无 锡 市 政 府 采 购

竞争性磋商

文 件

政府采购编号：JYFZCGWX2022-006

采购项目名称：无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程

采 购 人： 无锡市精神卫生中心

采购代理机构：江阴方正建设工程造价事务所有限公司

2022年3月

目 录

一．磋商须知前附表

二．供应商须知

三．采购需求

四. 合同书（格式文本）

五. 附件（响应文件格式）

**一．磋商须知前附表**

江阴方正建设工程造价事务所有限公司受无锡市精神卫生中心的委托，就其无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程进行竞争性磋商，欢迎你单位参加报价并提请注意下列附表中的相关事项：

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内 容 |
| 1 | 采购项目名称：无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程采购项目编号：JYFZCGWX2022-006采 购 人：无锡市精神卫生中心采购方式：竞争性磋商 |
| 2 | 采购人：无锡市精神卫生中心采购人地址：无锡市滨湖区钱荣路156号 采购代理机构：江阴方正建设工程造价事务所有限公司地址：无锡市锡沪路123号嘉柏大厦4楼401室 |
| 3 | 采购项目概况、要求：（1）项目概况：无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程，包括室内维护结构及配套基本装备、空气处理设备及配套（净化空调系统）、配电及自动控制系统（包括不限于照明系统、电气动力系统及综合布线系统、监控系统等系统）、配套室内给排水系统、机制设备等材料的供应和安装、调试、验收、培训、售后服务等内容。具体要求详见“三、采购需求”。（2）预算金额：**1332.505237**万元。（3）最高限价：**1332.505237**万元。（4）工期：90日历天，具体开工时间以甲方开工令为准。（5）误期违约金：按照合同价的万分之五元/天支付违约金，不设上限。（6）质量要求：一次性通过验收，100%合格。（7）质量违约金：合同价的5%。（8）免费质保期：2年（自工程竣工验收后）（9）现场踏勘：不组织。（10）本项目是否专门面向中小企业：否。（11）本项目标的所属行业：建筑业。备注：本项目标的所属行业为建筑业，根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号规定：营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。 |
| 4 | 投标供应商参加本次政府采购活动除应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件外，还必须具备以下条件：（1）投标供应商应为中国大陆境内合法注册的独立企（事）业法人单位或其他组织；（2）投标供应商具备建筑装修装饰工程专业承包二级资质及以上且具备有效的安全生产许可证；（3）投标供应商具备有效期内的安全生产许可证；（4）项目负责人具备二级及以上注册建造师（房屋建筑工程专业）和有效期内的《建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书》（B证）；（5）授权代表及项目负责人应为投标供应商本单位在职员工，提供与企业签订的劳动合同和由法定的社保收缴部门出具的2021年9月-2022年2月的投标供应商依法为其缴纳社会保险证明（社会保险证明须提交原件或含有县(区)级及以上社保部门电子签章或带二维码验证的打印件）（如投标人成立时间迟于要求的开始月份，则时间要求为投标人成立时间至截止时间）；（6）项目负责人没有担任任何在建建设工程项目；（7）未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用江苏”网站（credit.jiangsu.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；（8）本项目不接受联合体投标。 |
| 5 | 磋商文件提供时间：2022年03月23日至2022年03月30日（法定假日除外），每天9:00~11:30,13:30~16:00。售价：捌佰元/份，现金支付，磋商文件售后不退。磋商文件提供地点：江阴方正建设工程造价事务所有限公司(无锡市锡沪路123号嘉柏大厦4楼401室)电话：0510-88202272联系人：史雪锋、卢红磋商文件提供方式：电子文档介质。投标供应商应承担其编制投标文件以及递交投标文件所涉及的一切费用。无论投标结果如何，采购人对上述费用不负任何责任。 |
| 6 | 报价供应商提疑截止时间：2022年03月31日10：00，以书面形式和电子邮件形式发送给采购代理机构。采购人对磋商文件澄清修改：2022年03月31日17:00前，以书面（或电子邮件）形式发送给各潜在报价供应商。 |
| 7 | 本项目无需缴纳磋商保证金。 |
| 8 | 报价有效期：磋商截止时间起90天 |
| 9 | 响应文件开始接收时间：2022年04月11日下午13：00始响应文件接收截止时间：2022年04月11日下午13：30止，截止期后的响应文件恕不接受。响应文件接收地点：江阴方正建设工程造价事务所有限公司（无锡市锡沪路123号嘉柏大厦4楼401室）**注：响应文件接收截止时间视疫情发展情况而定，如需调整，另行通知。请各投标供应商在提交响应文件截止时间前关注原磋商公告媒体上发布的相关更正公告。** |
| 10 | 磋商开始时间：2022年04月11日下午13：30磋商地点：江阴方正建设工程造价事务所有限公司（无锡市锡沪路123号嘉柏大厦4楼401室） |
| 11 | 成交供应商确定时间：2022年04月11日评审结束成交供应商确定地点：江阴方正建设工程造价事务所有限公司（无锡市锡沪路123号嘉柏大厦4楼401室） |
| 12 | 响应文件份数：明标一正两副，暗标一正五副，另需提供电子标书一份（U盘）。 |
| 13 | **本项目最高限价（人民币）：1332.505237万元；****超过最高限价的按无效响应文件处理。** |
| 14 | 供应商履约保证金：合同金额的10% |
| 15 | 有关本次采购活动程序方面的问题，可来人、来函（传真）或电话联系。采购人：无锡市精神卫生中心 联系人：梁医生联系电话：0510-83219630 联系地址：无锡市滨湖区钱荣路156号采购代理机构：江阴方正建设工程造价事务所有限公司联系人：卢红、史雪锋联系电话、传真：0510-88202272、13771502217联系地址：无锡市锡沪路123号嘉柏大厦4楼401室邮政编码：214000 |
| 16 | **疫情防控期间注意事项：**（1）为进一步从严从紧从实抓好疫情防控工作，坚决阻断新冠肺炎疫情传播通道，保障政府采购活动安全开展。凡参与政府采购投标（报价）的相关人员，应在进入开标前完成以下程序：　　1）根据疫情防控要求，为减少人群聚集，报价供应商代表人数为1人进入开标现场。　　2）参加政府采购活动人员，严禁有中高风险地区所在设区市旅居史、与确诊病例行程轨迹有交叉史相关人员进入采购活动现场。对故意隐瞒的，将报送公安机关，根据《治安管理处罚法》《传染病防治法》等相关规定给予处罚，构成犯罪的将依法追究刑事责任。　　3）凡进入活动现场的人员必须戴口罩并出示“苏康码”与“行程码”（实时查验图，截图无效），采取“测温+扫码”进，“扫码”出。“苏康码”、“行程码”为绿码，可进场； “苏康码”、“行程码”为绿码，但行程中有涉及中高风险地区的（加\*标注地区），应持48小时核酸阴性证明进场;“苏康码”验证结果为黄色或红色、体温≥37.3°C,严禁进场并上报所在社区与同级财政部门。  4）进入采购活动现场的人员领取并填写工作人员发放的《个人健康申明》，凭签署完毕的《个人健康申明》进行投标（报价）及评审活动。　　5）投标（报价）人应考虑完成上述程序所需时间，不能在投标（报价）截止时间前投标所造成的风险及损失，由投标（报价）人自行承担。新冠肺炎疫情防控政策如有变化的，以最新通知为准。 （2）凡参与投标（报价）的相关人员，进场后应当做好个人防护，服从现场管理，全程佩戴口罩，座位保持安全距离或分散等候，不得扎堆聚集。 （3）投标（报价）人不配合工作人员防疫检查的，取消其投标资格。 |

**二．供应商须知**

1. 遵循原则：

公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原则。

1. 磋商文件：
2. 磋商文件包括本文件目录所列全部内容，供应商应仔细阅读，并在响应文件中充分响应磋商文件的所有要求。
3. 供应商应向江阴方正建设工程造价事务所有限公司购买磋商文件及相关资料，按磋商文件要求提交全部资料并对磋商文件各项内容作出实质性响应，否则报价无效。
4. 供应商一旦参加本项目竞争性磋商，即表明承诺接受了本磋商文件中的所有条件和规定。
5. 磋商文件一经售出、一律不退，且仅作为本次竞争性磋商使用。

（三） 磋商文件的解释：

* + 1. 报价供应商如有需要对磋商文件要求澄清的问题，请以书面形式提出，并按“磋商邀请函”第6项规定的时间前将电子邮件及书面传真（两种形式均须发送）至江阴方正建设工程造价事务所有限公司，联系方式详见磋商邀请函第15项。
		2. 采购人、江阴方正建设工程造价事务所有限公司将按“磋商邀请函”第6项规定的时间对报价供应商针对磋商文件书面提出的要求澄清的问题进行答疑。
		3. 本文件的最终解释权归采购人。

（四） 磋商文件的补充或修正：

1. 采购人或者采购代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在江苏政府采购网、无锡政府采购网发布澄清公告。澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，与磋商文件具有同等约束力。
2. 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或者采购代理机构报价截止时间至少5日前，在江苏政府采购网、无锡政府采购网上发布更正公告，不足5日的，采购人或者采购代理机构将顺延提交响应文件的截止时间。
3. 供应商应在报价截止时间前关注原采购公告媒体上发布的相关更正公告。因供应商未尽注意义务，未及时全面地关注更正公告导致其提交的报价材料不符合磋商要求，而造成的损失及风险（包括但不限于未成交）由供应商自行承担。

（五） 响应文件的组成：

**投标文件分为商务标（明标）和技术标（暗标）两部分，商务部分由证明文件部分、投标函部分、报价部分组成（装订成一册）；技术标部分单独装订成一册。明标一正两副，暗标一正五副；另需提供电子标书一份（U盘），电子标书需包括投标文件全部内容，电子标书密封于商务标正本中**。

**第一部分 商务标（明标）**

1.证明文件部分**：**

1.1 资格、资信证明文件：

（1）关于资格的声明函（格式见附件）；

（2）投标供应商法定代表人授权委托书（法定代表人亲自参与投标的除外，格式见附件）；

（3）投标供应商法定代表人身份证复印件及法定代表人授权代表身份证复印件**（投标时必须携带参加开标会议的法定代表人或法定代表人授权代表有效身份证明原件）；**

（4）授权代表及项目负责人与企业签订的劳动合同和由法定的社保收缴部门出具的2021年09月-2022年02月的投标供应商依法为其缴纳社会保险证明（社会保险证明须提交原件或含有县(区)级及以上社保部门电子签章或带二维码验证的打印件）（如投标人成立时间迟于要求的开始月份，则时间要求为投标人成立时间至截止时间）**（投标时必须提交原件或网上查询带有二维码/验证码的打印件）**；

（5）投标供应商有效期内企业法人营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件加盖公章**（三证合一的投标供应商只需提供营业执照）；**

（6）投标供应商有效期内建筑机电安装工程专业承包贰级资质及以上且具备有效的安全生产许可证证书复印件加盖公章；

（7）投标供应商具备有效期内的安全生产许可证复印件加盖公章；

（8）项目负责人具备二级及以上注册建造师（机电安装专业）和有效期内的《建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书》（B证）复印件加盖公章；

（9）投标供应商近三个月中任意一个月份(不含投标当月)的财务状况报告（资产负债表、利润表）或由会计师事务所出具的2020年度审计报告和所附已审财务报告复印件加盖公章；

（10）投标供应商近三个月中任意一个月份(不含投标当月)的依法缴纳税收的相关材料（提供相关主管部门证明或银行代扣证明）复印件加盖公章；

（11）投标供应商近三个月中任意一个月份(不含投标当月)的依法缴纳社会保障资金的相关材料（提供相关主管部门证明或银行代扣证明）复印件加盖公章；

（12）承诺书；**（格式见附件）**

**\*注：投标供应商如已按《无锡市政府采购供应商注册登记管理办法》（锡财购〔2012〕3号）要求加入供应商库的，可注册入库（详见http://cz.wuxi.gov.cn/doc/2012/10/11/51585.shtml）成功后，从网上下载打印《无锡市政府采购注册供应商资格信息登记表》（以下简称信息登记表），并经法定代表人签字和加盖公章后,可作为供应商投标文件的有效组成部分提交采购代理机构。信息登记表所记录的信息如能反映供应商具备对应资格条件项的，在本项目评审时，可凭该信息登记表免于提供相应的资格证明材料的原件或公证件，否则必须按要求提供相应的资格、资信证明材料原件或公证件。**

**上述资格、资信证明文件投标供应商必须按要求全部提供，否则投标文件无效。如上述资格、资信证明文件遇年检、换证，则必须提供法定年检、换证单位出具的有效证明复印件。投标供应商法定代表人或法定代表人授权代表为外籍、港、澳、台地区人士的，其身份证明须提供有效的护照或港澳同胞来往内地通行证、台湾同胞来往大陆通行证，或其它可在中国大陆有效居留的许可证明。**

1.2补充性文件

（1）投标供应商提供《中小企业声明函》或《监狱企业证明文件》（省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具）或《残疾人福利性单位声明函》**（格式见附件）。**

（2）供应商简介和经营情况说明；

（3）《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）中确认发布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录中的认证机构出具的有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书复印件；（如是）

（4）实施项目管理机构配备情况：

1) 实施项目管理机构配备情况表（格式见附件）

2) 项目负责人简历表（格式见附件）

3) 项目管理机构配备情况辅助说明资料（格式见附件）

（5）对应评分标准所需的其他证明材料；

**2.响应函部分：**

（1）响应函（格式见附件）；

（2）响应偏离表（格式见附件）；

（3）报价供应商认为有必要提供的承诺、声明和资料。

**3、报价部分（格式见附件）**

（1）报价一览表（格式见附件）；

（2）报价明细表（格式见附件）。

**第二部分：技术文件（暗标）**

（1）总体概述：施工组织总体设想、方案针对性及施工段划分；

（2）施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置；

（3）施工进度计划和各阶段进度的保证措施；

（4）各分部分项工程的施工方案及质量保证措施；

（5）安全文明施工及环境保护措施；

（6）劳动力、机械设备和材料投入计划。

（六）响应文件的制作：

1. 报价说明：

1.本项目总报价包括耗材及其配件、辅助材料、安装、保洁费、人工、机械、仓储、保险（临时保险）、运费、各种税费（购置税需方承担）、专利技术及售后服务等从项目成交起到项目正式交付以及免费质保期内所发生的一切费用。

2.本项目采用营改增后一般计税方法。

3.报价供应商应综合考虑，本项目投标单价包含免费质保期费用等相关费用。

**4.报价供应商的最后一轮报价为最终报价，相应的采购清单子目单价，进行同比例调整。**

2）响应文件的要求：

1.所有文件、往来函件均应使用简体中文（规格、型号辅助符号除外）。

2. 响应文件由报价供应商按给定格式如实填写（编写），须有法人（盖章）、法定代表人或被授权代表签字或盖章，方为有效，未尽事宜可自行补充。响应文件正文部分打印一律使用普白办公用纸A4，竖排版面。

3.报价供应商报价一律以人民币为报价结算货币，结算单位为“元”。

4.响应文件格式部分，应由报价供应商按给定格式提供，不得更改。

5.响应文件应用不褪色的墨水书写或打印。

6.响应文件统一采用A4纸，按照响应函格式中的顺序制作，并编制目录和页码。

7. 投标文件的份数：投标文件份数：明标一正两副，暗标一正五副；另需提供电子标书一份（U盘），电子标书需包括投标文件全部内容，电子标书密封于商务标正本中。

8.**供应商应将商务标（明标）正本及投标文件电子标书密封在一个封袋中并在封袋上清楚地标明“商务标正本”，将商务标（明标）的所有副本密封在另一个封袋中并在密封袋上清楚地标明“商务标副本”；技术标（暗标）正本单独密封在一个封袋中并在密封袋上清楚地标明“技术标正本”，技术标（暗标）所有副本单独密封在一个封袋中并在密封袋上清楚地标明“技术标副本”。招标文件中资格证明文件部分及评标办法中所需提供的原件资料需单独密封在一个封袋中（身份证可随身携带），并在密封袋上清楚地标明“原件资料”。所有投标文件封袋的封口处应加盖供应商印章。密封袋上还均应注明采购编号、项目名称、标段号、供应商名称。**

9.响应文件不应有涂改、增删和潦草之处，如有必须修改时，修改处必须有法人、法定代表人或法定代表人授权代表的签章。

**10.暗标编制、装订要求：**

**10.1暗标需单独成册，不得有分册。封面和装订夹采用招标人提供的统一样品,封底采用A4白色复印纸；**

**10.2暗标不得出现投标人名称、人员姓名，要求版面整洁、字迹清楚、不许涂改，不得出现能显示企业特征或其它提示性的标记或标识，也不得采用任何不符合常规、有别于其它投标人的特殊做法；**

**10.3排版要求：使用word文件形式，A4白色复印纸单面打印，字体为小四号宋体，不得出现手写，单倍行间距，不得有任何加粗、斜体、下划线、边框、底纹、阴影等标记，不得设置页眉，页脚只准出现页码，采用小5号阿拉伯数字格式，设在页脚居中位置，页码应当连续，不得有空白页，装订必须在左侧装订。**

