

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：2025 年智慧海淀专项-苏家坨中心医院及
苏家坨镇社区卫生服务中心信息化项目

项目编号/包号：11010825210200047928-XM001/01

采 购 人：北京市海淀区卫生健康委员会

采购代理机构：北京荣广盛工程管理有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	25
第五章	采购需求	34
第六章	拟签订的合同文本	120
第七章	投标文件格式	129

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11010825210200047928-XM001

2.项目名称：2025 年智慧海淀专项-苏家坨中心医院及苏家坨镇社区卫生服务中心信息化项目

3.项目预算金额：3382.115623 万元、项目最高限价（如有）：3382.115623 万元

4.采购需求：

包号	标的名称	数量	简要技术需求或服务要求
01	诊室分诊门口屏、65 寸宣教主机、高清术野摄像机、室内全彩显示屏、病房对讲床头分机、ICU 探视主机等采购需求中全部内容	1 批	满足苏家坨中心医院及苏家坨镇社区卫生服务中心诊疗活动所需信息化设备及集成，确保设备高效稳定运行，具体内容详见招标文件采购需求部分。

5.合同履行期限：自合同签订之日起至合同项下全部义务履行完毕止（交货期：60 个日历天内完成全部设备到货及系统集成、调试）。

6.本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

☒本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐本项目专门面向 ☐中小 ☐小微企业 采购。即：提供的服务全部由符合政策要求的中小企业承接。

☐本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：_____/_____。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

☒ 否

☐ 是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1.时间：2025 年 8 月 4 日至 2025 年 8 月 11 日，每天上午 09：00 至 12：00，下午 13：00 至 16：00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025 年 9 月 5 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，不接受纸质文件，无须投标人到达现场。

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.本项目需要落实的政府采购政策：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展及监狱企业发展、促进残疾人就业、信用记录查询、落实平等对待内外资企业、政采贷等政府采购政策等相关条例和国家相关法律法规规定。

2.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或

电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

3.监督管理部门联系方式：张老师 01-88364120

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：北京市海淀区卫生健康委员会

地 址：北京市海淀区甘家口街道甘家口小区 12 号

联系方式：吴涛 010-88366518

2.采购代理机构信息

名 称：北京荣广盛工程管理有限公司

地 址：北京市海淀区马甸东路 17 号金澳国际写字楼 7 层 718 北京荣广盛工程管理有限公司

联系方式：刘珊珊 15901593580

3.项目联系方式

项目联系人：刘珊珊

电 话：15901593580

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>四门控制器、内网专线业务区-防火墙</u> 。
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____ (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要 ☐ 需要 (3) 样品递交要求：_____ (4) 未中标人样品退还：_____ (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____ (6) 其他要求（如有）：_____。

条款号	条目	内容						
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>诊室分诊门口屏、65 寸宣教主机、高清术野摄像机、室内全彩显示屏、病房对讲床头分机、ICU 探视主机等采购需求中全部硬件设备。</td><td>工业</td></tr> </tbody> </table> 注：本项目中小企业声明函只针对硬件设备部分要求提供，投标人若填报中小企业声明函，需按采购需求货物明细中设备购置部分，逐项填写货物标的，否则不予认可。	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	诊室分诊门口屏、65 寸宣教主机、高清术野摄像机、室内全彩显示屏、病房对讲床头分机、ICU 探视主机等采购需求中全部硬件设备。	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
01	诊室分诊门口屏、65 寸宣教主机、高清术野摄像机、室内全彩显示屏、病房对讲床头分机、ICU 探视主机等采购需求中全部硬件设备。	工业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒无 ☐有，具体情形：_____。						
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 01 包：人民币 20 万元； 本项目鼓励参与的供应商优先以银行、保险公司出具保函的形式替代其它方式的投标保证金，进一步降低企业参与成本。 投标保证金收受人信息： 递交方式：支票、电汇或有效的银行保函等非现金方式向代理机构缴纳。 （1）递交要求： ■采用银行汇票、电汇、转账支票等非现金形式，在投标截止时间以前到达下列指定账户： 开户名称：北京荣广盛工程管理有限公司 开户行：浦发银行北京三里屯支行 账号：91330078801300000992 ■保函担保方式： （1）招标采购单位可接受的银行保函为中国银行、中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、民生银行等支行以上机构开具的银行保函。 （2）招标采购单位可接受的投标担保函为中国投资担保有限公司、首创投资担保有限责任公司、中关村担保有限公司等具有相关资格的机构开具的投标担保函。						
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☐无 ☒有，具体情形：（1）在开标之日后到投标有效期满前，供应商擅自撤销投标的； （2）中标供应商不按规定与采购人签订合同的； （3）中标供应商不按规定提交履约保证金的； （4）中标供应商擅自放弃中标的； （5）中标供应商未按招标文件规定按时足额缴纳中标服务费的。						
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。						
18.2	解密时间	解密时间：30 分钟						
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：						

条款号	条目	内容
		☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以 <u>技术部分</u> 得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： （1）可以分担保履行的具体内容：____； （2）允许分包的金额或者比例：____； （3）其他要求：____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式： <u>书面形式</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京荣广盛工程管理有限公司</u> ； 联系电话： <u>15901593580</u> ； 通讯地址： <u>北京市海淀区马甸东路17号金澳国际写字楼7层718 北京荣广盛工程管理有限公司</u> 。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准： <u>参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）规定的招标代理服务收费标准，以中标总价为基数按差额定率累进法计算；</u> 缴纳时间： <u>中标人领取中标通知书时以电汇方式一次性支付全款。</u> 缴纳账户信息： 账户名称： <u>北京荣广盛工程管理有限公司</u> 开户银行： <u>建行北京北环支行</u> 账号： <u>11001028700053000487</u> 备注： <u>中标服务费</u>

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
- 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。
- 5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订

立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

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

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国

国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证(1 至 8 级)》的自然人,包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整:见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素,确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范,以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的,采购人及其委托的采购代理机构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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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)。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品,则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则**投标无效**;

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》(如涉及)。

5.4 正版软件

5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时,必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品,相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采

购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币为计价货币。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再

支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、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等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；
- 12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
 - 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
 - 12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。
- 13 投标有效期
 - 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。
- 14 投标文件的签署、盖章
 - 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
 - 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

- 15 投标文件的提交
 - 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
 - 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。
- 16 投标截止时间
 - 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人

人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其 投标无效 。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级。 5、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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能

		够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- ☐有，具体规定为：_____
- ☒无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其

投标无效。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐随机抽取

☒其他方式，具体要求：/

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）_____。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐随机抽取

☒其他方式，具体要求：评审得分相同的，价低者获推荐；价格仍相同的，由评标委员会按照少数服从多数原则推荐产生一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺

序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐3名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

评分标准			
类别	项目	分数	内容
报价部分 (30 分)	投标 报价	30 分	评标基准价= 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分值统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30；保留小数点后两位。
商务部分 (4 分)	企业 业绩	3 分	投标人提供近三年（合同签订日期 2022 年 8 月至今）与本项目建设内容类似的项目业绩，每提供一份得 1 分，最高得 3 分。 （要求提供合同首页、项目内容页、项目盖章签字页，复印件及加盖投标单位公章；缺少一项视为无效。如发现提供虚假证明材料，采购人有权否决其投标，并视情况追究其责任。）
	企业 资质	1 分	投标人具备有效的国家认证认可监督管理委员会颁发 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证得 1 分，不提供或提供不全不得分；投标文件中提供认证证书复印件加盖公章及全国认证认可信息公共服务平台官网证书信息查询截图的复印件加盖投标人公章。
技术部分 (65 分)	产品 参数	23 分	投标人所投产品参数应满足或优于招标文件采购需求，投标人针对招标文件中“技术要求”逐项应答。 1. ★号项为必须满足指标，不满足按无效投标处理； 2. #号项为重要指标，每不满足一项，扣 1.5 分，扣完为止； 3. 其他无标识为一般指标，每不满足一项扣 0.1 分，扣完为止。
	技术 方案	15 分	投标技术方案应准确把握本项目的建设需求和建设目标。 1、项目整体技术方案内容详实，科学合理，先进可靠。对需求理解充分，有完整的需求应答和针对本项目的合理规划设计。各系统配图准确全面，得 15 分； 2、项目整体技术方案内容较详实，较科学合理，对需求理解较充分的，有较完整的需求应答和规划设计。配图基本全面，得 10 分； 3、项目整体技术方案内容不够详实，有较明显漏洞，对需求理解较浅薄，应答敷衍，配图不全，得 5 分； 4、项目整体技术方案内容匮乏，有明显错误，对需求理解不充分，基本不能保证本项目需求的，得 2 分； 5、未提供技术方案或明显抄袭招标文件的，按无效投标处理。

评分标准			
类别	项目	分数	内容
	主要人员	2 分	项目经理 1 名： 1. 具有电气专业或电子信息专业或通信专业高级工程师证书的得 1 分； 2. 具有系统集成项目管理工程师（软考）得 1 分。 注： 须提供以上人员身份证、资质证书复印件及本公司人员的证明材料（可提供合同期内的劳动合同或开标前半年内任意一个月的社保缴纳证明，提供劳动合同的，还需提供开标三个月内任意一个月的银行工资发放流水证明，否则不予认可）。
	项目实施 方案	15 分	根据投标文件中针对本项目制定实施方案（须包括项目组织的架构；产品的安装方案；项目在保证进度、质量、安全方面的措施；项目应急预案；绿色施工及环保措施）的全面性、科学性、合理性、可操作性进行综合评审。 1、对本项目需求准确，提出的方案完整、合理、可行，完全满足项目需求，同时针对性及操作性强，得 15 分； 2、对本项目需求分析较为合理，方案较为完整、可行，基本满足项目需求，具有一定针对性和可操作性，得 10 分； 3、对本项目情况并做出了需求分析，方案有遗漏或不合理内容，部分满足项目需求，可操作性一般，得 5 分。 4、未做出需求分析，方案内容不完整，部分满足项目需求，可操作性较差，得 2 分。 5. 未提供相关项目实施方案的，得 0 分。
	售后服务 方案	5 分	根据各投标人提供的基于医院信息化行业特点的售后服务方案进行综合评审： 1、具有完整的技术支持与售后服务方案，能结合医院信息化项目特点要求，服务方案考虑全面、完整，方案具有针对性，售后制度合理明确，完全满足采购人需求，得 5 分； 2、具有较完整的技术支持与售后服务方案，能较好的结合医院信息化项目特点要求，但服务方案考虑一般，针对性一般，售后制度比较完善，基本可以满足采购人需求，得 2 分； 3、技术支持与售后服务方案考虑不全面，不完整，售后流程缺项，得 1 分； 4、未提供项目售后服务方案的，得 0 分。

评分标准			
类别	项目	分数	内容
	培训方案	5 分	根据投标人提供的培训方案进行综合评审： 1、培训方案全面有效，有较全面的针对不同分工专业的培训内容。培训计划安排合理，培训力量较强，培训资料详细，得 5 分； 2、培训方案较全面有效，有部分针对不同分工专业的培训内容。培训计划安排较合理，培训力量合格，培训资料基本满足培训，得 2 分； 3、培训方案不全，培训内容较为简单。培训计划安排欠合理，培训资料较少，得 1 分； 4、未提供项目培训方案的，得 0 分。
政策部分	环境标志产品	(0.5 分)	投标人所投货物具有中国环境标志产品认证证书，且认证证书在有效截止日期内。得 0.5 分。(提供复印件并加盖投标人公章，未提供不得分)
	节能产品	(0.5 分)	投标人所投货物具有中国节能产品认证证书，且认证证书在有效截止日期内，得 0.5 分(提供复印件并加盖投标人公章，未提供不得分)(强制节能产品除外)
投标企业综合得分=报价部分得分+商务部分得分+技术部分得分。 1. 在评标委员会完成对报价部分、商务部分、技术部分的汇总，作为该投标企业的最终得分。 2. 本办法计算过程中分值按四舍五入保留两位小数，结果按四舍五入保留两位小数。 备注：本项目非专门面向中小企业采购的采购项目，对符合中小企业管理办法的小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审；为贯彻落实国家发展节能环保产品的相关政策，充分发挥政府采购在支持节能环保产品中的作用，在政府采购活动中，采购人及评标委员会将遵循国家和省级政府有关部门公布的优先采购产品目录，优先采购环境保护产品、节能产品、自主创新产品。凡涉及国家强制采购节能、环保产品，投标供应商必须提供生产制造商使用节能环保材料的有效证明，并应将纳入国家节能产品清单的产品、获得中国环境标志认证证书的产品作明显标注。根据财政部国家发展改革委关于调整公布第十九期节能产品政府采购清单的通知节能清单中的计算机设备（台式计算机、便携式计算机和平板式微型计算机）、输入输出设备（激光打印机、针式打印机、液晶显示器）、制冷空调设备、镇流器（管型荧光灯镇流器）、生活用电器（空调机、电热水器）、照明设备（普通照明用自镇流荧光灯、普通照明用双端荧光灯）、电视设备、视频监控设备、便器、水嘴等为政府强制采购节能产品。本次招标中如有以上产品投标人必须提供财政部、国家发展和改革委员会认可的有效期内的相应的节能产品；如不符合强制节能产品，投标将被拒绝。			

第五章 采购需求

第一部分 技术需求一览表

序号	项目名称	数量	交货期	交货地点	是否接受进口产品	核心产品
1	2025 年智慧海淀专项-苏家坨中心医院及苏家坨镇社区卫生服务中心信息化项目	1 批	60 个日历天内完成全部设备到货及系统集成、调试。	采购人指定地点	否	四门控制器、内网专线业务区-防火墙

第二部分 技术规格及要求

一、建设内容

指标按重要性分为“★”“#”和普通指标。★代表实质性指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝，#代表重要指标，通过技术规格要求中的要求提供相应证明材料证明可以满足相应功能要求，普通指标项，不满足将导致被扣分。

具体参数如下：

（一）分诊叫号

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	设备购置			
1	诊室分诊门口屏	壁挂安装，液晶尺寸≥21.5 寸，CPU：≥4 核，内存：≥1GB，外存储：≥8GB，屏显比例：16：9，分辨率：≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	165	台
2	32 寸取药处叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥32 寸，CPU：≥4 核，内存：≥1GB，外存储：≥8GB，屏显比例：16：9，分辨率：≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	3	台
3	32 寸收费处叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥32 寸，CPU：≥4 核，内存：≥1GB，外存储：≥8GB，屏显比例：16：9，分辨率：≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	5	台

4	32 寸抽血叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥32 寸，CPU： ≥4 核，内存： ≥1GB，外存储： ≥8GB ，屏显比例： 16： 9，分辨率： ≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	7	台
5	32 寸检验科叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥32 寸，CPU： ≥4 核，内存： ≥1GB，外存储： ≥8GB ，屏显比例： 16： 9，分辨率： ≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	2	台
6	32 寸体检处叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥32 寸，CPU： ≥4 核，内存： ≥1GB，外存储： ≥8GB ，屏显比例： 16： 9，分辨率： ≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	1	台
7	32 寸候诊叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥32 寸，CPU： ≥4 核，内存： ≥1GB，外存储： ≥8GB ，屏显比例： 16： 9，分辨率： ≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	3	台
8	43 寸收费处叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥43 寸，CPU： ≥4 核，内存： ≥1GB，外存储： ≥8GB ，屏显比例： 16： 9，分辨率： ≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	8	台
9	32 寸药房叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥32 寸，CPU： ≥4 核，内存： ≥1GB，外存储： ≥8GB ，屏显比例： 16： 9，分辨率： ≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	3	台
10	43 寸药房叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥43 寸，CPU： ≥4 核，内存： ≥1GB，外存储： ≥8GB ，屏显比例： 16： 9，分辨率： ≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	6	台
11	43 寸等候区屏	壁挂安装，液晶尺寸≥43 寸，CPU： ≥4 核，内存： ≥1GB，外存储： ≥8GB ，屏显比例： 16： 9，分辨率： ≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	5	台
12	43 寸护士站排队叫号屏	壁挂安装，液晶尺寸≥43 寸，CPU： ≥4 核，内存： ≥1GB，外存储： ≥8GB ，屏显比例： 16： 9，分辨率： ≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	3	台

13	55 寸护士站排队叫号屏	壁挂安装，#液晶尺寸≥55 寸，屏显比例：16：9，分辨率：≥1920*1080，支持语音广播，需提供具有 CMA 或者 CNAS 认证检测中心认证公司出具的测试报告或官网截图并加盖投标人公章。CPU：≥4 核，内存：≥2GB，外存储：≥8G，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，文本视频宣教、屏幕控制等功能。	9	台
14	32 寸等候区屏	壁挂安装，液晶尺寸≥32 寸，CPU：≥4 核，内存：≥1GB，外存储：≥8GB，屏显比例：16：9，分辨率：≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	4	台
15	55 寸等候区屏	壁挂安装，液晶尺寸≥55 寸，CPU：≥4 核，内存：≥2GB，外存储：≥8G，屏显比例：16：9，分辨率：≥1920*1080，支持横屏、竖屏，支持候诊叫号门口显示信息集成，支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	9	台
16	壁挂式自助报到机	壁挂式，支持 M1 读卡、条码扫描、社保读卡。液晶尺寸≥21 寸，屏显比例 16：9，分辨率≥1920×1080，	3	台
17	落地式自助报到机	落地摆放，支持 M1 读卡、条码扫描、社保读卡、打印。分辨率≥1920×1080，≥22 英寸触摸屏。含自助报到软件。#配套软件支持预约功能、预约时段管理、预约人数管理，支持预约人数预警、提示功能。支持定时自动签到、批量签到功能；支持转诊功能，包括诊区转诊、医生转诊，需提供投标产品软件界面截图等相关证明文件并加盖投标人公章。	9	台
18	自助挂号缴费机	≥32 寸纯显示屏，自助挂号、预约、取号、缴费、查询，银行卡、微信、支付宝缴费，打印检验报告、检查/检验申请单，支持读取就诊卡/社保卡/银联卡/三代身份证，数字键盘，凭条打印机，扫码模块，激光打印机，条码扫描器，刷脸支付终端。 ★自助挂号系统需要跟医院原有的自助系统进行无缝对接，包含医院 HIS，检查检验系统的接口开发。	46	台
19	分诊叫号喇叭	喇叭单元功率大小 3-6W，≥92dB； 频率响应(-10dB)：130-16KHz； 喇叭单元：4"×1。	38	台
20	多媒体功率放大器	输出功率：≥80w； 输出阻抗：4-16 欧/100V； 音调：低音：100Hz±10dB，高音：10KHz±10dB； 频率响应：80~16KHz(-3dB)。	22	台

21	输液室无线主机	1、接收输液室无线按钮的信号，进行报警提醒； 2、实时展示各床位输液信息； 3、支持接入 ≥ 100 个呼叫器； 4、信号范围： ≥ 50 米半径。	4	台
22	输液室无线按钮	特征：语音报号呼叫器； 电池电压：12V。	92	台
23	安装支架	适用于：32"、43"、49"、55"； 使用范围：1.5m~3m。	68	台

(二) 信息发布

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	设备购置			
信息发布系统				
1	65 寸宣教主机	液晶尺寸: ≥ 65 寸; 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$; 处理器 $\geq$ 四核, $\geq 1G$ DDR 内存, FLASH/ ≥ 2 个 USB2.0 端口/集成以太网卡/支持立体声音频输出。	2	台
2	55 寸信息发布显示主机	液晶尺寸: ≥ 55 寸; 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$; 处理器 $\geq$ 四核, $1G$ DDR 内存, FLASH/ ≥ 2 个 USB2.0 端口/集成以太网卡/支持立体声音频输出。	4	台
3	电梯间显示主机	壁挂安装, 液晶尺寸 ≥ 32 寸, CPU: ≥ 4 核, 内存: $\geq 1GB$, 外存储: $\geq 8GB$, 屏显比例: 16: 9, 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$, 支持横屏、竖屏, 支持候诊叫号门口显示信息集成, 支持语音广播、文本视频宣教、屏幕控制等功能。	65	台
门诊大厅大屏显示系统				
4	全彩 LED 高清显示屏	1. 像素间距 $\leq 2.0mm$; 2. 模组平整度 $\leq 0.15mm$; 3. 支持单点亮度校正; 4. 支持智能色温, 支持标准、视频、文本 3 种模式可调节; 5. 白平衡亮度 $\geq 500cd/m^2$; 6. 色温可调范围: $3000k-15000k$, 可自定义色温值; 7. 对比度 $\geq 5000:1$; 8. 视角: 水平视角 $\geq 160^\circ$, 垂直视角 $\geq 150^\circ$; ★9. 封装方式: 须采用 COB 倒装共阴极节能技术; #10. 产品需依据 CESI/TS 008-2019 认证标准和技术要求, 通过 HDR3.0 认证证书并加盖投标人公章。	20.25	平米
5	屏体结构加固支架	1. 结构采用冷弯空心型母材, 力学性能中, 其抗拉强度、伸长率、屈服强度达到 GB/T6728-2017 标准要求; 2. 镀锌层均匀度达到 GB/T6728-2017 标准要求, 碳、硫、磷的含量达到 GB/T6728-2017 标准要求; 3. 包边: 不锈钢包边; 4. 结构加固及装饰: 含现场结构加固及装饰费用; 5. 含配电箱。	20.25	平米

6	全彩发送卡	1、支持 ≥ 1 路 SL-DVI 视频输入, ≥ 1 路 HDMI1.3 输入; 2、支持 AUDIO 音频输入; 3、支持 ≥ 6 路千兆网口输出,单路网口最大带宽为 ≥ 65 万像素点; 4、支持 USB 接口控制,支持 UART 控制接口,可级联多台进行统一控制; 5、单张发送卡支持自定义分辨率,最宽最高 ≥ 3840 ; 6、支持逐点亮色度校正,对每个灯点的亮度和色度进行校正,有效消除色差,使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致,提高显示屏的画质; 7、支持双卡备份以及网线备份,双重保险。	6	台
7	视频拼接器	1.纯硬件插卡式架构设计,设备大小 $\leq 5U$,金属结构机箱,支持标准机架式安装; 2.前面板内嵌 ≥ 7 英寸液晶显示屏,可触摸进行显示设备运行状态与控制,包括但不限于:设备名称、接口状态、运行状态,参数设置、固件升级、文件备份、预监回显查看等; 3.设备机箱规模支持 ≥ 8 路 2K,2路 4K 输入、8 路输出; 4.输出接口均支持添加一个背景图和一个 OSD 字幕,背景图及 OSD 支持可达 64K,且支持透明度及位置自由调节; 5.支持实时和预编模式,实时模式可实现画面控制实时上屏显示,预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后,再上屏显示; 6.具备良好的兼容性,拼接器配置软件至少需支持 windows、麒麟、Android、Linux 及国产操作系统访问设备及交互操作。	1	台
8	HDMI 高清线	1.名称:HDMI 高清线; 2.类别:分辨率: $\geq 4K/30Hz$; $\geq 1080P/60Hz$; 带宽: $\geq 4.95Gbps$; 接头:HDMI1.2/HDMI2.0 镀金; 3.规格: ≥ 15 米。	6	条
音频系统				
9	会议线性扩声音柱	频率响应: 20Hz-20KHz; 灵敏度: $\geq 88dB$; 最大声压级: $\geq 102dB$; 额定阻抗: $\geq 8\Omega$; 额定功率: $\geq 150W$; 峰值功率: $\geq 300W$; 最大声压: $\geq 100dB$; 低频尺寸: ≥ 5.5 寸。	4	台
10	合并级定阻扩声功放	输出功率: 120W+120W; 信噪比: $\geq 81dB$; 频率响应: 20HZ-20KHz; 额定阻抗: 4 Ω -8 Ω 。	2	台

