
项目编号：2022CGSH191

枞阳县人民医院外科综合大楼智能化项目
(二次)

招 标 文 件

采 购 单 位 ： 枞阳县人民医院

代 理 机 构 ： 枞阳县振兴工程项目咨询服务有限公司

二 0 二 二 年 十 一 月

目 录

第一章 招标公告

第二章 投标须知前附表

第三章 投标须知

（一）总则

（二）招标文件

（三）投标人

（四）投标文件的编制

（五）投标文件的递交

（六）开标

（七）评标、定标

（八）废标

（九）评标办法

（十）合同的签订、履行及验收

第四章 项目需求

第五章 评分标准

第六章 采购合同

第七章 投标文件格式

（一）资格、技术商务部分

（二）报价部分

第一章 招标公告

项目概况

枞阳县人民医院外科综合大楼智能化项目（二次）的潜在投标人应在铜陵市公共资源交易中心网站（<http://ggzyjyzx.tl.gov.cn>）免费下载获取采购文件，并于2022年11月29日09时00分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：2022CGSH191

项目名称：枞阳县人民医院外科综合大楼智能化项目（二次）

预算金额：765.7 万元

最高限价：765.7 万元

采购需求：枞阳县人民医院外科综合大楼智能化项目 包括且不限于设备及辅材的采购供货、运输、装卸、安装、调试、培训、相关部门检测验收合格准许运行、售后服务、各项措施费用以及风险费用、管理费、利润、税金等为完成招标文件要求实现合同标的所需的一切费用。详见设计方案、施工图纸、招标文件及工程量清单中所载明内容。

合同履行期限：180 日历天

本项目接受联合体投标。

二、资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第 2

款之规定，为非专门面向中小企业采购项目。具体原因如下：（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

3. 本项目的特定资格要求：

1) 投标人具备有效的电子与智能化工程专业承包二级(含二级)及以上资质，且具有有效的安全生产许可证。

2) 大型企业参加投标的必须与中小企业组成联合体，且联合体协议中明确中小企业合同金额应达到的比例不少于 40%。（联合体成员数量不超过 2 家）

三、获取采购文件

时间：2022 年 11 月 8 日至 2022 年 11 月 29 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 13:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：铜陵市公共资源交易网免费下载（网址：
<http://ggzyjyzx.tl.gov.cn>）

方式：本项目只接受已入安徽省公共资源交易市场主体库的企业参与响应。供应商应及时办理入库手续在中心网站（网址：
<http://ggzyjyzx.tl.gov.cn>）自行下载采购文件，入库方式详见中心网站下载专区“安徽省公共资源交易市场主体库入库须知”，因未及时办理入库手续导致无法参与投标的，责任自负。

售价：0 元

四、提交投标文件截至止时间、开标时间和地点

时间：2022 年 11 月 29 日 09 时 00 分

地点：四号开标厅（五楼）_枞阳

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、本项目采用网上不见面开标，投标文件解密、询标通知、否决通知等，通过系统在线方式完成。投标人须在投标截止时间之前使用 CA 锁自行登陆不见面开标大厅，并在解密指令发出后 30 分钟之内完成解密，投标人未按规定完成解密，视为放弃投标。投标人在项目开、评标期间应保持在线状态，授权委托人应保持电话畅通，随时通过交易系统接受评标委员会发出的询标等信息，并在规定时间内答复。技术支持咨询电话：400-998-0000。

不见面开标大厅登录方式：铜陵市公共资源交易中心网站 (<http://ggzyjyzt.tl.gov.cn>)，选择不见面开标大厅登录。具体操作详见中心网站下载专区的《铜陵市不见面开标大厅-操作手册（投标人）》。

2、无

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：枞阳县人民医院

地址：枞阳县枞阳镇旗山路 6 号

联系人：吴先生

联系方式：18955664766

2. 采购代理机构信息

名称：枞阳县振兴工程项目咨询服务有限公司

地址：枞阳县金坛花苑二期门面 1-1

联系方式：18956268919

3. 项目联系方式

项目联系人：方女士

电 话：18956268919

第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	预算控制价	765.7 万元
2	投标人资格要求	见招标公告
3	采购方式	公开招标
4	评标方法	综合评分法
5	供货期（工期）	180日历天
6	是否接受联合体投标	接受
7	对采购文件质疑的提出	须在招标公告发布之日起七个工作日内
8	是否接受分包履约	不接受
9	标段划分	本项目分为1个标段
10	中标候选人的推荐	评标委员会依据招标文件规定的评标标准和方法，对合格投标文件分别进行评审和比较，按综合得分的高低推荐出中标候选人。
11	勘察现场的要求	自行勘察 投标单位应自行组织现场踏勘，对工程的地理位置，施工现场情况和影响的因素以及困难条件进行周密的勘察和研究，做出自己的判断、结论和估价，投标报价时要充分考虑上述因素。中标后，签订合同时和施工过程中，投标单位不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加工程造价或索赔的要求。
12	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分
13	投标有效期	开标后三个月

序号	条款名称	说明和要求
14	付款方式	签订合同后，预付合同款的 40%，余款验收合格后一次性付清。
15	履约保证金	1、履约保证金为中标价的 2%。中标人须在合同签订之前全额缴纳。保证金形式可以为转账、支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函、保证保险等非现金形式交纳。投标人可以采用以上形式中的任意一种，但不得采用两种(含两种)以上形式。 2、未缴纳履约保证金，或逾期未提交履约担保的，采购人拒签合同。若中标人无法在规定时间内完工，采购人有权不予退还履约保证金。
16	投标文件份数	一、投标文件：1、加密的电子投标文件，应在投标截止时间前通过交易中心电子交易平台上传 2、不需提供纸质投标文件。中标单位在领取中标通知书时需提供1份正本，2份副本纸质投标文件，光盘或 U 盘介质(必须和电子版投标文件一致)。注：加密的电子投标文件为使用交易中心提供的电子标书制作工具软件（ http://www.hfztb.cn 网上下载）制作生成的加密版投标文件。 二、未提交文件的后果：在招标文件规定的投标时间截止前没有提交网上加密电子投标文件的，投标无效。
17	递交投标文件地点及开标地点	见招标公告，投标人应当仔细上网查看地点及时间相关发布或变更信息，递交至错误的投标地点将造成标书无法接受。 加密的电子投标文件接收时间为投标截止时间。
18	投标截止时间及开标时间	见招标公告，迟于投标截止时间递交的文件将不予接受。
19	开标解密	开标时各投标人应在解密程序开始后 30 分钟内对本单位的投标文件远程解密（以交易系统时间为准）。如电子文件解密失败，造成评标委员无法评审的，责任由投标单位自行承担。
20	文件澄清、投标否决通知	投标人应通过电脑及时刷新点击查看系统内的询标、投标否决等通知消息，并通过系统接受评标委员会发起的询标和通知，在规定的时间内（从

序号	条款名称	说明和要求
		评标委员会发起询标等要求起不超过 30 分钟, 逾时视为放弃澄清权力) 对该项内容进行回复、确认并加盖电子签章。逾期未回复的 (以交易系统时间为准), 视同认可评标委员会评审结果, 责任由投标人自行承担。
21	费用承担	投标人参加投标活动发生的一切费用均自理
22	合同签订时间	1、采购人依法确定中标人, 应在7个工作日内组织签订采购合同, 自觉履行合同约定义务, 及时组织履约验收。 2、中标人拒绝与采购人签订合同的, 采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序, 确定第二中标人为中标人或重新开展采购活动。
23	履约补偿机制	如有延期返还履约保证金、延期支付合同款项, 或因采购人原因导致变更、中止或终止政府采购合同的, 应依照合同约定对投标人受到的损失予以赔偿或补偿。对因政策变化等原因不能签订合同, 造成企业合法利益受损的情形, 采购人应与投标人充分协商, 给予合理补偿。
24	招标采购代理服务费	本次招标代理服务费柒万元 (¥70000.00 元) 由中标人支付。
25	政府采购政策	一、中小企业 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、财政部《关于进一步加大大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)、安徽省财政厅《关于进一步优化政府采购营商环境的通知》(皖财购〔2022〕556号) 文件规定执行中小企业政策, 参加本次采购活动的中小企业应当在投标文件中提供有效的《中小企业声明函》, 并对其真实性负责。 二、监狱企业。 根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号), 监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时, 提供由省级以上监狱管理局、戒毒

序号	条款名称	说明和要求
		<p>管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件,不再提供《中小微企业声明函》。</p> <p>三、残疾人福利性单位 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,残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,提供141号文规定的《残疾人福利性单位声明函》,不再提供《中小企业声明函》。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。</p> <p>四、三首、创新产品 依据《铜陵市人民政府办公室关于印发铜陵市科技型小微企业创新产品首张订单和推广应用实施办法(试行)的通知》(铜政办〔2021〕11号)和《铜陵市财政局关于落实政府采购支持科技创新政策的通知》(财购〔2021〕12号),规范支持三首、创新产品政策,具体为三首产品和经市科技局认定的创新产品自认定之日起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。经市科技局认定的创新产品应提供市科技局公布的铜陵市科技型小微企业创新产品目录相关文件,三首产品应提供省经信厅公布首台套重大技术装备、首批次新材料、首版次软件产品名单相关文件或省经信厅网站公开的截图,未提供的不享受相关政策。</p> <p>五、节能环保产品 依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9号,采购人拟采购的产品属于政府采购节能产品、环境标志产品品目清单范围的,采购人及其委托的采购代理机构应当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。即给予获得证书的相关产品加分或</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>做为不允许偏离的实质性要求。投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书及国家市场监督管理总局或中国政府采购网发布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构的名单，未提供的不享受加分或作为未实质性响应。对于未列入品目清单的产品类别，采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。</p> <p>本项目将对排名第一的中标候选人提供的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、监狱企业证明材料，随评审结果一并公示。如涉嫌造假，将由监管部门按相关规定进行处理。</p> <p>三、政府采购促进中小企业发展管理办法</p> <p>第二条 本办法所称中小企业，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。</p> <p>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。</p> <p>第四条</p> <p>在货物采购项目中，供应商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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。</p> <p>第九条</p> <p>组成联合体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。</p>
26	价格扣除	<p>本项目符合下列条件的应按扣除后的价格参加评审：</p> <p>小型和微型企业价格扣除：10%。</p> <p>符合条件的联合体价格扣除：4 %。</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>监狱企业价格扣除：同小型和微型企业 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 三首、创新产品价格扣除：同小型和微型企业。 本项目属于货物采购，且在货物采购项目中，供应商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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策的价格扣除优惠政策。</p>
27	<p>人员到岗及履约要求</p>	<p>1. 投标人一旦中标，拟派的本项目经理（或项目负责人）应具备有效的机电工程专业二级（含二级）及以上注册建造师资格，且具有有效的建造师安全生产考核 B 证的，在整个项目施工期内必须在岗，否则招标人有权终止合同。由此造成的损失，中标人自行承担，并赔偿由此给招标人带来的损失。</p> <p>2. 中标人不得擅自更换建造师及项目部主要管理人员，确需更换时，须报经招标人同意，更换后人员不得低于中标人投标时所报人员资质和技术水平。中标人未能按照承诺到岗尽职的，招标人将视情况严重程度对其作出相应处理，给予警告并发出整改通知。如仍未及时整改，招标人有权责令其停工整改、直至终止合同。</p> <p>3. 本项目施工<u>人员</u>实行实名制管理，具体要求见安徽省住房和城乡建设厅、安徽省人力资源和社会保障厅《关于进一步推进房屋建筑和市政工程建设领域建筑工人实名制管理工作的通知》（建市函〔2019〕1号）；《关于进一步减轻企业负担全面落实建筑工人实名制管理制度有关工作的通知》建市函〔2020〕228号等规定。</p>
28	<p>材料（设备）要求</p>	<p>(1) 中标人自行采购的材料（设备）应满足设计和规范要求的质量等级，并须按有关技术规范要求对材料质量进行检验。中标人选定的材料供应厂家和价格应满足招投标文件要求，（供货时）须经招标人和监理单位核实认可。如招标人和监理单位对某种或某些材料的质量有异</p>

序号	条款名称	说明和要求
		议， 有权提出停止使用和由权威检验部门鉴定的要求。若该材料经权威检验部门鉴定确有质量问题， 由此而发生的一切费用由中标人自负。
29	投标报价要求	<p>1. 投标人的报价应是招标范围内全部工程和设备内容的价格体现。包括供货、运输、装卸、安装、调试、验收、培训、维保、售后服务、各项措施费用以及风险费用、管理费、利润、税费等，包含设备安装所需及招标文件约定和实现合同标的的全部内容包含的一切费用。</p> <p>2. 投标报价采用全费用综合单价报价法，综合单价包括且不限于设备及辅材的采购供货、运输、装卸、安装、调试、培训、相关部门检测验收合格准许运行、售后服务、各项措施费用以及风险费用、管理费、利润、税金等完成本项目招标文件约定和要求的一切费用。</p> <p>3. 材料(设备)价格参考近期《铜陵工程造价》(除暂定价、 招标人限价外) 并结合市场价由投标人自行报价，自行考虑投标期、施工期及售后维保期内各类材料价格上涨所带来风险。</p> <p>4. 措施项目费包括夜间施工增加费、二次搬运费、冬雨季施工增加费、已完工程及设备保护费、工程定位复测费、非夜间施工照明费、临时保护设施费、赶工措施费、其他措施项目费(含完成本项目所涉及的一切相关费用)等全部费用。</p> <p>5. 投标人的投标报价须包含安全生产、文明施工及文明创建的所有费用，中标后发包人不因此而支付任何额外费用。施工过程中，中标人必须按安全生产、文明施工及文明创建的要求组织施工，如达不到要求，并拒不整改的，竣工结算中采购人将全额扣除中标人安全防护、文明施工及其相关措施费。</p> <p>6. 中标人需无条件配合总包单位和采购人，服从项目总进度、质量、安全、文明施工、环境保护等整</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>体安排，并配合通过消防等相关验收，承担由此发生的误工、赶工和措施费用，相关费用均包含在投标报价中，发包人不因此而支付任何额外费用。</p> <p>7. 投标人需考虑与本项目其它专业和分包单位的配合、交叉施工时可能发生的措施费用以及配合总进度安排要求产生的误工、赶工等费用。</p> <p>8. 投标人在投标报价时，须自行综合考虑疫情风险进行合理报价，一旦中标，因疫情发生的防疫费用由中标人自行承担，且不得因疫情减少工程施工人员，风险自担，招标人不再另行支付任何费用。</p>
30	其它要求	<p>1. 受施工现场场地限制，需要另外寻找场地解决临时住宿、材料及设备堆放，由此所产生的费用由承包人自行承担，招标人不再另行支付。</p> <p>2. 中标人应派有经验的技术人员到现场进行调试工作，直到设备可投入正常运行，且由中标人提供检查、调试过程中所需的特殊工具，调试剂和易损件，并自带专用仪器、仪表，发生的所有费用已包含在投标总价中。</p> <p>3. 中标人必须对用户的操作人员进行现场运行操作、常规故障处理，简单维护等方面进行培训，使其能胜任设备日常运行维护的工作。</p> <p>4. 质保期间中标人要提供 24 小时全天候服务，如接到报修电话应及时到达现场抢修并恢复正常。</p> <p>5. 施工用水、电、施工便道、施工用场地费、驻地建设费，均由中标人自行解决并承担相关费用(由中标人自行考虑，包含在投标单价和投标总价中，招标人不再单独计量支付)。施工用水、电费由中标人按供水、供电部门规定和总包单位要求及时支付。</p> <p>6. 工程资料的档案编制、整理、扫描、加工等相关费用由施工单位承担(由投标人自行考虑，包含在投标单价和投标总价中，招标人不再单独计量支付)，且必须满足城建档案馆和招标人的资</p>

序号	条款名称	说明和要求
		<p>料归档要求。</p> <p>7. 投标单位应自行进行现场踏勘，对工程的地理位置，施工现场情况和影响的因素以及困难条件进行周密的勘察和研究，掌握现在实际施工进度，分析如何与项目其他专业和总、分包单位办理工序交接、工作面交接等，做出自己的判断、结论和估价，投标报价时要充分考虑上述因素（如与周边社会关系的协调；材料场内二次搬运；塔吊、临时道路、施工场地等临时设施条件；配合总进度安排要求产生的误工、赶工等费用等）。中标后，签订合同时和施工过程中，投标单位不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加工程造价或索赔的要求。</p> <p>8. 本工程中标人必须严格执行住房和城乡建设部 and 人社部建市[2019]18 号文《住房和城乡建设部人力资源社会保障部关于印发建筑工人实名制管理办法（试行）的通知》及市人社局铜人社[2019]32 号文《关于做好我市建设工程领域农民工实名制登记及工资支付监管信息化管理工作的通知》等农民工管理有关规定，依法与其签定劳动合同，实行网上实名登记，并按规定足额支付劳务工资。因欠付农民工工资而导致农民工聚集、上访等现象，采购人可直接使用中标人项目款支付劳务工资。</p> <p>9. 施工时间推迟或工期延误，导致的材料价格上涨均不予调整。投标人在投标报价时，自行考虑材料价格波动的价差风险进行合理报价，一旦中标，材料单价及综合单价一律不予调整，风险自担。</p> <p>10. 本项目涉及的专业较多，总包单位已进行给排水、设备安装、通风、强弱电等各类施工，管线布置极为复杂，投标人进场后施工较困难，可能涉及对总包单位已完成管线的拆除恢复工作，请投标人自行综合考虑报价，中标后不予调整补偿，如果涉及拆除恢复管线，必须严格按原施工现状恢复（并提供施工前后相关影像资料）并由总包单位及监理</p>

序号	条款名称	说明和要求
		单位验收通过。

一、总则

1、本招标文件仅适用于本次公开招标的货物项目。枞阳县振兴工程项目咨询有限公司接受采购人委托，根据采购人提交的技术服务要求，对此项目进行代理，编制招标文件，组织开评标活动。

2、本次招标的货物是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，包括与之相关的备品备件、工具、手册及安装、调试、技术协助、校准、培训、售后服务等。招标文件中没有提及采购货物来源地的，根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定均应是本国货物。优先采购节能、环保产品，如涉及政府强制采购节能产品，必须在财政部公布的强制采购产品清单范围内选择适用产品。投标的货物必须是合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。本招标文件所采购的货物、产品、配件等全部标的，均应是全新、未使用过的，是完全符合相应质量标准的原装正品。无论招标文件是否列明，投标人所提供的货物、产品、配件均须符合国家产品质量、安全、卫生、环保、检验检疫、生产经营许可等现行法律法规的规定，否则投标无效。本招标文件所要求的证书、认证、资质，均应当是由权威机构颁发，且在有效期内的。

二、招标文件

3、投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应。投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的内容。如果投标人没有满足招标文件的有关要求，其风险由投标人自行承担。

4、投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺、疑问等问题应在须知前附表中规定的时间内向采购人或代理机构提出，否则，由此引起的损失由投标人自行承担。

5、答疑及招标文件的澄清与修改

5.1 投标人可以要求采购单位对招标文件中的有关问题进行答疑、澄清。

5.2 投标人对招标文件如有疑问，须在法律规定的时间内按招标公告中的联系方式，以书面形式通知采购人或代理机构。未在招标公告发布之日起七个工作日内提出疑问的，将不予答复。在此规定时间以前收到的、且需要做出澄清的问题，将在投标截止前以公告的形式刊登在“铜陵公共资源交易中心”“补充公告”一栏，告知所有投标人，但不说明问题的来源。因此，投标人无论是否提出过澄清的要求，均应上网查看是否有关本项目的澄清说明。

6、招标文件的修改

6.1 在某些情况下，采购人可能对招标文件进行修改。

6.2 采购人对招标文件的修改，将在网站以补充公告的形式通知所

有投标人，并对所有投标人具有约束力。

6.3 为使投标人有充分时间对招标文件的修改部分进行研究或由于其他原因，采购人可以决定延长投标截止日期，并以补充公告的形式将变更时间通知所有投标人。

7、电子开评标相关要求

7.1 注册登记

7.1.1 本项目只接受铜陵市公共资源交易系统企业诚信库（以下简称企业诚信库）已审核通过的会员报名，会员通过铜陵市公共资源交易系统（以下简称系统）报名，未入库的潜在投标人请及时办理入库手续（具体详见铜陵市公共资源交易中心网站发布《铜陵市公共资源交易会员信息库管理暂行规定》及《铜陵市公共资源交易系统操作手册》）。因未及时办理入库手续导致无法报名的，责任自负。

7.1.2 投标人应当取得和使用数字证书及电子印章，其在系统中所有操作都具有法律效力，并承担法律责任。如未办理的，请及时到铜陵市公共资源交易中心二楼会员窗口咨询办理。投标人需通过数字证书对投标文件相关内容进行加密并电子签章，妥善保管数字证书，及时到证书颁发机构续期。出现下列情形的，投标人必须对投标文件重新加密和电子签章，并在投标截止时间之前上传至系统：

7.1.2.1 数字证书到期后重新续期；

7.1.2.2 数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。
投标人由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件

无法解密，由投标人自行承担 responsibility。

7.2 报名下载招标文件

投标人在报名期内登录系统进行报名、下载招标文件和其他相关资料。

如有补疑、答疑、澄清和修改，采购人在网上澄清公告栏发布相关内容，投标人应及时上网查阅，通过系统下载最新的答疑文件，据此制作投标文件。

7.3 制作投标文件

7.3.1 投标人在铜陵市公共资源交易网上下载专区下载“投标文件制作软件”，通过软件制作、生成投标文件。技术问题咨询电话：400-850-3300。

7.3.2 制作电子投标文件时请插上数字证书、打开投标文件制作软件、导入电子招标文件（答疑文件），按要求制作投标文件。

7.3.3 投标文件中相关资格审查资料可用附件形式上传至投标文件制作软件中。

7.3.4 经数字证书加密的投标文件必须在投标截止时间前完成上传，加密和解密必须使用同一数字证书。

7.4 开标时出现下列情形之一的，拒绝其投标。

7.4.1 未在投标截止时间前通过系统提交电子投标文件的；

7.4.2 不符合招标文件其他要求或对电子开标活动造成严重后果的其它情形。

7.5 意外情况的处理

7.5.1 出现下列情形导致交易系统无法正常运行，或者无法保证招标投标过程的公平、公正和信息安全时，除投标人责任外，其余各方当事人免责：

7.5.1.1 网络服务器发生故障而无法访问网站或无法使用网上招标投标系统的；

7.5.1.2 网上招投标系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作的；

7.5.1.3 网上招投标系统发现有安全漏洞，有潜在泄密危险的；

7.5.1.4 计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；

7.5.1.5 电力系统发生故障导致网上招投标系统无法运行的；

7.5.1.6 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的。

7.5.2 出现上述情形而又不能及时解决的，代理机构应及时向县公共资源交易管理局和县财政局采购监督部门报告。经批准同意后，采取以下办法处理：

7.5.2.1 项目暂停，待系统或网络故障排除并经过可靠性测试后，重新实施。

7.5.2.2 停止该项目此次网上招投标操作程序，并通知投标人采用其他方式操作。

三、投标人

8、投标费用。

投标人必须自行承担所有与参加投标有关的一切费用。不论投标的结果如何，采购人和代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

9、合格的投标人（见招标公告）

10、勘察现场

10.1 投标人应自行对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的资料。勘察现场的方式、地址及联系方式见投标人须知前附表。

10.2 勘察现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

10.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供现场的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

11、知识产权

11.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须

包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

11.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

12、纪律与保密

12.1 投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章。

12.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评委会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

12.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

12.2.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

12.2.1.2 投标人之间约定中标人；

12.2.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

12.2.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

12.2.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

12.2.1.6 法律法规规定的其它情形。

12.2.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

12.2.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

12.2.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜，或提交电子投标文件的网卡地址一致；

12.2.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目负责人（或技术负责人）为同一人；

12.2.2.4 不同投标人的投标文件相互混装；

12.2.2.5 不同投标人的投标保证金从同一单位（或同一个人）的账户转出；

12.2.2.6 法律法规规定的其它情形。

12.3 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评委会、采购人和采购中心施加任何影响都可能导致其投标无效。

13. 联合体投标（接受）

13.1 本项目明确要求接受联合体形式投标，两个投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。项目投标时使用联合体牵头人的 CA 锁制作投标文件并进行加解密。

13.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

13.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

13.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为投标文件的一部分提交。

13.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议合同总金额的比例，且联合体中中小企业承担的部分不得低于项目预算金额的 40%。

13.6 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

13.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目投标，否则相关响应文件将被认定为 投标无效。

14. 参考品牌（无）

15. 签章的效力

招标文件中明确要求加盖电子签章的，投标人必须加盖投标人电子签章。在有授权文件表明投标专用章法律效力等同于投标人公章的情况下，可以加盖投标专用章，否则将导致投标无效。

四、投标书的编制

16、投标的语言及度量衡单位

16.1 投标人的投标书、以及投标人与采购单位就投标的所有往来函电，均须使用简体中文。

16.2 除招标文件中另有规定外，投标书所使用的度量衡均须采用法定计量单位。

17、投标书构成

17.1 投标书应包括本招标文件投标书格式中所规定的全部内容。

17.2 投标人必须对其投标书的真实性与准确性负责。投标人一旦成为中标人，其投标书将作为合同的重要组成部分。

17.3 除文件中规定允许变动的格式，投标人不得擅自对招标文件规定的格式、条款和技术要求进行修改。否则，其投标书在评标时有可能被认为是未对招标文件做出实质性的响应而中止对其作进一步的评审。

18、投标报价

18.1 投标书的投标报价表上应清楚地标明投标人拟提供货物的名称、单价和总价。只允许有一个方案、一个报价，多方案、多报价的投标文件将不被接受。

18.2 投标报价表上货物的价格是交货地的验收价格，其总价即为履行合同的固定价格。

18.3 投标人的报价应包含所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试、检测验收和交付后约定期限内维保等工作所发生的一切应有费用。投标报价为签订合同的依据。

18.4 投标人应在投标文件中注明拟提供货物的单价、服务内容明细和总价。除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

投标报价只限于填写在投标报价表内，响应文件其它位置不应出现报价内容。

19、**投标货币：**投标须以人民币报价。

20、证明投标人合格的文件

20.1 投标人在其投标文件中，应根据采购文件要求提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的证明文件，作为其投标文件的一部分。

20.2 投标人资质证书（或资格证明）处于年检、换证、升级、变更等期间，除非法律法规或发证机构有书面材料明确表明投标人资质（或资格）有效，否则一律不予认可。

21、投标书的密封和标记

21.1 实现网上电子开标的应在加密的电子投标文件中按照要求进行签章。

21.2 投标人应按照投标人须知前附表的要求准备投标文件。

五、投标文件的递交

22. 投标文件的递交

22.1 加密电子投标文件的提交是指投标人使用系统完成上传投标文件，未在投标截止时间前完成上传的投标文件视为逾期送达。

22.2 投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已提交的投标文件，加密电子投标文件以投标截止时间前完成上传至系统的最后一份为准。

22.3 在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达的投标文件，为无效投标文件，将拒绝接收。

22.4 实行网上电子开评标的，投标截止时间以交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件将被拒绝。

