桐庐县第二人民医院迁建项目医用气体及医用净化系统采购项目

招标文件

 **（电子招投标）**

编号:ZJTP-2024TLZFCG-08

桐庐县第二人民医院（杭州市第一人民医院桐庐分院）

浙江天平投资咨询有限公司

二〇二四年十一月

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 招标公告**

项目概况

桐庐县第二人民医院迁建项目医用气体及医用净化系统采购项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台（[https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2024年12月12日10点00分00秒](https://www.zcygov.cn/%EF%BC%89%E8%8E%B7%E5%8F%96%EF%BC%88%E4%B8%8B%E8%BD%BD%EF%BC%89%E6%8B%9B%E6%A0%87%E6%96%87%E4%BB%B6%EF%BC%8C%E5%B9%B6%E4%BA%8E202%20%E5%B9%B4%20%E6%9C%88%20%E6%97%A5%20%E7%82%B9%20%E5%88%8600%E7%A7%92)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

 **项目编号：**ZJTP-2024TLZFCG-08

**项目名称：**桐庐县第二人民医院迁建项目医用气体及医用净化系统采购项目

**预算金额（元）：** 31000000元

**最高限价（元）：** 31000000元

**采购需求：医用气体及医用净化系统采购**，具体详见采购需求。

**合同履约期限：本项目要求在签订合同后210天内完成供货安装及验收。**

**本项目接受联合体投标：**[x] **是；**[ ] **否**。

**二、****申请人的资格要求：**

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

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

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

4.本项目的特定资格要求：

（1）投标人为具有建筑机电安装工程专业承包一级资质、建筑装饰装修工程专业承包二级资质、电子与智能化工程专业承包二级及以上资质，具有企业安全生产许可证；

（2）投标人具有医用中心供氧系统、医用中心吸引系统、医用空气集中供应系统（或医用压缩空气系统）的医疗器械注册证；

（3）具有第二类医疗器械经营备案凭证或医疗器械经营许可证；

（4）投标人具有中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证（压力管道，GC2级及以上）或中华人民共和国特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造，工业管道安装GC2级及以上）。

5.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件**

**时间：**/至**提交投标文件截止时间**，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

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

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

**售价（元）：**0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**提交投标文件截止时间：2024年12月12日10点00分00秒**（北京时间）

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

**开标时间：2024年12月12日10点00分00秒**

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

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

 1. 《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号））、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监（2022）8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

 2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

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

4.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购代理机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。（3）招标文件公告期限与招标公告的公告期限一致。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

  **1.采购人信息**

 名 称：桐庐县第二人民医院（杭州市第一人民医院桐庐分院）

 地 址：杭州市桐庐县分水镇新淳路96号

项目联系人（询问）：胡飞翔

项目联系方式（询问）：13305714393

 质疑联系人：王建良

 质疑联系方式：18069776278

**2.采购代理机构信息**

名 称：浙江天平投资咨询有限公司

地 址：桐庐县城南街道白云源路1018号中艺大厦8楼

 项目联系人（询问）：顾勤飞

 项目联系方式（询问）：13735843982

 质疑联系人：包炉海

 质疑联系方式：15267016868

**3. 同级政府采购监督管理部门：**

名 称：桐庐县财政局政府采购监管科、浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州）

地 址：杭州市上城区清泰街549号城建综合大楼11楼（快递仅限ems或顺丰）

 联系人 ：朱女士、王女士

监督投诉电话：0571-87227671,0571-87800218

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。

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

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **项目属性与核心产品** | 货物类，单一产品或核心产品为： / 。 |
| 2 | **采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业** | 《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）规定的划分标准。（1）标的名称: 详见报价清单 ；所属行业： 工业 ； |
| 3 | **是否允许采购进口产品** | 本项目不允许采购进口产品。 |
| 4 | **分包** | [ ]  A同意将非主体、非关键性的 工作分包。[x]  B不同意分包。注：不得限制大中型企业向小微企业合理分包。 |
| 5 | **开标前答疑会或现场考察** | [x] A不组织。[ ] B组织，时间： ,地点： ，联系人： ，联系方式： 。 |
| 6 | **样品提供** | [x] A不要求提供。[ ] B要求提供， |
| 7 | **方案讲解演示** | [x] A不组织。 |
| 8 | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。 |
| （2）资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。 |
| 9 | **节能产品、环境标志产品** | 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 |
| 10 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。**投标文件开标一览表（报价表）是报价的唯一载体，如投标人在政府采购云平台填写的投标报价与投标文件报价文件中开标一览表（报价表）不一致的，以报价文件中开标一览表（报价表）为准。**投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。**提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。****投标报价出现下列情形的，投标无效：****投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；****投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;****报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;****投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 11 | **中小企业信用融资** | 供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| 12 | **备份投标文件送达地点和签收人员**  | 备份投标文件送达地点： 桐庐县城南街道白云源路1018号中艺大厦8楼；备份投标文件签收人员联系电话： 顾勤飞13735843982。备份投标文件的递交：投标人如需要递交备份投标文件（后缀格式为.bfbs）的，请将u盘形式的备份投标文件密封包装后以递交。备份投标文件的邮寄递交：投标人如需要邮件备份投标文件（后缀格式为.bfbs）的，请将备份投标文件重命名（单位名称、项目编号、项目名称）。**采购人、采购代理机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。** |
| 13 | **特别说明** | [ ] 联合体投标的，联合体各方均需按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件，否则视为不符合相关要求。[x] 联合体投标的，联合体中有一方或者联合体成员根据分工按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件的，视为符合了相关要求（招标文件第四部分评标标准有说明的除外）。 |
| 14 | **代理服务费** | 本项目招标代理费：本次采购的招标代理服务费按浙价服[2003]77号文件（货物类）计取；以上费用均由中标单位在领取中标通知书时，一次性支付给代理公司，上述费用应含在投标报价中（不得单独列项），投标人在投标报价让利中考虑上述费用。收取账号信息：公司名称：浙江天平投资咨询有限公司桐庐分公司人民币账号: 201000142135438开户行： 浙江桐庐农村商业银行股份有限公司营业部交纳方式：电子汇票、转账支票和银行汇票等非现金方式。 |

**一、总则**

**1. 适用范围**

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

 **2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

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

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

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

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

2.7 “▲” 系指实质性要求条款，“[x] ” 系指适用本项目的要求，“[ ] ” 系指不适用本项目的要求。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购代理机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）；优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。**▲采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人相应的投标产品未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的，投标无效。**

3.2.2 纳入政府采购管理的修缮、装修类项目采购建材的，鼓励采购单位将绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入采购文件和合同，具体性能指标要求参考相关绿色建材政府采购需求标准。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。鼓励采购单位优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。鼓励采购单位优先采购绿色物流配送服务、提供新能源交通工具的租赁服务。

3.2.4 鼓励供应商在参加政府采购过程中开展绿色设计、选择绿色材料、打造绿色制造工艺、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。鼓励采购单位对其提高预付款比例、免收履约保证金。

3.3支持中小企业发展

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

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：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；在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

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

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%-20%的扣除（招标文件第四部分评标办分法明确具体的扣除比例，未明确的，给予20%的扣除），用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除（招标文件第四部分评标办分法明确具体的扣除比例，未明确的，给予6%的扣除），用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

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

3.3.5符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。

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

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

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起3年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

3.5平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业

平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业，切实保障企业公平竞争，平等维护企业的合法利益。**4. 询问、质疑、投诉**

4.1在线询问、质疑、投诉

根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

4.2供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.3供应商质疑

4.3.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.3.2供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

4.3.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.3.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。4.3.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.3.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　4.3.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.3.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.3.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.3.3.4事实依据；

　　4.3.3.5必要的法律依据；

4.3.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.3.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出。

4.3.5采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。根据《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）,采购人或者采购代理机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

4.3.6询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.4供应商投诉

4.4.1质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.4.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.4.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

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

4.4.5根据政府采购行政裁决省市区三级联动试点工作安排，杭州市本级、拱墅区、富阳区政府采购项目投诉材料可寄送至浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州），地址：杭州市上城区清泰街549号城建综合大楼11楼（快递仅限ems或顺丰），收件人：朱女士、王女士，电话：0571-87227671,0571-87800218。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

 **二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

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

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

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

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

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

11.1.3联合协议（如果有)；

11.1.4落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有)；

11.1.5本项目的特定资格要求（如果有)。

11.2 商务技术文件：

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3分包意向协议（如果有)；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5评标标准相应的商务技术资料；

11.2.6投标标的清单；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2投标报价明细表；

11.3.3中小企业声明函。

**注：投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 投标文件的编制**

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

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

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

**13.投标文件的签署、盖章**

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

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

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

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

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

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

**15.备份投标文件**

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

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

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购代理机构，采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

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

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

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分4.2规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

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

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

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

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

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

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

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

**19、资格审查**

19.1采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查。

19.2投标人未按照招标文件要求提供与资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.3对未通过资格审查的投标人，采购人或采购代理机构告知其未通过的原因。

19.4合格投标人不足3家的，不再评标。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购代理机构将在资格审查时通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人接受资格审查时的信用记录。

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

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与政府采购活动。

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

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

**六、定 标**

**22. 确定中标供应商**

政府采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

**23. 中标通知与中标结果公告**

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

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

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在签订之日起2个工作日内将政府采购合同在浙江政府采购网上公告。鼓励有条件的采购人视情缩减采购合同签订时限，提高采购效率，杜绝“冷、硬、横、推”等不当行为。除不可抗力等特殊情况外，原则上应当在中标通知书发出之日起10个工作日内，与中标供应商按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

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

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

25.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

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

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%，鼓励根据项目特点、供应商诚信等因素免收履约保证金或降低缴纳比例。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。采购人不得拒收履约保函，项目验收结束后应及时退还，延迟退还的，应当按照合同约定和法律规定承担相应的赔偿责任。

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

## **27.预付款**

采购单位应当在政府采购合同中约定预付款，对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%；项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的40％，不高于合同金额的70%；采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购单位可不适用前述规定。采购单位根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款应在合同生效以及具备实施条件后5个工作日内支付。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。供应商可登录政采云前台大厅选择金融服务 - 【保函保险服务】出具预付款保函，具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

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

28.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

28.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

28.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

28.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

28.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

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

**九、验收**

**30.验收**

30.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

30.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

30.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

30.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分 采购需求**

### 一、项目概况

本项目为 桐庐县第二人民医院迁建项目医用气体及医用净化系统采购项目　,采购人为桐庐县第二人民医院（杭州市第一人民医院桐庐分院），根据相关文件规定，经相关部门批准，现对该项目进行公开招标招标。

### 二、采购内容及要求

**一、采购内容：**

（一）工程概况：

本项目为桐庐县第二人民医院迁建项目：本净化工程包含门诊综合楼和发热门诊楼，共设有9个净化区域和大楼医用气体系统，净化区域包括以下科室：

门诊综合楼二层检验科，设计面积约1300.61平方米，设有PCR实验室、生化免疫大厅、微生物实验室、血库等配备相应辅房及办公区，本区域不做净化。

门诊综合楼二层中心供应，设计面积约365.67平方米，设有去污区、打包区、无菌区，配备相应辅房及办公区，本区域不做净化。

门诊综合楼三层ICU，设计面积约1294.34平方米，共设有17张床位，其中大厅10床，普通单人间6间，隔离单间1间，配备相应辅房及办公区，本区域不做净化。

门诊综合楼三层手术室，设计面积约1135.80平方米，共设置7间手术室，其中2间铅防护手术室，洁净走廊、术前麻醉等洁净辅房，办公区、洗消间等其余配套辅房不做净化。

门诊综合楼三层妇科/产科手术室，设计面积约58.5平方米，设置一间手术室及配套辅房，本区域不做净化。

门诊综合楼四层病理科，设计面积约595平方米，共设置取材、冰冻、包埋、切片、染色、细胞室、免疫室、诊断室、库房及办公室等功能辅房和走廊，本区域不做净化：

门诊综合楼四层静配中心，设计面积约578.60平方米，设置审方打印、一更（十万级）、清洗（十万级）、二更（万级）、普通药物配置间（万级）、抗生素药物配置间（万级）、洗涤间、二级库、拆包间及办公室等功能辅房和走廊。

门诊综合楼六层DSA手术室，设计面积约85平方米，设置一间DSA手术室及配套辅房，本区域不做净化。

发热门诊楼五层负压手术室，设计面积约421.06平方米，设置一间负压手术室及配套辅房和走廊。

具体范围详见招标图纸，工程量清单以附件形式提供。

本净化工程施工承包内容，含中标后的深化设计、设备及材料的采购、包装运输、安装施工、调试、培训、验收、保修等服务，即该净化工程范围内的交钥匙工程。

（二）招标范围：

本次招标包含:

装饰装修工程包括设计范围内墙面、顶面、地面及门窗装修及病理科专用设备，不包括范围线内降板区域回填、土建隔墙的拆除、重新砌筑及外墙、外墙窗及外墙装饰、消防各系统工程的设计和施工。空调机组、冷热源大型设备的地台砌筑，楼板预留孔洞及加固修复等土建范围以及与以上各个工程范围、相连通的防火门、防火卷帘均不包含在本次施工范围。所有的办公家具（办公桌、椅）、医疗设备及其附属设施（包括手术床、吊塔、无影灯等；清洗机、灭菌器等；生物安全柜及超净工作台等）、外窗窗帘由招标方负责。

净化空调系统工程包括设计范围内的空调风系统、空调水系统、病理科环境质控系统含风管及其保温、风阀、风口、空调水管及其保温、水阀以及相关附件等。空调机组、加湿设备、风管式电预热箱、控制系统、风机盘管、排风机、空气净化消毒机等。空调机组的冷凝水管路由净化单位择点排出，甲方在设备层或设备机房预留冷凝水排水地漏接口。专项范围内的空调全年冷热源由大楼提供，大楼需将冷热水供回水管接进各楼层管井或空调机房内，具体位置详见空调水管平面图。含设备层加湿用供水管道系统，大楼负责将空调用加湿器所需的水管接至各楼层管井内或设备层(具体位置以实际为准)，并以预留阀门接口为界，阀后由净化单位施工。

强电系统工程包括设计范围内的低压配电系统、照明系统、接地系统及安全措施，各区域的楼层总配电箱和前端进线由总承包方负责采购、安装。总配电箱出线及其后的桥架、线管、电源线、照明、插座等全部由净化单位负责、安装。DSA设备配电由总承包方负责采购、安装。应急疏散照明系统由总承包方负责采购、安装。

弱电系统工程包括设计范围内的电话及计算机网络系统、门禁、监控系统、背景音乐系统、ICU探视系统等。大楼负责预留净化专项区域网络线至弱电井,并预留8~10米,负责弱电井内所有设备的提供、安装、调试。大楼负责将消防信号接入净化区域背景音乐主机设备。

给排水系统工程包括招标范围内的洁具、洁具与排水立管之间的连接横管。总包方负责大楼给排水立管敷设、给水管道施工至净化区域并预留阀门，其后的管道由净化单位负责。

医用气体工程包括1)医用氧气供应系统:包括液氧站及应急备用氧气汇流排、本系统所有输送管道、阀门仪表、减压装置、报警装置和终端。2)医用中心吸引系统:包括真空吸引站设备、本系统所有输送管道、阀门仪表、报警装置和终端。3)医用压缩空气系统:包括压缩空气站设备、本系统所有输送管道、阀门仪表、减压装置、报警装置和终端。4)牙科专用真空供应系统:包括牙一体式抽吸机、医用细菌过滤器、电控柜等设备及管道。5)牙科专用压缩空气供应系统:包括--体式无油涡旋式空压机、一级初级过滤器、二级高效过滤器、三级活性炭过滤器、配电柜等设备及管道。6)供应室专用压缩空气供应系统:包括一体式空压机、本系统所有输送管道、阀门仪表等。7)发热门诊专用负压吸引供应系统:包含真空吸引站设备、本系统所有输送管道、阀门仪表、报警装置和终端。8)发热门诊专用压缩空气系统:包含无油涡旋空气压缩机、空气过滤器、干燥机、配电柜等设备及管道。9)负压、压缩空气站房、汇流排间土建墙嗝音、百叶、排风、照明、插座由一次设计配合完成,各气体站房设备用电需大楼电气专业设计引双电源至气站内配电箱。10)医用设备带及附件:包含设备带、气体终端、床头灯、插座、床头灯开关、等电位、气体维修阀等。本次招标采购范围不含（1）各气体机房土建及设备基础工程，围墙、安全护栏，顶棚。（2）各气体机房的电源箱、装修、空调、通风系统、照明、给排水系统、周边接地预留。（3）室外氧气管道管沟、土建。（4）病房内设备带上电器进线预留电源线。（5）氧气流量计、医气报警箱的插座。（6）医用气体中央监控系统等。

二、技术要求和规范

（一）设计标准与规范

承包人的施工必须达到现行国家以及行业工程建设标准、规范、规程的要求，若在施工期间有新的标准出台，尚应满足新的标准。

主要规范参考

GB50333-2013 《医院洁净手术部建筑技术规范》

GB51039-2014 《综合医院建筑设计规范》

GB50591-2010 《洁净室施工及验收规范》

GB50189-2015 《公共建筑节能设计标准》

SZJG-2010 《建筑节能工程施工质量验收规范》

GB50243-2016 《通风与空调工程施工质量验收规范》

GB50242-2002 《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》

GB50303-2015 《建筑电气工程施工质量验收规范》

GB50016-2014 《建筑设计防火规范》

GB50015-2019 《建筑给排水设计规范》

GBJ50210-2018 《建筑装饰装修工程质量验收规范》

[GB50054-2011](http://www.csres.com/detail/219746.html%22%20%5Ct%20%22http%3A//www.csres.com/_blank) 《低压配电设计规范》

