围：400～470 MHz；垂直极化，增益：≥6.5 dBi；电压驻波比：≤1.2:1；高度1.8米。 | 副 | 1 |
| 80 | 全向天线 | 频率范围：400～470 MHz；垂直极化；增益：≥2 dBi；电压驻波比：≤1.4:1；无源器件；吸顶式安装。 | 副 | 54 |
| 81 | 避雷器 | 同轴避雷器：工作频率：350-520MHz；三介互调≤-155dBc；插入损耗≤0.1dB；峰值功率≥300W； | 组 | 1 |
| 82 | 射频同轴电缆 | 1/2馈线HCAAYZ-50-12，工作频率：0~2700MHz；损耗≤4.7dB/100m；阻抗：50Ω；符合低烟无卤要求，阻燃型;峰值功率≤40KW；传输速率≤86%；RF峰值电压≤1.60 KV；抗拉张力≤1130 N； | m | 2200 |
| 83 | 同轴电缆连接器/直角弯连接器 | 频率范围：DC～5GHz；阻抗：50Ω；电压驻波比：≤1.2:1。 | 只 | 385 |
| 84 | 数字对讲机 | 工作频率：400-470MHz；发射功率:1-4W;信道间隔：12.5KHz/25KHz；信道容量：16；频率稳定度：±1.5PPM；符合 ip54 标准；具备IP互联漫游、集群功能；容量锂电池≥2000MAH； ★具有国家无线电设备型号核准证，提供原厂商盖章证明文件 | 台 | 30 |
| 85 | 室内4芯单模光纤 | 室内4芯单模光纤 产品描述 符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITU G.656 、IEC793-2A1b技术要求； 高强度中心松套管，管内充有阻水油膏； 轻铠装结构； 两根平行的钢丝用于加强硬度； 特别设计的紧凑结构； 直径小、重量轻、安装简便； 外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料； 双面涂塑钢带(PSP)加强了光缆的允许压力、抗冲击力及防潮性能； 传输距离长，适用于建筑群子系统的应用。 敷设方式：架空、管道、直埋。 光纤几何机械特性  光纤类别：9/125 芯核直径(ìm)：9.3±0.4 包层直径(ìm)：125±2 包层不圆度 (%)：≤1% 涂覆层直径(ìm)：245±10 涂覆层不圆度 (%) ：≤6% 芯核/包层同心度误差(ìm)： <0.8 包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0 数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性 衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km 色散系数：1285~1340nm -3.5~3.5ps/(nm.km)  1550nm ≤18ps/(nm.km) 零色散波长范围：1302~1324nm 零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km) 截止波长：1150≤ëc≤1330nm 模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm 光纤翘曲特性参数：R 4.0 m | m | 151 |
| 86 | 24口光纤配线架（含耦合器） | 24口、LC口满配，含48根尾纤、24个耦合器 1、规格：1U48芯LC接口光纤配线架； 2、标准：ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、 SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 3 |
| 87 | 单模双芯光纤跳线 | 规格：9/125单模双芯光纤跳线 符合TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801标准； 在配线架／箱中使用，可以大大节省安装空间； 具有极小的插入损耗； 提供高密度的连接方式； 具有合理的成本投资； 符合国际标准对SFP的要求； 提供多种规格和长度的跳线； 接头类型包括ST、SC、FC、LC、MTRJ等。 光学特性： 平均连接损耗：≤ 0.2 dB  重复插拔：< 0.2 dB，每500次插拔  最小反射损耗：20 dB  最大回损：-50 dB  物理特性： 光纤外径:单芯：3mm、双芯：3.6mm×6.6mm  最小弯曲半径：3.8cm  材料：陶瓷 | 条 | 4 |
| 88 | 光纤熔接 | 单模光纤熔接及测试 | 芯 | 16 |
| 89 | 七、有线及数字电视系统 |  |  |  |
| 90 | 单口面板 | 规格：86免工具快速拆卸单口面板 面板采用快速拆卸设计，面板盖板从下方轻按即可打开，使用方便快捷。 ★面板上带二维码图标，配合手机客户端二维码软件使用，扫描二维码后，显示该点位的相关信息以及整条链路上的配线架和交换机的相关信息，提供相关产品彩页资料。 86型面板，可以垂直安装信息模块，带防尘盖，带电话电脑标记，带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以方便更换标识条，面板与标准RJ45模块插座配套；有单口、双口和四口可供选择，以方便在不同环境下的灵活选择；  所有塑料材料采用ABS材质耐腐塑料， UL 94V-0 防火等级； 颜色：乳白色，抗老化，永不变色。 | 个 | 130 |
| 91 | 六类模块 | 1、规格：180度六类RJ45非屏蔽智能导航模块插座(含点位测试）； 模块带有LED灯指示灯，测试仪器通过网络跳线插入模块后，模块上的LED灯会亮，通过亮灯指示来区分线路，方便使用和维护； 产品通过中国信息产业部认证并提供：六类非屏蔽链路（含LED导航功能，可现场演示）测试报告； 色码清晰，便于端接，兼容T568A&T568B线序；  锁扣灵活，易于模块嵌入面板和从面板上拆卸；  可采用110 型、GigaPro等端接工具进行端接；  模块自带透明防尘门，可增强LED灯亮度； 带圆口设计的透明IDC防尘盖，有利于线缆固定； 性能向下兼容五类、超五类产品； 兼容BAS所有系列面板。  介电强度：1000V 60HZ/1分钟； 额定电流：1.5Amp  绝缘电阻：最小200MΩ 接触阻抗：1MΩ 温度范围：-40～70℃ 传输性能：超过ISO/IEC 11801 E级　AS/NZS 3080:2003 E级  模块连接器： RJ45 8针连接器：符合FCC68部分，F子部分及IEC-60603-7 材料：磷青铜、100μm镀镍层、50μm镀金层 IDC连接器： 可卡接22～26AWG规格导体 导体绝缘层直径：0.70～1.40mm 材料：镀镍磷青铜 IDC主体和覆盖材料：防火，符合UL 94V-0，塑料 耐用性：可插拔1500次以上，端接300次以上 | 个 | 130 |
| 92 | 有线电视模块 | 有线电视模块 | 个 | 130 |
| 93 | 终端电阻 | 1.75欧姆终端电阻 | 个 | 12 |
| 94 | 二分配器 | 二分配器，高屏蔽、全锡封压铸外壳、屏蔽度RFI≥100dB、频宽:5-1000MHz、公/英制F头可选 | 个 | 3 |
| 95 | 三分配器 | 三分配器，高屏蔽、全锡封压铸外壳、屏蔽度RFI≥100dB、频宽:5-1000MHz、公/英制F头可选 | 个 | 2 |
| 96 | 二分支器 | 二分支器，高屏蔽、全锡封压铸外壳、屏蔽度RFI≥100dB、频宽:5-1000MHz、公/英制F头可选 | 个 | 5 |
| 97 | 三分支器 | 三分支器，高屏蔽、全锡封压铸外壳、屏蔽度RFI≥100dB、频宽:5-1000MHz、公/英制F头可选 | 个 | 13 |
| 98 | 四分支器 | 四分支器，高屏蔽、全锡封压铸外壳、屏蔽度RFI≥100dB、频宽:5-1000MHz、公/英制F头可选 | 个 | 17 |
| 99 | 六分支器 | 六分支器，高屏蔽、全锡封压铸外壳、屏蔽度RFI≥100dB、频宽:5-1000MHz、公/英制F头可选 | 个 | 2 |
| 100 | 非屏蔽6类十字芯双绞线 | 规格：六类非屏蔽双绞线 采用规格23AWG的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料，颜色为水绿色； 双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，美国规范(ANSI/TIA/EIA)，欧洲规范(EN)的要求，电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的250MHz要求；电缆中心十字架隔离保证NEXT性能和合理施工弯曲半径。 ★提供CE认证、REACH认证、UL认证、ETL认证、中国信息产业部六链接点链路检测报告等证书复印件并加盖原厂公章。 电气特性 阻抗：100欧姆+/-15 最大直流电阻：9.38欧姆/100米 不平衡电阻：≤5% 最大电容：≤5.6nF/100m 不平衡电容：73.2pF/100米 额定传输速率：65% 符合标准 ISO/IEC-11801 E级 EN-50173 E级 TIA/EIA-568B.2-1E级 | m | 5200 |
| 101 | 射频同轴电缆 | 射频同轴电缆 WDZ-SYWV75-5 | m | 5200 |
| 102 | 室内12芯单模光纤 | 单模、OS2 9/125μm-λ1310nm 规格：12芯室内9/125单模光缆 产品描述 符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITU G.651 、IEC793-2A1b技术要求；  紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果；  外皮和紧套光纤之间有多股纺纶丝，增加了光纤的强度；  外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料；  适用于大楼垂直主干以及光纤到桌面系统的应用； 外皮为黄色，易于施工区分。 光纤几何机械特性  光纤类别：9/125 芯核直径(ìm)：9.3±0.4 包层直径(ìm)：125±2 包层不圆度 (%)：≤1% 涂覆层直径(ìm)：245±10 涂覆层不圆度 (%)：≤6% 芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8 包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0  数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性  衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km 色散系数：1285~1340nm -3.5～3.5ps/(nm.km)  1550nm ≤18ps/(nm.km) 零色散波长范围：1302~1324nm 零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km) 截止波长：1150≤ëc≤1330nm  模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm  光纤翘曲特性参数R：4.0 m | m | 550 |
| 103 | 24口六类非屏蔽配线架（含模块） | 规格：24口六类模块化兼容型网络配线架  24口模块化兼容型网络配线架符合ISO/IEC 11801 ，TIA/EIA-568标准； 内置螺丝设计，配线架能直接安装在19英寸标准机架或机柜上，后面带背面理线盘，配有加厚型后理线支架； 采用高密度的模块设计，自由选择卡入不同颜色模块以作色码管理； 配线架24个端口带有透明标识系统，较大的端口编码码标识易于快速识别插座；   网络配线架兼容全系列非屏蔽和屏蔽铜缆网络系统，屏蔽模块安装在网络配线架上后，无需其他操作自动接地； 配线架的24个端口均带有透明标识系统，采用向内翻转结构，方便更换标识条； 配线架的两端带有标识区，配合手机客户端二维码软件使用，方便快速查找配线架，标识区带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以便更换标识条； 配线架的加厚型后理线支架上设置24个线缆自动捆扎装置，能调节捆扎力度，保证弯曲半径和避免线缆挤压； 手机客户端二维码软件通过扫描配线架标识区的二维码，可显示该设备的相关信息和设备端口点位的相关信息和连接信息，便于现场维护人员快速定位、查找相关点位信息，提高工作效率。 | 个 | 7 |
| 104 | 24口光纤配线架 | 24口、LC口满配，含48根尾纤、24个耦合器 1、规格：1U48芯LC接口光纤配线架； 2、标准：ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、 SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。配备完善的安装和熔接配件使安装更加容易美观； | 个 | 8 |
| 105 | 理线架 | 规格：网络理线架 1U高度，19”规格； 应用于配线架和网络设备之间的跳线管理； 独特的夹接方式，可简单快速安装到机柜或机架中； 理线架采用PVC材质； 最多可安装管理多达五十条跳线； 跳线安装拆卸简单方便； 更深设计的理线环，可确保线缆弯曲半径； | 个 | 15 |
| 106 | 光纤熔接 | 单模光纤熔接及测试 | 芯 | 144 |
| 107 | 单模双芯光纤跳线 | 规格：9/125单模双芯光纤跳线 符合TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801标准； 在配线架／箱中使用，可以大大节省安装空间； 具有极小的插入损耗； 提供高密度的连接方式； 具有合理的成本投资； 符合国际标准对SFP的要求； 提供多种规格和长度的跳线； 接头类型包括ST、SC、FC、LC、MTRJ等。 光学特性： 平均连接损耗：≤ 0.2 dB  重复插拔：< 0.2 dB，每500次插拔  最小反射损耗：20 dB  最大回损：-50 dB  物理特性： 光纤外径:单芯：3mm、双芯：3.6mm×6.6mm  最小弯曲半径：3.8cm  材料：陶瓷 | 条 | 32 |
| 108 | 网络机柜 | 18U墙柜安装 600\*450，含PDU电源 | 台 | 5 |
| 109 | 八、信息引导及发布系统 |  |  |  |
| 110 | 32寸屏，含支架 | 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、信息发布系统软件对接； 尺寸：不小于31.5inch 1，分辨率 1366\*768 扫描频率 60HZ 扫描方式 逐行 屏幕比例 １６：９ 对角线尺寸（cm） 80 最大可视角 １７８° 动态响应 8ms 对比度 1200:1 亮度均匀性 55% 色温 10500K 可视角度 屏幕 178 额定功率 60W 待机功率 ＜０.５Ｗ 2，接口及数量  HDMI 2.0 \*2 AV in 三合一\*1 同轴音频输出 \*1 RF接口 DTMB USB 2.0 \*2 | 台 | 15 |
| 111 | 42寸屏，含支架 | 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、信息发布系统软件对接； 尺寸：42inch 1，分辨率 1920\*1080 扫描频率 60HZ 扫描方式 逐行 屏幕比例 １６：９ 对角线尺寸（cm） 107 最大可视角 １７８° 动态响应 8ms 对比度 1200:1 亮度均匀性 55% 色温 10500K 可视角度 屏幕 178 额定功率 74W 待机功率 ＜０.５Ｗ 2，接口及数量   2.0版本 \*2 ＡＶ AV in 三合一\*1 同轴音频输出 \* 1 RF接口 DTMB USB 2.0 \*2 USB支持格式 | 台 | 10 |
| 112 | 55寸屏，含支架 | 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、信息发布系统软件对接； 尺寸：不小于54.5inch 1, 分辨率 3840\*2160  扫描频率 60HZ  扫描方式 逐行  屏幕比例 １６：９  对角线尺寸（cm） 138  最大可视角 １７８°  动态响应 8ms  对比度 1200:1  亮度均匀性 55%  色温 10500K  可视角度 屏幕 178  电源 电压输入范围 220V  额定功率 120W  待机功率 ＜０.５Ｗ  2,接口及数量   HDMI2.0 \*2  AV in 三合一\*1  同轴音频输出 1  RF接口 数字 DTMB  USB 2.0 \*2 | 台 | 1 |
| 113 | 高清信息发布终端 | 包括与HIS系统、信息发布系统软件对接； CPU不低于 ：四核ARM 64位 Cortex-A55，2.0GHZ； 内存不低于：2GB 网卡：100M 解码：增强型-硬件3D图形加速 外存：EMMC，8GB  系统：Android系统 时钟：RTC时钟，电子晶振 分辨率：1920\*1080 支持视频格式：MPEG2, MPEG2\_HD, MPEG4, MPEG4\_SD, MPEG4\_HD, H.264, RM, DivX 1080p HD, DivX 720p HD, DivX\_DRM, FLV 支持图片格式：JPEG, GIF, PNG, BMP 支持音频格式：MP3, AAC 遥控功能：IP配置、显示配置、联网方式配置 通信接口：RJ45\*1 视频输出：HDMI out\*1、AV out\*1 音频输出：LINE out\*1 数据接口：USB 2.0、USB 3.0 ★内置设备数字证书软件并提供软件著作权证书（复印件加盖厂家公章） ★资质：中国国家强制性产品认证证书 | 台 | 29 |
| 114 | P1.8全彩室内LED显示屏 3.2\*1.92m（1F急诊大厅） | 显示屏净尺寸3.2m\*1.92m；包括与HIS系统、信息发布系统软件对接； 1. 投标产品LED屏像素点间距≤1.83 2. 模组尺寸：320mm\*160mm，箱体尺寸：640mm\*480mm，刷新率≥3840Hz 3. 单元最大亮度≥800cd／m2，可视角度达到水平：≥170°， 上下：≥170° 4. 对比度≥6000:1，像素密度：290000点/㎡ 5. 亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy之内平 6. LED显示屏中心蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED显示屏蓝光辐亮度≤80W.m-2.sr-1,符合肉眼观看标准。 7. 工作时噪声满足NR-25(噪声标准曲线)要求，屏前后左右四个方向1.0米处噪音＜1.4dB（A）。 8. 具备6轴拼缝微调节机构，保证整屏平整度：<=0.1mm,箱体拼接间隙：<=0.1mm。（需提供表面具有CNAS标识的检测报告复印件） 9. ★表面应力≧110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角，弯曲度<0.121%，均无长度>75mm张条形碎片，抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求（需提供表面具有CNAS标识的检测报告复印件） 10. 具有智能自适应数字处理技术，采用DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。 11. LED显示产品PCB板材料通过阻燃和防霉专项试验 12. LED显示产品具有视频处理系统综合检测（电源及多点温度、显示坏点）功能 13. ★为保证技术的可延续性和未来新技术的兼容性，同时确保软件的可靠稳定，要求LED生产厂家具备软件研发成熟度CMMI5级认证证书（提供相关证明文件并加盖原厂商公章） 14. ★为保障网络和信息安全，LED显示屏厂家获得中国信息安全测评中心颁发的国家信息安全漏洞库（CNNVD）技术支撑单位（二级）等级证书（提供相关证明文件并加盖厂商公章） | 套 | 1 |
| 115 | P1.8全彩室内LED显示屏 1.92\*1.12m（1F门诊大厅挂号收费内侧） | 显示屏净尺寸1.92m\*1.12m；包括与HIS系统、信息发布系统软件对接； 1. 投标产品LED屏像素点间距≤1.83 2. 模组尺寸：320mm\*160mm，箱体尺寸：640mm\*480mm，刷新率≥3840Hz 3. 单元最大亮度≥800cd／m2，可视角度达到水平：≥170°， 上下：≥170° 4. 对比度≥6000:1，像素密度：290000点/㎡ 5. 亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy之内平 6. LED显示屏中心蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED显示屏蓝光辐亮度≤80W.m-2.sr-1,符合肉眼观看标准。 7. 工作时噪声满足NR-25(噪声标准曲线)要求，屏前后左右四个方向1.0米处噪音＜1.4dB（A）。 8. 具备6轴拼缝微调节机构，保证整屏平整度：<=0.1mm,箱体拼接间隙：<=0.1mm。（需提供表面具有CNAS标识的检测报告复印件） 9. ★表面应力≧110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角，弯曲度<0.121%，均无长度>75mm张条形碎片，抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求（需提供表面具有CNAS标识的检测报告复印件） 10. 具有智能自适应数字处理技术，采用DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。 11. LED显示产品PCB板材料通过阻燃和防霉专项试验 12. LED显示产品具有视频处理系统综合检测（电源及多点温度、显示坏点）功能 13. ★为保证技术的可延续性和未来新技术的兼容性，同时确保软件的可靠稳定，要求LED生产厂家具备软件研发成熟度CMMI5级认证证书（提供相关证明文件并加盖原厂商公章） 14. ★为保障网络和信息安全，LED显示屏厂家获得中国信息安全测评中心颁发的国家信息安全漏洞库（CNNVD）技术支撑单位（二级）等级证书（提供相关证明文件并加盖厂商公章） | 套 | 1 |
| 116 | P1.8全彩室内LED显示屏 6.08\*3.52m（1F门诊大上方） | 显示屏净尺寸6.08m\*3.52m；包括与HIS系统、信息发布系统软件对接； 1. 投标产品LED屏像素点间距≤1.83 2. 模组尺寸：320mm\*160mm，箱体尺寸：640mm\*480mm，刷新率≥3840Hz 3. 单元最大亮度≥800cd／m2，可视角度达到水平：≥170°， 上下：≥170° 4. 对比度≥6000:1，像素密度：290000点/㎡ 5. 亮度均匀性≥99%，色度均匀性≤±0.001Cx、Cy之内平 6. LED显示屏中心蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED显示屏蓝光辐亮度≤80W.m-2.sr-1,符合肉眼观看标准。 7. 工作时噪声满足NR-25(噪声标准曲线)要求，屏前后左右四个方向1.0米处噪音＜1.4dB（A）。 8. 具备6轴拼缝微调节机构，保证整屏平整度：<=0.1mm,箱体拼接间隙：<=0.1mm。（需提供表面具有CNAS标识的检测报告复印件） 9. ★表面应力≧110MPa，耐热冲击性能应耐200°温差不破坏，外观质量无爆边、划伤、夹钳印、裂纹、缺角，弯曲度<0.121%，均无长度>75mm张条形碎片，抗冲击性、霰弹袋冲击性能符合标准中的技术要求（需提供表面具有CNAS标识的检测报告复印件） 10. 具有智能自适应数字处理技术，采用DLC（动态场景控制）、WLE（白电平延伸）、BLE（黑电平延伸）自适应控制电路，特别适合在夜间监控时彩色转黑白的摄像头信号，能自动对图像的灰度等级、色温进行调整，保证图像的真实还原性。有效提升图像的景深层次感。 11. LED显示产品PCB板材料通过阻燃和防霉专项试验 12. LED显示产品具有视频处理系统综合检测（电源及多点温度、显示坏点）功能 13. ★为保证技术的可延续性和未来新技术的兼容性，同时确保软件的可靠稳定，要求LED生产厂家具备软件研发成熟度CMMI5级认证证书（提供相关证明文件并加盖原厂商公章） 14. ★为保障网络和信息安全，LED显示屏厂家获得中国信息安全测评中心颁发的国家信息安全漏洞库（CNNVD）技术支撑单位（二级）等级证书（提供相关证明文件并加盖厂商公章） | 套 | 1 |
| 117 | LED屏结构及包边 | 1、钢结构：钢架构件（含接合板）采用Q235B钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的Q235要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量； 2、焊条：手工焊：Q235连接用E43系列焊条； 3、自动焊：Q235连接用H08系列焊条； | m2 | 30 |
| 118 | 电源 | 1、工作温度：-30-60℃ ； 2、存贮温度：-40—80℃ ； 3、振动耐受：10-55Hz 19.6m/S²(2G),20 minutes each along X,Yand Z axis. 4、冲击耐受：49m/S²(5G),20 onceeach X,Yand Z axis. 5、额定输入电压：200-240 Vac 6、输入电压范围：190-264 Vac 7、输入频率：47—63 Hz 8、效率：≥87（Vin=220Vac） % 9、最大输入电流：≤3.0 A 10、输入浪涌电流：≤60 | 台 | 97 |
| 119 | 接收卡 | 1. 支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质 2. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。 3. 配合支持 3D 功能的独立主控，在软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。 4. 支持灯板flash管理，校正系数双备份，更换灯板后，无需重新上传校正系数，屏体重新断上电即可使用对应灯板校正系数 5. 支持5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。 6. 支持千兆网，可通过网线直接连接PC端进行调试和显示，无需发送卡； 7. RGB独立Gamma调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实，提高色彩调节的灵活性 8. Mapping功能开启，每个箱体上会显示数字，清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡，直观的看到显示屏连接状况。从此让箱体排查变得轻松简单，快速定位问题箱体，再也无需再爬上爬下，根据走线更改连屏文件即可 9. 可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压  10. 通过主备冗余机制增加接收卡间网线级联的可靠性。主备级联线路中，当其中一条线路出现故障时，另一条线路会即时工作，保证显示屏正常工作 | 张 | 99 |
| 120 | 小屏幕视频图像处理器 | 1.支持多达 5 路输入接口，包括 1 路 DVI，1 路 HDMI1.3，1 路 VGA，1 路 USB 播 放，1 路 CVBS。  2.支持窗口位置、大小任意调整及窗口任意截取功能。  3.★支持面板一键画面全屏缩放、点对点缩放、自定义缩放三种缩放模式。 4.支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。  5.支持 2 个网口输出，最大带载 130 万像素。  6.支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma 等。  7.前面板直观的 OLED 显示界面，清晰的按键灯提示，简化系统的控制操作。 8.★产品本身集成视频处理器与发送卡于一体。（可提供《二合一嵌入式软件著作权证书》表明产品本身技术的优先性） 9.★支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效，支持直接现场校正；（提供至少3份厂家获得的不同的逐点亮色度校正证书，证明技术的优先性） 10.提供厂家3C认证证书。 11.提供LED显示屏控制软件和播放软件计算机软件著作权证书。 | 台 | 2 |
| 121 | 大屏幕视频图像处理器 | 1.拥有完备的视频输入接口，1 路 HDMI 2.0，4 路 DVI，1 路 3G-SDI。 2.多输出，大带载，支持 16 路网口和 4 路光纤输出，带载高达 1040万像素。 3.支持 HDR 输出，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰。 4.支持个性化的画质缩放，支持三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放。 5.多窗口显示，支持 5 窗口任意布局。 6.支持预监输出画面，将预监内容通过 HDMI 发送到显示器显示。 7.支持智能控制软件进行操作控制。 8.支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效，支持直接现场校正；（提逐点亮色度校正证书） 9.支持场景预设，最多可创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 10.支持 EDID 管理，支持用户自定义 EDID 和预设 EDID。 11.设备可一键开启或关闭对应图层显示，提供更灵活的操作手段，增强产品实用性能。 12.★通过面板数字按键，可快速准确定义窗口大小位置等坐标信息，增强产品实用性能。 13.★产品本身集成视频处理器与发送卡于一体。（可提供《二合一嵌入式软件著作权证书》表明产品本身技术的优先性） 14.提供厂家3C认证证书。 15.提供LED显示屏控制软件和播放软件计算机软件著作权证书。 | 台 | 1 |
| 122 | 非屏蔽6类十字芯双绞线 | 规格：六类非屏蔽双绞线 采用规格23AWG的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料，颜色为水绿色； 双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，美国规范(ANSI/TIA/EIA)，欧洲规范(EN)的要求，电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的250MHz要求；电缆中心十字架隔离保证NEXT性能和合理施工弯曲半径。 ★提供CE认证、REACH认证、UL认证、ETL认证、中国信息产业部六链接点链路检测报告等证书复印件并加盖原厂公章。 电气特性 阻抗：100欧姆+/-15 最大直流电阻：9.38欧姆/100米 不平衡电阻：≤5% 最大电容：≤5.6nF/100m 不平衡电容：73.2pF/100米 额定传输速率：65% 符合标准 ISO/IEC-11801 E级 EN-50173 E级 TIA/EIA-568B.2-1E级 | m | 910 |
| 123 | 九、候诊呼叫信号系统（不含2F检验科采血窗口） |  |  |  |
| 124 | 22寸一体化液晶诊室门口显示屏，含支架 | 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、分诊台软件、信息发布系统软件、语音控制软件对接； 屏外接接口：外接网络接口，电源接口等内置立体声音响；尺寸：高度461mm,宽282mm,厚41.2mm，厚度（含挂板）：42.2mm，★厚度不超过50mm。 | 台 | 271 |
| 125 | 32寸叫号屏，含支架 | 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、分诊台软件、信息发布系统软件、语音控制软件对接； 尺寸：不小于31.5inch 1，分辨率 1366\*768 扫描频率 60HZ 扫描方式 逐行 屏幕比例 １６：９ 对角线尺寸（cm） 80 最大可视角 １７８° 动态响应 8ms 对比度 1200:1 亮度均匀性 55% 色温 10500K 可视角度 屏幕 178 额定功率 60W 待机功率 ＜０.５Ｗ 2，接口及数量  HDMI 2.0 \*2 AV in 三合一\*1 同轴音频输出 \*1 RF接口 DTMB USB 2.0 \*2 | 台 | 21 |
| 126 | 42寸叫号屏，含支架 | 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、分诊台软件、信息发布系统软件、语音控制软件对接； 尺寸：42inch 1，分辨率 1920\*1080 扫描频率 60HZ 扫描方式 逐行 屏幕比例 １６：９ 对角线尺寸（cm） 107 最大可视角 １７８° 动态响应 8ms 对比度 1200:1 亮度均匀性 55% 色温 10500K 可视角度 屏幕 178 额定功率 74W 待机功率 ＜０.５Ｗ 2，接口及数量   2.0版本 \*2 ＡＶ AV in 三合一\*1 同轴音频输出 \* 1 RF接口 DTMB USB 2.0 \*2 USB支持格式 | 台 | 4 |
| 127 | 55寸叫号屏，含支架 | 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、分诊台软件、信息发布系统软件、语音控制软件对接； 尺寸：不小于54.5inch 1, 分辨率 3840\*2160  扫描频率 60HZ  扫描方式 逐行  屏幕比例 １６：９  对角线尺寸（cm） 138  最大可视角 １７８°  动态响应 8ms  对比度 1200:1  亮度均匀性 55%  色温 10500K  可视角度 屏幕 178  电源 电压输入范围 220V  额定功率 120W  待机功率 ＜０.５Ｗ  2,接口及数量   HDMI2.0 \*2  AV in 三合一\*1  同轴音频输出 1  RF接口 数字 DTMB  USB 2.0 \*2 | 台 | 46 |
| 128 | 多媒体控制盒 | CPU：RK3399, 六核，主频最高达 1.8GHz，Android 7.1 GPU：Mali-T864 GPU 高性能 GPU 内存：标配 4G 存储：标配 32G(16/64G 可选) 内置ROM：2KB EEPROM（默认不带，可选贴） DP输出：1 个,支持4kx2k@60Hz 输出 HDMI输出：1 个,支持 1080P@120Hz，4kx2k@60Hz 输出 视频格式支持：支持 wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg 、ts、mp4 等 图片格式支持：支持 BMP、JPEG、PNG、GIF 耳机输出：支持一路四段耳机插入 音频输入：支持一路 MICIN  USB 接口：2 \*USB3.0，1\*USB2.0， 以太网：1 个，10/100M/1000M 自适应以太网 WIFI、BT：内置 WIFI，BT4.1  3G/4G：内置 PCI-E 接口，支持 4G 上网及通话 TF卡：支持TF卡 RTC实时时钟：支持 定时开关机：支持 系统升级：支持本地 TF,USB 升级 | 台 | 71 |
| 129 | 排队叫号功放 | 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、分诊台软件、语音控制软件对接； 1.机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间≤1秒； 2.内置D类数字功放、可选择60W/120W/240W/350W(定压100V)输出、发热小功效更高、 无信号时自动进入省电模式； 3.设有5个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制； 4.可以自由设置5个输入通道的优先级 (前面板话筒口默认最高优先)； 5.提供音频线路输出、接外部功放扩音； 6.标准RJ45网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由； 7.电源、功耗 AC220V 50Hz，≤500W； 8.输出功率 350W(4-16Ω定阻 或 70/100V定压)； 9.信噪比、频响 ≥90dB 20Hz-16KHz； 10.接口 1个RJ45网口、1路动圈话筒输入、2路线路话筒输入、2路辅助线路输入、1路线路输出、1路功率输出、1路报警输入、1路报警输出； | 台 | 21 |
| 130 | 排队叫号吸顶喇叭 | 1.全频天花喇叭采用复合喇叭鼓纸，音质清澈动听； 2.强力活动夹设计，安装方便快捷； 3.复合悬边及阻尼处理可延长喇叭使用寿命； 4.全频天花喇叭的号角可以直接连接至功率放大器100V线路输出。 5.额定功率:6W 6.额定电压:100V 7.输入接口:接线端子 | 台 | 36 |
| 131 | 壁挂式自助签到机 | 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、分诊台软件对接； 显示器尺寸：21.5 英寸 壁挂式安装 外接接口：外接网络接口，电源接口等内置立体声音响； ★厚度不超过65mm。 ★插入式社保卡读卡器:支持省/市当地医保卡读卡/无法集成则外置 ★磁条卡/IC卡读卡器:可以支持IC类/磁条类型诊疗卡读卡 ★非接卡读卡器:可以支持非接Ml卡类型诊疗卡/身份证读卡 ★扫码模块（平面） 图像传感器：CMOS ★整体设备需具有中国强制性产品3C认证证书及外观专利证书 | 台 | 22 |
| 132 | 桌面式自助签到机 | 显示器尺寸：★15.6 英寸、windows系统、4G运行内存、64G固态硬盘、扫码模块、读卡器（社保卡，非接卡，磁条卡） 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、分诊台软件、信息发布系统软件、语音控制软件对接； ★整体设备需具有中国强制性产品3C认证证书及外观专利证书 | 台 | 16 |
| 133 | 软件呼叫器 | 安装在Windows系统的医生工作电脑，诊室医生操作使用，每位医生一套 支持医生ID号登录；可实现顺呼，重呼，完成，过号、复诊呼等 支持叫号、重呼、选呼三种呼叫方式；支持过号（呼叫未到）、诊结两种结束状态；支持暂离、停诊等状态切换； 支持过号（呼叫未到） 支持查看当前诊室的等待队列、患者信息支持精简界面模式和标准模式切换 支持保留操作日志，便于运维 包括与HIS系统、排队叫号服务软件、分诊台软件、信息发布系统软件、语音控制软件对接； | 套 | 294 |
| 134 | 信号线 | WDZ-RYS2\*1.0 | m | 580 |
| 135 | 信号线 | WDZ-RVVPSN-2\*0.37 | m | 1000 |
| 136 | 十、会议系统 |  |  |  |