**10.4图表中字体用宋体字，字号不作限制。**

（七） 无效响应文件的确认：

供应商有下列情况之一者，其响应文件无效：

1. 响应文件未按规定的期限、地点送达的；
2. 响应文件未按要求密封、签署、盖章的；
3. 报价供应商的法定代表人或法定代表人授权代表，未准时参加磋商会议的；
4. 报价供应商的法定代表人授权代表，无法定代表人授权委托书的；
5. 不具备磋商文件中规定的资格要求及未按磋商文件规定的要求提供资格证明文件的；
6. 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
7. 响应文件未按磋商文件规定的格式、内容和要求填写、制作的；
8. 响应文件书写潦草、字迹模糊不清、无法辨认的；
9. 响应文件中有磋商文件未允许提供的选择性内容的；
10. 恶意串通其他报价供应商，故意哄抬价格或压价的；
11. 提供虚假材料的（包括工商营业执照、财务报表、资格证明文件等）；
12. 响应文件中商务标（明标）和技术标（暗标）未分别制作、装订、密封包装的；
13. 响应文件商务标未加盖报价供应商公章及法定代表人或授权代表签字和盖章的；
14. 不同报价供应商响应文件相互混装的；
15. 不同报价供应商响应文件中的项目相关人员出现同一人的；
16. 不同报价供应商聘请同一人为其报价提供技术或经济咨询服务的；
17. 不同报价供应商的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；
18. 报价供应商为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的；
19. 不同报价供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
20. 响应文件商务标中同一方案有选择性报价且未声明以哪一个为准的；
21. 改变磋商文件规定的暂定价格或不可竞争费用的；改变磋商文件规定的工期、误期违约金 、质量标准及质量违约金的；
22. 技术标（暗标）中出现该投标人单位名称、简称、人员姓名、Logo、商标、电话号码等任何标识标记及其他暗示性标志的；
23. 商务标（明标）和技术标（暗标，其中某一标被本项目评委确认为无效响应文件的；
24. 改变磋商文件提供的采购清单中的清单编码、计量单位、工程数量、项目特征；
25. 未按要求提供技术文件的；
26. 未按要求提供电子版或电子版内容不全、格式不符要求的；
27. 响应文件报价出现前后不一致，报价供应商拒不确认修正后的报价的；
28. 超过磋商文件规定的最高限价的；
29. 磋商小组认为报价供应商的报价明显低于其他通过符合性审查报价供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；报价供应商不能证明其报价合理性的；
30. 未通过初步资格性审查、响应文件资格性检查、 响应文件符合性检查的；
31. 列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的；
32. 技术文件编制粗制滥造、内容不全、缺项漏项较多的，或经磋商小组评审得分达不到技术标分值60%的；
33. 报价供应商的报价畸高或畸低，在询标时没有合理的解释或者不能提供计算依据和报价依据的；
34. 不同报价供应商的响应文件的装订形式、纸张情况、目录序号、排版格式、文字风格等存在明显的相似性或一致性，特征显示由同一单位或者同一个人编制的；
35. 不同报价供应商响应文件内容存在非正常一致、项目组成员或者联系人员出现同一人、响应文件中错误（或异常）一致或雷同、电子文档信息一致或雷同的；
36. 不同报价供应商的委托代理人以及其他相关人员有在同一个单位缴纳社会保险的；
37. 同一响应文件中单位名称落款与公章不是同一单位的；
38. 不同报价供应商委托同一单位或者个人办理报价事宜的；
39. 响应文件内容不全或不符合法律法规和磋商文件中规定的其他实质性要求的。

（八）磋商、评审：

* 1. 由专家及采购人代表组成磋商小组，并实行回避制度。
	2. 响应文件的评审依据：

2.1响应文件的纸质文件,正本与副本不符，以正本为准；

2.2响应文件报价出现前后不一致的，除磋商文件另有规定外，按照下列规定修正：

2.2.1响应文件中报价一览表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表（报价表）为准；

2.2.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.2.3商务标和技术标的纸质文件,正本与副本不符，以正本为准。

2.2.4单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；

2.2.5总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.磋商开始工作程序

3.1 密封性审查：

由供应商或其推选的代表检查响应文件的密封、签署、盖章情况，也可以由公证人员检查并公证；

3.2初步资格性审查：

由工作人员在公证或监督下，按照供应商签到时间顺序进行。审查内容有：

3.2.1 供应商的响应文件是否规定的期限、地点送达；

3.2.2 供应商的法定代表人或负责人或授权代表是否准时参加磋商会议；

3.2.2 供应商的法定代表人授权代表是否提供有效的身份证明和法定代表人授权委托书**（必须单独出具授权委托书原件，不另行拆封原件资料和响应文件，否则视作无效响应文件）**。

工作人员将审查内容进行记录，由各供应商授权代表（或法定代表人）签字确定，并存档备查。

3.3经初步资格性审查确认无误后的响应文件，由工作人员对各供应商递交的响应文件“报价一览表（初次）”进行记录，初次报价保密，不对其他供应商公开。

3.4信用信息查询

采购人或采购代理机构在磋商前通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、“信用中国（江苏）”网站（www.jscredit.gov.cn）等渠道查询相关供应商主体信用记录，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝其参与政府采购活动。采购人或采购代理机构通过相关渠道查询的供应商主体信用记录，与项目其他采购资料一并保存。

4.评审工作程序：

4.1磋商小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行检查。

4.1.1磋商小组依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定供应商提供资格证明的合法性、真实性，是否具备磋商资格。

4.1.2对意见难以统一或出现争议的事项，磋商小组按照少数服从多数的原则，全体成员进行表决。

4.1.3磋商小组对响应文件的有效性、完整性和对磋商文件要求的符合性进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求做出响应。

4.1.4磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.1.5磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。

4.1.6**磋商小组所有成员应当按照签到时间顺序的逆序集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。**

4.1.7在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.1.8磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商为3家。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

4.1.9经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

关于磋商报价：响应文件里的报价作为第一轮报价，然后进行第二轮报价，磋商小组根据实际情况看是否需要进行第三轮报价等等，以供应商的最后一轮报价作为最终报价，**相应的采购清单子目单价，进行同比例调整。**

4.2 比较与评价

4.2.1本项目对磋商小组对确定最终采购需求和提交最后报价的供应商采用综合评分法进行比较与评价。经评审有效的响应文件按磋商文件中规定的评标方法和标准，由磋商小组进行比较与评价。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

4.2.2磋商小组各成员独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

4.2.3评审全部结束后，由工作人员在公证或监督下，在评标室当场核对、汇总各供应商得分，确定各供应商总分和最终排序。

4.2.4磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分，由高到低顺序推荐三名以上成交候选供应商，并编写评审报告，评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

5.评分标准

对通过符合性审查、商务及技术评审和报价评审的投标供应商，采用综合计分的办法进行评分。

磋商小组遵循公平、公正、择优原则，根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款情形的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的报价供应商排名第一，为成交单位。若评审得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列；评审得分且最后报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。标准具体如下：

**（一)评分项目及总分（总分102分）**

**（1）报价 30分**

**（2）报价供应商评价 18分**

**（3）技术方案 52分**

**（4）加分因素 2分**

**（二)各项目评分标准**

**（1）报价（30分）**

价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

**磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价) ×价格权值×100**

价格扣除：

根据省财政厅《关于做好政府采购支持企业发展有关事项的通知》（苏财购[2020]52号）的要求，对于非专门面向小微企业的项目，对小微企业报价给予 5%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

a.对小型和微型企业产品的价格给予5%的扣除，用扣除后的价格进行评审。参加报价的中小企业，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定提供《中小企业声明函》（格式见附件）。参与政府采购活动的供应商对其企业规模实行承诺制，由企业自行对照国家《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号诚信确定自身企业规模，提供《中小企业声明函》，对其声明的真实性承担法律责任，在资格审查和评审过程中无需提供证明其企业规模的其他材料（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号）。

b.监狱和戒毒企业参加政府采购活动视同小型、微型企业，享受评审价格扣除5%的政府采购优惠政策。参加报价的监狱和戒毒企业，应当按照财政部《司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题》（财库〔2014〕68号）的规定提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件。（按属于监狱和戒毒企业产品细目报价表认真填写，未按要求提供有效证明或相关内容表述不清的，不得享受价格扣除。）

c.残疾人福利性单位参加政府采购活动视同小型、微型企业，享受评审价格扣除5%的政府采购优惠政策。参加报价的残疾人福利性单位，应当按照财政部民政部《中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)的规定提供《残疾人福利性单位声明函》（格式见附件）。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。（按属于残疾人福利性单位产品细目报价表认真填写，如未按要求填写和提供有效声明函的，不得享受价格扣除。）

同一报供应商，上述三项价格扣除优惠不得重复享受。

注：磋商小组认为报价供应商的报价明显低于其他通过符合性审查报价供应商的标价，有可能影响项目质量或者不能诚信履约的，应到要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；报价供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应到将其作为无效投标处理。

**（2）投标供应商评价（18分）**

1）企业业绩（4分)：报价供应商2018年1月1日以来有类似项目的，有1个，得2分，最多得4分；（类似项目是指与本次采购相同或类同的项目，日期以竣工验收时间为准，提供合同、检测报告或竣工验收单，复印件加盖公章放入补充证明文件中，投标时另提供原件核查，不提供不得分）。

2）相关资质、证书（14分）

①投标供应商具有有效的ISO9001质量管理体系认证证书、GB/T50430建筑施工行业质量管理体系、ISO14001环境管理体系认证证书、GB/T28001（或ISO45001）职业健康安全管理体系认证证书。每个证书得2分，最高得8分（须提供相关证书复印件加盖公章放入补充证明文件中，提供原件核查，不提供不得分）。

②投标供应商具有GB/T27922《商品售后服务体系》五星级及以上售后服务认证证书的得2分（须提供相关证书复印件加盖公章放入补充证明文件中，提供原件核查，不提供不得分）。

③投标供应商具有特种设备生产许可证（承压类特种设备安装、修理、改造GC2级及以上资格），得2分；（须提供相关证书复印件加盖公章放入补充证明文件中，提供原件核查，不提供不得分）。

④投标供应商具备有效期内的医疗器械生产许可证及医疗器械经营许可证（或第二类医疗器械备案凭证），得2分；（须提供相关证书复印件加盖公章放入补充证明文件中，提供原件核查，不提供不得分）。

上述证书如是电子证书的，需提供带有验证二维码的电子证书彩色打印件并加盖投标人公章，否则不予认可。

**（3）技术文件（52分）**

**1）总体概述：施工组织总体设想、方案针对性及施工段划分； 9分**

①针对本项目的施工组织总体设想：施工组织总体设想结合本项目现场环境及采购需求合理准确、内容完整详实的得3分；施工组织总体设想基本全面完整的得2分；施工组织总体设想有所欠缺的得1分；未进行阐述或提供的内容不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

②本项目的方案针对性：施工实施方案结合本项目采购需求针对性强、合理准确、内容完整详实的得3分；施工实施方案针对性基本全面完整的得2分；施工实施方案针对性有所欠缺的得1分；未进行阐述或提供的内容不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

③针对本项目的施工段划分：结合本项目采购需求及实际施工段展开的划分方案科学合理、内容完整详实的得3分；施工段划分方案基本全面完整的得2分；施工段划分方案有所欠缺的得1分；未进行阐述或提供的内容不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

**2）施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置； 9分**

①施工现场平面布置图：结合项目现场，施工现场布置图合理准确、内容完整详实的得3分；施工现场布置图基本全面完整的得2分；施工现场布置图有所欠缺的得1分；未提供布置图或布置不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

②临时设施：临时设施布置方案结合本项目现场，临时设施布置图合理准确、内容完整详实的得3分；临时设施布置图基本全面完整的得2分；临时设施布置图有所欠缺的得1分；未提供布置图或布置不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

③临时道路布置：临时道路布置方案结合本项目现场，临时道路布置图合理准确、内容完整详实的得3分；临时道路布置图基本全面完整的得2分；临时道路布置图有所欠缺的得1分；未提供布置图或布置不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

**3）施工进度计划和各阶段进度的保证措施； 9分**

①施工进度计划：结合项目现场及采购需求，施工进度计划编制说明、进度计划表内容完整详实且符合实际的得5分；施工进度计划编制说明、进度计划表基本全面完整的得3分；施工进度计划编制说明、进度计划表有所欠缺的得1分；未提供施工进度计划编制说明、进度计划表或计划不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

②各阶段进度的保证措施：施工各阶段进度的保障措施合理准确、内容完整详实的得4分；施工各阶段进度的保障措施基本全面完整的得2分；施工各阶段进度的保障措施有所欠缺的得1分；未提供施工各阶段进度的保障措施或措施不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

**4）各分部分项工程的施工方案及质量保证措施； 9分**

①各分部分项工程的施工方案：结合项目现场及采购需求，各分部分项工程的施工方案内容完整详实且符合实际的得5分；各分部分项工程的施工方案基本全面完整的得3分；各分部分项工程的施工方案有所欠缺的得1分；未提供各分部分项工程的施工方案或方案不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

②各分部分项工程的质量保证措施：各分部分项工程的质量保证措施合理准确、内容完整详实的得4分；各分部分项工程的质量保证措施基本全面完整的得2分；各分部分项工程的质量保证措施有所欠缺的得1分；未提供各分部分项工程的质量保证措施或措施不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

**5）安全文明施工及环境保护措施； 8分**

①安全文明施工方案：结合项目现场及采购需求，安全文明施工方案内容完整详实且符合实际的得4分；安全文明施工方案基本全面完整的得2分；安全文明施工方案有所欠缺的得1分；未提供安全文明施工方案或方案不合理或不满足采购需求的，该项不得分。（0-4分）

②环境保护措施：环境保护措施合理准确、内容完整详实的得4分；环境保护措施基本全面完整的得2分；环境保护措施有所欠缺的得1分；未提供环境保护措施或措施不合理或不满足采购需求的，该项不得分。（0-4分）

**6）劳动力、机械设备和材料投入计划。8分**

①劳动力投入计划：结合项目现场、进度计划及采购需求，劳动力投入计划内容完整详实且符合实际的得3分；劳动力投入计划基本全面完整的得2分；劳动力投入计划有所欠缺的得1分；未提供劳动力投入计划或计划不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

②机械设备投入计划：结合项目现场、进度计划及采购需求，机械设备投入计划内容完整详实且符合实际的得3分；机械设备投入计划基本全面完整的得2分；机械设备投入计划有所欠缺的得1分；未提供机械设备投入计划或计划不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

③材料投入计划：结合项目现场、进度计划及采购需求，材料投入计划内容完整详实且符合实际的得2分；材料投入计划基本全面完整的得1分；未提供材料投入计划或计划不合理或不满足采购需求的，该项不得分。

**评委按照上述评分内容对施工组织设计进行评分，取所有技术标评委打分分值的平均值。**

**（4）加分因素（2分）：**所选用设备、材料属于节能产品、环境标志产品品目清单范围的，提供由国家确定的认证机构（根据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）中确认的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》）出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的，落实政府优先采购政策，分别予以加1分（同一产品同时具有节能产品、环境标志产品认证证书的不重复加分），强制采购的产品除外。

（九） 确定成交供应商：

1．磋商小组根据磋商文件规定的评审方法和评分标准进行评审，按磋商文件的要求在3家成交候选单位中，依法确定成交供应商。自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人自收到评审报告之日起5个工作日内按磋商文件的要求，在评审报告推荐的成交候选单位中，依法确定成交供应商。江阴方正建设工程造价事务所有限公司自成交供应商确定之日起2个工作日内，发出成交通知书，并在媒体（江苏政府采购网、无锡政府采购网）上发布成交结果公告。如有质疑，按《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法规处理。

2．投标、开标及定标的整个过程均由采购监管部门的监督。

3．在发布成交公告的同时，江阴方正建设工程造价事务所有限公司将向成交供应商发出中标通知书。

（十） 废标的确认：

在采购中，出现下列情况之一的，应予废标：

1.符合专业条件的供应商或者对磋商文件作出实质性响应的供应商不足三家；

2.出现影响采购公正的违法、违规行为；

3.供应商的报价均超过采购预算，采购人不能支付的；

4.因重大变故，采购任务取消。

（十一）磋商保证金：

本项目无需缴纳磋商保证金。

（十二）成交无效的确认：

1.提供虚假材料谋取成交的；

2.采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

3.与招标采购单位、其他供应商恶意串通的；

4.向招标采购单位行贿或者提供其他不正当利益的；

5.拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

6.采购人、采购代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的；

7.成交供应商拒绝签订政府采购合同的。

 供应商有上述（1）至（6）项情形之一的，成交无效。有上述（1）至（7）项情形之一的，处以政府采购项目成交金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以公告，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机构吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

（十三）签订、履行合同：

1.采购人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照磋商文件和中标供应商响应文件的约定，与中标供应商签订书面合同。所签订的合同不得对磋商文件和中标供应商响应文件作实质性修改。采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。合同经江阴方正建设工程造价事务所有限公司见证后生效。

2.江阴方正建设工程造价事务所有限公司监督合同的履行。成交方非因不可抗力未履行招、响应文件和合同规定的义务，一经查实，招标代理机构将根据具体情况提请政府采购管理部门作出相应处理。

3.若由于相应国家法律法规、地方法规、行业规章、政策文件等变动造成项目中止，项目参与各方均不承担违约责任。

（十四）代理服务费：

**本项目招标代理费和评标费由中标供应商支付。具体计算方法如下：**

**采购代理费按照差额定率累进法计算，按下列费率打6.8折计取：100万元以下1%,100万-500万0.7%，500万-1000万0.55%，1000万-2000万0.35%；编标费按照差额定率累进法计算，按下列费率打6.8折计取：500万元以下3.8‰，500万-1000万3.4‰，1000万-2000万3.0‰。**

**评标费根据实际情况由中标供应商在领取中标通知书时一次性支付。**

(十五) 政府采购信用担保

根据我市政府采购信用担保政策文件要求，履约担保要求如下：

履约担保，是指由专业担保机构为中标供应商支付履约保证金的义务向采购人提供的保函担保。专业担保机构根据中标供应商的中标通知书为凭据，进行资信审查后出具保函, 中标供应商以保函形式缴纳履约保证金；供应商未按政府采购合同履行约定义务而应实际支付保证金的，由专业担保机构按照担保函约定履行担保责任。供应商可以自愿选择是否采取履约担保函的形式交纳履约保证金。

中标供应商可以根据自身情况，自行决定是否选择采用履约担保形式，自主选择合作银行。除江苏省财政厅确定的江苏省再担保有限公司和无锡市财政局确定的科发投资担保有限公司为无锡市政府采购信用担保合作担保机构外，民生银行南京分行、江苏银行和中信银行南京分行、浙商银行无锡分行可以在无锡市范围内开展政府采购履约担保业务。

（十六）政府采购合同融资

根据我市《关于开展政府采购合同融资工作的通知》（锡财购〔2020〕17号）要求，合同融资条款要求如下：

合同融资，是指参与政府采购的供应商，凭借中标、成交通知书或政府采购合同向金融机构申请融资，金融机构以供应商信用审查和政府采购信誉为基础，按便捷贷款程序和优惠利率，为其发放无财产抵押贷款的一种融资模式。供应商与金融机构按照“银企自愿，风险共担”的原则开展融资活动，有融资需求的中标、成交供应商可根据自身情况，在无锡市政府采购交易管理一体化系统凭政府采购中标、成交通知书或政府采购合同在线提出融资申请，自主选择金融机构及其融资产品，金融机构进行融资信息审查决定是否为其提供融资，做好预授信。双方达成融资意向后签订融资协议，确定融资成交信息并约定融资回款账户。

中标、成交供应商可根据自身情况，自行决定是否选择采用合同融资形式，在无锡政府采购网——政采贷专栏提供的银行名录内自主选择合作银行。

具体事项详见《关于开展政府采购合同融资工作的通知》（http://cz.wuxi.gov.cn/doc/2020/11/20/3111344.shtml）。

（十七）其他：

磋商文件的条款必须认真审阅，磋商供应商应自行检查磋商文件页数是否齐全。若有遗漏、重复或不清楚，需立刻通知采购人予以更正；凡属对条款的误解所造成的投标价格失误，由供应商负责。