GB50034-2013 《建筑照明设计标准》

GB50052—2009 《供配电系统设计规范》

GB50314-2015 《智能建筑设计标准》

GB50751-2012 《医用气体工程技术规范》

YY/T 0187-94 《医用中心供氧系统通用技术条件》

YY/T 0186-94 《医用负压吸引系统通用技术条件》

GB50057-2010 《建筑物防雷设计规范》

GB50030-2013 《氧气站设计规范》

GB50029-2014 《压缩空气站设计规范》

GB50275-2010 《风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范》

GB150.1-2011 《压力容器》

GB/T 14976-2012 《流体输送用不锈钢无缝钢管》

GB50316-2000 《工业金属管道设计规范》

GB50235-2010 《工业金属管道工程施工规范》

GB50184-2011 《工业金属管道工程施工质量验收规范》

适用于本工程但其它未列出的现行有关建设施工规范、规程、标准。

（二）技术要求

（1）装饰工程专业

1、系统设计总体要求

设计方案应布局合理，功能完善，符合便于疏散、功能流程短捷、洁污分明的原则。严格执行国家各项规范、标准，尤其是强制性标准要求。

建筑装饰应遵循不产尘、不积尘、耐腐蚀、防潮防霉、容易清洁和符合防火和环保要求的原则，洁净区范围内与空气直接接触的外露材料不得使用木材和石膏。

2、洁净手术部技术要求

2.1手术间基本装备（具体详见图纸）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 装 备 名 称 | 数量 | 规 格 |
| 嵌入式四联/六联观片灯 | 1套/每间 | 1150Wx505H/1000H |
| 嵌入式药品柜 | 1个/每间 | 1150Wx1700Hx350D |
| 嵌入式器械柜 | 1个/每间 | 1150Wx1700Hx350D |
| 嵌入式麻醉柜 | 1个/每间 | 1150Wx1700Hx350D |
| 嵌入式电源插座箱 | 3组/每间 | 1150Wx1700Hx350D |
| 嵌入式电源插座箱（带380v） | 1组/每间 | 1150Wx250Hx100D |
| 嵌入式医用气体箱 | 1个/每间 | 1150Wx250Hx100D |
| 嵌入式多功能控制箱（含书写台） | 1套/每间 | 1150Wx250Hx150D |
| 嵌入式保温柜 | 1个/每间 | 1150Wx1000Hx350D |
| 无影灯锚栓 | 1个/每间 |  |
| 吊塔锚栓 | 2个/每间 |  |
| 输液导轨 | 2个/每间 |  |
| 麻醉废弃排放装置 | 1个/每间 | 仅吊塔安装 |
| 嵌入式导管柜 | 1个/每间 | 仅DSA手术室1150Wx1700Hx350D |

2.2器械柜/药品柜/麻醉柜

技术参数：

1、整体焊接打磨后45度拼角拉丝处理，外观平整，美观。

2、零部件可拆卸、可更换、模块化设计，通用性高，可随时升级改造。

3、隔板可以自由调节高度。

4、黄金分割比例外型尺寸设计。

5、人体工程学设计隐形拉手，实用，易清洁，有利于净化设计。

6、隐形门轴，美观，维修方便，易清洁，不积灰，静音。

7、依据GB/T 26125-2011标准，产品通过 ROHS（铅、镉、汞、六价铬）的检测。

8、依据GB/T 11170-2008标准，产品通过《不锈钢多元素含量的测定火花放电原子发射光谱法(常规法)》标准的检测。

9、依据GB/T 11170-2008标准，产品通过化学成分的检测并符合对应牌号。

10、依据GB/T 1768-2006标准，产品通过耐磨测试（运行转数：1000次、压力负载：1000g）的检测。

11、依据GB/T 21510-2008标准，产品通过抗菌测试（金黄色葡萄球菌抗菌率≥99%、大肠杆菌抗菌率≥99%、白色念珠菌抗菌率≥90%、铜绿假单胞菌抗菌率≥99%）。

12、依据欧洲化学品管理局发布的高度关注物质（SVHC）清单（根据REACH法规 1907/2006EC），产品通过224种检测标准。

13、产品通过不锈钢力学性能测试（抗拉强度、屈服强度、断后伸长率）并符合对应牌号。

14、依据GB/T 10125-2012标准，产品通过耐腐蚀性测试，中性盐雾（48h）（NSS)的样品测试结果外观无锈蚀、变色等现象。

15、依据GB/T 1958-2017标准，产品通过《产品几何技术规范（GPS）几何公差检测与验证》的检测。

3、墙面

门诊综合楼二层检验科：检验区域墙面采用50型中空玻镁，办公区域墙面采用抗菌涂料。

门诊综合楼二层中心供应室：去污区、洗车间墙面采用300x600mm墙砖，打包区、无菌区墙面采用50型中空玻镁。

门诊综合楼三层ICU：ICU大厅、病房区域墙面采用50型中空玻镁，办公区域墙面采用抗菌涂料，湿区卫生间、污洗间、更衣间等墙面采用300x600mm墙砖。

门诊综合楼三层手术室：手术室内墙面采用30x50方管龙骨+12mm厚石膏板+1.2mm厚电解钢板，洁净走廊及辅房墙面采用50型中空玻镁，湿区卫生间、污洗间、洁具间等墙面采用300x600mm墙砖，办公区域、清洁走廊墙面采用抗菌涂料。

门诊综合楼三层妇科/产科手术室：手术室内墙面采用30x50方管龙骨+12mm厚石膏板+1.2mm厚电解钢板，辅房墙面采用50型中空玻镁。

门诊综合楼四层病理科：病理区域墙面采用50型中空玻镁，办公区域墙面采用土建墙/75龙骨（内填防火岩棉）+12mm厚石膏板+腻子两遍+面刷抗菌涂料，湿区卫生间、倒污间、污物暂存间等墙面采用300x600mm墙砖。

门诊综合楼四层静配中心：静配工作区墙面采用50型中空玻镁，办公区域墙面采用土建墙/75龙骨（内填防火岩棉）+12mm厚石膏板+腻子两遍+面刷抗菌涂料，湿区卫生间墙面采用300x600mm墙砖。

门诊综合楼六层DSA手术室：手术室内墙面采用30x50方管龙骨+12mm厚石膏板+1.2mm厚电解钢板，控制室墙面采用50型中空玻镁，设备间墙面采用土建墙/75龙骨（内填防火岩棉）+12mm厚石膏板+腻子两遍+面刷抗菌涂料。

发热门诊楼五层负压手术室：手术室内墙面采用30x50方管龙骨+12mm厚石膏板+1.2mm厚电解钢板，辅房墙面采用50型中空玻镁，走廊墙面采用土建墙/75龙骨（内填防火岩棉）+12mm厚石膏板+腻子两遍+面刷抗菌涂料，淋浴、污物暂存间墙面采用300x600mm墙砖。

3.1电解钢板

技术参数：

1、手术室电解钢板选用钢板厚度1.0mm或1.2mm，饰面材料为静电喷涂工艺，电解钢板静电喷涂正面烤漆。

2、防火阻燃、抗震隔音、防潮、防静电、防霉、不变形可拆卸、节能环保。

3、墙板中间层可配线、配管，实现医院室内环境的时尚美观、浑然一体。

4、美观、清洁、舒适，现场完工即可迁入使用，不污染环境，具有环保和节约资源的效果。

5、断热、隔音、吸音及抗震符合国际先进水平的建筑内装饰、内隔断装饰材料的要求。

3.2中空玻镁板

技术参数：

1、彩钢板采用特殊生产工艺加工而成，具有防火、防水、无味、无毒、不冻、不腐、不裂、不变、不燃、高强质轻、安装方便、使用寿命长等特点，要求厚度50mm。

2、镀层重量：AZ40g/㎡。力学性能：Y.P 312-330（屈服）。T.S 387-391（抗拉）。E.L 25-27。涂层性能：涂层厚度19/6-10/6 µη。光泽 LUSTER 41-42。涂层弯曲 COATBENDING。铅笔硬度PENCILHARDNESS 3H。方向冲击力 IMPACT 9J。

3、玻镁板氯离子含量≤0.01%。

4、玻镁板不腐蚀钢板。

5、耐火极限不小于60分钟。

4、地面

门诊综合楼二层检验科：检验区及办公区地面采用3mm厚自流平+2mm厚pvc卷材，湿区更衣室、卫生间、纯水间等地面采用300x300mm防滑地砖。

门诊综合楼二层中心供应室：去污区、洗车间等地面采用300x300mm防滑地砖，打包区、无菌区地面采用3mm厚自流平+2mm厚pvc卷材。

门诊综合楼三层ICU：ICU大厅、病房区、办公区域地面采用3mm厚自流平+2mm厚pvc卷材，湿区卫生间、污洗间、更衣间等地面采用300x300mm防滑地砖。

门诊综合楼三层手术室：手术室内地面采用3mm厚自流平+2mm厚橡胶卷材，洁净走廊及辅房地面采用3mm厚自流平+2mm厚pvc卷材，湿区卫生间、污洗间、洁具间等地面采用300x300mm防滑地砖。

门诊综合楼三层妇科/产科手术室：手术室内地面采用3mm厚自流平+2mm厚橡胶卷材，辅房地面采用3mm厚自流平+2mm厚pvc卷材。

门诊综合楼四层病理科：病理区域及办公区域地面采用3mm厚自流平+2mm厚pvc卷材，湿区卫生间、倒污间、污物暂存间等地面300x300mm或者600x600mm防滑地砖。

门诊综合楼四层静配中心：静配区域地面采用3mm厚自流平+2mm厚pvc卷材，湿区卫生间等地面300x300mm或者600x600mm防滑地砖。

门诊综合楼六层DSA手术室：手术室内地面采用3mm厚自流平+2mm厚橡胶卷材，辅房地面采用3mm厚自流平+2mm厚pvc卷材。

发热门诊楼五层负压手术室：手术室内地面采用3mm厚自流平+2mm厚橡胶卷材，辅房地面采用3mm厚自流平+2mm厚pvc卷材，湿区淋浴、污物暂存等地面300x300mm或者600x600mm防滑地砖。

4.1橡胶地板

技术参数：

1.地板物理性能要求:

(1)降噪系数：检验依据：GB/T 20247-2006 检测结果：0.1；

(2)体积电阻：检验依据：GB/T31838.2-2019 检测结果：4.5×10¹²Ω；

(3)表面电阻：检验依据：GB/T31838.2-2019 检测结果：4.5×1013Ω；

(4)表面耐污性能：检验依据：HG/T3747.1-2011; 检验结果：碳素墨水、17%盐酸溶液、10%硫酸溶液、丙酮、碘酒、紫药水，检验结果0级，没有污染；

(5)燃烧性能：检验依据：GB/T8624-2012检验结果：达到B1(B-s1，t0 )级；

(6)硬度（邵尔A）：检验依据：GB/T 531.1-2008 检验结果：93度；

★(7)抗撕裂强度：检验依据GB/T 529-2008 检验结果：纵向≥20kN/m，横向≥20kN/m。（提供制造商针对本项目产品的CMA检测报告）。

(8)耐磨性能：检验依据：GB/T9867-2008方法A 检验结果：140mm³；

(9)抗弯曲性：检验依据：HG/T3747.1-2011 6.6 检验结果：无裂纹；

(10)残余凹陷度：检验依据：HG/T3747.1-2011 6.8 检验结果：0.02mm；

(11)尺寸稳定性：检验依据：HG/T3747.1-2011 6.3 检验结果：纵向 -0.1% 横向+0.1%；

(12)耐烟头灼烧：检验依据：HG/T3747.1-2011 6.5 检验结果： 3级；

(13)耐人造光色牢度：检验依据：GB/T8427-2019方法3 检验结果：3-4级；

(14)椅子脚轮实验：检验依据：EN425:2002 检验结果：无破坏；

(15)防滑等级:检验依据：DIN51130-2014 检验结果：R10级；

(16)亚硝酸胺:检验依据：GB/T24153-2009 检验结果：未检出；

(17)防霉性能:检验依据：HG/T4301-2012（2017） 检验结果：0级；

★(18)抗细菌性能：检验依据：GB/T 31402-2015 检验结果：金黄色葡萄球菌 5.6（抗菌R值），大肠埃希氏菌 5.7（抗菌R值）。（提供制造商针对本项目产品的CMA检测报告）。

(19)厚度：不小于2MM；

(20)幅宽：不大于1.22M。

2.地板基本要求：

（1）橡胶地板品牌必须是原装进口，不得OEM贴牌。

（2）橡胶地板必须是原生、合成橡胶（含胶量不小于41%），不可为再生橡胶（再循环利用）及橡塑复合材料，提供制造商出具的橡胶含量证明文件。

（3）橡胶地板品牌有不少于两项的专利技术，多彩层橡胶Chip的制作方法取得专利，利用多彩层橡胶Chip的橡胶地板制作方法专利。

（4）橡胶地板品牌必须有制造国的环保认证。

（5）橡胶地板品牌拥有不少于5个国际、国内船级社的认证，佐证安全品质。

（6）橡胶地板品牌生产工厂拥有ISO9001:2015、ISO14001:2015。

（7）橡胶地板品牌拥有国际级权威的环保认证（FLOORSCORE及GREENGUARD）。

（8）橡胶地板品牌有良好的医用、洁净性能，碘酒、碘酊易清洁。

（9）橡胶地板交货周期50天内。

（10）橡胶地板180度弯折不断裂,无裂纹。

（11）橡胶地板品牌为单层结构，不得采用分层制造方式生产，定义：在橡胶地板整个厚度上是相同成分。

（12）橡胶地板品牌支持现场随时抽检。

**3.检测标准及要求表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检验项目** | **计量单位** | **标准要求** | **实测值** | **单项结论** |
| 1 | 燃烧性能B1（B-s1,t0）级 | 20s内焰尖高度(Fs) | mm | ≤150 | ＜150 | 符合 |
| 产烟量（s1） | %×min | ≤750 | 363%×min | 符合 |
| 产烟毒性（t0） | / | 达到ZA1级 | ZA1级 | 符合 |
| 临界热辐射通量（CHF） | Kw/㎡ | ≥8.0 | 8.6 | 符合 |

安装辅料基本要求：

（1）水性界面剂

（2）2mm要求基层自流平强度不低于25Mpa，3.0mm要求基层自流平强度不低于30Mpa，自流平施工厚度达到3-5mm；

（3）2mm橡胶采用单组分高强粘合剂，3mm橡胶采用双组份聚氨酯粘合剂；

4.2 PVC地板

技术参数：

2mm抗静pvc卷材（同质透心PVC地板，宽度：≥1.8m ）

(1)耐磨等级T≤2.0mm³级，测试依据GB/T 11982.2-2015。

(2)每平米重量≤2800g，同时根据成分含量测定，PVC含量≥53%，粘合物含量≥80%。

(3)防火性能：防火等级≥B1级，测试依据：GB8624-2012。

(4)根据室内装修材料GB18586-2001中检测规定不含可溶性铅、可溶性镉、氯乙烯单体，可溶性挥发物≤2g/㎡。

(5)满足欧洲REACH法规不含212项高危物质。

(6)投标品牌制造商在国内需要有完善的售后服务能力，需要有注册公司。

5、吊顶

门诊综合楼二层检验科：检验区域顶面采用50型中空玻镁，其余区域顶面采用50专用龙骨+600x600x0.8mm厚铝扣板。

门诊综合楼二层中心供应室：去污区、洗车间顶面采用50专用龙骨+600x600x0.8mm厚铝扣板，打包区、无菌区顶面采用50型中空玻镁。

门诊综合楼三层ICU：ICU大厅、病房区域顶面采用50型中空玻镁，办公区域顶面采用50专用龙骨+600x600x0.8mm厚铝扣板。

门诊综合楼三层手术室：手术室内顶面采用30x50方管龙骨+12mm石膏板+1.0mm电解钢板，洁净走廊及辅房顶面采用50型中空玻镁，其余区域顶面采用50专用龙骨+600x600x0.8mm厚铝扣板。

门诊综合楼三层妇科/产科手术室：手术室内顶面采用30x50方管龙骨+12mm石膏板+1.0mm电解钢板，辅房顶面采用50型中空玻镁。

门诊综合楼四层病理科：病理区域顶面采用50型中空玻镁，其余区域顶面采用50专用龙骨+600x600x0.8mm厚铝扣板。

门诊综合楼四层静配中心：静配工作区顶面采用50型中空玻镁，办公区域顶面采用50专用龙骨+600x600x0.8mm厚铝扣板，机房顶面采用腻子两遍+面刷抗菌涂料。

门诊综合楼六层DSA手术室：手术室内顶面采用30x50方管龙骨+12mm石膏板+1.0mm电解钢板，控制室顶面采用50型中空玻镁，设备间顶面采用50专用龙骨+600x600x0.8mm厚铝扣板。

发热门诊楼五层负压手术室：手术室内顶面采用30x50方管龙骨+12mm石膏板+1.0mm电解钢板，辅房顶面采用50型中空玻镁，走廊顶面采用50专用龙骨+600x600x0.8mm厚铝扣板。