11	音频处理器	≥8 路输入≥8 路输出	1	台
12	无线手持话筒	1、金属机箱 2、RF 高动态范围。 3、支持预设≥8 个群组，互不干扰。 4、支持天线分集式接收及数字导音，杂音锁定双重静音控制 5、支持显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED 灯柱显示 RF/AF 强度。 6、支持旋钮操作 7、支持 8 套同型产品射频级联。 8、支持各频道单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具有 MIC/LINE 输出开关 9、天线座支持强波器偏压 10、100-240V, 内置 AC 电源板。 11、载波频段：UHF530-690.000MHZ 12、单机频带宽度：≥50 MHz； 13、单机频道数量：≥2000 个； 14、频率间隔：≥25KHz； 15、音频灵敏度：-48±3dB； 16、综合 S/N 比：>100dB(A)； 17、指向性频响曲线：300-2000Hz≤-8dB； 18、综合 T. H. D.：<0.5%@1kHz； 19、频率响应：65Hz-15kHz； 20、天线：50Ω/TNC，支持天线环路输出； 21、发射器拾音头：动圈式； 22、电池寿命：≥8 小时。	1	台
13	无线头戴话筒	1、金属机箱 2、支持 RF 高动态范围 3、支持预设≥8 个群组，互不干扰。 4、采用天线分集式接收及数字导音 5、支持显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED 灯柱显示 RF/AF 强度。 6、支持旋钮操作 7、支持 8 套同型产品射频级联。 8、支持各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量 9、天线座提供强波器偏压 10、100-240V, 内置 AC 电源板。11、载波频段：UHF530-690.000MHZ； 12、单机频带宽度：≥50 MHz； 13、单机频道数量：≥2000 个； 14、频率间隔：≥25KHz； 15、音频灵敏度：-48±3dB； 16、综合 S/N 比：>100dB(A)； 17、指向性频响曲线：300-2000Hz≤-8dB； 18、综合 T. H. D.：<0.5%@1kHz； 19、频率响应：65Hz-15kHz； 20、天线：50Ω/TNC，支持天线环路输出； 21、发射器拾音头：电容式； 22、电池寿命：≥8 小时。	1	台

14	无线网关	速率 $\geq 4\text{Gbps}$, $\geq$ WAN 2*GE & LAN 6GE+ 2* SFP+, 支持 TLS、PEAP、TTLS、MD5、SIM 卡等多种 802.1x 的认证方式, 支持 MAC 地址认证, IPv4/IPv6 双协议栈。	1	台
----	------	---	---	---

(三) 手术示教

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
—	设备购置			
数字手术系统				
1	高清术野摄像机	1. 传感器：≥1 / 2.5 英寸 ； 2. 分辨率：≥4K（3,840 x 2,160, QFHD），最高可达≥30p, 20 倍光学变焦镜头； ★3. 有效像素：≥850 万； 4. 清晰度≥1500 线； 5. 支持超短焦镜头设计,可在距离被拍物 50cm 处全焦段（1 倍~20 倍）对焦； 6. 支持全自动亮度调整、无影灯全自动亮度调整以及多种自动亮度调整模式； 7. 可通过菜单调节曝光，一键加减亮度，支持≥20 级手动亮度调整； 8. 4K 输出支持 4K/30P, 4K/25P；兼容 1080P/60/50 等； 9. 标配遥控器，操作更方便； 10. 外壳采用金属外壳，厚度≥1.4mm， 11. 支持手动、自动对焦，支持 E-CORD 模式； 12. 白平衡：自动、手动、医用模式； 13. 输出接口 HDMI； 14. 控制采用 VISCA 协议、PELCO-D，采用 2 根线控制，便于布线穿管； #15. 产品需符合电磁兼容性相关标准要求，需提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告并加盖投标人公章。	2	台
2	高清全景摄像机	1. 传感器： ≥1/2.8 英寸 Progressive CMOS； 2. 有效像素： ≥350 万； 3. 镜头： ≥20 倍光学变焦, f=4.7mm(广角端)～94.0 mm(远端)； 4. 最低照度： ≥0.1Lux； 5. 视角： 58.7° （W）～3.2° （T）； 6. S/N 比率： 50dB 以上； 7. 视频输出： HDMI、3G-SDI、RJ45。	2	台
3	高清医用吊臂显示器	1. 尺寸： ≥27 寸； 2. 分辨率： ≥3840x2160； 3. 亮度： ≥800cd/m²； 4. 对比度： ≥1000:1； 5. 点距≤0.15525x0.15525mm； 6. 响应时间： ≤16ms； 7. 色彩支持： ≥10.7 亿； 8. GAMMA 曲线；显示器内置 1.8,2.0,2.2,2.4,2.6 等多条 GAMMA 曲线； 9. 信号接口；VGAx1, HDMIx1, DVI-Dx1, DPx1； 10, 全面屏设计： 正面使用医用光学 AR+AF 专业镀层玻璃； 11. 电源安全： 独立电源模块, DC24V 输入； 12. 灯箱功能： 具备一键开启显示器灯箱功能，	4	台

		可方便用于胶片阅读； 13. 一键灰阶模式：可一键切换到灰阶显示模式，方便影像浏览。		
4	信息化管理显示平台	1. 嵌入式安装方式，表面与墙面齐平，便于清洁消毒，符合手术室净化的相关规范。 2. 手术室内嵌信息平台前显示面板采用高透光玻璃；透光率、色彩还原率 $\geq 99\%$ 。 3. 箱体材质 304 医用不锈钢，表面精磨处理光洁度达到 $\geq 10K$ 水平，可喷涂抑菌漆。 4. 集成专用工控 CPU 的电脑主机系统，可作为护士工作站使用。 5. 整体防水防尘符合 IP65 标准。 6. 翻折式键盘托，配医用抗菌防水键盘、鼠标，内部卡扣式模块底座设计，部件间 FPC 排线连接，易于检修快拆快装。 7. 预留 RFID 外设接口。 技术规格： CPU 系统： 1、中央处理器： ≥ 1 颗国产物理 cpu， ≥ 4 核心； 2、内存： $\geq 16GB$ DDR4， $\geq 256G$ 固态硬盘。 24 寸触摸显示屏： 1、显示颜色：高清全彩色 $\geq 16.7M$ ； 2、最高分辨率： $\geq 1920*1080@60Hz$ ； 3、视频接口：DVI(默认)/VGA/HDMI； 4、对比度： $\geq 700:1$ (MIN)； 5、视角：水平 $\geq 178^\circ$ ，垂直 $\geq 178^\circ$ 。 55 寸医用显示器： 1、显示颜色：全彩色 ≥ 10.7 亿色； 2、最高分辨率： $\geq 3840*2160@60Hz$ ； 3、视频接口：DVI(默认)/VGA/S-VIDEO/VIDEO，可扩展 3G-SDI 输入输出模块； 4、对比度： $\geq 2800:1$ (MIN)。	2	套
5	双平衡中央悬臂	中央悬挂吊臂系统，支持双臂显示器安装及显示器挂架定制。每一吊臂（包括吊臂柱）旋转角度 $\geq 330^\circ$ ，加上移动臂可以覆盖整个手术床外科领域（每张手术床面积约为 $8.0 m^2$ ），（双臂长：140mm-1600mm），每个转动关节都安装机械刹车保护装置。支持双显示设备悬挂。	2	台
6	单平衡中央悬臂	中央悬挂吊臂系统，支持单臂显示器安装。吊臂（包括吊臂柱）旋转角度 $\geq 330^\circ$ ，加上移动臂可以覆盖整个手术床外科领域（每张手术床面积约为 $8.0 m^2$ ），（双臂长：140mm-1600mm），每个转动关节都安装机械刹车保护装置。支持双显示设备悬挂。	2	台
7	高清示教一体机	1、设备类型：高度集成一体化专用设备，纯硬件嵌入式架构设备； 2、功能概述：集录播管理、流媒体转发。 #3、H. 264/H. 265 高清编码于一体，需提供第三方检测机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告并加盖投标人公章； 4、支持标准的 RTSP、ONVIF 协议。	2	台
8	高清光纤传输器	接口类型：光纤；	4	套

		接口：单模 FC/PC（双纤），电接口为视频、数据、音频、以太网、开关量、电话、E1 信号、HDMI、VGA、DVI； 传输距离：单纤单模：≥25km 单模多纤：≥2km；带宽：≥300MHz； 信噪比：≥75dB； 信号电平：1Vp-p； 电源：DC 12V。		
9	全高清数字化中央控制主机	1、高集成专业设备,集 H.264 编解码、画面合成、数字音频处理、本地存储、可编程中控、存储等功能为一体； 2、主机采用 19"标准单一机箱,设备高度≤2U；支持 4K 视频、影像及医疗设备等信号接入； 3、电信级背板拔插式结构设计,输入、输出板卡采用板卡式设计可自由配置,支持带电插拔升级维护； 4、视频输入接口：≥8 路 3G-SDI 或 DVI 输入,同时必须最多可扩展至 10 路 3G-SDI 或 DVI,最高支持 4096×2160@60Hz。	2	台
10	无线麦克	每个频段可兼容的系统数量：≥12； 自动设置功能：频道/组扫描； 天线：1/4 波长天线； 接收机显示屏：多功能 LCD + LED； 电池,供电时间：碱性电池：≥14 小时。	2	套
11	吸顶音箱	吸顶式音箱,吸顶音箱有源无源：有源； 声道：支持两声道； 2.0 箱结构：2.0 结构； 功率：≥140W； 色彩：白色。	2	套
12	数字音频功放	支持两片高速 DSP 处理芯片， 基本功能：DSP 音频处理；输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、自动混音台； 输出每通道：音箱管理器（8 段参量均衡、延时器、分频器、高低通滤波器）、限幅器； 内置闪避器功能； 全功能矩阵混音功能； 内置自动混音台功能； M-LAN 多用途数据传输及控制端口； 内置自动摄像跟踪功能； RS-232 双向串行控制接口用于控制外部其它设备如：视频矩阵等 RS-232 设备,或接收第三 RS-232 控制； RS-485 摄像机控制端口； 支持 8 组场景预设功能； 幻像供电：DC 48V； 工作电源：AC 110V~230V AC, 50Hz /60Hz。	2	台
13	时序电源	额定输出电压：交流 220V, 50HZ； 额定输出电流：≥30A； 可控制电源：≥16 路； 动作延迟时间：≤19S； 供电电源：VAC50/60HZ 25A； 每路输出带指示灯；	2	台

		钥匙开关控制电源； 单路额定输出电源： $\geq 20A$ 。		
手术示教室(四层示教室(16.39 m²+18.50 m²))				
14	示教解码终端	1、高清示教终端，支持 ≥ 4 路 1080P@30fps 高清视频解码，128K-20M 速率； 2、嵌入式系统，可 7*24 小时工作。1U 标准机架式设备； 3、主机内置录制、直播、点播、导播管理、存储、无缝切换等功能集成在一台主机内； 4、实时显示录制信息，包括录制时长、视频分辨率、主机 IP 等信息；并能够显示硬盘容量； 5、实现 ≥ 6 路通道的实时预监功能；云台控制界面：具有 ≥ 6 个预置位数字键，上下左右、拉近拉远调节界面。	2	套
15	高清示教观摩一体机	硬件解码终端，可流畅、清晰的同步播放 ≥ 4 路 1080P 高清手术画面。同时支持多路 1080P@60HZ 全高清可视信号的输出，可向下兼容其他分辨率的可视信号； 可自由选择手术室进行实时手术观摩（含示教工作站主机）。	2	套
16	高清全景摄像机	传感器： $\geq 1/3$ 英寸 CMOS； 镜头： ≥ 10 倍光学变焦 ≥ 10 倍数字变焦 f=4.7mm 到 56.4mm，（F=1.6 至 2.0）； 3、最低照度： $\geq 31x$ (50IRE, F1.6, +36db)； 4、信噪比： $\geq 54dB$ (典型值)； 5、视角： $\geq 56^\circ$ 。	2	套
17	吸顶音箱	1、双声道同轴式设计，配置高音低频扬声器，充分还原高中低音； 2、输入功率：50W—140W； 3、频率响应：50 Hz--28kHz； 4、灵敏度： $\geq 90dB$ ； 5、阻抗： $\geq 8\Omega$ ； 6、金属接线端子，磁吸式美化外罩，吸顶式安装。	2	台
18	功放	两片高速 DSP 处理芯片； 基本功能：DSP 音频处理；输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、 ≥ 5 段参量均衡、自动混音台； •输出每通道：音箱管理器（8 段参量均衡、延时器、分频器、高低通滤波器）、限幅器； •内置闪避器功能（DUCKER）； •全功能矩阵混音功能； •内置自动混音台功能； • M-LAN 多用途数据传输及控制端口； • 内置自动摄像跟踪功能； • RS-232 双向串行控制接口用于控制外部其它设备如：视频矩阵等 RS-232 设备，或接收第三 RS-232 控制； • RS-485 摄像机控制端口； • 支持 ≥ 8 组场景预设功能。	2	套
19	调音台	单声输入通道上具备增益及+48V 幻象电源 ≥ 4 个具备 6.3mm 插座及电平选择开关的立体	2	套

		声输入通道 单声输入通道上有 ≥ 3 段EQ 附中频扫频 立体声输入通道上具备 ≥ 3 段固定EQ 2个AUX输出:AUX1 带有推子前/后适应于返送; AUX2 推子后用于发送效果 各输入通道带有 MUTE/ALT3-4, SOLO 开关和讯号指示 LED 和过载 LED 具备电平控制的 ≥ 2 个立体声 AUX 回送, 且可将讯号送至 AUX1 具备分离开关的录音机输入/输出, 将讯号发送到控制室和主混音输出。 Matrix(MAIN MIX/1-2/3-4)及分散输出电平用于耳机/控制室。		
20	无线麦克风	IR 自动频道追踪 1U 金属箱内建双频道接收模块 ≥ 200 组互不干扰频率, 并锁定不受干扰的工作频道。	2	套
21	时序电源	额定输出电压: 交流 220V, 50HZ; 额定输出电流: $\geq 20A$; 可控制电源: ≥ 16 路; 动作延迟时间: $\leq 19S$; 供电电源: VAC50/60HZ 25A; 每路输出带指示灯; 钥匙开关控制电源; 单路额定输出电源: $\geq 20A$ 。	2	台
二	成品软件购置			
1	数字化中央控制主机管理系统	1、系统支持自动检测 CVBS/VGA/YPBPR/DVI/HDMI/HDS DI/3GSDI/HDBa seT/Fiber 信号的混合输入和混合输出的识别及记忆功能, 同时支持自定义设置; 2、系统支持远程 B/S 访问, 可将各种信号的快速无缝处理进行切换及拼接功能; 3、系统支持 EDID 的自动读取, 同时支持 HDCP 解析; 4、支持各种视频信号的立体声音频的解析, 分配, 切换; 5、支持 HDMI2.0 以及 HDMI 的光信号的 4K@60HZ 4:4:4 数字高清视频信号的传输切换; 6、实时预览显示及可视化切换。支持多屏单图层拼接功能; 支持可编程页面在线编辑, 支持图片, 文字, 按键等编程应用, 实现中控的集中控制管理; 7、支持图像倍频修复、临近像素复读处理和去除隔行处理及进行图像修复功能; 8、支持降升频处理、临近像素修复处理和模糊处理实现图像降频处理功能; 9、支持双网络, 双控制备份功能, 实现大规模集成化网络管理功能; 10、支持视频信号接口卡支持即插即用功能; 11、支持断电场景自动存储保护、开机自动恢复记忆功能; 支持 IPv6。	2	套

(四) 会议系统

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	学术报告厅(210 m²)			
显示系统				
1	室内全彩显示屏	1. 像素间距≤2.0mm; 2. 模组平整度≤0.15mm; 3. 支持单点亮度校正; 4. 支持智能色温, 支持标准、视频、文本 ≥3 种模式可调节; 5. 白平衡亮度≥500cd/m²; 6. 色温可调范围:3000k-15000k, 可自定义色温值; 7. 对比度≥5000:1; 8. 视角:水平视角≥160° , 垂直视角≥150° ; ★9. 封装方式:须采用 COB 倒装共阴节能技术。	22.68	m²
2	屏体结构加固支架	1. 结构采用冷弯空心型母材, 力学性能中, 其抗拉强度、伸长率、屈服强度达到 GB/T6728-2017 标准要求; 2. 镀锌层均匀度达到 GB/T6728-2017 标准要求, 碳、硫、磷的含量达到 GB/T6728-2017 标准要求; 3. 包边: 不锈钢包边; 4. 结构加固及装饰。	22.68	平米
3	全彩发送卡	1、支持≥1 路 SL-DVI 视频输入, ≥1 路 HDMI1.3 输入; 2、支持 AUDIO 音频输入; 3、支持≥6 路千兆网口输出, 单路网口最大带宽为≥65 万像素点; 4、支持 USB 接口控制, 支持 UART 控制接口, 可级联多台进行统一控制; 5、单张发送卡支持自定义分辨率, 最宽最高≥3840; 6、支持逐点亮色度校正, 对每个灯点的亮度和色度进行校正, 有效消除色差, 使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致, 提高显示屏的画质; 7、支持双卡备份以及网线备份, 双重保险。	6	台
4	视频拼接器	1. 纯硬件插卡式架构设计, 设备大小≤5U, 金属结构机箱, 支持标准机架式安装; 2. 前面板内嵌≥7 英寸液晶显示屏, 可触摸进行显示设备运行状态与控制, 包括但不限于: 设备名称、接口状态、 运行状态, 参数设置、固件升级、文件备份、预监回显查看等; 3. 设备机箱规模支持≥ 8 路 2K, 2 路 4K 输入、8 路输出; 4. 输出接口均支持添加一个背景图和一个 OSD 字幕, 背景图及 OSD 最大支持 64K, 且支持透明度及位置自由调节; 5. 支持实时和预编模式, 实时模式可实现画面	1	台

		控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示； 6. 系统需具备良好的兼容性，拼接器配置软件至少需支持 windows 、麒麟、Android 、Linux 等操作系统访问设备及交互操作。		
5	HDMI 高清线	1. 名称:HDMI 高清线; 2. 类别:分辨率: 4K/30Hz; 1080P/60Hz 带宽: $\geq 4.95\text{Gbps}$; 接头: HDMI1.2/HDMI2.0 镀金; 3. 规格: ≥ 15 米。	6	条
6	辅助 LED	屏幕尺寸: ≥ 65 英寸; CPU: $\geq$ 四核; 内存: $\geq 2\text{GB}$; 存储: $\geq 16\text{GB}$; WIFI 频段: $\geq 2.4\text{G}$, 响应时间: $\leq 8\text{ms}$; 屏幕比例: 16:9;	4	台
7	无线投屏器	支持 WIFI, 支持手机扫码投屏功能; 支持跨网段投屏。usb 无线传屏, 支持 windows 和 mac 电脑。	1	台
音频系统				
8	专业音箱	1. 采用 1 只 ≥ 15 寸中低音喇叭单元和 1 只 ≥ 1.73 寸高音单元。 1. 阻抗: $\geq 8\Omega$; 2. 频响: $45\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$; 3. 额定功率: $\geq 450\text{W}$; 4. 峰值功率: $\geq 1800\text{W}$; 5. 灵敏度: $\geq 100\text{dB/W/M}$; 6. 最大声压级 (额定/峰值): $127\text{dB}/133\text{dB}$ 。	4	台
9	专业功放	1. 面板防尘网可拆洗结构, 可拆卸清洗的散热通风口; 2. 开机软启动 3. 智能控制强制散热设计; 4. 内置智能压限, 控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作; 5. 内置 $30\text{Hz}/50\text{Hz}$ 高通滤波器; 6. 多种模式: 立体声、桥接、并行; 7. 二档输入灵敏度选择: $1\text{V}/2\text{V}$ 。	3	台
10	天花喇叭	1. 额定功率: $\geq 200\text{W}$; 2. 最大功率: $\geq 400\text{W}$; 3. 阻抗: $\geq 8\Omega$; 4. 灵敏度 ($1\text{W}/1\text{M}$): $92\text{dB} \pm 3\text{dB}$; 5. 频率响应 (-10dB): $50-20\text{KHz}$; 6. 喇叭单元: $8'' \times 1, 1.5'' \times 1$ 。	12	台
11	专业功放	1. 面板防尘网可拆洗结构, 可拆卸清洗的散热通风口; 2. 开机软启动; 3. 智能控制强制散热设计; 4. 支持三档输入灵敏度选择; 5. 支持工作状态指示 (短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护); 6. 削峰限幅器。	3	台

12	专业音箱	1. 采用 1 只 ≥ 15 寸超低音喇叭单元; 2. 阻抗: $\geq 8\Omega$; 3. 频响: 40Hz~400Hz; 4. 额定功率: $\geq 500W$; 4. 峰值功率: $\geq 2000W$; 5. 灵敏度: $\geq 100dB/W/M$; 6. 最大声压级 (额定/峰值): 125dB/131dB; 7. 低音: 15"低音 $\times 1$ 。	2	套
13	数字调音台	≥ 32 个麦克风/线路输入:平衡 XLR, +19dBu 最大输入电平; ≥ 3 个立体声输入, 多个场景保存和调用信号发生器; 具有多个高精度电动推子。	1	台
14	音频处理器	1. 输入每通道: ≥ 12 路平衡式话筒/线路, 采用裸线接口端子; 2. 输出每通道: ≥ 12 路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子。	1	台
15	无线手持话筒	1. 支持 RF 高动态范围 2. 支持预设 ≥ 8 个群组。 3. 支持天线分集式接收及数字导音, 杂音锁定双重静音控制。 4. 支持显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息; LED 灯柱显示 RF/AF 强度。 5、支持天线环路输出 6、支持各频道单独或混合输出 7、天线座支持强波器偏压 8、100-240V, 内置 AC 电源板	2	台
16	无线头戴话筒	1、支持 RF 高动态范围 2、支持预设 8 个群组, 灵活自定义, 互不干扰。 3、支持天线分集式接收及数字导音, 杂音锁定双重静音控制 4、支持显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息; LED 灯柱显示 RF/AF 强度。 5、支持天线环路输出 6、各频道支持单独或混合输出 7、天线座支持强波器偏压 8、100-240V, 内置 AC 电源板 9、载波频段: UHF530-690.000MHZ 10、单机频带宽度 : ≥ 50 MHz; 11、单机频道数量: ≥ 2000 个; 12、频率间隔: $\geq 25KHz$; 13、音频灵敏度: $-48 \pm 3dB$; 14、综合 S/N 比 : $>100dB(A)$; 15、指向性频响曲线: $300-2000Hz \leq -8dB$; 16、综合 T. H. D. : $<0.5\% @ 1kHz$; 17、频率响应 : 65Hz-15kHz; 18、天线: $50\Omega/TNC$, 支持天线环路输出; 19、发射器拾音头: 电容式; 20、发射器供电方式: 两节 AA 电池; 21、电池寿命: ≥ 8 小时。	2	台
17	天线分配器	1. 提供 ≥ 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; 2. 两路天线信号接收到分配器的天线输入端; 3. 两路级联信号输出到下一台分配器的天线	1	台

