

目 录

第一章 采购公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

前附表

一、总 则

二、招标文件

三、投标文件的编制

四、开标

五、评标

六、废标

七、定标

八、合同授予

第四章 评标办法及标准

第五章 合同主要条款

第六章 投标文件组成

**第一章 采购公告**

项目概况

普陀医院改扩建工程--医用净化系统设备采购项目招标项目的潜在投标人应在 浙江省政府采购网www.zjzfcg.gov.cn（用“政采云”注册账号、密码登录系统后获取采购文件）获取（下载）招标文件，并于2025年7月31日09:00（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

    项目编号：SMCGZB56

    项目名称：普陀医院改扩建工程--医用净化系统设备采购项目

    预算金额（元）： 34500000

    最高限价（元）： 33700000

    采购需求：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项序号 | 标项名称 | 数量 | 预算金额(元) | 单位 | 简要规格描述 | 备注 |
| 1 | 普陀医院改扩建工程--医用净化系统设备采购项目 | 1 | 34500000 | 项 | 详见采购需求 |  |

    合同履行期限： 详见采购文件

    本项目接受联合体投标。

**二、申请人的资格要求：**

1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：供应商应具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的企业；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；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；法律、行政法规规定的其他条件；根据《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》（浙财采监[2013]24号）第6条规定接受金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构、以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业（应依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料，能证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力）；

    2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：

投标人须同时具备以下①②③④⑤条件：

1. 建筑机电安装工程专业承包一级资质；
2. 建筑装修装饰工程专业承包二级资质；

③电子与智能化工程专业承包二级资质；

④《特种设备安装改造维修许可证》（压力管道，GC2或GC1级）或《特种设备生产许可证》（承压特种设备安装、修理、改造：工业管道安装GC2级或GC1级或GCD级）；

⑤医疗器械生产许可证或医疗器械经营许可证（或第二类医疗器械经营备案凭证）。

**三、获取招标文件**

    时间：/至2025年7 月31日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

    地点（网址）：浙江省政府采购网www.zjzfcg.gov.cn（用“政采云”注册账号、密码登录系统后获取采购文件）

    方式：网上获取。潜在供应商登录政采云平台，在线申请获取招标文件（进入“项目采购”，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件，填写获取采购文件的申请信息，提交后点击【下载采购文件】即可获取招标文件，本项目招标文件不收取工本费。仅需浏览招标文件的供应商可点击“游客，浏览招标文件”直接下载招标文件浏览。

    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： 2025年 7月31日09:00（北京时间）

    开标时间：2025年7月31日 09:00（北京时间）

    开标地点（网址）：舟山市公共资源交易中心普陀区分中心（本项目采用在线投标方式，投标供应商无须前往开标现场。）

**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、投标人将加密的电子版投标文件于投标截止时间前上传到政采云系统中。

（具体的投标文件加密上传等操作详见政采云平台操作指南。<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding?utm=a0004.2ef5001f.0001.0109.da8b35e0da8611e98d8937b7ef8a3544>）

2、投标人将备份投标文件于2025年7月30日17：00 （北京时间）前通过邮寄（以签收时间为准）或派人递送的方式送交到招标代理机构处（地址详见联系方式）；也可以于开标当天开标截止时间前开标现场递交。备份文件须密封完好，并注明投标人单位名称，逾期送达或未密封的备份投标文件将被拒收。

3、投标人认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑投标人对采购人、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、投标人应在合同签订前成为浙江政府采购网正式注册供应商。

5、根据相关规定本项目不要求供应商授权代表参加现场开标、开启投标文件活动。

6、供应商须在线获取CA数字证书（完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人自行把握时间），并登录“浙江省政府采购网”（[zfcg.czt.zj.gov.cn](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/) ），进入“下载专区”下载“电子交易客户端”，制作投标文件。

7、免费注册网址：浙江政府采购网（供应商注册页面）https://middle.zcygov.cn/settle-front/#/registry“政采云”，咨询电话：95763。已经注册成功的供应商无需重复注册。

**七、对本次招标提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系。**

    1.采购人信息

    名    称：舟山市普陀区人民医院

    地    址：舟山市普陀区

    传    真： /

    项目联系人（询问）：薛先生

    项目联系方式（询问）：0580-3016133

    质疑联系人：贝尧汉

    质疑联系方式： 13868241058

      2.采购代理机构信息

    名    称： 世明建设项目管理有限公司

    地    址： 舟山市普陀区东港街道勾山华宇路8号华宇大厦东10楼

    传    真： /

    项目联系人（询问）：王黎波

    项目联系方式（询问）： 0580-3880008

    质疑联系人： 王黎波

    质疑联系方式：  0580-3880008

      3.同级政府采购监督管理部门

    名    称：舟山市普陀区财政局

    地    址： /

    传    真： /

    联系人 ： 徐女士

    监督投诉电话：0580-3062899

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。

1. **采购清单及技术要求**

# 一、工程建设标准和技术说明

## 一、总体技术说明

1.总体原则是：洁污分明，配套设施完善，功能与设施先进完备。

2.项目范围内施工工艺、设备及材料的选择都具有先进性，满足现代化医院的使用要求。设备及工艺的安排达到低噪音、高洁净、新风量充足、保证环保的要求，具有先进性、高可靠性、实用性、经济性与合理性、有舒适宁静的室内环境。全部技术指标，包括设备、材料、包装、运输、安装、调试、维修等各项目技术参数，符合国家规范的相关要求。包括但不限于下列规范：

《综合医院建筑设计规范》GB51039-2014

《传染病医院建筑设计规范》GB50849-2014

《洁净室施工及验收规范》GB50591-2010

《医院消毒卫生标准》GB15982-2012

《医院空气净化管理规范》WS/T368-2012

《绿色医院建筑评价标准》GBT51153-2015

《智能建筑设计标准》GB50314-2015

《医院洁净手术部建筑技术规范》GB50333-2013

《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》GB50210-2018

《建筑设计防火规范(2018年版)》GB50016-2014

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《室内装饰装修材料内墙涂料有害物质限量》GB18582-2008

《室内装饰装修材料聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》GB18586-2001

《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583-2008

《建筑防水涂料中有害物质限量》JC1066-2008

《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022

《工程做法》23J909

《民用建筑供热通风与空气调节设计规范》GB50736-2012

《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016

《洁净手术室用空气调节机组》GB/T19569-2004

《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015

《洁净室施工及验收规范》GB50591-2010

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《医疗建筑电气设计规范》 JGJ312-2013

《建筑照明设计标准》 GB/T50034-2024

《供配电系统设计规范》 GB50052-2009

《低压配电设计规范》 GB50054-2011

《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》 GB16895.24-2005

《建筑电气与智能化通用规范》 GB55024-2022

《综合布线系统工程设计规范》 GB50311-2016

《视频安防监控系统工程设计规范》 GB50395-2007

《公共广播系统工程技术规范》 GB50526-2021

《信息技术设备 安全 第1部分：通用要求》 GB4943-2011

《安全防范工程通用规范》 GB 55029 2022

《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》 GB/T28181-2022

《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019

《医用气体工程技术规范》GB50751-2012

《工业金属管道工程施工质量验收规范》GB50184-2011

《工业金属管道工程施工规范》GB50235-2010

《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》GB50236-2011

《工业金属管道设计规范》（2008年版）GB50316-2000

《流体输送用不锈钢无缝钢管》 GB/T14976-2012

《压力管道规范 工业管道》 GB/T20801-2020

《医用气体和真空用无缝铜管》YS/T650-2020

《医用电气设备 第1部分：基本安全和基本性能的通用要求》GB9706.1-2020

《医院卫生消毒标准》GB15982-2012

《放射治疗辐射安全与防护要求》 HJ1198-2021

《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南(2020版)》“浙消【2020】166号”

《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南2020版》部分条文执行问题的专家意见“浙建设发【2023】103号”

《浙江省建筑工程消防设计审查工作指南（试行）》

其它与本工程相关的技术规范。如果国家有新的行业标准公布，则按新标准执行。

## 二、项目规模

净化工程范围：

净化工程包含手术部及眼科手术室、装饰、暖通、科室内医用气体、给排水、医用纯水、强电、弱电（不含内镜中心）、特殊智能化、智慧医疗、DSA及ERCP铅防护、嵌入式医疗设备；

1、嵌入式设备包含手术部的吊塔、护士站等；

3、智慧医疗包含数字化手术室和行为管理系统。数字化手术室包含手术部1间专业版数字化手术室、1间标准版数字化手术室、1间4K光纤示教会议室，2套无影灯、4套医用吊塔系统。行为管理系统包含智能收发存储设备及管理系统；

4、弱电包含手术部及眼科手术室的综合布线系统、门禁监控系统、背景音乐系统、计算机网络系统、视频监控系统、呼叫系统系统等；

5、特殊智能化包含医用洁净型组合式空调机组自动化控制系统；

6、医用气体中央监控系统由医用气体单位实施；

7、五层内镜中心不在本次招标范围内。

三、招标范围

1.净化工程范围包含的内容：

① 装饰部分

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要求的总原则。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。

a.以设计范围线为界，范围线内的天、地、墙面及门窗等装饰装修工程均在净化工程设计范围；范围线临界墙上的防火门（含门框）由施工总承包单位实施，防火门门槛石由净化/实验室单位实施；非防火门（含门框、门槛石）由净化/实验室单位实施；

b.设计范围线内的窗帘盒、窗台板、卫浴隔断板、卫生间扶手、柜式洗手盆、污洗池、传递窗等均在净化工程范围内；

c. 幕墙层间防火封堵由幕墙单位实施，层间防火封堵面层由净化单位实施；隔墙与幕墙间封堵由净化单位实施；相关做法参照建筑图纸，本次招标不另行提供图纸，相关费用包含在投标总价内，由投标人自行考虑；

d.基本装备：手术室基本装备（控制面板、药品柜、麻醉柜、器械柜、导管柜、插座箱、保温柜、保冷柜、气体面板、电子观片灯等）均在净化工程范围内；

e.防护工程：区域内铅防护、铅屏蔽及相关防护门窗，防护等级最终以环评文件为准；

f.其它内容：设计范围线临界墙上的墙面装饰设计及墙内一侧的门、窗收口等。

②空调部分

图纸中设计范围内的空调、通风系统，具体如下：

a.空调设备:空调机组设备、加湿设备、风管式电加热箱、分体式空调器、风机盘管、多联机、排风机等；

b.空调风系统：净化风管及附件、风管保温、风阀、软接、风口等；

c.空调水系统：空调水管及保温、水阀附件、软接等；

d.空调冷媒系统：冷媒铜管、分歧管及保温、附件等；

e.全年冷热源：风冷热泵机组、循环水泵、定压补水装置及管道、阀门附件等。

③ 科室医气部分

a.氧气、压缩空气、真空吸引由大楼供氧引管至净化施工层面动力管井或净化施工区域内，并预留阀门供投标方接驳，图纸范围内管井阀门以下均在本次投标范围内（二氧化碳、氮气采用自动切换汇流排供气，安装在汇流排间，汇流排由净化施工方提供）；

b.麻醉废气排放采用射流式，由手术室废气终端收集后直接从大楼排出；

c.各科室医用气体终端由净化施工单位采购安装；为保证科室内各气体终端接口与科室内吊塔气体终端的统一，维修方便，气体终端应与吊塔设备上携带终端制式一致，统一由吊塔设备厂家提供，均要求为德标。

④ 给排水部分

a.给水系统：由主体工程在净化工程区域范围处提供冷热水管道预留阀门接口，其后的管道包含在净化工程范围内；

b.排水系统：由主体工程在净化工程区域内，根据净化工程的提资预留管道接驳，其后的管道包含在净化工程范围内；

c.手术室范围线内的医用感应刷手池的采购及安装在本次招标范围内；

⑤ 强弱电部分

各层总配电箱（含双电源转换装置）以及总箱进线电缆由招标方负责，总配电箱后所有的分配电箱、UPS、桥架、线管、电源线、照明、插座等在净化设计范围内；

本设计到等电位端子（箱），等电位端子（箱）前端扁铁由招标人负责，等电位端子（箱）及之后的接线在净化工程范围内。

a.手术部、眼科日间手术室的空调自控系统、能耗监测管理系统、门禁系统等弱电系统在净化工程设计范围内；科室医气报警系统在净化工程设计范围内；

b.招标范围包括设计范围内的相关电话及计算机网络、电视、门禁、监控、背景音乐、综合布线弱电井内设备由招标方负责，其余弱电系统网络交换机及末端均由净化施工单位负责；（各科室具体系统配置见后续详细技术要求）

c.净化区各独立子系统需预留与大楼系统对接的接口。

⑥ 嵌入式设备

吊塔、护士站、数字化手术室内无影灯等在净化工程设计范围；

2.净化工程设计范围不包含以下内容：

① 消防相关内容：消防喷淋管道、消防防排烟、消防栓、消防报警、烟感、疏散指示、应急灯、防火卷帘、档烟垂壁、范围线内（含边界墙上）所有防火门窗以及防火封堵等；

② 移动家具部分：

a.办公家具部分：办公桌椅、更衣柜、换鞋凳等可移动家具均不在本次招标范围内。

# 净化工程技术说明

## 本章节所需提供的检测报告、证书等相关证明材料，投标时提供或承诺满足招标要求并在中标后提供具体资料的予以认可。

## 装饰系统技术说明

手术部：位于综合医疗楼四层，设计面积约1998平方米，共设7间手术室及相关辅房、走廊。其中Ⅰ级手术室4间（含2间骨科手术室、1间心脏手术室、1间达芬奇手术室）,Ⅲ级手术室3间（DSA手术室和导管室）洁净走廊及辅房设Ⅳ级净化，污物走廊及辅房Ⅳ级净化。

眼科手术室：位于综合医疗楼七层，设计面积约461平方米，共设3间Ⅰ级眼科手术室、洁净走廊设Ⅲ级级净化,辅房设Ⅳ级净化。

### 手术部基本配置：

① 每间手术室基本装备

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 装备名称 | 数量 | 配 置 要 求 |
| 多功能液晶触摸工作站 | 1套 | 手术室内必须具有多功能控制系统。多功能控制系统必须对手术室内各系统进行集中控制，开关键应为液晶触摸式。必须具有以下功能：  ①日期、时钟、计时器。  ②手术时间、麻醉时间。  ③ 医疗气体系统（医疗气体报警系统（氧气、压缩空气、真空吸引、氮气、二氧化碳等气体的正常指示、欠压、超压报警指示），通讯协议/连接方式：RS485或干接点。  ④空调控制系统（空调启停、温度显示调节0~50℃、湿度显示调节0-100%、值班工况、负压工况、过滤器堵塞报警，系统运行及故障显示、压差显示），通讯协议：RS485或TCP/IP通讯。  ⑤隔离变压器漏电报警信号。  ⑥照明控制部分（照明双控、无影灯、观片灯）。  ⑦电话（电话、通讯录）可与临床科室通话、呼叫对讲（与各手术室、护士站对讲）。  ⑧背景音乐播放：手术室本地播放、蓝牙播放、远程背景音乐主机播放。  ⑨通讯协议：RS485、TCP/IP。  ⑩系统提供友好的操作界面，触摸屏图形按钮，操作直观，简单方便，可以针对性定制个性化的不同界面，减少医护人员的视觉疲劳。 |
| 内嵌式器械柜 | 1套 | 1100\1200×1700×400mm。 |
| 内嵌式麻醉柜 | 1套 | 1100\1200×1700×400mm。 |
| 内嵌式药品柜 | 1套 | 1100\1200×1700×400mm。 |
| 医用导管柜 | 1套 | 1200×1700×400mm。 |
| 医护工作站 | 1套 | 1100\1200×1700×400mm。 1套/每间 |
| 低温恒温培养箱（保冷柜） | 1套 | I级每间配置1套；其他手术室每2-3间配1套（安装在洁净走廊） |
| 高温恒温培养箱（保温柜） | 1套 | 手术室每间配1套 |
| 输液导轨 | 1套 | 每套含2根导轨4个吊钩 |
| 组合电源插座箱 | 4组 | 其中3组为4个220V10A+1个6类网络插孔+2个接地端子；1组为3个220V10A+1个380V16A+1个6类网络插孔+2个接地端子，每组带底盒及面盖，每间手术室配置铜质地面插座1个。 |
| 气体面盘箱 | 3\4套 | 4套/每间(眼科3套/每间） |
| 无影灯及锚栓 | 1套 | 每间手术室设置1套。 |
| 电动手术床 | 1台 | 每间手术室设置1台。 |
| 电子观片灯 | 1套 | 每间手术室设置1套。 |
| 微压计 | 1套/间 | 设置在手术室前门口。 |

② 手术室自动门上方应设“手术中”显示灯。

③ 嵌入墙内的设备，与墙面齐平，缝隙涂胶。

④ 电话通讯系统：方便各手术部之间及与护士站的联系，强化科室智能化管理。

⑤ 嵌入式观片灯选配按上表，设置在术者对面墙上。

⑥ 药品柜、器械柜、麻醉柜、导管柜嵌入墙内方便的位置。

⑦ 手术室内不允许设置单个插座，必须使用插座箱。

⑧ 手术室柜子主材均采用不锈钢制作，不锈钢本色。其余配置器具主材均采用不锈钢制作，喷涂与墙面同色。

### 2.墙面：

① 手术室墙体：整体采用医用装配式电解钢板1.2mm预喷涂抗菌涂料（背贴12mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺，工厂预制成型装配式电解钢板(已采用高温高压预喷涂抗菌漆，背衬板采用专用胶粘接)经三道翻边加强，通过公母口利用螺栓和拉铆螺母连接，总厚度<50mm；手术室墙面与墙面、墙面与吊顶均采用圆弧（圆弧半径R＝300mm）过渡；DSA手术室墙体：镀锌方管龙骨30\*50\*1.2mm+防水石膏板12mm+医用模块化电解钢板1.2mm预喷涂抗菌涂料；

② 手术部辅房墙面均采用75轻钢龙骨+无石棉纤维增强硅酸钙板8mm+防水、防火阻燃、防腐、防蛀、易清洁的6mm厚无机预涂板。

③

④ 办公生活区墙面采用土建墙体+无机涂料\1300mm以下墙裙采用无石棉纤维增强硅酸钙板8mm+6mm厚无机预涂板。

⑤ 各科室污洗间、洁具间等湿区墙面采用原有土建墙体（总包方完成）防水处理后面贴优质瓷砖至吊顶以上100mm高度。

⑥ 各科室与公共区域交接处墙采用土建墙体（总包方完成），内侧墙面由净化工程设计方完成，面层材料与同一功能房其余墙面面层材料相同。

### 3.地面：

① 手术室地面材料采用2mm厚防滑、耐磨、耐污、抗菌、防火的医用橡胶卷材；辅房及走廊采用2.0mm厚具有防静电、防滑、防潮、防火、防霉耐磨、耐腐蚀、易清洗同质透心的PVC卷材铺设，接缝处用原材料处理成无缝地面，使室内具有良好的耐荷重、耐磨、耐化学药物、燃烧无毒并防水。

② 各科室(除湿区以外)所有区域地面材料均采用2.0mm厚具有防静电、防滑、防潮、防火、防霉耐磨、耐腐蚀、易清洗同质透心的PVC卷材。

③ 设计范围内的各科室所有污洗间、洁具间等湿区地面经2.0mm厚JS聚合物水泥基防水涂料与0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材复合防水层防水处理后，铺贴优质的防滑地砖，符合环保要求。

④ 卷材之间所有拼缝均采用专用焊条处理成平整无缝，手术室踢脚线采用墙面同材质地材上卷120mm，其他区域踢脚线采用墙面同材质地材上卷100mm，与地面采用R40mm圆弧过渡。

⑤ 卷材铺设前采用优质自流平及界面处理剂处理。

⑥ 设计区域内所有卷材与瓷砖交接处地面，均设置人造大理石门槛，门槛石均高于湿区地面15mm，与干区地面完成面齐平，湿区地面瓷砖施工均坡向地漏1%。

### 4.天花：

① 手术室天花：整体采用医用装配式电解钢板1.2mm预喷涂抗菌涂料（背贴9.5mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺，工厂预制成型装配式电解钢板(已采用高温高压预喷涂抗菌漆，背衬板采用专用胶粘接)经三道翻边加强，通过公母口利用螺栓和拉铆螺母连接，总厚度<50mm；手术室墙面与墙面、墙面与吊顶均采用圆弧（圆弧半径R＝300mm）过渡。DSA手术室天花：镀锌方管龙骨30\*50\*1.2mm+防水石膏板12mm+医用模块化电解钢板1.2mm预喷涂抗菌涂料；

② 手术部辅房顶面均采用采用75轻钢龙骨+无石棉纤维增强硅酸钙板8mm+防水、防火阻燃、防腐、防蛀、易清洁的6mm厚无机预涂板。

③

④ 各科室设计范围内的污洗间、洁具间等所有湿区吊顶均采用0.8mm厚600×600mm铝扣板，其中净化区湿区顶面采用50系列吊顶轻钢龙骨+配套三角龙骨+600\*600mm铝扣板，背覆10mm厚B1级橡塑保温棉。

⑤ 当吊顶内吊杆长度大于1.5米，吊顶内按《建筑装饰装修工程施工质量验收标准》要求设置反支撑。当吊顶内吊杆长度大于2.5米,时，吊顶内均应按要求设置钢结构转换层。

⑥ 手术室吊顶高度为3.0m，其它区域及科室吊顶高度为2.6m。具体以现场实际条件为准。

### 5.装饰材料要求

**① 医用同透PVC卷材** 2mm厚

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 要求 |
| 1 | 耐磨性能 | 达到P级及以上 |
| 2 | 防火等级 | 该产品燃烧性能达到难燃B1(B-s1,t0)级及以上 |
| 3 | 防滑等级 | ≥R9 |
| 4 | 残余凹陷度 | ≤0.03mm |
| 5 | 色牢度 | ≥6级 |
| 6 | 横纵向加热尺寸变化率 | ≤0.4％ |
| 8 | 抗菌性能 | 对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等，抗菌率≥99%； |
| 9 | 防霉性能 | 对球毛壳霉、出芽短梗霉、绳状青霉等，防霉性能0级（不生长） |
| 10 | 特点 | 耐污、耐多种化学试剂；甲醛、氯乙烯单体、可溶性铅、可溶性镉等有限物质含量均符合GB 18586要求；挥发性有机物、半挥发性有机物、甲醛等检测符合国家标准要求； |

**② 洁净手术室基本装备要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| 装备名称 | 参数 |
| 医用抗菌器械柜 | 1)手术室专用，功能齐全，嵌入式安装，翻边20mm；  2)面框和抽屉采用1.2mm 厚304不锈钢制，本体采用1.0 mm厚304不锈钢拉丝板制；  3)柜体内置玻璃/不锈钢搁板，单层最低称重20kg，可根据需求，调节搁板间距。可放置足量手术器械。卸载负荷后其变形量小于3mm。  4)柜门间隙均匀、一致，开闭灵活、无异响。带玻璃视窗，方便取拿手术器械。  5)面框拉丝均成45度对角处理，美观、漂亮。  6)移门使用吊滑轮，顺滑、静音，一次性冲压成形，不易积尘，易清洁。  7)抽屉采用托底静音缓冲导轨。  8)表面处理后纹理均匀一致，光洁平整、无凹痕，无明显划伤、裂缝、变形、斑点、污点，各边、各角无尖锐毛刺。  9)外观尺寸误差小于1mm，厚度误差小于0.12mm，平整度小于0.5mm，对角差小于1mm。 |
| 医用保温柜 | 1）嵌入式安装结构与墙面齐平  2）产品结构为立体式箱体，主体分为三部分：电气控 制系统，制热系统，显示系统。  3）箱体内部采用聚氨酯保温棉，具有重量轻、保温性 能好等特点。  4）高精度 PT-100 传感器，PLC 温度控制器，液晶触摸屏显示面板，  5）有高低温报警和安全锁控功能，防止随意更改设定温度。  6）采用新型风道设计，多孔入风使箱体内部温度更均匀，温度偏差范围小。  7）箱体采用优质不锈钢板，为嵌入式结构，可将产品直接嵌入在壁橱和墙壁中，不占空间。柜门设有观察窗， 方便随时观察储存物品。  8）保温柜面框采用SUS3041.0t~1.2t不锈钢拉丝制作，内胆采用SUS3041.0t拉丝处理；内部有效容积70升；  9）温控方式采用触摸屏+PLCMC-20MR-6MT-430A-FX-F,使用PTC半导体加热，强制内循环空气流；  10）设定温度范围：+5℃~60℃，可任意设定需要的数值，温差±2℃。特别适合医疗、 卫生、防疫、食品、化工、军工、科研等部门使用。 |
| 医用保冷柜 | 1）嵌入式安装结构与墙面齐平  2）产品结构为立体式箱体，主体分为三部分：电气控 制系统，制热系统，显示系统。  3）箱体内部采用聚氨酯保温棉，具有重量轻、保温性 能好等特点。  4）高精度 PT-100 传感器，PLC 温度控制器，液晶触摸屏显示面板，有高低温报警和安全锁控功能，防止随意更改设定温度。  5）采用新型风道设计，多孔入风使箱体内部温度更均匀，温度偏差范围小。  6）箱体采用优质不锈钢板，为嵌入式结构，可将产品直接嵌入在壁橱和墙壁中，不占空间。柜门设有观察窗， 方便随时观察储存物品。  7）保冷柜面框采用SUS3041.0t~1.2t不锈钢拉丝制作，内胆采用SUS3041.0t拉丝处理；内部有效容积70升。  8）温控方式采用触摸屏+PLCMC-20MR-6MT-430A-FX-F。  9）设定温度范围：+2℃~8℃，可任意设定需要的数值，温差±2℃。特别适合医疗、 卫生、防疫、食品、化工、军工、科研等部门使用。 |

**③ 门窗：**

**1）医用手动气密封平开门**

1.门体材料采用≥0.5mm镀锌钢板（喷颜色），门体内部采用加强铝合金骨架，门扇内采用高密度材料填充，保证门扇强度在手指压力下坚挺无凹陷。门体两侧不锈钢包边或四周铝合金包边，门体无任何钉头外露；

2.门体四周采用符合净化要求的高强度的内嵌密封条，底部采用下沉式密封条；

3.门体表面采用静电粉末喷涂，喷涂材料要求采用国内知名品牌，涂层均匀、平整、光滑、无堆漆、麻点、气泡、漏涂、划痕和脱落现象；采用特殊防菌处理，有效控制细菌二次感染；采用特殊技术加入防酸防碱材料，在使用中保证具有便于擦洗和清洁功能；

4.五金件：锁、合页，双开门配插销，所有五金配件选用优质品牌；

5.气密性：符合GB/T7106-2008中的正负压≥6级；

6.隔声性能：≥25dB；

7.耐垂直荷载性能：≥3级。

**2）医用钢制平开门**

1) 门框：采用优质电镀锌板，门框钢板厚度≥1.2mm。采用三边框，一体折弯成型工艺，不得两块钢板焊接而成，90°拼接，螺栓现场组织安装。

2) 门扇：采用优质电镀锌板，门扇钢板厚度≥0.8mm；内部采用高强度填充芯材，与钢板充分粘结，保证门扇强度在手指压力下坚挺无凹陷。

3) 表面处理：采用静电粉末喷涂工艺（涂层厚度≥ 60μm，喷涂材料要求采用国内知名品牌，防尘、防菌、便于擦洗，适合医院环境。涂层均匀、平整、光滑、无堆漆、麻点、气泡、漏涂、划痕和脱落现象。

4) 密封条：门框三边内嵌安装优质橡胶材料消声密封条，采用物理镶嵌，不得为粘结，易于拆卸、不易脱落、方便清理。

5) 外观整体要求：门框、门扇表面平整光滑，无明显凹凸、擦痕等缺陷，无色差，连接处无任何焊点及铆钉。门体表面平整，无包边，易于清洁。

6) 视窗：采用≥5mm钢化玻璃，四边铝合金材质视窗压条，压条框双侧无外露螺钉，外观平整光滑，有较强的视觉感。

7) 五金：锁、合页、插销、把手，所有五金配件选用优质品牌，优质不锈钢材质。安装时合页与门框门体表面齐平，无突起现象。子母门采用隐藏式插销。

8) 空气隔声性能：3级，≥31dB

9) 气密性能：≥3级

10) 耐垂直荷载性能：≥3级

**3）钢制防火门**

1、 防火门应符合现行国家标准《防火门》GB12955规定，考虑土建施工误差，本设计有关其洞口尺寸（详门表）仅供参考，其定货、制作应以现场实际尺寸为准；本工程防火门为A类隔热防火门。

2、 除管井防火门外，所有防火门扇均应安装金属闭门器，能保证其自行关闭。常开防火门应在火灾时自行关闭，常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。双扇和多扇防火门，还应具有按顺序关闭的功能。图中未注明的均为常闭防火门。防火门应有信号反馈功能；

3、防火门应能在其内外两侧手动开启，防火门在关闭后应具有烟密闭的性能。宿舍的居室、老年人照料设施的老年人居室、旅馆建筑的客房开向公共内走廊或封闭式外走廊的疏散门，应在关闭后具有烟密闭的性能。宿舍的居室、旅馆建筑的客房的疏散门，应具有自动关闭的功能。

4、防火门采用钢质防火门，所有防火门应选用消防部门认可的产品；

**4）医用自动趟门**

a、医用推拉自动门符合国建住建部行业标准

b、气密性能符合GB/T31433-2015中8级的技术指标要求，单位缝长每小时空气渗透量为正压/负压≤0.5 m³/（m•h）

c、使用寿命不低于50万次，运行噪音低于60分贝。

e、控制装置的带电主回路与金属外壳之间能承受1000V 50HZ/60HZ电压，在1mim内无击穿或闪络现象。

f、门体在运行过程中，遇阻反弹力小于120N。

g、紧闭力>100N,手动推拉力<50N，整机消耗功率<150W。

h、活动扇开启速度≤500mm/s,活动扇关闭速度≤300mm/s（可调）。

i、门体开放时间：2-20S(可调)。

注：当门为铅防护门时，铅防护门门体及门框内衬99.99%纯铅板，射线防护满足相应铅当量要求；铅防护门观察窗采用满足相应当量要求的铅玻璃，也可选择无观察窗；

**5）一体嵌入式气密封观察窗**

1.定制成品，玻璃采用8mm厚钢化玻璃，窗框主体由上框（两件）、下框（两件）与左右框（各一件）等部件组成，采用1.2mm厚医用电解钢板制，表面预喷涂抗菌涂料，涂层厚度≥40μm。

2.窗框与玻璃、密封胶条、各类连接组件在工厂预拼装成型，一体式发往施工现场安装。

3.具备耐酸碱腐蚀、抗变形、气密性佳、防水抗噪等优异性能。

**6）铅板**

1.采用纯度不少于 99.99%的 1#电解铅，密度必须达到 11.34g/cm³ 以上；

2.铅板搭接部分宽度不少于 5cm，防护层施工后应满足后续装修材料直接黏贴于其上的平整度；保证安装稳固，保证使用时不会产生下坠；做好开关插座及通风等连接处的防护处理；

3.铅板需提供比铅当量的第三方检测报告；

**④ 特殊材料设备：**

**1）医用双门互锁传递窗**

a.规格：600\*600\*600mm；

b.双门机械互锁，当任意一侧窗口开启另外一侧窗口自动锁定，避免气流流通；

c.双门采用硅橡胶密封条密封处理；

d.双门设探视窗口，便于观察物品；

e.内置杀菌紫外线灯，有效防止物品二次污染；

f.箱体为1.2mm304不锈钢，门板为1.0mm304不锈钢，内胆为1.0mm201不锈钢；

g.观察窗采用4mm厚钢化玻璃，双层平面圆角视窗；

**2）气密性消防箱暗门**

a.成品定制，门体及门框均采用1.2mm电解钢板（高温预喷漆抗菌涂料），门框四周配气密封胶条；“消火栓”“火警119”“灭火器”等字样由工厂加工喷涂，可按需求定制粘贴不锈钢防撞带；

b.部件：含门体、装饰边框、密封条、门吸、拉手、合页等。

### 6.其它：

① 医用自动门：手术室靠洁净走廊侧采用净通过尺寸不小于1400\*2200的医用自动门，应具有光控、手控、脚控等多种开启方式，带延时关闭功能，停电时可手动开启，运行速度可作调校，手术室门盖上需有“手术中”指示灯，其中防辐射手术室门盖上应加设“放射中”指示灯。其他自动门尺寸及设置位置见设计图纸。

② 自动门门机：

a.开门可调停留时间；

b.安全性能：遇阻反弹力可调；

c.可承受最大门重：2×120KG；

d.有消防联动功能接口；可外接门禁；

③ 手术室靠污物走廊侧采用医用气密封手动门。

④ 各科室其他区域均采用医用气密封手动门，具体尺寸见设计图纸。

⑤ 所有更衣室门均设置闭门器。

⑥ 各科室与其他场所或部位分隔（公共区域交接处)墙上设置的门采用乙级防火门，由大楼设计方设计，净化工程设计方提供相关配合。

⑦ 各科室与其他场所或部位分隔（公共区域交接处)墙上设置的窗采用乙级防火窗，由大楼设计方设计，净化工程设计方提供相关配合。

⑧ 各科室病人通过区（换床、洁净走道）墙面设置不锈钢防撞带，阳角处均设置不锈钢防撞护角（高度从吊顶至踢脚）。

⑨ 净化区域内气密窗均采用一体嵌入式气密封观察窗，医用抗菌手工金属板采用双层中空气密窗，具体尺寸见设计图纸。

⑩ 设计范围内的外窗处，墙面为瓷砖时，窗台及窗侧采用瓷砖铺贴+石塑阳角条；其余墙面窗台及窗侧均采用无机预涂板收口。

⑪ 招标范围内的卫生间隔断均采用抗倍特板，五金件为不锈钢。

⑫ 本项目所有施工区域内电梯出口、管井门、消防栓、防火门处，均由净化工程中标方根据其房间功能及不同的装饰面材进行不同收口及加固做法。

## 二、净化空调及自动化控制系统工程技术说明

### 1.整体技术说明：

选用节能环保的空气净化系统和先进的气流组织模式，各净化区按国家现行相关规范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。

### 2.室内设计参数

### 2.1洁净手术部用房主要技术指标

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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(%) | 最小新风量m3/h或次/h  仅指本栏括号中数据) | 噪声  dB(A) | 最少术间自净时间 (min) |
| Ⅰ级洁净手术室和需要无荫操作的特殊用房 | 正 | — | 0.2-0.25 | 21-25 | 30-60 | 15-20 | ≤51 | 10 |
| Ⅱ级洁净手术室 | 正 | 24 | — | 21-25 | 30-60 | 15-20 | ≤49 | 20 |
| Ⅲ级洁净手术室 | 正 | 18 | — | 21-25 | 30-60 | 15-20 | ≤49 | 20 |
| IV级洁净手术室 | 正 | 12 | — | 21-25 | 30-60 | 15-20 | ≤49 | 30 |
| 体外循环室 | 正 | 12 | — | 21-27 | ≤60 | (2) | ≤60 | — |
| 无菌敷料室 | 正 | 12 | — | ≤27 | ≤60 | (2) | ≤60 | — |
| 未拆封器械、无菌药品、一次性物品和精密仪器存放室 | 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 | — |
| 脱包间 | 外间脱包：负 | — | — | — | — | — | — | — |
| 内间暂存：正 | 8 | — | — | — | — | — | — |

注：1.负压手术室室内压力一栏应为“负”。

2.平均风速指集中送风区地面以上1.2m截面的平均风速。

3.眼科手术室截面平均风速应控制在0.15-0.2m/s。

4.温湿度范围下限为冬季的最低值，上限为夏季的最高值。

5.手术室新风量的取值，应根据有无麻醉或电刀等在手术过程中散发有害气体而增减。

### 2.2普通办公生活区主要技术指标:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 热舒适等级 | 温度(℃) | 相对湿度(%) | 风速(m/s) |
| 供热（冬季）工况 | Ⅱ 级 | 18-22 | — | ≤0.2 |
| 供冷（夏季）工况 | Ⅱ 级 | 26-28 | ≤70 | ≤0.3 |
| 注：II级（库房、更衣等）热舒适一般。 | | | | |

未列出名称的房间设计参数参照用途相近的房间。

### 3.空调系统配置说明：

① 四层手术部区域：

a.手术室、洁净走廊及辅房采用新风集中预处理加循环机组的系统形式，污物走廊及辅房采用自取新风系统形式；

b.Ⅰ级手术室采用一拖一系统，Ⅲ级手术室采用一拖一系统，洁净走廊及辅房采用一套空调系统，污物走廊及辅房采用一套空调系统；

c.净化新风机组共2台，净化循环机组（新风集中处理）共10台，净化循环机组（新风自取）共1台。

② 七层眼科手术部区域：

a.手术室、洁净走廊及辅房、污物走廊及辅房采用自取新风系统形式；

b.Ⅰ级手术室采用一拖一系统，洁净走廊及辅房采用一套空调系统，污物走廊及辅房采用一套空调系统；

c.净化循环机组（新风自取）共5台。

### 4.气流组织技术说明

① 四层手术部、七层眼科手术室：

a.Ⅰ级、Ⅲ级正压洁净手术室采用专用净化层流送风天花装置集中送风，双侧下部回风；病人头侧位置设置上排风；

b.洁净走廊、污物走道及其辅房采用高效送风口送风，上送上回的气流形式；

c.Ⅰ级、III级手术室送风天花均采用天花板层流送风装置；

d.手术室等分别独立设计排风系统，排风口设置在顶部天花，洁净区排风口配置中效过滤器；麻醉准备、紧急消毒设计下排风口，并配置中效过滤器。

### 5.净化系统过滤器配置说明

① 净化新风机组配置G4+F8+H10三级过滤器，非净化区新风机组配置G4+F7两级过滤器，杜绝外界新风的污染；净化循环机组配置F8过滤器；洁净手术室送风末端配置H14高效过滤器，洁净走廊及辅房末端送风口配置H13高效过滤器，保障洁净室的洁净度符合国家规范要求；新风取风口需安装净化防雨百叶、新风风管上安装净化抽屉式不锈钢防虫网。

### 6.冷热源系统配置说明

① 本工程净化区采用四管制变水量系统，全年供冷供热。办公及病房区采用两管制变水量系统，夏季供冷，冬季供热。

② 全年冷热源采用一套风冷热泵螺杆机组提供，其中配置标准型四管制FLRB-01共两台，单冷型FLRB-02共一台，螺杆机组设置于六层屋面。机组提供冷冻水温度7/12度，热水温度45/40度。

③ 五层ERCP区域设置多联机系统，满足全年制冷制热需求。

④ 心脏手术室净化机组设置快速制冷氟盘管及电加热，满足手术室快速升降温的需求。

⑤ 补水定压：空调冷热水系统风冷热泵冷热水系统采用定压补水装置定压。冷热水管道工作压力为1.17MPa，试验压力为1.67MPa，空调设备的承压应满足需求。

⑥ UPS机房、DSA及杂交手术室机房、设备间设置分体空调机或多联机，满足常年制冷降温需求。DSA配套的空调设备待后期DSA专业厂家根据设备散热量复核后采购施工。

⑦ 本工程空调系统加湿采用电热式加湿器，加湿用水由给排水专业预留接口,按图纸要求的管径及位置预留，加湿给水需经软化处理。

### 7.净化空调自动化控制系统设计说明

① 整体要求：净化空调自动化控制系统设计选用多功能控制器、结合温湿度传感器、电动比例积分调节阀、压差开关、风阀执行器、变频器等对系统的风量及温湿度进行控制。

② 机组启动方式为变频启动时，空调机组均需单独配置变频器。

③ 机组再热的开关程序通过自动控制器来控制，当夏季送风风管内空气的温度小于所设定的温度时，再热自动打开，反之则关闭。

④ 电加热器带有过热保护装置，当温度超过70℃时，电加热自动关闭；电加热器有良好接地，与风机联锁，设无风断电控制；电加热需采用分段控制，分段按照接近于1:2:3的原则。

⑤ 冬季非净化新风机组、净化集中新风机组、净化自取新风机组电动水阀需保证5%的最小开度，以防止水盘管的冻裂。

⑥ 排风机与循环机组实现连锁控制，即循环机组开启，所对应的排风机亦开启；当循环机组关闭后，所对应的排风机也相应的关闭。如该区域设置了自动门，排风机还需与其对应的自动门互锁。其它区域排风机（箱）即与相对应的循环机组连锁控制。

⑦ 采用全新风系统时，回风温、湿传感器安装于该区域的排风主管上。

⑧ 压差开关：净化新风机组风机段、粗中效段、亚高效段设置压差开关；净化循环机组风机段、粗中效段及净化区域高效送风口设置压差开关；

⑨ 如采用分体式深度除湿机，蒸发器放置于空调机组内，冷凝器外置于室外，控制由自控系统完成。夏季工况下，水阀全开之后，当新风送风温度高于设定值时，自控输出启动信号，控制深度除湿机启动，并延迟30分钟之后关闭；

⑩ 控制面板：a.净化循环机组（含自取新风机组）以及非净化新风机组每个系统均接入集中管理控制站，集中管理控制站根据现场实际情况设置于护士站附近或走廊上，具体数量以电气平面图中数量为准。b.用于手术室的机组控制面板集成于手术室情报面板中。c.集中净化新风机组不设置控制面板，由循环机组联动控制。情报面板的数量以平面图中数量为准。

### 8.主要设备材料参数及技术数据

### 8.1医用洁卫型空调机组

① 空调机组须符合GB/T 19569-2004（洁净手术室用空气调节机组），GB 10891-1989 （空气处理机组安全要求）检测要求。

② 箱体采用内框架结构，壁厚不小于2mm框架不得外露。箱体内、外部表面应该光滑平整，无框架或加强筋等凸出，不易积灰。箱板固定螺丝必须被封闭箱体内，不能裸漏出箱体外板。固定面板的螺丝规格不小于M6，并且严禁使用自攻自钻螺丝，内外板必须同时固定，严禁外板通过硅胶粘在内板上。

③ 机组内外钢板采用镀锌钢板加静电粉末喷涂处理（镀锌钢板厚度不低于1.0mm，喷涂厚度不低于60um），中间夹岩棉保温层或聚氨酯保温层。为应付现场复杂情况，面板能够在现场进行方便的拆卸。保温层采用A级不燃岩棉或聚氨酯保温层，密度≥80kg/m3，完全贴合在内外层壁板之间，保温效果好。面板及立柱不能采用发泡材质。

④ 具有良好的防冷桥能力，依据EN1886标准冷桥因子不低于TB1级、传热系数不低于T1级；机组密闭性好，依据EN1886标准箱体漏风率不低于L1级，且依据GB14294-2008标准，机组内静压保持1000Pa时漏风率≤0.01%、机组内静压保持1500Pa时漏风率≤0.05%；机组的箱体具有足够的强度，依据EN1886标准机械强度不低于D1级（需提供具有CMA或CNAS资质的第三方检测机构出具的检测报告的复印件并加盖投标人公章）

⑤ 应在箱体的适当位置设置服务门，并保证严密；检修门的门把手必须具有压紧调节功能，采用力矩紧固型门把手及三维可调复位折页，在不需要任何工具的情况下，可以通过门把手旋转角度和铰链的径向位置调整来控制门的压紧程度，以确保门的密封性。

⑥ 依据GB/T 14294-2008的检测标准,在风量≥9000m3/h，机外静压≥340pa的条件下，机组实测噪声≤80dB（A）,水阻实测值≤13KPa；机组达到凝露工况后，连续运行12小时后，空调机组外表面无凝露滴下。

⑦ 保证水盘在箱体的最低位置，同时需保证出水口在水盘的最低位置。水盘设计应使积水能够顺畅排出，不驻留，不易滋生细菌，材料至少为304不锈钢。

⑧ 换热盘管：优质紫铜管套铝翅片，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。加热盘管和冷却盘管应为可移除式，并带导轨，以方便维护、清洗。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。

⑨ 风冷直膨式空调机组，制冷季节能效比、制冷量、制冷消耗功率、制冷季节耗电量等能效等级达到二级及以上。

### 8.2风冷热泵

1.风冷热泵机组总冷量不小于3150KW，总热量不小于1760KW。

2.四管制风冷热泵出水温度要求：出回水：制冷7/12℃。两管制风冷热泵出水温度要求，出回水：7/12℃。全年同时供冷供热。

3.配置远程控制面板。

4.风冷热泵机组COP≥3.0

5.冷媒：R410a或R134a

6．压缩机形式：涡旋式或螺杆式

### 8.3多联机

① 室外机风扇电机采用直流变速电机和压缩机无级变频技术相匹配，调节精度高；

② 采用R410A冷媒，COP≥3.1；

③ 压缩机需采用全直流变频技术，可实现压缩机超宽频运转，控制精度高可达0.01Hz；

④ 采用先进直流变频控制技术，提高压缩机电机效率，节省能耗；

⑤ 多重回油控制，确保机组安全可靠运行。

### 8.4医用静音型排风机

1）排风机（风量≤2000m3/h）

①风机性能曲线平滑，适用于医疗洁净区小风量、静音型、高风压风机；超静音风机可实现两档调节；

②风量及风压可根据设计要求匹配定制，满足设计参数；

③箱体需采用消声结构设计，降低风机噪声；

④箱体采用镀锌钢板制作，预留检修窗口便于后期检修；

⑤在规范规定的范围内。机组要求体积小巧，安装方便，低能耗。

⑥采用高效长寿电机，多叶前向离心式风机。

⑦排风机采用吊装形式，投标人需配套提供弹簧减振；

⑧变频电机运行频率不高于50HZ；噪音≤46dBA；考虑10%余量

⑨风机轴承：可承受连续 50,000 小时的运转；

⑩安装要求：静音风机吊装固定点位置位于风机中部或中上部，以便能贴顶安装。

2）排风机（风量＞2000m3/h)

①所有普通通排风风机 3m3/s 以下的出风口风速不能超过 10 米/秒、3m3/s 以上的出风口风速不能超过 12 米/秒，以减低噪音产生。风机运行时所产生噪音不应超过中国国家环保局所制定的标准及设计规范限值。

②所有风机的驱动型式及配件，应按照国家标准要求进行设计及试验，并应符合中国国家规范的要求。

③在规定的风机全压或静压下，所对应的流量偏差应<±5%,或在规定的流量下，所对应的风机全压或静压偏差应±5%。

④离心式风机全压效率不得低于其对应点效率的 5%。箱体的进出风口需配有接驳法兰。箱体上需配有检修门以方便检修。

⑤轴承：轴承寿命标准为 100，000 小时寿命。应根据轴承负荷、使用环境及综合性价比，选用适宜的轴承结构。为方便维护和提高轴承使用寿命，轻负荷应使用自润滑密封免维修轴承，重负荷时必须使用可以补充加油轴承结构。轴承寿命基于 IS281 的 L10 标准。

⑥驱动机构皮带：须按驱动电动机功率的百分之一百五十（150%）选用 V 形皮带驱动电机，皮带速度不超过 25 米/秒。

⑦风机应在整个操作范围内具有无超负荷的特性。

⑧大型离心式风机须设有吊眼以协助安装。

⑨风机须在静态及动态进行平衡调试，整机动平衡 G2.5，供货时提供测试报告。

⑩所有风机及其电动机于正常操作情况下，不能产生太大的震动和噪音，7.5KW 或以上，则须采用后弯叶片风机，其效率不应低于 70%。

### 8.5医用层流送风天花装置

①规格尺寸：百级尺寸：2600\*2400\*500 ；千级尺寸：2600\*1800\*500 ；万级尺寸：2600\*1400\*500

②净化级别：百级、千级、万级

③零部件描述（材质、工艺、表面处理）：

面框：1.2mm厚电解钢板表面喷塑；

箱体：1.2mm厚电解钢板表面喷塑；

面板：网孔板0.8mm厚镀锌钢板，表面喷塑；

进风口位置要求：双侧进风；

百级层流罩过滤器满布、千级万级层流罩过滤器侧布；

箱体结构：模块化结构，工厂生产，现场拼接；

### 8.6医用电热式加湿器

① 采用微电脑自动控制系统，集成了ON--OFF无源开关量控制和线性调节控制两个输入端口；可接收0-10V/4-20mA/开关量多种类型加湿量调节信号；

② 蒸发箱：采用不锈钢结构制造，经久耐用；

③ 电加热元件：采用不锈钢材质，耐酸耐碱耐腐蚀；

④ 加湿量连续可调，控制精度±3%以内，加湿效率≥90%；

⑤ 加湿器需具有手动或自动排水功能，可自动冲洗水箱内水沟，并设温度保护开关，从而保证加湿器的安全性，提高加湿器使用寿命。

### 8.7医用高效送风口

① 净化空调的终端过滤装置，满足净化要求；

② 过滤效率高、阻力低、容尘量大，可对空气中细菌以及0.5um及以上颗粒物进行有效过滤，过滤效率≥99.97%；

③ 结构紧凑，密封性能可靠，进风方式有侧进风和顶进风，法兰口有方形和圆形两种结构；

④ 箱体材质：1.0mm厚冷轧钢板喷塑，1.0mm厚面板，采用静电粉末喷涂技术；

⑤ 过滤等级：达到H10~H13过滤等级；

⑥ 散流网板易拆洗，过滤器更换方便。

### 8.8比例积分电动三通阀

① 传感器、执行器具有高可靠性，高稳定性，无需经常维护，检修方便，检修时不影响系统运行；

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 调节方式 比例积分调节，AC24V, 0-10v信号；