23、拒绝的投标书：

采购单位将拒绝迟交的标书并原封退回。

24、投标书的修改和撤回

24.1 投标人递交投标书后，可以在规定的投标截止时间前修改或撤回其投标书。但这种修改和撤回，必须以书面形式通知采购单位。

24.2 投标人修改书或撤回通知书，应由法定代表人或其授权代表签署，修改书应当按招标文件要求进行密封、标记和提交。

六、开标

25.1 代理机构将在规定的时间和地点组织开标。

25.2 开标时，各投标单位应在规定时间内对本单位的投标文件现场解密，项目负责人在公证员监督下解密所有投标文件。

25.3 开标时，将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格，以及代理机构认为合适的其它详细内容。

26、开标会议

26.1 主持人按招标时间安排表所规定的时间和地点公开开标。

26.2 投标人在投标截止时间后（以网上开评标系统解密倒计时为

准)完成投标文件的解密工作。

26.3 对投标截止时间前递交的投标文件由投标人解密后再由招标代理机构完成解密工作,当众开标;

七、评标、定标

27、评标委员会与评标

27.1 评标委员会由采购人依法组建,评标活动由评标委员会负责。

27.2 开标结束后,开始评标,评标采用保密方式进行。

28、评标过程的保密

28.1 开标后,直至授予中标人合同为止,凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况,与评标有关的其他任何情况均严格保密。

28.2 中标人确定后,采购人不对未中标人就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员询问评标过程的情况和索要材料。

29、投标文件的澄清

为有助于投标文件的审查、评价和比较,评标委员会可以以书面形式要求投标人对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明,投标人应进行澄清或说明,但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误进行核实的修改不在此列。

投标文件的澄清：投标文件需澄清、说明或者补正的(包括补正投标报价)以及投标文件存在细微偏差需要补正的，评标委员会要求投标人进行澄清、说明、补正或确认，细微偏差的修正将由评委进行评审、解释，其投标人的法定代表人或其委托代理人应签字认可。

30、重大偏差和细微偏差

30.1 评标委员会应当根据招标文件有关规定，审查并逐项列出投标文件的全部投标偏差。投标偏差分重大偏差和细微偏差。

30.2 投标文件属于重大偏差，由评标委员会评审后按无效标处理。

30.3 细微偏差的认定：细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

30.4 如果投标文件实质上不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

30.5 经审查符合招标文件要求的有效投标文件，由评标委员会进行详细评审、比较。

31、调整或修正投标报价

调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意后，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝，并不影响评标工作。

32、澄清、补正后的投标报价

按照规定进行澄清、补正后的投标报价经投标人的法定代表人或其委托代理人确认后即为该投标人的最终投标报价。投标人一旦中标，此报价即为中标价。

33、投标文件的评审、比较和否决

33.1 评标委员会将按照本须知规定，仅对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

33.2 在评审过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人就投标文件中含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。

33.3 采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人，依据国家和地方现行法规确定中标人。采购人也可以授权评标委员会依据现行法规直接确定中标人。

34、中标人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人投标人为中标人，也可以重新招标。

35、中标通知书

中标人确定后，将在刊登本次招标公告的媒体上发布中标公告，同时由采购人向中标人发出中标通知书。中标人应委派专人到代理机构办理相关手续，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通

知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

36、质疑和投诉

投标人如对本招标文件有任何疑问或澄清要求，应在招标公告发布之日起七个工作日内提出。否则视同投标人对文件理解和接受。

投标人对中标结果有质疑的，应在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

八、废标

37、在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目废标：

37.1 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法定数量的；

37.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

37.3 采购需求出现重大问题，导致评标委员会认为无法继续评审的；

37.4 因重大变故，采购任务取消的。

37.5 法律法规规定的其他应该废标的情形。

九、评标办法

总则

本着坚持“公开、公平、公正”的原则，为维护招投标双方的合法权益，增加评标工作透明度，保证评标、定标的科学性、公正性和可操

作性，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的精神，并结合本项目实际制定本办法。

本次评标采用综合评分法，即在全部满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审，以供应商总得分高低依次排序中标候选人。得分相同时，以价格最低的投标人作为中标人，价格相同时按服务方案得分高低进行排序，仍然相同时抽签决定排序。

本项目采取的评标办法见投标人须知前附表。

38、评标程序

评委会应认真研究招标文件及采购需求，应了解和熟悉招标项目的范围、性质、特征主要技术服务要求及标准、评审标准等相关内容：

38.1 评标委员会成员对响应文件有效性进行评审。

38.2先进行有效性评审，采用综合评分法的将技术与商务部分得分汇总后，最后再进行报价部分评审。评标委员会根据采购文件，推荐有排序的预中标候选人，并形成评标报告。

38.2.1评委会发现投标人的投标文件中对同类问题表述不一致、前后矛盾、有明显文字和计算错误的内容、有可能不符合招标文件规定等情况需要澄清时，评委会将以询标的方式告知并要求投标人以书面方式进行必要的澄清、说明或补正。对否定的投标文件，评委要提出充足的否定理由，并填写在评标记录上。对评审结果持有不同意见的，按照少数服从多数的原则由评委采取投票方式表决确定。评标委员会成员应当

在评审报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。对评审报告有异议的，应当在评审报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评审报告。

38.2.2 评审报告是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的报告，评标委员会全体成员、监督人员、公证人员均须在评审报告上签字。评审报告应如实记录本次评标的主要过程，全面反映评标过程中的各种不同的意见，以及其他澄清、说明、补正事项。

38.2.3 评标委员会在评标过程中发现的问题，应当区别情形及时作出处理。

38.2.4 在评审过程中，评标委员会发现投标人的报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量或不能诚信履约的，评标委员会将以询标的方式告知并要求投标人以书面方式进行必要的说明。对于询标后判定为不符合招标文件的报价，评标委员会应提出充足的否定理由，并予以书面记录。最终对投标人的评审结论分为通过和未通过。

38.2.5 评标委员会评审投标文件依据为投标文件以及按采购文件要求递交的其它资料。

38.2.6 评标委员会和评标工作人员应严格遵守国家的法律、法规和规章制度；严格按照本次招标文件进行评标；公正廉洁、不徇私情，不得损害国家利益；保护采购人、投标人的合法权益。

38. 2. 7评标委员会发现采购文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评审并向采购人及代理机构说明情况。

39、有效性审查

若有一项不通过，作无效标处理。

序号	项目内容	项目内容	审核材料要求
1	授权委托书	投标人授权的委托代理人有合法、有效的委托书，委托书按相应要求签字或盖章。同时委托人符合文件相关要求。	扫描件放入投标文件。 (法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证扫描件或影印件， 授权委托代理人参加投标需提供身份证扫描件和法人身份证扫描件)
2	需要提供的 投标资格证明资料	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；	按投标函格式填写相关承诺
		具有从事本项目的经营范围和能力。	提供营业执照扫描件(如 联合体参加投标的，提供各成员单位的营业执照扫描件)
		资质证书	提供证书扫描件
		提供联合体协议	提供联合体协议扫描件
3	标书规范性	投标文件装订、密封、标记、递交等符合招标文件的要求。	
4	标书盖章	投标文件盖章符合招标文件的要求。	
5	标书响应情况	质量标准要求、交货期响应、质保期响应等投标文件符合招标文件规定。	
6	其他要求	法律、行政法规规定的其他条件或招标公告、招标文件列明的其他要求。	

40、报价部分评审

40.1如采用综合评分法的，应当在技术与商务部分评审结束后，开启其报价部分。

40.2评审委员会将对进入报价部分评审的各投标人的报价部分有效性进行审查，经评审有效后，评审委员会将对报价部分进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

40.2.1如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；

40.2.2如果单价与数量的乘积和总价不一致，以单价为准；当单位小数点有明显的错误时，评委会将以总价为准，并修正其单价。

40.2.3如果投标报价同时出现上述1、2两种情况，按第2种修正原则调整或修正投标文件的投标报价。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意后，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝并且其投标保证金也将被没收，并不影响评标工作。

40.3报价无效的几种情况

40.3.1投标报价高于预算控制；

40.3.2经评标委员会认定低于成本的；

40.3.3经评标委员会认定报价出现异常导致不能保证政府采购资金的使用效益的；

40.3.4不符合法律法规及采购文件中其它合格性评审要求；

40.3.5投标报价出现在投标报价表以外的其它位置。

出现其中一种情形，报价即为不合格；

41、评标办法（综合评分法）

十、合同的签订、履行及验收

42、合同授予标准：

本项目合同将授予中标人。

43、采购人拒绝投标的权力

采购人不承诺将合同授予报价最低的投标人。采购人在发出中标通知书前，有权依据评标委员会的评标报告拒绝不合格的投标。

44、合同协议书的签订

44.1中标人应在中标通知书发出之日招标文件规定的时间内（具体时间、地点见中标通知书）与采购人签订合同。采购人应按照招标文件和中标人的投标文件与中标人签订采购合同，采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

44.2中标人如不按本招标文件规定与采购人订立合同，则采购人将废除授标，投标保证金的将不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

44.3 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让（转包）给他人。

44.4 采购双方必须严格按照招标文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致，采购人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。对任何因双方擅自变更合同引起的问题中心概不负责，合同风险由双方自行承担。

44.5 采购人保留以书面形式要求合同的卖方对其所投货物的装运方式、交货地点及服务细则等作适当调整的权利。

卖方提供和交付的货物技术规格、工程施工应与招标文件规定的技术要求以及所附的技术规格响应表相一致。

45、履行合同

45.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

45.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理。

46、验收

46.1 采购人验收时，应成立三人以上验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。

46.2 涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行

验收的项目，必须邀请相关部门参与验收。

46.3 检测、验收费用均由合同乙方（中标人）承担，采购文件中另有约定的除外。

46.4 在验收中，如果发现产品不符合合同约定的，应当场拒收，已接受的应妥为保管，同时在规定时间内向乙方书面提出异议。具体说明产品不符合规定的内容并附相关材料，同时提出不符合规定产品的处理意见。乙方在接到甲方异议后，应在规定时间内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。如甲方验收合格并足额付款的，视同甲方认可乙方所交产品质量符合甲方要求。

46.5 甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。

第四章 项目需求

一、项目概况

本项目位于枞阳县枞阳镇旗山路，枞阳县人民医院老院区东侧；项目总占地面积 25482.2 平方米（约 38.22 亩），主要建设一栋 16 层外科综合大楼，总建筑面积 44605m²，主要包含一栋地下 2 层，地上 16 层外科综合大楼，设置病床位 500 张；配套建设给排水、供配电、停车位、绿化及环卫等基础设施。

二、招标范围

招标范围：枞阳县人民医院外科综合大楼智能化工程 包括且不限于设备及辅材的采购供货、运输、装卸、安装、调试、培训、相关部门检

测验收合格准许运行、售后服务、各项措施费用以及风险费用、管理费、利润、税金等为完成招标文件要求实现合同标的所需的一切费用。详见设计方案、施工图纸、招标文件及工程量清单中所载明内容。

本项目提供的设计方案（技术规范书）、图纸、工程量清单如有不一致的，则技术参数以设计方案为准（技术规范书），货物种类及数量以工程量清单为准，设计方案（技术规范书）与招标文件正文中如有不一致的，以招标文件正文为准。投标人对工程量清单有任何疑问，如清单未列项、清单工程量误差、描述不清等，应于招标文件规定的疑问提交截止日前提出，否则视为投标人认可该工程量清单已包括了招标范围的全部内容，中标后不再调整。

投标时设计方案（技术规范书）要求均不作为本项目商务及技术文件初步评审标准要求，但作为招标人验收的标准，中标人中标后按照设计方案（技术规范书）的要求进行供货和履约。所供的产品须满足此标准，并保证设备的兼容性，确保项目整体性能的实现。否则招标人有权解除合同，并上报相关监督管理部门按有关规定处理。由此产生的一切后果责任均由中标人承担。

三、技术性能指标

（一）说明

1.本供货要求提出的技术参数及要求为基本的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供满足招标文件技术参数及要求及有关标准、规范

的优质产品。

3. 投标人应自行踏勘本项目实施现场，核对货物安装现场的土建尺寸等可能影响后期安装的全部因素，确保所投货物满足现场实际安装要求。对施工现场情况和影响的因素以及困难条件进行周密的勘察和研究，掌握现在实际施工进度，分析如何与项目其他专业和总、分包单位办理工序交接、工作面交接等，做出自己的判断、结论和估价， 投标报价时要充分考虑上述因素(如与周边社会关系的协调；材料场内二次搬运；塔吊、临时道路、施工场地等临时设施条件；配合总进度安排要求产生的误工、赶工等费用；评估总包单位已进行的给排水、设备安装、通风、强弱电等各类专业施工，对后期施工的困难，以及可能涉及对总包单位已完成管线的拆除恢复工作等)。中标后，签订合同时和施工过程中，投标单位不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加工程造价或索赔的要求。

(二) 总体要求

1 、本项目设计方案（技术规范书）要求为本项目所建设内容的基本要求，项目施工单位（投标人）必须保证不低于本设计方案（技术规范书）中要求的系统功能、技术指标，项目施工单位（投标人）必须保证提供符合本条件和标准的优质产品。

2 、各系统所使用设备和材料必须技术先进，性能优良，在施工中所采用的任何设备及产品的技术资料、使用说明书、

出厂质量检验报告、产品合格证、仪表工具、备品备件等必须齐全完好，在满足招标要求的前提下尽可能选用先进性、稳定性产品。

3、投标人应充分的考虑本项目的建筑智能化专业工程安装及调试（含单机调试和联动试）、试运行、工程验收、系统集成、相关软件的免费升级、与各机电设备的接口对接等工作，并在投标中给予充分的考虑。

4、投标人须保证本项目所提供的软件均为正版软件，且所提供的软件、中间件及开发接口的版权、著作权无争议，如涉及某些系统软件注册权争议等问题，将完全由本项目中标单位在不影响项目正常使用的情况下解决，业主单位无任何义务和责任解决此争取，投标人应提供智能化各系统的软件免费定期升级。

四、技术服务和质保期服务要求

- 1.本项目免费质保期：自验收合格之日起 2 年（投标人承诺质保期超过 2 年的按投标人承诺执行）。
2. 本项目责任缺陷期：自验收合格之日起 2 年（投标人承诺超过 2 年的按投标人承诺执行）。
3. 质保期服务响应、到达现场和解决问题的时间：4 小时内到达现场，8 小时内解决问题，特殊情况可适当延迟。
4. 中标单位的技术人员的交通、食宿费用：由卖方承担。

五、项目清单

1、综合布线系统（含网络电视系统）

序号	名称	参数	单位	数量
一	内网综合布线			
A	工作区子系统			
1	双口插座面板	86 型，白色，美观大方、表面不可见螺钉、带防尘盖，前端提供可供网络和语音标示，含 86 底盒	个	126
2	单口插座面板	86 型，白色，美观大方、表面不可见螺钉、带防尘盖，前端提供可供网络或语音标示，含 86 底盒	个	913
3	六类非屏蔽模块	规格：6 类非屏蔽信息模块；颜色：白色 高抗压及阻燃塑料，； 线束及连接片材料：铜镀合金；接触点镀金；与面板的连接方式：卡口；电介值承受功率:1000VAC RMS @60Hz/min；用于端接 22-26 AWG 铜缆；最小插拔寿命≥750 次；	个	1165
4	六类非屏蔽跳线 3 米	规格：非屏蔽 4 对 RJ45 至 RJ45 跳线 3 米，标准：TIA/EIA-568B.2-1 和 ISO11801 2nd，采用多股电缆结构，跳线柔软不易折断；需有多种长度和多种颜色可供选择。跳线全部为原厂机制生产跳线接头采用特殊的设计，有效降低了线对间的串扰。跳线接头包覆金属隔离层，并采用镀金保护，避免氧化，确保导流性能。弹片保护设计，方便跳线的插拔，保护跳线弹片。接触面镀金（50micron），性能≥250MHZ。采用专业测试设备（FLUKE）对成品跳线进行 100%检测	根	1165
B	水平区子系统			
1	六类非屏蔽双绞线	1、参考标准：UL Subject 444, EIA/TIA 568B.2-1 & ISO/IEC 11801, IEC 61163； 2、产品符合：YD/T 1019-2013、TIA-EIA-568-C.2-2009 、ANSI/TIA-568-C.2-2009 标准要求； 3、带中心十字隔离骨架，可有效防止因线对之间绞距变化带来的性能下降； 4、导体材料：固态纯铜，线规：23AWG 总线径≥6.2mm； 5、护套采用优良的 PVC 材料；护套长度为逆序标注以方便识别线缆长度； 6、电气特性：工作电容（@ kHz）≤5.6 皮法/百米；线对对地电容不平衡≤330 皮法/百米；额定传播速率：65%；	m	70760

		线对时延差 (ns/100 米): 45ns/100 米; 最大导体直流电阻 (@ 20 Deg. C) : 7.02Ω /100 米 (23AWG); 线对直流不平衡电阻 (@ 20 Deg. C) ≤2%; 绝缘电阻最小值(MΩ/KM): 5000; 7、机械特性: 工作温度: -20~70℃; 最大承受力 110 牛顿		
C	管理间子系统			
1	六类 24 口非屏蔽配线架 (含模块)	规格: 6 类 24 口非屏蔽配线架, 19 英寸; 1U24 口含集成式模块;	个	52
2	1U 理线架	黑色, 适用任何 19 英寸标准机柜, 高度 1U, 提供快速安装, 管理在配线架和交换机之间连接的跳线可以支持 48/24 根跳线, 电缆环具有更大的深度可以保证符合最小弯曲半径的要求, 设计简洁对于各种线缆提供灵活有效和安全的管管理使布线系统整洁美观	个	52
3	六类非屏蔽跳线	规格: 非屏蔽 4 对 RJ45 至 RJ45 跳线 3 米, 标准: TIA/EIA-568B.2-1 和 ISO11801 2nd, 采用多股电缆结构, 跳线柔软不易折断; 需有多种长度和多种颜色可供选择。跳线全部为原厂机制生产跳线接头采用特殊的设计, 有效降低了线对间的串扰。跳线接头包覆金属隔离层, 并采用镀金保护, 避免氧化, 确保导流性能。弹片保护设计, 方便跳线的插拔, 保护跳线弹片。接触面镀金 (50micron), 性能 ≥250MHZ。采用专业测试设备 (FLUKE) 对成品跳线进行 100%检测	根	1178
4	24 口 LC 光纤配线架 (含 LC 耦合器)	24 口 ODF 光纤配线架, 含 LC 双工耦合器, 便于安装维护, 配线架中的尼龙光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径; 支持单模和多模室内室外光纤的接入	个	8
5	单模单芯 LC 光纤尾纤 1 米	9/125um 纤芯, 1 米 LC 单芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	192
6	双芯单模 LC-LC 光纤跳线 (2 米)	9/125um 纤芯, 2 米 LC-LC 双芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	96
7	42U 标准机柜	42U 机柜, 参考大小为 600*600*2000mm, 内置不少于 8 口 PDU 国标电源插排×1, 固定板部件×1, 风扇×2, 2"重	台	8

		型脚轮×4, M12 支脚×4, M6 方螺母螺钉×40, 内六角扳手×1		
D	垂直干线子系统			
1	室内 24 芯万兆单模光缆	衰减 db/km 波长 1310nm \leq 0.350db/km; 波长 1550nm \leq 0.220db/km; 执行标准: YD/T1258.4-2005	米	1200
E	设备间子系统			
1	24 口光纤配线架 (含 LC 耦合器)	24 口 ODF 光纤配线架, 含 LC 双工耦合器, 便于安装维护, 配线架中的尼龙光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径; 支持单模和多模室内室外光纤的接入	个	8
2	单模单芯 LC 光纤尾纤 1 米	9/125um 纤芯, 1 米 LC 单芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	192
3	双芯单模 LC-LC 光纤跳线 (2 米)	9/125um 纤芯, 2 米 LC-LC 双芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	96
4	光纤熔接	定制	批	1
5	42U 标准机柜	42U 机柜, 参考大小为 600*600*2000mm, 内置不少于 8 口 PDU 国标电源插排×1, 固定板部件×1, 风扇×2, 2" 重型脚轮×4, M12 支脚×4, M6 方螺母螺钉×40, 内六角扳手×1	台	1
F	建筑间子系统			
1	24 芯万兆单模室外光缆	室外铠装 24 芯单模光缆, 金属加强件, 层绞式, OS2 级别, 光纤芯径 9/125 μ m, 聚乙烯 (PE) 护套, 抗紫外线, 防水, 防鼠咬。	米	500
二	外网综合布线			
A	工作区子系统			
1	双口插座面板	86 型, 白色, 美观大方、表面不可见螺钉、带防尘盖, 前端提供可供网络和语音标示, 含 86 底盒	个	100
2	单口插座面板	86 型, 白色, 美观大方、表面不可见螺钉、带防尘盖, 前端提供可供网络或语音标示, 含 86 底盒	个	456
3	光纤面板	面板外形尺寸符合国标 86 型; 支持 2 芯或 4 芯光纤接口; 嵌入式外框, 安装方便; 适用于 LC 等多种光纤适配器。	个	25

4	六类非屏蔽模块	规格：6类非屏蔽信息模块；颜色：白色 高抗压及阻燃塑料；线束及连接片材料：铜镀合金；接触点镀金；与面板的连接方式：卡口；电介值承受功率:1000VAC RMS @60Hz/min；用于端接 22-26 AWG 铜缆；最小插拔寿命≥750次；	个	656
5	六类非屏蔽跳线 3米	规格：非屏蔽 4对 RJ45 至 RJ45 跳线 3米，标准：TIA/EIA-568B.2-1 和 ISO11801 2nd，采用多股电缆结构，跳线柔软不易折断；需有多种长度和多种颜色可供选择。跳线全部为原厂机制生产跳线接头采用特殊的设计，有效降低了线对间的串扰。跳线接头包覆金属隔离层，并采用镀金保护，避免氧化，确保导流性能。弹片保护设计，方便跳线的插拔，保护跳线弹片。接触面镀金（50micron），性能≥250MHZ。采用专业测试设备（FLUKE）对成品跳线进行 100%检测	根	656
6	多媒体信息箱	冷轧钢板，不小于 400*300*120mm，内置五口插座，光纤熔接盘	套	5
B	水平区子系统			
1	六类非屏蔽双绞线	1、参考标准：UL Subject 444, EIA/TIA 568B.2-1 & ISO/IEC 11801, IEC 61163; 2、产品符合：YD/T 1019-2013、TIA-EIA-568-C.2-2009、ANSI/TIA-568-C.2-2009 标准要求； 3、带中心十字隔离骨架，可有效防止因线对之间绞距变化带来的性能下降； 4、导体材料：固态纯铜，线规：23AWG 总线径≥6.2mm； 5、护套采用优良的 PVC 材料；护套长度为逆序标注以方便识别线缆长度； 6、电气特性：工作电容 (@ kHz) ≤5.6 皮法/百米；线对对地电容不平衡≤330 皮法/百米；额定传播速率：65%；线对时延差 (ns/100 米)：45ns/100 米；最大导体直流电阻 (@ 20 Deg. C)：7.02Ω /100 米 (23AWG)；线对直流不平衡电阻 (@ 20 Deg. C) ≤2%；绝缘电阻最小值(MΩ/KM)：5000； 7、机械特性：工作温度：-20~70℃；最大承受力 110 牛顿	m	39650
C	管理间子系统			
1	六类 24 口非屏蔽配线	规格：6类 24口非屏蔽配线架，19英寸；1U24口含集成	个	34

	架（含模块）	式模块：		
2	1U 理线架	黑色，适用任何 19 英寸标准机柜，高度 1U，提供快速安装，管理在配线架和交换机之间连接的跳线可以支持 48/24 根跳线，电缆环具有更大的深度可以保证符合最小弯曲半径的要求，设计简洁对于各种线缆提供灵活有效和安全的管理使布线系统整洁美观	个	34
3	六类非屏蔽跳线	规格：非屏蔽 4 对 RJ45 至 RJ45 跳线 3 米，标准：TIA/EIA-568B. 2-1 和 ISO11801 2nd，采用多股电缆结构，跳线柔软不易折断；需有多种长度和多种颜色可供选择。跳线全部为原厂机制生产跳线接头采用特殊的设计，有效降低了线对间的串扰。跳线接头包覆金属隔离层，并采用镀金保护，避免氧化，确保导流性能。弹片保护设计，方便跳线的插拔，保护跳线弹片。接触面镀金（50micron），性能 \geq 250MHZ。采用专业测试设备（FLUKE）对成品跳线进行 100%检测	根	476
4	100 对 110 语音配线架	100 对 110 型语音配线架； 可卡接 22~26AWG 规格芯线； 满足超五类性能要求； 满配 5 对连接块； 含安装背板、线缆管理器。	个	8
5	语音理线架	规格：语音理线架； 结构：单面槽理线架按 19 英寸机架标准设计，适用于跳线的水平和垂直方向的线缆管理；设计简洁、对于各种线缆提供灵活、有效和安全的管理，使布线系统整洁美观，提供 24 个管理环；采用开放式环型结构； 材料：PVC 材质； 管理跳线数 \geq 100，满足跳线或交叉线弯曲半径的合理性；	个	8
6	2 米 1 对 110-RJ45 语音跳线	2 米 1 对标准 RJ45 至 110 鸭嘴跳线，由插头和软线组成，PVC 护套，符合 UL 防火标准； 符合 TIA/EIA-568A 性能要求； 110 型插头无需专用工具即可制做成型跳线；110 型插头所制成的成型跳线适合于语音系统的使用，也可用于语音与数据转换； 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；	根	180

7	24口 LC 光纤配线架 (含 LC 耦合器)	24口 ODF 光纤配线架, 含 LC 双工耦合器, 便于安装维护, 配线架中的尼龙光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径; 支持单模和多模室内室外光纤的接入	个	8
8	单模单芯 LC 光纤尾纤 1 米	9/125um 纤芯, 1 米 LC 单芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	192
9	双芯单模 LC-LC 光纤跳线 (2 米)	9/125um 纤芯, 2 米 LC-LC 双芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	96
10	42U 标准机柜	42U 机柜, 参考大小为 600*600*2000mm, 内置不少于 8 口 PDU 国标电源插排×1, 固定板部件×1, 风扇×2, 2" 重型脚轮×4, M12 支脚×4, M6 方螺母螺钉×40, 内六角扳手×1	台	8
D	垂直干线子系统			
1	室内 24 芯万兆单模光缆	衰减 db/km 波长 1310nm/m \leq 0.350db/km; 波长 1550nm/m \leq 0.220db/km; 执行标准: YD/T1258.4-2005	米	1200
2	室内 50 对大对数	三类非屏蔽大对数电缆; 低烟无卤护套外皮 (LSZH); 芯线对数 50 对; 芯线规格 24AWG; 性能符合 YD/T1019 标准。	m	500
E	设备间子系统			
1	100 对 110 语音配线架	100 对 110 型语音配线架; 可卡接 22~26AWG 规格芯线; 满足超五类性能要求; 满配 5 对连接块; 含安装背板、线缆管理器。	个	2
2	语音理线架	规格: 语音理线架; 结构: 单面槽理线架按 19 英寸机架标准设计, 适用于跳线的水平和垂直方向的线缆管理; 设计简洁、对于各种线缆提供灵活、有效和安全的管理, 使布线系统整洁美观, 提供 24 个管理环; 采用开放式环型结构; 材料: PVC 材质; 管理跳线数 \geq 100, 满足跳线或交叉线弯曲半径的合理性;	个	2
1	24 口光纤配线架 (含 LC 耦合器)	24 口 ODF 光纤配线架, 含 LC 双工耦合器, 便于安装维护, 配线架中的尼龙光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径; 支持单模和多模室内室外光纤的接入	个	8