附件一：

政府采购履约担保函（项目用）

编号：

（采购人）：

鉴于你方与（以下简称供应商）于 年 月 日签定编号为的《政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在 年 月 日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1．将中标项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

　　2．主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形:

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2） 。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的10%数额为 元（大写），币种为。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1．你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2． 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1．保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2．我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3．按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4．你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1．因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2．依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3．因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为采购人所在地有管辖权法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

 年 月 日

**三．采购需求**

**一、项目概述**

1、项目名称：无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程；

2、项目地点：无锡市钱荣路156号；

3、工期：90日历天，具体开工时间以甲方开工令为准。误期违约金：按照合同价的万分之五元/天支付违约金，不设上限。

4、质量标准：一次性验收通过，100%合格。质量违约：合同价的5%；

6、免费质保期：2年（自工程竣工验收后）；

7、踏勘现场：投标人自行踏勘；

8、采购预算：1332.505237万元；

9、最高投标限价：1332.505237万元

10、付款方式：

1）合同签订后，且乙方向甲方提供合同总价的10%履约保函后30日内，甲方向乙方支付合同总价的30%作为项目预付款；

2）配套设备进场，甲方向乙方支付至合同总价的70%；

3）项目完工后30日内支付至合同总价的85%；

4）项目竣工验收合格后30日内支付至合同总价的90%；

5）项目结算审计后30日内支付至工程结算价的97%；

6）余款 3 %为质保金，质保期满后五个工作日内一次性付清。

**二、 工程量清单及图纸**

工程量清单及图纸在发放磋商文件时由采购人统一提供，另附。

**三、技术要求**

**1、工程招标范围**

包括：一层供应室、一层制剂室、四层中心实验室（含细胞房、PCR实验室）、制剂设备等。

本次采购项目包括上述区域（范围）内的室内维护结构及配套基本装备、空气处理设备及配套（净化空调系统）、配电及自动控制系统（包括不限于照明系统、电气动力系统及综合布线系统、监控系统等系统）、集中供气系统、配套室内给排水系统材料的供应和安装、调试、验收、培训、售后服务等，具体如下：

| **楼层** | **区域** | **面积(㎡)** | **项目范围** | **吊顶高度** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1F | 供应室 | 680 | 设置有去污区、检查包装灭菌区、无菌区/低温灭菌间、检测室等配套设置及相关走廊、辅房；办公区已在原内装范围内招标，不包括在本次采购范围内； | 工作区3.0m |
| 制剂室 | 900 | 设置有配药液浓缩间、泡制中药汤剂间、灌装间、器具清洗存放间、清洗灭菌室、管理、准备区、阳性对照、微生物限度、微生物培养室,等配套设置相关走廊、缓冲间及其辅房； | 2.6m |
| 4F | 中心实验室 | 870 | 设置综合实验室、电生理实验室、蛋白质免疫实验室、高效液相色谱分析、制水间、精神疾病样本库、退更、研究生办公室、PCR实验室、细胞实验室及其附属走廊等，其中PCR实验室设准备区、制备区、扩增区、分析区及专用通道。 | 2.6m |
| **小计（总面积：约）** | 2450 | 辅房详见设计图纸。 |  |

备注：所有设计范围内的新风机房、空调机房均为原顶。1F建筑层高5.4m，4F建筑层高3.9m。

**2、具体项目内容**

2.1室内维护结构及配套基本装备

1. 净化安装承包商负责招标范围内的所有装修装饰，包括墙面、顶面、地面、嵌入式医疗装备（清单范围）、内门、内窗等全部内容，施工分界处的装饰界面收口工作由总包单位完成。
2. 2.2医用空气处理设备及配套

建设方负责将大楼集中供应的系统管道在各设备所在层面相应管道井或净化施工界面处预留接口及阀门。净化安装承包商负责：

1. 招标范围内的所有空调冷冻（热水）供回水、冷凝水、加湿用水、设备排水等系统的设备材料采购、施工、安装、冲洗、打压、调试工作；
2. 招标范围内除防排烟系统以外的包括空调送回风系统、排风系统、新风系统等所有系统设备材料采购、施工、安装、调试等工作。
3. 招标范围内多联机系统设备材料采购、施工、安装、调试等工作（不包括四层中心实验室的综合实验室、电生理实验室、蛋白质免疫实验室、高效液相色谱分析、制水间、精神疾病样本库、退更、研究生办公室等区域，详见设计和清单）。
4. 2.3配电及自动控制系统

建设方负责将电缆、桥架从低压柜敷设到招标范围内的各施工楼层各类电源总配电箱（不含总配电箱）。净化安装承包商负责：

1. 净化范围内的总配电箱由净化安装承包商负责。从上述总配电箱开始其后的所有设备、管线、桥架、开关、插座、灯具等采购、安装、调试、验收。
2. 净化区域需要和非净化区域共用的配电箱由大楼安装单位提供，出线回路按照净化区域配电要求预留回路。
3. 施工范围内所有等电位箱及接地线的采购、安装，建设方提供各类接地的接地点。
4. 2.4智能化及控制系统
5. 完成其施工的通风空调系统的自动控制，并负责相关设备、材料采购、安装、调试和验收并预留大楼BA接口，并负责免费提供设备与其他设备的对接；
6. 招标图纸及工程量清单涉及的弱电系统（电视监控、网络电话、门禁系统、综合布线系统等），弱电井内设备及其相关工作、四层中心实验室弱电系统不在本次采购范围内；
7. 净化区域内其它弱电系统末端设备在天花、墙面的定位、开孔及收口工作，并配合相关施工及调试工作。

2.5集中供气系统（含专用管道、配套设备安装）

净化安装承包商负责招标范围内的气体管道、终端、配件等的采购、安装及调试（如有）。

2.6配套室内给排水系统

建设方负责将给水管道安装至各施工楼层给水管道井及净化施工界面处，并预留阀门（含阀门），提供各层排水立管的接入点。净化安装承包商负责：

1. 从预留阀门处开始至招标范围内的所有给水管道、卫生洁具、相关配件的采购、安装、施工、调试；
2. 排水设施与排水立管接入点之间的管道连接。
3. 纯水管道的预留。
4. 2.7其他内容

1)招标清单中未含的办公家具、活动家具、移动设备、吧台、治疗室柜等设备，供应室设备、PCR实验室的实验设备、实验室气体系统等不在本招标范围内。

2）本工程所有消防系统不在招标范围，包括防排烟、消防喷淋、烟感报警、应急照明、疏散指示等。净化安装承包商负责招标范围内的防排烟口、消防喷淋头、烟感报警器等安装位置协调及其相关的天花开孔及收口工作，并配合最终消防系统调试验收。

3）建设方负责招标范围内所有主体砼结构施工、土建墙体砌筑抹灰、沉降区回填、地面找平、设备混凝土基础、净化不需要的已砌墙体的拆除、外幕墙百叶、防火门等。净化安装承包商负责完成招标范围内的所有装修装饰，以及各类孔洞、修补粉墙及界面处不同材料的收边、收口、打胶工作。

4) 净化工程内医疗设备等需要配合事宜，由设备厂家提供经医院确认并正式签章出图的水、电、气、蒸汽管线图，净化供应商负责按配合图予以配合，工程量按实结算。

**3、基本服务内容**

本工程中中标人的技术服务至少应包括以下内容：

1. 提供设备和材料并负责运输至施工现场并就位；
2. 净化空调机组和相关设备的安装；
3. 调试、检测和接受主管部门验收直至合格；
4. 用户培训；
5. 交付建设方正式启用；
6. 售后服务。
7. **4、系统调试验收**
8. 中标人在系统安装和接线工程全部完成后，必须由确保一次性验收合格（费用由招标人支付），如不能一次性通过验收，安装单位除需承担相应的验收费用，还需承担由此产生的整改以及给采购人因此造成的损失等费用。
9. ▲净化测试项目为：静压差、送风量、新风量、温度、相对湿度、噪声、洁净度、照度、尘埃粒子。具体项目遵照设计和相关规范的要求执行。
10. 对测试不合格项目，施工方应及时整改，在整改后，对诸如送风量、新风量、洁净度、噪声等主要指标仍不能达标的，业主将保留追究其经济及法律责任的权利。
11. 中标人应于工程完成的一个月前，将测试计划和测试运行记录表格提供给建设方审批，供测试验收时使用。测试计划包括测试验收内容、方法和步骤等。
12. 中标人应提供验收测试工具和仪表等必用的设备和仪器。
13. 测试验收时，必须有详细的技术记录。测试结束后，承包方应在记录上签字并送交建设方。
14. 所有的测试运行结束后，系统的技术文字资料和有关的事项必须经过建设方审批，完全符合要求后，方可正式交付建设方。

**5、用户培训**

1. 系统安装前介绍系统的接线、配电要求、安装要求。
2. 调试中应安排建设方的管理人员跟随调试的全过程，使他们熟悉整个系统的结构，调试过程以及操作过程中的注意事项。
3. 对维护和操作人员进行全面培训。

**6、其他要求**

1. 承包方式：专业总承包，交钥匙工程。按照招标范围总承包，即包材料、包施工、包工期、包质量、包安全、包调试、包售后。
2. 中标人需根据招标图纸及业主要求，进行深化设计后出正式施工图，根据需要积极配合建设单位做好相应的图纸和方案的审查工作。
3. 制剂室中标人需根据中标设备进行二次优化设计，并提供医药类设计资格的设计院的图纸。

**二、技术标准与规范**

医疗专项区及相关配套辅助用房方案、施工工艺、设备及材料的选择应具有国际水准，满足现代化医院的使用要求。设备及工艺安排具有先进性、高可靠性、适用性、舒适性、经济性，并具备灵活的升级及改造条件。其中经济性包括建设的经济性及使用的经济性。

方案总体满足分区明确、洁污分明、人流与物流通道合理；配套设施完善、功能与设施先进完备的原则。

材料、设备选择要高标准、高技术要求，并满足成熟、可靠、经济的要求，所选用的材料、设备必须经过实际工程使用证明满足上述要求。

本项目所有设备和材料所涉及的设计标准与规范、产品标准与规范、工程标准与规范等必须符合中华人民共和国相应的最新版标准和规范。主要包括（但不局限于）：

《综合医院建筑设计规范》　GB51039

《洁净室施工及验收规范》　GB50591

《生物安全实验室建筑技术规范》　GB50346

《供应室消毒管理规范》 WS310.1

《江苏省医院消毒供应中心(室)验收评价标准》

《医疗机构制剂配制质量管理规范》

《临床基因扩增检验实验室管理暂行办法》

《医院消毒卫生标准》 GB15982

《建筑设计防火规范》 GB50016

《建筑装饰装修工程质量验收规范 》 GB50210

《建筑内部装修设计防火规范》　GB50222

《民用建筑供暖通风及空气调节设计规范》 GB50736

《通风与空调工程施工规范》　 GB 50738

《洁净手术室用空气调节机组》 GB/T19569

《民用建筑电气设计规范》　JGJ 16

《建筑照明设计标准》 GB 50034

《医疗建筑电气设计规范》　JGJ 312

《建筑给水排水设计规范》　GB50015

《医用气体工程技术规范》 GB50751

**三、技术规格与要求**

**（一）室内维护结构及配套基本装备**

**A、室内维护结构技术要求**

净化装饰应遵循不产尘、不积尘、耐腐蚀、防潮防霉、易清洁和符合防火要求的总原则。地面应平整，采用耐磨、防滑、耐腐蚀、易清洁、环保、不易起尘与不开裂的材料制作。墙面应使用不易开裂、阻燃、易清洗和耐碰撞的材料。净化区内与室内空气直接接触的外露材料不得使用木材和石膏。

**1、一层消毒供应室**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 房间名称 | 级别或环境标准 | 建筑设置 | 气流状态 |
| 去污区、通道、洁具2、缓冲2 | III类环境 | 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（墙）+ 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（顶）+ 2.0mm厚PVC卷材（地） | 去污区对相邻房间负压 |
| 检查包装及灭菌区、辅料间、备用、缓冲1、洁具1检测室、清洁物品入口、库房1、消毒、缓冲4、低温灭菌间 | II类环境 | 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（墙）+ 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（顶）+ 2.0mm厚PVC卷材（地） | + |
| 无菌区、一次性物品库、发放、蒸汽发生器 | II类环境 | 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（墙）+ 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（顶）+ 2.0mm厚PVC卷材（地） | + |
| 洁车清洗、洗车间、水处理 | - | 300\*600墙面砖（墙）+600\*600\*1.0mm厚铝扣板（顶）+300\*300/600\*600防滑地砖（地） | + |

（1）墙面：

a.消毒供应中心（除洁车清洗、洗车间、水处理外）所有区域墙面均采用50mm厚成品钢制洁净室维护系统，要求墙面具有高强度、耐撞击、易清洁、耐腐蚀、防霉防潮等。夹角处安装阴角R（R≥40）条，密封胶密封处理，阳角处设置专用防撞护角至吊顶。

b.清洗机、灭菌器两侧的墙面采用不锈钢隔断封堵。

c.洁车清洗、洗车间、水处理等湿区墙面采用2mm厚聚氨酯涂膜涂层防水处理后，贴300\*600优质墙面砖到顶。。

（2）地面：

a.消毒供应中心（除洁车清洗、洗车间、水处理、设备仓内地面外）所有区域找平后的地面采用3mm厚水泥自流平处理后，面铺2mmPVC卷材地板。

b.卷(片)材之间所有拼缝均用同质专用焊条处理成平整无缝，与墙体均为专用R（R≥30）圆弧连接。

c.湿区地面先用2mm厚聚氨酯进行防水处理并找平后，面铺600\*600地砖。

（3）吊顶：

a.顶面采用50mm厚成品钢制洁净室维护系统顶面，按设计要求设置检修口,吊顶高度为3.0m.

其中洁车清洗、洗车间、水处理顶面采用铝扣板吊顶，板厚≥1.0mm。

（4）门及其他：

a.选用平开门，门体材质采用钢制材料，表面喷塑、烤漆等表面工艺处理，同质门套，带观察窗（卫生间门不设）、不锈钢门吸。门体规格尺寸见招标图纸及清单。

b.所有外窗均应设置20mm大理石窗台板。

c.室内所有阴角采用型材专用圆弧，接口严密。

d.洁净区内的窗户、进入室内的管道、风口、灯具与墙壁或顶棚的连接部位均应密封，以减少积尘、避免污染和便于清洁。

（5）设备：

a.消毒供应中心室内有推车经过区域的墙面设置不锈钢防撞带，要求SUS304材质，厚度≥1.2mm，宽度200mm，安装高度为中心距地800mm，安装后与墙面齐平，无毛刺、利角。

**2、一层制剂室**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 房间名称 | 级别或环境标准 | 建筑设置 | 气流状态 |
| 备用、通道、清洁间、洁具、废物出口、外清、标签、外包装、灭菌、库房、管理室、男女更衣、更鞋、过道、洁具、资料室、记录、普通检验、备用、微生物培养、留样间、危化间 | - | 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（墙）+ 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（顶）+ 2.0mm厚PVC卷材（地） | + |
| 洗烘衣、手消毒穿衣、洗手脱衣、称量间、配液间、灌装间、器具存放、器具清洗、接受暂存、准备区、清洗灭菌、洗手脱衣、穿衣手消毒 | 十万级 | 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（墙）+ 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（顶）+ 2.0mm厚PVC卷材（地） | + |
| 阳性对照、微生物限度 | 万级 | 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（墙）+ 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（顶）+ 2.0mm厚PVC卷材（地） | + |
| 成品库、包材库、中药饮片原料库、中药饮片称量室 | - | 75轻钢龙骨+12mm防潮石膏板刷乳胶漆或土建墙刷乳胶漆（墙）+600\*600\*1.0mm厚铝扣板（顶）+2.0mm厚PVC卷材（地） | + |
| 中药熬制间、蒸汽发生器、备用、纯水制备间、空调机房 | - | 300\*600墙面砖（墙）+600\*600\*1.0mm厚铝扣板（顶）+300\*300/600\*600防滑地砖（地）其中空调机房墙面为原土建墙刷乳胶漆，顶面为原顶涂刷乳胶漆。 | + |

（1）墙面：

a.制剂室除成品库、包材库、中药饮片原料库、中药饮片称量室、蒸汽发生器、备用、纯水制备间、空调机房外所有区域墙面均采用50mm厚成品钢制洁净室维护系统，要求墙面具有高强度、耐撞击、易清洁、耐腐蚀、防霉防潮等。夹角处安装阴角R（R≥40）条，密封胶密封处理，阳角处设置专用防撞护角至吊顶。

b.成品库、包材库、中药饮片原料库、中药饮片称量室、空调机房等区域墙面采用轻钢龙骨石膏板隔墙/原土建墙处刷防霉、耐擦洗乳胶漆。

C.蒸汽发生器、备用、制水间的墙面采用2mm厚聚氨酯涂膜涂层防水处理后，贴300\*600优质墙面砖到顶。

（2）地面：

a.制剂室（除中药熬制间、蒸汽发生器、备用、纯水制备间、空调机房外）所有区域找平后的地面采用3mm厚水泥自流平处理后，面铺2mmPVC卷材地板。

b.卷(片)材之间所有拼缝均用同质专用焊条处理成平整无缝，与墙体均为专用R（R≥30）圆弧连接。

c.湿区（中药熬制间、蒸汽发生器、备用、纯水制备间、空调机房）地面先用2mm厚聚氨酯进行防水处理并找平后，面铺600\*600/300\*300mm地砖。

（3）吊顶：

a.顶面（除成品库、包材库、中药饮片原料库、中药饮片称量室、蒸汽发生器、备用、纯水制备间、空调机房外）采用50mm厚成品钢制洁净室维护系统做顶面维护，按设计要求设置检修口。吊顶高度为2.6m。

b.成品库、包材库、中药饮片原料库、中药饮片称量室、蒸汽发生器、备用、纯水制备间等区域吊顶采用轻钢龙骨+铝扣板吊顶，龙骨间距符合规范及设计要求，板厚≥1.0mm，空调机房顶面为原顶，材质为原顶涂刷乳胶漆。