⑤ 压力等级：DN50以下PN40，DN65以上PN16；

⑥ 材质：DN50以下黄铜，DN65以上铸铁。

### 8.9医用定风量调节装置

① 阀体采用镀锌钢板制作，机械式自动平衡结构，无需外部供电；

② 限流板活动灵活，附带执行器，无需做维护；

③ 进风口、出风口有方形和圆形两种形式；

④ 手动控制，控制精度≤10%；

⑤ 压力无关型，可根据管道静压变化，自动收缩和膨胀风量调节装置达到设定风量值，实现阀门通风量恒定，适用于管道压力范围50~600Pa。

### 8.10超静音卫生型微穿孔板(双层)消声器

① 腔体厚度≥100mm，双层微穿孔板隔板结构，内层和中层均采用不同孔距的镀锌冲压孔板制作；

② 其吸声系数高，吸收频带宽，压力损失很小，气流再生噪声低；

③ 耐高温、耐油、防水、防火和防腐蚀；

④ 微穿孔板穿孔率低，表面光洁，气流的阻力小；

⑤ 采用双层微孔板结构，不使用吸声材料，通过内部作声学处理消声，不产尘，不对净化空 气产生影响，阻力损失≤50Pa；

⑥ 成品制作安装，内部平整，不影响气流，对净化风系统中低频声音消音效果≥10dB。

### 8.11超静音卫生型微穿孔板(双层)消声弯头

① 腔体厚度≥100mm，双层微穿孔板隔板结构，内层和中层均采用不同孔距的镀锌冲压孔板制作；

② 其吸声系数高，吸收频带宽，压力损失很小，气流再生噪声低；

③ 耐高温、耐油、防水、防火和防腐蚀；

④ 微穿孔板穿孔率低，表面光洁，气流的阻力小；

⑤ 采用双层微孔板结构，不使用吸声材料，通过内部作声学处理消声，不产尘，不对净化空 气产生影响，阻力损失≤50Pa；

⑥ 成品制作安装，内部平整，不影响气流，对净化风系统中低频声音消音效果≥10dB。

### 8.12医用高效过滤器

H14无隔板高效：

① 过滤材料为玻璃纤维材质，外框为铝合金型材；

② 用于捕集0.3um以上的颗粒灰尘及各种悬浮物，过滤系统的末端过滤设备；

H13高效：

① 过滤材料为玻璃纤维材质，外框为铝合金型材；

② 用于捕集0.3um以上的颗粒灰尘及各种悬浮物，过滤系统的末端过滤设备；

### 9.裙房屋面空调系统噪声与振动控制工程

**隔震设计说明**

① 设计依据及设计标准

《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年最新修订）

《声环境质量标准》（GB3096-2008）

《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）

《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）

《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）

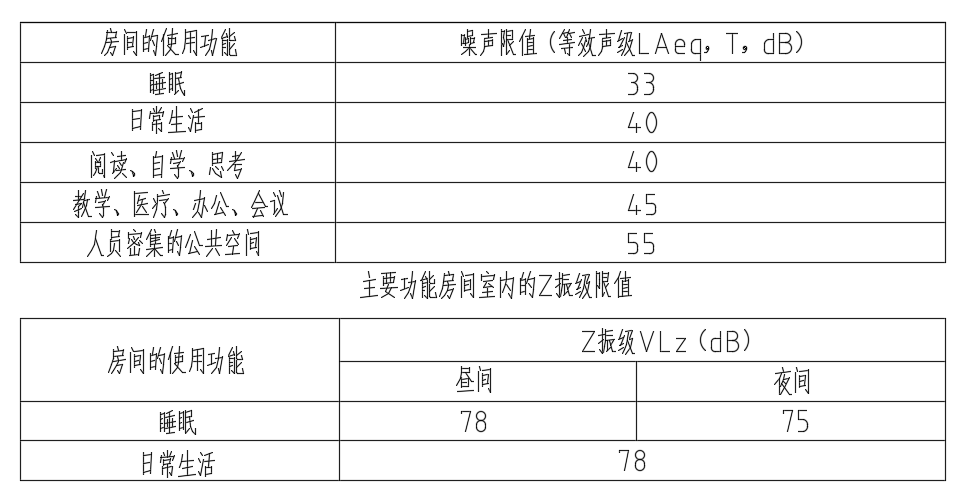
《钢结构设计规范》（GB50017-2003）

《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2001）

《舟山市城市区域声环境功能区划分方案（调整）》（2023年发布）

② 技术目标

建筑室内振动标准限值：裙房屋面空调设备（本项目主要包括；风冷螺杆主机、空调机组、水泵机组及其管道等），对建筑室内各房间的振动技术要求需满足《建筑环境通用规范》GB 55016-2021中建筑物内部建筑设备传播至主要功能房间室内的Z振级限值：



注：Z振级75dB相当于振动加速度值小于0.0056m/s²，Z振级78dB相当于振动加速度值小于0.0079m/s²。

③ 噪声与振动控制措施技术说明

3.1风冷螺杆主机、空调机组隔振措施

（1）、施工范围：风冷螺杆主机（FLRB-01/02/03）、空调机组（RAU-S408/409/410、MAU-S402）

（2）、施工界面：由专业声学公司提供材料并进行技术指导和服务，货到现场，卸货及安装由设备安装负责；

（3）、ZT高效厚阻尼弹簧复合减振装置结构为高效厚阻尼弹簧下部复合30mm厚SDF梅花空腔状阻尼层；

（4）、隔振措施实施后，业主及暖通设计师将进行房间噪声和撞击声压级现场检测，楼下房间噪声限值满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》中医疗办公用房要求＜45dB，屋面楼板振动传播满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》Z振级限值＜78dB。

3.2、水泵机组隔振措施

（1）、施工范围：水泵机组（B-01、B-02）

（2）、施工界面：由专业声学公司提供材料并进行技术指导和服务，货到现场，卸货及安装由设备安装负责；

（3）、水泵机组需配备独立的减振台座并配备ZP大载荷可调式厚阻尼弹簧复合减振装置，水泵机组设备必须完全固定于减振台座上。减振台座重量需达到水泵机组重量1.5-3倍以上。

（4）、ZP大载荷可调式厚阻尼弹簧复合减振装置，为上下两层30mm厚梅花空腔状阻尼层，上下部复合厚钢板承压，稳定其隔振性能。

（5）、水泵机组隔振措施实施后，业主及暖通设计师将进行房间噪声和撞击声压级现场检测，楼下房间噪声限值满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》中医疗办公用房要求＜45dB，屋面楼板振动传播满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》Z振级限值＜78dB。

3.3、管道隔振措施

（1）、施工范围：风冷螺杆主机及其水泵进出水管（距离进出水口范围约20m，实际以平面图云线范围为准）

（2）、施工界面：由专业声学公司提供材料并进行技术指导和服务，货到现场，卸货及安装由设备安装负责；

（3）、屋面管道需进行管道隔振排布深化设计，施工前提交管道隔振装置总体安装排布深化图，进行合理的隔振节点布置，安装排布深化图供业主及暖通设计师审核通过后方可实施；

（4）、屋面管道支架隔振采用浮筑低频隔振模块、综合性限位阻尼复合减振结构节点与综合性浮筑隔振托架结构节点结合实施，复合结构能高效衰减低频结构噪声，能够最大限度消除结构共振现象。

（5）、综合性限位阻尼复合减振结构采用多种结构复合使用，其自振频率必须满足1.8Hz-3Hz，最佳荷载为300-1500kg，竖向刚度达到150N/mm以上，复合结构的阻尼比达到0.085-0.09，动态压缩量在15-25mm，阻尼层的固有频率需满足5-18Hz，才能满足低频噪声的隔振衰减。

（6）、综合性浮筑隔振托架结构自振频率必须满足3Hz-8Hz，阻尼层的固有频率需满足5-18Hz，阻尼比达到0.1-0.15，才能满足低频噪声的隔振衰减。

（7）、管道支架隔振措施实施后，业主及暖通设计师将进行房间噪声和撞击声压级现场检测，楼下房间噪声限值满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》中医疗办公用房要求＜45dB，屋面楼板振动传播满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》Z振级限值＜78dB。

**消声降噪设计说明**

① 设计依据及设计标准

《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年最新修订）

《声环境质量标准》（GB3096-2008）

《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）

《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）

《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）

《钢结构设计规范》（GB50017-2003）

《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2001）

《舟山市城市区域声环境功能区划分方案（调整）》（2023年发布）

二、技术目标

根据《舟山市城市区域声环境功能区划分方案（调整）（2023年发布）》的通知，该区域为1类声功能区。针对裙房屋面的空调系统设备对周围建筑房间的空气声噪声影响设计标准（本项目主要为风冷螺杆主机、水泵机组等引起的空气传声对周围建筑房间的影响），降噪措施安装完成后，在排除其他噪声干扰的前提下，在受噪声影响方向的窗外1m处噪声，满足《社会生活环境噪声排放标准》GB22337-2008-边界噪声排放限值中的1类区域，昼间≤55dBA，夜间≤45dBA。

三、消声降噪材质、工艺及性能要求

(1)、风冷螺杆主机顶部采用矩阵式高效排风消声装置，矩阵式高效排风消声装置采用0.8mm厚穿孔铝板制作，孔径3mm，穿孔率25%；内部填充容重32kg/m3玻璃棉，表面覆高密度无碱憎水玻璃纤维布；矩阵式高效排风消声装置表面整体喷涂两遍底漆两遍面漆，底漆面漆均采用金属氟碳漆；矩阵式高效排风消声装置具体设计方案，消声柱200×200×2200mm，有效消声高度2.1m，消声柱间距180mm。

（2）、静态高效进风消声装置采用0.8mm厚穿孔铝板制作，孔径3mm，穿孔率25%以上；内部填充容重32kg/m3玻璃棉，表面覆高密度无碱憎水玻璃纤维布；静态高效进风消声装置表面整体喷涂两遍底漆两遍面漆，底漆面漆均采用金属氟碳漆；静态高效进风消声装置具体设计方案，消声插片厚度100mm，宽度1.65-2.5m，插片间距100mm，消声插片长度1.5m，有效消声长度1.4m。

（3）、高分子阻尼吸隔声封板外板采用1.0mm厚镀锌板制作，外表面采用两底两面漆氟碳漆喷涂；吸隔声阻尼封板结构总厚度100mm，内填80mm厚，容重32kg/m3/吸音棉，表面覆高密度无碱憎水玻璃纤维布；吸隔声阻尼封板内附BW高分子阻尼隔声垫，厚度5mm，硬度50-60°，隔声量21dB以上；吸隔声阻尼封板内板为0.8mm厚穿孔铝板，孔径3mm，穿孔率25%以上，表面采用两底两面漆氟碳漆喷涂；

（4）、风冷螺杆主机消声降噪设施实施前需进行进风量、排风量、风压损失等计算并进行气流模拟，要求气流模拟结果体现进出风风速及风温数值，满足进出风不产生回流情况，也不得影响原有设备的通风散热及能效；

（5）、风冷螺杆主机消声降噪设施实施前需进行声学模拟，要求声学模拟结果体现周围声敏感区的噪声影响范围及数值，满足消声降噪设施的消声量、隔声量要求，满足最终声学达标要求；

（6）、风冷螺杆主机消声降噪设施实施前需进行风荷载计算，要求风荷载要求满足当地历史级别抗台风要求；

（7）、因项目位于海边，所有消声降噪设施材料如采用镀锌板，则镀锌层厚度不得小于80g/m²，所有消声降噪设施内外表面均需进行两底两面氟碳漆喷涂；

（8）、消声降噪技术措施实施前，必须按技术要求。

## 三、科室医用气体系统工程技术要求：

1. **科室医用气体系统设计**

① 麻醉废气排放采用射流式，由手术室废气终端收集后直接从大楼排出。氧气、压缩空气、真空吸引由大楼供氧单独从气站引出至洁净区，并保证供气阀门处氧气、压缩空气总管的进口压力为 0.6～1.0MPa，吸引总管的进口压力为-0.07MPa，氧气、压缩空气经减压输送箱减压后，输出压力为 0.5MPa。

② 为保证科室内各气体终端接口与科室内吊塔气体终端的统一，维修方便，吊塔气体终端应与设备带上终端制式一致。

③ 所有气体管道（废气除外）均通过区域阀门箱后进入科室，科室内有气体报警装置（含传感器），气体超压、欠压时声光报警。

④ 麻醉废气采用 UPVC管，其余气体管道采用医用脱脂无缝紫铜管，采用硬钎焊连接，UPVC管采用粘接。

⑤二氧化碳、氮气采用自动切换汇流排供气，含本地切换报警功能。二氧化碳汇流排含防结冰装置。

气体配置：

手术部气体配置如下：

* + - 1. 氧气 墙面各一
      2. 负压吸引 墙面各一
      3. 压缩空气 墙面各一
      4. 二氧化碳 墙面各一
      5. 氮气 墙面各一
      6. 废气排放（射流式） 墙面各一

术后恢复、复苏室气体配置如下：

1.氧气 2个（设置于床头设备带上）

2.负压吸引 2个（设置于床头设备带上）

3.压缩空气 1个（设置于床头设备带上）

1. **主要设备材料参数**

2.1医用气体区域控制箱

①管道焊接采用银焊，强度高可有效防止泄露；

②每一路气体管路有行业标准的颜色标识；

③垂直或水平进出气，可壁式嵌入安装；

④外形时尚美观，操作方便；

⑤可拆卸式透明窗，维修便利；

⑥依据CGA G-4.1 标准脱脂清洗，管路经气密性测试。

2.2医用气体压力监测报警箱

①可监控氧气、空气、真空、氮气、笑气、二氧化碳等气体压力；

②警示功能，当量测数据达上下限时，声光报警；

③内建网络通讯功能，可被整合于网络系统，实现远程实时监控；

④适用于医疗气体监控系统，实现智能化医院管理。

2.3医用气体压力传感器

压力传感器：接口:M14×1.5或M20×1.5(螺帽)，球头φ12。

2.4医用气体终端

①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；

②气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用；

③输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修；

④气体终端出厂前必须经100%气密性测试。

2.5医用全自动切换汇流排

①汇流排配置减压阀、检修阀、止回阀、卸荷阀及一套控制系统、气源阀组件；

②汇流排切换箱面具有明确的气体标识，具有“使用”、“备用”、“欠压”等工作状态指示标识；

③具有故障诊断报警及换瓶前声光报警提示；

④二氧化碳汇流排两侧配置电加热装置，防止管道结冰；

⑤管道、阀门阀件等按标准进行脱脂清洗处理；

⑥构紧凑，布局合理；采用开放式设计，活接式输出接口，满足未来扩展需求；

⑦按照ISO13485质量体系进行生产、控制工艺过程、监控生产流程，保证产品质量；

⑧金属封闭式箱体，线路板抗干扰强；

⑨开放式设计，满足未来扩展需求，结构紧凑，布局合理；采用两级减压模式，出口安全阀模式，活接式输出接口，装拆方便，排放结构合理，安全性高。

2.6中央监控系统

医用气体监测报警系统由数据服务器、业务专用软件，气源设备数据监测与报警、各楼层区域气体监测与报警及上位机中央监测系统应用传感器检测技术、网络通信技术的智能化管理系统，用于监测整个医用气体系统的运行状况，系统的数据平台可建立在本地服务器或者云服务器，可以通过电脑或者手机远程在线查看数据和报警等信息；系统具备预留标准接口功能，方便接入楼宇智能化集成管理系统或者第三方管理平台；

系统特点：

系统可对气源设备工作状态、运行数据进行实时监测及异常报信息显示；

系统可对各区域医用气体管路系统的压力数据监测及异常报警信息显示；

系统监测界面可实时动态显示各种气源设备的运行流程、运行状态、运行参数、报警状态和故障信息等；

系统具有运行监测数据和报警信息记录和存储功能，方便用户查询、导出、打印和数据归档；

系统对各子系统运行参数、设备状态的当前值、历史运行数据曲线和报警信息等进行集中管理；

系统具有运行监测数据本地存储和物联网云服务器存储功能；

系统对监测到的异常数据信息进行远程报警推送功能；

系统具有用户操作权限管理功能，保障系统运行的安全；

## 四、给排水系统工程技术要求

1. **各科室所有洁具及给排水系统：**

①冷水横干管及立管采用304薄壁不锈钢管，双卡压连接，支管采用S5级PPR管，热熔或电熔连接。热水管采用薄壁不锈钢管。

②软化水管采用薄壁不锈钢管，卡压连接。

③排水管道均采用S12.5级HDPE排水管，热熔连接；

④吊顶内冷水管道做防结露，热水管道做保温处理，保温材料采用符合国家标准的难燃性橡塑材料。

⑤卫生洁具应采用节水型卫生洁具。

⑥刷手池处水龙头采用红外线感应式水龙头，小便斗采用感应冲洗阀，蹲便器采用脚踏式冲洗阀。

⑦水封装置的水封深度不得小于50mm，且不得大于100mm。严禁采用活动机械活瓣替代水封，严禁采用钟式结构地漏。卫生器具排水管段上不得重复设置水封。

1. **主要设备材料参数**

2.1医用不锈钢污洗池

①材质：台面1.2mmSUS304不锈钢材质、水斗和柜门门板1.0mmSUS304不锈钢材质，柜体采用1.0mm厚SUS304不锈钢材质

②工艺：面框45度焊接整型打磨工艺，45度不锈钢拉丝工艺，外观平整，美观

③隐形门轴，美观，维修方便，易清洁，不积灰，静音

④下开门采用双层不锈钢复合开门，整体气密封，易清洁，不积灰

2.2医用感应刷手池（亚克力）

1、柜体采用高品质电解钢板制造，并以特殊抗菌耐腐蚀涂层喷涂，使之到达抑菌和自洁净功能。

2、池体以亚克力为基础附加采用0.1μm超滤膜制成，可将至毒病菌全部滤掉。

3、强化人体工程学设计，静音防溅，池体与人接近面采用流线型圆弧曲面设计，可有效防止水溅到洗手池外，人体感应鹅颈型恒温出水，无需人员触摸，保证清洁，同时采用双柱超滤组件，具备反冲技术，各水嘴独立设置，不影响其它水嘴的使用。

4、设置妆容镜，高光照明灯，自感应洗手液盒。安全可靠，造型美观大气。

5、含大于等于40L的电热水器。

2.3蹲便器

①材质：陶瓷自洁釉；

②后进前出，自带存水结构，水封50mm；

2.4柜式洗手盆

①整体落地式安装，自带检修门；

②池体材质：陶瓷自洁釉；

③含五金配件、调温阀、下水器、防臭伸缩下水管等；

④配置脚踏/手动/感应式出水龙头；

⑤柜体材质：铝合金。

## 五、配电系统工程技术说明

### 1.系统设计说明

1）手术室内用电与辅房用电分开，每个手术室内干线单独敷设。

2）每间手术室配电负荷不小于10KVA。

3）照明采用医用LED洁净灯，满足洁净环境气密性要求禁用普通灯带代替，灯带布置在送风口之外。

4） 手术室设计平均照度应在750LX以上，其余辅房及走廊平均照度应在200LX以上。

5)手术部洁净区照明由医用洁净气密型灯带组成。

6) 手术室、麻醉室、复苏室等确保医疗工作正常进行的场所根据规范要求设置紧急照明系统。

7) 洁净手术室的总配电箱，设于非洁净区。每个洁净手术室设有一个独立专用配电箱，配电箱设在该手术室的外侧墙内。

8) 控制装备显示面板与手术室内墙面齐平严密。

9) 洁净手术室设置安全保护接地系统和等电位接地系统。

10) 每间手术室（包含综合手术室、眼科手术室）设置一套8KVA 医疗IT系统，包括隔离变压器、绝缘监视仪、仪器专用电源、电流互感器、外接报警显示和控制仪等。

11)手术部、眼科手术室按科室设置总的UPS，要求每间手术室不小于8KVA，麻醉准备间、术后复苏室要求每床不小于2.0KVA设置，手术部、眼科手术室持续供电时间均不小于30min。UPS放置于同层或净化机房设备层。

12) 采用低烟无卤阻燃类电线电缆，电缆阻燃等级应为B级。

13) 电缆、电线采用金属管及金属桥架敷设。

14）电缆、电线、桥架、套管等材料选材符合设计规范标准。

### 2.主要技术参数：

### 1）医用隔离电源系统（（如与图纸不一致的，以本参数为准））

1.医用隔离电源（IT 系统）：含隔离变压器、绝缘监视仪、电流互感器、外接报警显示，根据设计要求带分支回路定位的需配置相应数量的故障定位器、故障定位互感器、专用电源等。

2、绝缘监测仪

2.1绝缘监测仪符合GB16895.24-2005/IEC60364-7-710:2002《建筑特电气装置第7-710部分：特殊装置或场所的要求-医疗场所》要求：

1）交流内阻抗应至少为100kΩ；

2）测量电压不应大于直流25V；

3）即使在故障情况下，其注入测量电流的峰值不应大于1mA；

4）最迟在绝缘电阻降至50kΩ时，应发出信号。

2.2绝缘监测装置应实时显示系统的绝缘电阻，同时应具备监测隔离变压器的过负荷和过温报警功能，报警信号应具备对应不同故障类别的声、光报警方式。

2.3绝缘监测仪本体应具备Modbus 通信接口（RS485），便于报警信号纳入信息系统，不接受通过显示屏软件进行的通讯模式，需在投标时提供彩页并标注。

2.4绝缘检测装置应可显示带有时间戳的报警记录，显示和记录正在进行或已完成的警报和事件，应能从LCD显示器或采用协议在PC上进行配置。

2.5绝缘监视仪、声光报警器、电流互感器等各个绝缘监测系统的部件之间应采用RJ45、RJ12等弱电通讯线缆连接，将电气隐患降至最低。

2.6绝缘监测装置能自适应系统分布电容即漏电容的变化，绝缘电阻报警阀值可调整范围为50-500kΩ。

2.7根据设计要求，如绝缘装置需带有分支回路的故障定位功能的，每个零序定位互感器应配有一个集成的LED报警灯，当绝缘故障发生时，指示灯指示具体故障回路，以便快速识别、处置有关线路问题。

3.隔离变压器应符合以下要求

3.1医疗场所局部IT系统隔离变压器的一次侧与二次侧应设置短路保护，不应设置动作于切断电源的过负荷保护。

3.2医疗场所局部IT系统单相隔离变压器的二次侧应设置双极开关保护电器。

3.3当隔离变压器以额定电压和额定频率供电时，空载时出线绕组测得的对地泄漏电流和外护物（外壳）的泄漏电流均不应超过0.5mA。

3.4用于单相移动式或固定式设备供电的医疗IT系统，应采用单相隔离变压器，其额定输出容量最小应为0.5KVA,但不应超过10KVA。

3.6医疗单相隔离变压器绝缘等级大于或等于H 级，对地漏电流值不应超出国家标准要求的0.5mA，应具有极低的工作噪音和振动（[小于40db@1m），应满足GB/T19212.16](mailto:小于40db@1m），应满足GB/T19212.16)《医疗场所供电用隔离变压器的特殊要求和试验》标准，并应提供相应额定容量的第三方检测报告并提供投标人盖章。

3.7隔离变压器宜靠近医疗场所设置，并应设置明显标志，采取措施防止无关人员接触。

4.根据图纸平面布置图和隔离电源就近配置原则，在护士站配置集中报警显示装置(显示屏)，用于绝缘值过低、隔离变压器过温、过负荷等情况的声光报警，以便在系统运行期间由医务和运维人员监管。

5.护士站配置的集中报警显示装置要求具有物联网功能（4G或WIFI），不仅能就地显示绝缘值过低、隔离变压器过温、过负荷等报警状态，还能在相应手机app中监测集中显示屏当前的展示内容。同时可通过相应微信公众号或小程序实时推送报警信息，方便工作人员及时掌握设备当前运行情况。

3、报警与显示仪

3.1具有绝缘、过载、超温及断线等故障声光报警功能，其中声音报警可以通过按钮手动解除，但光报警必须待故障消除后才能解除；

3.2可远程设置绝缘监测仪的报警阈值。

4、其它要求

4.1医用隔离变压器、绝缘监测仪、电流互感器和外接报警显示仪应为同一品牌的产品。

### UPS不间断电源

1、产品制造需符合国家有关标准，产品的技术文件应齐全。

2、技术要求

(1)环境条件：在下列条件下，设备应能连续正常工作，并满足性能规范要求

(2)环境温度：工作温度：0~+40℃

(3)相对湿度：≤95%（25℃,无凝露）

(4)海拔高度：0~1000米不降额

3、设备电气性能

(1)输入电压380VAC –20%～+20%，输入频率50±10%

(2)整流器输出指标：电压精度：±1％；具有电池温度补偿功能和电池定期自动测试功能。

(3)输出电压：电压可调范围380VAC±1％；稳态精度：±1％。

(4)输出频率50Hz±0.1%(内同步),输出频率应不发生突变。

(5)频率跟踪范围：±0.5～±2Hz可调。

(6)正常工作条件下100%的由逆变电源输出满载功率给负载使用。

(7)输出波形为连续的正弦波，在带100%不均衡负载时，波形失真度：线性负载≤3％；非线性负载≤5％。

(8)输出电流峰值系数（UPS所允许的最大非正弦波峰值电流与输出电流有效值之比）≥3：1。

(9)UPS内置逆变隔离变压器；

(10)满载时系统效率h≥90％。

(11)过载能力：5H (110%额定负载)；10min(125%额定负载)；60S(150%额定负载)。

(12)三相负载不平衡度100%时，三相输出电压不平衡度满足：＜±1％（平衡负载）；＜±3％（100％不平衡负载）。

(13)输出电压相位偏差：在100%不平衡整流性负载时，三相输出电压相位差≤1°。

(14)并机能力：具有多台N+1直接并联工作及负载均分性能，各机负载电流不平衡度 ≤1%额定输出电流，可并联数量≥4。

(15)噪音（距离设备1米处）：< 62dB（A）。

(16)动态电压瞬变范围：交流输入电压不变，负载从0~100%变化，交流输入中断或恢复供电时的输出电压变化量＜额定输出电压的±5％。

(17)瞬变响应恢复时间:从输出电压发生阶跃变化起到恢复到稳压精度范围内时止所需要的时间小于20ms。

(18)市电电池切换时间：UPS在市电和电池两种状态间切换的时间应为0。

(19)备用时间：从交流输入电源中断切换到电池供电时起，在额定输出负载情况下，不间断电源保持向通信设备连续供电，备用时间为60min。

4、设备监控性能

(1)设备应能提供大LCD+LED显示，方便操作和维护，另外需具有全中文的网络集中监控管理方案和软件系统。

(2)系统应具备通信接口：具备RS232、RS485(或RS422)或SNMP接口协议，且应具有良好的电气隔离(信号端子对地承受直流电压500V、1分钟不击穿或闪烁)。

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

5、设备机械性能

（1）主要由整流器、逆变器、旁路/逆变静态开关、输入输出开关或接触器、电池系统等组成；电池使用铅酸电池。

（2）电磁性能应满足GB 7260.2-2009不间断电源设备(UPS) 电磁兼容性(EMC)要求。

（3）输入电流谐波（THDi） ＜3%；

（4）输出功率因数 不小于0.9；

（5）过载能力 ≤125% 持续10min，≤150%持续1min；

（6）相对湿度 5%～95%，无凝露

（7）运行温度范围 0～40℃ 相对湿度 5%～95%，无凝露最大运行高度 ,<海拔1000m无降额；最大噪音值满载（1m处）

（8）控制面板：通讯接口支持RS485。

### 3）配电箱

1、产品符合GB7521、JB/T9666-1999等中国国家标准及国际标准。

2、电箱内元器件应有“CQC”认证。

4、零排和地排的电流容量必须经过计算选择满足规范要求；箱（柜）的盖、门、覆板等处装有电器并需开启的，均应以裸铜软线与接地的金属架构可靠连接并有防松装置。箱（柜）的过门线为RV软线，并外套缠绕管。箱（柜）内电气开关下方宜设标志（牌），表明出线开关所控支路名称或编号，并标明电器规格。箱内电器元件的上方标志该元件的文字符号，各电路的导线端头也应标志相应的文字符号。 箱、柜内接线正确、牢固；外接导线预留空间、箱柜内配线规格与颜色、电器间隙及爬电距离符合规范要求。

5、配电箱一般由箱体外壳、熔断器、塑壳断路器、微型断路器、漏电保护开关、电能表、浪涌保护器等组成，应符合《GB 14048.2-2020 低压开关设备和控制设备 第2部分：断路器》及《GB 16895.3-2017 低压电气装置 第5-54部分：电气设备的选择和安装 接地配置和保护导体》 相关规范。

6、配电箱内所配导线端部应标明线号，箱体内应有一次接线及二次接线原理图。

### 4）净化气密灯

1、超薄外框一体化设计，体积小巧，外观精致。采用高强度铝合金制造厚度仅为9mm的灯框，在保证照度的同时也保持了美观。

2、专业设计，防腐耐潮，不积尘采尘，避免空气乱流。

3、平板式吸顶安装尺寸：1200x300x10mm，功率：42W，光通量：≧4000LM，色温：6000-6500K，光源显色指数(Ra)：80以上，亚克力导光板。

## 六、弱电系统工程技术说明

### 1.系统设计总体设计

所有设备及管线的设计均符合国家电气、消防施工等相关技术规范要求。所有弱电的主机设备布局合理，整齐，美观，大方。弱电系统设置机柜集中放置。

### 2.背景音乐系统

① 各科室均设置背景音乐系统，广播布线分区设置，公共广播系统平时播放引导广播及背景音乐，预留消防强切接口，在火灾时由消防控制主机强制切换到火灾应急广播状态。

② 主机设置于科室的护士站、办公位（以平面图布置位置为准），各区域按需设置背景音乐喇叭及音量控制开关,系统设音源播放器及话筒，实现广播找人。扬声器在有吊顶处嵌入安装,广播线路穿金属线槽，出线槽用钢管在顶板内敷设。

主要参数如下：

背景音乐喇叭

（1）额定电压：70V/100V；

（2）灵敏度：91dB，频率响应：100Hz-16KHz；

（3）配线要求：多股两芯。

音量调节开关

（1）控制方式：定压式，信号输入：70-100V；

（2）带24V强切控制，配线要求：多股四芯。3)功率：3/6W。

高保真话筒

（1）有线话筒（单向电容音头），拾音距离：20cm-40cm；

（2）频率响应：100Hz-16KHz；

（3）灵敏度：-40dB±2dB。

多功能播放主机

（1）5.1声道杜比音频解码，USB输入接口（USB音源播放）；

（2）播放格式：MPEG4/CD-R/VCD/DVD.

（3）电源：AV220V，50/60Hz。

### 3.网络、电话系统

① 各科室均设置网络、电话系统：手术室的对讲电话集成在情报面板上、其布线均敷设至科室弱电井设备机柜。

② 为满足各科室信息化需要，护士站和各功能房间按功能需求设置电话、网络插座；

③ 每间手术室的电源插座箱各设1网络插座，每一个吊塔设2路网线插座，（吊塔网络插座由吊塔厂商自带）、吊塔网线预留长度3m。

④ 所有的网络线路均采用六类网线WDZ-UTP.CAT6.4p，其传输性能应符合TIA/EIA 568B.2六类标准。弱电井内相关网络设备由院方提供。

主要参数如下：

单口有线网络插座

（1）类型: 单口86型；

（2）材质：PC材质。

（3）有线网络模块：PC阻燃材质，纯铜镀金触针，传输稳定，触点灵敏。

有线网络电话插座

（1）类型: 电话有线网络一体插座86型；

（2）材质：PC材质。

（3）有线网络、电话模块：PC阻燃材质，纯铜镀金触针，传输稳定，触点灵敏。

电话插座

（1）类型: 单口86型；

（2）材质：PC材质。

（3）电话模块：PC阻燃材质，纯铜镀金触针，传输稳定，触点灵敏。

### 4.监控系统

① 各科室设置网络监控系统，系统主机设置在科室的护士站、办公室(具体以平面图布置位置为准)，手术部每间手术室均设置监控摄像机、各科室走廊、人员出入口均设置监控摄像机，所有图像都传送到系统主机，可实现多地点、多画面实时监控。

② 监控设备：各区域监控主机包括控制键盘，彩色监视器，硬盘录像机(带硬盘)，具体配置详见系统图。

③ 系统功能：系统通过数字网络硬盘录像机进行集中控制和处理，视频图像通过监视器显示，系统可实现记录图像的回放、检索等，同时监控画面可任意切换，任意分割、任意组合排列。

④ 半球摄像机像素不低于400万、分辨率不低于1080P，每路存储的时间不少于30×24h，采用WDZ-UPT.CAT6.4P型电缆，在吊顶内线槽敷设及穿管暗敷。

主要参数如下：

高清彩色摄像机

（1）摄像机类型：TCP/IP网络型带防护罩，像素：≥400万，分辨率：1080，安装方式：室内吸顶；镜头：变焦，防护等级：IP6x以上。

（2）视频压缩标准：H.265等；电源供应：独立电源适配器/集中电源/POE（100米内无衰减）。

（3）编码：支持SmartH.265/H.264H智能编码，压缩比高，超低码流。

监视器

（1）22英寸，1080P高清， 工业级宽视角面板，适合24小时连续工作。

（2) 支持USB接口、HDMI/VGA，可播放文本、图片、音频、视频

（3) 分辨率：1920\*1080，亮度：≥250cd/m²；高亮度，高对比度，画质清晰。

POE型网络交换机

（1）以太网端口：RJ45接口（5/6类网线）、支持半双工、全双工、自协商模式；

（2）传输要求：10/100/1000Mbit/s传输速率；

（3）电源：AV220V50/60Hz；

NVR(数字硬盘刻录机)

（1）网络接口：2个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口，USB接口：支持，视频接口：HDMI/VGA。

（2）记录图像的回放、检索，同时可实时录像及快速回放功能。

（3）支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览。

　监控专用硬盘

(1)外形尺寸：3.5英寸。

(2)转速参数：≥5400转,缓存参数：≥64M

(3)接口模式：SATA, 支持热插拔

### 5.可视门禁系统

① 各科室的主要出入口按使用要求设置门禁系统门口机，其他出入口设置普通刷卡门口机；系统主机室内机设置于科室的护士站、办公室。系统实现门铃呼叫主机、刷卡、密码输入及人脸识别等方式。

② 系统由门禁控制器、读卡器、IC卡、电子门锁及开门按钮组成。门禁控制器在吊顶内距吊顶0.2米安装，读卡器、电子门锁结合门的形式安装，读卡器安装高度为1.3米。

③ 通信及线路设计：门口机与室内机间采用TCP/IP协议，采用六类屏蔽网线STP.CAT6.4p。

④ 门禁接入弱电井与大楼设备网对接，弱电井内设备由大楼提供。门禁系统由院方引入消防控制信号，火灾时能解锁。

主要参数如下：

护士站管理主机

（1）显示屏：≥7寸及全彩电容触摸屏；工作电源：≥DC12V；

（2）传输协议：TCP/IP；

（3）可管理3台以上可视门禁门口机；至少带一路输出信号。

密码可视门禁分机

（1）支持一建可视对讲功能；摄像头支持（≥130万以像素）；

（2）支持刷卡；传输协议：TCP/IP；输入电源：≥DC12V；

（3）安装方式：壁挂式；至少带一路输出信号

智能门禁系统电磁锁

（1）类型：磁力锁；分类：单门；承受拉力：280KG；

（2）信号输出：有/无；输入电压：≥DC12V.

### 6.空调自控系统

① 自动化控制器主要功能要求为：根据不同机组的功能需求及参数，分别编写PLC自动化控制系统的控制方案程序，实现每台空调系统的自动化运行，通过对净化机组、风机变频器、电动风阀、电动水阀、加热加湿等配套设备系统的自动化控制，确保功能区内洁净度、温湿度、压差等各项参数符合设计要求，达标相应的净化级别，提供符合卫生学、工程学及院感要求的洁净空间；用户还可通过远程集中管理控制屏设定参数。

② 自动化控制器主要控制功能为：送排风及运行状态、故障报警、手/自动状态检测；送、排风机前后压差报警检测；初效过滤网阻塞报警检测；中效过滤网阻塞报警检测；送风机变频器频率反馈及故障报警；风温湿度检测；房间送风高效过滤器报警检测等。

## 七、数字化手术室专项技术说明（（如与图纸不一致的，以本参数为准））

### 数字化手术室、示教系统及配套设备

手术部设置 1间专业版数字化手术室、1间标准版数字化手术室、1间4K光纤示教会议室，2套无影灯、4套医用吊塔系统均在本次招标范围内，由净化工程中标方采购、安装。

**1 系统概述**

数字化手术室系统软件具有软件著作权登记证书，登记证书著作权人信息须和数字化手术室产品生产供应商保持一致。

数字化手术室系统采取IP系统架构，在4K60Hz每秒的技术下，将各手术室的视频信号转换成光信号通过光纤汇聚至万兆交换机，并将信号通过光纤分配至各示教转播点，实现视频信号零延时传输，保障手术画面高品质传输显示。数字化手术室是在洁净手术室基础上，通过现代一体化悬吊系统将手术相关的设备进行集成（如电子内窥镜系统、超声刀系统、手术规划系统、DSA血管造影、达芬奇机器人等），通过音频视频传输、记录系统、设备控制系统，将手术室设备与医院信息化系统相连接，并完成手术室信息化管理的新型手术室。数字化手术室建设涉及到层流洁净工程、室内环境整合及控制、手术视音频信号采集分配管理、医疗影像诊断资料的采集传输存储、医院信息系统集成及远程交互等多方面的内容，是涵盖医院设备科、信息科、基建科、影像科等多科室联合的综合系统工程。

数字化手术室支持拓展医疗设备控制功能，可控制同品牌手术无影灯、腔镜摄像系统等医疗设备，该手术室设备整体控制系统具有三类医疗器械注册证，提供注册证。

数字一体化手术室整机中央处理设备在手术室一体化内嵌，所有数据处理设备统一存放在手术室外区域。为保证洁净要求，同时释放更多医疗设备摆放空间，不可在吊塔托盘上安装相关数字化手术室系统主机，相关设备除去显示屏外全部嵌墙安装，设备控制区域墙体表面无明显突出和凹槽，符合净化层流要求。

安装必须达到如下要求：控制用的中央触控终端和4K55英寸嵌墙医用触摸屏模块必须在手术室墙壁内嵌入式安装，以完成术中所有信号的控制与切换、手术音视频录制存储、文件管理、转播示教、手术直播、电子阅片、远程指导等；扩音音箱采用吸顶的安装方式，医生佩戴头戴式无线话筒实现语音的互动；完成无影灯、吊塔、吊臂显示器等的天花吊顶安装。

**2 基础系统功能**

手术室控制中心、手术视频切换、视频路由、视频预览、手术观摩、手术示教、手术录播、手术直播、手术点播、术中截屏、音视频混编、影像存储、手术记录、权限管理、术后复盘等。支持移动端观看手术室直播，并能在移动客户端上和手术室进行音视频双向互动。可与HIS、PACS系统进行对接。

HIS、PACS等系统对接（需甲方负责协调与院内各系统的对接，并提供相关接口）。

1. **手术室信息要求：**

（1）集成患者信息、检验、医学影像、病理检查等信息；

（2）医生可以在线编辑与管理自己的手术录像、图片等；

（3）能够与医院PACS系统对接，开展标准DICOM数据的电子阅片、同品牌手术规划调阅，辅助手术决策，提升手术精准度；（上述功能需在手术室内嵌触摸屏上完成，非在数字化系统自带的电脑中安装医院软件客户端，非视频接入方式需提供图片支持说明）。

（4）该项目需为所有手术室统一配置存储服务器，存储容量不小于8T。在数字化手术室术中录制的视音频文档须统一存储在该存储服务器上，同时通过术外客户端，在医生办公室按照权限可统一浏览的所有手术室的文档资料，并可对文档进行浏览编辑。可在手术完成后对已存储文件浏览、编辑和删除。并通过等级权限管理来限制录制文件的查看、编辑、删除。可按用病人ID、病人姓名、用户名和文件日期、文件大小、文件类型等关键字对服务器存储的文档进行快速检索和排序。文档管理系统以患者为中心，为医护人员按照手术室、手术名称、手术医师、手术时间、患者姓名进行智能分类管理，患者文件夹管理方式，避免出现同名同姓信息混淆问题。视频等；

**4 同步采集、编辑手术过程记录：**

（1）可满足手术机器人、术野、DSA、心电等各种医疗影像设备信号的同步采集需要；处理能力≥4K 60fps级别，分辨率最高支持：3840\*2160P，刷新率支持60fps；色度采样支持YCbCr 4:4:4；支持H.265/H.264编码；

（2）影像整合能力支持升级拓展，支持≥8路输入输出，同时满足后续升级；

（3）可实现视频截图及手术录像，支持≥2路4K影像同步录制及存储；

（4）视频源可灵活切换到手术室显示屏上，也可直播到示教室；

（5）自行配置要集成的设备影像和医疗信息数据；

（6）在摄像系统或医疗设备上采集图像和4K高清视频，以多分屏、画中画等方式显示到任意显示器；

**5 音视频融合，多示教室管理：**

（1）视频音频同步传输，示教室可以与手术室进行实时双向交流；

（2）支持扩展多手术室、多示教室组合，灵活方便适应医院需求；

**6 录播与点播：**

（1）实现汇聚各术间的视音频信号，实现手术区域手术录像的集中存储，可以通过PC电脑通过网络快速访问到术中存储的数据，同时可以完成对数据编辑管理；

（2）支持用户权限管理，实现个人空间与科室共享空间；支持在线查阅播放、下载手术录像的操作；

**7 手术指导：**

（1）提供院内手术指导2套，在院内科室办公室，可通过医院内网实现和数字化手术室的视音频会议，观看手术室任何一路接入数字化手术室系统的手术直播画面，实现与科室办公室实时手术指导；

1. 支持双向视音频交互；
2. 支持远程选择手术室图像信号，用于实时本地指导和远程沟通；
3. 支持智能标注、标注粗细、颜色、画笔标记存在时间均支持多档选择；（提供证明文件）
4. 数字化手术室支持与院外专家互联，支持不少于5方专家同时在线视音频交互，实现跨地域MDT（需提供证明材料）；

**8 数字化手术室主要功能需求描述：**

1. 提供中央触控终端模块2套，屏幕尺寸≥27英寸；触摸屏分辨率：≥4K，3840×2160，60Hz； 中央触控终端整体嵌入墙体安装，表面全玻璃面板，安装完成后，与墙面齐平，无明显凸起，符合手术室感控要求，具备嵌墙后前面板快速维修功能，可快速开启前面板维护更换内部设备和屏幕组件；
2. 提供4K嵌墙医用触摸屏模块2套，屏幕尺寸≥55英寸，触摸屏分辨率不低于4K，3840×2160，60Hz；实现患者报告调阅、电子阅片、同一品牌术前手术规划结果调阅、远程指导等功能（需提供证明材料）
3. 具有一键开关机，远程启动或关闭系统，便于临床操作；
4. 实现对手术室总控系统的手术室内移动控制和操作，可进行视频路由切换、手术音视频录制存储、文件管理、手术转播等功能操作；
5. 影像处理能够兼容2D和3D格式；
6. 影像整合能力支持升级拓展，同时满足后续升级；
7. 支持对手术室内所有视频信号、音频信号及控制信号的集中管控和分配，手术室内影像信号及显示终端可根据用户喜好进行自定义配置，实现一键切换；
8. 提供≥3种的转播警示提醒方式，当手术室开启转播后，确保手术室内工作人员了解手术室是否处在转播状态，包括但不限于声光电形式（提供证明材料）；
9. 提供4K融合画面（包括但不限于双分屏、四分屏、画中画、一路主画面与两路副画面、一路主画面与三路副画面等），可以在同一画面中观看多个任意视频源融合影像（以上功能须提供图片证明材料）；
10. 采取IP系统架构，在4K60Hz每秒的技术下，将各手术室的视频信号转换成光信号通过光纤汇聚至万兆交换机，并将信号通过光纤分配至各示教转播点，实现视频信号零延时传输，保障手术画面高品质传输显示；
11. 提供4K外挂式大屏幕1套，4K超高清分辨率显示，尺寸≥55英寸；大屏幕安装于复合手术室控制室，便于控制室医生实时关注术间内的患者影像信息、监护信息等，减少射线辐射；
12. 提供4K医用监视器2块，屏幕尺寸≥31.5英寸，支持4K超高清分辨率≥3840×2160；支持双屏显示功能，包括画中画、画边画等；配套一体成型显示器盖板用于线缆收纳及视频传输，确保线缆不外露，延长使用寿命，易清洁，便于医护操作（需提供证明材料）；
13. 提供手术室无线控制器2套，支持医生在手术台上通过无线控制器开展所需功能操作；
14. 提供控制室用手术室移动触控终端1套，实现对手术室总控系统的手术室内移动控制和操作，可进行视频路由切换、手术音视频录制存储、文件管理、手术转播等功能操作；
15. 接收无线头戴麦克风语音信号，并且保障不受外界无线电干扰；
16. 提供带功率放大的音频输出接口，可以连接≥2个吸顶音箱，满足各种面积手术室内扩声需求；

**10 4K光纤示教室主要功能描述**

1. 通过院内光纤专有网络，实现与示教室、报告厅、会议室零延时超高清4K60Hz手术转播，同时设备架构支持后续新增转播点；
2. 提供便携式触摸屏，在示教室进行音视频控制，支持在会议室选择需观看的手术室视频信号源，可同时实时预览6路画面，可来自3个不同的手术室，每个术间2路（需提供证明材料）；
3. 可实现手术间与会议室手术画面与声音双向实时互动；
4. 会议系统可同时提供不少于4方会议，且开展期间音视频同步无延迟。在会议过程中，可按需求随意邀请或删减会议加入方。保证会议建立的便捷。
5. 提供云台控制高清摄像机，实时呈现手术室状况，并通过控制整合，可在手术室操作界面进行操作；
6. 提供壁挂式安装扬声器及不少于2个手持麦克风

**11吊塔需求描述：**

1. 与数字化手术室同一品牌；
2. 采用高强度铝镁合型材，整机全密封设计，表面无锐角。吊塔表面必须采用耐酒精喷涂，便于清洗、消毒；
3. 机械悬臂满足臂长≥600mm时，悬臂最大负载≥580kg；
4. 气电箱为多边形模块化箱体，可安装气、电、数据面板、LED灯的终端面数量≥6个及安装层板等附件的操作；
5. 气电箱箱体具备一体成型线缆管理系统，用于隐藏过长的设备线缆。且能根据现场需求调整长短，美观且易于清洁；
6. 所有气体插座和接头为德标制式，必须具备通、断、拔三状态，气体终端插拔方便，具有待机位与防误插拔功能，支持带气维修；插座插头可保证5万次以上的插拔；
7. 配备有固定于箱体前侧的多功能支架设计；
8. 吊塔可与数字化手术室无缝整合，箱体定制数字化手术室所需信号整合面板，扩展用户可使用的设备。
9. 提供麻醉塔2套，外科塔2套，每套提供气动刹车；

**10 无影灯需求描述：**

* 1. 与数字化手术室同一品牌；
  2. 光源采用LED冷光源；
  3. 色温满足3800-5000K，至少5档位可调；
  4. 最大照度不小于160000lx，至少5档可调；
  5. 母灯光柱深度：≥1300mm，子灯光柱深度：≥1200mm
  6. 灯头控制面板触摸控制，控制系统位于关节结合处。控制界面具有图标显示；
  7. 光源模组设计满足人眼感受到的光照强度≤1000lx，保证看向灯头不刺眼；
  8. 提供手术无影灯2套；

**配置清单：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 中央触控终端 | 2 | 套 |
| 2 | 手术室移动控制终端 | 1 | 套 |
| 3 | 4K数字一体化手术室系统主机 | 2 | 套 |
| 4 | 手术室扩声单元 | 2 | 套 |
| 5 | 头戴式无线麦克风单元 | 2 | 套 |
| 6 | 4K全景摄像机含手术转播警示功能 | 2 | 套 |
| 7 | 4K55英寸嵌墙医用触摸屏模块（含安装底盒） | 2 | 套 |
| 8 | 55英寸4K外挂式大屏幕模块（含安装挂架） | 1 | 套 |
| 9 | 4K2D32英寸医用监视器模块（含挂架/盖板） | 2 | 套 |
| 10 | 无线控制手柄 | 2 | 套 |
| 11 | 信息系统对接模块 | 2 | 套 |
| 12 | 院外远程手术指导模块 | 2 | 套 |
| 13 | 医用显示器吊臂 | 2 | 套 |
| 14 | 服务工作站（设备间） | 1 | 套 |
| 15 | 手术室辅助决策系统模块 | 1 | 套 |
| 16 | 院内远程手术指导模块-远程单元 | 2 | 套 |
| 17 | 无损4K转播模块 | 1 | 套 |
| 18 | 会议室转播控制终端 | 1 | 套 |
| 19 | 扩声模块 | 1 | 套 |
| 20 | 会议室全景摄像机单元 | 1 | 套 |
| 21 | 手术无影灯 | 2 | 套 |
| 22 | 医用吊塔 | 4 | 套 |

### 八、行为管理系统

1. **系统概述**

手术室行为管理系统是一套基于物联网技术、信息化技术的管理系统，它以信息化技术为基础结合物联网技术，实现手术室人员管理，医用穿戴物资自动化管理，不良事件管理，手术进程管理等功能。

1. **系统功能**

2.2.1 门禁准入系统

针对手术室门禁准入系统，系统能够与医院一卡通系统无缝对接，自动识别进出手术室的人员身份，改变以往人工身份识别中流程繁琐、效率低下和存在管理漏洞等问题，有效避免无关人员随意进入手术室的风险。身份识别方式宜设置有IC卡、人脸识别、指纹识别等三种识别方式，通常上使用人脸识别+IC卡识别方式，常用的人脸识别门禁基于先进的人脸识别技术，能够与医院一卡通系统进行无缝对接，是一款安全实用的生物识别门禁控制系统。实现对进出人员的自动审核，完善手术部准入制度，通过网线将本系统的交换机连接到到医院的内网，对接手术排班系统，（此项功能需要手麻系统厂家配合，对方软件开放端口协议）实现医护人员的智能化考勤管理。

2.2.2智能衣鞋发放系统

针对本项目特征，智能衣鞋发放系统设计为智能发衣机与智能发鞋机。智能发衣机与智能发鞋机是结合医院手术室情况而定制的设备,智能发衣机与发鞋机支持刷卡、人脸识别、指纹识别等识别技术（院方常用的为IC卡及指纹识别技术），根据人员信息按尺码自动发放洗手衣与拖鞋（带RFID芯片），改变了传统的人工发衣模式，提高衣鞋发放的整体效率。智能发衣机与智能发鞋机提供图形化界面，使得管理人员可以实时的查看到智能发衣发鞋机内衣鞋的情况，并能够通过触控交互实现添加、删减发衣发鞋机内的衣鞋以及自由设置衣鞋的摆放。

2.2.3智能衣鞋存储系统

在手术部衣鞋间储物柜通常数量较多,但管理难到位,并且在使用上很少有规范,极易出现寄存物品丢失的情况。智能衣鞋存储系统,结合先进的智能化软硬件技术,为手术部衣鞋储物柜集中监测及控制提出了更符合手术部使用需求的解决方案,解决了储物柜空置、分配不合理等问题。

系统可设置固定柜、流动柜按需分配，两门更衣柜主要用做固定柜，实现VIP长期使用，四门更衣柜则主要用做流动柜，临时分派使用。

对于不同的设备厂商也设置有六门柜等等，实际取决于院方需求。

智能更衣柜、智能鞋柜通过刷卡,匹配医护人员信息,自动为其分配就近的空位;智能衣鞋存储系统与人员管理系统进行集成,管理人员能够在管理平台清楚看到每一个更衣柜、鞋柜的使用情况。

2.2.4智能衣鞋回收系统

针对本项目特征，智能衣鞋回收系统设计为智能收衣机与智能收鞋机。

按需配置智能回收设备，对手术衣鞋进行分类回收,医护人员术后更换完衣物只需将已使用过的洁净服和拖鞋放置于智能收衣机或智能收鞋机的回收位置,设备能够自动监测到手术衣、鞋的RFID芯片，刷卡即可完成衣鞋归还流程,高效便捷。

医护人员通过刷卡进行自助还鞋还衣;设备采用智能化设计理念,当衣物回收到达一定程度,智能收衣机或智能收鞋机会报警提醒管理员及时处理。通过信息化的集成，在系统管理端可以看到相关回收机的现存量及最大存放量。