所有卷材与瓷砖地面、瓷砖与瓷砖地面交界的门洞地面均敷设大理石门槛石。

5.1门

门窗大小、位置、尺寸详见设计平面图,防火门、外墙窗不在此次施工范围内。

洁净手术室靠洁净走廊侧均设计一樘脚控式感应电动气密门,要求操作平稳宁静、气密封效果好,控制模式采用微电脑控制，具有多种安全运行模式。门体采用钢板喷塑，带橡皮密封条，玻璃观察窗，不锈钢防撞带。手术室门楣上有“手术中”指示灯。手术室、ICU所采用的电动推拉门，在停电时可手动开启，门上设有玻璃观察窗。

其余净化区域手动门门体均采用优质钢质气密门，带防撞功能，门体采用钢板喷塑套装门，喷塑色调与墙面协调且满足气密要求，带观察窗（所有内区无窗且地面采用B1级地面材料的房间，房间门上应设置观察窗，卫生间除外）。单开门不小于1000×2100mm，双开门不小于1200×2100mm。

非净化区域的门均采用优质钢制套装门，配带观察窗（值班室、卫生间、卫浴间及更衣室除外）。

5.2气密自动门

技术参数：

1、产品工艺品质档次高使用操作智能化，稳定性好。

2、独特低噪音功能与手自一体自由切换功能。

3、产品符合国家建住建部行业标准（JG/T 257-2009）。

4、气密性能符合国家标准（GB/T 7106-2008）最高级别正负压第8级。

5、气密性能符合国家标准（GB/T 7106-2019），10Pa下，单位缝长每小时空气渗透量低于0.25m³/（m·h）。单位面积每小时空气渗透量为低于0.3m³/（㎡ ·h）。

6、隔音性能符合国家标准（GB/T 8485-2008）第3级。

7、产品通过抗菌检测，并通过（中性盐雾测试）。

8、产品通过CE欧盟标准认证，ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证。

9、运用PID闭环控制技术，侦测运行轨迹，自动计算缓行距离和运行速度。

10、气密门使用寿命不低于300万次,运行噪音低于60分贝。

5.3手术室智能触摸式控制面板

技术参数：

1、北京时间、麻醉计时、手术计时。

2、空调机组温湿度显示和设定，机组的启停、值班、负压运行，消毒控制，压差的显示和设定，系统运行状态显示、系统故障显示、初中高效报警。

3、照明、无影灯、观片灯、麻醉废气排放的启停等。

4、消防报警，IT电源报警，氧气、笑气、二氧化碳、压缩空气、负压吸引等七路气体的过高、过低、正常状态显示。

5、一键呼叫、群呼（电话号码自定义设置）背景音乐等功能、具有电话号码存储功能。

6、具有动态和声光提示，将系统ai深度优化，从而达到使用简单智能等效果。（空调、灯光等设备的延时启停、故障报警等）。

7、用户权限管理、系统参数设置。

8、一键智能启动功能，实现手机APP同步操作。

9、智能语音功能，智能故障检测功能。

10、多语言、多时区设置。

11、预留有上位机通信接口和自控系统通信接口实现数字化通信功能。

12、液晶触摸屏为智能触控平板，应取得国家3C强制产品认证。

13、《情报面板控制系统》国家实用新型专利。

14、《情报面板控制系统》国家计算机软件著作权。

15、《现代手术室多功能智能控制系统》国家计算机软件著作权。

16、液晶触摸屏为智能触控平板，应取得国家能效等级《一级耗能》。

17、手术室液晶触摸屏与空调自控系统为同一品牌。

5.4病理科专用设备

5.4.1 层流式病理取材台

1、采用开放式“上送下排”的通透式气流组织设计（即在传统排风取材台的基础上加入新风系统），取材台操作区前无挡板或玻璃，操作者无压抑感，舒适度高。

2、机体采用优质304不锈钢材质，尺寸1800\*800\*1950mm，双通道上送下排，与空气处理净化系统无缝对接，能够迅速彻底地排除组织异味及有毒有害气体，有效防止污染物的扩散，有效防护保障操作人员生物安全。

3、顶层为下送式层流送风层，可送净化新风量为600m3/h，风速可实时动态指示。顶层设计有嵌入式LED照明光源、嵌入式紫外消毒灯及万向匀光射灯，光源面积≥35%，同时集成显示器支架。

4、下层为下排式水气分离操作面，配一体化内置水池，操作台面与水池方向保持倾斜，让污水顺利及时排出。

5、台面导流孔工作区为316不锈钢材质，共3块，台面集成冷热水龙头、不锈钢抽拉式冲洗器，可冲洗到不同的工作区域，嵌入式防标本下漏专用层架水池，层架面积覆盖水池面积≥95%，有效阻止微小标本遗失。

6、下水系统配置电动型废弃标本管路粉碎系统，采用启动控制，处理多余标本，避免堵塞下水管道。

7、设备采用触摸式一体化控制及电源，具有送排风一键智能启停系统，整机电路系统配备漏电保护装置，过载保护装置，确保柜体电路对人员的绝对安全。

8、定时启停紫外消毒系统，可依据用于需求个性化设置“无人静默”消毒时间段。

5.4.2标本柜

规格：800\*600\*2000。

1、本产品需适用于病理活检组织的接收和保存，设计需坚固耐用、安全无毒， 美观耐用。

2、柜体整体需材料采用不锈钢磨砂板，表面贴塑，内胆防腐处理， 具有坚固、美观，耐腐蚀等特点。

3、制冷采用压缩机制冷，柜内温度要可控制在0℃~10℃。

4、使用电源要求：220V/50HZ，功率300~1000W。

5、需配中空玻璃门，防凝效果要好，门体需有加热功能，不得有冷凝水在门上凝固，四周需密封，要能有效防止有害气体溢出。

6、需风冷型制冷，换热效率高，制冷效果好，无结冰结霜现象。

7、需配有数字电脑温度显示器，温控报警系统，柜内温度显示一目了然。

8、需排风采用高效、低嗓优质抽风装置，风速达到0.5m/s以上，噪音要低于20dba，要能彻底排出有害气体，需关闭排风时风阀自动关闭。

9、中间隔层需采用φ8mm的钢筋喷塑格网，随机需配送10只专用耐腐塑料标本存放盒，承载强度大，方便标本存放。

5.5.3 通风柜

1、柜体尺寸≈1500×850×2350mm，主材采用全钢结构，表面防锈处理、喷塑，柜体及抽屉门板整体采用1.2mm优质冷轧钢板制作而成。

2、台面部分采用实验室专用12.7mm厚实芯理化板制作而成，防腐蚀性能佳，截面切割规整无毛刺，台面四周做防水边。

3、五金拉手采用不锈钢防腐拉手，合页支持180度柜门开启。

4、龙头采用台雄单口陶瓷芯优质水咀，可调节水平方向。水盆采用实验室专用黑色PP水盆。

5、视窗采用厚5mm强化玻璃，带PVC滑槽，低噪音设计，无级变速平衡砝码设计，视窗高度可停在任意位置。

6、电气采用防水开关及漏电保护装置。台面照度达到400LUX。灯具及镇流器与通风柜内的气流无接触。

5.5.4洗眼器

由淋浴喷头、洗眼器立柱、底座、等组成，不锈钢水盆采用304无毒材料,防腐蚀性能良好，喷淋器的出水量为120升/分钟-----180升/分钟，流量12-15升/分,常温水，操作压力为水压0.35mpa。

5.5.5 实验台

1、柜门采用具有科学性及现代感的45度角弧形收边造型，双层+埋充隔音材料。柜体采用双层隔音设计。

2、主材采用全钢结构（尺寸≈L×750×800mm），表面防锈处理、喷塑，柜体及抽屉门板整体采用1.2mm优质冷轧钢板制作而成。

3、轨道采用加宽40mmDTC导轨，承重液压轨道，加装防振垫片。铰链采用实验室专用液压缓冲铰链。拉手采用“一”字型磨具翻边拉手，饱满无毛刺。

4、实验台面采用实验室专用12.7mm厚实芯理化板，防腐蚀性能佳，截面切割规整无毛刺。

5、保温柜

技术参数：

★（1）保温柜应符合GB/T 10589-2008保温试验箱技术条件要求。提供CMA第三方权威机构检测报告。

（2）内外箱体均采用SUS304不锈钢材质,内外箱体为一体式结构，安装密封无缝隙对接。（3）面板和面框可根据要求喷涂指定颜色，满足使用的需要。

（4）保温柜外体尺寸W≤600mm\*H≤1000mm\*D≤400mm，使用容积不低于90升；实际尺寸和容积不小于且不超过10mm和10升;确保使用空间及外在美感。

（5）无框整屏钢化玻璃一体式密闭门，视野更加广阔，箱体内部存储情况，一目了然。

（6）正常温控范围5℃~35℃，温控精度±2℃以内，温度梯度≤2，温度波动≤1，升降温速率≤1，风速≤0.7（或可调），内胆防腐蚀性能符合GB/T8059-2016要求；有超温保护装置，低温蜂鸣报警功能。

（7）过热保护装置，风机24小时循环运转，确保温度均恒、偏差可控。

（8）5英寸LED彩色旋钮触摸屏温控，界面清晰，旋转调温手感舒适，有节能模式，晚间自动进入低功耗状态，指定时间自动回到常规工作状态，可自动循环（旋钮屏型号）间隔10分钟采集一次箱体内部温度，温度曲线自动记录可供查询。

（2）空调工程专业

1、整体要求：

选用节能环保的空气净化系统和先进的气流组织模式，各净化区应按《医院洁净手术部建筑技术规范》（GB50333-2013）的要求设置其相对邻室的气压，以保持洁净室的级别及无菌净化要求，并使洁净区处于受控状态。

净化空调系统部件及材料的选用应满足各洁净等级的要求和有关规定。

系统清洁、干燥、易清洗，确保送风空气的洁净和无菌。

采取有效的除菌、防菌与抗菌的综合措施，防止系统中出现二次污染。

保证不同区域之间合理的气流流向和压力分布。

排出废气和有害气体，防止对外部环境污染。

1.1洁净手术部主要技术指标：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 室内压力 | 最小换气次数（次/h） | 工作区平均风速（m/s） | 温度（℃） | 相对湿度（%RH） | 最小新风量 | 噪声dB(A) |
| （m3/h.m2） | （次/h） |
| Ⅰ级洁净手术室和需要无菌操作的特殊用房 | 正 | / | 0.2~0.25 | 21~25 | 30~60 | 15~20 | / | ≤51 |
| Ⅱ级洁净手术室 | 正 | 24 | / | 21~25 | 30~60 | 15~20 | / | ≤49 |
| Ⅲ级洁净手术室 | 正 | 18 | / | 21~25 | 30~60 | 15~20 | / | ≤49 |
| Ⅳ级洁净手术室 | 正 | 12 | / | 21~25 | 30~60 | 15~20 | / | ≤49 |
| 体外循环室 | 正 | 12 | / | 21~27 | ≤60 | / | 2 | ≤60 |
| 无菌敷料室 | 正 | 12 | / | ≤27 | ≤60 | / | 2 | ≤60 |
| 未拆分器械器械、无菌药品、一次性药品室和精密仪器存放室 | 正 | 10 | / | ≤27 | ≤60 | / | 2 | ≤60 |
| 护士站 | 正 | 10 | / | 21~27 | ≤60 | / | 2 | ≤55 |
| 预麻醉室 | 负 | 10 | / | 23~26 | 30~60 | / | 2 | ≤55 |
| 手术室前室 | 正 | 8 | / | 21~27 | ≤60 | / | 2 | ≤60 |
| 刷手间 | 负 | 8 | / | 21~27 | / | / | 2 | ≤55 |
| 洁净区走廊 | 正 | 8 | / | 21~27 | ≤60 | / | 2 | ≤52 |
| 恢复室 | 正 | 8 | / | 22~26 | 25~60 | / | 2 | ≤48 |
| 外间脱包 | 负 | / | / | / | / | / | / | / |
| 内间暂存 | 正 | 8 | / | / | / | / | / | / |

净化空调系统部件及材料的选用应满足各洁净等级的要求和有关规定。

系统清洁、干燥、易清洗，确保送风空气的洁净和无菌。

采取有效的除菌、防菌与抗菌的综合措施，防止系统中出现二次污染。

保证不同区域之间合理的气流流向和压力分布。

满足不同区域医疗所需的温湿度，手术室实施湿度应优先控制。

排出废气和有害气体，防止对外部环境污染。

1.2 中心供应室主要技术指标：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 室内压力Pa | 温度℃ | 换气次数（次/h） | 相对湿度（%RH） | 最小新风量（次/h） | 噪声dB(A) |
| 去污区 | -5 | 16~21 | 10 | 30~60 | 2 | ≤55 |
| 检查、包装及灭菌区 | 0~+5 | 20~23 | 10 | 30~60 | 2 | ≤55 |
| 无菌物品存放区 | +5 | ＜24 | 4~10 | ＜70 | 2 | ≤60 |

1.3 静脉配置中心主要技术指标：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 室内压力Pa | 温度℃ | 换气次数（次/h） | 相对湿度（%RH） | 最小新风量（次/h） | 噪声dB(A) |
| 普通药物配置间 | +20 | 18~26 | 15~25 | 40~65 | 9 | ≤55 |
| 抗生素、肿瘤药物配置间 | +5~+10 | 18~26 | 15~25 | 40~65 | 全新风 | ≤55 |
| 二更 | +15 | 18~26 | 15~25 | 40~65 | 9 | ≤55 |
| 一更、洗衣洁具间 | 0~+5 | 18~26 | 10~15 | 40~65 | 5 | ≤55 |

1.4 重症监护室（ICU等）主要技术指标：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 室内压力Pa | 温度℃ | 换气次数（次/h） | 相对湿度（%RH） | 最小新风量（次/h） | 噪声dB(A) |
| 重症监护室（ICU等） | +5 | 24~27 | 10~13 | 40~65 | 2 | ≤45 |
| 隔离重症监护室（ICU等） | -5 | 24~27 | 10~13 | 40~65 | 2 | ≤45 |

1.5净化空调系统配置和要求：

二层检验科、血库：检验工作区空调采用多联机+新风系统，办公区采用两管制风机盘管+新风系统，新风处理到室内状态点，必要位置设置排风系统。检验科内连接通风柜、微量元素定向排烟罩的排风系统的风管材料需使用耐腐蚀的PVC材质,阀门附件均需使用耐腐蚀的材料,排风机使用玻璃钢材质。

二层供应室：空调采用多联机+新风系统，空调系统新风处理到室内状态点，必要位置设置排风系统。无菌区设置等离子消毒机，中心供应室内清洗机、干燥柜所接排风管采用不锈钢板制作。

三层ICU:空调采用风机盘管+新风系统，病区采用四管制风机盘管，办公区采用两管制风机盘管，必要位置设置排风系统。

三层普通手术部:普通手术室OR1-7采用一台新风处理机组:采用风机盘管加新风空调系统,上送上回(排)风。洁净走廊及辅房按手术部分区和建筑防火分区采用一台新风处理机组:采用风机盘管加新风空调系统,上送上回(排)风。清洁走廊及辅房按手术部分区和建筑防火分区采用一台新风处理机组:采用风机盘管加新风空调系统,上送上回(排)风。手术部三台新风机组均设氟深度除湿系统供除湿使用。手术室排风独立设置,其它必要位置设置排风。手术部设置等离子消毒机，手术区采用四管制风机盘管，办公区采用两管制风机盘管。

三层妇科手术室：采用两管制风机盘管+新风系统，手术室设置独立排风系统、等离子消毒机，新风接入大楼新风系统，辅房排风接入大楼排风系统。

四层静配中心：静脉营养普通药物及抗生物各采用一台医用净化空气处理机组,高效送风口送风,上送下回(排)风，非净化区域采用两管制风机盘管加新风，净化空调系统新风采用自吸式供给方式,新风处理到露点。非净化区域采用1台新风机组,新风处理到室内状态点。必要位置设置排风。生物安全柜按A2型设计。

四层病理科:病理科区域采用两管制风机盘管加新风，病理科区域采用1台新风机组,新风处理到室内状态点，必要位置设置排风。由院方相关单位设计环境质控系统。

六层DSA手术室：DSA手术室区域采用两管制风机盘管加新风系统，新风接大楼新风系统,DSA手术室设置消毒机及排风系统。

发热门诊楼负压手术室：负压手术室区域采用多联机加新风系统，手术室配置消毒机，分区设置排风系统。

风机盘管回风口处设置回风口式电子空气消毒器，办公区、手术部及其辅房的风机盘管除外。

2、空调设备参数

2.1净化空气处理机组

技术参数：

1、空调设备厂家通过欧盟高标准“TUV”南德认证，以保证产品安全性能及质量。

2、空气处理机组获得CRAA产品认证。

3、洁净空气处理机组应通过TUV抗菌实验测试，其中空调机组内侧箱板对大肠埃希氏菌和金黄色葡萄球菌的抗菌率要求>99%。

4、组合式空调机组温度运行14小时无凝露现象。

5、空调机组结构用密封胶为食品级专用密封材料，符合FDA认证标准，综合菌落总是不大于10CFU/g。

6、机组的保温护板与框架之间、各功能段之间在拼装时，应采用不含硅的密封胶密封，具有区别于常规含硅密封胶的性能，不易老化变形，以保证整个机组的密封性。在静压1500Pa条件下，机组的最大漏风率不大于0.06%。 在-400pa条件下漏风量≤0.05 L/(s\*m²)，达到欧洲高标准L1级。在700pa条件下漏风量≤0.07 L/(s\*m²)，达到欧洲高标准L1级

