

绍兴市房屋建筑和市政基础设施货物 招标文件

(2024-01 版) 20241205

绍兴市政务服务办公室

二〇二四年一月

使用指南

一、总体要求

1. 适用范围。绍兴市行政区域内依法必须招标的建设项目的货物类项目招标，招标人应使用本范本编制招标文件。

2. 括号加斜体字部分为提示性内容，招标人选择或填写相关内容后，在定稿的招标文件中应删除。

3. 以“□”前缀部分为选择性内容，在定稿的招标文件中招标人应删除未选择的内容。

4. 下划线和投标人须知前附表空格部分，由招标人根据招标项目实际情况和国家有关法律法规规定进行填写，文字应采用斜体字；确实不需要填写具体内容的，用“/”标示。

5. 除可选择部分和下划线部分由招标人根据以上2、3、4三项进行选择或填写外，其他文字不得改动。

二、招标公告部分

(一) 招标项目基本信息

1. 项目名称、文号。应与项目工可批复或初步设计批复或企业信息赋码表中内容一致。

2. 项目建设规模。应与工可批复或初步设计批复或企业信息赋码表中内容一致，主要包括建筑面积、总投资等内容。

3. 建设地址、建成时间、资金来源、投资比例。按工可批复或初步设计批复或企业信息赋码表内容填写。

4. 项目业主。即本招标项目的法人。

5. 招标人。为组织项目招标活动的主体。

6. 代理机构。为本次招标提供招标代理服务的机构，自行招标的，括号内的代理内容应删除。

7. 标段名称。招标人应合理划分标段，标段名称应恰当反映本次招标内容。

(二) 本次招标内容

1. 本次招标内容。尽可能详细说明本次招标项目的招标范围、内容、规模、服务要求等。

2. 估算(或概算)造价。应根据工可批复或初步设计批复或企业信息赋码表内容填写本次招标范围的服务费用造价, 批复汇总表不能反映本次招标的估算(或概算)造价的, 应根据经批准的估算(或概算)详细文件汇总计算。

(三) 投标资格条件、要求

1. 企业资格要求。根据本次招标内容, 设置投标人资格要求。
2. 联合体。根据本次招标的实际情况进行约定。
3. 无行贿犯罪记录。查询的时间区间为投标截止之日上溯不少于三年。投标人不必提供外证或自证材料, 由招标人在定标前在中国裁判文书网查询。
4. 招标人可根据招标项目的实际需要及相关法律法规规定, 设置合理的资格条件和要求。业绩证明材料要求其所能承载的证明内容应符合业绩要求的具体表述; 招标人可选择中标通知书、合同、交货单及业主证明等资料作为业绩证明资料, 但应明确如出现载明信息不一致时的资料认定顺序。

(四) 招标文件的获取

1. 网上下载时间。招标人应在招标公告及招标文件中明确招标文件发售方式及时间, 发售期不得少于5日。截止时间如遇国家法定节假日的, 应顺延至法定节假日后的第一个工作日。
2. 疑问提交时间。由招标人依法设定, 具体时间应充分考虑投标人获取、阅读招标文件、提出疑问的时间, 同时要为答疑预留一定的时间。
3. 补充(答疑、澄清)招标文件发布日期。为招标人最迟可能发出补充文件的时间, 充分考虑在投标截止时间前可能发生的变化。
4. 投标截止时间。投标截止时间。自招标文件发出之日起至投标截止时间不得少于20日。招标人应考虑补充(答疑、澄清)招标文件可能影响投标文件编制内容的, 且必须在投标截止时间15日前发布的规定, 应适当安排投标截止时间。截止时间如遇国家法定节假日的, 应顺延至法定节假日后的第一个工作日。
5. 投标文件的递交方式为电子网上传输提交形式。招标人应在招标公告(或投标邀请书)及招标文件中明确投标文件递交方式及时间, 还应明确是否需要同时递交纸质投标文件。

三、投标人须知前附表部分

1. 条款号1.1.2—1.2.2。与招标公告相关内容填写一致。
2. 招标范围。应与招标公告中招标内容一致, 具体描述可详见公告。

3. 交货期。交货期应满足招标的要求，并应当允许投标人提出优于交货期的投标承诺。

4. 条款号1.4.1-2.2.1。根据本次招标的具体情况和要求，按示范文本提示内容选择或填写。

5. 投标截止时间。应与招标公告规定的投标截止时间一致。

6. 实质性响应招标文件及评审打分资料。本栏是示范文本特别增加的内容，招标人应将要求投标人提交的所有资料列在本栏，招标文件中不再另附强制性资格条件(审查)表，招标人可根据本次招标的实际需要增减资料项目。

7. 评标办法。招标人应根据本次招标的实际情况合理选定评标办法，谨慎选用经评审的最低投标价法，鼓励选用综合评估法。技术简单或技术规格、性能、制作工艺要求统一的货物，可采用经评审的最低投标价法；技术复杂或技术规格、性能、制作工艺要求难以统一的货物，宜采用综合评估法。

8. 否决投标的情形。招标人在编制招标文件时，应将所有否决投标的情形、以肯定句式集中列入本栏；凡未列入此栏内容的要求，均不得作为否决投标的依据。招标人通过补充文件增加、删除或修改否决投标条款的，应当在补充文件中集中载明调整后完整的否决投标条款。

9. 招标人根据实际情况需要补充的其他内容，应集中在第10.4条。

四、评标办法部分

所有否决投标的内容均请列入招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”中，评标办法中不再重复，以免产生矛盾和歧义。评标委员会拟作出否决投标前，应组织相关投标人进行询问核实。招标人应协助评标委员会做好询问核实工作。

采用综合评估法的技术评分内容可根据招标项目的特点设置相应的评审内容和标准，原则上技术含量高的货物，技术评分权重大。可自选评审内容并要求细化每一打分项分值区间不宜超过3分。

使用的电子招标工具应及时更新，并选择与本项目相匹配的招标工具模式（如：评标办法、电子标书递交方式等）。

五、合同文本部分

合同条款与格式由招标人根据项目实际提供。建议采用国家或行业的示范文本。

六、相关表单部分

投标人前附表设置了“实质性响应招标文件及评审打分资料”栏，在相关表单中无需再设强制性审查表单，以避免前后不一致。

绍兴文理学院附属医院(绍兴市立医院)二期A地块建
设工程净化区域工程项目(货物)采购

招标文件

招标人：绍兴大学附属医院(盖章)

代建单位：绍兴市城发建设有限公司(盖章)

2026 年 月 日

绍兴文理学院附属医院(绍兴市立医院)二期A地块建设工程
净化区域工程项目(货物)采购

招标文件

招标人：绍兴大学附属医院(盖章)

代建单位：绍兴市城发建设有限公司(盖章)

2026 年 9 月 ____ 日

目录

第一章招标公告.....	1
第二章投标人须知.....	3
第一节投标人须知前附表.....	3
第二节投标人须知.....	12
附表一：开标记录表.....	21
附表二：问题澄清通知.....	22
附表三：问题的澄清.....	23
附表四：中标通知书.....	24
附表五：确认通知.....	25
第三章评标定标办法.....	26
第四章合同条款及格式.....	35
第五章招标内容和技术要求.....	51
第六章投标文件格式.....	52
格式一：投标函.....	53
格式二：法定代表人身份证明.....	54
格式三：法定代表人授权委托书.....	55
格式四：投标报价表.....	56
格式五：资料一览表.....	57
格式六：打分资料一览表.....	58
格式七：投标人基本情况.....	59

第一章招标公告

项目编号: A3306010720060352001

本次招标项目绍兴文理学院附属医院(绍兴市立医院)二期A地块建设工程净化区域工程项目,已由绍兴市发展和改革委员会以2201-330600-04-01-897469批准建设,项目业主为绍兴大学附属医院,建设资金财政资金 100%,招标人为绍兴大学附属医院。项目已具备招标条件,现对该项目的绍兴文理学院附属医院(绍兴市立医院)二期A地块建设工程净化区域工程项目货物进行公开招标

一、本次招标内容

1.1 项目概算投资122842.99万元,其中建安工程造价约80000万元,建设规模:项目总用地面积约37720.24平方米,总建筑面积约131544平方米,其中:地上建筑面积约105309平方米,地下建筑面积约26235平方米。本工程按绿色建筑三星级标准实施;本工程为公共建筑,装配率不低于60%。本项目为绍兴文理学院附属医院(绍兴市立医院)二期建设工程A地块净化工程;设计区域包含1层静脉药物配置中心、2层ICU、3层手术部及供应室、6层DSA、7层层流病房、8层层流病房机房等6个净化区域和区域内气体系统。本净化工程施工承包内容,包含中标后的深化设计(深化设计图纸须经主体设计单位及监理、招标单位、代建单位书面审批通过后实施)、设备及材料的采购、包装运输、安装施工、调试、培训、验收(含检测机构检验报告及相关费用)、保修等服务,即该净化工程范围内的交钥匙工程。具体详见招标文件、设计图、工程量清单。施工界面图详见技术要求。

项目服务期:180日历天,并不得影响总包总进度计划(以招标人发出的开工指令为准,具体应与工程施工总进度计划同步,服从总包管理)。

本次招标范围内的工程□估算(或□概算)造价约为3834.1982万元,采用投标资格后审方式招标。

1.2是否属于政府采购工程 ☒是 ☐否

1.3是否专门面向中小企业预留

☐是

☒否。

1.4专门面向中小企业预留的实施方式

,或者提供

☐1.4.1本标段整体面向中小企业;

☐1.4.2本标段联合体形式面向中小企业,以联合体形式参加本次投标的,联合体中中小企业承担的合同份额需达到(不低于40%)以上。

二、投标资格条件、要求

1. 投标人及其拟派项目负责人自2023年1月1日起至投标截止日止无行贿犯罪记录;

☒2. 投标人及其拟派项目负责人未被列入建筑市场严重失信名单(以全国建筑市场监管公共服务平台黑名单记录、失信联合惩戒记录和浙江省建筑市场监管公共服务系统严重失信名单的信息为准);

3. 本次招标(☐接受☒不接受)联合体投标,联合体投标的,应满足下列要求: /

☐4. 面向中小企业招标的，投标人（或联合体中的中小企业）须为中小企业，并提供《中小企业声明函》。

☒5. (招标人认为需要增加的符合法律法规规定的其他要求)

5.1 投标人具有独立承担民事责任的能力的法人或者其他组织；

5.2 本次招标要求投标人具备 ①特种设备安装改造维修许可证（压力管道GC2级或以上）或特种设备生产许可证（工业管道安装GC2级或以上）；②医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证；

5.3 投标人自2021年7月1日（时间以合同签订时间为准）至投标截止日止，完成过单项合同金额2300万元及以上的医用净化工程业绩。

注：①、业绩证明材料必须同时提供中标通知书(经县级、区级及以上招投标监管部门核备)或县级、区级及以上公共资源交易中心网站(含政府采购网)发布的中标公示官网截图、合同、单项（或整体）验收证明材料复印件加盖投标人公章，若缺其中任何一项则业绩不予认可（业绩时间以合同签订日期为准，业绩金额以合同金额为准）；

②、投标文件中的提供的相关证明材料必须能反映资格审查项的相关项目规模，否则不予认可；

③、投标人提供的业绩如果为总承包合同，其中应包含相应金额的医用净化工程分部分项工程，还须提供业绩金额证明材料（即经建设单位、承包单位、审标单位三方盖章的分部分项汇总表），同时提供工程所在地建设行政主管部门出具的医用净化工程无分包证明或四库一平台中项目信息截图，否则不予认可；

④、总承包单位、专业分包单位（含二次招标）以同一项目业绩参与本项目投标的，结合上述业绩证明材料要求，根据投标人提供的资料，经专家评定后确定实际施工单位身份。

三、招标文件的获取

1. 本项目招标文件（含图纸）和补充（答疑、澄清）、修改文件以网上下载方式发放绍兴市公共资源交易中心电子招投标交易平台（<http://220.187.225.202:8088/TPBidder-ztk/memberlogin>），请各潜在投标人使用CA锁登录绍兴市公共资源交易中心电子招投标交易平台（<http://220.187.225.202:8088/TPBidder-ztk/memberlogin>）获取，未使用CA锁登录并获取招标文件的投标将被拒收。

2. 招标文件获取下载网址：潜在投标人登录绍兴市公共资源交易中心电子招投标交易平台（<http://220.187.225.202:8088/TPBidder-ztk/memberlogin>），自行获取下载招标文件。

3. 招标文件网上下载时间：（公告发布之日起至投标文件递交截止时间）。

四、投标保证金

1. 金额：

☐本项目不缴纳投标保证金。

☒本项目需缴纳投标保证金 50 万元，投标保证金在投标人自行获取招标文件后，在投标文件递交截止时间前缴纳。

2. 缴纳方式：投标人基本账户银行转出的保函/保证保险/担保公司担保/转账/数字保函等（不包括现金）。

2.1 缴纳要求（转账）：

第二章投标人须知

第一节投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：绍兴大学附属医院 地址：绍兴市越城区中兴南路999号 联系人：章工 联系电话：0575-85223817 电子邮箱：/
1.1.3	招标代理机构	名称：浙江益诚工程咨询有限公司 地址：绍兴市越城区朝皇路正大综合楼5楼 联系人：秦金霞/陈飞 联系电话：17815918197/0575-88246997 电子邮箱：1316929110@qq.com
1.1.4	项目名称	绍兴文理学院附属医院(绍兴市立医院)二期A地块建设工程 净化区域工程项目
1.1.5	建设地点	浙江省绍兴市
1.2.1	资金来源及比例	财政资金 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告内容
1.3.2	交货期	180 日历天，并不得影响总包总进度计划（以招标人发出的开工指令为准，具体应与工程施工总进度计划同步，服从总包管理）。
1.3.3	质量保证期	不少于24个月，时间从项目验收合格之日起算。
1.4.1	投标人资格条件、要求	见招标公告内容
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受 ☐ 接受，应满足下列要求：/。
1.9.1	踏勘现场	☒ 不组织。 ☐ 组织。联系人：_____联系电话：_____踏勘时间：_____ 踏勘集中地点：_____

1.10.1	投标预备会	☒ 不召开。 ☐ 召开。召开时间：_____ 召开地点：_____
1.10.2	投标人提出问题的截止时间、上传疑问方式	提问截止时间：2026 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时分。（投标人在截止时间以后提出的澄清招标文件的要求，招标人可以拒绝受理），提交方式： <u>请在上述时间截止前将加盖公章的PDF电子格式的投标提问书发送至1316929110@qq.com。</u> 联系方式：17815918197 联系人：秦金霞。
1.10.3	招标文件的澄清、补充、修改的时间，澄清、修改、补充文件的下载网址	招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标人应当顺延投标文件的截止时间。 澄清、补充、修改的内容不影响投标文件编制的，将在投标文件递交截止时间 <u>5</u> 天前，以上款相同的形式发布。 潜在投标人应自行关注绍兴公共资源交易网，招标人不再逐一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。 公布、下载网址：绍兴市公共资源交易中心电子招投标交易平台(http://220.187.225.202:8088/TPBidder-ztk/memberlogin)
1.11	分包	不允许
1.12	偏离	☐ 不允许。 ☒ 允许。允许偏离的内容、偏离范围和幅度： <u>实质性要求允许正偏离。</u>
2.1	构成招标文件的其他材料	/
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	同投标人须知前附表第1.10.2项
2.2.2	投标截止时间	详见招标公告
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	潜在投标人应自行关注绍兴公共资源交易网(http://ggb.sx.gov.cn/)和绍兴市公共资源交易中心电子招投标交易平台

		(http://220.187.225.202:8088/TPBidder-ztk/memberlogin), 招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的, 责任自负。
3.1	构成投标文件 其他材料	/
3.2.3	最高投标限价	☒ 本次招标最高投标限价为: <u>3834.1982</u> 万元 (根据审定金额) ☐ 在投标截止时间15个日历天前以补充文件的形式公布 ☐ 本次招标最高投标限价的计算方法: 。
3.2.4	投标报价的 其他要求	/
3.3.1	投标有效期	不少于 <u>90</u> 个日历天(从投标截止之日起算)。
3.4	投标保证金数额	投标保证金的金额与形式: 见公告。
3.5.2	近年财务状况的年份要求	/
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	/
3.5.5	近年发生的重大诉讼及仲裁情况的年份要求	/
3.5.7	实质性响应招标文件及评审打分资料	一、实质性响应招标文件资料 1. 企业法人营业执照; 2. 法定代表人授权委托书(投标文件委托代理人签字的提供); ☐ 3. 联合体各方签订共同投标协议(联合体投标的提供); 4. 投标保证金缴纳证明资料; ☐ 5. 中小企业声明函; 6. 投标承诺书; ☒ 7. (招标人认为需要增加的符合法律法规规定的其他实质性响应的资料)。 <u>1. 投标人具有独立承担民事责任的能力的法人或者其他组织;</u> <u>2. 本次招标要求投标人具备 ①特种设备安装改造维修许可证(压力管道GC2级或以上)或特种设备生产许可证(工业</u>

		管道安装GC2级或以上)；②医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证； 3. 投标人自2021年7月1日（时间以合同签订时间为准）至投标截止日止，完成过单项合同金额2300万元及以上的医用净化工程业绩。 注：①、业绩证明材料必须同时提供中标通知书(经县级、区级及以上招投标监管部门核备)或县级、区级及以上公共资源交易中心网站(含政府采购网)发布的中标公示官网截图、合同、单项（或整体）验收证明材料复印件加盖投标人公章，若缺其中任何一项则业绩不予认可（业绩时间以合同签订日期为准，业绩金额以合同金额为准）； ②、投标文件中的提供的相关证明材料必须能反映资格审查项的相关项目规模，否则不予认可； ③、投标人提供的业绩如果为总承包合同，其中应包含相应金额的医用净化工程分部分项工程，还须提供业绩金额证明材料（即经建设单位、承包单位、审标单位三方盖章的分部分项汇总表），同时提供工程所在地建设行政主管部门出具的医用净化工程无分包证明或四库一平台中项目信息截图，否则不予认可； ④、总承包单位、专业分包单位（含二次招标）以同一项目业绩参与本项目投标的，结合上述业绩证明材料要求，根据投标人提供的资料，经专家评定后确定实际施工单位身份。 二、评审打分资料 1. 招标文件对提供的资料有打分内容的填写。 以上一、二条涉及证书、资料应在投标文件中附复制件，并加盖投标人公章。上述证书、资料均应在有效期内，已在有效期外尚在办理延期过程中的视为无效。评标专家评标时，可要求投标人在规定时间内澄清，但提供的资料不得超出投标文件的范围或改变投标文件实质性内容。
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许。 ☐ 允许。
3.7.3（1）	☐ 纸质投标文件签字或盖章要求	按招标文件要求盖单位公章、法定代表人签字或盖章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。
3.7.3（2）	☒ 电子投标文件盖章要求	1. 投标文件格式文件要求投标人盖章、法定代表人签字或盖章的地方，投标人均应使用CA数字证书加盖投标人的单位电

		子印章、法定代表人个人电子印章。联合体投标的，除联合体协议书格式之外的仅由联合体牵头人加盖单位电子印章、法定代表人个人电子印章即可。 2. ☒ 投标文件所附证书证件、业绩证明文件、投标保证金等证明材料用原件扫描件并加盖投标单位电子印章；
	☒ 电子投标文件加密章要求	电子投标的项目，在投标截止时间前，将由投标工具软件制作生成的加密投标文件上传至绍兴市公共资源交易中心电子招投标交易平台。 其他：/。
3.7.4	投标文件份数	/
4.1	光盘、样品等材料的包装和标记	样品需标明“项目名称”、“投标人名称”等字样，并加盖投标人公章。
4.2	☒ 电子投标文件加密要求	使用投标工具软件编制生成的电子投标文件。
4.2.2	递交投标文件方式和地点	截止时间：详见招标公告 本项目投标文件投标人采用 ☐ 现场递交/☒ 电子投标文件上传平台。 ☐ 现场递交：投标人将密封的投标文件在开标当日09:00时至09:30时递交至绍兴市公共资源交易中心二楼指定开标室，投标文件递交后即交即走。投标文件递交地址：绍兴市越城区洋江西路 699 号梅山春晓 2 楼 开标室（绍兴市公共资源交易中心）。 ☒ 使用专用密钥上传至 绍兴市公共资源交易中心电子招投标交易平台（http://220.187.225.202:8088/TPBidder-ztk/memberlogin）
4.2.3	是否退还投标文件	☒ 否 ☐ 是。未中标的投标文件将予以退还。
4.4	☐ 投标文件的拒收情形	一、投标人未按规定密封或封套外信息与所投标段内容不符的投标文件。 二、未在投标截止时间前递交的投标文件。
	☒ 电子投标文件的拒收情形	1. 投标截止时间后送达（上传）的投标文件、未按招标文件要求上传的； 2. 投标人未按规定加密的投标文件，应当拒收并提示。 3. 存在下列情况之一的，视为拒收： （1）电子投标文件无法解密的；

		(2) 电子投标文件解密后无法正确读取的; (3) 电子投标文件无法导入成功的; 4. □未被邀请的申请人提交的投标文件 5. 其他: 法律、法规所规定的其他情形 。
5.1	开标时间和地点、 参加开标会议的要求	一、开标时间: 同投标截止时间。 二、开标地点: 绍兴市公共资源交易中心二楼指定开标室 (绍兴市越城区洋江西路 699 号梅山春晓 2 楼) 。 ☒三、开标平台: 绍兴市公共资源交易中心电子招投标交易平台 四、参加开标会议的要求 1、投标人的法定代表人或授权代表等均可不参加开标会议, 招标文件中相关要求作相应调整。若投标人法定代表人或授权代表不在现场参加开标会议的, 投标人需向招标代理机构工作人员告知其联系方式, 以备询标等事宜; 2、开标过程中要求投标人进行澄清、说明或者补正的, 须通过指定的电子邮箱1316929110@qq.com 作出澄清、说明或者补正, 提交澄清、说明或补正的时间为接到工作人员电话通知后半小时内。请投标单位期间电话保持畅通, 如未及时接听电话, 视为放弃澄清、说明或补正的权利; 3、取消投标人法定代表人或授权委托人到场签字要求, 取消开标记录表签字要求; 4、由代理机构工作人员现场在监督部门、公证处监督下核验投标文件密封性并开启投标文件, 组织评审, 并对开评标活动进行全程录音录像。
5.2	开标程序	(一) 宣布开标 (二) 公布投标人数量 (三) 投标人解密 (投标文件解密在 60 分钟内完成, 具体以电子招投标交易平台系统时间为准) (四) 参数录入。 (五) 公布开标结果 (六) 开标结束
5.4	☒ 特殊情况处置	1. 因网络、系统、电力等不可抗力因素延期开标的, 需重新制作投标文件并按招标文件要求重新递交。 2. 开标特别说明: (1) 因投标人原因造成其电子投标文件未解密的, 视为撤销其投标文件; 投标截止时间前未完成投标文件传输的, 视为撤回投标文件; 因投标人之外的原因造成电子投标文件未解密的, 视为撤回其投标文件。

		(2) 投标人必须使用生成电子投标文件的CA数字证书加密电子投标文件，未加密的视为撤销其投标文件。 3. 其他：电子投标项目开标的其他相关程序按照我市相关规定《绍兴市区工程建设项目电子招标投标管理暂行办法》执行。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会共 <u>7</u> 人。 其中招标人代表 <u>2</u> 人；<u>省库</u>专家 <u>5</u> 人。
6.3	评标方法	☐ 经评审的最低投标价法。 ☒ 综合评估法。
6.4.2	评标委员会推荐中标候选人	☒ 推荐的中标候选人数量：<u>1</u> 家。 ☐ 推荐入围定标的中标候选人：<u> </u> 人。（适用于“评定分离”。注：原则上推荐 3 名中标候选人，最多不超过 5 个。推荐名单的中标候选人不排名次。）
7.1	确定中标人	☐ 授权评标委员会确定中标人。 ☒ 根据评标委员会推荐，由招标人确定中标人。 ☐ 评定分离，根据评标委员会推荐，另行组织定标会议，由定标委员会确定中标人。 ☐ 其他：<u> </u>。
7.1.4	☒ 中标公告媒介及期限	公告媒介：<u>绍兴公共资源交易网</u> <u>(https://ggb.sx.gov.cn/)</u> 公告期限：不少于3日。如遇国家法定节假日，应顺延至法定休假日后第一个工作日。
7.2.1	中标候选人公示	对中标候选人的情况（有业绩、荣誉要求的，包括业绩、荣誉）在绍兴公共资源交易网予以公示，公示期间招标人将对业绩及相关资质、证书原件等进行核查，公示期为3日。如遇国家法定节假日，应顺延至法定休假日后第一个工作日。
7.4.1	履约保证金	履约保证金的形式：现金、支票、汇票、转账、银行保函、融资担保公司保函或者保险机构保证、保险、保单。 履约保证金的金额：合同总价的 <u>2</u> % (不得超过2%)。
8.2	不再招标的情形	重新招标后投标人仍少于3个，属于必须审批、核准的工程建设项目，经报相关部门批准后，可以不再进行招标。
9.5	异议和投诉	9.5.1 异议 (1) 潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前以书面形式向招标人提出。