（4）门及其他：

a.选用平开门，门体材质采用钢制材料，表面喷塑、烤漆等表面工艺处理，同质门套，带观察窗（卫生间门不设）、不锈钢门吸。门体规格尺寸见招标图纸及清单。

b.所有外窗均应设置20mm大理石窗台板。

c.室内所有阴角采用型材专用圆弧，接口严密。

d.洁净区内的窗户、进入室内的管道、风口、灯具与墙壁或顶棚的连接部位均应密封，以减少积尘、避免污染和便于清洁。

（5）设备：

a.制剂室内乳胶漆墙面设置不锈钢护角，高度到吊顶高度。

b.生物安全柜排风管不得直接裸露，需包裹处理。

C. 中药熬制间地面标高为-标高，从门至熬制设备的钢制平台及药渣外运的提升设备需综合考虑在设备部分的报价中，不单独列项，中标人需考虑在综合报价内。

**3、四层中心实验室**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 房间名称 | 级别或环境标准 | 建筑设置 | 气流状态 |
| 综合实验室、电生理实验室、蛋白质免疫实验室、高效液相色谱分析、精神疾病样本库、退更、研究生办公室、预留2、走道 | - | 75轻钢龙骨+12mm防潮石膏板刷乳胶漆或土建墙刷乳胶漆（墙）+600\*600\*1.0mm厚铝扣板（顶）+2.0mm厚PVC卷材（地） | + |
| PCR实验室设准备区、制备区、扩增区、分析区及专用通道、细胞房 | - | 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（墙）+ 50mm厚成品钢制洁净室维护系统（顶）+ 2.0mm厚PVC卷材（地） | + |
| 制水间、危化物室、机房 | - | 300\*600墙面砖（墙）+600\*600\*1.0mm厚铝扣板（顶）+300\*300/600\*600防滑地砖（地）其中（1）空调机房顶面为原顶涂刷抗菌涂料，（2）危化物室地面为PVC卷材。 | + |

（1）墙面：

a. PCR实验室设准备区、制备区、扩增区、分析区及专用通道、细胞房等区域墙面均采用50mm厚成品钢制洁净室维护系统，要求墙面具有高强度、耐撞击、易清洁、耐腐蚀、防霉防潮等。夹角处安装阴角R（R≥40）条，密封胶密封处理，阳角处设置专用防撞护角至吊顶。

b.综合实验室、电生理实验室、蛋白质免疫实验室、高效液相色谱分析、精神疾病样本库、退更、研究生办公室、预留2、走道等区域墙面采用轻钢龙骨石膏板隔墙/原土建墙处刷防乳胶漆。

c.制水间、危化物室、机房等墙面采用2mm厚聚氨酯涂膜涂层防水处理后，贴300\*600优质墙面砖到顶。

d.根据设计所示，部分墙面采用大面积观察窗，观察窗墙面需满足设计和结构荷载要求。

（2）地面：

a.中心实验室（除制水间、机房外）所有区域找平后的地面采用3mm厚水泥自流平处理后，面铺2mmPVC卷材地板。

b. 卷(片)材之间所有拼缝均用同质专用焊条处理成平整无缝，与墙体均为专用R（R≥30）圆弧连接。

c.湿区（制水间、机房）地面先用2mm厚聚氨酯进行防水处理并找平后，面铺600\*600/300\*300mm地砖。

（3）吊顶：

a.顶面（PCR实验室设准备区、制备区、扩增区、分析区及专用通道、细胞房等区域）采用50mm厚成品钢制洁净室维护系统做顶面维护，按设计要求设置检修口。其余区域采用铝扣板吊顶，吊顶高度为2.6m。其中空调机房顶面为原顶，材质为原顶涂刷乳胶漆。

（4）门及其他：

a. 选用平开门，门体材质采用钢制材料，表面喷塑、烤漆等表面工艺处理，同质门套，带观察窗（卫生间门不设）、不锈钢门吸。门体规格尺寸见招标图纸及清单。

b. 所有外窗均应设置20mm大理石窗台板。

c.室内所有阴角采用型材专用圆弧，接口严密。

d.洁净区内的窗户、进入室内的管道、风口、灯具与墙壁或顶棚的连接部位均应密封，以减少积尘、避免污染和便于清洁。

e.生物安全柜排风管不得直接裸露，需包裹处理。

1. **主要建筑装饰材料质量要求：**

1、PVC胶地板：

1. PVC卷材（含PU耐磨层），单层均质透芯，厚度为2mm。
2. 符合欧盟EN 649生产规范；
3. 耐磨等级：≧Group T；防滑性能：通过欧盟DIN51130防滑测试，防滑性能达到R9标准.
4. 防火性能：达到GB8624-2012.B1级防火要求；
5. 抗电阻性：静电负荷＜2KV；

2、界面剂、自流平、胶水

1. 用料必须选用不低于汉高、优成品牌的质量要求，三种辅料品牌应统一。
2. 自流平28d抗压强度不低于C25的强度标准，局部地面防潮起砂处理须使用环保型无水无溶剂本体类环氧树脂界面剂处理。
3. 地板使用的胶水必须通过GB18583-2008检测并符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010的规定。
4. 产品符合基层材料和面层材料使用的相容性要求。

3、成品钢制洁净室维护系统

1. 厚度50mm，表面（双面）彩涂钢板厚≥0.476mm；
2. 镀锌板冷拉型边框，无机玻镁板夹芯；
3. 具有良好的抗弯、抗冲击、防潮；
4. 具有很好的隔热保温、隔音作用；
5. 防火要求： A级不燃；
6. 绿色环保、对人体无危害、对环境无污染。

**（二）医用空气处理设备及配套**

整体要求：选用节能环保的空气净化系统和先进的气流组织模式，各净化区应按国家现行相关规范的要求设置其相对邻室的气压，以保持洁净室的级别及无菌净化要求，并使洁净区处于受控状态。

**（1）主要洁净室技术指标：**

| 名称 | 室内压力 | 最小换气次数(≥次/h) | 工作区平均风速（m/s） | 温度（℃） | 相对湿度（%） | 最小新风量 | 噪声dB(A) | 最少术间自净时间（min） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| m3/h·㎡或次/h（仅指本栏括号中数据 |
| 一层供应室（满足按WS310.1-2016） |
| 去污区 | 负 | 10 | — | 16~21 | 30~60 | （4） | ≤55 | — |
| 检查、包装及灭菌区 | 正 | 10 | — | 20~23 | 30~60 | （4） | ≤55 | — |
| 无菌物品存放区 | 正 | 10 | — | 24 | 70 | （4） | ≤55 | — |
| 一层制剂室 |
| 接收暂放\器具清洗存放\通道、灌装间、洗烘衣、手消毒穿衣、洗手脱衣、炮制中药、清洗灭菌、准备区、洗手脱衣1-2、手消毒穿衣1-2 | 正 | ≥10 | - | 18~26 | 45~65 | （3） | ≤52 | - |
| 阳性对照、微生物限度 | 正 | ≥20 | - | 18~26 | 45~65 | （3） | ≤52 | - |
| 外外包装、灭菌室、标签、清、洁具、更鞋、男更衣、女更衣、管理室 | 正 | - | - | 17~26 | - | （3） | ≤52 | - |
| 过道、记录、资料室、洁具、普通检验、过道2、留样间 | 正 | - | - | 17~26 | - | （3） | ≤52 | - |
| 四层PCR实验室 |
| 试剂准备 | 0 | 12 | — | 18-26 | 40-60 | 全新风 | ≤55 | — |
| 制备间 | -20 | 12 | — | 18-26 | 40-60 | 全新风 | ≤55 | — |
| 扩增区、分析区 | -15 | 12 | — | 18-26 | 40-60 | 全新风 | ≤55 | — |
| 外走廊 | 0 | 12 | — | 18-26 | 40-60 | 全新风 | ≤55 | — |
| 细胞培养室 | 正 | 30 | — | 18-26 | 40-60 | 全新风 | ≤55 | — |

注：其他表内未注明的项目需满足相关规范、标准的要求。

**（2）一层消毒供应室通风系统：**

1. 一层供应室无菌区、灭菌打包区及去污区采用多联机+新风除湿机组（一台）的空调形式。整体满足《医院消毒供应中心管理规范》（WS310.1-2016）规定的温度、湿度、换气次数、压力等技术要求。
2. 供应室无菌区、灭菌打包区及去污区机组功能段依次为：进风段、初效过滤器段、送风机段、中效过滤器段、双表冷盘管段、加热段、加湿段、出风段。
3. 供应室各区域按需设置排风系统；消毒间及蒸汽灭菌间需设置强制排风。
4. 无菌区及灭菌打包和去污区空调夏季冷负荷200KW（冷冻水循环水量35m3/h），夏季电再热量27KW；冬季热负荷80KW。过渡季节设计冷负荷为120kW（冷冻水冷量为21m3/h），夏季电再热量27KW。新风机组接机房内预留的供回水管，管径DN100，风机盘管直接接入走廊主管道。
5. 空调水系统供回水采用两管制，冷冻水供水温度7°C，回水14°C；热水供水为60°C，回水温度为50°C。
6. 空调机组冬季采用电极式加湿，加湿量为65kg/h，就近接入大楼给水管。

**（3）一层制剂室通风系统：**

1. 制剂室的万级、十万级净化区采用全空气净化空调形式，系统设粗（G4）、中（F7）、高效（H13）三级过滤，共设置2台净化循环空调机组，机组自取新风。
2. 制剂室无净化要求的区域采用风机盘管+新风机组相结合的空调形式，设置一台普通的新风机组。
3. 机组功能段设置：制剂室净化循环机组依次为：混风段、初效过滤段、送风机、中效过滤段、双表冷盘管段、氟盘管段、电加热段、加湿段、出风段。制剂室普通新风机组功能段依次为：进风段、初效过滤段、送风机段、表冷盘管段、出风段。
4. 制剂室万级、十万级净化区域采用高效送风口吊顶送风，单层竖百叶风口布置于侧墙下部，气流组织上送下侧回。
5. 洁净区正压通过调节新风量和排风量之差来实现。
6. 制剂室净化空调区域夏季设计冷负荷100KW（冷冻水循环水量18m3/h），电再热负荷为30KW，冬季热负荷为50KW，采用两管制接4轴交H轴处制剂室空调机房内甲方预留的供回水接口及阀门。过渡季节冷负荷为60KW（两台机组自带冷源），电再热负荷为30KW。

制剂室普通空调区域机组夏季设计冷负荷80KW（冷冻水循环水量15m3/h），冬季热负荷为50KW，冬季预热负荷为6KW，采用两管制，接4轴交H轴处制剂室空调机房内甲方预留的供回水接口及阀门。风机盘管系统东边区域水系统与净化机组一起接入机房预留的接口，西边中药饮片原料库区域风机盘管接入走廊风机盘管主管道。

1. 中药熬制间因产热量较大，采用多联机系统，可在过渡季节实现制冷要求。
2. 净化空调冷热源空调供回水采用两管制，冷冻水供水温度7°C，回水12°C。其中1F制剂室夏冬季采用大楼的冷热源，在过渡季节大楼不再提供冷源的时候由净化机组自带的风冷冷凝机组提供冷源；
3. 冬季采用电极式加湿器加湿，水质达到饮用水标准，制剂室净化区域加湿量为：40kg/h，就近接入大楼给水管。

**（4）中心实验室通风系统**

1. PCR实验室及细胞房采用全空气净化空调形式，系统设粗（G4）、中（F7）、高效（H13）三级过滤，共设置2台净化全新风空调机组，机组自取新风。机组设于同层空调机房（位置见图）。
2. 净化循环空调机组依次为进风段、初效过滤器段（G4）、送风机段、中效过滤段（F7）、双表冷盘管段、加热段、加湿段、出风段。
3. PCR实验室净化新风空调机组依次为：进风段、初效过滤段、送风机段、中效过滤段、氟盘管段、电再热段、加湿段、出风段。细胞培养室净化新风空调机组依次为：进风段、初效过滤段、送风机段、中效过滤段、氟盘管段、电再热段、加湿段、出风段。
4. PCR采用高效送风口吊顶送风，各房间内高效过滤排风口布置于侧墙下部，气流组织上送下侧排。细胞培养室区域采用高效送风口吊顶送风，单层竖百叶风口布置于侧墙下部，气流组织上送下侧回。
5. 洁净区正压通过调节新风量和排风量之差来实现。
6. PCR实验室净化空调夏季设计冷负荷120KW（冷冻水循环水量22m3/h），电再热负荷为25KW，冬季热负荷为50KW，冬季预热负荷为15KW；过渡季节冷负荷为72KW（冷冻水循环水量13m3/h），电再热负荷为15KW。冷热源机组自带。
7. 细胞培养室实验室净化空调夏季设计冷负荷120KW（冷冻水循环水量22m3/h），电再热负荷为25KW，冬季热负荷为50KW，冬季预热负荷为15KW；过渡季节冷负荷为72KW（冷冻水循环水量13m3/h），电再热负荷为15KW。冷热源机组自带。
8. 冬季采用电极式加湿器加湿，水质达到饮用水标准，其中PCR实验室净化区域加湿量为：45kg/h，细胞培养室净化区域加湿量为：45kg/h。就近接入大楼给水管。
9. 本项目中的综合实验室、电生理实验室、蛋白质免疫实验室、高效液相色谱分析、制水间、精神疾病样本库、退更、研究生办公室等房间的VRV空调系统由大楼统一设置，不在本次招标范围内。

**（5）空调系统的节能要求**

1. 新风机组和循环机组均采用变频定风量控制，既始终保持系统风量恒定，有节省运行费用。
2. 新风集中处理，供冷季节新风机组深度除湿，承担室内全部的湿负荷。循环机组可实现干工况运行，只承担室内冷负荷。节省常规恒温恒湿空调除湿能耗和再热能耗。
3. 所有净化机组均采用先进的恒风量控制技术。利用控制器、变频器、传感器自动感应过滤器的堵塞情况，自动调整风机马达的转速，保持系统风量恒定，节省运行费用。
4. 所有通风空调设备均选择节能产品，并可以根据外界负荷变化调节风量和水量大小。

（6）主要设备、材料的性能描述

**①医用新风处理机组及其他医用空调机组**

1）总体要求

1. 须是通过ISO9001系列质量体系认证的生产厂家产品，并获得TUV、CRAA等产品认证。所提供的设备达到欧洲EN1886标准的要求，箱体应有足够的强度（D1级）；必须具有完整可靠的框架结构，漏风率L1级；隔热板采用聚氨酯或岩棉，厚50mm以上，传热系数不低于T2级，热桥因子不低于TB2级。内表面应光滑平整，无毛刺，无死角，不易积尘。提供相关证书及证明资料。
2. 净化新风机组具有双冷源深度除湿功能（按设计），提供相关证明资料。

2）风机：

1. 风机选型符合高效、低噪原则。采用直驱式无蜗壳风机或离心风机。风机变频控制，能够准确调节风量。风机叶轮做防腐处理，并且经过动、静平衡测试。
2. 风机轴承耐磨性好，使用寿命长，底座为弹簧减震底座。

3）电机：采用优质电机，自带过热保护装置;

4）表冷器：

1. 表冷、加热盘管的框架采用铝合金材料制作，冷凝盘管采用不锈钢材料制造，保证光滑不积尘。
2. 冷热盘管采用优质紫铜管套防腐亲水铝翅片，翅片为不带波纹的平翅片，避免积尘，保证排水容易。
3. 净化新风机组表冷器迎风风速最大不超过2m/s，其他机组不超过2.5m/s。
4. 冷凝水盘为304不锈钢干式水盘，整板成型无接缝的大坡度设计，确保冷凝水排水顺畅。
5. 冷热盘管承压均不小于1.6MPa，水阻力不大于50kPa。

5）各机组详细规格及参数见图纸和清单。

6）提供制造商针对本项目的售后服务承诺书。

**②多联机及分体式空调**

1. 系统标准化、高集成化、设备安装位置自由；超高机外静压，最高可达110Pa；
2. 更多室内机形式、容量可供选择；
3. 滤网种类齐全、高效过滤PM2.5等多种有害物质；
4. 室内机最低运转音≤35分贝；
5. 自带抑菌技术；多联机组最高综合能效系数IPLV符合国家标准要求。

**③排风机**

1. 采用高效长寿马达。
2. 采用离心式风机。
3. 噪声不大于45dB。
4. 用高性能双向吸入型千叶涡轮扇叶设计。

**④高效过滤器**

1. 由防水、阻燃的玻璃纤维滤纸组成，用DIN标准列出的氨基酸胶把滤料固定在质轻的电镀铝挤型材框架上；
2. 确保相同的褶层间距，保证最佳气流通过，同时达到高容尘量，充分利用过滤器整个深度上的滤材。以最小阻力达到最高的效率，从而降低运行成本。
3. 在进风面和出风面都可以装有喷塑的护面网，以保护滤纸不被损坏。
4. 重量轻，结构小巧紧凑；
5. 组成材料具有极低微的化学气体产生特性，以达到特殊工况的严格要求；
6. 所有高效过滤器均需进行检漏测试，随货提供与过滤器一一对应的检测报告。

**⑤消声器、消声弯头、风管附件**

1. 消音器或消音部件的用材应能耐腐蚀、不吸潮、不积尘、不产尘。
2. 消音器无纺棉填充材料必须符合《洁净室施工及验收规范》GB50591的规定要求，消音器内、外层选用优质镀锌钢板制作，严禁现场制作或组装。
3. 风管辅助设备包括风阀、消声器等的用材应能耐腐蚀、不吸潮、不积尘、不产尘。风阀为对开多叶密闭阀。
4. 新风口需安装新风百叶及防虫网，排风口需按照排风百叶；回风口和排风口材料均为铝合金，结构方便拆除清洗，符合卫生标准。

**⑥保温材料：**

1. 国产优质品牌产品。
2. 室内保温材料采用闭泡橡塑保温材料，难燃B1级。
3. 采用与保温材料与之相配套的专用胶水（接口粘接后形成一体）。
4. 湿阻因子≥20000；真空吸水率≤10%。
5. 40℃下导热系数≤0.04W/(m.k)；0℃下导热系数≤0.035W/(m.k)。

**⑦空调通风及水系统其他要求**

1. 通风管道均采用优质镀锌钢板，钢板厚度满足中压系统需要。
2. 空调风管采用优质镀锌钢板制作，风口材料均为铝合金，结构方便拆除清洗，符合卫生标准。
3. ≥DN65的水管阀门采用蜗轮蝶阀；≤DN50的水管阀门均为铜制阀门；每台空调机组上的水管均安装表盘式温度计和压力表。

**⑧其他**

各空调通风系统上均按照规范还需要配置风阀、风量测定孔、防火阀、消音装置、送风口、回风口和排风口；冷热水管道系统上均按照规范还需要配置各种冷水阀、排气阀和排污阀、温度表和压力表等。所有管道需按相关规范、标准的要求进行标识，标识要求清晰可见，方向准确，不易脱落。