2	单模单芯 LC 光纤尾纤 1 米	9/125um 纤芯, 1 米 LC 单芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	192
3	双芯单模 LC-LC 光纤跳线 (2 米)	9/125um 纤芯, 2 米 LC-LC 双芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	96
4	光纤熔接	定制	批	1
5	42U 标准机柜	42U 机柜, 参考大小为 600*600*2000mm, 内置不少于 8 口 PDU 国标电源插排×1, 固定板部件×1, 风扇×2, 2" 重型脚轮×4, M12 支脚×4, M6 方螺母螺钉×40, 内六角扳手×1	台	1
F	建筑间子系统			
1	24 芯万兆单模室外光缆	室外铠装 24 芯单模光缆, 金属加强件, 层绞式, OS2 级别, 光纤芯径 9/125 μm, 聚乙烯 (PE) 护套, 抗紫外线, 防水, 防鼠咬。	米	500
2	室外 100 对大对数	三类非屏蔽大对数电缆; 低烟无卤护套外皮 (LSZH); 芯线对数 50 对; 芯线规格 24AWG; 性能符合 YD/T1019 标准。	m	500
三	设备网综合布线			
A	工作区子系统			
2	单口插座面板	86 型, 白色, 美观大方、表面不可见螺钉、带防尘盖, 前端提供可供网络或语音标示, 含 86 底盒	个	248
4	六类非屏蔽模块	规格: 6 类非屏蔽信息模块; 颜色: 白色 高抗压及阻燃塑料, ; 线束及连接片材料: 铜镀合金; 接触点镀金; 与面板的连接方式: 卡口; 电介值承受功率:1000VAC RMS @60Hz/min; 用于端接 22-26 AWG 铜缆; 最小插拔寿命≥750 次;	个	248
5	六类非屏蔽跳线 3 米	规格: 非屏蔽 4 对 RJ45 至 RJ45 跳线 3 米, 标准: TIA/EIA-568B. 2-1 和 ISO11801 2nd, 采用多股电缆结构, 跳线柔软不易折断; 需有多种长度和多种颜色可供选择。跳线全部为原厂机制生产跳线接头采用特殊的设计, 有效降低了线对间的串扰。跳线接头包覆金属隔离层, 并采用镀金保护, 避免氧化, 确保导流性能。弹片保护设计, 方	根	248

		便跳线的插拔, 保护跳线弹片。接触面镀金 (50micron), 性能 \geq 250MHZ。采用专业测试设备 (FLUKE) 对成品跳线进行 100%检测		
B	水平区子系统			
1	六类非屏蔽双绞线	<p>1、参考标准: UL Subject 444, EIA/TIA 568B.2-1 & ISO/IEC 11801, IEC 61163;</p> <p>2、产品符合: YD/T 1019-2013、TIA-EIA-568-C.2-2009、ANSI/TIA-568-C.2-2009 标准要求;</p> <p>3、带中心十字隔离骨架, 可有效防止因线对之间绞距变化带来的性能下降;</p> <p>4、导体材料: 固态纯铜, 线规: 23AWG 总线径\geq6.2mm;</p> <p>5、护套采用优良的 PVC 材料; 护套长度为逆序标注以方便识别线缆长度;</p> <p>6、电气特性: 工作电容 (@ kHz) \leq5.6 皮法/百米; 线对对地电容不平衡\leq330 皮法/百米; 额定传播速率: 65%; 线对时延差 (ns/100 米): 45ns/100 米; 最大导体直流电阻 (@ 20 Deg. C): 7.02 Ω /100 米 (23AWG); 线对直流不平衡电阻 (@ 20 Deg. C) \leq2%; 绝缘电阻最小值 (M Ω /KM): 5000;</p> <p>7、机械特性: 工作温度: -20~70$^{\circ}$C; 最大承受力 110 牛顿</p>	m	44640
C	管理间子系统			
1	六类 24 口非屏蔽配线架 (含模块)	规格: 6 类 24 口非屏蔽配线架, 19 英寸; 1U24 口含集成式模块;	个	48
2	1U 理线架	黑色, 适用任何 19 英寸标准机柜, 高度 1U, 提供快速安装, 管理在配线架和交换机之间连接的跳线可以支持 48/24 根跳线, 电缆环具有更大的深度可以保证符合最小弯曲半径的要求, 设计简洁对于各种线缆提供灵活有效和安全的管使布线系统整洁美观	个	48
3	六类非屏蔽跳线	规格: 非屏蔽 4 对 RJ45 至 RJ45 跳线 3 米, 标准: TIA/EIA-568B.2-1 和 ISO11801 2nd, 采用多股电缆结构, 跳线柔软不易折断; 需有多种长度和多种颜色可供选择。跳线全部为原厂机制生产跳线接头采用特殊的设计, 有效降低了线对间的串扰。跳线接头包覆金属隔离层, 并采用镀金保护, 避免氧化, 确保导流性能。弹片保护设计, 方便跳线的插拔, 保护跳线弹片。接触面镀金 (50micron),	根	1060

		性能 \geq 250MHZ。采用专业测试设备（FLUKE）对成品跳线进行 100%检测		
4	24 口 LC 光纤配线架 (含 LC 耦合器)	24 口 ODF 光纤配线架, 含 LC 双工耦合器, 便于安装维护, 配线架中的尼龙光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径; 支持单模和多模室内室外光纤的接入	个	8
5	单模单芯 LC 光纤尾纤 1 米	9/125um 纤芯, 1 米 LC 单芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	192
6	双芯单模 LC-LC 光纤跳 线 (2 米)	9/125um 纤芯, 2 米 LC-LC 双芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	96
7	42U 标准机柜	42U 机柜, 参考大小为 600*600*2000mm, 内置不少于 8 口 PDU 国标电源插排 \times 1, 固定板部件 \times 1, 风扇 \times 2, 2"重型脚轮 \times 4, M12 支脚 \times 4, M6 方螺母螺钉 \times 40, 内六角扳手 \times 1	台	8
D	垂直干线子系统			
1	室内 24 芯万兆单模光 缆	衰减 db/km 波长 1310nm \leq 0.350db/km; 波长 1550nm \leq 0.220db/km; 执行标准: YD/T1258.4-2005	米	1200
E	设备间子系统			
1	24 口光纤配线架 (含 LC 耦合器)	24 口 ODF 光纤配线架, 含 LC 双工耦合器, 便于安装维护, 配线架中的尼龙光纤盘绕环可支持多余光纤并保持光纤的弯曲半径; 支持单模和多模室内室外光纤的接入	个	8
2	单模单芯 LC 光纤尾纤 1 米	9/125um 纤芯, 1 米 LC 单芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	192
3	双芯单模 LC-LC 光纤跳 线 (2 米)	9/125um 纤芯, 2 米 LC-LC 双芯单模, 拔插次数大于等于 1000 次, 接头材料氧化锆陶瓷壳体工程树脂, 精密性高, 损耗小	根	96
4	光纤熔接	定制	批	1
5	42U 标准机柜	42U 机柜, 参考大小为 600*600*2000mm, 内置不少于 8 口 PDU 国标电源插排 \times 1, 固定板部件 \times 1, 风扇 \times 2, 2"重型脚轮 \times 4, M12 支脚 \times 4, M6 方螺母螺钉 \times 40, 内六角扳	台	1

		手×1		
F	建筑间子系统			
1	24 芯万兆单模室外光缆	室外铠装 24 芯单模光缆，金属加强件，层绞式，OS2 级别，光纤芯径 9/125 μm，聚乙烯（PE）护套，抗紫外线，防水，防鼠咬。	米	500
四	备用网综合布线			
A	工作区子系统			
2	单口插座面板	86 型，白色，美观大方、表面不可见螺钉、带防尘盖，前端提供可供网络或语音标示，含 86 底盒	个	162
4	六类非屏蔽模块	规格：6 类非屏蔽信息模块；颜色：白色 高抗压及阻燃塑料；线束及连接片材料：铜镀合金；接触点镀金；与面板的连接方式：卡口；电介值承受功率:1000VAC RMS @60Hz/min；用于端接 22-26 AWG 铜缆；最小插拔寿命≥750 次；	个	162
5	六类非屏蔽跳线 3 米	规格：非屏蔽 4 对 RJ45 至 RJ45 跳线 3 米，标准：TIA/EIA-568B.2-1 和 ISO11801 2nd，采用多股电缆结构，跳线柔软不易折断；需有多种长度和多种颜色可供选择。跳线全部为原厂机制生产跳线接头采用特殊的设计，有效降低了线对间的串扰。跳线接头包覆金属隔离层，并采用镀金保护，避免氧化，确保导流性能。弹片保护设计，方便跳线的插拔，保护跳线弹片。接触面镀金（50micron），性能≥250MHZ。采用专业测试设备（FLUKE）对成品跳线进行 100%检测	根	162
B	水平区子系统			
1	六类非屏蔽双绞线	1、参考标准：UL Subject 444, EIA/TIA 568B.2-1 & ISO/IEC 11801, IEC 61163; 2、产品符合：YD/T 1019-2013、TIA-EIA-568-C.2-2009 、ANSI/TIA-568-C.2-2009 标准要求； 3、带中心十字隔离骨架，可有效防止因线对之间绞距变化带来的性能下降； 4、导体材料：固态纯铜，线规：23AWG 总线径≥6.2mm； 5、护套采用优良的 PVC 材料；护套长度为逆序标注以方便识别线缆长度； 6、电气特性：工作电容（@ kHz）≤5.6 皮法/百米；线对对地电容不平衡≤330 皮法/百米；额定传播速率：65%；	m	9760

	线对时延差 (ns/100 米): 45ns/100 米; 最大导体直流电阻 (@ 20 Deg. C) : 7.02Ω /100 米 (23AWG); 线对直流不平衡电阻 (@ 20 Deg. C) ≤2%; 绝缘电阻最小值(MΩ/KM): 5000; 7、机械特性: 工作温度: -20~70°C; 最大承受力 110 牛顿	
--	---	--

2 计算机网络系统

序号	名称	主要技术参数	单位	数量
一	内网网络系统			
1	汇聚交换机	<p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 100G/40G 接口数\geq8 个； <p>支持并实配可拔插双模块化电源，可拔插四模块化风扇，前/后通风；</p> <p>包转发率\geq1900Mpps；</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+等路由协议； 支持端口镜像功能，支持多对一端口镜像及一对多端口镜像，支持跨交换机的远程端口镜像功能 RSPAN，支持聚合链路的镜像，支持同时开启 CPP、ACL、防 ARP 欺骗等功能不会相互冲突、制约； 支持多虚一技术，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，VSL 故障恢复时间$<$30ms； 要求所投产品支持软件定义网络 SDN，符合 OpenFlow、NETCONF 协议标准； 支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机； 支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动； <p>配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 配置完整主机、冗余电源； 	台	2
2	24 口交换机	<ol style="list-style-type: none"> 支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2、RIPng； 支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率； 支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象； 设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯； 	台	6

3	48 口交换机	<p>1、支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2、RIPng；</p> <p>2、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率；</p> <p>3、支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象；</p> <p>4、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯；</p>	台	22
4	24 口 POE 交换机	<p>1、固化千兆电接口≥ 24 个，SFP+万兆光接口≥ 4 个，支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口≥ 24 个，POE 最大输出功率$\geq 370W$；</p> <p>2、交换容量$\geq 3.36Tbps$，包转发率$\geq 126Mpps$；</p> <p>3、支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2、RIPng；</p> <p>4、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，冗余链路利用率；</p> <p>5、支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象；</p> <p>6、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯；</p>	台	8
5	万兆光模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC)，与交换机同一品牌	块	76
二	无线网网络系统			
1	吸顶 AP	<p>1、采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式，支持 MU-MIMO；</p> <p>2、支持蓝牙 5.1；</p> <p>3、整机接入用户规格 1024；</p> <p>4、为确保网络系统的稳定性和兼容性，本次采购 AP、AC、POE 交换机为同一品牌。</p>	个	87
2	高密 AP	<p>1. 支持 802.11ax 标准，整机支持 6 条流；</p> <p>2. 整机最大接入速率$\geq 3.267Gbps$；</p> <p>3. 2 个以太网口，其中 1 个 10/100/1000M/2.5GE 电口，另一个 1 个 10/100/1000M 电口，支持 1 个 10/100/1000M 以太网端口对外供电；</p> <p>4、整机接入用户规格 512；</p>	个	4

		5、为确保网络系统的稳定性和兼容性，本次采购 AP、AC、POE 交换机为同一品牌		
3	无线控制器	<p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机固化千兆电口≥ 8 个，固化千兆光口≥ 1 个，固化万兆光口≥ 1 个； 2. 设备支持 AP 可管理数≥ 800 个； 3. 为满足微信吸粉应用场景，支持微信连 wifi 认证，并且在认证过程中可以获取用户的微信的 openID 作为账号，进行后续审计； 4. 设备支持使用用户名密码+手机号及短信获取的 6 位数随机校验码作为认证要素进行双因子认证； 5. 设备支持短信认证、无感知认证、Web 页面认证方式和 802.1X 客户端认证，持基于微信公众号认证功能； 6. 无线网优工具使用广泛，应用成熟。网优系统接入 AP 数超过 100 万台； 7. 提供配套网优工具支持 AP 带载状态可查功能，支持终端平均在线时长、终端平均流量、忙时平均在线人数、峰值在线人数、综合评价； 8. 提供配套网优工具全网设备体验分析，支持上下线失败次数，终端的平均信号强度、平均丢包率、平均时延参数查询； 9. 支持禁止 PC 或者 Pad 上网，为了完全起见能够防止办公 PC 或 Pad 接入互联网； 10. 支持 VPN 功能，支持可视化 VPN，对 VPN 隧道内的流量进行查看和控制； 11. 支持上网行为管理功能，支持屏蔽各种与工作无关的网站，对聊天工具、邮件、论坛、微博、搜索引擎等提供安全审计功能； 	台	1
三	外网网络系统			
1	汇聚交换机	<p>技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 100G/40G 接口数≥ 8 个； 2. 支持并实配可拔插双模块化电源，可拔插四模块化风扇，前/后通风； 3. 包转发率≥ 1900Mpps； 4. 支持 RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+等路由协议； 5. 支持端口镜像功能，支持多对一端口镜像及一对多端口镜像，支持跨交换机的远程端口镜像功能 RSPAN，支持聚合链路的镜像，支持同时开启 CPP、ACL、防 ARP 欺骗等功能不会相互冲突、制约； 	台	2

		<p>6. 支持多虚一技术,可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理, VSL 故障恢复时间<30ms;</p> <p>7. 要求所投产品支持软件定义网络 SDN, 符合 OpenFlow、NETCONF 协议标准;</p> <p>8. 支持硬件健康状态可视化,可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控,尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆,可及时处理,避免出现电压异常宕机;</p> <p>9. 支持硬件层级双 boot, 采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件(系统引导程序),实现硬件级 boot 冗余备份,避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动;</p> <p>配置要求:</p> <p>1. 配置完整主机、冗余电源;</p>		
2	24 口交换机	<p>1、支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2、RIPng;</p> <p>2、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s),完全保证快速收敛,提高容错能力,保证网络的稳定运行和链路的负载均衡,合理使用网络通道,提供冗余链路利用率;</p> <p>3、支持快速链路检测协议,可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性,并支持端口下的环路检测功能,防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象;</p> <p>4、设备自带云管理功能,即插即用,可随时查看网络健康度,告警及时推送,有日记事件供回溯;</p>	台	4
3	48 口交换机	<p>1、支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2、RIPng;</p> <p>2、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s),完全保证快速收敛,提高容错能力,保证网络的稳定运行和链路的负载均衡,合理使用网络通道,提供冗余链路利用率;</p> <p>3、支持快速链路检测协议,可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性,并支持端口下的环路检测功能,防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象;</p> <p>4、设备自带云管理功能,即插即用,可随时查看网络健康度,告警及时推送,有日记事件供回溯;</p>	台	12
4	万兆光模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC), 与交换机同一品牌	块	36
四	设备网络系统			
1	汇聚交换机	<p>技术参数要求:</p> <p>1. 100G/40G 接口数≥8 个;</p> <p>2. 支持并实配可拔插双模块化电源,可拔插四模块化风扇,前/后通风;</p> <p>3. 包转发率≥1900Mpps;</p>	台	2

		<p>4. 支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+等路由协议;</p> <p>5. 支持端口镜像功能,支持多对一端口镜像及一对多端口镜像,支持跨交换机的远程端口镜像功能 RSPAN,支持聚合链路的镜像,支持同时开启 CPP、ACL、防 ARP 欺骗等功能不会相互冲突、制约;</p> <p>6. 支持多虚一技术,可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理, VSL 故障恢复时间<30ms;</p> <p>7. 要求所投产品支持软件定义网络 SDN,符合 OpenFlow、NETCONF 协议标准;</p> <p>8. 支持硬件健康状态可视化,可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控,尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆,可及时处理,避免出现电压异常宕机;</p> <p>9. 支持硬件层级双 boot,采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件(系统引导程序),实现硬件级 boot 冗余备份,避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动;</p> <p>配置要求:</p> <p>1. 配置完整主机、冗余电源;</p>		
2	24 口交换机	<p>1、支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2、RIPng;</p> <p>2、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d),RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s),完全保证快速收敛,提高容错能力,保证网络的稳定运行和链路的负载均衡,合理使用网络通道,提供冗余链路利用率;</p> <p>3、支持快速链路检测协议,可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性,并支持端口下的环路检测功能,防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象;</p> <p>4、设备自带云管理功能,即插即用,可随时查看网络健康度,告警及时推送,有日记事件供回溯;</p>	台	4
3	48 口交换机	<p>1、支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2、RIPng;</p> <p>2、支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d),RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s),完全保证快速收敛,提高容错能力,保证网络的稳定运行和链路的负载均衡,合理使用网络通道,提供冗余链路利用率;</p> <p>3、支持快速链路检测协议,可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性,并支持端口下的环路检测功能,防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象;</p> <p>4、设备自带云管理功能,即插即用,可随时查看网络健康度,告警及时推送,有日记事件供回溯;</p>	台	22
4	万兆光模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC),与交换机同一品牌	块	56

3 平安医院（视频监控、报警含五方对讲、电子巡更）

序号	名称	主要技术参数	单位	数量
一、视频监控系统				
1	200 万像素红外枪机（含支架）	1、不小于 200W 像素 CMOS 传感器。 2、支持滤光片切换功能，摄像机可在彩色/黑白模式下自动切换滤光片。 3、最低照度彩色：0.001lx，黑白：0.0005 lx。 4、支持 H. 265、H. 264、MJPEG 视频编码格式，其中 H. 265 和 H. 264 都支持 Baseline/Main/High Profile。 5、支持五码流技术，五码流可同时输出，主码流最大 1920x1080@30fps，第二码流最大 704x480@30fps，第三码流最大 1920x1080 @30fps，第四码流最大 704x480@30fps，第五码流最大 1920x1080@30fps。 6、支持帧率动态控制功能，当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值。 7、支持智能编码功能，摄像机开启智能编码功能后，码流节约 1/2。 8、在 IE 浏览器具有宽动态设置选项。 9、具有不小于 5%抗丢包处理能力。 10、支持最多同时开启 25 个视频窗口进行画面浏览。 11、支持通过 IE 浏览器对视频图像的亮度，对比度，饱和度，锐度，gamma 进行设置。 12、支持不小于 20 行字符叠加，字体大小、颜色、对齐方式可设。 13、支持 IP 地址搜索功能。 14、在 IE 浏览器下，具有平台接入配置选项。 15、支持匿名访问功能，用户无输入用户名和密码即能浏览视频图像。 16、具有黑白名单功能，黑白名单最多可添加 100 个 IP 地址。 17、支持场景参数设置，可设置不小于 3 套场景参数，不同场景参数可按时间自动切换。 18、支持配置保存功能，摄像机掉电或重启后应能保存掉电或重启前的配置信息。 19、支持区域裁剪功能，裁剪后的视频图像分辨率可设置为不小于 704x480。 20、支持自动维护功能，摄像机可根据设置时间自动重启系统或删除旧文件。 21、摄像机具有非法访问、网络断开、IP 冲突报警设置	台	115

		选项。 22、具有不小于 1 个 100M/1000M RJ45 网络接口、1 个硬件恢复默认按钮。		
2	200 万像素红外半球	<p>1、在 1920x1080 @25fps 下，码率设定为 1Mbps，RJ45 输出，清晰度不小于 1000TVL。</p> <p>2、支持滤光片切换功能，摄像机可在彩色/黑白模式下自动切换滤光片。</p> <p>3、支持帧率动态控制功能，当触发报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值。</p> <p>4、在 1920x1080 @30fps 下，码率设定为 1Mbps，图像传输延时≤185ms。</p> <p>5、支持最多同时开启不小于 25 个视频窗口进行画面浏览。</p> <p>6、支持通过 IE 浏览器对视频图像的亮度，对比度，饱和度，锐度，gamma 进行设置。</p> <p>7、在 IE 浏览器下，具有平台接入配置选项。</p> <p>8、具备绊线入侵、区域入侵、徘徊、停车、快速移动、人员聚集、物体遗留/消失、进入/离开区等智能行为分析功能。</p> <p>9、支持配置保存功能，摄像机掉电或重启后应能保存掉电或重启前的配置信息。</p> <p>10、支持自动维护功能，摄像机可根据设置时间自动重启系统或删除旧文件。</p> <p>11、摄像机具有非法访问、网络断开、IP 冲突报警设置选项。</p> <p>12、具有音频异常侦测、人脸检测、人脸增强、场景变更侦测等功能。</p> <p>13、支持视音频录像功能。</p> <p>14、在音频编码格式设置为 PCM、G. 711、AAC 时，采样频率可设置为 8~96KHz。</p> <p>15、视音频失步时间不大于 1 秒。</p> <p>16、支持不小于 IP67 防尘防水等级。</p> <p>17、具有不小于 1 个 100M/1000M RJ45 网络接口、1 路音频输入（内置 MIC）。</p> <p>18、支持 DC12V/POE 供电，电源电压在 DC(12±30%)V 范围内变化时设备可以正常工作。</p>	台	301
3	200 万像素红外球机（含支架）	<p>1、分辨力不小于 1200TVL（分辨力为 1920*1200，帧率为 25fps、码率 4Mbps、RJ45 输出）。</p> <p>2、靶面尺寸不大于 1/1.8 英寸。</p> <p>3、支持电源电压在 AC24V±42%范围内变化能正常工作。</p>	台	4

		<p>4、支持水平手控速度最大为 670° /S, 云台定位精度为 ±0.1° 。</p> <p>5、照度适应范围不小于 135dB。</p> <p>6、宽动态范围不小于 105.6dB, 宽动态综合得分 116 分。</p> <p>7、设备应不少于 1000 个预置位。</p> <p>8、字符叠加支持不小于 11 行字符显示, 字体颜色可以设置。</p> <p>9、支持在线升级, 系统软件升级过程中断电并重新启动后, 可恢复到升级前的软件版本。</p> <p>10、球机应具备本机存储功能, 支持 SD 卡热插拔, 最大为 128GB。</p> <p>11、支持最远 550m 处可以识别人体轮廓。</p> <p>12、在网络直接环境下, 只输出主码流、分辨率设置为 1920*1080、帧率设置为 50fps、码率 2M 时, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时、视频图像传至客户端的网络延时 ≤90 ms。</p> <p>13、设备水平旋转范围为 360° 连续旋转, 垂直旋转范围为 -20° ~90° 。</p> <p>14、支持最低照度可达彩色 0.0005lx, 黑白 0.0002lx 。</p> <p>15、支持 H.265、H.264 和 MJPEG 设置选项; 可将 H.265 和 H.264 格式设置为 Baseline/Main/High Profile。</p> <p>16、同一静止场景相同图像质量下, 在 H.264 编码方式时, 开启 smart264 功能和不开启此 smart 编码相比, 码率节约 1/3 。</p> <p>17、支持智能分析行为如区域入侵、停车、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、徘徊、攀高检测、离岗检测、起身检测; 设置为区域入侵、离开区域侦测、快速移动侦测时可以对人、车、自行车、电瓶车、摩托车、三轮车等进行检测。报警上传、上传 FTP、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式。</p> <p>18、支持人脸检测功能, 可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪, 当检测到人脸后, 可抓拍人脸图片、联动聚焦、目标跟踪、报警上传、发送邮件、联动录像、辅助输出等, 抓拍图片数量可设, 还有人脸增强功能。</p> <p>19、支持数据统计, 信息包括如下: 设备的出厂至今时间; 上电运行时间; 高于 40 度环境下运行时间; 低于 -20 度环境下运行时间等。</p>		
4	200 万像素轿厢半球	<p>1、不低于 200W 像素, 最大分辨率不低于 1920×1080;</p> <p>2、传感器尺寸 ≥1/2.8 英寸, 支持电动变焦;</p> <p>3、最低照度: 彩色: ≤0.0002Lux, 黑白: ≤0.0001Lux;</p>	台	13

		<p>4、在 IE 浏览器下，具有 H. 265、H. 264、 MJPEG 设置选项；可将 H. 264 和 H. 265 格式设置为 Baseline/Main/High Profile；</p> <p>5、在 IE 浏览器下，具有亮度、对比度、饱和度、锐度、gamma 设置选项；</p> <p>6、支持 ROI，SVC，SMART H. 264/H. 265，帧前滤波，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>7、能自动保存配置信息，掉电或重启后应能保存掉电或重启前得配置信息；</p> <p>8、当触发动检或报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围 1~30 帧/秒；</p> <p>9、支持在监视画面上设置遮盖区域，区域的个数、大小、位置可设置，可设置不少于 8 个区域；</p> <p>10、支持可通过 IE 浏览器开启/关闭红外灯或使红外灯在低照度下自动开启红外灯开启时, 样机可设置手动、smartIR 和关闭三种模式；</p> <p>11、在同一个客户端上，可同时开启不少于 30 个视频窗口进行画面浏览；</p> <p>12、设备辐射骚扰限值应符合 CB/T 9254-2008 中等级 B 的规定；</p> <p>13、设备可在白天、夜晚模式下自动切换滤光片；</p> <p>14、设备应在 AC (12±45%) V 的供电条件下正常工作，在 DC8V~50V 供电条件下正常工作；</p> <p>15、支持通过 IE 浏览器或客户端软件对设备进行升级和重启；</p> <p>16、 具有不少于 1 个 RJ45 接口、1 个内置麦克风、1 个硬件恢复默认按钮、1 个 RS-232 接口, 设备采用 DC12V 电源适配器/POE 供电；</p> <p>17、不低于 IP67 防护等级；</p>		
5	摄像机电源 1	360W 集中式电源	台	26
6	摄像机电源 2	DC12V1A, 电梯摄像机专用	台	13
7	摄像机电源 3	AC24V2A, 球机专用	台	4
8	拾音器	<p>拾音范围：1-150 平方米</p> <p>音频传输距离：3000 米</p> <p>频率响应：20Hz~20kHz</p> <p>灵敏度：-38dB</p> <p>信噪比：85dB (1 米 40dB 音源 SPL) 52dB(10 米 40 dB 音源 SPL) 1KHz at 1 Pa</p> <p>指向特性：全指向性</p> <p>动态范围：106dB(1KHz at Max dB SPL)</p> <p>失真≤0.3% (74dB 声压、A 加权)</p>	台	34