		招标人将在收到异议之日起3日内作出书面答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 （2）投标人认为开标不符合有关规定的，应当在开标时提出异议。招标人将当场对异议给予处理或者告知处理的办法。异议和答复应记入开标记录或者制作专门记录以存档备查。 （3）投标人及其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期内以书面形式向招标人提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出书面答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 9.5.2 投诉 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明资料，具体要求按国家、省及当地招投标主管部门制定的规定。就招标文件、开标和评标结果投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期不计算在前款规定的期限内。 上述时限最后一日如遇国家法定节假日的，顺延至法定休假日后的第一个工作日。
10	需要补充的其他内容	投诉受理的具体部门及电话 <u>绍兴市住房和城乡建设局，0575-85115633</u>。
10.1	否决投标的情形	一、凡评标委员会拟作出否决投标决定的，应先向投标人进行书面询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标决定，投标人放弃接受询问核实机会的除外。在规定的时限内投标人不参加核实或不予答复的，视为放弃接受询问核实机会。 二、投标文件存在以下情形之一的，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件将被否决： （一）符合性内容 1. 投标人的资质、业绩、人员、设备（材料）等条件未满足招标文件实质性响应要求的（以投标人须知前附表3.5.7中“一、实质性响应招标文件资料”内容为准）； 2. 投标文件未按招标文件的要求（以投标人须知前附表第3.7.3项规定为准）签字或盖章的； ☒ 3. 委托代理人无有效的法定代表人授权委托书的；

		4. 投标人存在投标人须知第1. 4. 3项和投标人须知前附表第10. 3款第五点规定情形的。 5. 投标函载明的交货期不响应招标文件要求的； 6. 投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金，或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的； 7. 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的； 8. 改变招标人提供的设备(材料)清单内容的(货物名称、单位、数量)； ☒9. 投标人及其拟派项目负责人被列入建筑市场严重失信名单（以全国建筑市场监管公共服务平台黑名单记录、失信联合惩戒记录和浙江省建筑市场监管公共服务系统严重失信名单的信息为准）； ☐10. 投标人为非中小企业的，投标人未提供《中小企业声明函》或未按照招标文件所附的《中小企业声明函》格式提供的； 11. 投标人存在行贿犯罪记录的； 12. 不同投标人的投标文件制作机器码、文件创建标识码一致的；（具体说明：<u>不同投标人的投标文件检测码（或制作机器码、创建标识码）一致的；（文件制作机器码是投标人在使用投标文件制作工具时，以电脑的网卡MAC地址、硬盘序列号、CPU序列号、主板序列号以及工具标识号五大特征加密生成；文件创建标识码是投标人在使用投标文件制作工具新建投标文件时，投标文件中间件产生的一串32位编码，用于标记该文件的唯一性。）</u>） ☐13. 投标人提供的纸质投标文件水印码与电子投标文件不一致的； ☐14. 经招标人核实，投标人不符合“免缴投标保证金的”的条件，视为未缴纳投标保证金； 15. 存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。 (二)技术标内容 1. 采用的验收标准和方法、主要技术指标达不到国家强制性标准或要求的； 2. 不符合以下技术规格、标准或性能指标的(招标人认为需要增加的，无则删除本条)：—
--	--	--

		3. 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合以下要求的(招标人需要增加的其他内容，无则删除本条)：— 4. 存在评标办法规定的否决投标情况的； 5. (招标人需要增加的符合法律法规规定的其他内容，无则删除本条)。— (三)商务标内容 1. 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价的(招标文件要求提交备选投标的除外)； 2. 报价评审时，投标人拒绝按以下条款修正的：<u>i 如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，将以文字表示的金额为准； ii 当合价与投标总价不一致时，以投标总价为准，调整相关合价； iii 当单价与数量的乘积与合价不一致时，以合价为准，并调整单价；</u> 3. 投标函载明的投标报价或其它关键内容不全或有瑕疵的； 4. 未按以下要求进行报价的(招标人认为需要增加的，无则删除本条)：<u>i 投标人所报的投标综合单价（如有修正，按修正后的单价）在合同执行过程中是固定不变的（税率调整除外），不得以任何理由予以变更； ii 招标人不接受任何折扣优惠报价，不接受任何赠送和选择性报价； iii 投标人递交的投标函及投标报价表中的投标总价必须一致；</u> 5. (招标人需要增加的其他商务标内容，无则删除本条)。—
10.2	定标（适用于“评定分离”）—	1. 定标委员会：定标委员会由招标人负责组建，成员数量为5人及以上单数。定标委员会成员与中标候选人有利害关系的应主动说明并申请回避。— 2. 定标会议地点和时间：— □2.1定标时间：_____。 □2.2定标地点：_____。 □2.3招标人根据相关规定在评标结果公示结束后10日内召开定标会议。— □3. 考察、质询 3.1在定标会议前（考察、质询应给予中标候选人合理的准备时间。）对所有中标候选人进行考察、质询。— 3.2考察、质询小组由<u>（3人及以上单数）</u>组成。— □4. 现场面试 4.1面试时间：_____；—

		4.2面试内容：_____； 4.3面试方式：— ☐4.3.1对中标候选人（联合体投标的，为联合体牵头人）—持有安全生产考核合格证书的企业主要负责人（法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人）中任——一人和拟派项目负责人开展现场面试。— ☐4.3.2其他方式：_____。 5. 定标要素及具体内容 ☐5.1评标报告：— ☐5.2考察或质询情况：— ☐5.3现场面试情况：— ☐5.4价格因素：— ☐5.5企业实力：— ☐5.6企业信誉：— ☐5.7投标方案：— ☐5.8拟派团队能力与水平：— ☐5.9联合体投标的，联合体组成情况：— ☐5.10招标人认为需要考量的其他因素。— 6. 定标方式 （注：定标办法按照《浙江省工程建设项目招标投标“评定分离”操作指引（试行）》（浙发改公管〔2023〕256号）、《绍兴市工程建设项目招标投标“评定分离”试点定标操作指引（试行）》（绍市政服办〔2023〕17号）确定，由招标人在招标文件中明确） ☐6.1票决法：由定标委员会以直接票决或者逐轮票决的方式确定中标人。— ☐6.2集体议事法：由定标委员会进行集体商议，定标委员会成员各自发表意见，由定标委员会组长最终确定中标人。所有参加会议的定标委员会成员的意见应当作书面记录，并由定标委员会成员签字确认。— ☐6.3其他定标办法：_____。 7. 中标人公告媒介及期限 招标人应当将中标结果情况在投标须知前附表规定的媒介上公告不少于3日。— 7.1定标后有下列情形之一的，招标人可以组织原定标委员会从其他中标候选人中按原定标方法确定中标人：—
--	--	--

		(1) 中标人放弃中标资格或者拒不签订合同的；— (2) 中标人被查实存在违法行为影响中标结果的；— (3) 投标须知前附表规定的其他情形。— 7.2定标后有下列情形之一的，应重新定标：— (1) 查实定标委员会未按定标办法公正履职的；— (2) 有定标委员会成员与中标候选人有利害关系且未申请回避的；— (3) 投标须知前附表规定的其他情形。—
10.3	特别说明	一、本招标文件斜体字部分是根据本次招标内容的具体情况进行的相应填写。 二、投标人须知具体内容如与本前附表不一致的，以本前附表为准。 三、投标人投标函与投标报价表不一致的，以投标人投标函为准。 四、除招标文件另有规定外，投标函的投标报价与清单汇总报价不一致时，以投标函报价为准。 五、评标委员会评标中，发现投标人有下列情形之一的，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理，不再对其进行评审，也不影响继续评标。评标结束后，评标委员会应将有关串通投标嫌疑的投标文件以及相关评标分析材料及时移交招标投标行政监督部门作进一步的调查处理，即使最终无法认定串通投标行为成立，也不影响对其按否决投标处理的结果。 1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人； 4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异； 5. 不同投标人的投标文件相互混装； 6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出或者通过同一单位或者个人的账户购买电子保函； 7. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容； 8. 投标人之间约定中标人； 9. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

		10. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标； 11. 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。 12. 本招标文件由招标人负责解释。
10.5	特别提醒	请投标人仔细阅读第一章招标公告中“三、招标文件的获取和四、投标保证金的要求”。
.....		

第二节 投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《评标委员会和评标办法暂行规定》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对本货物采购标段进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围及计划服务期

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目质量保质期：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段服务的资格条件、要求。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(3) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(4) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人(投标人是联合体的，指联合体各方)不得存在下列情形之一：

- (1)为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位)；
- (2)为本标段的代建人；
- (3)为本标段提供招标代理服务的；
- (4)单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，同时参加本标段投标的；
- (5)投标人及其法定代表人控股的其他公司，同时参加本标段投标的；
- (6)与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人参加投标的；
- (7)被责令停业的；
- (8)被暂停或取消投标资格的；
- (9)财产被接管或冻结的。

1.5费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9踏勘现场

1.9.1投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5招标人提供的本工程的相关参考资料，并不构成合同文件的组成部分，

投标人应对上述资料的解释、推论和应用负责，招标人不对投标人据此作出的判断和决策承担任何责任。

1.10投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人提出问题的截止时间、上传疑问方式：见投标人须知前附表。

1.10.3 招标文件的澄清、补充、修改的时间及下载网址：见投标人须知前附表。

1.11 分包

本招标项目不允许分包。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标定标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 招标内容和技术要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第1.10款、第2.2款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清和修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表第1.10.2项规定的时间前通过电子邮件的方式向招标人提出，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清、修改可能影响投标文件编制的，招标人将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15个日历天前通过绍兴公共资源交易网、绍兴市公共资源交易中心进行发布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人确认收到招标文件澄清和修改内容的时间：见投标人须知前附表。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 商务标部分

- (1) 投标函(格式, 放入系统格式中);
 - (2) 投标报价表(格式, 放入系统格式中);
 - ☐ (3) 投标分项报价表;
 - (4) 商务条款偏离表;
 - ☒ (5) 随机备品备件一览表;
 - ☐ (6) 供招标人选购的备品备件一览表;
 - ☐ (7) 专用检测设备及专用维修工具一览表;
 - (招标人需要增加的其他商务内容)。
-

3.1.2 技术标部分

- ☒ (1) 货物说明一览表;
 - ☒ (2) 技术响应表;
 - ☒ (3) 主要配置说明一览表;
 - ☒ (4) 技术规格偏离表;
 - ☐ (5) 投标方案图纸、产品详细技术规格书及所投产品的样本及本招标文件中规定的其它必须提供的文件及资料;
 - ☐ (6) 产品的主要技术、结构、性能、特点和质量水平的详细描述;
 - ☐ (7) 产品制造、安装、验收标准;
 - ☐ (8) 主要工艺装备和主要检测设施的拥有情况和现状;
 - ☒ (9) 质量手册或关于质量管理、质量体系、质量控制、质量保证的详细介绍;
 - ☒ (10) 产品的技术服务和售后服务的内容和措施;
 - (招标人需要增加的其他技术内容)。
-

3.1.3 资格审查资料

- (1) “投标人基本情况表”应附投标人营业执照和组织机构代码证的复制件(按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的, 可仅提供营业执照复制件)等材料的复制件;
- (2) 法定代表人身份证明(格式见后);
- (3) 联合体协议书(如以联合体形式投标的需提供);
- (4) 法定代表人授权委托书(若有);
- (5) 投标承诺书(格式见后);
- (6) 投标保证金缴纳证明资料;
- ☐ (7) 中小企业声明函。
- (8) 其他资料: 格式自拟(招标人认为需要增加的符合法律法规规定的其他实质性响应的资料)。

1. 投标人具有独立承担民事责任的能力的法人或者其他组织;

2. 本次招标要求投标人具备 ①特种设备安装改造维修许可证（压力管道GC2级或以上）或特种设备生产许可证（工业管道安装GC2级或以上）；②医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证；

3. 投标人自2021年7月1日（时间以合同签订时间为准）至投标截止日止，完成过单项合同金额2300万元及以上的医用净化工程业绩。

注：①、业绩证明材料必须同时提供中标通知书(经县级、区级及以上招投标监管部门核备)或县级、区级及以上公共资源交易中心网站(含政府采购网)发布的中标公示官网截图、合同、单项（或整体）验收证明材料复印件加盖投标人公章，若缺其中任何一项则业绩不予认可（业绩时间以合同签订日期为准，业绩金额以合同金额为准）；

②、投标文件中的提供的相关证明材料必须能反映资格审查项的相关项目规模，否则不予认可；

③、投标人提供的业绩如果为总承包合同，其中应包含相应金额的医用净化工程分部分项工程，还须提供业绩金额证明材料（即经建设单位、承包单位、审标单位三方盖章的分部分项汇总表），同时提供工程所在地建设行政主管部门出具的医用净化工程无分包证明或四库一平台中项目信息截图，否则不予认可；

④、总承包单位、专业分包单位（含二次招标）以同一项目业绩参与本项目投标的，结合上述业绩证明材料要求，根据投标人提供的资料，经专家评定后确定实际施工单位身份。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按本招标文件中“投标文件格式”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改本招标文件中“投标文件格式”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.3 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价详见投标人须知前附表。

3.2.4 投标报价的其他要求详见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得撤销其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按投标人须知前附表规定的金额、时间及形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

提交投标保证金的，投标保证金须从投标人基本账户中转出；联合体投标的，投标保证金须从联合体牵头人基本账户中转出。投标保证金以到达指定账户内的时间为准，由于资金没有按招标文件规定时限内及时到账或未及时办理投标保证金收款或支付凭证而造成的后果，由投标人自行负责。

提交投标保险、保函、担保的，保险、保函、担保中的被担保人与投标人必须一致；联合体投标的，被担保人或投保人与联合体牵头人必须一致。保险、保函、担保中所担保的范围、金额、责任条件及有效期或保单中被保险人、保险金额、保险期限必须符合招标文件要求，否则招标人或指定机构不予接受。

3.4.2 投标人应按本章第3.4.1项要求提交投标保证金。

3.4.3 投标保证金的退还：

3.4.3.1 中标人的投标保证金将在本招标项目的合同签订后5日内予以退还。

3.4.3.2 未中标人的投标保证金将在本招标项目中标通知书发出后5日内予以退还。

3.4.3.3 退还的投标保证金，其利息计算执行中国人民银行规定的现行活期存款利率标准。

3.4.4 **投标人有下列情况之一时，将不予退还投标保证金：**

3.4.4.1 经查实，投标人在投标过程中存在串通投标或弄虚作假的；

3.4.4.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人撤销其投标文件的；

3.4.4.3 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

3.4.4.4 以现金转账形式，转账现金不予退还；

3.4.4.5 以银行保函形式，招标人作为受益人向银行提起索赔；

3.4.4.6 以保证保险形式，招标人作为被保险人（受益人）向保险人提起索赔

；

3.4.4.7 以担保公司担保形式，招标人作为受益人向担保人提起索赔。

~~免缴投标保证金的投标人如出现上述不予退还投标保证金的情形时，应在承诺时限内补缴全额投标保证金。~~

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本等材料的复制件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所审计出具的财务会计报告，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复制件，具体年份要求见投标人须知前附表。格式自拟。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书、委托合同的复制件，具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。格式自拟。

3.5.4 “正在进行的项目和新承接的项目情况表”应附中标通知书和合同协议书复制件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。格式自拟。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复制件，具体年份要求见投标人须知前附表。格式自拟。

3.5.6 投标单位应本着诚实信用的原则，提供真实可信的资格审查资料。若投标单位提供虚假资料，一经查实，除按否决投标处理外，其投标保证金不予退还。

3.5.7 实质性响应招标文件及评审打分资料详见投标人须知前附表。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.5 电子投标的要求

(1) 电子投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

(2) 电子投标文件制作或加密要求见投标人须知前附表。

(3) 电子投标文件所附证书证件及业绩证明文件要求见投标人须知前附表规定。

4. 投标

4.1 光盘、样品等材料的包装和标记

光盘、样品等材料的外包装和要求见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

- 4.2.1 投标人应在前附表第2.2.2项规定的投标截止时间前递交投标文件。
- 4.2.2 投标人递交投标文件的方式：见投标人须知前附表。
- 4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。
- 4.2.4 电子投标文件递交要求：见投标须知前附表。
- 4.2.5 电子投标文件的拒收情形：见投标须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在前附表第2.2.2项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，在投标截止时间以后，不能更改投标文件。

4.3.2 修改的内容为投标文件的组成部分。投标人的补充修改，应按规定编制、密封、标志和递交，并在包封上标明“修改”字样。

4.3.3 投标人修改或撤回已递交电子投标文件的通知，应按照本章第3.7.5项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.4 投标文件的拒收情形

详见投标人须知前附表。

5. 开标程序

5.1 开标时间和地点、参加开标会议的要求

招标人在投标人须知前附表第2.2.2项规定的投标截止时间(开标时间)和投标人须知前附表规定的地点公开开标，参加开标会议的要求见投标人须知前附表。

5.2 开标

主持人按下列程序进行开标：

- 5.2.1 宣布开标开始，介绍到会单位及人员；
- 5.2.2 招标人公布投标人数量及保证金缴纳情况。若递交投标文件的单位数量少于3家，招标人公布已递交投标文件单位名称，宣布本次招标失败；
- 5.2.3 递交投标文件的投标人数量大于等于3家，进入投标文件启封或投标人解密环节。若成功解密的投标人少于3家，招标人宣布本次招标失败；
- 5.2.4 评标委员会对投标人进行资格审查（资格后审）；
- 5.2.5 启封技术标，评标委员会对投标人的技术标进行综合评议并打分；
- 5.2.6 宣布各投标人技术标得分；
- 5.2.7 启封商务标，评标委员会对商务标进行评议并计算得分，宣布商务标得分；
- 5.2.8 宣布各投标人总得分；
- 5.2.9 宣布中标候选人；

5.3 不见面开标软硬件要求

（一）建议电脑配置：4G以上内存，MicrosoftWindows7以上操作系统，正版office软件，及相应的配套硬件设备（摄像头、耳机、麦克风等）。

（二） 50M 以上网络带宽连接。

（三）安装浙江省公共资源交易CA签章互认驱动及开标大厅直播播放器。相关软件可在绍兴公共资源交易网（按各平台情况填写）下载专区页面下载。

（四）使用MicrosoftInternetExplorer11（IE 11）及以上浏览器，加入可信信任站点，添加兼容性视图设置修改 Activex控件和插件设置，关闭弹出窗口拦截。

5.4特殊情况的处置

5.4.1特殊情况的处置

（一）因网络、系统、电力等不可抗力因素延期开标的，需更新制作投标文件并按招标文件要求重新递交。

（二）因电子交易系统故障、投标人数量过多等非投标人原因，导致投标文件不能在规定时间内完成解密的，招标人可向监管部门申请并征得同意后延长解密时间，告知在线的投标人。

（三）投标人电脑终端的硬件设备和软件系统配置必须符合不见面开标技术要求并运行正常，否则投标人自行承担不利后果。

5.4.2开标特别说明

（一）开标解密使用投标人上传的加密电子投标文件。

（二）因投标人原因造成其电子文件未解密的，视为撤销其投标文件；投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回其投标文件；因投标人之外的原因造成电子投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。

（三）部分投标人的电子文件无法解密的，其他投标文件的开标可以继续进行。

（四）投标人必须使用生成电子文件的CA数字证书解密电子投标文件。（投标人应特别注意CA数字证书的有效性，包括但不限于以下情形：1. 介质CA数字证书延期、补办后，虽硬件介质不变但证书 Key 号发生改变，视为不同证书，会导致开标时无法解密投标文件。2. 移动CA数字证书需在有效期内进行续费操作，过期后只能重新申领，重新申领的移动CA数字证书不能解密申领之前加密的投标文件。）

（五）投标人应实时关注不见面开标系统页面，观看开标全过程，并根据需要，使用不见面

开标系统与招标人进行互动交流、澄清、异议、投标文件解密等活动。投标人登录不见面开标系统，参与在线开标活动，均被视为是投标人的法定代表人或其委托代理人，承担相应的法律责任。

未及时登录不见面开标系统参与在线开标，投标人将无法及时获取解密指令、废标、澄清、唱标、评审结果等实时情况。投标人应自行承担由此引起的相关风险。

5.4.3其他:见投标人须知前附表。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表和有关技术、经济等方面的评标专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表规定。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

6.1.2.1 投标人或投标人的主要负责人及其拟派项目负责人的近亲属；

6.1.2.2 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

6.1.2.3 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

6.1.2.4 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中有过不良行为或从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学、择优的原则。

6.3 评标过程的保密

6.3.1 开标后，直至授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料，以及与评标有关的其他任何情况均应严格保密。

6.3.2 在投标文件的评审和比较、中标候选人推荐以及授予合同的过程中，投标人向招标人和评标委员会施加影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

6.3.3 中标人确定后，招标人不对未中标人就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。

6.4 评标

6.4.1 评标委员会按照投标人须知前附表规定的评标办法（详见第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序）对投标文件进行评审。第三章“评标办法”未规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

☑7.1 定标方式

招标人授权评标委员会确定中标人或根据评标委员会推荐招标人确定招标人的（评定分离除外），国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招

标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.1.1 中标候选人公示

对中标候选人的情况（有业绩、荣誉要求的，包括业绩、荣誉）在绍兴公共资源交易网予以公示，公示期间招标人将对业绩及相关资质、证书原件等进行核查，公示期为3日。如遇国家法定节假日，应顺延至法定休假日后第一个工作日。

7.1.2 中标人公告媒介及期限

招标人应当将中标结果情况在投标须知前附表规定的媒介上公告不少于3日。

授权评标委员会推荐中标候选人的见投标人须知前附表。

7.2 合同授予

7.2.1 中标候选人公示媒介及期限见投标人须知前附表。

7.2.2 本招标项目的设计合同将授予按本章第7.1条款所确定的中标人。

7.3 中标通知书

7.3.1 招标人将于中标人确定后15日内向中标人发出中标通知书并向招投标监管机构提交招标情况书面报告。

7.3.2 中标通知书为合同的组成部分。

7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金以联合体牵头人名义提交。如采用履约保函形式提交担保，则中标人应提交在中国境内注册并经招标人认可的担保机构出具的银行保函。否则，招标人将不予接受。

7.4.2 若中标人不能按本章第7.4.1条款规定提交履约保证金，招标人将有充分理由废除授标，投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金金额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

7.5 签订合同

7.5.1 招标人与中标人将于中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件签订书面设计合同，招标人和中标人不得另行订立背离合同实质性内容的其他协议。

7.5.2 招标人如无正当理由不按本章第7.5.1条款规定与中标人订立合同，或招标人迫使中标人订立背离合同实质性内容的协议，招标人将依法承担相应法律责任。

7.5.3 中标人如无正当理由不按本章第7.5.1条款规定与招标人订立合同，招标人将废除授标，投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金金额的，

还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

7.5.4 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目的设计工作，不得将中标项目的设计工作转委托给他人。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于3个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个的，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标定标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 异议与投诉

投标人及其他利害关系人有提出异议与投诉的权利，但应遵守国家相关法律法规，具体要求见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附表一：开标记录表

_____ (项目名称) 标段开标记录表

开标地点：

开标时间： 年 月 日 时 分

序号	投标人	投标报价 (元)	投标品牌	交货期	投标保 证金缴 纳情况	投标人确认	备注

招标人代表：____记录人：____监标人：____

____年____月____日

附表二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____ (投标人名称)：

_____ (项目名称)标段招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清于年月日时前反馈。

评标委员会负责人：____ (签字或盖章)

____年____月____日

附表三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____(项目名称)标段招标评标委员会：

问题澄清通知(编号：____)已收悉，现澄清如下：

1. _____

2. _____

.....