		输入端； 4. 宽频段的对数周期偶极阵天线或双极化天线或全向的鞭式天线与放大器和分配器组成的系统具有拾取和放大信号再输出分配的作用； 5. 覆盖 UHF 段内的 470-960M 所有频率的无线接收机。		
18	无线网关	≥4Gbps, ≥WAN2*GE&LAN 6GE+2*SFP+, 支持 TLS、PEAP、TTLS、MD5、SIM 卡等多种 802.1x 的认证方式, 支持 MAC 地址认证, IPv4/IPv6 双协议栈。	1	台
19	话筒天线	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。 天线的频宽涵盖 550 MHz~850 MHz 频率范围频段, 具有≥8dBi 的高指向特性的增益。	1	台
数字会议系统				
20	会议系统主机	1. 采用 128 位 AES 加密技术, 支持 WPA/WPA2 无线安全技术; 2. 内置双 CPU 处理器, 内核具有≥96 位、50MIPS 数字音频 DSP 处理器, 立体声音频 ADC 和 DAC, 支持 8KHz 至 96KHz 范围内的采样速率, 并支持数字音量控制。支持输出音频音量大小可调节, 支持均衡和消噪等处理算法; 3. 20Hz~20KHz 带宽的非压缩音频传输, 具有 WIFI 网络接口; 4. 支持 WiFi 会议系统和全数字会议系统同时使用, 具有≥4 路会议单元输出接口; 5. 支持同声传译功能, 支持传输 15+1 的有线同声传译, 支持最大可同时传输 63+1 的有线同声传译; 6. 支持四种话筒管理模式: FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY; 7. 具有 1 路 RS-485 接口, 支持一台摄像机实现摄像跟踪, 支持 PELCO-D、VISCA 控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能; 8. 具有 1 路消防报警联动触发接口, 在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC 软件提供火灾报警信息; 9. 具有≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输入接口, ≥1 路平衡信号和≥1 路非平衡信号输出接口, 采用 3 针 XLR 平衡式音频线路, 提高系统抗干扰能力; 10. 具有 1 路 EXTENSION 口, 可用于连接扩展主机。支持通过 RS-232 串口 (COM 接口) 连接到中控系统主机或摄像跟踪主机, 实现话筒按键指令下发联动; 11. 具有 1 路 USB 接口, 支持插入 U 盘设备进行录音功能, 支持播放背景音乐功能; 12. 可查看无线单元的电池电量、WiFi 信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换;	1	台

		13. 支持投票表决功能，支持数据在后台实时更新显示，并且可选以文本、柱状图、饼状图方式显示结果；支持将表决结果投影放大显示； 14. 支持会议签到功能，支持按键签到、IC 卡签到等方式，可设定签到限时时间，支持补充签到、远程控制签到，后台实时显示签到结果，并支持将签到结果投影放大显示； 15. 支持会议信息导出，包括签到信息、表决信息、人员信息、会议总报表等可导出表格； 16. 支持 5 段 EQ 调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效； 17. 后台软件可单发或广播短消息到单元机显示屏上显示，提醒单元机使用者； 18. 支持茶水申请服务功能，后台软件可以接收到来自单元机的茶水申请需求，并且提示后台人员处理； 19. 支持对话筒单元机进行发言控制，包括计时发言和定时发言功能。		
21	会议话筒	话筒采用$\geq 48\text{KHz}$ 采样率，内部具有 DSP 音频处理； 代表机具有申请发言功能，主席可批准申请人发言； 采用$\geq 100\text{M}$ 网络传输。	37	台
22	抑制器	1. $\geq 96\text{KHz}$ 采样频率，32-bit DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A 转换； 2. 数字信号输入输出通道提供 coaxial，AES 及光纤接口； 3. 采用 144 x 32 的 LCD 显示屏显示参数功能，提供≥ 6 段 LED 显示输出电平； 4. 每通道≥ 24 个 LED 灯显示啸叫抑制状态数量。 5. 每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置； 6. 可切换工作模式为直通或反馈抑制； 7. 可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点； 8. 单机可存储≥ 30 组用户程序。	1	台
显示控制及传输系统				
23	分布式采集盒	支持 H. 264/H. 265 视频编码、AAC-LC 音频编码，支持 ≥ 1 路 HDMI 视频接口和 ≥ 1 路 3.5mm 立体声音频接口输入，支持音视频同步传输，具备有本地 HDMI 回环输出接口，支持本地音视频无损零延时回环功能，支持 RS-232、RS-485、I/O 口、红外信号的输入和输出信号。	10	套
24	分布式输出盒	支持 H. 264/H. 265 视频编码、AAC-LC 音频编码，支持 ≥ 1 路 HDMI 视频接口，具备 3.5mm 音频输出接口，支持 HDMI 音频输出，支持音视频同步、异步传输和切换，支持 RS-232、RS-485、I/O 口、红外信号的输入和输出信号。	10	套
智能控制系统				

25	会议控制主机	处理速度 $\geq 528\text{MHz}$; 具备 $\geq 100\text{Mbps}$ 标准 RJ45 网络接口, 支持本地及远程多样控制方式, 可实现全网络控制; 具备 ≥ 8 路独立可编程串口, 可双向传输 RS232, RS485 及 RS422 信号。 具备 ≥ 4 路独立可编程 IR 红外发射口, 可调发射功率。	1	台
26	会议系统控制屏	≥ 10.1 英寸; $\geq 6\text{GB}+256\text{GB}$; WIFI, 内置会议系统无线控制软件, 能沟通对收音、扩声、视频信号进行的输入输出进行切换。	1	台
27	无线路由器	传输功率: $\geq 20\text{dBm}$ (最大值); 网络接口: ≥ 1 个 10/100Mbps WAN 口; 天线类型: 外置全向天线; VPN 支持: 支持。	1	台
电子桌牌系统				
28	电子桌牌	双面 ≥ 7.5 " 电子纸 (黑、白、红), 分辨率 $\geq 800*480$ 。	25	台
29	发射器	1. 吸顶式的设计, 采用 PoE 供电方式; 2. 网络吞吐量: 采用 802.11n 和 802.11ac 双频双空间流技术, $\geq 1.2\text{Gbps}$ 的千兆 WiFi 接入; 3. 无线安全: 无线 AP 支持包括 OPEN, WEP, WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, 802.11i 在内的多种加密标准, 并提供无线用户隔离和无线用户黑白名单等安全特性。 4. 供电/安装: POE (IEEE 802.3at); 5. 安装方式: 吸顶、放装、壁挂; 6. 接入终端数量: ≥ 80 个。	1	台
视频会议系统				
30	视频会议主机	1. 并发会议: ≥ 4 组物理会议; 2. 板卡数量: ≥ 3 块; 其中 ≥ 2 块资源板卡、 ≥ 1 块网络板卡; 3. 视频输出: ≥ 8 个 HDMI 接口; 4. 供电电源: 100VAC~240VAC 50Hz~60Hz; 5. 网口: ≥ 2 个 RJ45 标准网口, 100M/1000M。	1	台
31	高清视频终端	采用分体式结构, 内置硬件视频处理单元, 采用嵌入式 Linux 操作系统, 非 Windows/安卓操作系统。	1	台
32	摄像机	超高清视频会议摄像机, 支持超高清 4KP30, 支持 HDMI、LAN、USB 输出。	2	台
33	全向麦克风	$\geq 48\text{KHZ}$ 采样率, 全频语音, 支持双声道立体声; ≥ 360 度拾音范围, ≥ 6 米拾音距离技术, 支持级连串连。	2	台
灯光设备				
34	嵌入式三基色灯	电压: AC90V-240v, 50/60HZ; 光源: ≥ 805 颗 2835 高显指 LED 阵列光源; 通道: DMX 控制通道数量为 2/5/6 通道; 控制方式: 声控, 自动, DMX512, 联机;	10	套

		插头：音响插。		
35	电动可翻转三基色灯	电压：AC90V-240v, 50/60HZ; 功率：≥150W; 光源：≥256 颗 5730 灯珠; 通道：4-6CH; 控制方式：声控，自动，DMX512，联机; 插头：手拉手。	8	套
36	灯杆	50 钢管焊接，含固定基础。	2	套
37	直通箱	供电：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%； 额定功率：≥12 路×4KW，可适用于任何负载； 过载与短路双重保护高分断空气开关； A. B. C 三相工作指示灯，设两脚和三脚万能备用插座方便使用； 带 DMX512 控制	1	台
38	调光台	总通道数：≥240 路； 可控电脑灯最大通道数≥20 通道； 程序总步数(场景)：≥100； 步场景停顿时间：0.1-25.5 秒/步； 场景渐变速度：0.1-25.5 秒； 调光通道：≥20 通道； 显示屏：LCD 液晶显示屏，16*2 字符； 输出接口：3 芯 XLR 针座及孔座； 存贮容量：128K 记忆卡； 输入电压：AC220V-240V, 50/60Hz。	1	台
39	灯钩	42-Φ50mm 头套。	18	个
辅助设备				
40	电源管理器	≥8 通道电源时序打开/关闭，输出连接器：多用途电源插座。	1	台
41	控制台	1. 白色五联≤4.08m。 2. 台面厚度不低于 26mm； 3. 主体框架厚度为 2.0mm-3.0mm 优质冷轧钢板 4. 后背板材质：铝型材后背板墙； 5. 台面高度≥750mm	1	套
42	桌插	配置接口：≥1 个多功能电源接口、≥2 个 RJ45 网络、≥1 个 3.5 音频、≥1 个 HDMI 高清视频接口、≥一个功能按键。	4	只
二	1 层会议室 (21.34 m²)			
显示系统				
43	会议一体机支架	适配屏幕尺寸：20-100 英寸，配套设置； 承重范围：30-150kg； 支架高度：固定式：地面至屏幕中心高度 900-1200mm，可调式：电动升降范围 600-1800mm（升降速度≥15mm/s）； 水平旋转：±180°（手动/电动可选）； 俯仰调节：-15°~+30°（阻尼悬停设计）；	1	台

		横竖屏切换：支持 90° 竖屏模式。		
44	无线投屏器	支持 WIFI，支持手机扫码投屏功能；支持跨网段投屏。usb 无线传屏，支持 windows 和 mac 电脑。	1	台
辅助设备				
45	桌插	配置接口：≥1 个多功能电源接口、≥2 个 RJ45 网络、≥1 个 3.5 音频、≥1 个 HDMI 高清视频接口、≥1 个功能按键。	1	只
三	2 层远程会诊 (95.55 m²)			
显示系统				
46	室内全彩显示屏	1. 像素间距≤2.0mm； 2. 模组平整度≤0.15mm； 3. 支持单点亮度校正； 4. 支持智能色温，支持标准、视频、文本 3 种模式可调节； 5. 白平衡亮度≥500cd/m²； 6. 色温可调范围:3000k-15000k，可自定义色温值； 7. 对比度≥5000:1； 8. 视角:水平视角≥160°，垂直视角≥150°； ★9. 封装方式:须采用 COB 倒装共阴节能技术。	7.38	m²
47	屏体结构加固支架	1. 结构采用冷弯空心型母材，力学性能中，其抗拉强度、伸长率、屈服强度达到 GB/T6728-2017 标准要求； 2. 镀锌层均匀度达到 GB/T6728-2017 标准要求，碳、硫、磷的含量达到 GB/T6728-2017 标准要求； 3. 包边：不锈钢包边； 4. 结构加固及装饰。	7.38	平米
48	全彩发送卡	1、支持≥1 路 SL-DVI 视频输入，≥1 路 HDMI1.3 输入； 2、支持 AUDIO 音频输入； 3、支持≥6 路千兆网口输出，单路网口最大带宽为 65 万像素点； 4、支持 USB 接口控制，支持 UART 控制接口，可级联多台进行统一控制； 5、单张发送卡支持自定义分辨率，最宽最高≥3840 像素； 6、支持逐点亮色度校正，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质； 7、支持双卡备份以及网线备份，双重保险。	3	台
49	视频拼接器	1. 纯硬件插卡式架构设计，支持标准机架式安装； 2. 前面板内嵌≥7 英寸液晶显示屏，可触摸进行显示设备运行状态与控制，包括但不限于：设备名称、接口状态、运行状态，参数设置、	1	台

		固件升级、文件备份、预监回显查看等； 3. 设备机箱规模支持 ≥ 4 路 2K, ≥ 2 路 4K 输入、 ≥ 8 路输出； 4. 输出接口均支持添加一个背景图和一个 OSD 字幕，背景图及 OSD 最大支持 64K，且支持透明度及位置自由调节； 5. 支持实时和预编模式，实时模式可实现画面控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后，再上屏显示； 6. 系统需具备良好的兼容性，拼接器配置软件至少需支持 windows、麒麟、Android、Linux 等操作系统访问设备及交互操作。		
50	HDMI 高清线	1. 名称:HDMI 高清线； 2. 类别:分辨率: 4K/30Hz; 1080P/60Hz 带宽: ≥ 4.95 Gbps; 接头: HDMI1.2/HDMI2.0 镀金; 3. 规格: ≥ 15 米。	3	条
51	会议一体机支架	适配屏幕尺寸: 20-100 英寸, 配套设置; 承重范围: 30-150kg ; 支架高度: /固定式: 地面至屏幕中心高度 900-1200mm, 可调式: 电动升降范围 600-1800mm (升降速度 ≥ 15 mm/s); 水平旋转: $\pm 180^\circ$ (手动/电动可选); 俯仰调节: $-15^\circ \sim +30^\circ$ (阻尼悬停设计); 横竖屏切换: 支持 90° 竖屏模式。	2	台
52	无线投屏器	支持 WIFI, 支持手机扫码投屏功能; 支持跨网段投屏。usb 无线传屏, 支持 windows 和 mac 电脑。	1	台
音频系统				
53	专业音箱	喇叭单元为 5.5"低音 $\times 4$ 、1"高音 $\times 10$ 。	2	台
54	专业功放	1. 1U 机箱设计, 采用 D 类数字功放设计; 2. 标准 XLR 输入接口, 和 LINK 输出口; 3. 电源采用开关电源技术, 效率高, 有效的抑制电源谐波; 4. 内置智能削峰限幅器, 支持开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备; 5. 具有过压保护, 欠压保护, 过流保护, 直流保护, 输出短路保护, 温控风扇等功能。	1	台
55	天花喇叭	采用 2 分频设计喇叭单元: 8" $\times 1$ 1.5" $\times 1$ 。	4	台
56	专业功放	1. 1U 机箱设计, 采用 D 类数字功放设计; 2. 标准 XLR 输入接口, 和 LINK 输出口; 3. 电源采用开关电源技术, 效率高, 有效的抑制电源谐波; 4. 内置智能削峰限幅器, 支持开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备; 5. 具有过压保护, 欠压保护, 过流保护, 直流保护, 输出短路保护, 温控风扇等功能。	1	台

57	数字调音台	≥32 个麦克风/线路输入:平衡 XLR, +19dBu 最大输入电平; ≥3 个立体声输入, 多个场景保存和调用信号发生器; 具有多个高精密电动推子。	1	台
58	音频处理器	1. 输入每通道: ≥12 路平衡式话筒/线路, 采用裸线接口端子; 2. 输出每通道: ≥12 路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子。	1	台
59	音箱支架	音箱支架, 壁挂、金属材质, 角度可调。	2	台
数字会议系统				
60	会议系统主机	采用 128 位 AES 加密技术, 支持 WPA/WPA2 无线安全技术; 内置双 CPU 处理器, 内核 96 位、50MIPS 数字音频 DSP 处理器, 立体声音频 ADC 和 DAC, 支持 8KHz 至 96KHz 范围内的采样速率。	1	台
61	会议话筒	话筒采用 ≥48KHz 采样率, 内部具有 DSP 音频处理; 代表机具有申请发言功能, 主席可批准申请人发言; 采用 100M 网络传输。	15	台
62	抑制器	≥96KHz 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换; 提供 ≥6 段 LED 显示输出电平。	1	台
视频会议系统				
63	高清视频终端	采用分体式结构, 内置硬件视频处理单元, 采用嵌入式 Linux 操作系统, 非 Windows/安卓操作系统。	1	台
64	摄像机	超高清视频会议摄像机, 支持超高清 4K30, 支持 HDMI、LAN、USB 输出。	2	台
显示控制及传输系统				
65	分布式采集盒	支持 H. 264/H. 265 视频编码、AAC-LC 音频编码; 支持 1 路 HDMI 视频接口和 1 路 3.5mm 立体声音频接口输入, 支持音视频同步传输, 具备有本地 HDMI 回环输出接口, 支持本地音视频无损零延时回环功能; 支持 RS-232、RS-485、I/O 口、红外信号的输入和输出信号。	5	套
66	分布式输出盒	支持 H. 264/H. 265 视频编码、AAC-LC 音频编码; 支持 1 路 HDMI 视频接口和 1 路 VGA 视频接口输出, 具备 3.5mm 音频输出接口, 支持 HDMI 音频输出, 支持音视频同步、异步传输和切换, 支持 RS-232、RS-485、I/O 口、红外信号的输入和输出信号。	5	套
智能控制系统				

67	会议控制主机	处理速度≥528MHz； 具备 100Mbps 标准 RJ45 网络接口，支持本地及远程多样控制方式，可实现全网络控制； 具备≥8 路独立可编程串口，可双向传输 RS232，RS485 及 RS422 信号。 具备≥4 路独立可编程 IR 红外发射口，可调发射功率。	1	台
68	会议系统控制屏	≥10.1 英寸；≥6GB+256GB；WIFI，内置会议系统无线控制软件，能沟通对收音、扩声、视频信号进行的输入输出进行切换。	1	台
69	无线路由器	传输功率：≥20dBm（最大值）； 网络接口：≥1 个 10/100Mbps WAN 口； 天线类型：外置全向天线； VPN 支持：支持。	1	台
辅助设备				
70	电源管理器	≥6 通道电源时序打开/关闭，输出连接器：多用途电源插座。	1	台
71	桌插	配置接口：≥1 个多功能电源接口、≥2 个 RJ45 网络、≥1 个 3.5 音频、≥1 个 HDMI 高清视频接口、≥一个功能按键。	2	只
四	3 层会议室（33.35 m²）			
显示系统				
72	会议一体机支架	适配屏幕尺寸：20-100 英寸，配套设置； 承重范围：30-150kg； 支架高度：/固定式：地面至屏幕中心高度 900-1200mm，可调式：电动升降范围 600-1800mm（升降速度≥15mm/s）； 水平旋转：±180°（手动/电动可选）； 俯仰调节：-15°~+30°（阻尼悬停设计）； 横竖屏切换：支持 90° 竖屏模式。	1	台
73	无线投屏器	支持 WIFI，支持手机扫码投屏功能；支持跨网段投屏。usb 无线传屏，支持 windows 和 mac 电脑。	1	台
辅助设备				
74	桌插	配置接口：≥1 个多功能电源接口、≥2 个 RJ45 网络、≥1 个 3.5 音频、≥1 个 HDMI 高清视频接口、≥一个功能按键。	1	只
五	4 层会议室（42 m²）			
显示系统				
75	会议一体机支架	适配屏幕尺寸：20-100 英寸，配套设置； 承重范围：30-150kg； 支架高度：/固定式：地面至屏幕中心高度 900-1200mm，可调式：电动升降范围 600-1800mm（升降速度≥15mm/s）； 水平旋转：±180°（手动/电动可选）；	1	台

		俯仰调节: $-15^{\circ} \sim +30^{\circ}$ (阻尼悬停设计); 横竖屏切换: 支持 90° 竖屏模式。		
76	无线投屏器	支持 WIFI, 支持手机扫码投屏功能; 支持跨网段投屏。usb 无线传屏, 支持 windows 和 mac 电脑。	1	台
辅助设备				
77	桌插	配置接口: ≥ 1 个多功能电源接口、 ≥ 2 个 RJ45 网络、 ≥ 1 个 3.5 音频、 ≥ 1 个 HDMI 高清视频接口、 ≥ 1 个功能按键。	1	只
六	1 层会议室 (46.78 m^2)			
显示系统				
78	会议一体机支架	适配屏幕尺寸: 20-100 英寸, 配套设置; 承重范围: 30-150kg ; 支架高度: 固定式: 地面至屏幕中心高度 900-1200mm, /可调式: 电动升降范围 600-1800mm (升降速度 $\geq 15mm/s$); 水平旋转: $\pm 180^{\circ}$ (手动/电动可选); 俯仰调节: $-15^{\circ} \sim +30^{\circ}$ (阻尼悬停设计); 横竖屏切换: 支持 90° 竖屏模式。	1	台
79	无线投屏器	支持 WIFI, 支持手机扫码投屏功能; 支持跨网段投屏。usb 无线传屏, 支持 windows 和 mac 电脑。	1	台
视频会议系统				
80	高清视频终端	采用分体式结构, 内置硬件视频处理单元, 采用嵌入式 Linux 操作系统, 非 Windows/安卓操作系统。	1	台
81	摄像机	超高清视频会议摄像机, 支持超高清 4K30, 支持 HDMI、LAN、USB 输出。	2	台
82	全向麦克风	$\geq 48KHZ$ 采样率, 全频语音, 支持双声道立体声; ≥ 360 度拾音范围, ≥ 6 米拾音距离技术, 支持级连串连。	2	台
辅助设备				
83	桌插	配置接口: ≥ 1 个多功能电源接口、 ≥ 2 个 RJ45 网络、 ≥ 1 个 3.5 音频、 ≥ 1 个 HDMI 高清视频接口、 ≥ 1 个功能按键。	2	只
七	B1 层示教室 (42.75 m^2)、1#4 层示教室 (16.16 m^2)、3#2 层示教室 (16.39 m^2 +17.51 m^2)、3 层示教室 (16.39 m^2 +18.5 m^2)			
显示系统				

84	会议一体机支架	适配屏幕尺寸：20-100 英寸，配套设置。 承重范围：30-150kg； 支架高度：/固定式：地面至屏幕中心高度 900-1200mm，可调式：电动升降范围 600-1800mm（升降速度 $\geq 15\text{mm/s}$ ）； 水平旋转： $\pm 180^\circ$ （手动/电动可选）； 俯仰调节： $-15^\circ \sim +30^\circ$ （阻尼悬停设计）； 横竖屏切换：支持 90° 竖屏模式。	6	台
85	无线投屏器	支持 WIFI，支持手机扫码投屏功能；支持跨网段投屏。usb 无线传屏，支持 windows 和 mac 电脑。	6	台

辅助设备

86	桌插	配置接口： ≥ 1 个多功能电源接口、 ≥ 2 个 RJ45 网络、 ≥ 1 个 3.5 音频、 ≥ 1 个 HDMI 高清视频接口、 ≥ 1 个功能按键	6	只
八	会议室 5 (51.8 m ²)			

显示系统

87	会议一体机支架	适配屏幕尺寸：20-100 英寸，配套设置； 承重范围：30-150kg； 支架高度：/固定式：地面至屏幕中心高度 900-1200mm，可调式：电动升降范围 600-1800mm（升降速度 $\geq 15\text{mm/s}$ ）； 水平旋转： $\pm 180^\circ$ （手动/电动可选）； 俯仰调节： $-15^\circ \sim +30^\circ$ （阻尼悬停设计）； 横竖屏切换：支持 90° 竖屏模式。	1	台
88	无线投屏器	支持 WIFI，支持手机扫码投屏功能；支持跨网段投屏。usb 无线传屏，支持 windows 和 mac 电脑。	1	台

视频会议系统

89	高清视频终端	采用分体式结构，内置硬件视频处理单元，采用嵌入式 Linux 操作系统，非 Windows/安卓操作系统。	1	台
90	摄像机	超高清视频会议摄像机，支持超高清 4K30，支持 HDMI、LAN、USB 输出。	2	台
91	全向麦克风	$\geq 48\text{KHZ}$ 采样率，全频语音，支持双声道立体声； ≥ 360 度拾音范围， ≥ 6 米拾音距离技术，支持级连串连。	2	台

辅助设备

92	桌插	配置接口： ≥ 1 个多功能电源接口、 ≥ 2 个 RJ45 网络、 ≥ 1 个 3.5 音频、 ≥ 1 个 HDMI 高清视频接口、 ≥ 1 个功能按键	1	只
----	----	--	---	---