		<p>最大承受音压：120dB SPL (1 KHz, THD 1%)</p> <p>输出阻抗：25Ω 非平衡</p> <p>输出信号幅度：2.5VPP/-25db</p> <p>麦克风：高保真微机电系统 (MEMS) 硅麦克风</p> <p>信号处理：数字降噪、抗混响、人声增强、啸叫抑制</p>		
9	视频监控管理平台	<p>1、采用 LINUX 操作系统，支持电源、风扇、磁盘等模块热插拔。</p> <p>2、具有不少于 4 个内存槽位，单槽位支持 16G 内存，标配 8G 内存，具有不小于 128G 的 SSD。</p> <p>提供不少于 4 个千兆网口，1 个 RS232 串口，2 个 SAS 接口，1 个 eSata 接口，2 个 USB3.0 接口，2 个 USB2.0 接口，3 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，1 个 7 寸液晶屏，16 路报警输入、8 路报警输出、1 个音频输入、1 个音频输出，1 个 RESET 按键。</p> <p>3、支持 16 个磁盘，可支持 1TB、2TB、3TB、4TB、5TB、6TB、8TB、10TB。</p> <p>4、支持 SATA、SAS 磁盘，支持 SSD，支持磁盘混插，支持 2.5/3.5 英寸磁盘。</p> <p>5、支持磁盘负载均衡工作。</p> <p>6、支持 Raid 功能，包括 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、Raid50、Raid60、JBOD，支持全局热备和本地热备。</p> <p>7、支持管理最大 5000 路视频监控。</p> <p>8、支持管理最大 200 路卡口，支持最大 1 亿的卡口过车数据。</p> <p>9、支持 B/S、C/S 客户端访问平台，支持多个客户端同时访问平台。</p> <p>10、客户端支持视频流转发、录像回放和下载。</p> <p>11、具有组播设置选项，支持发送 RTSP、RTMP 协议实时码流。</p> <p>12、支持进行 flv、avi、mp4 格式的视频预览。</p> <p>13、支持 HLS 取视频流。</p> <p>14、多址模式下支持接入、存储、转发各自可达 800Mbps；转发和存储性能相互独立。</p> <p>15、绑定模式下支持接入、存储、转发各自可达 1600Mbps；转发和存储性能相互独立。</p> <p>10、支持 B/S、C/S 等多个客户端同时访问平台，支持 iphone、ipad、android 等访问客户端。</p> <p>16、支持 H.264、H.265、SVAC、MPEG4、MJPEG 视频编码格式的 IPC 接入。</p> <p>17、支持存储配额设置，淡忘存储，将对指定天数的录像进行抽帧存储，支持小文件存储。</p>	台	1

		<p>18、可根据网口量配置相应数量的不同网段 IP 地址，此外支持负载均衡、容错模式、链路聚合等模式。</p> <p>19、支持 NTP 校时，支持对前端设备、分布式服务器、下级服务器、客户端校时。</p> <p>20、支持批量修改设备的密码，IP 及所属组织。</p> <p>21、支持设备自动搜索及批量添加。</p> <p>22、支持视频抢占，视频分享。</p> <p>23、支持自动切换主辅码流。</p> <p>24、支持多级电子地图配置。</p> <p>25、支持三维地图。</p> <p>26、支持平台上下不少于 6 级级联，支持 N+M 集群。</p>		
10	磁盘阵列	<p>1、采用 8U 72 盘位专业存储设备，本次满配 72 块 8T 硬盘；</p> <p>2、采用 linux 操作系统，64 位四核处理器，4G 内存，可扩展 128G 高速缓存；</p> <p>3、支持接入 6T、8T、10T 硬盘，可混合支持 SATA 磁盘、SAS 磁盘、SSD 磁盘；在工作状态下，支持硬盘热插拔；</p> <p>4、设备具有不少于 2 个电源模块、2 个风扇模块，1 个控制器模块，所有模块均支持热插拔，可不打开外壳进行控制单元的插拔或更换；</p> <p>5、具有不少于 4 个千兆 RJ45 网络接口，支持扩展 2 个万兆光口；可分别设置不同的 IP 地址，并具有负载均衡、容错模式、链路聚合功能模式；</p> <p>6、支持 Raid5、Raid5EE、Raid6，支持全局热备和局部热备；支持 Raid 即建即用；支持逻辑卷的动态在线扩展；支持监控级和企业级硬盘创建 RAID；</p> <p>7、支持通过浏览器对设备中的硬盘进行固件升级；</p> <p>8、支持录像数据恢复功能，当硬盘的录像索引区域被破坏导致无法查询并回放录像文件时，设备可重新建立录像索引区，使录像文件可被正常查询并回放；</p> <p>9、支持多画面同时段录像同时回放，不同时段录像同时回放；支持网络下载录像速度不低于 90MBps；</p> <p>10、支持智能数据存储功能，交通卡口的图片及数据（包括车标、车道、车速范围、车牌），行为分析的图片及数据（包括警戒线、警戒区、物品遗留、人脸检测）能直接存入存储服务器</p> <p>11、并能通过客户端进行检索、查看、下载图片及对应录像；</p> <p>12、可支持对多个磁盘分时上电；</p> <p>13、最多可支持同时损坏 8 块盘时所属 RAID 存储数据不丢失，可以正常读写；</p>	台	1

		<p>14、支持同时进行 1600Mbps 视（音）频码流存储，1600Mbps 视（音）频码流转发、384Mbps 视（音）频码流回放；在转发模式下，可支持 4096Mbps 视（音）频码流转发；</p> <p>15、可通过设备的 Web 界面直接链接跳转到接入前端摄像机的登录界面；</p> <p>16、设备可对硬盘进行加密和解密；</p>		
11	企业级硬盘	8TB-7200RPM-3.5 英寸-SATA 接口-标准盘	块	68
12	55 寸液晶拼接单元	<p>1、屏幕尺寸 55 寸，LED 光源；</p> <p>2、双边拼缝：不大于 3.5mm 分辨率：≥1920*1080 亮度：≥500cd/m²；</p> <p>3、LCD 显示单元具备阔屏技术，在图像亮度调节过程中，通过 Gamma 变化不丢失灰阶保证图像细节；</p> <p>4、液晶拼接单元不造成对视网膜的蓝光危害；</p> <p>5、液晶显示单元拼接安装后，拼接精度≤0.2mm；</p> <p>6、液晶拼接单元表面抗推力设计，对表面平均 9 点分别施加 10N 的力液晶屏正常使用无异常；</p> <p>7、显示单元具备 3C、CB 认证证书；</p> <p>8、具备中国节能产品认证证书</p>	块	12
13	电视墙	钢制电视墙；主体、侧面、承重钢板厚度≥2.0mm，柜门≥1.5mm；下柜门开在静电地板以上，最下位承重钢架；电视墙深度不小于 600mm，下端为全机架式，每个配不少于 5 块托板；电视墙柜门后门为网孔。	组	1
14	线缆	专业抗干扰工程线缆设备必须放置大屏下方，且仅包括解码器到大屏的线缆，信号源线缆不含	根	12
15	解码器	<p>1、系统采用嵌入式系统，模块化设计，不大于 3U 高度</p> <p>2、单台设备不少于 12 路 HDMI 接口输出，至少包含 8 个 3840x2160 分辨率输出口和 4 个 2560x1600 分辨率输出口</p> <p>3、支持双电源冗余，采用标准 80plus PLATINUM 电源</p> <p>4、≥4 路本地信号采集（2 路 DVI-I 和 2 路 HDMI，HDMI 接口最大支持 4K 采集）</p> <p>5、具备不少于 2 组风扇（支持热插拔和智能风扇功能，支持吹和抽两种模式同时工作）</p> <p>6、支持不少于 3 个 232 接口，3 个 USB 接口，1 个 485 接口；</p> <p>7、支持 MPEG4/H. 264/H. 265/MJPEG 视频解码，支持 PCM/G. 711/ACC 音频解码；支持音频复合流解码。</p> <p>8、H. 264/H. 265 视频解码均支持不少于 12 路 800W@30fps，20 路 500W@25fps，32 路 300W@30fps，48</p>	台	1

		<p>路 200W@25fps 网络视频解码</p> <p>9、支持 M*N 融合屏方式 (M*N≤12)，每个融合屏支持 1/4/9/16 分割显示</p> <p>10、支持画面分割线的有/无设置，支持底色蓝/黑设置功能；</p> <p>11、支持任意一路信号显示画面可任意漫游、缩放，并在单屏或拼接屏的任意位置上叠加显示，图层不少于 16 层；</p> <p>12、屏幕控制：支持通过串口信号实现对大屏的控制，包括控制屏幕的开关、亮度、对比度、饱和度、清晰度、背光模式调节；</p> <p>13、支持将电视墙布局保持为预案，设备能保存 16 组预案，支持预案轮巡功能，轮巡间隔可任意设置；</p> <p>14、支持网络数据抓包，并存储在 USB 接口存储设备中；</p> <p>15、具有 3C 认证证书；</p>		
16	管理电脑	i5-9400, ≥4G 内存, 1T 硬盘, 21.5 寸显示器, 含键鼠。	台	1
17	操作台	<p>尺寸：高度不低于 700mm（桌面），深度不低于 900mm；</p> <p>工位：4 工位平台式，每工位宽度不小于 900mm；</p> <p>材质：钢木复合结构，钢板厚度不小于 1.2mm，木质材料可防水防腐；</p> <p>配置：每工位配置台面前沿高度 200mm 屏风、设备柜、键盘抽屉、显示器走线孔，屏风内侧含强弱电线槽，提供强弱电安装面板。</p>	台	1
18	42U 标准机柜（消控室）	42U 机柜，参考大小为 600*600*2000mm，内置不少于 8 口 PDU 国标电源插排×1，固定板部件×1，风扇×2, 2" 重型脚轮×4，M12 支脚×4，M6 方螺母螺钉×40，内六角扳手×1	台	2
19	40KVA UPS	<p>1) 双变换纯在线式三进三出主机 40KVA 一台，后备满载延时 2 小时以上。</p> <p>2) 输入电压范围：220AC±25%，输入功率因数≥0.9；</p> <p>3) 交流输出电压 220V AC±1%，过载能力 105%正常工作不低于 1 小时，125%时不小于 10 分钟，150%时不小于 1 分钟；转换时间：纯在线式零转换；输出功率因数≥0.8；</p> <p>4) 具备超强的冷启动功能，在无市电情况下，可满载进行冷启动，满足用户的应急需求；</p> <p>5) 外接电池电压标配 192V，电池电压可调整；</p> <p>6) 显示方式：LCD 参数显示+LED 状态显示。</p> <p>7) 标配 RS232 接口，可加装 SNMP 网络适配器卡或 RS485</p>	台	1

		卡等，可方便地实现对 UPS 集中监控及远程监控。		
20	电池	12V200AH 铅酸蓄电池，按 40KVA 容量后备延时 2 小时 1) 蓄电池外观不应有裂纹、污迹及明显变形，蓄电池的正、负极端子极性应有明显标记； 2) 10h 率容量不低于 120AH； 3) 具备耐高电流能力、抗机械破损能力、防爆能力以及材料的阻燃能力。	台	42
21	电池柜	C32	台	2
22	主干电源线	YJV3*2.5	米	200
23	室内电源线	RVV2*1.0	米	8500
24	音频线	RVVP3*1.0	米	300
25	辅材	定制	批	1
二、报警系统(含五方对讲系统)				
1、报警系统				
1	报警主机	配备双向通信，可接不少于 8 个双向有线或双向无线键盘，8 个双向智能遥控器。配备 GSM 传输，配备 TCP/IP 协议，联网报警设置。内置 GPRS 无线通讯模块，配备 GPRS 数据传输。全新 16 位高速单片机，全中文液晶显示。自带不少于 8 个防区，以两芯总线方式（不包括探测器电源线）可扩展 240 个防区，共 248 个防区。总线总长度达 2.0km（直径 1.5mm）。可接 15 个键盘，分为 8 个独立分区，可分别独立布防/撤防。200 组个人操作密码；不少于 30 种可编程防区功能；可实现键盘编程或远程遥控编程。可选择多种防区扩展模块及带地址码的探测器。辅助输出总线接口可接继电器输出模块等外围设备。可实现防区报警与输出一对一，多对一，一对多等多种报警/输出关系。可实现与计算机的直接连接，或通过接口的设备与 LAN 连接；可通过 PSTN 与报警中心连接，配备 4+2、Contact ID 等多种通讯格式。配备无线扩充功能：不少于 2 个无线接收器，112 个无线探测器或按钮，5 个无线键盘。	台	1
2	总线驱动器	提供不少于 2 路扩展总线，用于连接地址码可编的设备。每路总线可扩展 120 个防区，最多可扩展 240 个防区。线材要求：不少于 1.5mm 的 2 芯/4 芯线，每路总线可达	台	1

		1500m。 每个系统最多可接 1 个。		
3	键盘	图文 LCD 液晶显示； 该键盘具备防拆开关，并有密码误输次数限制功能； 周期性检查自我工作状态； 可对报警主机进行编程设置； 与报警主机进行双向无线通讯	台	1
4	蓄电池	12V 7A	块	1
5	声光报警器	声光报警器，发出强光、不小于 118 分贝声音报警，DC12V ABS 防火材料 声压：112±3Db 闪灯次数：不少于 65 次/分钟	个	1
6	报警管理软件	WINDOWS 操作平台 系统运行在 WINDOWS 操作平台下，稳定可靠，并且有简体中文版、繁体中文版和英文版供不同地区使用。 多媒体操作 语音报告警情的发生，提醒值班人员的注意，提高效率。 多级电子地图显示 可自行配置多级电子地图，在地图上任意指定巡更点、报警点以及各分级地图间的跳转，可以通过地图直观显示各种设备的状态和直接控制 灵活设置的分类显示板 通过显示板技术，可以分类以列表模式显示报警点、用户巡更点和防区状态。 方便的数据备份和恢复 提供完善的数据维护工具 除了备份数据外，即使在数据库遭到意外破坏时，仍然可以利用修复功能恢复 可实现大型的 LED 地图显示 可连接多个 DSR-32C 32 路继电器输出模块，每个报警点和巡更点的不同状态通过 LED 灯显示在地图板上还可以作为联动输出，驱动灯光等其他系统最多配备 128 路报警信号”	套	1
7	网络模块	LAN 以太网：10/100 Mbps，RJ45 保护：内置的 1.5 KV 电磁保护 串口数量：≥1 个 RS-232 端口类型：Male DB9 RS-232 信号：TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND 串口保护：所有信号 15 KV 突破保护 串口通讯参数校验位：None, Even, Odd, Space, Mark	个	2

		数据位：5, 6, 7, 8 停止位：1, 1.5, 2 流控：RTS/CTS, XON/XOFF 速度：110 bps ~ 230.4 Kbps 控制台端口：RS-232 console 口 软件特性协议：ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BootP, Telnet, DNS, SNMP, HTTP, SMTP 工具：配备 Windows 2003 的 NPort 管理员 驱动配备：Windows 2003 x64/2003 x64 COM driver, Linux real TTY driver, SCO Unix, SCO OpenServer 5, UnixWare 7, UnixWare 2.1.x, SVR4.2 配置：web 网络浏览器, 串口/Telnet 控制台或者 Windows 工具 电源要求：电源输入：9 ~ 30 VDC 功耗：165 mA@ 12 V, 95 mA@24 V 电源线路保护： 1 KV Burst (EFT), EN61000-4-4 0.5 KV Surge, EN61000-4-5 机械特性材料：铝合金 (1 mm)		
8	紧急按钮	钥匙复位/自动复位可选 电压：12V 输出方式：常开常闭 连接方式：COM., N/O 额定电流：300 (mA)	个	42
9	单防区输入模块	具有功率限制的受监测输入防区 小巧紧凑，可以安装在大多数底盒和外壳中 通过 DIP 拨码开关设置地址 启动电路类型 (DS7457iF)：B 类 (样式 A) 信号线路电路类型：B 类 (样式 4)	个	42
10	12V 适配器	12V2A	块	1
11	信号线	RVV2*1.0	米	3500
12	辅材	配套，定制；	批	1
2、五方对讲系统				
1	五方对讲线	RVVP4*1.5	米	8000
2	辅材	电工胶布、扎带等配套辅材	批	1
三、电子巡更				
1	巡检器	记录存储容量 30719 条记录	个	4

		<p>功耗 待机电流 0.06mA</p> <p>电池寿命 一节 CR123A 电池可连续使用一年以上（每日读卡 200 次）</p> <p>读卡距离 2~5cm（与卡型号有关）</p> <p>通讯格式 无线通讯</p> <p>供电 3V 锂电池（CR123A）</p>		
2	单机软件(含加密狗)	<p>智能排班：只需一次排班便可长期使用，不需要反复多次排班</p> <p>自动识别：自动识别地点和人员，任何点都可以复用到多条线路，自动匹配</p> <p>自动通讯：自动完成巡更机通讯、时钟校验、数据上载、数据下载等功能</p> <p>联网功能：可以通过因特网将数据传输到管理中心，可通过浏览器进行查询</p> <p>自动维护：自动完成数据月备份、周备份和即时备份，自动清除过期数据</p> <p>方便安装：可导出基础信息，软件重装后导入即可，不用重新设置</p>	套	1
3	通讯器	<p>通信方式 USB 接口</p> <p>传输速率 ≥ 20 条记录/秒</p> <p>读卡类型 EMID 射频格式</p> <p>指示 4 个 LED 指示灯，方便识别数据传输状态。</p>	个	1
4	人员卡	<p>1、型号推荐使用 EMID 异形卡（配钥匙环）</p> <p>2、外型美观，携带方便，外表面有号码印刷。</p> <p>3、使用人员卡可以实现多人共用一台巡更机。可以把巡更计划安排到人，责任落实到人。</p> <p>4、一台巡更机，可以把巡更计划安排到人，责任落实到人。</p>	张	8
5	信息点	<p>射频卡不用充电，寿命长达 20 年，可选用多种类型可以埋入墙内，用水泥封上，防止人为破坏，不受灰尘、雨雪等天气影响。读卡距离 ≤ 4.0cm</p>	个	58
6	标识牌	<p>墙外安装标识牌</p> <p>作用：1、标识信息钮位置</p> <p>2、保护墙内信息钮</p> <p>3、体现巡更管理系统的工程形象</p> <p>标识牌上还可再贴夜光标签</p>	个	58

4、一卡通系统（门禁、车辆管理）

序号	名称	主要技术参数	单位	数量
一、门禁系统				
1	数据库服务器	1. 规格：2U 机架式服务器，配置≥12 盘位机型，配置机架安装导轨； 2. 处理器：配置≥1 颗英特尔 Xeon 5218 (16C, 125W, 2. 3GHz)处理器； 3. 内存：配置≥32G DDR4 内存；支持≥16 个内存插槽； 4. 硬盘：最大支持≥27 块 2. 5 寸硬盘扩展，提供以上参数官网截图和网址链接；配置≥3 块 600G SAS 企业级硬盘； 5. Raid 功能：独立 RAID 卡（2G 缓存+备份电池），支持 RAID0/1/5/6/10/50/60 级别； 6. 网络接口：≥2 个千兆网口； 7. 扩展：≥4 个 USB 接口，≥2 个 VGA 接口，主板≥6 个 PCIE 插槽； 8. 电源：≥550W 电源，提供配套电源连接线； 9. 品牌：国产一线品牌，非 OEM 品牌或合资品牌，具备国内领先的自主产品研发能力； 10. 防护资质：设备具有 ISO27701 隐私信息管理认证； 11. 安全软件：支持同品牌安全加固软件，要求有效提升操作系统的安全级别，满足等保三级要求； 12. 服务：三年原厂硬件质保服务。	台	1
2	数据库管理软件	中文标准版	套	1
3	智能卡一卡通系统管理软件	1. 一卡通内帐户消费交易记录信息的收集、统计和综合处理, 为用户提供的“安全、便捷、全程、高效”的一站式金融交易服务平台； 2. 主要功能:管理各种电子钱包的消费功能，在校园内，凡涉及到现金使用的任何一个消费网点，卡都能通用，通过结算中心实现统一结算和管理； 3. 采用“一体化”设计，数据库采用一个数据库；支持虚拟化部署，通过统一的虚拟化平台进行管理，计算资源可以进行动态分配； 4. 系统角色管理：新增、编辑、删除系统内的角色，对角色进行平台菜单授权管理； 5. 系统用户管理：新增、编辑系统用户；启用、禁用系统用户；重置系统用户的登录密码；用户授权到相对应角色，对用户所属角色进行管理；用户可管理的客户部门授权管理；用户可管理的结算部门授权管理；	套	1

		<p>6. 系统应用管理：对系统中需要开通的应用，使用激活码激活应用；</p> <p>7. 金融交易应用主要包括：餐饮及其它消费、淋浴\开水水控、集中式电控等小额支付等；</p> <p>8. 身份识别应用主要包括：门禁系统、考勤系统、会议签到、通道系统、人员监管、大门出入等；</p> <p>9. 采用三层架构：用户应用和数据由中间件层（业务逻辑层及数据访问层）进行隔离，中间件层定义标准的接口规范，所有的数据访问都经过审核和认证，可以保证对数据库的安全访问，有效防止数据的非法访问和篡改。</p>		
4	发卡器	<p>1. 具有完整的读写卡操作功能，刷卡响应时间快，精度高</p> <p>2. 读写器和射频卡之间的数据传输采用加密算法，同时卡和设备双向验证，通信错误自动侦查</p> <p>3. 配备 LED 指示灯和蜂鸣器</p> <p>4. 兼容的卡类型:符合 ISO/ICE 14443A/B 标准, Mifare1 卡/CPU 卡/金融 IC 卡、手机卡（RF-SIM/RF-UIM 卡/双界面卡）、NFC 应用终端(SWP-SIM 卡, NFC 全卡)，工作频率:13.56MHz。</p> <p>5. 安全性:数据加密和双向验证功能, 接口:USB</p> <p>6. 读卡距离不低于 4cm，响应时间小于 1S。</p>	台	1
5	IC 卡白片	<p>卡片材料: PVC 卡片，芯片卡长 76~86mm 卡宽: 53~56mm 卡厚: 0.2~1.8mm</p>	张	1000
6	四门控制器	<p>1. 门禁控制器是门禁系统的核心，基于 ARM 平台，以大容量 FLASH 作为存储载体，具有数据存储可靠，掉电数据不丢失，集管理和自动控制为一体等特点</p> <p>2. 门禁控制器内置嵌入式程序带有操作系统；采用 TCP/IP 协议通讯方式与管理计算机通讯</p> <p>3. 采用 64M 字节的 FLASH 存储器，记录容量不低于 60 万，授权名单每个通道不低于 1 万；用户数量可根据系统情况，能够达到 100 万户</p> <p>4. 可以实现消防联动火警和盗警信号均为干结点输入;支持在线升级功能，可以通过远程下载更新代码</p> <p>5. 门禁读头通讯方式：韦根、485</p> <p>6. 门禁产品符合安防联动，支持应急关闭功能，当收到入侵信号后，门锁自动关闭，禁止出门按钮开门，实现应急关闭。</p> <p>7. 门禁产品的响应时间：发出启闭指令至执行部分开启出入口时间不大于 2S；门禁读卡器获取信息至执行部分开始启闭出入口时间不大于 2S。</p>	台	19

7	双门控制器	<p>1. 门禁控制器是门禁系统的核心，基于 ARM 平台，以大容量 FLASH 作为存储载体，具有数据存储可靠，掉电数据不丢失，集管理和自动控制为一体等特点</p> <p>2. 门禁控制器内置嵌入式程序带有操作系统；采用 TCP/IP 协议通讯方式与管理计算机通讯</p> <p>3. 采用 64M 字节的 FLASH 存储器，记录容量不低于 60 万，授权名单每个通道不低于 1 万；用户数量可根据系统情况，能够达到 100 万户</p> <p>4. 可以实现消防联动火警和盗警信号均为干结点输入；支持在线升级功能，可以通过远程下载更新代码</p> <p>5. 门禁读头通讯方式：韦根、485</p> <p>6. 门禁产品符合安防联动，支持应急关闭功能，当收到入侵信号后，门锁自动关闭，禁止出门按钮开门，实现应急关闭。</p> <p>7. 门禁产品的响应时间：发出启闭指令至执行部分开启出入口时间不大于 2S；门禁读卡器获取信息至执行部分开始启闭出入口时间不大于 2S。</p>	台	15
8	门禁读卡器	<p>1. 支持 ISO14443 typeA 类型的卡</p> <p>2. 安全性：数据加密和双向验证功能</p> <p>读卡时间：<500 毫秒，感应距离：0-5-CM</p> <p>接口：Wiegand 26/34，防雷防爆保护：有</p>	台	104
9	单门磁力锁	<p>1. 最大拉力：280kg(600Lbs) 直线拉力</p> <p>2. 输入电压：DC12V 或 DC24V+10%</p> <p>3. 工作电流：12V/450mA 24V/220mA</p> <p>4. 外壳处理 阳极硬化电镀处理</p> <p>5. 锁体处理 环保锌电镀处理</p> <p>6. 吸板处理 环保锌电镀处理</p> <p>7. 可自行设定 12VDC 或 24VDC，出厂时电压标准设置为 12VDC</p> <p>8. 内置反向电流防护装置(MOV)</p> <p>9. 防残磁设计，选用防磨损材料</p> <p>10. 铝外壳采用高强度合金材料，阳极硬化处理</p> <p>11. 磁力锁无机械故障，完全采用电磁吸力工作</p> <p>12. 加大电磁吸力，专业设计、双重锁体绝缘处理</p>	个	10
10	双门磁力锁	<p>1. 最大拉力：280kgx2(600Lbsx2) 直线拉力</p> <p>2. 输入电压：DC12V 或 DC24V+10%</p> <p>3. 工作电流：12V/450mA*2 24V/220mA*2</p> <p>4. 外壳处理 阳极硬化电镀处理</p> <p>5. 锁体处理 环保锌电镀处理</p> <p>6. 吸板处理 环保锌电镀处理</p> <p>7. 可自行设定 12VDC 或 24VDC，出厂时电压标准设置为</p>	个	94

		12VDC 8. 内置反向电流防护装置(MOV) 9. 防残磁设计, 选用防磨损材料 10. 铝外壳采用高强度合金材料, 阳极硬化处理 11. 磁力锁无机械故障, 完全采用电磁吸力工作 12. 加大电磁吸力, 专业设计、双重锁体绝缘处理		
11	开门按钮	负载电流: 1.25A 开关耐压: 250VDC 工作电压: 100VDC 外壳材料: ABS 开关方式: 自动复位	只	104
12	控制线(出门按钮)	RVV2*1.0	米	3600
13	控制线(磁力锁)	RVV4*1.0	米	3800
14	控制线(刷卡器)	RVVP6*1.0	米	3600
15	辅材	包括线槽、膨胀管、膨胀螺丝等相关项目安装所需的全部辅材以及耗材。	批	1
二	水控管理系统			
1	水控管理系统	1、卡内信息安全可靠, 与一卡通系统实现无缝连接; 2、对整个系统的每一个可以节约功耗的地方都采取了节约用电措施; 3、支持流量计信号实时采集, 实现窃水保护; 4、考虑到特殊使用环境, 控制器和电动阀均要求低压供电, 充分保障使用者人身安全; 5、读卡和显示部分与阀表分体安装, 减少高温对控制器的影响, 同时便于使用者刷卡和观看余额; 6、支持计时、计流多种计费方式。	套	1
2	水控终端	1. 自带红外触发功能, 配置流量计或计流模式时停止流水时暂停计费, 无需重新拔插卡片 2. 采用新型防水模具, 三层防水技术设计 3. 支持有源和无源流量计, 有源流量计精度高于无源流量计; 4. 适用卡类: 符合 ISO/ICE 14443A/B 标准, Mifare1 卡 /CPU 卡/金融 IC 卡 5. 通讯方式: RS485, 脱机存储: 不少于 100000 条/机, 工作电压: 交流 12V-24V 6. 环境温湿度: 不低于指标: 温度 0 C~70 C 湿度 10%~90%, 读卡距离≤50mm 7. 工作模式: 按时间\流量计费 8. 红外功能: 自带红外触发功能, 配置流量计或计流模	套	1