| 137 | 65寸触控一体机 (含无线投屏器、OPS） | 65寸触控一体机 (含无线投屏器、OPS） 1.★整机须内置非独立外扩展的摄像头，镜头水平视角≥80°、垂直视角≥50°，可拍摄不低于1080P的视频画面，须支持自动白平衡调节、自动曝光调节、PTZ调节，TV畸变＜2%。（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有CNAS章的检测报告并加盖厂家鲜章） 2.★整机内置≥6个非独立外扩展的麦克风，可用于音频进行采集，拾音角度≥180°，拾音距离≥8米。（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有CNAS章的检测报告并加盖厂家鲜章） 3.设备采用多声道组合音响，提供不低于4个喇叭单元，包含至少2个高音喇叭单元及2个全频喇叭单元。且喇叭模组总功率不低于30W，频响范围100-20KHz。 4.★液晶屏显示尺寸≥65英寸，采用A+规屏；显示比例16:9；分辨率≥3840\*2160，可视角度≥178°，屏幕显示灰度分辨率等级达到256级以上灰阶。（提供第三方检测机构出具的带有CNAS章的检测报告并加盖厂家鲜章） 5.采用红外感应技术，在双系统下均支持不少于20点触控，触摸分辨率≥32768（W）\*32768（D）；触摸精度≤±1mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm。 6.屏幕贴合方式：采用零贴合技术。钢化玻璃和液晶显示层间隙＜0.5mm，减小显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透。 7.屏幕表面采用高品质3.2mm厚防眩光钢化玻璃，透光率≥88%，表面硬度≥7H。使得屏幕显示更加通透，画质更加清晰。 8.须采用国产化的主要元器件，包括但不限于CPU处理单元、可编程逻辑芯片、时钟芯片等。 9.★屏体采用物理防蓝光设计，无需通过按键操作，默认达到防蓝光效果，蓝光防护等级达到RG0。（投标文件中提供第三方检测机构出具的带有CNAS章的检测报告并加盖厂家鲜章）  10.为方便日常投屏使用，须支持多种投屏方式，须包括但不限于APP投屏、智慧投屏器、NFC一碰投屏、手机下拉菜单软投屏等方式。 11.整机须支持Windows和Android双系统， 只需一根网线，Windows和Android双系统均可实现上网功能。 12.内置安卓系统， ROM≥32GB，RAM≥4GB，系统版本≥Android 9.0，支持在线升级；安卓主页面提供≥6个应用程序，并可以根据教学需求随意替换。 13.为方便日常投屏使用，须支持多种投屏方式，须包括但不限于APP投屏、智慧投屏器、NFC一碰投屏、手机下拉菜单软投屏等方式。 14.OPS配置参数：  处理器:Intel® Core™ i5 内存:DDR4 16GB 硬盘:M.2 2280 128 显卡:Intel® UHD Graphics 630 声卡:集成高清晰立体音效声卡 HDMI输出:HDMI1.4，支持 4096\*2160 P30 DP输出 DP1.2，支持 4096\*2160 P30 操作系统:Windows 10 IoT企业版 | 台 | 9 |
| 138 | 多媒体插口面板 | HDMI高清接口面板，所有塑料材料应采用ABS材质耐腐塑料，含音频接口、电源接口。 | 个 | 18 |
| 139 | HDMI高清线 | 15m/根 HDMI成品线 | 根 | 18 |
| 140 | 业务管理平台 | 1. ★所投产品需与MCU同一品牌。 2. ★采用国产自主的操作系统和数据库软件，提供CNAS认证的且具备视频会议产品认证范围的第三方权威机构检测报告并加盖原厂公章。 3. 支持双机热备部署，主备切换时业务平滑切换。 4. 采用独立硬件部署（非MCU内置模块），基于容器的服务化架构，支持将不同功能的业务部署在不同的容器内运行，避免应用对资源抢占和相互影响。 5. 支持IPv4和IPv6双协议栈，支持IPv4和IPv6混合组网。 6. 支持一键静闭音、广播/选看会场、辅流加入多画面、设置多画面、锁定会议演示、指定会场发送辅流、声控切换、设置主席、点名等功能。 7. 支持终端备份功能，会议过程中主用终端发生故障时，会议自动切换到备用终端，备份终端不会额外暂用MCU端口资源。 8. 支持会议锁定功能，管理员锁定会议后不允许其他终端主动加入会议，保障会议私密性。 9. 支持锁定会场视频源功能，实现会场观看画面不受广播、点名、声控切换操作影响。 10. 当某台MCU发送故障时，会议管理平台自动将会议调度到其他MCU上，无需断会或手动更改配置，会议切换时间<10秒，终端视音频恢复时间<15秒。 11. 支持≥7×24小时连续正常工作。 12. 支持按用户操作习惯，自定义会控功能按钮的优先顺序，不同的账号可拥有各自界面布局，布局设 定后下次登录自动应用，无须重新设置。 13. ★ 提供软件著作权登记证书。 14.本次配置50路硬终端设备管理注册License，10路软终端许可 | 台 | 1 |
| 141 | 多点控制单元（MCU） | 1. ★具有完全的软件自主知识产权，提供所投云MCU软件著作权证书加盖厂家鲜章。 2. ★支持ITU-T H.263、H.264 BP、H.264 HP、H.264 SVC、H.265 SVC、H.265 SCC等视频协议。 3. 支持1080p60fps、1080p30fps、720p60fps、720p30fps、4CIF等高清视频格式。 4. ★支持AVC/SVC混合会议。提供CNAS认证的且具备视频会议产品认证范围的第三方权威机构检测报告。 5. 配置不少于12路1080P30fps全编全解端口. 6. 支持全编全解技术，确保每个接入的会场均能以任意不同的协议、带宽、格式、帧率参加同一组会议，会议中任何一个参会终端出现丢包仅影响该会场，不会影响整个会议效果。 7. 支持多台MCU组成资源池，实现MCU资源统一管理，根据MCU资源使用情况，动态分配MCU资源，以实现MCU资源负载均衡。 8. ★支持MCU资源池备份功能,当某台MCU发生故障时，管理平台自动将会议调度在其他MCU，无须手动配置，会议切换时间<10S，终端恢复时间<15秒。提供CNAS认证的且具备视频会议产品认证范围的第三方权威机构检测报告。 9. 支持ITU-T H.239、IETF BFCP双流协议。 10. 支持辅流加入多画面，实现在多画面中显示辅流内容，满足不支持双流的终端可正常接收内容共享。 11. ★支持电子白板功能，支持白板批注、缩放、保存、多方互动等功能，支持不少于64方同时协作。提供CNAS认证的且具备视频会议产品认证范围的第三方权威机构检测报告。 12. 为降低网络带宽支出，以512Kbps带宽实现1080P30fps会议效果；以384Kbps带宽实现720P30fps会议效果。 13. ★支持30%网络丢包下，语音清晰连续，视频清晰流畅。提供CNAS认证的且具备视频会议产品认证范围的第三方权威机构检测报告。 | 台 | 1 |
| 142 | 高清会议终端 | 1. ★所投产品需与MCU同一品牌 2. ★采用国产自主编解码芯片，嵌入式操作系统，非PC、工控机架构，提供 CNAS 认可的具备视频会议产品认证范围的第三方权威机构检测报告。 3. 支持H.264 BP、H.264 HP、H.265等图像编码协议。 4. 支持4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60 fps、720p30fps等分辨率。本次项目配置1080P30fps对称编解码能力。 5. ★支持主流达到4K30fps情况下，辅流同时达到4K30fps，提供 CNAS 认可的具备视频会议产品认证范围的第三方权威机构检测报告。 6. ★支持≥3路高清视频输入接口、≥2路高清视频输出接口，提供清晰的设备背板照片证明加盖厂家鲜章。 7. 支持≥6路音频输入接口、≥5路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA等音频接口，提供清晰的设备背板照片证明。 8. ★支持摄像头一线连接终端，实现同时传输视频信号、控制信号和摄像头供电。提供 CNAS 认可的具备视频会议产品认证范围的第三方权威机构检测报告。 9. 支持30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。 10. 视频画面经过本地采集、编码、网络传输、解码、显示输出后整体时延不超过120ms。 11. 支持终端休眠和唤醒、设置/取消静音、音量调节、摄像机PTZ控制、预置位设置及调用、双流共享、呼叫/挂断会场、添加/删除会场、观看/广播会场、结束会议、申请及释放主席等功能。 12. 支持1Mbps会议带宽下，实现4K30帧图像格式编解码；支持512Kbps会议带宽下，实现1080P60帧图像格式编解码；384Kbps会议带宽下，实现1080P30帧图像格式编解码。 13. 提供电信设备进网许可证。 14. 配置十英寸Touch会议控制平板。 | 台 | 3 |
| 143 | 高清会议摄像机 | 1. 支持≥851万像素1/2.5英寸CMOS成像芯片，支持WDR图像数字宽动态功能。 2. 支持4K30、4K25、1080p60、1080p50、1080p30、1080p25等视频输出格式。 3. 支持≥12倍光学变焦。 4. 支持水平视角≥80°。 5. 水平转动范围：≥+/-110°，垂直转动范围：≥+/- 30°、支持≥254个预置位。 6. 支持≥2个RS-232控制接口，支持标准VISCA控制协议。 7. 支持红外透传功能，实现终端遥控器通过摄像机控制机房内会议终端，方便调试。 8. 支持自动白平衡（AWB）、自动曝光（AE）、自动聚焦（AF）功能。 9. 支持图像倒转功能，方便摄像机安装在天花板上。 | 台 | 2 |
| 144 | 显示屏 | 23.8英寸 IPS高清屏 内置音箱 DP/HDMI接口 含升降壁挂/吊装支架 | 台 | 2 |
| 145 | 十一、时钟系统 |  |  |  |
| 146 | GPS接收天线（含避雷器） | 1.天线：具备防水、防腐、避雷，防护标准≥IP65  2.GPS 卫星时标接收机提供卫星信号接收无线通道，采用军工级高增益授时天线；天线馈线采用SYV-50的超低损耗线缆，无需信号中继设备，天线接头采用F型头连接。卫星天馈线在引入机房之前采取防雷保护措施。 3.卫星天线规格： （1）物理特性：直径：Ø96MM 高度：126MM； （2）接口：天线连接器:F 型  4.主要性能： 1）工作频率范围：GPS1575MHz±5MHz； 2）天线放大器增益：37dB； | 副 | 1 |
| 147 | 北斗接收天线（含避雷器） | 1.天线：具备防水、防腐、避雷，防护标准≥IP65；卫星天馈线在引入机房之前采取防雷保护措施。 2.卫星天线规格： 1.1物理特性：直径：Ø96MM 高度：126MM； 1.2接口：天线连接器: F型 1.3主要性能： 1)接收频率：2491.75 MHz±5MHz 2)接收机通道：6 3)接收机灵敏度： -157.6dBW | 副 | 1 |
| 148 | GPS高稳母钟 | 1.中心母钟配有年、月、日及时、分、秒显示，并向子钟和其他系统提供标准时钟校时信号； 2.中心母钟采用高稳恒温晶振为主、备时钟源，采用无扰切换热备份（自动或手动切换且可人工调整时间）架构，高度为2U机箱； 3.具有数字式及指针式子钟标准时间输出接口，（接口无需区分数字式和模拟式子钟），RS422接口每路接口可串接不少于20~128个子钟； 4.具有不少于6路 RS422数据接口以便向其他系统提供标准时间信号；传输通道为双向点对点或共线方式； 5.中心母钟设备具有故障告警功能。并将故障告警信号送至时钟系统网管设备； 6.中心母钟各接口局部故障应不影响整个系统正常工作。； 7.自动接收GPS卫星提供的标准时间信号； 8.标准计时精度：≤± 1S/年； 9.★自身计时精度：≤±0.001S/天，提供第三方检测报告复印件或扫描件，加盖生产厂家鲜章； 10.提供计算机校时接口（通过监控电脑的网卡SNTP协议对其他系统提供标准时间信号）； 11.网络时间同步精度：TCP/IP网络上的NTP：1-10ms； 12.具有时钟推后补偿装置及时钟推后补偿同步方法； 13.★具有一种子母钟系统及时钟同步方法,提供第三方证明文件复印件或扫描件并加盖厂家鲜章； | 台 | 1 |
| 149 | 北斗高稳母钟 | 1.中心母钟配有年、月、日及时、分、秒显示，并向子钟和其他系统提供标准时钟校时信号； 2.中心母钟采用高稳恒温晶振为主、备时钟源，采用无扰切换热备份（自动或手动切换且可人工调整时间）架构，高度为2U机箱； 3.具有数字式及指针式子钟标准时间输出接口，（接口无需区分数字式和模拟式子钟），RS422接口每路接口可串接不少于20~128个子钟； 4.具有不少于6路 RS422数据接口以便向其他系统提供标准时间信号；传输通道为双向点对点或共线方式； 5.中心母钟设备具有故障告警功能。并将故障告警信号送至时钟系统网管设备； 6.中心母钟各接口局部故障应不影响整个系统正常工作。； 7.自动接收北斗卫星提供的标准时间信号； 8.标准计时精度：≤± 1S/年； 9.★自身计时精度：≤±0.001S/天，提供第三方检测报告复印件或扫描件，加盖生产厂家鲜章； 10.提供计算机校时接口（通过监控电脑的网卡SNTP协议对其他系统提供标准时间信号）； 11.网络时间同步精度：TCP/IP网络上的NTP：1-10ms； 12.具有时钟推后补偿装置及时钟推后补偿同步方法； 13.★具有一种子母钟系统及时钟同步方法,提供第三方证明文件复印件或扫描件并加盖厂家鲜章； | 台 | 1 |
| 150 | 时间服务器 | 1.支持接收北斗、GPS、上层网发送的网络授时信号NTP码作为时间基准；  2.内置 GPS 接收模块：跟踪信号：GPSL1，C/A 信号；数据更新率： 1Hz；捕获时间：冷启：26s，热启：1s；授时精度(RMS)：<60ns； 接收灵敏度：捕获：-160dBm，跟踪：-162dBm；  3.内置北斗接收模块：跟踪信号：BD2B1 信号；数据更新率：数 据输出频率 1Hz；热启动时间：1s；失锁重捕时间：<1s；授时精 度(RMS)：100ns；接收灵敏度：捕获：-133dBm，跟踪：-148dBm； 4.前面板采用 LCD 触摸屏，显示公历及农历年、月、日等日期信 息以及时、分、秒等时间信息。整体为 19 英寸标准 3U 机箱，全块化结构设计； 5.时间服务器内置高精度自守时模块（高稳恒温晶振），采用 A/B 钟的主备热备配置，可实现无损切换；  6.时间服务器标配 1 块 NTP 输出模块（2 路 NTP 接口）和 1 块网 络子钟输出模块，NTP 模块：10/100Base-TX 以太网自适应，为局域网校时，输出精度≤100us，链接核心交换机向其他弱电系 统提供标准时间校时信号；网口支持协议：NTP/SNTP，ARP， UDP/Time，Telnet，ICMP，SNMP，MD5；用户容量：可支持数万 台客户端 NTP 请求量：2000 次/秒；主机最多可以配 7 块 NTP 输出卡（14 路独立网口）；网络子钟模块：支持协议：NTP。  7.时间服务器具有故障告警功能，并可将故障告警信号送至网管终端。 | 台套 | 1 |
| 151 | 时钟网管系统（含监控管理软件） | 1.在控制中心设置时钟系统监测管理终端，具备自诊断功能，可进行故障管理、性能管理、配置管理、安全管理。  2.监控终端能够检测时钟系统主要设备的运行状态，对系统的工 作状态、故障状态进行显示，并能够对全系统时钟进行点对点的 控制（调整指针式子钟走时精度，设置数字子钟倒计时、定时开 关机等功能），其主要监控及显示的内容包括：标准信号接收单元的工作状态、信号处理单元的工作状态、每个子钟的工作状态、传输通道的工作状态、对全系统时钟系统的控制与调整、基本故障排除原则等帮助信息； | 套 | 1 |
| 152 | 指针式子钟 | 1.指针式子钟自动接收中心母钟所发出的时间信号，进行时间信息显示。 2.指针式子钟的接口方式:以太网RJ45接口；自动获取中心母钟信号同步，支持NTP网络对时；可与计算机局域网共用网络、共用交换机。  3.指针式子钟采用圆型子钟，外形尺寸：Φ400mm 4.供电方式：AC220V ±20％ 50HZ±10％ 5.环境要求：工作温度：0～＋50℃； 6.时、分显示 7.独立计时精度：≤±0.05秒/天； 8.力矩800克·厘米 9.MTBF：≥8万小时 | 台 | 32 |
| 153 | 数字式单面子钟 | 1.具有自动刷新功能，可设置显示模式，支持网管系统的直接控制，通讯故障检测功能。 2.单面数字子钟的接口方式：以太网RJ45接口；自动获取中心母钟信号同步，支持NTP网络对时；可与计算机局域网共用网络、共用交换机。  3.子钟应有“时、分、秒”显示，显示部分字高4英寸，特制宽型红色8字形码段数码管。 4.子钟面罩采用高端亚克力磨砂材料加工制作，表面喷涂金属亚光漆，显示钟面作防眩光处理，置于日光灯下应无反光现象。 5.子钟规格要求：680（宽）\*200（高）mm \*63（厚）mm 6.LED显示单元发光强度：≥200cd/m2 7.对比度≥10：1； 8.LED显示屏可视视角≥±65º； 9.LED显示屏MTBF≥100,000小时； 10.独立计时精度：≤±0.05秒/天； 11.同步精度：≤1-5mS； 12.七段数码管显示，每段亮度均匀、全静态、无闪烁； 13.环境要求：工作温度：-35～＋70℃； 14.电源电压：220V±20％； 15.电源频率：50Hz±5% ； | 台 | 51 |
| 154 | 天线立杆 | 高度2米 | 根 | 2 |
| 155 | 综合时码分配器 | •可输出16路RS485， •二级CAN总线路由器模式；　 •二级RS232/422/485路由器模式； •扩展模式； | 个 | 1 |
| 156 | 控制计算机 | 1.英特尔酷睿i5 3.4GHz 4核心CPU、DDR4 4GB内存、SATA III1T硬盘、带VGA接口、1000Mbps以太网卡、无DVD光驱、19寸宽屏液晶显示器，USB光电鼠标，防水抗菌键盘，预装Win7专业版 | 台 | 1 |
| 157 | 射频同轴电缆 | SYV-50-7d馈线 | m | 100 |
| 158 | 十二、建筑能效监管系统 |  |  |  |
| 159 | 抄表采集器 | 1.可同时采集电表、水表数据并存储数据60天以上。 2.上行通过以太网或GPRS方式与后台主站进行通信，下行通过485口与各采集器进行通信，上行通信协议满足Q/GDW376.1-2013版《电力用户用电信息采集系统通信协议：主站与采集终端通信协议》； 3.通信功能：具备5路RS485、1路RJ45以太网口和其中1路RS485支持本地维护口； 4.具有数据管理和存储功能：电表数据进行分类存储，包括月冻结数据、日冻结数据、曲线数据等； 5.具有事件记录功能：能根据设置的事件属性，将事件按重要事件和一般事件分类记录。事件包括软件版本变更、参数变更、抄表失败、终端停/上电可保存最近500条事件记录； 6.最大可以支持128台设备数据采集。 技术参数： 频率范围：50HZ至60HZ 工作温度：规定范围-20℃- +60℃ 极限范围-25℃- +70℃ 相对湿度：≤95%RH 电压范围:AC220V 电池容量：1200mAh 时间准确度：0.5秒/天 防护等级：IP51 | 个 | 1 |
| 160 | 冷水表 | 口径：DN25，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 1 |
| 161 | 冷水表 | 口径：DN40，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 1 |
| 162 | 冷水表 | 口径：DN50，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 3 |
| 163 | 冷水表 | 口径：DN70，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 12 |
| 164 | 冷水表 | 口径：DN80，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 1 |
| 165 | 冷水表 | 口径：DN100，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 2 |
| 166 | 冷水表 | 口径：DN150，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 1 |
| 167 | 热水供水表 | 口径：DN40，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 1 |
| 168 | 热水供水表 | 口径：DN50，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 3 |
| 169 | 热水回水表 | 口径：DN25，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 1 |
| 170 | 热水回水表 | 口径：DN32，须为光电直读式远传计量水表，带RS485通信接口；符合国家或行业相关标准：《电子远传水表》(CJ/T 224-2006)，《住宅远传抄表系统 数据专线传输》（JG/T 162-2004），《户用计量仪表数据传输技术条件》(CJ/T 188-2004)，表计具有《制造计量器具许可证》及相关认证，通信协议可开放给第三方集成。 | 个 | 3 |
| 171 | 电源 | 24V20A电源 | 台 | 1 |
| 172 | 电源 | 12V6A电源 | 台 | 1 |
| 173 | 控制计算机，含OPC客户端 | I5-10505/8G\*2/128GSSD+1TB/键鼠/WIN11HOME/2\*DP/19.5寸 | 台 | 1 |
| 174 | 打印机 | A4激光网络打印机 | 台 | 1 |
| 175 | 能效监管软件（含电表和医用气体计量接口）软件 | 采用B/S架构，主要功能模块包含但不限于：数据采集模块、计量管理模块、能耗基础数据模块、数据同步管理模块、能耗统计模块、系统管理模块、实时监测模块、系统权限模块等；软件应满足数存储量大，功能强，与其他软件的兼容性好，便于后期的统计分析工作；软件设定权限后可按级别或职责进行相应的操作和管理，便于多部门、按级别查看、监督系统的使用情况和计量数据，实现集中维护、集中管理、无人值守的管理目标。 | 套 | 1 |
| 176 | 系统上传对接接口 | 能耗计量系统对接上一级能耗平台 | 套 | 1 |
| 177 | 电源/信号线 | WDZ-RYY2\*1.0 | m | 900 |
| 178 | 电源/信号线 | WDZ-RYYS2\*1.0 | m | 900 |
| 179 | 十三、智能采血系统 |  |  |  |
| 180 | 全自动智能采血管贴标系统 | 1.480支、6通道，含软件（一拖二）；配套侧边柜；每套含一体化智能终端设备（包括电脑、回执打印机、扫描球、记录摄像头）2台； 2.处理速度：≤3.5秒每支，每台设备≥1000支每小时。（需提供CMA或CNAS资质认可机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；  ★3.采血管装载：开放式平躺装载，单轨排列打印，可不停机加载试管（不接受整盘放置、不接收侧面加管、不接受倾斜滑道试管架式垂直放置、不接受使用装管工具放置）； ★4.试管仓容量：试管仓≥6个，每个管仓能容纳≥80支试管。 ★5.窗口设备配置数量：一拖二窗口配置设计，一台贴标机对应两个采血窗口，双边出管；  ★6.打印模块：离地面高度≥500mm，方便操作换标签纸。（提供相关的证明材料）；  ★7.产品尺寸：根据科室格局要求，设备宽度要≤360mm，（需提供实物照片或者医院使用现场照片）； | 套 | 6 |
| 181 | 叫号系统 | 1.含6台窗口液晶叫号屏（≥29寸），2台排队自助预约机，1台排队叫号显示大屏（≥50寸），1套功放及吸顶音响系统；1套叫号管理软件； 2.智能分配：对于特殊项目的采血者，会根据院方的要求设计，如指定分配到指定窗口。 ★3.过号和插队：过时自定义时间取消，过号重新取号激活给与特殊标记插队。根据项目、患者做到自定义抽血位为紧急位或者爱心位和排序方式。 | 套 | 1 |
| 182 | 轨道传输系统 | 采血管传输系统连分拣仪 1.标本运输监控：具备节点规则监控功能，超出规定时间大屏提醒，提供实地软件界面显示屏操作图，而非效果图。 ★2.样本输送方式：平面直线轨道、平面直角轨道，垂直直线轨道，根据实验室实地布置，直接将把标本运送至指定位置。 | 套 | 1 |
| 183 | 全自动智能采血管分拣系统 | 16通道，不带喷码功能、含软件； 1.分拣速度：≥2000管/小时。  2.下料仓容量：≥300管/每仓（外置仓可装≥150管），可不停机取样。（需提供CMA或CNAS资质认可机构出具的检测报告复印件并加盖公章） 3.下料出管仓设置：≥15个分类仓和1个单独异常标本仓，分类仓可根据需求设置，需提供实物照片或者医院使用现场照片。（需提供CMA或CNAS资质认可机构出具的检测报告复印件并加盖公章） ★4.下料仓结构：为杜绝下料仓取出时漏管的问题，不接受抽屉式下料仓结构的分拣设备。 | 套 | 1 |
| 184 | 标本监控接收系统 | 标本监控软件及服务器；通讯模块及路由器 | 套 | 1 |
| 185 | 采血窗口 门诊（6个窗口） | 窗口实际尺寸根据装修情况定制，6个采血窗口，含一体化采血桌及隐私隔板等； | 处 | 1 |
| 186 | 采血窗口（急诊1个窗口+体检3个窗口） | 窗口实际尺寸根据装修情况定制，1/3个采血窗口，含一体化采血桌及隐私隔板等； | 处 | 2 |
| 187 | 十四、安防系统【含：1.视频监控系统；2.报警系统；3.视频闭路监控系统（抢救室、加护病房等区域）】 |  |  |  |
| 188 | 室内红外彩色一体化快球网络摄像机 | 400w23倍全天候彩色成像球机 ★内置2颗GPU芯片，内置2个镜头，可以输出两路视频图像，1路全景视频图像、1路细节视频图像（以公安部检验报告为准，提供复印件并加盖原厂公章）  视频输出支持2560×1440@25fps，分辨力不小于1500TVL 细节镜头支持不小于23倍光学变倍，16倍数字变倍 支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。  支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux 支持水平手控速度不小于80°/S，垂直速度不小于80°/S，云台定位精度为±0.1° ★全景通道和细节通道均支持区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域等智能功能，在彩色模式下，当环境照度降低至一定值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） ★具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章）  具备较好的环境适应性，支持IP66防尘防水等级，支持IK10防暴等级 | 台 | 1 |
| 189 | 室内红外彩色固定半球网络摄像机 | 400万 1/3" CMOS 日夜型半球型网络摄像机 具有400万像素 CMOS传感器。 最大分辨率2560x1440。 红外补光距离不小于50米。 需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高2560x1440@25fps，第三码流最大2560x1440 @ 25fps，子码流704x576@25fps。 在2560x1440 @ 25fps下，清晰度不小于1400TVL。 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。 信噪比不小于55dB。 摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。 设备与客户端之间用100米网线进行传输，数据包丢包率小于0.1%。 不低于IP67防尘防水等级，支持POE供电，音频接口不少于1路输入（Line in），1路输出（Line out），内置麦克风； 需支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。 | 台 | 425 |
| 190 | 室内红外彩色固定枪式网络摄像机 | 400万 1/1.8" CMOS 臻全彩筒型网络摄像机 ★具有不小于1/1.8"靶面尺寸，最低照度彩色：0.0005 lx。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） 内置暖白光补光灯。 补光距离不小于60米。 动态范围不小于106dB。 信噪比不小于62dB。 需支持IP67防尘防水。 最大图像尺寸: 2560 × 1440 视频压缩标准: 主码流：H.265/H.264 音频: 1个内置麦克风 网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 | 台 | 148 |
| 191 | 红外彩色电梯网络摄像机 | 400万 1/3”CMOS日夜型迷你半球型网络摄像机 支持3路码流，主码流视频分辨率与帧率2560×1440@25fps，子码流视频分辨率与帧率640×480@25fps，三码流视频分辨率1280×720。 最低照度彩色0.01lx，黑白0.001lx。 红外灯开启时，可根据被摄物的距离自动调节红外光密度功率。 同一静止场景相同图像质量下设备在H.264或H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。 需具有区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、快速移动、物品遗留、停车智能行为分析功能。 支持SD卡热插拔，最大支持128GB SD卡。 具有1个RJ45网络接口，1个音频输入接口，1个音频输出接口，1个报警输入接口，1个报警输出接口。 支持PoE供电,机械碰撞防护等级应符合IK10的规定。 最大图像尺寸: 2688 × 1520（默认2560 × 1440） 视频压缩标准: 主码流：H.265/H.264 网络存储: 支持NAS（NFS，SMB/CIFS均支持），支持MicroSD(即TF卡)/MicroSDHC/MicroSDXC卡（最大256 GB） 音频: 1个内置麦克风，1路输入（Line in），1路输出（Line out） 报警: 1路输入，1路输出（报警输出最大支持DC12 V，30 mA） | 台 | 10 |
| 192 | 双目智能客流统计网络摄像机 | 1/2.7"双目智能垂直客流统计摄像机 采用双目立体视觉技术，基于双镜头的立体摄像，获取目标的立体信息，结合智能算法分析行人的行为轨迹，从而计算出客流人数及行走方向 具有400万像素 CMOS传感器,支持双目立体视觉技术。 ★内置GPU芯片。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） 最低照度彩色：0.001 lx，黑白:0.0001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于11级。 信噪比不小于62dB。 支持双码流技术，主码流分辨率不小于2560x1440@25fps，子码流不小于704x576@25fps。 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。 需支持DC12V与POE供电，且能在DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 支持开启、关闭eMMC保护功能。 内置WiFi天线，无线传输距离不低于80米。 支持客流检测和统计功能，可分别统计进入、离开的客流数量，并支持在OSD上实时叠加；可开启/关闭反向进入报警功能，并可以按周为周期，设置每天的反向客流检测布防时间段，当功能开启后，检测到反向客流时，可触发报警并关联上传中心。 客流统计准确率不小于99%。 ★支持徘徊排除功能，当试验人员在检测区域内徘徊并未离开检测区域时，不重复统计客流数量。支持高度过滤功能，可通过IE浏览器设置人员高度上限和高度下限，开启高度过滤功能后，仅统计人员高度介于设定高度范围的数量。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） ★支持儿童计数功能，可用过IE浏览器设置人员高度阈值，开启儿童计数功能后，仅统计人员高度低于设定值的人员数量。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） | 台 | 6 |
| 193 | 智能人脸筒形摄像机 | 1/1.8" 智能人脸筒型网络摄像机 ★内置双镜头。具有不小于1/1.8"靶面尺寸。内置GPU芯片。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） 内置2个麦克风、1个扬声器，支持双向语音对讲。 支持MD5、SHA256加密算法。 最低照度彩色不大于0.0002 lx，黑白不大于0.0001 lx。 内置至少4颗混合补光灯，每颗灯由红外灯、白光灯组成，在开启白光灯或混合补光灯时，可输出彩色视频图像。 ★支持响应控制设备通过浏览器或客户端发出的水平、垂直操作命令。设备支持水平方向-90°~90°旋转，垂直方向-5°~25°旋转，水平方向最大手控速度不小于10°/s，垂直方向最大手控速度不小于3°/s（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） 断电后，设备可自动锁定垂直监控位置。非暴力破坏条件下，对PT支架沿T轴直接施加外力并去除外力后，垂直监控位置无明显变化。） 通道一主码流分辨率不小于2560x1440@25fps，子码流不小于704x576@25fps，第三码流不小于1920x1080@25fps。通道二主码流分辨率不小于1920x1080@25fps，子码流不小于704x576@25fps，第三码流不小于1920x1080@25fps。 支持检出两眼瞳距20像素点以上的人脸图片。 支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。 不低于IP68、IK10防护等级。 设备具有耀光抑制功能，耀光区域≤1%。 | 台 | 58 |
| 194 | 室外红外彩色枪式固定摄像机 | 室外变焦 1/2.7" 低照度智能筒型网络摄像机 ★内置GPU芯片。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） 内置1个麦克风，支持双向语音对讲功能。 最大支持分辨率2560\*1440、帧率在1fps~30fps可调。 支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测，每种智能周界事件可设置4个警戒区域；并独立布撤防，布撤防时间可单独设置（7\*24h），联动方式单独设置。 ★设备需具备智能报警防干扰功能，当在设定的检测范围内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃时，不触发报警。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） 正常工作条件下，工作4h后，可触及零部件的温度不应超过该部件的允许温升值。 具有低温低气压适应性，可在不高于-45℃和气压70kPa环境下正常工作。 最低照度彩色：0.0002 lx，黑白:0.0001 lx。 同一场景下相同图像质量下设备在H.264或H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码流节约80%。 支持通过IE浏览器设置登录超时时间，当登录后无操作时长达到设置阈值后，设备自动退出并重新进入登录界面。 ★设备具有耀光抑制功能，耀光区域≤1%。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） | 台 | 22 |
| 195 | 室外人脸识别红外枪式固定摄像机 | 1/1.8"智能人脸筒型网络摄像机 分辨率设置为2560×1440@25fps，分辨力不小于1400TVL。 ★具有不小于1/1.8"靶面尺寸。像元尺寸不小于2.9um×2.9um。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） ★内置2个麦克风、1个扬声器。内置2颗白光灯（1颗远光灯、1颗近光灯）。镜头支持电动变焦，并可对拍摄物体进行自动聚焦，光圈大小为F1.0。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） 在彩色模式下，当环境照度降低至设定阈值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像。 最低照度彩色不大于0.0002 lx，黑白不大于0.0001 lx。 宽动态能力不小于120dB。 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。 信噪比不小于58dB。 需支持三码流技术，主码流分辨率不小于2560x1440@25fps，子码流不小于704x576@25fps，第三码流不小于1920x1080@25fps。 支持声光报警功能，当报警产生时，可在布防时间内联动声音警报和/或白光闪烁。需具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树摇晃等情况经过检测区域时，不会触发报警。 同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。 需支持IP67防尘防水。 ★设备具有耀光抑制功能，耀光区域≤1%。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） | 台 | 4 |
| 196 | 室外车牌、车内人脸识别红外彩色枪式固定摄像机，含镜头 | 400w雷达卡口一体化设备，1/1.8”400万像素CMOS，内置暖光补光灯。 设备采用防护罩及高清相机一体化设计，支持8-32mm电动变焦镜头 传感器类型：1/1.8"ProgressiveScanCMOS 抓拍图片分辨率不小于2712×1536（不含OSD叠加），最大可支持2712×2048（含OSD） 视频帧率1帧/秒-50帧/秒可调 ★支持智能分析模式，可设置为人脸抓拍模式、车辆抓拍模式和混合抓拍模式，最多可设置10边形检测区域，并可在监视画面上设置人脸检测最小瞳距（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★混合模式下，支持对行人正面、侧面、背面检测、框选和抓拍，支持非机动车（自行车、三轮车、电动车）和机动车抓拍，支持人脸、车牌小图、人脸与人体、车牌小图与车辆关联显示（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★支持人脸区域自动曝光功能，可根据人脸区域光照变化自动调节曝光参数，支持移动侦测、虚焦侦测、视频遮挡、非法访问、断网、IP冲突、存储异常等异常报警功能，设备几何失真应不大于4%，宽动态能力综合得分应不小于140（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 支持识别车头子品牌标志应不少于6000种，车尾子品牌标志应不少于3200种 支持行人是否怀抱物品进行检测 支持摩托车驾驶员是否戴头盔检测 ★支持年检标志检测，白天夜间检测各测试100次，正确检测次数应不低于93次，支持抓拍图片大小压缩功能，压缩比0-100可设（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 外壳防护等级应不低于IP67 | 台 | 4 |