2.2.5信息发布系统

通过安装在手术部衣鞋间的信息显示屏，对整个流程进行统一监管，实时展示医护人员手术衣鞋的借取归还情况，实现衣鞋间的可视化信息管理。该屏通过对接系统管理平台,系统管理员可以将衣鞋借用领取归还的异常情况进行展示，督促相关医务人员规范流程，遵守行为管理制度。

2.2.6系统管理平台

该平台将门禁准入、智能衣鞋发放、智能衣鞋存储、智能衣鞋回收和信息发布等5大智能化子系统集成，各个系统之间都可以通过网络的方式进行集成，形成一个完整严谨的人员进出和衣鞋管理流程。

系统可实现以下功能：

（1）门禁准入相关人员信息录入，同时记录人员相关衣鞋尺码，以便在发衣发鞋的时候自动匹配相关尺码衣鞋；

（2）显示智能发衣机、智能发鞋机的现有存量，各尺码衣鞋存量，设置有低限报警功能；

（3）显示智能更衣柜、智能鞋柜的情况，显示每个柜子的占用、空闲、故障等信息，占用柜子显示相关人员信息，同时显示柜子是流动柜还是固定柜；

（4）显示智能收衣机、智能收鞋机的回收量，对比最大容量，设置高限报警，提醒管理人员及时回收污衣、污鞋

（5）信息发布系统，系统将异常信息接收处理后，显示于信息发布系统中；

1. 行为管理系统管理平台配置应包含上述功能，但并不仅限于上述功能。

2.3 主要设备技术参数

2.3.1 智能发衣机

1.功能要求：感应授权过的IC卡、指纹、账号密码、手机NFC卡,通过接口无缝对接HIS系统或麻醉信息系统中的手术排班信息，根据当天手术排班的情况自动审核医护人员的洗手衣发放；

2.单台设备存衣量≥100件；  
3.机械结构：机械传动装置为皮带式，根据医护人员身份信息自动出衣；

3.出衣口：≥2个，一个位于发衣机中部，出衣口下沿离地高度不低于85cm。

2.3.2 智能发鞋机

1.功能要求：感应授权过的IC卡、指纹、账号密码、手机NFC卡,通过接口无缝对接HIS系统或麻醉信息系统中的手术排班信息，根据当天手术排班的情况自动审核医护人员的洗手鞋发放；

2.单台设备存鞋量≥80双；

3.机械结构：机械传动装置为皮带式，根据医护人员身份信息自动出衣；

4.出衣口：≥2个，一个位于发鞋机中部，出衣口下沿离地高度不低于85cm。

2.3.3 智能回收机

1.功能要求：自动回收使用过的手术衣，产品采用工业级设计，能够适应低温、恶劣的工作环境。医务人员术后更衣将手术衣投入回收机时，回收机自动记录归还信息，并将信息回传至管理系统；

2.自动回收门：采用自动门方式开启回收门，自动门内开，人员通过IC卡、指纹、账号密码、手机NFC卡等方式开启自动回收门，人员投入衣物或鞋后，点击屏幕关门。自动门必须有机械控制电控开关，具备防夹功能，可有效的保证使用人员不被夹伤。单台设备内部设置六套RFID识别装置，实时扫描设备内污衣/鞋数量。

2.3.4 智能衣柜鞋柜

1.主要功能：通过管理系统，感应授权过的IC卡、指纹、账号密码、手机NFC卡开柜门。发卡时，将工作人员与柜子的箱号形成绑定关系，同时上传服务器；

2.管理员使用电子密钥（管理IC卡+密码）进入管理界面，可实现应急开箱、锁箱、清箱等功能。

2.3.5 手术室行为管理系统软件

1.医护人员进出权限、时间统计，手术衣不足报警，对于医护人员进出时间实时更新显示，便于人员管理；

2.在软件系统中可查询到相关信息：如显示发衣机设备已发放或剩余多少的数量的洗手衣等信息.当数量不足时自动报警；

3.医护人员归还情况统计：远程控制所有接入系统的回收机，领取洗手衣的人员离开手术室时需进 行衣、鞋的归还、系统自动解除人员名下领取的衣、鞋；

**九、医用吊塔招标参数（如与图纸不一致的，以本参数为准）**

1. **总体资质、品质要求：**
2. 所投产品符合GB 9706.1-2020医用电气设备 第一部分：基本安全和基本性能的通用要求。
3. 所投产品符合GB 9706.102-2021医用电气设备 第1-2部分：基本安全和基本性能的通用要求 电磁兼容性要求和试验**。**
4. 所投产品符合GB/T 43952 医用供应装置的全部要求**。**
5. 提供第三方合作机构出具的吊塔预埋件安装方式及安全性的计算报告。
6. **设备共性要求和配置：**
7. 吊塔主体材料要求为高强度铝合金, 圆弧形全封闭式设计，吊塔整体表面无锐角，无螺丝钉外露, 抗金属疲劳强度高，长时间承重不变形。材料必须防腐蚀，便于清洗，适合医用洁净环境。
8. 所有气体终端与吊塔为同一品牌。气体终端带有正向止回阀设计。各类气体插座需符合ISO标识标准，均为不同颜色和不同形状。保障接口5万次以上插拔，为了确保气体拔插的可靠性。（提供与吊塔同品牌的气体终端的CE认证和**标有CNAS的5w次插拔证明**）
9. 所有负压气体管道和气口必须1：1配置，真正达到一用一备的临床使用效果，不得采用在吊塔内部采用双通或三通来连接负压气管（提供吊塔内部至少2路负压气口与软管连接的实物图片）。
10. 所有气体终端采用双层六滚珠设计或插销设计，气体终端具备三密封圈、弹片设计，防止老化漏气，所有气体接口必须带三状态：通、断、拔，确保可正面带气拆卸维修。 其中麻醉废气排放气口AGSS必须采用文丘里原理，正压持续排放，不得采用负压抽吸式DISS。
11. 吊塔轴承的基本额定动载荷≥10000KG; 基本额定静载荷≥60000KG。吊塔轴承需采用AXK平面推力滚针轴承，确保载荷均匀分布，可承受很高的轴向载荷，采用高精度滚针，其滚针硬度≥60HRC**。**
12. 所有电源线路及气源管路必须在塔体内不能外露，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路脱落的意外发生。吊柱内部上下三层设计，完全保证气电分离；底部设计有导流孔，可顺畅排除意外情况下产生的气体泄漏；内部空间充足，有利于数字化穿线，便于升级。
13. 所有吊塔内部应配置≥16平方毫米低烟无卤材质接地线，避免金属外壳漏电，保护接地端子与任何已保护接地部件之间的阻抗，不应超过100m Ω。
14. 吊塔设备表面采用高含量聚酯树脂的抗菌喷粉涂层，能有效抑菌细菌滋生。抗菌率≥99.9%**。**
15. 吊塔表面粉末涂层厚度应＞70微米。以更好的达到医院感染控制的需求。
16. 吊塔悬臂水平关节活动度≥330°
17. **手术室吊塔具体要求**

**3.1 手术室机械双臂麻醉吊塔**

1）机械双臂，具备机械摩擦刹车，活动半径（臂长）≥1500mm

2）净载重量≥120kg**。**

3）吊柱式箱体设计，箱体为四棱梯形柱设计，上电下气，气电分离，方便拔插，与吊塔配件边轨式连接，兼容各规格设备。箱体内部安装接线排，便于统一维护管理，确保电流电压传输稳定。

4）气电箱体长度≥1000mm

5）设备平台：2个，宽度≥400mm，深度≥450mm，平台与平台间距≥450mm，最大承载量≥50Kg，托盘高硬度、抗静电、防褪色镁铝合金材质，一体成型设计，无铆钉，前端带弧形防撞系统。

6）抽屉：1套，正面采用金属材质圆弧角设计，坚固防撞，采用底装导轨设计，带阻尼自吸式导轨，防止意外夹伤。

7）网篮：1套

8）德标气体终端 ：O2×2；Air×2；Vac×2；AGSS×1；

9）电源插座：10A×8个，采用新国标斜五孔设计，双孔和三孔位置左右错开，便于临床使用。背后采用低烟无卤3芯线，确保用电安全

10) 电源插座：16A×1个

11）RJ45通讯终端：2个

12）等电位端子：1个

13）输液延展臂带缆线管理系统，所有关节带旋钮锁止功能：1个**（提供实物图片证明）**

14）输液杆（长度≥1000mm）配输液四勾：1套

**3.2 机械双臂外科腔镜塔**

1）机械双臂，具备机械摩擦刹车，活动半径（臂长）≥1500mm

2）净载重量≥120kg

3）吊柱式箱体设计，箱体为四棱梯形柱设计，上电下气，气电分离，方便拔插，与吊塔配件边轨式连接，兼容各规格设备。箱体内部安装接线排，便于统一维护管理，确保电流电压传输稳定。

4）气电箱体长度≥1000mm

5）设备平台：2个，宽度≥400mm，深度≥450mm，平台与平台间距≥450mm，最大承载量≥50Kg，托盘高硬度、抗静电、防褪色镁铝合金材质，一体成型设计，无铆钉，前端带弧形防撞系统。

6）抽屉：1套，正面采用金属材质圆弧角设计，坚固防撞，采用底装导轨设计，带阻尼自吸式导轨，防止意外夹伤。

7）网篮：1套

8）德标气体终端 ：O2×1；Air×1；Vac×2；CO2×1；N2×1；

9）电源插座：10个，采用新国标斜五孔设计，双孔和三孔位置左右错开，便于临床使用。背后采用低烟无卤3芯线，确保用电安全。

10）电源插座：16A×1个

11) RJ45通讯终端：2个

12）等电位端子：1个

1. **眼科手术室吊塔具体要求：**

**4.1 眼科手术室机械双臂麻醉吊塔**

1）机械双臂，具备机械摩擦刹车，活动半径（臂长）≥1500mm

2）净载重量≥120kg。

3）吊柱式箱体设计，箱体为四棱梯形柱设计，上电下气，气电分离，方便拔插，与吊塔配件边轨式连接，兼容各规格设备。箱体内部安装接线排，便于统一维护管理，确保电流电压传输稳定。

4）气电箱体长度≥1000mm

5）设备平台：2个，宽度≥400mm，深度≥450mm，平台与平台间距≥450mm，最大承载量≥50Kg，托盘高硬度、抗静电、防褪色镁铝合金材质，一体成型设计，无铆钉，前端带弧形防撞系统。

6）抽屉：1套，正面采用金属材质圆弧角设计，坚固防撞，采用底装导轨设计，带阻尼自吸式导轨，防止意外夹伤。

7）网篮：1套

8）德标气体终端 ：O2×2；Air×2；Vac×2；AGSS×1；

9）电源插座：10A×8个，采用新国标斜五孔设计，双孔和三孔位置左右错开，便于临床使用。背后采用低烟无卤3芯线，确保用电安全。

10) 电源插座：16A×1个

11）RJ45通讯终端：2个

12）等电位端子：1个

13）输液延展臂带缆线管理系统，所有关节带旋钮锁止功能：1个

14）输液杆（长度≥1000mm）配输液四勾：1套

五、吊塔配置清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 区域 | 设备名称 | 数量 |
| 手术室 | 双臂麻醉塔 | 4 |
|  | 双臂外科腔镜塔 | 4 |
|  | 双臂体外循环塔 | 1 |
| 眼科手术室 | 双臂麻醉塔 | 3 |