(五) 护理呼叫

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	病房对讲床头分机	≥7 英寸液晶显示屏； 电容触摸屏； 屏幕分辨率：≥1024*600； 工业级 ARM 主板，≥1G 内存，≥8G 存储； RJ45 接口；支持外接呼叫手柄； 支持 DC12-24V、POE 等多种供电方式； 内置高灵敏度全向麦克风、喇叭； 防静电：接触≥4KV，非接触≥8KV； 散热方式：铝型材散热片被动散热； 内置看门狗。	400	台
2	病房对讲门口分机	≥10.1 英寸，电路触摸屏，采用工业级触摸芯片，触摸屏表面硬度≥ 6H，钢化玻璃厚度≥1.1mm 白色； 安装：壁挂（挂板）； 灯条：内置 RGB 三色灯 屏显比例：16：10； 分辨率：≥800*1280 IPS； 网络接口：RJ45（100M LAN）。	109	台
3	病房对讲卫生间紧急按钮	1. 含拉绳； 2. 采用抗菌、抑菌塑壳材料，支持医用级消毒，有效降低院感风险； 3. 采用二线或网线接入交换机、门口屏等设备； 4. 防水等级：IPX8； 5. 按压按钮或拉绳发起呼叫，呼叫发出后有亮灯反馈； 6. 标准 86 底盒安装。	105	台
4	护士站呼叫主机	配备鹅颈麦克风，支持高清免提通话。 ≥15.6 英寸电容触摸屏，屏幕分辨率≥1920*1080； ≥2G 内存，≥16G 存储； 采用全 IP 网络接入，RJ45 接口，网口自适应：10M/100M。摄像头像素≥200W； 支持 DC 12V 2A、POE 等多种供电方式； 桌面摆放安装； 支持可视对讲、病区开门。	11	台

5	护理呼叫系统走廊显示屏	LED 高亮显示，显示字数：16 点×16 点字，长度≥8 字；32 点×32 点字，长度≥4 字； 最大亮度：≥200cd/m²； 铝合金包边，面板钢化玻璃； 内置中文语音合成播放，支持多种播放模式； 采用全 IP 网络接入，RJ45 接口，网口自适应：100M/1000M； 供电方式：AC 220V 50Hz，三相五线制； 采用 8Ω10W 双音频，支持外接音频输出（配置机顶盒），音量大小可在系统后台/护士站主机进行设置； 配套吊挂架，水平吊装于走廊。	21	台
6	病房信息看板	尺寸：≥55 英寸； CPU：≥4 核，内存：≥2GB，外存储：≥8G， 屏显比例：16：9，分辨率：≥1920*1080； 整机额定功率：≤135W，待机功率：≤1W，工作电压：AC220V 50HZ，声音输出：4Ω/8W。	7	台
7	值班分机	尺寸：≥10.1 英寸，电路触摸屏，采用工业级触摸芯片，触摸屏表面硬度≥6H，钢化玻璃厚度≥1.1mm 白色； 安装：嵌入式壁挂架； 灯条：内置 RGB 三色灯；屏显比例：16：10； 分辨率：≥800*1280 IPS； 网络接口：RJ45（100M LAN）。	7	套

(六) ICU 探视

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	ICU 探视主机	系统：嵌入式系统； CPU：≥双核； 内存：≥2G； 同步编码路数：≥4 路； 双流编码：每路支持主流（1-15Mbps）、辅流（100K-1Mbps）双流同步编码； 视频编解码：H. 265 （1080P/60fps/30fps, 720P/60fps/30fps） H. 264 （1080P/60fps/30fps, 720P/60fps/30fps）； 码率控制模式：CBR、VBR； #音频格式：G. 711、G. 722、G. 728、G. 719、G. 729、G. 729A, 需提供具有 CMA 或者 CNAS 认证检测中心认证公司出具的测试报告或软件功能页面截图并加盖投标人公章； 高清视频格式：H. 265、H. 264 协议； 支持 SIP、H. 323 通讯协议； 分辨率：≥1920*1080； ★屏幕尺寸：≥24 寸； 画面比例：16:9； 亮度：≥280cd/m ² ； 可视角度：≥178°； 响应时间：≤8ms； 刷新频率：≥60hz； 寿命：≥30000H； 摄像头：≥200W 具有宽动态功能； 拾音器：≥4 个； 拾音距离：≥2m； 接口：HDMI IN *2, HDMI OUT*1, RJ45 IN*1, USB*1, 耳机*1。	1	台
2	ICU 探视分机	系统：嵌入式系统； CPU：≥双核； 内存：≥2G； 同步编码路数：≥4 路； 双流编码：每路支持主流（1-15Mbps）、辅流（100K-1Mbps）双流同步编码； 视频编解码：H. 265 （1080P/60fps/30fps, 720P/60fps/30fps） H. 264 （1080P/60fps/30fps, 720P/60fps/30fps）； 码率控制模式：CBR、VBR 音频格式：G. 711、G. 722、G. 728、G. 719、G. 729、G. 729A； 高清视频格式：H. 265、H. 264 协议； 支持 SIP、H. 323 通讯协议； 分辨率：≥1920*1080；	1	台

		★屏幕尺寸：≥24 寸； 画面比例：16:9； 亮度：≥280cd/m ² ； 可视角度：≥178°； 响应时间：≤8ms； 刷新频率：≥60hz； 摄像头：≥200W 具有宽动态功能； 拾音器：≥4 个； 拾音距离：≥2m； 接口：HDMI IN *2，HDMI OUT*1，RJ45 IN*1， USB*1，耳机*1。		
3	ICU 探视床头分机	安装：摇臂悬挂； CPU：≥四核； 内存：≥2 GB DDR； 外存储：≥16 GB eMMC； 屏尺寸：≥13.3 英寸； 屏显比例：16: 9； 分辨率：≥1920*1080； 亮度：≥220cd/m ² ； 音频格式：MP3/WMA/AAC； 高清视频格式：RMVB/AVI/MPG/MKV/VOB/MP4； 图片格式：JPEG/BMP/PNG； 麦克风：支持； 摄像头：≥400W 像素。	16	台
4	摇臂支架	材质：支架铝合金，底座铁质； 俯仰角：仰角≥20 度，俯角≥45 度； 水平旋转：水平 540 度限位； 承重范围：0.5-2kg/2-4kg； 升降结构：机械弹簧； 支架长度：≥1200mm； 支架宽度：≥32mm； 升降范围：≥500mm； 支架重量：≥3.5kg； 安装方式：壁挂安装； 升降寿命：≥20 万次； 设备线束：线通过支臂与设备内部连接，无外露线束；内部有防刮线保护硅胶； 关节保护：旋转关节均有防撞墙硅胶； 俯仰角松紧调节：俯仰角可二次调节； VESA（孔距）：75*75 和 100*100，无外露安装螺丝，硅胶掩盖。	16	台

(七) 时钟系统

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
1	时钟接收天线	1、 ≥ 50 米北斗天线； 2、工作频率范围：1561 $\pm$ 10MHz 1575 $\pm$ 5MHz； 3、温度范围：工作温度-40℃ $\sim$ +70℃； 4、储存温度-55℃ $\sim$ +80℃； 5、工作湿度：100%； 6、抗风能力：45m/s 能工作，60m/s 不破坏； 7、干扰抑制：25dB $\pm$ 100MHz； 8、驻波比：VSWR $<$ 2.1； 9、噪声系数： $\leq$ 2.0dB。	1	台
2	防雷器	1. 气体放电管： $\geq$ 90V； 2. 特性阻抗： $\geq$ 50 Ω ； 3. 频率范围：DC-2.5GHz； 4. 额定直流击穿电压：90V $\pm$ 20%； 5. 接触电阻：内导体： $\leq$ 1.5m Ω ；外导体 $\leq$ 1m Ω ； 6. 绝缘电阻： $\geq$ 5000 M Ω ； 7. 介质耐压： $\geq$ 1500V； 8. 电压驻波比： $\leq$ 1.2； 9. 插入损耗： $\leq$ 0.2dB； 10. 内导体分离力： $\geq$ 0.57N； 11. 机械寿命： $>$ 500 次（每分钟 12 次）。	1	台
3	数字子钟	1. 具有自动刷新功能，可设置显示模式，支持网管系统的直接控制，通讯故障检测功能； 2. 单面日历数字子钟的接口方式：以太网 RJ45 接口；自动获取中心母钟信号同步，支持 NTP 网络对时；可与计算机局域网共用网络、共用交换机； 3. 单面数字子钟应有“年月日、时分秒、星期”显示，显示部分字高 $\geq$ 4 英寸，特制宽型红色 $\geq$ 8 字形码段数码管； 4. 显示钟面作防眩光处理，置于日光灯下应无反光现象； 5. LED 显示单元发光强度： $\geq$ 200cd/m ² ； 6. 对比度 $\geq$ 10:1； 7. LED 显示屏可视视角 $\geq$ $\pm$ 65°； 8. LED 显示屏 MTBF $\geq$ 100,000 小时； 9. 独立计时精度： $\leq$ $\pm$ 0.05 秒/天； 10. 同步精度： $\leq$ 1-5mS； 11. 七段数码管显示，每段亮度均匀、全静态、无闪烁； 12. 环境要求：工作温度：-35 $\sim$ +70℃； 13. 电源电压：220V $\pm$ 20%； 14. 电源频率：50Hz $\pm$ 5%。	15	台
4	中心母钟	（1）中心母钟配有年、月、日及时、分、秒显示，并向子钟和其他系统提供标准时钟校时信号； （2）中心母钟采用高稳恒温晶振为主、备时钟源，采用热备份（自动或手动切换且可人工调整时间）架构；	1	台

		(3) 具有数字式及模拟式子钟标准时间输出接口, (接口无需区分数字式和模拟式子钟), RS422 接口每路接口可串接不少于 20~128 个子钟; (4) 具有≥ 6路 RS422 数据接口以便向其他系统提供标准时间信号; 传输通道为双向点对点或共线方式; (5) 中心母钟设备具有故障告警功能。并将故障告警信号送至时钟系统网管设备; (5) 中心母钟各接口局部故障应不影响整个系统正常工作; (6) 中心母钟技术参数 自动接收北斗提供的标准时间信号; 标准计时精度: $\leq \pm 1\text{S}/\text{年}$; 自身计时精度: $\leq \pm 0.001\text{S}/\text{天}$; 接口方式: 标准 RS-422/485/以太网 NTP 接口; 10M/100M 网络接口 (支持 TCP/IP 协议); 接口数量: ≥ 2 个; 提供计算机校时接口 (通过监控电脑的网卡 SNTP 协议对其他系统提供标准时间信号)。		
5	NTP 主机	1. 接收北斗卫星时间信息, 集成中心母钟和北斗标准时间接收设备的卫星接收和时间信息处理功能; 2. 输出≥ 2路 NTP/SNTP 网络时间接口 (RJ45) 供数字网络子钟和网络时间同步; 3. 局域网授时精度达 1-10ms, 显示时间、日期和实时卫星颗数; 4. 客户端支持 WINDOWS9X、WINDOWS NT/2000/XP/2003、LINUX、UNIX、SUN SOLARIS、IBM AIX、国产操作系统, 路由器及交换机等设备; 一级 NTP 服务器, 物理接口: RJ45, 10M/100M 自适应, 授时精度: 0.5-10ms (典型值 1ms); 5. NTP 请求量: >2000 次/秒, 用户容量: 支持数万台客户端; 6. 支持协议: NTPv1. v2. v3&v4 (RFC1119&1305), SNTP (RFC2030), SNMP, IPV4、IPV6、IPV4/IPV6 Hybrid, SSH/SCP, MD5 (RFC1321), Telnet (RFC854), NTP Unicast, Broadcast, Multicast, DHCP (RFC2131), HTTP/SSL/HTTPS (RFC2616), 802.11b/g/n, Telnet, UDP, TCP, FTP, NFS, PPTP/VPN 等; 7、内置时钟管理系统软件, 对子母钟进行集中管理。	1	台

(八) 监控安防

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	400 万像素室内半球摄像机	★像素≥400 万； 最高分辨率≥2688×1520@25fps； 支持 H. 265/264 编码； 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120dB 宽动态； 红外照射距离≥30m； ≥IP65 防尘防水等级。	587	台
2	400 万像素室内半球摄像机（拾音器）	像素≥400 万； 最高分辨率可达≥2688×1520 @25fps，在该分辨率下可输出实时图像 支持 H265/264 编码，可根据场景情况自适应调整码率分配； 支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，≥120dB 宽动态适应不同场景； 采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达 30m； 符合 IP65 以上等级的防尘防水设计音频输入：≥1 路（RCA 头）； 音频输出：≥1 路（RCA 头）。	42	台
3	400 万像素室内枪机	像素≥400 万； 主码流可达到≥2688x1520@25fps； 最低照度彩色≤0.005lx； 补光距离≥30 米； 动态范围≥106dB； 信噪比≥62dB； 需支持 IP65 以上防尘防水； 供电方式：DC：12V±25%，支持防反接保护，PoE：802.3af，Class 3。	163	台
4	400 万像素室内枪机（拾音器）	像素≥400 万； 主码流可达到≥2688x1520@25fps； 最低照度彩色≤0.005lx； 补光距离 30 米； 动态范围≥106dB； 信噪比≥62dB； 需支持 IP65 以上等级的防尘防水； 音频输入：1 路（RCA 头）； 音频输出：1 路（RCA 头）； 供电方式：DC：12V±25%，支持防反接保护，PoE：802.3af，Class 3。	25	台
5	400 万像素室外电动变焦防水摄像机	像素≥400 万； 主码流可达到≥2688x1520@25fps； 最低照度彩色≤0.005lx； 补光距离≥30 米； 动态范围≥106dB； 信噪比≥62dB； 需支持 IP66 及以上等级的防尘防水；	30	台

		供电方式: DC: 12V±25%, 支持防反接保护, PoE: 802.3af, Class 3。		
6	枪机支架	壁装支架; 材料: 铝合金; 调整角度: 水平: 360°, 垂直: -45°~45°。	284	台
7	400万像素室内动球机	≥400万23倍全彩智能球机; 支持1/2.8"400万23倍光学变焦镜头, 采用高效补光阵列, 低功耗, 红外补光≥150m, 白光补光≥30m; 支持最大2560×1440@30fps高清画面输出; 支持H.265高效压缩算法, 可较大节省存储空间; 支持超低照度, 0.005Lux@F1.5(彩色), 0.001Lux@F1.5(黑白), 0Lux with IR; 支持23倍光学变倍, 16倍数字变倍; 支持玻璃加热除雾; 支持宽动态范围达120dB; 支持3D数字降噪、强光抑制、SmartIR; 支持360°水平旋转, 垂直方向-15°~90°(自动翻转); 开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP; 防雷、防浪涌、防突波, IP65以上防护等级。	2	台
8	400万像素室外动球机	≥400万23倍全彩智能球机; 支持≥1/2.8"≥400万23倍光学变焦镜头, 采用高效补光阵列, 低功耗, 红外补光≥150m, 白光补光≥30m; 支持最大2560×1440@30fps高清画面输出; 支持H.265高效压缩算法, 可较大节省存储空间; 支持超低照度, 0.005Lux@F1.5(彩色), 0.001Lux@F1.5(黑白), 0Lux with IR; 支持23倍光学变倍, 16倍数字变倍; #支持玻璃加热除雾, 提供检测报告或官网截图证明并加盖投标人公章; 支持宽动态范围达120dB; 支持3D数字降噪、强光抑制、SmartIR; 支持360°水平旋转, 垂直方向-15°~90°(自动翻转); 开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP; 防雷、防浪涌、防突波, IP66以上防护等级。	8	台
9	400万像素热成像摄像机	探测器像素: ≥256×192; 光谱范围: 8μm~14μm; 热成像镜头焦距: 3.5mm; 热成像视场角: H: 50.6°; V: 37.8°; 传感器类型: ≥1/2.7英寸CMOS; 最大分辨率: ≥2336×1752; 可见光像素: ≥400万; 透雾功能: 电子透雾; 可见光镜头焦距: 4mm; 可见光视场角: H: 71.2°; V: 52°;	20	台

		补光类型：红外； 最大补光距离：≥30m； 火点侦测距离（最远）：45m； 网络接口：1个，RJ45网口，支持10M/100M网络数据； 供电方式：DC12V±20%/POE； 防护等级：≥IP67。		
10	400万像素防爆摄像机	传感器类型：≥1/1.8英寸CMOS； 像素：≥400万； 最大分辨率：≥2688×1520； 最低照度：0.001lux(彩色模式)； 0.0001lux(黑白模式)；0lux(补光灯开启)； 最大补光距离：40m(红外)；50m(暖光)； 镜头焦距：2.7mm~12mm； 镜头光圈：F1.2； 视场角：水平：96°~48°；垂直：51°~27°； 对角：114°~56°； 防抖功能：电子防抖； 透雾功能：支持； 网络接口：1个（RJ-45网口，支持10M/100M网络数据）； 防护等级：IP68(2m/2h)。	6	台
11	400万像素室外快球	≥400万23倍全彩智能球机； 支持≥1/2.8"≥400万23倍光学变焦镜头， 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光≥150m， 白光补光≥30m 支持最大2560×1440@30fps高清画面输出； 支持H.265高效压缩算法； 支持超低照度，0.005Lux@F1.5(彩色)， 0.001Lux@F1.5(黑白)，0Lux with IR； 支持23倍光学变倍，16倍数字变倍 支持玻璃加热除雾； 支持宽动态范围达120dB； 支持3D数字降噪、强光抑制、SmartIR； 支持360°水平旋转，垂直方向-15°~90°（自动翻转）； 开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、 ISUP； 防雷、防浪涌、防突波，IP66防护等级。	5	台
12	400万电梯摄像机	传感器类型：≥1/2.9英寸CMOS； 像素：≥400万； 最大分辨率：≥2688×1520； 最低照度：≤0.002lux(彩色模式)；0.0002lux (黑白模式)；0lux(补光灯开启)； 最大补光距离：≥10m(红外)； 补光灯：1颗(红外灯)；1颗(暖光灯)； 镜头类型：定焦； 镜头焦距：2.8mm； 镜头光圈：F1.6； 视场角：水平：≥102°；垂直：≥54°； 对角：≥121°； 智能编码：H.264/H.265 宽动态：支持；	21	台

		走廊模式：90° /270° ； 自适应镜头校正（图像矫正）：支持； 内置 MIC：支持，内置 1 个 MIC； 内置扬声器：支持，内置 1 个扬声器； 接入标准：ONVIF；CGI；GB/T28181-2022； 最大 Micro SD 卡：≥256GB； 供电方式：DC12V/PoE。		
13	400 万像素出入口枪机	≥400 万智能筒机。 支持智能资源模式切换：人脸抓拍、Smart 事件、普通监控。 内置补光灯。 支持标准的 512GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储，支持 10M/100M 自适应网口； 音频：2 路输入，1 路输出；报警：3 路输入，2 路输出； 支持开放型网络视频接口，GB/T28181-2016，视图库， 支持三码流技术，支持同时 20 路取流 支持三级用户权限管理，支持授权的用户和密码，支持 IP 地址过滤，支持 GB35114 安全加密； 电源供应：DC：12V±20%； PoE：802.3at，Type 2，Class 4。 防护等级：IP67。	20	台
14	拾音器	模拟拾音器； 采用高灵敏度高保真麦克风，全向拾音、声音清晰、抗干扰能力强； 电源电压：DC12V。	72	台
15	POE 分离器	48V 转 12V、2A。	70	台
16	无线网桥	≥200 米 2.4G 电梯网桥，802.11n 制式 网络接口：2 个 RJ45，10/100 Mbps 自适应； 组网方式：点对点； 带机量：4 路 2M 码流 IPC； 无线传输距离：≥200m； 安全：智能识别终端，终端准入管控 可靠：5/10MHz 窄带宽，智能频谱管理，无线抗干扰。	21	对
17	室外防水箱	防水防尘：≥IP67（1 米水深浸泡 30 分钟不渗漏）； 防腐蚀：通过 1000 小时中性盐雾试验（GB/T 10125-2021）。	15	个
18	室外立杆	≥5m，表面烤漆处理	15	个
19	监控专用电源	额定电压：12V DC ±0.5%（稳压精度）； 额定电流：5A（峰值 6A 持续 10 秒）； 额定功率：60W（满载效率≥85%）； 输入特性：输入电压：AC 100-240V（47-63Hz，全球宽电压适配）； 待机功耗：≤0.5W（空载状态）。	11	台

二	成品软件购置			
1	视频接入许可授权	海淀区雪亮平台联网推送接入, 医院监控点位联网共享至区二级平台。	929	路

(九) 入侵报警及 IP 求助

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	报警主机	总线式 ≥ 248 防区主机,可混合无线防区使用(最多到112个无线防区);总线长度可达1.6KM;可接 ≥ 15 个键盘,可分八个独立布、撤防分区。 ≥ 200 组用户密码, ≥ 400 个事件存储。12VDC 电池。	3	台
2	单防区模块	具有用于连接常开(N0)或常闭(NC)触点的受监测输入防区;电流消耗:0.5mA(最大);防区反应时间: ≤ 400 毫秒 工作温度:0度至50度。	8	台
3	八防区模块	具有用于连接常开(N0)或常闭(NC)触点的受监测输入防区;电流消耗:0.5mA(最大);防区反应时间: ≤ 400 毫秒 工作温度:0度至50度。12VDC3A 电源。	30	台
4	报警按钮	外壳材料ABS;工作电压(V) ≤ 250 ;工作电流(MA) ≤ 3000 ;触点模式(NC\N0)常开/常闭。	210	台
5	三鉴探测器	产品类型:三技术探测器; 探测距离:直径 ≥ 15 米; 探测方式:红外+微波。	27	台
6	声光报警器	室内安装, $\geq$ IP54级防尘防水。	6	台
7	报警键盘	液晶LCD键盘,两行 ≥ 16 字符的液晶屏可以显示客户编好的防区和分区的标题。可以通过简单的两键命令来调整。	2	台
8	网络模块	使用旋钮开关轻松分配总线地址或设置网络配置。	3	台
9	总线驱动器	控制/通讯主机,支持两路总线回路。	3	台
10	报警打印机	热敏式打印机,可自动切纸。	1	台
11	单防区输入输出模块	用于连接常开(N0)或常闭(NC)触点的受监测输入防区,可输出1组常开(N0)和常闭(NC)开关量信号。	6	台
12	IP 可视化寻呼主机	(1)专业寻呼主机外形,桌面式设计,采用 ≥ 10.1 寸高清IPS屏幕,分辨率 $\geq 1280*800$,全虚拟按键加实体按键; (2)采用工业级 ≥ 4 核处理器,主频 ≥ 1.8 GHz, ≥ 2 G内存,保证系统的整体稳定性; (3)远程监控辖区终端在线、工作状态和异常状态; (4)内置 ≥ 3 W扬声器,可实现远程双向可视	1	台