投标人：____（盖章）

法定代表人或委托代理人：____（签字或盖章）

____年____月____日

附表四：中标通知书

中标通知书

本中标通知书为招标人向中标的投标人发出的告知其中标的书面通知文件，中标结果根据投标人提交的投标文件经评、定标委员会评审做出。本中标通知书对招标人和中标人具有法律效力，一经发出后，中标人放弃中标项目的应当依法承担法律责任。中标具体内容如下：

招标项目名称	
招标人名称	
中标人名称	
项目负责人	
中标金额	(大写): (小写):
中标内容范围	
中标人与招标人签订 中标合同期限	
签订中标合同地址	
其他需说明内容	

招标人：_____（盖章）

经办人：_____

电话：_____

传真：_____

____年__月__日

附表五：确认通知

确认通知

_____ (招标人名称):

我方已接到你方____年____月____日发出的_____ (项目名称) _____标段招标关于中标结果的通知，我方已于____年____月____日收到。

特此确认。

投标人：____ (盖单位公章)

____年____月____日

第三章评标定标办法

一、评标办法：

☐ 经评审的最低投标价法

☒ 综合评估法（设技术标）

综合评估法

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》~~《浙江省招标投标条例》~~《评标委员会和评标办法暂行规定》《浙江省综合性评标专家库管理办法实施细则》等有关规定，制定本办法。

一、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

二、评标组织

评标工作由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会的组建见投标人须知前附表，成员为不少于5人的单数。

评标委员会应推举产生评标委员会负责人，评标委员会负责人负责组织评标、掌握评标进程、主持询标、编写评标报告等工作，评标委员会负责人与其他成员具有同等的权利。评标委员会成员对所提出的评审意见承担个人责任。

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正对投标文件进行评审和比较，招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

评标委员会对投标文件作出的评审结论，应当符合有关法律、法规、规章和招标文件的规定。

三、评标程序和内容

1. 熟悉招标文件和评标办法；
2. 投标文件的符合性评审；
3. 投标文件的资信、业绩评审；
4. 投标文件的技术标评审；
5. 投标文件的商务标评审；
6. 必要时对投标文件中的问题进行询标，包括拟作出否决投标决定前对相关投标人进行的询问核实；
7. 根据评标办法和标准对投标文件进行综合评分、排序；
8. 完成评标报告，推荐中标候选人。

四、评审细则

(一) 投标文件的符合性评审

1. 评标委员会应依照招标文件的要求和规定，首先对投标人的投标资格和投标文件进行符合性评审。

如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表10.1“否决投标的情形”第二款(一)符合性内容、(二)技术标内容、(三)商务标内容之一的,经询问核实并认定后,即可判定该投标文件符合性评审不通过应予以否决,不再进入后续的综合评分程序。

2. 询标

(1)投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或计算错误,评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的,应当组织询标。

(2)凡是评标委员会拟做出否决投标认定的,须组织相关投标人询问核实。未进行询问核实的,不得做出否决投标的认定,投标人放弃询问核实机会的除外。投标人应在规定的时限内投标人不参加核实或不予答复的,视为放弃接受询问核实的机会。

(3)询标问题及投标人的澄清、说明应当采用书面形式,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。

(4)评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明,不得接受投标人主动提出的澄清、说明。

(5)投标人不得通过补充、修改或撤销投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标,投标人在投标截止时间以后不得提交任何资料作为评标依据。

(二)资信、业绩评审

由评标委员会全体成员根据投标人提供的相关证明材料进行集体认定。

业绩评分(3分)

投标人自2021年7月1日(时间以合同签订时间为准)至投标截止日止,完成过单项合同金额3000万元及以上的医用净化工程业绩的,每项业绩得1.5分。

本项最多提供2个业绩,最高得3分

业绩证明材料:(1)必须同时提供中标通知书(经县级、区级及以上招投标监管部门核备)或县级、区级及以上公共资源交易中心网站(含政府采购网)发布的中公示官网截图、合同、单项(或整体)验收证明材料复印件加盖投标人公章,若缺其中任何一项则业绩不予认可(业绩时间以合同签订日期为准,业绩金额以合同金额为准)。

(2)提供的业绩证明材料须能清晰的表明投标人名称、合同金额、时间等需要明示的内容,否则不予认可。投标资格证明中的业绩可以作为本项计分业绩。

注:①、投标文件中的提供的相关证明材料必须能反映业绩评分项的相关项目规模,否则不予认可;

②、投标人提供的业绩如果为总承包合同,其中应包含相应金额的医用净化工程分部分项工程,还须提供业绩金额证明材料(即经建设单位、承包单位、审标单位三方盖章的分部分项汇总表),同时提供工程所在地建设行政主管部门出具的医用净化工程无分包证明或四库一平台中项目信息截图,否则不予认可;

③、总承包单位、专业分包单位（含二次招标）以同一项目业绩参与本项目投标的，结合上述业绩评分项材料要求，根据投标人提供的资料，经专家评定后确定实际施工单位身份。

投标资格证明中的业绩可以作为本项计分业绩。

(三)投标文件的技术标评审

1. 由评标委员会全体成员对投标文件采用记名方式各自评分。如发现某个单项的评分超出了规定的分值范围的，则该张评分表无效。此项评分为：从评标专家的有效评分中扣除一个最高总分和一个最低总分后的算术平均值(保留小数2位)。

2. 技术评分(60分)：

招标人可根据招标项目的特点设置相应的评审内容和标准，原则上技术含量高的货物，技术评分权重大。可自选评审内容并要求细化，每一打分项分值区间不宜超过3分：

☐加工能力、制造水平

☒投标货物技术指标的符合性、优越性（30分）

1	投标货物技术指标的符合性、优越性（30分）	根据所投产品的详细技术参数进行打分。满足需求指标和商务要求的得 30 分。 打“▲”号的主要性能指标每负偏离或不响应一项扣 1 分；其余指标每负偏离或不响应一项扣 0.5 分；扣完为止。正偏离不加分。（同一设备同一条一般性技术参数不重复扣分）。 注：“技术要求”中若需提供相关佐证材料的，请在投标文件中按要求提供；若没有要求提供佐证材料的，投标阶段无需提供。
---	-----------------------	---

☐主要制作材料选用的比较

☐辅助制作材料及配件选用的比较

☒组织实施方案：投标人组织实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括货物供货、验货、组装就位、关键步骤的思路和要点以及组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤等内容。（19分）

1	实施方案与技术措施（2分）	实施方案内容完整，编制规范统一、齐全，实施方案和技术措施科学、合理，有针对性，满足实施要求。优秀得 1.4-2（含）分、良好得 0.8-1.4（含）分、一般得 0.2-0.8（含）分。未提供不得分。
2	质量管理体系与措施（2分）	质量保证措施、安全生产保证措施、工期保证措施以及文明施工和环境保护的措施科学、合理、全面、有针对性。优秀得 1.4-2（含）分、良好得 0.8-1.4（含）分、一般得 0.2-0.8（含）分。未提

		供不得分。
3	工程进度计划与措施 (2分)	实施进度安排合理,工期安排满足实施要求,实施中劳动力计划安排合理,拟投入的机械设备及材料安排科学、合理,有针对性,满足实施要求。优秀得1.4-2(含)分、良好得0.8-1.4(含)分、一般得0.2-0.8(含)分。未提供不得分。
4	安全、文明施工保证措施(2分)	评委根据投标人对安全管理体系、文明施工、扬尘治理、临时用电、消防保卫、高处作业、危大工程管控、应急预案、现场围挡及标准化布置等方案进行横向打分。优秀得1.4-2(含)分、良好得0.8-1.4(含)分、一般得0.2-0.8(含)分。未提供不得分。
5	劳动力安排计划与措施 (2分)	评委根据投标人劳动力配置合理性及保障措施的完整性及人员专业性打分,涉及人员(包括技术负责人、关键岗位人员等)需在标书中提供投标单位为上述人员缴纳的社保证明、证书及劳动合同的复印件。优秀得1.4-2(含)分、良好得0.8-1.4(含)分、一般得0.2-0.8(含)分。未提供不得分。
6	材料供应保证措施(3分)	评委根据投标人对供货计划、到货周期、运输保障、仓储保管措施方案进行横向打分。优秀得2.1-3(含)分、良好得1.1-2(含)分、一般得0.1-1(含)分。未提供不得分。对所投主要系统设备选型的配置情况、技术先进性、节能环保性、可靠性和使用方便性进行分析。
7	项目管理机构人员结构、设备配置情况(3分)	根据投标人拟派本项目人员配备情况、专业全面性,包括但不限于提供其人员与本项目实施有关的资格证书、职业证书等进行综合评审。需在标书中提供投标单位为上述人员缴纳的社保证明、证书及劳动合同的复印件。优秀得2.1-3(含)分、良好得1.1-2(含)分、一般得0.1-1(含)分。未提供不得分。 注:相关人员需提供相应社保缴纳证明及证书
8	针对本工程的合理化建	评委根据投标人针对本工程的合理化建议进行横向

	议（3分）	打分。优秀得 2.1-3（含）分、良好得 1.1-2.1（含）分、一般得 0.1-1.1（含）分。未提供不得分。
--	-------	--

☑ 投标人是否具有较强的本地化服务能力、售后服务承诺、提供的售后服务方案的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，质保期内外的后续技术支持和维护能力情况等。（5分）

1	质保期（2分）	质保期期限（含驻场维保要求）仅满足招标文件规定的质保期（至少24个月）要求的得0分，质保期期限（含驻场维保要求）超过招标文件规定的质保期每12个月的得1分，最高得2分。（维保开始时间从竣工验收并移交给使用单位后开始计算） 注：质保期优惠包含人工、差旅住宿费、材料及配件费等质保期间产生的一切费用。
2	售后服务（3分）	根据投标人编制的售后服务方案包括维修服务点、保修响应时间、售后服务、标准规范化服务程度、备品备件是否齐全、保修措施是否完善等情况进行综合评审。优秀得2.1-3（含）分、良好得1.1-2（含）分、一般得0.1-1（含）分。未提供不得分。

☑ 投标人提供的样品质量比较（3分）

1	手动门（3分）	评委从整体外观、拼缝细节、五金配件等各方面进行综合评审，在0-3(含)分之间进行打分。尺寸不大于500mm*800mm。
---	---------	--

☑ 其它(3分)

1	项目负责人业绩及荣誉（1.5分）	1. 本项目拟派项目负责人自2021年7月1日（时间以合同签订时间为准）至投标截止日止，完成过单项合同金额3000万元及以上医用净化工程实施业绩的，每项业绩得1.5分。 本项最多提供1个业绩，最高得1.5分。 业绩证明材料：（1）必须同时提供中标通知书<u>（经县级、区级及以上招投标监管部门核备）或县级、区级及以上公共资源交易中心网站(含政府采购网)发布的中标公示官网截图</u>、合同（须体现项目负责人名字）、单项（或整体）验收证明材料复印件加盖投标人公章，若缺其中任何一项则业绩不予认可（业绩时间以<u>合同签订</u>的日期为准，业绩金额以合同金额为准）。 （2）提供的业绩证明材料须能清晰的表明投标人名称、合同金额、时间等需要明示的内容，否则不予认可。投标资格证明、业绩评分中的业绩可以作为本项计分业绩。
---	------------------	--

		注：①、投标文件中的提供的相关证明材料必须能反映资格审查项的相关项目规模，否则不予认可； ②、投标人提供的业绩如果为总承包合同，其中应包含相应金额的医用净化工程分部分项工程，还须提供业绩金额证明材料（即经建设单位、承包单位、审标单位三方盖章的分部分项汇总表），同时提供工程所在地建设行政主管部门出具的医用净化工程无分包证明或四库一平台中项目信息截图，否则不予认可； ③、总承包单位、专业分包单位（含二次招标）以同一项目业绩参与本项目投标的，结合上述业绩证明材料要求，根据投标人提供的资料，经专家评定后确定实际施工单位身份。
2	企业认证体系（1.5分）	投标人具有有效期内的环境管理体系认证、质量管理体系认证证书每有一个得 0.75分，最多得1.5分。 注：投标文件中提供相关证书扫描件加盖投标单位公章和全国认证认可信息公共服务平台 http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page 查询结果截图，未提供相应证书、查询结果截图的，相应得分项不得分。

(四)投标文件的商务标评审

1. 由评标委员会全体成员对投标文件的报价进行评审。评标专家应对报价的范围、数量、单价、费用组成和总价等进行全面审阅和对比分析，找出报价差异的原因及存在的问题。

2. 报价评审应以报价口径范围一致的投标评标价为依据。投标评标价应在最终报价的基础上，按照招标文件约定的因素和方法进行计算。

3. 评标基准价由评标委员会依据下述方法计算，除计算差错外，确认后的评标基准价在本次招标期间保持不变。计算差错，仅限于以下两种情况：(1)纯算术性四则运算差错；(2)未按约定的计算方法，多计或者少计投标人报价的。由于评标差错，导致否决投标错误，重新评标纠正等其他情况，不属于计算差错。

4. 报价评分(37分)

☒ 平均价法（方法一）

(1)评分范围：通过符合性审查的所有投标文件进入评分范围。

(2)评标基准价：进入评分范围的投标评标价的算术平均值为评标基准价(其中，投标评标价在5个至7个时，去除一个最高价和一个最低价；投标评标价在8个及以上时，去除一个最高、次高价和一个最低、次低价)。

(3)根据投标文件的投标评标价与评标基准价对比，计算投标人的商务报价的得分值。

即：

- a. 投标评标价等于评标基准价时，得满分(37分)；
- b. 投标评标价每低于评标基准价1个百分点，扣0.5分；
- c. 投标评标价每高于评标基准价1个百分点，扣1分。

以上报价得分不足一个百分点时，使用直线插入法计算，保留小数2位。投标文件的商务标评分不足10分的，计为10分。

(五)投标文件的综合评分：投标文件的资信业绩评分、技术评分、商务评分的总和。

(六)对投标人进行排序，推荐中标候选人

1. 评标委员会根据综合评分对进入评分范围的投标文件按最终得分由高到低进行排序，评分相同时，报价低者优先；评分、报价均相同时，技术得分高优先；评分、报价、技术得分均相同时，由评标委员会通过☑抽签(或☐记名投票表决)方式排序。

2. 评标委员会根据投标人须知前附表7.1规定，确定中标人或推荐中标候选人。

五、完成评标报告

(一)评标委员会应当向招标人提交书面评标报告。评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

(二)评标报告应包括以下内容：

1. 开标记录；
2. 评标内容、过程和结果；
3. 询标澄清纪要；
4. 否决投标情况说明及依据；
5. 推荐中标候选人；
6. 中标候选人投标资格条件业绩和评分业绩(招标文件对投标资格或评分有业绩要求的)；
7. 其他建议。

第四章合同条款及格式

第一节通用合同条款

1. 一般约定

1.1词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1合同

1.1.1.1合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备(材料)技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

1.1.1.6供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7中标设备(材料)技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标设备(材料)技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2合同当事人

1.1.2.1合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备(材料)和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备(材料)和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.3合同价格

1.1.3.1签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额。

1.1.4合同设备(材料)：指卖方按合同约定应向买方提供的设备(材料)、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备(材料)的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6安装：指对合同设备(材料)进行的组装、连接以及根据需要将合同设备(材料)固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备(材料)、工程实现连接。

1.1.7调试：指在合同设备(材料)安装完成后，对合同设备(材料)所进行的调校和测试。

1.1.8考核：指在合同设备(材料)调试完成后，对合同设备(材料)进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9验收：指合同设备(材料)通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同设备(材料)的确认。

1.1.10技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备(材料)验收前，向买方提供的安装、调试服务，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督 and 培训等。

1.1.11质量保证期：指合同设备(材料)验收后，卖方按合同约定保证合同设备(材料)适当、稳定运行，并负责消除合同设备(材料)故障的期限。

1.1.12质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备(材料)维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备(材料)进行修理或更换的服务。

1.1.13工程

1.1.13.1工程：指在专用合同条款中指定的，安装运行合同设备(材料)的工程。

1.1.13.2施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指定的工程所在场所。

1.1.14天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.3合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- （1）合同协议书；
- （2）中标通知书；
- （3）投标函；
- （4）商务和技术偏差表；
- （5）专用合同条款；
- （6）通用合同条款；
- （7）供货要求；
- （8）分项报价表；
- （9）中标设备(材料)技术性能指标的详细描述；
- （10）技术服务和质保期服务计划；
- （11）其他合同文件。

1.4合同的生效及变更

1.4.1除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

1.4.2除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

1.5联络

1.5.1买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条

款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第1.5.1项指定的联系人即视为送达。

1.5.3买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备(材料)的监造(如有)、交货前检验(如有)、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第1.5.1项的约定事先书面通知卖方。

1.6 联合体

1.6.1卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和(或)义务。

2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备(材料)技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同设备(材料)、技术服务和质保期服务。

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.1合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

3.2 合同价款的支付

~~除按专用合同条款约定外，买方应通过以下方式和比例向卖方支付合同价款：—~~

3.2.1 预付款

~~合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付签约合同价的10%作为预付款。买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。~~

3.2.2 交货款

~~卖方按合同约定交付全部合同设备(材料)后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的60%。~~

- ~~—(1) 卖方出具的交货清单正本一份；—~~
- ~~—(2) 买方签署的收货清单正本一份；—~~
- ~~—(3) 制造商出具的出厂质量合格证正本一份；—~~
- ~~—(4) 合同价格100%金额的增值税发票正本一份。—~~

3.2.3 验收款

~~买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备(材料)验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的25%。~~

3.2.4 结清款

~~买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后28日内，向卖方支付合同价格的5%。~~

~~如果依照合同第9.1项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。~~

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

4. 监造及交货前检验

4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同设备(材料)进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1在合同设备(材料)的制造过程中,买方可派出监造人员,对合同设备(材料)的生产制造进行监造,

监督合同设备(材料)制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和(或)供货要求等合同文件的约定。

4.1.2除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外,买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造,卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利,包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外,买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3卖方制订生产制造合同设备(材料)的进度计划时,应将买方监造纳入计划安排,并提前通知买方;买方进行监造不应影响合同设备(材料)的正常生产。除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外,卖方应提前7日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方;如买方监造人员未按通知出席,不影响合同设备(材料)及其关键部件的制造或检验,但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4买方监造人员在监造中如发现合同设备(材料)及其关键部件不符合合同约定的标准,则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备(材料)的不符,由此增加的费用和(或)造成的延误由卖方负责。

4.1.5买方监造人员对合同设备(材料)的监造,不视为对合同设备(材料)质量的确认,不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备(材料)提出质量异议和(或)退货的权利,也不免除卖方依照合同约定对合同设备(材料)所应承担的任何义务或责任。

4.2交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的,双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1合同设备(材料)交货前,卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备(材料)进行交货前检验并出具交货前检验记录,有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利,包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外,买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外,卖方应提前7日将需要买方代表检验事项通知买方;如买方代表未按通知出席,不影响合同设备(材料)的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验,则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验,由此增加的费用和(或)造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备(材料)不符合合同约定的标准,则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备(材料)的不符,由此增加的费用和(或)造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为,不视为对合同设备(材料)质量的确认,不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备(材料)提出质量异议和(或)退货的权利,也不免除卖方依照合同约定对合同设备(材料)所应承担的任何义务或责任。

5. 包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同设备(材料)进行妥善包装,以满足合同设备(材料)运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施,从而保护合同设备(材料)能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外,买方无需将包装物退还给卖方。

5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外,卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记,以满足合同设备(材料)运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备(材料)的特点和运输、保管的不同要求,卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上,请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件,卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备(材料)中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品,则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备(材料)运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外,每件能够独立运行的设备(材料)应整套装运。该设备(材料)安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备(材料)预计启运7日前，将合同设备(材料)名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用m³表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备(材料)总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备(材料)在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备(材料)启运后24小时之内正式通知买方。

5.3.4卖方在根据第5.3.3项进行通知时，如果发运合同设备(材料)中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备(材料)中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

5.4交付

5.4.1除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工现场地车面上将合同设备(材料)交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备(材料)的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同设备(材料)的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2合同设备(材料)的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备(材料)交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

5.4.3除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后7日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后7日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1开箱检验

6.1.1合同设备(材料)交付后应进行开箱检验，即合同设备(材料)数量及外观检验。开箱检验在专用合同

条款约定的下列任一种时间进行：

（1）合同设备(材料)交付时；

（2）合同设备(材料)交付后的一定期限内。如开箱检验不在合同设备(材料)交付时进行，买方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2除专用合同条款另有约定外，合同设备(材料)的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同设备(材料)交付时进行，则合同设备(材料)交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备(材料)进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同设备(材料)外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备(材料)的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备(材料)外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备(材料)短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同设备(材料)短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备(材料)交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备(材料)进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备(材料)的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备(材料)质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备(材料)质量在内的任何义务或责任。

6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备(材料)进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同设备(材料)的安装、调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同设备(材料)的安装、调试工作，卖方提供技术服务。除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备(材料)损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指

导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备(材料)损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备(材料)运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.2.3双方应对合同设备(材料)的安装、调试情况共同及时记录。

6.3考核

6.3.1安装、调试完成后，双方应对合同设备(材料)进行考核，以确定合同设备(材料)是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备(材料)运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.3.2如由于卖方原因合同设备(材料)在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备(材料)中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备(材料)的最低技术性能考核指标，且合同设备(材料)达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备(材料)已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备(材料)，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4如由于买方原因合同设备(材料)在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5考核期间，双方应及时共同记录合同设备(材料)的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及设备(材料)考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备(材料)表现、可能原因及处理情况等。

6.4验收

6.4.1如合同设备(材料)在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备(材料)验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备(材料)达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2如由于买方原因合同设备(材料)在三次考核中均未能达到技术性能考核指标,买卖双方应在考核结束后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。除专用合同条款另有约定外,卖方有义务在验收款支付函签署后12个月内应买方要求提供相关技术服务,协助买方采取一切必要措施使合同设备(材料)达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。在上述12个月的期限内,如合同设备(材料)经过考核达到或视为达到技术性能考核指标,则买卖双方应按照第6.4.1项的约定签署合同设备(材料)验收证书。

6.4.3除专用合同条款另有约定外,如由于买方原因在最后一批合同设备(材料)交货后6个月内未能开始考核,则买卖双方应在上述期限届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。除专用合同条款另有约定外,卖方有义务在验收款支付函签署后6个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务,协助买方采取一切必要措施使合同设备(材料)达到技术性能考核指标,且买方无需因此向卖方支付费用。在上述6个月的期限内,如合同设备(材料)经过考核达到或视为达到技术性能考核指标,则买卖双方应按照第6.4.1项的约定签署合同设备(材料)验收证书。

6.4.4在第6.4.2项和第6.4.3项情形下,卖方也可单方签署验收款支付函提交买方,如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后14日内未向卖方提出书面异议,则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5合同设备(材料)验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备(材料)应承担的保证责任。

7. 技术服务

7.1卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利,包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外,卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程,并服从买方的现场管理。

7.4如果任何技术人员不合格,买方有权要求卖方撤换,因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下,卖方也可自负费用更换其技术人员。

8. 质量保证期

8.1除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同设备(材料)整体质量保证期为验收之日起12个月。如对合同设备(材料)中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第6.4.2项情形下，无论合同设备(材料)何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后12个月。在合同第6.4.3项情形下，无论合同设备(材料)何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后6个月。

8.2在质量保证期内如果合同设备(材料)出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备(材料)进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备(材料)和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备(材料)的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备(材料)进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3质量保证期届满后，买方应在7日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同设备(材料)的质量保证期届满证书。

8.4在合同第6.4.2项情形下，如在验收款支付函签署后12个月内由于买方原因合同设备(材料)仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该12个月届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5在合同第6.4.3项情形下，如在验收款支付函签署后6个月内由于买方原因合同设备(材料)仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该6个月届满后7日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6在第8.4款和第8.5款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后14日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起生效。