| 197 | 红外彩色固定半球网络摄像机 | 400万 1/3" CMOS 日夜型半球型网络摄像机 具有400万像素 CMOS传感器。 最大分辨率2560x1440。 红外补光距离不小于50米。 需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高2560x1440@25fps，第三码流最大2560x1440 @ 25fps，子码流704x576@25fps。 在2560x1440 @ 25fps下，清晰度不小于1400TVL。 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。 信噪比不小于55dB。 摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。 设备与客户端之间用100米网线进行传输，数据包丢包率小于0.1%。 不低于IP67防尘防水等级，支持POE供电，音频接口不少于1路输入（Line in），1路输出（Line out），内置麦克风； 需支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。 | 台 | 43 |
| 198 | 全指向性拾音器 | 模拟拾音器 采用高灵敏度高保真麦克风，全向拾音、声音清晰、抗干扰能力强 内置输出级驱动电路，可直接驱动耳机等 适合近距离拾音，最佳拾音范围在3米之内 自带拾音距离调节旋钮，可根据现场需要调节音量 适用于柜台，收银，谈话桌，会议录音等场所 拾音头内置雷击保护、电源极性反转保护和电源保护模块 创新电路设计，内容清晰，音效高保真 支持吸顶安装、桌面安装和壁装 支持音量调节功能，与主机级联后可通过后台软件切换通道并调节音量 支持集中供电、摄像机供电、直流电源供电，无需专用电源 麦克风: 一个高灵敏度全指向驻极体麦 动态范围: 0 dB~90 dB 最大承受音压: 120 dBSPL 拾音范围: 0 m~5 m 灵敏度: -32 dB 输出信号幅度: 2.5 Vpp 信噪比: 90 dB 频率响应: 20 Hz~20 kHz 音频传输距离: ≥500 m 接口类型: LINE OUT 输出阻抗: 600Ω ★拾音器音频输出不应存在与拾音器环境不相符的音量变化、声音断续等现象，且能够清晰地探测到现场的语音和凿、锯、砸等动作发出的声音。拾音器典型频率响应曲线应至少覆盖100Hz~12000Hz频率范围，频率范围内典型频率响应相对于1kHz典型频率响应的偏离应不大于5dB。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） ★对于灵敏度可调的拾音器，单只拾音器自由场灵敏度级调节范围应不小于30dB。（公安部检验报告证明，提供复印件并加盖原厂公章） 支持DC12V供电，电源电压在额定值的75%~125%范围变化时，拾音器应能正常工作。 拾音器静电放电抗扰度等级应符合GB/T 30148-2013中9.3.4的要求 拾音器应能在-10~55摄氏度环境下稳定工作。 | 台 | 24 |
| 199 | 双指向性拾音器 | 桌面近距离监控拾音器； 拾音范围 5-20平方米可调；音频传输距离 3000米；灵敏度 -35dB；信噪比60dB；采用高保真/低噪声处理技术；安装方式：桌面安装（自带3M背胶）；连接方式：3.5mm音频公头+DC电源母头，电源DC12V（9V-18V）；推荐电源：DC12V/1A，圆头。 | 台 | 30 |
| 200 | 无线网桥 | 2.4G电梯网桥，802.11n制式 成对包装，距离200米 2网口设计 支持轻智能统一管理功能 | 对 | 10 |
| 201 | 楼层显示器 | 楼层显示器 | 台 | 10 |
| 202 | 55寸超窄边拼接屏 | LCD显示单元为：55“超窄边液晶屏；物理分辨率达到1920×1080，响应时间≤8ms。 ★LCD显示单元物理拼缝≤3.5mm，亮度达到600cd/㎡，对比度达到1200:1，图像显示清晰度≥950TVL，亮度鉴别等级为11级。（提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件并加盖原厂公章） ★LCD显示单元具备能效等级为1级的CQC节能认证证书、CEC环境I型认证证书并加盖原厂公章。  ★液晶显示单元内置图像处理芯片，能够实时分析显示内容资料，实现在影片、汇报和监控三种场景模式下智能切换。（提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件并加盖原厂公章） ★无需额外配置分配器或矩阵，液晶显示单元本身支持VGA、DVI、HDMI和DP四种信号中任意一种信号输入，均能通过HDMI或者DP环出，且信号环通级数达到35级，最后一级显示无噪点。（提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件并加盖原厂公章） ★拼接屏具有解析总数据量不超过3840 x 2160的任意分辨率信源的功能。拼接屏具有实时分析当前画面亮度分布比例，自动调整亮度值的功能，具有动态调节画面对比度，可提高暗阶画面亮度，增强暗画面显示细节的功能。（提供封面具有CMA、ilac-MRA、CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件并加盖原厂公章） ★为保护环境要求，液晶拼接屏需满足中国电器电子产品有害物质限制使用的要求，并提供中国质量认证中心产品认证证书并加盖原厂公章。  液晶显示单元校正后，色坐标误差≤±0.001，亮度误差≤±10nit,0-255灰阶中32灰阶以上，每阶之间色温误差≤±500K。液晶显示单元支持以像素点为单位进行Mura矫正，能够消除屏幕局部亮暗不均现象，屏幕所有像素点亮度均一性达到80%。 拼接屏具有十级灰阶色度、亮度校正的功能，使各灰阶整墙一致性达到80%。 拼接屏具有检测并匹配与输入信源相同的颜色空间的功能，使显示画面不丢失暗阶、亮阶细节。 拼接屏具有屏幕边缘渐进修正功能，修正屏间边缘颜色过渡不均匀。 | 台 | 18 |
| 203 | 电视墙支架及底座 | 支架均采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头；表面采用静电喷塑工艺，喷塑固化温度180-210度，涂层厚度80-100微米，对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺，防腐耐锈。 | 套 | 1 |
| 204 | HDMI高清线 | HDMI电缆,4.5m,黑色 端子镀金，耐氧化，阻抗小，信号传输更稳定。 即插即用，无需驱动程序。 环保加厚外被，耐磨不易破裂，经久耐用。 产品经过多项专业测试，有品质保证。 产品特性 接口类型：HDMI 视频版本：HDMI 1.3 支持最大分辨率：1080P 60Hz 线缆类型（音视频线）：铜缆 | 根 | 18 |
| 205 | 视频管理平台一体机 | 视频综合平台，含主机一台，需支持不小于1x4路VGA输入，6\*3路HDMI高清解码输出，支持拼接,漫游、开窗功能 框架式结构，采用无源背板，机箱不小于10个板卡插槽，系统稳定可靠。 ★支持双电源冗余（电源支持热插拔）。（提供公安部出具的型式检验报告复印件加盖原厂商公章） ★主控板具有8个串口，每个串口挂载8个RS485控制设备，可将IP数据发送给串口。（提供公安部出具的型式检验报告复印件加盖原厂商公章） 产品支持视频输入通道参数设置功能，可对单个视频输入通道进行分辨率、帧率、码率、亮度、对比度、饱和度、色调、去噪等参数设置，图像显示模式可设定标准、室内、室外、弱光等显示模式进行设置。 产品支持显示预案功能，可将样机的视频输出状态保存为场景，可设置多个场景并可对每个场景进行配置、清空、复制、修改、切换等操作，可实现多个场景轮巡切换、（预案）轮巡。 ★支持虚拟云台控制功能，具备虚拟云台控制按键，可调整球机和云台的运行速度和方向，并且支持多用户云台抢占、云台控制锁定功能（提供公安部出具的型式检验报告复印件加盖原厂商公章） 投标产品单板支持128个漫游窗口叠加，支持窗口置顶或置底设置。 支持1、2、4、6、8、9、12、16、32、36、48、64画面分割显示。 产品支持将25帧或30帧的视频转换为50或60帧 产品支持手动视频切换功能，支持将选定的视频输入切换到选定的视频输出，支持视音频同步切换、异步切换，画面切换时不出现黑屏。 投标产品具有同一输入通道的视频图像在不同输出端口显示的失步误差小于1ms。 ★支持分辨率16384x6480、30Hz图像上墙功能，并且可以实现解码显示或本地回放实时视频，可设置点对点无缩放上墙。投标产品支持支持接入4096x4320、8192x2160、15360x6480、15360x8640、16384x6480等分辨率图像信号。（提供公安部出具的封面具有CNAS标志的报告复印件加盖原厂商公章） ★支持1、2、4、6、8、9、12、16、25、32、36、48、64画面分割显示功能。投标产品支持设置为1024x768、1280x720、1280x1024、1280x800、1280x960、1366x768、1440x900、1400x1050、1680x1050、1920x1080、1600x1200、1920x1200、3840x2160、4096x2160、7680x1080、5760x1080、3840x1080、1920x2160、1920x3240、1920x4320等输出分辨率信号。（提供公安部出具的封面具有CNAS标志的报告复印件加盖原厂商公章） ★信号源采集后经过高速背板总线到输出显示所用平均时间应≤35ms；图像切换时间＜20ms。（提供公安部出具的封面具有CNAS标志的报告复印件加盖原厂商公章） 支持解码中断时保留最后一帧的功能，解码板不同输出口以及跨解码板的输出口之间输出色彩无色差。 支持单路码流中多轨道解码后融合成一路完整图像显示功能。（没有体现多轨道的不合格）。产品支持BMP、JPEG等格式的底图上传，支持底图轮巡，底图数量及轮巡时间可设置；并支持在底图上拼接、漫游、开窗显示，底图分辨率可达20000x14000（分辨率达不到要求的不合格）。 | 台 | 1 |
| 206 | 综合管理软件 | 集成视频、AI、物联等能力，满足医院在服务、运营、监管等方面的数字化转型 | 套 | 1 |
| 207 | 综合管理服务器 | 4210×1/64G DDR4/1.2T 10K SAS×2(RAID\_1)/SAS\_HBA/1GbE×2/550W(1+1)/2U/16DIMM 2U双路标准机架式服务器 CPU：1颗intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz 内存：32G\*2 DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：2块1.2T 10K 2.5寸 SAS硬盘 阵列卡：SAS\_HBA卡, 支持RAID 0/1/10 PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽 网口：2个千兆电口 其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口 电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | 台套 | 1 |
| 208 | 流媒体服务器 | 4210×1/32G DDR4/600G 10K SAS×4(RAID\_10)/SAS\_HBA/1GbE×2/550W(1+1)/2U/16DIMM 2U双路标准机架式服务器 CPU：1颗intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz 内存：32G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：4块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘 阵列卡：SAS\_HBA卡, 支持RAID 0/1/10 PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽 网口：2个千兆电口 其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口 电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | 台套 | 1 |
| 209 | 人脸识别服务器 | 人脸识别服务器设备，支持人脸、视频结构化等多种算法 可插拔式安装主板、风扇、电源模块，并且风扇、冗余电源模块可热插拔 ★支持 96 路视频流人脸识别，支持 128 路图片流人脸识别。8 个GPU条件下，人脸库建模速度不低于500张/秒。（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★支持128个人脸库，库容100万张人脸图片；支持路人库，库容50万张人脸抓拍图片。支持人脸抓拍库（存储于硬盘中）存储5000万条人脸抓拍历史记录。（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★ 具有存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储；（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★以图搜图首位命中率不低于95%，以图搜图前十位命中率不低于99%，人脸图片建模成功率不低于99.99%；人脸戴眼镜检出率不低于99%；（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 支持正确识别出男女性别，识别正确率不小于 99%； 支持识别人员是否戴眼镜，正确识别率不小于 99%； 支持检出水平转动角度、俯仰角、倾斜角不超过±45°且面部无遮挡的人脸；白天和晚上单人图片的人脸检出率不低于99%，单人图片的人脸检出响应时间不超过1秒； 采用单人戴口罩正脸依次循环通过进行试验，试验人数不小于5人，通过速度不小于1m/s，人员通过间隔时间不大于1s，戴口罩人脸检出率不低于99%； 人脸正对相机，无人脸遮挡等干扰情况，人脸识别准确率≥99%；监视名单漏报率不超过≤0.1%；非监视名单误报率≤0.01%； 可同时显示输出40路H.265编码、30fps、1920×1080格式的视频图像；支持1路H.265编码、25fps、8160×3616格式的视频实时预览。 可接入 128 路分辨率为 1920×1080 的视频图像； 支持最大接入带宽 1024Mbps，最大存储带宽 1024Mbps，最大转发带宽 1024Mbps 可设置为RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD模式；支持一键创建RAID5阵列功能；RAID开启后，设备带宽不下降 ★支持人脸轨迹功能，在人脸比对成功后，可在图上展示人员行动轨迹。支持路人库一人一档功能；设备将陌生人自动归入到路人库，并统计和展示每个陌生人出现的次数，多次出现的陌生人，设备自动选取一张最优人脸图片入库，可点击次数信息展示每次抓拍的图片和时间以及人脸属性信息。（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） | 台套 | 1 |
| 210 | 人脸识别服务器硬盘 | 3.5英寸 6TB 128M SATA3 6Gb/s | 台套 | 16 |
| 211 | 视频质量诊断服务器 | 4210×1/32G DDR4/600G 10K SAS×4(RAID\_10)/SAS\_HBA/1GbE×2/550W(1+1)/2U/16DIMM 2U双路标准机架式服务器 CPU：1颗intel至强系列处理器，核数≥10核，主频≥2.2GHz 内存：32G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存 硬盘：4块600G 10K 2.5寸 SAS硬盘 阵列卡：SAS\_HBA卡, 支持RAID 0/1/10 PCIE扩展：最大可支持6个PCIE扩展插槽 网口：2个千兆电口 其他接口：1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，前置2个USB2.0接口，1个VGA接口 电源：标配550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源 | 台套 | 1 |
| 212 | 36盘位磁盘阵列 | 4U机架式36盘位磁盘阵列设备，应能接入并存储1880Mbps视频图像，同时转发1880Mbps的视频图像；同时回放512Mbps的视频图像；支持不低于600MBps图片并发输入，同时不低于600MBps图片并发输出； 单台设备可接入硬盘≥36块，支持SATA和SAS混插，并支持≥12级扩展柜级联扩展； 单设备应配置≥64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥32GB，需配置冗余金牌电源，支持双系统； 单设备应标配≥2个千兆网口，可增扩≥2个万兆口或≥2个光纤接口或增配≥4个HDMI接口或≥2个SAS3.0接口 应支持FCSAN、IPSAN、NAS存储功能，可接入2T/3T/4T/6T/8TSATA磁盘，支持磁盘交错启动和漫游，并支持在线热插拔； 应能提供RAID0、1、3、5、6、10、50，60、JBOD模式，支持全局、局部等多种热备选择，支持坏盘自动重构； 设备可对视音频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常 当RAID中某块工作正常的硬盘被误拔出后，60分钟内插回，该硬盘能恢复到原RAID中，系统自动恢复工作，而且会对拔掉的硬盘进行增量数据恢复 在RAID内丢失2块（含）以上硬盘但至少有1块正常磁盘时，无需等待丢失盘恢复，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入 根据数据对象的重要性（例如：系统信息、配置信息、报警录像、普通录像等）、访问频率等属性按照预先设定的分层存储区域可进行自动分层存储并可实现快速访问 ★可通过IE浏览器对一台、多台样机或扩展柜中的磁盘进行定位，使对应的磁盘指示灯闪烁，闪烁的时长可设；（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★可根据事件名称查询所有相关联的不同前端或时间的录像段并进行回放和下载；（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★可对指定的录像段或指定事件的1个或多个前端的不同时间段的录像段添加标签，并自动备份到存档卷中，使之不会被覆盖删除；（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★网络中断后重新恢复，设备可续存断网期间存储在前端设备中的录像文件，并可通过IE浏览器设置自动回传和手动回传。支持256路4M的录像回传。（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 当录像视频流发生丢失5s以上可在日志中记录报警信息。 提供多设备同步升级功能，可以通过一键式操作对整个局域网内的所有设备同步升级。 设备可同时支持视频、图片、智能流和文件直写存储。 支持多路文件采用非NAS方式直接上传存储，且速度可设置。 具有ONVIF、PSIA、TCP/IP、UDP、SIP、RTSP、RTP、RTCP、iSCSI、CIFS(SMB)、NFS、FTP、HTTP、AFP、RSYNC、SNMP、IPV4、IPV6设置选项，支持IP组播 通过客户端软件添加及删除手机号，启用短信网关报警功能后，可向添加的手机号码发送电源异常、系统卡容量不足、存储空间异常、自动修复失败、私有卷IO异常、无可用逻辑卷等报警信息，报警种类可设 设备在不增加任何外围服务器硬件的情况下可由存储设备直接进行虚拟化系统部署 设备应能预录报警触发前1-40分钟的视频录像。 可接入MPEG4、H.264、H.265、Smart265、SVAC编码格式的前端设备并存储录像文件,可将大华、宇视、海康等厂商SDK封装格式的视频流转成标准（MPEG4、H.264、H.265、SVAC、4K等编码格式）PS流（ProgramStream）输出。 | 台 | 10 |
| 213 | 24盘位磁盘阵列 | 机架式4U 24盘位磁盘阵列设备； ★服务器配置：≥1颗64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥32GB，配置≥3个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 单设备应标配≥2个千兆网口，可增扩≥2个千兆网口或增配≥2个10Gb光纤接口或增配≥4个HDMI接口或≥3个SAS3.0接口 可接入2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS硬盘；支持NL-SAS 硬盘、HDD硬盘、SSD硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR或SMR硬盘；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。 应能提供RAID0、1、3、5、6、10、50，60、JBOD、VRAID、RAID Erasure coding、RAID5EE、iRAID模式；支持可设置全局重构、局部重构、区域重构和不重构；RAID模式下，当RAID内某一块硬盘发生故障，更换该硬盘或热备盘替换时，可自动进行RAID重构。 ★支持 ONVIF、PSIA、TCP/IP、UDP、SIP、SIP2.0、RTSP、RTP、RTCP、iSCSI、CIFS(SMB)、NFS、FTP、HTTP、AFP、RSYNC、SNMP、IPV4、IPV6、HLS、ehome、ISAPI、S3、OSS等协议（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★应能接入并存储2048Mbps视频图像，同时转发2048Mbps的视频图像，同时下载2048Mbps的视频图像；同时回放600Mbps的视频图像；在转发模式下，可进行2048路2Mbps视频码流转发；在总带宽不变的情况下，接入、转发、回放间的性能值可自由调整。（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★支持不低于1024MbpsMbps图片转发；支持不低于1024MbpsMbps图片并发输入，同时不低于1024MbpsMbps图片并发输出（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 可通过IE浏览器对一台、多台设备或扩展柜中的磁盘进行定位，使对应的磁盘指示灯闪烁，闪烁的时长可设 可在操作界面查看数据重构状态，设备的磁盘或节点离线并重新插回后，可在界面显示离线磁盘或节点的数据重构过程，离线前数据不丢失 当开启智能录像时，设备可根据前端接入路数、存储周期、码率等参数，自动选择N+M冗余级别较高的数据保护方式。 可对指定的录像段或指定事件的1个或多个前端的不同时间段的录像段添加标签，并自动备份到存档卷中，使之不会被覆盖删除。 可根据事件名称查询所有相关联的不同前端或时间的录像段并进行回放和下载。支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设 ★可根据业务需要配置重构速度，支持低速、中速、高速和全速四种重构速度配置，可通过客户端软件显示重构速度；设备可根据自身业务量自动调节重构速度，当设备空间资源达到预设值时，可自动提高重构速度，当空间资源低于预设值时，可自动降低重构速度（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 设备可每5秒对视频流进行一次丢帧检测，当检测到丢帧时，可发出报警，并生成报警日志； | 台 | 2 |
| 214 | 6T专用硬盘 | 6000G；7200RPM；256M；SATA | 块 | 408 |
| 215 | 数字控制键盘 | 网络键盘，网络/串口（232/485）接入方式，4维摇杆控制，7 英寸1024\*600 的触摸式液晶屏，音频输入/输出口，1个USB接口，4路1080P，兼容公司各行业平台软件、全系列前后端、监控中心设备。 | 台 | 1 |
| 216 | 控制计算机 | I5-10505/16G\*2/128GSSD+1TB/键鼠/WIN11HOME/2\*DP/19.5寸 | 台 | 1 |
| 217 | 监控避雷器 | 标称工作电压：12V,24V,36V,220V可选， 标称放电电流：5kA 最大通流容量：10kA 接口：电源：2P压接式端子，信号：RJ45 传输速率：AJ2C:100Mbps 、AJ2CH:1000Mbps 插入损耗：≤0.5dB | 组 | 30 |
| 218 | 摄像机立杆 | 高度4米 ，含基础 | 根 | 14 |
| 219 | 摄像机电源 | DC12V6A | 台 | 101 |
| 220 | 摄像机电源 | AC24V3A | 台 | 1 |
| 221 | 电梯转接箱 | 转接箱400\*300\*200 | 个 | 3 |
| 222 | 室外安防箱，含基础 | 600\*800\*450，含基础 | 个 | 1 |
| 223 | 6联操作台 | 6人工作位，含配套椅子。 | 套 | 1 |
| 224 | 吸顶式被动红外探测器 | 有线吸顶被动红外探测器； 探测角度：360°，探测距离：12m，透镜扇区：172，测速范围：0.2～3m/s 数字四元被动红外传感器，自动灵敏度；宽电压适应，板载尾端线尾组支持； 下视窗保护：支持，数字温度补偿：支持，探测方式：被动红外，光学密封：支持，智能算法：支持，防拆保护：开盖，报警输出：常闭，安装高度： 2.4 至 4m | 套 | 31 |
| 225 | 手动报警按钮 | 紧急按钮面板式（适合86底盒）可钥匙复位 | 套 | 351 |
| 226 | 8路网络报警键盘 | 8路网络报警键盘,八防区、网络型 | 台 | 78 |
| 227 | 电源/信号线 | WDZ-RYY2\*1.0 | m | 19800 |
| 228 | 电源/信号线 | WDZ-RYYP2\*0.5 | m | 350 |
| 229 | 十五、电子巡更系统 |  |  |  |
| 230 | 巡更信息钮 | 感应式信息钮,EMID管状,直径6mm,长28mm | 个 | 91 |
| 231 | 巡更棒 | 液晶数码型巡检器,超强铝合金壳体,外壳电镀,抗摔,防水,防爆,超大容量,可存储约3万条记录,非接触式,感应距离5-10厘米 | 个 | 10 |
| 232 | 巡更信号传输器 | 专用通讯器,特制USB接口,智能巡逻管理软件 | 个 | 1 |
| 233 | 控制计算机 | I5-10505/16G\*2/128GSSD+1TB/键鼠/WIN11HOME/2\*DP/19.5寸 | 台 | 1 |
| 234 | 巡更软件 | 巡更软件 | 套 | 1 |
| 235 | 十六、门禁系统 |  |  |  |
| 236 | 四门门禁控制器 | 主机应具有丰富的通讯接口、控制接口及拓展接口：TCP/IP接口1个；上行RS485通讯接口2个；下行RS485通讯接口2个；wiegand通讯接口4个；可接入最多读卡器数量12个，其中8个RS485读卡器和4个wiegand读卡器；报警输入接口4个；事件输入接口8个；门磁输入接口4个；开门按钮接口4个；电锁输出接口4个；报警输出接口4个。 ★主机应具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁。（提供公安部检验报告证明并加盖原厂公章） ★主机应具防区报警功能，有4个防区输入端口，具有防短、防剪功能，能够联动报警输出。（提供公安部检验报告证明并加盖原厂公章） ★系统平台应具有视频联动报警功能。（提供公安部检验报告证明并加盖原厂公章） | 台 | 50 |
| 237 | 双门门禁控制器 | 主机应具有丰富的通讯接口、控制接口及拓展接口：TCP/IP接口1个；上行RS485通讯接口2个；下行RS485通讯接口2个；wiegand通讯接口4个；可接入最多读卡器数量8个，其中4个RS485读卡器和4个wiegand读卡器；报警输入接口4个；事件输入接口4个；门磁输入接口2个；开门按钮接口2个；电锁输出接口2个；报警输出接口4个。 ★主机应具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁。（提供公安部检验报告证明并加盖原厂公章） ★主机应具防区报警功能，有4个防区输入端口，具有防短、防剪功能，能够联动报警输出。（提供公安部检验报告证明并加盖原厂公章） ★系统平台应具有视频联动报警功能。（提供公安部检验报告证明并加盖原厂公章） | 台 | 9 |
| 238 | 门禁读卡器，带密码键盘 | 32位高速处理器，性能强劲。 同时支持RS485和韦根协议。 内置Mifare卡读卡模块，读卡频率13.56MHz，符合ISO 14443-A标准，可读取Mifare卡序列号、Mifare卡内容、CPU卡序列号。 带有触摸按键。 支持防拆报警功能。 支持在线升级。 防水等级IP64。 工作电压DC12V，功耗≤2W。 安装方式：120盒、86盒安装。 | 台 | 115 |
| 239 | 人脸识别门禁读卡器 | 设备应采用嵌入式 linux 系统。 前面板防破坏能力应满足 IK07 的要求；结构后壳防破坏能力应满足 IK10 的要求；防水等级应满足IP66防护等级；应支持选择嵌入式、壁挂、桌面、立式、人员通道安装； 1.LAN╳1，支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置；2.RS-485 串口╳1 个；3.输入、输出韦根接口╳1 个（平台可配置）；4.USB 接口╳2 个，包括 type C 接口、micro USB 接口和普通 USB 连接口（需扩展线）；5.内置扬声器╳1 个；6.门锁 I/O 输出╳1 个；7.门磁 I/O 输入╳1 个；8.开门按钮 I/O 输入╳1 个；9.报警 I/O 输出╳1 个；10.报警事件 I/O 输入╳2 个；11.micro SIM 卡槽╳1 个；12.机械防拆开关╳1 个；13.支持 3.5mm 音频输出接口╳1 个；14.支持 micro SD 卡槽扩展；15.支持 MIC 音频输入采集。 屏幕应为 7 英寸触摸屏；应采用水滴屏全贴合工艺；玻璃屏占比≥90%。屏幕流明度≥600cd/m2；屏幕分辨率应不低于600\*1024。 应能在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别，可在强光、逆光、暗光环境条件的人脸识别；在无可见光补光及低照度环境下实现全彩图输出预览图像；应支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片、头模、3D 模型攻击应能防伪；显示图像具有美颜功能，美颜功能开启后支持美白参数及磨皮参数配置。  TCP/IP 有线网络通信，支持 10M/100M/1000M 网络自适应配置，应支持局域网、互联网环境的网络通信；应支持 TCP/IP 有线网络通信，应支持通过 IPV4 或 IPV6 网络地址登录。 ★应支持 IC 卡识读；支持识读模块的扩展功能，模块支持热插拔连接，形成一体化识别终端；应支持人脸、刷卡、指纹、二维码、蓝牙和密码认证；蓝牙识读区域直径范围应≥3 米，基于蓝牙识读的开门时间应≤1 秒；二维码模块应支持静态及动态二维码识读，应能对由 512 字符生成的二维码进行识读，支持格式应包括：QR Code、Micro QR、Code128、Code39、Codabar；应支持配置防卡片复制安全机制，功能开启后第三方卡片或复制卡片可屏蔽识读；应支持刷卡+密码、指纹+密码、指纹+刷卡、人脸+指纹、人脸+密码、人脸+刷卡、指纹+刷卡+密码、人脸+二维码+蓝牙、人脸+指纹+刷卡、人脸+密码+指纹的复合认证。（提供公安部检验报告证明并加盖原厂公章） 应采用 200W 像素双目摄像头，帧率应≥25 帧/s；应支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像； 应支持双码流技术，主码流和子码流均为 1280×720@25fps 输出；在 IE 浏览器下，视频编码格式具有 H.265、H.264、MPEG-4、MJPEG 设置选项；可将 H.265、H.264 格式设置为Baseline/Mai n/High Profile。 设备离线应支持 10000个用户（用户权限应能配置为管理员）、 10000 张人脸库、 50000 张卡片容量、150000 笔记录存储 、 10000 个密码 应支持佩戴口罩情况下的人脸识别功能，提示模式应分为提醒模式或强制模式；提醒模式下，未佩戴口罩时，应能做身份验证及考勤签到，身份验证通过后提醒佩戴口罩；强制模式下未佩戴口罩时，应无法做身份验证，并提醒佩戴口罩。 应支持设备本地人脸注册；应支持远程下发人脸、APP 采集人脸并注册下发；应支持本地 U 盘导入人员信息；支持中心下发黑名单信息，具有本地黑名单事件报警功能，报警信息应能上传至平台；设备支持本地 U 盘升级、在线远程升级功能。  ★人脸比对平均时间应＜120ms （1:1对比方式）；最大人脸识别距离：＞4m；最小人脸识别距离：＜0.2m；认假率（FAR）= 认假总次数/负样本对×100%；拒真率（FRR）= 拒真总次数/正样本对×100%；准确率=（正样本通过次数+负样本拒绝次数）/比对总次数×100%；FAR＜0.0002% ；FRR＜1%；准确率＞99.95%（提供公安部检验报告证明并加盖原厂公章） 设备接入系统平台后应能支持视频联动报警功能；未授权人员刷人脸时，设备应能支持抓拍图片并实时上报平台预警；系统应具有应急开启的方法，如设备支持接入消防应急信号联动开门； 根据设定事件的联动关系，当检测到该事件发生时，应能触发对应的动作。 高温（80±2）℃、2h，试验期间及试验后样品应能正常工作；低温（-40±3）℃、2h，试验期间及试验后样品应能正常工作；恒定湿热（+40℃±2）℃、RH(93−3+2)%,48h，试验期间及试验后样品应能正常工作。 ★产品供应商应具有符合ISO/IEC 27701：2019要求的隐私信息管理体系认证。（提供认证证明并加盖原厂公章） | 台 | 93 |
| 240 | 可视对讲门口机 | 操作系统：嵌入式Linux操作系统； 屏幕参数： 7英寸触摸显示屏，屏幕比例9:16，屏幕分辨率600\*1024； 摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头； 认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块； 人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 存储容量：本地支持10000人脸库、50000张卡，15万条事件记录； 硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1(支持双向)、typeC类型USB接口\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1、SD卡槽\*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口\*1； 通信方式及网络协议：有线网络；萤石协议/ISAPI/ISUP5.0； 使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）； 安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）； | 台 | 1 |
| 241 | 可视对讲室内机 | 采用7寸分辨率为1024\*600彩色TFT LCD显示屏 采用电容式触摸屏、触摸按键操作方式 支持住户间户户对讲功能，以及住户内部分机和分机之间户内对讲功能 室内机支持访客图像记录和回放功能。 支持8路报警接入和SOS紧急呼叫按钮； 室内机支持图文信息发布功能 室内机可监视16路授权的访问的访客呼叫机和IPC  支持在没有用户使用时自动切换到屏保或息屏待机状态，以达到节能效果 支持自动应答与免打扰功能 采用先进的噪声抑制与回声消除技术，保证话音质量清晰明亮 室内机支持呼梯功能 支持DC 12V供电输出功能 工作温度满足-10℃-＋55℃，工作湿度满足10％-90％ 采用DC 12V或网线供电，功耗≤6w 安装便利（采用挂板安装、支持批量刷机配置、支持网线供电） 室内机的外壳防护等级符合IP32 | 台 | 1 |
| 242 | 门禁出门按钮 | 结构：塑料面板； 性能：最大耐电流1.25A，电压250V； 输出：常开； 类型：适合埋入式电器盒使用； | 台 | 189 |
| 243 | 破碎型紧急开门按钮 | 标准结构：选用防火材料，红色； 电气性能：最大耐用电流3A@36VDC； 适用门型：安全门、逃生门、安全系统等； 尺寸：86\*86\*50mm 接点输出：NO/NC/COM | 台 | 72 |
| 244 | 门禁单门电磁锁 | 锁体主体颜色为深灰色。 最大静态直线拉力：280kg ± 15% 断电开锁，满足消防要求； 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）； 支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点； 工作电压：12V/420mA 或 24V/210mA； 使用环境：室内（不防水）； 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。 | 台 | 88 |
| 245 | 门禁双门电磁锁 | 锁体主体颜色为深灰色。 最大静态直线拉力：280kg ± 15% \* 2 断电开锁，满足消防要求； 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）； 支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点； 工作电压：12V/840mA 或 24V/420mA； 使用环境：室内（不防水）； 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。 | 台 | 99 |
| 246 | 双门电子锁（电插锁） | 断电开锁 锁体205x35x40mm 短板90x25x2mm 锁芯16mm长×16mm直径 支持延时0,3,6,9秒可调 锁状态信号输出:NO/NC/COM 门状态信号输出:NO/COM 使用环境：室内 工作电压 12VDC 启动电流 900mA(启动瞬间) 工作电流 110mA(完全上锁) 电插锁不区分左右门、不区分单双门。双门使用两个。 | 台 | 12 |
| 247 | 门禁IC卡发卡器 | 卡片类型：mifare卡(国产) 符合标准：ISO14443 标准 | 台 | 1 |
| 248 | IC卡 | 卡片类型：mifare卡(国产) 符合标准：ISO14443 标准 卡片容量：1K 工作频率：13.56MHz | 张 | 1500 |
| 249 | 一卡通管理服务,含数据库 | 志强 3206\*1 1.9HZ/16G/1T SATA企业\*2/H350/DVDRW/550W\*2/导轨，含数据库 | 台套 | 1 |
| 250 | 控制计算机 | I5-10505/8G\*2/128GSSD+1TB/键鼠/WIN11HOME/2\*DP/19.5寸 | 台 | 1 |
| 251 | 门禁管理软件 | 对门禁设备及参数控制及管理 多种开门方式设置：卡、密码、卡加密码组合 灵活多样的时间段设置，每个门每天支持24个时间段，以周为单位循环 权限分组管理、实时门状态监控、远程开门、电子地图、手机APP远程开门等功能 | 套 | 1 |
| 252 | 磁力锁电源 | 磁力锁电源 DC12V10A | 台 | 78 |
| 253 | 电源/信号线 | WDZ-RYY2\*1.0 | m | 26605 |
| 254 | 电源/信号线 | WDZ-RYY4\*1.0 | m | 11242 |
| 255 | 电源/信号线 | WDZ-RYYP2\*1.0 | m | 5175 |