二、工程量清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征 | 计量 单位 | 工程量 |
|  | **装修** | | | |
|  | 4层手术部 |  | | |
|  | 天棚工程 |  |  |  |
| 1 | 吊顶天棚 | 1、30\*50\*1.2mm厚镀锌方管吊顶龙骨 2、9.5mm厚防水石膏板吊顶基层 3、1.2mm厚医用模块化电解钢板吊顶面层（预喷涂抗菌涂料） | m2 | 385.36 |
| 2 | 吊顶天棚 | 医用装配式1.2mm厚电解钢板吊顶（预喷涂抗菌涂料，背贴9.5mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺 | m2 | 240.97 |
| 3 | 吊顶天棚 | 1、轻钢龙骨（U60型）吊顶 平面 2、双层9.5mm厚石膏板吊顶面层 | m2 | 542.39 |
| 4 | 吊顶天棚 | 600\*600\*0.8mm厚铝扣板吊顶 U50型轻钢龙骨平面（背覆10mm厚B1级橡塑保温棉） | m2 | 32.70 |
| 5 | 吊顶天棚 | 300\*300\*0.6mm厚铝扣板吊顶 U50型轻钢龙骨平面 | m2 | 9.90 |
| 6 | 吊顶天棚 | 600\*600\*0.8mm厚铝扣板吊顶 U50型轻钢龙骨平面 | m2 | 340.26 |
| 7 | 天棚喷刷涂料 | 1、混凝土面批刮防水腻子3遍 2、天棚面刷无机涂料3遍 | m2 | 52.77 |
| 8 | 窗帘盒 | 1、6mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板窗帘盒基层(直形 吸顶式) 2、9.5mm厚石膏板窗帘盒面层 | m | 74.90 |
| 9 | 窗帘盒 | 1、6mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板窗帘盒基层(直形 吸顶式) 2、1.2mm厚电解钢板窗帘盒面层 | m | 18.84 |
| 10 | 天棚喷刷涂料 | 1、板缝贴胶带、点锈 2、石膏板面批刮防水腻子3遍 3、天棚面刷无机涂料3遍 | m2 | 572.35 |
|  | 楼地面装饰工程 |  |  |  |
| 11 | 水泥砂浆楼地面 | 涂刷界面剂一道 | m2 | 1597.60 |
| 12 | 自流坪楼地面 | 水泥基自流平砂浆楼地面 ~厚3(mm) | m2 | 1462.17 |
| 13 | 橡胶板卷材楼地面 | 2mm厚医用橡胶卷材地面（含120mm高卷材踢脚及收边压条） | m2 | 427.61 |
| 14 | 水泥砂浆楼地面 | 素水泥浆一道（内掺建筑胶） | m2 | 1518.80 |
| 15 | 细石混凝土楼地面 | 50mm厚C25非泵送商品混凝土找平层 | m2 | 1462.17 |
| 16 | 塑料卷材楼地面 | 2mm厚医用同透PVC卷材地板铺设（同质透芯、防滑等级R9、耐磨等级P级）（含100mm高卷材踢脚及收边压条） | m2 | 1169.99 |
| 17 | 平面砂浆找平层 | 15mm厚DSM15.0干混地面砂浆找平层 | m2 | 56.63 |
| 18 | 楼（地）面卷材防水 | 0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材 | m2 | 56.63 |
| 19 | 楼（地）面涂膜防水 | 2mm厚聚合物水泥基防水涂料楼地面 | m2 | 83.97 |
| 20 | 楼（地）面卷材防水 | 1、0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材 2、1.3mm厚聚合物水泥防水粘结料 | m2 | 83.97 |
| 21 | 块料楼地面 | 25mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（600\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 46.74 |
| 22 | 块料楼地面 | 25mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（300\*300mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 9.89 |
| 23 | 块料楼地面 | 1、刷素水泥浆一道（内掺建筑胶） 2、30mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（600\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 150.02 |
| 24 | 块料楼地面 | LC7.5轻骨料混凝土回填 | m3 | 13.67 |
| 25 | 块料踢脚线 | 1、DSM15.0水泥砂浆干混地面砂浆打底，DSM20.0干混地面砂浆粘结层（内掺建筑胶）铺设玻化砖踢脚线，勾缝剂勾缝 2、块料倒角，磨边 | m2 | 15.22 |
| 26 | 不锈钢防撞带 | 1、150mm高5厘板基层 2、150mm高304不锈钢防撞带面层 厚1.2mm（含折边） | m | 202.65 |
| 27 | 石材楼地面 | 20mm厚DSM15.0干混地面砂浆铺设14mm厚人造大理石门槛板 | m2 | 9.09 |
|  | 墙、柱面装饰与隔断工程 |  |  |  |
| 28 | 墙面装饰板 | 1、30\*50\*1.2mm厚镀锌方管墙面 2、12mm厚防水石膏板基层 3、1.2mm厚医用模块化电解钢板墙面面层（预喷涂抗菌涂料） | m2 | 669.62 |
| 29 | 医用装配式电解钢板墙面 | 1.2mm厚医用装配式电解钢板墙面（预喷涂抗菌涂料，背贴12mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺 | m2 | 474.97 |
| 30 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 | m2 | 399.65 |
| 31 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、双层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 | m2 | 104.68 |
| 32 | 金属隔断 | 1、隔墙轻钢龙骨基层 中距竖600mm横1500mm以内 2、双面单层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板隔墙基层 | m2 | 541.68 |
| 33 | 金属隔断 | 1、隔墙轻钢龙骨基层 中距竖600mm横1500mm以内 2、双面双层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板隔墙基层 | m2 | 441.61 |
| 34 | 墙面装饰板 | 隔墙内防火岩棉填充 50厚 | m2 | 1329.27 |
| 35 | 墙面装饰板 | 5mm厚无石棉水泥纤维墙板墙面面层 | m2 | 1399.98 |
| 36 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、隔墙内防火岩棉填充 40厚 3、600\*600mm硅酸钙复合吸音板墙面面层（含T型铝合金压条） | m2 | 102.00 |
| 37 | 墙面喷刷涂料 | 1、混凝土面批刮防水腻子3遍 2、墙面刷无机涂料3遍 | m2 | 588.98 |
| 38 | 立面砂浆找平层 | 15mm厚DPM15.0干混抹灰砂浆打底找平 | m2 | 235.14 |
| 39 | 墙面涂膜防水 | 立面聚合物水泥防水涂料 ~厚2(mm) | m2 | 235.14 |
| 40 | 墙面一般抹灰 | 墙面刷素水泥浆一道 | m2 | 235.14 |
| 41 | 块料墙面 | 5-8厚瓷砖粘结剂铺贴墙砖（300\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 235.14 |
| 42 | 墙面装饰板 | 1、8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 2、5mm厚无石棉水泥纤维墙板墙面面层 | m2 | 417.07 |
| 43 | 石材窗台板 | DPM20.0干混抹灰砂浆铺设14mm厚人造大理石窗台板 | m2 | 28.09 |
| 44 | 成品隔断 | 成品卫生间隔断 | m2 | 7.78 |
|  | 门窗工程 |  |  |  |
| 45 | 特种门 | 医用钢制平开门安装（单开），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 16.10 |
| 46 | 特种门 | 医用钢制平开门安装（单开，不带观察窗），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 9.20 |
| 47 | 特种门 | 医用钢制平开门安装（单开，带闭门器），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 9.20 |
| 48 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 20.70 |
| 49 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（子母门 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 5.98 |
| 50 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（双开 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 6.90 |
| 51 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开,手术室专用 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 7.59 |
| 52 | 特种门 | 医用自动趟门安装（内嵌式,单开），含油漆、门框、锁及五金配件、电机等所有配件 | m2 | 21.39 |
| 53 | 金属（塑钢、断桥）窗 | 一体嵌入式气密封观察窗安装 | m2 | 11.76 |
|  | 其他 |  |  |  |
| 54 | 电解钢板过渡圆弧 | 1.名称：电解钢板定制成品过渡圆弧 2.规格：R=300电解钢板定制成品过渡圆弧,背衬30mm厚保温棉 | m2 | 130.77 |
| 55 | 电解钢板三维节点 | 电解钢板三维节点 | 个 | 28 |
| 56 | 手术室三方框 | 1.名称：手术室三方框 2.龙骨：50\*30\*1.2镀锌方管龙骨 3.基层：12mm防水石膏板基层 4.饰面：1.2mm医用模块化电解钢板预喷抗菌涂料 | m2 | 67.48 |
| 57 | 墙面电解钢板防撞护角 | 墙面电解钢板防撞护角 | m | 153.40 |
| 58 | 墙面铝合金小圆弧收边条 | 墙面铝合金小圆弧收边条 | m | 26.00 |
| 59 | 吊顶气密性检修口 | 吊顶气密性检修口 | 只 | 26 |
| 60 | 医用双门互锁传递窗 600\*600mm | 医用双门互锁传递窗 600\*600mm | 个 | 1 |
| 61 | 谈话窗 | 谈话窗 | m2 | 1.26 |
| 62 | 医用抗菌器械柜 | 1.名称：医用抗菌器械柜 2.规格：1)门板喷涂,1200\*1700\*400mm,上部玻璃推拉门,下部电解钢板推拉门。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 7 |
| 63 | 医用抗菌麻醉柜 | 1.名称：医用抗菌麻醉柜 2.规格：1)门板喷涂,1200\*1700\*400mm,上部玻璃推拉门,下部电解钢板推拉门。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 7 |
| 64 | 医用抗菌药品柜 | 1.名称：医用抗菌药品柜 2.规格：1）门板喷涂，1200\*1700\*400mm,上部玻璃平开门,下部电解钢板平开门,中间两抽屉。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 7 |
| 65 | 医用抗菌导管柜 | 1.名称：医用抗菌导管柜 2.规格：1）表面喷涂,1200\*1700\*400mm 2）嵌入式安装 3）玻璃1.2厚304不锈钢包边外开门,外框1.2厚电解钢板制,内本体1.0厚201不锈钢制镜面板制,配挂钩,带锁,翻边20mm。 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 2 |
| 66 | 医用护士工作站 | 1.名称：医用护士工作站 2.规格：1）整体喷涂,1200\*1820\*400mm,3个5孔220V10A电源插座，2个网络插座 2）嵌入式安装,翻边20mm 3）面框采用1.2厚304不锈钢拉丝板制 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 7 |
| 67 | 手术室器具保温 | 手术室器具保温（9.5mm防水纸面石膏板） | m2 | 114.54 |
| 68 | 医用保温柜 | 1.名称：医用保温柜 1）容积：150L; 2)温度范围：2~48℃(每度可调可控,根据要求设定需要的温度); 3)外形尺寸：800×600×1050mm(W×D×H); 4)额定输入功率：100W; 5)面框采用1.5mm厚电解钢板制(预喷涂抗菌涂料),箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂,定制化颜色,与室内空间融为一体,装饰效果美观;箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡,具有重量轻、保温性能好等 特点;中间层为真空处理,保温效果好,透明度高,内部搁架可随意调整,便于存放不同物品。箱体内部具备照明设施,方便夜间观察储存的物品; 6)产品结构为立式箱体。主体分为四部分：电气控制系统,制冷系统、制热系统、显示系统; 7)智能电脑温度控制器,数码显示、控温精度高。具有高低温报警、温感器故障报警和安全锁功能,防止出现意外;精准温感探头,自动显示箱体内部温度,便于随时观察箱体内温度变化; 8)采用新型风道设计,多孔入风使箱体内温度更均匀。温度偏差范围小; 9)制冷系统与制热系统匹配合理,采用强制空气循环,确保箱体内整体恒温无死角。降温或制热速度快,设定的温度在短时间里,即可达到设置温度要求;  10)采用新型全封闭压缩机,运转平衡,噪音低,使用寿命长;  11)适合高温高湿地区,外门防凝露技术的应用,85%湿度无凝露;  2.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。  3.工作内容：安装、固定、开孔、校接线、接头安装。 | 套 | 7 |
| 69 | 医用保冷柜 | 1.名称：医用保冷柜 1）容积：88L; 2)温度范围：2~8℃(每度可调可控); 3)外形尺寸：700×530×1050mm(W×D×H); 4)额定输入功率：85W; 5)面框采用1.5mm厚电解钢板制(预喷涂抗菌涂料),箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂,定制化颜色,与室内空间融为一体,装饰效果美观; 6)温控系统：微电脑控制,数字LED显示,控温均匀,2-8℃之间可调可控; 7)制冷系统：直流内风机,风冷式结构,保证箱内温度稳定均匀合理设计蒸发器,有效增大制冷面积,提高降温速度; 8)安全系统：具有安全锁码功能,可保证设定温度的记忆稳定性;双安全锁的设计可实现双人双管; 9)人性化设计：低功耗,宽电压带,适合电压不稳定地区;多层搁架设计,可根据存放物品的规格合理的调整间隙,充分利用空间; 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固 4.工作内容：安装、固定、开孔、校接线、接头安装。 | 套 | 5 |
| 70 | 直线型输液导轨 | 直线型输液导轨 | m | 36.40 |
| 71 | U型输液导轨 | U型输液导轨 | m | 52.00 |
| 72 | 床帘导轨 | 床帘导轨 | m | 68.90 |
| 73 | 深色玻璃贴膜 | 深色玻璃贴膜 | m2 | 183.75 |
| 74 | 洗漱台（含镜子） | 洗漱台（含镜子） | 套 | 5 |
| 75 | 电解钢板门套门体包边 | 电解钢板门套门体包边 | m2 | 67.20 |
|  | 七层眼科手术室 |  |  |  |
|  | 天棚工程 |  |  |  |
| 76 | 吊顶天棚 | 1、30\*50\*1.2mm厚镀锌方管吊顶龙骨 2、9.5mm厚防水石膏板吊顶基层 3、1.2mm厚医用模块化电解钢板吊顶面层（预喷涂抗菌涂料） | m2 | 44.13 |
| 77 | 吊顶天棚 | 医用装配式1.2mm厚电解钢板吊顶（预喷涂抗菌涂料，背贴9.5mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺 | m2 | 81.81 |
| 78 | 吊顶天棚 | 1、轻钢龙骨（U60型）吊顶 平面 2、双层9.5mm厚石膏板吊顶面层 | m2 | 175.38 |
| 79 | 吊顶天棚 | 600\*600\*0.8mm厚铝扣板吊顶 U50型轻钢龙骨平面（背覆10mm厚B1级橡塑保温棉） | m2 | 14.08 |
| 80 | 天棚喷刷涂料 | 1、混凝土面批刮防水腻子3遍 2、天棚面刷无机涂料3遍 | m2 | 50.60 |
| 81 | 窗帘盒 | 1、6mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板窗帘盒基层(直形 吸顶式) 2、9.5mm厚石膏板窗帘盒面层 | m | 18.30 |
| 82 | 天棚喷刷涂料 | 1、板缝贴胶带、点锈 2、石膏板面批刮防水腻子3遍 3、天棚面刷无机涂料3遍 | m2 | 182.70 |
|  | 楼地面装饰工程 |  |  |  |
| 83 | 水泥砂浆楼地面 | 涂刷界面剂一道 | m2 | 336.14 |
| 84 | 自流坪楼地面 | 水泥基自流平砂浆楼地面 ~厚3(mm) | m2 | 302.01 |
| 85 | 橡胶板卷材楼地面 | 2mm厚医用橡胶卷材地面（含120mm高卷材踢脚及收边压条） | m2 | 90.07 |
| 86 | 水泥砂浆楼地面 | 素水泥浆一道（内掺建筑胶） | m2 | 351.11 |
| 87 | 细石混凝土楼地面 | 50mm厚C25非泵送商品混凝土找平层 | m2 | 302.01 |
| 88 | 塑料卷材楼地面 | 2mm厚医用同透PVC卷材地板铺设（同质透芯、防滑等级R9、耐磨等级P级）（含100mm高卷材踢脚及收边压条） | m2 | 246.07 |
| 89 | 平面砂浆找平层 | 15mm厚DSM15.0干混地面砂浆找平层 | m2 | 49.10 |
| 90 | 楼（地）面卷材防水 | 0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材 | m2 | 49.10 |
| 91 | 楼（地）面涂膜防水 | 2mm厚聚合物水泥基防水涂料楼地面 | m2 | 49.10 |
| 92 | 楼（地）面卷材防水 | 1、0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材 2、1.3mm厚聚合物水泥防水粘结料 | m2 | 49.10 |
| 93 | 块料楼地面 | 25mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（600\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 49.10 |
| 94 | 块料楼地面 | 1、刷素水泥浆一道（内掺建筑胶） 2、30mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（600\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 15.73 |
| 95 | 石材楼地面 | 20mm厚DSM15.0干混地面砂浆铺设14mm厚人造大理石门槛板 | m2 | 4.22 |
|  | 墙、柱面装饰与隔断工程 |  |  |  |
| 96 | 墙面装饰板 | 1、30\*50\*1.2mm厚镀锌方管墙面 2、12mm厚防水石膏板基层 3、1.2mm厚医用模块化电解钢板墙面面层（预喷涂抗菌涂料） | m2 | 106.93 |
| 97 | 医用装配式电解钢板墙面 | 1.2mm厚医用装配式电解钢板墙面（预喷涂抗菌涂料，背贴12mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺 | m2 | 297.02 |
| 98 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 | m2 | 71.01 |
| 99 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、双层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 | m2 | 125.52 |
| 100 | 金属隔断 | 1、隔墙轻钢龙骨基层 中距竖600mm横1500mm以内 2、双面单层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板隔墙基层 | m2 | 243.42 |
| 101 | 金属隔断 | 1、隔墙轻钢龙骨基层 中距竖600mm横1500mm以内 2、双面双层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板隔墙基层 | m2 | 99.71 |
| 102 | 墙面装饰板 | 隔墙内防火岩棉填充 50厚 | m2 | 240.62 |
| 103 | 墙面装饰板 | 5mm厚无石棉水泥纤维墙板墙面面层 | m2 | 420.25 |
| 104 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、隔墙内防火岩棉填充 40厚 3、600\*600mm硅酸钙复合吸音板墙面面层（含T型铝合金压条） | m2 | 146.88 |
| 105 | 墙面喷刷涂料 | 1、混凝土面批刮防水腻子3遍 2、墙面刷无机涂料3遍 | m2 | 119.44 |
| 106 | 立面砂浆找平层 | 15mm厚DPM15.0干混抹灰砂浆打底找平 | m2 | 56.21 |
| 107 | 墙面涂膜防水 | 立面聚合物水泥防水涂料 ~厚2(mm) | m2 | 56.21 |
| 108 | 墙面一般抹灰 | 墙面刷素水泥浆一道 | m2 | 56.21 |
| 109 | 块料墙面 | 5-8厚瓷砖粘结剂铺贴墙砖（300\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 56.21 |
| 110 | 石材窗台板 | DPM20.0干混抹灰砂浆铺设14mm厚人造大理石窗台板 | m2 | 6.44 |
|  | 门窗工程 |  |  |  |
| 111 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 9.20 |
| 112 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开 带闭门器），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 9.20 |
| 113 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（子母门 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 8.97 |
| 114 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开,手术室专用 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 7.59 |
| 115 | 特种门 | 医用自动趟门安装（单开），含油漆、门框、锁及五金配件、电机等所有配件 | m2 | 3.45 |
| 116 | 特种门 | 医用自动趟门安装（内嵌式,单开），含油漆、门框、锁及五金配件、电机等所有配件 | m2 | 10.35 |
|  | 其他 |  |  |  |
| 117 | 电解钢板过渡圆弧 | 1.名称：电解钢板定制成品过渡圆弧 2.规格：R=300电解钢板定制成品过渡圆弧,背衬30mm厚保温棉 | m2 | 45.22 |
| 118 | 电解钢板三维节点 | 电解钢板三维节点 | 个 | 12 |
| 119 | 手术室三方框 | 1.名称：手术室三方框 2.龙骨：50\*30\*1.2镀锌方管龙骨 3.基层：12mm防水石膏板基层 4.饰面：1.2mm医用模块化电解钢板预喷抗菌涂料 | m2 | 30.48 |
| 120 | 墙面铝合金小圆弧收边条 | 墙面铝合金小圆弧收边条 | m | 46.80 |
| 121 | 吊顶气密性检修口 | 吊顶气密性检修口 | 只 | 11 |
| 122 | 医用抗菌器械柜 | 1.名称：医用抗菌器械柜 2.规格：1)门板喷涂,1200\*1700\*400mm,上部玻璃推拉门,下部电解钢板推拉门。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 3 |
| 123 | 医用抗菌麻醉柜 | 1.名称：医用抗菌麻醉柜 2.规格：1)门板喷涂,1200\*1700\*400mm,上部玻璃推拉门,下部电解钢板推拉门。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 3 |
| 124 | 医用抗菌药品柜 | 1.名称：医用抗菌药品柜 2.规格：1）门板喷涂，1200\*1700\*400mm,上部玻璃平开门,下部电解钢板平开门,中间两抽屉。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 3 |
| 125 | 医用护士工作站 | 1.名称：医用护士工作站 2.规格：1）整体喷涂,1200\*1820\*400mm,3个5孔220V10A电源插座，2个网络插座 2）嵌入式安装,翻边20mm 3）面框采用1.2厚304不锈钢拉丝板制 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 3 |
| 126 | 手术室器具保温 | 手术室器具保温（9.5mm防水纸面石膏板） | m2 | 45.35 |
| 127 | 医用保温柜 | 1.名称：医用保温柜 1）容积：150L; 2)温度范围：2~48℃(每度可调可控,根据要求设定需要的温度); 3)外形尺寸：800×600×1050mm(W×D×H); 4)额定输入功率：100W; 5)面框采用1.5mm厚电解钢板制(预喷涂抗菌涂料),箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂,定制化颜色,与室内空间融为一体,装饰效果美观;箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡,具有重量轻、保温性能好等 特点;中间层为真空处理,保温效果好,透明度高,内部搁架可随意调整,便于存放不同物品。箱体内部具备照明设施,方便夜间观察储存的物品; 6)产品结构为立式箱体。主体分为四部分：电气控制系统,制冷系统、制热系统、显示系统; 7)智能电脑温度控制器,数码显示、控温精度高。具有高低温报警、温感器故障报警和安全锁功能,防止出现意外;精准温感探头,自动显示箱体内部温度,便于随时观察箱体内温度变化; 8)采用新型风道设计,多孔入风使箱体内温度更均匀。温度偏差范围小; 9)制冷系统与制热系统匹配合理,采用强制空气循环,确保箱体内整体恒温无死角。降温或制热速度快,设定的温度在短时间里,即可达到设置温度要求;  10)采用新型全封闭压缩机,运转平衡,噪音低,使用寿命长;  11)适合高温高湿地区,外门防凝露技术的应用,85%湿度无凝露;  2.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。  3.工作内容：安装、固定、开孔、校接线、接头安装。 | 套 | 3 |
| 128 | 医用保冷柜 | 1.名称：医用保冷柜 1）容积：88L; 2)温度范围：2~8℃(每度可调可控); 3)外形尺寸：700×530×1050mm(W×D×H); 4)额定输入功率：85W; 5)面框采用1.5mm厚电解钢板制(预喷涂抗菌涂料),箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂,定制化颜色,与室内空间融为一体,装饰效果美观; 6)温控系统：微电脑控制,数字LED显示,控温均匀,2-8℃之间可调可控; 7)制冷系统：直流内风机,风冷式结构,保证箱内温度稳定均匀合理设计蒸发器,有效增大制冷面积,提高降温速度; 8)安全系统：具有安全锁码功能,可保证设定温度的记忆稳定性;双安全锁的设计可实现双人双管; 9)人性化设计：低功耗,宽电压带,适合电压不稳定地区;多层搁架设计,可根据存放物品的规格合理的调整间隙,充分利用空间; 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固 4.工作内容：安装、固定、开孔、校接线、接头安装。 | 套 | 3 |
| 129 | 直线型输液导轨 | 直线型输液导轨 | m | 15.60 |
| 130 | 深色玻璃贴膜 | 深色玻璃贴膜 | m2 | 25.12 |
| 131 | 电解钢板门套门体包边 | 电解钢板门套门体包边 | m2 | 3.20 |
|  | 4层手术部防辐射 |  |  |  |
|  | 天棚 |  |  |  |
| 132 | 钢骨架 | 钢龙骨骨架及基层 | t | 0.417 |
| 133 | 吊顶天棚 | 防辐射医用铅板铺设（2个铅当量） | m2 | 112.84 |
| 134 | 吊顶天棚 | 防辐射医用铅板铺设（3个铅当量） | m2 | 205.66 |
|  | 墙面 |  |  |  |
| 135 | 钢骨架 | 钢龙骨骨架及基层 | t | 0.696 |
| 136 | 墙面装饰板 | 防辐射医用铅板铺设（2个铅当量） | m2 | 202.98 |
| 137 | 墙面装饰板 | 防辐射医用铅板铺设（3个铅当量） | m2 | 298.20 |
|  | 地面 |  |  |  |
| 138 | 水泥砂浆楼地面 | 30mm厚硫酸钡水泥，表面收光（硫酸钡砂：水泥 4:1） | m2 | 135.36 |
| 139 | 水泥砂浆楼地面 | 40mm厚硫酸钡水泥，表面收光（硫酸钡砂：水泥 4:1） | m2 | 179.67 |
| 140 | 水泥砂浆楼地面 | 20mm厚DSM20.0干混地面砂浆楼地面（内掺107建筑胶水） | m2 | 315.03 |
|  | 门窗 |  |  |  |
| 141 | 特种门 | 医用手动气密封平开门（防辐射）安装（单开，带2个铅当量，手术室专用），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件(门尺寸：1100\*2300mm) | m2 | 5.06 |
| 142 | 特种门 | 医用手动气密封平开门（防辐射）安装（单开，带3个铅当量，手术室专用），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件(门尺寸：1100\*2300mm) | m2 | 10.12 |
| 143 | 特种门 | 医用自动趟门（防辐射）安装（内嵌式，单开，带2个铅当量），含油漆、门框、锁、电机及五金配件等所有配件(门尺寸：1500\*2300mm) | m2 | 6.90 |
| 144 | 特种门 | 医用自动趟门（防辐射）安装（内嵌式，单开，带3个铅当量），含油漆、门框、锁、电机及五金配件等所有配件(门尺寸：1500\*2300mm) | m2 | 10.35 |
| 145 | 铅玻璃观察窗 （带3个铅当量防护，窗套1.2mm电解钢板,表面预喷涂抗菌涂料，涂层厚度≥40μm） | 铅玻璃观察窗 （带3个铅当量防护，窗套1.2mm电解钢板,表面预喷涂抗菌涂料，涂层厚度≥40μm）(窗尺寸：1800\*1200mm) | m2 | 4.32 |
|  | **电气** | | | |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |
| 1 | 配电箱 | 1.成套四层手术部照明插座配电箱4SS-AL1(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 1 |
| 2 | 配电箱 | 1.成套四层手术部照明插座配电箱4SS-AL2(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 1 |
| 3 | 配电箱 | 1.四层手术部麻醉复苏设备带明装成套配电箱4SS-AL3(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 1 |
| 4 | 配电箱 | 1.四层手术部非治疗负荷嵌入式成套配电箱4SS-ORb1~7(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 7 |
| 5 | 配电箱 | 1.四层手术部非治疗负荷嵌入式成套配电箱4SS-ORa1~7(含配电系统内所有元器件、不含医疗IT系统模块具体详见施工图） | 台 | 7 |
| 6 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S401(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 7 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S402(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 8 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S403(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 9 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S404(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 10 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S405(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 11 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S406(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 12 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S407(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 13 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S408(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 14 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S409(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 15 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S4010(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 16 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱MAU-S401(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 17 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱MAU-S402(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 18 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-S401(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 19 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱PAU-S401(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 20 | 配电箱 | 1.七层眼科照明插座明装成套配电箱7YKSS-AL1(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 1 |
| 21 | 配电箱 | 1.七层眼科手术室非治疗负荷嵌入式成套配电箱7YKSS-ORb1~3(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 3 |
| 22 | 配电箱 | 1.七层眼科手术室治疗负荷嵌入式成套配电箱7YKSS-ORa1~3(含配电系统内所有元器件、不含医疗IT系统模块具体详见施工图） | 台 | 3 |
| 23 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y701(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 24 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y702(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 25 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y703(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 26 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y704(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 27 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y705(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 28 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱2CTDR-AL1(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |
| 29 | 医疗IT系统 | 1.医用IT隔离电源系统8KVA五件套（具体详见技术参数） | 套 | 10 |
| 30 | 等电位端子箱、 测试板 | 1.局部等电位端子箱 LEB 2.接地跨接线安装 接地跨接线 | 个 | 21 |
| 31 | 接地母线 | 1.接地母线敷设 沿砖混结构暗敷 -40\*4镀锌扁钢 | m | 229.81 |
| 32 | 凿（压）槽 | 1.名称：墙体开槽及恢复 2.规格：32mm宽 3.工作内容：划线、开槽、恢复、清理 | m | 2000.00 |
| 33 | 接地装置 | 1.接地网 | 系统 | 1 |
| 34 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架500×200×2.0（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 20.34 |
| 35 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架300×200×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 8.70 |
| 36 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架200×100×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 371.98 |
| 37 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 100×100×1.0（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 569.20 |
| 38 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 100×50×1.0（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 21.29 |
| 39 | 铁构件 | 1.一般铁构件制作 2.一般铁构件安装 | kg | 1568.12 |
| 40 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 调和漆~第一遍 | kg | 1568.12 |
| 41 | 防火堵洞 | 1.防火堵洞桥架处 2.防火隔板 3.有机堵料 4.阻火包 | 处 | 40 |
| 42 | 照明开关 | 1.单联单控开关 250V 10A | 个 | 22 |
| 43 | 照明开关 | 1.双联单控开关 250V 10A | 个 | 26 |
| 44 | 照明开关 | 1.三联单控开关 250V 10A | 个 | 3 |
| 45 | 照明开关 | 1.单联双控开关 250V 10A | 个 | 16 |
| 46 | 照明开关 | 1.双联双控开关 250V 10A | 个 | 56 |
| 47 | 控制器 | 1.风机盘管液晶温控器 | 台 | 12 |
| 48 | 插座 | 1.单相二极,三极组合插座安装 250V 10A | 个 | 227 |
| 49 | 插座 | 1.单相二极,三极组合插座(防水型) 250V 10A | 个 | 59 |
| 50 | 插座 | 1.UPS插座 250V 16A | 个 | 4 |
| 51 | 插座 | 1.空调插座 250V 16A | 个 | 2 |
| 52 | 插座 | 1.汇流排插座（防爆型）250V 10A | 个 | 10 |
| 53 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用LED气密净化灯 2.规格：40-50W,1200x300 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 159 |
| 54 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用LED气密净化灯 2.规格：20-25W,600x600 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 4 |
| 55 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用LED气密净化灯 2.规格：40-50W,600x600 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 108 |
| 56 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用LED气密净化灯 2.规格：25-35W,600x300 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 12 |
| 57 | 荧光灯 | 1.名称：LED平板灯 2.规格：40-45W,600x600 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 30 |
| 58 | 荧光灯 | 1.名称：LED平板灯 2.规格：20-25W,600x600 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 17 |
| 59 | 荧光灯 | 1.名称：壁挂式单管LED灯管 2.规格：18-25W 3.安装形式：壁挂式 | 套 | 14 |
| 60 | 荧光灯 | 1.名称：防爆型壁挂式单管LED灯管 2.规格：18-25W，防爆 3.安装形式：壁挂式 | 套 | 3 |
| 61 | 工厂灯 | 1.名称：防水防尘灯 2.规格：4寸9w 3.安装形式：嵌入式 | 套 | 8 |
| 62 | 装饰灯 | 1.名称：一体化LED筒灯 2.规格：4寸 9w 3.安装形式：嵌入式 | 套 | 2 |
| 63 | 装饰灯 | 1.名称：一体化LED筒灯 2.规格：5寸 15w 3.安装形式：嵌入式 | 套 | 7 |
| 64 | 接线盒 | 1.钢制灯头盒 | 个 | 364 |
| 65 | 接线盒 | 1.钢制开关插座盒 | 个 | 449 |
| 66 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN50 | m | 11.53 |
| 67 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN40 | m | 202.06 |
| 68 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN32 | m | 359.91 |
| 69 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN20 | m | 500.00 |
| 70 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20吊顶内敷设 | m | 2846.75 |
| 71 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN25 | m | 276.62 |
| 72 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配镀锌钢管 SC65 | m | 19.95 |
| 73 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配镀锌钢管 SC40 | m | 14.36 |
| 74 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配镀锌钢管 SC25 | m | 56.21 |
| 75 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设 WDZB-YJY-4x150+1x70 | m | 107.60 |
| 76 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-4x120+1x70 | m | 5.46 |
| 77 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-4x95+1x50 | m | 66.16 |
| 78 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设 WDZB-YJY-4x50+1x25 | m | 57.48 |
| 79 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY3x35+1x16 | m | 99.75 |
| 80 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-4x25+1x16 | m | 43.61 |
| 81 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-5x16 | m | 287.17 |
| 82 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-5x10 | m | 926.20 |
| 83 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-5x6 | m | 1026.76 |
| 84 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-5x4 | m | 1705.35 |
| 85 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-3x10 | m | 661.79 |
| 86 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-4x150+1x70 | 个 | 4 |
| 87 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-4x120+1x70 | 个 | 4 |
| 88 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-4x95+1x50 | 个 | 4 |
| 89 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-4x50+1x25 | 个 | 2 |
| 90 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY3x35+1x16 | 个 | 2 |
| 91 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 设WDZB-YJY-4x25+1x16 | 个 | 4 |
| 92 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 设WDZB-YJY-5x16 | 个 | 8 |
| 93 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-5x10 | 个 | 32 |
| 94 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-5x6 | 个 | 42 |
| 95 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-5x4 | 个 | 68 |
| 96 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-3x10 | 个 | 28 |
| 97 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJ2.5 | m | 9826.28 |
| 98 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJR2.5 | m | 429.60 |
| 99 | 配线 | 1.线槽配线 WDZB-BYJ2.5 | m | 7504.60 |
| 100 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJ4 | m | 2911.56 |
| 101 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJR4 | m | 14.73 |
| 102 | 配线 | 1.线槽配线 WDZB-BYJ4 | m | 9782.01 |
| 103 | 配线 | 1.线槽配线 WDZC-BYJR4 | m | 187.80 |
| 104 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJ6 | m | 4.72 |
| 105 | 配线 | 1.线槽配线 WDZB-BYJ6 | m | 29.20 |
| 106 | 配线 | 1.穿动力线 WDZB-BYJ10 | m | 71.80 |
| 107 | 配线 | 1.线槽配线 WDZB-BYJ10 | m | 18.00 |
| 108 | 配线 | 1.八芯单芯导线截面 WDZAN-RYJS-7\*1.0 | m | 940.38 |
| 109 | Ups不间断电源及其附属设备安装 | 1.名称：UPS不间断电源 2.规格、型号：UPS/三相进三相出120KVA/30Min，电池总容量324.9AH 3、UPS主机采用先进的DSP全数字化控制的三进三出,同时采用超大7寸LCD触摸屏,可以显示详细的信息。 4、UPS主机应具备智能化休眠功能和自老化功能。 5、UPS主机电池节数应可以在30-46节之间灵活设置。 6、UPS主要指标需满足以下要求:①输入频率可变范围:40~70Hz②输入电流谐波成份:≤3%(100%非线性负载)③输出功率因数:1④输出波形失真度:≤1%(阻性负载);≤3%(非线性负载)⑤输出电压稳压精度:|S|≤0.4%⑥系统效率:≥95%⑦市电电池切换时间(ms):0 7、UPS主机应具有定期对电池进行自动浮充、均充转换、自动温度补偿、放电记录功能、连续在线浮充、电池组后备时间提示、电池充放电容量检测、充电电流可调功能。 8、UPS具有直流滤波电容累计运行计时功能。 9、UPS具有开关及保险告警,主路空开断开告警:发出声光报警并转为电池供电;电池开关断开告警:能检测到电池空开断开并发出声光告警。 10、UPS主机直流母线电压纹波带电池时应小于4.5V,不带电池时应小于4.0V。  （综合考虑配套所需全部费用） | 台 | 1 |
| 110 | Ups不间断电源及其附属设备安装 | 1.名称：UPS不间断电源 2.规格、型号：UPS/三相进三相出30KVA/30Min，电池总容量81.2AH 3、UPS主机采用先进的DSP全数字化控制的三进三出,同时采用超大7寸LCD触摸屏,可以显示详细的信息。 4、UPS主机应具备智能化休眠功能和自老化功能。 5、UPS主机电池节数应可以在30-46节之间灵活设置。 6、UPS主要指标需满足以下要求:①输入频率可变范围:40~70Hz②输入电流谐波成份:≤3%(100%非线性负载)③输出功率因数:1④输出波形失真度:≤1%(阻性负载);≤3%(非线性负载)⑤输出电压稳压精度:|S|≤0.4%⑥系统效率:≥95%⑦市电电池切换时间(ms):0 7、UPS主机应具有定期对电池进行自动浮充、均充转换、自动温度补偿、放电记录功能、连续在线浮充、电池组后备时间提示、电池充放电容量检测、充电电流可调功能。 8、UPS具有直流滤波电容累计运行计时功能。 9、UPS具有开关及保险告警,主路空开断开告警:发出声光报警并转为电池供电;电池开关断开告警:能检测到电池空开断开并发出声光告警。 10、UPS主机直流母线电压纹波带电池时应小于4.5V,不带电池时应小于4.0V。  （综合考虑配套所需全部费用） | 台 | 1 |
| 111 | 医疗专用灯 | 1.1.名称：医用电子观片灯 2.规格：43寸 3.技术参数：1)材质及安装方式：1.2厚304不锈钢拉丝板制,边框喷涂与墙面同色，嵌入安装 | 套 | 3 |
| 112 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用电子观片灯 2.规格：65寸 3.技术参数：1)材质及安装方式：1.2厚304不锈钢拉丝板制,边框喷涂与墙面同色，嵌入安装 | 套 | 7 |
| 113 | 配电箱 | 1.名称：医用气体面板箱 2.规格：①整体喷涂,1100\*400\*150mm。 ②嵌入式安装,翻边20mm。 ③面框1.2厚304不锈板制,箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂，配压力表 3.工作内容：箱体稳固,与管道连接、气体检查等。 | 台 | 37 |
|  | 嵌入式设备 |  |  |  |
| 114 | 吊塔 | 1.名称：吊塔  具体详见技术参数 | 套 | 12 |
|  | **给排水** | | | |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |
|  | 洁具 |  |  |  |
| 1 | 洗脸盆 | 1.名称：柜式洗手盆(手动龙头) 2.规格：整体落地式安装,自带检修门;池体材质:陶瓷自洁釉;含五金配件、调温阀、下水器、防臭伸缩下水管等;配置手动式出水龙头;柜体材质:铝合金。 （综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 6 |
| 2 | 洗脸盆 | 1.名称：柜式洗手盆(感应龙头) 2.规格：整体落地式安装,自带检修门;池体材质:陶瓷自洁釉;含五金配件、调温阀、下水器、防臭伸缩下水管等;配置感应式出水龙头;柜体材质:铝合金。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 13 |
| 3 | 化验盆 | 1.名称：2位医用膝控式刷手池(亚克力) 2.规格：2位;柜体采用高品质电解钢板制造,并以特殊抗菌耐腐蚀涂层喷涂,使之到达抑菌和自洁净功能;池体以亚克力为基础附加采用0.1μm超滤膜制成,可将至毒病菌全部滤掉;强化人体工程学设计,静音防溅,池体与人接近面采用流线型圆弧曲面设计,可有效防止水溅到洗手池外,人体感应鹅颈型恒温出水,无需人员触摸,保证清洁,同时采用双柱超滤组件,具备反冲技术,各水嘴独立设置,不影响其它水嘴的使用;设置妆容镜,高光照明灯,自感应洗手液盒。安全可靠,造型美观大气。 （综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 5 |
| 4 | 化验盆 | 1.名称：3位医用膝控式刷手池(亚克力) 2.规格：3位;柜体采用高品质电解钢板制造,并以特殊抗菌耐腐蚀涂层喷涂,使之到达抑菌和自洁净功能;池体以亚克力为基础附加采用0.1μm超滤膜制成,可将至毒病菌全部滤掉;强化人体工程学设计,静音防溅,池体与人接近面采用流线型圆弧曲面设计,可有效防止水溅到洗手池外,人体感应鹅颈型恒温出水,无需人员触摸,保证清洁,同时采用双柱超滤组件,具备反冲技术,各水嘴独立设置,不影响其它水嘴的使用;设置妆容镜,高光照明灯,自感应洗手液盒。安全可靠,造型美观大气。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 2 |
| 5 | 洗涤盆 | 1.名称：医用不锈钢污洗池(双人位) 2.规格：国际标准,圆弧结构;台面及池体厚度为1.2mm304不锈钢制,台面可带防水边,柜体1.0厚304不锈钢制;配单水或冷热水龙头,各水嘴独立设置,不影响其他水嘴的使用,方便使用和维护;外形尺寸按图纸要求误差:长度±2.0mm宽度±2.0mm高度±2.0mm;平整度误差小于0.5mm,对角差小于1.0mm;各转角拼接处,应整形,打磨,抛光,并与其本体不应有明显色差;线路管道整齐美观,符合规范要求。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 2 |
| 6 | 其他成品卫生器具 | 1.名称：不锈钢拖布池(单人位) 2.规格：参考尺寸:800×600×1800mm,1.2mm厚304不锈钢,池体深300mm,离地250mm;支架离地高1750mm带挂钩,含地排水,配套下水器、伸缩下水管。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 6 |
| 7 | 其他成品卫生器具 | 1.名称：不锈钢拖布池(双人位) 2.规格：参考尺寸:1200×600×1800mm,1.2mm厚304不锈钢,池体深300mm,离地250mm;支架离地高1750mm带挂钩,含地排水,配套下水器、伸缩下水管。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 2 |
| 8 | 大便器 | 1.蹲式大便器安装 脚踏开关(含脚踏阀、冲洗管等附件）（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 7 |
| 9 | 小便器 | 1.挂墙式感应一体小便器安装 埋入式感应开关(含感应控制器，排水栓，连接管，存水弯等附件）（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 2 |
| 10 | 淋浴器 | 1.成套淋浴器 手动开关冷热水（手持花洒）（综合考虑配套所需全部费用） | 套 | 4 |
|  | 给水管 |  |  |  |
| 11 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN65 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 30.38 |
| 12 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN50 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 179.92 |
| 13 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN40 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 28.03 |
| 14 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN32 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 32.87 |
| 15 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN25 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 62.38 |
| 16 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN20 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 64.21 |
| 17 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN15 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 175.46 |
|  | 热水管 |  |  |  |
| 18 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN65 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 31.68 |
| 19 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN50 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 185.91 |
| 20 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN32 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 21.95 |
| 21 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN25 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 7.41 |
| 22 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN20 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 26.74 |
| 23 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN15 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 53.59 |
|  | 排水管 |  |  |  |
| 24 | 塑料管 | 1.室内HDPE排水管（粘接）De110 | m | 179.41 |
| 25 | 塑料管 | 1.室内HDPE排水管（粘接）De75 | m | 147.18 |
| 26 | 塑料管 | 1.室内HDPE排水管（粘接）De50 | m | 102.80 |
|  | 管道附件 |  |  |  |
| 27 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN15 | 个 | 22 |
| 28 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN20 | 个 | 25 |
| 29 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN25 | 个 | 7 |
| 30 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN32 | 个 | 2 |
| 31 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN40 | 个 | 2 |
| 32 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN50 | 个 | 3 |
| 33 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN15 | 个 | 24 |
| 34 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN20 | 个 | 26 |
| 35 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN25 | 个 | 6 |
| 36 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN32 | 个 | 2 |
| 37 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN40 | 个 | 3 |
| 38 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN50 | 个 | 5 |
| 39 | 螺纹阀门 | 1.闸阀DN65 | 个 | 1 |
| 40 | 倒流防止器 | 1.倒流防止器组成安装（螺纹连接不带水表）DN40 | 套 | 1 |
| 41 | 倒流防止器 | 1.倒流防止器组成安装（螺纹连接不带水表）DN32 | 套 | 2 |
| 42 | 倒流防止器 | 1.倒流防止器组成安装（螺纹连接不带水表）DN15 | 套 | 3 |
| 43 | 给、排水附(配)件 | 1.不锈钢地漏安装 DN50 | 组 | 9 |
| 44 | 给、排水附(配)件 | 1.不锈钢地漏安装 DN80 | 组 | 25 |
| 45 | 给、排水附(配)件 | 1.地面扫除口安装 DN80 | 个 | 3 |
| 46 | 给、排水附(配)件 | 1.地面扫除口安装 DN100 | 组 | 6 |
| 47 | 套管 | 1.PVC防水套管安装 De110 | 个 | 7 |
| 48 | 套管 | 1.PVC防水套管安装 De50 | 个 | 77 |
| 49 | 套管 | 1.PVC防水套管安装 De50(地漏专用) | 个 | 13 |
| 50 | 打洞（孔） | 1.混凝土墙体钻孔 直径 （mm以内）108 | 个 | 6 |
| 51 | 管道绝热 | 1.保温橡塑管壳安装(管道) 管道DN50mm以下 厚度28mm | m3 | 2.06 |
| 52 | 管道绝热 | 1.防结露橡塑管壳安装(管道) 管道DN50mm以下 厚度13mm | m3 | 0.69 |
| 53 | 管道绝热 | 1.防结露橡塑管壳安装(管道) 管道DN80mm以下 厚度13mm | m3 | 0.69 |
| 54 | 管道绝热 | 1.防结露橡塑管壳安装(管道) 管道DN125mm以下 厚度13mm | m3 | 0.69 |
| 55 | 管道支吊架 | 1.一般管架制作 2.一般管架安装 | Kg | 1075.88 |
| 56 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 红丹防锈漆~遍数2 3.一般钢结构 调和漆~遍数2 | kg | 1075.88 |
| 57 | 卫生间暗敷管道 | 1、卫生间（内周长在12m以上）暗敷管道，每间补贴 1.5 工日 | 间 | 7 |
|  | **弱电** | | | |
|  | 综合布线系统 |  |  |  |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |
|  | 综合布线 |  |  |  |
| 1 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 200×100×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 283.96 |
| 2 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 防火热镀锌桥架 100×100×1.0（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 113.00 |
| 3 | 铁构件 | 1.一般铁构件制作 2.一般铁构件安装 | kg | 640.96 |
| 4 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 调和漆~第一遍 | kg | 640.96 |
| 5 | 双绞线缆 | 1.管内穿放六类非屏蔽双绞线（具体详见技术参数） | m | 1768.66 |
| 6 | 双绞线缆 | 1.（桥架）布放六类非屏蔽双绞线（具体详见技术参数） | m | 9319.56 |
| 7 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20吊顶内敷设 | m | 1952.83 |
| 8 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN20 | m | 1500.00 |
| 9 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN25 | m | 586.07 |
| 10 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY 4\*0.75 mm2 | m | 419.55 |
| 11 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYYSP 4\*0.75 mm2 | m | 200.00 |
| 12 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY-4x1.0 mm2 | m | 584.25 |
| 13 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY 7\*0.75 mm2 | m | 336.15 |
| 14 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY 2\*0.75 mm2 | m | 1659.54 |
| 15 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY-2x1.0 | m | 1234.39 |
| 16 | 信息插座 | 1.单口有线网络插座(六类) 2.信息插座 六类非屏蔽信息模块 3.开关盒、插座盒安装 （具体详见技术参数） | 个 | 136 |
| 17 | 信息插座 | 1.双口有线网络插座 2.信息插座 六类非屏蔽信息模块 3.开关盒、插座盒安装 （具体详见技术参数） | 个 | 13 |
| 18 | 信息插座 | 1.有线网络电话插座(六类) 2.信息插座 六类非屏蔽信息模块 3.开关盒、插座盒安装 （具体详见技术参数） | 个 | 23 |
| 19 | 信息插座 | 1.单口电话插座 2.信息插座 六类非屏蔽信息模块 3.开关盒、插座盒安装 （具体详见技术参数） | 个 | 10 |
| 20 | 六类非屏蔽水晶头 | 六类非屏蔽水晶头 | 只 | 182 |
| 21 | 配线架 | 24口RJ45配线架 | 个 | 10 |
| 22 | 配线架 | 24口网络理线架 | 个 | 10 |
| 23 | 跳线 | RJ45-RJ45网络跳线 | 条 | 182 |
| 24 | 跳线 | 110-RJ45网络跳线 | 条 | 33 |
| 25 | 配线架 | 24口光纤配线架 | 个 | 1 |
| 26 | 光纤盒 | LC单模双芯耦合器 | 个 | 12 |
| 27 | 布放尾纤 | LC单模尾纤：1.5米 单模尾纤1芯 | 根 | 24 |
| 28 | 跳线 | LC单模双芯跳线 | 条 | 10 |
| 29 | 机柜、机架 | 弱电机柜：42U600\*600\*2000 | 台 | 2 |
|  | 行为管理系统 |  |  |  |
|  | 综合布线 |  |  |  |
| 30 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 200×100×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 227.65 |
| 31 | 铁构件 | 1.一般铁构件制作 2.一般铁构件安装 | kg | 367.58 |
| 32 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 调和漆~第一遍 | kg | 367.58 |
| 33 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20吊顶内敷设 | m | 180.29 |
| 34 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJ2.5 | m | 265.47 |
| 35 | 双绞线缆 | 1.管内穿放六类非屏蔽双绞线（具体详见技术参数） | m | 107.74 |
| 36 | 双绞线缆 | 1.（桥架）布放六类非屏蔽双绞线（具体详见技术参数） | m | 3682.90 |
|  | 数字手术室 |  |  |  |
|  | 综合布线 |  |  |  |
| 37 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 200×100×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 82.50 |
| 38 | 铁构件 | 1.一般铁构件制作 2.一般铁构件安装 | kg | 133.21 |
| 39 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 调和漆~第一遍 | kg | 133.21 |
| 40 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20吊顶内敷设 | m | 236.80 |
| 41 | 专用线缆 | 1.同轴电缆 | m | 86.62 |
| 42 | 光缆 | 1.8芯 光纤线缆 | m | 186.74 |
| 43 | 双绞线缆 | 1.管内穿放六类非屏蔽双绞线 | m | 92.90 |
| 44 | 双绞线缆 | 1.（桥架）布放六类非屏蔽双绞线 | m | 137.40 |
| 45 | 机柜、机架 | 弱电机柜：42U600\*600\*2000 | 台 | 2 |
|  | 计算机网络系统 |  |  |  |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |
| 46 | 交换机 | 24口接入层交换机（具体详见技术参数） | 台 | 10 |
| 47 | 背景音乐系统设备 | 千兆光模块（具体详见技术参数） | 台 | 20 |
| 48 | 交换机 | 48口POE型网络交换机（具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 49 | 交换机 | 16口POE型网络交换机（具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 50 | 交换机 | 8口网络交换机（门禁）（具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 51 | 交换机 | 16口网络交换机（门禁）（具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 52 | 背景音乐系统设备 | 千兆光模块（具体详见技术参数） | 台 | 8 |
|  | 视频监控系统 |  |  |  |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |
| 53 | 监控摄像设备 | 高清彩色摄像机（具体详见技术参数） | 台 | 54 |
| 54 | 显示设备 | 22"液晶监视器（具体详见技术参数） | 台 | 2 |
| 55 | 存储设备 | 64路NVR( 数字硬盘刻录机）（具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 56 | 存储设备 | 16路NVR( 数字硬盘刻录机)（具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 57 | 存储设备 | 6T硬盘 | 台 | 13 |
| 58 | 扩声系统设备 | 拾音器（具体详见技术参数） | 台 | 2 |
|  | 门禁系统 |  |  |  |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |
| 59 | 视频控制设备 | 护士站管理主机（具体详见技术参数） | 台 | 2 |
| 60 | 家居控制设备安装 | 密码可视门禁分机（具体详见技术参数） | 台 | 16 |
| 61 | 照明开关 | 开门按钮（具体详见技术参数） | 个 | 16 |
| 62 | 出入口执行机构设备 | 智能门禁系统电磁锁（具体详见技术参数） | 台 | 16 |
| 63 | 出入口控制设备 | 单门智能门禁控制器（具体详见技术参数） | 台 | 16 |
| 64 | 配电箱 | 门禁电源箱 | 台 | 3 |
| 65 | 出入口目标识别设备 | 发卡器（具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 66 | 出入口目标识别设备 | 人脸录入仪（具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 67 | 卡片 | 1.卡片 | 张 | 20 |
|  | 广播系统 |  |  |  |
|  | 4F手术中心 |  |  |  |
| 68 | 扩声系统设备 | 1、名称：背景音乐喇叭 2、安装方式：吸顶安装 3、其他：3W,①额定电压70/100V;②灵敏度91dB,频率响应:100Hz-16KHz;③配线要求：多股两芯  4、其他：未尽事宜详见设计文件及相关规范（标准） | 台 | 55 |
| 69 | 控制开关 | 1.音量调节开关控制方式：定压式，信号输入：70-100V 带24V强切控制，配线要求：多股四芯。 | 个 | 15 |
| 70 | 高保真话筒 | 1、名称：高保真话筒 2、技术参数：有线话筒(单向电容音头),拾音距离：20cm-40cm,频率响应：100Hz-16KHz;灵敏度：-40dB±2dB。" 3、其他：未尽事宜详见设计文件及相关规范（标准） | 个 | 1 |
| 71 | 背景音乐系统设备 | 1、名称：多功能播放主机 2、技术参数：5、1声道杜比音频解码。USB输入接口（USB音源播放）。电源：AV220V,50/60Hz。播放格式：MPEG4/CDR/VCD/DVD、 3、其他：未尽事宜详见设计文件及相关规范（标准） | 台 | 1 |
| 72 | 背景音乐系统设备 | 1.名称：强插电源 2.功能：10路警报信号输入，10路警报链接输出，10路受警报控制的24V直流电源输出，可用于驱动强插切换系统 | 台 | 1 |
| 73 | 背景音乐系统设备 | 1、名称：背景音乐主机(含功率放大器、分区矩阵、分区寻呼器、带消防强切功能) 2、技术参数：350W（1）带分区和消防强切；（2）输出形式：100V，70V，定阻输出，功率自动分配；（3）5\_6分区输出，具有良好的短路，过载，过热等自我保护功能； 3、其他：未尽事宜详见设计文件及相关规范（标准） | 台 | 1 |
|  | 7F眼科 |  |  |  |
| 74 | 扩声系统设备 | 1、名称：背景音乐喇叭 （具体详见技术参数） | 台 | 16 |
| 75 | 控制开关 | 1.音量调节开关控制方式（具体详见技术参数） | 个 | 6 |
| 76 | 高保真话筒 | 1、名称：高保真话筒 （具体详见技术参数） | 个 | 1 |
| 77 | 背景音乐系统设备 | 1、名称：多功能播放主机 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 78 | 背景音乐系统设备 | 1.名称：强插电源 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 79 | 背景音乐系统设备 | 1、名称：背景音乐主机(含功率放大器、分区矩阵、分区寻呼器、带消防强切功能) （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
|  | 呼叫系统四层手术部 |  |  |  |
| 80 | 系统软件 | 1、名称：护士工作站（软件） （具体详见技术参数） | 套 | 1 |
| 81 | 视频控制设备 | 1.名称：IP网络医护主机 （具体详见技术参数） | 台 | 13 |
| 82 | 视频控制设备 | 1、名称：多功能医护呼叫副机 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 83 | 服务器显示设备 | 1、名称：呼叫分机 （具体详见技术参数） | 台 | 16 |
| 84 | 播控设备安装、调试 | 1.名称：信息化管理设备 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 85 | 播控设备安装、调试 | 1.名称：网络多媒体控制器 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
|  | 医用洁净型组合式空调机组自动化控制系统 |  |  |  |
| 86 | 医用洁净型组合式空调机组自动化控制系统 | 1、名称：医用洁净型组合式空调机组自动化控制系统 （具体详见技术参数） | 套 | 18 |
|  | 集中管理控制站 |  |  |  |
| 87 | 弱电控制返回屏 | 1.多功能液晶触摸工作站（具体详见技术参数） | 台 | 10 |
|  | 行为管理系统 |  |  |  |
|  | 一、管理中心 |  |  |  |
| 88 | 输入设备 | 1.名称：工作站电脑 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 89 | 输入设备 | 1.名称：人员信息和系统信息录入设备 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 90 | 输入设备 | 1.名称：大屏公告屏(含主机) （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 91 | 软件 | 1.名称：门禁套件(准入系统) （具体详见技术参数） | 套 | 1 |
| 92 | 服务器 | 1.名称：服务器 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 93 | 交换机 | 名称：24口千兆交换机（具体详见技术参数） | 台 | 1 |
|  | 二、手术室行为管理系统硬件 |  |  |  |
| 94 | 输出设备 | 1.名称：智能发衣机 （具体详见技术参数） | 台 | 2 |
| 95 | 输出设备 | 1.名称：智能发鞋机 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 96 | 输出设备 | 1.名称：鞋柜控制柜 （具体详见技术参数） | 台 | 2 |
| 97 | 输出设备 | 1.名称：智能鞋柜 （具体详见技术参数） | 台 | 4 |
| 98 | 输出设备 | 1.名称：衣柜控制柜 （具体详见技术参数） | 台 | 4 |
| 99 | 输出设备 | 1.名称：智能更衣柜(四门) （具体详见技术参数） | 台 | 18 |
| 100 | 输出设备 | 1.名称：手术鞋回收机 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |
| 101 | 输出设备 | 1.人员认证:支持IC卡、指纹等信息认证方式; （具体详见技术参数） | 台 | 2 |
| 102 | 输出设备 | 超高频电子标签（RFID芯片） （具体详见技术参数） | 个 | 300 |
|  | 三、系统软件 |  |  |  |
| 103 | 中央管理系统 | 1.智能发衣机控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 2 |
| 104 | 中央管理系统 | 1.智能发鞋机控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 1 |
| 105 | 中央管理系统 | 1.鞋柜控制柜控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 1 |
| 106 | 中央管理系统 | 1.衣柜控制柜控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 4 |
| 107 | 中央管理系统 | 1.回收机智能控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 3 |
| 108 | 中央管理系统 | 手术室行为管理系统（定制化软件） （具体详见技术参数） | 系统 | 1 |
|  | 数字化手术室工艺系统 |  |  |  |
|  | 数字化手术室工艺系统 |  |  |  |
| 109 | 数字化手术室工艺系统 | “数字化手术室工艺系统”包含1间基础版、1间专业版、1间示教会议室，具体需求详见招标文件中“数字化手术室工艺系统技术需求和说明”（具体详见技术参数） | 项 | 1 |
|  | 增加能耗监测管理系统 |  |  |  |
| 110 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYYSP4\*1.0 | m | 39.25 |
| 111 | 抄表采集系统安装 | 1.数据采集器 | 个 | 1 |
| 112 | 多表远传设备安装 | 1.电磁式冷/热量表（直径300）（满足设计要求技术参数） | 个 | 1 |
| 113 | 多表远传设备安装 | 1.电磁式冷/热量表（直径250）（满足设计要求技术参数） | 个 | 1 |
| 114 | 热量表 | 1.智能远传水表组（直径32) | 块 | 1 |
|  | 增加冷热源水泵联动群控系统 |  |  |  |
| 115 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY 4\*0.75 mm2 | m | 220.00 |
| 116 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYYSP 4\*0.75 mm2 | m | 140.00 |
| 117 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYYSP-2X0.75 mm2 | m | 30.00 |
| 118 | 传感器 | 1.压力传感器 | 支 | 4 |
| 119 | 传感器 | 1.温度传感器 | 支 | 4 |
| 120 | 控制箱 | 1.控制柜（满足设计要求技术参数） | 台 | 1 |
| 121 | 电动调节阀执行机构 | 1.电动蝶阀 DN200 | 个 | 5 |
| 122 | 电动调节阀执行机构 | 1.电动压差旁通阀 DN125 | 个 | 2 |
| 123 | 电动调节阀执行机构 | 1.蝶阀DN125 | 个 | 6 |
|  | **医气** | | | |
|  | 氧气、氮气、二氧化碳、废气系统设备管路及管件部分 |  |  |  |
| 1 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ10\*1.0mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 240.94 |
| 2 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ15\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 374.32 |
| 3 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ22\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 178.18 |
| 4 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ28\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 385.54 |
| 5 | 低压塑料管 | 1.低压塑料管（承插粘接）UPVC DN32 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 59.24 |
| 6 | 低压塑料管 | 1.低压塑料管（承插粘接）UPVC DN25 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 17.30 |
| 7 | 低压塑料管 | 1.低压塑料管（承插粘接）UPVC DN20 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 158.42 |
| 8 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ10 | 个 | 40 |
| 9 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ10 | 个 | 36 |
| 10 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ10 | 个 | 35 |
| 11 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ15 | 个 | 28 |
| 12 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ15 | 个 | 26 |
| 13 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ15 | 个 | 28 |
| 14 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ22 | 个 | 8 |
| 15 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ22 | 个 | 8 |
| 16 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ22 | 个 | 2 |
| 17 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ28 | 个 | 58 |
| 18 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ28 | 个 | 36 |
| 19 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ28 | 个 | 36 |
| 20 | 低压塑料管件 | 1.低压塑料管件 (承插粘接)UPVC（含弯头/直接/三通等）DN32 | 个 | 12 |
| 21 | 低压塑料管件 | 1.低压塑料管件 (承插粘接)UPVC（含弯头/直接/三通等）DN25 | 个 | 3 |
| 22 | 低压塑料管件 | 1.低压塑料管件 (承插粘接)UPVC（含弯头/直接/三通等）DN20 | 个 | 18 |
| 23 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN32阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 1 |
| 24 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN25阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 4 |
| 25 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN15阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 3 |
| 26 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN20阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 9 |
| 27 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用截止阀DN25氧气截止阀，阀门和管道材质一致，管径≥DN25，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 1 |
| 28 | 塑料阀门 | 1.低压塑料阀门UPVC球阀DN20 | 个 | 25 |
| 29 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN8配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 8 |
| 30 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN15配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 19 |
| 31 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN20配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 66 |
| 32 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN25配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 25 |
| 33 | 流量仪表 | 氧气终端 1.德制终端，符合德国DIN13260-2标准，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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 55 |
| 34 | 流量仪表 | 氮气终端 1.德制终端，符合德国DIN13260-2标准,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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 33 |
| 35 | 流量仪表 | 麻醉废气排放终端 1.德制终端，符合德国DIN13260-2标准,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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 33 |
| 36 | 流量仪表 | 二氧化碳终端 1.德制终端，符合德国DIN13260-2标准,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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 36 |
| 37 | 流量仪表 | 1.医用气体宝塔头 铜制快速接头 | 台 | 10 |
| 38 | 压力仪表 | 1.名称：压力传感器 2.参数：压力传感器:接口:M14×1.5或M20×1.5(螺帽),球头φ12,材质:铜; | 台 | 10 |
| 39 | 流量仪表 | 1.医用氧气流量仪 数显流速、总流量；流量范围：8～400L/min，最大总流量99999.99m3；进气压力0~0.6Mpa；含传感器及配套显示屏；具有RS485网络通讯远传接口，便于集中控制和远程传输；电源：220V（带220VAC电源适配器）；壁挂或嵌入式安装。 | 台 | 1 |
| 40 | 安全监测装置 | 医用气体压力监测报警装置（五气） 1.可监控氧气、空气、真空吸引等气体压力； 2.警示功能，当量测数据达上下限时，声光报警； 3.内建网络通讯功能，可被整合于网络系统，实现远程实时监控； 4.适用于医疗气体监控系统，实现智能化医院管理。 | 台 | 2 |
| 41 | 配电箱 | 1.气体控制箱（三气）三气医用气体区域控制箱；箱体钢板喷涂材质，箱内管道、阀门配件均脱脂处理。 | 台 | 2 |
| 42 | 配电箱 | 1.气体控制箱（五气）五气医用气体区域控制箱；箱体钢板喷涂材质，箱内管道、阀门配件均脱脂处理。 | 台 | 10 |
| 43 | 气体汇流排 | 1.名称：医用全自动切换二氧化碳汇流排（4+4） 2.规格：全自动电磁阀切换数显控制箱,进气压力15Mpa,输出压力0.4~0.8MPa;最大流量≥50m3/h;含防结冰装置、本地切换报警、远程报警功能。 1）汇流排配置减压阀、检修阀、止回阀、卸荷阀及一套控制系统、气源阀组件。 2）汇流排切换箱面具有明确的气体标识,具有“使用”、“备用”、“欠压”等工作状态指示标识。 3）具有故障诊断报警及换瓶前声光报警提示。 4）二氧化碳汇流排两侧配置电加热装置,防止管道结冰。 5）管道、阀门阀件等按标准进行脱脂清洗处理。 6）构紧凑,布局合理;采用开放式设计,活接式输出接口,满足未来扩展需求。 7）按照ISO13485质量体系进行生产、控制工艺过程、监控生产流程,保证产品质量。 8）金属封闭式箱体,线路板抗干扰强。 9）开放式设计,满足未来扩展需求,结构紧凑,布局合理;采用两级减压模式,出口安全阀模式,活接式输出接口, 装拆方便,排放结构合理,安全性高。 | 组 | 2 |
| 44 | 气体汇流排 | 1.名称：医用全自动切换氮气汇流排（5+5） 2.规格 ：全自动电磁阀切换数显控制箱,进气压力15Mpa,输出压力0.8~1.0MPa;最大流量≥100m3/h;含本地切换报警、远程报警功能。 1）汇流排配置减压阀、检修阀、止回阀、卸荷阀及一套控制系统、气源阀组件。 2）汇流排切换箱面具有明确的气体标识,具有“使用”、“备用”、“欠压”等工作状态指示标识。 3）具有故障诊断报警及换瓶前声光报警提示。 4）二氧化碳汇流排两侧配置电加热装置,防止管道结冰。 5）管道、阀门阀件等按标准进行脱脂清洗处理。 6）构紧凑,布局合理;采用开放式设计,活接式输出接口,满足未来扩展需求。 7）按照ISO13485质量体系进行生产、控制工艺过程、监控生产流程,保证产品质量。 8）金属封闭式箱体,线路板抗干扰强。 9）开放式设计,满足未来扩展需求,结构紧凑,布局合理;采用两级减压模式,出口安全阀模式,活接式输出接口,装拆方便,排放结构合理,安全性高。 | 组 | 2 |
| 45 | 汇流排支架 | 1.设备支架制作 单件重量（kg）50以上 2.设备支架安装 单件重量（kg）50以上 | 套 | 4 |
| 46 | 管架制作安装 | 1.一般管架制作`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 2.一般管架安装`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 | kg | 819.94 |
| 47 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~遍数2 3.一般钢结构 调和漆~遍数2 | kg | 819.94 |
|  | 压缩空气系统设备管路及管件部分 |  |  |  |
| 48 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ10\*1.0mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 44.60 |
| 49 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ15\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 342.80 |
| 50 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ22\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 57.10 |
| 51 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ10 | 个 | 40 |
| 52 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ10 | 个 | 40 |
| 53 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ10 | 个 | 4 |
| 54 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管管件弯头\大小头φ15 | 个 | 52 |
| 55 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ15 | 个 | 32 |
| 56 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ15 | 个 | 24 |
| 57 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ22 | 个 | 6 |
| 58 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ22 | 个 | 5 |
| 59 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ22 | 个 | 4 |
| 60 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN25阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 4 |
| 61 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN20阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 2 |
| 62 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN20配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 27 |
| 63 | 流量仪表 | 压缩空气终端 1.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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 48 |
| 64 | 变送单元仪表 | 空气二级减压箱 1.双路设计，一用一备；介质：压缩空气，输入压力：0.6~0.8MPa（可调），输出压力：0.3~0.5MPa（可调）；内含1.5或1.6级压力表2支，安全阀1支，截止阀4支等（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 2 |
| 65 | 管架制作安装 | 1.一般管架制作`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 2.一般管架安装`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 | kg | 258.38 |
| 66 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~遍数2 3.一般钢结构 调和漆~遍数2 | kg | 258.38 |
|  | 负压吸引系统设备管路及管件部分 |  |  |  |
| 67 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ12\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 120.95 |
| 68 | 低压铝及铝合金管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ35\*1.5mm 2.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 35.25 |
| 69 | 低压铝及铝合金管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ42\*1.5mm 2.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 279.57 |
| 70 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ12 | 个 | 20 |
| 71 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ12 | 个 | 18 |
| 72 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ12 | 个 | 11 |
| 73 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ35 | 个 | 9 |
| 74 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ35 | 个 | 9 |
| 75 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ35 | 个 | 10 |
| 76 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ42 | 个 | 32 |
| 77 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ42 | 个 | 28 |
| 78 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ42 | 个 | 28 |
| 79 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN32阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 1 |
| 80 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN10配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 10 |
| 81 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN20配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 2 |
| 82 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN40配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 26 |
| 83 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN32配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 1 |
| 84 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN32配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 1 |
| 85 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN50配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 1 |
| 86 | 流量仪表 | 负压吸引终端 1.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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 55 |
| 87 | 管架制作安装 | 1.一般管架制作`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 2.一般管架安装`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 | kg | 253.30 |
| 88 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~遍数2 3.一般钢结构 调和漆~遍数2 | kg | 253.30 |
|  | 接地系统及其他 |  |  |  |
| 89 | 等电位端子箱、 测试板 | 1.局部等电位端子箱 LEB 2.接地跨接线安装 接地跨接线 | 个 | 5 |
| 90 | 配线 | 1.穿动力线 铜芯导线截面BVR25 | m | 0.70 |
| 91 | 配线 | 1.穿动力线 铜芯导线截面BVR6 | m | 81.12 |
| 92 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20 | m | 22.41 |
| 93 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN40 | m | 0.70 |
| 94 | 套管 | 1.一般穿墙塑料套管制作安装 UPVC DN50 工作内容：切管、安装、填塞密封材料、堵洞。 | 个 | 99 |
| 95 | 开孔（打洞） | 1.混凝土墙体钻孔 直径 （mm以内）63工作内容：定位、划线、固定设备、钻孔、检查、整理、清场。 | 个 | 99 |
| 96 | 凿（压）槽 | 1.名称：墙体开槽及恢复 2.规格：宽80mm\*深35mm 3.工作内容：划线、开槽、挂网、恢复、清理" | m | 180.00 |
| 97 | 医疗设备带 | 1.医疗设备带安装 | M | 27.92 |
| 98 | 铅防护处理 | 1.名称：铅防护处理 2.部位：局部气体管道 3.规格：综合规格，＞φ12 | 项 | 1 |
|  | **暖通** | | | |
|  | 暖通风系统 |  |  |  |
| 1 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S401 （风量3200m3/h，冷量8KW，热量4KW，功率2.2KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 2 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S402 （风量6500m3/h，冷量28KW，热量20KW，功率4KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 3 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S403 （风量9500m3/h，冷量18KW，热量9KW，功率5.5KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 4 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S404/S406 （风量12500m3/h，冷量25KW，热量12KW，功率7.5KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 2 |
| 5 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S405 （风量14500m3/h，冷量36KW，热量18KW，功率11KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 6 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S407 （风量4200m3/h，冷量24KW，热量12KW，功率3KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 7 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S408/S409 （风量4200m3/h，冷量16KW，热量8KW，功率3KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 2 |
| 8 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S410 （风量9500m3/h，冷量46KW，热量34KW，功率5.5KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 9 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组MAU-S401 （风量12500m3/h，冷量233KW，热量80KW，功率11KW，机组过滤器初效G4、中效F8、亚高效H10，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 10 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组MAU-S402 （风量6500m3/h，冷量121KW，热量42KW，功率5.5KW，机组过滤器初效G4、中效F8、亚高效H10，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 11 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组AHU-S401 （风量4200m3/h，冷量44KW，热量22KW，功率3KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 12 | 空调器 | 1.立式净化循环空调机组AHU-Y701/Y702/Y703 （风量4200m3/h，冷量30KW，热量13KW，功率3.7KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 3 |
| 13 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组AHU-Y704 （风量4200m3/h，冷量34KW，热量15KW，功率3KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 14 | 空调器 | 1.立式净化循环空调机组AHU-Y705 （风量3000m3/h，冷量35KW，热量20KW，功率1.3KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 15 | 空调器 | 1.卧式新风机组PAU-S401 （风量2200m3/h，冷量32KW，热量14KW，功率1.5KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 16 | 空调器 | 1.恒温恒湿精密空调 JMKT-F101/F102 （总冷量45.5KW，风量13000m3/h，加湿量10kg/h，过滤器G4，一层MRI） | 台 | 2 |
| 17 | 空调器 | 1.恒温恒湿精密空调 JFKT-18-1~3 （总冷量31.2KW，风量7000m3/h，加湿量15kg/h，两用一备，18F信息中心） | 台 | 3 |
| 18 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量9kg/h，功率6.75KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 3 |
| 19 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量15kg/h，功率11.25KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 1 |
| 20 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量16kg/h，功率12KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 10 |
| 21 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量24kg/h，功率18KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 1 |
| 22 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量32kg/h，功率24KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 1 |
| 23 | 空调器 | 1.单冷型风冷冷凝设备 （制冷量30.8KW，定频压缩机功率10.9KW，采用先进可靠的可编程控制器,传感器等对压缩机、四通阀、冷凝风速等进行精确控制,并反馈运行情况 , 过热过载保护,智能除霜等进行控制及监控,发现机组故障及时的反馈报警信号。每台风冷冷凝设备均需配置独立控制系统。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 2 |
| 24 | 空调器 | 1.单冷型风冷冷凝设备 （制冷量46.2KW，定频压缩机功率16.2KW，采用先进可靠的可编程控制器,传感器等对压缩机、四通阀、冷凝风速等进行精确控制,并反馈运行情况 , 过热过载保护,智能除霜等进行控制及监控,发现机组故障及时的反馈报警信号。每台风冷冷凝设备均需配置独立控制系统。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |
| 25 | 空调器 | 1.单冷型风冷冷凝设备 （制冷量12KW，定频压缩机功率4KW，采用先进可靠的可编程控制器,传感器等对压缩机、四通阀、冷凝风速等进行精确控制,并反馈运行情况 , 过热过载保护,智能除霜等进行控制及监控,发现机组故障及时的反馈报警信号。每台风冷冷凝设备均需配置独立控制系统。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 3 |
| 26 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 1.3KW | 台 | 1 |
| 27 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 1.5KW | 台 | 1 |
| 28 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 2.2KW | 台 | 1 |
| 29 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 3KW | 台 | 5 |
| 30 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 3.7KW | 台 | 3 |
| 31 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 4KW | 台 | 1 |
| 32 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 5.5KW | 台 | 3 |
| 33 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 7.5KW | 台 | 2 |
| 34 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 11KW | 台 | 2 |
| 35 | 风机盘管 | 1.吊顶嵌入式等离子体空气净化消毒机XDJ-100 循环风量≥1000m3/h，功率60W | 台 | 25 |
| 36 | 空气加热器（冷却器） | 1.风管式电加热箱 DJR-40.5 | 台 | 1 |
| 37 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-34 （风量340m3/h，制冷量1.8KW，制热量2.7KW，功率0.043KW，含配件） | 台 | 5 |
| 38 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-51 （风量510m3/h，制冷量2.7KW，制热量4.05KW，功率0.057KW，含配件） | 台 | 5 |
| 39 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-68 （风量680m3/h，制冷量3.6KW，制热量5.4KW，功率0.07KW，含配件） | 台 | 3 |
| 40 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-85 （风量850m3/h，制冷量4.5KW，制热量6.75KW，功率0.084KW，含配件） | 台 | 3 |
| 41 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-102G （风量1020m3/h，制冷量5.4KW，制热量8.1KW，功率0.12KW，含配件） | 台 | 1 |
| 42 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YGO3-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 5 |
| 43 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YGO5-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 5 |
| 44 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YGO6-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 3 |
| 45 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YGO8-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 3 |
| 46 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YG10-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 1 |
| 47 | 空调器 | 1.成套壁挂式分体空调FTJ-N401（3HP）安装 | 台 | 1 |
| 48 | 照明开关 | 1.风机盘管温控开关 | 个 | 19 |
| 49 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S401/S402/S403/S404 （风量300m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 4 |
| 50 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S405 （风量450m3/h，余压300Pa，功率0.255KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 51 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S406 （风量800m3/h，余压300Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 52 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（落地）PFJ-S407 （风量1800m3/h，余压450Pa，功率0.55KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 53 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S408 （风量1000m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 54 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S409 （风量1500m3/h，余压300Pa，功率0.3KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 55 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（落地）PFJ-S410/S411 （风量300m3/h，余压450Pa，功率0.3KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 2 |
| 56 | 离心式通风机 | 1.离心式防爆管道风机（吊装）PFJ-S412 （风量1000m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 57 | 离心式通风机 | 1.离心式防爆管道风机（吊装）PFJ-S413 （风量800m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 58 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S414 （风量1000m3/h，余压300Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 59 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S415 （风量500m3/h，余压300Pa，功率0.255KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 60 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S416 （风量300m3/h，余压200Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 61 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-Y701/Y702/Y703/Y704 （风量300m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 4 |
| 62 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-Y705 （风量1200m3/h，余压250Pa，功率0.3KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 63 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-Y706 （风量500m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 64 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-Y707 （风量300m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 65 | 离心式通风机 | 1.离心式防爆管道风机（吊装）PFJ-Y708 （风量300m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |
| 66 | 风扇 | 1.吸顶管道式换气扇 PQS-S401 风量150m3/h，功率18W | 台 | 1 |
| 67 | 风扇 | 1.吸顶管道式换气扇 PQS-S402 风量300m3/h，功率24W | 台 | 1 |
| 68 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 200\*200\*2000 | 个 | 3 |
| 69 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 320\*200\*2000 | 个 | 1 |
| 70 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 500\*500\*1500 | 个 | 1 |
| 71 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 500\*500\*2000 | 个 | 3 |
| 72 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 800\*800\*2000 | 个 | 2 |
| 73 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 1000\*500\*2000 | 个 | 1 |
| 74 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 1000\*630\*2000 | 个 | 2 |
| 75 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 1000\*800\*2000 | 个 | 1 |
| 76 | 消声器 | 1.消声弯头安装 320\*320 | 个 | 1 |
| 77 | 消声器 | 1.消声弯头安装 500\*320 | 个 | 5 |
| 78 | 消声器 | 1.消声弯头安装 500\*500 | 个 | 6 |
| 79 | 消声器 | 1.消声弯头安装 800\*500 | 个 | 2 |
| 80 | 消声器 | 1.消声弯头安装 630\*1000 | 个 | 2 |
| 81 | 消声器 | 1.消声弯头安装 800\*1000 | 个 | 1 |
| 82 | 静压箱 | 1.消声静压箱安装 1500\*1500\*1000 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |
| 83 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 600\*400\*300 | 个 | 1 |
| 84 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 700\*1200\*300 | 个 | 1 |
| 85 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 800\*400\*300 | 个 | 2 |
| 86 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 800\*500\*300 | 个 | 1 |
| 87 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 2000\*1500\*300 | 个 | 1 |
| 88 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 2200\*1200\*300 | 个 | 1 |
| 89 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 400\*400\*300 | 个 | 2 |
| 90 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 700\*400\*300 | 个 | 1 |
| 91 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 1300\*400\*300 | 个 | 1 |
| 92 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 1400\*400\*300 | 个 | 2 |
| 93 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 2000\*900\*300 | 个 | 1 |
| 94 | 柔性接口 | 1.抗菌保温软管接口 | m2 | 42.84 |
| 95 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=0.5mm以内咬口)长边长(mm)≤320 | m2 | 2102.02 |
| 96 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=0.5mm以内咬口)长边长(mm)≤450 | m2 | 195.01 |
| 97 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=0.6mm以内咬口)长边长(mm)≤1000 | m2 | 1130.63 |
| 98 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=0.75mm以内咬口)长边长(mm)≤1000 | m2 | 1791.39 |
| 99 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=1.2mm以内咬口)长边长（mm）≤4000 | m2 | 61.07 |
| 100 | 通风管道绝热 | 1.带铝箔离心玻璃棉安装 排风管道(厚度mm)10mm | m3 | 3.23 |
| 101 | 通风管道绝热 | 1.带铝箔离心玻璃棉安装 净化风管(厚度mm)30mm | m3 | 148.70 |
| 102 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 300\*150 风量1000m3/h | 台 | 1 |
| 103 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 300\*200 风量1200m3/h | 台 | 2 |
| 104 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 300\*200 风量1300m3/h | 台 | 1 |
| 105 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 400\*200 风量1800m3/h | 台 | 4 |
| 106 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 400\*200 风量2000m3/h | 台 | 1 |
| 107 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 400\*300 风量3600m3/h | 台 | 1 |
| 108 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 200\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 121 |
| 109 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 320\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 89 |
| 110 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 320\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 18 |
| 111 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 400\*250 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 21 |
| 112 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 500\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 9 |
| 113 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 500\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |
| 114 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 800\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 9 |
| 115 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 1000\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |
| 116 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 1000\*800 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 117 | 碳钢阀门 | 1.医用风路止回风阀 200\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 17 |
| 118 | 碳钢阀门 | 1.医用风路止回风阀 320\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 6 |
| 119 | 碳钢阀门 | 1.医用风路止回风阀 320\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 120 | 碳钢阀门 | 1.医用风路止回风阀 400\*250 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 121 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 320\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 122 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 320\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |
| 123 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 800\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 124 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 1000\*800 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 125 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 1250\*630 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 126 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 200\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 59 |
| 127 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 320\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 14 |
| 128 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 320\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 4 |
| 129 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 500\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 16 |
| 130 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 500\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 24 |
| 131 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 800\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 132 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 800\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 13 |
| 133 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 800\*630 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 3 |
| 134 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 1000\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 6 |
| 135 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 1000\*630 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 4 |
| 136 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 1000\*800 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 5 |
| 137 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 1250\*630 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 138 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 320\*320 | 个 | 2 |
| 139 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 500\*320 | 个 | 1 |
| 140 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 500\*500 | 个 | 1 |
| 141 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 800\*630 | 个 | 1 |
| 142 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 1000\*800 | 个 | 1 |
| 143 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用单层百叶风口D1 600\*600 内含尼龙过滤网,百叶可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 3 |
| 144 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用单层百叶风口D2 400\*400 内含尼龙过滤网,百叶可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 27 |
| 145 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用单层百叶风口D3 300\*300 内含尼龙过滤网,百叶可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 4 |
| 146 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化高效送风口G1 400\*400 H13 有隔板高效过滤器, 320\*320\*220mm , 500m3/h | 个 | 33 |
| 147 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化高效送风口G2 600\*600 H13 有隔板高效过滤器, 484\*484\*150mm , 700m3/h | 个 | 9 |
| 148 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化高效送风口G3 600\*600 H13 有隔板高效过滤器, 484\*484\*220mm , 1000m3/h | 个 | 30 |
| 149 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JD1 600\*600 内含板式 F6 中效过滤器,面板可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 11 |
| 150 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JD2 400\*400 内含板式 F6 中效过滤器,面板可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 32 |
| 151 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JD4 400\*400 内含板式 F8 中效过滤器,面板可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 10 |
| 152 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JX1 400\*250 内含板式 F6 中效过滤器,面板可开启,电解钢板墙体嵌入安装 | 个 | 60 |
| 153 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JX4 400\*350 内含板式 F6 中效过滤器,面板可开启,电解钢板墙体嵌入安装 | 个 | 24 |
| 154 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用铝合金方形散流器S2 300\*300 | 个 | 10 |
| 155 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用铝合金方形散流器S3 400\*400 | 个 | 6 |
| 156 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用双层铝合金百叶风口SK1 200\*200 | 个 | 18 |
| 157 | 静压箱 | 1.层流天花SFTH—12 含H14过滤器 1200\*1200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 3 |
| 158 | 静压箱 | 1.层流天花SFTH—14 含H14过滤器 2600\*1400 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 3 |
| 159 | 静压箱 | 1.层流天花SFTH—24 含H14过滤器 2600\*2400 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 160 | 静压箱 | 1.层流天花SFTH—26 含H14过滤器 3000\*2600 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |
| 161 | 静压箱 | 1.异形天花 含H14过滤器 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |
| 162 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 400\*400 | 个 | 2 |
| 163 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 600\*400 | 个 | 1 |
| 164 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 700\*400 | 个 | 1 |
| 165 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 800\*400 | 个 | 2 |
| 166 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 800\*500 | 个 | 1 |
| 167 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 1300\*400 | 个 | 1 |
| 168 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 1400\*400 | 个 | 2 |
| 169 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 1200\*700 | 个 | 1 |
| 170 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 1300\*600 | 个 | 1 |
| 171 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 2200\*1200 | 个 | 1 |
| 172 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 红丹防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 红丹防锈漆增一遍 4.一般钢结构 醇酸磁漆~第一遍 5.一般钢结构 醇酸磁漆增一遍 | kg | 34902.65 |
| 173 | 通风工程检测、 调试 | 1.通风空调系统调试费 | 系统 | 1 |
|  | 暖通水系统 |  |  |  |
| 174 | 冷水机组 | 1.风冷热泵机组安装 FLRB-01 （四管制螺杆机，冷量1023KW，热量1305KW，制冷剂R134A，功率317.2KW，含配件） | 台 | 2 |
| 175 | 冷水机组 | 1.风冷热泵机组安装 FLRB-02 （二管制螺杆机，冷量1023KW，制冷剂R134A，功率317.2KW，含配件） | 台 | 1 |
| 176 | 离心式泵 | 1.循环水泵安装 B-01 （卧式单级泵，流量260m3/h，扬程38m，功率45KW，三用一备） 2.弹簧减振器 | 台 | 4 |
| 177 | 离心式泵 | 1.循环水泵安装 B-02 （卧式单级泵，流量260m3/h，扬程38m，功率45KW，两用一备） 2.弹簧减振器 | 台 | 3 |
| 178 | 稳压给水设备 | 1.全自动定压补水机组安装 DYJZ-01（单罐双泵，容积240L，流量1.4m3/h，扬程56m，功率2.2kw，含配件） 2.弹簧减振器 | 套 | 1 |
| 179 | 配电箱 | 1.风冷热泵控制柜安装（只计安装费） 2.基础型钢制作 10#槽钢 3.基础槽钢安装 10#槽钢 | 台 | 3 |
| 180 | 配电箱 | 1.循环水泵控制柜安装 （只计安装费） | 台 | 2 |
| 181 | 配电箱 | 1.全自动定压补水机组安装 （只计安装费） | 台 | 1 |
| 182 | 低压交流异步电动机 | 1.小型交流异步电动机检查接线 功率（kW）≤3 | 台 | 1 |
| 183 | 低压交流异步电动机 | 1.小型交流异步电动机检查接线 功率（kW）≤100 | 台 | 7 |
| 184 | 低压交流异步电动机 | 1.低压笼型电动机 (控制保护类型)电磁控制 | 台 | 7 |
| 185 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN300 | m | 26.91 |
| 186 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN250 | m | 100.40 |
| 187 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN200 | m | 235.90 |
| 188 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN150 | m | 222.86 |
| 189 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN125 | m | 133.90 |
| 190 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN100 | m | 138.45 |
| 191 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN80 | m | 78.37 |
| 192 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN65 | m | 278.55 |
| 193 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN50 | m | 163.75 |
| 194 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN40 | m | 101.01 |
| 195 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN32 | m | 86.23 |
| 196 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN25 | m | 12.35 |
| 197 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN20 | m | 155.77 |
| 198 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN50 | m | 10.00 |
| 199 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN40 | m | 41.79 |
| 200 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN32 | m | 104.60 |
| 201 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN25 | m | 2.47 |
| 202 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN20 | m | 48.90 |
| 203 | 水箱 | 1.成品不锈钢散热水箱 600\*400\*400 | 台 | 5 |
| 204 | 水处理器 | 1.水处理器安装（法兰连接） 进口管径 DN300 | 台 | 1 |
| 205 | 水处理器 | 1.水处理器安装（法兰连接） 进口管径 DN250 | 台 | 1 |
| 206 | 焊接法兰阀门 | 1.水流开关安装 DN200 | 个 | 5 |
| 207 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN300 | 个 | 3 |
| 208 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN250 | 个 | 3 |
| 209 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN200 | 个 | 12 |
| 210 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN125 | 个 | 2 |
| 211 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN100 | 个 | 6 |
| 212 | 螺纹阀门 | 1.蝶阀安装 DN80 | 个 | 2 |
| 213 | 螺纹阀门 | 1.蝶阀安装 DN65 | 个 | 6 |
| 214 | 螺纹阀门 | 1.蝶阀安装 DN50 | 个 | 8 |
| 215 | 焊接法兰阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN200 2.电动阀门检查接线 | 个 | 6 |
| 216 | 焊接法兰阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN100 2.电动阀门检查接线 | 个 | 1 |
| 217 | 焊接法兰阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN80 2.电动阀门检查接线 | 个 | 2 |
| 218 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN65 2.电动阀门检查接线 | 个 | 3 |
| 219 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN50 2.电动阀门检查接线 | 个 | 13 |
| 220 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN40 2.电动阀门检查接线 | 个 | 12 |
| 221 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN32 2.电动阀门检查接线 | 个 | 5 |
| 222 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动二通阀安装 DN50 2.电动阀门检查接线 | 个 | 1 |
| 223 | 焊接法兰阀门 | 1.电动压差旁通阀安装 DN100 2.电动阀门检查接线 | 个 | 2 |
| 224 | 传感器 | 1.电磁流量计 DN250 | 支 | 2 |
| 225 | 传感器 | 1.电磁流量计 DN300 | 支 | 2 |
| 226 | 焊接法兰阀门 | 1.闸阀安装 DN100 | 个 | 11 |
| 227 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN80 | 个 | 13 |
| 228 | 螺纹阀门 | 1.电动二通阀安装 DN65 2.电动阀门检查接线 | 个 | 1 |
| 229 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN65 | 个 | 16 |
| 230 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN50 | 个 | 69 |
| 231 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN40 | 个 | 60 |
| 232 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN32 | 个 | 25 |
| 233 | 螺纹阀门 | 1.螺纹闸阀安装 DN20 | 个 | 22 |
| 234 | 螺纹阀门 | 1.电动二通阀安装 DN20 2.电动阀门检查接线 | 个 | 11 |
| 235 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN200 | 个 | 5 |
| 236 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN100 | 个 | 1 |
| 237 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN80 | 个 | 2 |
| 238 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN65 | 个 | 3 |
| 239 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN50 | 个 | 14 |
| 240 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN40 | 个 | 12 |
| 241 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN32 | 个 | 5 |
| 242 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN20 | 个 | 11 |
| 243 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN200 | 个 | 10 |
| 244 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN125 | 个 | 3 |
| 245 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN100 | 个 | 1 |
| 246 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN80 | 个 | 1 |
| 247 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN50 | 个 | 5 |
| 248 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN40 | 个 | 3 |
| 249 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN32 | 个 | 4 |
| 250 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN20 | 个 | 1 |
| 251 | 补偿器 | 1.方形补偿器制作安装 DN125 | 个 | 1 |
| 252 | 补偿器 | 1.方形补偿器制作安装 DN100 | 个 | 3 |
| 253 | 补偿器 | 1.方形补偿器制作安装 DN40 | 个 | 1 |
| 254 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN100 | 个 | 2 |
| 255 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN80 | 个 | 5 |
| 256 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN65 | 个 | 6 |
| 257 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN50 | 个 | 23 |
| 258 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN40 | 个 | 19 |
| 259 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN32 | 个 | 6 |
| 260 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN20 | 个 | 22 |
| 261 | 螺纹阀门 | 1.手动排气阀 φ10 | 个 | 50 |
| 262 | 螺纹阀门 | 1.自动排气阀安装 DN20 | 个 | 24 |
| 263 | 螺纹阀门 | 1.排污阀安装 DN50 | 个 | 20 |
| 264 | 螺纹阀门 | 1.排污阀安装 DN40 | 个 | 13 |
| 265 | 螺纹阀门 | 1.排污阀安装 DN32 | 个 | 3 |
| 266 | 传感器 | 1.压力传感器 | 支 | 4 |
| 267 | 传感器 | 1.温度传感器 | 支 | 4 |
| 268 | 压力仪表 | 1.压力表盘装 2.压力表弯安装 | 台 | 84 |
| 269 | 温度仪表 | 1.温度计安装 | 支 | 84 |
| 270 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ9.5 | m | 283.51 |
| 271 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ12.7 | m | 22.55 |
| 272 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ15.9 | m | 59.51 |
| 273 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ19.1 | m | 244.43 |
| 274 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ28.6 | m | 42.98 |
| 275 | 低压铜及铜合金管件 | 1.铜管分液器（分支） φ19.1mm | 个 | 4 |
| 276 | 管道绝热 | 1、变冷媒流量多联空调系统制冷剂管路橡塑管套绝热及保护带包扎 气/液管 φ28.6/15.9 保温厚度详见设计说明 | m | 20.43 |
| 277 | 管道绝热 | 1.变冷媒流量多联空调系统制冷剂管路橡塑管套绝热及保护带包扎 气/液管 φ28.6/12.7 保温厚度详见设计说明 | m | 22.55 |
| 278 | 管道绝热 | 1.变冷媒流量多联空调系统制冷剂管路橡塑管套绝热及保护带包扎 气/液管 φ19.1/9.5 保温厚度详见设计说明 | m | 244.43 |
| 279 | 管道绝热 | 1.变冷媒流量多联空调系统制冷剂管路橡塑管套绝热及保护带包扎 气/液管 φ15.9/9.5 保温厚度详见设计说明 | m | 39.08 |
| 280 | 管道支吊架 | 1.一般管架制作 2.一般管架安装 | Kg | 3067.15 |
| 281 | 管道支吊架 | 1.木垫式管架制作 2.木垫式管架安装 | Kg | 392.92 |
| 282 | R410填充剂 | 1.R410A填充剂 | kg | 121.54 |
| 283 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN20^干混砌筑砂浆 DM M10.0 | m | 326.49 |
| 284 | 配线 | 1.管内穿线 RVVP3\*0.75mm2 | m | 326.49 |
| 285 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 红丹防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 红丹防锈漆增一遍 4.一般钢结构 醇酸磁漆~第一遍 5.一般钢结构 醇酸磁漆增一遍 | kg | 3460.07 |
| 286 | 空调水工程系统调试 | 1.空调水系统 | 系统 | 1 |
|  |  |  |  |  |