7、为保证非标净化空调机组的设计、生产能满足使用要求，并且达到一定的稳定性，制造商应有成熟的净化空调机组的设计选型软件，并经过至少6 年的实际应用经验。

8、要求机组整体配备优良,质量好结构合理,性能良好稳定高。机组箱体应采用可拆装的板框结构。框架一般为铝合金框架，在±1000pa条件下，机组变形量≤0.6mm/m，强度要求达到欧洲高标准D1级。保温护板采用机组为内外板双层结构，外层钢板采用耐腐蚀性能优越的镀锌铝合金板，内层钢板采用优质烤漆镀锌钢板，单层钢板厚度不小于0.6mm。中间保温层为硬质聚氨酯（PU）直接发泡，厚度≥50mm。

9、箱体的框架、箱板均应有良好的保温性能，其传热系数不大于0.51w/(㎡\*K)，达到欧洲高标准T1级。

10、洁净空调机组在+400pa条件下过滤器旁通漏风量≤0.01%，达到欧洲高标准F9级。在-400pa条件下过滤器旁通漏风量≤0.06%，达到欧洲高标准F9级。

11、医用洁净空调机组的接水盘采用抗菌型不锈钢材质，对大肠杆菌和金黄色葡萄菌的抗菌率达到99.9%以上。

12、新风机组需配深度除湿装置（抽湿再热）。

13、制造商应有成熟的恒温恒湿控制方案，并有相应的软件与之匹配。

14、医用洁净空调机组有多年生产制造经验。

15、电机：电机能效至少为IE2等级，同时应符合我国有关电机技术及安全标准要求，绝缘等级不低于F级，防护等级不低于IP55，电机需配置PTC过热保护装置，电机应方便安装、调整。

16、换热盘管：

优质紫铜管套铝翅片，铜质汇总管。冷盘管边框采用不锈钢材料制作。热盘管边框采用镀锌钢或不锈钢材料制作。翅片采用亲水铝箔。

如采用挡水板，应为可侧抽式，方便清洗维护。挡水板应与冷盘管隔开150mm以上，禁止直接固定在盘管上。

空调接水盘采用加长型。

机组自带底框，不低于100mm。底框设计需考虑搬运时不易变形，底框配有吊装卸扣，方便机组吊装。

2.2手术室层流送风天花

技术参数：

1、层流净化送风天花双层结构，铝型材框；

1.1层流静压箱体采用铝型材框架，双层结构，在工厂做好保温，具有足够的耐静压能力，安装方便，气密性高；

1.2高效过滤网安装位置采用气密处理方式，高效易安装且气密性好，确保一次安装验收合格（安装框同高效过滤网之间的气密性检查一次通过）；

★1.3材料要求：净化送风单元所用材料均需符合不起尘，不开裂，不风化(或在规定寿命周期内)，表面光洁，具有一定机械强度，能承受400pa压力无明显变形现象。（提供第三方检测单位出具的GQT1951标准的检测报告）。

1.4采用双层DPP网均流，在天花下面100毫米处的风速的均匀度轻松达到标准要求；

1.5预留压差计安装位置，可进行压差输出，了解高效过滤网阻力情况及静压箱内的压力;

1.6预DOP检测接口，可进行DOP检测；

1.7带空气杀菌消毒装置，可去除烟雾、去除病菌；

1.8放射性核素限量需满足GB 6566-2010检测标准，满足内照射指数(Ira)≤1.0，外照射指数(ir)≤1.3。

★2、层流送风天花是手术室安装过滤器达到高度洁净的重要主件。（提供制造商本项目的发明专利证书）。

2.3高效过滤器：

技术参数：

1、采用无隔板式结构、玻璃纤维滤纸。

2、采用一体注塑无接缝聚氨酯密封垫、聚氨酯密封胶。

3、每个过滤器出厂前均经过效率及检漏测试。

2.4排风机

技术参数：

1)风机制造商必须是专业风机生产商。

★2)为验证风机产品性能参数的准确性、稳定性和可靠性。风机制造商提供的产品性能参数（如风量、风压、效率、噪声等参数）须经过AMCA的认证。（提供制造商针对本项目产品的AMCA认证清单）。

3)双进风离心风机，单进风离心风机以及轴流风机的能效经过中国能效标识网的备案，依据GB 19761《通风机能效限定值及能效等级》标准。

★4)风机制造商或其母公司所属实验室的检测能力范围应包含风量、风压、功率、效率、噪声、振动等，以此保证风机产品检测数据的准确性。（提供制造商针对本项目产品的实验室有效AMCA认证证书）：

 1. 风量、风压、功率、效率检测依据AMCA 210；

 2. 噪声检测依据AMCA300；

3. 振动依据AMCA 204。

★5)风机制造商在国内的实验室须经过CNAS认可，检测能力范围包含风量、风压、功率、效率、噪声、振动等，以此保证风机产品检测数据的准确性。（提供制造商针对本项目产品的实验室 CNAS 认可的有效证书）：

 1. 风量、风压、功率、效率检测依据GB/T 1236；

 2. 噪声检测依据JB/T 10504、GB/T 2888；

 3. 振动依据ISO 1940、JB/T 8689。

6)制造商通过ISO 9001质量管理体系、ISO 14001环境管理体系和ISO 45001职业健康安全管理体系认证。

2.5等离子体空气消毒器

技术参数：

1、等离子体电子密度值：1.5×109cm-3～3.0×109cm-3

2、等离子体反应器为纯钛板齿状正极，不锈钢板负极

3、网络与控制方式：4G E网互联中心远程控制

4、手术室专用等离子体空气消毒器为有线网络, 多监管远程管理控制系统及16～20寸液晶显示触摸操作屏。

5、新风机组式、排风机组式等离子体空气消毒器的初阻力≤50Pa；风机盘管式等离子体空气消毒器的初阻力≤15Pa。

6、风机盘管式等离子体空气消毒器与空调器双向联动控制消毒的要求：1、在空调换季季节时空气消毒器可自动启动空调室内机风机能正常工作消毒，空调处于通风状态。空调室内机电源进线端有可供消毒器电源接入位置。 2、空调工作时可正常启动空气消毒器。 3、在关闭空调室内机控制器时，同时应关闭冷热源电磁阀。

7、有经全国消毒产品网上备案信息服务平台备案的消毒产品卫生安全评价报告

2.6电极加湿器

技术参数：

1、采用微电脑控制，可以精确控制加湿量。

2、具有运行状态指示和故障状态指示。

3、加湿喷管采用不锈钢材料。

2.7保温材料：

技术参数：

1、国产优质品牌产品。

2、室内保温材料采用闭泡橡塑保温材料，难燃B1级。

3、采用与保温材料与之相配套的专用胶水（接口粘接后形成一体）。

4、湿阻因子≥10000。

5、40℃下导热系数≤0.037W/(m.k)。0℃下导热系数≤0.032W/(m.k)。

2.8消声器：

技术参数：

1、消音器或消音部件的用材应能耐腐蚀、不吸潮、不积尘、不产尘。

2、其填充材料不允许使用玻璃纤维及其制品。

3、要求内、外层选用优质镀锌钢板制作。

2.9电动三通阀、温湿度传感器、压差传感器：

技术参数：

（1）具有高可靠性，高稳定性，无需经常维护，检修方便。

（2）测量控制用传感器精度不低于3%。计量用传感器不低于2%。

（3）温湿度传感器时间常数不大于20秒。

（4）传感器和执行器的变送器要求采用统一的0～10VDC或4～20MA信号。

（5）工作电压：AC/DC24V

3、净化空调水系统

管道材质：DN≤50空调供回水管及冷凝水管采用镀锌钢管，DN＞50的空调供回水管采用无缝钢管，风机盘管及多联机冷凝水管采用UPVC管道。

 保温采用难燃型橡塑绝热材料。

3.1冷热源配置设计要求

本工程空调区域水系统全年冷热源均由大楼提供，ICU、手术部采用四管制水系统形式，其余区域采用两管制水系统或多联机的系统形式，空调加湿采用电极加湿器。

★空调水镀锌管道依据GB/T 10125-2012标准，产品通过耐腐蚀性测试，100h-1000h中性盐雾（NSS)的样品测试对比结果。提供CMA第三方权威机构检测报告。

4、净化空调风系统

（1）所有洁净风管采用优质镀锌钢板，钢板、法兰规格及厚度均符合洁净空调规范要求。采用橡塑保温板保温，防火等级为B1级。风管拼接采用咬接，风管与法兰连接采用铆接。

（2）消声器用材耐腐蚀、不吸潮、不结尘、不产尘。外表须经无菌处理。不得使用超细玻璃棉吸音材料。

4.1净化空调自动化控制系统设计要求：

1、整体要求：采用国际著名品牌多功能控制器、温、湿度传感器，压差开关、风阀执行器、电动比例积分调节阀、变频器等对系统的风量及温湿度进行控制。

2、净化空调控制系统的控制必需满足机房本地控制和手术室、护士站、病房内远程控制的功能需求。

3、自控系统应包括强电控制及弱电控制二项，控制柜预留机组的运行、故障、各级过滤器报警等干接点信号。

4、远程室内空调控制面板应可以实现以下的控制功能：

机组启、停。

温度的设定。

室内温、湿度的显示。

机组启、停指示。

机组值班状态指示。

机组运行指示。

机组故障指示。

高效过滤器堵塞报警指示。

正负压转换控制及指示（仅正负压转换手术室有此要求）。

机房控制柜内还应可以实现以下的控制功能：

室内控制面板实现的全部功能

风机运行频率显示。

中效过滤网堵塞报警、缺风保护报警、风机运行情况及过载报警、手术室排风机运行状态显示、加湿器运行状态和故障显示等。

手、自动风量调频切换，手动频率设定、半风量值班频率设定。

冷热水调节阀、加湿器和电加热器工作状态。

试灯和功能切换。

各种控制参数（室内温、湿度。变频器频率等）的设定和修改。

5、空调自控系统动力柜应取得国家CQC《产品认证证书》。

6、厂家具有《净化空调恒温恒湿控制系统》国家实用新型专利。

7、厂家具有《净化空调恒温恒湿控制系统》国家计算机软件著作权。

8、厂家具有《云数据PLC或DDC空调恒温恒湿控制系统》国家计算机软件著作权。

9、厂家具有《空调节能智能管理系统》国家计算机软件著作权。

10、空调自控制系统与手术室液晶触摸屏为同一品牌。

5、病理科环境质控系统

5.1 中枢质控柱

1、航空洁净铝材质，表面耐候处理，阳极氧化与氟碳处理工艺有机组合，采用一体制造工艺，主机尺寸≥350×180×2000mm，控制塔分上、中、下三端式设计，上层为管理员端，下层为数据处理端，中间镶嵌触控显示操作端，上下端门板独立开启，配有独立锁具，分区分权限管理。

2、机体阳极氧化层厚度≥15μm，氟碳层厚度≥28μm。抗拉伸强度≥180MPa，规定塑性延伸强度≥120MPa，断后伸长率≥18%。

3、系统集成控制装置，内置主机函数控制器、电气控制系统，控制实验室环境系统的动力电路，控制实验室新风机和排风机的7\*24小时值班启停。

4、屏幕尺寸≥10寸，分辨率≥1024×600，图形化控制系统，集中式显示参数，根据输入信号实时调整系统运行状态，主板涂层防腐蚀，内置电源隔离，面板IP65防护。

5、根据空气质量数据，自动计算并调节粒子发射强度,调节范围0~100%。包括积算功率驱动与脉冲转换器。

5.2 远程监测报警与质控评价软件

1、触控式人机界面，数字化和图形化两种模式显示区域空气质量数据，根据室内及室外空气质量数据，智能化自动计算并调室内环境。

2、显示实验室内的风压（或风速）、空气质量等相关数值。显示实验室净化系统的实时运行情况，记录和储存一个阶段的实验室通风净化系统运行状况。

3、系统动力控制，7\*24小时值班启停，关键设备或系统故障报警，可设置针对固定手机进行短信或电话警示。

5.3 环境检测装置

1，机体外壳采用航空洁净铝材质，表面耐候处理，一体工艺，，吊顶悬浮式设计，可吊装或吸顶式安装，抗拉伸强度≥200MPa，规定塑性延伸强度≥180MPa，断后伸长率≥14%。

2，双屏显示，可视角度≥300°，屏幕尺寸≥7寸，屏幕分辨率≥800\*480，电容触摸模式，工作电压DC5v，电流70-370mA，主板工作电压DC12v，RS485通讯。

3，监测机底部设置气体采集器，采用旋翼采集方式，动态采集室内空气样本，输送至传感器，旋翼采集器工作电压DC12v，电流0.15mA。

4，内置监测机专用软件，自动基线校准，数据分析及输出，7\*24小时动态监测并显示室内空气质量，包括甲醛、二甲苯等有害气体，测量量程0-10mg/m3，分辨率0.01mg/m3，超标报警，并实时反馈环境控制系统，调整空气处理强度。

5.4 探头

风压探头：1、风压传感器，量程0~500pa，非线性，管道式安装。2、线性压力特性与可选择的压力测量范围，工作电压AC 24 V或DC 13.5-33 V，信号输出DC 0-10 V。

空气质量探头：1、异味气体浓度探测，测量范围0-100ppm，分辨率0.01ppm，精度±2%（F.S），继电器信号输出，管道式安装。2、线性压力特性与可选择的压力测量范围，工作电压AC 24 V或DC 13.5-33 V，信号输出DC 0-10 V。

臭氧探头：1、臭氧气体浓度探测，测量范围10-1000ppb，采用0-5v、0-10v或RS485信号输出，精度±2%（F.S），管道式安装。2、工作湿度15%-90%RH，工作温度-20℃~50℃,存储温度-20℃~60℃。

5.5 温湿度传感器

温度探测，测量范围±50°，信号输出DC 0-10v输出。

5.6环境监测控制主机

1、机体材料的抗拉伸强度≥200MPa，规定塑性延伸强度≥180MPa，断后伸长率≥14%。

2、产品具有可长期待机、长期工作的工控特性，平均无故障时间MTBF＞10000h。

3、产品的传导骚扰，谐波电流，电压波动与闪烁等电磁兼容性符合标准规定的要求。

5.7石墨烯空气处理机

1、机体材料的抗拉强度≥200MPa，规定塑性延伸强度≥130MPa，断后伸长率≥10%，氧化层厚度≥25μm。

2、产品的辐射骚扰场强（30MHz - 1GHz）、谐波电流、射频电磁场辐射抗扰度、电压波动和闪烁等电磁兼容性要求满足GB/T18268.1-2010《测量、控制和实验室用电设备电磁兼容性要求》

3、产品的泄露电流、接地电阻、耐压测试等电气安全性能必须符合GB4793.1-2007《测量、控制和试验室用电气设备的安全要求》

5.8离子衍生装置

可处理风量4000＜Q≤6000m3/h,主机使用寿命≥30000小时，额定电流1A，额定功率≤120W，压损＜10Pa，接地电阻≤0.05Ω，带电部分与易接触金属件之间不应有击穿现象。

每台主机必须配备镀银电离管用于有机有害气体驱除，电离发射管内管壁镀银（金属银），电极必须采用不锈钢网，增强净化效果，初步过滤送风管路的室内空气颗粒物。电管的外电极必须通过接地弹簧结构。

1、主机工作状态采用智能化控制，可持续运行或脉冲式运行，可采用模块组合式、嵌入式结构，组合性强，可以串联、并联混合应用。

2、采用独特的对插入式结构，空气阻力小，阻力<10Pa，固态构架，无震动部件，可靠性高，使用寿命长。

3、粒子风直接覆盖在污染源表面与污染物充分反应，因此减少换气次数，降低通风系统能耗。

5.9台式/垂直定向污气导吸装置

垂直安装,下端到桌面/落地安装或台面立式安装，采用一体工艺，集风装置内材质采用航空铝合金，表面耐腐蚀处理，含风量调节装置。厚度≥3mm,设计风量>600m3/h，不接受钣金焊接等或临时定制产品。

1、氧化层厚度≥25μm，

2、抗拉伸强度≥530MPa

3、规定塑性延伸强度≥460MPa

4、断后伸长率≥4%

5.10离子氧异味处理设备

处理风量:≥20000cmh以内，本装置应用于实验室污染或异味气体向大气排放的处理，对有毒有害污染物具有良好的氧化分解和除味作用;且能有效控制细菌、病毒的交叉感染,达到消毒杀菌的目的

1. 强弱电工程专业

强电系统技术要求

1、系统总体要求

施工区域总配电箱及其后的电路及设备均包含在本次招标范围内，其后所有的桥架、线管、电源线、照明、插座等敷设全部由中标方采购、安装（消防应急照明、疏散及指示照明、设备层的照明、插座配电除外）。

1.1系统设计要求

负荷等级：一级负荷中特别重要的负荷：EICU/ICU、手术室、检验科大型生化仪器等场所中涉及患者生命安全的设备及其照明用电级负荷。一级负荷：各区域照明插座及设备配电等。二级负荷:手术室洁净空调机组电源等。

供电电源:一级负荷:采用双回路放射式或树干式供电,在配电箱内设双电源自投装置,自投方式采用双电源切换(自投自复)。特别重要负荷:采用双回路供电,并另设第三电源UPS。电源均引自变配电房。

照明系统：灯具采用LED光源,照明灯具采用气密封和防水防尘洁净灯具。且为嵌入式密封灯具带防眩光灯罩。照明、插座分别由不同的支线供电,均为单相三线制。应急疏散照明不在本次设计施工范围。除注明外,所有灯具均吸顶安装:其它有吊顶的场所,选用吸顶式灯具:如采用灯管灯具,灯管均为节能型LED灯管,光通量3000lm以上。