| 256 | 电源/信号线 | WDZ-RYYSP4\*1.0 | m | 6985 |
| 257 | 十七、车位引导系统及寻车系统 |  |  |  |
| 258 | 数字视频车位检测终端(1对1） | 数字视频车位检测终端(1对1）；配4.2MM镜头；130万像素低照度，每1个车位安装1个，最大分辨率可达1280×960（含指示灯） | 台 | 26 |
| 259 | 数字视频车位检测终端(1对2） | 数字视频车位检测终端(1对2）；配6.0MM镜头；130万像素，每2个车位安装1个，最大分辨率可达1280×960（含指示灯） | 台 | 56 |
| 260 | 数字视频车位检测终端(1对3） | 数字视频车位检测终端(1对3）；配4.0MM镜头；300万像素，每3个车位安装1个，最大分辨率可达2304x1296（含指示灯） | 台 | 17 |
| 261 | 室内单向车位引导屏 | 室内单向车位引导屏；含箱体；LED点阵：32\*64半户外，双色，显示区域：608\*152mm；工作温度：-20～+60℃；模组尺寸：单块304\*152mm（长\*宽） | 台 | 3 |
| 262 | 室内双向车位引导屏 | 室内双向车位引导屏；含箱体；LED点阵：32\*64（2块）半户外双色；显示区域：608\*152mm（长\*宽） ；工作温度：-20～+60℃；模组尺寸：单块304\*152mm（长\*宽） | 台 | 7 |
| 263 | 地贴式超声波车位探测器（lora版） | 地贴式超声波车位探测器（lora版）；供电方式 3.6V 电池供电 最大工作电流 ≤160mA 电池使用年限 4 年（按每天 10 辆车计算） 待机电流 ≤10uA 发射功率 20dBm 发射距离 ≤50m 外壳材质 ABS 塑料（阻燃、防腐蚀） 通讯方式 LORA 通讯 最远探测距离 1.5 米 工作温度 -20~60℃ | 台 | 166 |
| 264 | 地下室入口余位显示屏 | 户外车位引导屏；显示2层；标配户外PH12.5单红40\*20cm显示模组1-2块； 可增加模组，最大支持4块屏；安装在地面入口附近，显示区总剩余车位信息 接入电压 AC 110～220V LED点阵 户外，32\*16点阵 功率 纯数字显示<100W；全屏点亮＜150W 辉度 ＞1500cd/m2 通讯方式 RS485/TCP 通讯波特率 9600/4800bps，N，8，1 外壳材料 冷轧板烤漆 工作温度 -20～＋60℃ 显示区域 400\*200mm（长\*宽），4块 显示内容 空车位（000/0000） 模组规格 32\*16，PH12.5，单红 配显示卡 常规 | 台 | 2 |
| 265 | 车位引导系统服务器 | 1.★服务器需支持数据存储、网络通信功能，工作功率≤20W；并具有开关量信号输入接口、并支持以太网通信接口；并获得中国质量认证中心出具的“中国国家强制性产品认证证书”，符合GB 17625.1-2012、GB 4943.1-2011、GB/T 9254-2008(A级)检测标准（提供国家认监委认可的检验检测机构出具的测试报告佐证或政府相关部门颁发的佐证材料并加盖原厂公章）； 2.★服务器通过GB 4943.1-2011、GB 16796-2009、GB/T 2423.3-2016、GB/T 2423.22-2012检验要求；并通过温度循环试验（-30℃~70℃，8小时）及恒温恒湿试验（温度40±2℃、湿度93±3%，48小时）后，工作仍然正常（提供国家认监委认可的检验检测机构出具的测试报告佐证或政府相关部门颁发的佐证材料并加盖原厂公章）。 | 台套 | 1 |
| 266 | 控制计算机 | I5-10505/8G\*2/128GSSD+1TB/键鼠/WIN11HOME/2\*DP/19.5寸 | 台 | 1 |
| 267 | 车位引导系统管理软件 | 全视频车位引导系统是通过在车场的停车位上前方安装智能车位视频检测终端，对车位的视频信息进行实时处理，检测车位状态。自动识别车牌号码，将车位占用状态直接传输给车位引导屏，用于向车主发布引导指示，将车牌号码及车位图像传输到数据服务器进行储存 | 套 | 1 |
| 268 | 寻车查询终端 | 工作电压 AC110～240V 显示器类型 液晶；触摸屏尺寸 21.5寸 最大分辨率 1920\*1080；网络接口 RJ45 控制器 安卓版(4核)；功率 ≤70W 工作温度 -15℃～+55℃；广告屏尺寸 37寸 | 套 | 4 |
| 269 | 无线节点控制器 | 无线节点控制器（485）；与无线探测器采用lora通讯；与中央采用TCP/IP或者485通讯；最多可连接180个探测器。集成屏节点与探测器节点一体 | 台 | 4 |
| 270 | 网络控制器 | 网络控制器由交换模块、电源模块及开关板共同组成，最多可以连接12个视频检测器，同时管理36个车位。 | 台 | 7 |
| 271 | 非屏蔽6类十字芯双绞线 | 规格：六类非屏蔽双绞线 采用规格23AWG的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料，颜色为水绿色； 双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，美国规范(ANSI/TIA/EIA)，欧洲规范(EN)的要求，电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的250MHz要求；电缆中心十字架隔离保证NEXT性能和合理施工弯曲半径。 ★提供CE认证、REACH认证、UL认证、ETL认证、中国信息产业部六链接点链路检测报告等证书复印件并加盖原厂公章。 电气特性 阻抗：100欧姆+/-15 最大直流电阻：9.38欧姆/100米 不平衡电阻：≤5% 最大电容：≤5.6nF/100m 不平衡电容：73.2pF/100米 额定传输速率：65% 符合标准 ISO/IEC-11801 E级 EN-50173 E级 TIA/EIA-568B.2-1E级 | m | 1950 |
| 272 | 电源/信号线 | WDZ-RYY3\*1.5 | m | 980 |
| 273 | 十八、公共广播系统 |  |  |  |
| 274 | 网络化公共广播主机 | 1.军工级15.4″工业电阻触摸屏工控主机，屏幕分辨率1024\*768，亮度350cd/m²，可视角度170°\*170°； 2.i5处理器/4G内存/500G硬盘，外置5个USB/1个千兆网口/AUDIO/6个DB9 RS232/485、磁耦隔离串口； 3.支持IP广播节目定时播放、自由点播、分区广播、实时采播，支持消防联动、单点报警和组区报警； 4.支持WINDOWS支持的所有音频格式（MP3），不需要再配置mp3等音源软件及设备； 5.采用12-24V电源输入，工作温度-20°~75°，5%至95%相对湿度（非凝结状态）。 | 台 | 1 |
| 275 | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | 1.服务器软件是整个系统的核心，具有权限管理功能，为各类音频广播的采播提供数据接口服务； 2.自动对有故障的网络广播设备进行检测，具备编程精确到秒的自动控制及手动操作平台； 3.操作方便，显示直观，可实时显示出各网络终端当前的工作状态，具备人机对话功能； 4.超强数据处理能力，支持多线程数据处理，支持多用户在线服务，支持7×24小时运行； 5.丰富的节目源，任意套节目播放选择，并对每套节目可进行独立控制； 6.强大的控制功能，控制在线网络广播终端，可对网络广播终端进行独立分区、IP、音量控制； 7.可通过终端设备控制服务器中资料库的任意点播、选台，可快进、快倒、暂停和AB两点间复读； 8.带液晶屏的终端可在显示屏上显示资料库目录、音量大小、IP地址及当前播放位置等信息； 9.支持按照星期、月、天等方式对节目进行编程控制，完成终端管理、任务管理、权限管理等管理功能； 10.通过服务和会话客户端之间心跳机制功能，避免客户端异常退出，僵死会话长期占用终端； 11.内置消防报警功能， 可以实现单点、单区、多区、邻层、N±1、N±2、N±3、N±4、N±5，全区报警多种模式。 | 套 | 1 |
| 276 | 多媒体播放器 | 1.标准（2U）机柜式设计，微电脑控制，轻触式按键操作，荧光高亮度数码显示； 2.采用进口数码机芯，系统+ESS解码方案，超强纠错功能，可播放U盘里各种音乐格式文件； 3.兼容DVD、CD、MP3、VCD、HDCD等播放多种格式光碟，受智能主机控制播放，多种播放模式； 4.1路音频信号左右声道（L/R）输出，视频输出（G/Y、B/U、COAX、复合视频、同轴输出、S-端子）； 5.可通过面板按键或红外遥控器控制操控。 | 台 | 1 |
| 277 | 数字调谐器 | 1.标准（2U）机柜式设计，微电脑控制，轻触式按键操作，VFD荧光高亮度显示； 2.调频（AM）、调幅（FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达40个； 3.全自动搜索电台频率存储功能，自定义存储电台，且有断电记忆功能； 4.产品使用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 5.AM接收天线输入，FM接收天线75Ω输入，两组方式输入接收天线； 6.输出1路音频接口分为左右声道（L /R）； 7.可通过面板按键或红外遥控器随手可得喜欢广播。 | 台 | 1 |
| 278 | 前置放大器 | 1.标准（2U）机柜式设计，3线路标准信号（AUX)输入； 2.具有5路话筒（MIC)输入，第1路话筒（MIC1)具有最高优先级、优先强行切入功能； 3.2路紧急线路（EMC)输入，4路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4.MIC1和EMC最高优先权限功能可通过拨动开关选择，均附有线路辅助输入接口功能； 5.MIC1、2、3、4和AUX1、2、3可交叉混合输出； 6.话筒（MIC)输入和线路（AUX)输入可独立调节，设有总音量调节，高低音调节，具有默音调节和EMC输入增益调节。 | 台 | 1 |
| 279 | 单路机架式网络编码终端 | 1.标准机架式设计，2U高度，采用固定静态的IP地址，高速工业级ARM芯片，具有软件定时播放功能； 2.嵌入式PC技术和DSP音频处理技术设计，内置嵌入式网络语音编解码模块，完成网络音频流的同步接收和编解码； 3.具有1路RJ45下载地址的接口，可以适应不同地方的网络修改地址，通过网络传输多套音频节目内容； 4.单台设备具有1通道音频矩阵切换功能，音质达到CD级（音频文件位速为32-320kbps自适应）； 5.1路LINE/MIC信号输入，1路独立的网络TCP/IP编码功能，独立的音量调节；高品质数字音频传输，可单向呼叫； 6.超强的跨网关、跨路由能力，有以太网口的地方即可接入，可以多机堆叠，一套系统中可以安装多台设备； 7.具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新、方便快捷； 8.音频格式：MP3/MP2，支持码流：32K-320K，频带宽度：20Hz-20KHz，灵敏度:92dB； 9.信噪比线路:≥90dB；话筒: ≥88dB，MIC输入:10MV6.3mm单声道插座，线路输入频带宽度:20Hz-20KHz； 10.LINE输入:立体声1V p-p,10K莲花插座，线路输出:立体声1V p-p,1K莲花插座。 | 台 | 1 |
| 280 | 电源控制器 | 1.8路网络版智能电源时序器，可设定固定IP地址，支持定时开关机任务； ★2.支持手机、电脑远程控制（提供第三方检测报告并加盖公章），支持时序电源及继电器控制，支持有线网络及WIFI连接（提供第三方检测报告并加盖公章）； 3.具有232/485控制接口，可接受外部中控控制，内置电源滤波器，支持多台级联使用； 4.输入电压：AC90-260V/50-60Hz，开关间隔时间：默认1秒，继电器触点电流：30A 277VAC；  5.内置开关电源，适用全球电压，，具有单路独立开关功能，具有短路过流保护断路器配置； | 台 | 1 |
| 281 | IP网络桌面寻呼站 | 1.桌面式专业寻呼话筒，7英寸TFT真彩色液晶屏，分辨率800\*480，画面大小154\*86mm，自动背光关闭； 2.采用高灵敏度优质咪芯，平衡输入、音质清晰、无噪声，8个数字分区快捷按键，一键选择寻呼； 3.人性化人机操作界面：可随接在话筒上，无需软件上配置，呼叫任意终端成分组，操作简单快捷； 4.采用嵌入式PC技术和内置工业级高速处理芯片，启动时间≤1秒； 5.带咪杆拾音，对权限允许区域广播讲话，红色环状指示灯通话自动点亮； 6.超强的跨网关、跨路由能力，有以太网口的地方即可接入； 7.在管理系统的授权下可实现点对点、点对多点寻呼广播，可实现话筒之间双向对讲功能； 8.具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新、方便快捷； 9.本机可调节音量，可实时调整终端音量，MIC增益，支持本地独立群组编辑和快捷选组讲话； 10.4线电阻式触摸屏，支持触摸屏校准，优化校准算法，表面耐久力打击，超过100万次； 11.数字音频格式：OGG编码，样码流:80-128K，传输速率:10/100Mbps自适应； 12.音频模式:16-32位立体声CD音质，输出频率:20Hz~20KHz，谐波失真:≤0.1%，信噪比:＞82dB。 | 台 | 1 |
| 282 | 网络有源音箱（20W） | 1.采用嵌入式PC技术和DSP音频处理技术设计，内置嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码； 2.采用高速工业级ARM芯片，内置2\*20W/8Ω双通道输出功放，喇叭额定功率20W，启动时间达到毫秒级； 3.具有独立IP地址，可以单独接收服务器的个性化定时播放节目，设备具备全数字高音、低音和主音量调节； 4.高品质的数字音频传输，无噪音，音质达到CD级（音频文件位速为32-320kbps自适应）； 5.可扩展通过手持式对讲话筒与机房网络话筒对讲功能、呼叫其他任一指定的终端广播； 6.可扩展音频采集功能，可以将现场扬声器声音采集回传到中心机房、便于监测现场情况； 7.具有1路线路音频立体声输入和1路话筒输入，可扩展具有RS232接口，控制其他设备； 8.具备智能电源管理功能，设备采用内置CPU判断功放的运行状态，在无工作状态时功放自动进入休眠状态，待机功率≤0.2W； 9.带有远程音量调节功能，，音量自动调节默认值分别可制定为背景音乐音量、紧急广播音量和消防广播音量等； 10.通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等； 11.支持跨网关、跨路由、互联网传输。通过网络联机设定IP地址及网络配置等，具有远程升级功能； 12.设备具有软件远程设置高低音功能，可以根据播放内容对高低音要求不同自行设置； 13.音频格式：MP3/MP2，支持码流：32K-320K，频带宽度：20Hz-20KHz，灵敏度：95dB； 14.信噪比：线路≥90dB、话筒≥88dB，额定功率：双声道2\*20W，扬声器单元：1\*5"+1\*2.5"。 | 台 | 1 |
| 283 | IP网络功率放大器（650W） | 1.带有温度控制检测装置，具有显示屏，显示温度与增益更直观检测功放运行状态； 2.防空警报触发开关，可选择配置DC24V电源供电模块，带有1路三线制报警强切输出接口； 3.采用嵌入式PC技术和DSP音频处理技术设计，内置嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码； 4.TCP/IP高品质的数字音频传输，音质达到CD级(位速320kbps)，采用固定静态IP地址，额定功率650W，4-16Ω定阻输出、70V/110V定压输出； 5.1路网络输入（音量控制），2路LINE输入，2路MIC输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，每路具有独立的音量调节； 6.1路EMC输入，优先网络和其他外接信号，使各种联动的紧急报警设备多样化，EMC输入具有最高优先级，网络报警信号优先于本地MIC输入，本地MIC输入优先于AUX和网络音乐，本地AUX和网络音乐信号无优先级； 7.故障自动检测及LED提示功能，自动故障检测系统功能及过载、过温、过压保护，压限电路处理有效避免音频输出信号失真； 8.全面的短路及高温保护电路保障系统使用的安全性，自带1路音频输出接口，方便多机连接、监听及驱动有源音箱； 9.具备智能电源管理功能，设备采用内置CPU判断功效的运行状态，在无工作状态时功放自动进入休眠状态，待机功率≤0.2W； 10.带有远程音量调节功能，音量自动调节默认值分别可制定为背景音乐音量、紧急广播音量和消防广播音量等； 11.设备具备全数字高音、低音和主音量调节，通过网络任意接收服务器广播节目，包括话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等； 12.支持跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定IP地址及网络配置等，具有远程升级功能； 13.音频格式：MP3/MP2，音频模式：16-32位立体声CD音质，采样率：8K~48K，比特率：8K~512Kbps； 14.EMC输入灵敏度：775mV，AUX输入灵敏度：350mV，MIC输入灵敏度：10mV，额定功率：650W； 15.频率响应：50Hz~18KHz +1/-3dB，谐波失真：THD≤0.1%，信噪比：≥85dB，传输方式：4-16Ω定阻输出、70V/110V定压输出； ★16.为保证产品的稳定性，要求选用正规厂家产品，厂商通过ISO14001、ISO9001、ISO45001、ISO/IEC 27001、ISO/IEC 20000-1认证，产品具有CCC认证，所有证书提供复印件并加盖公章。 | 台 | 2 |
| 284 | 草坪扬声器，含基础 | 1.60W全频段全天候扬声器。独立设计，通用于绝大数室外场所，可安装于地面上或地下。 2.额定功率：30W 3.灵敏度：90db 4.频率响应：70-20000Hz  5.喇叭单元：5寸 | 台 | 15 |
| 285 | 浪涌保护器 | 试验类别:D1,最大工作电压:UmaxDC=122V,电压保护水平:Up<255V,放电电流:limp=6KA(10/350μs),最大传输频率:20K | 组 | 2 |
| 286 | 信号线 | WDZN-RYY2\*2.5 | m | 1145 |
| 287 | 十九、停车场管理系统 |  |  |  |
| 288 | 出入口一体化抓拍单元 | 由高清摄像机、LED显示屏、补光灯集成一体，拍摄图像清晰，结合视频车牌智能识别软件，进行智能图像识别，快速准确识别车牌信息。LED全彩显示屏，显示二维码清晰，不受户外阳光影响。 相机参数：工作电源/电压：DC12V；功率≤6W；CPU：双核1.25GHz；操作系统：Linux；内存大小：1GB DDR3 FLASH 32MB；图片存储：网络服务器上传，本地TF卡存储(16GB约4万张)  通讯方式：TCP/IP，ONVIF；图像分辨率：1920\*1080（标配2M）或2592\*1944（选配5M） 显示屏参数：显示屏：80\*40点阵，表贴 P4，全彩，户外  显示内容：停车时长、收费金额，二维码等，显示内容自定义 控制接口：网络接口：10M/100M自适应的RJ45 以太网接口； 触发信号接口 1路；485接口 2路 | 台 | 2 |
| 289 | 道闸 | 含同进同出控制器； 抬杆速度、落杆速度为1-4S可选。 闸杆类型：1S道闸：碳纤维杆≤3.5m；圆直杆/圆折臂杆≤3.5m；2S道闸：圆直杆/圆折臂杆/长椭圆杆≤4m；长椭圆两栏栅栏杆≤3m；3S道闸：圆直杆/圆折臂杆/长椭圆杆≤4.5m，长椭圆两栏栅栏杆≤3.5m；4S道闸：长椭圆杆≤6m；长椭圆两栏栅栏杆≤4.5m。 高性能减速电机，免维护，堵转时无电流冲击、具有过热自保护功能，能有效保护控制器，延长控制器使用寿命。 采用直流电机配合驱动器，寿命长，限位精确，起动和调速性能好，调速范围广，过载能力较强，受电磁干扰影响小。 道闸控制板内置高灵敏的升优先和压力遇阻反弹功能，控制板集成了地感、红外防砸接口，也可以适配带压力波检测的防砸杆。  有座式遥控器、遥控手柄、RS 485命令三种控制闸机升降的方式。 | 台 | 1 |
| 290 | 高清道闸一体机 | 高清道闸一体机由高清摄像机、道闸、LED显示屏、补光灯集成一体。高清相机，拍摄图像清晰，结合视频车牌智能识别软件，快速准确识别车牌信息。LED全彩显示屏。 传感器：支持WDR、强光抑制、低照度等参数调节；摄像像素：高清200万像素；处理器：高速ARM双核处理器；视频流：采用先进的视频压缩技术H.264/H.265编码，压缩比高，且处理非常灵活，抓拍帧采用JPEG编码，图片质量可设；内嵌智能视频分析，全天候平均检测率大于99%；内嵌视频流车牌识别，全天候平均识别率大于99%；支持连续抓拍技术，提高抓拍率 ；支持TCP/IP协议、ONVIF协议； | 台 | 6 |
| 291 | 数字车辆检测器，含线圈 | 接单路线圈，IO输出，停车场专用,与道闸配套使用，起到防砸车功能 | 台 | 9 |
| 292 | 触发雷达 | 用于替代地感触发，配立杆，防水，检测高度可调，免切地感线圈。工作电压：DC12V；在线升级：串口升级、串口调试；工作电流≤ 120mA；平均功耗≤1.5W；检测距离≤4.0m；安装方式：立杆安装 | 台 | 4 |
| 293 | 3D数字车检器（防砸） | 3D数字车检器（防砸）；用于道闸防砸，可内置或者外挂于道闸箱体上，免切地感线圈；工作电压：DC12V；在线升级：串口升级、串口调试；工作电流≤ 120mA；平均功耗≤1.5W；检测距离≤4.0m；安装方式：立杆安装 | 台 | 4 |
| 294 | 专用服务器 | 1.★服务器需支持数据存储、网络通信功能，工作功率≤20W；并具有开关量信号输入接口、并支持以太网通信接口；并获得中国质量认证中心出具的“中国国家强制性产品认证证书”，符合GB 17625.1-2012、GB 4943.1-2011、GB/T 9254-2008(A级)检测标准（提供国家认监委认可的检验检测机构出具的测试报告佐证或政府相关部门颁发的佐证材料并加盖原厂公章）； 2.★服务器通过GB 4943.1-2011、GB 16796-2009、GB/T 2423.3-2016、GB/T 2423.22-2012检验要求；并通过温度循环试验（-30℃~70℃，8小时）及恒温恒湿试验（温度40±2℃、湿度93±3%，48小时）后，工作仍然正常（提供国家认监委认可的检验检测机构出具的测试报告佐证或政府相关部门颁发的佐证材料并加盖原厂公章）。 | 台套 | 1 |
| 295 | 控制计算机 | I5-10505/8G\*2/128GSSD+1TB/键鼠/WIN11HOME/2\*DP/19.5寸 | 台 | 1 |
| 296 | 停车管理软件 | 1.含软件狗，包含系统参数设置、多级用户角色权限管理、通道通行管理、收费标准与优惠管理、车辆管理与出入口监控、丰富的事件记录包括场内车辆、出入记录、手动放行、异常放行、优惠记录、收费记录等系统事件查询、完善的统计报表包括流量统计、收费统计、车辆管理统计、报表等数据快速统计分析、数据库管理等功能模块； 2.支持临时车微信/支付宝支付、无牌车扫码进出、月租车手机自助延期缴费、支持云车场管。 3.与城市大脑对接； | 套 | 1 |
| 297 | 出入口控制箱 | 600\*800\*300 | 个 | 4 |
| 298 | 8口光纤盒 | 8口光纤盒，含耦合器、单模尾纤 | 个 | 4 |
| 299 | 光纤熔接 | 单模光纤熔接及测试 | 芯 | 48 |
| 300 | 室外6芯单模光纤 | 单模、OS2 9/125μm-λ1310nm 规格：6芯室外9/125中心束管式轻铠装单模光缆 产品描述 符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITU G.656 、IEC793-2A1b技术要求； 高强度中心松套管，管内充有阻水油膏； 轻铠装结构； 两根平行的钢丝用于加强硬度； 特别设计的紧凑结构； 直径小、重量轻、安装简便； 外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料； 双面涂塑钢带(PSP)加强了光缆的允许压力、抗冲击力及防潮性能； 传输距离长，适用于建筑群子系统的应用。 敷设方式：架空、管道、直埋。 光纤几何机械特性  光纤类别：9/125 芯核直径(ìm)：9.3±0.4 包层直径(ìm)：125±2 包层不圆度 (%)：≤1% 涂覆层直径(ìm)：245±10 涂覆层不圆度 (%) ：≤6% 芯核/包层同心度误差(ìm)： <0.8 包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0 数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性 衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km 色散系数：1285~1340nm -3.5~3.5ps/(nm.km)  1550nm ≤18ps/(nm.km) 零色散波长范围：1302~1324nm 零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km) 截止波长：1150≤ëc≤1330nm 模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm 光纤翘曲特性参数：R 4.0 m | m | 890 |
| 301 | 单模双芯光纤跳线 | 规格：9/125单模双芯光纤跳线 符合TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801标准； 在配线架／箱中使用，可以大大节省安装空间； 具有极小的插入损耗； 提供高密度的连接方式； 具有合理的成本投资； 符合国际标准对SFP的要求； 提供多种规格和长度的跳线； 接头类型包括ST、SC、FC、LC、MTRJ等。 光学特性： 平均连接损耗：≤ 0.2 dB  重复插拔：< 0.2 dB，每500次插拔  最小反射损耗：20 dB  最大回损：-50 dB  物理特性： 光纤外径:单芯：3mm、双芯：3.6mm×6.6mm  最小弯曲半径：3.8cm  材料：陶瓷 | 条 | 4 |
| 302 | 电源/信号线 | WDZN-RYY-2\*1.5 | m | 890 |
| 303 | 电源/信号线 | RVVSP2\*1.0 | m | 140 |
| 304 | 电源/信号线 | RVV3\*1.0 | m | 80 |
| 305 | 非屏蔽6类十字芯双绞线 | 规格：六类非屏蔽双绞线 采用规格23AWG的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料，颜色为水绿色； 双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，美国规范(ANSI/TIA/EIA)，欧洲规范(EN)的要求，电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的250MHz要求；电缆中心十字架隔离保证NEXT性能和合理施工弯曲半径。 ★提供CE认证、REACH认证、UL认证、ETL认证、中国信息产业部六链接点链路检测报告等证书复印件并加盖原厂公章。 电气特性 阻抗：100欧姆+/-15 最大直流电阻：9.38欧姆/100米 不平衡电阻：≤5% 最大电容：≤5.6nF/100m 不平衡电容：73.2pF/100米 额定传输速率：65% 符合标准 ISO/IEC-11801 E级 EN-50173 E级 TIA/EIA-568B.2-1E级 | m | 85 |
| 306 | 防撞桩 | 1.防撞桩，高度900mm | 根 | 16 |
| 307 | 减速带 | 1.橡胶材质，耐磨耐压耐高温 | m | 42 |
| 308 | 安全岛 8000\*300mm | 1.混凝土浇筑，表面刷油漆 | 个 | 1 |
| 309 | 安全岛 6000\*1000mm | 1.混凝土浇筑，表面刷油漆 | 个 | 1 |
| 310 | 岗亭 | 1.1200\*1000mm，钢制，三面透明玻璃，一面铝合金玻璃门，含1.5P壁挂冷暖型空调 | 套 | 1 |
| 311 | 二十、电梯五方通话系统 |  |  |  |
| 312 | 信号线 | WDZN-RYYSP-6×1.0 | m | 1250 |
| 313 | 二十一、医用探视对讲系统 |  |  |  |
| 314 | 医用探视对讲系统服务器 | 志强 3206\*1 1.9HZ/16G/1T SATA企业\*2/H350/DVDRW/550W\*2/导轨 | 台套 | 1 |
| 315 | 探视主机 | (1)显示屏：尺寸≥15英寸;分辨率≥1920x1080； (2)触摸屏：多点电容式触摸屏； (3)摄像头：像素≥200W，视角≥120度； (4)CPU：四核1.9GHz及以上；内存≥2GB；Flash≥8GB；操作系统：Android； (5)视频格式：MP4，MKV，FLV，RMVB，MOV，MPEG，AVI等；音频格式：MP3/WMA等；图片格式：JPEG/BMP/PNG等； (6)电源输入：支持宽电压输入，供电电压在DC12V-24V范围内均能正常工作；额定功率：≤12W； (7)★可视对讲：支持与家属分机和病床分机双向1080P高清可视全双工对讲；（提供第三方产品检测报告复印件，并加盖原厂公章） (8)★通话记录：支持本机查询通话记录，并可在护士站主机上查询播放通话过程的音频文件或音视频文件；（提供第三方产品检测报告复印件，并加盖原厂公章） (9)★留影留言：支持护士在本机上交接班留影留言，可通过护士站主机进行录制、播放交接班音视频文件，使护理工作信息传达更加便捷、准确、完整; （提供第三方产品检测报告复印件，并加盖原厂公章） (10)探视管理：支持监视监听家属与患者探视过程中的视频画面和通话内容，并显示探访分机与病床分机的通话时间，方便护士查看并可插话提醒、终止探视； (11)查看病床：支持在探视管理主机上主动接通床位分机，远程视频查看患者状况； (12)远程开门：支持与病区门口机可视对讲，并可实现病区门禁开门控制； (13)支持设置允许探视时间段及单次探视时长； | 台 | 1 |
| 316 | 病员一览表 | (1)采用一体机硬件及结构设计，显示屏尺寸≥55英寸；分辨率≥1920x1080； (2)CPU不低于四核 1.8GHz；内存≥2GB；Flash≥8GB； (3)通讯方式：标准RJ45接口，IP网络通讯； (4)支持显示床位分机及洗手间按钮发出的呼叫、报警、换药提醒、紧急增援等信息； (5)支持获取HIS数据信息，可自动更新并显示患者姓名、年龄、床号、入院时间、护理级别、责任医生、责任护士、饮食类型、过敏信息、诊断信息、护理标识等信息； | 台 | 1 |
| 317 | 床旁分机 | (1)显示屏：尺寸≥10英寸;分辨率≥1280x800； (2)触摸屏：多点电容式触摸屏； (3)摄像头：像素≥200W，视角≥120度； (4)外部接口：病房门灯接口、洗手间按钮接口、音频输出、开关量输出、RS485、USB； (5)安装方式：支持支架安装，桌面式安装； (6)操作系统：Android；CPU：四核1.4GHz及以上；内存≥1GB；Flash≥8GB； (7)音频格式：MP3/WMA等；视频格式：MP4，MKV，FLV，RMVB，MOV，MPEG，AVI等；图片格式：JPEG/BMP/PNG等； (8)电源输入：支持宽电压输入，供电电压在DC12V-24V范围内均能正常工作；额定功率：≤12W； (9)★支持POE供电，符合IEEE 802.3af标准；（提供第三方产品检测报告复印件，并加盖原厂公章） (10)★支持与探视管理主机和家属探视分机双向1080P高清可视全双工对讲；（提供第三方产品检测报告复印件，并加盖原厂公章） | 台 | 11 |
| 318 | 病床分机支架 | (1)主要材质：铝合金 (2)整体长度：1500mm ；升降幅度：400mm ； (3)负载承重：0.5-4Kg (4)延长臂调节：左右摆动180度 ；升降臂调节：左右旋转370度 (5)设备倾仰角度：上30度，下90度 (6)设备安装孔位：75x75mm & 100x100mm (7)抱箍安装直径：80-120mm (8)铝合金材质支架，内置机械弹簧，符合VESA标装安装孔位，可灵活调节设备的使用高度与角度； (9)符合人体工程学，可轻松多方位移动； (10)内含理线装置，可将线材隐藏式固定在支架臂内； (11)手臂可折叠靠墙边形成一个内缩的位置； | 套 | 11 |
| 319 | 探视分机 | (1)显示屏：尺寸≥15英寸;分辨率≥1920x1080； (2)触摸屏：多点电容式触摸屏； (3)摄像头：像素≥200W，视角≥120度； (4)操作系统：Android；CPU：四核1.4GHz及以上；内存≥1GB；Flash≥8GB； (5)音频格式：MP3/WMA等；视频格式：MP4，MKV，FLV，RMVB，MOV，MPEG，AVI等；图片格式：JPEG/BMP/PNG等； (6)电源输入：支持宽电压输入，供电电压在DC12V-24V范围内均能正常工作；额定功率：≤12W； (7)★支持一键呼叫探视管理主机，实现双向1080P高清可视全双工对讲；（提供第三方产品检测报告复印件，并加盖原厂公章） (8)★支持与病床分机双向1080P高清可视全双工对讲，对讲过程中可显示剩余探视时长；（提供第三方产品检测报告复印件，并加盖原厂公章） | 台 | 2 |
| 320 | 信息交互服务器软件 | (1)采用B/S架构，支持实体服务器、云平台、虚拟化部署； (2)支持与HIS，LIS,PACS等信息系统对接，支持与Oracle、SQLServer,DB2,MYSQL等大型数据库进行视图对接，支持WebService、视图HTTP等多种方式进行协议对接，可获取患者、医护、科室、医院简介等信息，实现基础数据和业务应用数据的交互共享，同时也支持手动维护医护人员信息，可上传医生照片、职称、业务擅长以及排班信息的自动同步和管理； (3)支持对系统内的设备提供注册服务和管理，可查看设备信息、在线状态等，支持对设备进行批量软件升级； (4)支持对系统内的设备进行统一设置，包括但不限于主界面的显示模板、医院标题logo等，以及温馨提示等内容； (5)支持对系统内的病员一览、信息看板内容进行自定义的界面排版和护理项目选择，护理项目可自动获取及手动添加； (6)支持数据库备份、还原、清空及重建，支持配置备份、还原； (7)支持与NTP服务器同步时间，并对系统内设备提供时间同步服务； (8)可设置角色的使用权限，指定角色只可访问当前账户被授权的功能模块； (9)可设置不同的登录账户，每个账户可选择设置指定的角色； | 台套 | 1 |
| 321 | 电源/信号线 | WDZ-RYY2\*1.0 | m | 350 |
| 322 | 二十二、系统运维管理平台 |  |  |  |
| 323 | 控制计算机 | I5-10505/16G\*2/128GSSD+1TB/键鼠/WIN11HOME/2\*DP/19.5寸 | 台 | 1 |
| 324 | 智能运维基础平台 | 基础平台：包括：告警管理、权限管理、系统管理、用户管理等。可视化展现模块：系统支持可视化展现，包括面向网络、服务器状态视图。 ★提供软件著作权复印件并加盖原厂公章。 | 套 | 1 |
| 325 | 信息化智能运维模块 | 基础监测模块：支持基础资源的性能与状态监控，包括：服务器硬件、软件运行状态、DVR/NVR状态等各类基础资源。含设备品牌对接开发费。网络监测模块：支持网络资源的性能与状态监控，包括：交换机、路由器。含设备品平台、品牌对接开发费。 | 套 | 1 |
| 326 | 安防设备智能运维模块 | 视频监测模块：采用图像处理和识别技术定期进行视频图像质量的诊断和分析，支持视频图像是否存在、无视频信号以及其他视频图像异常故障检测（如：视频亮度、条纹、模糊、偏色、雪花等）。录像监测模块：支持录像有无、完整性、连续性检测等。含设备品平台、品牌对接开发费。 | 套 | 1 |
| 327 | 二十三、机房工程(一层消控监控中心) |  |  |  |
| 328 | 设备承重支架 | 含机柜、配电柜、精密空调、精密空调室外机、UPS主机及电池等设备承重支架底座，分别采用优质5#角钢焊制而成，表面刷防锈油漆，尺寸与设备尺寸配套 | 套 | 17 |
| 329 | AP01aJK配电柜 | 原厂成套配电柜，采用落地式安装结构，产品符合IEC898、GB10963标准和CCC安全认证；内部主要元器件断路器采用知名品牌；带三相电源防雷器装置；配置智能电量仪表，可显示运行电压、电流等信息。 | 台 | 1 |
| 330 | APURD1配电柜 | 原厂成套配电柜，采用落地式安装结构，产品符合IEC898、GB10963标准和CCC安全认证；内部主要元器件断路器采用知名品牌；带三相电源防雷器装置；配置智能电量仪表，可显示运行电压、电流等信息。 | 台 | 1 |
| 331 | UPS分配电箱 | 箱体尺寸：230\*405\*100（mm）；配电箱内开关产品符合IEC898，GB10963标准和CCC安全认证要求；详细配置见图纸 | 台 | 17 |
| 332 | LED格栅灯 | 600\*600mm嵌入式三管格栅灯（含LED灯管），3\*18W | 套 | 23 |
| 333 | 安全出口指示灯 | 安全出口指示灯，LED光源，满足消防要求 | 套 | 5 |
| 334 | 翘板开关 | 10A单联单控翘板开关 | 个 | 4 |
| 335 | 翘板开关 | 10A单联双控翘板开关 | 个 | 2 |
| 336 | 插座 | 10A，二三插 | 个 | 8 |
| 337 | 地插座 | 16A，三孔，带网孔 | 个 | 12 |
| 338 | 强电封闭式桥架 | 150\*75\*1.2mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 25 |
| 339 | 强电封闭式桥架 | 200\*100\*1.2mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 3 |
| 340 | 弱电网格式桥架 | 300\*100mm（含配件）网格桥架由纵横两向钢丝组成，桥架的每个网格尺寸为50mm×100mm，纵向钢丝直径不小于5毫米；热浸镀锌表面镀锌层不小于60微米，电镀锌表面的镀锌层不小于12微米 | m | 6 |
| 341 | 80KVA UPS输入输出电缆 | WDZ-YJY-4\*70+1\*35mm²，含电缆头制作、安装 | m | 10 |
| 342 | 房间精密空调配电柜进线电缆 | WDZ-YJY-5\*10mm²，含电缆头制作、安装 | m | 15 |
| 343 | 服务器机柜电缆 | WDZ-YJY-3\*6mm²，含电缆头制作、安装 | m | 106 |
| 344 | 电力电缆 | WDZ-BYJ3\*2.5mm² | m | 950 |
| 345 | UPS分配电箱进线电缆 | WDZN-YJY3\*16 | m | 195 |
| 346 | UPS分配电箱进线电缆 | WDZN-YJY3\*10 | m | 846 |
| 347 | UPS分配电箱供电电缆 | WDZ-YJY3\*4 | m | 1800 |
| 348 | UPS分配电箱供电电缆 | WDZ-BYJ3\*2.5 | m | 150 |
| 349 | UPS分配电箱供电电缆 | WDZ-BYJ3\*1.5 | m | 150 |