9. 质保期服务

9.1卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后24小时内做出响应，如需卖方到合同设备(材料)现场，卖方应在收到买方通知后48小时内到达，并在到达后7日内解决合同设备(材料)的故障（重大故障除外）。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备(材料)的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2如卖方技术人员需到合同设备(材料)现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.3如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备(材料)故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

10. 履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同设备(材料)验收证书或验收款支付函签署之日起28日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

11. 保证

11.1卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2卖方保证其所提供的合同设备(材料)及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3卖方保证其对合同设备(材料)的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备(材料)主张权利。

11.4卖方保证合同设备(材料)符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备(材料)（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备(材料)的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备(材料)在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备(材料)正常运行的，卖方应免费提供。

11.7除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备(材料)设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备(材料)正常运行所需的全部备品备件。或

(2) 免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备(材料)在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同设备(材料)设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备(材料)由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

12. 知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同设备(材料)涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备(材料)过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后28日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- (1) 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- (2) 接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；
- (3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

14. 违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同设备(材料)（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备(材料)安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备(材料)价格的0.5%；

（2）从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备(材料)价格的1%；

（3）从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备(材料)价格的1.5%。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的10%。迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备(材料)的义务，但如迟延交付必然导致合同设备(材料)安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

14.3 买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外，延迟付款违约金的计算方法如下：

（1）从迟付的第一周到第四周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的0.5%；

（2）从迟付的第五周到第八周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的1%；

（3）从迟付第九周起，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的1.5%。在计算延迟付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过合同价格的10%。

15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同设备(材料)超过3个月；

（2）合同设备(材料)由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

（3）买方延迟付款超过3个月；

(4) 合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后14日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

(5) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

16. 不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后28日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过140日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

17. 争议的解决

因合同及合同有关事项发生的争议，按向绍兴仲裁委员会申请仲裁解决。

第二节专用合同条款

一、合同主要条款

本合同主要条款是对合同一般条款的补充，两者之间如有抵触，以本主要条款为准。

一、合同工期

180日历天，并不得影响总包总进度计划（以招标人发出的开工指令为准，具体应与工程施工总进度计划同步，服从总包管理）。

二、交货方式：现场交货。乙方将设备运抵工地现场并初验合格的日期为交货日期。甲方可以要求乙方根据工程进度要求分批交货但不再额外增加其他费用。

三、交货地点：现场交货，并堆放至指定仓库（如需）。

四、接货通知

乙方在设备发运前10天，需将准备发运的设备名称、规格、数量、包装箱件数、每件包装箱的尺码、毛重及对货物的卸车、贮存的特殊要求以传真或双方确定的形式通知甲方，以便接货。甲方只协助乙方接货。卸货、清点、搬运、保管、安装调试、试运行等均由乙方负责，并承担相应费用。

五、运输及装卸保险

1、货物在装运前由乙方投保，一旦货物在装卸、运输过程中发生损坏或短缺，由乙方负责索赔。

2、乙方保证在确认货物因装卸、运输中发生损坏或短缺后，尽快给予调换、修复和补齐缺件，不管其造成的原因如何，也不以办理索赔为由而拖延交付。

3、乙方工作人员及设备进场时，应遵守交货现场环境卫生管理、安全管理的有关规定，配备相应的环境保护及安全措施。承担因自身原因违反有关规定而导致的所有责任。

六、付款方式

（1）合同签订并乙方提交履约担保后支付签约合同价的10%；

（2）中标人向全咨单位、代建单位和甲方上报完成的本项目工程量产值的60%后，支付至合同价的50%；

（3）本项目完工并通过验收后支付至合同价的85%；

（4）本项目提交完整的竣工结算资料，工程竣工结算完成相关部门审核后，付至审定价的 98.5%；

（5）根据乙方投标时承诺的质保期时间，余款1.5%在承诺的质保期满且无质量和服务问题后一次性付清。

（6）本项目付款方为绍兴大学附属医院(发包人)，每次付款时承包人需提供增值税专用发票，经全咨单位、代建人出具支出审批意见后由发包人支付，发包人应在收到代建人付款审批资料后按时足额支付款项，承包人未提供发票的，绍兴大学附属医院有权顺延付款且不视为违约。

七、结算原则

1. 合同价格形式：约定范围内固定单价合同。

2. 价款确定：货物清单中的工程量、清单描述若与图纸及答疑不一致时，以图纸及答疑为准并须满足各专业的功能要求。（经审核完成，本项目除招标人提出的功能需要较大调整造成调整情况除外，其他情况下最终结算价不得突破中标价，突破部分由承包人自行承担）。

如因甲方原因需进行设计变更，则变更内容必须经过全咨单位、设计单位、代建单位同意，乙方需无条件配合实施，未经各方同意，不作为结算依据。

设计变更内容结算口径：1、有投标综合单价的，按投标综合单价；2、无投标综合单价的，但有类似工程项目单价的，可以参照合同中类似项目的单价计算，并经监理工程师审核，发包人或其委托的跟审单位工程师审定，并按相关程序批准后确定；3、无投标综合单价、也无类似工程项目单价的，由承包人按浙江省建设工程计价依据(2018版)计算并按中标下浮率同比率下浮后提出单价，经监理工程师审核，发包人或其委托的跟审单位工程师审定，并按相关程序批准后确定；投标书中既无该项目综合单价、也无类似工程项目单价且无定额可套用的，按照市场询价情况并经全咨单位、代建人、发包人按相关程序签证结算，管理费、利润按12%计取(除税金外不再计取其它任何费用，也不下浮)；

总承包管理及配合服务费为本净化工程项目合同价的【2%】，该笔费用计入总承包合同价中，由发包人支付给总承包人。水电费为本净化工程项目合同价的【1%】，由本医用气体项目中标单位支付给总承包人。

八、变更：

1、采购合同履行中甲方需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2、当变更只是采购量增减时，按投标所报的单价进行结算。

九、文件和技术资料

设备交货前乙方向甲方提供下列技术资料、图纸和文件：

- (1) 样本及技术规格书，要求有8份。
- (2) 施工图，要求有10份。
- (3) 制造厂的设备生产许可证明和设备合格证书。
- (4) 制造厂出具的品质保证书正本。

(5) 制作期间的试验、检试报告。

(6) 出厂检试报告。设备安装、操作、维护手册或说明书，要求有8份。此手册或说明书不应少于如下内容：

a、电气接线图；

b、设备操作与维修手册。

(7) 甲方认为有必要提供的其他技术资料。

(8) 以上所有资料必须为中文。

资料：提交的技术资料要符合城建档案馆及其他有关部门的要求，要符合评杯要求。

十、人员培训

乙方免费对甲方的操作、维修人员在厂方或使用地进行技术培训。设备交货时乙方向甲方提供设备技术资料、图纸和甲方认为有必要提供的其他技术资料。

乙方应针对项目系统中的不同操作角色对使用方的人员进行相应的培训，培训的目标是使使用方能熟练使用和维护该系统，培训具体形式应至少包括集中的基础理论、系统日常管理、运维等内容，培训至熟练使用。

乙方必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。所有的资料必须是中文书写。

十一、质量、技术标准

1、设备的制造、安装、验收标准及技术规范，必须符合中国国家标准，或甲方认可的其他标准。乙方必须保证交货产品各项性能不得低于中国国家标准或甲方认可的其他标准，甲方随时有抽检及送检产品的权利，检验机构为政府法定检验机构。对于产品的任何技术及质量不合格，乙方承担检测费用，甲方有权拒收、部分拒收、退货、部分退货直至解除本合同，追究乙方违约责任，并要求乙方支付承担因此造成的所有损失。因此造成工期违约的，同时承担工期违约的违约责任。

2、未经甲方同意，乙方不得擅自更改或换用投标产品的零部件或配件，否则，乙方承担由此发生的费用，并赔偿甲方的有关损失，延误的供货日期不予顺延。

十二、设备、材料检验

甲方认为有必要在设备制造过程中派人到生产厂监制，乙方应予以积极配合并对监制或预验收工作提供方便并承担相关费用。但甲方监制并不解除制造商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。

在第一批设备供货之前，甲方会同监理工程师等相关单位到乙方的设备制造厂进行样品审核，乙方应积极配合并对甲方的工作提供方便并承担相关费用。在检验结束后，乙方须提供必要的技术数据和图纸，并提交一份测试报告给甲方，但甲方的工厂检验并不解除制造商对所有产品在制造质量上应负的全部责任。

所有的货物准备进场时须同时提供货物出厂合格证书、检测报告。国外生产的必须有合法的进货渠道证明，如海关报关单、原产地证明、商检证明等，若存在特殊货物需第三方授权的，提供相关授权文件。

隐蔽工程必须经监理检查、验收签证后，方可进行下一道工序。没有经过监理的批准，工程的任何部分均不得覆盖或使之无法查看。乙方应保证有充分的时间，对隐蔽或无法查看工程的任何部分进行检查或测量。

样品的报送与封存：需要乙方报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：以符合设计和规范要求为原则。a、一般材料由甲方、监理看样认可后自行采购；主要设备应由甲方和监理共同看样定货认可后采购。b、所有材料必须有质保书和合格证，经认证许可，并符合施工图纸和规范要求，若材料质量不符合规定要求，乙方无条件退换并承担返工损失及工期、质量违约责任。

十三、设备的安装、调试

1、合同所订的货物到达甲方后，乙方应在收到甲方通知后2天内，及时派人前往设备交货地点对设备进行安装调试。

2、乙方人员在甲方进行指导安装及设备调试期间，所有费用由乙方负责。

3、乙方应在设备安装完毕后的5日内完成设备调试工作；调试完毕后须经过二个月的试运行。如因乙方责任而造成的延期，所有因安装延期而产生的费用由乙方负担并乙方应承担相应的违约责任。

安装完毕后，乙方应派遣有经验的工程技术人员进行设备的调试及试运行，甲方可以要求乙方或具有检测资质的第三方用专用仪器进行测试，乙方应负责测试和调试所需的人员、工具、材料、仪器及检测费用等一切费用，并填写测试报告交由甲方存档。如需甲方派有关人员配合，乙方应在设备安装调试前一周提出需配合工作人员的工种、人数等计划书交与甲方，以便甲方提前作好准备，确保整个工程顺利进行。甲方组织相关专家进行验收，验收人员、会务等相关的一切费用，由乙方负责。

十四、设备验收

(1) 乙方应提供验收大纲和验收标准供甲方参考，经甲方、代建单位、全咨单位确认后，作为验收的依据。

(2) 开箱检查：设备到达现场后，乙方派人到现场与甲方、代建单位、全咨单位一起开箱检查，设备的数量、规格、外观质量、其余资料（包括但不限于操作手册，设备参数等）需符合合同约定、满足使用需求的关键环节并进行纸质记录。

(3) 单项验收：

在设备安装调试完成后、系统正式交付前，对设备及系统功能完整性、性能达标性、运行稳定性及文档规范性进行综合性初步检收。乙方负责本合同项目所在地政府主管部门（卫生管理部门等）的备案以及办理所需相关手续(如有)；本项目必须满足消防要求，最终应配合甲方通过消防验收。如需整改，乙方必须按照消防部门要求整改并通过验收。

设备在安装、调试结束后，试运行阶段满足甲方需求，甲方会同当地有关部门对设备共同进行验收，乙方需自行委托具备资质的第三方检测机构开展自检工作，出具质检合格报告并承担相关费用。项目最终验收结论以招标人另行委托的第三方检查机构出具的正式检测报告为准。

注：乙方应在设备安装完毕后的5日内完成设备调试工作；调试完毕后须经过三个月的试运行。试运行阶段需保证不少于1名的专业维保人员进行24小时驻场。

(4) 总包整体竣工验收

乙方配合总包完成工程整体竣工验收，及时根据甲方及总包要求提供相关技术经济资料。

十五、质保及维修

(1) 本项目质保期不少于 2 年（提供厂家及供应商盖章承诺），项目质保期为总包整体验收合格且试运行 3 个月并交付使用之日起（根据乙方投标时的承诺在合同签订时明确）个月。质保期内如无问题，则在质保期满时，由乙方提交质保期验收申请，验收由甲方签字认可。

(2) 在项目质保期内，因设备本身的缺陷导致各种故障，乙方应负责设备维修、提供技术服务，若无法维修的则负责免费更换产品，更换后的产品的质量保证期为更换后的产品使用之日起至少（根据乙方投标时的承诺在合同签订时明确）个月。

(3) 如设备在质保期后发生故障，乙方在收到甲方的书面维修通知后，应即时给予响应。在质保期内的工作应包括对所有设备每月至少 1 次的常规检查、调整和润滑。

(4) 乙方在投标文件中所承诺的辅材、配件价格及保修期外的保修年费及服务方案做为合同的一部分。

(5) 质量保证期内，乙方需提供对系统软件的免费升级服务，同时不得设置升级障碍，必须对其他系统软件开放端口。质量保证期满后，乙方有义务配合甲方对设备设施进行改造升级。

(6) 乙方应按法律、行政法规或国家关于设备质量保修的有关规定，对交付甲方使用的设备在质量保修期内承担质量保修责任。

(7) 无论在质量保证期内还是质量保证期满后，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，乙方须在甲方书面通知后 24 小时内赶到现场维修并及时提供备品、备件，并于 4 小时内完成维修。

(8) 乙方承诺，无论属乙方或其他方责任，在接到通知后，均遵守上述时间性要求不问理由地进行维修，并在维修过程中与甲方及管理方共同取证，以判断责任原因，不属乙方责任的，由责任方向乙方支付材料及人工费用。

(9) 零配件保持供应8年以上。

(10) 驻场维保服务方案

(一) 人员配置

1	项目负责人	1名	具备同类净化工程项目丰富管理经验，全权负责对接、协调及服务质量管控
2	驻场维保人员	≥2名	持有效电工证，提供7×24小时现场值守服务
3	应急增援人员	按需调配	紧急情况下保证2小时内到场增援

(二) 巡检与检测制度

1	日常巡检	每日	对净化设备、设施进行全面检查、维护并记录运行状况及关键参数
2	季度自检	每季度	对净化区域开展自检，出具书面检测报告，双方签字备案。检测项目：空气洁净度、送风量、风速（换气次数）、噪声、房间压差、温度、湿度、照度；不合格项立即整改
3	年度检测	每年	依据《医院洁净手术部建设技术规范》（GB50333-2013）对净化场所进行一次全面检测，确保达到原设计净化指标

(三) 过滤器及关键耗材维护周期（包工包料）

序号	维护项目	维护周期	工作内容
1	初效过滤器	每3个月	更换，同步清洗消毒新风采集箱及净化机组
2	中效过滤器	每3个月	更换，同步清洗消毒净化机组
3	高效过滤器	每36个月	更换，或根据检测结果动态调整
4	手术室/ICU/层流病房送、回、排风过滤网	每周	清洗，遇特殊污染即时更换
5	新风机组采集口过滤器	每周	清洗
6	机组灭菌灯、风机盘管回风口	每月	检查、擦洗
7	机组供水Y型过滤器	每月	检查/清洗
8	加湿桶	每12个月	更换
9	室内回风口、排风口过滤网	每周	清洗

注：上述耗材包含初效、中效、亚高效、高效过滤器及加湿桶，全部包工包料计入服务费用。

（四）维保范围清单

序号	系统类别	具体维保内容
1	净化装修系统	隔断、吊顶、天花、地胶板、传递窗、记录翻板、三柜及墙面/地面/吊顶面层
2	门窗系统	通道门、医用气密门、电动门及控制系统
3	电气系统	配电箱、插座、应急照明、观片灯、书写台灯、手术中标志灯、走廊应急照明
4	弱电系统	呼叫系统、广播及背景音乐系统、监视系统、多功能操作面板、远程控制面板
5	医疗设备	不锈钢医疗器械柜、不锈钢自动洗手池及附属设施
6	空调系统	空气处理机组（AHU）、新风机、除湿/加湿/排浊系统、控制柜、分配箱、线路及连接管道

（五）质量与责任承诺

1. 保修期：各类维修保修期 $\geq$ 1个检修周期；因维保不当导致的重复维修费用及损失，由净化乙方全额承担。
2. 安全责任：施工期间一切安全事故及费用由净化乙方承担；作业过程不影响医院正常诊疗秩序，进场前办理交接手续，损坏设施照价赔偿。
3. 备件保障：配备充足的应急备品备件，确保易损件及时更换；提供日常巡查、维护、检修、检测工作单范本（涵盖所有项目、内容及参数）。
4. 检测能力：配备完善的净化系统检测设备，确保自检数据真实有效。
5. 服务考评：接受使用科室护士长、科主任及后勤部联合监督管理，定期回访整改，确保服务质量。
6. 记录管理：清洗、更换、维修记录每月上交医院相关科室，接受各类检查。

十六、安全要求：

（1）乙方在实施作业期间，必须做好安全生产工作。实施过程中，必须严格按照安全程序进行，同时应做好加强安全教育和安全监督，确保不出现各类安全事故。接受行业监督人员依法实施的检查和监督，承包方在所属现场在施工期间，所发生的一切安全问题和治安问题由承包方负责。

（2）乙方在实施过程中应采取必要的安全防护和消防措施，保障作业人员及出入施工现场人员的安全。乙方应为施工人员办理所需的工伤等保险，费用由乙方自行负责。

（3）乙方在实施过程中如发生质量事故责任全部自行承担，及时报告甲方。做到及时查清事故原因，分清事故责任，并采取有效的补救措施。一般质量事故的处理方案应送甲方共同研究实施；重大质量事故的处理按国家相关条例执行。

（4）本项目合同期内出现的作业人员或因承包人原因引起的第三方人员、财务损失，造成的责任和因此发生的费用，由乙方承担。

(5) 本项目实施过程中，由乙方引起的管线、线路等损坏由乙方承担相应的责任和损失。

十七、违约责任

1、乙方未按合同约定工期节点的（本项目完工并通过验收后），每逾期一天，乙方按2000元/天向甲方支付违约金；逾期超过30天的，乙方按4000元/天向甲方支付违约金直至扣除合同价款的3%且甲方有权解除合同，乙方承担所有的违约责任并承担由此造成的甲方的全部损失。乙方总工期超过本合同约定期限的，按照逾期交货承担违约责任。以上违约金经累计后最终在结算时扣除。

2、乙方交付的货品不能满足招标文件及合同主要技术标准及质量要求的，应按要求更换、重做、修理直至按照甲方的要求退货并每发生一次，乙方应向甲方支付违约金2000元，累计发生3次（含）以上的，甲方有权解除本合同、甲方有权没收全部的履约保证金，乙方承担全部的违约责任并乙方应承担因此造成的甲方的所有损失。以上违约金经累计后最终在结算时扣除。

3、乙方接受甲方对供货期调整的要求，具体方式为：甲方提前十五天发出有甲方代表签发的书面通知，乙方进行书面确认后即可执行，对此甲方不承担违约责任。

4、如果乙方对本合同的执行敷衍了事，或忽视履行本合同约定的乙方任何工作及责任，而且从甲方发出书面要求其改正之日起30日内仍未采取有效措施并体现效果的，甲方有权解除本合同，并书面通知乙方，由此造成的经济损失，甲方有权在给乙方的任何款项中先行提取补偿，不足部分乙方仍应予以赔偿。

5、因乙方原因解除本合同时，乙方应向甲方支付签约合同价款20%的违约金，且甲方有权决定是否接受属于乙方在现场的一切设施、设备、材料使用于本工程，并乙方应承担由此造成的甲方的全部损失。以上违约金经累计后最终在结算时扣除。

6、因乙方原因延误工期给甲方造成损失的（包括但不限于直接损失与间接损失）均由乙方承担相应责任及费用，甲方有权从乙方工程款中扣除相应费用，不足部分甲方有权追偿。

7、因乙方原因造成本项目工程单项或整体验收不合格或验收标准的，甲方有权没收乙方缴纳的履约保证金，同时由此产生的一切责任与费用均由乙方承担，甲方有权在乙方工程款中扣除相应费用，不足部分甲方有权追偿。

十八、不可抗力

1、如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

2、受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报或电传通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件用挂号信寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续120天以上的，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

十九、其他

(1) 乙方提出使用其他专利技术或特殊工艺，应取得甲方和监理单位认可，乙方负责办理许可手续并承担有关费用。

(2) 乙方擅自使用专利技术侵犯他人专利权的因此产生的侵权纠纷，由乙方自行承担并每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 50000 元，如造成甲方损失的，甲方有权全额向乙方追索且甲方有权视情形解除本合同。以上违约金经累计后最终在结算时扣除。

(3) 需服从总包管理，配合总包完成工程整体竣工验收。

特别注明：本项目所有涉及到的方案或者深化图纸及变更都需经甲方书面确认并同意后实施，甲方单方面要求乙方的变更无效。”

(4) 乙方需配合总包做好创杯工作。

(5) 未经甲方书面事先同意，乙方不得将本合同项下全部或部分工作、项目、服务及合同权利义务转包、分包、委托给任何第三方。若乙方擅自分包、转包，视为乙方根本违约，甲方有权单方解除本合同，乙方须承担由此给甲方造成的全部损失，并按合同约定承担违约责任。

合同附件1

廉政承诺书

甲方（以下简称买方）：

乙方（以下简称卖方）：

根据有关廉政建设的规定，为做好项目过程中的党风廉政建设，保证项目高效优质，保证合同资金的安全和有效使用，特订立如下合同：

第一条 买卖双方的基本要求

（一）严格遵守党和国家有关法律法规。

（二）严格执行_____项目合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方所涉业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反买卖管理规章制度。

（四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 买方义务

（一）买方及其工作人员不得索要或接受卖方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在卖方报销任何应由买方或个人支付的费用等。

（二）买方工作人员不得参加卖方安排的宴请和娱乐活动，不得接受卖方提供的通信工具、交通工具和办公用品等。

（三）买方及其工作人员不得要求或者接受卖方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（四）买方工作人员的配偶、子女不得从事与买方项目有关的经济活动。

第三条 卖方义务

（一）卖方不得以任何理由向买方及其工作人员行贿或馈赠礼金，有价证券、贵重礼品。

（二）卖方不得以任何名义为买方及其工作人员报销应由买方或个人支付的任何费用。

(三) 卖方不得以任何理由安排买方工作人员参加宴请及娱乐活动。

(四) 卖方不得为买方单位和个人购置或提供通信工具、交通工具和办公用品等。

第四条 违约责任

(一) 买方及其工作人员违反本合同第一，二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给卖方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 卖方及其工作人员违反本合同第一，三条，按管理权限，依据有关规定、给予党纪、政纪或组织处理；给买方造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，买方建议招投标主管部门给予卖方一至三年内不得进入其主管的交易市场的处罚。

第五条 本合同有效期为买卖双方签署之日起至该项目服务完成并经买方认可后止。

本合同作为_____项目合同的附件，与项目合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

买方：（盖章）

卖方：（盖章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：
或盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字

年 月 日

年 月 日

合同附件2

安全协议书

甲方（以下简称买方）：

乙方（以下简称卖方）：

为了切实加强本项目的安全管理，双方本着平等、自愿的原则，签订本协议书。买方和卖方均严格遵守本协议书规定的权力、责任和义务，确保实施人员作业的安全。

一、买方的权利、责任和义务：

1、贯彻落实国家有关生产现场安全作业的法规和管理规定。

2、及时纠正卖方的危险行为，并按照有关规定予以查处。

3、对卖方的安全作业培训和危险预知工作提出指导意见，并监督落实情况。

4、对卖方提出的安全作业要求积极提供帮助。

5、施工前需与卖方签订协议包括且不仅包括以下内容：安全协议、实施方案的技术交底、现场安全交底、重要相关方记录等。施工期间将监管卖方临时接电（水）、有限空间等危险作业等内容按制度审批工作，并具对其进行相应告知监督义务。

6、施工期间，买方将自行或委派监理公司，根据安全协议、方案等规定，检查卖方是否违规、冒险作业。若存在违反者，将立即停工整改，且整改时间计入工期。

二、卖方的权利、责任和义务：

1、遵守国家相关工作的法规和管理制度，建立健全安全责任制度。

2、服从买方安全管理要求，做好项目工作中所有工作人员的安全教育、安全培训、安全交底工作。施工前需出具包括且不仅包括以下证明材料：安全资质证书、工程施工的安全协议、特种作业证等。各类材料须提供原件备查，复印件报备给买方留档。施工期间需临时接电（水）、有限空间等危险作业，须提前按买方相应制度进行申请，审批，备案和登记。作业结束后，卖方须及时清除作业现场的物资和废弃物，做到工完场清。