# 三、推荐品牌

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 品牌、产地 | 规格及其他 |
| 1 | 医用模块化电解钢板（预喷涂抗菌涂料）1.2mm厚 | 宝钢、武钢、鞍钢或相当于 |  |
| 2 | 无石棉纤维增强硅酸钙板 | 千年舟、阿乐斯、绿典龙或相当于 |  |
| 3 | 瓷砖 | 新景象、顺发、诗曼丽或相当于 | 300\*600 |
| 4 | 防滑地砖 | 新景象、顺发、诗曼丽或相当于 | 300×300 |
| 5 | 防滑地砖 | 新景象、顺发、诗曼丽或相当于 | 600×600 |
| 6 | 纸面石膏板 | 龙牌、千年舟、优星或相当于 |  |
| 7 | 轻钢龙骨 | 龙牌、千年舟、优星或相当于 |  |
| 8 | 医用同透PVC卷材地板 | 法国洁弗乐(Gerflor)Mipolam Ambiance Ultra 系列（野心系列）、阿姆斯壮(Armstrong)Luntait Plus 系列（坚利龙经典系列）、法国得嘉（Tarkett）IQ Eminent （IQ Eminent 系列）、保丽（Paletton系列）或相当于 |  |
| 9 | 铝扣板 | 力思龙、欧斯宝、美佳银飞或相当于 |  |
| 10 | 无机涂料 | 立邦、嘉宝莉、多乐士或相当于 |  |
| 11 | 无石棉水泥纤维墙板 | 富美家、森旺、欧仕宝、圣象或相当于 |  |
| 12 | 医用橡胶卷材地板 | 诺拉、欧德、雅迪高或相当于 |  |
| 13 | 成品卫生间隔断 | 桓立、韵格或相当于 |  |
| 14 | 成品带套钢制门（含五金件） | 浦菲尔、铸诚、欧尼克或相当于 |  |
| 15 | 成品带套气密门（含五金件） | 瑞可达、纳博克、欧尼克或相当于 | 含防辐射门 |
| 16 | 医用自动趟门 | 瑞可达、纳博克、欧尼克或相当于 | 含防辐射门 |
| 17 | 超净台 | 力新、鑫贝西、新华或相当于 |  |
| 18 | 生物安全柜 | 力新、鑫贝西、新华或相当于 |  |
| 19 | 医用麻醉柜、器械柜、药品柜 | 智迪锐、佰伦、浩东、永固或相当于 |  |
| 20 | 多功能液晶触摸工作站 | 同精装或相当于 |  |
| 21 | 医用保冷柜保温柜 | 参照或相当于冰山松洋（Alphavita)、普和希（PHC）、福意联或相当于 |  |
| 22 | 医用观片灯 |  |  |
| 23 | 配电柜（箱） | 舟山贝斯特、宁波吉丰、舟山启隆、华刚（元器件采用：施耐德、ABB、西门子）或相当于 |  |
| 24 | 灯具 | 飞利浦（LED平板灯：RC099V系列；LED防爆灯：BY950P系列）、欧普（筒灯：众系列，其他：昊逸系列）、西顿（芳华系列）或相当于 |  |
| 25 | 净化气密灯 | 台夏、双欢、中工通明或相当于 |  |
| 26 | 开关、插座 | 雷士Q02系列、公牛G12系列、鸿雁Q7博悦系列或相当于 |  |
| 27 | 卫生洁具 | 美标、TOTO、科勒或相当于 |  |
| 28 | 医用亚克力刷手池 | 智迪锐、佰伦、浩东、永固或相当于 |  |
| 29 | JDG管 | 天一、武陵源、萧通或相当于 |  |
| 30 | 钢管 | 天津利达、上钢中冠、君诚或相当于 | m |
| 31 | 薄壁不锈钢管 | 宁波永享、福兰特、中财或相当于 |  |
| 32 | PPR冷热水管、HDPE排水管 | 中财、公元、全能或相当于 |  |
| 33 | 电线电缆 | 浙江中策、球冠、远东、兴舟或相当于 | m |
| 34 | 桥架 | 信杰、友进，鸿鑫或相当于 |  |
| 35 | UPS主机、蓄电池 | 施耐德、伊顿、艾瑟夫或相当于 |  |
| 36 | 氧气流量仪 | 利华、唯量、矽翔或相当于 |  |
| 37 | 气体终端（除安装在吊塔上的） | 德标：德尔格、格尔森、必康美德或相当于 |  |
| 38 | 设备带 | 宇峰、翔云、晴杨或相当于 |  |
| 39 | 中央监控系统 | 捷工、捷锐、奥邦或相当于 |  |
| 40 | 医气脱脂铜管 | 宏泰、海亮、中佳或相当于 |  |
| 41 | 吊塔（除数字化手术室外的吊塔） | 迈科唯、马丁、德尔格或相当于 |  |
| 42 | 综合布线系统（面板、模块、水晶头、双绞线、配线架、理线器、跳线、耦合器、尾纤、24芯单模光缆） | 百盛，康宁，西蒙或相当于 |  |
| 43 | 有线计算机网络 | 华为、新华三（H3C)或相当于 |  |
| 44 | 无线计算机网络 | 华为、新华三（H3C)、云融或相当于 |  |
| 45 | 监控系统（摄像机、NVR、监视器、拾音器、硬盘等） | 海康威视、大华、宇视或相当于 |  |
| 46 | 门禁系统（软件、读卡器、按钮、磁力锁、控制器、管理主机、门禁分机、电源箱、人脸录入仪、白卡、发卡器等） | 大华、海康威视、立方或相当于 |  |
| 47 | 广播系统（软件、音箱、播放器、电源时序器、天花喇叭、音量控制器、功率放大器等） | iSonicavct、DJG、DAVICTORY、迪士普、雄音、ITC或相当于 |  |
| 48 | 呼叫对讲系统（软件、HIS对接、主机、走廊显示屏、病房门口机、卫生间报警分机、病床分机等） | 杭州智慧、神州视翰、亚华或相当于 |  |
| 49 | 录播系统（录播服务器、录播管理软件） | 元素科技、恒新天朗、江苏富敏或相当于 |  |
| 50 | 医用IT隔离电源系统 | 参照或相当于本德尔（BENDER）、溯高美、施耐德、ABB或相当于 |  |
| 51 | 数字化手术室 | 巨鲨、科曼、联影或相当于 |  |
| 52 | 手术室智能控制面板 | 赛科、赛洁、金奥讯或相当于 |  |
| 53 | 医用洁卫型空调机组 | 博凌绿风、博纳、爱科、妥思或相当于 |  |
| 54 | 风冷冷凝压缩机组 | 博凌绿风、博纳、爱科、妥思或相当于 |  |
| 55 | 风冷热泵 | 克莱门特、开利、特灵、麦克维尔或相当于 |  |
| 56 | 多联机 | 大金（X10系列）、三菱电机（YNC系列）、三菱重工（KXB系列）或相当于 |  |
| 57 | 风机盘管 | 特灵、约克、麦克维尔或相当于 |  |
| 58 | 天花式空气净化消毒机 | 新华、利安达、恒佳境或相当于 |  |
| 59 | 分体空调 | 美的、格力、海信或相当于 |  |
| 60 | 净化机组控制系统（主要元件） | 西门子、江森、霍尼韦尔或相当于 |  |
| 61 | 比例积分电动调节阀 | 西门子、江森、霍尼韦尔或相当于 |  |
| 62 | 定风量阀、变风量阀 | 妥思、江森、霍尼韦尔或相当于 |  |
| 63 | 循环水泵 | 凯泉、东方、格兰富或相当于 |  |
| 64 | 离心式排风机/排风机箱 | 亿利达、皇家动力、应达或相当于 |  |
| 65 | 橡塑保温棉 | 神州绿都、金珈、华章或相当于 |  |
| 66 | 加湿器 | 宜众源、诺德曼、思探得或相当于 |  |
| 67 | 医用高效送风口 | 智迪锐、佰伦、鸿涛或相当于 |  |
| 68 | 洁净送风天花 | 智迪锐、佰伦、鸿涛或相当于 |  |
| 69 | 医用高效过滤器 | 宝源、雅宁、美埃或相当于 |  |
| 70 | 风口、风阀等 | 金盾股份、上海威士文、宁波金刚、杭州恒通或相当于 |  |
| 71 | 铜阀水阀 | 埃美柯、杰克龙、上海标一、上海冠龙或相当于 |  |
| 72 | 蒸汽阀 | 开维喜、上海标一、艾维科、上海冠龙或相当于 |  |
| 73 | 精密空调 | 科士达、商宇、易事特、易龙或相当于 |  |
| 74 | 换气扇 | 正野、绿岛风、金羚或相当于 |  |
| 75 | 空调自动控制系统主件 | 西门子、江森、霍尼韦尔或相当于 |  |

**第三章 投标人须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容说明及要求** | |
| **1** | **项目名称** | 普陀医院改扩建工程--医用净化系统设备采购项目 |
| **2** | **采购人名称** | 舟山市普陀区人民医院 |
| **3** | **采购内容** | 医用净化系统设备采购的设计深化、制造、供货、运输装卸（至现场指定地点）、组装就位、调试、试运行、检测、验收、技术培训、质保期维保（含质保期内的耗材）、售后服务及其他相关服务等（（详见采购需求） |
| **4** | **最高限价** | 33700000元 |
| **5** | **供货期** | 合同签订甲方发出书面指令后180 天内交货并安装完毕。 |
| **6** | **投标有效期** | 90日历天。（从投标截止之日算起） |
| **7** | **评标办法** | 综合评分法 |
| **8** | **付款方式** | 1. 预付款：合同签订后7天内支付合同总价的40%，付款前供应商提供等额的预付款担保。 2. 所有合同内设备到达采购人指定地点后经采购人确认后，支付至合同总价的60%。 3. 所有设备安装完成并调试合格后，经采购人确认后，支付至合同总价的85%。 4. 本项目整体工程验收完成后，经采购人审核支付至合同总价的95%。 5. 所有竣工资料归档且经采购人审核后支付至结算审核价的98.5%。 6. 结算审核审定价款的1.5%作为尾款（无息），待质保期期满后将剩余的尾款无息退还（扣除应扣部分）。 7. 款项支付前，中标人须首先向采购人提供付款等额的正规增值税发票。 |
| **9** | **投标报价**  **与费用** | 1、本项目投标应以人民币报价，投标报价应包括深化设计费、设备费、材料费、软件费、拆改费、组装就位费（组装就位指对设备材料或系统进行的组装、连接以及将设备材料或系统固定在施工场地内指定的位置上，使其就位并与相关设备材料或系统、工程实现连接；包含组装就位所涉及的所有技术措施及组织措施相关费用）、成品保护费、安装费、调试费、税金（关税、增值税等）、国内外运输装卸及运输保险费、质保期内维修保养费（含质保期内的耗材）、特殊工具费、二次或多次搬运费、售后服务费、组装就位水电费、总承包服务及配合费（除已纳入总承包服务内容之外的其它配合事项的费用）、技术培训费（含运行及维护手册编制费）、检验验收费、政策性文件相关规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用；以及质保期内维修材料、耗材、验收检测等可能产生的一切费用。  2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；  **3、中标人须缴纳招标服务费,按17万元收取，中标单位在领取中标通知书时一次性支付给世明建设项目管理有限公司。** |
| **10** | **履约保证金** | 1、履约保证金金额为合同总额的1%；  2、于合同签订的同时由中标人向采购人提交本项目的履约保证金。履约期满后，本项目无任何问题，且无合同纠纷的，30日内原额无息退还履约保证金；  3、中标人可以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金。 |
| **11** | **投标文件的组成、制作** | 本项目实行电子投标。  投标人应准备电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件、纸质备份投标文件三类：  （1）电子投标文件，按政采云平台项目采购-电子交易操作指南及本采购文件要求递交。  （2）以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，按政采云平台项目采购-电子交易操作指南中上传的电子投标文件格式，以U盘形式存储提供。数量为1份。  （3）纸质备份投标文件将以纸质文件的形式递交。数量为：正本 1 份；副本1份。  投标文件均由投标报价文件、资格证明文件、商务技术文件组成。 |
| **12** | **开标地点** | **舟山市公共资源交易中心普陀区分中心** |
| **13** | **投标文件的递交** | 1、在开标截止时间前须在政采云系统里上传加密的电子版投标文件。  2、备份投标文件递交的方式为：邮寄或现场送达。  3、备份投标文件，介质可以是U盘或DVD光盘，只允许存储一个文件。  4、当发生投标人未按时解密时，代理机构将启用已提交的备份投标文件。  5、以下情形视为未提交有效投标文件：  5.1仅提交备份投标文件的；  5.2投标人未按时解密，且提交备份投标文件无效的；  5.3投标人未按时解密，且提交的备份投标文件不明确，存在一个或一个以上备选（替代）备份投标文件。  6、投标人递交备份投标文件时，如出现下列情况之一的，将被拒收：  6.1未按规定密封或标记的投标文件；  6.2由于包装不妥，在送交途中严重损坏的；  6.3超过规定时间送达的。 |
| **14** | **投标文件提交截止时间及开标时间** | **2025年7月31日09：00（北京时间）** |
| **15** | **中小企业划分标准所属行业** | **所属行业：工业** |
| **16** | **是否允许采购进口产品** | **🗹本项目货物类产品不接受进口产品投标(进口)品是指通过中国海关报关进入中国境内且产自关境外的产品)。** |

**一、总 则**

**（一）适用范围**

本招标文件适用于本次项目的评标、定标、验收、合同履约、付款等（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1、“采购人”系指组织本次采购的单位：舟山市普陀区人民医院。

2、“采购代理机构”系指世明建设项目管理有限公司。

3、“投标人”系指向采购代理机构提交投标文件的合格供应商。

4、“中标人”系指经评审小组评定，且审查通过，并经公示无异议的合格投标人。

5、“投标人代表”系指全权代表投标人参加本次投标活动并签署投标文件的人，如果投标人代表不是投标人的法定代表人，须持有《法定代表人授权函》。

6、“产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切产品、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

7、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、数据服务以及其他类似的义务。

8、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

9、“书面形式”包括信函、传真、快递、电报等。

**（三）采购方式**

本次采用公开招标方式进行。

**（四）最高限价**

**人民币33700000元,超过作投标无效处理。**

**（五）联合体投标**

接受联合体投标。

**（六）转包与分包**

1.本项目不允许转包，允许分包。

**（七）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

**（八）特别说明**

1、提供相同品牌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，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定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。

2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工。

3、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

4、投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**（九）质疑和投诉**

1. **质疑**

1.1供应商若对采购文件有任何疑问，要求澄清或认为有必要与招标采购单位进行技术交流时，应于其在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，通过书面向招标采购单位提问。

（1）根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十三条：政府采购法第五十二条规定的供应商应知其权益受到损害之日，是指：

①对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

②对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

③对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。采购结果公告期限为1个工作日。

1.2提出质疑的投标人（以下简称质疑投标人）应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

1.3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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其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。代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

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投标人共同提出。

1.4投标人提交的质疑书需一式三份，质疑书至少应包括下列主要内容：

投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

质疑项目的名称、编号；

具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

事实依据；

必要的法律依据；

提出质疑的日期。

1.5采购人、采购代理机构不得拒收质疑投标人在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，质疑答复的内容不得涉及商业秘密，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人。

1. **投诉**
   1. 质疑投标人对采购人、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时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》第六条规定的财政部门提起投诉。
   2. 投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。
   3. 投诉人提起投诉应当符合下列条件：
      1. 提起投诉前已依法进行质疑；
      2. 投诉书内容符合本办法的规定；
      3. 在投诉有效期限内提起投诉；
      4. 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
      5. 财政部规定的其他条件。
   4. 投诉人在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。
   5. 投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动：
2. 捏造事实；
3. 提供虚假材料；
4. 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

2.6政府采购投标人质疑函范本，详见附件。

**（十）信用相关内容**

1、信用信息查询的截止时点：投标截止时间前查询；

2、查询渠道：

信用中国（www.creditchina.gov.cn）；

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

3、信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购代理机构经办人和监督人员将查询网页打印、签字与其他采购文件一并保存。

4、信用信息的使用规则：投标人存在不良信用记录的，其投标将被作为无效投标被拒绝。

不良信用记录指：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或浙江政府采购网曝光台中尚在行政处罚期内的。

**（十一）获取采购文件不足三家的处理方式**

采购文件获取截止后，在开标时间前获取采购文件的潜在投标人不足三家的，采购代理机构可以顺延提供期限，并予公告。

**（十二）小、微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）扶持政策说明**

**本项目为未预留份额专门面向中小企业的采购项目**

**本项目对应的中小企业划分标准所属行业：工业**

1、文件依据

1.1 关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、（财库[2022]19号）

1.2 浙江省省财政厅《关于开展政府采购供应商网上注册登记和诚信管理工作的通知》（浙财采监〔2010〕8号)

1.3 《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）

1.4财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）

1.5 根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（加盖供应商公章，详第六章格式十五）。

2、享受小微企业价格折扣应具备的条件与价格折扣比例

2.1 符合中小企业划分标准；

2.2 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

2.3 价格折扣比例

（1）根据财库〔2020〕46号、（财库[2022]19号）的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，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，给予4%的扣除。用取扣除后的价格参与评审（仅参与为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供《中小企业声明函》。本项目对应的中小企业划分标准所属行业：工业。

（2）根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函。

（3）根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。”

3、投标时享受小微企业价格折扣应提供以下证明材料：

《中小企业声明函》（原件，加盖供应商公章）；监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件（原件或复印件加盖公章）；残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供残疾人福利性单位声明函（原件或复印件加盖公章）。

**（十三）信贷政策**

1．为有效破解当前中小微企业面临的“融资难、融资贵”困局，充分发挥好政府采购扶持小微企业发展的政策功能，属于舟山市内的各中小企业可凭政府采购项目中标通知书等材料向舟山市政府采购信用融资合作银行申请相关融资产品，有关的合作银行详见下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 舟山市政府采购信用融资合作银行 | | | | |
| 银行名称 | | 各银行介绍的产品特点 | 经办人 | 联系方式 |
| 中国工商银行股份有限公司舟山分行 | | 1. 融资额度高，融资金额最高可至订单金额70%，线上申请，随借随还。2.融资利率低，最低可至当期LPR利率。   3.担保方式灵活，以政府采购合同进行融资，无需另外抵押。 | 柳超颖 | 0580-2166242, 15858076468 |
| 中国建设银行股份有限公司舟山分行 | | 1. 快速便捷：全流程线上操作，通过浙江省政府采购网数据审核信用额度，建行供应链平台快速放款。 2. 申请额度高：单笔融资额度最高可达政府采购合同金额的90%，单户额度最高可达3000万。 3. 无需额外抵押：以浙江省政府采购网备案公示的政府采购合同进行融资，无需额外抵押担保。 4. 利率优惠：给予流动资金贷款最优惠利率。 | 普陀片区：蔡妮妮  定海片区：杨莹  自贸区片区：方晓 | 普陀片区：13957201791  定海片区：13655803997  自贸区片区：13587086324 |
| 杭州银行股份有限公司舟山市分行 | | “云采贷”是杭州银行为政府采购供应商提供的纯信用贷款产品。客户申请、签约、放款全流程线上化，平台注册入库并取得采购合同即可申请，融资比例最高达采购订单的80%，单户、单笔最高可达3000万，最长期限一年。 | 方经理 | 0580-2185201，18205800451 |
| 招商银行股份有限公司浙江自贸试验区舟山分行 | | 小企业政采贷是招商银行为政府采购成交供应商提供的用于履行政府采购合同的专属融资产品。优势：一、额度高。根据企业上一年或近一年获得政府采购成交及成交通知的一定比例给予额度，最高可达3000万元，单笔提款金额最高至合同金额的90%。二、操作简便、模式丰富。客户通过我行一网通等渠道在线申请。支持线上用款，按日计息，随借随还，利率最低至当期LPR。三、担保方式灵活。实际控制人夫妇担保＋融资项下应收账款质押作为辅助，无需抵押，一次性签署合作协议。 | 李玲 | 0580-2061710，13957227971 |
| 温州银行股份有限公司舟山市分行 | | 1. 单户授信敞口最高不超过1000万元，且最高额度核定一般不超过借款人（含实际控制人控制的其他经营实体）最近13个月合计有效中标合同金额的70%。 2. 单笔借款额度最高不超过1000万元，单笔业务授信额度不超过“政采云平台”提供的中标通知书承载的中标金额或本次申请授信提供的采购合同金额的80%，且用信金额不超过采购合同未付金额的80%。 3. 借款人中标采购人自行采购项目并向我行发起授信申请的，单笔业务授信敞口不超500万元，且不超过借款人中标通知书承载的中标金额或本次申请授信提供的采购合同的80%。 4. 符合我行采购人资质的，且负债率不超75%，配合应收账款质押登记确认的，并可出具确认函，单笔借款额度可按不超过采购合同的90%办理。 | 郑贤栋 | 058—8866086 |
| 交通银行股份有限公司舟山分行 | | 交通银行政采贷，线上版本最长期限1年，融资金额一般不超过1000万；线下版本期限最长两年，额度最高2,000万，单笔提款金额最高至采购合同金额的70%。担保方式为信用（附加该笔业务项下未来应收账款质押、实际控制人及配偶个人保证），随借随还，利率最低至当期LPR。 | 赵争艳 | 0580-2260728  13758007280 |
| 中信银行股份有限公司舟山分行 | | 中信银行“政采e贷”产品特点：根据政府采购成交通知书或合同，以政府财政支付资金为主要还款来源，为成交小微企业提供流动资金贷款。产品实现预授信、贷款申请、应收账款质押、授信审批、自助提款等环节的线上化、自动化处理，操作便利，授信额度最高不超过1000万元，贷款期限最长1年，利率低。 | 黄丽 | 13905808032 |
| 泰隆银行舟山市分行 | | 符合我行基本准入，期限对照订单最长不超过1年，额度最高1000万，担保方式享受信用贷款执行，可由成交企业或其实际控制人出面申请，利率最低可至当期LPR ，对于合同期限确实超过一年的，可享受无还本续贷至合同付款日。 | 胡亢宇 | 17605868703 |
| 中国农业银行股份有限公司舟山分行 | | “政采贷”业务原则上不超过政府采购合同实有金额的80%，单户借款额度不超过500万元。借款到期日不晚于合同约定付款日后90天，原则上不超过1年，最长可放宽至2年。应收账款形成前，可采用信用方式用信并追加供应商法定代表人或实际控制人连带责任保证担保；应收账款形成后，信用方式用信需变更为应收账款质押担保。 | 苏华瞻 | 13967228926 |
| 中国邮政储蓄银行股份有限公司舟山市分行 | | 符合我行基本准入，授信额度使用期最高为2年，单户授信最高为500万，担保方式享受信用贷款执行，利率最低可至当期LPR ，有无还本续贷，12月份线上产品可以自主自贷。 | 蒋志燕 | 13732527321 |

2.一般步骤

（1）供应商先与银行对接，办理融资前期手续；

（2）供应商中标后，凭中标通知书等材料，向相关合作银行发出融资申请；

（3）银行、供应商线上办理审批、放贷事宜。

3.注意事项

（1）中标供应商需确保政府采购合同的收款账户与融资银行开户账户一致。

（2）用于政府采购信用融资的政府采购合同，应当包含如下条款：“第 条：政府采购合同贷款

本合同同时用于乙方向 银行（金融机构）申请政府采购信用贷款。

本合同一经签订，原则上不得更改乙方收款账户信息。确须更改的，乙方应取得原合同收款账户开户银行书面同意，否则修改后的合同不予备案，采购资金不予支付。”

**（十四）世明建设项目管理有限公司拥有本采购文件最终解释权。**

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成**

第一章 采购公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 评标办法及标准

第五章 合同主要条款

第六章 投标文件组成

其他有关补充文件

**（二）招标文件的澄清与修改**

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有要求不合理的，投标人必须在投标截止前15天内以书面形式要求采购人澄清。采购人对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间15天前，在相关的采购信息发布媒体上发布更正公告，并通知所有已购买招标文件的潜在投标人。

2、采购人以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的潜在投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3、招标文件的答复、澄清、修改、补充通知实质上改变采购需求相关内容，且自招标文件的答复、澄清、修改、补充通知发出之日起至投标截止时间止不足15天的，采购人可视情况推迟投标截止时间和开标时间，按规定在相关的采购信息发布媒体上发布变更公告，并将变更后的时间通知所有已购买招标文件的潜在投标人。

4、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

5、招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本采购代理机构的，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

**三、投标文件的编制**

（一）投标文件的形式和效力

投标文件分为电子投标文件以及备份投标文件，备份投标文件为以介质存储的数据电文形式的投标文件和纸质备份投标文件。

1、电子投标文件，按“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件要求制作、加密并递交。

2、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，按政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南中制作的电子投标文件。

投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件。在下一顺位的投标文件启用时，前一顺位的投标文件自动失效。

（二）投标文件的组成

投标文件由投标报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件组成。电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。（具体要求详见第六章 投标文件组成）

（三）投标文件的语言及计量

1、投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称、特殊证明材料等情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2、投标计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（四）投标报价

1、本项目投标应以人民币报价，投标报价包含为完成本项目所需的全部费用，应包括深化设计费、设备费、材料费、软件费、拆改费、组装就位费（组装就位指对设备材料或系统进行的组装、连接以及将设备材料或系统固定在施工场地内指定的位置上，使其就位并与相关设备材料或系统、工程实现连接；包含组装就位所涉及的所有技术措施及组织措施相关费用）、成品保护费、安装费、调试费、税金（关税、增值税等）、国内外运输装卸及运输保险费、质保期内维修保养费（含质保期内的耗材）、特殊工具费、二次或多次搬运费、售后服务费、组装就位水电费、总承包服务及配合费（除已纳入总承包服务内容之外的其它配合事项的费用）、技术培训费（含运行及维护手册编制费）、检验验收费、政策性文件相关规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用；以及质保期内维修材料、耗材、验收检测等可能产生的一切费用。

2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；

3、投标人须按照《投标报价明细表》的要求报出合价及单价。

4、投标人须充分了解项目现场条件情况，在满足招标人使用功能要求、相关技术标准和要求的基础上进行投标报价。项目实施过程中，招标人可根据实际情况对方案或数量或面积等进行调整，投标人在投标报价时应充分考虑由此引起的成本增加等风险。

（五）投标文件的有效期

▲1、自投标截止日起90天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2、在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（六）投标文件的签署和编制

1、电子投标文件部分：

投标人应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

2、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件部分：

备份电子投标文件，以DVD光盘、U盘形式存储。

（七）备份投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面形式（投标人代表签字）通知采购代理机构；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求密封和签字。

**（八）投标无效的情形**

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。经评审小组认定属于投标人笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评审小组对其投标文件所作的评价和评分结果。

**1、在符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效投标：**

1.1电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交有效备份投标文件的；

1.2未按招标文件要求密封、签字、盖章的；

1.3资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；

1.4投标文件组成不全的；

1.5投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的；（经评审小组认定允许其当场更正的笔误除外）

1.6投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的，或者投标文件中经修正的内容字迹模糊难以辩认或者修改处未按规定签名盖章的；

1.7实质性条款不能满足招标文件要求的；

1.8不响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

1.9 投标文件没有按招标文件要求提供有标“▲”的条款的资料和材料的；

1.10明显不符合采购文件标明的规格型号、质量标准，

1.11投标文件资格证明、商务、技术部分中出现投标报价信息的。

1.12除政府采购法律法规规章规定的属于恶意串通、视为串通投标情形外，在不影响公平竞争的前提下，采购人在采购文件中明确规定参与同一个采购包（标段）的供应商存在下列情形之一且无法合理解释的，其投标（响应）文件无效：（1）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址或硬盘序列号等硬件信息相同的；（2）上传的电子投标（响应）文件若出现使用本项目其他投标（响应）供应商的数字证书加密的，或者加盖本项目其他投标（响应）供应商的电子印章的；（3）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在3处（含）以上错误一致的；（4）不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的。

**2、在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效投标：**

2.1投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

2.2招标文件中主要服务功能项目等发生实质性负偏离的；

2.3投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标的；

**3、在投标报价文件评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效投标：**

3.1超过项目的最高限价的；

3.2有选择或有条件的报价的；

3.3 报价文件中缺失报价的。

（九）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，中止电子交易活动：

1、电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

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；

3、电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

4、病毒发作导致不能进行正常操作的；

5、其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理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，重新采购。

**四、开标**

**电子招投标开标及评审程序**

1、采购组织机构按照规定的时间通过政采云系统组织开标、开启响应文件，所有投标人均应当准时在线参加。

2、投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行**在线解密。**在线解密电子投标文件时间**为开标时间起半个小时内；**

3、采购人或采购代理机构对资格和商务技术响应文件进行评审；

4、在系统上公开资格和商务技术评审结果；

5、在系统上公开报价开标情况；

6、评标委员会对报价情况进行评审；

7、在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

**五、评标**

**（一）组建评审小组**

本项目评审小组由政府采购评审专家和采购人代表组成，共7人。

**（二）评标程序**

1、资格审查

采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。

2、实质审查与比较

2.1评审小组审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

2.2评审小组将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评审小组澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

2.3投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评审小组有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

2.4各投标人的商务技术得分由指定专人进行计算复核。

2.5各投标人报价得分根据评分标准计算。

2.6评审小组完成评标后，对各部分得分汇总，得出本项目最终得分，评审小组按评标原则推荐中标候选人同时起草评审报告。

**（三）澄清问题的形式**

对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，评审小组可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其全权代表签字或盖章确认，并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。

**（四）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1、如果用数字表示的数额与文字表示的数额不一致的，以文字数额为准；

2、当单价和数量的乘积与合价不一致时，通常以标出的单价为准。除非评审小组认为单价属明显的小数点错误，此时应以标出的合价为准，并修改单价。

3、按上述修改错误的方法，调整投标文件中的投标报价文件，经投标人确认后，调整后的投标报价对投标人起约束作用。

**按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。**

**（五）评标原则和评标办法**

1、评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

3、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》

第三十一条:使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌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，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定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。

**本项目核心产品为：净化循环空调机组 ，核心产品为相同品牌时，符合第三十一条的规定。**

**（六）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**六、废标**

根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条，出现下列情形之一的，应予以废标：

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；

2、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

4、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人，废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标。

**七、定标**

（一）确定中标人。**本项目由采购人（或采购人事先授权评标委员会）确定中标人。**

1.采购代理机构在评标结束后在2个工作日内将评审报告交采购人确认。

2.采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

3.者采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起2个工作日内，发出中标、成交通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标、成交结果，招标文件随中标、成交结果同时公告。

（二）中标人因自身原因放弃中标或因不可抗力不能履行合同的；经质疑，采购代理机构审查确认因中标人在本次采购活动中存在违法违规行为或其他原因使质疑成立的，如发生上述两种情况的，采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

**八、合同授予**

（一）签订合同

1、中标人应自接到中标通知书后30日内与采购人签定合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2、中标人拖延、拒签合同的，将被取消中标资格。

3、中标人和采购人签订合同，按合同约定执行。

4、中标或者成交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或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

（二）合同公告：采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

**第四章 评标办法及标准**

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法，本办法适用本项目的评标。

**一、资格审查**

1、由采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。

2、按以下内容审核投标文件是否符合招标文件的资格文件要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **投标人**  **内容** | **审核标准** |
| 1 | 投标人企业“多证合一”的营业执照复印件 | 提供营业执照复印件。 |
| 2 | 投标函 | 提供《投标函》。 |
| 3 | 法定代表人或负责人身份证复印件 | 提供法定代表人或负责人身份证复印件。 |
| 4 | 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 | 以开标现场网页查询结果为准。 |
| 5 | 符合（浙财采监[2013]24号）第6条规定的相关证明材料 | 提供相关证明材料。 |
| 6 | 投标人须同时具备以下①②③④⑤条件：  ①建筑机电安装工程专业承包一级资质；  ②建筑装修装饰工程专业承包二级资质；  ③电子与智能化工程专业承包二级资质；  ④《特种设备安装改造维修许可证》（压力管道，GC2或GC1级）或《特种设备生产许可证》（承压特种设备安装、修理、改造：工业管道安装GC2级或GC1级或GCD级）；  ⑤医疗器械生产许可证或医疗器械经营许可证（或第二类医疗器械经营备案凭证）。 | 提供相关证明材料。 |
| 7 | 联合体协议书 | 如联合体参加投标，须提供联合体协议书。 |
| **非法定代表人参加投标时** | | |
| 8 | 《法定代表人授权函》原件 | 提供《法定代表人授权函》原件。 |
| 9 | 投标人代表身份证复印件 | 提供投标人代表身份证复印件。 |
| **结 论** | |  |

注：1、表中只需填写“√”或“×”； 2、在结论栏中填写“合格”或“不合格”。

**二、中标候选人的选取**

将综合评估分从高到低排序，得出投标人名次。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；评标得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列。评标得分、投标报价和技术得分均相同时，通过抽签的方式决定其排名先后。

**三、中标人选取依据**

评审小组根据综合评估分得分排序，推荐排名第一的投标人为中标候选人，经采购人确认后，确定项目中标人，同时发布采购结果公告，发出中标通知书。本项目推荐的中标候选人数量： 一名 。

**四、综合评估分计分方法**

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按下列公式计算：投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×价格权重×100。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，本项目针对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除的优惠，对于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，给予4%的扣除的优惠，用扣除后的价格参与评审。同时小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。即小型或微型企业的评审报价=投标报价×90%；其他企业产品的评审报价=投标报价。

根据《中华人民共和国财政部令第87号--政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条的规定：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；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。

在评分时，各投标人投标报价得分保留小数点后二位，第三位四舍五入。评审专家打分准确到小数点后一位，综合评估分=商务技术部分得分＋投标报价得分，商务技术部分得分为所有评委评分的算术平均值，得分保留小数点后二位。

**本项目的核心产品为：净化循环空调机组 ，提供相同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，由采购人采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人作无效标处理。**

**五、普陀医院改扩建工程--医用净化系统设备采购项目评分表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评标指标 | 价格部分 | 商务部分和技术部分 | 合计 |
| 权重（％） | 30 | 70 | 100 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 评审项目 | 分值 | 评分标准 |
| 报价部分30分 | 价格分 | 30分 | 价格分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分；  其他投标人的价格分按以下公式计算：  投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30分 |
| 商务技术部分70分 | 业绩  （客观） | 3分 | 投标供应商自2020年1月1日（完工验收时间为准）以来，具有类似净化系统或净化工程（且合同范围包含手术室）业绩的，每个得1分，最高得3分。  注：1、同时提供合同、完工验收证明材料（须建设单位或使用单位盖章的）。  2、以上业绩证明材料中未能体现上述表述的，须提供业主证明材料或能体现业绩证明的图纸，否则不予认可。 |
| 体系认证  （客观） | 3分 | 投标供应商具备有效的质量管理体系认证证书及有效的环境管理体系认证证书和有效的职业健康安全管理体系认证证书，每个得1分，满分3分。  注：提供证书复印件。 |
| 项目班子成员（客观） | 5分 | 1.拟派项目负责人为机电工程专业一级注册建造师资格的，得1分；高级工程师及以上的，得1分；共2分；  2.拟派技术负责人具备建筑相关专业或机电相关专业高级及以上工程师职称，得2分；最高得2分；  3.拟派安全员具备有效的安全生产考核合格证书（C证）的得1分；最高得1分。  注：提供投标人为上述人员投标截止时间前近3个月内连续缴纳的社保证明，证书复印件加盖投标人签章否则不得分。 |
| 供货、安装及验收方案  （主观） | 10分 | 根据投标人所提供的供货方案，安装调试、验收方案由评委进行综合打分：  1、描述全面、合理、可操作性强，科学合理的，得10分；  2、描述较全面、合理、具有一定可操作性，较为科学合理的，得7分；  3、描述较片面，可操作性差，不太科学合理的，得4分。  4、描述内容跟本项目无关或无该项描述的，不得分。 |
| BIM技术应 用  （主观） | 5分 | 针对本项目医用净化系统设备编制BIM技术应用的完整合理、切实可行、 保障措施是否符合进行打分，提供相应图片、文本等资料：  1、提供BIM 模型以及复杂区域管综深化模型的，且描述全面、合理，具有针对性的，得5分；  2、提供BIM 模型以及复杂区域管综深化模型的，且描述比较全面、合理，针对性较弱的，得3分；  3、未提供BIM 模型以及复杂区域管综深化模型的，且描述较为简单或存在缺漏的，得1分。  4、本项全未提供不得分。 |
| 技术方案  （主观） | 10分 | 1、针对本项目医院（包括数字化手术室）的特殊环境，详细的安装工艺说明、安装组织部署及相关保证措施(质量、进度、安全等) ：  1）描述全面、合理，具有针对性的，得10分；  2）描述比较全面、合理，针对性较弱的，得7分；  3）描述较为简单或存在缺漏的，得4分。  4）未提供不得分。 |
| 施工方案及重难点分析  （主观） | 5分 | 对投标人提供的针对本项目（包括数字化手术室）的安全文明施工方案；关键施工技术、工艺重点、难点和解决方案；合理化建议；由评委进行综合打分。  1描述全面，供货计划完整、保障性强，对本项目的重难点分析及解决措施到位的得5分。  2描述较全面，供货计划保障性一般，对本项目的重难点分析及解决措施较为到位的得3分。  3描述不全面，供货计划有欠缺可行性差，对本项目的重难点分析及解决措施不到位的得1分。  4描述内容跟本项目无关或无该项描述的得0分。 |
|  | 售后服务（主观） | 5分 | 根据供应商提供的售后服务方案、维护人员安排等情况，是否满足采购人的要求，质保措施及承诺、质保期内外的后续技术支持和维护能力情况等进行评分  1描述全面、可行性强，后续技术支持和维护能力保障性强的得5分。  2描述较全面、具有一定可行性，后续技术支持和维护能力保障性较强的得3分。  3描述有残缺、可行性差，后续技术支持和维护能力保障性差的得1分。  4描述内容跟本项目无关或无该项描述的得0分。 |
| 保障措施  （主观） | 10分 | 根据投标人针对本项目制定的后续保障措施、响应时间、服务承诺等情况由评委进行综合打分。  1描述全面，保障性强，响应时间强、服务承诺好的得10分。  2描述较全面，保障性一般，响应时间一般、服务承诺一般的得7分。  3描述不全面，保障性差，响应时间慢、服务承诺差的得4分。  4描述内容跟本项目无关或无该项描述的得0分。 |
| 质保服务（客观） | 3分 | 质保期在满足招标文件要求的基础上，每延长一年得1分，本项最高得3分，延长时间不足一年的不计入得分。 |
| 人员技术培训方案（主观） | 5分 | 针对本项目编制的对招标人相关人员技术培训方案的完整合理、切实可行、保障措施是否符合进行打分：  1、描述全面、合理，具有针对性的，得5分；  2、描述比较全面、合理，针对性较弱的，得3分；  3、描述较为简单或存在缺漏的，得1分。  4、未提供不得分。 |
| 相关承诺（主观） | 6分 | 与业主、总包单位、其它专业项目的分包单位专业的配合与协调的措施及相关承诺。   1. 描述较全面、配合度优秀的得6分； 2. 描述全面、配合度好的得3分； 3. 描述不全面、配合度一般的得1分； 4. 提供的不得分。 |

**第五章 合同主要条款**

**（具体条款以甲方为主协商确定）**

**甲方：**

**乙方：**

根据 年 月 日 （招标编号： ）招标结果和采购文件的要求，并依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、行政法规的规定，同时在平等、公平、诚实和信用的原则下，经双方协商一致，订立本合同，确认以下条款并遵照执行。

一、合同当事人及其他相关方

1、甲方

姓 名：  ；

身份证号：   ；

职 务：  ；

联系电话：   ；

电子信箱：    ；

通信地址：  。

2、乙方

姓 名： ；

身份证号： ；

联系电话： ；

电子信箱： ；

通信地址： ；

二、产品名称及金额

1、本合同项下标的物为 医用净化系统设备，包括标的物的深化设计费、设备费、材料费、软件费、拆改费、组装就位费（组装就位指对设备材料或系统进行的组装、连接以及将设备材料或系统固定在施工场地内指定的位置上，使其就位并与相关设备材料或系统、工程实现连接；包含组装就位所涉及的所有技术措施及组织措施相关费用）、成品保护费、安装费、调试费、税金（关税、增值税等）、国内外运输装卸及运输保险费、质保期内维修保养费（含质保期内的耗材）、特殊工具费、二次或多次搬运费、售后服务费、组装就位水电费、总承包服务及配合费（除已纳入总承包服务内容之外的其它配合事项的费用）、技术培训费（含运行及维护手册编制费）、检验验收费、政策性文件相关规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用；以及质保期内维修材料、耗材、验收检测等可能产生的一切费用。。

2、**本合同总价：人民币 元整（小写：￥ 元）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | | 全费用单价（元） | 合价（元） |
| 1 |  |  |  | |  |
| 2 |  |  |  | |  |
| 总价 | **￥** | | | | |

注：（1）合同总价包括深化设计费、设备费、材料费、软件费、拆改费、组装就位费（组装就位指对设备材料或系统进行的组装、连接以及将设备材料或系统固定在施工场地内指定的位置上，使其就位并与相关设备材料或系统、工程实现连接；包含组装就位所涉及的所有技术措施及组织措施相关费用）、成品保护费、安装费、调试费、税金（关税、增值税等）、国内外运输装卸及运输保险费、质保期内维修保养费（含质保期内的耗材）、特殊工具费、二次或多次搬运费、售后服务费、组装就位水电费、总承包服务及配合费（除已纳入总承包服务内容之外的其它配合事项的费用）、技术培训费（含运行及维护手册编制费）、检验验收费、政策性文件相关规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用；以及质保期内维修材料、耗材、验收检测等可能产生的一切费用。乙方为完成本招标文件规定的工作内容所需发生的一切费用均应计入报价，凡未列入的，将被认为均已包含在合同总价中。

（2）本合同为固定总价合同，合同总价在合同实施期间不予调整（包括设备材料人工等涨价风险）。

如甲方根据实际需要或因设计调整，在项目实施过程可以增加或减少某些设备材料的数量，如有则按实际增加或减少的设备材料数量和相应投标单价进行结算；招标清单以外如有新增设备材料的，则按合同约定原则进行计价、结算。

（3）甲方有权随时派员到乙方工厂了解生产工艺、产品质量、并对所供产品进行监制，乙方应予以配合和提供便利。

（4）甲方有权根据整体工期的提前或延期而相应调整乙方的供货时间，并不需要因此对乙方承担任何责任。

（5）在整个合同履行期间，乙方自身的人员工伤事故保险、机具设备和运输工具的财产保险、人身意外伤害、安全生产责任保险、材料、设备等均由乙方自行投保，费用已包含在合同总价中。如乙方未按时、足额投保的，由乙方自行一切后果。

（6）**质保期内的耗材包含在合同总价内，质保期满后对尚未达到更换周期的耗材也必须更换一次。**

**（7）运营第一年驻场工程师1人，驻场时间与甲方工作时间一致，驻场工程师甲方仅提供必要的工作场地及办公桌椅，食宿由乙方自行负责**

**（8）本项目实施工人工资支付分账管理：承包人在项目开工前在本市行政区域内的银行设立“工人工资支付专用账户”并与发包人及开户银行共同签订《工人工资专用账户资金托管协议》，发包人依据该合同约定向该账户足额支付工资性预付款。工资保证金存储比例按合同额1%存储，存储金额最高不超过120万元；**

三、质量要求

1、本合同项下全部产品的质量、技术标准达到国家验收规范合格标准及招标文件要求和投标文件中的承诺，若不同标准之间不一致的，以要求较高者为准。如在甲方发出供货指令之前，国家有新标准发布的，则应符合国家所颁布的最新版本的质量和技术要求，乙方不得因新标准的实施要求价格调整。

2、乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，完全符合甲方招标文件、询标纪要、本合同规定及乙方投标承诺的质量、规格和性能的要求，如有冲突的，以要求较高者为准。乙方应保证其货物在正确组装就位、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应确保设备的正常使用。在货物最终验收后的质量保证期内，乙方应对由于设计、制造或材料的缺陷而产生的故障负全责。

3、乙方保证本合同项下标的货物均采用品牌产品质量标准最高厂区的原厂技术和生产管理工艺，在材料选择和生产过程中的监控均严格按照该品牌产品质量标准最高厂区的原厂技术要求，提供甲方质量最稳定、性能最优异的产品，本合同项下标的货物的重要部件均应具有国际先进水平，其主要部件及产地必须满足投标文件中承诺的要求，否则，甲方有权拒付全部货款并依法追究乙方相应的违约责任。

4、根据商检局或有关部门检验结果或在质量保证期内，如果货物的数量、质量、型号、品牌或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权在任何时候以书面形式通知乙方无条件变更为合同约定的货物且有权向乙方提出相关的索赔要求。

5、乙方在收到甲方的索赔要求通知后应无条件更换、免费维修或/并更换有缺陷的货物或部件。

6、如果乙方在收到通知后，在投标承诺期内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，乙方在任何时候均不得以甲方曾经实施弥补或维修等行为为由而作为减低自己应承担的乙方责任，亦不得以此为由对抗甲方减少或扣取相对应部分的货款，乙方不得以任何理由对此提出异议和抗辩；同时，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

四、制造检验和试验工作

1、乙方在出厂前性能试验结束后应尽快提交试验报告书（一式三份，不超过14个工作日提交）。

2、根据合同条款要求，所有检验和试验等费用都被认为包括在本合同总价中，甲方不再另行支付。

3、本合同项下产品在生产制造期间，甲方有权在认为合适的时间到乙方制造地，进行质量检验和试验，若一些零部件需在其他地方生产，乙方应为甲方办理手续进入现场。在制造监制期间，乙方有责任提供有关设备的各种数据，设备结构图和部件图的详细中文资料，但甲方监制并不解除乙方对所有产品在制造质量上应负的全部责任，也不作为甲方的最终验收。

4、主要部件、控制系统和总体工程的检验都应在工厂内结束，乙方须提供由甲方工程师认可的一整套检验标准和计划，所有检验应严格地按照认可的方式进行，在检验结束后，乙方须提供必要的技术数据和图纸，并提交一式三份检验、试验报告给甲方。

5、当设备试验时，乙方应至少在试验前14天以正式的书面形式通知甲方，何种试验将在何时何地进行，经甲方认可后，若甲方不能在指定的时间赶赴现场，乙方将进行试验，同时须及时将试验报告副本送达甲方，若甲方需要，乙方应解释所有的试验事项，直至甲方满意。

五、免费保修期限及其他优惠措施

1、免费保修期限（质保期）不低于2年（具体按投标承诺时间）,从整体工程通过竣工验收并交付甲方使用之日起算。在交付甲方使用之前，设备的成品保护、正常保养维护工作由乙方实施。

2、售后服务工作由乙方全部负责，并派资深调试维护工程师进驻现场，确保项目顺利安全可靠运行，工作范围包括：组装就位、开机调试、试运行、维修保障服务和对现场操作人员的培训等。