		式时停止流水时暂停计费，无需重新拔插卡片 9. 卡与水控机相互应答时间不超过 1s，消费记录上传时间应小于 1s/条，断网重连应答时间应小于 3s		
3	分体水控器安装盒	优质 PVC 工程塑料、防水设计可明装或暗装。	个	220
4	电动阀	1、电动球阀，不锈钢、黄铜、塑胶，双内丝、AC24V、DN15，浮动密封结构、不易垢死； 2、电机驱动，动作可靠开关时间：开为 3S，关为瞬时； 3、特种塑胶结构，抗垢耐腐蚀标准寿命不小于 10 万次。	个	220
5	流量计	DN15/DN20 流量计（根据现场选择），需水平安装。	个	220
6	数据网关	1. 电压：AC220V，内部自带变压器 DC12V 供电； 2. 上行 TCP/IP，下行 RS-485；支持的水控终端数量不低于 30 台 3. 以大容量 FLASH 作为存储载体，数据存储可靠，掉电数据不丢失； 4. 支持在线升级功能，可以通过远程下载新的代码到控制器； 5. 支持脱机使用，授权名单存储于内置 Flash 空间，断电不丢失。脱机状态下正常生成刷卡记录，存贮于数据网关内，联机后记录自动上传，无需人工干预。	台	11
7	水控 400W 电源	400W，水控机集中供电电源，每个支持不少于 25 个水控机集中供电。	台	11
三	停车场管理系统			
1	高速车牌识别道闸一体机，含以下：			
1.1	高速变频道闸	1. 电源：AC220V，直杆道闸机（伺服电机），带遥控； 2. 道闸起落杆时间 3-6 秒可选，三级减速。		
1.2	数字式车辆检测器（含地感线圈）	1. 灵敏度：三级可调：高、中、低（0.02%-0.4% L/L）； 2. 频率：三级可调：高、中、低（80-120Hz）。		
1.3	高清实时车牌识别摄像机	1. 不小于 300 万像素，网络高清摄像机。可脱机运行，脱机记录最大不少于 5 万条，白名单 1 万条； 2. 工作方式：视频流触发、地感触发； 3. 车牌识别率：在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损的条件下进行车牌识别率测试，测试车辆的行驶速度为 5km/h~20km/h。车牌号码包括至少 2 个省的车牌。白天晚上各测试 100 次，正确识别次数应不少于 99 次。 4. 防跟车功能：在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损的条件下进行车牌识别率测试，测试车辆的行驶速度为	台	3

		5km/h~20km/h。前后车距离不大于 60cm。白天晚上各测试 100 次，后面一辆车正确识别次数应不小于 99 次。 5. 泄漏电流：I 类设备工作时的泄漏电流应符合 GB16796-2009 中表 2 的规定：≤5mA；		
1.4	闪光灯及补光灯	高亮度闪光灯，专业应对低照度停车场，可调节闪光强度，适应多种光线情况。闪光强度 闪光强度软件可调节，最小闪光间隔 6 次/2S(爆闪)；频闪可持续常亮，闪光响应速度 <500us，闪光持续时间 每接收一次触发信号，持续发光 40ms，照射最佳距离 距灯正前方 0—6 米处可提供的照度为最佳亮度。		
1.5	高亮 LCD 显示屏	1. 点距 P3.0； 2. 点阵数 64*64； 3. 通讯接口：TCP/IP； 4. 自带语音可显示车牌识别无需刷卡。		
2	服务器（含软件）	1. 软件界面采用扁平化设计风格； 2. 支持拍照或视频流车牌识别； 3. 支持一位多车模式和多位多车模式，当车位占用后可设定为禁止入场或转临时车进行计费。最大化利用车位使用率； 4. 通用计费接口设计，支持第三方设计的计费接口；支持 ETC 系统缴费； 5. 中文显示功能：当读到有效车牌时，显示应缴纳的停车费额和礼貌用语，读到无效车牌时则显示相关原因。 6. 支持管理外部临时车，内部临时车辆、月租车、公务车、储值车、免费车、黑名单车多种车类的管理和收费 7. 服务器配置必须满足现场需要。	台	1
3	管理电脑	i5-9400，≥4G 内存，1T 硬盘，21.5 寸显示器，含键鼠。	台	2
4	线材及辅材	电源线、光纤网线、交换机、减速带、隔离桩、PVC 管等配套辅材	项	1

5、护理呼叫系统

序号	名称	主要技术参数	单位	数量
1	IP 网络可视对讲主机	1. 外部接口：至少包含音频输入、录音输出、RS485、报警输出、USB、HDMI 接口； 2. 操作系统：Android、CPU：四核 1.4GHz 及以上、内存 \geq 1GB、存储 \geq 8GB； 3. 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、护理级别、责任医生、责任护士、是否空床等信息； 4. 支持手柄、免提两种对讲方式，且均为全双工对讲模式，免提对讲时无需手动按键操作； 5. 支持对病区进行全区广播、分区广播、定时广播，全区喊话，分区喊话； 6. 在线检测：支持检测床位分机的在线状态，本机可播报提醒床位分机的掉线信息，方便快速定位故障设备； 7. 语音播报：支持多种语音播报方式：①. XXX 床呼叫、②. XXX 房洗手间报警、③. XXX 房 XXX 床呼叫、④. XXX 患者姓名. 呼叫，适应不同病区的需求； 8. 支持通话保持，可保留当前床位分机的通话状态，接听其他床位分机的呼叫，接听完可恢复之前床位分机的通话； 9. 支持对通话过程录音录像，并可本机查询播放录制的文件。 10. 支持本地留影留言功能，可本机查看回放。 11. 支持检测床位分机的在线状态，本机可播报提醒床位分机的掉线信息；	台	11
2	模数转换器	1. 不大于 1.5U 机箱设计，安放在楼层弱电井。 2. 局域网 LAN(可跨网断跨路由)及模拟信号传输。 3. 支持网络数字信号与总线制模拟信号的转换与通讯。 4. 主机通过网络配接一台模数转换器，可分别管理分机 5. 自带电源，可给所管理的全部分机供电。	个	11
3	护士站主机	1. 显示屏：屏幕尺寸 \geq 7 英寸；分辨率 \geq 800x480；电容式多点触控； 2. 摄像头角度可调，可视角度 \geq 120 度，像素 \geq 100W； 3. Android 系统。CPU 不低于四核 1.4GHz；内存 \geq 1GB；Flash \geq 8GB； 4. 通讯方式：标准 RJ45 接口，基于 TCP/IP 网络协议传输对讲语音和数据信息； 5. 外部接口：音频输入、录音输出、RS485、报警输出、	台	11

		<p>USB、HDMI 接口；</p> <p>6. 一键报警：医护人员通过物理按键一键报警至医院安全监控中心或警务室主机，并实现双向可视全双工对讲；</p> <p>7. 对讲方式：采用回音消除技术，支持免提全双工对讲，对讲音频采样率不低于 16KHz；</p> <p>8. 通话闭环：通话记录可保存至主机端，可在主机端通过时间段或关键字筛选，通话音视频记录可在主机端播放；</p> <p>9. 以列表的可视方式展示所有的设备，并支持选中呼叫。</p> <p>10. 支持病区广播功能。支持文件广播时，同时进行通话；</p>		
4	护士站信息交互大屏	<p>1. 局域网传输，采用不小于 55 英寸液晶显示屏，可作为护士站信息交互大屏使用，安装在护士站。</p> <p>2. 数据同步：支持同步 HIS 系统数据，实时更新病员一览信息。</p> <p>3. 信息显示：支持同步显示病区患者、病区床位、值班医生、值班护士等信息。</p> <p>4. 呼叫同步：支持呼叫报警信息的实时同步显示，并可弹框放大显示内容。</p> <p>5. 供电方式：220V。</p>	台	11
5	病房门口机	<p>2. 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；</p> <p>3. 安装方式：嵌入式安装；</p> <p>4. CPU：四核 1.4GHz 及以上、内存≥1GB、存储≥8GB、音频格式：MP3/WMA、图片格式：JPEG/BMP/PNG；</p> <p>5. 额定功率：≤12W；</p> <p>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；</p> <p>7. 通讯方式：标准 RJ45 接口，基于 TCP/IP 网络协议传输对讲语音和数据信息；</p> <p>8. 支持获取 HIS 数据信息，可显示医院名称、医院 LOGO、科室名称、日期、时间、自动更新并显示患者的姓名、性别、年龄、护理等级，以及主治医师和值班护士的姓名、照片，信息可根据后台设置显示或者隐藏；</p> <p>9. 支持医用酒精消毒；</p>	台	206
6	床位分机	<p>1. 安装方式：嵌入式安装；</p> <p>2. 采用双物理按键手持，具备呼叫和换药提醒功能。</p> <p>3. 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；</p>	台	502

		<p>4. 支持标准 POE 供电，符合 IEEE 802.3af 标准；</p> <p>5. 通讯方式：标准 RJ45 接口，基于 TCP/IP 网络协议传输对讲语音和数据信息；</p> <p>6. 对讲方式：采用回音消除技术，支持全双工对讲；</p> <p>7. 支持获取 HIS 数据信息，显示入院须知、科室简介、医护信息、医嘱信息、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，信息可根据后台设置显示或者隐藏；</p> <p>8. 支持患者在本机上可查询住院费用信息，总费用，每日费用，用药情况的查询。</p> <p>9. 为减少静电干扰，依据国标静电干扰测试，静电干扰要求空气放电：不低于 8KV, 空气放电不低于 15KV；</p> <p>10. 为保证通话清晰，要求主机和分机通话中，回音抑制达到国标要求</p> <p>11. 具有自主知识产权，具有 IP 网络医院病房分机嵌入式软件软件著作权证；</p>		
7	防水按钮	<p>1. 国标 86 盒防水设计，壁挂式安装洗手间内。</p> <p>2. 报警方式：支持拉绳和按键报警。</p> <p>3. 防水性能：达到 IPX8 防水等级，支持淋浴下直接使用。</p> <p>4. 报警提示：报警后环形指示灯亮。</p>	个	206
8	走廊显示屏	<p>1. 通讯方式：标准 RJ45 接口，IP 网络通讯；</p> <p>2. 支持双面滚动显示，每面可显示不少于 10 个字；</p> <p>3. 空闲状态时，可按医院要求滚动显示礼貌温馨提示语和时间信息，时间可同步医院时钟系统；</p> <p>4. 支持显示分机呼叫、换药提醒、紧急增援、进入护理、洗手间报警状态信息；</p>	个	22
9	访客对讲机	<p>1. 采用不小于 7 英寸触摸显示屏，铝合金外壳，1080P 高清视频，嵌入式安装在病区门口。</p> <p>2. 一键呼叫：支持一键呼叫到护士站主机。</p> <p>3. 双工对讲：支持全双工可视对讲。</p> <p>4. 开锁功能：支持人脸识别、密码、刷卡开锁；支持呼叫护士站主机，主机一键远程开锁；支持外接出门按钮开锁。</p> <p>5. 广播播放：支持播放主机的广播任务。</p> <p>6. NVR 对接：支持标准 ONVIF 协议，可将音视频实时传输到网络硬盘录像机。</p> <p>7. SIP 电话接入：支持标准 SIP 协议，可接入 SIP 电话系统。</p> <p>8. 防拆报警：内置防拆检测装置，拆除时自动向主机报</p>	台	11

		<p>警。</p> <p>9. 消防联动：支持接入消防信号，实现火灾报警时门常开。</p> <p>10. 访客记录：支持开锁记录保存在服务器并提供多条件查询。</p> <p>11. 数据加密：支持音视频数据加密传输。</p> <p>12. 供电方式：POE 供电。</p>		
10	信息交互服务器软件	<p>1. 采用 B/S 架构，支持实体服务器设备部署，也可以支持虚拟化部署，OVF 镜像包，VMware11 及以上版本；</p> <p>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、视图等多种方式进行协议对接；</p> <p>3. 具备对护理对讲系统系统、排队叫号系统等多种系统的统一管理和应用支撑；</p> <p>4. 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；</p> <p>5. 支持数据库备份、还原、清空及重建，支持配置备份、还原；</p> <p>6. 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；</p> <p>7. 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，可设置不同的登录账户，每个账户可选择设置指定的角色。</p> <p>8. 支持列表方式展示注册设备，设备信息包括设备号，描述信息，IP 地址，在线状态；并支持自定义描述信息，以及导出功能；</p> <p>9. 支持对接 HIS 状态监控，数据表，数据字段异常监控。</p> <p>10. 软件具有中华人民共和国国家版权局颁发带有“服务器软件”标识的计算机软件著作权登记证书</p>	套	1
11	硬件服务器	<p>处理器：至强 Xeon 单颗 CPU 10 核 20 线程或更高</p> <p>内存：16G 及以上</p> <p>硬盘：2*1TB 以上 SAS 或 SATA 企业级硬盘、磁盘阵列</p> <p>操作系统：CentOS 7.0 及以上 64 位</p>	台	1
12	三芯屏蔽线	RVVP3*1.0	米	7200
13	辅材	包括线槽、膨胀管、膨胀螺丝等相关项目安装所需的全部辅材以及耗材。	批	1

6、手术示教系统

序号	名称	主要技术参数	单位	数量
一	后端			
1	高清网络录播管理软件	1. 嵌入 Linux 系统，稳定可靠； 2. 用于流媒体存储及转发系统。负责多路信号的集中化处理，完成前端视频、音频及计算机信号的录制、直播及点播。系统采用 WEB 网页或第三方中控系统进行管理。 3. 支持 400 路单播转发及 400 路后期 VOD 点播功能。 4. 录制/直播/点播/管理使用浏览器即可； 5. 多种画面分割方式，多画面能移动及任意画面双击全屏； 6. 文件服务器使用 samba/ftp 标准，任意拷贝/删除。 7. 点播列表根据录制自动生成，可以任意修改文件名/主讲人/介绍等各种参数。	套	1
2	管理中心服务器	标配 1 颗 Intel Xeon Bronze 3206R (8-Core, 1.9 GHz, 85W) 处理器，最大 2 颗；Intel C621 芯片；配置 不低于 16GB 2Rx8 PC4-2933Y-R (1x 16 GB) 内存，24 个内存插槽；配置不少于 4 口千兆 HPE Ethernet 1Gb 4-port 366FLR 网卡，占用 FlexibleLOM 插槽；配置 HPE Smart Array P408i-a/2G 缓存 SR 12G SAS RAID 控制器带智能存储电池，标配 2T 硬盘，可支持 8 个 SFF 热插拔硬盘位，最大支持 24 个前置硬盘槽位；可选 9.5mm slim 光驱套件（需配置光驱托架），会占用 1 个硬盘笼槽位；3 个 PCIe(x8, x16, x8 带 2 个 m.2 接口) 插槽，可增加到 8 个 PCIe 插槽（需要第 2 颗处理器）；标配 iLO5 远程管理端口，带前置服务端口；可选 1 个串口，1 个 VGA 口，可选 1 个 DP 口，1 个 MicroSD 插槽，5 个 USB 端口；标配不少于 4 个风扇；1 个 500W 电源，可选热插拔冗余；2U 机架式，含便捷安装导轨，不含理线架；3 年质保	台	1
二	直播示教室（共 1 间）	位置由业主指定		
1	4K 示教终端	1. 设备基于 Linux 平台开发，嵌入式设计，安全可靠，系统运行更持久稳定，满足高稳定性运行要求； 2. 系统采用先进的 H.264HP&H.265HP 编解码技术，提高	台	1

		<p>编码效率，编码质量更高；</p> <p>3. 设备具备不少于 2 路视频输入接口，4K 超高清画质，1 路 4K 输入+1 路 HD-SDI 输入(可本地还通)，2 路视频可同时输入，根据不同的接入设备选择不同的输入接口；</p> <p>4. 设备可提供不少于 2 路信号同步录制，超清晰的音视频编码，支持分辨率格式：1920*1080、1920*1200、3840*2160 (4K) 等分辨率的输入，分辨率最高可达 3840 × 2160 (4K)；</p> <p>5. 设备支持 DVI 接口 (HDMI 1080p 高清画质) 输出，输出分辨率支持 1080P@50@60、720P@60，可导播、直播、多画面输出，输出直播预览，并可同步输出音频；</p> <p>6. 设备具备不少于 1 路 3.5mm 立体声输入+1 路 3.5mm 立体声输出，48KHZ 采样 AAC 编解码；</p> <p>7. 系统嵌入式安装：直播、点播、导播、互动等软件模块，可实现录制、直播、点播、导播、互动等功能；</p> <p>8. 系统嵌入式安装摄像机控制软件，通过 RS485 接口，可远程控制云台摄像机；</p> <p>9. 设备具备不少于 USB2.0*1，USB3.0*1；通过前面板按键一键录完成制、停止操作，录制的视频可以直接录制到移动存储设备上 (U 盘，移动硬盘等)；</p> <p>10. 前面板配有液晶屏，显示设备基本信息，如运行状态，IP 信息，方便维护；</p> <p>11. 互动过程中示教室可自由选择观看的手术内容，如多画面合成模式，或者其中单路放大模式；</p> <p>12. 支持手术过程中多画面的合成录制和资源模式录制；</p> <p>13. 支持 RTSP、RTMP 等多种流媒体协议。</p>		
2	高清摄像机	<p>1. 图像传感器：不低于 1/2.8 英寸高品质 CMOS 传感器配置</p> <p>2. 有效像素 ≥ 207 万 (16: 9)</p> <p>3. 视频信号</p> <p>ST 接口视频格式：1080P60/50/30/25/59.94/29.97；1080I60/50/59.94；720P60/50/30/25/59.94/29.97</p> <p>U3 接口视频格式：1920X1080P60/50/30/25；1280X720P60/50/30/25；960X540P30；640X360P30；640X480P30；352X288P30；960X540P30</p> <p>U3 兼容 U2 接口视频格式：960X540P30；640X360P30；1280X720P10/15；720X576P50；720X480P60；640X480P30；352X288P30</p> <p>4. 镜头光学变倍 20 倍光学变焦 f=5.5~110mm</p> <p>5. 视角：3.3° (窄角)~54.7° (广角)</p>	台	1

		6. 光圈系数: F1.6 ~ F3.5 7. 数字变倍: X10 8. 最低照度: 0.5Lux (F1.8, AGC ON) 9. 数字降噪: 2D & 3D 数字降噪 10. 白平衡: 手动/自动/一键白平衡/ 3000K/4000K/5000K/6500K 11. 视频调节: 亮度、色度、饱和度、对比度、锐度、黑白模式、伽马曲线 12. 信噪比: >55dB 13. 输入/输出接口以及支持协议 视频接口 UV950AX-12/20KB 型号: DVI (HDMI)、3G-SDI UV950AX-12/20-U3 型号: USB3 .0、DVI (HDMI) 14. 图像码流: 双码流输出视频压缩格式 H.265、H.264 15. 控制信号接口: RS-232, 带环通 RS232 输出 16. 控制协议: VISCA/Pelco-D/Pelco-P 17. 云台参数: 水平转动 -170° ~+170° 俯仰转动 -30° ~+90° 水平控制速度 0.1 ~100° /秒 俯仰控制速度 0.1~45° /秒		
3	显示系统 1	86 寸会议平板	套	1
5	调音台	1. MIC 输入频响: 10HZ~200KHZ、增益范围: +14dB~+60dB、信噪比: 120dB E. I. N 2. LINE 输入频响: 10HZ~130KHZ、增益范围: -6dB~+38dB、信噪比: 95dB E. I. N 3. 立体声通道频响: 10HZ~70KHZ、增益范围: -8dB~+15dB、信噪比: 96dB E. I. N 4. EQUILIZATION: 低: 50HZ, +/-15dB、中: 700HZ, +/-15dB、高: 10KHZ, +/-15dB 5. 主输出通道: 平衡+28dBu、非平衡+22dBu 6. 辅助输出: EFF 输出: 平衡+22dBu、Tape 输出: 平衡+22dBu、监听输出: +15dBu/150	台	1
6	功放	1. 话筒输入电平 -40dB 2. 话筒输入阻抗 2KΩ 3. 带通频率特性 200Hz—6KHz 4. 参量均衡控制频率特性 200Hz—8KHz 5. 话筒频率特性 100Hz~15KHz (-3dB, 带通关闭时) 6. 线路频率特性 20Hz—20KHz (±2dB) 7. 失真率 ≤0.1%DSP 处理器≤0.065% (1KHz/0dB) 8. 信噪比 ≥76 dB DSP 处理器≥95 dB (A 计权) 9. 界面话筒极化电源 48V (直流 DC)	台	1

		10. 线路输入电平 0 dB 两路 11. 线路输出电平 0 dB 两路 12. 功率输出额定功率 120W (定瓦) 100W×2 (定阻)		
7	音箱	1. 频率响应 85Hz—20kHz ± 3dB 2. 功率 80W (AES) 3. 灵敏度 88dB(1W@1M) 4. 最大声压 104dB(PEAK/1M) 5. 低音单元 6.5" (165mm) 低音喇叭单元 阻抗 8 ohm 6. 高音单元 1"钛膜压缩驱动高音单元 阻抗 8 ohm 7. 覆盖范围 90° H×45° V	只	4
8	反馈抑制器	功能特点: 1. 自动检测现场啸叫点功能; 2. 全数字化最大限度消除回声; 3. 自适应声学环境, 无需调试; 4. 快速校正, 保证音质; 5. 对声音进行过滤、低音补偿自动混音、智能高速反馈处理。 6. 多达 12 dB 附加增益, 有效预防反馈发生 7. 均衡的线路或话筒输入, 提供幻象电源 8. 2 路输入, 1 路输出 技术参数: 1. 额定电压: 220V~±10% 50HZ 2. 消耗功率: 7W 3. 取样频率: 32KHZ 4. 频率响应: 125HZ~15KHZ (语音模式) 5. 失真: <0.1%@1KHZ sheshidu 6. 信噪比: >90dB 7. 信号延迟: 7ms 8. 输入阻抗: 20KΩ 9. 输出阻抗 (平衡): 200Ω	台	1
9	无线麦克风	1. 频道 100×2=200 2. 频率范围 500-950MHz 3. 频宽 50MHz 4. 频响 50Hz~18KHz±3dB 5. 敏感度 >105dB 6. 失真 <0.5% 7. 信噪比 >90dB 8. 有效距离 >50M 9. 发射功率 10Mw 10. 振荡模式 PLL	套	1

		11. 调制方式 FM 12. 镜像控制 >50dB 13. 频率偏移 ≤75 KHz 14. 发射机电源 DC2.4-4.8V 15. 拾音方式 手持麦克×2 16. 输出 平衡输出×2, 不平衡输出×1 17. 电源 AV100-240V, DC12V		
10	管理电脑	i5-9400, ≥4G 内存, 1T 硬盘, 21.5 寸显示器, 含键鼠。	台	1
11	术野摄像机远程微控仪	1. 控制不少于 5 台术野摄像机; 2. 全变速云台及镜头控制; 光圈及聚焦模式切换; 3. 一键式远程开关机; 4. 一键式远程聚焦、变焦, 支持聚焦、变焦按键控制; 5. 一键式远程光圈调节; 6. 一键式远程快门设置; 7. 通信接口: TCP/IP 8. 内置液晶屏, 系统状态信息清晰可见	台	1
12	机柜	22U 标准机柜	台	1
13	辅材	机柜, 网线、插线板、音频线、音箱线、高清线	批	1
三	手术室 (1 间)			
1	术野摄像机吊臂	1. 承重: 6~12Kg; 2. 最大臂展: 1.9m 2. 内置液压装置, 可依需求调节任意位置; 3. 臂可折叠, 节省空间; 4. 所有电缆隐蔽布线, 保持万向臂整体外观的干净, 整洁; 5. 材质符合医疗设备制作要求;	套	1
2	4K 超高清音视频交互主机	1. 设备基于 Linux 平台开发, 嵌入式设计, 安全可靠, 系统运行更持久稳定, 满足高稳定性运行要求; 2. 设备具备不少于 5 路视频输入接口, 4K 超高清画质, 1 路 4K 输入, 4 路 HD-SDI 输入, 5 路视频可同时输入, 根据不同的接入设备选择不同的输入接口; 3. 设备可同时 5 路信号同步录制, 超清晰的音视频编码, 支持分辨率格式: 1920*1080、1920*1200、3840*2160 (4K) 等分辨率的输入, 分辨率最高可达 3840×2160(4K); 4. 设备支持 DVI 接口 (HDMI 1080p 高清画质) 输出, 输出分辨率支持 1080P@50@60、720P@60, 可导播、直播、多画面输出, 输出直播预览, 并可同步输出音频; 5. 设备具备不少于 1 路 3.5mm 立体声输入+1 路 3.5mm 立体声输出, 48KHZ 采样 AAC 编解码;	台	1

		<p>6. 系统嵌入式安装摄像机控制软件，通过 RS485 接口，可远程控制云台摄像机；</p> <p>7. 前面板配有液晶屏，显示设备基本信息，如运行状态，IP 信息，方便维护；</p> <p>8. 互动过程中示教室可自由选择观看的手术内容，如多画面合成模式，或者其中单路放大模式；</p> <p>9. 支持手术过程中多画面的合成录制和资源模式录制；</p> <p>14. 支持 RTSP、RTMP 等多种流媒体协议。</p>		
3	24 寸触控一体机(含嵌入式支架)	<p>1. 面板尺寸: $\geq 24''$</p> <p>2. 屏规格: LED 全新 A 规屏</p> <p>3. 屏幕比例: 16:9</p> <p>4. 分辨率: $\geq 1920 * 1080$</p> <p>5. 可视角度: $\geq 178^\circ$</p> <p>6. 点距: $\leq 0.17675 \times 0.53025\text{mm}$</p> <p>7. 响应时间: $\leq 8\text{ms}$</p> <p>8. 对比度: $\geq 1000:1$</p> <p>9. 亮度: $\geq 450\text{cd/m}^2$</p> <p>10. 最大颜色度: 16.7M</p> <p>11. 默认菜单语言: 中文</p> <p>12. 内置高保真喇叭: $8\Omega 10\text{W} * 2$</p> <p>13. 触控: 多点触控,</p> <p>14. 主机配置不低于: 酷睿 I5 3230M, DDR34G 内存运行, 128G 固态硬盘可选, 预装系统: Microsoft Windows 7 旗舰版</p>	台	1
4	术野摄像机	<p>1. 成像芯片: 1 英寸 MOS 固态图像传感器</p> <p>2. 有效像素: ≥ 8.79 百万像素: 全高清/超高清 59.94p/29.97p/23.98p</p> <p>9. 46 百万像素: 4K 24p</p> <p>3. 镜头: 光学变焦: ≥ 20 倍 LEICA(徕卡) DICOMAR 镜头, 数字变焦: ≥ 10 倍 F2.8—F4.5 (f=8.8 mm—176 mm) 相当于 35 mm: f=25.4 mm—508.0 mm: UHD/FHD 59.94p/29.97p/23.98p f=24.0 mm—480.0 mm: 4K 24.00p</p> <p>4. 标准模式: 0 dB~24 dB(1 dB 步进)</p> <p>5. 扩展: -3 dB~24 dB(1 dB 步进)</p> <p>6. 色温设置: ATW、ATW LOCK、Ach、Bch、</p> <p>7. 快门速度: 当[SYSTEM 模式]= 59.94 Hz: 60i/60p: 1/60~1/8000 秒、24p: 1/24~1/8000 秒 当[SYSTEM 模式]= 50 Hz: 50i/50p: 1/50~1/8000 秒、25p: 1/25~1/8000 秒</p>	套	1