3、按照国家安全法律法规要求，做好对工作人员的安全督查，确保工作人员的劳保用品、使用工具等都使用到位，安全可靠。

4、经常性开展安全生产检查工作，对发现的隐患及时整改消除，并做好记录，确保安全生产，做到文明作业。

5、工作人员的要求：（1）所有工作人员身体健康无缺陷，持《从业人员健康检查合格证》上岗，无传染病；（2）涉及特种作业相关作业人员必须遵守国家有关规定，持有效资格证才能上岗作业。

6、发生事故必须按规定及时上报，并严格按“四不放过”的原则进行处理，认真落实防范措施，杜绝同类事故的再次发生。

7、卖方造成的安全事故，以及卖方人员在实施项目工作过程中造成的财产损失和人身伤亡，与买方无涉，由卖方承担事故责任和经济责任，并对买方造成的各种损失须进行赔偿。

本协议作为_____项目合同的附件，与项目合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

买方：（盖章）

卖方：（盖章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： 法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

年 月 日

第五章 招标内容和技术要求

一、净化单位与施工总承包单位界面划分

为明确净化工程与各相关单位的施工界面，避免交叉施工产生争议、漏项及责任不清，确保本项目顺利实施，特制定本界面划分方案。本方案适用于二期工程净化项目范围内“静配中心”（住院楼1楼）、“实验室”（医技楼2楼检验科及住院楼2楼病理科）、净化系统（医技楼3楼手术室及供应室、住院楼2楼ICU、住院楼6楼DSA、住院楼7楼层流病房、住院楼8楼层流病房机房）的施工界面管理。

总包单位已对净化项目施工范围完成净空处理，各专项单位应依据以下界面划分各司其职，相互配合。

（一）土建及装饰界面

1. 墙体工程

总承包单位负责：净化区域（含静配中心、检验科、病理科、手术室、供应室、ICU、DSA、层流病房等）内所有土建墙体的砌筑、构造柱施工及抹灰施工。其中，疏散走廊的砌体及粉刷由总承包单位负责完成。

净化单位负责：净化专项设计图纸中因工艺需要新增的轻质墙体等工程内容；净化区域内墙面装饰面层（含净化板、抗菌涂料等）的施工；墙体基层抹灰以外的装饰层全部工程内容。

2. 楼地面工程

总承包单位负责：完成结构楼地面施工，完成各楼层基准标高控制线的现场放线；完成地面找平层及防水层施工（不含防辐射房间的地面找平）。

净化单位负责：结构面找平层以上至装饰面层的全部工程内容，含地面装饰面层（PVC地板、环氧树脂自流平等）的施工。

净化区域内的防辐射单元地面找平由防辐射单位找平。

3. 天棚（吊顶）工程

总承包单位负责：施工至结构顶板层。

净化单位负责：天棚结构面以下的装饰面层及吊顶面层全部工程内容；吊顶面层的灯孔、风口、检修口、消防设备等的开孔及收口。

4. 门窗工程

总承包单位负责：净化区域内的防火门、防火窗供货及安装。

净化单位负责：所有净化区的净化门及管道井暗门（不含防火门、防火窗）及相应附件的供货与安装。

（二）机电安装界面

1. 电气工程

总承包单位负责：各楼层的总配电箱（含双路电源自动切换装置）及前端进线的采购与安装；从低压配电房到各楼层总配电箱的电缆、桥架施工；净化区域内消防电源箱的供货与安装；各楼层电气竖井内的主干桥架施工。

净化单位负责：各楼层总配电箱出线端至净化区域内所有末端配电箱、控制箱的电缆、桥架、线管施工；净化区域内所有照明灯具、插座、开关的供货与安装；净化空调机组、层流送风装置等净化设备的供电线路敷设及接线；等电位接地系统（含LEB等电位端子箱及接地线）的施工。

2. 给排水工程

总承包单位负责：给排水主干管的施工至净化区域各楼层管井，立管到位并预留接口；净化区域内消防给水系统的施工。

净化单位负责：各楼层管井给排水主干管预留接口至净化区域内所有末端给排水管道的施工；净化区域内卫生洁具、洗手池、地漏等给排水终端的供货与安装；净化空调机组的给排水管道连接、机房地漏连接。

3. 消防工程

总承包单位负责：净化区域内所有消防系统内容（含消防喷淋系统、消防报警系统、消防排烟系统、消火栓系统等）的施工；疏散指示标志、应急照明等消防设施的施工。

净化单位负责：配合总承包单位进行消防设施的安装，负责吊顶面层消防设备（喷淋头、烟感探测器等）的开孔及收口。

4. 暖通工程

总承包单位负责：净化区域外的新风系统主干管施工；净化区域内消防排烟风管系统的施工。

净化单位负责：净化区域内所有净化空调系统（含净化空调机组、送回风管道、高效过滤器、层流送风装置、排风系统等）的供货与安装；净化区域内暖通自控系统的施工；净化区域空调水系统的施工。

三、净化单位与医用气体单位界面划分

（一）总管及阀门箱

医用气体单位负责：将医用气体（医用氧气、医用吸引、医用压缩空气等）供气管道引至各楼层净化区域管井出口处，并安装区域阀门箱（含阀门）。层流病房的总管和阀门箱由医用气体单位负责安装到位。

（二）阀门箱之后

医用气体单位负责：区域阀门箱出口之后至各用气终端的全部医用气体施工（含设备带上的气体终端部件、阀门等）的供货与安装施工；

净化单位负责：区域阀门箱出口之后至层流病房用气终端的全部医用气体施工。

（三）配合与协调

医用气体单位负责：向净化单位提供医用气体系统相关管道在净化区域管井出口的预留阀门位置及参数，并对其准确性负责。

净化单位负责：按照医用气体单位提供的预留接口位置进行对接施工；负责净化区域内的医用气体管道安装完成后的压力试验及严密性试验。

四、净化单位与防辐射单位界面划分

（一）防辐射工程范围

防辐射单位负责：净化系统范围内除手术室防辐射门、防辐射窗外的所有防辐射工程内容，含防辐射墙面、防辐射地面、防辐射顶面等的施工。

净化单位负责：手术室的防辐射门、防辐射窗供货与安装。

（二）配合工作

净化单位负责：为防辐射单位提供施工工作面及作业条件；配合防辐射单位完成防辐射工程的安装，包括防辐射板材安装后的收边收口；负责防辐射区域内的净化装饰面层施工。

五、净化单位与精装修单位界面划分

（一）范围界定

净化单位负责：净化区域（含静配中心、实验室、手术室、ICU、DSA、层流病房等）内所有净化装饰工程的施工，包括净化区域内的地面、墙面、天棚装饰面层。

精装修单位负责：净化区域以外的公共区域、办公区域、辅助用房等区域的精装修施工。

（二）交界处处理

净化单位与精装修单位应在各净化区域边界处明确交接面，交界处的收边收口由后施工方负责完成，确保装饰效果的统一与美观。

净化单位负责：向精装修单位提供净化区域边界定位及装饰完成面标高要求。

精装修单位负责：配合净化单位在交界处进行收边收口处理。

六、净化单位与智能化单位的界面划分

净化区域的智能化系统涵盖综合布线系统、安全技术防范系统（视频监控、门禁）、建筑设备监控系统（楼宇自控）、医护对讲系统等多个子系统。净化单位与智能化单位的界面划分遵循“主干管线由总包/智能化单位负责，末端设备及净化区域内二次管线由净化单位负责”的基本原则。

（一）综合布线系统（电话、网络）

智能化单位负责：将各楼层弱电井内的网络、电话主干线缆及配线架安装到位；负责净化区域外至各楼层弱电井的主干桥架施工；负责弱电井内数据配线架和语音配线架的供货，智能化单位预留机柜安装空间。

净化单位负责：从各楼层就近弱电井（配线架）接口至净化区域内所有电话、网络末端点位的管线敷设及面板安装、测试；净化区域内弱电桥架、线管的敷设；手术室情报面板、墙面网络终端、吊塔网络预留口等末端点位的安装；预麻苏醒床位、护士站及其他功能用房网络电话终端的安装、测试。

（二）视频监控系统

智能化单位负责：视频监控系统的主机设备、存储设备、显示设备及管理平台的供货与安装；监控主干线缆及桥架的敷设；将监控信号接入医院整体安防管理系统。

净化单位负责：净化区域内监控摄像头、支架及配套线缆的供货与安装；监控摄像头至主干网络的二次接线及调试配合；净化区域内监控设备安装所需的开孔及收口；视频监控品牌须与智能化单位一致。

（三）门禁及出入口控制系统

总包/智能化单位负责：门禁系统的主机设备、管理平台及主干线缆的供货与安装；门禁系统与消防系统的联动接口预留。

净化单位负责：净化区域内门禁控制器、读卡器、电锁、出门按钮等末端设备的供货与安装；门禁系统在净化区域内二次管线的敷设及接线；门禁设备安装的收边收口；品牌须与智能化单位一致。

（四）建筑设备监控系统（楼宇自控BA系统）

智能化单位负责：全院建筑设备监控系统（BA系统）的中央监控平台、系统服务器及主干网络的供货与安装；BA系统与净化自控系统的集成接口预留。

净化单位负责：净化区域内净化空调机组、层流送风装置、新风系统等净化设备的自动化控制系统（含DDC控制器、传感器、执行器等）的供货与安装；净化自控系统自成

独立的中央监控系统，并负责向医院BA系统提供标准数据接口（如BACnet/Modbus等协议）；净化区域内温湿度、压差、风速等环境参数的监测与控制系统。

七、投标人报价的约定

投标人的投标报价包括并不限于：①按照本工程招标人提供的图纸、清单以及本项目技术要求所进行的进一步优化设计费（包括如遇到图纸、清单不明确或缺项的内容须无条件满足招标方要求进行的设计）；②设备费、运输保险费、卸货费、仓储费、工程施工费、设备安装费、设备材料费、安装材料损耗费、安装调试费、技术服务与培训费、试运行费用、验收费、备品备件（含专用工具）费、保险费（含工商保险、设备财产保险）、检测费、质保期内的维修保养费（包括质保期内人员、所有的备品备件、年检年审（如有）等费用）、BIM建模费（竣工图）、施工水电费、规费、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等完成本项目所有的供货及安装并通过验收合格的所有的一切费用；③优化设计增加的工程施工费用（如有）；④工程施工过程中的开孔和工程完工后的填补、修复（符合消防验收规范）与清理工作（如用水泥砂浆、砼材料填实设备、框架及建筑结构之间的缝隙；外露的电线、管道修补、批灰、面层修饰等工作）等费用；⑤设备机房内的装饰装修费用（含水电暖）、预留孔洞、设备基础、预埋构件、预埋管、套管及其封堵所产生的费用；⑥不可预见费。

请各投标人综合分析充分考虑后全部组价计入本次报价中，中标后对上述方面的费用增加将不予调整。

特别提醒：招标人在招标文件中给出的清单如与图纸工程量不符的，以图纸为准，图纸有优化设计需要的，由投标人在投标时自行考虑其风险因素，请投标人充分考虑全部包含在本次投标总价中，中标后一律不予调整。

技术参数——检验病理		
序号	产品名称	产品技术要求
1	钢制功能柱	1、材质：应采用≥1.2mm镀锌钢板机压成型、焊接制作机压成形、焊接制作，表面应经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度为≥75 μ m）。 2、结构：底盒一体折弯成型，背面为双层钢板，方便固定管线。正面板分段设计，易拆卸。 3、功能柱金属喷漆（塑）涂层理化性能：要求硬度≥H；48小时乙酸盐雾试验，外观评级达到10级；附着力达到1级。 4、冲压件外观、焊接件外观，喷涂层外观符合国家标准GB24820-2009。
2	中央台、边台、转角台、仪	1、结构：全钢结构，采用≥19mm厚实芯理化板台面，可选配试剂架，功能柱，水槽，感应水龙头，洗眼器，滴水架，插座等。 2、柜体：

	器台、水槽柜	2.1采用实际厚度$\geq 1.2\text{mm}$镀锌钢板，表面环氧树脂喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$，具备防化、防潮、耐高温及耐磨特性。 2.2柜门和抽屉面板：采用环氧树脂喷涂优质镀锌钢板，双层设计，中间填充有隔音材料，内侧装有防撞贴，内加隔音棉装置。每个柜体配置层板一块。 2.3实验台性能要求符合GB/T24820-2024实验室家具通用技术条件： ▲2.4钢板内外面均经环氧树脂粉末静电喷涂，喷涂粉末带有抗菌性，且包括以下所有测试数据：金黄葡萄球菌抗细菌性能检测结果$>99\%$；大肠杆菌抗细菌性能检测结果$>99\%$ 3、实验台面：采用厚度不小于19mm的专用耐腐蚀实芯理化板台面，需满足以下要求： 3.1物理性能：根据GB/T17657或同类标准进行检测，抗拉强度$\geq 121\text{Mpa}$，弯曲强度$\geq 168\text{Mpa}$，耐香烟灼烧5级，耐光色牢度4~5级，耐沸水5级，耐干热5级，耐湿热5级，耐刮划性能$\geq 2\text{N}$、耐磨性能≥ 1100转。 ▲3.2抗菌性能：大肠杆菌、肺炎克雷伯氏菌、金黄色葡萄球菌抗菌率$\geq 99.99\%$；(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)。
3	取材台	1、柜体外尺寸：$1800*750*1950\text{ (mm)}$ ($+10\%/-10\%$)； 2、操作区尺寸：$1695*430\text{ (mm)}$ ($+10\%/-10\%$)； 3、电源电压：AC220V50Hz； 4、额定功率：3KW； 5、排风量：$500\text{--}600\text{ (m}^3/\text{h)}$； 6、采用防水防腐的$1.2\text{mm}304\#$不锈钢外壳，外观大方，流畅，设计合理，防腐、防潮，坚固耐用。
4	通风柜	1、柜体：全钢结构，采用厚度$\geq 1.2\text{mm}$优质冷轧钢板或镀锌钢板，表面处理环氧树脂粉末喷涂，环氧树脂喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。成品表面平整光滑，无喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刀口等等缺陷，具有良好的耐腐蚀、耐热和耐冲击性。 2、通风柜台面：采用总厚$20/25\text{mm}$碟型陶瓷台面，技术参数满足以下所有指标： (1)质量稳定性：为确保台面的质量稳定性可靠性，产品规格至少包括6种品类陶瓷板供项目上使用选择。 (2)耐污染性能：台面可见截面，参照GB/T 17657-2022检测依据，污染物接触时间不少于48小时，试件正面和截面的测试对象为同一块样品，包括马克笔（晨光记号笔），仁和碘伏（碘酒），二氯甲烷 99.8%，丙酮 99.5%等至少7种试剂检测正面和截面都符合5级无明显变化。 3、导流板固定座：采用耐蚀塑料材质（聚丙烯）。 4、内维修门：采用耐蚀塑料材质（聚丙烯）制作，以确保通风柜内的密封性，避免污染外泄。 5、移动视窗门：无间断平衡、隐蔽式结构设计。视窗配重利用滑轮组连接，保证视窗的平稳上下移动。门框材质为铝合金模具成型，环氧粉末喷涂；移门玻璃：采用$\geq 5\text{mm}$厚钢化玻璃； 6、通风柜底柜：全钢落地底柜：采用$\geq 1.2\text{mm}$厚优质冷轧钢板或者镀锌钢板，经环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理，涂层厚度$\geq 75\mu\text{m}$。 ▲7、通风柜性能要求：根据JB/T 6412-2025《排风柜》要求，并提供满足以下技术参数(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):本通风柜(低风速型)设计面风速为0.3 m/s,面风速均匀度偏差小于15%(各测点最大/最小值与平均值偏差);采用SF ₆ 示踪气体法(释放速率4.0 L/min)测试泄漏浓度,型式检验平均值不超过0.05 mL/m ³ ;现场安装检验平均值不超过0.1 mL/m ³ 、峰值不超过0.5 mL/m ³ 。
5	实验室水池	密度PP材质,具有弹性、韧性,不易老化,耐强酸强碱。外尺寸(长*宽*高):800*456*320mm,配套高密度PP材质P弯防臭器及伸缩软管。单口鹅颈龙头,脚踏出水,开关使用寿命50万次;龙头主体铜制(自来水)和PP材质(纯水),外部高亮度环氧树脂涂层,耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。
6	变风量蝶阀	变风量阀需满足以下要求: ▲1、对所提供的通风柜变风量阀,应提供第三方检测机构出具的风量与阀前静压无关性检测报告。在400CMH,800CMH和1200CMH的设定风量下,阀前静压设定为-100Pa,-200Pa,-300Pa,-400Pa以及-500Pa,风量偏差小于3.5%的检测报告。 2、在阀片两侧设定压差为-200Pa,-300Pa,-400Pa以及-500Pa,阀片漏风量小于15CMH。 3、变风量监控面板,变风量控制器,位移传感器和带风量测量管变风量阀在温度为0℃和50℃的试验检测中,均能正常工作。 4、符合静电放电抗扰度以及射频电磁场辐射抗扰度。
7	生物实验室专用混合废气处理箱	1、设备采用箱式结构,稳定性强,低功耗设计,可针对病理实验室特定污染气体、致病微生物连续开机运行处理; 2、采用组合式多模处理工艺,组合模块依据病理科特定污染气体、致病微生物特性有序排列组合,污染气体经过低阻过滤模块、氧化分解模块、催化分解模块、低阻吸附模块等多模块多工艺的污染气体处理,有效降解病理实验室外排气体中污染物浓度; 3、一体化设计,占地面积≤5m ² ,可与实验室环境控制系统集成联动控制,无人值守智能化运行。
8	危险化学品及试剂仓库管理设备	1、危化品管理一体机 提供危化品入库、领用、归还、废瓶回收、报废管理。帮助危化品管理人员实现危化品规范化、无纸化、智能化、精细化管理,保障危化品全生命周期安全可控。该系统包括不限于以下功能: 1.1支持刷卡与人脸识别两种身份认证,保证出入库安全高效。 1.2支持用二维码或RFID进行危化品“一品一码”识别认证,符合危化品管理规范。 1.3支持危化品出库双人授权管理,满足危化品出库管理规范。 1.4支持一键盘点危化品库存,满足危化品定期盘点管理需要。 1.5支持入库、领用、归还、废瓶回收、报废等管理流程,满足危化品全生命周期管理。 1.6硬件参数: 落地式智能一体机由安卓/windows一体机+二维码扫码视窗+二维码标签打印机构成,若选用安卓系统,各部件参数不低于以下配置:板载RK3399、4GEMMC、Flash:32GB 带二维码扫码视窗。 支持30x50二维码标签打印; 支持NFC刷卡;

		支持称重功能，精度不低于0.1克，最大量程>3000克。 2、RFID智能危化品柜 2.1全自动管理：全自动对危化品借还，进出记录管理，省去人工扫描和录入工作的繁琐和失误可能； 2.2一键盘点功能：10秒实现日检及月检工作； 2.3数据采集，科学分析：危化品领用归还数据实时记录； 2.4安全保障，追责到人：可实现安全管控，危化品使用进出有记录，有迹可寻，可通过多种身份识别权限来确认身份，能准确知道借用人身份以及归还时间； 3、试剂耗材管理一体机 提供普通试剂耗材出入库管理，帮助用户出入库智能追溯、智能盘点库存、智能数据报表分析，实现试剂耗材无纸化、精细化管理。该系统具备以下功能： 3.1支持刷卡与人脸识别两种身份认证方式。 3.2支持二维码对试剂耗材进行出入库识别。 3.3支持一键盘点库存，满足定期盘点管理。 3.4支持与普通试剂柜、药品柜对接，实现快速出入库管理。 3.5支持余量不足、出库时长超限智能提醒。 3.6硬件参数： 壁挂式智能一体机由安卓一体机+二维码扫码视窗+二维码标签打印机构成，若选用安卓系统，各部件参数不低于以下配置：15.6寸触摸屏、板载RK3399、4GEMMC、Flash：32GB 带二维码扫码视窗 15.7免费开放数据接口并配合SPD系统厂家对接。
9	智能环境控制塔	1、钢制外腔体，外型尺寸1230*450*Hmm，高度根据吊顶高度定制。 2、配置实验室排风控制系统，控制实验室环境系统，实验室排风机的值班启停；显示实验室排风状态、空气质量等相关数值，特定设备故障时报警。含10寸控制屏。 3、配置有机物净化模块，甲醛净化模块，开机180分钟后，甲醛去除率$\geq 95\%$，室内环境需满足GBZ2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值》、GB/T18883-2022《室内空气质量标准》（室内甲醛浓度$\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3$，二甲苯浓度$\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$）。 4、配置静电耦合双重催化模块，开机60分钟后，空气自然菌的的消亡率$\geq 90\%$。 5、配置电离除尘模块，有效去除PM2.5、PM10，减少过敏源、灰尘。 6、配置智能控制模块，可通过语音操控开机、关机、自动运行、风量大小等。 7、配置空气质量显示屏，可显示空气质量等级、PM2.5浓度、二氧化碳浓度、温度、湿度、VOC浓度等。
10	样本库环境管理设备	1、样本库环境安全监管仪：可设定并显示设定温度、湿度、压差上限、下限，实际温度、湿度、压差等。 2、微压差传感器：范围：-50~50Pa，精度$\pm 0.5\text{Pa}$ 3、房间温湿度传感器： 温度：量程：-40℃~70℃；精度：$\pm 1^\circ\text{C}$ 相对湿度：量程：0~100%r.h，无冷凝；精度：$\pm 5\%$ 输出信号：DC0~10V

		工作电压：AC24V 连接方式：螺丝端子 防护等级：IP65 用途：用于检测房间温度和相对湿度 4、样本库系统控制对接：实现和液氮罐及样本控制器的对接，便于后台服务器统一管理样本库系统。
11	大型设备管理系统	1、主要用于实验室重要仪器设备的共享管理和安全监管。 2、每一个终端仪器配备一套终端管理设备。终端管理设备具备网络通讯功能，接受服务器的控制指令。 3、终端管理设备具备对仪器设备的控制管理功能，通过对设备的电源、显示及通讯功能实施对仪器设备的使用管理。 4、终端管理设备具备多种使用人身份识别功能，通过身份识别预约的合法使用者，具备合法身份的人才可以合法使用设备。 5、使用人可以通过终端设备适度改变预约内容，比如延长使用时间等。 6、系统实时记录每次使用行为，包括操作人、起止时间、设备状态及异常告警信息，并同步上传至管理平台，支持多维度统计分析与审计追溯。免费开放数据接口并配合设备厂家对接。
12	房间余风量控制系统	1、实验室变风量送风控制系统要求 1.1采用“余风量”方式的变风量实验室房间设置一套达到国际先进品质的房间控制系统。 1.2送风系统依据实验室通风柜等排风设备的实际排风量进行自动调节（采用“大小管测量”工作原理），保持送排风一定差值从而控制房间气流组织的单向性，保持房间微负压，适用于开放性实验室。 1.3该系统包括一个带大小测量管的压力无关变风量送风阀、一个余风量房间控制器。 1.4房间控制系统具有以下功能特性：房间控制器实时计算房间送排风总量，并保持二者差值恒定（可调整设定）；送风跟随排风变化，稳定时间<3秒；可由房间控制器设置房间的最低换风次数。 2、房间变风量送风风阀 2.1金属镀锌钢板精密制造而成；高速执行器，在3秒内的快速响应时间； 2.2压力无关特性：当风管内静压值发生变化时，在3秒内，能自动调节至所需求的风量值，其误差范围应在±3.5%之内），而不受风管内静压变化而有所变化（适用于变化范围在50-1000Pa之内）； 2.3风量偏差校正<3.5% 2.4支持Modbus标准协议，控制器需标配一款开放式通讯协议，便捷接入中控管理。 3、房间余风量控制器 3.1微处理器控制监控系统；≥10个模拟输入（通风柜等设备的排风实际值），并可以分配给一个或多个模拟输出）控制器可以自由编程； 3.2可以对房间的送风与房间辅助排风进行平衡调整（可自由设置房间换气次数）；
技术参数——静配中心		
序号	产品名称	产品技术要求