3、售后服务工作：

（1）维修人员接到维修电话后须在2小时内响应并到达现场，并提供不间断的服务直到修复完毕结束。维修点需提供足够的备件以适应维修需求。乙方投标时明确负责此项目维修工作的售后服务公司，该公司维修工作不得转包（此售后服务公司对此项目的维修也要作出明确承诺（包括但不限于承诺维修且不予转包））。

（2）乙方须对合同中的设备提供投标承诺的质量保修期及免费维修和保养。在质保期间，产品出现任何质量问题，乙方应免费维修和正常保养。

（3）在质保期内的工作应包括对所有系统设备常规检查、调整等；每季度对设备进行一次总体检测并保养，每年对设备进行一次复调。

（4）乙方须自行付费负责修理和更换任何由于设备自身的质量问题造成的损坏及故障。

（5）在质保期结束时，须由乙方工程师和甲方代表一同对设备进行另一次完整测试，如存在任一故障，则须由乙方自费解决并取得甲方的书面认可。

（6）故障修复后，乙方需提供一式两份报告给甲方，包括故障原因，解决措施，完成修理所费时间及恢复正常运行日期。

（7）设备投入使用后乙方应派驻专业工程师,对设备的正常运行提供技术支持,并指导甲方工作人员熟练使用设备。

（8）质保期内系统设备所有耗材的更换，费用包含在合同总价中。质保期满后对尚未达到更换周期的耗材也必须更换一次。

**4、备件供应**

（1）乙方确保有足够的备件、附件和易损件满足设备正常运行需要。

（2）乙方须在承诺的免费维修期后有报价的按投标报价，无报价的按低于市场价的80%的价格提供零部件、附件或正确的替代件。

(3)承诺在5年内对设备控制系统软件提供免费升级（不限次数）。

六、交货期及交货方式、地点

1、设备交货期：暂定本合同项下设备交货期为合同签订并在甲方发出书面指令后180天内（时间可根据现场总体施工进度和作业面交接实际情况分段累计）交货并组装就位完毕、通过竣工验收，具体时间与施工总承包人、精装修单位进度一致，并满足工程整体竣工验收时间要求。乙方必须满足总承包人（含精装修单位）网络进度计划和施工总进度计划中的节点目标（特别是预埋、预留必须满足总承包人的进度要求）。乙方在接到通知后在交货期内将符合本合同及招标文件约定的货物及相关资料等运至甲方指定位置并完成约定设备安装及调试直至甲方验收合格。

2、交货方式、交货地点：工地现场甲方指定位置。

3、乙方承诺：设备在组装就位、调试期间如遇重大节假日（如国庆、春节等）不得停工，相应费用已包含在报价中。

七、设备发运、包装及运输

1、货物备妥待运输前,乙方应提前24小时通知甲方，并将合同号、设备名称、数量、件数、每件包装箱的尺码、毛重及对货物的卸车、贮存和特殊要求等用书面或电传的形式通知甲方。

2、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物，均应采用国家或专业标准保护措施进行包装，使包装适宜于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损运抵现场。设备在移交甲方之前因包装不善或运输等原因造成的锈蚀、破损、丢失等均由乙方承担责任。

3、乙方保证货物在装卸、运输中发生损坏或短缺后，在15日内给予调换和补齐缺件，不管其造成的原因如何，乙方不得以办理索赔等为由而拖延，同时，交货期限不予顺延，如因乙方原因对甲方造成工期延误等相应的损失由乙方承担赔偿责任。

4、装运标志

4.1包装箱外面应用不褪色的油漆，按规定打上清晰的包装标志。对无包装的设备应系有金属标签。对重量超过2吨的货物，应标明重心点和吊装点所在位置，乙方应在每件包装箱上，明显地标注下列标记：

(1) 收货人

(2) 产品名称

(3) 合同号

(4) 品目号和箱号

(5) 到达站或到货地点

(6) 外形尺寸(长×宽×高)，以厘米计。

4.2 不包装的金属结构件应将唛头标签系牢在结构件上。

4.3 乙方应根据设备特点，在包装箱上标明“小心轻放”、“请勿倒置”、“防潮”等字样和吊装标记。

4.4 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证，否则视为不按合同约定交货。

4.5在包装箱中，应附有国家规定必需的所有产品合格证明文件、产品说明书、装箱单、易损件备件，以及有关技术文件资料。随包装箱携带的文件、资料应防潮密封，并放在包装箱内明显处，否则视为不按合同约定交货，甲方有权拒付货款。

4.6所有的运输、保险及相关费用均由乙方负责，设备及配件、部件的包装费和保护措施费应包括在合同总价中，这些包装材料应属于甲方所有且由甲方自行处置。

八、负责组装就位及调试

1、负责组装就位、安装及调试是作为本合同内容的一部分，不再签署其他协议；接到甲方书面通知后，乙方应按照通知指定日期派员免费赶赴现场负责设备的组装就位、安装工作（乙方如无相应组装就位资质的应委托具有相应资质的单位负责组装就位实施），并通过相关部门及甲方的验收。如未能一次通过验收的，整改产生的工期延误责任由乙方承担。

2、总承包单位施工过程中，乙方应委派技术人员参与检查有关设备安装部位的施工，如发现可能影响今后设备安装情况的，应及时向甲方反映相关情况，以防止在实际安装时出现土建施工不符合设备安装要求。如乙方未及时发现相应情况的，则在实际安装过程中额外发生的土建返工和设备安装工期延误等责任均由乙方承担。乙方需要自行预埋相应配件时人员不能及时到位，所引起其他相关工种工期拖延，产生的所有费用均由乙方承担。

3、组装就位、安装及调试工作要求如下：

（1）具备组装就位条件后，乙方须派有丰富安装经验的人员进场组装就位，直至通过相关部门和甲方的验收。设备组装就位应包括但不仅限于以下内容：

1. 参与设备开箱，并放置于正确位置；
2. 设备组装就位；
3. 安装、调试和试运行；
4. 提供特殊和专用工具；
5. 提供设备维护方法及紧急修理措施；
6. 组装就位时与其它供应商协作。

（2）组装就位指对设备材料或系统进行的组装、连接以及将设备材料或系统固定在施工场地内指定的位置上，使其就位并与相关设备材料或系统、工程实现连接。组装就位、安装由乙方负责。在设备组装就位之前，乙方应对设备安装处的土建、结构基础进行检查。由于乙方设备变动安装条件而引起的费用由乙方承担。在整个组装就位过程中，乙方应派有从事同类工作五年以上实践经验的工程技术人员对设备的正确位置及系统之间的连接在现场作指导。乙方应与甲方一起检查安装工作，在通过初步验收后，乙方将准备下一步的调试及试运行工作。

（3）在安装开始前，乙方工程师应与甲方、监理方一起在现场开箱检查已交货的设备，确认设备的完好程度及运输中有无损坏，一旦发现任何缺陷，乙方应立即修理、补充和更换。

（4）乙方应在安装前提出安装注意要点，并负责安装全过程。由于乙方安装检查或过程验收失误引起的损失，乙方承担全部责任和费用。

（5）乙方应承担安装过程中的自身产生的所有的费用。

（6）在工地现场施工的单位，需具备与本项目设备制作与安装、调试相适应的资格条件。如施工时造成建筑结构或其它设备被损坏，乙方须承担修理或/及赔偿损失的责任。

4、本项目需配合总承包单位创优，相关费用已包含在合同总价中。

5、设备安装的单位需具备与本项目设备制作与安装就位及调试相适应的施工资格条件。

6、甲方工作

7.1甲方应按约定的时间和要求完成以下工作：

（1）施工场地具备施工条件的要求及完成的时间：开工前；

（2）将施工所需的水、电、电讯线路接至施工场地的时间、地点和供应要求：水电由总承包单位提供接口；

（3）施工场地与公共道路的通道开通时间和要求：已开通；

（4）工程地质和地下管线资料的提供时间：开工前；

（5）由甲方办理的施工所需证件、批件的名称和完成时间：开工前；

（6）水准点与坐标控制点交验要求：开工前；

（7）图纸会审和设计交底时间：按甲方要求；

（8）协调处理施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）的保护工作：开工前；

（9）双方约定甲方应做的其他工作：

甲方对乙方的施工实行现场监督，甲方的其他工作由双方协商确定。

7.2甲方委托乙方办理的工作：根据工程需要。

7.乙方工作

7.1乙方应按约定时间和要求，完成以下工作：

（1）需由设计资质等级和业务范围允许的乙方完成的设计文件提交时间（如需）：按甲方要求。

（2）应提供计划、报表的名称及完成时间：按甲方要求。

（3）承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：全面负责安全保卫工作，同时负责夜间施工照明，保证工期。

（4）需乙方办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：由乙方自行办理，甲方提供协助。

（5）已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：由乙方承担，直至安装工程验收合格且移交至甲方使用之日止。

（6）施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护要求及费用承担：按相关规定执行，若发生费用，由乙方承担。

（7）施工现场清洁卫生的要求：按相关规定执行，同时按甲方的特别要求办理，所需费用由乙方承担。

（8）双方约定乙方应做的其他工作：

①对甲方的现场监督工作予以充分的配合与协助。

乙方服从甲方、监理方、总承包方的管理，做好交叉施工事宜及其他与本工程施工相关的工作。其他工程施工需要乙方施工配合时，乙方应进行充分配合，进行必要的拆改、更换。

②本系统设备安装按规定要纳入施工总承包管理。总承包管理服务内容包括：施工现场管理、竣工资料管理，临时道路、围墙、现有的脚手架及垂直运输机械、临时用房、衔接面的孔洞修补、材料堆放场地由总承包提供；施工所需水源、电源由总承包提供接口并设置计量表，按实际用量和市场价结算，由乙方直接向总承包支付。乙方除上述已纳入总承包服务内容之外的其它配合费用（包括使用总承包单位实施的综合支吊架的配合费用），与总承包单位自行协商解决。费用包含在合同总价中。

合同履行期间，邮寄、运输、电传设计文件、资料等所需费用由乙方承担。

③从合同生效之日起至工程通过验收的期间内，乙方应承担合同规定的现场各项临时房屋、设施、设备的修建、购置、安装、管理、保养和维修，并提供必要的设施保洁服务。

乙方的各项工作和生活设备、设施及场地平面布置，应事先提交书面说明及必要的图纸给甲方和监理工程师审阅批准。乙方的临时房屋、设施、设备不得影响市政、绿化等专业工程的施工，若对上述系统设备安装产生影响，乙方应无条件予以拆除或搬迁。

乙方的以上设施和服务被认为包含在合同价款中。

1. 乙方必须遵守浙江省、舟山市地方的法律、法规，服从行业主管部门的管理，凡涉及到承包单位的施工备案、车辆准运等有关行政或者事业许可、备案、审批等程序，均由乙方自行办理，甲方给予配合，发生的费用全部由乙方承担，包括外地施工单位进杭施工备案费用、排污管理费、噪声管理费、垃圾管理费等。

⑤乙方有义务根据甲方的要求提供相应的产品运行方式的设置等技术服务，并进行控制系统调试。无条件配合土建工程等施工单位的施工。乙方完成上述工作的费用已包含在合同价款中不再另行支付。

⑥重大活动期间以及甲方需要的时间段内，可能对施工做出某些限制和配合要求，乙方应按照要求做出必要的配合，并承担有可能因此而引起工效降低需增加的费用。

⑦乙方要加强工程施工车辆的管理，施工车辆不得无故堵塞道路交通，不得沿途乱停、丢弃。因本项施工所发生的建筑垃圾由乙方负责清理，费用由乙方承担。

⑧在重要部件隐蔽及整机组装前，乙方须提前一周通知甲方进行现场验收。

九、验收

1、设备到达现场后，乙方应负责设备的开箱检验工作；并通知监理和甲方到场确认。若发现货物与装箱单数目不符，由乙方负责补齐或收回，如甲方对质量有异议，乙方负责解释及处理，直到符合合同约定为止，同时，甲方保留依法追究乙方违约责任的权利。该检验称为初步清点验收，方式如下：

（1）乙方在将货物运到甲方指定地点时，甲乙双方及甲方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乙方交付的货物进行初步清点，主要核对：数量、规格型号、产地、质量等级、尺寸、颜色、铭牌参数、包装及标识完整、完好程度、交货资料。各方签字后即表示初步验收清点完成，可以进行安装施工，但并不免除任何乙方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、违约责任和对甲方造成损失的赔偿。

（2）甲乙双方及甲方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、质量等级、尺寸、颜色、铭牌参数、包装及标识完整、完好程度、交货资料方面不合格情况的，甲方有权拒收、部分拒收、退货、部分退货、拒付货款直至解除本合同，并向乙方索赔因此造成的损失。

2、乙方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。乙方检验的结果和详细要求应在质量说明书中加以说明。

3、系统设备的安装、调试结束后，经过试运行并验收合格后，甲乙双方共同签署验收证书。通过竣工验收后30天内，将竣工验收相关资料按规范整理册（纸质及电子的）移交给项目的总承包人。整体项目竣工验收时，乙方需配合总承包人完成整体项目竣工时关于该部分工程的验收。

4、其中甲方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，乙方均将承担违约责任。乙方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。如乙方拒不更换的，甲方有权要求乙方按该重要部件所在设备的整体价款的一倍支付违约金。所有甲方认为的重要部件和零件的必须提供相应的证明材料，供货时如为进口部件需提供原装原产地五大单据（原产地当局出具的原产地证书正本、原产地出厂合格证正本、原产地装船单正本、中国海关报关证明文件防拷贝复印件、中国商检检验合格证明文件正本）。

5、乙方在交付设备时必须同时需向甲方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）。

6、甲方有权派专业人员赴乙方生产厂地进行设计联络和监造。如在监造中发现技术指标不能满足招标文件和投标文件承诺要求的，甲方有权拒付货款或解除合同。

十、技术资料

1、合同签订后30日之内，乙方应正式提供前期施工及设计所需设备基础图及土建、工艺、电气、自控相关技术文件。还须提供加盖公章或由乙方授权代表签字确认的施工方案。乙方应随机提供产品样本、设备安装图、电气控制图、使用说明书、维修手册及有关技术资料。

2、在本合同签订后7天内乙方需完成与设计单位的对接，并协助设计单位根据中标设备型号参数进行设计调整，若设计单位设计调整过程中发现乙方所提供的设备参数型号无法满足原设计要求的，乙方应无条件进行更换，费用包含在本合同总价中，甲方不再另行支付。

3、合同签订后30日之内，乙方必须与甲方和设计单位沟通，并递交设备安装施工图。同时，乙方应在前述期限内将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、技术说明书、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册和示意图等交付甲方。

4、另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

5、设备交货时乙方向甲方提供下列技术资料、图纸和文件：

1）产品合格证或质量检验证书；

2）设备安装图、电气和仪表系统原理图、接线图；

3）安装、使用、维护说明书或有关手册；

4）易损件清单；

5）备品备件和专用工具清单；

6）乙方认为有必要提供的其他文件和技术资料；

7）有进口部件和零件的必须提供进关的相应证明材料。

6、如果乙方根据本合同应当提供的技术资料、图纸和文件等不完整或在运输过程中丢失，视为未按合同约定供货，乙方应在收到甲方通知后3天内将这些资料免费补交甲方，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

7、提供本项目BIM 模型以及复杂区域管综深化模型。

十一、质量保证及售后服务

（一）质量保证

1、乙方应按本合同和招标文件规定及乙方投标承诺的设备性能、质量标准向甲方提供未经使用的全新的、未使用过的设备。如发生所供货物与本合同、招标文件要求或乙方投标时的承诺不符，甲方有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

2、甲方有权提出在货物制造过程中派人到制造厂进行监造，乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

3、乙方保证按IS09000系列标准(如果已经执行)或相应的质量管理和质量保证体系，对所供设备的设计、采购、制造、检验、涂装、包装、安装、调试等各个环节进行严格的质量管理和质量控制。

4、乙方保证所提供的设备在正确安装、正常使用和维护保养的情况下，具有使甲方满意的使用性能和使用寿命。

5、乙方提供设备的质量保证期为现场安装完毕，经有关部门验收合格并交付甲方使用之后起算。在保证期内因设备本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对经过修理和免费更换零部件后仍然达不到使用要求者，甲方可按以下办法处理：

(1) 退货处理：乙方应退还甲方支付的设备款，同时应承担因该设备退货而发生的一切费用与损失(包括但不限于运输、保险、检验、安装调试、设备款利息、银行手续费及涉及该项目的其它损失费等)。

(2) 更换设备：由乙方承担因更换设备所发生的一切费用与损失【包括但不限于设备、运输（包括卸车至现场及卸车至指定地点）、保险、检验、安装调试、设备款利息、银行手续费及涉及该项目的其它损失费等】。

甲方有权根据质保期内设备本身质量问题发生的故障严重程度，选择以上任意一种方式，乙方须无条件接受。

6、在设备安装调试阶段，乙方应及时派出现场服务人员，处理现场发生的有关质量技术问题，免费派人安装调试。

7、在使用过程中如发生质量问题，乙方维修技术人员必须在接到甲方通知后2小时内响应并到达现场，协助甲方排除故障。

（二）售后服务承诺

1、无论在质保期内还是质保期满后，一旦设备发生故障，而甲方无法自行排除时，在接到甲方通知后，乙方承诺在所供货物发生故障2小时内响应并到达现场，协助甲方排除故障。一般故障2小时内排除，较大故障12小时内排除，重大故障24小时内排除，并及时提供备品备件。质保期内备品备件免费更换。质保期结束前免费对设备进行一次系统测试，并提供一次测试报告。

注：一般故障是指设备参数设置故障，需要对设备进行参数调整或者程序重新设置；较大故障是指设备非关键部位损坏，需要更换备品备件；重大故障是指设备核心部件损坏，需要更换核心部件。

2、乙方需安排设备使用维护工厂培训和现场培训，培训的人数和深度必须满足投标文件承诺和甲方的具体要求，费用已包含在合同价中，甲方不再另行支付。

3、乙方每年免费提供备品备件及常用材料的价目表。

4、乙方进行安装、调试，以及进行维修、保养等工作时，应当遵守劳动安全等规章制度，听从甲方的安全指挥，对因乙方履行上述工作给甲方与第三人造成的损害责任(包括但不限于人身损害、财产损害等)，以及造成乙方自身的损害责任，均由乙方承担。如甲方先行承担责任的，甲方有权向乙方追偿损失（包括但不限于赔偿费、诉讼费、律师费等），并有权从任何应该支付或将要支付给乙方的金额中扣除该偿还金额。

十二、履约保证金

乙方应在合同签订的同时向甲方提供相当于合同总价1%的履约保证金。

履约保证金的退还：履约期满后，本项目无任何问题，且无合同纠纷的，30日内原额无息退还履约保证金。

十三、支付及结算方式

1、预付款：合同签订后7天内支付合同总价的40%，付款前供应商提供等额的预付款担保。

2、所有合同内设备到达采购人指定地点后经采购人确认后，支付至合同总价的60%。

3、所有设备安装完成并调试合格后，经采购人确认后，支付至合同总价的85%。

4、本项目整体工程验收完成后，经采购人审核支付至合同总价的95%。

5、所有竣工资料归档且经采购人审核后支付至结算审核价的98.5%。

6、结算审核审定价款的1.5%作为尾款（无息），待质保期期满后将剩余的尾款无息退还（扣除应扣部分）。

款项支付前，中标人须首先向采购人提供付款等额的正规增值税发票。

7、项目执行过程中如有变更、联系单的，变更、联系单必须经设计、代建单位、施工全过程跟踪审计单位和甲方审批后方可执行，相关费用不纳入货款（进度款）支付范围，待经结算审定后一并支付。

8、甲方每次付款前，乙方必须提供收款单位与本合同签订单位一致的正规、等额、合法、有效的增值税发票给甲方；若乙方不提供发票或不能提供符合规定的发票（包括开票错误）时，甲方有权拒绝付款，由此产生的一切责任由乙方承担，甲方不承担任何责任（包括但不限于延期付款的责任）。

9、项目实施过程中未发生的项目或未实际供货的设备材料，甲方结算时将予以扣除。

10、本合同为固定总价合同，合同总价在合同实施期间不予调整（包括设备材料人工等涨价风险）；如甲方根据实际需要或因设计调整，在项目实施过程可以增加或减少某些设备材料的数量，则按实际增加或减少的设备材料数量和相应投标单价进行结算。如有新增项则价格结算按以下原则：（1）合同中有类似项目单价的，可以参照合同中类似项目的单价计算确定；（2）合同中没有类似项目单价的，由甲方签证后按照中标下浮率及优惠条件同比例计算变更费用。凡此设计变更，乙方在完成每份设计变更联系和现场签证单工程内容后 14 天内向全过程工程咨询人（监理人）提交正式工程变更费用结算书。注：中标下浮率=（最高投标限价-中标价）/最高投标限价×100%。

11、合同款项（包括预付款）的支付程序为：乙方提交书面的工程款支付申请，经代建单位、监理单位、全过程跟踪审计单位、甲方审核后（结算须经项目结算审计单位审定后），由甲方经内部审批再报财政部门审核同意后，直接拨付到乙方账户。乙方应充分认识本项目为全额财政国库支付的性质，本合同内所有款项的支付程序、金额及时间均以财政部门的最终审核为准。程序、时间、金额与本合同约定的如有冲突也不构成甲方违约（本合同所有关于款项支付的约定均遵循本原则）。

11、结算：（1）甲方结算审核时间：甲方应在收到乙方递交的竣工结算报告及完整齐全的结算资料后，6个月内审核完毕，并签发竣工结算证书。政府投资项目以财政审价机关出具工程结算报告日期为准。

甲方或其委托的中介机构在接收乙方提交的工程结算送审资料时应对资料完整性进行初审，接收通过资料完整性初审的资料后，在结算审核过程中，甲方或其委托的中介机构要求承包人进一步补充资料的，因乙方原因提交补充资料对工程结算进度产生实质性影响的，工程结算审核时间予以顺延。

由甲方原因逾期审核责任：向乙方支付违约金，违约金为工程结算后应付工程款的利息，利率按中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率，利息计算时间为应付工程款日至支付工程款日止。

（2）甲方在签发竣工结算证书后14天内，扣留尾款后完成对乙方的竣工付款。逾期支付按中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期超过56天，按中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）工程结算核对完成后，甲乙双方须签字确认。如乙方对核对后的工程结算书部分内容有异议的，对无异议部分应予认可，甲方可先支付乙方无异议部分结算款。对异议部分签署不同意见，异议部分重新进行复核或按照第20条〔争议解决约定〕处理，甲方应予以支持配合。

（4）工程结算核对完成，甲乙双方签字确认后，甲方不得要求承包人与另一个或多个工程造价咨询人重复核对竣工结算。竣工结算审定文件一经双方确认即生效，除法律、法规另有规定外，任何一方不得随意更改。

（5）甲方应在规定期限内完成竣工结算审核，不得以审计为理由拖延支付。

十四、违约责任

（一）凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运转过程中发现的设备质量问题，由乙方负责处理，实行包换、包退、直至产品符合质量要求。乙方应当承担因调换、退货发生的逾期交货责任、一切费用及因此导致甲方的经济损失，并承担相关责任及由此造成的甲方损失。

（二）乙方在质保期内未及时提供相关维修服务的，甲方有权自行委托第三方维修，由此产生的费用由乙方承担。乙方不能按本合同约定时限按时排除故障的，乙方须免费提供同等性能、同等配置的货物替换。若乙方未及时提供服务，甲方有权自行委托第三方维修，由此产生的费用由乙方承担，乙方继续承担售后服务。

**（三）违约赔偿**

除不可抗力以外，如乙方发生不能按期交货或提供服务，甲方发生中途退货等情况，应及时以书面形式通知对方。甲乙双方应本着友好的态度进行协商，妥善解决。如协商无效，按下列规定计算并支付违约金。

1、逾期交货：

乙方逾期交货应向甲方偿付违约金，每逾期一天，按本合同总价的千分之一赔偿，整机中的零部件逾期交货，按整机逾期交货计算违约金。逾期交货超过90天，甲方有权解除本合同。

2、乙方不能交货或甲方中途退货：

（1）乙方不能交货或单方解除合同，应全额退还甲方支付的款项和同期银行利息，同时应向甲方偿付违约金，违约金按本合同总价的10％计付，同时履约担保不予退还，如违约金不足以弥补甲方损失的，超过部分由乙方继续向甲方赔偿。

（2）甲方中途退货，应向乙方偿付违约金，违约金按退货货款总值的10%计付。

3、乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除本合同的，乙方应向甲方支付本合同货款总额的10%的违约金且履约保证金不予返还，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4、乙方逾期指派人员提供现场服务的，向甲方支付违约金1000元/人次\*天，并需赔偿因此而给甲方造成的全部损失（含甲方需额外支付给其他协作单位的费用）。

5、乙方违反售后服务承诺的，每违反一次/项，甲方有权要求乙方支付壹万元的违约金，违约累计超过叁次或给甲方造成壹拾万元以上的损失时，甲方有权不予退还其全部质保金，同时，乙方的合同义务并不因此而免除。

6、乙方未能依约履行保修义务时，甲方有权另行委托其他第三方进行维修，相应费用全部由乙方承担，并且甲方有权按发生费用的10%加收管理费，上述费用全部直接从质保金中扣除，若有不足，有权继续向乙方追偿**；乙方放弃对维修费用的组成和金额提出任何异议，乙方确认均以甲方所支付的款项记载凭证为予以结算，乙方对此已知并明确此约定的含义**。

7、因乙方违约造成甲方单方面解除合同的，合同于甲方发出书面解除合同通知书之日起解除，同时甲方不予退还其履约保证金（或据此向履约担保单位无条件索取其履约保证金）。

8、如乙方未能履行合同规定的任何一项义务，甲方均有权从履约保证金或下一期货款中直接扣除相应金额作为罚款且有权利解除该合同。

9、如乙方因供货质量问题给甲方造成损失，则全部由乙方负责，并承担返修费用，甲方保留索赔的权利。

**（四）人员、质量、生产违约责任**

乙方应服从甲方、施工总承包单位、代建单位、监理单位的正常管理，对不服从正常管理且造成不良后果的，甲方、施工总承包单位、代建单位、监理单位有权下发书面通知，有权处以乙方违约金1000～20000元/次。

乙方擅自未按图施工的，每出现一次，根据情节严重程度有权处以乙方违约金2000～50000元/次。

乙方违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的，一经发现，甲方或代建单位、监理单位有权制止使用，直至停工、返工或解除合同。无论代建单位、监理单位是否发现和制止，由于使用劣质材料施工所引起的一切责任及所发生的费用经代建单位、监理单位确认后，均由乙方自负；如果乙方采购时擅自更改设备及材料的种类、型号或采购的设备、材料不符合质量要求，将承担违约责任，除重新购置外，还应承担相应的违约金，计算方式为重新购置费用的30％。

因乙方原因导致工程质量不符合合同要求的，乙方必须自费返工至约定质量标准；经多次返工工程质量仍达不到约定质量标准的，经甲方同意后请有关部门鉴证为可使用工程的采取降级使用，但必须承担相应的违约金，金额为不合格部分工程总额的30%；对多次返工仍达不到约定质量标准且不能降级使用的工程，甲方有权聘请第三方进场施工该部分工程，使其质量达到约定质量等级，第三方修复费用由甲方从乙方的工程款项中扣除，乙方承诺其对第三方修复费用不提出任何异议和抗辩。当甲方应付给乙方的工程款不够扣除的，则此笔费用作为乙方对甲方的债务（含中国人民银行同期活期存款利率）。工程质量不合格返工使工程逾期完成或第三方重新修建使工程逾期，承包人必须承担逾期完工的违约金。

承包人违反材料与设备适用的约定，未经代建单位、监理单位批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的，乙方须承担相应的违约责任。

乙方在缺陷责任期及保修期间，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按甲方及代建单位、监理单位要求进行修复的，除承担鉴定费用和修复费用外，还将扣除全部质量保证金。

当一次性验收不合格，乙方必须无条件进行整改，同时甲方将扣罚50%的履约保证金；整改后仍达不到合格验收标准，甲方将扣罚100%的履约保证金，并由乙方无条件整改直至合格为止。

因乙方原因中止或终止履行合同的，甲方没收全部履约保证金，并就额外的损失保留索赔权利。

合同中明确由乙方实施或应当由乙方实施的工作，乙方不按时实施的，甲方有权安排其他人进行实施，费用按照实际费用的1.5倍从乙方工程款中扣除。

当甲方及代建单位、监理单位有合理理由认为乙方的项目管理班子人员在执行合同中不能胜任或做出了一些严重违反现场管理规定的行为，甲方及代建单位、监理单位有权要求乙方进行更换，并按照擅自更换对乙方进行处罚。

若发生了特别重大质量事故，甲方及代建单位、监理单位对乙方处以50万元/起的违约金；并由乙方负责返工，修理，并赔偿因此造成的损失。若发生了重大质量事故，甲方及代建单位、监理单位对乙方处以30万元/起的违约金；并由乙方负责返工，修理，并赔偿因此造成的损失。质量事故标准以国家及地方相关标准为依据，经代建单位、监理单位确定等级。

若发生了安全事故：①工地发生了一人以上死亡或二人重伤以上的安全事故，甲方及代建单位、监理单位对乙方处以40万元/起的违约金；乙方承担由此造成的责任、损失、处罚。②工地发生了一人重伤或二人轻伤以上的安全事故，甲方及代建单位、监理单位对乙方处以20万元/起的违约金；乙方承担由此造成的责任、损失、处罚。③工地发生了一人轻伤的安全事故，甲方及代建单位、监理单位对乙方处以10万元/起的违约金；乙方承担由此造成的责任、损失、处罚；④工地若因发生质量、安全事故，导致甲方遭受有关部门处罚及当事人索赔时，由此引起的损失均由乙方承担。⑤发生第①条或第②条安全事故时，除支付违约金以外，甲方视情况有权单方面解除合同，并依法追究责任。安全责任事故以安监站（或政府相关部门）的事故责任判定书为准。

乙方与甲方签订施工合同后，乙方在投标书中承诺使用的主要施工机械设备必须按代建单位、监理单位指定的日期进场，以保证工程顺利开工。

有关违约金的支付并不能免除乙方应完成工程的责任或合同项下的其他任何责任，并对给甲方造成的任何损失负责。

安装施工过程中施工现场管理人员（指项目负责人、技术负责人、质量员、安全员，下同）根据施工进度计划配置并到位履职，所有人不得有在其他项目兼职情况存在，一经发现除立即纠正外，每发现一次乙方向甲方支付违约金1000元/人，并无条件接受甲方、代建单位、监理单位的监督。由此增加的费用和延误的工期由乙方承担。

上述人员根据甲方、代建单位、监理单位对项目经理的考勤结果确定（按月考核，月到位率不少于80%），乙方向甲方支付违约金1000元/天。

**（五）违约终止合同**

1、甲方在乙方存在如下违约情况时，有权提出终止全部或部分合同。

(1) 乙方未能在合同规定期限或甲方同意延长的期限内交付全部或部分设备。

(2) 乙方未能履行合同规定的相关义务。且在发生前述情况后，乙方收到甲方的违约通知后30天内仍未能纠正其过失。

2、合同部分终止时，乙方应继续执行合同中未终止部分。

3、在甲方提出终止部分合同的情况下，并不解除乙方未能在合同规定期限或甲方同意延长的期限内交付全部或部分设备的产品质量责任。

**（六）破产终止合同**

如果乙方破产或无清偿能力或提供本合同项下设备及安装服务能力，或面临破产、丧失清偿能力、商业信誉或提供本合同项下设备及安装服务能力的现实可能时，甲方有权在任何时候以书面通知乙方终止合同。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的补救措施的权利。

十五、解决合同纠纷的方法

按国家有关法律解决。发生争议按下列方式解决：

1、双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，依法向工程所在地有管辖权的人民法院起诉。

2、在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其他部分应继续执行，否则，未履行方需承担其因不作为而产生的违约责任。

3、诉讼费、律师费、调查费、交通费、保全费用等维权费用，由败诉方承担。

4、产品的质量问题发生争议，由舟山市质量技术监督局或其指定的技术单位（第三方检测机构）进行质量鉴定，该鉴定结论为终局鉴定，鉴定费用由责任方承担。

十六、所有权与知识产权

乙方保证所供货物所有权无任何抵押、查封等权属瑕疵且乙方保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控。如由此导致任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用，包括由此对甲方造成的一切直接和间接损失。

十七、合同生效及其他

1、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章及乙方按约定提交履约保证后生效。

2、合同签订地点：工程所在地。

3、合同执行中，如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议。该协议将作为合同不可分割的一部分。

十八、合同的修改

1、甲乙双方的任何一方对合同内容提出修改，均应以书面形式通知对方，并达成由双方签署的合同修改书。

2、除非甲方对设备的型号、规格和涉及价格因素的技术参数和配套件提出修改，乙方不得对价格提出任何修改要求。

十九、通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面或电传/传真/电报的形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**1、甲乙双方**就本协议相关的各类通知、协议、往来函、文书的送达地址及法律后果做出如下约定：

1）送达地址：

甲方确认其有效的送达地址为：

收件人：

通讯地址： 邮编：

电话： 传真号码： 邮箱：

乙方确认其有效的送达地址为：

收件人： 通讯地址：

邮编：

电话： 传真号码： 邮箱：

2、送达地址适用范围：

上述送达地址适用于本合同相关的各类通知、协议、文书的送达，包括但不限于合同履行期间各类通知、协议等文件的送达，以及协议发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同进包括争议进入仲裁、民事诉讼程序后一审、二审、再审和执行程序及其他程序中相关文件的送达。

3、送达地址的变更

1）甲乙双方中如有一方需变更送达地址，应提前伍个工作日书面通知对方，书面通知应送达对方的送达地址；

2）一方在仲裁或民事诉讼中变更地址的，该方还应向仲裁机构、法院履行书面通知义务。

3）一方按上述约定履行变更通知义务后，以其变更后的送达地址为有效送达地址，否则其之前确认的送达地址仍为有效送达地址。

4.法律后果

1）因任何一方提供或确认的送达地址不准确、送达地址变更后未及时按前述方式履行通知义务、该方或其指定的接收人拒绝签收等原因，导致通知、协议、法律文书等各类文件未能被该方实际接收的，邮寄送达的，以文件退回之日为送达之日；直接送达的，以送达人当场在送达回证上记明情况之日为送达之日。

2）对于上述送达地址，仲裁机构、法院可直接邮寄送达，即使当事人未收到仲裁机构、法院邮寄送达的文件，由于上述约定，也应视为送达。

二十、其它

1、乙方应遵守施工现场的有关规章制度，负责做好安全文明施工相关工作。乙方负责为乙方现场施工人员购买劳动保险和人身保险，以及乙方安装人员从事安装调试工作遭受的人身伤害赔偿责任,，甲方对此不负责，若甲方为此支付的任何赔偿款，均可向乙方追偿（含甲方为此支付的诉讼费、律师费等合理维权费用）。

2、乙方负责派出多年工作经验的工程师在现场负责测试和调试。

3、设备试运行在有关部门及甲方监督下进行，乙方有义务承担试运行中的安全质量责任，对安全隐患提出整改方法。

4、乙方应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全生产标准组织施工，并接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于乙方安全防护措施不力造成事故的责任和由此产生的费用由乙方承担。

5、乙方必须加强施工区域范围内的安全管理工作，服从施工总承包单位的管理，配合施工总承包单位做好安全、文明标化工地创建工作，禁止本工程设备安装以外的闲杂人员进入，若发生安全事故，责任和由此产生的费用由乙方承担。

6、乙方应对其在施工工地的工作人员进行安全教育。

7、乙方的投标文件和补充文件、甲方的招标文件、补充文件及询标答疑纪要作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

8、本合同一式十八份，均具有同等法律效力，其中正本二份，双方各执一份，副本十六份，双方各执八份。本合同未尽事宜，双方另行协商，签订书面补充协议。本合同附件为本合同的重要组成部分，与本合同具有同等法律效力。

委托人： 承包人：

（盖章）： （盖章）

法定代表人： 法定代表人：

或委托代表人： 或委托代表人：

地 址： 地 址：

邮政编码： 邮政编码：

电 话： 电 话：

传 真： 传 真：

开户银行： 开户银行：

账 号： 账 号：

**第六章 投标文件组成**

投标文件由投标报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件组成。投标文件中涉及的有关内容均须提供合法有效的证明材料复印件。（复印件未加盖公章作无效处理，特别注明的除外，有▲标识的条款为必须提交的资料）

**▲1、投标报价文件部分**

投标报价文件由《开标一览表》、《投标报价明细表》、《中小企业声明函》（如有）、《残疾人福利性单位声明函》（如有）组成，不得出现在资格证明、商务、技术文件中，否则将导致投标无效。

**▲2、资格证明文件部分**

2.1投标人“多证合一”的营业执照复印件；

2.2投标函；

2.3法定代表人身份证复印件；

2.4符合（浙财采监[2013]24号）第6条规定的相关证明材料；

2.5供应商为中小企业/小微企业（提供《中小企业声明函》）；（如有）

2.6资质证明材料；

2.7联合体协议书；（如联合体参加投标，须提供联合体协议书。联合体协议书（附件11））

2.8 《法定代表人授权函》原件，非法定代表人参加投标时用；

2.9投标人代表身份证复印件，非法定代表人参加投标时用。

**3、商务技术文件部分**

3.1投标人企业简介等情况说明（格式由投标人自拟）；

3.2投标人相关体系认证证书复印件（如有）；

3.3投标人类似项目业绩（如有）（格式见附件）；

3.4投标人类似项目业绩证明材料（如有）；

3.5项目负责人证书证明材料（如有）；

3.6技术参数指标响应性偏离表；（格式见附件）

3.7组织方案（格式由投标人自拟）；

3.8技术方案（格式由投标人自拟）；

3.9供货、安装重难点分析（格式由投标人自拟）；

3.10售后服务（格式由投标人自拟）；

3.11质保服务（格式由投标人自拟）；

3.12人员技术培训方案（格式由投标人自拟）；

3.13拟派人员情况（格式由投标人自拟）；

3.14自评表（格式由投标人自拟）；

3.15本采购文件要求提供的和投标人认为需要提供的其它说明和资料/文件。

**投标文件格式**

**格式一、开标一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 投标总报价 | 投标工期 |  |
| 普陀医院改扩建工程--医用净化系统设备采购项目 |  |  |  |
| 大写： |  | | |
| 小写： |  | | |

注：1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签章或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、本项目投标应以人民币报价，投标报价应包括完成本项目所需的深化设计费、设备费、材料费、管线费、软件费、拆改费、组装就位费（组装就位指对设备材料或系统进行的组装、连接以及将设备材料或系统固定在施工场地内指定的位置上，使其就位并与相关设备材料或系统、工程实现连接；包含组装就位所涉及的所有技术措施及组织措施相关费用）、成品保护费、调试费、税金（关税、增值税等）、国内外运输装卸及运输保险费、质保期内维修保养费（含质保期内的耗材）、特殊工具费、二次或多次搬运费、售后服务费、组装就位水电费、总承包服务及配合费（除已纳入总承包服务内容之外的其它配合事项的费用）、技术培训费（含运行及维护手册编制费）、检验验收费、政策性文件相关规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用；以及质保期内维修材料、耗材、验收检测等可能产生的一切费用。乙方为完成本招标文件规定的工作内容所需发生的一切费用均应计入报价，凡未列入的，将被认为均已包含在合同总价中。