		8. 视频输出：支持 HD-SDI，SD-SDI 9. SDI OUT 输出格式：1080/59.94p LEVEL-A/50.00p LEVEL-A、 1080/29.97PsF/25.00PsF/24.00PsF/23.98PsF、 1080/59.94i/50.00i，720/59.94p/50.00p、 480/59.94i、576/50.00i 10. HDMI OUT 输出格式： 2160/59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/24.00p/23.98p、 1080/59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/24.00p/23.98p/ 59.94i/50.00i720/59.94p/50.00p、480/59.94p、 576/50.00p		
5	术野摄像机远程微控仪	1. 一键远程开关机； 2. 一键光圈远程调节； 3. 远程调整摄像机角度、位置； 4. 旋转范围：水平：300°； 俯仰范围：+45° ~ -45°； 5. 水平速度：0.2° ~ 40° /S； 俯仰速度：0.1° ~ 30° /S 6. 定位精度 0.05° ±10% 7. 控制方式 RS422，可选配网络版；	套	1
6	全景摄像机	1. 图像传感器：1/2.8 英寸高品质 CMOS 传感器 2. 有效像素 207 万（16：9） 3. 视频信号 ST 接口视频格式：1080P60/50/30/25/59.94/29.97； 1080I60/50/59.94；720P60/50/30/25/59.94/29.97 U3 接口视频格式：1920X1080P60/50/30/25； 1280X720P60/50/30/25；960X540P30；640X360P30； 640X480P30；352X288P30；960X540P30 U3 兼容 U2 接口视频格式：960X540P30；640X360P30； 1280X720P10/15；720X576P50；720X480P60； 640X480P30；352X288P30 4. 镜头光学变倍 20 倍光学变焦 f=5.5~110mm 5. 视角：3.3°（窄角）~54.7°（广角） 6. 光圈系数：F1.6 ~ F3.5 7. 数字变倍：X10 8. 最低照度：0.5Lux (F1.8, AGC ON) 9. 数字降噪：2D & 3D 数字降噪 10. 白平衡：手动/自动/一键白平衡/ 3000K/ 4000K/5000K/6500K 11. 视频调节：亮度、色度、饱和度、对比度、锐度、 黑白模式、伽马曲线	台	1

		<p>12. 信噪比: >55dB</p> <p>13. 输入/输出接口以及支持协议 视频接口 UV950AX-12/20KB 型号: DVI (HDMI)、3G-SDI UV950AX-12/20-U3 型号: USB3 .0、DVI (HDMI)</p> <p>14. 图像码流: 双码流输出视频压缩格式 H. 265、H. 264</p> <p>15. 控制信号接口: RS-232, 带环通 RS232 输出</p> <p>16. 控制协议: VISCA/Pelco-D/Pelco-P</p> <p>17. 云台参数: 水平转动 -170° ~+170° 俯仰转动 -30° ~+90° 水平控制速度 0.1 ~100° /秒 俯仰控制速度 0.1~45° /秒</p>		
7	无线麦克风	<p>1. 频道 100×2=200;</p> <p>2. 频率范围 500-950MHz;</p> <p>3. 频宽 50MHz;</p> <p>4. 频响 50Hz-18KHz±3dB;</p> <p>5. 敏感度 S/N>105dB;</p> <p>6. 失真 <0.5%;</p> <p>7. 信噪比 >90dB;</p> <p>8. 有效距离 >50M。</p>	套	1
8	无线监听耳机	<p>台式发射机:</p> <p>1. 震荡模式: PLL 相位锁定频率合成</p> <p>2. 射频稳定度: +/-0.005%</p> <p>3. 频带宽度: 798.200-829.700MHZ</p> <p>4. 预设频率: 预设 40 组频道分别设定 4 个群组</p> <p>5. 综合频率响应: 50HZ-15KHZ+/-3dB</p> <p>6. 发射功率: ≥100MW (50 欧)</p> <p>7. 音频输入: XLR/6.35mm 复合式插座</p> <p>8. 耳机负荷阻抗: ≥16 欧</p> <p>9. 电流消耗: DC12V/300mA</p> <p>腰包式接收器</p> <p>1. 震荡模式: PLL 相位锁定频率合成</p> <p>2. 射频稳定度: +/-0.005%</p> <p>3. 频带宽度: 798.200-829.700MHZ</p> <p>4. 预设频率: 预设 40 组频道分别设定 4 个群组</p> <p>5. 综合频率响应: 80HZ-15KHZ+/-3dB</p> <p>6. 输出功率: ≥2*35mw@1KHZ (32 欧)</p> <p>7. 耳机负荷阻抗: ≥16 欧</p> <p>8. 电流消耗: DC3V/120mA (中度音量使用下)</p> <p>9. 天线: 可拆装 SMA 天线</p>	套	1
9	音频处理器	<p>1. 输入接口:4 路 XLR</p> <p>2. 输出接口:4 路 XLR</p>	台	1

		3. 输入输出图示均衡:31 段 4. 动态范围:<112dB (20-20kHz), 不计权 5. 频率响应:20Hz-22kHz, ±0.25dB 6. 失真度:<0.008%@1kHz, +12dBu 7. 采样频率:48kHz 8. 系统延时:<1.4mS 9. 输入阻抗: ≥10k Ω 10. 输出阻抗: ≥100 Ω 11. 最大输入电平:+12dBu 12. 最大输出电平:+12dBu 13. 控制方式:RS232/USB 14. 多级密码保护:有 15. 可记忆量:50 16. 面板显示 (F/G):124×48 点阵液晶 17. 输入公用延时量:122.50ms 18. 输出独立延时量:177.64ms		
10	显示器	产品类型: 医用监视器 1. 面板尺寸: ≥24" 2. 显示模式:16:9 3. 液晶类别:IPS 4. 最大分辨率:1920×1080 5. 显示色彩:16.7M 6. 点距: ≤0.2715 (H) ×0.2715 (V) 7. 亮度: ≥500cd/m ² 8. 对比度: ≥1000:1 9. 视角 (上/下/左/右): 89° /89° /89° /89° 10. 响应时间:5ms 11. 复合视频输入:2 路 BNC (BNC*2) 输入 12. 复合视频输出:1 路 BNC (BNC*1) 输出, 可接录像设备等 13. Y、Pb、Pr/Y、Cb、Cr 输入 1 路 BNC (BNC*3) 输入 14. D-15 针 RGB 输入:1 路 D-SUB VGA 输入 15. HDMI :1 路 HDMI 输入 16. USB 多媒体播放:1 路 USB 输入 17. 音频输入:2 路 3.5 音频输入 18. 彩色系统:PAL/NTSC/SECAM	台	1

		19. 兼容的 HDTV 输入 Inputs: 480P, 576P, 720P, 1080I, 1080P 20. 视频降噪: 有 21. 菜单语言 (可选): 中文/英文 22. 电源: AC100V~240V, 50/60Hz 23. 最大功率损耗: ≤55W 24. 待机功率损耗: <3W 25. 散热系统: 超静音单风扇散热		
11	机柜	22U 标准机柜	台	1
12	辅材	视频转换器、4K 视频分配器、线材、键盘等 (根据现场 医疗仪器视频输出接口配置转换器)	批	1

7 多媒体会议系统

序号	名称	主要技术参数	单位	数量
一	会议监视系统			
1	主屏	<p>1. 显示屏净面积：长 4.48m*高 2.4m=10.75 m²整屏像素点：长 1792 点 高 960 点</p> <p>2. LED 灯珠发光点颜色组合(像素结构)由 1R1G1B 构成。</p> <p>3. 采用恒流驱动方式，刷新频率≥3840Hz。</p> <p>5. 模组尺寸：320*160 (mm)，模组分辨率≥128*64，规格：压铸铝；支持前维护，防护等级可达 IP5X。</p> <p>7. 为保证观看和播放效果，要求观看水平视角≥160°、垂直视角≥160°，换帧频率≥60Hz，灰度等级支持 12/14/16bit；要求 LED 显示屏具有防消影技术，无鬼影、无拖影，无“毛毛虫”现象。</p> <p>8. LED 显示屏像素失控率≤1/10000，且无连续失控点。要求 LED 显示屏使用寿命 100000H，平均无故障时间：≥10000H。</p> <p>9. LED 显示屏需能在-10℃至 40℃的温度中正常运行。</p> <p>10. LED 显示屏 PCB 板需经过 EN60695-2-11:2014 标准检测，阻燃等级 V-0 级。</p> <p>11. LED 显示屏需经过抗紫外线 UV 测试并符合要求。</p> <p>12. LED 显示屏需通过中性盐雾抗腐蚀性 GB2423.17-2008 标准试验，进行 72 小时试验后无明显腐蚀现象，应能正常工作。。</p> <p>13. LED 显示屏须经过噪音测试，并要求屏前 2 米处噪音≤6dB。</p> <p>14. 为充分保证模块抗氧化性，模组 PCB 板应采用沉金工艺处理方式，模组接插件信号筒牛、电源座采用镀金工艺处理，有效提高信号传输、直流供电稳定性，镀金厚度≥2 μ。</p>	m ²	10.75
2	LED 播放软件	专业配套	套	1
3	配电柜	<p>1. 额定功率：不小于 10KW，输出路数：≥3 路</p> <p>2. 配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。</p> <p>3. 内置避雷器，具有避雷防雷功能。</p> <p>4. 配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。</p> <p>5. 支持通过 LED 显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作</p>	套	1

4	视频处理器	<p>1. 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。</p> <p>2. 支持输入源一键切换。</p> <p>3. 支持外置独立音频。</p> <p>4. 支持 DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节。</p> <p>5. 支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。</p> <p>6. 支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。</p> <p>7. 支持不少于 4 个网口输出，最大带载 260 万像素，最大宽度 3840 像素，最大高度 1920 像素。</p> <p>8. 支持创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。</p> <p>9. 支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma 等。</p> <p>10. 前面板直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。</p> <p>技术参数： 输入接口</p> <p>1. HDMI*1: HDMI1.3 标准，最大支持 1920*1080@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容；支持 HDCP 1.4 和内置 EDID 1.4</p> <p>2. DVI-D*1: VESA 标准，最大支持 1920*1080@60Hz 输入视频源输入，向下兼容；支持 HDCP 1.4 和内置 EDID 1.4</p> <p>3. VGA*1: 最大支持 1920*1080@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容</p> <p>4. CVBS*1: PAL/NTSC 标准视频输入</p> <p>5. USB*1: 2.0 接口，连接 U 盘，支持 1080p@30fps 视频文件</p> <p>6. AUDIO*1: 音频输入</p> <p>输出接口</p> <p>1. Port*2: RJ45, 4 路千兆网口输出，4 个网口可上下左右任意拼接控制接口</p> <p>2. AUDIO*1: 音频输出</p> <p>控制接口： 1. 网口 (RS232) *1: 连接中控设备 2. USB (Type B)*1: 程序升级</p>	套	1
5	电脑	i5-9400, 4G, 1T, 21.5, 含键鼠。	台	1
6	钢结构	配套定制	m ²	10.75
7	电缆线	专业配套	项	1
8	辅材	运输及相关配件	项	1
二	舞台灯光系统 (长约 10m, 深约 4.8m)			
A	一顶光 (9m)			

1	54*3W par 灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. LED:1-25Hz 2. 光源:COB 200W LED (冷/暖白) 3. 色温:3200K~7200K 4. 发光角度:60° 5. 灯具调光范围为 0-100%可调。 6. 灯具的液晶显示菜单能调用各种场景, 内置程序可以直接调用执行。 7. 灯具连接:三芯信号线 IN/OUT 电源线 IN/OUT。 8. 灯具内置 NTC 温度控制功能, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率。 9. 灯具具有声控功能。 10. 灯具配备 DMX512 接口、支持 RDM 协议接口及程序在线更新功能。 11. 灯具内置程序自走、主从联机模式功能。 12. 灯具 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道。 13. 灯具内置三种风扇调速模式:常规模式, 低速模式, 静音模式。 	台	18
2	300W 可调色温 LED 平板柔光灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用不少于 630 颗 0.5W LED 暖白+冷白光光源, 该光源出光效率高, 散热好, 寿命长, 寿命可达到十万小时, 光衰少; 2. 色温: 3200-6500K 可调, CRI≥95, TLCI≥95, 可单独色温手动调选; 3. 16 比特以上 0-100%无抖动平滑线性调光, 摄影无频闪, 无眩光; 4. 三种演出模式可选 (常规模式, 低速模式, 静音模式) 6. 支持 RDM, 支持通过 DMX 数据线升级软件; 7. 两种通道模式可选, 2/6 通道可选; 8. 额定功率≥300W 	台	8
B	二顶光			
1	54*3W par 灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. LED:1-25Hz 2. 光源:COB 200W LED (冷/暖白) 3. 色温:3200K~7200K 4. 发光角度:60° 5. 灯具调光范围为 0-100%可调。 6. 灯具的液晶显示菜单能调用各种场景, 内置程序可以直接调用执行。 7. 灯具连接:三芯信号线 IN/OUT 电源线 IN/OUT。 8. 灯具内置 NTC 温度控制功能, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率。 9. 灯具具有声控功能。 10. 灯具配备 DMX512 接口、支持 RDM 协议接口及程序在 	台	16

		<p>线更新功能。</p> <p>11. 灯具内置程序自走、主从联机模式功能。</p> <p>12. 灯具 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道。</p> <p>13. 灯具内置三种风扇调速模式:常规模式, 低速模式, 静音模式。</p>		
2	7R 摇头光束灯	<p>1. 采用耐高温透光度强的光学镜片 (3 层镀膜), 7R/OSRAM 230W 灯泡;</p> <p>2. 色盘: 不少于 14 个颜色、1 个白光, 速度可调、双向彩虹效果, 任意定位功能。</p> <p>3. 内置不少于 17 个固定图案片+1 个白光, 支持图案抖动、单向流水、速度可调、任意定位功能。</p> <p>4. 具备不少于 16 面旋转棱镜, 棱镜正反向旋转, 速度可调。</p> <p>5. 双片式频闪 0.5-14 次/S, 具有同步、异步、随机频闪方式, 速度可调。</p> <p>6. 光束角度: 平行光束角:0 ~ 3.8° ;</p> <p>7. DMX 控制通道≥16 通道;</p> <p>8. 额定功率≥350W;</p> <p>9. 具备不少于 1 个独立的雾化效果;</p> <p>10. 色温: 8500K</p>	台	10
C	面光			
1	200W PAR 灯	<p>1. 采用进口 LED 光源, 一颗 100W 暖白 LED 灯珠色温 3200K, 一颗 100W 正白 LED 灯珠色温 6500K;</p> <p>2. 0-100%平滑无抖动独立电子线性调光, 摄影无频闪, 无眩光;</p> <p>3. 色温: 3200K~7200K 调节 (冷暖白);</p> <p>4. 支持 DMX512, 内置程序自走, 主从联机模式;</p> <p>5. 支持 RDM 协议;</p> <p>6. 两种通道模式, 2/6 通道可选;</p> <p>7. 额定功率≤200W;</p>	台	12
D	外围设备及控制系统			
1	控台	<p>1. 支持最大 1024 个 DMX 控制通道, 两路光电隔离信号输出;</p> <p>2. 支持最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光;</p> <p>3. 内置图形效果多, 可独立设置图形参数;</p> <p>4. 可储存不少于 60 个素材+60 个重演场景, 可同时输出和运行 10 个重演场景, 每个多步场景最多可储存 600 个单步;</p> <p>5. 每个场景可保存图形数量不少于 5 个; 同时可运行图形数量不少于 10 个;</p>	台	1

		6. 关机或者突发断电等情况数据可记忆保持;		
2	配件	1. 采用过载与短路双重保护高分断空气开关; 2. 额定功率: 12 路×4kW;	台	1
3	配件	1. 采用不少于 8 路独立放大驱动输出; 2. 保护灯光控制台 DMX512 输出接口, 故障现场隔离, 提高数字式灯光控制系统的安全可靠性;	台	1
E	安装材料及配件			
1	配件	规格: 28mm; 承重: 50kg; 卡管;40-58mm	个	31
2	配件	规格: 30mm; 承重: 150kg; 卡管;40-52mm	个	14
3	配件	规格: 4mm; 长度: 800mm; 承重: 150kg	条	37
4	桁架/灯杆	配套	批	1
5	电源线	电源线 RVV 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*2.5 200 米/卷	批	1
6	信号线	RVVP2*0.5, 200 米/卷	批	1
7	辅材 (卡农座, 胶木插)	国标	批	1
三	会议发言系统			
1	会议系统主机	1. 采用 UHF 四通道多频道设计, 高精度锁相环频率合成 PLL 技术, 传输更稳定; 2. 装备不小于 2.2 英寸 TFT-LCD 高亮度显示屏, 可动态显示系统信号通道、发言模式、发言人数; 3. 采用 423M-443M 之间控制频段, 同场合最大支持 10 套一起使用, 互不影响、互不干扰。采用超宽接收频段: 640-690MHz 每套最大支持 255 个单元同时使用; 4. 具备强大的扫频仪, 使用者可一键轻松的找到当地最干净的频点, 有效避开干扰源, 轻松便捷。亦可直接手动调节使用者想要的频点, 功能强大。 5. 统采用数字 DSP 控制电路与模拟音频电路技术相结合, 对声音进行活动检测、噪声抑制等处理; 6. 采用四组频率信号和一组控制信号, 可分别调节、设置无线会议主机每个通道的频率与选择不同房间的控制信道; 7. 采用高环保 PVC 材质五维导航操控按键, 操作直观简便, 一目了然; 8. 单台主机最大支持 255 台无线会议单元在线, 支持连接主席单元, 主席单元具备关闭、静音列席功能; 9. 支持轮替 (先进先出) 模式、申请发言、按住发言、自由发言, 可同时开启 4 台单元, 发言人数可设置为 1/2/3/4 台;	台	1

		<p>10. 系统可自定义会议单元房间编号，有效避免房间编号冲突，确保系统房间编号的唯一性；</p> <p>11. 主机自带摄像跟踪，支持 VISCA、PELCO-D、PELCO-P 常规控制协议，采用 RS-485 与 RS-232 双控制接口、具备串口与视频矩阵主机连接；</p> <p>12. 支持 48KHz 音频采样频率，频率响应为 30Hz-20KHz，具备 31 级音量调节功能；</p> <p>13. 具备平衡卡侬及非平衡 6.35mm 混合音频输出，可对系统输出信号人性化调节；</p> <p>14. 具有强大 USB 声卡，音频可直接输入电脑、手机等设备，进行录音，调用音频等等功能。</p> <p>15. 支持中文简体与英文显示菜单切换选择，可根据需求定制菜单语言；</p> <p>16. 具备超远的发射与接收距离，理想环境有效距离可达 80 米，适用于各类高要求会议场合；</p> <p>19. 自带投票表决、评分、决议、签到等等强大功能，满足需要所有需要表决等会议场所。</p> <p>20. 主机在脱离 PC 软件控制，亦可进行投票表决功能，并且主机能清晰显示投票结果。</p> <p>21. 自带移频功能，有防止、抑制啸叫。使用亦可自行选择是否打开或关闭此功能。</p> <p>22. 自带强大的 PC 操控软件，通过 PC 软件可以设置主机所有功能，更直观明了。并且强化了投票表决等功能。</p>		
2	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持同声传译功能。</p> <p>4. 内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>5. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。</p> <p>6. 遵循规范：IEC60914。</p> <p>7. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。</p> <p>8. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p>	套	1
3	会议主席单元	<p>1. 采用高精度锁相环频率合成 PLL 技术，传输更稳定；</p> <p>2. 具备无线备用电源功能，在使用者忘记充电情况下，备用电源也可以为单元正常供电长达 20 小时；</p> <p>3. 采用锂电池功能，可为单元供电长达 20 小时，使用更环保；</p> <p>4. 无声硅胶按键，超长寿命、并保证手感的同时避免开</p>	只	1

		<p>关话筒所形成的噪声。</p> <p>5. 装备不小于 2.2 英寸高亮度液晶显示屏，可显示发言模式、电池电量、同意或者反对列席申请发言等功能；</p> <p>6. 系统采用数字 DSP 控制电路与模拟音频电路技术相结合，对声音进行活动检测、噪声抑制等处理；</p> <p>7. 锌合金成型枪式话筒杆，并采用声干涉原理，有极好的超指向性能，同时在保证清晰而且远距离的拾音外，还大大提高话筒与话筒之间声音的一致性。</p> <p>8. 具备超远的发射与接收距离，理想环境有效距离可达 80 米，适用于各类高要求会议场合；</p>		
4	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。</p> <p>4. 遵循规范：IEC60914。</p> <p>5. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息</p>	套	1
5	会议代表单元	<p>1. 采用高精度锁相环频率合成 PLL 技术，传输更稳定；</p> <p>2. 具备无线备用电源功能，在使用者忘记充电情况下，备用电源也可以为单元正常供电长达 20 小时；</p> <p>3. 采用锂电池功能，可为单元供电长达 20 小时，使用更环保；</p> <p>4. 无声硅胶按键，超长寿命、并保证手感的同时避免开关话筒所形成的噪声。</p> <p>5. 装备 2.2 英寸高亮度液晶显示屏，可显示发言模式、电池电量、同意或者反对列席申请发言等功能；</p> <p>6. 系统采用数字 DSP 控制电路与模拟音频电路技术相结合，对声音进行活动检测、噪声抑制等处理；</p> <p>7. 锌合金成型枪式话筒杆，并采用声干涉原理，有极好的超指向性能，同时在保证清晰而且远距离的拾音外，还大大提高话筒与话筒之间声音的一致性。</p> <p>8. 具备超远的发射与接收距离，理想环境有效距离可达 80 米，适用于各类高要求会议场合；</p> <p>9. 彻底摆脱线缆的束缚，安装更加轻松方便，可以随时快速、便捷的搭建不同形式的会议；</p>	只	8
6	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持 48KHz 采样率音频处理能力。</p> <p>4. 遵循规范：IEC60914。</p> <p>5. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息</p>	套	8

7	发射器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用最新 802.11ac 方案，能为用户提供一个安全稳定高速的无线网络。支持接入无线单元≥ 50 个。 2. 智能 AP 采用 PoE 供电方式，安装使用简捷方便。 3. 采用 802.11n 和 802.11ac 双频双空间流技术，提供最高约 1.2Gbps 的千兆 WiFi 接入，满足室内大容量，高吞吐量的应用需求。 4. 无线 AP 支持包括 OPEN, WEP, WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, 802.11i 在内的多种认证加密标准。 	只	1
8	全数字会议系统音频传输内嵌软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于会议系统中枢传输设备，应用于对全数字会议系统音频传输管理。 2. 支持 48KHz 采样率音频传输能力。 3. 实现对无线话筒单元的集中控制及信号的传输。 	套	1
9	充电箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 充电箱具有≥ 10 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元。支持同时插满所有 USB 接口，供设备批量充电。 2. 根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能，保证被充电单元的安全。 3. 智能自动电路保护，所有 USB 插口均具有短路保护功能和自恢复功能。 	只	1
10	抑制器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全自动实时运行和管理话筒音频，自动校正话筒和音箱等声学器材的频响缺陷，自动分析、补偿和美化讲话者声音的音质 2. 前面板配有 14 段频谱显示屏，可显示当前工作状态与信号电平大小。 3. 前面板按键可实现直通与接入反馈抑制相互切换，简单直观。 4. 后面板配有十路卡侬接口信号输入，每一路带独立 48V 幻象电源与增益调节。 5. 后面板配有音乐输入（独立增益调节）、线路输入\输出莲花接口，两路卡侬信号输出。 6. 采样率：(fs) 32 kHz 7. 频率响应：125 Hz - 15 kHz 8. 信号延迟：<11 毫秒 9. 解联器频移：多达 5 Hz 10. 话筒输入：10 路，XLR 平衡接口 11. 线路输入：莲花 	台	1
四	会议扩声系统			
1	专业功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备支持开机软启动，支持高品质变压器和低阻大容量电解滤波，内置 30Hz/50Hz 高通滤波器；支持智能控 	台	1

		制强制散热设计，内置智能压限系统。 2. 支持立体声或桥接、并行工作模式，输出功率支持立体声/并联 $8\Omega \times 2:700W \times 2$ 、立体声/并联 $4\Omega \times 2:1050W \times 2$ 、立体声/并联 $2\Omega \times 2:1500W \times 2$ 、桥接 $8\Omega:2100W$ 、桥接 $4\Omega:3000W$ 。 3. 采用 XLR/TRS 接口输入接口，支持过流保护、直流保护、短路保护等功能，具有电源、保护、失真指示灯。 4. 信噪比 $\geq 100dB$ 、频响: $20Hz-20KHz$ ；分离度 $\geq 80dB$ 、失真度 $\leq 0.05\%$ 。		
2	主扩音箱	1. 阻抗: $\geq 8\Omega$ 2. 频响: $40Hz-20KHz$ 3. 额定功率: $\geq 500W$ 4. 灵敏度: $\leq 100dB/W/M$ 5. 覆盖角度: (H) 90° (V) 80° 6. 高音: 1.7"压缩高音单元 $\times 1$ ；低音: 15"低音 $\times 1$	只	2
7	专业功放	1. 输出功率 ($20Hz-20KHz/THD \leq 1\%$) : 立体声/并联 $8\Omega \times 2: \geq 500W \times 2$ 、立体声/并联 $4\Omega \times 2: \geq 750W \times 2$ 、立体声/并联 $2\Omega \times 2: \geq 1125W \times 2$ 、桥接 $8\Omega: \geq 1500W$ 、桥接 $4\Omega: \geq 2200W$ 2. 开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 3. 智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。	台	2
8	辅助音箱	1. 阻抗: 8Ω 2. 频响: $45Hz-20KHz$ 3. 额定功率: $\geq 300W$ 4. 灵敏度: $98dB/W/M$ 5. 覆盖角度: (H) 90° (V) 80° 6. 高音: 1.7"压缩高音单元 $\times 1$ ；低音: 10"低音 $\times 1$	只	4
9	支架	配套音箱支架	只	6
10	专业功放	1. 两声道功放有三档输入灵敏度选择 (支持 $0.775V/1V/1.44V$)，可轻松接纳宽幅度范围信号源输入。 2. 采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点； 3. 输出功率: 立体声/并联 $8\Omega: \geq 500W \times 2$ 、立体声/并联 $4\Omega: \geq 730W \times 2$ 、桥接 $8\Omega: \geq 1460W$ 。 4. 采用标准 XLR+TRS $1/4"$ 复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。	台	1