1	2mm抗静电 同质透心 PVC卷材	1、PVC卷材，碎花同质透心卷材；厚度： $\geq 2.0\text{mm}$ ； 2、耐磨级别：不低于T级； 3、每平方米总重量： $\leq 2.75\text{Kg}$ （+13%/-10%），满足ISO10581:2019要求； 4、防火等级：不低于BI级（GB8624-2012）； 5、残余凹陷： $\leq 0.1\text{mm}$ （GB/T 11982.2）； 6、防滑等级：不低于R9级（DIN51130）； 7、颜色牢固性： ≥ 6 级（ISO105-B02）； 8、尺寸稳定性： $\leq 0.25\%$ ； 9、绿色环保产品（TVOC）：经过TVOC测试，小于 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ； 10、静电负荷： $\leq 2.0\text{KV}$ ； 11、抗化学腐蚀性能：优良； 12、具有抗菌防菌性能。
2	玻镁岩棉 手工彩钢 板	1、板材厚度50mm，四周加强龙骨，基板外贴 $\geq 0.476\text{mm}$ 厚金属板，内填充A级不燃芯材； 2、防火等级：A级，耐火极限 $\geq 60\text{min}$ ；（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） 3、彩涂板装饰面涂层2次，总厚度 $\geq 20\mu\text{m}$ ，背面涂层1次，厚度 $\geq 5\mu\text{m}$ ； 4、基层玻镁板厚度 $\geq 5\text{mm}$ ，满足GB/T33544-2017《玻镁平板》相关要求； 5、边龙骨：厚度 $\geq 0.7\text{mm}$ ； 6、角件：采用镀锌铁角件； 7、岩棉：容重 $\geq 100\text{Kg}/\text{m}^3$ ； 8、配套型材：天槽、地槽、R50铝合金阴角（表面环氧树脂喷涂）及内阴角底座型材、90度连接铝合金圆弧柱、膨胀螺栓、其余固定五金配件等； 9、耐腐蚀、耐撞，板面平整，无明显凹凸、翘曲、变形；表面清洁、色泽均匀，无胶痕、油污，无明显划痕、磕碰、伤痕等； 10、工厂定制化生产，施工现场模块化安装；
净化空调系统主要设备材料技术、质量要求		
序号	产品名称	产品技术要求
1	洁净循环 空气处理 机组	1、箱体采用铝合金框架结构，高强度、防锈、耐酸碱，使用寿命长。箱体内、外部表面应该光滑平整，易于模块化组装，不易积灰。 2、依据GB/T 14294-2008进行检测，箱体变形率在机组风量 $\geq 30000\text{m}^3/\text{h}$ ，机组内保持静压1000Pa条件下，箱体变形率不应超过 $4\text{mm}/\text{m}$ ；用于净化空调系统的机组，机组内静压应保持1000Pa，机组漏风率 $\leq 1\%$ ；（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） 3、依据GB/T 19569-2004进行检测，机组达到凝露工况后，连续运行12小时空调机组外表面无凝露滴下；机组漏风率不大于1%。（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） 4、抗菌性能：菌落总数、霉菌、酵母菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌检验合格（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） 5、依据GB/T 19569-2004进行检测，风机转速 $\leq 800\text{r}/\text{min}$ 时，机组的振动速度不大于 $3\text{mm}/\text{s}$ ；风机转速 $> 800\text{r}/\text{min}$ 时，机组振动速度不大于 $4\text{mm}/\text{s}$ 。（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）

		6、机组长度大于3米时应设置2个或以上的功能段，各功能段之间采用不锈钢或铝合金材质阴阳连接件进行连接，并采取特别设计避免此处生锈，积灰。 7、应在箱体的适当位置设置服务门，并保证严密。机组的主要功能段，如风机段，过滤段，冷、热盘管段均应设检修门或可以侧抽。正压段的门需配置安全门钩。为方便检修，服务门的高度为：当箱体内部净高度为1.5m及以上时，门的高度为1.5m；当箱体内部净高度为1.5m以下时，门的高度与箱体净高度等高。 8、水盘采用下沉式结构，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 9、电机： 电机能效至少为IE3等级，同时应符合我国有关电机技术及安全标准要求，绝缘等级不低于F级，防护等级不低于IP55，电机需配置PTC过热保护装置，电机应方便安装、调整。 10、换热盘管： 优质紫铜管套铝翅片，冷盘管边框采用镀锌钢板或不锈钢材料制作；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。
2	洁净新风空气处理机组	新风引入口，初效段（G4），新风风机段，均流段，空气消毒段（医用UV-C 动态消毒），中效段（F8），表冷段，氟深度除湿段，加热段，亚高效过滤段（H11），送风段等组成
3	非净化区新风机组	1、箱体：箱体厚度$\geq 25\text{mm}$，外板采用烤漆镀锌板厚度$\geq 0.5\text{mm}$，内板为镀锌板厚度$\geq 0.5\text{mm}$，保温材料为硬质聚氨酯，冷凝水盘为304不锈钢，机组整体漏风率$\leq 1\%$； 2、风机：采用皮带传动式离心风机，风机基座采用热镀锌防腐槽钢； 3、电机能效IE3及以上，绝缘等级不低于F级，防护等级不低于IP55； 4、盘管翅片采用铜管穿防腐亲水铝翅片，汇管采用防腐处理的厚壁钢管，支管采用紫铜管； 5、配置压力表、（室内型机组）冬季室外温度低于0°C设置停机保温装置。
4	风机盘管	1、结构坚固：风机盘管采用镀锌板机壳，冷凝水盘采用模压工艺一体成型；加长加宽冷凝水接水盘，将所有相关阀门、接头全部纳入接水盘承接范围内；所有冷凝水管接头做好保温包裹，杜绝结露滴水。 2、超低噪声：机组采用多翼式离心风轮，并与低噪声永久电容电机达到最佳匹配； 3、超高效率：热交换器采用优质$\phi 9.52\text{mm}$铜管和高效亲水覆膜铝翅片，再配以大风量低噪声风机来强化传热； 4、可靠保温：采用整体PE隔热保温，确保在标准工况下机组外表面不会结露；
5	医用静音型排风机	1、箱体要求： 1) 箱体厚度：25mm，结构：铝合金/镀锌框架箱体结构；内外板材质：镀锌板； 2) 三层板结构：镀锌钢板/喷涂板或彩钢板（外板）+防火降噪材料+镀锌钢板（内板）； 3) 镀锌层含量$\geq 80\text{g/m}^2$； 2、风机：

		1) 电机能效IE3及以上，电机绝缘等级不低于F级； 2) 电机防护等级：外转子风机电机防护等级不小于IP44；三相异步电动机防护等级：室内型不低于IP54，室外型不低于IP55； 3、叶轮整体经过静态和动态平衡，叶轮平衡等级应达到G2.5（ISO1940）等级； 4、采用皮带传动风机时，皮带应按传动功率的150%选用V形皮带，皮带线速度不超过25m/s，皮带与皮带轮应可靠匹配，可在40℃下长久工作。 5、风机能效满足《GB/T 19761-2020 通风机能效限定值及能效等级》的相关要求，不低于2级；
6	医用电极式加湿器	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、加湿器采用耐高温、耐腐蚀阻燃加湿桶； 3、加湿量连续可调，控制精度±5%以内，加湿效率≥90%； 4、加湿器需具有手动或自动排水功能，可自动对加湿器桶进行冲洗，加湿桶易拆卸，可更换，从而达到延长加湿器使用寿命的目的。 （用于正压段）
7	电子压差计	1、LED液晶屏，操作灵敏； 2、电源220VAC/24VAC/24VDC，模拟输出0~10V或4~20mA信号，RS485通讯，可接上位机； 3、可显示正压、负压，量程范围不低于±100pa，超过压力设定值灯光闪烁报警提示；
8	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H13过滤等级； 6、散流网板易拆洗，过滤器更换方便。
9	超静音卫生型微穿孔板消声器	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。
10	医用电动密闭阀	1、满足《建筑通风风量调节阀》JG/T436-2014的相关要求； 2、材质：阀体和阀板为镀锌钢板（用于防腐要求的场所阀内部喷涂防腐涂层或采用不锈钢）； 3、工作温度：-20℃-50℃； 4、电动阀门执行器输出开启、关闭信号（无源信号），开关型执行器采用DC24V电源，额定电流不大于0.5A；

		5、配开关量执行器（带正反转拨码）； 6、阀片泄漏等级：允许漏风量 $\leq 17\Delta P^{0.58}$ ；（密闭阀I型） 7、阀片泄漏等级：允许漏风量 $\leq 2.7\Delta P^{0.58}$ ；（密闭阀II型）
11	保温材料	1、橡塑保温材料以丁腈橡胶为主要原材料，经“凝胶”发泡而成； 2、表观密度：40-80kg/m； 3、氧指数%： $\geq 34\%$ ； 4、燃烧性能：B-S2，d0，t1 5、烟密度等级（SDR）： ≤ 60 ； 6、透湿系数： $\leq 1.2 \times 10^{-10} \text{g}/(\text{m} \cdot \text{s} \cdot \text{pa})$ ；湿阻因子： ≥ 10000 ； 7、导热系数 $0.037 \text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ 8、压缩回弹率（50%压缩72h）： $\geq 70\%$ ； 9、真空吸水率： $\leq 8\%$ ；
12	恒温恒湿自控系统	恒温恒湿控制系统功能包括：净化机组、新风机组温湿度设定，同时拥有保护功能、时间设置、记忆、系统运行状态显示、系统报警显示等功能等，采用32寸（及以上）触控一体式屏幕控制及操作，清晰显示系统工作流程与运行状态。 1）支持两台净化机组多端控制，如触控一体式屏幕一键启停、预约启停，两台净化机组参数设定，紫外灯预约启停、设备运行状态报警、过滤器脏堵提醒（提供现场实际运行状态截图）。 2）支持洁净温湿度显示，同时系统温湿度数据进行自动记录（提供现场实际运行状态截图）。 3）支持水平层流台、生物安全柜设备启停及紫外灯启停多端控制，如通过触控一体式屏幕操作，减少人员工作量（提供现场实际运行状态截图）。 4）支持设置系统运行状态、调整系统参数、查询系统报警，以及系统报警自动推送消息（提供现场实际运行状态截图）。
13	压差集中控制显示	1、压力表设计要求：一次更衣室、二次更衣室、调配操作间应分别安装压力表，并选择同一非洁净控制区作为压差测量基点，所有的洁净间相对这个测量基点的压差都为正值。 2、用于同一洁净区域的压差表宜设置于同一块控制面板上，安装在非洁净控制区方便操作和观察记录的位置
14	排风系统	1、抗生素药物药品及危害药品调配操作区内存在对人体有害的气体，故该房间排风采用活性炭过滤器过滤后排放，不与其他排风混合，排风系统均装设止回阀防止气流倒灌； 2、抗生素药品调配间及危害药物调配间排风与生物安全柜实现联动互锁，保持房间内的动态压差平衡；
15	压差恒定控制系统	抗生素调配操作间与危害药品调配操作间送排风系统设计时应考虑部分生物安全柜开闭时对压差梯度的影响，应做到无论开关几台生物安全柜对调配操作间压差梯度都没有影响。（需提供产品功能说明，以及实现原理介绍）
电气主要设备材料技术、质量要求		
序号	产品名称	产品技术要求
1. 强电		
1	配电箱	配电箱

		1、配电箱内组件应排列整齐、固定可靠、各电气组件应可单独拆装。 2、配电箱柜体应采用优质冷轧钢板，表面应酸洗、磷化后用静电粉末高温喷涂，板材厚度应符合国家配电柜相关标准要求。 3、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、配电箱及箱内所有元器件等均应通过国家相应安全认证，必须有“CQC”认证标志。 5、所有组件应具有经久耐用、操作安全、维护方便等优点。 配电箱内微型断路器等： 1、必须有“CQC”认证标志，具有防触电保护； 2、两用端子能同时连接电缆和汇流排，不需任何附件 3、可容易地安装在35mm导轨上 4、产品在闭合和断开位置时可通过附件被锁定 5、具有很高的的短路分析能力 6、在短路时通过短路能量低 7、上下接线端均可进线，分析能力不变
2	LED灯具	1、超薄外框一体化设计，体积小巧，外观精致。 2、专业设计，防腐耐潮，不积尘采尘，避免空气乱流。 3、灯具应通过电磁兼容型式试验合格报告（依据标准GB17743-2007电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法；GB17625.1-2012电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A））； 4、外形尺寸（长*宽*高）：900mm*300mm/1200mm*300mm 5、光源显色指数(Ra)：80以上，功率因数：$\eta > 0.9$，色温：3300K~5300K。 6、灯具采用密封式结构，表面光滑，不积尘，灯具外壳防护等级不小于IP4X。
3	开关、插座	1、所有开关、插座必须使用同一品牌同一系列的产品。 2、优异的耐漏电起痕电性能，良好的对异常发热及火焰的耐性。 3、阻燃性能好，插座接插件选用优质锡磷青铜加工制成，导电性能好，面无螺孔，超薄流线型面板，插座均采用内封闭结构，双孔压板式接线，用电更安全；外表美观，手感好。
2. 弱电		
1	监控摄像机	1、摄像机采用≥ 200万像素数字IP网络型，支持H.265。 2、集成了视音频采集、智能编码压缩及网络传输等多种功能。 3、采用嵌入式操作系统和高性能硬件处理平台，具有较高稳定性和可靠性。 4、可以通过浏览器或客户端软件，实现远距离传输和实时视频浏览和配置等功能。
2	网络电话插座	1、单口面板,双口面板等适合电话模块和网络模块。 2、86型。 3、类别：单孔、双孔等，加厚、豪华，特级环保料。 4、颜色：乳白色等可选。 5、特性：嵌入面框，配有2个螺丝，安装方便。 6、配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入、满足数据及语音应用。

		7、产品特点：时尚美观 经久耐用。 8、适用范围：综合网络布线，网络建设等。 9、插口标准通用（网络和电话）。
3	六类网线	1、符合TIA/EIA-568-C.2六类和ISO-IEC11801-2nd ClassE信道性能要求 2、四对非屏蔽双绞，线对之间被内部十字支撑架分隔。 3、信道带宽：ACR有效带宽>250MHz，性能测试达650MHz。 4、防火等级：商用级CM，满足NEC标准UL1581防火规范，满足IEC60332-1标准。 5、支持应用：以太网10Base-T、以太网100Base-T、千兆以太网1000Base-T
4	读卡器	1、认证方式：采用刷脸或者刷卡方式； 2、卡：M1、CPU； 3、感应时间：<0.8s, 具有信号指示灯和提示音（读卡、报警、电源）
5	智能门禁系统电磁锁（单门）	1、工作电：DC12V±10%/ DC24V±10%； 2、信号输出：门状态信号输出（自带门磁和信号灯）； 3、安全类型：断电开门。
6	智能门禁系统电磁锁（单/双门）	1、工作电压：DC12V±10%/ DC24V±10%； 2、信号输出：门状态信号输出（自带门磁和信号灯）； 3、安全类型：断电开门。
7	智能单门门禁控制器	1、控制数量：1门，2读卡器； 2、通讯方式：上行TCP/IP 3、读卡器接口：RS485和Wiegand双通讯接口 4、输入接口（TTL）：至少满足1*开门按钮1*门磁 1*防拆报警 1*消防报警； 5、工作电压：自带机箱和供电电源（AC220V输入），工作电压DC 12V，功耗≤4W（不带负载） 6、输出接口：至少满足IO输出接口*2 7、存储容量：10万张卡和30万记录存储
给排水主要设备材料技术、质量要求		
序号	产品名称	产品技术要求
1	陶瓷台盆柜	1、台下盆； 2、陶瓷自洁釉，下水孔Φ45mm，带溢水孔，含面盆排水器、防臭伸缩下水管 3、尺寸：符合设计及有关规范要求。
2	感应不锈钢洗手盆	1、参考尺寸：600*450*800mm； 2、主体材料：采用优质304不锈钢板制作，表面静电粉末喷涂，具有环保、抑菌、防腐、防酸、不易生锈的特性，且易于清洁和消毒，符合医疗环境的高标准； 3、具有防划、耐脏、易清洁、不易滋生细菌等特性； 4、含五金配件、调温阀、下水器、防臭伸缩下水管等；配置感应出水龙头。
3	不锈钢拖把池	2、参考尺寸：570*450*550mm； 3、1.2mm厚304不锈钢，含地排水，配套下水器、伸缩下水管。

4	不锈钢洗涤池	1、参考尺寸：1800*650*800mm； 2、主体材料：采用优质304不锈钢板制作，表面静电粉末喷涂，具有环保、抑菌、防腐、防酸、不易生锈的特性，且易于清洁和消毒，符合医疗环境的高标准； 3、具有防划、耐脏、易清洁、不易滋生细菌等特性； 4、含五金配件、调温阀、下水器、防臭伸缩下水管等；配置感应出水龙头。
5	薄壁不锈钢管	1、抗拉强度、硬度较高；可满足脱脂，无油； 2、能承受较强的内外部载荷，稳定性好； 3、能有效消除管道氧化现象，形成清洁焊缝，并防止管道内产生氧化颗粒物； 4、连接方便、耐腐蚀、耐高温、加工性能高； 5、外形美观，卫生、无毒，易冲洗； 6、规格：DN25、DN20、DN15等； 7、漏水率低，使用寿命长； 8、可采用多种方式连接。
技术参数—手术室		
序号	产品名称	产品技术要求
1	1.2mm厚电解钢板	1、手术室墙板、顶板采用拼装式预制结构； 2、正面1.2mm电解钢板喷涂，背面衬 ≥ 9.5 mm防火石膏板； 3、安全性要求：模块化电解钢板，燃烧性能达到A级；钢板总热值、涂层总热值、整体制品总热值符合GB/T 14402-2007规范要求；炉内温升、持续燃烧时间、质量损失率符合GB/T 5464-2010规范要求；（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） 4、板材整体甲醛含量小于5mg/kg； 5、颜色由甲方看色板定； 6、抗菌性能：手术室墙顶板的抗菌性能满足：铜绿假单胞菌抗菌率 $\geq 99\%$ ，金黄色葡萄球菌抗菌率 $\geq 99\%$ ，大肠杆菌抗菌率 $\geq 99\%$ ，抗菌性能参数符合国家相关标准及规定。（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） ▲7、整体性：隔墙系统隔音量 ≥ 45 dB，未检测出甲醛释放量。隔墙系统经过冲击试验后，墙体无裂缝、龙骨无变形，面板无脱落（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）
2	2mm抗静电同质透心PVC卷材	1、PVC卷材，碎花同质透心卷材；厚度： ≥ 2.0 mm； 2、耐磨级别：不低于T级； 3、每平方米总重量： ≤ 2.75 Kg（+13%/-10%），满足ISO10581:2019要求； 4、防火等级：不低于BI级（GB8624-2012）； 5、残余凹陷： ≤ 0.1 mm（GB/T 11982.2）； 6、防滑等级：不低于R9级（DIN51130）； 7、颜色牢固性： ≥ 6 级（ISO105-B02）； 8、尺寸稳定性： $\leq 0.25\%$ ； 9、绿色环保产品（TVOC）：经过TVOC测试，小于 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ； 10、静电负荷： ≤ 2.0 KV； 11、抗化学腐蚀性能：优良；

		12、具有抗菌防菌性能。
3	无机预涂装饰板	符合国家标准规定及环保要求，满足设计要求。 1、基板主要物理特性：（100%无石棉）； 2、防火性：不燃A级材料（GB8624-2012）； 厚度：6 mm； 密度：1.4-1.7g/立方米； 湿涨率：≤0.23% 3、表层涂料特性（氟碳环保涂料）； 4、硬度（铅笔）：3H到6H； 5、耐磨性L/um：≥5； 6、耐溶剂擦拭性：丁酮>100次不漏底，符合； 7、耐酸性：无影响； 8、耐碱性：48H无变化； 9、耐洗涤剂性：3%40℃，无影响； 10、耐洗刷性：>1000次； 11、甲醛释放量≤0.124mg1/m³（EI级） ▲12、抗菌性能：对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、肺炎克雷伯氏菌、铜绿假单胞菌体，抗菌率≥99%；（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）；
4	轻钢龙骨	轻钢龙骨质量应符合国家标准GB/T11981《建筑用轻钢龙骨》的规定要求。
5	多功能控制面板	1、功能区域（大于等于43寸液晶显示屏）： 1）手术计时：进行手术时间的计时； 2）麻醉计时：对麻醉时间进行倒计时； 3）照明及背景音乐：对无影灯、背景音乐等进行控制； 4）时间日期：显示北京时间及日期； 5）空调系统：对中央空调的温湿度等做出远程控制，对值班运行做出选择，对高效堵塞、消防等做出报警； 6）医用气体：对医用气体做出压力显示及报警； 7）室内环境数据实时显示：实时显示手术室内温湿度、压差、PM2.5等环境数据。 2、其它要求： 1）硬件高度集中，由软件来实现各个功能模块的性能，因而扩展性能好，可以方便地根据客户要求部分功能更改与扩展； 2）工业级别的电脑硬件产品，反应速度快，运行稳定可靠； 3）结构美观，且满足净化手术室的洁净度要求； 4）界面友好，操作简便，且可以随时调用帮助文件来指导操作； 5）外置电话：配置手术室专用外置电话。 6）一键抢救报警功能（含屏显）：紧急情况下触发，护士站及手术部公共区域声光报警并显示对应手术室编号； 7）控制权限与数据同步要求：

		1、本面板就地控制指令（含空调启停、温湿度设定、运行模式切换等）优先于护士站远程控制指令，确保手术室内操作权限的绝对优先； 2、本面板所显示的温度、湿度、压差、运行状态等数据，须与护士站中央监控终端及机房地本地控制器显示的数据保持一致，数据刷新时间≤ 3秒。
6	电动气密门	一、整套门机需包含电机、门体、主控箱、轨道、皮带、五金吊件及门体密封系统等成套品。 1、门体可按防辐射等级配置4mm铅防护量，满足防辐射要求。 2、门机需具有下沉动作，以确保门体的气密性 3、门机核心部件参数及产地要求： 1）电机需为自直流永磁电机（核心部件产地要标识钢印）。 2）皮带需为洁净区域专用皮带。 二、专业技术参数 1) 200万次及以上使用寿命； 2) 自动门的年工作时间：365天；24小时/天； 3) 驱动装置采用大扭矩直流马达、单控制单元系统(方便日常的正常使用以及设备检修和维护)； 4) 投标人应根据门的重量选择合适的电机承重，并考虑适当的安全系数；有遇阻反弹功能。 5) 高端防夹传感器监测范围高3.5m，宽2.5m，无死角防护，感应角度-7°至4°可调； 6) 电源 AC 100-220V$\pm 10\%$； 7) 环境温度：-15° C$\sim$50° C. 8) 环境湿度：85% 9) 具有适应性能和遇阻反转功能；门页打开和关闭速度和时间均可调 10) 自动门设有延时自动关闭功能，设有力矩超限停止保护装置，防止人员夹伤事故发生。 11) 具有联动功能，门开启关闭后可联动信息灯、指示牌响应亮起关闭。 ▲12) 静电放电抗扰度、浪涌(冲击)抗扰度、辐射抗扰度、射频场感应的传导骚扰抗扰度等检测结果符合 YY 9706.102-2021 电磁兼容要求和试验(需提供具有CMA或CNAS资质的第三方检测机构出具的检测报告的复印件) 三、自动门的速度和承重 1) 自动门每扇最大承重不小于200kg； 2) 开门最大速度：V≥ 0.7米/扇/s，关门可调速度最大≥ 0.4米/扇/s，可分别调整； 3) 保持开启时间：0-60秒可调； 4) 系统运行噪声：小于40db(A)。
7	保温柜	1、高温恒温培养箱，尺寸容积参考图纸要求。 2、外部材料为彩色涂层钢板，内部材料为304不锈钢； 3、采用自然对流循环系统，电加热升温，采用热敏电阻温度传感器，微电脑PID温控，温控范围：+5℃$\sim$+80℃± 1℃（环境温度20℃）； 4、温度均匀度：-2.0℃$\sim$+2.0℃之间，温度波动度：-1.0℃$\sim$+1.0℃之间(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) 5、带键锁数字设定，数字显示；