3、以上报价应与“投标报价明细表”中的“合计总价”相一致。

投标人名称： （加盖公章）

投标人代表： （签字）

日期： 年 月 日

**格式二、投标报价明细表（含税）** 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征 | 计量 单位 | 工程量 | 单价 | 合价 |
|  | **装修** | | | | | |
|  | 4层手术部 |  | | |  |  |
|  | 天棚工程 |  |  |  |  |  |
| 1 | 吊顶天棚 | 1、30\*50\*1.2mm厚镀锌方管吊顶龙骨 2、9.5mm厚防水石膏板吊顶基层 3、1.2mm厚医用模块化电解钢板吊顶面层（预喷涂抗菌涂料） | m2 | 385.36 |  |  |
| 2 | 吊顶天棚 | 医用装配式1.2mm厚电解钢板吊顶（预喷涂抗菌涂料，背贴9.5mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺 | m2 | 240.97 |  |  |
| 3 | 吊顶天棚 | 1、轻钢龙骨（U60型）吊顶 平面 2、双层9.5mm厚石膏板吊顶面层 | m2 | 542.39 |  |  |
| 4 | 吊顶天棚 | 600\*600\*0.8mm厚铝扣板吊顶 U50型轻钢龙骨平面（背覆10mm厚B1级橡塑保温棉） | m2 | 32.70 |  |  |
| 5 | 吊顶天棚 | 300\*300\*0.6mm厚铝扣板吊顶 U50型轻钢龙骨平面 | m2 | 9.90 |  |  |
| 6 | 吊顶天棚 | 600\*600\*0.8mm厚铝扣板吊顶 U50型轻钢龙骨平面 | m2 | 340.26 |  |  |
| 7 | 天棚喷刷涂料 | 1、混凝土面批刮防水腻子3遍 2、天棚面刷无机涂料3遍 | m2 | 52.77 |  |  |
| 8 | 窗帘盒 | 1、6mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板窗帘盒基层(直形 吸顶式) 2、9.5mm厚石膏板窗帘盒面层 | m | 74.90 |  |  |
| 9 | 窗帘盒 | 1、6mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板窗帘盒基层(直形 吸顶式) 2、1.2mm厚电解钢板窗帘盒面层 | m | 18.84 |  |  |
| 10 | 天棚喷刷涂料 | 1、板缝贴胶带、点锈 2、石膏板面批刮防水腻子3遍 3、天棚面刷无机涂料3遍 | m2 | 572.35 |  |  |
|  | 楼地面装饰工程 |  |  |  |  |  |
| 11 | 水泥砂浆楼地面 | 涂刷界面剂一道 | m2 | 1597.60 |  |  |
| 12 | 自流坪楼地面 | 水泥基自流平砂浆楼地面 ~厚3(mm) | m2 | 1462.17 |  |  |
| 13 | 橡胶板卷材楼地面 | 2mm厚医用橡胶卷材地面（含120mm高卷材踢脚及收边压条） | m2 | 427.61 |  |  |
| 14 | 水泥砂浆楼地面 | 素水泥浆一道（内掺建筑胶） | m2 | 1518.80 |  |  |
| 15 | 细石混凝土楼地面 | 50mm厚C25非泵送商品混凝土找平层 | m2 | 1462.17 |  |  |
| 16 | 塑料卷材楼地面 | 2mm厚医用同透PVC卷材地板铺设（同质透芯、防滑等级R9、耐磨等级P级）（含100mm高卷材踢脚及收边压条） | m2 | 1169.99 |  |  |
| 17 | 平面砂浆找平层 | 15mm厚DSM15.0干混地面砂浆找平层 | m2 | 56.63 |  |  |
| 18 | 楼（地）面卷材防水 | 0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材 | m2 | 56.63 |  |  |
| 19 | 楼（地）面涂膜防水 | 2mm厚聚合物水泥基防水涂料楼地面 | m2 | 83.97 |  |  |
| 20 | 楼（地）面卷材防水 | 1、0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材 2、1.3mm厚聚合物水泥防水粘结料 | m2 | 83.97 |  |  |
| 21 | 块料楼地面 | 25mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（600\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 46.74 |  |  |
| 22 | 块料楼地面 | 25mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（300\*300mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 9.89 |  |  |
| 23 | 块料楼地面 | 1、刷素水泥浆一道（内掺建筑胶） 2、30mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（600\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 150.02 |  |  |
| 24 | 块料楼地面 | LC7.5轻骨料混凝土回填 | m3 | 13.67 |  |  |
| 25 | 块料踢脚线 | 1、DSM15.0水泥砂浆干混地面砂浆打底，DSM20.0干混地面砂浆粘结层（内掺建筑胶）铺设玻化砖踢脚线，勾缝剂勾缝 2、块料倒角，磨边 | m2 | 15.22 |  |  |
| 26 | 不锈钢防撞带 | 1、150mm高5厘板基层 2、150mm高304不锈钢防撞带面层 厚1.2mm（含折边） | m | 202.65 |  |  |
| 27 | 石材楼地面 | 20mm厚DSM15.0干混地面砂浆铺设14mm厚人造大理石门槛板 | m2 | 9.09 |  |  |
|  | 墙、柱面装饰与隔断工程 |  |  |  |  |  |
| 28 | 墙面装饰板 | 1、30\*50\*1.2mm厚镀锌方管墙面 2、12mm厚防水石膏板基层 3、1.2mm厚医用模块化电解钢板墙面面层（预喷涂抗菌涂料） | m2 | 669.62 |  |  |
| 29 | 医用装配式电解钢板墙面 | 1.2mm厚医用装配式电解钢板墙面（预喷涂抗菌涂料，背贴12mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺 | m2 | 474.97 |  |  |
| 30 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 | m2 | 399.65 |  |  |
| 31 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、双层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 | m2 | 104.68 |  |  |
| 32 | 金属隔断 | 1、隔墙轻钢龙骨基层 中距竖600mm横1500mm以内 2、双面单层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板隔墙基层 | m2 | 541.68 |  |  |
| 33 | 金属隔断 | 1、隔墙轻钢龙骨基层 中距竖600mm横1500mm以内 2、双面双层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板隔墙基层 | m2 | 441.61 |  |  |
| 34 | 墙面装饰板 | 隔墙内防火岩棉填充 50厚 | m2 | 1329.27 |  |  |
| 35 | 墙面装饰板 | 5mm厚无石棉水泥纤维墙板墙面面层 | m2 | 1399.98 |  |  |
| 36 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、隔墙内防火岩棉填充 40厚 3、600\*600mm硅酸钙复合吸音板墙面面层（含T型铝合金压条） | m2 | 102.00 |  |  |
| 37 | 墙面喷刷涂料 | 1、混凝土面批刮防水腻子3遍 2、墙面刷无机涂料3遍 | m2 | 588.98 |  |  |
| 38 | 立面砂浆找平层 | 15mm厚DPM15.0干混抹灰砂浆打底找平 | m2 | 235.14 |  |  |
| 39 | 墙面涂膜防水 | 立面聚合物水泥防水涂料 ~厚2(mm) | m2 | 235.14 |  |  |
| 40 | 墙面一般抹灰 | 墙面刷素水泥浆一道 | m2 | 235.14 |  |  |
| 41 | 块料墙面 | 5-8厚瓷砖粘结剂铺贴墙砖（300\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 235.14 |  |  |
| 42 | 墙面装饰板 | 1、8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 2、5mm厚无石棉水泥纤维墙板墙面面层 | m2 | 417.07 |  |  |
| 43 | 石材窗台板 | DPM20.0干混抹灰砂浆铺设14mm厚人造大理石窗台板 | m2 | 28.09 |  |  |
| 44 | 成品隔断 | 成品卫生间隔断 | m2 | 7.78 |  |  |
|  | 门窗工程 |  |  |  |  |  |
| 45 | 特种门 | 医用钢制平开门安装（单开），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 16.10 |  |  |
| 46 | 特种门 | 医用钢制平开门安装（单开，不带观察窗），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 9.20 |  |  |
| 47 | 特种门 | 医用钢制平开门安装（单开，带闭门器），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 9.20 |  |  |
| 48 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 20.70 |  |  |
| 49 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（子母门 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 5.98 |  |  |
| 50 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（双开 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 6.90 |  |  |
| 51 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开,手术室专用 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 7.59 |  |  |
| 52 | 特种门 | 医用自动趟门安装（内嵌式,单开），含油漆、门框、锁及五金配件、电机等所有配件 | m2 | 21.39 |  |  |
| 53 | 金属（塑钢、断桥）窗 | 一体嵌入式气密封观察窗安装 | m2 | 11.76 |  |  |
|  | 其他 |  |  |  |  |  |
| 54 | 电解钢板过渡圆弧 | 1.名称：电解钢板定制成品过渡圆弧 2.规格：R=300电解钢板定制成品过渡圆弧,背衬30mm厚保温棉 | m2 | 130.77 |  |  |
| 55 | 电解钢板三维节点 | 电解钢板三维节点 | 个 | 28 |  |  |
| 56 | 手术室三方框 | 1.名称：手术室三方框 2.龙骨：50\*30\*1.2镀锌方管龙骨 3.基层：12mm防水石膏板基层 4.饰面：1.2mm医用模块化电解钢板预喷抗菌涂料 | m2 | 67.48 |  |  |
| 57 | 墙面电解钢板防撞护角 | 墙面电解钢板防撞护角 | m | 153.40 |  |  |
| 58 | 墙面铝合金小圆弧收边条 | 墙面铝合金小圆弧收边条 | m | 26.00 |  |  |
| 59 | 吊顶气密性检修口 | 吊顶气密性检修口 | 只 | 26 |  |  |
| 60 | 医用双门互锁传递窗 600\*600mm | 医用双门互锁传递窗 600\*600mm | 个 | 1 |  |  |
| 61 | 谈话窗 | 谈话窗 | m2 | 1.26 |  |  |
| 62 | 医用抗菌器械柜 | 1.名称：医用抗菌器械柜 2.规格：1)门板喷涂,1200\*1700\*400mm,上部玻璃推拉门,下部电解钢板推拉门。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 7 |  |  |
| 63 | 医用抗菌麻醉柜 | 1.名称：医用抗菌麻醉柜 2.规格：1)门板喷涂,1200\*1700\*400mm,上部玻璃推拉门,下部电解钢板推拉门。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 7 |  |  |
| 64 | 医用抗菌药品柜 | 1.名称：医用抗菌药品柜 2.规格：1）门板喷涂，1200\*1700\*400mm,上部玻璃平开门,下部电解钢板平开门,中间两抽屉。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 7 |  |  |
| 65 | 医用抗菌导管柜 | 1.名称：医用抗菌导管柜 2.规格：1）表面喷涂,1200\*1700\*400mm 2）嵌入式安装 3）玻璃1.2厚304不锈钢包边外开门,外框1.2厚电解钢板制,内本体1.0厚201不锈钢制镜面板制,配挂钩,带锁,翻边20mm。 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 2 |  |  |
| 66 | 医用护士工作站 | 1.名称：医用护士工作站 2.规格：1）整体喷涂,1200\*1820\*400mm,3个5孔220V10A电源插座，2个网络插座 2）嵌入式安装,翻边20mm 3）面框采用1.2厚304不锈钢拉丝板制 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 7 |  |  |
| 67 | 手术室器具保温 | 手术室器具保温（9.5mm防水纸面石膏板） | m2 | 114.54 |  |  |
| 68 | 医用保温柜 | 1.名称：医用保温柜 1）容积：150L; 2)温度范围：2~48℃(每度可调可控,根据要求设定需要的温度); 3)外形尺寸：800×600×1050mm(W×D×H); 4)额定输入功率：100W; 5)面框采用1.5mm厚电解钢板制(预喷涂抗菌涂料),箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂,定制化颜色,与室内空间融为一体,装饰效果美观;箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡,具有重量轻、保温性能好等 特点;中间层为真空处理,保温效果好,透明度高,内部搁架可随意调整,便于存放不同物品。箱体内部具备照明设施,方便夜间观察储存的物品; 6)产品结构为立式箱体。主体分为四部分：电气控制系统,制冷系统、制热系统、显示系统; 7)智能电脑温度控制器,数码显示、控温精度高。具有高低温报警、温感器故障报警和安全锁功能,防止出现意外;精准温感探头,自动显示箱体内部温度,便于随时观察箱体内温度变化; 8)采用新型风道设计,多孔入风使箱体内温度更均匀。温度偏差范围小; 9)制冷系统与制热系统匹配合理,采用强制空气循环,确保箱体内整体恒温无死角。降温或制热速度快,设定的温度在短时间里,即可达到设置温度要求;  10)采用新型全封闭压缩机,运转平衡,噪音低,使用寿命长;  11)适合高温高湿地区,外门防凝露技术的应用,85%湿度无凝露;  2.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。  3.工作内容：安装、固定、开孔、校接线、接头安装。 | 套 | 7 |  |  |
| 69 | 医用保冷柜 | 1.名称：医用保冷柜 1）容积：88L; 2)温度范围：2~8℃(每度可调可控); 3)外形尺寸：700×530×1050mm(W×D×H); 4)额定输入功率：85W; 5)面框采用1.5mm厚电解钢板制(预喷涂抗菌涂料),箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂,定制化颜色,与室内空间融为一体,装饰效果美观; 6)温控系统：微电脑控制,数字LED显示,控温均匀,2-8℃之间可调可控; 7)制冷系统：直流内风机,风冷式结构,保证箱内温度稳定均匀合理设计蒸发器,有效增大制冷面积,提高降温速度; 8)安全系统：具有安全锁码功能,可保证设定温度的记忆稳定性;双安全锁的设计可实现双人双管; 9)人性化设计：低功耗,宽电压带,适合电压不稳定地区;多层搁架设计,可根据存放物品的规格合理的调整间隙,充分利用空间; 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固 4.工作内容：安装、固定、开孔、校接线、接头安装。 | 套 | 5 |  |  |
| 70 | 直线型输液导轨 | 直线型输液导轨 | m | 36.40 |  |  |
| 71 | U型输液导轨 | U型输液导轨 | m | 52.00 |  |  |
| 72 | 床帘导轨 | 床帘导轨 | m | 68.90 |  |  |
| 73 | 深色玻璃贴膜 | 深色玻璃贴膜 | m2 | 183.75 |  |  |
| 74 | 洗漱台（含镜子） | 洗漱台（含镜子） | 套 | 5 |  |  |
| 75 | 电解钢板门套门体包边 | 电解钢板门套门体包边 | m2 | 67.20 |  |  |
|  | 七层眼科手术室 |  |  |  |  |  |
|  | 天棚工程 |  |  |  |  |  |
| 76 | 吊顶天棚 | 1、30\*50\*1.2mm厚镀锌方管吊顶龙骨 2、9.5mm厚防水石膏板吊顶基层 3、1.2mm厚医用模块化电解钢板吊顶面层（预喷涂抗菌涂料） | m2 | 44.13 |  |  |
| 77 | 吊顶天棚 | 医用装配式1.2mm厚电解钢板吊顶（预喷涂抗菌涂料，背贴9.5mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺 | m2 | 81.81 |  |  |
| 78 | 吊顶天棚 | 1、轻钢龙骨（U60型）吊顶 平面 2、双层9.5mm厚石膏板吊顶面层 | m2 | 175.38 |  |  |
| 79 | 吊顶天棚 | 600\*600\*0.8mm厚铝扣板吊顶 U50型轻钢龙骨平面（背覆10mm厚B1级橡塑保温棉） | m2 | 14.08 |  |  |
| 80 | 天棚喷刷涂料 | 1、混凝土面批刮防水腻子3遍 2、天棚面刷无机涂料3遍 | m2 | 50.60 |  |  |
| 81 | 窗帘盒 | 1、6mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板窗帘盒基层(直形 吸顶式) 2、9.5mm厚石膏板窗帘盒面层 | m | 18.30 |  |  |
| 82 | 天棚喷刷涂料 | 1、板缝贴胶带、点锈 2、石膏板面批刮防水腻子3遍 3、天棚面刷无机涂料3遍 | m2 | 182.70 |  |  |
|  | 楼地面装饰工程 |  |  |  |  |  |
| 83 | 水泥砂浆楼地面 | 涂刷界面剂一道 | m2 | 336.14 |  |  |
| 84 | 自流坪楼地面 | 水泥基自流平砂浆楼地面 ~厚3(mm) | m2 | 302.01 |  |  |
| 85 | 橡胶板卷材楼地面 | 2mm厚医用橡胶卷材地面（含120mm高卷材踢脚及收边压条） | m2 | 90.07 |  |  |
| 86 | 水泥砂浆楼地面 | 素水泥浆一道（内掺建筑胶） | m2 | 351.11 |  |  |
| 87 | 细石混凝土楼地面 | 50mm厚C25非泵送商品混凝土找平层 | m2 | 302.01 |  |  |
| 88 | 塑料卷材楼地面 | 2mm厚医用同透PVC卷材地板铺设（同质透芯、防滑等级R9、耐磨等级P级）（含100mm高卷材踢脚及收边压条） | m2 | 246.07 |  |  |
| 89 | 平面砂浆找平层 | 15mm厚DSM15.0干混地面砂浆找平层 | m2 | 49.10 |  |  |
| 90 | 楼（地）面卷材防水 | 0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材 | m2 | 49.10 |  |  |
| 91 | 楼（地）面涂膜防水 | 2mm厚聚合物水泥基防水涂料楼地面 | m2 | 49.10 |  |  |
| 92 | 楼（地）面卷材防水 | 1、0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材 2、1.3mm厚聚合物水泥防水粘结料 | m2 | 49.10 |  |  |
| 93 | 块料楼地面 | 25mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（600\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 49.10 |  |  |
| 94 | 块料楼地面 | 1、刷素水泥浆一道（内掺建筑胶） 2、30mm厚干硬性DSM15.0干混地面砂浆铺设防滑地砖（600\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 15.73 |  |  |
| 95 | 石材楼地面 | 20mm厚DSM15.0干混地面砂浆铺设14mm厚人造大理石门槛板 | m2 | 4.22 |  |  |
|  | 墙、柱面装饰与隔断工程 |  |  |  |  |  |
| 96 | 墙面装饰板 | 1、30\*50\*1.2mm厚镀锌方管墙面 2、12mm厚防水石膏板基层 3、1.2mm厚医用模块化电解钢板墙面面层（预喷涂抗菌涂料） | m2 | 106.93 |  |  |
| 97 | 医用装配式电解钢板墙面 | 1.2mm厚医用装配式电解钢板墙面（预喷涂抗菌涂料，背贴12mm厚防水石膏板，配加强筋)，整体采用装配式安装工艺 | m2 | 297.02 |  |  |
| 98 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 | m2 | 71.01 |  |  |
| 99 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、双层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板基层墙面 | m2 | 125.52 |  |  |
| 100 | 金属隔断 | 1、隔墙轻钢龙骨基层 中距竖600mm横1500mm以内 2、双面单层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板隔墙基层 | m2 | 243.42 |  |  |
| 101 | 金属隔断 | 1、隔墙轻钢龙骨基层 中距竖600mm横1500mm以内 2、双面双层8mm厚无石棉纤维增强硅酸钙板隔墙基层 | m2 | 99.71 |  |  |
| 102 | 墙面装饰板 | 隔墙内防火岩棉填充 50厚 | m2 | 240.62 |  |  |
| 103 | 墙面装饰板 | 5mm厚无石棉水泥纤维墙板墙面面层 | m2 | 420.25 |  |  |
| 104 | 墙面装饰板 | 1、附墙轻钢龙骨基层 中距竖600横1500mm以内 2、隔墙内防火岩棉填充 40厚 3、600\*600mm硅酸钙复合吸音板墙面面层（含T型铝合金压条） | m2 | 146.88 |  |  |
| 105 | 墙面喷刷涂料 | 1、混凝土面批刮防水腻子3遍 2、墙面刷无机涂料3遍 | m2 | 119.44 |  |  |
| 106 | 立面砂浆找平层 | 15mm厚DPM15.0干混抹灰砂浆打底找平 | m2 | 56.21 |  |  |
| 107 | 墙面涂膜防水 | 立面聚合物水泥防水涂料 ~厚2(mm) | m2 | 56.21 |  |  |
| 108 | 墙面一般抹灰 | 墙面刷素水泥浆一道 | m2 | 56.21 |  |  |
| 109 | 块料墙面 | 5-8厚瓷砖粘结剂铺贴墙砖（300\*600mm），勾缝剂勾缝 | m2 | 56.21 |  |  |
| 110 | 石材窗台板 | DPM20.0干混抹灰砂浆铺设14mm厚人造大理石窗台板 | m2 | 6.44 |  |  |
|  | 门窗工程 |  |  |  |  |  |
| 111 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 9.20 |  |  |
| 112 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开 带闭门器），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 9.20 |  |  |
| 113 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（子母门 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 8.97 |  |  |
| 114 | 特种门 | 医用手动气密封平开门安装（单开,手术室专用 ），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件 | m2 | 7.59 |  |  |
| 115 | 特种门 | 医用自动趟门安装（单开），含油漆、门框、锁及五金配件、电机等所有配件 | m2 | 3.45 |  |  |
| 116 | 特种门 | 医用自动趟门安装（内嵌式,单开），含油漆、门框、锁及五金配件、电机等所有配件 | m2 | 10.35 |  |  |
|  | 其他 |  |  |  |  |  |
| 117 | 电解钢板过渡圆弧 | 1.名称：电解钢板定制成品过渡圆弧 2.规格：R=300电解钢板定制成品过渡圆弧,背衬30mm厚保温棉 | m2 | 45.22 |  |  |
| 118 | 电解钢板三维节点 | 电解钢板三维节点 | 个 | 12 |  |  |
| 119 | 手术室三方框 | 1.名称：手术室三方框 2.龙骨：50\*30\*1.2镀锌方管龙骨 3.基层：12mm防水石膏板基层 4.饰面：1.2mm医用模块化电解钢板预喷抗菌涂料 | m2 | 30.48 |  |  |
| 120 | 墙面铝合金小圆弧收边条 | 墙面铝合金小圆弧收边条 | m | 46.80 |  |  |
| 121 | 吊顶气密性检修口 | 吊顶气密性检修口 | 只 | 11 |  |  |
| 122 | 医用抗菌器械柜 | 1.名称：医用抗菌器械柜 2.规格：1)门板喷涂,1200\*1700\*400mm,上部玻璃推拉门,下部电解钢板推拉门。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 3 |  |  |
| 123 | 医用抗菌麻醉柜 | 1.名称：医用抗菌麻醉柜 2.规格：1)门板喷涂,1200\*1700\*400mm,上部玻璃推拉门,下部电解钢板推拉门。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 3 |  |  |
| 124 | 医用抗菌药品柜 | 1.名称：医用抗菌药品柜 2.规格：1）门板喷涂，1200\*1700\*400mm,上部玻璃平开门,下部电解钢板平开门,中间两抽屉。 2)嵌入式安装,翻边50mm。 3)上部门：4mm厚钢化玻璃1.2厚电解钢板包边推拉门,带锁。 4)下部门：1.2厚电解钢板推拉门,带锁。 5)外框：1.2厚304不锈钢拉丝板制。 6)内本体：1.0厚201不锈钢制镜面板制,内置三层8MM 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 3 |  |  |
| 125 | 医用护士工作站 | 1.名称：医用护士工作站 2.规格：1）整体喷涂,1200\*1820\*400mm,3个5孔220V10A电源插座，2个网络插座 2）嵌入式安装,翻边20mm 3）面框采用1.2厚304不锈钢拉丝板制 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。 4.工作内容：底座焊接加固；定制柜体安装；清理净面等。 | 个 | 3 |  |  |
| 126 | 手术室器具保温 | 手术室器具保温（9.5mm防水纸面石膏板） | m2 | 45.35 |  |  |
| 127 | 医用保温柜 | 1.名称：医用保温柜 1）容积：150L; 2)温度范围：2~48℃(每度可调可控,根据要求设定需要的温度); 3)外形尺寸：800×600×1050mm(W×D×H); 4)额定输入功率：100W; 5)面框采用1.5mm厚电解钢板制(预喷涂抗菌涂料),箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂,定制化颜色,与室内空间融为一体,装饰效果美观;箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡,具有重量轻、保温性能好等 特点;中间层为真空处理,保温效果好,透明度高,内部搁架可随意调整,便于存放不同物品。箱体内部具备照明设施,方便夜间观察储存的物品; 6)产品结构为立式箱体。主体分为四部分：电气控制系统,制冷系统、制热系统、显示系统; 7)智能电脑温度控制器,数码显示、控温精度高。具有高低温报警、温感器故障报警和安全锁功能,防止出现意外;精准温感探头,自动显示箱体内部温度,便于随时观察箱体内温度变化; 8)采用新型风道设计,多孔入风使箱体内温度更均匀。温度偏差范围小; 9)制冷系统与制热系统匹配合理,采用强制空气循环,确保箱体内整体恒温无死角。降温或制热速度快,设定的温度在短时间里,即可达到设置温度要求;  10)采用新型全封闭压缩机,运转平衡,噪音低,使用寿命长;  11)适合高温高湿地区,外门防凝露技术的应用,85%湿度无凝露;  2.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固。  3.工作内容：安装、固定、开孔、校接线、接头安装。 | 套 | 3 |  |  |
| 128 | 医用保冷柜 | 1.名称：医用保冷柜 1）容积：88L; 2)温度范围：2~8℃(每度可调可控); 3)外形尺寸：700×530×1050mm(W×D×H); 4)额定输入功率：85W; 5)面框采用1.5mm厚电解钢板制(预喷涂抗菌涂料),箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂,定制化颜色,与室内空间融为一体,装饰效果美观; 6)温控系统：微电脑控制,数字LED显示,控温均匀,2-8℃之间可调可控; 7)制冷系统：直流内风机,风冷式结构,保证箱内温度稳定均匀合理设计蒸发器,有效增大制冷面积,提高降温速度; 8)安全系统：具有安全锁码功能,可保证设定温度的记忆稳定性;双安全锁的设计可实现双人双管; 9)人性化设计：低功耗,宽电压带,适合电压不稳定地区;多层搁架设计,可根据存放物品的规格合理的调整间隙,充分利用空间; 3.加固：镀锌方管龙骨支撑底座及斜撑加固 4.工作内容：安装、固定、开孔、校接线、接头安装。 | 套 | 3 |  |  |
| 129 | 直线型输液导轨 | 直线型输液导轨 | m | 15.60 |  |  |
| 130 | 深色玻璃贴膜 | 深色玻璃贴膜 | m2 | 25.12 |  |  |
| 131 | 电解钢板门套门体包边 | 电解钢板门套门体包边 | m2 | 3.20 |  |  |
|  | 4层手术部防辐射 |  |  |  |  |  |
|  | 天棚 |  |  |  |  |  |
| 132 | 钢骨架 | 钢龙骨骨架及基层 | t | 0.417 |  |  |
| 133 | 吊顶天棚 | 防辐射医用铅板铺设（2个铅当量） | m2 | 112.84 |  |  |
| 134 | 吊顶天棚 | 防辐射医用铅板铺设（3个铅当量） | m2 | 205.66 |  |  |
|  | 墙面 |  |  |  |  |  |
| 135 | 钢骨架 | 钢龙骨骨架及基层 | t | 0.696 |  |  |
| 136 | 墙面装饰板 | 防辐射医用铅板铺设（2个铅当量） | m2 | 202.98 |  |  |
| 137 | 墙面装饰板 | 防辐射医用铅板铺设（3个铅当量） | m2 | 298.20 |  |  |
|  | 地面 |  |  |  |  |  |
| 138 | 水泥砂浆楼地面 | 30mm厚硫酸钡水泥，表面收光（硫酸钡砂：水泥 4:1） | m2 | 135.36 |  |  |
| 139 | 水泥砂浆楼地面 | 40mm厚硫酸钡水泥，表面收光（硫酸钡砂：水泥 4:1） | m2 | 179.67 |  |  |
| 140 | 水泥砂浆楼地面 | 20mm厚DSM20.0干混地面砂浆楼地面（内掺107建筑胶水） | m2 | 315.03 |  |  |
|  | 门窗 |  |  |  |  |  |
| 141 | 特种门 | 医用手动气密封平开门（防辐射）安装（单开，带2个铅当量，手术室专用），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件(门尺寸：1100\*2300mm) | m2 | 5.06 |  |  |
| 142 | 特种门 | 医用手动气密封平开门（防辐射）安装（单开，带3个铅当量，手术室专用），含油漆、门框、锁及五金配件等所有配件(门尺寸：1100\*2300mm) | m2 | 10.12 |  |  |
| 143 | 特种门 | 医用自动趟门（防辐射）安装（内嵌式，单开，带2个铅当量），含油漆、门框、锁、电机及五金配件等所有配件(门尺寸：1500\*2300mm) | m2 | 6.90 |  |  |
| 144 | 特种门 | 医用自动趟门（防辐射）安装（内嵌式，单开，带3个铅当量），含油漆、门框、锁、电机及五金配件等所有配件(门尺寸：1500\*2300mm) | m2 | 10.35 |  |  |
| 145 | 铅玻璃观察窗 （带3个铅当量防护，窗套1.2mm电解钢板,表面预喷涂抗菌涂料，涂层厚度≥40μm） | 铅玻璃观察窗 （带3个铅当量防护，窗套1.2mm电解钢板,表面预喷涂抗菌涂料，涂层厚度≥40μm）(窗尺寸：1800\*1200mm) | m2 | 4.32 |  |  |
| **小计** | | | | | |  |
|  | **电气** | | | | | |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |  |  |
| 1 | 配电箱 | 1.成套四层手术部照明插座配电箱4SS-AL1(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 配电箱 | 1.成套四层手术部照明插座配电箱4SS-AL2(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 1 |  |  |
| 3 | 配电箱 | 1.四层手术部麻醉复苏设备带明装成套配电箱4SS-AL3(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 1 |  |  |
| 4 | 配电箱 | 1.四层手术部非治疗负荷嵌入式成套配电箱4SS-ORb1~7(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 7 |  |  |
| 5 | 配电箱 | 1.四层手术部非治疗负荷嵌入式成套配电箱4SS-ORa1~7(含配电系统内所有元器件、不含医疗IT系统模块具体详见施工图） | 台 | 7 |  |  |
| 6 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S401(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 7 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S402(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 8 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S403(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 9 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S404(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 10 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S405(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 11 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S406(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 12 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S407(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 13 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S408(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 14 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S409(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 15 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱RAU-S4010(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 16 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱MAU-S401(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 17 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱MAU-S402(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 18 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-S401(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 19 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱PAU-S401(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 20 | 配电箱 | 1.七层眼科照明插座明装成套配电箱7YKSS-AL1(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 1 |  |  |
| 21 | 配电箱 | 1.七层眼科手术室非治疗负荷嵌入式成套配电箱7YKSS-ORb1~3(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） | 台 | 3 |  |  |
| 22 | 配电箱 | 1.七层眼科手术室治疗负荷嵌入式成套配电箱7YKSS-ORa1~3(含配电系统内所有元器件、不含医疗IT系统模块具体详见施工图） | 台 | 3 |  |  |
| 23 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y701(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 24 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y702(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 25 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y703(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 26 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y704(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 27 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱AHU-Y705(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 28 | 配电箱 | 1.落地式空调机组配电箱2CTDR-AL1(含配电箱内所有元器件、模块具体详见施工图） 2.基础槽钢制作 10# 3.基础槽钢安装 10# | 台 | 1 |  |  |
| 29 | 医疗IT系统 | 1.医用IT隔离电源系统8KVA五件套（具体详见技术参数） | 套 | 10 |  |  |
| 30 | 等电位端子箱、 测试板 | 1.局部等电位端子箱 LEB 2.接地跨接线安装 接地跨接线 | 个 | 21 |  |  |
| 31 | 接地母线 | 1.接地母线敷设 沿砖混结构暗敷 -40\*4镀锌扁钢 | m | 229.81 |  |  |
| 32 | 凿（压）槽 | 1.名称：墙体开槽及恢复 2.规格：32mm宽 3.工作内容：划线、开槽、恢复、清理 | m | 2000.00 |  |  |
| 33 | 接地装置 | 1.接地网 | 系统 | 1 |  |  |
| 34 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架500×200×2.0（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 20.34 |  |  |
| 35 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架300×200×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 8.70 |  |  |
| 36 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架200×100×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 371.98 |  |  |
| 37 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 100×100×1.0（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 569.20 |  |  |
| 38 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 100×50×1.0（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 21.29 |  |  |
| 39 | 铁构件 | 1.一般铁构件制作 2.一般铁构件安装 | kg | 1568.12 |  |  |
| 40 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 调和漆~第一遍 | kg | 1568.12 |  |  |
| 41 | 防火堵洞 | 1.防火堵洞桥架处 2.防火隔板 3.有机堵料 4.阻火包 | 处 | 40 |  |  |
| 42 | 照明开关 | 1.单联单控开关 250V 10A | 个 | 22 |  |  |
| 43 | 照明开关 | 1.双联单控开关 250V 10A | 个 | 26 |  |  |
| 44 | 照明开关 | 1.三联单控开关 250V 10A | 个 | 3 |  |  |
| 45 | 照明开关 | 1.单联双控开关 250V 10A | 个 | 16 |  |  |
| 46 | 照明开关 | 1.双联双控开关 250V 10A | 个 | 56 |  |  |
| 47 | 控制器 | 1.风机盘管液晶温控器 | 台 | 12 |  |  |
| 48 | 插座 | 1.单相二极,三极组合插座安装 250V 10A | 个 | 227 |  |  |
| 49 | 插座 | 1.单相二极,三极组合插座(防水型) 250V 10A | 个 | 59 |  |  |
| 50 | 插座 | 1.UPS插座 250V 16A | 个 | 4 |  |  |
| 51 | 插座 | 1.空调插座 250V 16A | 个 | 2 |  |  |
| 52 | 插座 | 1.汇流排插座（防爆型）250V 10A | 个 | 10 |  |  |
| 53 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用LED气密净化灯 2.规格：40-50W,1200x300 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 159 |  |  |
| 54 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用LED气密净化灯 2.规格：20-25W,600x600 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 4 |  |  |
| 55 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用LED气密净化灯 2.规格：40-50W,600x600 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 108 |  |  |
| 56 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用LED气密净化灯 2.规格：25-35W,600x300 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 12 |  |  |
| 57 | 荧光灯 | 1.名称：LED平板灯 2.规格：40-45W,600x600 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 30 |  |  |
| 58 | 荧光灯 | 1.名称：LED平板灯 2.规格：20-25W,600x600 3.安装形式：吸顶式 | 套 | 17 |  |  |
| 59 | 荧光灯 | 1.名称：壁挂式单管LED灯管 2.规格：18-25W 3.安装形式：壁挂式 | 套 | 14 |  |  |
| 60 | 荧光灯 | 1.名称：防爆型壁挂式单管LED灯管 2.规格：18-25W，防爆 3.安装形式：壁挂式 | 套 | 3 |  |  |
| 61 | 工厂灯 | 1.名称：防水防尘灯 2.规格：4寸9w 3.安装形式：嵌入式 | 套 | 8 |  |  |
| 62 | 装饰灯 | 1.名称：一体化LED筒灯 2.规格：4寸 9w 3.安装形式：嵌入式 | 套 | 2 |  |  |
| 63 | 装饰灯 | 1.名称：一体化LED筒灯 2.规格：5寸 15w 3.安装形式：嵌入式 | 套 | 7 |  |  |
| 64 | 接线盒 | 1.钢制灯头盒 | 个 | 364 |  |  |
| 65 | 接线盒 | 1.钢制开关插座盒 | 个 | 449 |  |  |
| 66 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN50 | m | 11.53 |  |  |
| 67 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN40 | m | 202.06 |  |  |
| 68 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN32 | m | 359.91 |  |  |
| 69 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN20 | m | 500.00 |  |  |
| 70 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20吊顶内敷设 | m | 2846.75 |  |  |
| 71 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN25 | m | 276.62 |  |  |
| 72 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配镀锌钢管 SC65 | m | 19.95 |  |  |
| 73 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配镀锌钢管 SC40 | m | 14.36 |  |  |
| 74 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配镀锌钢管 SC25 | m | 56.21 |  |  |
| 75 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设 WDZB-YJY-4x150+1x70 | m | 107.60 |  |  |
| 76 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-4x120+1x70 | m | 5.46 |  |  |
| 77 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-4x95+1x50 | m | 66.16 |  |  |
| 78 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设 WDZB-YJY-4x50+1x25 | m | 57.48 |  |  |
| 79 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY3x35+1x16 | m | 99.75 |  |  |
| 80 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-4x25+1x16 | m | 43.61 |  |  |
| 81 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-5x16 | m | 287.17 |  |  |
| 82 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-5x10 | m | 926.20 |  |  |
| 83 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-5x6 | m | 1026.76 |  |  |
| 84 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-5x4 | m | 1705.35 |  |  |
| 85 | 电力电缆 | 1.铜芯电力电缆敷设WDZB-YJY-3x10 | m | 661.79 |  |  |
| 86 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-4x150+1x70 | 个 | 4 |  |  |
| 87 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-4x120+1x70 | 个 | 4 |  |  |
| 88 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-4x95+1x50 | 个 | 4 |  |  |
| 89 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-4x50+1x25 | 个 | 2 |  |  |
| 90 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY3x35+1x16 | 个 | 2 |  |  |
| 91 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 设WDZB-YJY-4x25+1x16 | 个 | 4 |  |  |
| 92 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 设WDZB-YJY-5x16 | 个 | 8 |  |  |
| 93 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-5x10 | 个 | 32 |  |  |
| 94 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-5x6 | 个 | 42 |  |  |
| 95 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-5x4 | 个 | 68 |  |  |
| 96 | 电力电缆头 | 1.户内干包式电力电缆头制作、安装 WDZB-YJY-3x10 | 个 | 28 |  |  |
| 97 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJ2.5 | m | 9826.28 |  |  |
| 98 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJR2.5 | m | 429.60 |  |  |
| 99 | 配线 | 1.线槽配线 WDZB-BYJ2.5 | m | 7504.60 |  |  |
| 100 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJ4 | m | 2911.56 |  |  |
| 101 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJR4 | m | 14.73 |  |  |
| 102 | 配线 | 1.线槽配线 WDZB-BYJ4 | m | 9782.01 |  |  |
| 103 | 配线 | 1.线槽配线 WDZC-BYJR4 | m | 187.80 |  |  |
| 104 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJ6 | m | 4.72 |  |  |
| 105 | 配线 | 1.线槽配线 WDZB-BYJ6 | m | 29.20 |  |  |
| 106 | 配线 | 1.穿动力线 WDZB-BYJ10 | m | 71.80 |  |  |
| 107 | 配线 | 1.线槽配线 WDZB-BYJ10 | m | 18.00 |  |  |
| 108 | 配线 | 1.八芯单芯导线截面 WDZAN-RYJS-7\*1.0 | m | 940.38 |  |  |
| 109 | Ups不间断电源及其附属设备安装 | 1.名称：UPS不间断电源 2.规格、型号：UPS/三相进三相出120KVA/30Min，电池总容量324.9AH 3、UPS主机采用先进的DSP全数字化控制的三进三出,同时采用超大7寸LCD触摸屏,可以显示详细的信息。 4、UPS主机应具备智能化休眠功能和自老化功能。 5、UPS主机电池节数应可以在30-46节之间灵活设置。 6、UPS主要指标需满足以下要求:①输入频率可变范围:40~70Hz②输入电流谐波成份:≤3%(100%非线性负载)③输出功率因数:1④输出波形失真度:≤1%(阻性负载);≤3%(非线性负载)⑤输出电压稳压精度:|S|≤0.4%⑥系统效率:≥95%⑦市电电池切换时间(ms):0 7、UPS主机应具有定期对电池进行自动浮充、均充转换、自动温度补偿、放电记录功能、连续在线浮充、电池组后备时间提示、电池充放电容量检测、充电电流可调功能。 8、UPS具有直流滤波电容累计运行计时功能。 9、UPS具有开关及保险告警,主路空开断开告警:发出声光报警并转为电池供电;电池开关断开告警:能检测到电池空开断开并发出声光告警。 10、UPS主机直流母线电压纹波带电池时应小于4.5V,不带电池时应小于4.0V。  （综合考虑配套所需全部费用） | 台 | 1 |  |  |
| 110 | Ups不间断电源及其附属设备安装 | 1.名称：UPS不间断电源 2.规格、型号：UPS/三相进三相出30KVA/30Min，电池总容量81.2AH 3、UPS主机采用先进的DSP全数字化控制的三进三出,同时采用超大7寸LCD触摸屏,可以显示详细的信息。 4、UPS主机应具备智能化休眠功能和自老化功能。 5、UPS主机电池节数应可以在30-46节之间灵活设置。 6、UPS主要指标需满足以下要求:①输入频率可变范围:40~70Hz②输入电流谐波成份:≤3%(100%非线性负载)③输出功率因数:1④输出波形失真度:≤1%(阻性负载);≤3%(非线性负载)⑤输出电压稳压精度:|S|≤0.4%⑥系统效率:≥95%⑦市电电池切换时间(ms):0 7、UPS主机应具有定期对电池进行自动浮充、均充转换、自动温度补偿、放电记录功能、连续在线浮充、电池组后备时间提示、电池充放电容量检测、充电电流可调功能。 8、UPS具有直流滤波电容累计运行计时功能。 9、UPS具有开关及保险告警,主路空开断开告警:发出声光报警并转为电池供电;电池开关断开告警:能检测到电池空开断开并发出声光告警。 10、UPS主机直流母线电压纹波带电池时应小于4.5V,不带电池时应小于4.0V。  （综合考虑配套所需全部费用） | 台 | 1 |  |  |
| 111 | 医疗专用灯 | 1.1.名称：医用电子观片灯 2.规格：43寸 3.技术参数：1)材质及安装方式：1.2厚304不锈钢拉丝板制,边框喷涂与墙面同色，嵌入安装 | 套 | 3 |  |  |
| 112 | 医疗专用灯 | 1.名称：医用电子观片灯 2.规格：65寸 3.技术参数：1)材质及安装方式：1.2厚304不锈钢拉丝板制,边框喷涂与墙面同色，嵌入安装 | 套 | 7 |  |  |
| 113 | 配电箱 | 1.名称：医用气体面板箱 2.规格：①整体喷涂,1100\*400\*150mm。 ②嵌入式安装,翻边20mm。 ③面框1.2厚304不锈板制,箱体1.0厚冷板粉末静电喷涂，配压力表 3.工作内容：箱体稳固,与管道连接、气体检查等。 | 台 | 37 |  |  |
|  | 嵌入式设备 |  |  |  |  |  |
| 114 | 吊塔 | 1.名称：吊塔  具体详见技术参数 | 套 | 12 |  |  |
| **小计** | | | | | |  |
|  | **给排水** | | | | | |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |  |  |
|  | 洁具 |  |  |  |  |  |
| 1 | 洗脸盆 | 1.名称：柜式洗手盆(手动龙头) 2.规格：整体落地式安装,自带检修门;池体材质:陶瓷自洁釉;含五金配件、调温阀、下水器、防臭伸缩下水管等;配置手动式出水龙头;柜体材质:铝合金。 （综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 6 |  |  |
| 2 | 洗脸盆 | 1.名称：柜式洗手盆(感应龙头) 2.规格：整体落地式安装,自带检修门;池体材质:陶瓷自洁釉;含五金配件、调温阀、下水器、防臭伸缩下水管等;配置感应式出水龙头;柜体材质:铝合金。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 13 |  |  |
| 3 | 化验盆 | 1.名称：2位医用膝控式刷手池(亚克力) 2.规格：2位;柜体采用高品质电解钢板制造,并以特殊抗菌耐腐蚀涂层喷涂,使之到达抑菌和自洁净功能;池体以亚克力为基础附加采用0.1μm超滤膜制成,可将至毒病菌全部滤掉;强化人体工程学设计,静音防溅,池体与人接近面采用流线型圆弧曲面设计,可有效防止水溅到洗手池外,人体感应鹅颈型恒温出水,无需人员触摸,保证清洁,同时采用双柱超滤组件,具备反冲技术,各水嘴独立设置,不影响其它水嘴的使用;设置妆容镜,高光照明灯,自感应洗手液盒。安全可靠,造型美观大气。 （综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 5 |  |  |
| 4 | 化验盆 | 1.名称：3位医用膝控式刷手池(亚克力) 2.规格：3位;柜体采用高品质电解钢板制造,并以特殊抗菌耐腐蚀涂层喷涂,使之到达抑菌和自洁净功能;池体以亚克力为基础附加采用0.1μm超滤膜制成,可将至毒病菌全部滤掉;强化人体工程学设计,静音防溅,池体与人接近面采用流线型圆弧曲面设计,可有效防止水溅到洗手池外,人体感应鹅颈型恒温出水,无需人员触摸,保证清洁,同时采用双柱超滤组件,具备反冲技术,各水嘴独立设置,不影响其它水嘴的使用;设置妆容镜,高光照明灯,自感应洗手液盒。安全可靠,造型美观大气。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 2 |  |  |
| 5 | 洗涤盆 | 1.名称：医用不锈钢污洗池(双人位) 2.规格：国际标准,圆弧结构;台面及池体厚度为1.2mm304不锈钢制,台面可带防水边,柜体1.0厚304不锈钢制;配单水或冷热水龙头,各水嘴独立设置,不影响其他水嘴的使用,方便使用和维护;外形尺寸按图纸要求误差:长度±2.0mm宽度±2.0mm高度±2.0mm;平整度误差小于0.5mm,对角差小于1.0mm;各转角拼接处,应整形,打磨,抛光,并与其本体不应有明显色差;线路管道整齐美观,符合规范要求。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 2 |  |  |
| 6 | 其他成品卫生器具 | 1.名称：不锈钢拖布池(单人位) 2.规格：参考尺寸:800×600×1800mm,1.2mm厚304不锈钢,池体深300mm,离地250mm;支架离地高1750mm带挂钩,含地排水,配套下水器、伸缩下水管。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 6 |  |  |
| 7 | 其他成品卫生器具 | 1.名称：不锈钢拖布池(双人位) 2.规格：参考尺寸:1200×600×1800mm,1.2mm厚304不锈钢,池体深300mm,离地250mm;支架离地高1750mm带挂钩,含地排水,配套下水器、伸缩下水管。（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 2 |  |  |
| 8 | 大便器 | 1.蹲式大便器安装 脚踏开关(含脚踏阀、冲洗管等附件）（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 7 |  |  |
| 9 | 小便器 | 1.挂墙式感应一体小便器安装 埋入式感应开关(含感应控制器，排水栓，连接管，存水弯等附件）（综合考虑配套所需全部费用） | 组 | 2 |  |  |
| 10 | 淋浴器 | 1.成套淋浴器 手动开关冷热水（手持花洒）（综合考虑配套所需全部费用） | 套 | 4 |  |  |
|  | 给水管 |  |  |  |  |  |
| 11 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN65 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 30.38 |  |  |
| 12 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN50 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 179.92 |  |  |
| 13 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN40 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 28.03 |  |  |
| 14 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN32 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 32.87 |  |  |
| 15 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN25 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 62.38 |  |  |
| 16 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN20 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 64.21 |  |  |
| 17 | 塑料管 | 1.室内塑料给水管S5级PPR冷水管（热熔连接） DN15 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 175.46 |  |  |
|  | 热水管 |  |  |  |  |  |
| 18 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN65 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 31.68 |  |  |
| 19 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN50 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 185.91 |  |  |
| 20 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN32 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 21.95 |  |  |
| 21 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN25 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 7.41 |  |  |
| 22 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN20 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 26.74 |  |  |
| 23 | 不锈钢管 | 1.室内薄壁不锈钢管（卡压连接） DN15 2.管道消毒、冲洗 公称直径 （mm以内）50 | m | 53.59 |  |  |
|  | 排水管 |  |  |  |  |  |
| 24 | 塑料管 | 1.室内HDPE排水管（粘接）De110 | m | 179.41 |  |  |
| 25 | 塑料管 | 1.室内HDPE排水管（粘接）De75 | m | 147.18 |  |  |
| 26 | 塑料管 | 1.室内HDPE排水管（粘接）De50 | m | 102.80 |  |  |
|  | 管道附件 |  |  |  |  |  |
| 27 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN15 | 个 | 22 |  |  |
| 28 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN20 | 个 | 25 |  |  |
| 29 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN25 | 个 | 7 |  |  |
| 30 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN32 | 个 | 2 |  |  |
| 31 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN40 | 个 | 2 |  |  |
| 32 | 螺纹阀门 | 1.减压阀DN50 | 个 | 3 |  |  |
| 33 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN15 | 个 | 24 |  |  |
| 34 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN20 | 个 | 26 |  |  |
| 35 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN25 | 个 | 6 |  |  |
| 36 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN32 | 个 | 2 |  |  |
| 37 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN40 | 个 | 3 |  |  |
| 38 | 螺纹阀门 | 1.截止阀DN50 | 个 | 5 |  |  |
| 39 | 螺纹阀门 | 1.闸阀DN65 | 个 | 1 |  |  |
| 40 | 倒流防止器 | 1.倒流防止器组成安装（螺纹连接不带水表）DN40 | 套 | 1 |  |  |
| 41 | 倒流防止器 | 1.倒流防止器组成安装（螺纹连接不带水表）DN32 | 套 | 2 |  |  |
| 42 | 倒流防止器 | 1.倒流防止器组成安装（螺纹连接不带水表）DN15 | 套 | 3 |  |  |
| 43 | 给、排水附(配)件 | 1.不锈钢地漏安装 DN50 | 组 | 9 |  |  |
| 44 | 给、排水附(配)件 | 1.不锈钢地漏安装 DN80 | 组 | 25 |  |  |
| 45 | 给、排水附(配)件 | 1.地面扫除口安装 DN80 | 个 | 3 |  |  |
| 46 | 给、排水附(配)件 | 1.地面扫除口安装 DN100 | 组 | 6 |  |  |
| 47 | 套管 | 1.PVC防水套管安装 De110 | 个 | 7 |  |  |
| 48 | 套管 | 1.PVC防水套管安装 De50 | 个 | 77 |  |  |
| 49 | 套管 | 1.PVC防水套管安装 De50(地漏专用) | 个 | 13 |  |  |
| 50 | 打洞（孔） | 1.混凝土墙体钻孔 直径 （mm以内）108 | 个 | 6 |  |  |
| 51 | 管道绝热 | 1.保温橡塑管壳安装(管道) 管道DN50mm以下 厚度28mm | m3 | 2.06 |  |  |
| 52 | 管道绝热 | 1.防结露橡塑管壳安装(管道) 管道DN50mm以下 厚度13mm | m3 | 0.69 |  |  |
| 53 | 管道绝热 | 1.防结露橡塑管壳安装(管道) 管道DN80mm以下 厚度13mm | m3 | 0.69 |  |  |
| 54 | 管道绝热 | 1.防结露橡塑管壳安装(管道) 管道DN125mm以下 厚度13mm | m3 | 0.69 |  |  |
| 55 | 管道支吊架 | 1.一般管架制作 2.一般管架安装 | Kg | 1075.88 |  |  |
| 56 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 红丹防锈漆~遍数2 3.一般钢结构 调和漆~遍数2 | kg | 1075.88 |  |  |
| 57 | 卫生间暗敷管道 | 1、卫生间（内周长在12m以上）暗敷管道，每间补贴 1.5 工日 | 间 | 7 |  |  |
| **小计** | | | | | |  |
|  | **弱电** | | | | | |
|  | 综合布线系统 |  |  |  |  |  |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |  |  |
|  | 综合布线 |  |  |  |  |  |
| 1 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 200×100×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 283.96 |  |  |
| 2 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 防火热镀锌桥架 100×100×1.0（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 113.00 |  |  |
| 3 | 铁构件 | 1.一般铁构件制作 2.一般铁构件安装 | kg | 640.96 |  |  |
| 4 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 调和漆~第一遍 | kg | 640.96 |  |  |
| 5 | 双绞线缆 | 1.管内穿放六类非屏蔽双绞线（具体详见技术参数） | m | 1768.66 |  |  |
| 6 | 双绞线缆 | 1.（桥架）布放六类非屏蔽双绞线（具体详见技术参数） | m | 9319.56 |  |  |
| 7 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20吊顶内敷设 | m | 1952.83 |  |  |
| 8 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN20 | m | 1500.00 |  |  |
| 9 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN25 | m | 586.07 |  |  |
| 10 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY 4\*0.75 mm2 | m | 419.55 |  |  |
| 11 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYYSP 4\*0.75 mm2 | m | 200.00 |  |  |
| 12 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY-4x1.0 mm2 | m | 584.25 |  |  |
| 13 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY 7\*0.75 mm2 | m | 336.15 |  |  |
| 14 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY 2\*0.75 mm2 | m | 1659.54 |  |  |
| 15 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY-2x1.0 | m | 1234.39 |  |  |
| 16 | 信息插座 | 1.单口有线网络插座(六类) 2.信息插座 六类非屏蔽信息模块 3.开关盒、插座盒安装 （具体详见技术参数） | 个 | 136 |  |  |
| 17 | 信息插座 | 1.双口有线网络插座 2.信息插座 六类非屏蔽信息模块 3.开关盒、插座盒安装 （具体详见技术参数） | 个 | 13 |  |  |
| 18 | 信息插座 | 1.有线网络电话插座(六类) 2.信息插座 六类非屏蔽信息模块 3.开关盒、插座盒安装 （具体详见技术参数） | 个 | 23 |  |  |
| 19 | 信息插座 | 1.单口电话插座 2.信息插座 六类非屏蔽信息模块 3.开关盒、插座盒安装 （具体详见技术参数） | 个 | 10 |  |  |
| 20 | 六类非屏蔽水晶头 | 六类非屏蔽水晶头 | 只 | 182 |  |  |
| 21 | 配线架 | 24口RJ45配线架 | 个 | 10 |  |  |
| 22 | 配线架 | 24口网络理线架 | 个 | 10 |  |  |
| 23 | 跳线 | RJ45-RJ45网络跳线 | 条 | 182 |  |  |
| 24 | 跳线 | 110-RJ45网络跳线 | 条 | 33 |  |  |
| 25 | 配线架 | 24口光纤配线架 | 个 | 1 |  |  |
| 26 | 光纤盒 | LC单模双芯耦合器 | 个 | 12 |  |  |
| 27 | 布放尾纤 | LC单模尾纤：1.5米 单模尾纤1芯 | 根 | 24 |  |  |
| 28 | 跳线 | LC单模双芯跳线 | 条 | 10 |  |  |
| 29 | 机柜、机架 | 弱电机柜：42U600\*600\*2000 | 台 | 2 |  |  |
|  | 行为管理系统 |  |  |  |  |  |
|  | 综合布线 |  |  |  |  |  |
| 30 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 200×100×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 227.65 |  |  |
| 31 | 铁构件 | 1.一般铁构件制作 2.一般铁构件安装 | kg | 367.58 |  |  |
| 32 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 调和漆~第一遍 | kg | 367.58 |  |  |
| 33 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20吊顶内敷设 | m | 180.29 |  |  |
| 34 | 配线 | 1.穿照明线 WDZB-BYJ2.5 | m | 265.47 |  |  |
| 35 | 双绞线缆 | 1.管内穿放六类非屏蔽双绞线（具体详见技术参数） | m | 107.74 |  |  |
| 36 | 双绞线缆 | 1.（桥架）布放六类非屏蔽双绞线（具体详见技术参数） | m | 3682.90 |  |  |
|  | 数字手术室 |  |  |  |  |  |
|  | 综合布线 |  |  |  |  |  |
| 37 | 桥架 | 1、名称：防火热镀锌桥架 200×100×1.2（带隔板）含接地跨接线 三通、弯头、盖板等相关所有配件 | m | 82.50 |  |  |
| 38 | 铁构件 | 1.一般铁构件制作 2.一般铁构件安装 | kg | 133.21 |  |  |
| 39 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 调和漆~第一遍 | kg | 133.21 |  |  |
| 40 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20吊顶内敷设 | m | 236.80 |  |  |
| 41 | 专用线缆 | 1.同轴电缆 | m | 86.62 |  |  |
| 42 | 光缆 | 1.8芯 光纤线缆 | m | 186.74 |  |  |
| 43 | 双绞线缆 | 1.管内穿放六类非屏蔽双绞线 | m | 92.90 |  |  |
| 44 | 双绞线缆 | 1.（桥架）布放六类非屏蔽双绞线 | m | 137.40 |  |  |
| 45 | 机柜、机架 | 弱电机柜：42U600\*600\*2000 | 台 | 2 |  |  |
|  | 计算机网络系统 |  |  |  |  |  |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |  |  |
| 46 | 交换机 | 24口接入层交换机（具体详见技术参数） | 台 | 10 |  |  |
| 47 | 背景音乐系统设备 | 千兆光模块（具体详见技术参数） | 台 | 20 |  |  |
| 48 | 交换机 | 48口POE型网络交换机（具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 49 | 交换机 | 16口POE型网络交换机（具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 50 | 交换机 | 8口网络交换机（门禁）（具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 51 | 交换机 | 16口网络交换机（门禁）（具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 52 | 背景音乐系统设备 | 千兆光模块（具体详见技术参数） | 台 | 8 |  |  |
|  | 视频监控系统 |  |  |  |  |  |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |  |  |
| 53 | 监控摄像设备 | 高清彩色摄像机（具体详见技术参数） | 台 | 54 |  |  |
| 54 | 显示设备 | 22"液晶监视器（具体详见技术参数） | 台 | 2 |  |  |
| 55 | 存储设备 | 64路NVR( 数字硬盘刻录机）（具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 56 | 存储设备 | 16路NVR( 数字硬盘刻录机)（具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 57 | 存储设备 | 6T硬盘 | 台 | 13 |  |  |
| 58 | 扩声系统设备 | 拾音器（具体详见技术参数） | 台 | 2 |  |  |
|  | 门禁系统 |  |  |  |  |  |
|  | 四层手术部+七层眼科手术室 |  |  |  |  |  |
| 59 | 视频控制设备 | 护士站管理主机（具体详见技术参数） | 台 | 2 |  |  |
| 60 | 家居控制设备安装 | 密码可视门禁分机（具体详见技术参数） | 台 | 16 |  |  |
| 61 | 照明开关 | 开门按钮（具体详见技术参数） | 个 | 16 |  |  |
| 62 | 出入口执行机构设备 | 智能门禁系统电磁锁（具体详见技术参数） | 台 | 16 |  |  |
| 63 | 出入口控制设备 | 单门智能门禁控制器（具体详见技术参数） | 台 | 16 |  |  |
| 64 | 配电箱 | 门禁电源箱 | 台 | 3 |  |  |
| 65 | 出入口目标识别设备 | 发卡器（具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 66 | 出入口目标识别设备 | 人脸录入仪（具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 67 | 卡片 | 1.卡片 | 张 | 20 |  |  |
|  | 广播系统 |  |  |  |  |  |
|  | 4F手术中心 |  |  |  |  |  |
| 68 | 扩声系统设备 | 1、名称：背景音乐喇叭 2、安装方式：吸顶安装 3、其他：3W,①额定电压70/100V;②灵敏度91dB,频率响应:100Hz-16KHz;③配线要求：多股两芯  4、其他：未尽事宜详见设计文件及相关规范（标准） | 台 | 55 |  |  |
| 69 | 控制开关 | 1.音量调节开关控制方式：定压式，信号输入：70-100V 带24V强切控制，配线要求：多股四芯。 | 个 | 15 |  |  |
| 70 | 高保真话筒 | 1、名称：高保真话筒 2、技术参数：有线话筒(单向电容音头),拾音距离：20cm-40cm,频率响应：100Hz-16KHz;灵敏度：-40dB±2dB。" 3、其他：未尽事宜详见设计文件及相关规范（标准） | 个 | 1 |  |  |
| 71 | 背景音乐系统设备 | 1、名称：多功能播放主机 2、技术参数：5、1声道杜比音频解码。USB输入接口（USB音源播放）。电源：AV220V,50/60Hz。播放格式：MPEG4/CDR/VCD/DVD、 3、其他：未尽事宜详见设计文件及相关规范（标准） | 台 | 1 |  |  |
| 72 | 背景音乐系统设备 | 1.名称：强插电源 2.功能：10路警报信号输入，10路警报链接输出，10路受警报控制的24V直流电源输出，可用于驱动强插切换系统 | 台 | 1 |  |  |
| 73 | 背景音乐系统设备 | 1、名称：背景音乐主机(含功率放大器、分区矩阵、分区寻呼器、带消防强切功能) 2、技术参数：350W（1）带分区和消防强切；（2）输出形式：100V，70V，定阻输出，功率自动分配；（3）5\_6分区输出，具有良好的短路，过载，过热等自我保护功能； 3、其他：未尽事宜详见设计文件及相关规范（标准） | 台 | 1 |  |  |
|  | 7F眼科 |  |  |  |  |  |
| 74 | 扩声系统设备 | 1、名称：背景音乐喇叭 （具体详见技术参数） | 台 | 16 |  |  |
| 75 | 控制开关 | 1.音量调节开关控制方式（具体详见技术参数） | 个 | 6 |  |  |
| 76 | 高保真话筒 | 1、名称：高保真话筒 （具体详见技术参数） | 个 | 1 |  |  |
| 77 | 背景音乐系统设备 | 1、名称：多功能播放主机 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 78 | 背景音乐系统设备 | 1.名称：强插电源 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 79 | 背景音乐系统设备 | 1、名称：背景音乐主机(含功率放大器、分区矩阵、分区寻呼器、带消防强切功能) （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
|  | 呼叫系统四层手术部 |  |  |  |  |  |
| 80 | 系统软件 | 1、名称：护士工作站（软件） （具体详见技术参数） | 套 | 1 |  |  |
| 81 | 视频控制设备 | 1.名称：IP网络医护主机 （具体详见技术参数） | 台 | 13 |  |  |
| 82 | 视频控制设备 | 1、名称：多功能医护呼叫副机 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 83 | 服务器显示设备 | 1、名称：呼叫分机 （具体详见技术参数） | 台 | 16 |  |  |
| 84 | 播控设备安装、调试 | 1.名称：信息化管理设备 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 85 | 播控设备安装、调试 | 1.名称：网络多媒体控制器 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
|  | 医用洁净型组合式空调机组自动化控制系统 |  |  |  |  |  |
| 86 | 医用洁净型组合式空调机组自动化控制系统 | 1、名称：医用洁净型组合式空调机组自动化控制系统 （具体详见技术参数） | 套 | 18 |  |  |
|  | 集中管理控制站 |  |  |  |  |  |
| 87 | 弱电控制返回屏 | 1.多功能液晶触摸工作站（具体详见技术参数） | 台 | 10 |  |  |
|  | 行为管理系统 |  |  |  |  |  |
|  | 一、管理中心 |  |  |  |  |  |
| 88 | 输入设备 | 1.名称：工作站电脑 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 89 | 输入设备 | 1.名称：人员信息和系统信息录入设备 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 90 | 输入设备 | 1.名称：大屏公告屏(含主机) （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 91 | 软件 | 1.名称：门禁套件(准入系统) （具体详见技术参数） | 套 | 1 |  |  |
| 92 | 服务器 | 1.名称：服务器 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 93 | 交换机 | 名称：24口千兆交换机（具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
|  | 二、手术室行为管理系统硬件 |  |  |  |  |  |
| 94 | 输出设备 | 1.名称：智能发衣机 （具体详见技术参数） | 台 | 2 |  |  |
| 95 | 输出设备 | 1.名称：智能发鞋机 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 96 | 输出设备 | 1.名称：鞋柜控制柜 （具体详见技术参数） | 台 | 2 |  |  |
| 97 | 输出设备 | 1.名称：智能鞋柜 （具体详见技术参数） | 台 | 4 |  |  |
| 98 | 输出设备 | 1.名称：衣柜控制柜 （具体详见技术参数） | 台 | 4 |  |  |
| 99 | 输出设备 | 1.名称：智能更衣柜(四门) （具体详见技术参数） | 台 | 18 |  |  |
| 100 | 输出设备 | 1.名称：手术鞋回收机 （具体详见技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 101 | 输出设备 | 1.人员认证:支持IC卡、指纹等信息认证方式; （具体详见技术参数） | 台 | 2 |  |  |
| 102 | 输出设备 | 超高频电子标签（RFID芯片） （具体详见技术参数） | 个 | 300 |  |  |
|  | 三、系统软件 |  |  |  |  |  |
| 103 | 中央管理系统 | 1.智能发衣机控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 2 |  |  |
| 104 | 中央管理系统 | 1.智能发鞋机控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 1 |  |  |
| 105 | 中央管理系统 | 1.鞋柜控制柜控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 1 |  |  |
| 106 | 中央管理系统 | 1.衣柜控制柜控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 4 |  |  |
| 107 | 中央管理系统 | 1.回收机智能控制系统 （具体详见技术参数） | 系统 | 3 |  |  |
| 108 | 中央管理系统 | 手术室行为管理系统（定制化软件） （具体详见技术参数） | 系统 | 1 |  |  |
|  | 数字化手术室工艺系统 |  |  |  |  |  |
|  | 数字化手术室工艺系统 |  |  |  |  |  |
| 109 | 数字化手术室工艺系统 | “数字化手术室工艺系统”包含1间基础版、1间专业版、1间示教会议室，具体需求详见招标文件中“数字化手术室工艺系统技术需求和说明”（具体详见技术参数） | 项 | 1 |  |  |
|  | 增加能耗监测管理系统 |  |  |  |  |  |
| 110 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYYSP4\*1.0 | m | 39.25 |  |  |
| 111 | 抄表采集系统安装 | 1.数据采集器 | 个 | 1 |  |  |
| 112 | 多表远传设备安装 | 1.电磁式冷/热量表（直径300）（满足设计要求技术参数） | 个 | 1 |  |  |
| 113 | 多表远传设备安装 | 1.电磁式冷/热量表（直径250）（满足设计要求技术参数） | 个 | 1 |  |  |
| 114 | 热量表 | 1.智能远传水表组（直径32) | 块 | 1 |  |  |
|  | 增加冷热源水泵联动群控系统 |  |  |  |  |  |
| 115 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYY 4\*0.75 mm2 | m | 220.00 |  |  |
| 116 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYYSP 4\*0.75 mm2 | m | 140.00 |  |  |
| 117 | 控制电缆 | 1.控制电缆敷设WDZ-RYYSP-2X0.75 mm2 | m | 30.00 |  |  |
| 118 | 传感器 | 1.压力传感器 | 支 | 4 |  |  |
| 119 | 传感器 | 1.温度传感器 | 支 | 4 |  |  |
| 120 | 控制箱 | 1.控制柜（满足设计要求技术参数） | 台 | 1 |  |  |
| 121 | 电动调节阀执行机构 | 1.电动蝶阀 DN200 | 个 | 5 |  |  |
| 122 | 电动调节阀执行机构 | 1.电动压差旁通阀 DN125 | 个 | 2 |  |  |
| 123 | 电动调节阀执行机构 | 1.蝶阀DN125 | 个 | 6 |  |  |
| **小计** | | | | | |  |
|  | **医气** | | | | | |
|  | 氧气、氮气、二氧化碳、废气系统设备管路及管件部分 |  |  |  |  |  |
| 1 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ10\*1.0mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 240.94 |  |  |
| 2 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ15\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 374.32 |  |  |
| 3 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ22\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 178.18 |  |  |
| 4 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ28\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 385.54 |  |  |
| 5 | 低压塑料管 | 1.低压塑料管（承插粘接）UPVC DN32 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 59.24 |  |  |
| 6 | 低压塑料管 | 1.低压塑料管（承插粘接）UPVC DN25 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 17.30 |  |  |
| 7 | 低压塑料管 | 1.低压塑料管（承插粘接）UPVC DN20 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 158.42 |  |  |
| 8 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ10 | 个 | 40 |  |  |
| 9 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ10 | 个 | 36 |  |  |
| 10 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ10 | 个 | 35 |  |  |
| 11 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ15 | 个 | 28 |  |  |
| 12 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ15 | 个 | 26 |  |  |
| 13 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ15 | 个 | 28 |  |  |
| 14 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ22 | 个 | 8 |  |  |
| 15 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ22 | 个 | 8 |  |  |
| 16 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ22 | 个 | 2 |  |  |
| 17 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ28 | 个 | 58 |  |  |
| 18 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ28 | 个 | 36 |  |  |
| 19 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ28 | 个 | 36 |  |  |
| 20 | 低压塑料管件 | 1.低压塑料管件 (承插粘接)UPVC（含弯头/直接/三通等）DN32 | 个 | 12 |  |  |
| 21 | 低压塑料管件 | 1.低压塑料管件 (承插粘接)UPVC（含弯头/直接/三通等）DN25 | 个 | 3 |  |  |
| 22 | 低压塑料管件 | 1.低压塑料管件 (承插粘接)UPVC（含弯头/直接/三通等）DN20 | 个 | 18 |  |  |
| 23 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN32阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 1 |  |  |
| 24 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN25阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 4 |  |  |
| 25 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN15阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 3 |  |  |
| 26 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN20阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 9 |  |  |
| 27 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用截止阀DN25氧气截止阀，阀门和管道材质一致，管径≥DN25，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 1 |  |  |
| 28 | 塑料阀门 | 1.低压塑料阀门UPVC球阀DN20 | 个 | 25 |  |  |
| 29 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN8配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 8 |  |  |
| 30 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN15配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 19 |  |  |
| 31 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN20配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 66 |  |  |
| 32 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN25配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 25 |  |  |
| 33 | 流量仪表 | 氧气终端 1.德制终端，符合德国DIN13260-2标准，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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 55 |  |  |
| 34 | 流量仪表 | 氮气终端 1.德制终端，符合德国DIN13260-2标准,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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 33 |  |  |
| 35 | 流量仪表 | 麻醉废气排放终端 1.德制终端，符合德国DIN13260-2标准,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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 33 |  |  |
| 36 | 流量仪表 | 二氧化碳终端 1.德制终端，符合德国DIN13260-2标准,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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 36 |  |  |
| 37 | 流量仪表 | 1.医用气体宝塔头 铜制快速接头 | 台 | 10 |  |  |
| 38 | 压力仪表 | 1.名称：压力传感器 2.参数：压力传感器:接口:M14×1.5或M20×1.5(螺帽),球头φ12,材质:铜; | 台 | 10 |  |  |
| 39 | 流量仪表 | 1.医用氧气流量仪 数显流速、总流量；流量范围：8～400L/min，最大总流量99999.99m3；进气压力0~0.6Mpa；含传感器及配套显示屏；具有RS485网络通讯远传接口，便于集中控制和远程传输；电源：220V（带220VAC电源适配器）；壁挂或嵌入式安装。 | 台 | 1 |  |  |
| 40 | 安全监测装置 | 医用气体压力监测报警装置（五气） 1.可监控氧气、空气、真空吸引等气体压力； 2.警示功能，当量测数据达上下限时，声光报警； 3.内建网络通讯功能，可被整合于网络系统，实现远程实时监控； 4.适用于医疗气体监控系统，实现智能化医院管理。 | 台 | 2 |  |  |
| 41 | 配电箱 | 1.气体控制箱（三气）三气医用气体区域控制箱；箱体钢板喷涂材质，箱内管道、阀门配件均脱脂处理。 | 台 | 2 |  |  |
| 42 | 配电箱 | 1.气体控制箱（五气）五气医用气体区域控制箱；箱体钢板喷涂材质，箱内管道、阀门配件均脱脂处理。 | 台 | 10 |  |  |
| 43 | 气体汇流排 | 1.名称：医用全自动切换二氧化碳汇流排（4+4） 2.规格：全自动电磁阀切换数显控制箱,进气压力15Mpa,输出压力0.4~0.8MPa;最大流量≥50m3/h;含防结冰装置、本地切换报警、远程报警功能。 1）汇流排配置减压阀、检修阀、止回阀、卸荷阀及一套控制系统、气源阀组件。 2）汇流排切换箱面具有明确的气体标识,具有“使用”、“备用”、“欠压”等工作状态指示标识。 3）具有故障诊断报警及换瓶前声光报警提示。 4）二氧化碳汇流排两侧配置电加热装置,防止管道结冰。 5）管道、阀门阀件等按标准进行脱脂清洗处理。 6）构紧凑,布局合理;采用开放式设计,活接式输出接口,满足未来扩展需求。 7）按照ISO13485质量体系进行生产、控制工艺过程、监控生产流程,保证产品质量。 8）金属封闭式箱体,线路板抗干扰强。 9）开放式设计,满足未来扩展需求,结构紧凑,布局合理;采用两级减压模式,出口安全阀模式,活接式输出接口, 装拆方便,排放结构合理,安全性高。 | 组 | 2 |  |  |
| 44 | 气体汇流排 | 1.名称：医用全自动切换氮气汇流排（5+5） 2.规格 ：全自动电磁阀切换数显控制箱,进气压力15Mpa,输出压力0.8~1.0MPa;最大流量≥100m3/h;含本地切换报警、远程报警功能。 1）汇流排配置减压阀、检修阀、止回阀、卸荷阀及一套控制系统、气源阀组件。 2）汇流排切换箱面具有明确的气体标识,具有“使用”、“备用”、“欠压”等工作状态指示标识。 3）具有故障诊断报警及换瓶前声光报警提示。 4）二氧化碳汇流排两侧配置电加热装置,防止管道结冰。 5）管道、阀门阀件等按标准进行脱脂清洗处理。 6）构紧凑,布局合理;采用开放式设计,活接式输出接口,满足未来扩展需求。 7）按照ISO13485质量体系进行生产、控制工艺过程、监控生产流程,保证产品质量。 8）金属封闭式箱体,线路板抗干扰强。 9）开放式设计,满足未来扩展需求,结构紧凑,布局合理;采用两级减压模式,出口安全阀模式,活接式输出接口,装拆方便,排放结构合理,安全性高。 | 组 | 2 |  |  |
| 45 | 汇流排支架 | 1.设备支架制作 单件重量（kg）50以上 2.设备支架安装 单件重量（kg）50以上 | 套 | 4 |  |  |
| 46 | 管架制作安装 | 1.一般管架制作`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 2.一般管架安装`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 | kg | 819.94 |  |  |
| 47 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~遍数2 3.一般钢结构 调和漆~遍数2 | kg | 819.94 |  |  |
|  | 压缩空气系统设备管路及管件部分 |  |  |  |  |  |
| 48 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ10\*1.0mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 44.60 |  |  |
| 49 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ15\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 342.80 |  |  |
| 50 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ22\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 57.10 |  |  |
| 51 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ10 | 个 | 40 |  |  |
| 52 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ10 | 个 | 40 |  |  |
| 53 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ10 | 个 | 4 |  |  |
| 54 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管管件弯头\大小头φ15 | 个 | 52 |  |  |
| 55 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ15 | 个 | 32 |  |  |
| 56 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ15 | 个 | 24 |  |  |
| 57 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ22 | 个 | 6 |  |  |
| 58 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ22 | 个 | 5 |  |  |
| 59 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ22 | 个 | 4 |  |  |
| 60 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN25阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 4 |  |  |
| 61 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN20阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 2 |  |  |
| 62 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN20配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 27 |  |  |
| 63 | 流量仪表 | 压缩空气终端 1.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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 48 |  |  |
| 64 | 变送单元仪表 | 空气二级减压箱 1.双路设计，一用一备；介质：压缩空气，输入压力：0.6~0.8MPa（可调），输出压力：0.3~0.5MPa（可调）；内含1.5或1.6级压力表2支，安全阀1支，截止阀4支等（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 2 |  |  |
| 65 | 管架制作安装 | 1.一般管架制作`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 2.一般管架安装`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 | kg | 258.38 |  |  |
| 66 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~遍数2 3.一般钢结构 调和漆~遍数2 | kg | 258.38 |  |  |
|  | 负压吸引系统设备管路及管件部分 |  |  |  |  |  |
| 67 | 有色金属管及非金属管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ12\*1.2mm 2.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 120.95 |  |  |
| 68 | 低压铝及铝合金管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ35\*1.5mm 2.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 35.25 |  |  |
| 69 | 低压铝及铝合金管 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）φ42\*1.5mm 2.低中压管道泄漏性试验 公称直径 (mm以内)50 3.空气吹扫 公称直径 (mm以内)50 4.管道脱脂 公称直径 (mm以内)50 5.低中压管道气压试验 公称直径 (mm以内)50 （具体详见图纸说明及规范） | m | 279.57 |  |  |
| 70 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ12 | 个 | 20 |  |  |
| 71 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ12 | 个 | 18 |  |  |
| 72 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ12 | 个 | 11 |  |  |
| 73 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ35 | 个 | 9 |  |  |
| 74 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ35 | 个 | 9 |  |  |
| 75 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ35 | 个 | 10 |  |  |
| 76 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件弯头\大小头φ42 | 个 | 32 |  |  |
| 77 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件接头φ42 | 个 | 28 |  |  |
| 78 | 铜管管件 | 1.医用脱脂无缝紫铜管 承插硬钎焊连接（氮气保护焊）管件三通φ42 | 个 | 28 |  |  |
| 79 | 低压焊接阀门 | 1.低压承插焊阀门 医用球阀DN32阀门和管道材质一致，公称压力：1.6Mpa，带活接 | 个 | 1 |  |  |
| 80 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN10配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 10 |  |  |
| 81 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN20配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 2 |  |  |
| 82 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN40配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 26 |  |  |
| 83 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN32配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 1 |  |  |
| 84 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN32配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 1 |  |  |
| 85 | 低压焊接阀门 | 1.医用铜质维修阀DN50配套球头、球帽；公称压力：1.6Mpa；阀体脱脂，焊接 | 个 | 1 |  |  |
| 86 | 流量仪表 | 负压吸引终端 1.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。 2.气体终端具有金属结构设计，终端更坚固可靠，经久耐用。 3.输出口插头为快速插拔自闭型，专用插座不能通用，防止误操作，插拔次数应20000次以上；输出口能带气维修。 4.气体终端出厂前必须经100%气密性测试。（具体详见图纸说明及规范） | 台 | 55 |  |  |
| 87 | 管架制作安装 | 1.一般管架制作`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 2.一般管架安装`不锈钢管、有色金属管的管架制作与安装 | kg | 253.30 |  |  |
| 88 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 防锈漆~遍数2 3.一般钢结构 调和漆~遍数2 | kg | 253.30 |  |  |
|  | 接地系统及其他 |  |  |  |  |  |
| 89 | 等电位端子箱、 测试板 | 1.局部等电位端子箱 LEB 2.接地跨接线安装 接地跨接线 | 个 | 5 |  |  |
| 90 | 配线 | 1.穿动力线 铜芯导线截面BVR25 | m | 0.70 |  |  |
| 91 | 配线 | 1.穿动力线 铜芯导线截面BVR6 | m | 81.12 |  |  |
| 92 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN20 | m | 22.41 |  |  |
| 93 | 配管 | 1.砖、混凝土结构明配JDG管 DN40 | m | 0.70 |  |  |
| 94 | 套管 | 1.一般穿墙塑料套管制作安装 UPVC DN50 工作内容：切管、安装、填塞密封材料、堵洞。 | 个 | 99 |  |  |
| 95 | 开孔（打洞） | 1.混凝土墙体钻孔 直径 （mm以内）63工作内容：定位、划线、固定设备、钻孔、检查、整理、清场。 | 个 | 99 |  |  |
| 96 | 凿（压）槽 | 1.名称：墙体开槽及恢复 2.规格：宽80mm\*深35mm 3.工作内容：划线、开槽、挂网、恢复、清理" | m | 180.00 |  |  |
| 97 | 医疗设备带 | 1.医疗设备带安装 | M | 27.92 |  |  |
| 98 | 铅防护处理 | 1.名称：铅防护处理 2.部位：局部气体管道 3.规格：综合规格，＞φ12 | 项 | 1 |  |  |
| **小计** | | | | | |  |
|  | **暖通** | | | | | |
|  | 暖通风系统 |  |  |  |  |  |
| 1 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S401 （风量3200m3/h，冷量8KW，热量4KW，功率2.2KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S402 （风量6500m3/h，冷量28KW，热量20KW，功率4KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 3 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S403 （风量9500m3/h，冷量18KW，热量9KW，功率5.5KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 4 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S404/S406 （风量12500m3/h，冷量25KW，热量12KW，功率7.5KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 2 |  |  |
| 5 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S405 （风量14500m3/h，冷量36KW，热量18KW，功率11KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 6 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S407 （风量4200m3/h，冷量24KW，热量12KW，功率3KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 7 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S408/S409 （风量4200m3/h，冷量16KW，热量8KW，功率3KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 2 |  |  |
| 8 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组RAU-S410 （风量9500m3/h，冷量46KW，热量34KW，功率5.5KW，机组过滤器中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 9 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组MAU-S401 （风量12500m3/h，冷量233KW，热量80KW，功率11KW，机组过滤器初效G4、中效F8、亚高效H10，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 10 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组MAU-S402 （风量6500m3/h，冷量121KW，热量42KW，功率5.5KW，机组过滤器初效G4、中效F8、亚高效H10，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 11 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组AHU-S401 （风量4200m3/h，冷量44KW，热量22KW，功率3KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 12 | 空调器 | 1.立式净化循环空调机组AHU-Y701/Y702/Y703 （风量4200m3/h，冷量30KW，热量13KW，功率3.7KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 3 |  |  |
| 13 | 空调器 | 1.卧式净化循环空调机组AHU-Y704 （风量4200m3/h，冷量34KW，热量15KW，功率3KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 14 | 空调器 | 1.立式净化循环空调机组AHU-Y705 （风量3000m3/h，冷量35KW，热量20KW，功率1.3KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 15 | 空调器 | 1.卧式新风机组PAU-S401 （风量2200m3/h，冷量32KW，热量14KW，功率1.5KW，机组过滤器初效G4、中效F8，含配件，详见施工图。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 16 | 空调器 | 1.恒温恒湿精密空调 JMKT-F101/F102 （总冷量45.5KW，风量13000m3/h，加湿量10kg/h，过滤器G4，一层MRI） | 台 | 2 |  |  |
| 17 | 空调器 | 1.恒温恒湿精密空调 JFKT-18-1~3 （总冷量31.2KW，风量7000m3/h，加湿量15kg/h，两用一备，18F信息中心） | 台 | 3 |  |  |
| 18 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量9kg/h，功率6.75KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 3 |  |  |
| 19 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量15kg/h，功率11.25KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 1 |  |  |
| 20 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量16kg/h，功率12KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 10 |  |  |
| 21 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量24kg/h，功率18KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 1 |  |  |
| 22 | 加湿器 | 1.电热加湿器 （加湿量32kg/h，功率24KW，1 、微电脑控制, LED 数码显示。2 、自动排污。3 、自带进水组件(铜球阀、铜制过滤器)。4 、控制方法:比例积分调节控制,控制信号 0~10VDC） | 台 | 1 |  |  |
| 23 | 空调器 | 1.单冷型风冷冷凝设备 （制冷量30.8KW，定频压缩机功率10.9KW，采用先进可靠的可编程控制器,传感器等对压缩机、四通阀、冷凝风速等进行精确控制,并反馈运行情况 , 过热过载保护,智能除霜等进行控制及监控,发现机组故障及时的反馈报警信号。每台风冷冷凝设备均需配置独立控制系统。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 2 |  |  |
| 24 | 空调器 | 1.单冷型风冷冷凝设备 （制冷量46.2KW，定频压缩机功率16.2KW，采用先进可靠的可编程控制器,传感器等对压缩机、四通阀、冷凝风速等进行精确控制,并反馈运行情况 , 过热过载保护,智能除霜等进行控制及监控,发现机组故障及时的反馈报警信号。每台风冷冷凝设备均需配置独立控制系统。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 1 |  |  |
| 25 | 空调器 | 1.单冷型风冷冷凝设备 （制冷量12KW，定频压缩机功率4KW，采用先进可靠的可编程控制器,传感器等对压缩机、四通阀、冷凝风速等进行精确控制,并反馈运行情况 , 过热过载保护,智能除霜等进行控制及监控,发现机组故障及时的反馈报警信号。每台风冷冷凝设备均需配置独立控制系统。） 2.橡胶隔振垫 | 台 | 3 |  |  |
| 26 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 1.3KW | 台 | 1 |  |  |
| 27 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 1.5KW | 台 | 1 |  |  |
| 28 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 2.2KW | 台 | 1 |  |  |
| 29 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 3KW | 台 | 5 |  |  |
| 30 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 3.7KW | 台 | 3 |  |  |
| 31 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 4KW | 台 | 1 |  |  |
| 32 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 5.5KW | 台 | 3 |  |  |
| 33 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 7.5KW | 台 | 2 |  |  |
| 34 | 控制器 | 1.风机变频控制器安装 11KW | 台 | 2 |  |  |
| 35 | 风机盘管 | 1.吊顶嵌入式等离子体空气净化消毒机XDJ-100 循环风量≥1000m3/h，功率60W | 台 | 25 |  |  |
| 36 | 空气加热器（冷却器） | 1.风管式电加热箱 DJR-40.5 | 台 | 1 |  |  |
| 37 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-34 （风量340m3/h，制冷量1.8KW，制热量2.7KW，功率0.043KW，含配件） | 台 | 5 |  |  |
| 38 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-51 （风量510m3/h，制冷量2.7KW，制热量4.05KW，功率0.057KW，含配件） | 台 | 5 |  |  |
| 39 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-68 （风量680m3/h，制冷量3.6KW，制热量5.4KW，功率0.07KW，含配件） | 台 | 3 |  |  |
| 40 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-85 （风量850m3/h，制冷量4.5KW，制热量6.75KW，功率0.084KW，含配件） | 台 | 3 |  |  |
| 41 | 风机盘管 | 1.低噪声卧式暗装净化风机盘管 FP-102G （风量1020m3/h，制冷量5.4KW，制热量8.1KW，功率0.12KW，含配件） | 台 | 1 |  |  |
| 42 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YGO3-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 5 |  |  |
| 43 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YGO5-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 5 |  |  |
| 44 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YGO6-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 3 |  |  |
| 45 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YGO8-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 3 |  |  |
| 46 | 过滤器 | 1.风机盘管机组回风箱过滤器 AIC-FCU-YG10-II 微静电式 2.过滤器框架 | 台 | 1 |  |  |
| 47 | 空调器 | 1.成套壁挂式分体空调FTJ-N401（3HP）安装 | 台 | 1 |  |  |
| 48 | 照明开关 | 1.风机盘管温控开关 | 个 | 19 |  |  |
| 49 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S401/S402/S403/S404 （风量300m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 4 |  |  |
| 50 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S405 （风量450m3/h，余压300Pa，功率0.255KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 51 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S406 （风量800m3/h，余压300Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 52 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（落地）PFJ-S407 （风量1800m3/h，余压450Pa，功率0.55KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 53 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S408 （风量1000m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 54 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S409 （风量1500m3/h，余压300Pa，功率0.3KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 55 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（落地）PFJ-S410/S411 （风量300m3/h，余压450Pa，功率0.3KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 2 |  |  |
| 56 | 离心式通风机 | 1.离心式防爆管道风机（吊装）PFJ-S412 （风量1000m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 57 | 离心式通风机 | 1.离心式防爆管道风机（吊装）PFJ-S413 （风量800m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 58 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S414 （风量1000m3/h，余压300Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 59 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S415 （风量500m3/h，余压300Pa，功率0.255KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 60 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-S416 （风量300m3/h，余压200Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 61 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-Y701/Y702/Y703/Y704 （风量300m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 4 |  |  |
| 62 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-Y705 （风量1200m3/h，余压250Pa，功率0.3KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 63 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-Y706 （风量500m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 64 | 离心式通风机 | 1.离心式管道风机（吊装）PFJ-Y707 （风量300m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 65 | 离心式通风机 | 1.离心式防爆管道风机（吊装）PFJ-Y708 （风量300m3/h，余压250Pa，功率0.2KW，含配件，详见施工图。） 2.弹簧减振器 | 台 | 1 |  |  |
| 66 | 风扇 | 1.吸顶管道式换气扇 PQS-S401 风量150m3/h，功率18W | 台 | 1 |  |  |
| 67 | 风扇 | 1.吸顶管道式换气扇 PQS-S402 风量300m3/h，功率24W | 台 | 1 |  |  |
| 68 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 200\*200\*2000 | 个 | 3 |  |  |
| 69 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 320\*200\*2000 | 个 | 1 |  |  |
| 70 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 500\*500\*1500 | 个 | 1 |  |  |
| 71 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 500\*500\*2000 | 个 | 3 |  |  |
| 72 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 800\*800\*2000 | 个 | 2 |  |  |
| 73 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 1000\*500\*2000 | 个 | 1 |  |  |
| 74 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 1000\*630\*2000 | 个 | 2 |  |  |
| 75 | 消声器 | 1.微穿孔板消声器安装 1000\*800\*2000 | 个 | 1 |  |  |
| 76 | 消声器 | 1.消声弯头安装 320\*320 | 个 | 1 |  |  |
| 77 | 消声器 | 1.消声弯头安装 500\*320 | 个 | 5 |  |  |
| 78 | 消声器 | 1.消声弯头安装 500\*500 | 个 | 6 |  |  |
| 79 | 消声器 | 1.消声弯头安装 800\*500 | 个 | 2 |  |  |
| 80 | 消声器 | 1.消声弯头安装 630\*1000 | 个 | 2 |  |  |
| 81 | 消声器 | 1.消声弯头安装 800\*1000 | 个 | 1 |  |  |
| 82 | 静压箱 | 1.消声静压箱安装 1500\*1500\*1000 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |  |  |
| 83 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 600\*400\*300 | 个 | 1 |  |  |
| 84 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 700\*1200\*300 | 个 | 1 |  |  |
| 85 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 800\*400\*300 | 个 | 2 |  |  |
| 86 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 800\*500\*300 | 个 | 1 |  |  |
| 87 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 2000\*1500\*300 | 个 | 1 |  |  |
| 88 | 静压箱 | 1.新风集风箱安装 2200\*1200\*300 | 个 | 1 |  |  |
| 89 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 400\*400\*300 | 个 | 2 |  |  |
| 90 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 700\*400\*300 | 个 | 1 |  |  |
| 91 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 1300\*400\*300 | 个 | 1 |  |  |
| 92 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 1400\*400\*300 | 个 | 2 |  |  |
| 93 | 静压箱 | 1.排风集风箱安装 2000\*900\*300 | 个 | 1 |  |  |
| 94 | 柔性接口 | 1.抗菌保温软管接口 | m2 | 42.84 |  |  |
| 95 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=0.5mm以内咬口)长边长(mm)≤320 | m2 | 2102.02 |  |  |
| 96 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=0.5mm以内咬口)长边长(mm)≤450 | m2 | 195.01 |  |  |
| 97 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=0.6mm以内咬口)长边长(mm)≤1000 | m2 | 1130.63 |  |  |
| 98 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=0.75mm以内咬口)长边长(mm)≤1000 | m2 | 1791.39 |  |  |
| 99 | 碳钢通风管道 | 1.镀锌薄钢板矩形净化风管(δ=1.2mm以内咬口)长边长（mm）≤4000 | m2 | 61.07 |  |  |
| 100 | 通风管道绝热 | 1.带铝箔离心玻璃棉安装 排风管道(厚度mm)10mm | m3 | 3.23 |  |  |
| 101 | 通风管道绝热 | 1.带铝箔离心玻璃棉安装 净化风管(厚度mm)30mm | m3 | 148.70 |  |  |
| 102 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 300\*150 风量1000m3/h | 台 | 1 |  |  |
| 103 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 300\*200 风量1200m3/h | 台 | 2 |  |  |
| 104 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 300\*200 风量1300m3/h | 台 | 1 |  |  |
| 105 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 400\*200 风量1800m3/h | 台 | 4 |  |  |
| 106 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 400\*200 风量2000m3/h | 台 | 1 |  |  |
| 107 | 控制器 | 1.机械定风量调节阀 400\*300 风量3600m3/h | 台 | 1 |  |  |
| 108 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 200\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 121 |  |  |
| 109 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 320\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 89 |  |  |
| 110 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 320\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 18 |  |  |
| 111 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 400\*250 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 21 |  |  |
| 112 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 500\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 9 |  |  |
| 113 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 500\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |  |  |
| 114 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 800\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 9 |  |  |
| 115 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 1000\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |  |  |
| 116 | 碳钢阀门 | 1.医用多叶调节风阀 1000\*800 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 117 | 碳钢阀门 | 1.医用风路止回风阀 200\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 17 |  |  |
| 118 | 碳钢阀门 | 1.医用风路止回风阀 320\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 6 |  |  |
| 119 | 碳钢阀门 | 1.医用风路止回风阀 320\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 120 | 碳钢阀门 | 1.医用风路止回风阀 400\*250 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 121 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 320\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 122 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 320\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |  |  |
| 123 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 800\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 124 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 1000\*800 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 125 | 碳钢阀门 | 1.医用电动密闭阀 1250\*630 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 126 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 200\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 59 |  |  |
| 127 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 320\*200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 14 |  |  |
| 128 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 320\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 4 |  |  |
| 129 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 500\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 16 |  |  |
| 130 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 500\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 24 |  |  |
| 131 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 800\*320 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 132 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 800\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 13 |  |  |
| 133 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 800\*630 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 3 |  |  |
| 134 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 1000\*500 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 6 |  |  |
| 135 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 1000\*630 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 4 |  |  |
| 136 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 1000\*800 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 5 |  |  |
| 137 | 碳钢阀门 | 1.医用70℃常开防火阀 1250\*630 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 138 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 320\*320 | 个 | 2 |  |  |
| 139 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 500\*320 | 个 | 1 |  |  |
| 140 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 500\*500 | 个 | 1 |  |  |
| 141 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 800\*630 | 个 | 1 |  |  |
| 142 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.医用抽屉式防虫网 1000\*800 | 个 | 1 |  |  |
| 143 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用单层百叶风口D1 600\*600 内含尼龙过滤网,百叶可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 3 |  |  |
| 144 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用单层百叶风口D2 400\*400 内含尼龙过滤网,百叶可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 27 |  |  |
| 145 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用单层百叶风口D3 300\*300 内含尼龙过滤网,百叶可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 4 |  |  |
| 146 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化高效送风口G1 400\*400 H13 有隔板高效过滤器, 320\*320\*220mm , 500m3/h | 个 | 33 |  |  |
| 147 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化高效送风口G2 600\*600 H13 有隔板高效过滤器, 484\*484\*150mm , 700m3/h | 个 | 9 |  |  |
| 148 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化高效送风口G3 600\*600 H13 有隔板高效过滤器, 484\*484\*220mm , 1000m3/h | 个 | 30 |  |  |
| 149 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JD1 600\*600 内含板式 F6 中效过滤器,面板可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 11 |  |  |
| 150 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JD2 400\*400 内含板式 F6 中效过滤器,面板可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 32 |  |  |
| 151 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JD4 400\*400 内含板式 F8 中效过滤器,面板可开启,顶面嵌入安装 | 个 | 10 |  |  |
| 152 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JX1 400\*250 内含板式 F6 中效过滤器,面板可开启,电解钢板墙体嵌入安装 | 个 | 60 |  |  |
| 153 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.净化网孔板风口JX4 400\*350 内含板式 F6 中效过滤器,面板可开启,电解钢板墙体嵌入安装 | 个 | 24 |  |  |
| 154 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用铝合金方形散流器S2 300\*300 | 个 | 10 |  |  |
| 155 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用铝合金方形散流器S3 400\*400 | 个 | 6 |  |  |
| 156 | 铝及铝合金风口、散流器 | 1.医用双层铝合金百叶风口SK1 200\*200 | 个 | 18 |  |  |
| 157 | 静压箱 | 1.层流天花SFTH—12 含H14过滤器 1200\*1200 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 3 |  |  |
| 158 | 静压箱 | 1.层流天花SFTH—14 含H14过滤器 2600\*1400 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 3 |  |  |
| 159 | 静压箱 | 1.层流天花SFTH—24 含H14过滤器 2600\*2400 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 160 | 静压箱 | 1.层流天花SFTH—26 含H14过滤器 3000\*2600 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 2 |  |  |
| 161 | 静压箱 | 1.异形天花 含H14过滤器 2.设备支架制作 单件重量（kg）50以下 3.设备支架安装 单件重量（kg）50以下 | 个 | 1 |  |  |
| 162 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 400\*400 | 个 | 2 |  |  |
| 163 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 600\*400 | 个 | 1 |  |  |
| 164 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 700\*400 | 个 | 1 |  |  |
| 165 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 800\*400 | 个 | 2 |  |  |
| 166 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 800\*500 | 个 | 1 |  |  |
| 167 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 1300\*400 | 个 | 1 |  |  |
| 168 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 1400\*400 | 个 | 2 |  |  |
| 169 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 1200\*700 | 个 | 1 |  |  |
| 170 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 1300\*600 | 个 | 1 |  |  |
| 171 | 碳钢风口、散流器、百叶窗 | 1.单层防雨百叶风口 2200\*1200 | 个 | 1 |  |  |
| 172 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 红丹防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 红丹防锈漆增一遍 4.一般钢结构 醇酸磁漆~第一遍 5.一般钢结构 醇酸磁漆增一遍 | kg | 34902.65 |  |  |
| 173 | 通风工程检测、 调试 | 1.通风空调系统调试费 | 系统 | 1 |  |  |
|  | 暖通水系统 |  |  |  |  |  |
| 174 | 冷水机组 | 1.风冷热泵机组安装 FLRB-01 （四管制螺杆机，冷量1023KW，热量1305KW，制冷剂R134A，功率317.2KW，含配件） | 台 | 2 |  |  |
| 175 | 冷水机组 | 1.风冷热泵机组安装 FLRB-02 （二管制螺杆机，冷量1023KW，制冷剂R134A，功率317.2KW，含配件） | 台 | 1 |  |  |
| 176 | 离心式泵 | 1.循环水泵安装 B-01 （卧式单级泵，流量260m3/h，扬程38m，功率45KW，三用一备） 2.弹簧减振器 | 台 | 4 |  |  |
| 177 | 离心式泵 | 1.循环水泵安装 B-02 （卧式单级泵，流量260m3/h，扬程38m，功率45KW，两用一备） 2.弹簧减振器 | 台 | 3 |  |  |
| 178 | 稳压给水设备 | 1.全自动定压补水机组安装 DYJZ-01（单罐双泵，容积240L，流量1.4m3/h，扬程56m，功率2.2kw，含配件） 2.弹簧减振器 | 套 | 1 |  |  |
| 179 | 配电箱 | 1.风冷热泵控制柜安装（只计安装费） 2.基础型钢制作 10#槽钢 3.基础槽钢安装 10#槽钢 | 台 | 3 |  |  |
| 180 | 配电箱 | 1.循环水泵控制柜安装 （只计安装费） | 台 | 2 |  |  |
| 181 | 配电箱 | 1.全自动定压补水机组安装 （只计安装费） | 台 | 1 |  |  |
| 182 | 低压交流异步电动机 | 1.小型交流异步电动机检查接线 功率（kW）≤3 | 台 | 1 |  |  |
| 183 | 低压交流异步电动机 | 1.小型交流异步电动机检查接线 功率（kW）≤100 | 台 | 7 |  |  |
| 184 | 低压交流异步电动机 | 1.低压笼型电动机 (控制保护类型)电磁控制 | 台 | 7 |  |  |
| 185 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN300 | m | 26.91 |  |  |
| 186 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN250 | m | 100.40 |  |  |
| 187 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN200 | m | 235.90 |  |  |
| 188 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN150 | m | 222.86 |  |  |
| 189 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN125 | m | 133.90 |  |  |
| 190 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN100 | m | 138.45 |  |  |
| 191 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN80 | m | 78.37 |  |  |
| 192 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN65 | m | 278.55 |  |  |
| 193 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN50 | m | 163.75 |  |  |
| 194 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN40 | m | 101.01 |  |  |
| 195 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN32 | m | 86.23 |  |  |
| 196 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN25 | m | 12.35 |  |  |
| 197 | 钢管 | 1.室内无缝钢管（焊接） DN20 | m | 155.77 |  |  |
| 198 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN50 | m | 10.00 |  |  |
| 199 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN40 | m | 41.79 |  |  |
| 200 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN32 | m | 104.60 |  |  |
| 201 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN25 | m | 2.47 |  |  |
| 202 | 镀锌钢管 | 1.室内镀锌钢管(螺纹连接) DN20 | m | 48.90 |  |  |
| 203 | 水箱 | 1.成品不锈钢散热水箱 600\*400\*400 | 台 | 5 |  |  |
| 204 | 水处理器 | 1.水处理器安装（法兰连接） 进口管径 DN300 | 台 | 1 |  |  |
| 205 | 水处理器 | 1.水处理器安装（法兰连接） 进口管径 DN250 | 台 | 1 |  |  |
| 206 | 焊接法兰阀门 | 1.水流开关安装 DN200 | 个 | 5 |  |  |
| 207 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN300 | 个 | 3 |  |  |
| 208 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN250 | 个 | 3 |  |  |
| 209 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN200 | 个 | 12 |  |  |
| 210 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN125 | 个 | 2 |  |  |
| 211 | 焊接法兰阀门 | 1.蝶阀安装 DN100 | 个 | 6 |  |  |
| 212 | 螺纹阀门 | 1.蝶阀安装 DN80 | 个 | 2 |  |  |
| 213 | 螺纹阀门 | 1.蝶阀安装 DN65 | 个 | 6 |  |  |
| 214 | 螺纹阀门 | 1.蝶阀安装 DN50 | 个 | 8 |  |  |
| 215 | 焊接法兰阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN200 2.电动阀门检查接线 | 个 | 6 |  |  |
| 216 | 焊接法兰阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN100 2.电动阀门检查接线 | 个 | 1 |  |  |
| 217 | 焊接法兰阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN80 2.电动阀门检查接线 | 个 | 2 |  |  |
| 218 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN65 2.电动阀门检查接线 | 个 | 3 |  |  |
| 219 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN50 2.电动阀门检查接线 | 个 | 13 |  |  |
| 220 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN40 2.电动阀门检查接线 | 个 | 12 |  |  |
| 221 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动三通阀安装 DN32 2.电动阀门检查接线 | 个 | 5 |  |  |
| 222 | 螺纹阀门 | 1.比例积分电动二通阀安装 DN50 2.电动阀门检查接线 | 个 | 1 |  |  |
| 223 | 焊接法兰阀门 | 1.电动压差旁通阀安装 DN100 2.电动阀门检查接线 | 个 | 2 |  |  |
| 224 | 传感器 | 1.电磁流量计 DN250 | 支 | 2 |  |  |
| 225 | 传感器 | 1.电磁流量计 DN300 | 支 | 2 |  |  |
| 226 | 焊接法兰阀门 | 1.闸阀安装 DN100 | 个 | 11 |  |  |
| 227 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN80 | 个 | 13 |  |  |
| 228 | 螺纹阀门 | 1.电动二通阀安装 DN65 2.电动阀门检查接线 | 个 | 1 |  |  |
| 229 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN65 | 个 | 16 |  |  |
| 230 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN50 | 个 | 69 |  |  |
| 231 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN40 | 个 | 60 |  |  |
| 232 | 螺纹阀门 | 1.闸阀安装 DN32 | 个 | 25 |  |  |
| 233 | 螺纹阀门 | 1.螺纹闸阀安装 DN20 | 个 | 22 |  |  |
| 234 | 螺纹阀门 | 1.电动二通阀安装 DN20 2.电动阀门检查接线 | 个 | 11 |  |  |
| 235 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN200 | 个 | 5 |  |  |
| 236 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN100 | 个 | 1 |  |  |
| 237 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN80 | 个 | 2 |  |  |
| 238 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN65 | 个 | 3 |  |  |
| 239 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN50 | 个 | 14 |  |  |
| 240 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN40 | 个 | 12 |  |  |
| 241 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN32 | 个 | 5 |  |  |
| 242 | 除污器(过滤器） | 1.Y型过滤器安装 DN20 | 个 | 11 |  |  |
| 243 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN200 | 个 | 10 |  |  |
| 244 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN125 | 个 | 3 |  |  |
| 245 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN100 | 个 | 1 |  |  |
| 246 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN80 | 个 | 1 |  |  |
| 247 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN50 | 个 | 5 |  |  |
| 248 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN40 | 个 | 3 |  |  |
| 249 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN32 | 个 | 4 |  |  |
| 250 | 软接头（软管） | 1.橡胶软接头安装 DN20 | 个 | 1 |  |  |
| 251 | 补偿器 | 1.方形补偿器制作安装 DN125 | 个 | 1 |  |  |
| 252 | 补偿器 | 1.方形补偿器制作安装 DN100 | 个 | 3 |  |  |
| 253 | 补偿器 | 1.方形补偿器制作安装 DN40 | 个 | 1 |  |  |
| 254 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN100 | 个 | 2 |  |  |
| 255 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN80 | 个 | 5 |  |  |
| 256 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN65 | 个 | 6 |  |  |
| 257 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN50 | 个 | 23 |  |  |
| 258 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN40 | 个 | 19 |  |  |
| 259 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN32 | 个 | 6 |  |  |
| 260 | 软接头（软管） | 1.不锈钢波纹软管安装 DN20 | 个 | 22 |  |  |
| 261 | 螺纹阀门 | 1.手动排气阀 φ10 | 个 | 50 |  |  |
| 262 | 螺纹阀门 | 1.自动排气阀安装 DN20 | 个 | 24 |  |  |
| 263 | 螺纹阀门 | 1.排污阀安装 DN50 | 个 | 20 |  |  |
| 264 | 螺纹阀门 | 1.排污阀安装 DN40 | 个 | 13 |  |  |
| 265 | 螺纹阀门 | 1.排污阀安装 DN32 | 个 | 3 |  |  |
| 266 | 传感器 | 1.压力传感器 | 支 | 4 |  |  |
| 267 | 传感器 | 1.温度传感器 | 支 | 4 |  |  |
| 268 | 压力仪表 | 1.压力表盘装 2.压力表弯安装 | 台 | 84 |  |  |
| 269 | 温度仪表 | 1.温度计安装 | 支 | 84 |  |  |
| 270 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ9.5 | m | 283.51 |  |  |
| 271 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ12.7 | m | 22.55 |  |  |
| 272 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ15.9 | m | 59.51 |  |  |
| 273 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ19.1 | m | 244.43 |  |  |
| 274 | 铜管 | 1.空调制冷剂铜管安装 φ28.6 | m | 42.98 |  |  |
| 275 | 低压铜及铜合金管件 | 1.铜管分液器（分支） φ19.1mm | 个 | 4 |  |  |
| 276 | 管道绝热 | 1、变冷媒流量多联空调系统制冷剂管路橡塑管套绝热及保护带包扎 气/液管 φ28.6/15.9 保温厚度详见设计说明 | m | 20.43 |  |  |
| 277 | 管道绝热 | 1.变冷媒流量多联空调系统制冷剂管路橡塑管套绝热及保护带包扎 气/液管 φ28.6/12.7 保温厚度详见设计说明 | m | 22.55 |  |  |
| 278 | 管道绝热 | 1.变冷媒流量多联空调系统制冷剂管路橡塑管套绝热及保护带包扎 气/液管 φ19.1/9.5 保温厚度详见设计说明 | m | 244.43 |  |  |
| 279 | 管道绝热 | 1.变冷媒流量多联空调系统制冷剂管路橡塑管套绝热及保护带包扎 气/液管 φ15.9/9.5 保温厚度详见设计说明 | m | 39.08 |  |  |
| 280 | 管道支吊架 | 1.一般管架制作 2.一般管架安装 | Kg | 3067.15 |  |  |
| 281 | 管道支吊架 | 1.木垫式管架制作 2.木垫式管架安装 | Kg | 392.92 |  |  |
| 282 | R410填充剂 | 1.R410A填充剂 | kg | 121.54 |  |  |
| 283 | 配管 | 1.砖、混凝土结构暗配JDG管 DN20^干混砌筑砂浆 DM M10.0 | m | 326.49 |  |  |
| 284 | 配线 | 1.管内穿线 RVVP3\*0.75mm2 | m | 326.49 |  |  |
| 285 | 金属结构刷油 | 1.手工除锈 一般钢结构轻锈 2.一般钢结构 红丹防锈漆~第一遍 3.一般钢结构 红丹防锈漆增一遍 4.一般钢结构 醇酸磁漆~第一遍 5.一般钢结构 醇酸磁漆增一遍 | kg | 3460.07 |  |  |
| 286 | 空调水工程系统调试 | 1.空调水系统 | 系统 | 1 |  |  |
| **小计** | | | | | |  |
| **总计** | | | | | |  |