系统配置：ICU、手术室、等医疗设备用电设置隔离变压器(IT系统),为保证不间断自动投切时间的要求,配置在线式不间断电源UPS(供电时间不小于30分钟),本设计中UPS采用工频机。

手术室等区域非治疗用插座配电线路设置剩余电流保护器,动作电流为30 mA。

IT系统设置绝缘监视器,当发生第一次接地故障时,发出声光报警信号。当发生第二次接地故障时,采用过电流保护器或剩余电流保护器切断故障线路,IT系统的隔离变压器设置过载和温度检测装置。

手术室内医疗设备用电插座,在每侧墙面上至少应安装3个插座,插座箱上应设置接地端子,其接地电阻小于1欧,如在地面安装插座,插座应有防水措施。

手术室内照明灯具应采用密封灯带,灯带必须布置在送风口之外。手术室内应无强烈反光,照度均匀度大于0.7。

非治疗用电插座在面板上设置明是的“非治疗用电”标识。

设置安全保护接地系统和等电位接地系统,医疗仪器与大楼接地采用共用统一接地极,要求接地电阻不大于1欧,实测不满足要求时,增设人工接地极。

普通动力和照明配电于线选用WDZB1-YJY-1KV电力电缆。所有干线均沿电井或穿管敷设。普通动力配电及普通照明支线选用WDZB1-BYJ-450/750V导线,电线电缆燃烧性能应选用燃烧性能B1级、产烟毒性为1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级。

所有穿过建筑物伸缩缝、沉降缝、后浇带的管线应按国家、地方标准图集中有关作法施工。

平面图中所有回路均按回路单独穿管,不同支路不应共管數设,各回路N、PE线均从箱内引出。

洁净区域配电管线穿过墙和楼板应用不燃烧材料密封,进入手术室的电线管不得有毛刺,电线管在穿线后采用无腐蚀和不燃烧材料密封,配电线路在吊顶内或室内接驳时,应采用防火防水接线盒,不应采用普通接线盒接线。洁净手术室区域的配电箱均设置在外走廊侧,嵌入技术夹层安装,操作面朝外且与装饰外墙面平齐。

1.2配电系统主要设备技术要求

1).配电箱产品取得国家CCC认证产品取得《安全型式试验报告》柜体造型美观、结构牢固可靠。

2).柜体内开关等所有电气元件采用合资优质名牌。技术参数、产品档次不低于土建单位电施图所注型号，最终品牌同土建单位品牌，不作价格调整。

3).具有经久耐用、操作安全、维护方便等优点。

1.3洁净照明灯具

技术参数：

1、本工程洁净照明灯具应符合国际3C标准要求。

2、本工程洁净照明灯具应符合国家节能产品要求， 提供产品节能认证证书或报告，产品符合国家节能认证要求，提供号码可查。

3、 本工程洁净照明灯具应依据GB/T 18595-2014《一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求》标准规范里的测试条款和内容要求进行浪涌测试，要求测试线-线电压为1KV时，灯具达到A级。

4、本工程洁净照明灯具应依据GB 38450-2019, GB/T 29293-2012，GB/T 29294-2012等标准进行能效等级认证并出具相关能效等级认证，洁净平板灯能效等级标准达到2级能效标准 。

5、本工程洁净照明灯具应依据GB/T 20138-2006《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级(IK代码)》测试标准，灯具其防撞测试等级应达到IK07防撞等级要求达标或合格 。

6、本工程有防护等级要求的洁净照明灯具应有依据GBIT 4208-2017《外壳防护等级(IP 代码))标准相关要求对产品的防护等级做IP65标准测试达标或合格。

7、本工程洁净照明灯具应根据IEC 62321-7-1:2015标准，Cr（VI）的测试结果对于金属样品显示为正/负，阴性=无六价铬涂层，阳性=有六价铬涂层，应根据IEC 62321-3-1:2013等标准，检测为表里RoHS元素的铬（VI））和GC/MS（对于多溴联苯、多溴联苯等EDXRF筛查数值为符合标准。

8、本工程洁净照明灯具应依据GBIT31831-2015《LED室内照明应用技术要求》或GB/T20145-2016《灯和灯系统的光生物安全性》标准要求测试其光生物安排标准为豁免级。

9、本工程洁净照明灯具应依据GB/T20145-2016《灯和灯系统的光生物安全性》标准要求测试其灯具光谱作用值为：光化紫外光谱限定值≤0.001,近紫外光谱限定值≤10，蓝光成分限定值 ≤10000，视网膜热限定值≤2800/α，红外辐射≤100。

10、本工程洁净照明灯具应依据GB/T 31275-2020《照明设备对人体电磁辐射的评价》及GB/T 31275-2020《照明设备对人体电磁辐射的评价》标准测试其为灯具的非有意发射（兼容因子）≤ 1。

★11、本工程洁净照明灯具因安装使用于手术室，ICU及高精密要求的的场所应依据GB/T 2423.17-2008《电工电子产品环境试验 第2部分: 试验方法 试验Ka：盐雾》，在按照试验槽温度：（35±2）℃ ，雾化沉积液收集量：（1～2）ml/80cm²/h ，pH 值：6.5～7.2， NaCl 浓度：(5±1)% ，试验周期：喷雾 8h 的环境及参数要求测试灯具的耐腐蚀效果。试验结束后,试样在自来水下冲洗 5min,然后用去离子水冲洗，然后用气流干燥去掉水滴。 试样在标准恢复条件下放置,不少于 1h,且不超过 2h。提供第三方权威机构检测报告。

12、本工程洁净照明灯具因其使用环境的需要，人员比较密集，流动性大，因些其病毒和细菌及尘埃离子较多，故灯具应具有依据GB/T31402-2015标准规范产品作表面抗抑菌功能测试认证和报告，其对如大肠肝菌等细菌类的抗菌率≥99%，抗菌性能值≥3 。

13、本工程洁净照明灯具因安装使用于手术室，ICU及高精密要求的的场所应依据GB∕T 31831-2015《LED 室内照明应用技术要求》或IEEE Std 1789-2015 《减少高亮度 LED 的调制电流对观察者健康风险的 IEEE推荐方法》测得灯具闪烁（波动深度）在频率≤9Hz时波动深度限度制≤0.288%，9Hz+＜频率≥3125Hz时波动深度限制≤3.2%。

14、本工程洁净照明灯具因安装使用于手术室，ICU及高精密要求的的场所应GB/T 4214.1-2017《家用及类似用途器具噪声测试方法，第一部分：通用要求》测试被测灯具实测表面平均声压级不超过18.6dB（A），倍频程声功率级 Lw /dB（A）不超过26.6dB。

15、本工程洁净照明灯应依据GB∕Z 39942-2021《应用 GB/T 20145 评价光源和灯具的蓝光危害》测得蓝光风险级别符合RGO标准，蓝光危害加权辐亮度≤6.34e+00W•m-2•sr。

16、本工程洁净照明灯应依据GB/T 18595-2014《一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求》或GB/T 17626.5-2008 标准测试灯具抗浪涌表现，灯具在测试期间光强不应发生变化，如被测试设备具有调节控制器，在测试过程中应该处于工作状态。

17、本工程洁净照明灯应依据GB/T 9468-2008 灯具分布光度测量的一般要求或GB/T 24824-2009 普通照明用 LED 模块测试标准方法对灯具的光电色参数进行测试，灯具成品光效应≥90lm/W ,显色指数≥80Ra，色容差≤5 SDCM。

18、本工程洁净照明灯应依据GB/T 7922—2008《照明光源颜色的测量方法》和IES TM-21-19: PROJECTING LONG-TERM LUMEN, PHOTON, AND RADIANT FLUXMAINTENANCE OF LED LIGHT SOURCES标准的要求通过焊盘高温初测光衰曲线来并依照LM80报告推算灯具在使用50000小时后其光衰应不低于85%。

★19、本工程洁净照明灯应依据：GB/T 24824-2009《普通照明用 LED 模块测试方法》判定依据及SMQ-RZGZ-0075-2021《医院及医疗机构 LED 照明灯具发绀观察指数认证实施规则》测得COI指标一般显色指数Ra（R1-R8 平均显色指数）≥90，特殊显色指数Rel（R9-R15 平均显色指数）≥0，特殊显色指数Re2（R9、R10、R12 平均显色指数）≥85.28。提供第三方权威机构检测报告。

1.4隔离电源

技术参数：

隔离电源系统组成包含单相隔离变压器，绝缘监视仪，电流互感器，外接报警显示和测试单元，须有超温、过负荷、断线及自身故障监控、绝缘阻值监控（绝缘阻值最小50KΩ报警）等功能，且所有元器件为同一品牌。

1、满足GB16895.24-2005 / IEC60364-7-710:2002《建筑物电气装置 第7-710部分：特殊装置或场所的要求—医疗场所》和GB19212.16-2017/IEC 61558-2-15：1999《电力变压器、电源装置和类似产品的安全 第16部分：医疗场所供电用隔离变压器的特殊要求和试验》。GB19212.1-2016《变压器、电抗器、电源装置及其组合的安全 第1部分：通用要求和试验》。

2、医用隔离变压器的二次侧额定电压Un不应超过250V，用于移动式和固定式设备的医疗IT系统应采用单相隔离变压器，其额定输出容量不应小于0.5Kva，隔离变压器过载能力强，短时间过载能力不低于1.5倍额定功率，泄漏电流不大于270μA。采用医疗IT系统专用单相隔离变压器。绕组内安装有PTC热敏电阻及双金属片接头。

3、医用隔离变压器的金属外壳需与局部等电位联结端子板连接。

4、医用隔离变压器绝缘等级大于或等于H级 ，满足标准爬电距离。

5、 医用隔离变压器防护等级大于或等于IP21。

6、 医用隔离变压器短路电压不应超过额定电源电压的3%，空载输入电流不应超过额定电压下额定输入电流的3%，涌流不应超过额定输入电流峰值的12倍，绝缘电阻、介电强度和漏电流等符合相关检测要求。

7、绝缘监测仪应符合IEC61557-8/IEC60364-7-710标准，具有国际主流机构认证如DNV、ICE、CE、RoHs、BV认证。

8、绝缘监视仪应显示绝缘电阻值、报警阈值、弹出式窗口报警及变压器检测等功能。

9、在系统分布电容发生变化时，绝缘监视仪能够根据变化发送低频交流小信号来精确测量系统绝缘阻值，电路系统泄露电容小于1微法时，仪器测量响应时间须小于1秒，且含有绝缘故障定位信号发射功能。

10、绝缘监测仪应符号：

a. 为提高测量精度，测试电流为低频交流信号。

b. 绝缘电阻测量范围1kΩ至10MΩ，报警范围50kΩ至500kΩ。

c. 交流内阻抗应至少为100kΩ;

d. 电压不应大于25V，即使在故障情况下，其注入测量电流的峰值不应大于0.9mA;

e. 最迟在绝缘电阻降至50 kΩ时，应发出信号，响应时间小于1S。

f. 绝缘监测仪应具备Modbus通信接口（RS485），便于报警信号纳入信息系统。

g.报警事件应具有时间标记，便于故障查询、记录和维修维护。应能自检和手动检测功能。

h.应有中文显示界面，便于安全无误操作使用

11、实时监视IT系统绝缘电阻值、隔离变压器负荷状况及变压器的绕阻温度。出现越限，及时报警。前面板防护等级不小于IP54.

12、报警指示灯应符合GB16895.24-2005规范要求。一只绿灯亮表示正常运行 。当绝缘电阻下降到最小整定值时，一只黄灯亮。应不能消除或断开这个亮灯指示。当绝缘电阻下降到最小整定值时，音响报警动作。该音响报警可以手动解除。当故障被清除恢复正常，黄色信号应熄灭。

1.5 UPS电源

技术参数：

1、三进（380V输入），三出（380V输出）。

2、内置隔离变压器工频主机。

3、后备延时30分钟满载。

4、产品通过CE认证。

5、主机和电池同一品牌。

6、外商独资企业制造产品，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，AAA信用等级证书，中国医疗行业重点推荐产品，中国节能环保产品。

**弱电系统技术要求:**

（1）管理服务器：

①CPU不低于12核；

②内存不低于32G；

③存储不低于2T；

④网络接口：不低于千兆网络接口；

（2）操作系统要求：系统版本不低于：linux centos 7；

（3）**ICU探视系统主机**

①支持院内本地部署的ICU探视系统

②支持院内ICU探视过程的录音录像

③设备端支持患者数据接入展示

④支持离在线医护对讲：

屏尺寸：不低于10.1英寸

分辨率：不低于1024\*600

网络：不低于10-100Mbps 自适应

触控：多点电容式触摸屏

操作系统： Android

⑤采用多点触控电容显示屏操作。每个触摸按钮可以显示整个病区下的，所有病人的名字、性别、护理等级，点击格子后，可显示每张病床患者更具体的患者信息。

⑥可视对讲：可与其他管理机可视对讲；可与床头智能终端、病房智能终端对讲。

⑦支持同步HIS数据，实时更新床位信息数据。

⑧主副机管理：所有的管理机都可以是管理机，也可以是副机。有呼叫的时候，系统支持主/副机模式，副机实时同步管理机数据，振铃提醒呼叫，并可以直接接听通话对讲。

⑨管理机托管：可将本管理机的病床智能终端、分机托管给其它的护士站管理机管理，立即托管：直接点击托管设置里面的托管主机，选择好要托管到的管理机，点击开始托管即可。自动托管：进入托管设置，打开自动托管，选择自动托管的时间段，在托管主机中选择要托管的管理机即可，当有床头机呼叫的时候，被托管的管理机可以接收到呼叫的信息，可以进行通话对讲。

⑩床位一览表：可显示每路病床智能终端、分机的患者信息，并支持接入病员一览表显示；可以显示患者姓名、性别、年龄、床位号、护理等级、是否护理中的信息，当患者生日时显示生日图标。

⑪床位详细信息：可以详细显示患者信息以及诊断、食物、防护、过敏等信息。

⑫消息发送：点击床位一览表中的床位，可以给床头分机发送即时消息和宣教视频。

⑬不间断呼叫：管理机可显示多路分机的呼叫，并记忆保持；不论管理机是在待机、通话、还是广播状态下，分机均能正常呼入。

⑭未处理事件提醒：按规则生成未处理事件，每次呼叫或者报警未被处理管理机和副机上都会生成一条未处理事件。

⑮更高效，在管理机的通讯录界面上，可以直接点击对应的管理机或者副机名称，就能直接呼叫过去，接听后通话对讲;也可以根据类型来查找要呼叫的目标，比如管理机类型。

⑯语音播报：病床智能终端、分机、门口机呼叫时，可语音播报“XX床 呼叫”和“XX房 呼叫”或病床终端、分机的备注信息。

★⑰呼叫语音反馈：接收到床头端输液完毕呼叫请求后，可进行知晓处理，患者床头端会有“护士已知晓，请稍等片刻”的语音反馈；呼叫记录：展示病区历史呼叫记录（呼入、呼出、未处理记录），包括呼叫方向、类型、呼叫设备、时间、通话时长等信息；支持在呼叫记录里面通过房间号、床号、呼叫类型来快速查找呼叫记录。提供第三方权威机构检测报告。

★⑱支持多种管理模式切换：支持普通病区管理模式、传染病区管理模式、ICU病区管理模式等多种管理模式的灵活配置，不同模式下在界面功能、风格等方面具有不同的显示形式，同时各个模式下均可选择设置免打扰管理。提供第三方权威机构检测报告。

（4）给排水专业

4.1系统设计要求：

1)生活冷热水接大楼水系统。

2)手术室刷手池、淋浴采用即热式电热水器供应,水龙头采用恒温间,以确保出水水温恒定。

3)电热水器采用带有保证使用安全的装置,接电热水器的给水管上应有不少于400mm的金属管段。电热水器必须运行安全、保证水质、产品的构造及热工性能应符合安全及节能的要求。

4)给水、排水立管具体位置和编号以现场和土建实际预留为准。

5)生活污陵水有组织地收集后排至院区原有污水处理站,集中处理达到国家排放标准后纳入城市污水管道。

6)本次排水设计只包含施工区域内的排水支管系统和洁具,排水主系统详见土建排水系统

7)给水主管道采用薄壁不锈钢管,卡压连接。纯水管道采用SUS304薄壁不锈钢管及配件，卡压式连接。热水管道采用薄壁不锈钢管,卡压连接。排水管道:室内排水管道和通气管道采用UPVC 排水管及配件,承插胶粘剂粘接。供应室高温排水管采用304不锈钢管,卡压连接。

8)生活给水系统:当管径小于等于DN50时采用全铜截止阀或闸阀:当管径大于 DN50时,采用闸阀或蝶阀,材质为不锈钢阀体,铜或不锈钢阀芯,采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。从生活给水管道连接大便器(槽)、小便器(槽)的冲洗阀时,必须采用带有空气隔断的专用冲洗阀。严禁采用无空气隔断的普通阀门直接连接。

9)本工程所用卫生洁具均为不锈钢或陶瓷产品,颜色由甲方确定，卫生洁具应选用节水型,给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型。淋浴用花酒应采用满足现行国家标准《卫生器县淋浴用花洒》GB/T23447要求的淋浴用花洒。

（5）医用气体

一、主氧源

概况：

医用气体设计施工范围包括医用气体系统及气体站房系统。本项目包含门急诊住院综合楼、发热门诊楼，总床位729张（含门诊床位、住院床位、ICU、抢救室、手术室、分娩室、牙科等），根据供氧规模要求采用院区液氧站作为大楼的主供氧源，汇流排作为备用氧源。通过二级箱减压后，再通过走廊横管及支管输送到病房终端，最后通过湿化器上的流量调节开关再次减压后供病人吸氧使用。