		对讲、监听、监视、全区分区广播、定时播放背景音乐； (5) 内置 $\geq 8\text{G}$ 内存，可下载存储对讲记录；支持外接 SD 卡最大支持 $\geq 64\text{G}$ 内存拓展； (6) 内置 ≥ 200 万摄像头，支持采用 H.264 编码； (7) 兼容标准 SIP 协议，可单独接入 VOIP 电话系统(支持主流 IP-PBX)； (8) 支持音视频多方精简会议通话，最高支持 40 个参与者； (9) 支持环境监听监视、支持查看终端状态； (10) 内置入侵报警系统软件，提供报警地图、报警消除、报警日志管理等功能。		
13	IP 一键报警	1、内置 ≥ 200 万摄像头，支持连接 NVR 等存储设备； 2、支持 ≥ 1 个呼叫按键，对指定的中心或终端进行一键报警或一键广播； 3、内置 $\geq 3\text{W}$ 扬声器和对讲咪头，可实现全双工对讲、免提通话和接收广播； 4、支持监视监听，可扩展 TF 卡支持本地录音录像； 5、兼容标准 onvif 协议、SIP 协议、GB28181 协议，可单独接入 VOIP 电话系统(兼容主流 IP-PBX)； 6、支持 ≥ 1 路报警输出可远程控制门禁、灯光等外设； 7、支持 ≥ 1 路音频输入、≥ 1 路音频输出； 8、支持有线传输可实现跨路由，跨网段传输。	137	台
14	IP 报警主机	1. 采用桌面式设计，高清 IPS 屏幕 ≥ 10.1 寸，分辨率 $\geq 1280*800$，按键采用虚拟按键或实体按键形式； 2. 采用工业级 CPU 处理器，主频 $\geq 1.8\text{GHz}$，内存 $\geq 2\text{G}$； 3 能远程监控辖区终端在线、工作状态和异常状态； 4. 可实现远程双向可视对讲、监听、监视、全区分区广播、定时播放背景音乐； 5 内置摄像头 ≥ 200 万像素，内置扬声器 $\geq 3\text{W}$； 6. 兼容标准 SIP 协议，可单独接入 VOIP 电话系统； 7. 紧急按键应为红色，可一键全区紧急广播喊话； 8. 可实现音视频多方精简会议通话，最高支持 40 个参与者； 9. 可留影留言，可录制留言信息和留影视频； 10. 内置 IP 报警求助软件，可对 IP 报警主机、IP 可视化寻呼主机进行集中管理，具备多级管理、设备状态查看、显示配置、语音播放等功	1	台

		能。		
--	--	----	--	--

(十) 出入口管理

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	四门控制器	工作电压：9~15V DC； 可接读卡器：≥4 个； 可接开门按钮：≥4 个； 可接电锁：≥4 组； 可接门磁检测：≥4 组； 通讯接口：TCP/IP； 物理接口：支持韦根和 485 读头。	52	个
2	双门控制器	工作电压：9~15V DC； 可接读卡器：≥4 个； 可接开门按钮：≥2 个； 可接电锁：≥2 组； 可接门磁检测：≥2 组； 通讯接口：TCP/IP； 物理接口：支持韦根和 485 读头。	28	个
3	单电锁	安装方式：挂式安装； 安全类型：通电上锁、断电开锁； 拉力大小：≥280kg； 输入电压：DC12V； 门磁：内含门磁信号； 门磁输出：NO、NC、C。	55	个
4	双电锁	安装方式：挂式安装； 安全类型：通电上锁、断电开锁； 拉力大小：≥280kg； 输入电压：DC12V；	175	个
5	出门按钮	标准结构：防火材料混合 ABS； 面板处理：防火材料精光面处理； 尺寸：86*86mm。	223	个
6	刷卡识别读卡器	1、支持 IC 卡和普通 CPU 卡识别； 2、支持符合 ISO1443A 协议的卡片的物理卡号； 3、支持读写 MF 卡扇区内容和卡号； 4、支持 MF 卡防复制功能。	224	个
7	门禁一体机	屏幕参数：≥5 英寸触摸显示； 识别方式：人脸+卡+二维码； 识别精度：>99.5%/支持双目活体； 识别速度：<0.25S/支持口罩识别； 1、支持 IC 卡和普通 CPU 卡识别； 2、支持符合 ISO1443A 协议的卡片的物理卡号； 3、支持读写 MF 卡扇区内容和卡号； #4、支持 MF 卡防复制功能，需提供软件截图证明并加盖投标人公章；支持 WiFi、网口/支持韦根输入输出、RS485/支持门锁控制、门磁传感器/支持报警输入/USB 接口。	21	个

8	门禁控制箱	含主板电源； 工作电源：AC220V； 输出电压：DC 12V-10A； 全玻纤线路板； 冷却方式：自动冷却。	80	个
9	发卡器	1、支持 IC 卡和普通 CPU 卡发卡； 2、支持符合 ISO1443A 协议的卡片的物理卡号； 3、支持读写 MF 卡扇区内容和卡号； 4、支持 MF 卡防复制功能；通讯方式：USB； 输入电压：5V DC（USB 供电）。	1	台
10	可视对讲门口机	1. 支持一键呼叫医护主机； 2. 支持视频联动监控； 3. 支持在线升级维护系统； 4. 摄像头：CMOS，高清； 5. 操作方式：按键操作； 6. 传输方式：TCP/IP 网络； 7. 输入电源：12V DC； 8. 设备功耗：待机 $\geq 2W$ ，最大 3W； 9. 工作温度： $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ ； 10. 相对湿度：20%~95%； 11. 安装方式：嵌入式。	37	台
11	可视对讲主机	1. 材质：亚光面板； 2. 显示屏： ≥ 7 寸彩色液晶屏； 3. 分辨率： $\geq 800 \times 480$ ； 4. 传输方式：TCP/IP； 5. 输入电源：12V DC； 6. 设备功耗：待机 2W，最大 4W； 7. 工作温度： $-10^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$ ； 8. 相对湿度：20%~95%； 9. 安装方式：壁挂。	10	台
12	门禁卡	CPU 卡 1、支持符合 ISO1443A 协议的卡片的物理卡号； 2、支持读写 MF 卡扇区内容和卡号； 3、支持 MF 卡防复制功能； 4、CPU 卡支持防复制功能。	600	张
二	成品软件购置			
1	门禁系统	1) 智能卡系统，系统平台应采用 B/S 架构，采用互联网+的模式，服务器安装一卡通软件，客户端可采用浏览器登录模式管理查询，客户端均可以通过浏览器登录平台软件； 2) 平台软件具有集团化管理功能，具有多重管理权限，每个科室可以单独管理科室门禁的权限； 3) 软件具备信息发布功能模块 主要功能要求 1、最大人员数量：30 万；最大生物特征数量：30 万；最大的卡片数量：30 万； 2、支持门禁管理，提供多因子融合认证的门禁系统，可统一管理生物特征和卡码密； #3、支持考勤管理，可提供灵活考勤规则配置和丰富的考勤报表；支持访客管理、消费系统	1	套

		管理，需提供软件截图证明并加盖投标人公章； 4、支持 IPv6。		
--	--	-------------------------------------	--	--

(十一) 巡更系统

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	巡更点	信息钮抗破坏能力更强。	88	个
2	巡更器	防护等级达到 IP68 标准, USB 免驱通讯, 内置 ≥ 1800 毫安锂电池, 自动感应: 无需按键, 读卡响应, RFID 自动感应读卡; 防止破坏: 摔机警报提示; 存储容量: >30000 条可扩容, 摔砸记录 ≥ 999 条, 读卡距离: 3-5cm; 包含巡更管理软件, 可设置每个巡逻点位、巡逻人员名称、巡逻线路、巡逻计划等。	9	个
3	巡更器通讯座	巡检器插入通讯座中采用 USB 与数据通讯座连接, 在 19200 波特率的传输速度下稳定快速传输, 同时可以给巡检器充电。	1	个

(十二) 数字电视

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	多媒体 IPTV 主机	支持接入运营商 IPTV 信号, ≥ 1 个千兆网口输出, 多路 IP 输出, 单播 TCP\HTTP 或组播 UDP 含电视端软件及授权等。	1	台
2	8 路高清编码器	HDMI 输入, 支持 OSD 功能, 可对 ≥ 8 路视频流进行解码输出;	1	台
3	硬盘播放器	播放视频格式: BD-ISO, MKV, TS, M2TS, MTS, FLV, AVI, DVD-ISO, VOB, MPG, DAT, ASF, TP, TR, RMVB, RM; 音频播放, 支持音频格式: DTS-HDMA, DTS, AC3, LPCM, FLAC, LC-AAC, HE, AAC, MP3, OGG, WAV, WMA 等音频格式; 图片格式: JPEG, BMP, GIF, PNG; 字幕格式: 支持 PGS, SRT, SSA, SUB, IDX 等字幕格式; 视频接口: HDMI (V1.3), 解析度选择: 480P、576P、720P、1080P; 色差输出端口 (Y/Pb/Pr), 解析度选择: 480P、576P、720P、1080P; 复合视频 AV 输出端口, 解析度: 576I@PAL、480I@NTSC; 音频接口: HDMI (V1.3) 模拟双声道; 内置 SATA 3.5 英寸硬盘架; USB 接口。	1	台
4	机顶盒	(1) CPU: ≥ 4 核心; (2) 内存: $\geq 1G$ (3) 内置存储器: $\geq 8G$; (5) 支持循环、定时、插播等多种播放模式; (6) 以太网, 支持 WiFi、无线外设扩展; (7) 支持 wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4 等; (8) 图片格式支持 BMP、JPEG、PNG、GIF; (9) 1 个 10M/100M 自适应以太网; (10) 1 个支持 1080P 输出, 1 个 AV 和 HDMI 接口输出。	131	套
二	成品软件购置			
1	IPTV 管理系统	VOD 点播、直播电视、强制插播、教育培训、实时资讯、日常公告; 支持 IPv6。	1	套

(十三) IP 电话

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	通信平台	电信级服务器双主用双工冗余工作模式；机架式；支持 ≥ 4 条 30B+D 接口，千兆网口，双电源，含中继器；提供对系统 IP 用户网络维护管理；含 ≥ 800 门 IP 电话授权；含系统管理软件，可设置总机转接、明转、盲转、来电显示、虚拟总机、语音会议、异地转接等功能。	1	台
2	SIP 电话	双帐号、双线路、百兆端口，SIP 协议，配置电源适配器。	400	台

(十四) 建筑设备监控

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
建筑设备监控系统				
1	二氧化碳传感器	1、二氧化碳传感器； 2、规格：测量范围 0-2000ppm，CO2 测量。	2	台
2	一氧化碳传感器	1、一氧化碳传感器； 2、规格：测量范围 0-250ppm，CO 测量。	16	台
3	房间温湿度传感器	1、壁挂式温湿度传感器； 2、规格型号：湿度输出信号：0`10V，湿度精度 5%；温度范围：-10℃-60℃，IP30。	29	台
4	风管温湿度传感器	1、风管式温湿度传感器 2、测量范围 支持-10℃~40℃；0℃~70℃；相对湿度 5%~95%，IP30。	61	台
5	压差开关	压力介质：空气，非易燃和非腐蚀性气体。	159	台
6	微压差传感器	风管静压，供电电源 24VAC/DC±20%，50/60Hz。	14	台
7	防冻开关	工作温度范围 -20℃~55℃；可调温度范围 -10℃~10℃，IP65。	30	台
8	液位开关	介质温度：≤100℃，接点容量：220VAC5A。	54	台
9	控制箱	1、DDC 室内成套箱（含电源、继电器、接线端子、过线槽及联线等）； 2、IP 数字 DDC 控制器 （1）1 颗处理器，≤4GB 闪存，≤256 MB RAM 内存； （2）支持双网口通讯，具备 bypass 网络旁路功能；支持 BACnet IP，BACnet /Ethernet；支持多种协议，具有扩展性和集成性，比如：BACnet MS/TP 协议，Modbus 协议等，可将 HVAC，门禁控制，照明控制等融合在一个模块化系统当中，将多种 I/O 点位整合在一起； （3）支持 BACnet SC 协议，便于远程实现控制器程序编制、运行测试、系统图形界面编制、设备远程运维管理等内容，保证了数据传输的安全性； 3、通用输入输出模块 I/O 扩展模块：6UI；等级为 B-ASC 或以上等级。	62	台
UPS 监测系统				
10	分布式蓄电池监测模块	对蓄电池状态等进行监测。	288	台
11	组电压、电流、通信模块	组电压、电流、通信。	27	台

12	网关	网关，用于协议转换。接口包括 MIPI，CSI/DSI，SPI，PCIe，SDIO 等。	4	台
二次供水监测系统				
13	投入式液位变送器	测量元件无介质液体；直接现场显示，各个定制量程和与定制值对应的 mm 毫米，cm 厘米，m 米。	2	台
14	压力变送器	测量元件无介质液体；直接现场显示；0~1bar 到 0~1000bar。	6	台
15	8 路模拟量输入模块	≥8 路模拟量输入，输入类型：mV，V，mA。	2	台
16	网关	网关，用于协议转换。接口包括 MIPI，CSI/DSI，SPI，PCIe，SDIO 等。	2	台
管网泄漏监测设备				
17	485 型不定位控制器	标准 MODBUS 协议/供电与通讯集成 RJ45 接口，标准工业模块、DIN 导轨安装。	16	台
18	协议转换器	网关，用于协议转换。接口包括 MIPI，CSI/DSI，SPI，PCIe，SDIO 等。	16	台
设备巡检管理				
19	智能手持终端	1、具有数据存储及计算能力； 2、可进行二次开发； 3、能与其他设备进行数据通讯； 4、有人机界面，具体而言要有显示和输入功能； 5、电池供电； 6. 识别距离≥30cm； 7. 无线：蓝牙，wifi，GPRS，wcdma； 8. 有 SDK 开发包。	4	套
20	巡检芯片	存储容量≥96bits，感应距离 200-500cm，RFID 芯片，读写时间≤0.1ms。	160	个
二	成品软件购置			
1	建筑设备监控系统软件	1、支持通过协议 http、modbus 或 OPC 协议等接入航天中心医院智慧后勤管理平台，支持管理 VRV 空调、机房精密空调、智能照明、医用气体、生活水泵房、中水泵房、锅炉房、换热站、电梯监控、净化、变配电、冷水机组、风冷热泵等，获取系统数据，监控设备状态； 2、需要支持接口对接 #3、支持无限数量的用户通过互联网/局域网使用标准 Web 浏览器访问不限数量的用户，需提供官网截图等证明文件并加盖投标人公章。	1	套

(十五) 建筑能效管理

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	采集器	采集不同协议的热量表、水表、电表等设备的工作状态及各项参数；采集器支持历史数据现场保存，数据保存能力在 15 天以上；供电要求：DC12V 或者 AC24V；每个采集器，支持采集 20 台以上的智能表具；支持：M-BUS、Modbus 等标准协议。	14	台
2	设备箱	为采集器部署提供环境，内含空开、接线端子、接地铜排等。	14	台

(十六) 无线对讲

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	硬件设备购置			
1	数字对讲机	频段 (MHz)：可支持 150、350、400、800； 信道容量：≥1024； 频率稳定度：±0.5ppm； 功率输出：低功率 1W，高功率 4W； 灵敏度（模拟）：0.22uV (12dB SINAD)； 灵敏度（数字）：0.22uV (5% BER)； 区域容量：≥64（每个区域最大 32 信道）； 信道间隔：12.5kHz/20KHz/25KHz。 #防水防尘等级需达到 IP65，需提供第三方检测报告并加盖投标人公章。	40	台
2	中继台	频段 (MHz)：可支持 150、350、400、800； 信道容量：≥1024； 信道间隔：12.5kHz/25KHz； 电压要求：AC100-240V，@50/60Hz，DC13.6±15%； 后备供电：支持后备电池应急供电； 射频输出功率：1-50W； 灵敏度（模拟）：0.22uV (12dB SINAD)； 灵敏度（数字）：0.22uV (5% BER)； 邻道选择性：65dB@12.5kHz/75dB@25kHz (TIA-603D)； 工作循环：100%； 频率稳定度：±0.5ppm 频率稳定度； ★含无线管理软件，提供远程监控、显示设备（包含但不限于对讲机）实时在线的状态（包含但不限于：故障设备地图定位、设备告警信息、通话组状态，呼叫信息）等功能。	2	台
3	合路器	频段 (MHz)：可支持 150、350、400、800； 隔离度 (dB)：≥55 或 80； 承载功率 (W)：100W； 工作温度 (℃)：15~35； 接头类型：N-K； 驻波比：≤1.5:1； 系统增益：≥3.0dB； 噪声系数：2.5； RX1/RX2 隔离：≥30dB。	1	台
4	分路器	频段 (MHz)：可支持 150、350、400、800； 驻波比：<1.5； 接头类型：N-K。	1	台
5	双工器	频率范围 (MHz)：可支持 150、350、400、800； 阻抗 (Ω)：50； 驻波比：≤1.5； 接头类型：N-K； 插入损耗 (dB)：≤1.5 ≤1.8； 带内波动 (dB)：≤0.5 ≤0.8； 带外抑制 (dB)：≥80 ≥70。	1	台

6	干线放大器	频率范围 (MHz) : 可支持 150、350、400、800; 带内波动 (dB P-P) : 上行/下行 ≤ 2.0 ; 驻波比: ≤ 1.5 ; 延迟时间 (μs) : ≤ 1.5 ; 端口阻抗 (Ω) : 50。	4	台
7	室外全向天线	频率范围 (MHz) : 可支持 150、350、400、800; 驻波比: ≤ 1.5 ; 增益: $\geq 9dBi$; 极化形式: 垂直; 最大承载功率 (W) : 50; 接口: N-Female; 工作环境温度: $-20^{\circ}C \sim 55^{\circ}C$ 。	1	副
8	全向吸顶天线	频率范围 (MHz) : 可支持 150、350、400、800; 驻波比: ≤ 1.5 ; 增益: $\geq 3dBi$; 极化形式: 垂直; 最大承载功率 (W) : 50; 接口: N-Female; 工作环境温度: $-20^{\circ}C \sim 55^{\circ}C$ 。	98	台
9	耦合器	频率范围 (MHz) : 可支持 150、350、400、800; 驻波比: ≤ 1.5 ; 最大承受功率 (W) : 100; 阻抗 (Ω) : 50; 接口 N-Female。	98	台
10	数字光纤射频中继近端	最大输入电平: $-10dBm$; 最大增益: $55 \pm 3dB$; 电压驻波比: $\leq 1.5:1$; 最大输入电平: $-10dBm$; 带内波动: $\leq 3dB$; 噪声系数: $\leq 5dB$; 传输时延 $\leq 5\mu s$ 。	1	台
11	数字光纤射频中继远端	最大输出功率: $43 \pm 2dBm$; 输入/输出电压驻波比: ≤ 1.5 ; 射频端口类型: N-Female; 最大输入电平: $+5dBm$; 带内波动 $\leq 3dB$	4	台
12	上下行剥离器	频率范围 (MHz) : 150、350、400、800; 单端口承载功率: 50W; 插入损耗: $\leq 0.5dB$; 插入损耗 $\leq 0.5dB$; 耦合损耗: $29 \pm 1dB$; 端口隔离 $\geq 20dB$; 驻波比 ≤ 1.5 ; 阻抗 50Ω 。	2	台

13	射频连接器	插入损耗：≤0.1dB； 驻波比：≤1.50； 三阶互调：≤-160dBc； 绝缘电阻：≥5000MΩ； 接触电阻中心导体间：≤1.0mΩ； 接触电阻外导体间：≤0.25mΩ； 外壳：镀三元合金黄铜； 绝缘子：聚四氟乙烯； 内导体：镀银黄铜； 螺母 镀银锡青铜； 工作温度 -40~+85℃	420	台
14	射频转接器	插入损耗≤0.1 dB； 电压驻波比≤1.5 dB； 连接耐力距≥1.7 N.m； 三阶交调 IM3≤-150DBC。	140	台
15	避雷器	通流容量：60kA； 残压≤110V； 插入损耗≤0.1dB； 平均功率：≥500W。	1	台

(十七) 网络系统

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	业务网（内网）			
1	核心交换机	★总装机箱，≥2 个主控板槽位，≥6 个业务板槽位；≥2 个电源；1 块 12 端口≥25GE 以太网光接口板，1 块 24 端口≥10GE 以太网光接口板；交换容量≥520Tbps/1800Tbps，包转发能力≥190000Mpps；支持 IPv6。	2	台
2	数据机房汇聚交换机	总装机箱，≥2 个主控板槽位，≥6 个业务板槽位；≥2 个电源；1 块 4 端口≥25GE 以太网光接口板，1 块 48 端口≥10GE 以太网光接口板；交换容量≥50Tbps/260Tbps，包转发能力≥6800Mpps/48600Mpps；支持 IPv6。	2	台
3	DMZ 汇聚交换机	总装机箱，≥2 个主控板槽位，≥6 个业务板槽位；≥2 个电源；1 块 4 端口≥25GE 以太网光接口板，1 块 48 端口≥10GE 以太网光接口板；交换容量 50Tbps/260Tbps，包转发能力 6800Mpps/48600Mpps；支持 IPv6。	2	台
4	楼层汇聚交换机	≥48 个 1G/10G SFP28 光接口；2 个≥25GE 光口；交换容量≥2.5Tbps/25Tbps，包转发率≥1000Mpps/1600Mpps；双电源；支持 IPv6。	6	台
5	24 口接入交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源；交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps；支持 IPv6。	27	台
6	48 口接入交换机	≥48 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源，交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps；支持 IPv6。	73	台
7	24 口 POE 接入交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源；支持 PoE/PoE+远程供电；交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpp；支持 IPv6。	17	台
8	48 口 POE 接入交换机	≥48 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源；支持 PoE/PoE+远程供电；交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps；支持 IPv6。	6	台
9	单模光模块	≥25G SFP28 接口模块（1310nm），LC 接口，最大传输距离≥10Km。	40	个
10	万兆光模块	万兆 LC 接口模块（1310nm），最大传输距离≥10Km，适用于 SFP+接口。	492	个
11	信息发布 24 口交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源；交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps；支持 IPv6。	1	台

12	手术示教 16 口交换机	≥16 个 10/100/1000M 自适应电口； 支持 IPv6。	6	台
13	会议系统 24 口交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源； 交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps； 支持 IPv6。	3	台
14	会议系统 48 口交换机	≥48 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源； 交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps； 支持 IPv6。	4	台
15	信息机房动环 24 口交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源； 交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps； 支持 IPv6。	1	台
二	互联网（外网）			
16	核心交换机	实配：总装机箱，≥2 个主控板槽位，≥6 个业务板槽位； ≥2 个电源；1 块 4 端口≥25GE 以太网光接口板，1 块 48 端口≥10GE 以太网光接口板； 交换容量≥50Tbps/260Tbps，包转发能力≥ 6800Mpps/48600Mpps； 支持 IPv6。	2	台
17	DMZ 汇聚交换机	总装机箱，≥2 个主控板槽位，≥6 个业务板槽位；≥2 个电源；1 块 48 端口≥10GE 以太网光接口板； 交换容量≥50Tbps/260Tbps，包转发能力≥ 6800Mpps/48600Mpps； 支持 IPv6。	2	台
18	24 口接入交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源； 交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps； 支持 IPv6。	17	台
19	48 口接入交换机	≥48 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源； 交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps； 支持 IPv6。	2	台
20	单模光模块	≥25G SFP28 接口模块（1310nm），LC 接口，最大传输 距离≥10Km。	8	个
21	万兆光模块	万兆 LC 接口模块（1310nm），最大传输距离≥10Km，适 用于 SFP+接口。	84	个
三	业务无线区			
22	核心交换机	总装机箱，≥2 个主控板槽位，≥6 个业务板槽位；≥2 个电源；1 块≥48 端口 10GE 以太网光接口板； 交换容量≥50Tbps/260Tbps，包转发能力≥ 6800Mpps/48600Mpps； 支持 IPv6。	2	台
23	48 口 POE 接入交换机	≥48 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源；支持 PoE/PoE+远程供电； 交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps； 支持 IPv6。	11	台