		6、自动设置温度报警，温度偏离设定值 $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ ，视/听双重报警，报警时可远程提醒，并具备开放联网接口； 7、视/听双重报警过热保护； 8、参考耗电量(220V，50Hz)：220W。
8	保冷柜	1、血液保存箱，尺寸容积参考图纸要求。 2、外部材料为彩色涂层钢板，内部材料为304不锈钢，三层吸热玻璃门、带门自关闭装置； 3、全封闭型压缩机，制冷剂:HFC，微电脑温控，制冷性能： $4^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ （室温 35°C ）； 4、强制空气循环制冷方式；自动除霜方式； ▲5、温度均匀度： $-2.0^{\circ}\text{C} \sim +2.0^{\circ}\text{C}$ 之间(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) 6、温度报警:视听双重警报（高温 6°C ，低温 2°C ），报警时可远程提醒，并具备开放联网接口； 7、断电报警:视听双重警报（9小时），高效可充电式电池（Ni-Cd）； 8、配门未关指示灯报警； 9、配6W荧光灯； 10、参考耗电量116W(220V，50Hz)。
9	手术室门口（办公区）信息屏	1. 显示屏配置：55寸及以上，IPS 液晶屏， 1920×1080 分辨率，亮度 $\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$ ，自带光敏自动调光，对比度 $\geq 1000:1$ ，全视角 178° ；正面抗菌防眩光钢化玻璃，耐医用消毒剂擦洗，防尘防潮。 2. 硬件配置：四核主控，2GB 运行内存 + 16GB 存储；配置千兆网口、双频 WiFi、USB 接口，AC220V 供电，支持定时开关机、上电自动开机，壁挂 / 嵌入式安装。 3. 软件功能：实时显示手术室编号、手术状态、患者信息、主刀医生、助手、麻醉及护理人员、手术名称、手术计时；表格化展示当日手术排班（时段、科室、患者、术式、主刀医师），空闲时段标注空置，支持页面自动轮播、次日排班预览；支持对接医院 HIS / 手术排班系统、后台远程下发数据或 U 盘导入排班表，可存储操作日志，远程发布公告。 4. 使用环境：工作温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ ，满足医院手术室走廊使用要求。
净化空调系统主要设备材料技术、质量要求		
序号	产品名称	产品技术要求

1	洁净循环空气处理机组	1、箱体采用铝合金框架结构，高强度、防锈、耐酸碱，使用寿命长。箱体内、外部表面应该光滑平整，易于模块化组装，不易积灰。 ▲2、依据GB/T 14294-2008进行检测，箱体变形率在机组风量$\geq 30000\text{m}^3/\text{h}$，机组内保持静压$1000\text{Pa}$条件下，箱体变形率不应超过 $4\text{mm}/\text{m}$；用于净化空调系统的机组，机组内静压应保持1000Pa，机组漏风率$\leq 1\%$；（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） ▲3、依据GB/T 19569-2004进行检测，机组达到凝露工况后，连续运行12小时空调机组外表面无凝露滴下；机组漏风率不大于1%。（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） ▲4、净化空调机组采用专用卫生型净化空调机组, 净化机组箱板微生物测试：需氧菌总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌、霉菌和酵母菌$\leq 10\text{CFU}/\text{g}$，沙门氏菌呈阴性未检出。根据GB21551.2-2010标准检测大肠杆菌、金黄色葡萄球菌抗菌率达到99.99%。（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） 5、依据GB/T 19569-2004进行检测，风机转速$\leq 800\text{r}/\text{min}$时，机组的振动速度不大于$3\text{mm}/\text{s}$；风机转速$> 800\text{r}/\text{min}$时，机组振动速度不大于$4\text{mm}/\text{s}$。 6、机组长度大于3米时应设置2个或以上的功能段，各功能段之间采用不锈钢或铝合金材质阴阳连接件进行连接，并采取特别设计避免此处生锈，积灰。 7、应在箱体的适当位置设置服务门，并保证严密。机组的主要功能段，如风机段，过滤段，冷、热盘管段均应设检修门或可以侧抽。正压段的门需配置安全门钩。为方便检修，服务门的高度为：当箱体内部净高度为1.5m及以上时，门的高度为1.5m；当箱体内部净高度为1.5m以下时，门的高度与箱体净高度等高。 8、水盘采用下沉式结构，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 9、电机： 电机能效至少为IE3等级，同时应符合我国有关电机技术及安全标准要求，绝缘等级不低于F级，防护等级不低于IP55，电机需配置PTC过热保护装置，电机应方便安装、调整。 10、换热盘管： 优质紫铜管套铝翅片，冷盘管边框采用镀锌钢板或不锈钢材料制作；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。
2	洁净新风空气处理机组	新风引入口，初效段（G4），新风风机段，均流段，空气消毒段（医用UV-C 动态消毒），中效段（F8），表冷段，氟深度除湿段，加热段，亚高效过滤段（H11），送风段等组成

3	变频器	1、配置“G4初效+F8中效+H11亚高效”三重过滤器。 2、充分考虑冬季冷热水盘管防冻及保护措施 3、其余要求同洁净循环处理机组。 4、采用风机电机专用变频器系列； 5、自带PID控制回路； 6、能接受控制器输出的模拟量控制信号调节输出频率； 7、提供自动过载保护功能。
4	风机盘管	1、结构坚固：风机盘管采用镀锌板机壳，冷凝水盘采用模压工艺一体成型； 2、超低噪声：机组采用多翼式离心风轮，并与低噪声永久电容电机达到最佳匹配； 3、超高效率：热交换器采用优质 $\phi 9.52\text{mm}$ 铜管和高效亲水覆膜铝翅片，再配以大风量低噪声风机来强化传热； 4、可靠保温：采用整体PE隔热保温，确保在标准工况下机组外表面不会结露；
5	过滤器(中、高效)	中效过滤器： 1、机组内使用的采用袋式中效过滤器，合成纤维材料； 2、风口使用的采用板式中效，合成纤维材料； 3、连续运行温度 $\leq 70^{\circ}\text{C}$ ； 4、耐湿性能： $\leq 95\% \text{ RH}$ ； 5、初阻力：小于150Pa，终阻力按照实际运行调试后设定，应不大于300Pa。 高效过滤器： 1、采用无隔板式结构、玻璃纤维滤纸； 2、采用一体注塑无缝聚氨酯密封垫、聚氨酯密封胶； 3、要求每个过滤器出厂前均应经过效率及检漏测试，并能提供独立的监测报告； 4、过滤效率：H13（MPPS），同时应符合设计要求； 5、初阻力：小于250Pa，终阻力按照实际运行调试后设定，应不大于500Pa。
6	定风量调节阀	1、无需外部动力，自动平衡机械结构； 2、阀片机构无需维护； 3、工作温度范围 $10\text{--}50^{\circ}\text{C}$ ； 4、使用范围广，推荐压差范围50–1000Pa； 5、不受位置限制，（入口前要求最小1.5D直管段）； 6、限流板活动灵活； 7、气囊作为阻尼部件； 8、风量控制精度高，在建议使用范围内，偏差 $<10\%$ ； 9、外部有刻度指针显示流量；限流板机构无需维护； 10、可安装电动执行器，自动调节风量； 11、可现场调节风量，使用方便、灵活。 12、壳体为镀锌钢板； 13、气囊为特殊抗老化塑料材质。

7	排风机	1、主要技术要求： 1) 电机：电机转轴采用高精度镜面加工，能持久润滑，永不生锈，难以磨损。应采用合理的电机结构，散热快，能延缓产品材料老化，确保长久的使用寿命；运转平稳，超静音；拆装方便，易于清理； 2) 风机：采用离心式风机；用高性能双向吸入型千叶涡轮扇叶设计； 3) 噪音不高于55dB。 ▲4) 叶轮整体经过静态和动态平衡，叶轮平衡等级应达到G2.5（ISO1940）等级；（每台风机出厂前需经过动平衡检测，提供检测报告）
8	风管材（镀锌钢板）	1、材料品种、规格、性能与厚度等应符合设计和现行国家有关产品标准的规定；当设计无规定时，钢板或镀锌钢板的厚度应按《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）执行；生产制作严格按照JGJ141（通风管道技术规程）等国家有关规范标准进行。 2、应符合质量要求，有出厂合格证明书或质量鉴定文件；对普通薄钢板，应板材表面平整，厚度均匀，有紧密的氧化层薄膜；表面不得有裂纹、结疤和锈斑； 3、对镀锌薄钢板，镀锌层应均匀，有结晶花纹；锌层应无泛白、麻点、起皮、脱落等缺陷。 4、所有板材选用优质镀锌钢板。 5、材质符合国家环保要求。
9	电动比例积分调节阀	1、安装方便快捷，无需连杆，标准导管式接线连接，无需调整 2、阀门定位准确，低功耗，高的关断压力，终端推力限位开关 3、带位置反馈信号输出，正反作用可选，同步马达
10	保温材料	1、橡塑保温材料以丁腈橡胶为主要原材料，经“凝胶”发泡而成； 2、表观密度：40-80kg/m³； 3、氧指数%：≥34%； 4、燃烧性能：B-S2，d0，t1 5、烟密度等级（SDR）：≤60； 6、透湿系数：≤1.2×10⁻¹⁰g/(m·s·pa)；湿阻因子：≥10000； 7、导热系数0.037W/(m·K) 8、压缩回弹率（50%压缩72h）：≥70%； 9、真空吸水率：≤8%； 具有防霉（防霉0级）抗菌功能（大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、嗜肺军团菌抗菌率≥99.9%）；通过难燃B1(B)级型式检验；单质硫（mg/kg）未检出。

11	风管各类 阀门	防火阀 1、常开，70度关闭，一般安装在风管穿越防火墙处，起火灾关断作用，可以设置输出电讯号、温度。 2、采用高强度铝合金翼形对开风叶及框架制作。 手动调节阀 1、采用高强度铝合金翼形对开风叶及框架制作，采用O型密封胶条有效的防止泄漏，齿轮驱动使操作轻便可靠。 2、手柄可锁定于任意角度来调整风量，也可选配电动装置。 3、使用温度范围：-40℃～80℃。产品规格：配合客户订制异形尺寸 电动密闭阀 1、电动密闭阀用于转换通风方式，改变空气流程。 2、本阀适用公称压力$P_n \leq 0.05\text{MPa}$, 3、工作温度-30～+40℃, 4、相对湿度30～90%， 5、介质为空气的管路上，作为单向闭路机构。 止回阀 1、采用高强度铝合金翼形对开风叶及框架制作 2、可直接安装在风管管道上，与风管相连接，根据管内风压自动开启或关闭阀门法兰均制作为共板法兰，法兰宽为30mm，阀体厚度$L=210\text{mm}$。
12	水管各类 阀门	Y型过滤器 1、介质温度:300(℃)； 2、工作压差:2KG； 3、适用范围:液体过滤； 4、材质：DN50以下黄铜（丝接），DN65以上铸铁（法兰连接）； 5、类型:直角式； 6、流动方向:单向； 7、适用介质:水； 8、压力环境:1.6MPa。 蝶阀 1、对夹式蝶阀的蝶板安装于管道的直径方向。阀门则呈全开状态。 2、对夹式蝶阀结构简单、体积小、重量轻。 3、蝶阀有弹性密封和金属密封两种密封型式。 4、弹性密封阀门，密封圈可以镶嵌在阀体上或附在蝶板周边。 5、材质：铸铁 截止阀 1、双重的密封设计(波纹管+填料)若波纹管失效，阀杆填料也会避免； 2、外泄漏，并符合国家密封标准； 3、没有流体损失，降低能源损失，提高工厂设备安全； 4、使用寿命长，减少维修次数，降低经营成本； 5、坚固耐用的波纹管密封设计，保证阀杆的零泄漏，提供无需维护的条件。 6、波纹管密封截止阀采用波纹管密封的设计，完全消除了普通阀门阀杆填料密封老化快易泄露的缺点，不但提高了使用能源效率，增加生产设备

		安全性，减少了维修费用及频繁的维修保养，还提供了清洁安全的工作环境。 7、材质：DN50以下黄铜（丝接），DN65以上铸铁（法兰连接） 电子除垢仪 1、节约加热被水垢堵塞的电器中的水所使用的能量(水垢有隔热作用)。 2、环保，进行水处理时不会改变水的化学成分，但是改变了水的性能，能够防止硬质水垢的沉积。不含化学盐和盐类。 3、无需担心管道堵塞或电器损坏。 4、不会减少水流量。
13	超静音卫生型微穿孔板(双层)消声器	1、微穿孔板消声器是衬装微穿孔板结构的消声器。 2、微穿孔板消声器频带宽，阻力损失小，适合于有防潮、耐高温、洁净要求的通风管道中采用。 3、微穿孔板孔径0.8mm, 穿孔率内1%, 外3%, 镀锌钢板 $\delta=0.8\text{mm}$。 4、其余详见设计要求。
14	自控系统	1、强大的工程和服务工具平台为暖通空调、制冷应用提供全面的支持，可以通过功能强大的且界面友好的编程工具进行自由编程，从而在暖通空调、制冷应用程序开发与测试过程中节省大量时间和投入。 2、系统具有可配置的输入/输出通道，为一个主应用程序适应不同的特定需求提供了可能性。 3、模块化的设计可以扩展主控制器的IO容量，能够更加灵活的适应应用程序的配置，且连接方式可为本地或者远程。 4、模块化设计的IO扩展针对暖通空调、制冷领域的实际应用进行了最佳优化。 5、主控制器板载的通讯接口可提供基本的通讯功能，完善了系统的升级扩展性和智能化，增强的扩展通讯模块为楼宇系统的需要提供了各类接口。 6、本工程设计的控制系统能自动调节所处理空气的温度、湿度：手术室多功能控制箱显示和调节每个手术室的温度、湿度，中、高效、高效过滤器报警显示。 7、护士站中央监控系统（上位机）： 在护士站设置一套完整的中央监控系统，作为本自控系统的上位集中管理层，对全部净化空调机组进行集中监控与管理。具体要求如下： 7.1 硬件配置： 护士站须设置中央监控终端，配置品牌计算机（≥ 27英寸液晶显示器），以及必要的网络通讯设备、数据交换机等，形成完整的硬件平台。 7.2 软件配置： 须配备正版中央监控管理软件（含足够数量的授权），软件须为中文图形化界面，具备完整的数据库支持。 7.3 核心功能： 护士站中央监控系统应实现对全部手术室净化空调机组的集中监控，功能包括但不限于： （1）以图形化界面动态显示各手术室温度、湿度、压差、各级过滤器压差状态、机组运行状态等； （2）远程设定各手术室的温度、湿度设定值； （3）远程控制各净化机组的启停，以及值班运行/全风量运行模式的切换；

		(4) 一键全部关机功能（应急状态下使用）； (5) 接收并记录各手术室的故障报警信号（含温湿度超限报警、过滤器压差报警、机组故障报警等），并具备声光报警提示； (6) 自动记录各手术室历史运行数据，支持数据查询、统计分析与导出打印。 7.4 数据一致性： 护士站中央监控系统显示的所有数据，须与各手术室就地情报面板及机房本地控制器的显示数据保持同步一致，数据刷新时间≤ 3秒。 7.5 接口开放： 系统须预留标准通讯接口（支持Modbus、BACnet或OPC UA等开放协议），便于后期接入医院大楼BA系统或后勤综合管理平台。 7.6 控制权限： 手术室就地情报面板的控制指令优先于护士站远程控制指令。护士站远程控制操作须具备操作员权限管理及操作日志记录功能。
15	层流送风天花装置	1、1.2mm电解钢板制作，本体采用可拆卸拼装设计 2、过滤器压差密封技术—保证洁净区内无泄漏 3、过滤器平铺设计，采用S201不锈钢方管底框，面层为高强度均流膜 4、过滤器满布技术—压差低，超长使用寿命 5、均流度满足最新规范要求—不均匀度小于15%
电气主要设备材料技术、质量要求		
序号	产品名称	产品技术要求
1. 强 电		
1	配电箱	配电箱 1、配电箱内组件应排列整齐、固定可靠、各电气组件应可单独拆装。 2、配电箱柜体应采用优质冷轧钢板，表面应酸洗、磷化后用静电粉末高温喷涂，板材厚度应符合国家配电柜相关标准要求。 3、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、配电箱及箱内所有元器件等均应通过国家相应安全认证，必须有“CQC”认证标志。 5、所有组件应具有经久耐用、操作安全、维护方便等优点。 配电箱内微型断路器等： 1、必须有“CQC”认证标志，具有防触电保护； 2、两用端子能同时连接电缆和汇流排，不需任何附件 3、可容易地安装在35mm导轨上 4、产品在闭合和断开位置时可通过附件被锁定 5、具有很高的的短路分析能力 6、在短路时通过短路能量低 7、上下接线端均可进线，分析能力不变

2	电缆桥架、金属线槽	1、电缆桥架含本工程所需的电缆托盘、金属线槽等电缆承载体。 2、电缆桥架应在工厂加工完成后在运抵施工现场，尽可能减少在工地切割桥架，严禁在工地加工、制作水平弯、垂直弯以及分支接头等桥架的连接段。 3、电缆托盘须由低碳钢制作，电缆托盘尺寸与板材厚度要求符合规范规定。 4、金属线槽必须用镀锌钢板制作。金属线槽内外应无毛刺，配件应齐全。金属线槽镀锌钢板的厚度要求符合规范规定。
3	电线、电缆	1、电缆盘上应表明电缆型号、规格、电压等级、长度及出厂日期。并与产品合格证相符。电缆盘应完好无损。 2、用优质铜材。 3、线、电缆的绝缘材料必须符合电压等级和设计要求。 4、电缆未受到机械外力的损伤，铠装无锈蚀，缆线顺直无皱折和扭曲现象。塑料电缆外皮绝缘层无老化和龟裂现象。 5、电缆终端头应是定型产品，与电缆采用同一产品，附件齐全，封套必须与电缆规格尺寸匹配，应紧裹电缆及其各条导线。套管应完好无损，不得有裂纹和损伤。 6、电缆芯线和电线绝缘层的颜色必须满足以下要求： 7、相线：黄、绿、红；零线：淡蓝；地线：黄/绿；控制线：白 8、电缆的具体型号与大楼整体耐火等级一致。
4	UPS及电池（手术室的除外）	1、UPS必须为类模块化UPS的主流品牌，具有较大的市场保有量；为自主设计品牌产品，严禁OEM\ODM贴牌产品。 2、当前容量：三进三出，外观黑色，机柜式结构，正面为可开启、关闭的带锁网孔门。 3、要求采用LCD中文大屏液晶+LED指示灯双显示操作面板，能够同时提供图形显示和数字显示，适合使用者查看状态、数据和进行操作控制。 4、具备易维护特性和结构，由托盘合可滑出模块组成：将故障模块直接拔除，再更换上新的模块，2~5分钟完成维修。 5、要求UPS的关键部件（IGBT功率半导体、CPU处理器、二极管、风扇、熔断器等）需提供品名、品牌等清单。 6、所有电子板件都要有PCBA喷涂三防漆，提升UPS设备的防潮、防尘、防漏电、防腐蚀、防锈、防盐雾、防震、防老化、绝缘、耐电晕等性能。 7、要求具备易更换风扇结构：UPS的风扇部分是相对容易老化、损坏的部件，因此要求风扇为易更换结构，无需UPS关机、也不需要拆开UPS机壳，即可非常便捷的进行风扇更换。 8、UPS标配防火级防尘网，防尘网符合防火标准UL94及滤尘网标准UL 900；能拆卸和清洗。 9、具备EPO紧急关断功能，以满足消防安全的需要。 10、具备ECO节能工作模式，UPS能通过跟踪和检测市电品质，自动调节UPS的工作模式，即在旁路工作模式和逆变工作模式之间转换，以满足节能环保的需要；也可通过手动方式锁定工作模式。 12、具备N+X并联冗余功能，可支持4台并机运行。并机系统具备根据负载容量大小自动冗余的性能。要求采用业界先进的并机技术，稳态工作时即使并联通信线故障也能正常工作。 12、具备充电休息模式的智能充电功能，以实现延长电池寿命的特性。

		13、可根据配电实际状况，选装内置在UPS主机机柜内的手动维修旁路。 14、输入功因>0.99，符合一类UPS的需要标准，且满足绿色节能的需要。 15、输入电流谐波$<5\%$，减少了UPS对电网的污染，符合一类UPS的需要标准（若无法满足此指标的，必须额外配置“有源滤波器”设备，纳入设备配置及价格清单中） 16、具备超宽输入电压范围：285~450VA，符合一类UPS的需要标准。适合中国电力环境，能轻松应对电压过低的异常市电环境； 17、具备超宽输入频率范围：42~70HZ，能轻松应对频率过高或过低的异常市电环境（特别是发电机供电时）； 18、输出功率因素：不小于0.9。 19、过载能力强：105%的超载可长期，125%的负载可以过载10分钟；
5	UPS和IT系统一体机（手术室用）	一体式医用电源集成系统柜由医用IT隔离电源系统，和UPS不间断电源以及锂电池储能系统三个主要功能部件组成，集成于一个智能配电系统电源柜，方便于手术室、ICU以及其他医院2类场所嵌入式安装，使用和后期运营管理。一体机须满足以下技术与认证要求： 1、智能配电系统柜技术要求： 1.1智能配电系统柜必须经过中国质量3C认证中心认证，产品须符合中国质量 GB/T 7251.12-2013、GB/T 7251.8-2020认证规则的低压开关成套设备与控制设备智能型成套设备要求 1.2智能配电系统电源柜内，箱体深度$\leq 400\text{mm}$，箱体宽度≤ 620。 1.3手术室采用品牌一体式医用电源集成系统智能柜，箱内IT隔离电源，绝缘监测，互感器须与智能柜采用同一品牌 2、UPS以及锂电池储能系统技术要求： 2.1 一体机内置UPS备用电源，后备时间为30分钟，当市电中断（事故停电）时，UPS立即将电池组的电能向手术室等继续供电，保证其电力供应，须完全满足医用一类场所对UPS的要求实现零秒切换时间，不允许采用静态切换等无物理隔离的切换开关。 2.2 UPS、IT隔离电源系统及手术室用锂电储能须内置配电箱内，不得外置，每间手术室单独设置，设置与夹层内。麻醉、苏醒间的设置于对应配电箱内。 2.3医用UPS须能够完全满足正面人员正面操作与安装：正面接线端子（交流输入输出接线、电池直连接线），操作故障旁路开关。 2.4 UPS不间断电源为单进单出，双变换在线式、带液晶显示操作面板； 2.5UPS须能够采用先进的磷酸铁锂电池储能方式，带有自动监控和维护的电池管理BMS系统可显示电池的SOC，SOH，电流，电压，能源状态，和故障报警。 2.6UPS电源需BMS系统，拥有独立的充放电管理机制，管理磷酸铁锂电池组的均流、均压、温度监控。具有绝缘故障监测，判断故障电池单元，并能够物理切断故障位置电池防止短路故障。 2.7磷酸铁锂储能电池高压箱或者成套电池系统能显示电池的电量，电压与能耗。供应商用具备相应的后台软件平台或监控APP。提供电性能的具体状态展示。 2.8 电池寿命：使用寿命≥ 10年； 3、医用IT隔离电源系统技术要求： 3.1医用IT隔离变压器技术要求