自氧站出来的氧气主管敷设到立管处，走廊横管架设在走廊吊顶内，病房内支管及终端、铜截止阀均安装在豪华型铝合金设备带内，美观、大方、整齐。

1.1液氧供氧站

A、液氧站配置设备：

5m3液氧罐 2只

200m3/h汽化器 2只

管道阀门系统 一套

≥200m³/h双回路调压装置 2套

 不锈钢分汽缸 3进4出

B、液氧站主要技术参数：

最大出口流量 200 m3/h

最高工作压力 0.8MPa

输出压力 0.65MPa（可调）

C、性能特点：

①贮氧量大（1M3液氧汽化后可得800M3的气态氧气）。

②液氧贮存压力低，比瓶氧更安全可靠，且操作方便。

③用氧成本低，一般要比瓶氧系统节省一半以上。

④液氧站内日常维护量小。

D、液氧罐及汽化器结构简介

液氧罐：

容器类别： Ⅲ类

内容器设计压力：1.6MPa 内容器设计温度：-196℃

内容器最高工作压力：1.6MPa 内容器有效容积：5m3

防爆膜爆破压力：1.6MPa 安全阀开启压力：0.88 MPa

内容器材质：0Cr18Ni9 外容器材质：Q235-B

内容器壁厚及上下封头：6mm 内容器材质产地：太钢或进口304

容器空重：4479Kg 外形尺寸：Φ1816\*5735mm

空温式汽化器：

设计压力：1.6MPa

工作压力：≤1.6MPa

供气能力：100M3/h

出口气体温度：低于环境温度5℃

材质：LF21

外框架材质：1Cr18Ni9Ti

外形尺寸：1827\*592\*2614mm

本工程选用的部分关键阀门采用进口品牌如真空隔离阀，经济调节阀，单向阀，真空规管，短柄排放阀等保证了罐的真空度更有利于稳定的供气。

1.2汇流排供氧站

中心供氧站应选在相对远离病区，周围无其他重大设备、行人通道和伤病员活动区域的地方。其次，中心供氧站不能设在供电、供水、供热气和煤气等设备的周围。再次，氧站的选址需符合国家标准和消防部门要求。

中心供氧站供氧方式采用气瓶集中供氧。作为液氧站氧气备用气源，当液氧罐供气压力低于设定压力时，汇流排可自动供气，站内设置10瓶×2组自动切换装置，配套氧气过滤器二只、一级自动切换控制箱一台、气体自动切换报警箱一台，通过一级自动切换控制箱后到病房装配二级稳压箱。通过二级箱减压后，再通过走廊横管及支管输送到病房终端，最后通过湿化器上的流量调节开关再次减压后供病人吸氧使用。

自氧站出来的氧气主管敷设到立管处，走廊横管架设在走廊吊顶内，病房内支管及终端、不锈钢截止阀均安装在豪华型铝合金设备带内，美观、大方、整齐。

技术参数：

1、最大的供氧量：100m3/h。

2、氧气管道气体流速：≯10m/s。

3、氧源最高工作压力： 0.8Mpa。

4、终端压力：0.4Mpa。

5、系统小时泄漏率：保压24小时≤0.2%。

6、最大和最小使用流量工作下供氧压力误差：≯0.1Mpa

7、汇流排要求原装进口，产品符合DIN EN ISO 7396-1标准，有CE证书。内置减压阀需符合DIN EN ISO 10524-2标准。

8、汇流排左右两侧具有全自动切换功能。当一侧气瓶压力不足时，自动切换至另一侧。要求汇流排高压与低压处分别设置有安全阀，高压与低压安全阀应当具有各自独立排放出口。

9、汇流排采用双级双并联双冗余结构设计，在一级出现单一故障的同时，即使二级也出现单一故障，系统仍可保持正常运行。

10、汇流排切换装置采用电磁控制阀全自动切换，系统断电后自动切换到机械式压力控制装置，确保断电不断气。

11、切换装置须带有紧急气源接入口，当自身系统故障时可临时接入应急气源，保证不间断供气。

12、带有液晶显示屏，实时显示系统的压力状况和运行中的气源、服务信息及报警信息等。具有控制系统数据远传标准接口，可实现与医院监控系统对接。

1.3氧气管道设计

管材选用

按国家标准GB50751-2012要求，本工程液氧站内氧气管道采用优质脱脂304不锈钢管，其余氧气管道采用脱脂紫铜管。

1.4管道管径设计计算

按国家标准GB50751-2012规定：氧气终端同时使用率按75%计算;ICU的氧气终端同时使用率按100%计算。普通病房的氧气终端同时使用率按15%计算。根据医院一般用气量要求：ICU、抢救室等重病房由于要使用医疗设备（如呼吸机等）终端流量按100L/min，普通病房终端流量按10L/min具体参照GB50751-2012表3.0.2及表B.0.1。

1.5管道连接和敷设技术要求

供氧管道脱脂铜管采用银基钎焊焊接，整个系统均采用金属密封。金属密封连接不仅保证系统的气密性，同时便于拆卸维修。

为方便维修房间设备带内支管设有维修阀。所有管路、阀门、球头帽嘴连接均须进行脱脂，吹洗。

氧气管道不允许和可燃气、燃油管共架敷设，必须共架时要保持大于0.5米的管距，共架部分不得由阀门及连接接头。

氧气管道不允许和导电线路、电缆共架敷设，也不允许与导电线路、电缆交叉接触。

氧气管道在安装前进行脱脂处理，脱脂合格后在施工现场、运输过程中为防止二次污染，故管口均装有防尘帽。

1.6病区减压报警装置（可一体，可拆分）

为了保证病房终端的压力稳定流量充足，在整个大楼设计二级减压（具体安装位置见设计图纸）。

技术参数：进口压力0.65MPa 减压后出口压力0.4MPa，出口流量不小于18m3/h。

减压箱内减压装置必须一用一备，当一路减压阀故障时打开备用减压阀即可供气，保证病区氧气不停气。当一路减压阀流量不够时打开备用减压阀即可保证大流量供气。减压箱内出口管道必须设计有安全阀门当出口压力超过5Kg时安全阀自动打开卸压保证病房终端使用的设备不损坏。

为更安全、高效使用医疗气体，每个病区及气源站需装置气体监测报警器，气体报警装置具备压力数据采集功能，经由RS485总线传送数据及信号，实现网络远程监控。

1.7系统压力试验、吹扫技术要求

系统强度试验：氧气管道安装完毕后必须进行强度试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的1.25倍，试压时间10-30min，试验结果以管道接头、焊缝、管段无肉眼的可见的变形、以发泡剂检验无渗漏为合格。

系统泄露率试验：氧气管道强度试验合格后必须泄露试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的，试压24h，试验结果每小时泄露率不超过0.2%为合格。

系统吹扫：氧气管道强度泄露试验合格后必须进行系统吹扫，吹扫介质为氮气或无油压缩空气，结果以出气口无杂质、干净为合格。

1.8系统压力试验、吹扫技术要求

系统强度试验：氧气管道安装完毕后必须进行强度试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的1.25倍，试压时间10-30min，试验结果以管道接头、焊缝、管段无肉眼的可见的变形、以发泡剂检验无渗漏为合格。

系统泄露率试验：氧气管道强度试验合格后必须泄露试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的，试压24h，试验结果每小时泄露率不超过0.2%为合格。

系统吹扫：氧气管道强度泄露试验合格后必须进行系统吹扫，吹扫介质为氮气或无油压缩空气，结果以出气口无杂质、干净为合格。

1.9中心供氧系统技术参数

1、供氧进口压力0.7-0.8MPa可调，减压后出口压力0.7MPa以上可调

2、终端保证气压：0.3-0.6MPa（可调）

3、系统小时泄露率：≤0.2%

4、最大和最小使用流量工况下供氧压力误差：≯0.02MPa

5、氧气终端流量：普通6L/min 重病床10L/min

6、氧气管道气体流速：≯8m/s

7、系统运行方式：各终端连续用气，停电时不停供气

8、自动控制要求：当氧源和整个管路系统输出压力低于或高于额定值时有声光报警信号。

9、所有用于氧气管道中的阀门、密封材料、仪表和设备生产厂必须具有氧气系统生产许可证。

10、氧气管道需可靠接地，接地电阻为小于10Ω。

1.10二级减压箱：

该系统采用二级减压装置。氧气通过大楼主管输送到各楼层内的二级减压箱入口，通过二级减压箱把氧气减压至0.3-0.6MPa（可调）后，经过病区氧气管道输送到病房终端，最后通过湿化器上流量调节开关再次减压后供病人吸氧。

采用二级减压装置既可减少管路的压力损失，又能确保系统发生故障时不会把高压氧气引入病房，保证病人吸氧的安全。

减压装置均采用双路设计，一路使用，一路备用，一旦出现故障可关闭该路阀门，

打开备用回路阀门就可持续稳定地供氧。

二、中心吸引系统

1、中心吸引站

负压吸引站设计在一层，配置如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 油润旋片式真空泵 | ≥200m3/h/台 | 3台 |  |
| 2 | 真空罐 | 1.5m3 | 2只 |  |
| 3 | 三泵联动吸引电控柜 | 三泵联动 | 1只 |  |
| 4 | 抽吸机（牙科） | 抽吸量：≥2500L/min | 2台 |  |
| 5 | 细菌过滤器 | 排气量：≥600m3/h | 1只 |  |
| 6 | 除菌过滤器（牙科） | 排气量：≥2500L/min | 2只 |  |
| 7 | 管路及阀门 | 配套 | 1套 |  |

1.1中心吸引站技术参数

1、吸引站最大抽气量（三台同时工作）：≥600m3/h

2、负压调节范围：-0.04～-0.07Mpa（连续可调）

3、吸引压力可按医疗要求小范围减压

4、系统小时增压率（负压达到-0.07 Mpa） ≤1%（国标1.8%）

5、吸引站躁声 室内小于80dB（A），室外小于60dB（A）

6、泵自动启停参数 启动-0.04 Mpa 停止-0.07 Mpa（可调）

 牙科抽吸站技术参数：

1、口腔科负压吸引站最大抽气量：≥6000L/min（二台同启）

2、口腔科负压吸引站房所需总功率：≤7.0kW

3、压力调节范围：-15KPa（可调）

4、系统小时增压率：≤1.0%（行业标准为1.8%）

1.2负压电控柜和报警箱：

当真空负压超上下限值时有声光报警信号，电控柜能保证三台真空泵交替启动、延时跟踪、延时设定、跟踪报警、手动和自动控制功能。当工作泵发生故障时电控柜能自动启动备用泵，保证吸引系统正常工作。

当站内负压高于-0.035MPa或低于-0.075MPa时，报警箱能自动发出声光报警,提醒值班人员及时采取相应的措施。声光报警装置55dB环境下,在1.5m范围内听到声报警和看到红色报警信号，当负压泵连续工作2小时时能自动断开电源，并自动报警，与医用气体中心监控系统连接。

1.3真空罐

真空罐是储存负压的容器，管道内的水有可能进入真空罐，故应定期将真空罐下面的截止阀旋开进行排水，排出后随即关好，截止阀不得有泄漏，否则影响负上限值。

吸引站出口横管与竖井立管交叉处设一排污罐，用来吸取管道系统内的污物，并应定期进行排放，一般为半年排放一次。

真空吸引流程：用气端点→集污罐→真空罐→除菌过滤器→负压泵→气排空中、污液采取集污池集中收集，用污水泵送至污水处理站。

1.4吸引管道系统设计

按国家标准GB50751-2012要求，本工程负压吸引管道采用脱脂不锈钢无缝钢管，净化区域内负压吸引管道采用脱脂紫铜管。不锈钢管符合现行国家标准《流体输送用不锈钢无缝钢管》GB/T14976的有关规定：材质性能不应低于OGr18Ni9奥氏体，医疗管道进入房间接入医疗槽或吊塔中采用脱脂紫铜管。

按国家标准GB50751-2012规定：吸引终端同时使用率按100%计算。普通病房的氧气终端同时使用率按10%计算。具体参照GB50751-2012表3.0.2及表B.0.1.

1.5管道连接方法技术要求

吸引管道不锈钢管采用氩弧焊焊接，整个系统均采用金属密封。金属密封连接不仅保证系统的气密性，同时便于拆卸维修。

为方便维修，各层管道井设有不锈钢维修阀。所有管路、阀门、不锈钢球头帽嘴连接均须进行脱脂，吹洗。

1.6病区护士站负压压力监察报警装置

为保证病区病房内终端压力使用安全，在每层护士站设计压力区域报警装置一套。当压力低于下限值-0.035MPa或高于上限值-0.075MPa时会发出声光报警信号，与医用气体中心监控系统连接。

1.7系统压力试验、吹扫技术要求

系统强度试验：吸引管道安装完毕后必须进行强度试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力0.2MPa，试压时间10～30min，试验结果以发泡剂检验无渗漏为合格。

系统泄漏率试验：吸引管道强度试验合格后必须进行泄漏试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的，试压24h，试验结果每小时泄露引起的增压率不超过1.0%为合格。

系统吹扫：吸引管道强度泄露试验合格后必须进行系统吹扫，吹扫介质为氮气或无油压缩空气，结果以出气口无杂质、干净为合格。

1.8管道接地

吸引管道应按行业标准要求进行接地，接地电阻为小于10Ω。

三、压缩空气系统

1.1医用压缩空气系统压缩空气站设在中心供气站，配置如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 无油涡旋空气压缩机 | ≥1.6m3/min | 2台 | 一用一备 |
| 3 | 不锈钢储气罐 | 1m3 | 2只 |  |
| 4 | 吸附式干燥机 | ≥1.6m3/min | 2台 |  |
| 5 | 二级过滤器 | ≥1.6m3/min | 2套 | G/D/级 |
| 6 | 细菌过滤器 | ≥1.6m3/min | 2套 | U级 |
| 7 | 不锈钢分汽缸 | 2进4出 | 1个 |  |

主要技术参数：

1、医院主楼最大供气量：3.2m3/min (二台同时工作时)

2、最大流速：压缩机输出压力为0.80MPa、按标准规定为10m/s

3、压缩空气站出口工作压力：0.8Mpa（可调）

4、噪声：＜69dB(A)

5、中心站电机功率：15KW ×2台

6、压缩空气总体每小时泄漏率：保压24小时≤0.2%

7、空气管道需可靠接地，接地电阻小于10Ω

8、空气终端气压不低于0.4MPa，每个终端流量不低于60L/min

1.2中心供应室压缩空气站设在中心供气站，配置如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 无油（旋齿/涡旋）空气压缩机 | ≥0.8m3/min | 2台 | 一用一备 |
| 3 | 储气缓冲罐 | 0.09m3 | 1只 |  |
| 4 | 冷冻干燥机 | ≥0.8m3/min | 2台 |  |
| 5 | 二级过滤器 | ≥0.8m3/min | 2套 | G/D/级 |
| 6 | 细菌过滤器 | ≥0.8m3/min | 2套 | U级 |

主要技术参数：

1、中心供应室最大供气量：1.6m3/min (二台同时工作时)

2、最大流速：压缩机输出压力为0.8MPa、按标准规定为10m/s

3、压缩空气站出口工作压力：0.8Mpa（可调）

4、噪声：＜69dB(A)

5、中心站电机功率：11KW ×2台

6、压缩空气总体每小时泄漏率：保压24小时≤0.2%

7、空气管道需可靠接地，接地电阻小于10Ω

8、空气终端气压不低于0.4MPa，每个终端流量不低于60L/min

1.3牙科空气系统压缩空气站设在中心供气站，配置如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 无油涡旋空气压缩机 | ≥0.4m3/min | 2台 | 一用一备 |
| 3 | 储气缓冲罐 | 0.09m3 | 1只 |  |
| 4 | 冷冻干燥机 | ≥0.4m3/min | 2台 |  |
| 5 | 二级过滤器 | ≥0.4m3/min | 2套 | G/D/级 |
| 6 | 细菌过滤器 | ≥0.4m3/min | 2套 | U级 |

主要技术参数：

1、牙科最大供气量：0.8m3/min (二台同时工作时)

2、最大流速：压缩机输出压力为0.8MPa、按标准规定为10m/s

3、压缩空气站出口工作压力：0.8Mpa（可调）

4、噪声：＜69dB(A)

5、中心站电机功率：5.5KW ×2台

6、压缩空气总体每小时泄漏率：保压24小时≤0.2%

7、空气管道需可靠接地，接地电阻小于10Ω

8、空气末端气压不低于0.4MPa，流量不低于60L/min

1.4空气管道设计

按国家标准GB50751-2012要求，医用压缩空气管道采用脱脂紫铜管。铜管采用银基钎焊焊接，整个系统均采用金属密封。金属密封连接不仅保证系统的气密性，同时便于拆卸维修。

牙科空气系统、中心供应室供气系统管道采用脱脂不锈钢管，不锈钢管符合现行国家标准《流体输送用不锈钢无缝钢管》GB/T14976的有关规定：材质性能不应低于OGr18Ni9奥氏体。

1.5管道管径设计

按GB50751-2012标准规定：ICU室、抢救室的空气终端同时使用率按100%计算。根据医院一般用气量要求：ICU室、抢救室由于要使用医疗设备终端流量按80L/min;中心供应室、口腔科终端流量按50L/min计算，具体参照GB50751-2012表3.0.2及表B.0.1