24	24 口 POE 接入交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源；支持 PoE/PoE+远程供电；交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps；支持 IPv6。	13	台
25	无线控制器	≥2 个万兆 SFP+；含 AC/DC 电源适配器；支持精细化用户控制管理、完善的射频资源管理、7X24 小时无线安全管控、二三层快速漫游、灵活的 QoS 控制、IPv4&IPv6 双栈等多项功能。	2	台
26	无线数据 AP（放装）	11ax 室内型，2+2 双频，智能天线；推荐并发用户数≥36；整机数率≥1.775Gbps；最大发射功率≥20dBm，参考覆盖距离≥22m；支持 IPv6。	392	台
27	无线数据 AP（面板）	11ax 室内型，2+2 双频，智能天线，长条面板；推荐并发用户数≥36；整机数率≥1.775Gbps；最大发射功率≥20dBm，参考覆盖距离≥13m；支持≥4 个 GE 下行口；支持 IPv6。	184	台
28	无线接入授权	无线接入控制器 AP 资源授权，每套授权可接入≥128 个 AP。	9	套
29	万兆光模块	万兆 LC 接口模块（1310nm），最大传输距离≥10Km，适用于 SFP+接口。	104	个
四	设备网			
30	核心交换机	总装机箱，≥2 个主控板槽位，≥6 个业务板槽位；≥2 个电源；1 块 4 端口≥25GE 以太网光接口板，1 块 48 端口≥10GE 以太网光接口板；交换容量≥50Tbps/260Tbps，包转发能力≥6800Mpps/48600Mpps 支持 IPv6。	1	台
31	楼层汇聚交换机	≥48 个 1G/10G SFP28 光接口；2 个≥25GE 光口；双电源；交换容量≥2.5Tbps/25Tbps，包转发率≥1000Mpps/1600Mpps；支持 IPv6。	3	台
32	48 口接入交换机	≥48 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源；交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps；支持 IPv6。	1	台
33	24 口接入交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；双电源；交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps；支持 IPv6。	24	台
34	48 口 POE 接入交换机	≥48 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；支持 PoE/PoE+远程供电；交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps；支持 IPv6。	18	台
35	24 口 POE 接入交换机	≥24 个 10/100/1000M 自适应电口；≥4 个 1G/10G SFP+ 光口；支持 PoE/PoE+远程供电；交换容量≥330Gbps/3.30Tbps，包转发率≥120Mpps；支持 IPv6。	15	台

36	8 口接入交换机	≥8 个 10/100/1000M 自适应电口；≥2 个 1G/2.5G 自适应口，≥2 个 1G/10G SFP+光口； 单交流电源； 支持 IPv6。	10	台
37	单模光模块	≥25G SFP28 接口模块（1310nm），LC 接口，最大传输距离≥10Km。	16	个
38	万兆光模块	万兆 LC 接口模块（1310nm），最大传输距离≥10Km，适用于 SFP+接口。	340	个
39	无线控制器	≥10 个千兆以太网口；≥2 个万兆 SFP+； 含 AC/DC 电源适配器； 支持精细化用户控制管理、完善的射频资源管理、7X24 小时无线安全管控、二三层快速漫游、灵活的 QoS 控制、IPv4&IPv6 双栈等多项功能。	1	台
40	无线接入授权	无线接入控制器 AP 资源授权，每套授权可接入≥128 个 AP。	1	套
41	无线数据 AP	Wi-Fi 6 三射频通用级放装型 AR 系列无线接入点； 整机支持≥6 条空间流，整机最高接入速率≥3.842Gbps； 可支持 802.11a/b/g/n/ac 和 802.11ax 工作，胖/瘦模式切换、802.3bt/at/af 供电和本地 DC 电源供电； 支持 IPv6。	50	台

(十八) 安全系统

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
外网				
1	互联网出口防火墙	性能参数：网络层吞吐量：≥15G，应用层吞吐量：≥8G，全威胁吞吐量：≥800M，并发连接数：≥200 万，HTTP 新建连接数：≥9 万。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。支持 IPv6。	2	台
2	入侵防御	性能参数：网络层吞吐量：≥15G，HTTP 应用层吞吐量（IPS）：≥1.3G，HTTP 新建连接数：≥10 万，HTTP 并发连接数：≥350 万。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：1≥28G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。 支持 IPv6。	2	台
3	上网行为管理	性能参数：网络层吞吐量：≥10Gb，应用层吞吐量：≥1.5Gb，带宽性能：≥1Gb，IPSEC VPN 加密性能（最高性能）：≥200M，支持用户数：≥1500，包转发率：≥132Kpps，每秒新建连接数：≥14000，最大并发连接数：≥600000。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128GB，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。支持 IPv6。	2	台
4	web 应用防护	性能参数：网络层吞吐量：≥20G，HTTP 应用层吞吐量（WAF）：≥800M，HTTP 新建连接数：≥10 万，HTTP 并发连接数：≥350 万。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。（支持 IPv6。	2	台
5	零信任网关 VPN	性能参数：最大理论加密流量（Mbps）：≥300，最大理论并发用户数：≥400，最大理论 https 并发连接数（个）：≥15000，理论 https 新建连接数（个/秒）：≥60。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥16G，硬盘容量：≥128G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口。 零信任网关 VPN 接入授权≥800 个； 支持 IPv6。	1	台

6	堡垒机	性能参数：默认包含运维授权数：≥200，最大可扩展资产数：≥1000，图形运维最大并发数：≥200，字符运维最大并发数：≥350。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：1≥28GB +2TB SATA，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。 支持 IPv6；	1	台
7	日志审计	性能参数：包含主机审计许可证书数量：≥200，最大可扩展审计主机许可数：≥450，可用存储量：≥4TB（RAID1 模式），平均每秒处理日志数（eps）最大性能：≥16000。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G+4T SATA*2，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。	1	台
内外网隔离区				
8	网闸	性能参数：网络吞吐量≥10Gbps，并发连接数≥60 万，延时不高于 1ms。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥32GB，硬盘容量：≥1T，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。 支持 IPv6。	2	台
无线安全区				
9	防火墙	性能参数：网络层吞吐量：≥10G，应用层吞吐量：≥5G，并发连接数：≥200 万，HTTP 新建连接数：≥6 万。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。 支持 IPv6。	2	台
内网专线业务区				
10	防火墙	性能参数：网络层吞吐量：≥15G，应用层吞吐量：≥8G，并发连接数：≥200 万，HTTP 新建连接数：≥9 万。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。支持 IPv6。	2	台
安全管理区				

11	安全管理区防火墙	性能参数：网络层吞吐量：≥10G，应用层吞吐量：≥5G，并发连接数：≥200 万，HTTP 新建连接数：≥6 万。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。 支持 IPv6。	1	台
12	入侵检测	性能参数：网络层吞吐量：≥10G，HTTP 应用层吞吐量（IPS）：≥1.3G，HTTP 新建连接数：≥6 万，HTTP 并发连接数：≥350 万。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。 支持 IPv6。	1	台
13	日志审计	性能参数：包含主机审计许可证书数量：≥200，最大可扩展审计主机许可数：≥450，可用存储量：≥4TB（RAID1 模式），平均每秒处理日志数（eps）最大性能：≥16000。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G+4T SATA*2，电源：冗余电源，接口：≥8 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。	1	台
14	网络准入	性能参数：网络层吞吐量（大包）：≥8Gb，支持用户数：≥5000，包转发率：≥108Kpps，每秒新建连接数：≥12000，最大并发连接数：≥500000。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G+960G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。支持 IPv6。	1	台
15	漏洞扫描	授权：系统漏扫授权 IP 数不限制，WEB 漏扫授权 URL 数：≥20；主机漏扫最大并发 IP 数：≥150，WEB 漏扫最大并发 URL 数：≥5。 硬件参数：规格：≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128GB + 2TB SATA，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。支持 IPv6。	1	台
16	网络审计	性能参数：MTBF≥6500 小时，吞吐率≥1Gb； 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥16G，硬盘容量：≥1T SATA，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口； 支持 IPv6。	1	台

17	堡垒机	性能参数：默认包含运维授权数：≥200，最大可扩展资产数：≥1000，图形运维最大并发数：≥200，字符运维最大并发数：≥350。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128GB +2TB SATA，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。（支持 IPv6。	1	台
18	数据库审计	性能参数：最大硬件吞吐量：≥2Gbps，最大纯数据库流量：≥400Mb/s，SQL 处理性能：≥30000 条 SQL/s，日志检索性能：≥500000 条/秒。 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥2T SATA，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口。支持 IPv6。	1	台
终端安全管理系统				
19	终端安全管理系统-PC 端	支持系统漏洞扫描、补丁修复管理、终端基线检查、资产盘点、资产主动发现、MAC 系统查杀、微隔离、轻补丁漏洞免疫； 支持文件实时监控、勒索诱饵防护、静态文件 AI 引擎、动态勒索行为 AI 引擎、勒索攻击对抗、无文件攻击防护、RDP 二次认证、可信进程防护、关键目录加固；支持恶意文件检测、僵尸网络检测、暴力破解检测、网端联动杀毒； 支持文件急速隔离、终端一键隔离、感染文件修复、病毒处置响应、域名隔离、进程阻断、全网威胁定位； 支持外设管控、违规外联检测、远程桌面、广告弹窗拦截、屏幕水印、应用管控，能够有效防范终端恶意代码，提升终端安全能力。支持 IPv6。	1200	套
20	终端安全管理系统-服务器端	支持系统漏洞扫描、补丁修复管理、终端基线检查、资产盘点、资产主动发现、MAC 系统查杀、微隔离、轻补丁漏洞免疫； 支持文件实时监控、勒索诱饵防护、静态文件 AI 引擎、动态勒索行为 AI 引擎、勒索攻击对抗、无文件攻击防护、RDP 二次认证、可信进程防护、关键目录加固； 支持恶意文件检测、僵尸网络检测、暴力破解检测、网端联动杀毒；支持文件急速隔离、终端一键隔离、感染文件修复、病毒处置响应、域名隔离、进程阻断、全网威胁定位； 支持外设管控、违规外联检测、远程桌面、广告弹窗拦截、屏幕水印、应用管控，能够有效防范终端恶意代码，提升终端安全能力。含三年质保及对应的规则库更新服务。 支持 IPv6。	110	套
设备网				

21	防火墙	性能参数：网络层吞吐量：≥10G，应用层吞吐量：≥5G，并发连接数：≥200 万，HTTP 新建连接数：≥6 万； 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥128G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口； 支持 IPv6。	1	台
社区安全				
22	防火墙	性能参数：网络层吞吐量：≥8G，应用层吞吐量：≥3G，并发连接数：≥200 万，HTTP 新建连接数：≥6 万； 硬件参数：规格≥1U，内存大小：≥8G，硬盘容量：≥64G，电源：冗余电源，接口：≥6 千兆电口，≥4 千兆光口，≥2 万兆光口； 支持 IPv6。	3	台

(十九) 信息机房

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	UPS 电池			
1	UPS 模块（信息机房）	主功率模块容量：≥50kVA（可并联扩展至 300kVA） 热插拔功能：支持在线更换功率模块、控制模块、电池模块， #功率模块、静态旁路模块、监控模块需要支持热插拔，提供第三方检测报告及带电情况下热插拔照片并加盖投标人公章。 输入电压范围：380V±25%（三相五线制） 输出电压精度：220/380V±1% 输入频率范围：50/60Hz±5Hz（自适应） 功率因数：≥0.99（满载工况） 整机效率：≥96%（双变换模式），≥99%（ECO 节能模式） 转换时间：≤2ms（市电/电池切换）	6	块
2	蓄电池（信息机房 UPS）	额定容量：≥250Ah @ C10（20 小时率放电至 10.5V） 标称电压：12V DC（浮充电压 13.5-13.8V，均充电压 14.4-14.7V） 设计寿命：≥10 年（25℃浮充工况），循环寿命≥1200 次（50% DOD）	216	块
3	UPS 模块（弱电间）	主功率模块容量：≥30kVA（可并联扩展至 300kVA） 热插拔功能：支持在线更换功率模块、控制模块、电池模块 输入电压范围：380V±25%（三相五线制） 输出电压精度：220/380V±1% 输入频率范围：50/60Hz±5Hz（自适应） 功率因数：≥0.99（满载工况） 整机效率：≥96%（双变换模式），≥99%（ECO 节能模式） 转换时间：≤2ms（市电/电池切换）	4	块
4	蓄电池（弱电间 UPS）	额定容量：≥250Ah @ C10（20 小时率放电至 10.5V） 标称电压：12V DC（浮充电压 13.5-13.8V，均充电压 14.4-14.7V） 设计寿命：≥10 年（25℃浮充工况），循环寿命≥1200 次（50% DOD）	40	块
二	机柜及封闭通道系统			
5	服务器机柜	1、服务器机柜规格≥600*1200*2000mm 顶盖带出线孔。 2、机柜主体材质需采用 A 级冷轧钢板。 3、产品前后门需采用网孔门设计，网孔为六边形设计，通孔率需达 75%。 4、产品承重需达到动态负载≥1000kg，静态负载≥1300kg。	23	台

6	机柜底座	规格长宽：≥1200mm×600mm； 适配机柜：兼容 19 英寸标准机柜； 框架材质：角钢材质。	23	个
7	列头柜 1	1、配电输入：双路 MCCB 输入，额定电流 250A/3P； 2、每路标配≥3 个输入指示灯； 3、输入 C 级防雷，带防雷开关 32A/4P； 4、IT 配电输出：≥2 路 IT 配电，每路支持≥单相 23 个 32A 微断输出，满足 2N 配电架构，输出接线排； 5、主路及各支路配电全电量监测（电压、电流、功率、电能等）； 6、柜体尺寸（宽*深*高）：600*1200*2000mm； 7、前门单开网孔门，右开门；后门双开网孔门；	1	台
8	列头柜 2	1、配电输入：双路 MCCB 输入，额定电流 250A/3P； 2、每路标配≥3 个输入指示灯； 3、输入 C 级防雷，带防雷开关 32A/4P； 4、IT 配电输出：≥2 路 IT 配电，每路支持≥单相 23 个 32A 微断输出，满足 2N 配电架构，输出接线排； 5、主路及各支路配电全电量监测（电压、电流、功率、电能等）； 6、柜体尺寸（宽*深*高）：600*1200*2000mm； 7、前门单开网孔门，右开门；后门双开网孔门；	1	台
9	列头柜底座	规格长宽：1200mm×600mm 适配机柜：兼容 19 英寸标准机柜 框架材质：角钢材质	2	个
10	垂直理线板	用于 PDU 挂接及垂直理线。每套含≥2 块板。	23	个
11	PDU	输入 32A，输出 20 位国标 10A+4 位国标 16A	46	个
12	PDU 工业连接器	插头 32A（一套含公头、母头）	46	个
13	盲板	1U 塑胶盲板	23	个
14	固定托盘	重载固定托盘，承重≥100KG（适用于服务器机柜）	23	个
15	门板组件	1、2000 高电动滑动门(含通道两侧门) 2、通道门为无框玻璃门。钢化玻璃厚度≥8mm。 3、通道门内侧要求配置防夹人传感器 4、通道门为隐藏式滑动门，通道门打开后不影响通道外工业触摸屏使用	2	套
16	开启天窗	600 宽开启顶板，集成 LED 通道照明灯，每 2 台 600mm 宽机柜配置 1 件，与固定顶板灵活组合	13	套
17	固定天窗	600 宽固定顶板，集成 LED 通道照明灯，每 2 台 600mm 宽机柜配置 1 件，与开启顶板灵活组合，跨通道走线槽下方	2	套
三	空调制冷			
18	列间精密空调	恒温恒湿机型，送风方式为水平送风，制冷量≥40kW，风量≥8000m³/h，EC 风机，加热量≥6KW，加湿量≥1.5KG/h，环保 R410A 制冷剂，采用风冷式冷却。	5	台

19	配套室外机	标准配套室外机，适合夏季室外环境温度 45℃使用	5	台
20	管路组件	空调配件 延长组件 排气单向阀，铸铁材质 液路电磁阀，铜材质 动力电缆，5*2.5mm ² 信号线，2*1.5mm ² 空调铜管(含铜管直接、弯头) 保温，厚度 25mm，密度 80-100kg/m ³ 橡塑保温	5	套
四	动环监控系统			
21	配电监测	配电柜主路和支路数据、状态监测接口协议软件，采用配电监测模块或配电屏	2	套
22	UPS 监控	UPS 数据和工作状态监测接口	3	套
23	精密空调监测	精密空调数据和工作状态监测接口	8	套
24	温湿度传感器	检测机柜冷通道温度和湿度，提供 RJ45 接口	12	个
25	水浸传感器	检测带长 5m，环绕空调底部区域布置，RJ45 接口	4	条
26	声光告警灯	声光告警灯，提供 RJ45 接口，85db	4	个
27	红外探测器	红外探测，探测距离 6m，提供 RJ45 接口	2	个
28	温湿度监测	温湿度模块数据监测接口	12	个
29	消防报警监测	消防报警监测接口	1	套
30	监控管理主机	≥1U 机架式，双网口设计，≥2 个 USB 口，支持 ≥2 个扩展插槽，≥2 路内置电源，最大支持接入 32 个节点。	1	台
31	动环监控系统平台	支持主流智能设备协议，系统具备基于 B/S 架构的 WEB 访问功能，授权用户可以通过浏览器（IE）远程访问监控系统，基础内容包括设备监控实时状态，系统日志查询，设备管理、用户管理，系统设置等；支持 WEB 界面报警、短信报警、邮件报警等方式；	1	套
32	智能管控屏	含 1 个管控屏、1 套管控屏线缆	2	套
33	读卡器	IC 卡指纹处理器、指纹识别+IC 读卡+密码键盘、维根输出、RS485 通讯	5	个
34	IP 门禁控制器	1U 双门门禁控制箱、支持 TCP/IP 和 RS485 通讯。	5	台
35	ID 卡	门禁系统卡	50	张
36	出门按钮	配套门禁使用，每套门出门处配置，无需身份验证，适合空心门框。	5	个

37	ID 卡发卡器	发卡器（USB 接口）	1	个
38	POE 网络高清红外半球	定焦 4mm， $\geq 1/2.8''$ CMOS； ≥ 200 万像素定焦；自动光圈；像素 $\geq 1920 \times 1080$ ； ≥ 30 米红外防水防爆，带 SD 卡接口，DC12V/PoE，吸顶安装。	10	路
39	标准 16 路 NVR	标准 16 路 NVR，支持 $1 \geq 6$ 路 D1 网络视频输入/1U 高度/可插 ≥ 2 块 SATA 硬盘/硬盘容量最高支持 4T/DC12V 供电，19 英寸机架安装，标准 16 路 D1 格式视频。	1	台
40	硬盘	监控级硬盘 8T	12	块
41	控制线	rvvp4*1.0	180	米
42	控制线	rvv2*1.5	180	米
43	网线	六类非屏蔽双绞线	180	米
44	镀锌线管	$\varnothing 25\text{mm}$	144	米
五	气体灭火及安全联动系统			
45	气体灭火报警控制器	1. 主电电源:交流 187V~242V；备用电池:12V/12Ah 两节； 2. 液晶屏规格:液晶屏 $\geq 128 \times 64$ ； 3. 容 量:最大容量 4 个气体灭火分区，每区最大 128 地址点； 4. 温 度:0℃~+40℃；相对湿度: $\leq 95\%$ ，不凝露； 5. 外形尺寸: $\geq 410.0\text{mm} \times 135.0\text{mm} \times 500.0\text{mm}$ ； 6. 气体自动报警系统设备需要与医院总报警系统设备兼容匹配，以便能够与医院总报警系统驳接。	2	台
46	联动电源	1. 壁挂式联动电源 DC24V/5AD； 2. 主、备电切换方式：有隙切换，主电转备电切换时间 $< 50\text{ms}$ ； 3. 输入电压：AC187V~242V。 4. 温度：-10℃~40℃； 5. 相对湿度： $\leq 95\%RH$ ，不凝露； 6. 电池容量：12V/7Ah 铅酸电池。	2	个
47	点型光电感烟探测器	1. 工作电压：总线 15V~28V(脉冲电压)； 2. 总线静态电流 $\leq 0.3\text{mA}$ ； 3. 总线报警电流 $\leq 2.8\text{mA}$ ； 4. 线制：无极性二总线； 5. 温度：-10℃~50℃； 6. 相对湿度： $\leq 95\%RH$ ，不凝露； 7. 外形尺寸：直径： $\geq 100.0\text{mm}$ 高： $\geq 55\text{mm}$ (含底座)。	4	个
48	点型感温探测器	1. 工作电压：15V~28V 脉冲电压； 2. 线制：无极性二总线； 3. 总线静态电流： $\leq 0.3\text{mA}$ ； 4. 温度：-10℃~50℃； 5. 总线报警电流： $\leq 2.8\text{mA}$ ； 6. 相对湿度： $\leq 95\%RH$ ，不凝露；	7	个

49	紧急启停按钮	1. 工作电压: 15V~28V 脉冲电压 2. 线制: 无极性二总线 3. 总线静态电流: $\leq 0.3\text{mA}$ 4 温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 5. 总线报警电流: $\leq 2.8\text{mA}$ 6. 相对湿度: $\leq 95\%\text{RH}$, 不凝露	2	个
50	放气指示灯	1. 工作电压: 总线电压 15~28V (脉冲电压); 联动电压: DC24V (20V~28V); 2. 线制: 四线制, 与气体灭火控制器的总线及联动电源分别二线无极性连接; 3. 工作电流: 总线监视电流 $\leq 0.5\text{mA}$ 总线启动电流 $\leq 1.0\text{mA}$ 4. 温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$; 5. 联动监视电流: $\leq 1.0\text{mA}$; 联动启动电流: $\leq 16\text{mA}$; 6. 工作环境: 温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim +50^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: $\leq 95\%\text{RH}$, 不凝露; 7. 编码方式: 电子编码方式, 占用一个总线编码地址。	2	个
51	声光报警器	1. 工作电压: 总线 15V~28V 脉冲电压; 2. 线制: 无极性二总线; 3. 工作电流: 总线监视电流 $\leq 0.4\text{mA}$ 总线启动电流 $\leq 2\text{mA}$; 4. 变调周期: 2.5S~4.5S; 5. 闪光频率: 1.2Hz~1.8Hz; 6. 声压级: 75dB~100dB [正前方 3m 水平处 (A 计权)]; 7. 使用环境: 温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim +55^{\circ}\text{C}$ 相对湿度 $\leq 95\%\text{RH}$, 不凝露; 8. 执行标准: GB 26851-2011 火灾声和或光警报器。	2	个
52	HFC-227ea 灭火储瓶	1. 金属喷塑柜体外壳; 2. 钢制焊接容器, 贮瓶容积: $\geq 120\text{L}$, 储存压力为 $\leq 2.5\text{MPa}$; 3. 配置: 柜体、贮气钢瓶、喷嘴、金属软管、信号反馈装置、电磁驱动装置和压力表; 3. 气体灭火系统产品组件 (包括灭火剂、钢瓶) 必须经国家法定检测机构强制检验或型式检验合格认可。系统组件的特性参数, 应由国家法定检测机构验证或测定, 投标人应提供国家法定消防产品检测机构出具的检验报告; 4. 最大充装密度 $\geq 1120\text{Kg}/\text{m}^3$; 灭火剂喷射时间: $\leq 10\text{s}$; 启动方式: 自动控制、手动控制; 启动电磁器工作电流/电压: DC24V、1.5A。	5	台
53	七氟丙烷药剂	1、化学成份: HFC-227ea 纯度 $\geq 99.7\%$; 2、水份/(mg/kg) ≤ 10 ; 3、酸度 (以 HF 计)/(mg/kg) ≤ 1 ; 4、蒸发残留物/% ≤ 0.01 ; 悬浮或沉淀物不可见; 5、无味、无毒性、无麻醉性、无刺激性; 6、溶解性: 微溶于水; 7. 不导电、不污染被保护对象; 8. 沸点 -16.4°C , 液体密度 (21 $^{\circ}\text{C}$) $1403\text{kg}/\text{m}^3$, 凝固点: -131.1°C 。	409	KG