注：1、上述清单为参考清单，投标人报价时可根据设计图纸、技术要求、项目实际需求增加相关清单子项和工作内容，但投标人不得减少招标设备清单，招标设备清单中货物名称、计量单位、工程量也不能进行改动；如有新增加的清单子项，投标人投标报价时自行添加至招标清单序号287之后。

2、本项目投标应以人民币报价，投标报价应包括完成本项目所需的系统深化设计费（因乙方深化图纸需二次图审的，相关费用均由乙方承担）、深化设计费、设备费、材料费、管线费、软件费、组装就位费（组装就位指对设备材料或系统进行的组装、连接以及将设备材料或系统固定在施工场地内指定的位置上，使其就位并与相关设备材料或系统、工程实现连接；包含组装就位所涉及的所有技术措施及组织措施相关费用）、成品保护费、调试费、税金（关税、增值税等）、国内外运输装卸及运输保险费、质保期内维修保养费（含质保期内的耗材）、特殊工具费、二次或多次搬运费、售后服务费、组装就位水电费、总承包服务及配合费（除已纳入总承包服务内容之外的其它配合事项的费用）、技术培训费（含运行及维护手册编制费）、检验验收费、政策性文件相关规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用；以及质保期内维修材料、耗材、验收检测等可能产生的一切费用。乙方为完成本招标文件规定的工作内容所需发生的一切费用均应计入报价，凡未列入的，将被认为均已包含在合同总价中。

2、除清单中已列内容外，其他系统设备必要组成部分和为完成系统设备组装就位直至使用的所有配件、附件等均应包含在报价中；设备组装就位时所需的墙体、吊顶拆除复位、开孔、开槽、封堵、拆除或砌筑、修补等均有投标人负责实施，费用包含在总价中。

投标人名称：（加盖公章）

投标人代表：（签字）

日期： 年 月 日

**格式三、投标函**

致：舟山市普陀区人民医院

世明建设项目管理有限公司

我方**（投标人名称）**已详细审查了**（项目名称）（项目编号）** 的招标文件及其相关补充文件**（若有）**，并正式授权我公司的**（被授权人姓名）**以本公司名义，全权代表我方自愿参加上述采购项目的投标，现就有关事项向采购代理机构郑重承诺如下：

1、我方已详细审查了招标文件的全部内容及其相关补充文件**（若有）**，并完全清晰理解全部内容及相关的补充文件**（若有）**，不存在任何误解之处，同意放弃提出异议和质疑的权利。

2、我方遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规的规定。同意招标文件中所提到的无效标条款，并服从有关开标现场的会议纪律。否则，同意被废除投标资格。

3、我方承诺所提供的一切投标文件经已认真严格审核，内容均为全面真实、准确有效且毫无保留，绝无任何遗漏、虚假、伪造和夸大的成份，若出现违背诚实信用和无如实告知之处，同意被废除投标资格和相关的处罚。

4、我方所提供的一次性投标报价具有充分的合理性和准确性，保证不存在低于成本的恶意报价行为，同时清楚理解到报价最低并非意味着必定获得合同授予资格。

5、投标有效期为自开标之日起90天内，如在投标有效期内撤回投标，我方同意被废除投标资格。

6、我方承诺参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

7、我方承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、我方承诺提供 年的质保期。

投标人名称： （加盖公章）

法定代表人或负责人：（签字或盖章）

投标人代表： （签字）

投标人地址：

日期： 年 月 日

**格式四、法定代表人授权函**

致：舟山市普陀区人民医院

世明建设项目管理有限公司

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）(身份证号码： )以我方的名义参加 （项目名称）（项目编号）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权函一直有效。被授权人在授权函有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人（签字）： 法定代表人或负责人（签字或盖章）：

联系电话： 联系电话：

投标人公章：

年 月 日

**格式五、投标产品服务及清单表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌** | **型号** | **数量** | **质保期** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |

投标人名称：（加盖公章）

投标人代表：（签字）

日期： 年 月 日

**格式六、投标人相关业绩**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **业主名称** | **项目名称** | **合同**  **签订时间** | **业主联系人及联系方式** | **附件**  **页码** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：**注：同时**提供合同、完工验收证明材料。**

投标人名称：（加盖公章）

投标人代表：（签字）

日期： 年 月 日

**格式七、**

**技术参数指标响应性偏离表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品项目名称** | **品牌** | **型号** | **招标文件所需技术参数及性能说明** | **所投技术参数及性能说明** | **偏离情况及说明** |
| 1 |  |  |  |  |  | 正偏离/符合/负偏离 |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

投标人名称： （加盖公章）

法定代表人（负责人）或投标人代表： （签字）

日期： 年 月 日

**格式八、中小企业声明函**

**中小企业声明函（货物）**

**【非小微企业不用提供】**

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日期：

**格式九、****残疾人福利性单位声明函**

**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：

备注说明：

1、如中标，将在中标公告中将此残疾人福利性单位声明函予以公示，接受社会监督；

2、投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

**格式十、质疑函（格式）**

质疑函（格式）

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：

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标项进行质疑，质疑函中应列明具体标项。

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11；联合体协议书**

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

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

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

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

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体成员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,……）提供的服务由小微企业承接，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%，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。