11	返听音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 阻抗: $8\ \Omega$ 2. 频响: 60Hz-20KHz 3. 额定功率: $\geq 300W$ 4. 灵敏度: $\leq 98dB/W/M$ 5. 覆盖角度: (H) 80° (V) 60° 6. 高音: 1.4"压缩高音单元$\times 1$; 低音: 10"低音$\times 1$ 	只	2
12	专业功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工业造型铝面板, 专业设计坚固耐用, 面板防尘网可折洗结构设计。 2. 开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备。 3. 智能控制强制散热设计, 连接座: XLR、TRS 接口。 4. 输出功率 (20Hz-20KHz/THD$\leq 1\%$): 立体声/并联 $8\ \Omega \times 2$: $\geq 900W \times 2$, 立体声/并联 $4\ \Omega \times 2$: $\geq 1350W \times 2$, 立体声/并联 $2\ \Omega \times 2$: $\geq 2000W \times 2$, 桥接 $8\ \Omega$: $\geq 2600W$, 桥接 $4\ \Omega$: $\geq 4000W$ 5. 多种模式: 立体声、桥接、并行。 	台	1
13	低音音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 阻抗: $8\ \Omega$ 2. 频响: 40Hz~400Hz 3. 额定功率: $\geq 600W$ 4. 灵敏度: $\leq 99dB/W/M$ 5. 低音: 18"低音$\times 1$ 	只	2
14	无线话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 DPLL 锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步, 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。 2. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来, 此频率作为接收机的使用频率。 3. 平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求。 4. 频率指标: 640-830MHz, 调制方式: 宽带 FM, 提供各 200 个可调频率, 共 500 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。工作距离约 100m; 中频丰富, 声音具有磁性感和混厚感。 5. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: $12dB\ \mu V$ (80dBS/N), 灵敏度调节范围: $12-32dB\ \mu V$, 频率响应: 80Hz-18KHz ($\pm 3dB$)。 6. 系统包括有一台主机+两个无线手持话筒; 发射机指 	套	2

		标：音头采用动圈式麦克风，输出功率：3mW~30mW。		
15	话筒呼叫控制嵌入软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持二次变频超外差接收机方式。 4. 支持单独调节音量。 5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 	套	2
16	天线分配器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。 2. 频带范围：640~960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：50Ω，频宽：320MHz。 	套	1
17	话筒天线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用专业 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线，支持 550MHz ~ 850MHz 频率范围频段，具有 8dBi 的高指向特性的增益。 2. 最大功率支持 50W，半功率波瓣宽度：H:76° ±5°，V:76° ±5°，前后比≥23dB，。 3. 接头类型 BNC，输入阻抗 50Ω，雷电保护：直流接地 DC。 4. 支持吸顶、壁挂、垂直安装方式。 	套	1
18	支架	高度：980-1680mm 斜杠：550-900mm	套	2
19	调音台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥16 路 MIC 和 LINE 联合输入接口，支持≥4 路立体声单插接口，话筒输入接口带 48V 幻象电源。 2. 支持≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体监听输出、≥2 个耳机监听输出、≥8 路断点插入。 3. 支持锁定、解锁、密码修改功能，有效防止误操作。 4. 支持 1 个不小于 7 英寸 IPS 触屏，分辨率达 1024×600；具备 1 个 100mm 行程的高精密电动推子； 5. 输入通道支持 4 段参数均衡，输出通道支持 31 段图示均衡。 6. 支持不少于 2 个 USB 接口，支持立体声录音/播放/系统更新。 7. 支持不少于 1 路网络接口，支持固件更新或可用于连接 ipad 进行远程管控。 8. 支持场景记忆功能，可保存、调用不少于 24 个场景。 9. 支持 DCA 分组功能，可以把几个输入信号编成 1 组来控制音量大小，支持 6 组 DCA。 	台	1
20	音频处理器	1. 3 进 6 出数字音频处理器，24-bit、48KHz 采样率、	台	1

		<p>Σ-Δ AD/DA 转换、32 位 DSP 芯片处理；</p> <p>2. 输入处理部分包含增益、静音、噪声门、高切、低切、8 个参量均衡、相位、延时等 8 个处理单元；</p> <p>3. 输出处理部分包含分频、5 个参量均衡、增益、静音、压缩/压限器、相位、延时等 7 个处理单元；</p> <p>4. 所有输入输出之间可以自由进行矩阵式分配；</p> <p>5. 所有参量均衡的频点、增益和带宽可调，类型可选择：PEAK、H-SHELVE、L-SHELVE；</p> <p>6. 所有高切、低切滤波器、分频器的类型可选择 Butterworth、Linkwitz-Riley、Bessel，斜率在 -6dB/Oct 至 -48dB/Oct 可选。频点 20Hz-20KHz 连续可调；</p> <p>7. 所有压缩/限幅器的阈值、比率、启动时间、恢复时间连续可调；</p> <p>8. 所有噪声门的阈值、启动时间、恢复时间连续可调。</p> <p>9. 最大延时：$\geq 6.7\text{ms}$；信噪比：$\geq 101\text{dB}$。</p>		
21	有源音箱	<p>1. 有源音箱内置高保真扬声器，额定输出功率支持 $2 \times 25\text{W}$，支持 $4-8\Omega$ 输出阻抗。</p> <p>2. 支持 ≥ 1 路话筒和 ≥ 1 路立体声线路输入接口、1 路立体声线路输出接口，带静音功能，话筒优先于线路输入。</p> <p>3. 支持 100V 广播输入接口。</p> <p>4. 具有输出过载、过压、短路保护。</p> <p>5. 信噪比 $\geq 70\text{dB}$，频率响应 $40\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$ ($\leq \pm 3\text{dB}$)，谐波失真 $\leq 1\%$。</p>	对	1
五	矩阵系统			
1	无缝高清矩阵切换器	<p>1. 矩阵采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置 8×8 路信号切换，支持 HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其中 DVI 输入卡兼容 CVBS，YUV, S-VIDEO 信号，VGA 输入/输出卡均兼容 CVBS，YUV, S-VIDEO。</p> <p>2. 采用板卡模块化设计，支持不少于接入 2 块输入卡、2 块输出卡、1 块控制卡；通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵，如 HDMI 矩阵，DVI 矩阵，VGA 矩阵，YUV 矩阵，Video 矩阵等。</p> <p>3. 支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。</p> <p>4. 支持 1080P 分辨率，最大可支持 4Kx2K。支持断电记忆功能，免除上电重复设置动作。支持智能温控，控制矩阵风扇的运行；系统内可存储多组预切换指令，调用时可以一键切换。</p> <p>5. 支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入、支持模拟</p>	台	1

		<p>音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。</p> <p>6. 支持不少于接入 1 块控制板卡，具有 1 路 RS-232, 1 路 RS-485, 1 路 TCP/IP 端口（PC 软件）</p> <p>7. HDBaseT 输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输, 可对 RS-232 和 IR 信号选择随视频信号切换, 或分离切换模式，支持 POC 对外供电。</p> <p>8. 支持 KVM 坐席管理功能，通过一套键盘鼠标显示器切换、管理多台计算机设备。</p>		
2	高清无缝混插矩阵切换内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于高清混插矩阵切换系统，实现各类高清晰数字/模拟信号的处理、切换等功能。</p> <p>2. 支持分辨率高达 1920×1080P@60Hz 的处理能力。</p> <p>3. 支持信号无缝切换，切换过程无黑屏信号。</p> <p>4. 支持通过专业的 PC 上位机管理软件控制。</p> <p>5. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。</p>	套	1
3	嵌入式控制面板	<p>1. 支持由矩阵主机远程供电，无需配独立适配器。</p> <p>2. 支持编程图片、图形、文字、按键等更具人性化的界面。</p> <p>3. 面板显示屏尺寸为不小于 3.5 英寸，TFT 液晶屏。</p> <p>4. 分辨率支持 ≥320*240。</p>	套	1
4	HDMI 无缝高清输入卡	<p>1. 支持不少于 4 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座，支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入；支持热插拔。</p> <p>2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。</p> <p>3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有 ESD 静电保护功能。</p> <p>4. 兼容 HDMI1.3a 的标准，HDCP1.3 协议，DVI1.0 协议。</p> <p>最大支持分辨率：1920X1200P@60。</p>	块	1
5	高清 HDMI 矩阵输入板卡内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。</p> <p>2. 支持分辨率高达 1920×1080P@60Hz 的处理能力。</p> <p>3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。</p>	套	1
6	HDMI 无缝高清输出卡	<p>1. 支持不少于 4 路 HDMI-A 母接口和 3.5mm 音频座，支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。支持热插拔。</p> <p>2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。</p> <p>3. 支持断电现场切换记忆保护功能，特有 ESD 静电保护功能。</p> <p>4. 兼容 HDMI1.3a 的标准，HDCP1.3 协议，DVI1.0 协议。</p> <p>支持倍线功能，最高分辨率支持 1080P。</p>	块	1
7	高清 HDMI 矩阵输出板卡内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。</p> <p>2. 支持分辨率高达 1920×1080P@60Hz 的处理能力。</p>	套	1

		3. 通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。		
六	集中控制系统			
1	网络中控主机	<p>1. 采用标准 19 英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过 IOS 平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控。</p> <p>2. 面板有 ≥ 4.3 英寸触摸彩屏，可查看 IP 地址、修改 IP 地址。具备 1 路 TF 卡接口，实现项目中的程序导入或导出。</p> <p>3. 支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能。支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果。</p> <p>4. 采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。</p> <p>5. 采用 32 位 Cortex-A8 ARM 架构内嵌式处理器（配置不可低于此），处理速度最高可达 720MHz。主机内置 ≥ 256MDPR 及 8GEMMC 的大容量 FLASH 存储器。</p> <p>6. 内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器。可导入各种常用的电器设备的红外代码库到主机，并实现控制。支持串口环出功能，主机的 8 路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出。</p> <p>7. 主机具备 ≥ 8 路独立可编程串口，可收发 RS-232，RS-485 及 RS-422 信号，≥ 8 路独立可编程 IR 红外发射口，≥ 8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，≥ 8 路弱电继电器控制接口，≥ 1 个 NET 网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接 256 个网络设备。</p> <p>8. 支持双机热备份功能，当一台中控主机出现故障时，可以由另外一台中控主机承担服务，从而在不需要人工干预的情况下，自动保证系统能持续。</p> <p>9. 支持通过微信扫一扫云平台生成的二维码，实现通过微信小程序对中控系统进行控制；支持设置密码权限。</p>	台	1
2	网络中控系统逻辑处理内嵌软件	<p>1. 软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。</p> <p>2. 主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。</p> <p>3. 编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。</p> <p>4. 实现串口代码数据、IR 红外数据、继电器、I/O 数据等的代码转发、逻辑算法处理等编程功能。</p> <p>5. 支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持 3D 按键等灵活的按键设计模块。</p>	套	1

3	平板	配套	台	1
4	无线路由器	配套	台	1
5	控制器	1. 具有≥8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 2. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。 3. 具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有不少于1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 4. 具有设备运行状态指示灯及8个继电器的开关状态指示灯。 5. 具有键盘锁（LOCK）功能。 6. 机器具备ID识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过ID识别。	台	1
6	编程软件	配套	套	1
7	红外发生棒	配套	根	8
七	辅助材料			
A	周边配套设备			
1	机柜	42U加厚机柜，600*600*1833mm PDU电源插排1个，固定板部件*3，风扇*2，重型脚轮4只，M12支脚4只，M6方螺母螺钉40套，内六角扳手1只。	套	2
2	电源时序器	功能特点 1. 不少于8通道电源时序打开/关闭。 2. 远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 3. 当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。 4. 单个通道最大负载功率3500W，所有通道负载总功率达6000W。 5. 输入连接器：大功率电源连接器。 6. 输出连接器：4个16A电源插座和4个10A电源插座。 技术参数 1. 额定输出电压：AC ~220V 50Hz 2. 额定输出电流：30A 3. 可控制电源：8路 4. 每路动作延时时间：1秒	台	2

		5. 供电电源: VAC, 220V 50/60Hz, 30A 6. 单路额定输出电源: 16A		
B	辅助线材			
1	音频连接线	1.8 米音频连接线: 卡侬头 (母) -卡侬头 (公)	条	12
2	音频连接线	3 米音频连接线: 卡侬头 (母) -卡侬头 (公)	条	8
3	音频连接线	3 米音频连接线: 莲花 (RCA) -6.35 话筒插头	条	3
4	音频连接线	1.8 米音频连接线: 6.35 话筒插头-6.35 话筒插头	条	2
5	音频连接线	3 米音频连接线: 6.35 话筒插头-卡侬头 (公)	条	2
6	音频连接线	3 米音频连接线: 3.5 (耳机插头) -双 6.35 话筒插头	条	1
7	视频线	HDMI 线材质: 纯铜长度:2 米	条	5
8	音箱线	HIFI 音响线音频线喇叭线带神经线主音箱线 300 芯蓝色透明 100 米	卷	2
9	话筒地插盒	弹起式/2 个卡侬口	个	2
10	音箱地插盒	弹起式/2 个欧姆头	个	2
11	专业咪线	RVPE2x0.5mm	米	100
12	电源线	RVV3X1.5mm ²	米	150
13	50 欧姆同轴电缆线	SYV50-5	米	50

8、智能照明

序号	名称	主要技术参数	单位	数量
1	系统电源	1、输入电压范围：85-264VAC/120-370VDC 2、输入浪涌电流：冷启动 30A/230V 3、电压调整范围：额定电压的±10% 4、电压输出范围：24V，0-2.5A 5、外壳材料：ABS 工程塑料 7、35mm 标准导轨式安装	台	10
2	4通道16A可编程智能开关控制模块	1、总线扩展模块，通信链路供电； 2、功耗：35mA@24V；能在支持 DC12V、DC24V 或 AC220V 等供电的条件下正常工作； 3、继电器输出可手动强制切换，具有手动/自动状态指示灯功能； 4、具有开关量输入； 5、低温-10° C 或高温 40° C 通电 2 小时应能正常工作； 6、35mm 标准导轨式安装	台	50
3	8通道16A可编程智能开关控制模块	1、总线扩展模块，通信链路供电；手动机械开关； 2、功耗：20mA@24V；能在支持 DC12V、DC24V 或 AC220V 等供电的条件下正常工作； 3、继电器输出可手动强制切换，具有手动/自动状态指示灯功能， 4、具有开关量输入； 5、低温-10° C 或高温 40° C 通电 2 小时应能正常工作； 6、35mm 标准导轨式安装	台	25
4	总线型人体感应器	1、总线传感器，通信链路供电，功耗：10mA@24V。 2、采用高灵敏度四元型热释电红外传感器探头。 3、特殊运算电路，可探测到人体微小动作。 4、低温-10° C 或高温 40° C 通电 2 小时应能正常工作。 5、安装方式：吸顶式/嵌入式。	台	60
5	多功能触摸面板	1、总线场景面板，通信链路供电，功耗：15mA@24V。 2、玻璃触摸面板。 3、按键具有 LED 背景灯提示功能； 4、按键指示灯具有前景指示和背景指示亮度设置功能 5、支持长按、短按功能，均可实现开光、调光、场景控制。 6、可选类型为 3 键、4 键、6 键，可支持面板按键刻字。 7、低温-10° C 或高温 50° C 通电 2 小时应能正常工作。	台	20
6	主控器	1、2 路通信总线接口，1024I/O 资源；	台	5

		<p>2、具有 RS485、RS232 通信接口及 10/100M 网络接口；</p> <p>3、通信速率 1200~115200bps；</p> <p>4、通过控制模块可实现第三方串口设备协议集成功能；</p> <p>5、具有多路开关量输入功能、RTC 实时时钟、控制逻辑可编程；</p> <p>6、35mm 标准导轨式安装</p>		
7	WEB 组态可视化系统	<p>WEB 组态可视化系统 WEBVISION-2000。支持 20000 点位数数据管理。四核 CPU，LINUX 操作系统，1T 存储空间；内嵌 WEB 组态软件、可视化软件，自带图形库、基础组件、可扩展高级组件。支持 WEB 浏览访问、图形化组态、界面友好，简单易学。支持扩展云端服务及专家数据 AI 算法。</p>	台	1
8	信号线	RVS2*1.5	米	2500
9	辅材	包括线槽、膨胀管、膨胀螺丝等相关项目安装所需的全部辅材以及耗材。	批	1

9、弱电管网系统

序号	名称	主要技术参数	单位	数量
1	水平桥架	300*150*1.2	米	2550
2	垂直桥架	400*200*1.2	米	380
3	穿线管	JDG25	米	12500
4	桥架铁构件	含防火封堵	t	3.223
5	穿线管	JDG20	米	27000
6	接线盒	铁质 86 盒，国标	批	1
7	辅材	跨接线、螺丝、膨胀管、扎带等	批	1

(图纸见附件)

备注:

1. 中标人在中标公告发布后 5 个日历天内须提供投标文件中所要求的检测报告、证书和承诺函等的原件进行核实，并提供相关产品进行功能验证（**对所投软硬件产品进行相关功能演示**），如无法实现中标人响应的功能，则视为虚假响应，将取消中标资格，所造成的后果由中标人承担。采购人报告采购监管部门按照相关规定处理，追究其相应法律责任，并列入政府采购黑名单（**提供相应的承诺函扫描件放入投标文件中，格式自拟**）。

2. 提供相应的承诺函扫描件放入投标文件中，格式自拟。在中标后须与采购单位签订信息安全保密协议。

3. 本项目为交钥匙项目，达验收状态，采购单位不因中标人在施工过程中增项而增加任何费用。

六、重要参数及要求明细表

1、标“☆”参数及要求

序号	子系统	产品	要求参数及所需要提供的材料
1	计算机网络系统	汇聚交换机	☆1. 支持并实配 10G 接口数 ≥ 48 个，提供证明材料扫描件扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
2			☆2. 交换容量 $\geq 23T$ ，提供证明材料扫描件扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
3		吸顶 AP	☆1、单频最大接入速率 2.4Gbps，整机最大接入速率 2.9Gbps；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
4			☆2、提供 ≥ 1 个 10/100/1000Mbps(RJ45)， ≥ 1 个 2.5G SFP 接口；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
5		24 口交换机	☆1、设备支持 24 个千兆电口，4 个独立的万兆 SFP+端口；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
6			☆2、交换容量 $\geq 3.3Tbps$ ，包转发速率 $\geq 120Mpps$ ；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
7		48 口交换机	☆1、设备支持 48 个千兆电口，4 个独立的万兆 SFP+端口；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
8			☆2、交换容量 $\geq 4.3Tbps$ ，包转发速率 $\geq 160Mpps$ ；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
9	平安医院系统	200 万像素红外半球	☆1、具有不小于 200W 像素 CMOS 传感器，提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
10			☆2、最低照度彩色：0.005lx，黑白：0.0005 lx。提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
11			☆3、支持 H.265、H.264、MJPEG 视频编码格式，其中 H.265 和 H.264 都支持 Baseline/Main/High Profile。提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
12	护理呼叫系统	IP 网络可视对	☆1. 显示屏：尺寸 ≥ 10 英寸，分辨率 $\geq 1280*800$ ；提供证明材料证明复印件或扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、实物照片、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）

序号	子系统	产品	要求参数及所需要提供的材料	
13		讲主机	☆2. 触摸屏：电容式多点触摸屏；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	
14			☆3. 内置高清摄像头，可手动调节摄像头角度，支持与护士站主机双向 不低于 1080P 高清可视对讲；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	
15		病房门口机	☆1. 显示屏：尺寸≥10 英寸；分辨率≥1280*800；提供证明材料证明复印件或扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、实物照片、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	
16			☆2. 支持标准 POE 供电，符合 IEEE 802.3af 标准；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	
17			☆3. 支持同步显示分机呼叫、换药提醒、按钮报警、增援等提示信息，便于医护人员在走廊可通过就近的门口分机查看到具体的提示信息；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	
18		床位分机	☆1. 显示屏：尺寸≥5 英寸，分辨率≥800x480；提供证明材料证明复印件或扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、实物照片、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	
19			☆2. 触摸屏：电容式多点触摸屏；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	
20			☆3. 支持向护士站主机发起呼叫、换药提醒、紧急增援，报警后也可通过本机解除；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	
21		手术示教系统	高清网络录播管理软件	☆1. 系统支持 1080P/720P 及 1920x1200/1600x1200 等格式高清信号转发及存储，标清、高清及 VGA 编码帧率均可达到 30 帧以上；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
22				☆2. 单台服务器最多并发支持 100 路可视信号及声音的任意组合；每路信号不限 720P/1080P 或者 VGA(1024x768, 1280x1024, 1600x1200, 1920x1200)等格式，可选 N 路为一组（N 为 2 路信号一间手术室/会议室/教室，则系统支持 25 间并发）；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
23	4K 示教终端		☆1. 系统支持 PC，Android 平板电脑（手机）、IOS 平板电脑（手机）直播、点播；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	
24	4K 超高清音视频		☆1. 系统采用先进的 H. 264HP&H. 265HP 编解码技术，提高编码效率，编码质量更高；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）	

序号	子系统	产品	要求参数及所需要提供的材料
25		频交互主机	☆2. 系统嵌入式安装：直播、点播、导播、互动等软件模块，可实现录制、直播、点播、导播、互动等功能；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
26			☆3. 系统支持 PC，Android 平板电脑（手机）、IOS 平板电脑（手机）直播、点播；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
27			☆4. 设备具备不少于 USB2.0*1，USB3.0*1；通过前面板按键一键录完成制、停止操作，录制的视频可以直接录制到移动存储设备上（U 盘，移动硬盘等）；提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
28	多媒体会议系统	主屏	显示屏净面积：长 4.48m*高 2.4m=10.75 m ² ，☆1、LED 灯珠选用品牌铜线表贴三合一等原厂铜线封装，LED 封装形式：SMD2121 黑灯。提供证明材料证明扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、实物照片、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料，提供其中之一即可。）
29			☆2. LED 显示屏采用≤2.5mm 点间距，像素密度≥160000 点/m ² 。提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）
30			☆3. 亮度要求满足 200-800CD/m ² ，对比度可达对比度：10000:1，并支持亮度/色度矫正功能，支持单点色度校正，软件具有亮暗线修缝，亮度均匀性≥98%，色度均匀性±0.003Cx，Cy 之内。提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料）

2、标“★”参数及要求

序号	子系统	产品	要求参数及所需要提供的材料
1	综合布线系统	六类非屏蔽双绞线	★提供产品通过信息产业数据通信产品质量监督检验中心出具的检验报告扫描件
2	计算机网络系统	系统要求	★提供产品制造厂商 TL9000、CMMI5 认证证书扫描件
3			★提供产品制造厂商 ITSS 信息技术服务运行维护叁级及以上标准证书扫描件
4			★所投汇聚交换机、24 口交换机、48 口交换机、24 口 POE 交换机、无线 AP 需同为一品牌，提供产品品牌、型号及承诺函。
5	平安医院系统	系统要求	★投标人所投产品需与医院原有视频监控系统免费无缝对接并提供承诺函。投标人需自行评估、自行负责因平台数据不能有效对接而导致的履约责任及所有经济和信誉损失。
6	一卡通管理系统	系统要求	★投标人所投产品需与医院原有一卡通系统及车辆管理系统免费无缝对接并提供承诺函。投标人需自行评估、自行负责因平台数据不能有效对接而导致的履约责任及所有经济和信誉损失。
7	多媒体会议系统	主屏	★LED 显示屏需具有 3C 认证、节能认证，提供证明文件扫描件。

第五章 评分标准

序号	评分内容及分值	评审要求
1	投标报价 (30分)	投标报价分统一采用有效最低价法，即满足招标文件要求且资格审查通过的投标单位报价的最低价作为评标基准价。投标人的投标报价分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$
2	产品参数及要求 (44分)	<p>一、计算机网络系统(11分) 由评委会根据所投产品技术参数及要求响应情况给予评分，完全满足或优于招标文件要求的，得基本分 <u>6.5</u> 分： 1. 所投产品技术参数及要求中标注“☆”的条款要求，每一项正偏离加 <u>0.5</u> 分，此项最高加 <u>4</u> 分。每有一项负偏离的扣 <u>1</u> 分，超过 <u>2</u> 项负偏离，此项基本分得 0 分； 2. 所投产品参数及要求中未加“☆”“★”号的技术参数或要求，每有一项正偏离的加 <u>0.1</u> 分，最多得 <u>0.5</u> 分；每有一项负偏离的扣 <u>0.5</u> 分，超过 <u>3</u> 项负偏离，此项基本分得 0 分；</p> <p>二、平安医院系统(8分) 由评委会根据所投产品技术参数及要求响应情况给予评分，完全满足或优于招标文件要求的，得基本分 <u>6</u> 分： 1. 所投产品技术参数及要求中标注“☆”的条款要求，每一项正偏离加 <u>0.5</u> 分，此项最高加 <u>1.5</u> 分；每有一项负偏离的扣 <u>1</u> 分，超过 <u>2</u> 项负偏离，此项基本分得 0 分； 2. 所投产品参数及要求中未加“☆”“★”号的技术参数或要求，每有一项正偏离的加 <u>0.1</u> 分，最多得 <u>0.5</u> 分；每有一项负偏离的扣 <u>0.5</u> 分，超过 <u>2</u> 项负偏离，此项基本分得 0 分；</p> <p>三、护理呼叫系统(11分) 由评委会根据所投产品技术参数及要求响应情况给予评分，完全满足或优于招标文件要求的，得基本分 <u>6</u> 分： 1. 所投产品技术参数及要求中标注“☆”的条款要求，每一项正偏离加 <u>0.5</u> 分，此项最高加 <u>4.5</u> 分；每有一项负偏离的扣 <u>1</u> 分，超过 <u>2</u> 项负偏离，此项基本分得 <u>0</u> 分； 2. 所投产品参数及要求中未加“☆”“★”号的技术参数或要求，每有一项正偏离的加 <u>0.1</u> 分，最多得 <u>0.5</u> 分；每有一项负偏离的扣 <u>0.5</u> 分，超过 <u>2</u> 项负偏离，此项基本分得 0 分；</p> <p>四、多媒体会议系统(6分) 由评委会根据所投产品技术参数及要求响应情况给予评分，完全满足或优于招标文件要求的，得基本分 <u>4</u> 分；</p>

		<p>1. 所投产品技术参数及要求中标注“☆”的条款要求，每一项正偏离加 0.5 分，此项最高加 1.5 分；每有一项负偏离的扣 1 分，超过 2 项负偏离，此项基本分得 0 分；</p> <p>2. 所投产品参数及要求中未加“☆”“★”号的技术参数或要求，每有一项正偏离的加 0.1 分，最多得 0.5 分；每有一项负偏离的扣 0.5 分，超过 2 项负偏离，此项基本分得 0 分；</p> <p>五、手术示教系统（8 分）</p> <p>评委根据投标产品规格、技术参数或功能性参数的响应程度打分，全部满足或优于的，得基本分 4 分：</p> <p>1. 所投产品技术参数及要求中标注“☆”的条款要求，每一项正偏离加 0.5 分，此项最高加 3.5 分；每有一项负偏离的扣 1 分，超过 2 项负偏离，此项基本分得 0 分；</p> <p>2. 所投产品参数及要求中未加“☆”“★”号的技术参数或要求，每有一项正偏离的加 0.1 分，最多得 0.5 分；每有一项负偏离的扣 0.5 分，超过 2 项负偏离，此项基本分得 0 分；</p> <p>注：1. 扣分项是扣基本分。</p> <p>2. 正偏离是指投标产品的技术参数确实能体现产品的质量。</p> <p>3. 所有正偏离产品均需要提供证明材料扫描件（证明材料包括但不限于官网截图、检测报告、产品说明书、证书、软件截图等材料，提供其中之一即可。）</p> <p>六、所投产品技术参数及要求中标注“★”的条款要求，有一项不满足，扣 5 分。（从此项总得分中扣除，扣完为止。）</p>
3	<p>投标人资信 (6 分)</p>	<p>1. 投标人具有有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、ISO/IEC27001 信息安全管理体系统认证、ISO/IEC20000 服务管理体系认证证书的，每提供一个得 1 分，此项最多得 5 分；</p> <p>2. 投标人具有信息技术服务运行维护 ITSS 资质三级及以上认证得 0.5 分；</p> <p>3、投标企业具有具备 CMMI L3 及以上认证的得 0.5 分；（此项就高不就低，不累计加分）</p> <p>注：投标文件中提供上述有效期内的证书扫描件。</p>
4	<p>项目人员配置 (5 分)</p>	<p>1. 项目经理具有（应用电子、计算机等相关专业）高级工程师证书得 1.5 分；</p> <p>2. 技术负责人具有（应用电子、计算机等相关专业）高级工程师证书得 1.5 分；</p> <p>3. 项目组其他成员中，具有（应用电子、计算机等相关专业）中级及以上职称证书的，每提供一个得 1 分，最高得 2 分。</p> <p>注：投标文件中提供证书扫描件及社保承诺书（承诺中标后提供为其购</p>