54	泄压口	1. 无电源; 2. 动作压力: $1000\text{Pa} \pm 50\text{Pa}$; 达到设定启闭压力值时, 能准确可靠自动启闭; 3. 墙体预留尺寸: $\leq 310 \times 410 \text{ mm}$ 。安装于防护区泄压孔室外墙壁上, 安装简便快速; 4. 安装后无需调试、无故障、平时一般无需维护; 5. 适合于雨雪多、温度变化大、无电和经常断电、无人管理较差的环境中安装; 6. 有效泄压面积: $\geq 0.12 \text{ m}^2$ 。	2	个
----	-----	---	---	---

(二十) 安消机房

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	设备购置			
1	蓄电池	额定容量: $\geq 250\text{Ah}$ @ C10 (20 小时率放电至 10.5V); 标称电压: 12V DC (浮充电压 13.5-13.8V, 均充电压 14.4-14.7V); 电池类型: 阀控式密封铅酸蓄电池 (VRLA); 技术类型: AGM; 设计寿命: ≥ 10 年 (25℃浮充工况), 循环寿命 ≥ 1200 次 (50% DOD)。	32	块
2	精密空调	恒温恒湿机型, 送风方式为上送风, 制冷量 $\geq 12\text{kW}$, 风量 $\geq 3000\text{m}^3/\text{h}$, 加热量 $\geq 3\text{KW}$, 加湿量 $\geq 1.5\text{KG}/\text{h}$, 环保制冷剂 R410A, 采用风冷式冷却 含配套室外机, 适合夏季室外环境温度 45℃使用。	2	台
4	管路组件	管路组件	2	套
5	视频解码器	支持 10 路高清视频解码上屏, 输出接口为 10 个 HDMI 端口; 支持 10 路 HDMI 视频输出, 解码性能 10 路 1080P@60/50hz; 支持解码 1080P、720P、D1 等视频格式, 最大支持 1200w 像素视频解码; 单路视频输出通道支持 4/9/16 分屏模式; 采用嵌入式操作系统, 支持 7X24 小时稳定运行; 支持标准的 H.265、H.264、MPEG4 图像压缩格式; 具备告警输入接口、告警输出接口和音频输出接口; ≥ 1 个 RS232 接口、 ≥ 1 个 RS485 接口、 ≥ 2 个 USB 接口; ≥ 2 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 网络接口。	3	套
6	LED 拼接屏	面板尺寸 (inches): ≥ 55 ; 拼缝 (mm): ≤ 3.5 ; 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$; 色彩数: $\geq 16.7\text{M}$; 亮度 (cd/m^2): ≥ 500 ; 对比度: $\geq 4000:1$; 响应时间 (ms): ≤ 8 ; 视角 (H/V): $178^\circ/178^\circ$; 接口数量至少满足: 视频输入: 1 个 DVI、2 个 HDMI、1 个 VGA; 视频环出: 1 个 HDMI; 其它接口: 1 个 USB、1 个输入 RS-232、1 个输出 RS-232、1 个红外接口。	15	台

7	LED 条屏	1、规格：≥6000mm*300mm； 2、类型：室内双色； 3、LED 封装：国产； 4、像素间距：≤4mm； 5、像素密度：≥62500 点/m²； 6、亮度：≥600cd/m²； 7、单元板点阵：32*64； 8、使用寿命：≥10 万小时； 9、平均无故障时间：≥5000 小时。	1	台
8	拼接屏处理器	8 进 16 出 LCD 拼控器 每个屏幕可以自定义与其他屏幕不同的输出分辨率。 输出接口同步拼接：采用帧同步技术，保证所有输出接口的输出图像完全同步，画面完整，播放流畅，无卡顿丢帧情况，无撕裂和拼缝现象。 支持单卡单接口配屏和跨卡多接口配屏。 支持对显示单元的拼接缝进行边缘补偿。 输入源台标管理：对输入源设置文字台标，方便输入源的识别。 支持输入源截取和截取源重命名：对输入源画面进行任意截取，形成一个新的输入源，不影响原输入源的使用。 输入源分组：支持对输入源进行分组管理。 自定义用户场景：≥30 个用户自定义场景，支持场景无缝切换；场景切换响应速度<60ms。 场景自动定时轮巡：可以选择每个场景是否参与自动轮巡，方便监控、展览展示领域应用。 采用 Web 端控制，操作实时响应，采用 1000M/100M 自适应网络接口，支持多用户同时访问。	1	台
9	拼接屏支架	根据现场情况定制固定框架式支架。	1	组
10	磁盘阵列	机架式/≥24 盘位/1536Mbps 接入带宽/≥64 位多核处理器/≥4GB 缓存/≥4 个千兆数据网口/≥1 个千兆管理网口/冗余电源/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/(GB/T28181)/支持以 iSCSI 直存方式进行数据传输，含存储授权。	3	台
11	网络键盘	支持屏幕显示、四维操纵杆控制； 支持解码分配控制；具有键盘锁定功能；具备多级用户权限设置；支持键盘级联功能；可进行单台或多台设备的联网控制；支持录像回放快放、慢放、暂停和停止播放等操作；支持飞梭控制录像回放； 控制方式:网络方式、RS485、RS232； 接口数量至少满足： 串口:1 个 RS-232 串口(DB9)，1 个 RS-485 串口； 网络接口:1 个 100M/1000M 自适应以太网口； USB 口:1 个 USB2.0 接口； 语音对讲:1 个音频输入，3.5mm 立体声； 音频输出:1 个 3.5mm 立体声； 电源:DC12V。	2	台
12	硬盘	16T, 7200, 3.5 英寸, SATA3。	24	块
13	高清视频复制分发器	≥1 个 64 位多核处理器，≥32GB 高速缓存； ≥2 个千兆网口，关键部件冗余设计；	2	台

		实时视频复制分发，单机支持≥ 100路 4Mbps 的视频流的转发； 支持与海淀区网格化图像信息系统二、三级平台管理系统无缝对接； 支持流媒体负载均衡，防止因部分流媒体服务故障影响系统取流业务的稳定性； 支持对流媒体转存服务的自动监测，提升流媒体服务可靠性。 支持从 IPC 直接取流； 支持标准 GB/T28181、ONVIF 等前端接入转发； 兼容国内外主流第三方厂商前端流媒体视频流转发。		
14	监听音箱	≥ 2 路低音反射式双功放近场工作室监听音箱，配备 5 “ 锥形低音单元和 1 ” 半球形高音单元。	1	台
15	安防服务器机柜	1、服务器机柜规格 600*1000*2000mm 顶盖带出线孔； 2、机柜主体材质需采用 A 级冷轧钢板，机柜框架为标准九折型材焊接而成； 3、产品前后门需采用网孔门设计，网孔为六边形设计，通孔率需达 75%； 4、产品承重需达到动态负载$\geq 1000\text{kg}$，静态负载$\geq 1300\text{kg}$，通过加强静态负载可达到 1500kg。	6	台
16	机柜底座	规格长宽：1200mm$\times$600mm； 适配机柜：兼容 19 英寸标准机柜； 框架材质：角钢材质。	6	个
17	PDU	输入 32A，输出 20 位国标 10A+4 位国标 16A。	12	个
18	PDU 工业连接器	插头 32A（一套含公头、母头）	12	个
19	盲板	1U 塑胶盲板	30	个
20	视频接入管理器	≥ 1 个 64 位多核处理器，$\geq 32\text{GB}$ 高速缓存； ≥ 2 个千兆网口，关键部件冗余设计； 支持≥ 1000路视频流的接入管理； 支持标准 GB/T28181、ONVIF 等前端接入； 设备集用户管理、视频应用、设备管理、权限控制管理、日志管理功能于一身；具有海量接入、稳定可靠、强兼容性、全面支持高清、标清设备等特点； 系统管理：统一配置、管理，支持对业界主流的 IPC 进行统一配置和业务管理； 实况视频业务：支持软件客户端播放、轮巡查看视频。客户端支持 1、4 画面显示； 视频回放功能：支持高清、标清回放、多路同步回放等； 支持云台控制：支持云台摄像机、球机云台控制； 支持与海淀区网格化图像信息系统二、三级平台管理系统和云存系统无缝对接。	2	台

21	视频显控管理器	用于新建大屏显示控制，支持数字视频切换上屏显示及虚拟控制服务； 配合高清解码器等设备使用，支持符合国标 GB/T 28181 或 ONVIF 协议的 HD-SDI 编码器及 IPC 视频的上屏切换； 支持摄像机操作权限控制； 支持大屏布局定制化； 支持对转发、管理、存储等业务模块的联动调度； 业务的建立和拆除完全基于 SIP 消息； 支持多个网络键盘控制； 对高清编码器、转发服务器、高清解码器、高清网络摄像机、大屏等硬件设备控制协议进行集成，实现 GIS 配置、应用和管理。统一控制，实现单键盘矩阵式视频切换上屏显示控制，切换视频可联动转发服务器、高清视频编码器、高清视频解码器、万能解码器、高清网络摄像机等设备同步切换，实现统一控制各类视频信号的上屏显示； CPU: ≥ 12 核心（24 线程） 内存: $\geq 256\text{GB}$ ； 硬盘: $\geq 4\text{TB}$ SATA $\times 2$ ； 网卡: $\geq 1\text{Gbps}\times 2$ ； 电源: $\geq 550\text{W}$ 白金级能效电源*2； 1U 机架式。	1	台
	净化区域			
22	监视器	屏幕尺寸: ≥ 22 英寸； 分辨率: $\geq 1920\times 1080$ ； 面板类型: IPS 硬屏； 亮度: $\geq 250\text{cd}/\text{m}^2$ ； 静态对比度: 1000:1； 响应时间: $\leq 5\text{ms}$ （GTG 灰阶）， $\leq 1\text{ms}$ MPRT（动态响应）。	4	台
23	8T 硬盘	8T, 7200, 3.5 英寸, SATA3	9	块
24	10T 硬盘	10T, 7200, 3.5 英寸, SATA3	3	块
25	网络硬盘录像机	≥ 24 通道/机架式/SATA 硬盘/千兆网口	3	台
26	网络硬盘录像机	≥ 48 通道/机架式/SATA 硬盘/千兆网口	1	台

(二十一) 软件开发

序号	系统名称	一级功能	二级功能	功能说明
1	建筑设备监控系统接口	VRV 空调系统接口	/	VRV 空调系统的对外系统集成接口支持包括串行通信接口（如 RS485、Modbus 等）和以太网接口。这些接口用于与楼宇自控系统（BAS）或其他智能建筑管理系统进行数据交换和远程监控。 通信协议：VRV 空调系统集成支持多种通信协议，包括 BACnet、LonWorks、Modbus 等。这些协议确保了系统与其他智能建筑管理系统的高效集成和数据交换。 数据格式和内容：接口传输的数据包括室内外温度、湿度、风速、设备状态等信息。具体的数据格式和内容需要根据所选的通信协议进行定义，确保数据的准确性和完整性。 接口配置和调试：在进行系统集成时，需要对接口进行配置和调试，确保各系统之间的数据传输无误。这通常需要专业的技术人员进行操作，并可能需要使用专门的调试工具。
2		机房精密空调系统接口	/	对接要求：1、通讯接口对接：精密空调配备标准通信接口，支持 MODBUS、RS485 通信，通过集成接口与其他系统进行数据交换和远程监控。 2、电源 2 接口监控：精密空调的工作电源制式为 380VAC$\pm$10%，50Hz$\pm$2Hz，以确保与标准电网兼容。 3、控制接口对接：精密空调通常配备触控屏幕，可以显示实时工作制冷量、风量等关键性能指标参数，并通过触控屏幕进行操作和监控。 4、其他接口对接：精密空调还可能具备计算压缩机、风机、室外机等主要部件累计运行时间的功能，并显示工作状况及实时数值，允许对手动控制等功能。 5、接口参数要求确保精密空调能够与其他系统进行有效的集成和远程监控，系统具备高可靠性和维护性。
3		智能照明系统接口	监测功能	接口类型和协议：智能照明系统通常采用标准的通信协议，这些协议确保不同品牌和型号的智能照明设备可以实现互联互通和智能化控制。 数据传输速率：智能照明网络接口的技术标准包括通信协议、数据传输速率等。具体的数据传输速率取决于所采用的协议和技术标准。 控制方式：通过智能照明网络接口，不同品牌和型号的智能照明设备可以实现统一控制和管理，提高使用便捷性和舒适度。 安全性和稳定性：智能照明控制系统独立运行，以保证系统可靠性。系统在中央工作站停止工作时，各分区功能和设备运行不受影响，网络通信控制也不因此中断。 接口调试功能要求：系统可根据不同的具体时间，对整栋建筑的内外照明进行不同的灯光场景控制，以满足白天及夜晚的照明装饰要求。
4			故障报警功能	支持控制模块离线报警功能。 支持通讯网关设备的掉线报警功能。 支持状态反馈与下发控制命令不一致时的报警功能。 以上报警信息可以文字方式或图标方式在软件界面中显示。

5	医用 气体 系统 接口	/	医用气体系统集成接口参数主要包括以下几个方面： 气体种类：医用气体主要包括医用氧气、负压吸引、压缩空气、氮气、笑气（N₂O）及二氧化碳等。 氧气：主要用于一般病人吸氧、危急病人吸氧（呼吸机）及药物的雾化等 负压吸引：用于吸痰、脓及血液之用 压缩空气：用于口腔设备及作为呼吸机动力（混合气体用） 氮气：作为手术气动工具的动力 笑气（N₂O）：用于手术时的麻醉气体 二氧化碳：用于腹腔充气及实验室培养细菌 流量和压力监控要求：不同医疗场所的气体流量和压力要求不同。例如，手术室和 ICU 等场所的气体需求量较高，通常需要更高的流量和压力来满足医疗设备的运行需求。 系统接口对接设计：医用气体管道系统包括中心供氧系统、中心负压吸引系统、压缩空气系统等，通过中心工作站（包括供氧站、真空泵房、空压机站等）进行集中治理，确保医院各医疗场所的供气的安全监控。
6	生活 水泵 房系 统接 口	/	生活水泵房系统对外系统集成的接口参数要求包括以下几个方面： 接口类型和协议：水泵房系统的对外接口通常采用标准的通信协议，支持 Modbus、OPC 等，以确保与其他系统的兼容性和数据交换的准确性。 数据传输速率：数据传输速率应根据系统的需求进行设置，通常在 100Mbps 到 1Gbps 之间，以确保数据的实时传输和处理。 接口数量：根据水泵房系统的规模和需求，接口数量会有所不同。 水泵房系统的对外接口功能包括但不限于： a、实时监控：实时监测水泵的运行状态、压力、流量等参数。 b、远程控制：通过接口实现远程启动、停止水泵，调整运行参数等。 c、报警功能：当系统出现异常时，通过接口发送报警信号。 d、数据记录：记录水泵的运行数据，包括运行时间、故障记录等。
7	锅炉 房系 统接 口	/	锅炉房系统对外系统集成接口参数要求： 水处理系统监控： 软化水：包括锅内加药水处理和锅外化学水处理两种方式。锅炉给水宜采用大气式喷雾热力除氧器，热水系统的补水可采用真空除氧或化学除氧。 除氧方式：包括热力除氧、真空除氧、解吸除氧、化学药剂除氧、钢屑（海棉铁）除氧等。 给水系统：蒸汽锅炉的给水系统：主要包括给水箱、锅炉给水泵等。 热网循环水系统：热水锅炉的采暖热网循环水系统：包括循环水泵、补给水泵、除污器等。 锅炉排污系统监控： 锅炉排污系统：包括排污阀门、管道、室外排污降温池等，用于排除锅炉内凝聚的污物和碱度超标的炉水 可燃气体浓度报警装置与联锁：可燃气体浓度报警装置监控。
8	换热 站系 统接 口	/	换热站接口要求：监控热负荷、热媒流量、供回水温差、管道直径和换热设备。 1. 热负荷：通过用户需求和室内外温度差异等因素，监控换热站所需的热负荷。 2. 热媒流量：根据热负荷和供回水温差等参数。 3. 调整供回水温差：根据实际情况和需求进行供回水温差的调整。可以通过改变热媒的供回水温度或调整系统的供回水温差来实现。 4. 换热设备状态反馈与控制：根据热媒流量和供回水温差等参数，可以根据厂家提供的性能曲线和经验公式进行选择。

9	电梯监控系统接口	实时监测功能	电梯系统系统集成接口参数要求： 接口类型和数量：电梯控制系统通常包含多种类型的接口，如编码器接口、动力线接口、参数调试接口、井道部件信号接口、通讯接口等。这些接口用于连接电梯的各个组成部分，确保系统的正常运行和调试。 通讯接口对接：电梯控制系统支持多种通讯接口，包括 RS485/RS232、TCP/IP 等。这些接口支持智能脱机运行，并且可以与电梯本身系统采用无源触点连接，两者完全隔离。 安全性和自检功能监控：电梯控制系统具有自检功能，当系统发生故障或遭破坏时，会自动送出讯号，从原系统中脱离，恢复电梯原状态。
10		应急管理功能	当发生灾害或故障时，用专用画面代替正常显示图面，并且当必须管制运行或发生异常时，能把操作顺序和必要的措施显示在图面上，因此可迅速地处理灾害和故障，提高对电梯的监测能力。
11	净化专业系统接口	/	净化机组对外系统集成的接口要求： 风量监控：净化机组的风量是指每小时处理的空气体积。 滤网监控：滤料种类直接影响净化效果。常见的滤料包括高效过滤网、活性炭和高效静电除尘器等，用户需要根据实际需求选择合适的滤料。 电压和功率：净化机组的电压一般为 380V，功率在 5-100KW 之间。 接口类型：净化机组的接口类型包括顶接和侧接，接口尺寸可以是圆形或矩形。
12	变配电系统接口	监测功能	变配电系统的对外系统集成接口参数主要包括以下几个方面： 接口体系与总体要求：包括接口体系与总体要求、维护与建设接口、配网规划接口、客户支持接口、抄表与控制接口等。 变配电系统接口集成监控要求： 配变监测功能 开关量采集 无功补偿控制功能 剩余电流保护功能等
13		统计功能	提供对建筑的设备运行电力和能源消耗的统计报表
14	中水泵房系统接口	/	中水水泵房系统集成接口要求： 接口类型和协议：水泵房系统集成需要解决各类设备、子系统间的接口、协议、系统平台、应用软件等与子系统、建筑环境的一切面向集成。 通讯协议要求：要求 BAS（楼宇自控系统）提供标准的通讯协议，如 OPC、MUDBUS。 系统平台和应用软件：系统集成需要确保各类设备、子系统能够在统一的平台上进行管理和监控。 数据交换和共享要求：中水泵房设施的全生命周期数据监控。
15	冷水机组接口	/	冷水机组系统集成接口要求： 通信接口：冷水机组和热源系统控制自成系统，为楼宇自控系统提供一个标准的通信接口，如 OPC、BACNet、MUDBUS 等，负责提供接口设备并完成与楼宇自控系统的数据接口工作 控制功能接口： 运行状态信号：提供常开触点，断开为停止，闭合为启动。 故障报警信号：提供常开触点，断开为正常，闭合为故障。 风机启停控制：控制箱需在其控制回路中设计设备启停接点，配置相应的 24VAC 继电器并提供 24VAC 电源，楼宇自控系统向此继电器提供 1 个无源干接点信号，控制继电器线圈吸合，以控制设备启停。 手自动状态信号：提供继电器的常开触点，断开为手动，闭合为自动。

16		风冷热泵接口	/	风冷热泵系统集成接口要求： 空调机组和新风机组：这些设备需要提供标准的通信接口，如 OPC、BACNet、MUDBUS 等，以便与楼宇自控系统进行数据交换。 冷水机组和热源系统：冷水机组和热源系统需要提供标准的通信接口，如 OPC、BACNet、MUDBUS 等，负责提供接口设备并完成与楼宇自控系统的数据接口工作。 冷却塔：冷却塔需要提供运行状态信号和故障报警信号，这些信号均为无源干接点，用于向楼宇自控系统提供常开触点。 冷却水泵和冷冻水泵：这些设备需要与楼宇自控系统进行数据交换，具体接口要求未详细说明，但通常需要提供标准的通信接口。 热水循环泵：热水循环泵的接口要求与冷却水泵和冷冻水泵类似，需要提供标准的通信接口。
17		能效管理接口	用水计量与监测功能	重点区域用水：对医院重点区域用水量进行监测。 其他单体建筑用水：主要对实验中心、食堂、锅炉房、空调冷却塔补水用水量进行监测，为医院各部门、科室独立核算提供数据依据。
18			用电计量与监测功能	根据医院负荷的性质和供电回路分布情况，通常可分为照明用电、动力用电、空调用电、特殊区域用电以及大型医疗设备用电
19			用气计量与监测功能	对医院重点区域用气量进行监测，通过设备接口接入传感器数据，实现监测气体的跑冒滴漏现象。

(二十二) 信息机房配套

序号	产品名称	技术规格要求	数量	单位
一	环境装修系统			
1	全钢抗静电活动地板	≥600mm*600mm*35mm, 全钢 35mm, 集中载荷 1960-5600N; 表面平面度 0.35mm, 板厚极限偏差 ±0.3mm。	184	m ²
2	防静电踢脚线	不锈钢踢脚线: ≥100mm 高。	61.41	m
3	地板下防尘防潮处理	地板下防尘防潮处理	184	m ²
4	地面保温	≥20mm 厚橡塑板适用温度-50 到 150℃。	184	m ²
5	空调档水坝	自制宽≥80mm*高 150mm 精密空调挡水坝。	9	项
6	入口踏步	≥40*4 角钢支架焊接, 刷防锈漆两遍, 地板铺装, 防滑胶垫, 不锈钢包边。	2	项
7	入口坡道	≥3*1.5 米, 2.0 钢板及防滑材料。	1	项
8	墙面保温	≥50mm 厚岩棉。	315.84	m ²
9	钢制防火门	≥1500mm*2000mm 甲级, 导热系数: 11W/m. K ; 材质: 钢制。	9.9	m ²
10	顶部防尘处理	≥15 升/桶	184	m ²
11	顶部保温	≥50mm 厚玻璃棉板适用温度-50 到 100℃。	184	m ²
12	金属微孔吊顶	≥600mm*600mm*0.8mm 厚铝板; 微孔大于 Φ0.8mm, 吸音防尘。	184	m ²
13	吊顶轻钢龙骨	吊杆龙骨等, 吊杆直径不小于 8mm。	184	m ²
14	挡鼠板	铝合金材质, 适配门尺寸	2	个
二	电气系统			
15	UPS 输入电缆(机房)	YJV4*185+1*95mm ²	100	m
16	UPS 输出电缆(机房)	YJV4*120+1*70mm ²	120	m
17	定制电池架	非标定制电池架, 根据现场安装和承重情况评估电池架规格, 每个电池架安装 ≥32 节 12V150Ah 电池。	6	套
18	电池开关箱	非标定制开关箱, 含电池开关、电池汇流铜排。	2	套
19	电池到主机连接线	BVR240mm ²	185	m
20	电池连接线	BVR120mm ²	216	套
21	UPS 输入电缆(弱电间)	YJV4*70+1*35mm ²	40	m