| 350 | 80KVA UPS主机安装 | 1、★80KVA三进三出。 2、输入频率范围：40Hz-70Hz；输入功率因数：>0.99（满载）；输出功率因数：1；输入电压范围：304--485VAC；输入电流谐波成分：<3%（50%负载），<2%（100%负载）； 3、★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，本设备与信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 | 台 | 1 |
| 351 | 蓄电池 | 1、★铅碳胶体蓄电池，单节额定电压12V，单节额定容量100AH（10小时率），采用ABS外壳材质，单节重量不低于29.5KG，设计寿命不低于15年（25℃）；提供原厂商盖章的产品彩页或官网截图加以证明。  2、产品在使用中应无渗液、漏液、爬液和膨胀现象，正常浮充工作过程中应无酸雾逸出。 3、采用纳米二氧化硅胶体电解质和循环寿命长，具体极佳的深循环放电能力。 4、内阻(满荷电)：≤5.2mΩ(25℃）。  5、最大放电电流：≥1200A(5S)。  6、产品要便于存储，自放电率不高于3%/月（25℃）。 7、工作温度：放电：-40~60℃(-40~140°F)，充电：-20~50℃(-4~122°F)，存储：-20~50℃(-4~122°F)。 8、★提供铅碳胶体蓄电池产品泰尔认证证书（产品认证证书附件中需包含投标产品型号）与检验报告；不接受OEM产品，提供原厂商盖章的证明文件加以证明。 | 个 | 80 |
| 352 | 蓄电池屏（柜） | 定制型电池架，单台内部可摆放不少于40节12V100AH蓄电池，外观颜色与UPS主机一致。 | 台 | 2 |
| 353 | 电池连接线及电池汇流柜 | 1. 包含电池箱之间连接线缆及直流开关箱至UPS主机之间连接线缆等配套配件； 2. 含1只电池汇流柜：1、原厂标配；包含柜体、直流开关及连接铜排等附件，带消防脱扣功能，总开关必须选用与UPS主机容量相匹配的直流断路器，并与UPS主机实现实时通讯和智能联控，具有防止误操作和电池深度放电的功能。2、UPS主机能检测电池开关状态，并可远程监控，在开关意外脱扣的情况下，UPS主机能够提供报警。3、在发生火灾等紧急情况下，具有一键急停功能，并同时将电池开关实现脱扣。 | 套 | 1 |
| 354 | 12.5KW房间级精密空调 | 1.制冷量不小于13KW，风量不小于3100m3/h、显冷量不小于11.7KW、上送风下回风（其中1台加热量不小于4kw，加湿量不小于2.0kg/h）采用环保高效的R410A制冷剂； 2. ★采用高效直流变频压缩机与EC风机，可实现30%~100%制冷量无极调节，并提供第三方检测报告证明； 3.支持485通信，空调管路支持最大60米； 4. ★响应国家节能节耗号召，空调显热比不小于0.9，能效比不小于3.1，并提供第三方检测报告； 5. ★空调机组在75%负载下全年能效比不小于4.9；50%负载下全年能效比不小于5.3，并提供第三方检测报告。 6. ★认证等级通过CQC、CE、3C产品认证和八九级抗震证书 7. ★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，本设备与信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 | 台 | 2 |
| 355 | 通讯卡 | 智能通讯卡，与精密空调机组配套安装 | 个 | 2 |
| 356 | 铜管 | 包含气管、液管、铜直接及铜弯头等。 | m | 100 |
| 357 | 排水地漏 | 现场定制 | 组 | 2 |
| 358 | 防水堤坝 | 混凝土浇筑高50mm，含水管管道 | 处 | 2 |
| 359 | 设备机柜 | 机柜尺寸：600mm宽×1200mm深×2000mm高； | 台 | 8 |
| 360 | 机柜侧板 | 机柜侧门板，适合1200mm深×2000mm机柜 | 套 | 2 |
| 361 | 托盘 | 承载IT设备承重100KG,适用于1200mm深的服务器机柜。 | 套 | 16 |
| 362 | PDU电源 | 输入32A，输出10位国标10A+2位国标16A，带接线盒与指示灯。 | 台 | 16 |
| 363 | 接地铜排 | 紫铜排,-30\*3（含绝缘子、支架） | m | 121 |
| 364 | 接地端子箱 | 局部型，10位，地板下安装 | 台 | 2 |
| 365 | 专用接地线 | 专用接地线 BVR16 | m | 55 |
| 366 | 专用接地线 | 专用接地线 BVR6.0 | m | 236 |
| 367 | 二十四、机房工程(三层信息中心机房) |  |  |  |
| 368 | 吊顶/墙面/地面找平 | 3：1混合沙浆找平 | m2 | 539 |
| 369 | 防尘防静电漆 | 环保型，一底二度 | m2 | 248 |
| 370 | 墙面乳胶漆 | 刮腻子，环保型，一底二度 | m2 | 291 |
| 371 | 顶面/地面 保温 | B1级，厚20mm | m2 | 248 |
| 372 | 微孔铝扣板吊顶 | 600\*600\*0.8mm，采用的基材为1001H24、3003H24国家标准铝材热扎优质铝合金板材，基材厚度不小于0.8mm，误差不超过20um；表面平整无痕，拼接无缝；板面涂层采用静电粉末喷涂，正面涂层厚度不小于60μm；背面贴高级吸音无纺布；整板采用一次冲压成型，不采用间歇式翻折工艺加工。 | m2 | 124 |
| 373 | 吊顶龙骨 | U38龙骨 | m2 | 124 |
| 374 | 墙面轻钢龙骨 | QC75\*45\*0.6mm，含QU38、QU75等配套配件 | m2 | 291 |
| 375 | 墙面装饰板 | 金属复合墙板表面为热熔镀锌钢板基材，厚度不小于0.6mm，误差不超过20 um，正面烤漆厚度不小于20um，背面烤漆厚度不小于12um ；内衬12mm石膏板国际一流品质专业防火石膏板；板两边采用U型边槽；产品通过GB18584-2001甲醛释放量检验，确保甲醛乙苯等室内污染物不超标。 | m2 | 291 |
| 376 | 隔墙岩棉 | 50mm厚墙面防火岩棉，防火、保温、吸音功能，安装在墙面轻钢龙骨之间。 | m2 | 291 |
| 377 | 防火石膏板封堵 | 石膏板封堵，用于彩钢板上下墙面封堵 | m2 | 97 |
| 378 | 吊顶收边条 | L型，采用优质铝合金板材，厚度不小于0.6mm，与主体材料无色彩偏差 | m | 97 |
| 379 | 四周踢脚线 | 1.2mm拉丝不锈钢，1.8mm细木工板作为基层，高度100mm | m | 97 |
| 380 | 铝板 | 1.地面粘贴铝板用于防尘 | m2 | 124 |
| 381 | 防静电活动地板 | 采用强化纤维的硫酸钙防静电地板，产品规格：600x600x32mm，表面采用HPL贴面，贴面厚度≥1.2mm，集中载荷≥4560N(挠度≤2.0mm、永久变形≤0.25mm)，极限集中载荷≥16680N，均布载荷≥30000N/m²，电阻抗：≥107Ω，防火等级：F60。 | m2 | 124 |
| 382 | 入口台阶 | 主入口台阶，防静电地板材质，L收边条 | 套 | 4 |
| 383 | 设备承重支架 | 含机柜、配电柜、精密空调、精密空调室外机、UPS主机及电池等设备承重支架底座，分别采用优质5#角钢焊制而成，表面刷防锈油漆，尺寸与设备尺寸配套 | 套 | 64 |
| 384 | AP03aHW配电柜 | 原厂成套配电柜，采用落地式安装结构，产品符合IEC898、GB10963标准和CCC安全认证；内部主要元器件断路器采用知名品牌；带三相电源防雷器装置；配置智能电量仪表，可显示运行电压、电流等信息，可接入机房监控系统平台，并通过远程通信，能实现机房数据的集中监控。带三相电源防雷器装置； | 台 | 1 |
| 385 | AP03aJSJ配电柜 | 原厂成套配电柜，采用落地式安装结构，产品符合IEC898、GB10963标准和CCC安全认证；内部主要元器件断路器采用知名品牌；带三相电源防雷器装置；配置智能电量仪表，可显示运行电压、电流等信息，可接入机房监控系统平台，并通过远程通信，能实现机房数据的集中监控。带三相电源防雷器装置； | 台 | 1 |
| 386 | APUJSJ配电柜 | 原厂成套配电柜，采用落地式安装结构，产品符合IEC898、GB10963标准和CCC安全认证；内部主要元器件断路器采用知名品牌；带三相电源防雷器装置；配置智能电量仪表，可显示运行电压、电流等信息，可接入机房监控系统平台，并通过远程通信，能实现机房数据的集中监控。详细配置见图纸。带三相电源防雷器装置； | 台 | 1 |
| 387 | APURD2配电柜 | 柜体尺寸：600\*250\*800（mm）采用落地式安装结构；原厂成套配电柜，采用落地式安装结构，产品符合IEC898、GB10963标准和CCC安全认证；内部主要元器件断路器采用知名品牌；带三相电源防雷器装置；配置智能电量仪表，可显示运行电压、电流等信息，可接入机房监控系统平台，并通过远程通信，能实现机房数据的集中监控。带三相电源防雷器装置； | 台 | 1 |
| 388 | APURD3配电柜 | 柜体尺寸：8600\*250\*800（mm）采用落地式安装结构；原厂成套配电柜，采用落地式安装结构，产品符合IEC898、GB10963标准和CCC安全认证；内部主要元器件断路器采用知名品牌；带三相电源防雷器装置；配置智能电量仪表，可显示运行电压、电流等信息，可接入机房监控系统平台，并通过远程通信，能实现机房数据的集中监控。带三相电源防雷器装置； | 台 | 1 |
| 389 | UPS分配电箱 | 箱体尺寸：230\*405\*100（mm）；配电箱内开关产品符合IEC898，GB10963标准和CCC安全认证要求； | 台 | 19 |
| 390 | LED格栅灯 | 600\*600mm嵌入式三管格栅灯（含LED灯管），3\*18W | 套 | 29 |
| 391 | 安全出口指示灯 | 安全出口指示灯，LED光源，满足消防要求 | 套 | 4 |
| 392 | 翘板开关 | 10A单联单控翘板开关 | 个 | 7 |
| 393 | 插座 | 10A，二三插 | 个 | 14 |
| 394 | 强电封闭式桥架 | 200\*100\*1.2mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 15 |
| 395 | 强电封闭式桥架 | 300\*100\*1.5mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 46 |
| 396 | 弱电网格式桥架 | 400\*100mm（含配件）网格桥架由纵横两向钢丝组成，桥架的每个网格尺寸为50mm×100mm，纵向钢丝直径不小于5毫米；热浸镀锌表面镀锌层不小于60微米，电镀锌表面的镀锌层不小于12微米 | m | 42 |
| 397 | APURD3配电柜电缆 | WDZ-YJY-5\*10mm²，含电缆头制作、安装 | m | 15 |
| 398 | 120KVA UPS输入输出电缆 | WDZ-YJY-4\*120+1\*70mm²，含电缆头制作、安装 | m | 30 |
| 399 | 主机房精密配电柜A电缆 | WDZ-YJY-4\*50+1\*25mm²，含电缆头制作、安装 | m | 55 |
| 400 | 60KVA UPS输入输出电缆 | WDZ-YJY-4\*35+1\*16mm²，含电缆头制作、安装 | m | 25 |
| 401 | 电力电缆 | WDZ-YJY-4\*25+1\*16mm²，含电缆头制作、安装 | m | 163 |
| 402 | 电力电缆 | WDZ-YJY-3\*10mm²，含电缆头制作、安装 | m | 153 |
| 403 | 电力电缆 | WDZ-YJY-3\*6mm²，含电缆头制作、安装 | m | 112 |
| 404 | 电力电缆 | WDZ-YJY-3\*4mm²，含电缆头制作、安装 | m | 92 |
| 405 | 电力电缆 | WDZ-BYJ3\*2.5mm² | m | 980 |
| 406 | UPS分配电箱进线电缆 | WDZN-YJY3\*16 | m | 188 |
| 407 | UPS分配电箱进线电缆 | WDZN-YJY3\*10 | m | 950 |
| 408 | UPS分配电箱供电电缆 | WDZ-BYJ2\*1.5 | m | 8633 |
| 409 | STS双电源冗余开关 | 1、STS双电源冗余开关，专为UPS电源系统保障更高的MTBF而设置的多回路装置，可为负载组成冗余式备份供电系统。 2、STS冗余开关具备二个输入电源端口，分别接入UPS、逆变器或市电等交流电源，通过冗余开关的控制向负载供电，以确保供电的连续性和可靠性。 3、采用全数字化(DSP)控制，提高整机可靠性。STS采用“先断后通”的控制技术，保证一路电源出现故障，STS可以继续由另一路可用电源向设备供电，保证出现短路，STS将确保故障不会延伸影响到备用电源，从而保证继续向设备供电。 4、19英寸标准机柜设计，1U高度;输入电压：220/230Vac；电压失真度：<10%；过载能力：125%，30min；效率(100%线性负载)：99%；自动切换时间：小于6ms（典型值）。 5、具备强大的通讯功能，可以通过SNMP卡进行远程管理。 | 台 | 4 |
| 410 | 60KVA UPS主机 | 1、塔式机在线双变换UPS，整流与逆变侧的半导体应用IGBT，容量为60KVA； 2、性能要求：输入频率范围：40Hz-70Hz；输入功率因数：>0.99（满载）；输出功率因数：1；工作温度：0-40℃，40℃不降额；输入电压范围：138--485VAC；输入电流失真 THDi：<3%（线性载满载)，<5%（非线性载满载）；在线性负载时输出电压谐波失真度（THDu）≤1%，非线性负载满载时，输出电压谐波失真度（THDu）≤4%；UPS系统在50%负载时，效率＞95.5%；电池节数：30-44节双数可调；过载能力：110%负载60min后转旁路；125%负载10min后转旁路；150%负载1min后转旁路； 3、切换时间：静态旁路在跟踪范围之内与逆变器之间的切换时间为0ms，在市电和电池两种状态间切换的时间应为0ms； 4、★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 5、★提供UPS产品的社会公共安全产品认证证书 | 台 | 1 |
| 411 | 120KVA UPS主机 | 1.模块化UPS类型应为在线式双变换式，制式为三相输入，三相输出，最大可配置扩容输出容量为，120KVA，本次容量为120KVA 2. 提供权威第三方机构出具的中国市场份额占有率调查报告，要求排名前三（2017、2018、2019年排名情况，针对模块化UPS产品）； 3. ★输入频率范围：40Hz-70Hz；输入功率因数：>0.99（满载）；输出功率因数：1；输入电压范围：304--485VAC；输入电流谐波成分：<3%（50%负载），<2%（100%负载）；阻性负载情况下输出电压波形失真度：≤0.6%，非阻性负载情况下输出电压波形失真度：≤3%；三相电不平衡度：<0.02%（平衡负载），<2.4%（不平衡负载）；三相电压相位偏差：≤0.1°；并提供第三方权威证明资料证明； 4.UPS系统在50%负载时，效率≥96%，并提供第三方权威证明资料证明； 5.当UPS在蓄电池逆变工作方式时，蓄电池电压降至保护点时发出声光告警，停止供电，并提供第三方权威证明资料证明； 6.交流输入端满足5kA防雷和6kV防浪涌要求；并提供第三方权威证明资料证明； 7. ★单设备模块热插拔设计，功率，旁路，控制均支持热插拔，模块插入和拔出后不影响系统其他部件的正常工作，并提供第三方权威证明资料证明；并提供第三方权威证明资料证明；关键部件如功率、旁路、控制模块全冗余设计，避免单点故障，并提供厂商官方彩页证明； 8. ★提供CE认证、节能认证、TUV效率证书、泰尔认证及检测报告； 9、★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 10、★提供UPS产品的社会公共安全产品认证证书 | 台 | 2 |
| 412 | 通讯卡 | 智能通讯卡，与UPS主机配套安装。 | 个 | 3 |
| 413 | 蓄电池 | 1、★铅碳胶体蓄电池，单节额定电压12V，单节额定容量100AH（10小时率），采用ABS外壳材质，单节重量不低于29.5KG，设计寿命不低于15年（25℃）；提供原厂商盖章的产品彩页或官网截图加以证明。  2、产品在使用中应无渗液、漏液、爬液和膨胀现象，正常浮充工作过程中应无酸雾逸出。 3、采用纳米二氧化硅胶体电解质和循环寿命长，具体极佳的深循环放电能力。 4、内阻(满荷电)：≤5.2mΩ(25℃）。  5、最大放电电流：≥1200A(5S)。  6、产品要便于存储，自放电率不高于3%/月（25℃）。 7、工作温度：放电：-40~60℃(-40~140°F)，充电：-20~50℃(-4~122°F)，存储：-20~50℃(-4~122°F)。 8、★提供铅碳胶体蓄电池产品泰尔认证证书（产品认证证书附件中需包含投标产品型号）与检验报告；不接受OEM产品，提供原厂商盖章的证明文件加以证明。 | 个 | 240 |
| 414 | 蓄电池屏（柜） | 定制型电池架，单台内部可摆放不少于40节12V100AH蓄电池，外观颜色与UPS主机一致。 | 台 | 6 |
| 415 | 电池连接线 | 包含电池箱之间连接线缆及直流开关箱至UPS主机之间连接线缆等配套配件 | 套 | 3 |
| 416 | 电池汇流柜 | 电池汇流柜，带消防脱扣功能，内含电池组总直流空开、分组直流空开、连接母排及柜体，与电池架配套安装 | 台 | 3 |
| 417 | 行间级精密空调40KW | 1.总冷量≥40kw，显冷量≥40kw，风量≥8800m3/h，变频压缩机，水平送风模式，制冷剂采用环保型冷媒R410a； 2.可以实现常温情况下最低2%的IT负载（即制冷量的2%）及95%以上室内高湿度的情况下的稳定除湿量不小于5KG/H和最低10%的IT负载（即制冷量的10%）及75%以上室内高湿度的情况下的稳定除湿量不小于2.5KG/H，降低高湿环境下数据中心低载运行的IT设备结露风险。需提供第三方检测报告证明。 3. ★按照标准YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，机组需连续通过8、9级烈度结构抗地震考核，并提供第三方权威机构认证证书。 4.机组应具备不低于6kV防雷滤波规格，在极端浪涌条件下更加安全可靠 ，并能提供第三方EMC测试报告证明； 5. ★精密空调应具有加热加湿功能，加湿采用湿膜加湿，加湿器件具备较高的节能水平，采用PTC电加热器，可自适应调节加热量，其单台加湿量须不小于2.9kg/h，加热量不小于6kw，加湿量整机功率≤2kW，并能提供权威机构第三方性能测试报告证明； 6. ★为保证精密空调控制先进性和动环监控系统衔接性，需厂家提供精密空调控制软件著作权证书。 7. ★精密空调应该具备冷媒检测功能， 行级空调需能提供冷媒容量预警功能，对冷媒容量进行自动检测并能提供泄漏状态告警，预防由于冷媒泄露导致的空调宕机，保证机房制冷系统稳定，提供第三方测试报告； 8.★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 9、★要求直流变频行级/列间空调产品、入选工信部《绿色数据中心先进适用技术产品目录》，并提供工信部官网截图证明。 | 台 | 2 |
| 418 | 行间级精密空调25KW | 1.总冷量≥25kw，显冷量≥25kw，风量≥5000m3/h； 2.可以实现常温情况下最低15%的IT负载（即制冷量的15%）及94%以上室内高湿度的情况下的稳定除湿量不小于5.9KG/H和最低25%的IT负载（即制冷量的25%）及80%以上室内高湿度的情况下的稳定除湿量不小于3.8KG/H，降低高湿环境下数据中心低载运行的IT设备结露风险。需提供第三方检测报告证明。 3.精密空调室内机采用高效工业用直流变频涡旋压缩机，可实现10%～100%宽冷量输出，高效制冷；压缩机标配曲轴箱电加热带，提高压缩机可靠性；采用高效节能无级调速EC风机，实现无极调速，降低风机能效，EC风机数量≥6个，支持在线插拔式维护，风机更换不需停机；室内风机整体采用N+1冗余备份设计，当一台风机故障时，机组风量和制冷量不衰减；精密空调蒸发器采用“V”型、内螺纹铜管和蓝色亲水铝箔设计，气流组织更合理，风阻更小，可防止冷凝水聚集造成吹水，同时提高换热性能，请出示官方产品彩页该原厂章证明； 4. ★精密空调室外机风机驱动采用变频调速器，可实现10%-100%的调速；精密空调系统制冷剂管路和水管管路支持上下走管场景；系统采用R410A制冷剂，环保高效；采用PTC电加热器，可自适应调节加热量，提高系统可靠性；机组应具备不低于6kV防雷滤波规格，在极端浪涌条件下更加安全可靠 ，并能提供第三方EMC测试报告证明； 5. ★精密空调加湿采用湿膜加湿，具备加湿功能的精密空调，其单台加湿量须不小于1.5kg/h，加湿器件具备较高的节能水平，加湿器功率≤0.5kW，并能提供权威机构第三方性能测试报告证明； 6. ★认证证书或报告：CE认证、八九级抗震证明、CQC节能认证； 7. ★精密空调应该具备冷媒检测功能， 行级空调需能提供冷媒容量预警功能，对冷媒容量进行自动检测并能提供泄漏状态告警，预防由于冷媒泄露导致的空调宕机，保证机房制冷系统稳定，提供厂家官网彩页原厂盖章证明； 8.★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 9、★要求直流变频行级/列间空调产品、入选工信部《绿色数据中心先进适用技术产品目录》，并提供工信部官网截图证明。 | 台 | 4 |
| 419 | 13KW房间级精密空调 | 1.制冷量不小于13KW，风量不小于3100m3/h、显冷量不小于11.7KW、上送风下回风，加热量不小于4kw，加湿量不小于2.0kg/h，采用环保高效的R410A制冷剂； 2.采用高效直流变频压缩机与EC风机，可实现30%~100%制冷量无极调节，并提供第三方检测报告证明； 3.支持485通信，空调管路支持最大60米； 4. ★响应国家节能节耗号召，空调显热比不小于0.9，能效比不小于3.1，并提供第三方检测报告； 5. ★空调机组在75%负载下全年能效比不小于4.9；50%负载下全年能效比不小于5.3，并提供第三方检测报告。 6. ★认证等级通过CQC、CE、3C产品认证和八九级抗震证书 7.★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 | 台 | 2 |
| 420 | 通讯卡 | 智能通讯卡，与精密空调机组配套安装 | 个 | 8 |
| 421 | 铜管 | 含空调气管、液管、保温棉、弯头等辅材 | m | 786 |
| 422 | 排水地漏 | 现场定制 | 组 | 8 |
| 423 | 防水堤坝 | 混凝土浇筑高50mm，含水管管道 | 处 | 8 |
| 424 | 机柜 | 布线机柜，柜体外观尺寸（W\*D\*H）：600\*1000\*2000mm，42U。 | 台 | 5 |
| 425 | 服务器机柜 | 1.机柜支持19英寸标准的服务器、存储及网络设备安装，尺寸：600mm×1200mm×2000mm； 2.主体颜色采用黑色，机柜材料采用高强度A级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于60μm ,采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求； 3. ★机柜立柱采用八折型材一次滚压成型技术 ，保证承重要求。机柜主要承重部件包括立柱、横梁、框架等的板材厚度不小于1.5mm，顶板、侧板、底板等非承重部件的板材厚度1.0mm。 要求静态承载能力不小于2350kg，并提供第三方权威机构测试报告。 4. ★按照标准YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，带载500kg测试连续通过8、9级烈度结构抗地震考核，并提供第三方权威机构测试报告。 5.机柜要求配置1000KG，以2～4km/h速度行走100m，变形量不大于1mm，并提供第三方测试报告证明； 6.机柜前后均为通风网孔门，开孔率率≥80%，并提供第三方测试报告； 7.整体防护等级应不小于IP20，并提供第三方测试报告 8.机柜PDU：2套；输出接口20\*10A国标+4\*16A国标，竖装0U全高结构,每位插孔间须保留一定的间距，根据机柜高度与机柜U位刻度对应；为设备A/B路供电使用。两条PDU应为同一规格，互为备份；流PUD采用黑色涂层，外壳选用优质型材或钢板，应具备强度高，坚固耐用，抗压性能、装配性能、耐蚀性能和装饰性能良好，表面喷涂效果好，工艺先进，纹路平整，美观大方等特点。 9.每个机柜包含1个封底板、6个束线圈、20个1U假面板、2U水平理线架、1副轻载滑轨。 10.★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 | 台 | 24 |
| 426 | 精密配电柜 | 1.尺寸：600mm×1200mm×2000mm；主断路器采用施耐德、ABB、西门子产品系列，提供元器件厂家出具的原厂直供证明。 2.可实时显示各回路能耗情况，支持能效管理，提供产品彩页证明；智能监控装置内部采用CAN总线通信，一个显示屏能够实现双路监控功能，且单回路断电的情况下，智能监控系统仍然可以运作。 3.智能化的风险管理，关键节点（含支路）实时温度感知预警，提供产品彩页证明。 4. ★采用彩色7寸彩色触摸屏，能图形化显示一次系统图，实时监测主路电压、电流、功率、功率因数、电量和开关状态；支路电压、电流、功率、电量、负载率、开关状态等信息，支持SNMP、MODBUS协议，满足精密配电柜接入智能管理系统要求，提供产品彩页证明。 5. ★精密配电柜须通过8烈度抗震测试，提供泰尔、3C认证证书及抗震报告关键页证明。  6、★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 | 台 | 2 |
| 427 | 网络列头柜 | 1.机柜支持19英寸标准的服务器、存储及网络设备安装，尺寸：600mm×1200mm×2000mm； 2.主体颜色采用黑色，机柜材料采用高强度A级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于60μm ,采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求； 3. ★机柜立柱采用八折型材一次滚压成型技术 ，保证承重要求。机柜主要承重部件包括立柱、横梁、框架等的板材厚度不小于1.5mm，顶板、侧板、底板等非承重部件的板材厚度1.0mm。 要求静态承载能力不小于2350kg，并提供第三方权威机构测试报告。 4. ★按照标准YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，带载500kg测试连续通过8、9级烈度结构抗地震考核，并提供第三方权威机构测试报告。 5.机柜要求配置1000KG，以2～4km/h速度行走100m，变形量不大于1mm，并提供第三方测试报告证明； 6.机柜前后均为通风网孔门，开孔率率≥80%，并提供第三方测试报告； 7.整体防护等级应不小于IP20，并提供第三方测试报告 8.机柜PDU：2套；输出接口20\*10A国标+4\*16A国标，竖装0U全高结构,每位插孔间须保留一定的间距，根据机柜高度与机柜U位刻度对应；为设备A/B路供电使用。两条PDU应为同一规格，互为备份；流PUD采用黑色涂层，外壳选用优质型材或钢板，应具备强度高，坚固耐用，抗压性能、装配性能、耐蚀性能和装饰性能良好，表面喷涂效果好，工艺先进，纹路平整，美观大方等特点。 9.每个机柜包含1个封底板、6个束线圈、20个1U假面板、2U水平理线架、1副轻载滑轨。 10.★为保证机房的稳定性、兼容性及服务一致性，信息中心机房的UPS主机、精密空调、微模块系统（含服务器机柜、精密配电柜、封闭冷通道组件、行级精密空调及集中管理系统）采用同一品牌。 | 台 | 2 |
| 428 | 机柜侧板 | 主体颜色采用黑色，机柜材料采用高强度A级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于60μm ,采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求； | 套 | 8 |
| 429 | 机柜封板 | 1U封板，用于机柜冷热风道隔离，免工具、快拆设计 | 套 | 260 |
| 430 | 机柜层板 | 承载IT设备承重100KG,适用于1200mm深的服务器机柜 | 套 | 26 |
| 431 | L型导轨 | 承载没有导轨的设备,承重50KG，适用于1200mm深的服务器机柜 | 套 | 52 |
| 432 | 垂直理线板 | 钣金喷粉黑色，竖向垂直理线，垂直安装在机柜后部，机柜标配2个理线板。 | 套 | 52 |
| 433 | PDU电源 | 输入32A，输出20位国标10A+4位国标16A，带接线盒与指示灯 | 台 | 62 |
| 434 | 通道门 | 1.微模块通道端门需采用自动平移门设计，并与门禁联动，门禁识别通过后可自动开启。 2.门板应采用整块钢化玻璃 或铝型材镶嵌钢化玻璃形式。采用整块钢化玻璃材质的，其钢化玻璃厚度应不小于8mm，以保证门板强度；如采用铝型材镶嵌钢化玻璃结构的，其门板铝型材厚度应不小于1.5mm ，玻璃厚度不小于8mm，玻璃镶嵌面积应不小于端门面积的60%，以保证通道内的良好可视性。端门接缝、门缝处应配置胶条、毛刷等装置，尽量减少端门缝隙，用以保证气密性。 3.含门禁系统（包含电磁锁、进门带指纹/密码/读卡机、玻破开关以及出门按钮等附件）； | 套 | 4 |
| 435 | 通道天窗 | 1.控制天窗上可安装摄像头、温湿度传感器、烟雾传感器、通道照明红外传感及预留消防喷头深入孔等； 2. ★密闭通道天窗可固定、可翻转（由电磁锁自动控制开启）。天窗开启实现与通道内消防告警信号联动，在消防状态下电磁锁打开，旋转天窗在重力作用下自动打开，保证灭火气体进入密封冷通道，提供第三方证明材料证明。天窗开启后冷通道的净高不小于2米，不影响日常维护工作和维护人员安全； 3. ★固定型天窗和翻转型天窗透光材质应使用覆膜钢化玻璃或有机玻璃，天窗应采用钢化玻璃材质，厚度不小于5mm。翻转天窗采用全钢化玻璃天窗，并标配防爆膜，保证人员安全。为保证通道亮度，天窗玻璃面积占比应保证不小于90%，玻璃材质透光率应不小于90%。 所使用的钢化玻璃必须符合GB 15763.2《建筑用安全玻璃》标准，厂家须提供所选用玻璃的CCC认证。 4.线槽每1个机柜配置2套，上走线，免螺丝支架安装，单套由两块侧板、一块托板、一块分隔板卡接组成，中间的分隔板用以分隔AB路强电或分隔光缆和网线，单排机柜可分割2套AB路，根据线缆数量的不同，可以前后挪动隔板调整位置。采用高强度A级优质碳素冷轧钢板，厚度为1.5mm； ★5.模块机房整体要通过泰尔认证，并提供泰尔测试报告证明。 6. ★微模块通过Uptime Tier IV Ready认证，并提出证明资料； | 套 | 4 |
| 436 | 活动天窗 | 翻转型天窗透光材质应使用覆膜钢化玻璃或有机玻璃，天窗应采用钢化玻璃材质，厚度不小于5mm。翻转天窗采用全钢化玻璃天窗，并标配防爆膜，保证人员安全。为保证通道亮度，天窗玻璃面积占比应保证不小于90%，玻璃材质透光率应不小于90%。 | 套 | 12 |
| 437 | 天窗支撑板 | 高度200mm，用于微模块天窗安装，当天窗翻转时不阻碍机柜门打开，同时预防人身伤害 | m | 20 |
| 438 | L型封堵件 | 机柜外侧围板，保证微模块桥架线缆不外露，保持整齐美观，高度200mm | 套 | 34 |
| 439 | 机柜顶部走线槽 | 全封闭，内部强电、弱电、光纤隔离，适用600宽机柜，单通道走线槽，强弱电分离 | 套 | 34 |
| 440 | 300宽跨通道线槽 | 隐藏式走线槽，宽度300，跨通道线缆走线用 | 套 | 4 |
| 441 | 通道内灯光系统 | 1.★通道两端门框应有明确的状态指示，可支持状态指示灯，与门禁及告警等级联动，红色表示识别失败，绿色表示识别成功。门框采用告警联动指示灯，需保证至少有4种颜色，且具备四种颜色指示灯灯光与告警指示联动功能，在微模块产生告警后可与灯光进行联动。能够与紧急告警、重要告警、一般告警、提示告警进行联动，并提供图片和第三方证明材料。 2.LED地脚灯-220V-240V-单相-50Hz-3600mW-地脚灯-蓝光 | 套 | 2 |
| 442 | 人体感应开关 | 照明灯人体感应控制 | 套 | 4 |
| 443 | 顶部开启组件 | 含1个红外探测器、1个8DOAO、1个4DI、1个顶板状态门磁、1个开启控制盒、2个顶部开启按钮、2个顶部开启按钮防护盖、1套顶部开启成套线缆等 | 套 | 2 |
| 444 | 精密配电监测软件 | 精密配电柜数据监测接口软件，采用配电监测模块或配电屏通讯 | 套 | 2 |
| 445 | 精密空调监控软件 | 精密空调设备数据和工作状态监测接口软件 | 套 | 6 |
| 446 | 温湿度采集器 | 温湿度传感器（带LCD，支持级联） | 支 | 4 |
| 447 | 温湿度监测软件 | 温湿度模块数据监测接口软件 | 套 | 4 |
| 448 | 烟雾传感器 | 12/24V兼容烟感传感器 | 个 | 4 |
| 449 | 消防报警监测软件 | 消防报警监测接口软件 | 套 | 2 |
| 450 | 漏水控制器 | 1.漏水检测主机，工作电源：12VDC（9~16VDC），静态电流：<45mA，报警电流：<60mA；工作环境：- 2 0～7 0℃，1 0～8 0 % R H (无凝露)；报警指示：继电器( 0.4A @ 125V AC / 2A @ 30V DC )信号输出，同时有 L E D 灯及声音提示，可按键清除报警声音；信号输出：有被测液体时，继电器触点打开；无被测液体时，继电器触点闭合；线缆连接：带 1m 引线用于连接水浸检测绳(水浸检测绳支持快接端子连接，可灵活延长)；安装方式：符合86盒式安装尺寸，支持挂墙及底板安装。 2.标配非定位式水浸传感器检测绳-5m | 台 | 6 |
| 451 | 漏水感应线 | 与不定位漏液控制器搭配使用，线长10米 | 支 | 6 |
| 452 | 漏水报警监测软件 | 漏水报警监测接口软件 | 套 | 6 |
| 453 | 室内红外彩色固定半球网络摄像机 | 400万 1/3" CMOS 日夜型半球型网络摄像机 具有400万像素 CMOS传感器。 最大分辨率2560x1440。 红外补光距离不小于50米。 需支持三码流技术，可同时输出三路码流，主码流最高2560x1440@25fps，第三码流最大2560x1440 @ 25fps，子码流704x576@25fps。 在2560x1440 @ 25fps下，清晰度不小于1400TVL。 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。 信噪比不小于55dB。 摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。 设备与客户端之间用100米网线进行传输，数据包丢包率小于0.1%。 不低于IP67防尘防水等级，支持POE供电，音频接口不少于1路输入（Line in），1路输出（Line out），内置麦克风； 需支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。 | 台 | 12 |
| 454 | 24盘位磁盘阵列 | 机架式4U 24盘位磁盘阵列设备； ★服务器配置：≥1颗64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥32GB，配置≥3个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 单设备应标配≥2个千兆网口，可增扩≥2个千兆网口或增配≥2个10Gb光纤接口或增配≥4个HDMI接口或≥3个SAS3.0接口 可接入2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS硬盘；支持NL-SAS 硬盘、HDD硬盘、SSD硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR或SMR硬盘；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。 应能提供RAID0、1、3、5、6、10、50，60、JBOD、VRAID、RAID Erasure coding、RAID5EE、iRAID模式；支持可设置全局重构、局部重构、区域重构和不重构；RAID模式下，当RAID内某一块硬盘发生故障，更换该硬盘或热备盘替换时，可自动进行RAID重构。 ★支持 ONVIF、PSIA、TCP/IP、UDP、SIP、SIP2.0、RTSP、RTP、RTCP、iSCSI、CIFS(SMB)、NFS、FTP、HTTP、AFP、RSYNC、SNMP、IPV4、IPV6、HLS、ehome、ISAPI、S3、OSS等协议（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★应能接入并存储2048Mbps视频图像，同时转发2048Mbps的视频图像，同时下载2048Mbps的视频图像；同时回放600Mbps的视频图像；在转发模式下，可进行2048路2Mbps视频码流转发；在总带宽不变的情况下，接入、转发、回放间的性能值可自由调整。（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） ★支持不低于1024MbpsMbps图片转发；支持不低于1024MbpsMbps图片并发输入，同时不低于1024MbpsMbps图片并发输出（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 可通过IE浏览器对一台、多台设备或扩展柜中的磁盘进行定位，使对应的磁盘指示灯闪烁，闪烁的时长可设 可在操作界面查看数据重构状态，设备的磁盘或节点离线并重新插回后，可在界面显示离线磁盘或节点的数据重构过程，离线前数据不丢失 当开启智能录像时，设备可根据前端接入路数、存储周期、码率等参数，自动选择N+M冗余级别较高的数据保护方式。 可对指定的录像段或指定事件的1个或多个前端的不同时间段的录像段添加标签，并自动备份到存档卷中，使之不会被覆盖删除。 可根据事件名称查询所有相关联的不同前端或时间的录像段并进行回放和下载。支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设 ★可根据业务需要配置重构速度，支持低速、中速、高速和全速四种重构速度配置，可通过客户端软件显示重构速度；设备可根据自身业务量自动调节重构速度，当设备空间资源达到预设值时，可自动提高重构速度，当空间资源低于预设值时，可自动降低重构速度（以公安部检测报告为准，提供复印件并加盖原厂公章） 设备可每5秒对视频流进行一次丢帧检测，当检测到丢帧时，可发出报警，并生成报警日志； | 台 | 1 |
| 455 | 6T专用硬盘 | 6000G；7200RPM；256M；SATA | 块 | 24 |
| 456 | 人脸识别门禁读卡器 | 高清摄像头200W 1080P/30fps 双摄像头，有效捕捉人脸细节，光线适应性强。 智能人脸检测 在摄像头采集到的图像中准确检测出人脸的位置及大小、获取有效图像。 智能验证 提取采集图像的特征数据与系统内（或身份证内）照片的特征数据进行比对，最终结果由比对得分和阈值共同决定，比对得分超过设定的阈值则比对成功。阈值可由客户设置。 人脸特征自学习 本产品基于深度学习的全新二代自然光人脸识别算法，具有人脸特征自学习功能，能够有效解决人脸随岁月缓慢变化导致无法识别的问题，可根据不同光照、视点、年龄、身份、表情的人脸进行深度学习。在该平台上成功进行过验证的人脸信息可以自动在数据库中建立档案，作为后续验证模板。 精细的人员分类 可将设备内的人员按照普通用户、访客、黑名单进行归类，提高了人员管理的便捷性与灵活性。 多种核验模式 支持1：1、1：N、1：1/1：N等验证模式，适应更多应用场景。 本地通行记录存储 设备内可存储8万条通行记录，提供多种查询方式，支持本地导出。 活体检测 本产品支持红外活体检测，活体判断的打开或关闭由客户设置。 高清显示 一块8英寸高清彩屏（支持触摸），全屏实时显示摄像头捕捉到的图像，使人脸采集过程可视化，提高采集效率。比对完成后直接显示比对结果，减少等待时间。 语音提示 智能语音提示（中文），指导人证核验过程，播报核验结果。 长寿命补光灯 专业正白光高显色LED ，为人脸采集提供稳定可靠的补光。 | 台 | 4 |