		买的社保证明)。
5	实施方案、服务保障 (5分)	<p>投标人提供详细的项目实施方案，包括软硬件选型、项目施工、培训与售后服务保障等内容：</p> <p>一、实施方案 方案全面、完整，可行性、针对性强，培训内容有层次，培训方式精细合理，能够保障使用单位能熟练操作维护和正常使用的得3分；方案较为全面、完整，基本可行、针对性一般，培训内容和培训方式基本合理，基本能够保障使用单位能操作维护和正常使用的得1分。注：提供实施方案放入投标文件中。</p> <p>二、人员配备（承诺） 1、项目实施人员人数不少于10人的得2分，9-5人的得1分，5人以下的得0.5分，其它不得分。（提供承诺书扫描件）</p>
6	质保（6分）	<p>投标人承诺：本项目要求的免费2年质保期满后，每增加一年免费质保，得1.5分，最高得6分。（提供承诺函，且承诺函内容应含在项目免费质保期内，免费提供设备软、硬件和离线病毒特征库升级。）</p>
7	业绩案例 (4分)	<p>投标人提供近五年来具有类似项目业绩，每提供一个得1分；此项最多得4分；</p> <p>注：1) 评委根据投标人提供的类似业绩的符合性等综合考虑业绩是否加分；</p> <p>2) 提供中标通知书、政府采购合同与加盖使用单位公章的验收报告材料扫描件放入投标文件中，如合同无法体现项目内容，签订日期等，须另附业主证明材料，否则不得分。</p>

第六章 采购合同

采购人（甲方）：

供货人（乙方）：

签订地点：

项目名称：

项目编号：

本项目经批准采用_____采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方，为进一步明确双方的责任，确保合同顺利履行，根据《中华人民共和国合同法》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

1、项目承包范围：枞阳县人民医院外科综合大楼智能化项目。详见招标文件、工程量清单、设计方案（技术规范书）、图纸。

2、合同工期

计划开工日期：_____年___月_____日（实际以开工令为准）。

计划竣工日期：_____年___月_____日。

工期总日历天数：自合同签订之日起_____日历天。

合同总价款

1、合同总价：（人民币）大写_____。

2、总价应包含货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及招标文件相关要求和合同实施过程中实现合同目的的全部费用。（具体见投标文件

产品及其它内容的名称、规格、数量和价格

名 称	品牌规格型号（如有）	单位	数量	单价	小计	备注
总合计	大写：_____		小写：_____			

3、产品的技术标准（包括质量要求）；按下列第（ ）项执行：

（1）按国家标准执行；（2）按部颁标准执行；（3）若无以上标准，则应不低于

同行业质量标准；（4）有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的技术条件、样品或补充的技术要求执行；

乙方提供的和交付的货物技术标准应与招标文件规定的技术标准相一致。若技术标准无相应规定，所投货物应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门最新颁布的正式标准。

付款方式：签订合同后，预付合同款的 40%，余款验收合格后一次性付清。

验收方法

1. 乙方安装调试后，在 7 天内通知甲方组织验收，验收不合格的，乙方应负责重新提供达到合同约定的质量要求的产品。

2. 甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得甲方同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

3. 本项目将按《枞阳县信息化建设项目验收办法》相关要求和程序组织验收，甲方验收时，由相关人员组成验收小组，明确责任，严格依照招标文件、中标（成交）通知书、合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。

4. 涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。检测、验收费用均由乙方承担。

5 对产品提出异议的时间和办法

5.1 甲方在验收中，如果发现产品不符合合同约定的，向乙方书面提出异议，具体说明产品不符合规定的内容并附相关验收材料，同时提出不符合规定产品的处理意见。

5.2 乙方在接到甲方异议后，应在 7 个工作日内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

技术支持和售后服务

乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，如甲方对乙方售后服务不满意，甲方将视情节轻重从乙方的履约保证金中扣除部分或全部补偿甲方。

1. 保修

乙方对其所提供的货物免费质保 年，质保期从 竣工验收合格后 开始。乙方应在接到报修通知后 4 小时上门维修，负责维修和更换有瑕疵的货物、部件或

提供相应的质量保证期内的服务，一般故障或缺陷 8 小时内完成，重大故障 72 小时完成。如果乙方在收到报修通知后没有按售后服务承诺及时弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，由此发生费用和 risk 均由乙方承担。由此造成的损失，甲方保留索赔的权利。

2. 维修

保修期届满后，乙方应对其提供的货物负有维修义务，但所涉及的成本费用由甲方承担。

违约责任

1. 乙方不能交货的，应向甲方偿付不能交货部分货款的 30% 的违约金。

2. 乙方所交产品不符合合同规定的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用，同时，乙方应按规定，对更换件相应延长质量保证期，并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交货处理。

3. 乙方因产品包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负责返修或重包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的，应出具报关手续和原产地、原产工厂证明、报关手续和商检证明等。

4. 如果乙方没有按照规定的时间交货、完成货物安装和提供服务，应向甲方支付违约金，违约金从货款中扣除，按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。如果乙方没有按合同约定和要求进行货物安装施工，且条款中未明确处罚措施的，每违反约定一次（项）视情节按合同价 0.1%-0.5% 的违约金予以处罚，但违约金的最高限额为迟交货物或提供服务合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。乙方应按投标承诺时间完成验收交付使用，每延迟一周支付违约金 3 万元，延迟 30 天以上或违约金达到最高限额，甲方有权终止合同并没收履约违约金，由此给甲方造成的损失由乙方承担。

5 甲方违反合同规定拒绝验收的，应当承担由此造成的损失。

不可抗力

1. 如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗

力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2. 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

履约保证金

1. 本项目履约保证金为合同价格 2%，收受人为_____，期限至工程竣工 验收完成后退还（无息）。如有延期返还履约保证金、延期支付合同款项，或因采购人原因导致变更、中止或终止政府采购合同的，应依照合同约定对投标人受到的损失予以赔偿或补偿。对因政策变化等原因不能签订合同，造成企业合法利益受损的情形，采购人应与投标人充分协商，给予合理补偿。

2. 乙方提供的履约保证金按规定格式以转账、支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函、保证保险等非现金形式交纳。投标人可以采用以上形式中的任意一种，但不得采用两种(含两种)以上形式。银行保函或转账形式提供的，与此有关的费用由乙方承担。如以保函形式，只接受国有银行出具的不可撤销、见索即付保函。

3. 如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

转让与分包

1. 乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2. 乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

合同文件及资料的使用

1. 乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2. 除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

补充条款

本补充条款是专用条款的一部分，其解释顺序优先于专用条款内的其他条款。

1 人员及职责

1.1 发包人委派的发包人代表或监理发包人代表（以下简称“发包人代表”）无权更改合

同，也无权解除发包人和承包人的义务和责任。

1.2 发包人代表的任何批准、检查、证书、同意、通知、建议、检验、指令和要求等不解除承包人在合同中的责任。

1.3 承包人只能从发包人代表处接受经盖章的书面指令方可有效。

1.4 发包人如需更换发包人代表须提前 7 天通知承包人。

1.5 承包人的项目经理离开现场的，须经发包人代表同意，并书面指定临时代表，代为行使项目经理的权力；该临时代表的一切行为，甲方均认为是项目经理的行为。

1.6 承包人委派 经办人，负责工程施工过程中来往文件接收传递。

1.7 承包人提交发包人的任何文件，发包人都认为该文件已经承包人内部程序批准；承包人提交的文件发生修改的，应及时将最新版本提交发包人代表。

1.8 承包人应始终采取一切合理防范措施来避免在项目人员内部发生违法、动乱或妨碍治安的行为，保持项目的安定；并保护好现场和周围的人员和财产安全。

1.9 承包人雇佣职员或工人应遵守相关法律法规的规定。

1.10 参与本项目的承包人代表或其雇员不遵守合同规定或一贯行为不轨或不能胜任工作和完全履职或危害安全，按合同违约处理，发包人代表有权要求更换；原人选未经发包人许可不得再进入本项目（包括项目经理在内）。

1.11 承包人不得擅自更换资格审查和投标时所报项目经理及项目部主要管理人员；确需更换的，须报经发包人同意和建设主管部门批准，但更换后人员不得低于承包人投标时所报人员资质和技术水平（经发包人面试合格），未经发包人同意擅自更换项目部主要管理人员的承担以下违约金：项目经理 50 万元/人次，更换项目技术负责人，处罚违约金 20 万元/人次。未经发包人书面同意和建设主管部门批准的，承包人不得更换，否则发包人有权终止合同，由此造成的损失，承包人承担并赔偿可能给发包人造成的损失。发包人如认为有必要，可要求对上述人员中的部分人员作出调整。

1.12 项目部主要人员必须参加发包人或监理单位组织的工作会议，项目经理、技术负责人、安全员确有特殊情况必须提前 24 小时向发包人和监理单位请假并

经同意，未经同意擅自缺席的，项目经理每次承担 5000 元的违约金，其他人每次承担 2000 元违约金。

1.13 投标人一旦中标，投标文件所报本项目项目经理在整个项目施工期间必须在位，项目经理每天在岗工作时间不得少于 8 个小时，每月不得少于 26 天。项目经理不得擅自离岗，否则将处以 2000 元/人*天的罚金。

承包人在现场必须配备面部识别考勤系统进行管理人员考勤，承包人每月底将考勤结果提交发包人审核，发包人将严格按照考勤结果对承包人进行处罚。中标人未能按照承诺到岗尽职的，招标人将视同合同违约对其作出相应处理，给予警告并发出整改通知。如仍未及时整改，招标人有权责令其停工整改、直至终止合同，引进新的承包商。

2 变更与调整

2.1 在工程移交前，发包人代表有权签发变更指令，承包人应按照指令来实施变更，并进行工期和费用的估算，提交发包人代表。

2.2 发包人代表收到承包人的估算后，可以决定撤销、修改或确认实施该项变更。

2.3 未经发包人代表批准，承包人不得对工程进行任何变更。

2.4 发包人有权细化本次招标清单项目内容，在实际实施过程中发包人有权根据现场情况进行适当调整(增减工程量或项目)，承包人不得以任何理由或借口来拒绝施工。

2.5 工程变更、签证

①施工图设计文件经批准后，原则上不得变更，如因：设计错误、与现场不符，勘察设计不详或施工中因自然条件发生变化，建设单位提出新的要求或功能要求，有更好的比较方案等原因时，可提出工程变更。②工程变更严格执行审批制度，需经建设、设计、监理等单位确定变更方案后由施工单位实施，未按程序批准的工程变更不得擅自施工，否则施工后的变更工程量不予计量，造成的经济损失由责任单位承担。③每道工序及隐蔽工程完工后，施工单位应及时通知监理、建设单位，三方到施工现场进行相关数据确认并作记录。

2.6 在工程实施过程中，如出现设计变更减少工程量，或招标人暂缓部分工程，或将中标人施工范围内的部分工程(中标人违约为前提)分割给第三方承包，或因中标人原因将招标确定由中标人自行采购材料设备变更为招标人供应，中标人

需无条件执行招标人指令，同时不得就此索赔 /或以“合同履行后可以获得的利益”为由要求赔偿损失。

2.7 变更估价原则

关于变更估价的约定：如招标清单中有或有类似该项目，则按中标人清单中的综合单价结算；如招标清单中没有该项目也没有类似项目，则按清单计价规则另行组价(材料价按施工同期《铜陵工程造价》中的材料价格执行，《铜陵工程造价》中没有的材料双方参照市场询价另行协商)；其中管理费、利润及规费按现行费率计取(即按本次招标工程控制价费率)，措施费及其他不再计取。另行组价得出 M，结算价=M×中标价/最高限价(均应扣除暂定价、预留金)。

2.8 设计文件示意内容的尺寸做法、要求等标注有错误、有遗漏，或理解不一致，发包人或其委托的设计单位根据工程施工需要而对其进行更正和补充的，称为技术核定；技术核定不调整合同价款，也不调整工期。

3 结算

3.1 承包人的投标报价（合同价款）是承包人基于业主提供的资料和现场数据及承包人的解释和现考察计算出来的，覆盖了完成合同义务所包括的一切工作，不得以漏项或考虑不周提出索赔。

3.2 对于发包人提供的工程量清单中工程量的错误，承包人未在招标文件规定的异议截止日期前提出异议并附计算书的，工程结算时不再调整。

3.3 对于发包人提供的工程量清单中的单项子项目，承包人没有报价的，发包人认为视同该项价格已经包括在其他项目中。

3.4 在工程实施过程中，如出现设计变更减少工程量，或招标人暂缓部分工程，或将中标人施工范围内的部分工程（中标人违约为前提）分割给第三方承包，或因中标人原因将招标确定由中标人自行采购材料设备变更为招标人供应，中标人需无条件执行招标人指令，同时不得就此索赔/或以“合同履行后可以获得的利益”为由要求赔偿损失。

3.5 按外科综合大楼工程建设总进度安排，总承包单位已进行部分内墙粉刷，为确保工程进度和避免墙体破坏，发包人委托总承包单位按智能化施工图纸对外科综合大楼地上 5-8 层墙体暗敷穿线管进行预埋，工程结算时按《通用安装工程工程量计算规范》、2018 版《安徽省建设工程工程量清单计价办法》等国家现行相关计价规范规定，据实扣减该部分工程费用。

3.6 除经批准的设计变更和签证价款外合同价款均不调整。

3.7 最终结算价以审计机关的审计结果为准。

4 进度

4.1 进度总体要求如下：服从外科综合大楼总进度计划的安排和要求，服从总包对各区域各过程节点进度安排要求，承包人应根据总进度计划编制和调整其承包范围内的施工内容的分进度计划。由于承包人原因未能按进度计划组织实施，造成区域过程节点滞后，承包人承担由此对总包及其他专业的损失，发包人视情况对中标人处于 1000-5000 元/天的违约金，节点工期延期逾期 7 天，招标人有权将项目未完成的部分另行发包给第三方施工，且无需向中标人支付总承包管理（服务）费和相关费用补偿，另行发包造成工期延误由承包人承担相关责任。

逾期竣工违约金的计算方法为：逾期竣工将扣除全部工期履约保证金；延误工期在 5 天的，按 10000 元/天进行违约处罚；延误工期在 6-10 天内的，按 20000 元/天进行违约处罚；延误工期超过 30 天，发包人有权终止合同，发包人有权终止合同，并按已完工程量的 70%与承包人结算。由此引发的一切损失均由承包人承担。

4.2 承包人须在投标时考虑发包人的节点工期，以及保证此工期所产生的包括但不限于赶工费、材料加急生产费用等全部费中，虽然各区域过程节点滞后，但承包人积极主动采取措施，最终各区仍按合同和总进度计划要求的工期验收和交付使用的，各节点扣除的进度违约金，除发包人组织抢工所发生的实际费用外，发包人返还剩余违约金（不计息），否则，扣除的节点进度违约金不予返还。

5 质量

5.1 承包人不得以任何形式或途径变更本项目设备及材料的技术参数及投标文件中承诺的设备、材料品牌。发包人如发现承包人未经发包人许可擅自变更发包人要求的设备、材料技术参数和投标文件承诺的产品品牌，每发现一处支付 10 万元违约金，同时向有关部门反应此情况，并有权终止合同。由此造成的所有损失，均由承包人承担。

5.2 发包人有权对承包人所提供的设备及材料进行第三方检测，第三方检测机构由发包人选

5.3 发包人有权到工程涉及的所有设备、材料的产地进行监制、封样和验收，承包人须无条件配合。承包人应在材料、设备排产前三天书面通知发包人前往产地，

如到场的设备与封样的设备不一致或承包人未在排产前三天书面通知发包人前往产地，发包人拒绝设备进场，发包人书面回复不前往产地的设备除外。承包人拟进场设备需有发包人在场的情况下（除发包人书面回复放弃外），进行 100%满负荷工况试验（承包人应提供试验国家级认可检测设备），最终检测的技术指标不得低于承包人投标设备技术指标。如检测数据低于承包人投标设备技术指标发包人不予验收，并按照合同进行处罚。相关监造的差旅费由发包人承担，承包人无须考虑此部分费用。

5.4 承包人在采购发包人在招标文件中提供技术参数的设备或材料时，须按监理单位和发包人的相关规定和程序进行报备和报验。

5.5 安装质量要求：合格。

6 安全

6.1 承包人应服从总包管理，应对施工安全进行策划，编制施工安全计划，建立施工安全管理制度，明确安全职责，落实施工安全管理目标。对项目实施全过程的安全因素进行管理。具体包括：制定安全方针和安全目标，对项目实施过程中与人、物、环境安全有关的因素进行策划和控制。

6.2 应为项目施工人员安全负责，并承担项目实施、售后和运维期间所有一切安全责任。同时需要为现场相关人员购买保险（合同签订后进场服务前，向采购人提供人员参保缴纳凭证），合同签订后进场服务前需与发包人（或总包）签署施工安全责任书

6.3 应服从总包管理要求，遵守总包施工现场安全文明施工有关规定，违反相关规定处以 100 元/人次-1000 元/人次的罚金。施工现场管理包括但不限于以下：

施工中各承包人必须认真做好本单位所负责施工区段的现场卫生以及因施工造成的责任区域周边的环境卫生清理，必须做到随干随清，日干日清。

楼内建筑垃圾要及时清理，不准从楼上直接向楼下抛扔垃圾，每天收工前将楼内的垃圾统一收集并运到楼外指定堆放地点。

竣工时执行全面清理，包括清洁所有已完成的工程及其设备，清洁须达到可以直接移交给发包人的条件。

临时电架设要符合规范和规程要求，一机一闸一保护，电门箱上锁，且要有专人负责。

施工垃圾应及时清理，否则发包人有权指派其他单位清除，因此发生的费用发

包人有权直接从工程进度款中扣除。在工程施工期间，承包人应始终保持现场不出现任何不必要的障碍物，并从现场清除运走任何废料、垃圾或不再需要的临时工程。

7 其他：

7.1 承包人正式进场施工前，需与项目施工总承包单位签订总分包管理协议，约定水电费缴纳、试验检测、联合试运转、设施设备调试、临时场地租用、安全管理、总包服务、垃圾清运、竣工验收资料图纸归档等内容。需在监理单位见证下，与总承包单位办理施工作业区场地移交手续。

7.2 工程竣工结算审计核减额超过报审金额 10%的，其超过 10% 以上部分的审计咨询费用由承包人(合同乙方) 承担，发包人在支付工程结算款时予以代扣，并支付给审计委托的工程造价咨询单位。

7.3 经济签证必须严格执行发包人有关规定，具体办理程序和表格由发包人代表另行通知。

7.4 承包人依据招标文件（施工图纸、设计方案、工程量清单）要求的工程内容计算工程量，在答疑前未提出具体误差，中标后视为投标人的自行优惠让利，一律不予调整合同价款。若施工图与工程量清单有不一致之处，应以设计方案和施工图为准。

7.5 项目移交前，承包人工程及工程材料、设备均由承包人自行看护，工程竣工验收合格移交视为承包人对现场和工程照管责任的结束。

7.6 对延误工期等违约行为，建设单位有权将切除中标人剩余工程量重新发包，切除部分费用从中标人合同款中扣除，此部分工程验收纳入承包人范围，承包人应无条件接受，产生相关增加工作及费用由承包人自行承担。

7.7 工程施工期间，若发现中标人有挂靠、转包等违规行为，招标人有权终止合同，并处以 2 倍及以上的履约保证金及低价风险保证金的罚款，并承担相关法律责任。

7.8 本项目实施前中标人需编制切实可行的专项方案并自行考虑措施费、专家论证等相关 费用，费用均包含在投标报价内。

本项目交叉施工面复杂，施工过程中应严格服从监理及业主要求。

8、 以下关于招标文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

9. 纠纷处理

本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请采购管理机关调解，调解不成，按以下第（ ）项方式处理：（1）根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向相关部门申请仲裁。（2）向合同交货地有管辖权的人民法院起诉。

10. 本合同一式五份。

甲 方（签章）：

乙 方（签章）：

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

委托代理人（签字）：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

第七章 投标文件格式

枞阳县人民医院外科综合大楼智能化项目
(二次)

投 标 文 件

项目编号:

项目名称:

投标人: (投标人电子签章)

日 期: 年 月 日

目 录

一、资格、技术商务部分

- 1、资格审查资料
- 2、投标授权书
- 3、投标函
- 4、项目实施方案
- 5、技术规格响应表
- 6、履行合同所必需的设备专业技术能力证明文件
- 7、质保及售后服务
- 8、业绩一览表（如有）
- 9、业绩合同（如有）
- 10、其他证明材料

二、报价部分

- 1、报价表
- 2、主要标的一览表
- 3、中小企业材料

(一) 资格、技术商务部分

1、需要提供的资质证明文件（扫描件）

2、投标授权书

致（采购单位名称）：

本授权书声明：（投标人名称）授权本单位
（投标人授权代表姓名、职务）代表本单位参加（项
目全称）项目投标活动,全权代表本公司处理投标过程的一切事宜，
包括但不限于：投标、参与开标、谈判、合同签署、合同执行等。投
标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一
切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委
托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

特此声明。

投标人电子签章：

日 期： _____

3、投标函格式

致：（采购单位名称）

1、根据贵方_____ 采购公告，我们决定参加贵方组织的项目的招标采购活动。我方授权_____（姓名和职务），代表我方（投标单位的名称）联系方式 _____（手机号码）全权处理本项目投标的有关事宜。

2、我方完全满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的全部要求，即具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、履行合同所必需的设备和专业技术能力、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录、近三年内在经营活动中无重大违法记录；上述承诺若有虚假，同意按政府采购法第七十七条处理。

3、至投标截止日，投标人近三年内均未被人民检察院列入行贿犯罪档案；法定代表人____及拟派项目经理（项目负责人）____近三年内均未被相关部门列入刑事犯罪档案；投标截止时间前，我单位未被人民法院列入失信被执行人、未被工商行政管理部门列入企业经营异常名录、未被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单、未被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。上述承诺若有虚假，同意按政府采购法第七十七条接受处理。

4、我方愿意按照采购文件规定的各项要求，向采购人提供所需的货物与服务。

5、一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务。

6、我方愿意提供贵方可能另外要求的、与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

7、我方完全理解贵方不一定将合同授予最低报价（折扣）的投标人。

投标人电子签章：

日 期： _____

4、项目实施方案

(一) 投标人简介

(不超过 1000 字)

(二) 项目实施方案

(详细说明)

5、技术规格响应表 (本表格中“项目名称”“招标文件技术参数”

所填内容应与招标文件第四章项目需求第五条项目清单中所示的相

应内容一致)

序号	项目名称	投标产品品牌与型号 (除无法提供品牌与 型号的产品外)	招标文件	投标文件	偏离及其影响: (注明 正、负偏离或无偏离)
			技术参数	技术参数	

注意:

1、投标人必须将自己所投产品或服务真实、准确地填入“投标人产品具体参数”中,不能只填写“响应”。如所投产品与“招标文

件要求”的存在差异，须填写“偏离情况”，并将这些差异内容予以说明。

2、如果投标人没有按前述要求去做，在项目评审中有可能被认为是未对招标文件作出实质上的响应，或被视作不诚信投标人而拒绝对其做进一步的评审。

6、履行合同所必需的设备专业技术能力证明

(1) 服务本项目主要人员一览表

类别	姓名	职务	职称或执业资格	学历	证件	
					名称	号码
管理人员						
技术人员						
其它						

注：证件应附扫描件，投标人对其真实性负法律责任。

(2) 其它证明。

7、质保及售后服务

1、承诺的质保内容

2、售后服务

供应商应提供全方位、有效而及时的技术支持和服务，主要包括：

- (1) 故障响应时间（指接到报修电话起赶到现场的时间）
- (2) 接到报修后详细的故障响应方案
- (3) 免费质保期以后的维修内容及收费标准
- (4) 免费质保期以后的零配件、易损件内容及收费标准
- (5) 售后服务能力一览表

售后服务点	详细地址	技术人员名单	固定联系电话	手机
...				

8、业绩一览表（如有）

如招标文件中有业绩要求，此表由投标人填写，业绩一览表内容与投标文件中提供的业绩证明材料需一致，将随中标结果公告一并发布，接受社会监督。

序号	业绩名称	业绩金额	甲方	乙方	业绩签订时间

9、业绩合同（如有）

10、招标文件要求的其它材料

二、报价部分

1、投标报价表

(1) 根据招标文件要求可以自行调整，包括但不限于以下内容。

(2) 我方承诺报价不高于同类货物和服务的市场同期平均价格，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我公司承担由此产生的一切后果。

(一) 投标报汇总价表

序号	项目名称	金额（元）
1		
2		
3		
4		
.....		
合计：		

投标人电子签章：

日 期：_____

（二）分项报价表（格式自拟）

注：分析报价表中的工程量以工程量清单计价表中的内容为准。

（工程量清单计价表见附件：枞阳县人民医院外科综合大楼智能化项目-清单。此附件在招投标阶段仅用于分项报价表使用）

3、中小企业材料

依据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、《安徽省财政厅、安徽省经济和信息化厅转发财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（皖财购〔2020〕1668号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、安徽省财政厅《关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）文件规定执行中小企业政策（本项目为专门面向中小企业采购项目），参加本次采购活动的中小企业应当在投标文件中提供有效的《中小企业声明函》（如投标时提供了企业所在地的县级及以上中小企业主管部门的认定材料可不提供《中小企业声明函》），并对其真实性负责。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

本项目将对排名第一的成交候选投标人提供的中小企业声明函随评审结果一并公示。如涉嫌造假，将由监督管理部门按相关规定进行处理。如有对成交供应商提供的中小企业声明函的真实性提出相关质疑的，被质疑人应当在采购人或采购代理机构规定的时间（5个工作日）内提供企业所在地的县级（含）以上中小企业主管部门的认定材料，否则取消其成交（候选人）资格。

附：1. 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。

企业名称（盖章）：

日期：

备注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。企业划型标准按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行。本声明函由供应商及生产厂家分别填写并盖企业公章。

残疾人福利性单位声明函（如有）

（请完整填写声明函内容，否则不予认可；非残疾人福利性单位投标，不需此件）

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。

声明人盖章：

日期：_____

监狱企业证明材料（如有）；联合体协议（如有）

格式自行拟定