**（三）配电、智能化及自动控制系统**

**1、总体要求：**

（1）采用TN-S三相五线制供电系统，电源中线N和保护线PE在变压器处分开并相对绝缘，保护线上的接地电阻不大于1欧姆。

（2）所有电缆、电线、桥架应选用行业著名品牌产品，应采用阻燃及以上级别电缆、电线。电线电缆采用低烟无卤。

（3）各区域按相关规范要求做好等电位接地。

**2、电气系统配置**

2.1消毒供应室：

（1）招标方提供总电缆至供应室区域配电箱，区域配电箱(含)之后的配电由中标单位完成。

（2）供应中心总配电柜采用双路电源自动切换控制，与备用电源切换的时间小于0.5sec。

（3）房间内照度满足《医院消毒供应中心管理规范》（WS310.1-2016）相关要求，照明系统全部采用嵌入式LED洁净密封灯盘，禁止用普通灯照明。插座根据需要设置。

（4）空调自动化控制系统要求：

新风处理系统采用多功能控制器、温湿度传感器，压差开关、风阀执行器、电动比例积分调节阀、变频器等对系统的风量及温湿度进行控制。

2.2制剂室

（1）招标方提供总电缆至区域配电箱，采用双路电源可靠供电。

（2）平均照度应在200LX以上，域内的照明系统全部采用嵌入式LED洁净密封灯盘，禁止用普通灯照明。

（3）插座及相关设备的配电满足设计和设备使用需求。

（4）空调自动化控制系统要求：

净化空调系统控制设机房本地控制、室内远程控制。智能远程控制面板应与墙面齐平严密。

2.3 PCR实验室及细胞房

（1）招标方提供总电缆至区域配电箱，采用双路电源可靠供电。

（2）域内的照明系统全部采用嵌入式LED洁净密封灯盘，禁止用普通灯照明。

（3）区域内的平均照度>500lux。

（4）区域内设置紫外线杀菌灯，定时开关延时控制。

（5）空调自动化控制系统要求：

净化空调系统控制设机房本地控制、室内远程控制。智能远程控制面板应与墙面齐平严密。

**3、弱电系统**

3.1电话、计算机网络系统：

a．根据要求在墙面或其他设备要求的位置设置六类网络终端（插座）。

b．系统布线应采用六类非屏蔽电缆，其传输性能应符合TIA/EIA 568B.2六类标准。

3.2电视监控系统：

本区域设置一套电视监控系统，主要出入口、相关工作区及走廊设置彩色半球摄像机。

采用NVR硬盘录像机控制系统，录像时间≥48小时。

系统由摄像机、硬盘录像机、19.5寸液晶显示器等主要设备组成。

系统通过硬盘录像机进行集中控制和处理，视频图像通过显示器显示。系统可实现记录图像的回放、检索等，同时，监控画面可任意切换，任意分割、任意组合排列。

彩色半球摄像机要求最高分辨率可达3M(2048×1536) @ 25 fps,并可输出实时图像，采用ROI等视频压缩技术,压缩比高,且处理非常灵活,超低码率。

3.3可视对讲门禁系统：

本区域设置一套可视门禁对讲系统，位置按设计。在相关外出口分别设置彩色可视对讲门禁主机。

进入人员通过刷卡或者使用设置在门口的可视对讲主机与护士监控站联系，获得允许后可以进入。

**4、主要设备、材料的性能要求**

4.1配电箱及箱内主要元件

配电箱内元件应排列整齐、固定可靠、各电气元件应可单独拆装。柜体采用优质冷轧钢板，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。

配电箱内门开启应为0～180度，配电箱门应自带门锁。

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。

配电箱及箱内所有二次元器件等均应通过国家相应安全认证，必须有“CCC”认证标志。

所有元件应具有经久耐用、操作安全、维护方便等优点。

配电箱塑壳断路器额定分断能力50KA以上，电子脱扣器保护，三段保护，推荐品牌：ABB Tmax、施耐德NSX、西门子3VL。

微型断路器额定分断能力6KA以上，推荐品牌：施耐德C65系列、ABB的S200系列、西门子5SJ6系列。

4.2LED灯具

密闭型灯具，规格详设计，满足设计的额照度要求，色温一致性好、色容差小于5；

关键元器件采用进口材料，参数稳定，具有开路、短路、过压等保护功能，可在180~240V的宽输入电压环境下正常工作；

专业厂家产品，产品通过CCC强制性产品认证，提供制造厂家或代理商出具的2年质保承诺。

4.3主要自控元器件

（1）控制器：

微处理器采用32位或者16位，工作频率10MHZ及以上。

具有备用电池，可维持内存中的程序和数据信息至少72小时。

预先配置应用程序模块，具有直接数字控制和程序逻辑控制功能，并具有联网协同工作的功能。

可进行应用软件修改与下载程序，并具有密码保护功能。

采用Modbus、Lon或C-bus通讯协议。

安全等级：遵循UL标准的95安全等级；防护等级：IP20以上。

（2）电动比例积分调节阀、 温湿度传感器、压差传感器：

具有高可靠性，高稳定性，无需经常维护，检修方便。

测量控制用传感器精度不低于3%；计量用传感器不低于2%。

温湿度传感器时间常数不大于20秒。

传感器和执行器的变送器要求采用统一的0～10VDC或4～20MA信号。

工作电压：AC/DC24V

（3）变频器

内置PID控制回路，可自行编写控制参数。

带通信接口，实现与控制器通信功能。

每台变频器必需独立配置操作显示屏。

安全等级：遵循UL标准的95安全等级；防护等级：IP20以上。

每个变频器需配置独立的操作面板。

4.4净化智能自控系统

将净化机组配电及智能自控系统集中，必须具备如下功能：

1. 每套医用机组配置单独的智能操作屏，不与其他机组共用。
2. 在本地的操作控制屏上实现人机友好、图形界面、动态显示的功能。
3. 室内IP情报控制面板中净化系统的全部功能在此屏中得以实现。
4. 风机运行频率显示，自动风量调频切换，手动频率设定、值班频率设定。
5. 过滤网堵塞报警、缺风报警、防冻报警以及风机运行情况及过载报警等功能。
6. 具有净化系统的输入信号、输出信号等均可实时监测。
7. 净化系统的控制操作、运行状态以及故障监测均可实时监控。
8. 具有控制参数优先设置级别，具有最低三种密码权限设置，方便不同的人员进行操作，对机组的安全运行多层保护。
9. 可以对机组的故障信息进行实时报警，以及历史记录查询。
10. 具有手动、自动功能，可方便机组调试、强制等控制功能。
11. 可以进行系统时钟设置，定时对空调机组进行开关机操作。

**（四）给排水系统**

应按最新版WS310、GB51039、GB50591给水排水技术规范要求进行设备采购及安装。工作区内的盥洗设备应同时设置冷热水并设置混水龙头。

招标范围内所有洁具均包含在投标报价中，应采用不易积存污物及易于清扫的卫生洁具及附件，国家环保或节能要求的产品，须满足相关要求。

给水系统：冷热水管道采用(SUS304)薄壁不锈钢管道，采用卡压连接/PSP钢塑复合管，螺纹连接（具体详设计）；纯水采用316L薄壁不锈钢管道；供应室蒸汽由设备自身供给；卫生间内嵌墙暗敷的冷、热水支管均采用带PVC保温层的不锈钢管。管道均应暗装，管道穿越墙壁、楼板时应加套管并密封。

排水系统：室内污、废水采用UPVC排水管，粘接连接；供应室清洗消毒器、灭菌器排水管采用无缝不锈钢管，钎焊连接。

保温：吊顶内给水管采用泡沫橡塑管壳（DN15-100保温厚度为10mm）进行防结露保温，热水管及热回水管采用泡沫橡塑管壳（DN15-25保温厚度为32mm;DN32-50保温厚度为36mm）进行保温，外扎玻璃布一道;蒸汽管道采用超细离心玻璃棉管壳（50mm厚）外加0.5mm厚铝箔保温。

洁净区内的排水设备，必须在排水口下部设置高水封装置。洁净区内的地漏必须为高水封防臭地漏并加密封盖，水封高度不得小于50mm。洁净区的排水横管直径应比常规大一级。

**（五）医用气体系统**

压缩空气接自本层医气管井预留减压阀门后的第一个阀门，楼层二级减压稳压装置及其后的管道均在本招标范围内。管道全部采用优质紫铜管。

气体管道井出口处安装压缩空气二级减压箱一只，对终端压缩空气起到减压和稳压的作用。

高温灭菌器、等离子灭菌器、清洗喷枪、打包台每点设置压缩空气，压缩空气的压力范围为0.40~0.45MPA。

消毒供应室也预留环氧乙烷直排条件，要求采用铜管外套金属管道，焊接或压力连接，无泄漏，排放位置要求至建筑最高点，周围15m范围内无新风口或人员环境，具体要求详设备要求。

**（六）主要工程材料、设备品牌推荐表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 推荐品牌 | 备注 |
| PVC卷材 | 洁福（美宝琳埃特拉斯）、得嘉（Primo Premium)、保丽（prestige卓越百彩系列） |  |
| 铝扣板 | 虹普斯、阿姆斯壮、乐思龙 |  |
| 钢制平开门/钢制气密门 | 远大、茂力泰克、格满林 |  |
| 新风机组、循环机组 | 约克（YAM系列）、雅士（AAHM-H2系列）、新晃（SGT-M系列） |  |
| 空调自控系统 | 西门子、霍尼韦尔、江森 |  |
| 多联机、分体式空调 | 大金、美的、东芝、格力 |  |
| 排风机 | 松下、华德、尼科达 |  |
| 消声器、消声弯头及风口、风阀 | 阿斯顿、上海显隆、绿乐 |  |
| 电线、电缆 | 远东、江南、上上、远程 |  |
| LED灯具 | 洁奥，亮美聚、侨光  |  |
| 自控元器件 | 西门子、霍尼韦尔、江森 | 控制器、电动比例积分调节阀、 温湿度传感器、压差传感器 |
| 变频器 | ABB、西门子、丹弗斯 |  |
| 薄壁不锈钢管 | 金羊、创通、永占 |  |

**（七）配套设备部分**

**1、供应室**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参考规格 | 采购要求 |
| 1 | 等离子吸顶式空气消毒机 | 消毒面积150m3， 循环风量1500m3/h | 1**.** 安装方式：吸顶嵌入式，外形尺寸：（L×W×H）：680×680×450（mm3）；最大适用体积：150 m3 ；额定循环风量：1500 m3/h。2. 等离子体杀菌净化模块由等离子体杀菌区和等离子体积尘区组成，等离子体杀菌区富含电子、离子、激发态的原子、分子以及活性自由基等粒子，可有效杀灭空气中的各种细菌、病毒、真菌等病原微生物；等离子体积尘区可有效吸附经过杀菌区带上电荷的尘埃粒子。3. 可在有人状态下进行连续动态消毒，三挡可调风速供用户选择，手动、定时、临时多种工作模式方便用户操作，模块化设计，方便用户维护保养。一键锁定功能，防止误操作。4. 工作时间自动累计功能，液晶中文显示屏，远红外线遥控，等离子体杀菌净化模块故障报警、过滤器清洗报警。5.等离子体密度：5.6×1018 \_1.25×1019m-3，负离子密度：≥4.82×107个/cm3设备持续工作2小时，甲醛的净化效率为96.1%、氨的净化效率为95.2%、苯的净化效率为96.1%、TVOC净化效率为98.0%。6. 输入功率：≤140W；电源：AC 220V 50Hz。 |
| 2 | 电动升降 传递窗 | 高1600\*宽1000\*厚度86mm，可根据现场尺寸调整 | 1个为单面、电动升降、双面控制；另4个2个/组（双面）、电动升降、中间设台面宽70cm。 |
| 3 | 封口包装工作站 | 1800\*700\*850/1900mm | 1.尺寸：1800×700×850/1900（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，单面使用，单层台面，气动升降，带上架，上架顶上设有LED检查灯，正面两只储物篮筐，上架立柱设有电源插座、网络端口、电脑支架和高压气枪，底部四角配不锈钢高度调节脚；材质：国标304不锈钢，Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515，4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 4 | 器械检查 打包台 | 1800\*700\*850/1900mm | 1.尺寸：1800×700×850/1450（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，单面使用，单层台面，共四抽，带双层上架，上架设有LED检查灯，底部四角配不锈钢高度调节脚；3.材质：国标304不锈钢，Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.导轨：优质静音伸缩自吸导轨，垂直向下静载荷≥300N，提供304不锈钢检测报告。 |
| 5 | 电动密封 下送车 | 1170\*670\*1280mm | 1.尺寸：1030/1170×670×1280（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，电动式，正面对开门，柜门采用复合式双层结构设计，右侧把手，设有电量显示、旋转式手柄、电磁刹车和高负载电机，采用24V70AH增强铅酸蓄电池电源供电，充电时间约7-8小时，工作时间8小时左右，配四只承重脚轮，把手侧两只带刹车；3.材质：国标304不锈钢，Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515。 |
| 6 | 电动收污车 | 1200\*650\*1100mm | 1.尺寸：1200×650×1100（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，电动式，正面对开门，柜门采用复合式双层结构设计，右侧把手，设有电量显示、旋转式手柄、电磁刹车和高负载电机，配四只承重脚轮，把手侧两只带刹车；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515.提供304不锈钢检测报告。 |
| 7 | 纸袋切割机 |  | 304不锈钢材质,尺寸：≥300×2000（mm） |
| 8 | 敷料柜 | 960\*250/420\*1750 mm  | 1.尺寸：960×250/420×1750（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，上柜宽度250mm，为玻璃推拉门，内有两层不锈钢可调隔板，下柜宽度420mm，不锈钢对开门，内有一层不锈钢可调隔板；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515，并提供304不锈钢材质检测报告；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 960\*400\*1750mm | 1.尺寸：960×400×1750（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，四门两抽，抽屉、柜门均采用复合式双层结构设计，上为玻璃对开门，内设两层不锈钢可调隔板，中间两抽屉，下为不锈钢对开门，内设一层不锈钢可调隔板；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.导轨：优质静音伸缩自吸导轨，垂直向下静载荷≥300N，提供304不锈钢检测报告。 |
| 9 | 器械柜 | 960\*400\*1750mm | 1.尺寸960x400x1750(mm)；2.规格：主体304不锈钢结构，玻璃双开门，四层不锈钢隔板；3.材质：Gr（%）含量：17.5-19.50，Ni(%)的含量8.00-10.5，抗拉强度Rm（Mpa）>515；4.主材厚度：主管材厚度>1.2mm,主板材厚度＞1.0m m，提供304不锈钢检测报告。 |
| 10 | 空气压缩机 |  | 医用静音无油空气压缩机≥20L。 |
| 11 | 气枪 |  | 304不锈钢材质 |
| 12 | 水枪 |  | 304不锈钢材质 |
| 13 | 移动式 空气消毒机 | 消毒面积应≥100m3 | **1.**采用优质冷轧钢板，结构强度高，完全阻燃；表面静电喷涂，防尘效果好、使用寿命长、安全系数高；2、外观尺寸≤400×400×950（mm3），采用移动式安装方式，配备医用静音脚轮，移动灵活方便；3、人机共存，可在有人状态下进行连续动态消毒，对人及物品没有任何伤害； 4、整机重量≤40kg，额定循环风量≥1000m³/h，可适用于100m³体积及以下的场所； 5、杀菌区电场强度≥8500V，集尘区电场强度达到4000V，等离子体发生器寿命≥30000h；6、配备负离子发生器，所产生负离子密度≥4.82×107个/cm3。采用高档液晶显示屏，远程红外线遥控；7、高、中、低三挡可调风速供用户选择；手控、遥控多种控制方式供用户选择；手动、定时、临时多种工作模式方便用户操作；遥控器上设有一键锁定功能，防止误操作；8、程控数量（定时消毒）≥6组，具备工作时间自动累计功能，满足临床需求； 采用V型分子过滤器，采用新型多功能两段式等离子体模块，杀菌效率高，集尘效果好，方便维护保养。9.产品具有报警功能，等离子体杀菌净化模块故障报警、过滤器清洗维护报警、风机故障报警； |
| 14 | 除湿机 | 除湿面积50-180m2 | 日除湿量35L/日，水箱容量5.6L,适用面积50-180m2，低噪除湿，智能恒温，负离子净化。插管排水（免倒水），水位实时监控，水满停机，湿度控制范围30-80%。 |
| 15 | 小车高压 清洗机 |  | 可移动式清洗机。 |
| 16 | 洗眼器 |  | 304不锈钢材质，双眼。 |
| 17 | 器械检查 放大镜 |  | 用于器械检查保养，≥8倍。 |
| 18 | 不锈钢 污物接收台 | 1800\*600\*850mm | 1.尺寸：1800×600×850（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，三层台面，无门，三面封闭；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515.4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告. |
| 19 | 不锈钢 清洗分类台 | 1800\*700\*850mm | 1.尺寸：1800×700×850（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，双层，上层平板台面，下层条形板，底部四角配不锈钢高度调节脚；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515，4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告. |
| 20 | 不锈钢干燥 物品工作台 | 1800\*1300\*850mm | 1.尺寸：1800×1300×850（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，双面使用，双层，上层平板台面，下层条形板，共八抽，抽屉采用复合式双层结构设计，底部四角配不锈钢高度调节脚；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515，4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.导轨：优质静音伸缩自吸导轨，提供304不锈钢检测报告.垂直向下静载荷≥300N. 提供304不锈钢检测报告. |
| 21 | 全不锈钢 清洗工作台  | 1800\*1080\*850mm | 1.尺寸：1800×1080×850（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，单层台面，四抽，抽屉采用复合式双层结构设计，底部四角配不锈钢高度调节脚；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515，4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.导轨：优质静音伸缩自吸导轨垂直向下静载荷≥300N，提供304不锈钢检测报告. |
| 22 | 不锈钢 器械工作台 | 1800\*550/750\*850mm | 1.尺寸：1800×550/750×850（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，阶梯式，上四抽屉，深度750mm，下四柜门，深度550mm，柜门带锁；3.材质：国标304不锈钢，符合GB/T 3280-2015中06Gr19Ni10(304)的技术要求，Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515，4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.导轨：优质静音伸缩自吸导轨垂直向下静载荷≥300N。提供304不锈钢检测报告. |
| 23 | 不锈钢转运车 | 1060\*550\*850mm | 1.尺寸：900/1060×550×850（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，双层台面，无护栏，两侧把手，配四只医用万向脚轮，前两只带刹车；底部四角配有防撞圈。3.材质：国标304不锈钢，Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515，并提供304不锈钢材质检测报告；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.脚轮：φ75全ABS防锈聚胺酯静音脚轮，提供304不锈钢检测报告. |
| 24 | 器械检查打包台 | 2000\*1300\*850/1450mm | 1.尺寸：2000×1300×850/1450（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，双面使用，单层台面，共四抽，抽屉采用复合式双层结构设计，带双层上架，上架设有LED检查灯，底部四角配不锈钢高度调节脚；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.导轨：优质静音伸缩自吸导轨，垂直向下静载荷≥300N.提供304不锈钢检测报告。 |
| 25 | 2000\*1300\*850/1900mm | 1.尺寸：2000×1300×850/1900（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，双面使用，单层台面，四个活动储物柜，每个储物柜配四抽屉，抽屉采用复合结构，带双层上架，上架顶上设有LED检查灯，上层储物篮筐，下层翻转药盒，上架立柱设有电源插座、网络端口、电脑支架和高压气枪，台面上配带光源放大镜，底部四角配不锈钢高度调节脚；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515，4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.导轨：优质静音伸缩自吸导轨，垂直向下静载荷≥300N.提供304不锈钢检测报告。 |
| 26 | 敷料检查打包台 | 2000\*1300\*850mm | 1.尺寸：2000×1300×850（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，双面使用，单层台面，带检查灯，共八抽，底部四角配不锈钢高度调节脚；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.导轨：优质静音伸缩自吸导轨，垂直向下静载荷≥300N.提供304不锈钢检测报告。 |
| 27 | 不锈钢送货车 | 1140\*820\*930 | 1.尺寸：1140×820×930（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，单层平板底，斗式，四周圆管护栏，左侧可开门，右侧把手，配四只承重脚轮，把手侧两只万向带刹车，其余两只定向无刹车；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.脚轮：左侧两只12寸免充气轮，右侧两只5寸立柱轮，提供304不锈钢检测报告。 |
| 28 | 包布转运车 | 1000\*400\*800/900/1000 | 1.尺寸：1000×400×800/900/1000（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，三列，阶梯式，第一列高度800mm，第二列高度900mm，第三列高度1000mm，配四只医用万向脚轮，前两只带刹车；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 29 | 篮筐转运车（储物篮筐） | 560\*580\*1630 | 1.尺寸：560×580×1630（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，双列，存放8只篮筐，对称式，中间4只长方体篮筐，倾斜摆放，方便放置物品，其余4只斜口篮筐，配四只医用万向脚轮，前两只带刹车；3.材质：Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.脚轮：φ75全ABS防锈聚胺酯静音脚轮，防卷发.提供304不锈钢检测报告。 |
| 30 | 不锈钢篮筐储物架 | 5层,尺寸根据篮筐定制现有尺寸2300cm\*80cm\*170cm | 1.尺寸：1130×950×1775（mm），5层；2.规格：主体304不锈钢结构，双面使用，四列，对称式，一面可存储20只灭菌篮筐，底角配不锈钢高度调节脚；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 31 | 不锈钢灭菌篮筐 | 540\*375\*190mm | 304不锈钢材质 |
| 32 | 不锈钢轨道敷料存放架 | 1500\*500\*2000mm | 1.尺寸：1500×500×2000（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，四层，板条面，底角配移动滑轮；沿轨道滑行；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 1500\*500\*2000mm | 1.尺寸：1500×500×2000（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，四层，模具冲孔板面，组合式，底角配移动滑轮；沿轨道滑行，层板高度可调节。3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 33 | 不锈钢送货车 | 1140\*820\*930mm | 1.尺寸：1140×820×930（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，单层平板底，斗式，四周圆管护栏，左侧可开门，右侧把手，配四只承重脚轮，把手侧两只万向带刹车，其余两只定向无刹车；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.脚轮：左侧两只12寸免充气轮，右侧两只5寸立柱轮；提供304不锈钢检测报告。 |
| 34 | 不锈钢电动送货车 | 1200\*750\*840mm | 1.尺寸：1200/1400×750×840（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，电动式，单层平板底，右侧把手，设有电量显示、旋转式手柄、电磁刹车和高负载电机，配四只承重脚轮，把手侧两只带刹车；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.脚轮：左侧两只10寸键槽充气轮，右侧两只8寸聚胺酯承重脚轮，提供304不锈钢检测报告。 |
| 35 | 地架 | 1500\*500\*260mm | 1.尺寸：1500×500×260（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，单层，板条面，底角配塑胶脚套；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 36 | 1200\*500\*260mm | 1.尺寸：1200×500×260（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，单层，板条面，底角配塑胶脚套；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 37 | 不锈钢更衣柜 | 960\*500\*1800mm | 1.尺寸：960×500×1800（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，三门，带锁，门内设挂衣架；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 38 | 不锈钢拖鞋架 | 620\*460\*1630mm | 1.尺寸：620×460×1630（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，单列，4只挂篮，每只可挂11只拖鞋，共可挂44只拖鞋，配四只医用万向脚轮，前两只带刹车；3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm；5.脚轮：φ75全ABS防锈聚胺酯静音脚轮.提供304不锈钢检测报告。 |
| 39 | 鞋柜 | 960\*500\*1800mm | 1.尺寸：960×400×1800（mm）；2.规格：主体碳钢喷塑结构，九个柜门，带锁；3.主材厚度：主管材厚度≥1.0mm，主板材厚度≥0.8mm；4.喷塑：采用双层处理工艺。 |
| 40 | 鞋柜 | 960\*400\*1800mm | 1.尺寸：960×400×1800（mm）；2.规格：主体碳钢喷塑结构，十八个柜门，带锁；3.主材厚度：主管材厚度≥1.0mm，主板材厚度≥0.8mm；4.喷塑：采用双层处理工艺。 |
| 41 | 互锁传递窗 | 600\*580\*700mm | 1.尺寸：600×580×700(深)（mm）；2.规格：主体304不锈钢结构，单台，电动互锁；3.材质：国标304不锈钢，Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；提供304不锈钢检测报告。 |
| 42 | 不锈钢电脑登记工作台 | 1400\*600\*850mm | 1. 尺寸：1400×600×850（mm）；