22	定制电池架	非标定制电池架，根据现场安装和承重情况评估电池架规格，每个电池架安装≥32 节 12V150Ah 电池。	1	台
23	电池开关箱	非标定制开关箱，含电池开关、电池汇流铜排。	1	套
24	电池到主机连接线	YJV4*70+1*35mm ²	95	m
25	电池连接线	BVR120mm ²	40	套
26	空调电缆	YJV3*25+2*16mm ²	106.44	m
27	空调电缆	YJV3*10+2*6mm ²	34	m
28	机柜电缆	YJV3*6mm ²	147.994	m
29	其他设备电缆	YJV3*4+2*2.5mm ²	57.43	m
30	阻燃线缆（黄/绿/红/白/黑）	ZR-BV-2.5mm ²	667.26	m
31	镀锌电线管	∅ 25mm	222.42	m
32	开关	86 型、10A	16	套
33	LED 平板灯	3*40W/600mm*1200mm	47	套
34	出口指示灯（含灯源）	自带蓄电提供 2 小时以上备电	3	套
35	照明箱	非标定制，36 位	1	台
36	墙壁插座	国标	18	个
37	墙壁插座	国标	3	个
三	防雷接地系统			
38	接地引上线	ZR-BVR50mm ²	100	m
39	静电地网铜带汇流排敷设	50mm*0.2mm	90.28	m
40	等电位线缆敷设	30mm*3mm	54	m
41	接地线	ZR-BVR6mm ²	138.43	m
42	接地线	ZR-BVR16mm ²	41.74	m
43	接地端子	205 型	120	个
44	浪涌保护	V25-B/3+NPE	3	个
45	浪涌保护	V20-C/3+NPE	3	个

(二十三) 安消机房配套

序号	产品名称	技术规格要求	数量	单位
一	环境装修系统			
1	隔断墙	轻钢龙骨墙（含基础、保温、双面石膏板）	25	m ²
2	防静电踢脚线	不锈钢踢脚线：≥100mm 高。	25	m
3	挡鼠板	铝合金材质，适配门尺寸	2	个
4	电视墙	1、优质加厚冷轧钢板，数控钣金成型，硬度高、抗变形； 2、机箱框架组合结构，表面经过阳极氧化喷塑处理； 3、外形美观、抗腐蚀，坚固可靠。	1	套
5	操作台	1、台面 25mm 新型环保板材，以高分子聚合热化学反应方式成板，台面前端黑色钢琴烤漆； 2、台面无缝拼接；框架镀锌钢板厚度 1.2mm，前后门板厚度 1.0mm； 3、控制台依靠带弹性胶垫固定底座与地面固定，有调节功能。	4	联
6	电视墙底座	电视墙底座 50 角钢≥600*2000mm	3	个
7	机柜底座	机柜底座 50 角钢≥600*1200mm	7	个
8	精密空调底座	精密空调底座 50 角钢（根据室内、室外机尺寸加工）	2	个
9	HDMI 高清线	1. 名称:HDMI 高清线； 2. 类别:分辨率：≥4K/30Hz；1080P/60Hz； 带宽：≥4.95Gbps； 接头：HDMI1.2/HDMI2.0 镀金； 3. 规格:≥15 米。	15	条
二	电气系统			
10	UPS 输入电缆	YJV4*70+1*35mm ²	40	m
11	UPS 输出电缆	YJV4*35+1*16mm ²	80	m
12	电池柜	非标定制，根据现场安装和承重情况评估电池架规格，每个电池架安装≥32 节 12V150Ah 电池。	1	台
13	电池开关箱	非标定制开关箱，含电池开关、电池汇流铜排。	1	套
14	电池到主机连接线	YJV4*70+1*35mm ²	70	m
15	电池连接线	BVR120mm ²	32	套
16	空调电缆	YJV5*6mm ²	51.4	m
17	其他设备电缆	YJV3*4+2*2.5mm ²	100	m
三	防雷接地系统			
18	接地线	ZR-BVR6mm ²	198	m
19	接地线	ZR-BVR16mm ²	90	m
20	接地端子	205 型	80	个
21	接地箱	材质：冷轧钢板； 端子铜排：优质紫铜。	1	个

(二十四) 智能化综合布线

序号	货物名称	技术规格要求	数量	单位
一	分诊叫号系统			
1	配线	RVS-2*1.0	884	m
2	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	13152.33	m
3	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)。	14	个
4	线管理器	理线器 1U	14	个
5	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	582	个
6	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	387	条
二	信息发布系统			
7	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	1824.07	m
8	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	142	个
9	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	71	条
10	音频连接线	音频跳线: 三芯卡侬头(母)-三芯卡侬头(公) (1.8m)。	6	根
11	音频连接线	音频跳线: 3.5mm 接线头-6.35mm 大单芯 (1.8m)。	2	根
12	隔离变压器	1. 音频隔离变压器, 主要用于消除线路传输中的噪音信号; 2. 标准接线端, 2 路接线端子输入、2 路接线端子输出。	4	只
三	手术示教系统			
13	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	1192.09	m
14	配线	RVV-2*1.0	113.24	m
15	金银线	300 芯	124.87	m
16	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	50	个
17	信息插座	双孔插座(内网+外网, 含 2 个六类非屏蔽数据模块)。	5	个

18	数字手术室设备柜	定制设备内嵌式机柜。	2	套
19	示教室设备柜	1.5 米高标准机柜。	2	台
四	会议系统			
学术报告厅辅材				
20	音频连接线	音频跳线：三芯卡侬头（母）-三芯卡侬头（公）（5m）。	14	根
21	音频连接线	5 米音频连接线：卡农头（母）*1，线径：0.3mm。	6	根
22	音频连接线	3 米音频连接线：卡农头（公）*1，线径：0.3mm。	20	根
23	音频连接线	音频跳线：6.35mm 大单芯-三芯卡侬头（公）（5m）。	2	根
24	音频连接线	音频跳线：3.5mm 接线头-双 6.35mm 大单芯（5m）。	1	根
25	音频连接线	5 米音频连接线：3.5（耳机插头）*1，卡农头（母）*1，线径：0.3mm。	1	根
26	音频连接线	音频跳线：3.5mm 接线头-6.35mm 大单芯（5m）。	4	根
27	音频隔离变压器	1. 音频隔离变压器，主要用于消除线路传输中的噪音信号； 2. 标准接线端，2 路接线端子输入、2 路接线端子输出。	10	只
28	会议室设备柜	42U，600mm*600mm*2000mm。	1	台
2 层远程会诊辅助线材				
29	音频连接线	音频跳线：RCA 莲花-6.35mm 大单芯（1.8m）。	2	根
30	音频连接线	音频跳线：三芯卡侬头（母）-三芯卡侬头（公）（1.8m）。	2	根
31	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡农头（母）*1，线径：0.3mm。	4	根
32	音频连接线	音频跳线：3.5mm 接线头-6.35mm 大单芯（5m）。	4	根
33	音频连接线	音频跳线：3.5mm 接线头-6.35mm 大单芯（1.8m）。	2	根

34	音频连接线	音频跳线：3.5mm 接线头-双 6.35mm 大单芯 (5m)。	2	根
35	音频隔离变压器	1. 音频隔离变压器,主要用于消除线路传输中的噪音信号; 2. 标准接线端, 2 路接线端子输入、2 路接线端子输出。	5	只
36	会议室设备柜	42U, 600mm*600mm*2000mm。	1	台
其他会议室辅助线材				
37	配线	双芯咪线 RVPE2*0.5	640	m
38	配线	EVJV2X2.5	360	m
39	配线	HDMI 成品线 (5m)	40	根
40	配线	HDMI 成品线 (15m)	24	根
41	配线	HD-SDI 视频监控线	280	m
42	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	80	个
43	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	3000	m
44	配线	铜芯护套线 RVV3*1.5	2300	m
45	配线	铜芯护套线 RVV3*2.5	2000	m
46	配线	铜芯护套线 RVV3*0.5	700	m
47	配线	直径 7.2mm, 馈线 50-5-1	1680	m
48	配线	EVJV2X2.5	750	m
49	配线	专业卡农 3 芯线	1100	m
50	配线	DIN8P	220	m
51	配线	BV3*1.5	200	m
52	配线	YJV5*10	100	m
53	镀锌管	JDG25 线管敷设含线管安装所需的支吊架	670	米
54	镀锌管	JDG32 线管敷设含线管安装所需的支吊架	520	米
五	护理呼叫系统			
55	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	23513.53	m

56	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	1110	个
57	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	555	条
58	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)	30	个
59	线管理器	理线器 1U	30	个
60	配线	RVV-2*1.5	2180	m
61	配线	RVV-2*1.0	227.65	m
六	ICU 探视系统			
62	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	556.39	m
63	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	36	个
64	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)	1	个
65	线管理器	理线器 1U	1	个
66	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	18	条
七	时钟系统			
67	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	371.16	m
68	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	18	个
69	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)	1	个
70	线管理器	理线器 1U	1	个
71	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	9	条
八	监控安防系统			
72	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	40700.62	m
73	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	1858	个
74	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)	51	个
75	光纤配线架	名称:24 芯光纤熔接盒(含耦合器, 满配)	12	个
76	线管理器	理线器 1U	37	个
77	配线	RVV-4*1.0	312.41	m

78	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	929	条
79	镀锌钢管	DN50	10	m
80	PE 管	DN40	200	m
81	PE 管	DN32	500	m
九	入侵报警及 IP 求助系统			
82	配线	RVV-2*1.0	18481.66	m
83	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	6996.48	m
84	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	274	个
85	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)	6	个
86	线管理器	理线器 1U	6	个
87	配线	RVV-6*0.75	1244.78	m
88	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	137	条
十	出入口管理系统			
89	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	1666.65	m
90	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)	9	个
91	线管理器	理线器 1U	9	个
92	配线	RVVP-2*1.0	9306.51	m
93	配线	RVVP-4*1.0	8635.65	m
94	配线	RVVP-6*1.0	8974.99	m
95	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	21	条
十一	建筑设备监控系统			
96	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	4453	m
97	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	124	个
98	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)	3	个

99	线管理器	理线器 1U	3	个
100	配线	RVV-2*1.0	10552.5	m
101	配线	RVV-4*1.0	12258.43	m
102	配线	RVVP-4*1.0	7335.46	m
103	配线	RVV-6*1.0	5524.6	m
104	配线	RVVP-6*1.0	533	m
105	配线	RVV-3*2.5	1885.4	m
106	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	62	条
十二	建筑能效管理系统			
107	配线	RVSP-2*1.0	7532.4	m
108	配线	RVSP-4*1.0	2994	m
109	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	225	m
110	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	28	个
111	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)	1	个
112	线管理器	理线器 1U	1	个
113	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	14	条
114	光缆	室内 12 芯单模光纤	1556	m
115	光纤配线架	24 芯光纤熔接盒(含耦合器, 满配)	17	个
十三	无线对讲系统			
116	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	153	m
117	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	6	个
118	射频同轴电缆	1/2"同轴射频馈线(含系统所需的所有接头) 50-12 (1/2")	5543.6	m
十四	五方对讲系统			
119	配线	RVVP-4*1.0	3225.6	m
十五	综合布线系统			
120	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线	13423	m

121	RJ45 水晶头	六类非屏蔽 RJ45 水晶头	19	个
122	网络配线架	六类非屏蔽 24 口快接式网络配线架(含模块, 满配)	49	个
123	光纤配线架	24 芯光纤熔接盒 (含耦合器, 满配)	63	个
124	线管理器	理线器 1U	49	个
125	光缆	室内 12 芯单模光纤	7530	m
126	跳线	六类非屏蔽网络跳线 2M	7054	条
127	跳线	六类非屏蔽网络跳线 3M	1800	条
128	跳线	六类非屏蔽网络跳线 5M	850	条
129	光纤跳线	单模双芯 3m	1548	根

(二) 其他要求

1、项目服务标准、效率等要求

所有系统的设计要根据业务发展需要与设备使用要求进行整体规划, 统筹考虑, 保证整体可用性。

各系统设计及产品选型要具有超前性和扩充性, 系统实施方案具有可扩展性。为了满足较长时间内的系统扩容、变更、升级等可能性而预留相应接口。在整个实施过程中, 应加大与采购人的沟通, 并定期向采购人提供项目实施进展情况。

2、包装和运输

除合同另有约定外, 供应商提供的全部货物, 均应采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸, 确保货物安全无损, 运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

3、项目验收标准

验收分为到货验收、项目初验、项目竣工验收。

设备验收要求: 投标人应依据招标文件要求提供设备的型号、规格、数量、产品合格证、检测报告等相关资料。

技术文档要求: 投标人在项目的各个阶段向采购人提交各种项目文档, 包括项目的设备进场报验单、竣工资料等技术文档。

4、项目售后服务及质量保证期

有完善的售后服务承诺，要求硬件至少 3 年免费质保，软件至少 2 年免费质保，故障报修电话 7x24 小时内响应，4 小时服务到位。

5、项目培训

为了使本项目的相关管理人员和技术人员、维护人员掌握各产品、各系统的有关技术，使相关人员熟悉本系统。要求对相关人员进行培训，培训过程中结合采购人的实际情况，制定合理的培训计划。

6、合同付款方式

本合同金额分四次支付。其中：

第一次支付：自合同签订之日起 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%

第二次支付：核心设备全部到货后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 20%

第三次支付：项目初步验收通过后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 20%

第四次支付：项目竣工验收通过后 30 个工作日内，乙方向甲方提交合同总金额的 10%履约保函，甲方向乙方支付合同总金额的 30%。

7、其他技术要求说明

（1）分诊叫号系统中第 18 项医院原有的自助挂号系统为医院自主研发系统，与医院的 HIS 系统有对接。本次招标的自助挂号缴费机要求自带相应的软件，软件功能满足招标要求，自助挂号系统需要跟医院原有的自助挂号系统进行无缝对接，包含医院 HIS、检查检验系统的接口开发等，硬件支持医院原系统的部署及更新。投标单位在投标时，需要充分考虑软件及 HIS 等相关接口的对接费用。

（2）采购需求清单中的分诊叫号、信息发布、护理呼叫、ICU 探视系的设备均要求自带相应软件，相关设备需要和医院的 HIS 等系统对接，投标单位在投标时，需要充分考虑软件及 HIS 等相关接口的对接费用。

第六章 拟签订的合同文本

（仅供参考，以实际签订为准）

合同编号：

采购合同

项目名称：

甲方（采购方）：北京市海淀区卫生健康委员会

乙方（供应商）：

签订地点：北京市海淀区

签署日期： 年 月 日

采购合同

甲方（采购方）：北京市海淀区卫生健康委员会

地址：北京市海淀区甘家口小区 12 号

联系人（须科室在编人员）：

联系电话（手机号）：

乙方（供货方）：

住所地：

法定代表人：

统一社会信用代码：

开户行：

账号：

联系人：

联系电话（手机号）：

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方遵循平等、自愿、互利的原则，经友好协商，就甲方向乙方采购_____（以下简称合同货物）事宜，达成一致，签订本合同，以兹共同遵守。具体如下：

一、采购内容（合同履行清单）

序号	名称	品牌/型号/规格	单价 (元)	数量 (单位)	总金额 (元)	备注

合同总金额人民币：_____元（大写人民币：_____元整）						

本合同约定价格为含税价，增值税率为 13%。

二、付款方式及合同价款

1. 合同的总金额为人民币¥_____（人民币大写：_____元整）。该费用包括但不限于本项目所涉及的货物、运输、安装、调试、验收、培训、备品、工具、保险、整机保修上门服务、税款、测试、质检、行政许可证及相关证书等费用。除上述费用外，甲方不再向乙方支付任何费用。

2. 甲方采用以下第 2 种方式支付服务费用：

（1）一次性支付：甲方收到乙方提供的全部货物，安装完毕且经甲方验收合格，乙方向甲方提供完整的项目资料后，甲方以转账支票或汇款形式向乙方一次性支付全部合同款项。

（2）分期支付：

第一次支付：自合同签订之日起 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%

第二次支付：核心设备全部到货后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 20%

第三次支付：项目初步验收通过后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 20%

第四次支付：项目竣工验收通过后 30 个工作日内，乙方向甲方提交合同总金额的 10% 履约保函，甲方向乙方支付合同总金额的 30%。

（3）履约保证金：

履约保证金金额：合同总金额的 10%。

履约保证金缴纳形式：银行转账或支票或保函的形式。

履约保证金退还时间：质保期结束后，7 个工作日内退还。

4) 支付方式：甲方以转账支票或汇款形式支付。

3. 乙方应按照甲方的要求提供合法、有效、等额的增值税普通发票，甲方凭票付款，否则甲方有权拒绝付款并且不承担违约责任。

4. 甲方若因相应财政资金未能及时到账导致的延期支付，不属于违约行为，不承担违约责任。

5. 除本合同明确约定费用外，乙方不得以任何理由要求甲方额外支付其他任何形式的资金、费用或价款。

6. 乙方指定收款账号：

户名：

账号：

开户行：

乙方收款账号变更的，应及时告知甲方，否则因此导致的收款延迟与甲方无关，由此造成的损失乙方自行承担

7. 发票

乙方应向甲方提供正规足额增值税普通发票。发票信息如下：

名称：北京市海淀区卫生健康委员会

纳税人识别号：11110108358998354N

三、货物质量标准

1. 按该货物所适用的国家标准（强制性或推荐性标准）、行业标准、地方标准、生产企业内部标准中最高标准执行，乙方对此给与认可。

若根据采购货物的特殊性或甲方采购的特殊目的，对货物质量有特殊或更高要求的，应按特殊或更高要求执行，乙方认可并遵照执行。

2. 乙方所提供的产品说明书或相关说明文档作为本协议的附件，乙方交付货物的生产标准、产品质量、使用规范等应符合有关文档内容。

四、交货

1. 乙方负责将货物运送至甲方指定的地点交货。货物所有权自甲方人员签字确认后，由乙方转移给甲方。交货前货物损毁灭失风险，由乙方负担；交货后，货物损毁灭失风险由甲方负责，但货物质量原因造成的损耗除外。

2. 交货时间：____年____月____日；

乙方不得延期交货，如因不可抗力导致需要延期交货的，应当提前以书面方式告知甲方，得到甲方认可后方可延期，否则应当依约承担延期交货的违约责任；

如乙方需要提前交货的，亦应提前 5 个工作日与甲方沟通，经甲方同意方可提前交货，但如甲方因为提前收货而有额外费用发生的，该部分费用由乙方负担。

3. 交货地点：甲方指定地点。

4. 验收：

(1) 交货时，甲方指定的接收人进行外观、数量验收，无误后甲乙双方在接收单（或货物交接单）上签字确认；

(2) 交货后 5 日内，甲方进行质量验收，如发现货物存在质量问题的，应及时向乙方书面告知并要求限期更换；

(3) 甲方要求期限届满乙方未更换的，视为乙方未能足额交货，甲方有权要求退货或按照实际收到的货物数量支付货款，并要求乙方承担因未足额交货给甲方造成的损失；

(4) 验收期满甲方未提出异议的，视为质量无问题、验收通过。

五、质保期

1. 质保期为：____个月；自验收通过之日起算。

2. 质保期内，乙方应承担如下责任：

质保期内，如货物不能正常使用，乙方应按甲方要求免费为其更换或修理并承担相应费用。质保期自更换或修理完毕后重新计算。本合同约定质保期的期限与责任低于乙方承诺或国家、行业标准的，以较高要求为准。

六、违约责任

1. 甲方逾期付款的，按全国银行间同业拆借中心每月发布的一年期贷款市场报价利率（LPR）的标准、以应付款金额为基数向收款方赔偿利息损失；

甲方逾期付款超过 30 日的，乙方有权解除本合同；

因财政拨款不到位导致付款延期的不属于甲方逾期付款情形，不适用本条约定。

2. 乙方逾期交货的，每逾期一天，亦应按照 LPR 的标准，以应交货物对应的货款金额为基数向甲方支付违约金；若乙方的延期货款给甲方造成其他经济损失的，乙方亦应给与赔偿；

乙方支付违约金的，仍应履行及时交货义务。

若乙方逾期交货超过 15 日的，甲方有权解除本合同，要求乙方退还甲方支付的全部货款，并按照按合同价款的 20%向甲方支付违约金。违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应赔偿甲方全部损失。

3. 任何一方有其他违反本合同情形的，违约方应赔偿守约方全部损失，包括但不限于对守约方所造成的直接损失、名誉损失、支付给第三方的赔偿费用/违约金/罚款、调查取证费用/公证费、诉讼费用、律师费用以及因此而支付的其他合理费用。

七、其他约定

1. 合同双方保证对在讨论、签订、履行本合同过程中所获悉的、相对方的文件、资料及信息（包括但不限于政府内部文件、商业秘密、政策计划、运营活动、财务信息、技术信息、其他未公开披露的信息等）予以保密。未经信息所有方同意，相对方不得向任何第三方泄露、披露、使用、授权使用该些非公开信息，除非相对方有证据证明该等信息源自公开渠道或其他不负保密义务的第三方。

上述保密义务，在本合同终止或解除之后仍需履行。

2. 反商业贿赂

双方均不得向对方或对方经办人、工作人员或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等，否则构成重大违约，情节严重涉嫌违反党纪国法，甚至可能构成刑事犯罪。

八、合同联系方式

1. 为更好的履行本合同，双方提供如下联系方式：

(1) 甲方联系方式

地址：

联系人：

手机：

微信：

电子邮件：

(2) 乙方联系方式

地址：

联系人：

手机：

微信：

电子邮件：

1. 通过电子邮箱及其它电子方式送达时，发出之日即视为有效送达。

2. 通过快递等方式送达时，对方签收之日或发出后第三日视为有效送达（以两者较早一个日期为准）；对方拒收或退回的，视为签收。

3. 上述联系方式同时作为有效司法送达地址。

4. 一方变更联系方式，应以书面形式通知对方；否则，该联系方式仍视为有效，由未通知方承担由此而引起的相关责任。

5. 本联系方式条款为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力影响，始终有效。

九、争议解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，由合同各方协商解决，也可由有关部门调解。协商或调解不成的，应向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

十、附则

1. 若对于采购有进一步细节或参数要求，双方可根据实际需要另行以附件的方式给予明确；附件与本协议同时生效，对双方具有约束力；以样品采购的，样品由双方共同封存并可作为本协议附件，于产品验收或发生质量争议时使用；

2. 本协议未尽事宜，双方另行签署补充协议，补充协议与本协议具有同等效力。

3. 本合同一式贰份，合同各方各执壹份。各份合同文本具有同等法律效力。

4. 本合同由经双方于____年__月__日签署，经法定代表人或授权代表签字，并加盖公章或合同专用章后生效。

（以下无合同正文）

（以下为签署部分）

甲方（盖章）：

法定代表人或授权代表：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权代表：

签订时间： 年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一） 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二） 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三） 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四） 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五） 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六） 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七） 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了

中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

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）；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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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¹，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：_____

注：因本项目采购产品众多，投标人如填报中小企业声明函，需对采购需求中的每一项货物分别进行填写，如投标的某一产品中存在制造商为中小企业划分标准所属行业中的大型企业，则不建议填写中小企业声明函。

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

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有，本项目不适用，可不提供）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子

件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____ 性别：____ 年龄：____ 职务：____

系____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价		交货期
		大写	小写	

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商 统一信 用代码	制造商 规模	制造商 所属性 别	外商投 资类型	品牌	规格、 型号	单价 (元)	数量	合价
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

5.规格、型号应按产品实际情况进行填写，如投标产品只有产品型号或只有规格或为定制产品，则可填写其中一项即可。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已
 对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。

2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

7-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。