1.6压缩空气管道连接方法

医用压缩空气系统脱脂铜管采用银基钎焊焊接，整个系统均采用金属密封。金属密封连接不仅保证系统的气密性，同时便于拆卸维修。

为方便维修房间设备带内支管设有维修阀。所有管路、阀门、球头帽嘴连接均须进行脱脂，吹洗。

管道在安装前进行脱脂处理，脱脂合格后在施工现场、运输过程中为防止二次污染，故管口均装有防尘帽。

牙科、中心供应室空气系统不锈钢管采用氩弧焊焊接，整个系统均采用金属密封。金属密封连接不仅保证系统的气密性，同时便于拆卸维修。

为方便维修走廊横管设有不锈钢维修阀。所有管路、阀门、不锈钢球头帽嘴连接均须进行脱脂，吹洗。

1.7系统压力试验、吹扫技术要求

系统强度试验：空气管道安装完毕后必须进行强度试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的1.25倍，试压时间10-30min，试验结果以管道接头、焊缝、管段无肉眼的可见的变形、以发泡剂检验无渗漏为合格。

系统泄露率试验：空气管道强度试验合格后必须泄露试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的，试压24h，试验结果每小时泄露率不超过0.5%为合格。

系统吹扫：空气管道强度泄露试验合格后必须进行系统吹扫，吹扫介质为氮气或无油压缩空气，结果以出气口无杂质、干净为合格。

四、终端设备带安装

1.1气体终端

技术参数：

1、带气维修功能，内部具有截止阀芯，可以在气体终端内锁紧关闭供气，维修时可以不必关闭终端外供气管路。

2、气体终端产品外观采用ISO9170-1规范颜色，以便医护人员通用规范认知，防止误操作。

3、德式国际标准，插销符合DIN13260-2标准，通配式国际标准接头。不同气体端口具有特定对应的专用插头，专用插头不能通用其它气体终端，防止误操作导致事故发生。

4、除密封件，其他所有零件为全金属结构，强度可靠。

5、底座进气口为一体式成型，强度可靠

6、内部不少于6个锁止点，安全可靠

7、CE认证

8、ROHS防止重金属超标;

9、终端及紫铜管均具有四种有害物质铅、汞、镉、六价铬的测定，检测结果为合格

10、防止细菌滋生(抑菌）；

11、流量大于120L/min;接头插入终端拉拔力大于50kgf。

★12、为在极端温度条件下正常工作运行，依据GB/T2423.22-2012需做高低温试验（-40℃~80℃）。(提供制造商针对本项目产品的第三方检测报告）。

13、5万次插拔无泄漏

★14、具有建筑电气安全防火第三方检测报告进行证明（检验依据：GB 8624-2012;燃烧性能达到A(A2)级以上）。(提供制造商针对本项目产品的第三方检测报告）。

15、依据GB/T4208-2017气体终端外壳具有防尘保护。

16、气体终端压盖，通过盐雾中性标准检测

1.2设备带：

技术参数：

1、必须符合国标 GB50751-2012《医用气体工程技术规范》、GB9706.1-2007《医用电器设备第1 部分:安全通用要求》要求：

2、医用设备带材质中有害物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴联苯醚物质）六项重金属成份达到检测合格标准。

3、医用设备带需通过建筑电气安全防火检测。

4、医用设备带符合GB9706医疗器械检测机构检测。

5、医用设备带表面喷涂具备防锈、防腐。

五、医用气体报警器

1、医用气体区域报警系统控制面板设在各层护士站或走廊明显位置，方便观察使用。

2、对每一监视项目必须要有声光报警，每一报警器均须有可静音 (蜂鸣器可暂时关闭) 的警示装置，在1m的距离提供至少80dBA声响信号。报警器的灯光报警显示应维持在报警状态直至异常现象消除为止，声音报警在静音状态如果有其它新警示状况产生时，应立即重新启动。

3、数字化显示实时氧气、空气和真空压力值,带彩色显示屏。显示监测气体名称（带色标）、显示当前检测区域名称、各种气体压力值已经用不同颜色区分各种状态（高压、正常、低压）。

4、监视设备接线脱落，应该触发声光报警，电力失去后再恢复 (通常为10秒内) ，警报器应不需人力干预而自动再启动，恢复正常运作且不可制造错误报警信号。

5、报警装置内置的传感器精度高、可靠性高，带自诊断功能，不得使用电接点压力表作为传感器，报警装置能显示传感器本身故障而不会造成误判断, 减少维修时间。同时每种气体传感器设有防错接功能。

6、区域报警器同时支持将报警信号传送到医院总报警服务器内，采用开放式网络协议，医院总服务器可直接读取区域报警器的压力信息。

7、多信息显示屏：客户化编写指导信息，可将报警器面板切换至多信息显示状态，即同屏显示本项目所包含的各种气体（至少能显示8种气体），出现报警时可根据医院要求编写负责人的应急处理措施（包括气体名称、气体色标、气体压力状态、监测区域名称等信息）。

8、彩色触摸屏控制及显示，带无线连接功能。含邮件等传送信息选项（医院服务器需配置邮件功能）。

六、网络型氧气流量计

每个区域均配置一套氧气流量计，氧气流量计采用4-20mA两线制电流信号输出型的，需单独供电源插座（220VAC）一只。

主要技术参数：

1）使用环境条件：环境温度0℃～+40℃、相对湿度15％～80％、大气压强（86～106）kPa。

2）公称压力：0.4MPa。

3）工作压力：气体质量流量仪的工作压力范围为0～0.6MPa。

4）流量范围：2L/min～200L/min。

大流量范围：3L/min～400L/min。

5）供电电源：220V交流电源供电。

6）电子显示瞬时流量最小读数为1L/min，LED3位（999L/min）。电子显示累积流量最小读数为0.01m3（10L），LED7位（999999.9m3），均采用十进制。

7）采用网络计量方式。

七、全自动汇流排

技术参数：

1、CE认证

2、全自动切换，强弱电分离（电源盒内为220V，汇流排为弱电24V）

3、断电时持续供气,且可以自动切换

4、带气维修功能，维护时可以不必关闭供气管路

5、先导式控制切换气路，压力稳定

6、二级稳压减压器一备一用(

7、带手动排气功能，便于维修

★8、带温度监控，防止结霜和过热漏气的可能。（提供制造商针对本项目产品的CMA检测报告）。

9、PLC,触摸屏控制，电源采用医疗级，传感器防爆证明；

★10、声光报警器测试功能。（提供制造商针对本项目产品的CMA检测报告）。

★11、釆用本质安全型电路,本质安全型电路应符合 GB3836. 4-2010 。(提供制造商针对本项目产品的第三方检测报告）。

★12、应符合医用设备电气安全标准GB9706-102-2021，适用气体应包括氧气、医用空气、笑气、二氧化碳、氩气、氦气及氮气。（提供制造商针对本项目产品的CMA检测报告）。

★13、为在极端条件下正常工作运行，需做高温（~55℃）、高湿（93%）、震动、碰撞、运输试验。（提供制造商针对本项目产品的CMA检测报告）。

14、保护知识产权，保证使用单位安全、长期可靠；

15、可输出485协议用于远程监控

八、各机房监控说明描述

1）液氧站说明

可以监控液氧站的液氧液位、压力监控，液氧站的液位计需要带远程信号功能（4-20mA信号）。另外在氧站出口主管道上接入压力传感器，将该传感器再接入氧站气体报警器，然后将该报警器通过485通讯线布至到监控室网关处。

2）吸引站

监控医用中心吸引系统运行状况，即真空泵启、停状态，真空泵故障状态监测，真空主管道压力、高低限报警等。通过中心吸引系统自带的通讯模块传输数据至监控室内网关。

3）压缩空气站

监控医用空压机系统运行情况，即空压机启动、卸载状态，空压机故障状态监测，空气主管道压力值、高低限报警监测等。通过空压机系统自带的通讯模块传输数据至监控室内网关。

**（二）其他要求**

（1）质量标准：达到国家验收规范合格标准，符合省市相关规范、标准及招标文件质量要求。中标人保证所提供的设备是全新的、未经使用过的，达到国家有关要求，所有设备要求无瑕疵和缺陷，质量为合格产品，交货时提交制造厂的合格证明。中标人提供的设备符合招标采购内容、技术条件中的规格型号和技术性能。

（2）验收

2.1 设备到达现场后，中标人应负责设备的开箱检验工作。并通知监理和采购人到场确认。若发现货物与装箱单数目不符，由中标人负责补齐或收回，如采购人对质量有异议，中标人负责解释及处理，直到符合合同约定为止，同时，采购人保留依法追究中标人违约责任的权利。该检验称为初步清点验收，方式如下：

2.1.1 中标人在将货物运到采购人指定地点时，甲乙双方及采购人委托的验收参与人员根据本合同约定的计量方式、技术标准和质量要求对中标人交付的货物进行初步清点，主要核对：数量、规格型号、产地、尺寸、颜色包装及标识完整、完好程度、交货资料等。各方签字后即表示初步验收清点完成，可以进行安装施工，但并不免除任何中标人对交货产品存在质量、制造、设计、性能、零部件的完整性等各方面的缺陷和不合格的责任、违约责任和对采购人造成损失的赔偿。

2.1.2 甲乙双方及采购人委托的验收参与人员初步清点时，若发现存在数量、规格型号、产地、尺寸、颜色包装及标识完整、完好程度、交货资料等方面不合格情况的，采购人有权拒收、部分拒收、退货、部分退货、拒付货款直至解除本合同，并向中标人索赔因此造成的损失。

2.2 中标人交货前应按合同规定的检验方法，作出全面检测，其记录附在质量证明书内。但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。中标人检验的结果和详细要求应在质量说明书中加以说明。

2.3 其中采购人认为的重要部件不论何时（验收时或日后维修时）发现不符投标文件中的型号规格，中标人均将承担违约责任。中标人必须更换与招标文件相一致的部件并承诺包括安装在内的一切费用和相关责任。如中标人拒不更换的，采购人有权要求中标人按该重要部件所在设备的整体价款的一倍支付违约金。

2.4 中标人在交付设备时必须同时需向采购人移交招投标文件所列的备品备件、维修工具（该备品备件不作为保修期内所使用的维保耗材）。

（3）售后服务

3.1中标人对项目整体提供2年质保及免费维护保养。时间从项目整体验收合格之日算起。在此期间，因产品制造质量不良而产生损坏或不能正常工作，中标人应免费维修更换。

3.2技术支持要求：质保期内出现问题，中标单位在接到电话后2小时内响应，6小时内到达现场解决问题，最迟在2个工作日内修复，如不能修复应采取补救措施，以保证使用方的正常工作，中标单位有其它服务承诺的，一并履行。未及时响应或到达现场解决问题并修复的，采购人有权自行通过第三方进行修复，其费用由供货商承担。在保修期内中标单位不得以任何理由影响正常使用。

3.3中标供应商应负责提供充足的备品备件，实行一年一次的质量跟踪服务和反馈。在质保期满前时作一次免费维护保养。质保期外，如若货物故障，维修费采购人先付50%，另50%待货物运行一月后结清。货物配件如需要重新购买则按不超过报价响应文件中承诺的报价计算。

**（三）交货期**

交货期：**本项目要求在签订合同后210天内完成供货安装及验收。**

###### （四）交货地点

桐庐县第二人民医院迁建项目工地指定地点。

**（五）报价要求**

1、本招标的投标报价必须包括设备费、材料费、管线费、涉及土建拆改及修复费用（不按图施工的土建结构整改除外）、组装就位费（指设备固定及配套管线、桥架等的铺设、连接等工作（如需））、调试和试运行费、税金、运输装卸及运输保险费、质保期内维修、保养保护费、特殊工艺费、售后服务费、培训费（含运行及维护手册编制费）等完成本项目的一切费用。**注：本项目为总价包干合同，图纸及清单由投标人自行复核，工程量的准确性由投标人负责，中标后不予调整。因投标人原因漏算、少计的均由投标人自行承担。投标人报价时可根据设计图纸、技术要求、项目实际需求综合考虑报价。（甲方设计变更除外）**。投标人须全面负责本项目设备的技术、采购、运输、保险、交货、质保期内的备品备件供应、专用工具、安装、调试和试运行、最终验收、技术培训及相关技术服务，保证达到验收标准要求等全部责任、风险和义务。

2、投标人应到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、装卸运输限制及任何其他足以影响其报价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

3、投标人的报价不仅应包括招标文件提供的技术条款和图纸上所标明的，还应包括任何未明确标出的，但全套系统安装后保证正常安全运行所不可缺少的配件及附件的全部费用。其中全部设备材料应说明名称、型号、数量、单价、总价、产地、厂商等。投标人按要求应列入而未列入设备材料清单的设备及材料，均认为已含在其设备材料清单中。如实际组装就位中主机或末端的位置有调整而引起所需组装就位材料变化，组装就位材料费用及组装就位费不作调整，投标人应自行估算相关风险。设备系统调试时若未正式通电，调试时电缆及电箱等由投标单位自行解决。

4、允许投标人在满足招标文件提出的技术要求的前提下，在投标价格不增加且能扩大使用功能的前提下，可提出合理化建议，做出其优越性、先进性等详细说明。

**（六）履约保证金：**签订合同时中标人应向采购人缴纳合同金额的0.1%人民币作为履约保证金，在设备安装调试完毕并经最终验收合格、提供完所有的竣工资料后1个月内，双方不存在争议，扣除需支付的违约金后，余额退还（无息）。为银行保函的，到期自动作废，不予返还。履约保证金可以以保函形式提交。

**（七）付款方式**

（1）合同签订后7个工作日内预付合同价的60%（注：中标人向采购人提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施）。

（2）所有货物到场开箱验收后支付至合同价的75%。

（3）所有货物安装调试完成并经最终验收合格后支付至合同价的90%。

（4）本项目结算审计并经审定后30日内支付至结算造价的100%。 **第四部分** **评标办法**

**评标办法前附表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评标标准 | 分值 | 主观分/客观分属性 | 投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录\* |
| 1 | （1）联合体投标的业绩按以下情形计分：①投标人自2020年1月1日（合同签订时间为准）至今完成过医用气体项目业绩的，每提供一个得0.75分，最高得1.5分。②投标人自2020年1月1日（合同签订时间为准）至今完成过医用净化项目业绩的，每提供一个得0.75分，最高得1.5分。（2）非联合体投标的业绩按以下情形计分：投标人自2020年1月1日（合同签订时间为准）至今完成过医用气体及医用净化项目业绩的，每提供一个得1.5分，最高得3分。提供材料均按以下要求：提供中标通知书、合同、项目验收证明材料扫描件，如以上资料中无法体现业绩相关认定内容的，还须提供用户证明，否则不得分。 | 3 | 客观 | （一）业绩 |
| 2 | 投标人具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、医疗器械质量管理体系认证（IS013485）证书、每提供一本证书得2分，最高得8分。注：以上认证证书均须提供有效期内的证书扫描件和全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page）查询结果截图，否则不得分。 | 8 | 客观 | （二）认证证书  |
| 3 | 对招标文件第三部分采购需求“技术要求”的响应程度：全部符合要求的得20分。不符合（负偏离）技术要求中标注“★”条款（不可偏离）的每项扣1分，扣完20分为止。（未按招标文件要求提供证明资料的为负偏离）。 | 20 | 客观 | （三）产品技术参数等响应程度 |
| 4 | 根据投标人的施工方案是否满足采购要求，全面、科学、合理进行评议。①方案内容详尽、全面完善、科学合理可行的得4-5分。②方案内容较完善、基本科学合理的得2-4分。③方案内容笼统，内容模糊，不够合理的得0-2分。④方案未提供的不得分。 | 5 | 主观 | （四）技术能力及相关方案 |
| 5 | 根据投标人安全文明管理体系及保证措施内容全面详尽，能确保项目安全顺利实施进行评议。①方案内容详尽、全面完善、科学合理可行的得4-5分。②方案内容较完善、基本科学合理的得2-4分。③方案内容笼统，内容模糊，不够合理的得0-2分。④方案未提供的不得分。 | 5 | 主观 |
| 6 | 根据投标人对项目实施进度计划及保证措施内容进行评议。①方案内容详尽、全面完善、科学合理可行的得3-4分。②方案内容较完善、基本科学合理的得2-3分。③方案内容笼统，内容模糊，不够合理的得0-2分。④方案未提供的不得分。 | 4 | 主观 |
| 7 | 根据投标人提供的质量管理体系及保证措施等内容进行综合评议。①方案内容详尽、全面完善、科学合理可行的得3-4分。②方案内容较完善、基本科学合理的得2-3分。③方案内容笼统，内容模糊，不够合理的得0-2分。④方案未提供的不得分。 | 4 | 主观 |
| 8 | 项目负责人：项目负责人具有建筑或机电工程专业一级建造师注册证书的得4分,具有建筑或机电工程专业二级建造师注册证书的得2分。项目负责人具有高级及以上职称证书的得2分，具有中级工程师职称证书的得1分。证明材料：提供证书和本单位人员社保缴纳证明扫描件。 | 6 | 客观 | （五）拟派人员情况 |
| 9 | 技术负责人：具有高级及以上职称证书的得4分，具有中级工程师职称证书的得2分。证明材料：提供证书和本单位人员社保缴纳证明扫描件。证明材料：提供证书和本单位人员社保缴纳证明扫描件。 | 4 | 客观 |
| 10 | 根据投标人提供的售后服务方案内容进行综合评议。①方案内容详尽、全面完善、科学合理可行的得2-3分。②方案内容较完善、基本科学合理的得1-2分。③方案内容笼统，内容模糊，不够合理的得0-2分。④方案未提供的不得分。 | 3 | 主观 | （六）售后服务 |
| 11 | 根据投标人提供的操作培训计划方案进行综合评议。①方案内容详尽、全面完善、科学合理可行的得2-3分。②方案内容较完善、基本科学合理的得1-2分。③方案内容笼统，内容模糊，不够合理的得0-1分。④方案未提供的不得分。 | 3 | 主观 | （七）技术服务、培训 |
| 12 | 根据投标人针对本项目提供的具有针对性、实质性切实可行的合理化建议进行评议（0-2分） | 2 | 主观 | （八）合理化建议 |
| 13 | 项目整体质保期及免费维修保养在采购文件要求中必须满足2年（不满足本项不得分），在此基础上每增加1年得1分，最高得3分。 | 3 | 客观 | （九）质保要求 |
| 14 | 有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分。按［投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*30］的计算公式计算。因落实政府采购政策需要进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 | 30 | 客观 | / |