| 457 | 门禁出门按钮 | NO、COM触点输出 尺寸：86×86mm 塑料，带夜光指示 | 台 | 4 |
| 458 | 门禁单门电磁锁 | 280公斤单门磁力锁 ,单门挂装型 抗拉力：280kg 通电上锁 电压：DC12V 适用于90度开的任何有框门 电流：2×320mA 无框门或内推门可选择配件 | 台 | 2 |
| 459 | 门禁双门电磁锁 | 锁体主体颜色为深灰色。 最大静态直线拉力：280kg ± 15% \* 2 断电开锁，满足消防要求； 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）； 支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点； 工作电压：12V/840mA 或 24V/420mA； 使用环境：室内（不防水）； 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。 | 台 | 2 |
| 460 | IC卡 | 卡片类型：mifare卡(国产) 符合标准：ISO14443 标准 卡片容量：1K 工作频率：13.56MHz 卡片尺寸：85.6mm\*53.98mm\*0.76mm | 张 | 20 |
| 461 | 出入口目标识别设备 | 门禁主机应支持人脸识别+指纹识别+IC读卡+密码。 | 台 | 4 |
| 462 | 门禁系统管理软件 | 门禁系统管理接口软件 | 套 | 1 |
| 463 | 视频系统管理软件 | 视频系统管理接口软件 | 套 | 1 |
| 464 | 一体化监控主机 | 1.支持两路交流输入，具备本地存储功能，固态硬盘≥ 2G； 2.支持SIM卡短信告警功能，支持蜂鸣器现场告警； 3.支持配电、精密空调、温湿度等历史数据和告警统计，储存时间不少于15天； 4.微模块智能控制单元采用Linux操作系统，具备LCD液晶屏本地显示和web远程管理两种模式，具备三级权限管理能力。 ★5.为保证模块内管理单元系统统一性，需厂家管理系统软件著作权。 ★6.为满足网络安全要求，监控系统的软件、采集器硬件可以满足网络安全的要求，需要提供公安部直属单位出具的产品安全认证证书。 ★7.微模块集中采集器或集中控制器应采用双路供电、双路供电设计，以保证微模块监控的可靠性，为提升监控系统可靠性，智能节点信号传输和传感器供电全部采用Ethernet环形总线组网，请提供微模块监控系统组网图。 | 台 | 2 |
| 465 | 基础应用软件 | 1.移动终端APP软件，可从软件应用中心免费下载，并通过APP可对数据机房设备和环境参数进行实时监测，提供第三方证明材料; 2.APP界面可支持供电链路可视：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），提供功能截图和第三方测试报告证明 同时支持如下监控信息： （1） 支持微模块总输入相电压、电流、频率、功率因数、频率、电能、有功功率、视在功率、负载率、电压电流谐波率柜内母排温度等检测和数据统计； （2） 支持IT配电支路和空调的电流、电能、开关状态、负载率等检测，电能支持按月、按年统计； （3）支持模块内空调冷媒走向以及运行状态显示，并提供空调制冷链路功能截图和第三方测试报告证明； 3.APP软件可记录历史数据和报警事件：①支持配电、精密空调、温湿度等历史数据和告警统计，储存时间不少于15天；②支持SD卡转储，并可导出数据；③支持查看历史数据和统计，以图表的方式在移动终端屏上显示 | 套 | 2 |
| 466 | 北向SNMP协议接口软件 | 支持通过配置SNMP协议接口访问微模块监控系统 | 套 | 2 |
| 467 | 触摸显示屏 | 支持不小于40英寸本地显示大屏，显示屏支持有线/无线接入数据机房管理系统，通过APP可对数据机房设备和环境参数进行实时监测。可直观展示智能微模块布局（电量、冷量、PUE、告警、环境等）、配电链路、制冷链路等信息。 本地显示大屏分辨率不低于1920×1080，支持多点触控。大屏具体参数不低于： 存储：机身：32GB；内存：4GB；扩展：TF卡，最高支持128GB（非标配）；按键/接口：触摸按键+实体电源键+遥控器 网络接口：支持FE通讯；输出接口：支持1路HDMI 1.4 A\*1（预留功能），2路USB2.0，1路音频输出（预留功能）。 其他特性：内置摄像头，支持人脸识别，像素280万，通过红外传感器实现无触摸唤醒 ★本地大屏采用内嵌式一体安装方式，保证与微模块整体美观度，不接受外挂屏幕安装方式，提供实物照片证明。 | 台 | 2 |
| 468 | 声光报警器 | 声光告警灯，提供RJ45母口，85db | 套 | 2 |
| 469 | 智能电量仪 | 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、电量等电量参数，具有告警信号输出功能及RS485通信接口 | 个 | 5 |
| 470 | 配电系统软件授权模块 | 配电系统软件授权模块 与电量仪通讯 | 套 | 1 |
| 471 | 配电开关量采集模块 | 配电开关量采集模块 通讯接口：RS485(默认产品地址为FF)，波 特 率：2400/4800/9600/19200 (默认为9600bp)，地址范围：0—255（默认产品地址为255），供电电源：12VDC 1A，开关量转换输入：110VAC—240VAC，输入通道：8路 | 个 | 5 |
| 472 | 开关系统软件授权模块 | 开关系统软件授权模块 解析设备提供的RS485通讯接口及通讯协议 | 套 | 1 |
| 473 | UPS通信转换模块 | UPS通信转换模块 | 个 | 3 |
| 474 | UPS系统软件授权模块 | UPS系统软件授权模块 解析设备提供的RS485或SNMP通讯接口及通讯协议 | 套 | 1 |
| 475 | 精密空调通信转换模块 | 精密空调通信转换模块 | 个 | 2 |
| 476 | 空调系统软件授权模块 | 空调系统软件授权模块 解析设备提供的RS485或SNMP通讯接口及通讯协议 | 套 | 1 |
| 477 | 温湿度采集器 | 温湿度传感器（带LCD，支持级联） | 支 | 8 |
| 478 | 温湿度系统软件授权模块 | 温湿度系统软件授权模块 解析设备提供的RS485通讯接口及通讯协议 | 套 | 1 |
| 479 | 漏水控制器 | 检测漏水状态，通过漏水感应线检测到漏水后，通过采集器输出一个继电器报警信号，灵敏度可调，报警干接点输出，DC12V供电，支持蜂鸣器告警 | 台 | 2 |
| 480 | 漏水感应线 | 与不定位漏液控制器搭配使用，线长10米 | 支 | 2 |
| 481 | 漏水系统软件授权模块 | 在监控界面上以电子地图的方式直观显示漏水绳的敷设位置，且发生漏水时，监控界面上漏水绳会变红闪烁提示 | 套 | 1 |
| 482 | 单体检测模块 | 适用于单节12V蓄电池，采集单体电池的电压、电流、温度、SOC，需要配置通讯线、电池采样线，电池采样线直插垫片，一节蓄电池配置一个。 | 个 | 240 |
| 483 | 电流模块 | 采集电池组电流，需连接霍尔传感器，一组蓄电池配置一个；带配套霍尔电流变送器。 | 个 | 6 |
| 484 | 电池组监测单元主机 | 1、1U机架式，嵌入式linux操作系统，512MB DDR3内存，4GB EMMC Flash，5路RS485 RJ45接口，2路输入开关量，2个输出开关量，百兆网口，1个USB口，1个复位按钮，1个SD卡槽，单路电源供电；一台监控主机可监控4组电池，最多500节电池。 2、可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。 3、硬件设备支持电流采集模块、电池采样模块接入，为了保证系统可靠性，应采用网线连接，并可支持环境温湿度采集器接入。 | 台套 | 3 |
| 485 | 电池运维平台软件 | 电池管理系统数据和状态监测接口软件，蓄电池监控主机接入总监控平台配套软件。 | 套 | 1 |
| 486 | 消防系统软件授权模块 | 与气体消防报警主机通讯 | 套 | 1 |
| 487 | 信息流软件模块 | 环境监控软件可实现远程视频监控，录像查看等功能 | 个 | 1 |
| 488 | 信息流软件模块 | 门禁管理软件可实现远程门禁等功能 | 个 | 1 |
| 489 | 短信报警模块 | 发出报警短信息 | 个 | 1 |
| 490 | 数据采集器 | 1.电源输入：200V～240V AC、50/60Hz； 2.通讯接口：支持RS485、AI/DI、DO接口，带DC 12V输出；可外接扩展模块增加RS485、AI/DI接口 3. ★为保证系统统一性，需厂家管理系统软件著作权。 4. ★为满足网络安全要求，监控系统的软件、采集器硬件可以满足网络安全的要求，需要提供公安部直属单位出具的产品安全认证证书。 5.数据采集器必须与管理软件厂商属于同一品牌。 | 台套 | 2 |
| 491 | 机房动环集中运维管理平台软件 | 1.B/S架构，基于中文Linux操作系统。 2.视图功能：系统提供组态工具，根据机房实际布局进行3D视图设计并支持用户自定义更改；提供机房配电拓扑设计功能，可通过自定义设计，构建机房的配电系统图；系统具备关键设备（如UPS、空调等）的展示视图。 3.告警功能：系统任意界面上须始终显示告警数量统计信息，如出现告警，能够迅速点击进入告警展示界面。通过告警信息，能够迅速定位到告警设备位置，在机房布局图中能够自动高亮显示告警设备。系统支持至少4级告警等级。系统支持告警设置，可以由用户自定义每一条阈值告警的上下限。系统提供短信告警、邮件告警功能。 4.权限及安全管理：系统支持三级以上权限级别，不同操作权限和不同管理权限的用户登陆系统后，仅显示其权限范围内的相关界面。系统须具备足够的安全措施，用户密码策略须足够复杂，且用户密码需能够设置有效期，密码到期前须能够提醒用户进行修改。为保证系统安全，当登陆用户在一段时间内没有操作时，web客户端将自动注销。 5.报表管理：系统提供预定义的报表模板，用户能根据模板自定义报表任务。报表的展示方式包含曲线图、柱状图、饼图等不同的图形，方便直观了解报表信息。报表能够通过E-mail方式进行推送，也可通过系统直接进行报表打印和导出为PDF文件。系统须支持报表的自定义生成和自动推送。报表系统提供用户信息配置功能，在生成的报表中显示用户LOGO。 | 套 | 1 |
| 492 | 运维管理功能系统 | 包含“维护管理”与“巡检管理”两部分内容。 维护管理：1、记录UPS、蓄电池等设备的厂商、安装日期、维护日期、到期日期等信息。2、支持到期提醒。 巡检管理：1、支持监控设备自定义巡检，并联动手机APP进行巡检数据上报。2、支持巡检内容、巡检模板、巡检点、巡检计划的自定义配置。 | 套 | 1 |
| 493 | 监控系统接口软件 | 用于智能管理系统接入扩展 | 套 | 1 |
| 494 | 短信告警器包 | GSM短信猫，支持CSD、短信和拨号上网功能、支持中文英文短信、支持APN/VPDN、支持AES加密，支持移动，联通，电信4G信号。 | 套 | 1 |
| 495 | 电话告警包 | 电话报警模块，接移动电话卡，TCP/IP接口。 | 套 | 1 |
| 496 | 声光报警器包 | 实现集中监控平台声光告警功能，含开关量输出模块和适配器。 | 套 | 1 |
| 497 | 数字KVM设备 | 单台KVM交换机要求可管控32台受控设备，2个远程IP用户,1个独立本地用户，纯数字式KVM，32端口，1U，双10/100/1000M自适应网络接口，支持Review审计功能扩展，支持虚拟媒体功能，远程分辨率达1920×1080@60hz，画面色彩达到16位真彩色。支持颗粒化权限分配（显示器、键盘、鼠标左右键等权限分配） | 台套 | 1 |
| 498 | 服务器接口模块 | VGA\USB服务器接口模块，支持虚拟媒体功能，支持中文命名 | 个 | 30 |
| 499 | 增强型接口模块 | USB服务器接口模块，支持VGA分频功能，USB HUB功能，音频功能及虚拟媒体功能 | 个 | 2 |
| 500 | 液晶套件 | 17寸三合一折叠LED液晶套件 | 台 | 1 |
| 501 | 集中认证系统 | 安全集中认证系统，集中管理认证平台软件对所有数字KVM主机进行统一集中认证管理，一主，256个IT设备许可 | 套 | 1 |
| 502 | 接地铜排 | 紫铜排,-30\*3（含绝缘子、支架） | m | 120 |
| 503 | 接地端子箱 | 局部型，10位，地板下安装 | 台 | 3 |
| 504 | 专用接地线 | 专用接地线 BVR16 | m | 68 |
| 505 | 专用接地线 | 专用接地线 BVR6.0 | m | 273 |
| 506 | 布设地网 | 防止跨步电压 | 项 | 1 |
| 507 | 非屏蔽6类十字芯双绞线 | 规格：六类非屏蔽双绞线 采用规格23AWG的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用阻燃型高分子材料，颜色为水绿色； 双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，美国规范(ANSI/TIA/EIA)，欧洲规范(EN)的要求，电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的250MHz要求；电缆中心十字架隔离保证NEXT性能和合理施工弯曲半径。 ★提供CE认证、REACH认证、UL认证、ETL认证、中国信息产业部六链接点链路检测报告等证书复印件并加盖原厂公章。 电气特性 阻抗：100欧姆+/-15 最大直流电阻：9.38欧姆/100米 不平衡电阻：≤5% 最大电容：≤5.6nF/100m 不平衡电容：73.2pF/100米 额定传输速率：65% 符合标准 ISO/IEC-11801 E级 EN-50173 E级 TIA/EIA-568B.2-1E级 | m | 4320 |
| 508 | 24口光纤配线架 | 24口，含24根尾纤、12个耦合器（6个单模双工耦合器、6个多模双工耦合器） 1、规格：24口LC接口光纤配线架； 2、标准：ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、 SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。 | 个 | 24 |
| 509 | 24口光纤配线架 | 24口、LC口满配，含48根尾纤、24个耦合器（12个单模双工耦合器、12个多模双工耦合器） 1、规格：1U48芯LC接口光纤配线架； 2、标准：ISO/IEC 11801:2002 Ed2.0； 3、材料：材料采用厚度1.2低碳钢表面磨砂金属粉末涂层不易划伤，整套配备完善丰富的安装熔接安装配件； 4、性能：抽拉式设计优化操作便于安装检查和测试，配线架中自带的尼龙自粘扎带光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径，带有2个直径为25MM引入孔便于将光缆引入配线架； 5、结构：为19英寸机箱高度为1U适合于通用标准机柜，室内外光缆通用。配线架耦合器挡板为金属挡板，可支持FC、 SC、ST、MU、LC、MTRJ类部件，宽大可叠加的熔接盘表面为树脂透明玻璃面可直观的查看熔接盘内部使用情况，便于维护和维修。 | 个 | 16 |
| 510 | 24口六类非屏蔽配线架（含模块） | 规格：24口六类模块化兼容型网络配线架  24口模块化兼容型网络配线架符合ISO/IEC 11801 ，TIA/EIA-568标准； 内置螺丝设计，配线架能直接安装在19英寸标准机架或机柜上，后面带背面理线盘，配有加厚型后理线支架； 采用高密度的模块设计，自由选择卡入不同颜色模块以作色码管理； 配线架24个端口带有透明标识系统，较大的端口编码码标识易于快速识别插座；   网络配线架兼容全系列非屏蔽和屏蔽铜缆网络系统，屏蔽模块安装在网络配线架上后，无需其他操作自动接地； 配线架的24个端口均带有透明标识系统，采用向内翻转结构，方便更换标识条； 配线架的两端带有标识区，配合手机客户端二维码软件使用，方便快速查找配线架，标识区带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以便更换标识条； 配线架的加厚型后理线支架上设置24个线缆自动捆扎装置，能调节捆扎力度，保证弯曲半径和避免线缆挤压； 手机客户端二维码软件通过扫描配线架标识区的二维码，可显示该设备的相关信息和设备端口点位的相关信息和连接信息，便于现场维护人员快速定位、查找相关点位信息，提高工作效率。 | 个 | 38 |
| 511 | 理线架 | 规格：网络理线架 1U高度，19”规格； 应用于配线架和网络设备之间的跳线管理； 独特的夹接方式，可简单快速安装到机柜或机架中； 理线架采用PVC材质； 最多可安装管理多达五十条跳线； 跳线安装拆卸简单方便； 更深设计的理线环，可确保线缆弯曲半径； | 个 | 78 |
| 512 | 室内12芯单模光纤 | 单模、OS2 9/125μm-λ1310nm 规格：12芯室内9/125单模光缆 产品描述 符合TIA/EIA-568-C.3标准，ITU G.651 、IEC793-2A1b技术要求；  紧套光纤外径均匀，具有很好的剥离效果；  外皮和紧套光纤之间有多股纺纶丝，增加了光纤的强度；  外皮材料采用阻燃型高分子PVC材料；  适用于大楼垂直主干以及光纤到桌面系统的应用； 外皮为黄色，易于施工区分。 光纤几何机械特性  光纤类别：9/125 芯核直径(ìm)：9.3±0.4 包层直径(ìm)：125±2 包层不圆度 (%)：≤1% 涂覆层直径(ìm)：245±10 涂覆层不圆度 (%)：≤6% 芯核/包层同心度误差(ìm)：<0.8 包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0  数值孔径：0.275±0.015 光纤传输特性  衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km 色散系数：1285~1340nm -3.5～3.5ps/(nm.km)  1550nm ≤18ps/(nm.km) 零色散波长范围：1302~1324nm 零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km) 截止波长：1150≤ëc≤1330nm  模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm  光纤翘曲特性参数R：4.0 m | m | 400 |
| 513 | 室内12芯多模光纤 | 室内12芯多模光纤 | m | 400 |
| 514 | 光纤熔接 | 单模光纤熔接及测试 | 芯 | 1152 |
| 515 | 二十五、综合管路系统 |  |  |  |
| 516 | 车位引导系统专用桥架/UPS桥架-100\*50桥架 | 100\*50\*1.0mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 1250 |
| 517 | 150\*75桥架 | 150\*75\*1.2mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 69 |
| 518 | 200\*100桥架 | 200\*100\*1.2mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 3030 |
| 519 | 300\*100桥架 | 300\*100\*1.5mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 680 |
| 520 | 300\*150桥架 | 300\*150\*1.5mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 300 |
| 521 | 400\*100桥架 | 400\*100\*1.5mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 61 |
| 522 | 400\*200桥架 | 400\*200\*2.0mm热镀锌板+喷塑桥架 含支架制作、安装，含盖板及接地 | m | 105 |
| 523 | 电线管暗敷 | JDG20 | m | 58845 |
| 524 | 电线管暗敷 | JDG25 | m | 3240 |
| 525 | 电线管暗敷 | JDG32 | m | 224 |
| 526 | 电线管暗敷 | JDG40 | m | 400 |
| 527 | 电线管暗敷 | JDG50 | m | 80 |
| 528 | 电线管暗敷 | SC20 | m | 4400 |
| 529 | 电线管暗敷 | SC25 | m | 2220 |
| 530 | 电线管暗敷 | SC50 | m | 75 |
| 531 | 电线管暗敷 | SC60 | m | 40 |
| 532 | 热镀锌钢管 | 热镀锌钢管埋地敷设 SC32 含土方挖填 | m | 1100 |
| 533 | 热镀锌钢管 | 热镀锌钢管埋地敷设 SC50 含土方挖填 | m | 660 |
| 534 | 热镀锌钢管 | 热镀锌钢管埋地敷设 SC100 含土方挖填 | m | 550 |
| 535 | 配管 | PE25管埋地敷设 含土方挖填 | m | 705 |
| 536 | 配管 | PE32管埋地敷设 含土方挖填 | m | 262 |
| 537 | 配管 | PE50管埋地敷设 含土方挖填 | m | 20 |
| 538 | 配管 | PE100管埋地敷设 含土方挖填 | m | 308 |
| 539 | 小型2号手孔井砌筑 | 净（L+W+H）：1200\*900\*1100mm，壁厚240 | 座 | 13 |
| 540 | 小型3号手孔井砌筑 | 净（L+W+H）：900\*900\*900mm，壁厚240 | 座 | 8 |
| 541 | 小型4号手孔井砌筑 | 净（L+W+H）：600\*600\*800mm，壁厚120 | 座 | 3 |
| 542 | 接地端子箱 | 弱电井接地箱，10位，壁挂安装，300\*200\*100，含接地线； | 台 | 19 |
| 543 | 二十六、中央空调节能系统 |  |  |  |
| 544 | 26.1 冷热源机房群控系统 |  |  |  |
| 545 | 控制计算机 | 1、名称:工作站 2、规格:显示设备采用先进可靠的工控机，具有抗干扰、防辐射能力，CPU酷睿I5以上，8G内存.1T硬盘，512G固态硬盘，USB3、0以上接口。21英寸显示器，分辨率至少为1920×1080 | 套 | 1 |
| 546 | SCADA组态软件 | 1、采用基于PC的HMI系统，适用于对各种行业的生产过程、生产工序、机器设备和工厂进行可视化及操作控制。该系统不仅支持简单的单站系统，同时还支持带有冗余服务器的分布式多站系统，以及基于Web的全球解决方案。上位机监控软件要求基于SCADA组态软件平台开发。 2、具备图形功能：可生成冷热源系统平面图、工艺流程图、单元控制图，给用户提供友好的人机界面。 3、具备控制功能：在控制图形上通过对工艺参数进行修改，对工艺过程和控制设备进行控制和调节。 4、具备报警功能：在设备及工艺过程中发生故障时发出警报，显示故障点和故障状态，按照报警等级作出相关反应，记录故障的信息。 5、具备安全操作功能：设立不同的安全操作等级，针对不同的操作者设置相应的加密等级，记录操作员及其操作信息。 6、具备动态显示功能：对全部工艺过程、工艺参数、设备状态等通过颜色变化、百分比、色标填充等手段进行显示。 7、具备数据管理功能：记录并显示工艺参数的变化曲线或趋势图，利用历史数据和实时数据建立各种必须的数据库，进行数据传送和报表打印（日报、月报、年报）。 8、冷热源控制中心作为中央空调控制的核心，实时采集中央空调相关设备监控数据和工况进行存储和处理，并能生成各种表格。 9、设置Web服务器，客户端在登录服务器的同时自动获得许可，可基于internet、内网或局域网使用诸如手机之类的智能移动设备和浏览器对系统运行进行操控和监视。 10、可在任何时候添加Web客户机和终端客户机。用发布代替组态，以本地项目为基础，采用Web发布向导生成所需要的在互联网上可见的过程画面。 | 套 | 1 |
| 547 | 中央空调变流量优化系统软件 | 1、名称:中央空调变流量优化系统软件 2、类别: 一套为用于空调系统、一套用于净化空调系统, 3、软件构架： 包含中央空调群控系统软件平台、主机智能化管理软件功能模块、冷冻泵智能节电管理软件功能模块、末端冷热量平衡与再分配智能节电管理软件功能模块、其他功能模块。 4、平台功能： 4.1提供中文软件操作界面，以直观的图形和图表显示方式，使操作人员易于掌握和操作整个群控系统。 4.2建立完善的群控系统监控网络，实现对群控系统的水温、压力、用电量各个环节能耗设备的监测、设备管理（系统巡检，维保提醒）、故障查询分类明细化、方便用户操作管理。 4.3建立完善的群控计量系统，用以实现对群控设备能耗趋势的分析和诊断。提供直观的历史曲线查询，方便用户了解系统的以往运行参数，形成系统运行轨迹。以实现系统能效比的综合比较评估。 4.4提供实时数据曲线查看功能，方便用户实时掌握群控系统整体COP能效参数和实时掌握设备的实际耗电及历史数据查询。 4.5提供标准的输出比例曲线查看，可灵活勾选并用颜色区分重要的工艺运行参数，方便用户对控制参数进行优化。 ★4.6监控画面必须同时采用能够详细清晰表达实际工艺管道流程图的二维和三维方式，方便用户快速理解工艺原理并掌握操作。控制系统必须具备多层级控制，设置普通级、操作员级、管理员级，确保系统的运行安全。提供安全可靠的定时控制，方便用户启停。 4.7可与其他信息系统的资源共享，对能源数据进行采集、存储、统计分析，与中央空调群控系统实现信息数据的共享。 4.8群控系统软硬件平台具有可扩展性、开放性、实时性、稳定性、先进性。群控系统平台建成后能便捷、灵活地进行群控系统的扩充，为后期项目的扩展及其他项目的并入留有充足的空间，与BAS管理系统实现资源共享，减少系统投资，避免系统重复建设，提高系统的效率。 4.9监测和控制范围应包含但不限于（1）热泵机组的相关阀门及传感器（2）各主机站的温度传感器、压力传感器、流量传感器、压差传感器、电动开关阀、电动调节阀、热交换器、水泵（3）热泵机组冷冻水供、回水总管的供、回水温度（4）回水总管的流量和压力。 4.10可自动计算冷/热负荷。 4.11热泵机组可根据负荷变化及主机性能曲线自动计算出主机运行的合理台数，按次序进行加减机，进行连锁控制。 4.12能够优化热泵机组与水泵的运行，实现流量最佳化。在空调末端能量平衡控制的基础上，根据平衡管分水器侧和集水器侧间压差，对空调冷冻水泵的水泵频率进行调节以达到节能的目的。 4.13每次启动累计运行时间最少的热泵机组，以达到运行时间的平衡，实现设备轮循控制。 4.14可根据冷负荷的变化，完成制冷量的调节与控制。 4.15可选择主机的投入时间和顺序，根据设定的工作及节假日作息时间表，按控制顺序启停各主机站内的设备。该时间表可供操作人员修改设置。 4.16系统能够对冷冻水、调速、流量等进行全面保护，确保空调系统整体在任何工况下都能安全运行，实现智能管理及节能优化系统保护措施。 4.17系统可提供至少三种控制模式（1）管理员模式：用户可在中央空调群控系统操作界面上对指定设备进行启停控制，水泵可按用户设置的频率运行。（2）单机联动模式：用户可在“主机关联设置”中组态好主机关联设备。当点击具体主机启动时，系统能按组态先后顺序启动关联的所有设备，再启动主机；当点击主机停止时，先停止主机，再按照相反的组态顺序陆续停止关联的所有设备。（3）智能模式：可根据系统负荷和机组的COP值，实时计算出最优的主机出水温度设定值、温差压差设定值，自动实现主机的自动加减机功能：当一台主机负荷不够时自动增加一台主机，当主机负荷下降自动切换停止一台主机运行。 ★提供中央空调风冷热泵智能化管理软件的软件著作权证书原件扫描件。 ★4.18远程管理：中央空调群控系统应支持远程网络管理功能，可以通过手机APP、IPAD远程登录进行系统设置和管理。提供远程登录界面截图并加盖群控系统制造厂商公章。 4.19能耗计量与统计 各设备（包括热泵机组、循环水泵等）配电柜均配置远传电能表，支持瞬时功率功能，带RS485通讯接口，支持(Modbus RTU)，能远传电度量等能耗参数到系统。系统能够实时读取能耗数据，数据库可通过VBA读取到EXCEL中形成报表，支持任何时间段的查询、打印功能。 ★4.20提供中央空调群控智能管理软件相关实用新型或发明专利证书、软件著作权证书原件扫描件。 4.21中央空调群控智能管理软件通过省级及以上检验机构评测，提供软件评测报告原件扫描件。 4.22供应商所投产品制造厂商具有注册商标证书并通过知识产权管理体系认证，提供有效证书扫描件。 ★4.23供应商所投产品制造厂商通过合同能源管理5A认证，提供有效证书扫描件。 4.24供应商所投产品制造厂商通过国家或省级节能服务公司备案，提供有效备案文件或证书原件扫描件。 5、中央空调制冷主机智能化管理软件功能模块： 5.1主要功能：对冷水主机采用极值搜索算法对中央空调整体COP优化目标值进行高效在线搜索实时优化控制，冷冻机组能够根据系统负荷的变化，自动调控热泵机组的开启台数，当末端冷量供应过剩时，能够及时对多开的一台机组进行关闭操作，当机组供应的冷量不足时，程序又能够自动加载第二台主机运行，系统实时监测冷量负荷和冷量供给以及主机主要运行参数，根据空调运行时间区段、外界大气环境参数以及主机的效率特性等参数自适应设定冷水主机的冷冻水温度，保证主机高效率运行，达到最佳节能效果。 ★5.2提供中央空调制冷主机智能化管理软件相关实用新型或发明专利证书、软件著作权证书原件扫描件。 6、中央空调冷冻泵智能节电管理软件功能模块： 6.1主要功能：水系统供回水温度、温差、压差和流量送至智能节电管理器，依据所采集的实时及历史数据，按照水泵效率最高，水泵总电耗最低原则调整冷冻泵台数和频率，使系统输出能量与末端负荷需求相匹配，其中频率根据“温差作为外环、压差作为内环构成的先进复合环控制算法”进行智能调节，且温差设定值能够智能地根据末端冷量的供需平衡动态调整和优化，使得水泵消耗的功耗最低，达到最佳的节能效果。 ★6.2提供中央空调冷冻泵智能节电管理软件相关实用新型或发明专利证书、软件著作权证书原件扫描件。 7、中央空调末端冷热量平衡与再分配智能节电管理软件功能模块： 7.1主要功能：通过在分水器各支路增加电动调节阀，并在集水器各支路总管增加温度探头，检测各末端支路供回水的温度、温差参数，会同系统整体COP数据送至末端智能节电管理器中决策，控制阀门开度在0%~100%之间变化，实现冷热量与末端冷热负荷需求的同步动态输出控制，从而实现主机冷热媒流量跟随末端负荷的需求供应，使空调系统在各种负荷情况下，都能既保证末端用户的舒适性，又最大限度地节省了系统的能量消耗。 ★7.2提供中央空调末端冷热量平衡与再分配智能节电管理软件相关实用新型或发明专利证书、软件著作权证书原件扫描件。 8、其他功能模块 ★8.1能够实时显示冷冻水的供/回水温差、动态追踪冷冻水温差并维持该设定温差，提供历史趋势图并加盖群控系统制造厂商公章。 8.2中央空调群控系统能够根据系统综合能效比最高的原则对冷冻温差设定值进行动态调节，提供软件功能截图并加盖群控系统制造厂商公章。 8.3中央空调群控系统能够根据系统综合能效比最高的原则对主机出口温度设定值进行动态调节，提供软件功能截图并加盖群控系统制造厂商公章。 ★8.4中央空调群控系统能够通过通讯方式读取热泵机组参数（如冷冻进出水温度/压力，冷却进出水温度/压力等），提供软件功能截图并加盖群控系统制造厂商公章。 8.5中央空调群控系统能够通过通讯方式重设热泵机组出水温度，提供软件功能截图并加盖群控系统制造厂商公章。 | 套 | 2 |
| 548 | 数据管理服务器软件 | 1、名称:数据管理服务器软件 2.类别:可通过扩展支持Modbus等协议采集数据，并能向智能化系统以OPC等方式开放数据 | 套 | 1 |
| 549 | 热泵机组通讯接口 | 1、名称:热泵机组通讯接口 2、类别:一套为空调系统、一套为净化空调系统 3、其他:机房群控系统具备与热泵机组厂家提供的标准通讯协议（Modubus）接口进行直接数据通讯，读取热泵机组的运行参数（如蒸发温度、负荷百分比、冷冻进出水温，冷却进出水温等）、安全控制参数（如压缩机排气温度过高、蒸发压力过低等）、运行控制（如出水温度再设定、电流负荷百分比再设定等）、热泵机组状态显示（如启停等） | 套 | 2 |
| 550 | 检验科通讯接口 | 1、名称:检验科通讯接口 2、类别:检验科属于专项控制，内含一套检验科的空气质控系统，由检验科设计单位实现四管制空调机组及相关的排气扇、离心风机、风压控制、空气质量、风道温湿度传感器的专业控制，保证室内环境达到相关的要求。检验科专项设计厂家开放通讯参数提供给大楼的中央空调群控系统平台，实现统一管理 3、其他:检验科厂家提供以下参数： 全新风空调箱MAU-2-4~6的风机运行状态、故障状态、手自动状态、送风温湿度信号，送风温湿度设定信号、排气扇、离心式排风机的运行状态、故障状态、手自动状态。 空气质控系统提供的参数： 显示区域空气质量数据，空气质量和臭氧数据，新排风量、温度湿度、风压数据、等室内环境参数，相关设备运行状态，显示新风、排风系统运行状态和污染物浓度、工作模式、室内温湿度、异常报警信息，各房间的压差数据。当房间压差的数据异常时提供相应的报警信息。 | 套 | 1 |
| 551 | 冷热源系统群控柜 | 1、名称:冷热源系统群控柜 2、功能:用于空调系统控制，冷暖水系统现场数据采集、自控任务是通过PLC控制器来实现的，PLC控制器通过采集现场仪表的实时数据和控制设备的状态信息，根据现场工艺的要求，实现楼宇空调自动化的过程控制、顺序控制、设备的开机、停机等各种操作，完成楼宇空调系统的自动控制。现场控制站的PLC控制器通过网络与上位机交换数据，接受上位机的控制命令，实现远程控制。  3、其他:系统群控柜于现场用通讯线缆与水泵变频控制柜、现场传感器、阀门执行器、网关接口等连接和通讯，可与各控制柜（或箱）进行通信，通过对空调系统全面的参数采集，实现对空调系统运行的集中监测、控制和管理。为确保设备安全运行，所有有逻辑关系的设备纳入同一控制器内，由1个CPU模块进行运算和控制，所有有逻辑关系的设备的控制程序在同一控制器内运行而不依赖其它设备（如其它控制器、上位机、网络控制器等）。每个控制器至少配置有5%的I、O点余量。 PLC技术性能描述： (1)、可编程控制器或直接数字控制器的CPU至少为16位的处理器。 (2)、可编程控制器或直接数字控制器的之间能进行点对点通讯。 (3)、模拟量控制的处理器模件完成所有指定任务的最大执行周期不超过250ms， (4)、CPU 具有中等规模的程序存储器和程序框架 (5)、对二进制和浮点数运算具有较高的处理能力 (6)、在具有集中式和分布式I、O的生产线上作为集中式控制器使用 (7)、可编程控制器或直接数字控制器具有中等规模程序量、除了分布式I、O结构，它还可用于分布式自动化结构。 (8)、开关量控制的处理器执行周期不超过100ms。对需快速处理的模拟和顺序控制回路，其处理能力至少分别为每125ms和50ms执行一次。 (9)、可编程控制器或直接数字控制器与上位机采用以太网方式进行联接。 4、PLC应用软件具有如下功能： (1)、满足现场工作站和设备控制的全部要求。包括：顺序、条件、计时、计数控制、PID调节、电量参数的自动累计和数据处理； (2)、控制软件能确保相关工艺及设备的联动互锁，能满足复杂工艺过程的控制要求； (3)、控制设备首次上电运行或有手动转为自动时，能够判断其所控设备或工艺过程的现有状态，在其运行后，设备和工艺过程不会被不正常中断，不会出现被控参数的的突变和振荡超调，以实现真正的无扰动切换。 (4)、当某台设备和某个部件出现故障，PLC控制器能够作出相应的处理，将故障控制在最小的范围内，防止由此而引起的相关设备或工艺过程的连锁反应；同时将故障通过网络在中控监控计算机和操作显示终端予以报警。 内含CPU模块、32DI模块.6DO模块、8AI模块、8AO模块、通讯网关等。 (5)、★群控柜的启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 1 |
| 552 | 净化系统群控柜 | 1、名称:净化系统群控柜 2、类别:适用于净化空调系统，现场数据采集、自控任务是通过PLC控制器来实现的，PLC控制器通过采集现场仪表的实时数据和控制设备的状态信息，根据现场工艺的要求，实现楼宇空调自动化的过程控制、顺序控制、设备的开机、停机等各种操作，完成楼宇空调系统的自动控制。现场控制站的PLC控制器通过网络与上位机交换数据，接受上位机的控制命令，实现远程控制。  3、其他:系统群控柜于现场用通讯线缆与水泵变频控制柜、现场传感器、阀门执行器、网关接口等连接和通讯，可与各控制柜（或箱）进行通信，通过对空调系统全面的参数采集，实现对空调系统运行的集中监测、控制和管理。为确保设备安全运行，所有有逻辑关系的设备纳入同一控制器内，由1个CPU模块进行运算和控制，所有有逻辑关系的设备的控制程序在同一控制器内运行而不依赖其它设备（如其它控制器、上位机、网络控制器等）。每个控制器至少配置有5%的I、O点余量。 4、PLC技术性能描述： (1)、可编程控制器或直接数字控制器的CPU至少为16位的处理器。 (2)、可编程控制器或直接数字控制器的之间能进行点对点通讯。 (3)、模拟量控制的处理器模件完成所有指定任务的最大执行周期不超过250ms， (4)、CPU 具有中等规模的程序存储器和程序框架 (5)、对二进制和浮点数运算具有较高的处理能力 (6)、在具有集中式和分布式I、O的生产线上作为集中式控制器使用 (7)、可编程控制器或直接数字控制器具有中等规模程序量、除了分布式I、O结构，它还可用于分布式自动化结构。 (8)、开关量控制的处理器执行周期不超过100ms。对需快速处理的模拟和顺序控制回路，其处理能力至少分别为每125ms和50ms执行一次。 (9)、可编程控制器或直接数字控制器与上位机采用以太网方式进行联接。 3、热水系统群控柜监控包括，（1）、热水机组：运行状态，故障报警；（2）、热水循环泵：开关控制、运行状态、故障状态、手、自动状态；（3）、热水供回水总管温度、水流量。（4）、通过温度传感器、压力传感器、流量传感器对整个热源系统的热负荷进行计算，及时在楼宇自控的主机上反映、记录、显示当前热源系统的整体运行状态，从而起到群控目的，为设备高效的运行起到关键的作用，从而在更高的层面来宏观调控整个建筑体热源设备的协调运行以达到最佳的节能、高效的运行策略。 4、PLC应用软件具有如下功能： (1)、满足现场工作站和设备控制的全部要求。包括：顺序、条件、计时、计数控制、PID调节、电量参数的自动累计和数据处理； (2)、控制软件能确保相关工艺及设备的联动互锁，能满足复杂工艺过程的控制要求； (3)、控制设备首次上电运行或有手动转为自动时，能够判断其所控设备或工艺过程的现有状态，在其运行后，设备和工艺过程不会被不正常中断，不会出现被控参数的的突变和振荡超调，以实现真正的无扰动切换。 (4)、当某台设备和某个部件出现故障，PLC控制器能够作出相应的处理，将故障控制在最小的范围内，防止由此而引起的相关设备或工艺过程的连锁反应；同时将故障通过网络在中控监控计算机和操作显示终端予以报警。 内含CPU模块、32DI模块.6DO模块、8AI模块、8AO模块、通讯网关等。 (5)、★群控柜的启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 1 |