2.规格：主体304不锈钢结构，做电脑桌用，左侧无门，放主机，中间一抽板，放键盘，右侧一抽一柜，放物品，台面设有穿线孔；抽屉、柜门均采用复合式双层结构设计。3.材质：Gr(%)含量：17.50～19.50，Ni(%)的含量：8.00～10.50，抗拉强度Rm（MPa）≥515；4.主材厚度：主管材厚度≥1.2mm，主板材厚度≥1.0mm；5.导轨：垂直向下静载荷≥300N，提供304不锈钢检测报告。 |
| 43 | 换鞋凳 | 尺寸根据实地测量 | 定制304不锈钢材质 |

**2、制剂室**

**（1）蒸汽发生器**

本机电加热蒸汽发生器是由密闭蒸汽容器、全自动控电系统、高压进水泵、法兰士不锈钢电热管组件等组成。通过加热密闭容器里的软化水来产生热蒸汽。采用国内外知名品牌电器元件，噪音小，无污染。

1、单路配电，电源：≥108KW

2、产气量>108kg/h ,能满足不小于800L灭菌器供气量

3、应有多种保护功能及报警功能，如漏电保护，自动补水，具有缺水、超温、超压自动断电并报警保护功能，保证设备在使用过程中发生故障及时预警，确保操作人员安全

4、控制器显示状态丰富，操作简单方便。

5、电热元件与炉体连接装拆方便，利于维护保养。

6、采用步进式分时投入法控制电热元件，均匀加热，减少对电网的冲击，加热元件可手动投入或停止，方便用户灵活调整。

7、具有专项检测报告

**（2）口服液灌封机**

本机能完成塑料瓶或玻璃瓶的液体灌装、自动理盖戴盖和封口。瓶子由输送带进入，经输送带上定量灌装后，进入等分盘，瓶子随等分盘转动，经落盖口时，自动戴上盖子，经锁口位置时，盖子被锁紧在瓶口上。

1、灌装为直拉式柱塞泵，内壁研磨精度≤0.3微米，并提供实测数据；灌装头由机械凸轮操纵进入行星转盘定位式灌装，确保灌装液体时平稳无晃动，针头采用内R60度虹吸针头倒角光滑度为120，可以解决针头滴液挂液。由于采用了双向不锈钢密封阀，以及双密封，边灌注边提升减少飞沫，保证了液体无冲击飞溅，瓶外无滴漏。活塞泵定量精确，调节方便，完成灌装后转入下一工位(上盖、旋（轧）盖工位)。

2、计量调整分粗调和精调，确保灌装的精度误差≤±1%；

3、旋（轧）盖机构采用恒扭力设计，根据瓶盖和瓶口螺纹配合的松紧度来调整扭力，旋（轧）盖到位后能自动打滑，旋（轧）盖头套采用进口硅胶材料，达到不伤盖不伤瓶的目的。同时还有调节的余地。(在出厂时已调至正确位置，无须进行调整)。旋（轧）盖完成后瓶子由拨盘回转送上传送带至连线上或收集盘上均可。

4、设备机械凸轮一体成型，运行过程中无明显噪音。主传动系统由电机、电机减速器、凸轮分割器、齿轮、链轮等组成，传动平稳，磨损小，使用寿命长，机构更具合理。

5、设备需符合GMP标准，台面上工件安装需打胶处理，并配有清洗水槽。

6、电控系统主体电控箱及所有控制面板与按键具有断电保护操作功能，运行安全可靠。

7、主要参数：（1）生产能力30-100瓶/分钟 （2）灌装误差≤1%

 （3） 灌装头数：2-8头 （4）旋盖头数：1-2头

（5）设备功率：≤3.5KW （6）气源压力：0.4-0.7mpa

（7）设备尺寸：2450\*900\*1650mm

**（3）500ml口服液灌装生产线**

500ml口服液灌装生产线包括直筒提取罐及附件设备，由2.4m³正锥提取罐、除沫器、冷凝器、冷凝器支架、冷却器、油水分离器、双联过滤器、操作平台及内部相关管道组成。联动线的布局以现场实际情况，经使用方确认后为准（安装前需提供优化后的深化设计供使用单位二次确认）。

提取和浓缩器提取过程可以使用泵迫使制药业在制药行业中循环使用，以提高提取效率。药液从罐底部的液体出口流出，提取浓缩设备被药液过滤器过滤并通过泵返回到提取罐。提取完成后，提取的液体将从罐底部的液体出口排出，经过过滤器，然后将化学溶液送至下一个浓缩区进行处理。

主要配件:提取罐、除沫器、冷凝器、冷却器、油水分离器、加热器、蒸发室、立冷集液罐、进料口、过滤器、温度控制器、出料阀、机架、控制柜、真空泵等；应配备相应蒸汽发生器组合，满足罐组的能耗需求；

提取物药用成份质量提高。由于提取时间短，温度又随机自控，提取物质量明显提高。

本机组凡与药物、溶剂接触的仪器、设备、管道等材料材质均采用优质不锈钢。内部均无死角，抛光至镜面，易清洗；底盖的密封改为气压密封，可靠性提高；提取罐出液改为双过滤层，不易堵塞；提取罐、分离器均设双作用惯性除沫器，效果好；加热器采用高光洁度薄壁无缝管；冷凝器中采用薄壁小口径无缝管，双管程，传热效果好；

**A、直筒提取罐**

1.结构形式：设备由2.4m³直筒提取罐:ø300除沫器:7.4㎡冷凝器:冷凝器支架:0.85㎡冷却器:油水分离器:双联过滤器:操作平台及内部相关管道组成。

2.表面处理要求：设备内表面镜面抛光，外表面亚光处理，确保无卫生死角，符合GMP要求。

3.平台框架用14#型槽钢，踏板用厚度3mm不锈钢花纹板，梯子、踏板、栏杆用不锈钢。

4.内胆：直筒型罐体，有效容积：2400L。

设计压力：常压，工作压力：常压；设计温度：120℃，工作温度：≤100℃；工作介质：药液。

5.夹套：采用夹套换热，换热面积6.3m2。

 设计压力：0.09Mpa，工作压力：<0.09Mpa，工作介质：~~饱和~~水蒸汽。

6.投料口为手动快开投料口，尺寸Φ350。

7.气动底部出渣：内覆上拱型过滤网，过滤精度80目。

8.除沫器：尺寸为Φ300×478mm，内有不锈钢波纹填料。

9.冷凝器：采用列管冷凝器，冷凝器换热面积为8.6m2。

 管程：设计压力：常压，工作压力：常压；设计温度：120℃，工作温度≤95℃。工作介质：二次蒸汽。

 壳程：设计压力：0.09Mpa，工作压力：常压；设计温度：50℃，工作温度：15～30℃。工作介质：冷却水。

10. 冷却水器：盘管冷却器，冷却器换热面积为0.85m2。

 管程：设计压力：常压，工作压力：常压；设计温度：120℃，工作温度≤95℃。工作介质：冷凝液。

 壳程：设计压力：009Mpa，工作压力：常压；设计温度：50℃，工作温度：15～30℃。工作介质：冷却水。

11. 油水分离器：玻璃视盅，罐体容积为4L。

12. 双联过滤器：流量为1.5m3/h，过滤精度120目。

13. 设备厚度及材质：

13.1罐体：

 内胆：内胆筒体δ=4mm/SUS304，上椭圆封头δ=4mm/SUS304，材质为SUS304。

 夹套：夹套筒体δ=6mm/Q245R。

 保温：外包筒体δ=2mm/SUS304。

13.2除沫器：尺寸为Φ300×478mm，筒体δ=2.5mm/SUS304。

13.3冷凝器：

 壳程：直段尺寸为Φ350×1300mm，筒体δ=2.5mm/SUS304。

13.4冷却器：

 壳程：筒体δ=3.0mm/SUS304。

13.5油水分离器：不锈钢。

13.6冷凝器支架：采用60×40×2方管制作，材质为304。

13.7双联过滤器：尺寸为ø300×480mm，过滤精度120目，材质为304。

13.8保温层材料：硅酸铝，厚度50mm。

14. 其它附件：

14.1清洗器：采用1套国产Φ25/360º自动旋转清洗球，能够保证罐内表面任何位置的自动在线清洗，符合GMP规范要求；

14.2温度表：螺纹连接M27×2，安装于罐的中部，能够保证罐内温度正确可靠，配双金属温度计（量程：0～150°）数量1件；

14.3压力表：螺纹接口M20×1.5，压力表数量1件；

14.4视镜：DN80视镜2件；

14.5防爆视镜灯：配视镜灯1套（弱电）；

14.6控制箱：用于控制出渣门安全开启与关闭。

**B、3000L提取液储罐**

立式单层支脚安装，椭圆封头；直筒段：ф1400×1700×4㎜，全容积：3.4m³，有效容积：3.0m³。配有：快开人孔，旋转清洗球、玻璃管液位计、压力表、温度计、放空阀、防爆视灯。

**C、单效外循环浓缩器**

1.结构形式：由加热器、蒸发器、气液分离器、冷凝收液器、内部连接管道法兰卡箍阀门仪表组成。

2.容器类别为常压容器。

3.表面处理要求：设备内表面镜面抛光，外表面亚光处理，确保无卫生死角，符合GMP要求。

4.蒸发量为1000kg/h。

5.加热器采用列管式换热，材质SUS304，直径Ф500，厚度为4mm，换热面积11㎡。

6.蒸发器直径为Ф1000mm，材质为304不锈钢，厚度为4mm，下部锥形。罐内设计压力为-0.09Mpa，罐体正面上部分配有1个DN125视镜，下部分大视镜ø350快开人孔。下部与加热器相连的物料管道为ø133。

7.保温层为硅酸铝，厚度50mm，外层采用2mm/304不锈钢板全封闭全氩弧焊接保温。

8.冷凝器材质为304不锈钢，立式冷凝器，冷凝面积为13.9㎡，筒体Ф450×1500，厚度为3 mm。

9.集液罐器全容积为562L，全304不锈钢材质，厚度为3mm。

10.集液器手动操作排水，在真空连续状态下可以联续排水，减少人工操作。

11.容器内壁镜面抛光，外表面亚光处理。

12.配置真空表、温度计、旋转清洗球等相应的阀门仪表。

13.设备尺寸及材质

13.1加热器加热器壳程：δ=4mm/SUS304，保温筒体δ=2mm/SUS304。

13.2蒸发器内筒体δ=4mm/SUS304，上椭圆封头δ=4mm/SUS304

 保温筒体δ=2mm/SUS304，内筒锥体δ=4mm/SUS304，保温锥体δ=2mm/SUS304。

13.3冷却器壳程：筒体δ=3mm/SUS304。

13.4集液罐筒体δ=3mm/SUS304，上下椭圆封头δ=3mm/SUS304，材质为SUS304。

**（4）洗瓶机**

本机为口服液瓶或输液瓶等瓶子的清洗设备，釆用转鼓结构、供瓶盘供瓶、拨轮送瓶的形式。供瓶盘将瓶子整理成列送至拨轮处，二拨轮每转一周把四个瓶子拨进转鼓，转鼓作间歇转动，转鼓上的瓶子随转鼓转动，分别经过回用水冲淋、纯水清洗及净化压缩空气吹淋完成洗瓶。

1、采用转鼓式回转机构，瓶子经轨道定位后实现360°翻转，至相应清洗工位，回用水增压至0.2-0.3Mpa一次高压冲洗，纯净水0.2-0.3Mpa二次高压冲洗，洁净压缩空气0.4-0.7Mpa三次高压冲洗，确保每个瓶子清洗充分。

2、设计有循环水系统，纯净水清洗完成后，再经过100目滤网过滤后，降级用作回用水，有效节省能源损耗。

3、瓶子定位轨道均由激光切割并焊接，定位精准，更换规格方便。

4、采用高精度等分结构，可避免离心力，确保长时间使用不会出现磨损间隙。

5、回用水流量：0.5m³/h　　　　 压力：0.2～0.3MPa

 纯化水耗量：0.5m³/h　　　 压力：0.2～0.3MPa

 净化压缩空气：0.4m³/min　 压力：0.4～0.7MPa

6、电源：380V　50Hz 三相四线制 功率：3Kw

7、外形尺寸：1900×1200×1500mm

**（5）理瓶机**

本机为玻璃瓶或塑料瓶液体灌装生产联动线的辅机，具有储瓶、理瓶之功能。能与灌装机、贴标机联机生产。与后续设备完全配套，同步控制。

1，本机旋转A3铁板表面应进行校平处理，再覆304不锈钢板。A3板厚度不低于12mm，不锈钢板不低于2mm；

2，理瓶机出口有一定的可调范围，确保不同瓶型规格可快速切换。

3，转盘直径≥φ800mm

4，外形参考尺寸：1300×1000×1200

**（6）不干胶贴签机**

本机能完成口服液瓶、塑料瓶或其它各类圆型瓶子的不干胶贴签。触摸屏操作，PLC全程控制；根据不同的标签，智能检索，确定参数；另引用热打印机头同步打印批号，无瓶不出签、不打印，故障自动停机、显示报警。