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

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。本项目推荐一名中标候选人。

**二、评标标准**

**2.** **评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

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

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

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

3.4.1.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4.5对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物项目，以及预留份额政府采购货物项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**4.2投标无效。**有下列情形之一的，投标无效：

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

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人相应的投标产品未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的；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

 4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

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

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

## 4.2.13 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

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

**4.2.15投标供应商出现IP或MAC或设备硬件信息一致的。**

**4.2.16中小企业声明函类型填写错误的。**

**4.2.17中小企业声明函填写行业错误或者未填写的（但错填为“采购文件确定的行业”等类似瑕疵的除外）。**

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

5.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

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

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

7.1未确定中标供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标供应商但尚未签订政府采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

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

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

**第五部分 拟签订的合同文本**

合同编号：

**政府采购合同参考范本**

**（货物类）**

**第一部分 合同书**

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期： 年 月 日

 年 月 日， （采购人） 以 （政府采购方式） 对 （项目名称、编号） 项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 评定， （中标或者成交供应商名称）为该项目中标或者成交供应商。现于中标或者成交通知书发出之日起10个工作日内，按照采购文件等确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经 （采购人） (以下简称：甲方)和 （中标或者成交供应商名称） (以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

**1.1 合同组成部分**

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

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标或者成交通知书；

1.1.3 投标或者响应文件（含澄清或者说明文件）；

1.1.4 采购文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关采购文件。

**1.2 货物**

1.2.1 货物名称、品牌、规格型号、花色： ；

1.2.2 货物数量： ；

1.2.3 货物质量：　　　　　　　　　 　 ；

**1.3 价款**

本合同总价（含税）为：￥ 元（大写： 元人民币）。

分项价格：

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

**1.4履约保证金**

乙方 （是/否）需要支付履约保证金。若需要支付履约保证金的，则：

1.4.1履约保证金的比例为合同金额的 %；

1.4.2履约保证金支付方式详见 ***合同专用条款*** ；

## 1.4.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利；

1.4.4 甲方在项目验收结束后及时退还履约保证金。甲方在项目通过验收之日起 个工作日内将履约保证金无息退还乙方，逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的 0.05（可根据情况修改） %计算，最高限额为本合同履约保证金的 20 %。

**1.5预付款**

甲方 （是/否）需要支付预付款。若需要支付预付款的，则：

1.5.1预付款比例、支付方式、时间详见 ***合同专用条款*** ；

1.5.2预付款的扣回方式详见 ***合同专用条款*** ；

1.5.3预付款的担保措施详见 ***合同专用条款*** 。

**1.6资金支付**

1.6.1甲方应严格履行合同，及时组织验收，验收合格后及时将合同款支付完毕。对于满足合同约定支付条件的，甲方自收到发票后5个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，有条件的甲方可以即时支付。甲方不得以机构变动、人员更替、政策调整、单位放假等为由延迟付款。

1.6.2资金支付的方式、时间和条件详见***合同专用条款***。

**1.7货物交付期限、地点和方式**

1.7.1 交付期限：详见***合同专用条款***；

1.7.2 交付地点：***合同专用条款***；

1.7.3 交付方式：***合同专用条款***。

**1.8违约责任**

1.8.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.05（可根据情况修改） %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.8.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.05（可根据情况修改） %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.8.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

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

1.8.5如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标或者成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.8.6违约责任***合同专用条款***另有约定的，从其约定。

**1.9合同争议的解决**

 本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择以下第 ***1.9.2*** 条款规定的方式解决：

1.9.1 将争议提交***合同专用条款***仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.9.2 向***合同专用条款***人民法院起诉。

**2.0 合同生效**

本合同自双方当事人盖章签字时生效。

**甲方**：  **乙方**：

统一社会信用代码： 统一社会信用代码或身份证号码：

住所： 住所：

法定代表人或 法定代表人

授权代表（签字）： 或授权代表（签字）:

联系人： 联系人：

约定送达地址： 约定送达地址：

邮政编码： 邮政编码：

电话: 电话:

传真: 传真:

电子邮箱： 电子邮箱：

开户银行： 开户银行：

开户名称： 开户名称：

开户账号： 开户账号：

**第二部分 合同一般条款**

**2.1 定义**

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标或成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标或成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标或成交供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标或成交供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标或成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标或成交供应商；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的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

**2.2 技术规范**

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

**2.3 知识产权**

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿，乙方还应及时澄清相关信息，使甲方声誉免受损害，甲方保留追责的权利。

2.3.2具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见***合同专用条款***。

**2.4 包装和装运**

2.4.1除***合同专用条款***另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2乙方提供产品及相关快递服务的具体包装要求应符合《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）》，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

2.4.3 装运货物的要求和通知，详见***合同专用条款***。

**2.5 履约检查和问题反馈**

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

**2.6 技术资料和保密义务**

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

**2.7 质量保证**

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

**2.8 货物的风险负担**

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见***合同专用条款***。

**2.9 延迟交货**

甲乙双方签订合同后，乙方应按照合同约定履行合同义务，除不可抗力外，乙方不得延迟交货。在合同履行过程中，如果因不可抗力，乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

**2.10 合同变更**

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.11 合同转让和分包**

2.11.1合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11.2乙方采取分包方式履行合同的，甲方可直接向分包供应商支付款项。

**2.12 不可抗力**

2.12.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.12.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.12.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式变更合同；

2.12.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在***合同专用条款***约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

**2.13 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

**2.14乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

**2.15 合同中止、终止**

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.16检验和验收**

2.16.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，甲方在***合同专用条款***约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.16.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.16.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见***合同专用条款****。*

**2.17 通知和送达**

2.17.1任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的传真或电子邮件 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.17.2以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

**2.18 计量单位**

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

**2.19 合同使用的文字和适用的法律**

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

**2.20 合同份数**

合同份数按***合同专用条款***规定，每份均具有同等法律效力。

 **第三部分 合同专用条款**

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **约定内容** |
| 1.4.2 | **履约保证金：**签订合同时中标人应向采购人缴纳合同金额的0.1%人民币（计： ）作为履约保证金，在设备安装调试完毕并经最终验收合格、提供完所有的竣工资料后1个月内，双方不存在争议，扣除需支付的违约金后，余额退还（无息）；为银行保函的，到期自动作废，不予返还；履约保证金可以以保函形式提交。 |
| 1.5.1 | 合同签订后7个工作日内预付合同价的60%； |
| 1.5.2  | / |
| 1.5.3 | 中标人向采购人提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。 |
| 1.6.2 | 1、所有货物到场开箱验收后支付至合同价的75%；2、所有货物安装调试完成并经最终验收合格后支付至合同价的90%；3、本项目结算审计并经审定后30日内支付至结算造价的100%。 |
| 1.7.1 | 交货期：本项目要求在签订合同后210天内完成供货安装及验收。 |
| 1.7.2 | 交货地点：桐庐县第二人民医院迁建项目工地指定地点。 |
| 1.7.3 | 交付方式：现场交付并经开箱验收合格。 |
| 1.8.6 | 工期延误按每延期一天支付违约金人民币1000元。超过30天的，按 3000 元/天向甲方支付违约金。如产品质量未达到投标承诺技术要求及品牌、型号的；采购人将退货处理，乙方承担项目总额20%的违约金。 |
| 1.9 | 桐庐县。 |
| 2.3.2 | 归乙方所有，但针对本项目，甲方有无限使用权。 |
| 2.4.1 | 按行业及通用条款要求。 |
| 2.4.3 | 装运货物的要求按专用条款2.4.1和通用条款2.4.2执行。装运货物通知：在经甲方同意允许货物进场后7天内安排货物进场，并在货物到达现场3天前通知甲方准备开箱验收。 |
| 2.8  | 均由乙方承担，到达现场验收后乙方承担保管职责。 |
| 2.12.3 | 不可抗力时间发生后7天内以书面形式变更合同。 |
| 2.12.4 | 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在1个工作日内以书面形式通知对方当事人，并在3个工作日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。 |
| 2.16.1 | 提交申请后30天内。 |
| 2.16.3 | 检验和验收标准，以及前述验收文件的有效性以招标采购需求为准。 |
| 2.20  | 10份，甲乙双方各执4分，监管及代理公司各执1份 |
| 补充 | 乙方对项目整体提供 年的质量保修期及免费维修和保养，时间从项目整体验收合格、交付给甲方使用之日算起。在此期间，因产品制造质量不良而产生损坏或不能正常工作，乙方应免费维修更换。其余内容详见采购文件及投标文件承诺。 |

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明……（页码）

（3）联合协议………………………………………………………………（页码）

（4）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（5）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

 **一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

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

投标人名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

**二、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明扫描件**

**三、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件5）；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供]**

**四、落实政府采购政策需满足的资格要求**

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

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造的，提供相应的中小企业声明函（附件7）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件5）和中小企业声明函（附件7），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议。

**C、**要求合同分包的，提供分包意向协议（附件6）和中小企业声明函（附件7），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**五、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

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

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

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

（5）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）（6）投标标的清单………………………………………………………………………（页码）（7）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

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

**一、投标函**

（采购人）、（采购代理机构）：

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

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

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

2.1.2法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2.1.3联合协议（如果有)；

2.1.4落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.5本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2 商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3分包意向协议（如果有）；

2.2.4符合性审查资料；

2.2.5评标标准相应的商务技术资料；

2.2.6投标标的清单；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2投标报价明细表；

11.3.3中小企业声明函。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明: 。

投标人名称（电子签名）：

 日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

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

 委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

 特此告知。

 投标人名称(电子签名)：

 签发日期： 年 月 日

 **授权委托书（适用于联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

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

 委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

 特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

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

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

 投标人名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

**三、分包意向协议（如果有）**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件6)；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**]

**四、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的****页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件第 页 |
| 2 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见投标文件第 页 |
| 3 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲” 系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第 页 |

注：按本格式和要求提供。

**五、评标标准相应的商务技术资料**

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

**六、投标标的清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

注：按本格式和要求提供。

**七、商务技术偏离表**

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

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

**根据评分条款目录“（三）产品技术参数等响应程度”，在此表后附评分相关证明材料（即“第三部分 采购需求”中“技术要求”中要求提供的证明材料，按顺序放置。未按顺序放置导致专家漏看、错看的，由投标人自行负责）。**

**八、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人）、（采购代理机构）：

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

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

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

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

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

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**报价文件部分**

**目录**

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

（2）投标报价明细表………………………………………………………………（页码）

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

一、开标一览表（报价表）

（采购人）、（采购代理机构）：

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

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **报价内容** | **报价** |
| **1**  | **装饰** |
| **1.1**  | **二层供应室** |  |
| **1.2**  | **二层检验科** |  |
| **1.3**  | **三层ICU** |  |
| **1.4**  | **三层手术室** |  |
| **1.5**  | **三层妇科手术室** |  |
| **1.6**  | **四层病理科、PCR** |  |
| **1.7**  | **四层静配中心** |  |
| **1.8**  | **六层DSA手术室** |  |
| **1.9**  | **发热门诊五层负压手术室** |  |
| **2**  | **暖通工程** |
| **2.1**  | **二层检验科** |  |
| **2.2**  | **二层供应室** |  |
| **2.3**  | **三层ICU** |  |
| **2.4**  | **三层手术室** |  |
| **2.5**  | **三层妇科手术室** |  |
| **2.6**  | **四层静配、病理、PCR** |  |
| **2.7**  | **六层DSA手术室** |  |
| **2.8**  | **发热门诊五层负压手术室** |  |
| **2.9**  | **空调水-检验科、供应室、ICU、手术室** |  |
| **2.10**  | **空调水-三层妇科手术室** |  |
| **2.11**  | **空调水-四层静配病理PCR** |  |
| **2.12**  | **空调水-DSA手术室** |  |
| **2.13**  | **空调水-五层负压手术室** |  |
| **2.14**  | **病理科环境质控系统** |  |
| **3**  | **智能化工程** |
| **3.1**  | **二层检验科** |  |
| **3.2**  | **二层供应室** |  |
| **3.3**  | **三层ICU** |  |
| **3.4**  | **三层手术室** |  |
| **3.5**  | **三层妇科手术室** |  |
| **3.6**  | **四层病理科及PCR** |  |
| **3.7**  | **四层静配中心** |  |
| **3.8**  | **六层DSA手术室** |  |
| **3.9**  | **发热门诊五层负压手术室** |  |
| **4**  | **电气工程** |
| **4.1**  | **二层检验科** |  |
| **4.2**  | **二层供应室** |  |
| **4.3**  | **三层ICU** |  |
| **4.4**  | **三层手术室** |  |
| **4.5**  | **三层妇科手术室** |  |
| **4.6**  | **四层病理科及PCR** |  |
| **4.7**  | **四层静配中心** |  |
| **4.8**  | **六层DSA手术室** |  |
| **4.9**  | **发热门诊五层负压手术室** |  |
| **5**  | **给排水** |
| **5.1**  | **二层供应室** |  |
| **5.2**  | **二层检验科** |  |
| **5.3**  | **三层手术室** |  |
| **5.4**  | **三层ICU** |  |
| **5.5**  | **三层妇科** |  |
| **5.6**  | **四层静配中心** |  |
| **5.7**  | **四层检验科** |  |
| **5.8**  | **五层负压手术室** |  |
| **6**  | **气体** |
| **6.1**  | **大楼气体** |  |
| **6.2**  | **发热门诊** |  |
| **6.3**  | **二层供应室** |  |
| **6.4**  | **三层ICU** |  |
| **6.5**  | **三层手术室** |  |
| **6.6**  | **四层静配、检验** |  |
| **6.7**  | **五层负压手术室** |  |
| **6.8**  | **六层DSA** |  |
| **合计投标报价（小写）** |  |
| **合计投标报价（大写）** |  |
| **合同履约期限** |  |

**注：**

1、投标人需按本表格式填写**，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效**。

 2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效；采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的名称、品牌（如果有）、规格型号、数量、单价等予以公示。

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

**二、投标报价明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号（或项目特征）** | **单位** | **数量** | **综合单价（元）** | **合价（元）** | **品牌** | **备注（如果有）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | ··· |  |  |  |  |  |  |  |
| **合 计（元）** |  |  |  |

**注：**

1、未提供投标报价明细表的**视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效**。

2、投标人根据报价清单及投标产品的品牌、规格型号等要求进行细分项目和报价。

**3、上述综合单价包含完成该项内容所有费用。**

投标人名称（电子签名）：

 日期： 年 月 日

三、中小企业声明函（如果有）

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件7）。]**

# 附件

**附件1：**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_（采购人）\_单位的\_（项目名称）\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

 投标人名称（电子签名）：

 日 期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

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

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

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

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

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

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

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

**附件4：业务专用章使用说明函**

（采购人）、（采购代理机构）：

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

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

 日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模） 投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：联合协议**

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

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

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

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

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体成员1）承担的工作和义务为： ；

（联合体成员2）承担的工作和义务为： ；

……

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员X,……）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 / %，其中小微企业合同金额达到 /%。**（要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的联合协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

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

六、有关本次联合投标的其他事宜：

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

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

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

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

 ……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件6：分包意向协议**

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

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

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（分包供应商1名称），（分包供应商1名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

## ……

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商X,……）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对大中型企业的报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

 投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件7：中小企业声明函**

**中小企业声明函（货物）**

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

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

注：

1、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引，逐一填写，不得缺漏；②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；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，中小企业声明函无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。**⑤中小企业声明函类型填写错误的，投标无效。⑥中小企业声明函填写行业错误或者未填写的，投标无效（但错填为“采购文件确定的行业”等类似瑕疵的除外）。**

2、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。

**附件8：中小企业划型标准**

中小企业划型标准规定【工信部联企业〔2011〕300号】

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36号)，制定本规定。

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

**附件9：**

**政府采购活动现场确认声明书**

浙江天平投资咨询有限公司：

本人经由 （单位）负责人 （姓名）合法授权参加 桐庐县第二人民医院迁建项目医用气体及医用净化系统采购项目（编号：ZJTP-2024TLZFCG-08） 政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

一、本单位与采购人之间 □不存在利害关系 □存在下列利害关系 ： A.投资关系B.行政隶属关系 C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 □与其他所有供应商之间均不存在利害关系 □与（供应商名称）之间存在下列利害关系 ：

A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人 B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

1. 法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系 E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系 G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入 50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

1. 其他利害关系情况 。

三、现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。

四、我发现 供应商之间存在或可能存在上述第二条第 项利害关系。

（供应商代表签名）

年 月 日

注意：开标(解密完成)后请各供应商将本确认书填写完毕，扫描件发送至 **354986236@qq.com。**