| 553 | 冷暖泵智能控制仪 | 1、名称:冷热泵智能控制仪 2、类别:空调系统，水泵流量：280m3/h，扬程：30m，转速：1480r/min，输入功率：37kw，数量3台，配3台空调专用一控一变频控制器 3、功能:提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号；变频柜接收群控系统的4-20MA信号/0-10V信号进行风机转速的调节，变频柜反馈4-20MA信号/0-10V信号给群控系统，指示水泵的转速。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。  4、水泵变频器功能 4.1远程控制功能； 4.2就地控制； 4.3故障报警功能； 4.4指示功能：运行频率、电源相电压、输出相电流； 4.5提供断流保护功能； 4.6电能计量功能； 4.7电源零电压保护； 4.8基本参数设置功能； 4.9电气保护功能； 4.10防止中央空调水系统水锤现象的功能，延长管网寿命，在变频器上设定软启、软停功能； 4.11在水泵控制电路硬件上设定软停功能：在变频器与水泵间的控制回路上增加时间继电器，在关闭变频器电源时，变频器与水泵间的电路回路延迟断开，从而保证水泵转速慢慢减少，防止水锤冲坏单向阀或水泵损坏。 ★5、循环泵变频柜的启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。循环泵变频柜强电控制回路中加自锁回路进行控制，群控系统提供无源触点发送脉冲信号给中间继电器时，中间继电器接收指令并自锁。当群控系统提供无源触点发送脉冲信号给中间继电器时，中间继电器断开自锁回路。 | 台 | 1 |
| 554 | 冷冻泵智能控制仪 | 1、名称:冷冻泵智能控制仪 2、类别:净化空调系统，水泵流量：45m3/h，扬程：24m，转速：1480r/min，输入功率：5.5kw，配2台空调专用一控一变频控制柜 3、功能:提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号；变频柜接收群控系统的4-20MA信号、0-10V信号进行风机转速的调节，变频柜反馈4-20MA信号、0-10V信号给群控系统，指示水泵的转速。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。水泵变频控制柜功能 4、水泵变频器功能 4.1远程控制功能； 4.2就地控制； 4.3故障报警功能； 4.4指示功能：运行频率、电源相电压、输出相电流； 4.5提供断流保护功能； 4.6电能计量功能； 4.7电源零电压保护； 4.8基本参数设置功能； 4.9电气保护功能； 4.10防止中央空调水系统水锤现象的功能，延长管网寿命，在变频器上设定软启、软停功能； 4.11在水泵控制电路硬件上设定软停功能：在变频器与水泵间的控制回路上增加时间继电器，在关闭变频器电源时，变频器与水泵间的电路回路延迟断开，从而保证水泵转速慢慢减少，防止水锤冲坏单向阀或水泵损坏。 ★5、循环泵变频柜的启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。循环泵变频柜强电控制回路中加自锁回路进行控制，群控系统提供无源触点发送脉冲信号给中间继电器时，中间继电器接收指令并自锁。当群控系统提供无源触点发送脉冲信号给中间继电器时，中间继电器断开自锁回路。 | 台 | 1 |
| 555 | 采暖泵智能控制仪 | 1、名称:采暖泵智能控制仪 2、类别:净化空调系统，水泵流量：45m3/h，扬程：24m，转速：1480r/min，输入功率：5.5kw，配2台空调专用一控一变频控制柜 3、功能:提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号；变频柜接收群控系统的4-20MA信号、0-10V信号进行风机转速的调节，变频柜反馈4-20MA信号、0-10V信号给群控系统，指示水泵的转速。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。水泵变频控制柜功能 4、水泵变频器功能 4.1远程控制功能； 4.2就地控制； 4.3故障报警功能； 4.4指示功能：运行频率、电源相电压、输出相电流； 4.5提供断流保护功能； 4.6电能计量功能； 4.7电源零电压保护； 4.8基本参数设置功能； 4.9电气保护功能； 4.10防止中央空调水系统水锤现象的功能，延长管网寿命，在变频器上设定软启、软停功能； 4.11在水泵控制电路硬件上设定软停功能：在变频器与水泵间的控制回路上增加时间继电器，在关闭变频器电源时，变频器与水泵间的电路回路延迟断开，从而保证水泵转速慢慢减少，防止水锤冲坏单向阀或水泵损坏。 ★5、循环泵变频柜的启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。循环泵变频柜强电控制回路中加自锁回路进行控制，群控系统提供无源触点发送脉冲信号给中间继电器时，中间继电器接收指令并自锁。当群控系统提供无源触点发送脉冲信号给中间继电器时，中间继电器断开自锁回路。 | 台 | 1 |
| 556 | 温度传感器 | 1、名称:温度传感器 2、类别:适用于空调系统、净化系统冷热水系统的水温测量，安装在分水器、集水器等位置 3、检测元件：Pt100 或Pt1000； 4、输出：4-20mA； 5、精度：0.3+0.005tK； 6、灵敏度：3.85Ω/k； | 支 | 10 |
| 557 | 压力传感器 | 1、名称:压力传感器 2、类别:安装在空调系统、净化系统冷热水分水器、集水器测量出水压力和回水压力 3、输出信号：4-20mA； 4、精度：±0.5 FS； 5、供电电压：24VDC； 6、壳体为金属或塑料。 | 支 | 6 |
| 558 | 室外温湿度传感器 | 1、名称:室外温湿度传感器 2、规格:温度范围：-30~70℃  3、湿度范围0%-100%  4、输出为4-20mA的信号  5、电源电压24VDC | 支 | 1 |
| 559 | 室外湿球传感器 | 1、名称:室外湿球传感器 2、规格:温度范围：-30~70℃  3、输出为4-20mA的信号  4、电源电压24VDC | 支 | 1 |
| 560 | 远传智能水表 | 1、名称:远传智能水表DN40  2、类别:空调系统补水 3、带485通讯功能  4、带流量累计功能，断电永久性不丢失 | 个 | 1 |
| 561 | 远传智能水表 | 1、名称:远传智能水表DN25 2、类别:净化空调系统补水  3、485通讯功能  4、带流量累计功能，断电永久性不丢失 | 个 | 1 |
| 562 | 远传智能电表 | 1、名称:远传智能电表 2、485通讯功能  3、带瞬时功率功能 | 个 | 6 |
| 563 | 电源线/信号线 | 1、名称:数字线缆(冷冻机房) 2、型号:RVV2\*1.0 | m | 1400 |
| 564 | 电源线/信号线 | 1.名称:模拟线缆(冷冻机房) 2.型号:RVV8\*1.0 | m | 1000 |
| 565 | 电源线/信号线 | 1.名称:模拟线缆(冷冻机房) 2.规格:RVVP2\*1.0 | m | 500 |
| 566 | 电源线/信号线 | 1.名称:模拟线缆(冷冻机房) 2.型号:RVVP4\*1.0 | m | 600 |
| 567 | 电源线/信号线 | 1.名称:模拟线缆(冷冻机房) 2.型号:RVVSP2\*1.0 | m | 1000 |
| 568 | 桥架 | 1、名称:热镀锌板+喷塑桥架 2、规格:200mm\*100mm | m | 150 |
| 569 | JDG20 | 1、名称:JDG管(冷冻机房) 2、材质:JDG 3、规格:直径20mm | m | 250 |
| 570 | 26.2 楼层能量平衡分配联网系统 |  |  |  |
| 571 | K1系统楼层能量平衡分站 | 1、K1系统楼层能量平衡分站 2、监控对象：K1系统 8只调节阀，16只温度传感器，16只压力传感器； 3、监控点位：控制箱内监控点位不少于0DI，0DO，40AI，8AO ； 4、技术要求：现场控制器应可根据现场控制点数要求，配置相应扩展模块。扩展模块与现场控制器之间的通讯协议也应采用Profinet、Profibus、Modbus与监控管理中心直接进行监控数据交换传输； 5、包含箱体、PLC控制器、扩展模块、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作。 | 台 | 1 |
| 572 | K2系统楼层能量平衡分站 | 1、K2系统楼层能量平衡分站 监控对象：K2系统 9只调节阀，18只温度传感器，18只压力传感器； 2、监控点位：控制箱内监控点位不少于0DI，0DO，45AI，9AO ； 3、技术要求：现场控制器应可根据现场控制点数要求，配置相应扩展模块。扩展模块与现场控制器之间的通讯协议也应采用Profinet、Profibus、Modbus与监控管理中心直接进行监控数据交换传输； 4、包含箱体、PLC控制器、扩展模块、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作。 | 台 | 1 |
| 573 | K3系统楼层能量平衡分站 | 1、K3系统楼层能量平衡分站 监控对象：K3系统 18只调节阀，36只温度传感器，36只压力传感器； 2、监控点位：控制箱内监控点位不少于0DI，0DO，90AI，18AO ； 3、技术要求：现场控制器应可根据现场控制点数要求，配置相应扩展模块。扩展模块与现场控制器之间的通讯协议也应采用Profinet、Profibus、Modbus与监控管理中心直接进行监控数据交换传输； 4、包含箱体、PLC控制器、扩展模块、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作。 | 台 | 1 |
| 574 | 楼层能量平衡联网软件 | 楼层能量平衡联网软件 K1系统~K3系统，根椐供回水温差、压差自动调节电动比例积分阀的开度，实现能量平衡分配，节省能源。并将该远程监控系统数据接入中央空调群控系统平台，实现统一管理。 根据每层供回水温差、压差与设定值偏差自动调节电动比例积分阀的开度，保证供水温差达到设计要求。 监测供水温度、压力 监测回水温度、压力 监测电动比例积分阀开度反馈，开度给定 主要控制内容： 根据预先编制好的时序，启停电动比例积分阀； 根据季节、昼夜及节假日拟定多种时间运行及节能运行程序，控制电动比例积分阀的最佳开启 | 套 | 3 |
| 575 | 压力传感器 | 1、名称:压力传感器 2、类别:安装在空调系统、净化系统冷热水分水器、集水器测量出水压力和回水压力 3、输出信号：4-20mA； 4、精度：±0.5 FS； 5、供电电压：24VDC； 6、壳体为金属或塑料。 | 支 | 6 |
| 576 | 温度传感器 | 1、名称:温度传感器 2、类别:适用于楼层供回水温度测量，安装在每层供水支管、回水支管等位置 3、检测元件：Pt100 或Pt1000； 4、输出：4-20mA； 5、精度：0.3+0.005tK； 6、灵敏度：3.85Ω/k； | 支 | 70 |
| 577 | 压力传感器 | 1、名称:压力传感器  2、类别:适用于楼层供回水温度测量，安装在每层供水支管、回水支管等位置 3、输出信号：4-20mA； 4、精度：±0.5 FS； 5、供电电压：24VDC； | 支 | 70 |
| 578 | 信号线/电源线 | 1、名称:数字线缆（楼层能量平衡联网） 2、型号:RVV2\*1.0 | m | 1750 |
| 579 | 信号线/电源线 | 1、名称:模拟线缆（楼层能量平衡联网） 2、型号:RVVSP2\*1.0 | m | 4200 |
| 580 | 信号线/电源线 | 1、名称:光纤（楼层能量平衡联网） 2、型号:4芯双模 | m | 600 |
| 581 | JDG20 | 1、名称:JDG管(楼层能量平衡联网) 2、材质:JDG 3、规格:直径20mm | m | 600 |
| 582 | 桥架 | 1、名称:热镀锌板+喷塑桥架 2、规格:200mm\*100mm | m | 82 |
| 583 | 26.3 末端新风机组、空气处理机组联网 |  |  |  |
| 584 | 新风式PLC远程控制箱 | 1、监控对象：20台吊顶式新风空调机组； 2、监控点位：每台控制箱内监控点位不少于12DI，8DO，16AI，4AO ； 3、技术要求：现场控制器应可根据现场控制点数要求，配置相应扩展模块。扩展模块与现场控制器之间的通讯协议也应采用Profinet、Profibus、Modbus与监控管理中心直接进行监控数据交换传输； 4、包含箱体、PLC控制器、扩展模块、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作。 ★5、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 ★6、对冷热比例阀门必须具有1AI+1AO点表以实现实际阀位监测和控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 20 |
| 585 | 组合式PLC远程控制箱 | 1、监控对象：1台组合式空调机组； 2、监控点位：每台控制箱内监控点位不少于6DI，4DO，8AI，2AO ； 3、技术要求：现场控制器应可根据现场控制点数要求，配置相应扩展模块。扩展模块与现场控制器之间的通讯协议也应采用Profinet、Profibus、Modbus与监控管理中心直接进行监控数据交换传输； 4、包含箱体、PLC控制器、扩展模块、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作。 ★5、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 ★6、对冷热比例阀门必须具有1AI+1AO点表以实现实际阀位监测和控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 1 |
| 586 | 新风式PLC远程控制箱 | 1、监控对象：1台手术室新风预处理机组XF-ICU 2、监控点位：控制箱内监控点位不少于12DI，8DO，16AI，4AO ； 3、技术要求：现场控制器应可根据现场控制点数要求，配置相应扩展模块。扩展模块与现场控制器之间的通讯协议也应采用Profinet、Profibus、Modbus与监控管理中心直接进行监控数据交换传输； 4、包含箱体、PLC控制器、扩展模块、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作。 ★5、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 ★6、对冷热比例阀门必须具有1AI+1AO点表以实现实际阀位监测和控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 1 |
| 587 | 新风式PLC远程控制箱 | 1、监控对象：新风预处理机组PAU-2-1~3 2、监控点位：控制箱内监控点位不少于12DI，8DO，16AI，4AO ； 3、技术要求：现场控制器应可根据现场控制点数要求，配置相应扩展模块。扩展模块与现场控制器之间的通讯协议也应采用Profinet、Profibus、Modbus与监控管理中心直接进行监控数据交换传输； 4、包含箱体、PLC控制器、扩展模块、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作。 ★5、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 ★6、对冷热比例阀门必须具有1AI+1AO点表以实现实际阀位监测和控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 3 |
| 588 | 检验科群控柜 | 1、监控对象：控制检验科的2台离心式排风机（变频），5台离心风机 2、监控点位：控制箱内监控点位不少于28DI，18DO，7AI，4AO ； 3、技术要求：现场控制器应可根据现场控制点数要求，配置相应扩展模块。扩展模块与现场控制器之间的通讯协议也应采用Profinet、Profibus、Modbus与监控管理中心直接进行监控数据交换传输； 4、包含箱体、PLC控制器、扩展模块、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作。 ★5、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 ★6、对冷热比例阀门必须具有1AI+1AO点表以实现实际阀位监测和控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 1 |
| 589 | 吊顶式新风机组监控软件 | 数量为20台，吊顶式新风机组的冷热水电动阀门根椐送风温度设定值与送风温度实际值的差值进行PID控制，自动调节冷热水电动阀门的开度，实时控制送风温度，达到节能目的，冷热转换由群控系统控制。 通过远程模块实现送风温度设定与显示、风机运行状态监测，远程开关机、冷热水电动调节阀开度给定、开度反馈控制等功能。 监测初效过滤网阻塞报警； 监测新风送风温度； 监测空调风机的运行状态、故障报警、远程/就地状态。 监测新风阀门的开到位，关到位状态，可远程实现新风电动开关阀的开启和关闭。 过渡季节，尽量减少热泵机组的运行，加大室外新风量。 新风阀与风机联动，关闭风机时，联动关闭新阀阀；开启风机前，联动开启新风阀。  主要控制内容： 根据预先编制好的时序，启停送风机； 根据季节、昼夜及节假日拟定多种时间运行及节能运行程序，控制风机的最佳启停 联锁及保护： 停机联锁：风机停，夏季全关水阀、冬季关到最小开度。 开机联锁：风机开启前，先开启水阀，按控制要求联动控制。 ★提供中央空调末端新风系统智能节电管理软件著作权证书原件扫描件。 | 项 | 1 |
| 590 | 组合式空调机组监控软件 | 空调机组根据回风温度与设定值偏差，以PID调节方式自动改变空调水阀开度，冷热转换由群控系统控制、 根据送风温度与设定值偏差自动调节送风机转速，保证送风温度达到设计要求。  供冷季当室外空气焓值低于室内空气焓值时，按最大新风比运行。 全空气系统对应的排风系统应满足如下要求： 1） 最小风量满足空调季设计最小新风量排风要求； 2） 最大风量满足最大新风比运行时的排风要求。 新风阀应与风机联锁控制。 当加热盘管表面温度低于4度时风机停止运行，新风阀关闭，加热盘管水路两通阀全开，温度回升后机组恢复正常工作。监测回风温湿度、送风温度； 监测初/中效过滤网阻塞报警； 监测空调风机的运行状态、故障报警、远程/就地状态； 监测防冻开关信号； 主要控制内容： 根据预先编制好的时序，启停送风机； 根据季节、昼夜及节假日拟定多种时间运行及节能运行程序，控制风机的最佳启停 联锁及保护： 停机联锁：风机停，夏季全关水阀、冬季关到最小开度。 开机联锁：风机开启前，先开启水阀，按控制要求联动控制。 防冻保护：当防冻开关报警时，关闭新风阀、加大水阀开度。 | 项 | 1 |
| 591 | 手术室空调机组监控软件 | 空调机组根据回风温度与设定值偏差，以PID调节方式自动改变空调水阀开度，冷热转换由群控系统控制、 根据送风温度与设定值偏差自动调节送风机转速，保证送风温度达到设计要求。 新风阀应与风机联锁控制。 监测送风温湿度； 监测初/中效过滤网阻塞报警； 监测空调风机的运行状态、故障报警、远程/就地状态； 主要控制内容： 根据预先编制好的时序，启停送风机； 根据季节、昼夜及节假日拟定多种时间运行及节能运行程序，控制风机的最佳启停 联锁及保护： 停机联锁：风机停，夏季全关水阀、冬季关到最小开度。 开机联锁：风机开启前，先开启水阀，按控制要求联动控制。 离心风机变频器控制及电预加热控制 | 项 | 1 |
| 592 | 检验科空调机组监控软件 | 空调机组根据回风温度与设定值偏差，以PID调节方式自动改变空调水阀开度，冷热转换由群控系统控制、 根据送风温度与设定值偏差自动调节送风机转速，保证送风温度达到设计要求。 新风阀应与风机联锁控制。 监测送风温湿度； 监测初/中效过滤网阻塞报警； 监测空调风机的运行状态、故障报警、远程/就地状态； 主要控制内容： 根据预先编制好的时序，启停送风机； 根据季节、昼夜及节假日拟定多种时间运行及节能运行程序，控制风机的最佳启停 联锁及保护： 停机联锁：风机停，夏季全关水阀、冬季关到最小开度。 开机联锁：风机开启前，先开启水阀，按控制要求联动控制。 离心风机变频器控制及电预加热控制 | 项 | 1 |
| 593 | 检验科群控软件 | 根椐检验科的空气质量，自动调节离心式排风机（变频）的频率及离心风机的台数 | 项 | 1 |
| 594 | 压差开关 | 1、名称:压差开关 2、类别:400pa | 支 | 22 |
| 595 | 风管温度传感器 | 1、名称:风管温度传感器 2、类别:用于22台空调机组，检测送风温度  3、电源： 24VDC，  4、测量范围：0~100℃，  5、精度±0.43℃，  6、4-20MA信号输出  7、探头长度不少于300mm | 支 | 22 |
| 596 | 风管温湿度传感器 | 1、名称:温度传感器 2、类别:用于K1-1，检测回风温湿度  3、电源： 24VDC，  4、温度范围：0~50度，输出4-20MA  5、湿度：0~100，输出4-20MA，  7、探头长度不少 于300mm | 支 | 1 |
| 597 | CO2浓度传感器 | 1、名称:CO2浓度传感器 2、类别:  3、电源：24VDC  4、测量范围：0~1000PPM  5、精度±0.43℃  6、4-20MA信号输出  7、室内型CO2变送器 | 支 | 1 |
| 598 | 室外焓值传感器 | 1、名称:室外焓值传感器 2、规格:与组合式空调箱系统的室内空气焓值进行比较，控制新风量 | 支 | 1 |
| 599 | 防冻开关 | 1、名称:防冻开关  2、温度设定范围：1.0℃~7.5℃  3、长度：3m | 个 | 22 |
| 600 | 风管型温度传感器 | 1、名称:风管温度传感器 2、类别:用于PAU-2-1~3， XF-ICU检测室外温度  3、电源： 24VDC，  4、测量范围：0~100℃，  5、精度±0.43℃，  6、4-20MA信号输出  7、探头长度不少于300mm | 支 | 1 |
| 601 | 风管型温湿度传感器 | 1、名称:温湿度传感器 2、类别:用于PAU-2-1~3， XF-ICU检测送风温湿度  3、电源： 24VDC，  4、温度范围：0~50度，输出4-20MA  5、湿度：0~100，输出4-20MA，  7、探头长度不少 于300mm | 支 | 3 |
| 602 | 压差开关 | 1、名称:压差开关 2、规格:400Pa，  3、用于PAU-2-1~3， XF-ICU压差 | 支 | 8 |
| 603 | 空气质量传感器 | 1、名称:空气质量传感器 2、规格: VOC检测  3、用于离心式排风机（变频）控制 | 支 | 2 |
| 604 | 配线 | 1、名称:数字线缆（新风机组联网） 2、规格:RVV2\*1.0 | m | 750 |
| 605 | 电源线/信号线 | 1、名称:模拟线缆（新风机组联网） 2、规格:RVV8\*1.0 | m | 250 |
| 606 | 电源线/信号线 | 1、名称:模拟线缆（新风机组联网） 2、规格:RVVP2\*1.0 | m | 500 |
| 607 | 电源线/信号线 | 1、名称:模拟线缆（新风机组联网） 2、规格:RVVP4\*1.0 | m | 580 |
| 608 | 电源线/信号线 | 1、名称:模拟线缆（新风机组联网） 2、规格:RVVSP2\*1.0 | m | 1250 |
| 609 | 桥架 | 1、名称:热镀锌板+喷塑桥架 2、规格:100mm\*50mm | m | 300 |
| 610 | JDG20 | 1、名称:JDG管(新风机组联网) 2、材质:JDG 3、规格:直径20mm | m | 2000 |
| 611 | 26.4 空调机组电控箱 |  |  |  |
| 612 | 组合式空调机组电控箱 | 1、名称:组合式空调机组电控箱 2、类别:门诊大厅用卧式空调机组(带变频器) K1-1,N=15kW，配空调专用一控一变频控制柜；变频器采用水泵风机专用型。提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号；变频柜接收PLC远程控制箱的4-20MA信号、0-10V信号进行风机转速的调节，变频柜反馈4-20MA信号、0-10V信号给PLC远程控制箱，指示风机的转速。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。  3、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 ★4、对冷热比例阀门必须具有1AI+1AO点表以实现实际阀位监测和控制。 | 台 | 1 |
| 613 | 吊装新风机组电控箱1 | 1、名称:吊装新风机组电控箱 2、类别:吊装新风机X1-1、X2-3~4,X4-3，X9，PAU-2-3,N=1.1kW，提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。 ★3、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 6 |
| 614 | 吊装新风机组电控箱2 | 名称:吊装新风机组电控箱 2、类别:吊装新风机 X1-2,N=2.2kW，提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。 ★3、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 1 |
| 615 | 吊装新风机组电控箱3 | 1、名称:吊装新风机组电控箱 2、类别:吊装新风机 X1-3,N=0.32kW，提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。 ★3、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 1 |
| 616 | 吊装新风机组电控箱4 | 1、名称:吊装新风机组电控箱 2、类别:吊装新风机X3-2,X4-1，X4-4,N=0.75kW，提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。 ★3、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 3 |
| 617 | 吊装新风机组电控箱5 | 名称:吊装新风机组电控箱 2、类别:吊装新风机X2-1,X3-3~4,X3-1,X4-4, X5-1~2,X6~8,N=1.1kW，提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。 ★3、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 10 |
| 618 | 吊装新风机组电控箱6 | 名称:吊装新风机组电控箱 2、类别:新风预处理机组PAU-2-1~2,N=2.2kW，配空调专用一控一变频控制柜；变频器采用水泵风机专用型。提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号；变频柜接收PLC远程控制箱的4-20MA信号、0-10V信号进行风机转速的调节，变频柜反馈4-20MA信号、0-10V信号给PLC远程控制箱，指示风机的转速。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。 ★3、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 2 |
| 619 | 吊装新风机组电控箱7 | 名称:吊装新风机组电控箱 2、类别:新风预处理机组XF-ICU,N=4kW，带12KW电加热控制回路，配空调专用一控一变频器；变频器采用水泵风机专用型。提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号；变频柜接收PLC远程控制箱的4-20MA信号、0-10V信号进行风机转速的调节，变频柜反馈4-20MA信号、0-10V信号给PLC远程控制箱，指示风机的转速。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。 ★3、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 1 |
| 620 | 离心式排风机电控箱 | 1、名称:离心式排风机电控箱 2、类别:控制1台4KW离心式排风机（变频），1台3KW离心式排风机（变频），1台1.1KW离心风机，1台1.2KW离心风机，5台0.75KW离心风机，含2台一对一变频器，变频器采用水泵风机专用型。提供远程、就地、运行状态、故障状态等反馈信号，并接收远程启动、停止信号；变频柜接收PLC远程控制箱的4-20MA信号、0-10V信号进行风机转速的调节，变频柜反馈4-20MA信号、0-10V信号给PLC远程控制箱，指示风机的转速。包含箱体、空气开关、断路器等元器件成套设备，出厂前已完成内部接线组装及基础调试工作，能够实现与群控系统对接。 ★3、启动和停止采用2个点(2DO)来控制，以投标人提供的控制点位表并加盖群控系统制造厂商公章为准。 | 台 | 1 |
| 621 | 26.5 风机盘管联网系统 |  |  |  |
| 622 | 联网型温控器 | 1、名称:联网型温控器  2、通讯接口为RS485 ，协议为工业标准Modbus-RTU，并提供详细的通讯地址表，包括波特率，数据位，停止位，校验方式，以及从站地址、系统时间、开关机时间，最低最高设定温度，房间温度设定值，档位设定，冬夏季切换 3、解锁锁定功能必须开放modbus0x06、0x10功能码写功能 3.1、可通过modbus 读命令功能，实时监控 3.2、具备modbus写功能，可实现0x 06功能码单个字节的修改 3.3、具备modbus写功能，可实现0x 10功能码多个字节的修改 3.4、可远程修改房间温度设定值，便于节能管理 3.5、可远程修改制冷、制热、送风、自动模式 3.6、具有远程锁定功能，可以通过上位机软件，将温控器面板所有功能锁定与解锁 3.7、温控器在锁屏情况下，任何按键不具备操作功能，唯一可通过远程解锁或通过面板按键密码解锁后，才能正常使用。 3.8、具备广播通讯功能，可批量设定温控器参数功能，如批量设定最低、最高温度，冬夏季模式切换，远程开启和关闭阀门，设置最大10v满信号输出，统一房间温度设定值功能，无需操作人员到每个楼层每个房间设定工作模式。 3.9、具备广播通讯功能，可以远程强制打开水阀，而风机的高、中、低档位不受影响。 | 套 | 559 |
| 623 | 楼栋管理器 | 1、名称:楼栋管理器 2、功能:将分散各个楼层各个房间的风机盘管进行网络区域划分和485通讯组网，形成一个无缝的、闭环的，可统一集中数据采集和广播指令群发管理的空调管理系统，软件以其简单灵活的配置和极高的可靠性，通过很少的编程调整，就能将各厂家生产的风机盘管通过开放的485通讯协议转换成标准的Modbus TCP协议，进行以太网TCP/IP高速通信,速率可达到10/100Mbps，完成与上位机监控系统的通讯。3、技术特点： 3.1、具备3个通讯端口，各端口独立工作，通讯稳定。  3.2、每一路可带载32个末端风机盘管，2路最多可带64个终端。  3.3、通信速率300～115200bps，可软件灵活配置。  3.4、永久性记忆，重新上电时保持掉电前的设置和状态。  3.5、指令的广播群发和单发功能的开发，方便用户挖掘中央空调节能空间，提高系统有效管理的能力。 ★3.6提供中央空调末端风机盘管楼栋管理器软件著作权证书原件扫描件。 | 套 | 10 |
| 624 | 楼管器网络 | 1、名称:楼管器网络 2、通过光电转换装置，将楼栋管理器通过标准的Modbus TCP协议，进行以太网TCP/IP高速通信,速率可达到10/100Mbps，完成与上位机监控系统的通讯。 3、技术特点： 3.1、具备1个光电转换通讯端口，通讯稳定。 3.2、带载6路以太网接口 | 套 | 4 |
| 625 | 风机盘管联网软件 | 1、名称:风机盘管联网软件 2、功能:在中央空调某些应用场合比如医院病房所在的楼层并不能在下班时刻统一广播关闭，因为病房只要有人，空调就必须由病房决定开关，否则易引起病患不满，但是该楼层所在的公共区域又需要在下班时刻关机，否则任其开机则能源浪费严重，不符合智能化管理要求，因此本软件在原风机盘管楼栋管理器软件功能基础之上，增加了开发可定制化、个性化的时间表管理功能，为用户提供了更加精细化、灵活配置的高效能源管理解决方案。 3、技术特点： 3.1、每个端口所属网络下的终端可通过上位机人机界面配置，解决特殊场合下的风机盘管时间表控制问题。 3.2、在线联网的风机盘管能够与机房中央空调系统实时联动，根据整体中央空调负荷动态调整末端设置参数，系统更加智能和节能。 ★3.3提供中央空调末端风机盘管智能化管理软件著作权证书原件扫描件。 | 套 | 1 |
| 626 | 信号线 | 1、名称:模拟线缆（风盘联网） 2、规格:RVVSP2\*1.0 | m | 7950 |
| 627 | 接线盒 | 名称:86盒 | 个 | 1590 |
| 628 | 电源线 | 规格:RVV2\*1.0 | m | 900 |
| 629 | 信号线 | 1、名称:网线（风盘联网） 2、规格:超六类 | m | 900 |
| 630 | 信号线 | 规格:RVVSP2\*1.0 | m | 2000 |
| 631 | JDG20 | 1、名称:JDG管(风盘联网) 2、材质:JDG 3、规格:直径20mm | m | 2650 |
| 632 | 26.6 多联机远程监控系统 |  |  |  |
| 633 | 多联机系统管理器 | 1、名称:多联机系统管理器 2、型号:群控系统提供modbus协议与多联机网关提供的Modbus协议进行数据对接，通过光纤接入冷冻机房群控系统 | 套 | 5 |
| 634 | 多联机远程监控软件 | 1、名称:多联机远程监控软件 2、类别:多联机远程监控系统，能够实现远程开关机控制、运转模式设定、温度设定 、风量设定、现场遥控器锁定等功能。 3、将该远程监控系统数据接入中央空调群控系统平台，实现统一管理。 ★4、中央空调多联机系统智能化管理软件著作权证书原件扫描件。 | 套 | 1 |
| 635 | 桥架 | 1、名称:镀锌防火桥架 2、型号:100mm\*50mm | m | 100 |
| 636 | 信号线/电源线 | 规格:RVV2\*1.0 | m | 2000 |
| 637 | 信号线 | 规格:RVVSP2\*1.0 | m | 2000 |
| 638 | 信号线 | 1、名称:光纤（多联机联网） 2、规格:单模4芯 | m | 800 |
| 639 | JDG20 | 1、名称:JDG管 2、材质:JDG 3、规格:直径20mm | m | 1800 |
| 640 | 接线盒 | 名称:86盒 | 个 | 180 |
| 641 | 26.7 能量表计量联网系统（35个能量表） |  |  |  |
| 642 | 能量表系统管理器 | 1、名称:能量表系统管理器 2、规格:群控系统提供modbus协议与能量表提供的Modbus协议进行数据对接，通过光纤接入冷冻机房群控系统 | 套 | 2 |
| 643 | 能量表远程监控软件 | 1、名称:能量表远程监控软件 2、类别:能量表远程监控系统，能够实现系统总计量、清楚了解该区域内所有空调所消耗的冷热量，并可按楼层实现科室考核并将该远程监控系统数据接入中央空调群控系统平台，实现统一管理。 | 套 | 1 |
| 644 | 电源线/信号线 | 1.名称:数字线缆（能量表计量联网） 2.型号:RVV2\*1.0 | m | 4200 |
| 645 | 信号线 | 1、名称:模拟线缆（能量表计量联网） 2、型号:RVVSP2\*1.0 | m | 2100 |
| 646 | 信号线 | 1、名称:光纤（能量表计量联网） 2、型号:单模4芯 | m | 600 |
| 647 | 桥架 | 1、名称:热镀锌板+喷塑桥架 2、型号:100mm\*50mm | m | 400 |
| 648 | JDG20 | 1、名称:JDG管(能量表计量联网) 2、规格:直径20mm 3、规格:直径20mm | m | 700 |
| 649 | 二十七、室内分布系统 |  |  |  |
| 650 | 直放站近端 | 2.1G | 台 | 1 |
| 651 | 直放站远端 | 2.1G | 台 | 3 |
| 652 | 5dB耦合器（高品） | 800-3700MHz | 只 | 66 |
| 653 | 6dB耦合器（高品） | 800-3700MHz | 只 | 146 |
| 654 | 7dB耦合器（高品） | 800-3700MHz | 只 | 146 |
| 655 | 10dB耦合器（高品） | 800-3700MHz | 只 | 198 |
| 656 | 15dB耦合器（高品） | 800-3700MHz | 只 | 68 |
| 657 | 20dB耦合器（高品） | 800-3700MHz | 只 | 24 |
| 658 | 二功分器（高品） | 800-3700MHz | 只 | 252 |
| 659 | 三功分器（高品） | 800-3700MHz | 只 | 6 |
| 660 | 室内全向单极化吸顶天线 | 800-3700MHz | 副 | 778 |
| 661 | 室内定向单极化壁挂天线 | 800-3700MHz | 副 | 144 |
| 662 | 天线支架 | 室内分布系统天线支架 | 副 | 922 |
| 663 | 1/2接头 | 1/2"电缆接头(N-J1/2) | 只 | 3696 |
| 664 | 1/2转接头 | 1/2"普通阻燃馈线 | 个 | 500 |
| 665 | 1/2转接头 | 1/2"双公头(NJ-NJ-N-1/2) | 个 | 400 |
| 666 | 1/2转接头 | 1/2"双母头(NK-NK-N-1/2) | 个 | 500 |
| 667 | 1/2阻燃馈线 | 1/2"公头转母头(N-JW-1/2) | 米 | 9344 |
| 668 | 电源线 | 16平方毫米(单芯) | 米 | 100 |
| 669 | 接地 | 16平方毫米(单芯) | 个 | 10 |
| 670 | 辅材 | 包括标签、扎带、绝缘胶带 | 套 | 1 |
| 671 | 二十八、备品备件及运维人员 |  |  |  |
| 672 | 网络测试及维护工具 | 含打光笔（15公里）4套，数字万用表4套；工程宝2套；寻线仪6套；2套光纤冷接工具箱套装（含光功率计、红光笔、切割刀等）。 | 项 | 1 |
| 673 | 备品备件 | 六类RJ45非屏蔽模块插座：100个；24口六类非屏蔽配线架（含模块）：5个；单口面板：20个；2米SC-SC型单模单芯光纤跳线：20根；2：8无源分光器：5个；双口网络面板ONU：15个；光模块-SFP-1.25G-单模模块(1310nm,10km,LC)：6个；24口千兆设备网交换机：2台；室内红外彩色固定半球网络摄像机:6个；室内红外彩色固定枪式网络摄像机：3个；室外红外彩色枪式固定摄像机：2个；双指向性拾音器：2个；6T专用硬盘：4块；吸顶式被动红外探测器：2个；手动报警按钮：10个；双门电磁锁：2个；磁力锁电源：5个；数字视频车位检测终端(1对1）：2个；草坪扬声器：2个；触发雷达：2个；高清信息发布终端：2个；多媒体控制盒：2个 | 项 | 1 |
| 674 | 运维人员 | 常驻运维人员1名\*3年 | 项 | 1 |