本机抗干扰性强，人性化程度高，性能稳定可靠。

1、本机出标及进标均采用伺服系统，确保贴标精度，保证贴标效率。

2、设备含故障报警功能，且有效提示故障点。便于故障检查维护。

3、智能检索，无瓶不出标，无瓶不贴标。缺色带报警等功能。

4、含色带打码功能，高频动作选用进口气动元件，保证使用寿命。

5、主要技术参数

生产能力：20～80瓶/分

适用瓶子：圆型瓶子

贴标精度：±1mm

标签规格：长10～80mm 宽10～80mm

标签卷规格：外径350mm 内径76mm

标签间隙：≥3mm

气源压力：≥0.4MPa

贴签率：≥99.5%

**（7）制水机**

采用双级反渗透纯水设备，由两组级别的RO膜组成。水由砂罐、碳罐、精滤过滤后直接进入RO主机后分离出来的纯水再由高压泵加压后再次进入RO主机，经过第二次分离后使水质变的更纯来供给生产用水点直接使用的系统。一级反渗透纯水设备工作时是原水泵将原水加压经过石英砂过滤器、活性炭过滤器、精密过滤器等，再通过高压泵泵加压经过两组孔径为1/10000μm（相当于大肠杆菌大小的1/6000，病毒的1/300）的反渗透RO膜，使较高浓度的水变为低浓度水，同时将污染物、重金属、细菌、病毒等大量混入水中的杂质全部隔离，水温在25°c左右时出水电导率可保证在0.1~0.055us/cm以内，且反渗透主机的除盐率在99%以上，从而得到至清至纯的纯水。

1、纯化水系统工艺流程为：原水罐→原水泵→板式换热器→多介质过滤器→活性炭过滤器→保安过滤器→一级高压泵→一级反渗透→二级高压泵→二级反渗透→纯化水罐→纯化水输送泵→紫外灭菌器→用水点→双管板换热器→回水合格不合格切换等组成。另外配有反渗透膜在线化学清洗过滤装置及电锅炉。

2、采用自动化控制系统整个系统设计简捷合理、易于操作具有可靠稳定性 。

3、所有和纯化水直接接触的不锈钢管道采用自动氩弧焊轨道焊接或手动充氩气保护焊。并提供有效的氩气合格证（氩气纯度为：99.999%）。

4、必须使用卫生级设计的阀门、泵和接口，在微生物控制比较严格的场合禁止使用球阀（二级反渗透出水以后），必须使用隔膜阀。

5、对原水、一、二级反渗透产水的电导率(此电导率的值可以设定)进行连续性的监控，带有不合格水排放和自动报警功能；当产品水的电导率低于设定值的时候产品水开始进入纯化水贮罐，当产品水电导率高于设定值的时候产品水要进入原水贮罐。

6、高压泵采用行业一线品牌多级离心式，泵体过流材质为SUS304，供水流量、扬程满足反渗透膜正常工作要求，水泵采用变频控制减小对膜的冲击。变频器采用西门子或施耐德/ABB等进口知名品牌。

7、纯化水贮罐配置360度喷洒的喷淋头；电加热型呼吸器，且滤芯孔径为0.22μm，材质为PTFE，采用国内一线品牌。液位自动控制；纯化水采用室温循环贮存。

8、相关配置说明

8.1预处理系统：

石英砂过滤器：过滤罐 Ф400×1650mm

操作方式：全自动控制

配置上布水器、下布水器、中心管、精制石英砂、配阀组、连接管

活性炭过滤器：过滤罐 Ф400×1650mm

操作方式：全自动控制

配置上布水器、下布水器、中心管、果壳活性炭、配阀组、连接管、阻垢剂加药系统：配置加药箱、计量泵、阻垢剂

8.2主机系统：

精密过滤器20〃5芯，快速拆卸式，含滤芯，低压表

一级高压泵：Q=3m3/h H=104m 2.2KW

二级高压泵：Q=2m3/h H=112m 1.5KW

一级反渗透装置：压力容器、压力容器管夹、压力容器堵头、膜元件 4040

二级反渗透装置：压力容器、压力容器管夹、压力容器堵头、膜元件 4040

包含配件：一级进水压力表、一级浓水压力表、二级进水压力表、二级浓水压力表、一级纯水流量计、一级浓水流量计、二级纯水流量计、二级浓水流量计、一级冲洗电磁阀、二级冲洗电磁阀、一级泵出口调节阀、二级泵出口调节阀、一级废水调节阀、二级废水调节阀。

8.3电控系统：

电器元件：电流、电压显示、电机缺相、过载保护、电流过载功能、膜冲洗装置、电流表、电压表、一级水质在线显示仪、二级水质在线显示仪

8.4储水系统：中间纯水箱 1T 无菌，液位显示开关、连接管、1T无菌纯水箱，液位显示开关、连接管

**（8）霉菌培养箱**

立式箱体，由电气控制系统，制冷系统、制热系统、显示系统组成，箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡，具有重量轻、保温性能好等特点。

智能电脑温度控制器，数码显示、控温精度高。具有高低温报警、温感器故障报警和安全锁功能。

采用新型全封闭压缩机，运转平衡，噪音低，使用寿命长。

容积≥150L

温度范围：2~48℃

外形尺寸≥595×570×865mm

**（9）通用型烘箱**

产品结构为立式箱体，由电气控制系统，制冷系统、加热系统、显示系统组成。

箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡，保温层厚度合理设计，使设备在高温运行时热量不外传，保温效果好。

微电脑程序控制温度，数字式显示，读数极为方便，控温精度高。

采用新型全封闭压缩机，使用寿命长，噪音低。

安装方式可选。

箱体内胆为不锈钢材质，外壳均采用优质钢板。

冷却/加热方式：风冷+发热丝

制冷剂：无氟制冷剂

噪音≤42dB(a)

功率≤120W

温度范围：0-100℃

外形尺寸（宽×深×高）：≥595×570×865mm

有效容积≥150L

 **(10) 恒温水浴锅**

1、选用优质不锈钢水箱，有优越的抗腐蚀性能。

2、温控精确，数字显示，自动控温。

3、操作简便，使用安全。

4、带有磁力搅拌，加速水温均匀。

5、孔数：4个；温控范围：室温~100℃；温升速度：至100℃≤70MIN；控温精度：≤±0.5℃。

**（11）制剂室主要设备品牌**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 品牌/厂家推荐 |
| 1 | 蒸汽发生器 | 新华医疗 | 南通联灌 | 山东康辉 |
| 2 | 500ml口服液灌装生产线 | 鹏进机械 | 南通联灌 | 贝康制药 |
| 3 | 制水机 | 杭州天创 | 山东康辉 | 南通联灌 |

**3、中心实验室**

**（1）全钢实验台：**

产品包括中央台、边台、仪器台等实验室操作台。高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明者外，为830mm。（具体配置与有关参数，应参照相关设备清单、图纸和技术条款）

①台面材料：

采用国内知名品牌≥12.7mm厚实芯双面理化膜台面，台面边缘用同质材料板双层加厚，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家化学建材质量监督检验中心、SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或高于如下要求：

化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照GB/T17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41表面耐污染性能测定一方法2中室温24h测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于**108**项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）王水、铬酸、高锰酸钾（10%）、等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5级”。

环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于0.08mg/M3。

物理性能-----按照 GB/T 17657-2013的标准及相关的检测方法进行不少于**25**项检测，结果为：密度≥1.39g/㎝³，24h吸水率≤0.1%，静曲强度大于135MPa，弹性模量≥10320MPa,顺纹抗压强度大于206MPa，表面耐水蒸气性能 5级 无变化，漆膜硬度：＞9H；

防霉性能：霉菌生长情况0级，抗菌性：不少于11种的菌种检测结果抗菌率>99.9%；

具有甲醛及三聚氰胺迁移检测报告，结果为未检出；

经SEFA8-M-2016之 8.1条款49项化学试剂检测，评级结果为0级-无可见变化；

用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行1450小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为5级，无明显变化。

参照US EPA3540C：1996方法，采用GC-MS设备对不少于39项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出；

参照AfPS GS 2019:01PAK方法，采用GC-MS设备对不少于15项多环芳香烃（PAHs15)进行检测，结果为未检出；

根据ISO 21702：2019对H1N1、H3N2进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。

②柜体材料

柜体为落地式结构，可以单独或组合使用。所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，以避免勾住实验袍等造成意外。所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。

柜体：主框架采用1.0mm厚一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末涂装处理（涂层厚度≥75微米）。

背板：应有必要的开孔，不得于安装现场开孔；外防护层为卡套式，以方便拆装。

门板：采用厚1.0mm一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末涂装处理（涂层厚度≥75微米）。柜门为双包结构，并且采用矿物质纤维填充隔音。

柜内层板：采用厚1.0mm一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末涂装处理（涂层厚度≥75微米），层板可以上下调节。

抽屉：采用厚1.0mm一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末涂装处理（涂层厚度≥75微米），为四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合，抽头为双层结构，内具隔音材质。

踢脚板：采用厚1.0mm一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成形、焊接制作，表面经“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末涂装处理（涂层厚度≥75微米）。除正面凹入部分外，两侧需与柜体钢板一体成型，不得以小料拼接烧焊制作，以确保整体承重能力。

③试剂架：

根据布局，按需求配置单面型或双面型两种式样以方便中央台及边台使用试剂架。采用台面安装式设计，以方便配置增减拆装。

钢制立柱：采用厚1.2mm一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末涂装处理（涂层厚度≥75微米）。立柱上具有整排挂孔供活动层板悬挂用，层板上下调节间距每格应小于25mm。立柱与立柱之间距不得超过1500mm，立柱结构可以布线，每隔1.5m配有3个万用电源插座。

固定片、调节架支撑翼、后挡板：采用优质1.0mm厚宝钢产一级冷轧钢板冲折制作，表面经磷化处理、“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末涂装处理（涂层厚度≥75微米）。

* 试剂架层板：10mm厚钢化玻璃或1.2mm钢制层板带环氧喷涂，分上下2层，高低可调活动式，层板外缘采用钢板折边挡边或者不锈钢管挡杆。

④钢制功能柱：

 采用厚1.2mm一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末涂装处理（涂层厚度≥75微米）。功能立柱应有足够的内部空间及必要的开孔，以便通过及容纳实验台需要的公用系统管线及相关配件，管线槽内的强电/弱电/水/气等应具各自独立的区隔。高度根据现场情况从天花接至实验台台面。

⑤五金及配件：

抽屉滑轨：采用三节托底式阻尼滑轨，表面经防蚀处理，具止落装置。滑轨50000次抽拉试验。抽屉应易于拆卸，允许抽屉互换。

铰链：采用不锈钢优质铰链，应有三度空间微调位置功能，以调整门板的间隙。铰链需通过国际标准ANSI /BIFMA，50000次拉开测试。

把手：一体成型折弯把手。

**（2）通风柜：**

①台下柜体：一级冷轧钢板，钢板厚度1.0mm，经磷化、酸洗后喷涂“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末（厚度80-100微米），再经高温烘烤固化，表面硬度、耐腐蚀性极强，适用于化学实验室。其特点坚固承重。

②导流板（内衬旁板）：采用5mm厚抗倍特板板（部分采用5mm厚陶瓷纤维板），最佳安装位置与角度使排气分布均匀，不产生死角。三段式导流板设计控制有害气体浓度小于0.5ml/M3的性能指标分别从不同的段区排出，确保无残留气体存在。导流板可由柜内轻易拆下清理、检修及复原。

③台面：采用20mm厚陶瓷台面，四周5mm一体成型阻水边，具有耐酸碱、耐腐蚀、耐高温等特点。

④玻璃移动门：5mm厚钢化透明白玻璃，采用同步带式无段式平衡砝码设计，视窗可停留在任一位置。

⑤水龙头：采用优质品牌实验室专用PP小杯槽，颜色为黑色。实验室专用铜质白色烤漆，进口陶瓷阀芯靠边的水龙头。

⑥其他：220V、10A万用插座，化验室专用单联上水咀及下水，设置三防式日光灯，功率：30W。PP水槽及其他功能的配制。

⑦技术指标：

a、工作面风速：0.5m/s±20%。

b、排风量：350～1350m3/h。

c、工作电压：AC220V～380V。

**（3）气瓶柜：**

尺寸：L900\*D450\*H1800mm

柜体、门板：采用1.0mm厚一级冷轧钢板（SPCCT）经CNC机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、“阿克苏诺贝尔”亮面环氧树脂粉末涂装处理（涂层厚度≥75微米）。视窗采用5mm厚钢化玻璃；配有气瓶固定架。

**（4）货架**

每组货架均应为完整独立的落地型全钢制框架结构设计；

立柱采用38\*38\*1.5mm厚等边角钢双边冲孔制作而成，表面经环氧树脂静电喷涂；

层板：4层，采用0.7mm厚钢板按照所需尺寸四边折弯制作而成，表面经过喷塑处理，耐腐蚀；层板荷重至少150公斤/每层。

支柱具整排挂孔供活动层板悬挂用，挂孔上下调节间距约50mm；

**（5）其它配件要求**

①**水槽/杯槽：**

采用高密度黑色PP一体成型，耐强腐蚀；受力边厚可达7mm，平整不变形；槽沿表面处理为皮纹，耐刻；水槽底部有泄水坡度及提笼式落水头，可将废水完全排出。

配件：下水管安装PP防虹吸瓶式存水器。

颜色：黑色。

**②三口水龙头：**

加厚铜质；高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射；90度旋转陶瓷阀芯，使用寿命开关50万次，静态最大耐压20巴。

**③感应龙头：**

360°出水管自由旋转，SUS304不锈钢全铜阀芯片。

红外线工艺，感应技术，内置红外线感应控制盒精密芯片，交流供电方式。

旋转鹅颈高度不低于27cm。

④**台上式单口洗眼器：**

高亮度环氧树脂喷涂层、耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。

喷淋头：软性橡胶，出水轻缓压处理呈泡壮水柱，防止冲伤眼睛。

防层盖：ABS材质，使用时自动被水冲开。

手柄：内铜制，外PP。

金属环扣：具锁定水流功能，方便使用。

控水阀：加厚铜制，高密度PP手把，其闭门可自动关闭。

供水软管：长度1.5米，软件PVC管外覆不锈钢网。

最大耐水压：18kg。

⑤**紧急冲淋洗眼器:**

主体为不锈钢烤漆；冲淋器由不锈钢入水管、304不锈钢球阀开关、不锈钢拉杆和304不锈钢冲淋头组成；SUS304不锈钢洗眼盘，加厚铜质洗眼喷头，内置不锈钢过滤网，可过滤水中杂物。设备总高2175mm，花洒操作高度为1480mm，花洒头直径225mm

⑥**电源插座：**

五孔电源插座，86型，220V/10A~16A（含电线、PVC线管，具体按设计）；

⑦**岛型插座盒：**

应以1.0mm厚冷轧钢板制作,表面经环氧树脂粉体烤漆处理；

插座盒为仰角设计以方便使用；

**（6）中心实验室真空烘箱参数**

1. 最高温度可达200℃
2. 夹层加热方式，真空夹层和其他与触媒接触的元件全部采用不锈钢材料，抗腐蚀
3. 体积 25L，紧凑型设计，节省空间
4. \*最大真空度1×10-2mbar
5. \*标配2块隔板, 每块隔板最大承重20kg
6. \*温度均一性≤±4℃（at 200℃下）
7. 配有惰性气体连接口, 可控制箱体内气氛环境
8. 带有可调节温度保护, 可以根据样品设置温度报警
9. 双层安全玻璃门，在烘箱使用寿命内都有防爆功能
10. 标配的断流器可实时保护烘箱和样品
11. 配置：真空干燥箱、真空泵

**（7）中心实验室通用型烘箱**

1. 最高温度可达250℃；
2. \*体积≥104L；
3. 采用微处理控制温度, 大屏幕数字显示；
4. 隔板最大承重25kg；
5. \*温度均一度≤±2.5℃（at 150℃）
6. \*温度稳定性≤±0.3℃（at 150℃）
7. 可两台叠放使用
8. 箱体内部不锈钢材质为1.4016，圆角设计
9. 自动超温报警系统
10. \*自带校正功能
11. \*机械对流循环功能
12. 可以实现定时运行或连续运行
13. 可以调节空气进气口大小和排气口大小
14. \*带有RS232数据接口

**（8）中心实验室全波长酶标仪参数**

1. 用途：适于酶活性实验，蛋白浓度测定、核酸浓度测定、ELISA、细胞增殖和凋亡、动力学检测、内毒素检测、细菌生长曲线测定
2. 光源：氙灯
3. 波长选择：光栅
4. ★波长范围：200-1000nm，1nm步进
5. ★带宽< 2.6nm
6. 读数范围：最大可达4个Abs
7. 线性@450nm：0-2.5 Abs，2%
8. 准确性@450nm：1.0% + 0.003Abs（0-2.0 Abs），2.0%（2.0-2.5 Abs）
9. 精确性@450nm：SD < 0.003Abs 或 CV < 1.0%
10. ★7英寸图形化超灵敏触摸屏，8种语言，含中文操作界面，支持U盘数据导出以及Cloud数据云分享
11. 具有自动光程校准功能，无需软件，单机可自动输出校准数据
12. ★整板测量速度：96孔板：6s，384孔板：10s
13. ★波长扫描速度：10s，200-1000nm，1nm步进
14. 温度范围：标配孵育器，室温至45℃
15. 振荡器：振荡模式，振荡速度，振荡时间可调
16. 与自动化系统兼容，可扩展至高通量自动化检测系统，无需人工干预
17. 标准配套软件：

1）仪器控制和高级分析功能二合一，实时显示运行结果，一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式

★2）中文、英文、西班牙语等8种语言选择设置，Windows 直观界面，图标按钮显示基于 SQL 数据库

1. 智能化安全监控设置，测量数据自动保存，断电后恢复等

4）智能化自动填充铺板布局，可自定义测量模板及命名、颜色设置

5）可自定义Blank subtraction, Curve Fit, Cut-Off 等计算模式；自动孔间光程校准；数据测量及分析过程可包括：扣减本底、定量曲线拟合，动力学计算，临界值分析和质控等；自动保存标准曲线