		符合以下国家标准： IEC61558-2-15《电力变压器、电源装置和类似产品的安全第16部分：医疗场所供电用隔离变压器的特殊要求》；GB16895.24， IEC60364-7-710《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》。 a) 所采用的隔离变压器的绝缘等级应为（B级）不允许采用H级 180℃ 高温升变压器。 b) 变压器空载泄露电流须$\leq 100 \mu A$。 c) 变压器内部绕组应具有可供绝缘检测仪温度检测的NTC或PTC温度传感器。 d) 满载噪声须$\leq 35dB$，空载温升须$\leq 45^{\circ}C$。 e) 隔离变压器须采用全面铜屏蔽和铁屏蔽，输出侧零线（N）不带火（对地 电压$\leq 5V$）的检测报告资料 3.2医用电气系统绝缘监视装置： a) 须完全符合IEC61557-8和IEC60364-7-710标准 b) 实时监视隔离电源系统对地绝缘状况，根据需要设定不同的报警响应值； c) 采用先进软硬件设计满足设备自检测功能，动态显示可以直接判断设备状态 d) 实时监视电气绝缘值、隔离变压器负荷状况及变压器的绕阻温度实际具体值； e) 仪表产品同时具备的RS485和LORA无线通讯自动组网功能； f) 供应商须具备相应的后台软件平台或监控APP。提供电性能的具体状态展示。 3.3外接报警系统 a) 须符合IEC61557-8和IEC60364-7-710标准。 b) 满足中英文双语显示，图形清晰显示故障和报警问题。 c) 具有抗菌触摸屏实时显示参数，时间同步、并同时支持RS485和LoRA无线远程组网。
6	IT系统（ICU）	医用IT隔离电源系统技术要求： 1、医用IT隔离变压器技术要求 a) 符合以下国家标准： IEC61558-2-15《电力变压器、电源装置和类似产品的安全第16部分：医疗场所供电用隔离变压器的特殊要求》；GB16895.24， IEC60364-7-710《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》 b) 变压器空载泄露电流须$\leq 100 \mu A$。 c) 变压器内部绕组应具有可供绝缘检测仪温度检测的NTC或PTC温度传感器。 d) 满载噪声须$\leq 35dB$，空载温升须$\leq 45^{\circ}C$ 2、医用电气系统绝缘监视装置： a) 须完全符合IEC61557-8和IEC60364-7-710标准 b) 实时监视隔离电源系统对地绝缘状况，根据需要设定不同的报警响应值； c) 采用先进软硬件设计满足设备自检测功能，动态显示可以直接判断设备状态 d) 实时监视电气绝缘值、隔离变压器负荷状况及变压器的绕阻温度实际具体值；

		3、外接报警系统 a) 须符合IEC61557-8和IEC60364-7-710标准； b) 满足中英文双语显示，图形清晰显示故障和报警问题， c) 具有抗菌触摸屏实时显示参数，时间同步、并同时支持RS485和LoRA无线远程组网。
7	净化LED灯具	1、超薄外框一体化设计，体积小巧，外观精致。 2、专业设计，防腐耐潮，不积尘采尘，避免空气乱流。 3、无紫外线（UV）和红外线（IR）辐射 4、灯具应通过电磁兼容型式试验合格报告（依据标准GB17743-2007电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法；GB17625.1-2012电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A））；
8	开关、插座	1、所有开关、插座必须使用同一品牌同一系列的产品。 2、优异的耐漏电起痕电性能，良好的对异常发热及火焰的耐性。 3、阻燃性能好，插座接插件选用优质锡磷青铜加工制成，导电性能好，面无螺孔，超薄流线型面板，插座均采用内封闭结构，双孔压板式接线，用电更安全；外表美观，手感好。
2. 弱电		
1	背景音乐系统设备	（一）功能： 1、背景音乐播放功能 在公共区域，如过道、病房、等待区，播放温馨的音乐，让病人与家属释放些紧张的感觉。 背景音乐可分不同时段，根据医院实际使用时间进行自定。 2、广播寻呼功能 公共广播系统在广播室内配置寻呼话筒，主要用于广播室管理人员在正常作息时间内为不同功能区做友情提示和温馨问候。 3、全区、分区、定点广播 通过对主控机面板的操作，可实现所有区的全体广播或者对某一个分区进行定点广播、寻呼。 （二）性能： 1、技术成熟、应用广泛、功能完备的公共广播经典系列之一。 2、现代化智能公共广播系统。 3、通过寻呼、对选定区域的呼叫分配和对建筑物的优先紧急广播令通讯的基本架构有效触及不同区域的聆听者。 4、自动定时编程运行，主/备功放自动切换，故障自动告警，支持无人值守。 5、多种分区管理功能，支持矩阵分区，不同分区可以同时播放不同的节目。

		6、支持分区强行插入突发公共事件紧急广播。 7、按预编程序自动激活邻区紧急广播，自动激活固化录音广播。 8、电话远程广播，支持构建电话会议。 9、多种室内外、园林草地、近区、远程广播扬声器任由选择。
2	监控摄像机	1、摄像机采用 ≥ 200 万像素数字IP网络型，支持H.265。 2、集成了视音频采集、智能编码压缩及网络传输等多种功能。 3、采用嵌入式操作系统和高性能硬件处理平台，具有较高稳定性和可靠性。 4、可以通过浏览器或客户端软件，实现远距离传输和实时视频浏览和配置等功能。 5、具有本地独立存储功能，可断网存续，本地导出，安全加密。
3	网络电话插座	1、单口面板,双口面板等适合电话模块和网络模块。 2、86型。 3、类别：单孔、双孔等，加厚、豪华，特级环保料。 4、颜色：乳白色等可选。 5、特性：嵌入面框，配有2个螺丝，安装方便。 6、配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入、满足数据及语音应用。 7、产品特点：时尚美观 经久耐用。 8、适用范围：综合网络布线，网络建设等。 9、插口标准通用（网络和电话）。
4	六类网线	1、符合TIA/EIA-568-C.2六类和ISO-IEC11801-2nd ClassE信道性能要求 2、四对非屏蔽双绞，线对之间被内部十字支撑架分隔。 3、信道带宽：ACR有效带宽 $>250\text{MHz}$ ，性能测试达 650MHz 。 4、防火等级：商用级CM，满足NEC标准UL1581防火规范，满足IEC60332-1标准。 5、支持应用：以太网10Base-T、以太网100Base-T、千兆以太网1000Base-T
给排水主要设备材料技术、质量要求		
序号	产品名称	产品技术要求
1	洗手盆、拖把池	一、产品技术要求： 1、台下盆，配套不锈钢存水弯，不锈钢角阀。 2、智洁釉面或纳米抗菌陶瓷。 3、尺寸：符合设计及有关规范要求。

2	薄壁不锈钢管	1、抗拉强度、硬度较高；可满足脱脂，无油； 2、能承受较强的内外部载荷，稳定性好； 3、能有效消除管道氧化现象，形成清洁焊缝，并防止管道内产生氧化颗粒物； 4、连接方便、耐腐蚀、耐高温、加工性能高； 5、外形美观，卫生、无毒，易冲洗； 6、规格：DN50、DN20、DN15等； 7、漏水率低，使用寿命长； 8、可采用多种方式连接。
3	医用刷手池	1、采用不锈钢落地式安装，人体工学设计理念，符合医护手卫生要求，整体优质304不锈钢板喷砂工艺制作，采用红外线或膝控感应供水龙头，设置挡水板，双开检修门，方便耗材更换及检修，UV杀菌装置于一体。 2、感应式出水龙头每人一组，电控箱及线路防水处理，带漏电保护装置。 3、配红外线感应出刷装置，配备耐热刷，刷子可高温消毒1000次以上，电动减速机含驱动连杆。 4、配非手动膝控水嘴（含感应）、自动刷手器、感应皂液器和电热水系统，带节能控制。 5、适用于二人用感应洗手池、三人用感应洗手池 6、刷手池自带挡水功能，可以满足正常挡水需求。
4	感应垃圾桶	1、感应类型：医用标配红外+微波双传感（防强光/消毒液雾气误触发），防路过自动开盖。 2、感应距离：18~28cm可调。 3、开盖响应：≤0.3S 快速开盖，离手 5~8S 缓降静音闭合，支持常启锁定。 4、防护等级：电路板IPX5防水，耐消毒液喷淋、潮湿病房环境。 5、供电续航：电池款/充电款多种可选，续航时间平均6~8个月。 6、附加功能：可额外附加紫外抑菌、臭氧除臭、满溢蜂鸣提醒。

参考品牌

主要设备材料品牌参考——检验病理			
序号	材料设备名称	参考品牌	备注
一、实验室家具			
1	钢制功能柱、中央台、边台、转角台、脱水台、仪器台、水槽柜、通风柜	上海飞域、浙江巨利、江苏新诺同档次及以上	
2	净气型试剂柜	广胜科技、泽楷、毕恩思同档次及以上	
3	滴水架	科恩、润旺达、博朗同档次及以上	
4	器皿柜、试剂柜、货架	科恩、润旺达、博朗同档次及以上	
5	PP 水槽	科恩、润旺达、博朗同档次及以上	
6	三口水龙头	科恩、润旺达、博朗同档次及以上	
7	感应水龙头	科恩、润旺达、博朗同档次及以上	
8	单口洗眼器	科恩、润旺达、博朗同档次及以上	
9	紧急冲淋带洗眼器	科恩、润旺达、博朗同档次及以上	
10	万向抽气罩	科恩、润旺达、博朗同档次及以上	
二、装饰专业			
11	手工双玻镁岩棉医疗彩钢板	林森、华翱、万事达同档次及以上	
12	乳胶漆	立邦、多乐士、三棵树同档次及以上	
13	PVC 卷材	得嘉、洁弗乐、阿姆斯壮同档次及以上	
14	洁净钢质门	欧尼克、纳博克、必盛同档次及以上	
15	电动玻璃移门	欧尼克、纳博克、必盛同档次及以上	
16	传递窗	劲荣、智迪锐、鸿涛同档次及以上	
17	观察窗	智迪锐、鸿涛、佰伦同档次及以上	
18	铝扣板	银飞、欧陆、友邦同档次及以上	
19	瓷砖	诺贝尔、东鹏、冠军同档次及以上	
20	聚合物水泥基防水涂料	东方雨虹、月皇、禹王同档次及以上	
21	常规洁具	TOTO、科勒、美标同档次及以上	
22	热水器	美的、海尔、格力同档次及以上	

三、暖通专业			
23	净化空调机组	同方、天加、雅士同档次及以上	
24	新风机组	同方、天加、雅士同档次及以上	
25	空调机组自控系统	西门子、ABB、施耐德同档次及以上	
26	镀锌风管	宝钢、鞍钢、马钢同档次及以上	
27	橡塑保温	神州绿都、华美、赢胜同档次及以上	
28	风口、风阀	双鑫、跃博阳、佰伦同档次及以上	
29	定、变风量阀	施耐德（Schneider）、妥思（Trox）、江森（Triatek）同档次及以上	
30	排风机	亿利达、通田、聚英同档次及以上	
31	生物实验室专用混合废气处理箱	上海飞域、利安达、博瑞康洁同档次及以上	
32	组合式混合废气处理箱	上海飞域、利安达、博瑞康洁同档次及以上	
33	异味气体检测模块	上海飞域、利安达、博瑞康洁同档次及以上	
34	智能环境控制塔	上海飞域、利安达、博瑞康洁同档次及以上	
35	风口式（等离子）消毒装置	佩洁尔、利安达、新华同档次及以上	
36	通风柜变风量控制系统	施耐德（Schneider）、妥思（Trox）、江森（Triatek）同档次及以上	
37	风冷冷热水机组	克莱门特、约克、顿汉布什同档次及以上	
38	循环水泵	上海凯泉、南方、上海东方同档次及以上	
39	风机盘管	同方、天加、雅士同档次及以上	
40	比例积分电动调节阀	西门子、江森自控、霍尼韦尔同档次及以上	
四、电气专业			

41	配电箱元器件	西门子、ABB、施耐德同档次及以上	
42	Ups 不间断电源	维谛、科华、易事特同档次及以上	
43	灯具	佛山照明、雷士、三雄同档次及以上	
44	开关、插座	罗格朗、西门子、施耐德同档次及以上	
45	电线	远东、永通中策、江苏上上同档次及以上	
46	电缆	远东、永通中策、江苏上上同档次及以上	
五、弱电专业			
47	网络交换机	华为、新华三、思科同档次及以上	
48	网线	兆龙、德塔森特、劳兰同档次及以上	
49	半球摄像机	海康威视、大华、宇视同档次及以上	
50	门禁室内机	海康威视、大华、宇视同档次及以上	
51	电磁门锁	海康威视、大华、宇视同档次及以上	
六、给排水专业			
52	实验室废水处理一体化设备	中环清源、沃恩、杰睿同档次及以上	
53	U-PVC 管	联塑、中财、日丰同档次及以上	
54	水阀	宁波埃美柯、上海良工、上海标一同档次及以上	
七、生物安全及理化实验室环境安全监管设备			
55	实验室有害气体报警系统软件	上海飞域、西斯贝尔、埃德伯格同档次及以上	
八、危险化学品及试剂仓库管理设备			
56	危化品管理一体机	上海飞域、西斯贝尔、埃德伯格同档次及以上	
57	RFID 智能危化品柜	上海飞域、西斯贝尔、埃德伯格同档次及以上	
58	试剂耗材管理一体机	上海飞域、西斯贝尔、埃德伯格同档次及以上	

59	危化品全流程管理软件	上海飞域、西斯贝尔、埃德伯格同档次及以上	
----	------------	----------------------	--

主要设备材料参考品牌——静配中心			
序号	材料设备名称	参考品牌	备注
一、装饰专业			
1	彩钢板	林森、华翱、万事达同档次及以上	
2	观察窗	智迪锐、鸿涛、佰伦同档次及以上	
3	钢制净化密闭门	欧尼克、纳博克、必盛同档次及以上	
4	PVC 地板	得嘉、洁弗乐、阿姆斯壮同档次及以上	
5	电子互锁传递门	劲荣、智迪锐、鸿涛同档次及以上	
6	传递窗	劲荣、智迪锐、鸿涛同档次及以上	
二、暖通专业			
7	镀锌风管	宝钢、鞍钢、马钢同档次及以上	
8	橡塑保温	神州绿都、华美、赢胜同档次及以上	
9	风口、风阀	双鑫、跃博阳、佰伦同档次及以上	
10	消声器、消声弯头	智迪锐、佰伦、巨星同档次及以上	
11	带过滤器净化风口	双鑫、跃博阳、佰伦同档次及以上	
12	净化空调机组	同方、天加、雅士同档次及以上	
13	新风处理机组	同方、天加、雅士同档次及以上	
14	排风机箱(含过滤器)	亿利达、通田、聚英同档次及以上	
15	辅助区排风机箱	亿利达、通田、聚英同档次及以上	
16	多联机室内外机	大金、三菱、东芝同档次及以上	
17	分体空调	美的、海尔、格力同档次及以上	
三、电气专业			
18	配电箱元器件	西门子、ABB、施耐德同档次及以上	
19	空调机组自控系统	西门子、ABB、施耐德同档次及以上	

20	灯具	佛山照明、雷士、三雄极光同档次及以上	
21	开关、插座	罗格朗、西门子、施耐德同档次及以上	
22	电线	远东、永通中策、江苏上上同档次及以上	
23	电缆	远东、永通中策、江苏上上同档次及以上	
24	网线	兆龙、德塔森特、劳兰同档次及以上	
25	交换机	华为、新华三、思科同档次及以上	
四、给排水专业			
26	不锈钢洁具（清洗池、感应洗手池、拖布池）	劲荣、鸿涛、智迪锐同档次及以上	
27	薄壁不锈钢管	福兰特、华烨、民乐同档次及以上	

主要设备材料参考品牌——手术室			
序号	材料设备名称	参考品牌	备注
一、装饰专业			
1	医用钢制气密平开门（包含铅防护）	欧尼克、纳博克、青木同档次及以上	
2	医用气密感应平移门（包含铅防护）	欧尼克、纳博克、青木同档次及以上	
3	钢制防火门	欧尼克、青木、格满林同档次及以上	
4	PVC 卷材	得嘉、洁弗乐、阿姆斯壮同档次及以上	
5	瓷砖	诺贝尔、东鹏、冠军同档次及以上	

6	6mm 无机预涂板	鲁泰、卡利、优珏同档次及以上	
7	铅玻璃	康腾、美伦、鑫鹏同档次及以上	
8	铅板	康腾、美伦、鑫鹏同档次及以上	
9	电解钢板	宝钢、鞍钢、马钢同档次及以上	
10	器械柜、药品柜、麻醉柜、电脑柜、收纳柜、导管柜、观片灯、气体面盘	巨星、鸿涛、智迪锐同档次及以上	
11	手术室中央控制面板	赛洁、宝赛、天宇同档次及以上	
12	保温、保冷柜	海尔、中美达、冰山松洋同档次及以上	
13	常规洁具	TOTO、科勒、美标同档次及以上	
14	刷手池、污洗池	巨星、鸿涛、智迪锐同档次及以上	
15	防水涂料	东方雨虹、月皇、禹王同档次及以上	
16	配电箱元器件	西门子、ABB、施耐德同档次及以上	
17	医用 IT 隔离电源	施耐德、本德尔、格力玛同档次及以上	
18	Ups 不间断电源	科华、维谛、易事特同档次及以上	
19	UPS 一体机	埃阔、溯高美、施耐德同档次及以上	

20	电线	远东、永通中策、江苏上上同档次及以上	
21	电缆	远东、永通中策、江苏上上同档次及以上	
22	灯具	佛山照明、雷士、三雄同档次及以上	
23	开关、插座	罗格朗、西门子、施耐德同档次及以上	
三、智能化专业			
24	综合布线系统	兆龙、德塔森特、成都大唐同档次及以上	
25	安防监控系统	海康威视、大华、宇视同档次及以上	
26	背景音乐系统	itc、DSPPA、TOA 同档次及以上	
27	空调机组自控系统	西门子、ABB、施耐德同档次及以上	
四、暖通专业			
28	净化空调机组	同方、天加、雅士同档次及以上	
29	镀锌风管	宝钢、鞍钢、马钢同档次及以上	
30	橡塑保温	神州绿都、华美、赢胜同档次及以上	
31	加湿器	嘉乐斯乐、卡乐、诺德曼同档次及以上	
32	排风机	亿利达、通田、聚英同档次及以上	
33	风机盘管	同方、天加、雅士同档次及以上	
34	风口式消毒装置	佩洁尔、利安达、新华同档次及以上	
35	等离子空气消毒机	佩洁尔、利安达、新华同档次及以上	
36	多联机室内外机	大金、三菱、东芝同档次及以上	
37	分体空调	美的、海尔、格力同档次及以上	
38	层流天花	智迪锐、佰伦、巨星同档次及以上	

39	消声器、消声弯头	智迪锐、佰伦、巨星同档次及以上	
40	风口、风阀	双鑫、跃博阳、佰伦同档次及以上	
41	定、变风量阀	施耐德、江森、妥思同档次及以上	
42	高效过滤器	美埃、AAF、康斐尔同档次及以上	
43	水阀	宁波埃美柯、上海良工、上海标一同档次及以上	
44	冷热水水泵	南方、上海东方、上海凯泉同档次及以上	
45	比例积分电动调节阀	西门子、江森自控、霍尼韦尔同档次及以上	

注：投标产品品牌可以选择任意参考品牌之一或同等档次及以上的产品，正式供货前需招标人确认。

第六章 投标文件格式

目 录

- 一、投标函(格式一)
- 二、法定代表人身份证明(格式二)
- 三、法定代表人授权委托书(格式三)
- 四、联合体协议书(采用联合体投标的提供，格式自拟)（若有）
- 五、投标保证金缴纳证明材料
- 六、投标报价表(格式四)
- 七、实质性响应招标文件及评审打分的资料及格式(见格式五、格式六)
- 八、投标人基本情况表(见格式七)
- 九、中小企业声明函（见格式八）（若有）
- 十、投标承诺书（见格式九）
- 十一、投标人须知前附表规定的构成投标文件的其他材料

格式一：投标函

_____建设项目货物投标函

_____ (招标人):

我方已全面阅读和研究了_____建设项目招标文件和招标补充文件，并经过对施工现场的踏勘，澄清疑问，已充分理解并掌握了本项目招标的全部有关情况。同意接受招标文件的全部内容和条件，并按此确定本项目投标的要约内容，以本投标函向你方发包的_____建设项目全部内容进行投标。最终报价为人民币(大写)____元，品牌____，产地____，交货期____(日历天/月)，质量标准____，税率：_____。

我方将严格按照有关建设工程招标投标法规及招标文件的规定参加投标，并理解贵方不一定接受最低标价的投标，对定标结果也没有解释义务。如由我方中标，在接到你方发出的中标通知书七天内递交委托合同价_____%的履约保证金，并按中标通知书、招标文件和本投标函的约定与你方签订委托合同，履行规定的一切责任和义务。

我们同意从投标之日起在_____天的有效期内恪守本招标文件，在此期限期满之前的任何时间，本投标函全部条款内容对我方具有约束力。

在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

投标单位：_____ (盖章)

法定代表人或委托代理人：(签字或盖章)

联系人：_____

联系地址：_____

电话：_____

邮编：_____

_____年____月____日

格式二：法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：____年____月____日

经营期限：_____

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系(投标人名称)的法定代表人。特此证明。

投标人：____（盖章）

____年____月____日

法定代表人身份证复印件

格式三：法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书

本人____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改____（项目及标段名称）的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限____：。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证明

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

手机号码：_____

身份证号码：_____

____年__月__日

委托代理人身份证复印件

投标保证金缴纳证明资料

1. 采用转账形式缴纳的，提供银行转账凭证（记录）及基本账户开户证明。
2. 采用银行保函或投标保险保单或担保保函的，提供保函、购买保险或办理保函、担保等保证金相关费用从投标人基本账户转出的凭证、基本账户开户证明。

格式四：投标报价表

投标报价表

单位：人民币元

1	2	3	4	5	6	7
项号	货物名称 型号规格	产地(品牌)	数量	综合单价(含税)	总价	备注
投标总价合计		小写：元				

注：

- 1、投标总价合计为总价的合计，应与投标函的投标总价一致。
- 2、投标报价表中含价栏目，若无报价的须填“含”、“无”等字样，若出现空白，招标人视为已含在投标报价中。
- 3、如交货货物数量调整时，综合单价不作调整。
- 4、根据招标清单进行报价。

格式五：资料一览表

投标人提供的实质性响应招标文件资料一览表

序号	资料名称	在投标文件第x页	备注

注：本表请按投标人须知前附表3.5.7“一、实质性响应招标文件资料”内容填写。

投标人：_____（盖章）
____年____月____日

格式六：打分资料一览表

投标人提供的评审打分资料一览表

序号	资料名称	在投标文件第x 页	备注

注：本表请按投标人须知前附表3.5.7“二、评审打分资料”内容填写。

投标人：_____（盖章
）

____年____月____日

格式七：投标人基本情况

投标人基本情况

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目负责人		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围备注						

附营业执照、资质证书等相关资格审查资料。

格式八：~~中小企业声明函~~

~~中小企业声明函（货物）~~

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

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

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

~~.....~~

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

本企业~~对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。~~

~~企业名称（盖章）：~~

~~日期：_____年_____月_____日~~

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

格式九：投标承诺书

投标承诺书

（招标人名称）_____：

本公司已详细阅读_____（名称及招标编号）_____招标文件，自觉遵守中华人民共和国、浙江省及当地有关招标投标的法律法规规定，自觉维护建筑市场秩序，现自愿就参加本项目投标有关事项郑重承诺如下：

1. 承诺投标文件无虚假、伪造的内容。若投标文件中存在虚假、伪造的内容，同意作无效投标处理。
2. 承诺我单位法定代表人、授权代表等主要责任人诚信投标。
3. 承诺按照投标文件派驻管理人员及投入机械设备，若存在不到位的情况，同意接受合同约定的处罚。
4. 承诺本招标文件要求的人员和我单位至投标截止时间三年内没有行贿犯罪记录。
5. 承诺未被有关行政主管部门列入建筑市场严重失信名单（以全国建筑市场监管公共服务平台黑名单记录、失信联合惩戒记录和浙江省建筑市场监管公共服务系统严重失信名单）或限制参加投标。
6. 我单位直接负责本项目投标的主管人员为法定代表人_____（身份证号码：_____，联系手机号码：_____（必须为本人实名办理的手机号码））；我单位与本项目投标相关的直接责任人员为本次投标委托授权代表（身份证号码：_____联系手机号码：_____（必须为本人实名办理的手机号码）），上述人员承诺承担相应的法律责任。
7. 其他：_____（招标人可根据实际情况增加相应的条款）_____。
8. 以上承诺如有虚假，愿意接受投标保证金不予退还的处理。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。如已中标，同意招标人取消我单位中标资格的处理。

法定代表人（签字或盖章）：

投标人（单位盖章）：

年 月 日