**三、供货要求：**

中标人应派经采购人认可的有经验和能力、具有相应资质的技术人员，负责系统设备安装工作，在设备安装期间应充分了解设备安装进度要求，解决安装中出现的技术问题。中标人负责设备的安装、调试等各项工作，但必须在采购人指定人员的参与下进行。在实际实施前必须先经采购人同意才可进行。

**四、售后服务要求：**

1）、投标人须提供经调试、试运行、验收合格后至少3年的质保期，在此期间，投标人应免费处理因质量发生的故障，并进行正常保养。

**2）、▲要求投标人在服务期内提供技术驻点人员，并提供承诺书。**

3）、投标人的维修点需提供足够的备件以适应维修需求。投标人须在投标文件中说明维修点地址，以及提供7×24小时售后服务，如设备发生故障而驻现场工程师不能立即解决的，投标人能在接到故障通知1小时内响应，4小时内到达现场，24小时内解决故障问题。24小时内不能解决问题的，必须提供备机，保证用户单位的使用。如没有按时解决问题或提供备机、备品，采购人可选择第三方进行维修，所需费用由供应商支付。

4）、在质保期内的工作应包括对所有设备常规检查和维护。具体的操作程序和内容须在投标时说明。

5）、备件供应

供应商对各种型号的设备在服务期内须提供足够的备件、附件和易损件，并保证是原厂生产的产品，以满足设备正常运行的需要。投标人须在投标文件中提供备品备件清单。

**五 、培训要求：**

中标人须对招标人的技术人员培训。投标人须在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训内容、培训时间、培训费用等。技术培训费用应包含在投标总价中。

**六、工期要求：**在合同签订后， 270个日历天内完成全部建设内容,培训并经验收合格，正式交付使用，进入质保期。

**七、履约保证金（不超过合同金额1%）**

在合同签订以后七日内，供应商向采购人缴纳中标总额1%的履约保证金，验收合格后退还。

**八、货款支付：**

1. 预付款：项目合同签订后，具备实施条件后，预付合同价货款总额的40%。

2、通过Fluke测试，凭Fluke测试通过报告支付合同价货款的25%3、乙方根据合同规定将货物交付、安装调试完毕，并经初验合格后，甲方凭发票、确认单支付合同价货款的20%。

4、项目最终验收合格后，支付剩余合同价货款12%。

5、合同履约完成后支付剩余款项。

6、甲方付款前，乙方必须提交符合要求的发票。

**九、验收要求：**

**合同签订后采购人根据情况验收。**

**十、采购人认为必须说明的其他内容：**

**带“**▲**”条款为实质性条款，投标人须将相应内容填写至《符合性审查资料》，如有任意一条未响应或不满足，将被视为投标无效。**

**第四部分****评标办法**

**评标办法前附表**

**价格分（15分）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 价格分 | 有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；按［投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*15］的计算公式计算。  评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。  因落实政府采购政策需要进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 | 15分 |

**技术分（77.5分）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评议内容** | **分值** | **评分标准说明** |
| 系统建设方案 | 15 | 根据投标人对项目理解深度，提供各子系统（不仅限于以下系统）建设的具体方案：   1. 无源光网络系统：根据本医院场景应用进行方案针对描述，对本项目技术提升、组网特殊性、灵活性、易运维，易扩展、使用寿命等进行详细描述；方案完全符合得3分，部分符合得1分，不符合不得分。 2. 医疗专用无线网络系统：针对本项目所涉及无线物联网覆盖的病房内，如何满足无线网络信号强度达到≥-75dBm，并满足实现单一病区内移动终端零漫游、零切换的要求，有详尽的分析、设计等方面；方案完全符合得3分，部分符合得1分，不符合不得分。 3. 系统运维管理平台：针对医院不同的管理科室，提供针对性的方案，方案完全符合得3分，部分符合得1分，不符合不得分。 4. 智能采血系统：通过产品性能、项目优势、效益分析等方面进行整体解决方案设计进行描述，方案完全符合得3分，部分符合得1分，不符合不得分。 5. 中央空调节能系统：需要通过对中央空调实施变流量调节，实现中央空调冷冻机房设备的节能控制设计方案进行描述，方案完全符合得3分，部分符合得1分，不符合不得分。 |
| 相关品牌兼容性 | 5 | 投标品牌及系统兼容性优劣情况评分（5分）：  1、候诊呼叫信号系统、信息发布系统从本次项目建设中获取数据，需与本项目老院区原有系统无缝对接。提供详尽的方案与相关同品牌证明文件（以销售合同或老院区现场实物照片为准），方案完全符合得3分，部分符合得1分，不符合不得分。  2、无源光网络系统OLT与信息网络系统交换机为同一品牌，符合的得2分，不符合不得分。 |
| 技术指标 | 30 | 满足招标货物的性能及技术指标要求，所有指标均满足采购文件技术参数等要求的，得基本分30分；带“★”号指标如有一项不满足的，扣3分；其他指标负偏离或者未响应的，每项扣1分，扣完为止，本项最低得0分；  注：采购需求中要求提供截图证明/证书/检测报告复印件等资 料的，需在投标文件中提供相关证明材料复印件加盖原厂公章进行证明，否则视为不满足此项要求。 |
| 项目负责人 | 3 | 项目负责人(3分)：信息系统项目高级管理师、高级工程师或以上职称具有一个得1.5分，最高得3分；  注：开标时提供以上项目人员的社保缴纳证明复印件、相关执业证书复印件、职称证书复印件并加盖公章，否则不予计分； |
| 人员配置 | 3 | 项目成员(3分)  投标人拟派的除项目负责人以外的项目组人员中：   1. 具有注册信息安全工程师，1分/人，最高得1分； 2. 具有中级工程师或以上，0.5分/人，最高得1分； 3. 驻场工程师具有本科与PMP管理师证书，得1分；   注：①同一人不得重复计分；②开标时提供以上项目人员 的社保缴纳证明复印件、相关证书复印件、职称证书复印件并加盖公章，否则不予计分； |
| 核心产品厂家实力 | 10 | 所投核心产品厂商应具备较强的综合实力与专业技术能力，提供相关证明复印件并加盖原厂单位公章。  1、无源光网络系统厂家所投产品具有3个及以上类似案例得1分，最多得1分。以上证明材料复印件加盖原厂公章。  2、厂家所投产品天线电压驻波比满足433-600MHz：≤8、800-920MHz：≤1.6、2400-5850MHz：≤1.6，且测试数据至少包含433MHz、510 MHz、600MHz、800MHz、868MHz、920MHz、1.4GHz、1.8GHz、2.1GHz、2.4GHz、5.15GHz、5.35GHz、5.725GHz和5.85GH频率的测试结果的，提供CNAS或CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章佐证，得2分。  3、产品通过按GB/T21671-2018《基于以太网技术的局域网（LAN）系统验收测试方法》为检验依据，在测试环境中Ping包测试结果丢包等于0的，提供CNAS或CMA认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章佐证，否则视为不满足，得3分。  4、候诊呼叫信号系统具有医院智慧分诊系统软件产品软件测评报告得0.5分，产品具有相关专利证书≥2项得0.5分，本项最多得1分。提供证明材料复印件加盖原厂公章。  5、中央空调节能系统：所投产品自2019年1月1日以来由第三方权威检测机构出具的审核报告原件扫描件，检测报告节能率≥25%，得3分。  核心产品：无源光网络系统、医疗专用无线网络系统、候诊呼叫信号系统、智能采血系统、中央空调节能系统。 |
| 应急保障措施 | 6.5 | 紧急情况期间，根据投标人提供的运行服务保障应急预案，方案针对采购人系统运行实际情况可能遇到的问题及其应对措施的考虑情况，根据应急预案的针对性、合理性、可行性、详细程度等。评委根据投标文件响应情况及对有利于本项目实施的角度进行评分。全部符合得6.5分，基本符合得3.5分，部分符合得1.5分，不符合不得分。（6.5分） |
| 售后服务 | 5 | 1）根据投标人售后服务体系，本地化服务情况，售后响应时间、培训方案、计划的可行性及合理性、备品备件、（1分）。  2）投标人有售后服务认证证书五星级资质（2分）。提供证书复印件并加盖公章，不提供不得分。  3）需提供所投核心产品厂商原厂售后服务承诺文件原件与原厂上门服务人员承诺文件原件（2分），未提供不得分。 |

**商务分（7.5分）：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 企业能力 | 6 | 投标人取得信息技术服务管理体系认证证书得2分；  投标人取得信息安全管理体系认证证书得2分；  投标人具有企业诚信管理体系认证证书得2分；  (提供以上有效期内的认证证书复印件加盖公章) |
| 相关业绩案例 | 1.5 | 投标人自2019年1月1日以来签定类似业绩合同，每提供一个得0.5分，最多得1.5分。**（提供合同复印件件加盖投标人公章）**。 |

 \*备注：投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**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。

**二、评标标准**

**2.评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**评标委员会应当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。

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况**（评标委员会各成员评分的算术平均值，保留两位小数，后一位四舍五入）**。

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1投标文件中开标一览表(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(报价表)为准;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3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;

3.4.1.4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。

3.4.1.5同时出现两种以上不一致的，按照3.4.1规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3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，投标无效。

3.4.4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。

3.4.5对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，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，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。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。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，评标结果按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。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。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，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。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。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。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**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需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。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。

**4.2投标无效。**有下列情况之一的，投标无效：

4.2.1投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求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的；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7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;

4.2.8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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

4.2.11投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.12投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

## 4.2.13 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**5.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

5.1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3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购机构应当将废标理由通知所有投标人。

**6.修改招标文件，重新组织采购活动。**评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购机构沟通并作书面记录。采购人、采购机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**7.重新开展采购。**有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标、成交结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标或者中标人的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标或者中标人但尚未签订政府采购合同的，中标或者成交结果无效，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

7.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标、成交结果或者依法被认定为中标、成交无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分拟签订的合同文本**

合同编号：

第一部分 合同书

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期： 年 月 日

年 月 日， （采购人名称） 以 （政府采购方式） 对 （同前页项目名称） 项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 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 （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。

1.1 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如下：

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标通知书；

1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；

1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 服务

1.2.1 服务名称： ；

1.3 价款

本合同总价为：￥ 元（大写： 元人民币）。（清单附后）

分项价格：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分项名称 | 分项价格 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 总价 | |  |

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：

**1、甲方应付费用根据双方约定的结算周期及收费标准和实际发生的业务计算。**

2、合同签订后，甲方按照实际服务量和服务质量考核结果，在接到乙方服务量清单、服务质量考核结果以及相应支付金额的发票后的60日内支付给乙方。

3、甲方支付合同总额达到80%及以上，合同服务量清单内的所有资产的产权归属于甲方。

1.4.2乙方承诺已充分了解了合同设备和现场情况，在合同履约过程中，乙方不会提出任何形式的加价要求。

1.4.3 发票开具方式： 。

1.4.4甲方拒绝或迟延支付中小企业款项，可向有关部门投诉。

1.5服务内容

，具体内容和相关要求详见招标文件“第三部分——项目技术规范和服务要求”

1.6服务期限

自合同签订生效之日起至2022年 月 日止。如采购人有所需要，中标单位应根据采购人的要求延续提供1-2个月的服务，费用标准按原合同规定执行。

1.7履约保证金

乙方必须在本合同生效前向甲方交纳相当于合同总额1%的履约保证金（取整数到百位），作为合同生效的必要条件。项目服务期满后，合同设备经采购单位确认无故障，处于正常运行状态的，且无服务质量纠纷发生，归还剩余履约保证金。

1.8违约责任

1、甲方无正当理由拒绝接受服务的，甲方向乙方偿付合同款项百分之五作为违约金。

2、甲方无故逾期办理款项支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3、乙方未能如期提供服务的，每日向甲方支付合同款项的千分之五作为违约金。乙方超过约定日期5个工作日仍不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因未能如期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值10%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

1.9 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

1.10不可抗力

不可抗力是指《中华人民共和国合同法》所列举的不可抗力。不可抗力一旦发生，证明文件由法律规定部门签署，并由甲、乙双方协商合同逾期履行和继续履行的方法，在此情况下，任何一方不能要求损失赔偿。

1.11合同的生效、变更与终止

1.11.1本合同由甲、乙双方签字盖章，经采购单位报杭州市政府采购办备案后生效。

1.11.2合同履行期内甲乙双方均不得随意变更或解除合同。合同若有未尽事宜，需经双方共同协商，订立补充协议，补充协议与本合同有同等法律效力。

1.11.3招标文件（编号： ）、投标文件及评标过程中形成的文字资料、询标纪要均作为本合同的组成部分，具有同等效力。

1.11.4乙方在本合同外通过书面形式或大众媒体方式公开做出的服务承诺，自动成为本合同的组成部分，但其中为用户设定的义务，未经甲方同意的，不成为本合同的组成部分。

1.11.5本合同如有未尽事项，由双方协商解决。协商不成的，提请杭州仲裁委员会仲裁。

1.11.6本合同一式陆份，甲方、乙方各执二份，采购代理机构一份。报杭州市财政局政府采购监管处备案一份。本合同须经甲方、乙方和鉴证方签字、盖章，并在乙方提交履约保证金后次日起生效。合同期满本合同自然终止。

1.11.7适用法律：本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人： 法定代表人：

或授权代表（签字）： 或授权代表（签字）：

地址： 地址：

邮编： 邮编：

电话： 电话：

传真： 传真：

开户银行： 开户银行：

帐号： 帐号：

鉴证方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

地址：

邮编：

电话：

传真：

签约时间： 年 月 日

签约地点：

★ 此仅为合同书样本，中标人必须根据采购方要求签订相应的合同！

**第六部分应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（3）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

**一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

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、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（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。

（三）不存在以下情况：

1、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参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月日

**二、落实政府采购政策需满足的资格要求**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造或者服务全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）承接的，提供相应的中小企业声明函（附件5）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议和中小企业声明函（附件5），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造或承接的，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议。

**联合协议**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加（项目名称）【招标编号：（采购编号）】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为：；（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为： ；……。

四、中小企业合同金额达到%，小微企业合同金额达到%。

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**C、**要求合同分包的，提供分包意向协议和中小企业声明函（附件5），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造或承接，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（某分包供应商名称），（某分包供应商名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

## ……

二、分包工作履行期限、地点、方式

三、质量

四、价款或者报酬

五、违约责任

六、争议解决的办法

七、其他

中小企业合同金额达到%，小微企业合同金额达到% 。 投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称：

……

日期： 年 月 日

**三、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函…………………………………………………………………………………（页码）（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明………（页码）

（3）联合协议………………………………………………………………………………（页码）

（4）分包意向协议…………………………………………………………………………（页码）

（5）符合性审查资料………………………………………………………………………（页码）

（6）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）

（7）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

（8）政府采购供应商廉洁自律承诺书…………………………………………………（页码）

**一、投标函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起天（不少于90天），本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.3本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3联合协议（如果有）；

2.2.4分包意向协议（如果有）；

2.2.5符合性审查资料；

2.2.6评标标准相应的商务技术资料；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2中小企业声明函（如果有）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明:。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托（姓名）为我方代理人（身份证号码：，手机：），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自年月日起至年月日止。

特此告知。

投标人名称(电子签名)：

签发日期： 年 月 日

**授权委托书（适用于联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托（姓名）为我方代理人（身份证号码：，手机：），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自年月日起至年月日止。

特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面：反面： |

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**三、联合协议**

**（以联合体形式投标的，提供联合协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加（项目名称）【招标编号：（采购编号）】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为：；……。

四、（联合体其中一方成员名称）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额%以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合体其中一方提供的货物全部由小微企业制造，且其合同份额占到合同总金额 30%以上，对联合体报价给予3%的扣除）**

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**四、分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（某分包供应商名称），（某分包供应商名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

## ……

二、分包工作履行期限、地点、方式

三、质量

四、价款或者报酬

五、违约责任

六、争议解决的办法

七、其他

（分包供应商名称）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额%以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，分包供应商提供的货物全部由小微企业制造，且其合同份额占到合同总金额 30%以上的，对大中型企业的报价给予3%的扣除）**

投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称：

……

日期： 年 月 日

**五、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的**  **页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件  第页 |
| 2 | 采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人按招标文件要求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。 | 节能产品认证证书（本项目拟采购的产品不属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，无需提供） | 见投标文件  第页 |
| 3 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见投标文件第页 |
| 4 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲”系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第页 |

**六、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料）**

**七、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

**八、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人）、（采购代理机构）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

**报价文件部分**

**目录**

（1）开标一览表（报价表）………………………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函………………………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

（采购人）、（采购代理机构）：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号（或具体服务）** | **数量** | **单价** | **总价** | **服务要求（年限）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** | | | |  | | | |
| **投标报价（大写）** | | | |  | | | |

**注：**

1、投标人需按本表格式填写，不得自行更改。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、以上表格要求细分项目及报价，在“规格型号（或具体服务）”一栏中，货物类项目填写规格型号，服务类项目填写具体服务。

4、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。

5、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

二、中小企业声明函

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件5）。]**

**政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知**

为贯彻落实中央、省、市关于支持民营经济健康发展有关精神，发挥政府采购在促进中小企业发展中的政策引导作用，缓解中小企业融资难、融资贵问题，杭州市财政局、

中国银保监会浙江监管局、杭州市地方金融监督管理局、杭州市经济和信息化局制定《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》。相关事项通知如下：

**一、适用对象**

凡已在浙江政府采购网上注册入库，并取得杭州市政府采购合同的中小企业供应商（以下简称“供应商”），均可申请政府采购信用融资。

**二、相关信息获取方式**

市财政局在杭州市政府采购网上建设信用融资模块，并与“浙里办”浙江政务服务平台对接，推进政府采购中标成交信息、合同信息等信息资源共享，鼓励各银行采用线上融资模式，将银行业务系统与信用融资模块对接，实现供应商“一次也不跑”，同时提供相关的服务支持，做好协调工作。

**三、　政府采购信用融资操作流程：**

（一）线上融资模式：

　　1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，并办理开户等手续；

　　2.供应商中标后，可通过杭州市政府采购网或“浙里办”测算授信额度；

　　3.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

　　4.审批通过后，在线办理放贷手续。

　　（二）线下融资模式：

　　1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，向合作银行提出信用资格预审，并办理开户等手续；

　　2.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

　　3.合作银行在信用融资模块受理申请后，供应商提供审批材料。合作银行应对申请信用融资的供应商及备案的政府采购合同信息进行核对和审查；

　　4.审批通过后，合作银行应按照合作备忘录中约定的审批放款期限和优惠利率及时予以放款。

## （三）杭州e融平台申请融资

## 供应商通过杭州e融平台政采贷专区，自行选择金融产品，按规定手续办理贷款流程。

**四、注意事项**

1、对拟用于信用融资的政府采购合同，供应商在签订合同时应当在合同中注明融资银行名称及账号，作为在该银行的唯一收款账号。

2、供应商弄虚作假或以伪造政府采购合同等方式违规获取政府采购信用融资，或不及时还款，或出现其他违反本办法规定情形的，按融资合同约定承担违约责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

# 附件

**附件1：**

**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。

投标人名称（电子签名）：

日 期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.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。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地址：邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表：联系电话：

地址：邮编：

被投诉人1：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号：包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于年月日,向提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于年月日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件4：业务专用章使用说明函**

（采购人）、（采购代理机构）

我方(投标人全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的（项目名称）项目【招标编号：（采购编号）】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模）投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：中小企业声明函**

**中小企业声明函（货物）**

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，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。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月日

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。

注：符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；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）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

**中小企业声明函（工程、服务）**

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。

投标人名称（电子签名）：

日期：

**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。**

注：符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；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）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

**附件：中小企业划**

注：工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，并于2020年2月27日上线运行，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接（http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html），广大中小企业和各类社会机构填写企业所属的行业和指标数据自动生成企业规模类型测试结果。

**中小企业划型标准规定**

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《[国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见](https://www.shui5.cn/article/47/26142.html)》（[国发〔2009〕36号](https://www.shui5.cn/article/47/26142.html))，制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

　　（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《[中小企业标准暂行规定](https://www.shui5.cn/article/df/24263.html)》[国经贸中小企[2003]143号](https://www.shui5.cn/article/df/24263.html)同时废止。