★6）具有强大的结果报告输出功能，xls/pdf/txt/xml格式，一键输出excel/PDF表格，支持报告email 发送。

1. 配置清单：触摸屏主机 1台、软件 1套、电脑1台

**（9）中心实验室化学发光成像仪参数**

1 硬件性能

* 1. 图像分辨率：4 Mega pixel;
	2. ★CCD温度：-30℃（绝对温度，不依赖室温）
	3. CCD制冷方式：peltier（芯片制冷）
	4. ★CCD暗电流：0.001 e/p/s
	5. CCD读出噪音：4.5 e-rms
	6. 信噪比：≥ 75dB
	7. 16 bit输出，65,536 级灰度
	8. 动态范围：≥ 4 OD
	9. ★425nm处量子转化效率（Q/E）：55％
	10. 全自动变焦镜头：马达自动控制镜头12-75 mm，f/1.2，凝胶图像的聚焦和光圈的调整可通过软件和面板进行双重控制
	11. 最大样品面积：26×35 cm，紫外透射面积：19.4×26 cm
	12. 照明模式：透射白光；透射UV，侧面白光
	13. 制备型UV灯模式和抽屉式灯箱方便进行切胶操作
	14. 激发光源：302nm紫外透射、侧白光、透射白光（可选）、透射蓝光（可选）
	15. 滤光片位置：3个
	16. 发射滤光片：标配1个（琥珀色）
	17. 曝光时间：最短0.001s，每0.001s步进
	18. 兼容SYBR® Green等非EB核酸染料
	19. 实时在线积累时间：0.1s-3000s
	20. ★硬件平场校正：专利的平场校正功能，使用平场校正滤光片及校正板辅助软件校正，保证成像时的背景均一，图像背景各部位的误差<5％
	21. 紫外自动关闭保护
	22. UV防护板：方便直接用紫外平台进行样品肉眼观察
	23. 切胶尺：切割凝胶
	24. 荧光尺：系统检测并用于测量长度
	25. 操作简单：放入样品后，不需要手动调整对焦、光圈、曝光时间等参数，只需要点击主机按钮即可得到成像结果
	26. 软件可控制曝光时间以看到微弱信号
	27. 显示过饱和像素保证精确定量
	28. ★Stain-Free成像功能：可以实现样品蛋白质条带电泳结束之后直接成像，无需固定、染色和脱色；且提供简易操作的免染总蛋白定量方法。

2 软件功能

⒉1 显示过饱和像素保证精确定量

2.2 电脑分析软件可对数据进行优化、定量、分析图像及报

告输出

2.3 软件可自由安装于多台电脑，同时分析

2.4 添加各种格式的文字注释

2.5 自动条带检测，自动分子量测算，自动条带浓度测算

2.6 相对含量百分数分析

2.7 绝对浓度、密度计算

2.8 12种预设染料颜色标记显示及输出

2.9 多幅图像合并显示并分析功能

2.10 报告输出：包括图像仪名称、仪器序列号、使用者姓名、成像时间、光源名称、滤光片名称、泳道图示、条带标注等

2.11 图像输出格式：.tif、.bmp、.png、.jpg、.mscn

2.12 数据输出方式：剪贴板输出、数据库输出、Excel表格

式输出、PDF输出

2.13 配有软件操作指南flash

2.14 ★中文版、英文版软件自由切换；软件免费升级

3 配置：主机1台、分析控制软件及附件1套、计算机1台

**（10）中心实验室蛋白全能自动转印系统参数**

1. ★转印通量：4块小胶或2块中型胶；2个转印盘设计，

可运行2个独立的转印程序。

2. 使用便捷：有即用型转印耗材包，无需人工准备缓冲液和膜。

3.★转印速度：3分钟内完成2块TGX小胶的转印；7分钟内完成4块普通小胶或2块中型胶的转印。

4. ★电源：整合型电源

5. ★用户界面：显示屏程序化操作，可实现在无人照看下的程序自动运行监控；有预设程序帮助指导实验设计，并可根据实际需要人为修改程序并存储调用（25个程序）。

6.电极设计：6弹簧配合板式电极设计，确保压力及场强均一。

7. ★应用性：可兼容传统实验试剂和耗材

8. 更快、更高通量的转印：在7分钟内转印标准小型或中型凝胶；高效转印大/小分子量蛋白质；单次运行能够转印1-4块小型凝胶或1-2块中型凝胶；各运行之间无需冷却期

9. 无需缓冲液或转印膜制备：即用型转印包，无需缓冲液或薄膜制备；可用于NC膜或PVDF的转印包；转印包中含有专利缓冲液

10. 灵活开放系统：可选择快速预设程序，或手动输入转印条件；兼容传统的半干转印耗材，可进行30分钟的半干转印；兼容各种凝胶类型和浓度比例；可由用户自定义并储存程序

11. 环境友好：耗材对环境无害，无需废物处理成本；单次使用耗材，减少不必要的浪费

12. ★坚固耐用：耐用的聚碳酸酯外壳；阳极镀铂和阴极不锈钢能够重复使用，且便于清洗；使用周期试验弹簧确保了可重现性；紧凑型手柄设计，便于移动

13. 配置：主机一台，滚轮一个

**（11）中心实验室蛋白电泳套装参数**

1. 可同时运行1-4块胶；
2. 封边垫条固定在玻板上，便于精确对齐；
3. 特殊塑料的电泳梳，不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊可避免与空气接触，保证凝胶均一聚合；
4. 专利的上样引导装置，防止泳道遗漏上样或重复上样；
5. 带有简单凸轮的制胶框，确保在任何水平面上精确对齐；
6. 输出范围：电压10-300 V；电流4-400 mA；功率75 W (最大)；
7. ★输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时1-999分钟；
8. 有暂停/继续功能；
9. ★有断电后自动恢复功能；
10. ★安全标准：通过EN-61010, CE标准；
11. 可以200V电压转印，仅需1个小时，也可以30V过夜转移；
12. 在低压下也能获得高效、稳定的转移。

**（12）实验室主要材料设备推荐参考品牌表：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **品牌/厂家推荐** |
| 1 | 实验室家具 | 凯利勋 | 北京成威 | 上海育皓 |
| 其中 | 实验桌台面 | 千思板 | 威盛亚理化板 | 优抗板 |
| 通风柜陶瓷台面 | 榕德 | 千特 | 莫诺莱特 |
| 水槽及龙头 | 上海台雄 | 博朗 | TOF |
| 2 | 通风柜 | 凯利勋 | 北京成威 | 上海育皓 |

1. **合同书（格式）**

**项目编号：**

#### 无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程

#### 合同书

**发包人（全称）：**

**承包人（全称）：**

**年 月 日**

**发包人（全称）：（下称甲方）**

**承包人（全称）：（下称乙方）**

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，合同双方就无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程事宜经协商一致，订立本合同。

1. **工程概况**

1.工程名称：无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程。

2.工程内容及规模：无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程，包括室内维护结构及配套基本装备、空气处理设备及配套（净化空调系统）、配电及自动控制系统（包括不限于照明系统、电气动力系统及综合布线系统、监控系统等系统）、配套室内给排水系统、机制设备等材料的供应和安装、调试、验收、培训、售后服务等内容。

3.工程承包范围：一层供应室、一层制剂室、四层中心实验室（含细胞房、PCR实验室）、制剂设备等。本次采购项目包括上述区域（范围）内的室内维护结构及配套基本装备、空气处理设备及配套（净化空调系统）、配电及自动控制系统（包括不限于照明系统、电气动力系统及综合布线系统、监控系统等系统）、集中供气系统、配套室内给排水系统材料的供应和安装、调试、验收、培训、售后服务等。

4.承包方式：乙方对上述范围内的工程实行包工包料施工，对工程的工期、质量、验收、技术服务及员工培训等负责。

**二、工程主要生产技术（或建筑设计方案）来源：**

甲方提供设计图纸，乙方负责图纸深化并经甲方确认后施工。

1. **主要日期：**

1.合同期限：合同生效至保修期满。

2.施工期限：总工期为90个日历天。具体开工时间以甲方开工令为准。

3.乙方须在合同签订后10天内完成（包含但不限于人员、机械设备、材料在内的工作）进场施工准备工作。乙方必须按照本合同约定的竣工日期或甲方单位同意顺延的工期竣工并向甲方交付本工程。

4.工程质量标准：一次性通过验收，100%合格。

5.免费质保期： 2 年，自本工程验收合格之日起算。

**四、合同价格和付款：**

1.合同总价：人民币大写：,小写：。本合同为固定单价合同。最终结算价以甲方委托的专业审计机构经审计的结算审定价为准。

2.付款方式:

1）合同签订后，且乙方向甲方提供合同总价的10%履约保函后30日内，甲方向乙方支付合同总价的30%作为项目预付款；

2）配套设备进场后30日内，甲方向乙方支付至合同总价的70%；

3）项目完工后30日内支付至合同总价的85%；

4）项目竣工验收合格后30日内支付至合同总价的90%；

5）项目结算审计后30日内支付至工程结算价的97%；

1. 余款 3 %为质保金，质保期满后五个工作日内一次性付清。

3.合同总价包含：设备材料费、运输费、装卸货费、施工费、技术服务与培训费、质保期内的维修费、税金（按国家规定）、责任等完成本项目的所有费用。

**五、验收：**乙方需在工程完工后30天内提交竣工资料。

**六、质量保证：**

1.质量要求：一次性通过验收，100%合格。

2.项目完工后不能出现任何质量问题，一经发现乙方无条件修复，所产生的人工和材料费用由乙方自行承担；乙方在施工中如有违反国家行业规范及上述条规的，施工中有质量不合格的部分，甲方一经发现，立刻要求乙方返工整改，直到符合质量要求为止。

3.乙方应保证货物是全新、未使用的、无假冒、伪劣并完全符合国家及行业技术规范和本合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常运行，在使用寿命期内具有满意的性能。

4.设备材料的品种、质量、规格等均应符合国家颁布的标准和设计规范要求，且必须满足竞争性磋商文件规定的技术规格、相关规范规定标准及工程自身的要求。

5.在货物验收后的质量保证期内，如甲方使用不当等甲方造成的问题，乙方应配合解决，但费用由甲方负责。

**七、运输及交货：**

1.乙方负责安排运输工具，将货物运达甲方指定的地点，货物运输、装、卸费用由乙方承担并负责设备安装前所有货物的妥善保管,乙方负责此过程相关的安全工作。

2.在设备正常安装期间，乙方负责施工现场安全工作及保卫工作、库房内尚未安装的设备及部件的保管工作、已安装部件、库房外部件成品的保护工作。

**八、检验：**

1.设备到达到货地点后，如因包装不当造成质量下降或破损、缺件等，乙方承担质量责任，如运输、装卸部门造成的破损、缺件等事故，由乙方承担并出面协调处理及解决。

2.本项目由乙方全面负责，乙方提供的外购、自制的一切设备设施的质量由乙方负责，甲方发现有不合格或型号差错的情况由乙方自行调换处理。

3.完工检验：工程验收按国家及本合同规定的有关技术标准规范的要求。

1. **延期交货（时间）：**

1.乙方应按照合同中甲方规定的时间完工和提供服务。期间乙方须根据实际工程施工进度及时跟进，因乙方原因导致工程延误的，乙方按照合同总价的万分之五/天支付违约金，不设上限。乙方逾期完工达20日的，甲方有权解除本合同，并要求乙方支付合同总价10%的违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方还应赔偿不足部分。

2.在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，如果同意，酌情延长交货时间。

**十、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的事故，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的事故发生后尽快以书面形式通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关权威部门出具的证明文件寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间持延续180天以上，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。

**十一、甲乙履约责任：**

1.工程经验收不合格的，乙方应按照甲方的要求进行整修直至合格，相应的验收费用及整修费用均由乙方承担，且乙方还应向甲方支付合同总价5%的质量违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方还应赔偿不足部分。返修工期并入总工期计算。

2.因乙方原因引起的工程质量、施工安全等问题对他人造成损害的，乙方须承担因此产生的所有责任和后果（包括但不限于甲方先行赔付的赔偿金、支出的律师费、诉讼费、差旅费等合理费用）。若甲方认为需先行处理的（基于甲方的特殊性，甲方可以调解结案），处理结案后甲方有权向乙方全额追偿（乙方对追偿数额放弃抗辩权）。

3.任何一方违反本合同约定导致本合同无法履行的，违约方需支付守约方本项目合同总价的10%作为违约金，如违约金不足以弥补守约方造成的实际损失，违约方应赔偿守约方所有的实际损失。

**十二、合同纠纷：**

甲乙双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，如果协商仍得不到解决，由无锡仲裁委员会仲裁；除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

**十三、合同生效及其他：**

1. 合同订立时间：年月日。
2. 合同订立地点： 。
3. 本合同在以下条件满足之后生效：本合同经双方签字（盖章）后生效。
4. 合同一式六份，甲乙双方各执二份，江阴方正建设工程造价事务所有限公司二份。

本合同未约定事宜，另行签订补充协议。

5. 竞争性磋商文件、响应文件及成交通知书，乙方在报价、谈判过程中所作其它有关承诺、声明、书面澄清等均为本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力。若该等条款与本合同内容相冲突的，以本合同内容为准。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（盖章）： | 乙方（盖章）： |
| 法定（授权）代表人（签字）： | 法定（授权）代表人（签字）： |
| 纳税人识别号： | 纳税人识别号： |
| 电话： | 电话： |
| 地址： | 地址： |
| 账号： | 账号： |
| 开户行： | 开户行： |
| 日期： | 日期： |

见证单位：江阴方正建设工程造价事务所有限公司（盖章）

日期：

#### ★.备注：供需双方必须以本格式文本拟订合同。

附件一：

履约担保

（发包人名称）：

鉴于（发包人名称，以下简称“发包人”）与

（承包人名称）（以下称“承包人”）于年月日就（工程名称）施工及有关事项协商一致共同签订《无锡市精神卫生中心精神科病房楼供应室、制剂室、实验区配套工程合同书》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）元（¥）。

2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发工程接收证书之日止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7天内无条件支付。

4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请 无锡仲裁委员会仲裁。

6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担 保 人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年月日

**五．附件（响应文件格式）**

**项目竞争性磋商**

**响应文件**

**采购编号：**

**项目名称：**

**响应文件内容：**

**年月日时分**开标，此时间以前不得开封；

**供应商： （盖公章）**

**法定代表人或**

**其委托代理人： （签字或盖章）**

**日 期： 年 月 日**

（一）响应函（格式）：

响应函

致：江阴方正建设工程造价事务所有限公司

一、根据已收到的采购编号为的 **（采购项目名称 ）** 的磋商文件，遵照国家法律、法规和规章的有关规定，我方经过踏勘现场和对磋商文件等所有文件的研究后，我方愿以人民币(大写)元（RMB￥ 元）的投标报价并按上述合同条款质量标准和工程量清单的条件要求承包工程的施工、竣工，并承担任何质量缺陷保修责任。

二、我方已详细审核全部磋商文件，包括修改文件（如有时）及有关附件，并响应磋商文件各条款。

三、我方承认开标一览表是我方响应函的组成部分。

四、一旦我方中标，我方保证按合同协议书中规定的工期 **日历天**内完成并移交全部工程，并承担违约责任如下： 。

五、除非另外达成协议并生效，你方的成交通知书和本响应文件将成为约束双方的合同文件的组成部分；

六、我方将采取一切有效技术、管理措施，确保该工程质量达到 等级，并承担违约责任如下： 。

**我公司出具的项目负责人为： ，资质情况： 。**

七、我方愿意提供江阴方正建设工程造价事务所有限公司在磋商文件中要求的文件、资料（具体内容如下）：

**投标文件分为商务标（明标）和技术标（暗标）两部分，商务部分由证明文件部分、投标函部分、报价部分组成（装订成一册）；技术标部分单独装订成一册。明标一正两副，暗标一正五副；另需提供电子标书一份（U盘），电子标书需包括投标文件全部内容，电子标书密封于商务标正本中**。

**第一部分 商务标（明标）**

1.证明文件部分**：**

1.1 资格、资信证明文件：

（1）关于资格的声明函（格式见附件）；

（2）投标供应商法定代表人授权委托书（法定代表人亲自参与投标的除外，格式见附件）；

（3）投标供应商法定代表人身份证复印件及法定代表人授权代表身份证复印件**（投标时必须携带参加开标会议的法定代表人或法定代表人授权代表有效身份证明原件）；**

（4）授权代表及项目负责人与企业签订的劳动合同和由法定的社保收缴部门出具的2021年6月-2021年11月的投标供应商依法为其缴纳社会保险证明（社会保险证明须提交原件或含有县(区)级及以上社保部门电子签章或带二维码验证的打印件）（如投标人成立时间迟于要求的开始月份，则时间要求为投标人成立时间至截止时间）**（投标时必须提交原件或网上查询带有二维码/验证码的打印件）**；

（5）投标供应商有效期内企业法人营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件加盖公章**（三证合一的投标供应商只需提供营业执照）；**

（6）投标供应商有效期内建筑机电安装工程专业承包贰级资质及以上且具备有效的安全生产许可证证书复印件加盖公章；

（7）投标供应商具备有效期内的安全生产许可证复印件加盖公章；

（8）项目负责人具备二级及以上注册建造师（机电安装专业）和有效期内的《建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书》（B证）复印件加盖公章；

（9）投标供应商近三个月中任意一个月份(不含投标当月)的财务状况报告（资产负债表、利润表）或由会计师事务所出具的2020年度审计报告和所附已审财务报告复印件加盖公章；

（10）投标供应商近三个月中任意一个月份(不含投标当月)的依法缴纳税收的相关材料（提供相关主管部门证明或银行代扣证明）复印件加盖公章；

（11）投标供应商近三个月中任意一个月份(不含投标当月)的依法缴纳社会保障资金的相关材料（提供相关主管部门证明或银行代扣证明）复印件加盖公章；

（12）承诺书；**（格式见附件）**

**\*注：投标供应商如已按《无锡市政府采购供应商注册登记管理办法》（锡财购〔2012〕3号）要求加入供应商库的，可注册入库（详见http://cz.wuxi.gov.cn/doc/2012/10/11/51585.shtml）成功后，从网上下载打印《无锡市政府采购注册供应商资格信息登记表》（以下简称信息登记表），并经法定代表人签字和加盖公章后,可作为供应商投标文件的有效组成部分提交采购代理机构。信息登记表所记录的信息如能反映供应商具备对应资格条件项的，在本项目评审时，可凭该信息登记表免于提供相应的资格证明材料的原件或公证件，否则必须按要求提供相应的资格、资信证明材料原件或公证件。**

**上述资格、资信证明文件投标供应商必须按要求全部提供，否则投标文件无效。如上述资格、资信证明文件遇年检、换证，则必须提供法定年检、换证单位出具的有效证明复印件。投标供应商法定代表人或法定代表人授权代表为外籍、港、澳、台地区人士的，其身份证明须提供有效的护照或港澳同胞来往内地通行证、台湾同胞来往大陆通行证，或其它可在中国大陆有效居留的许可证明。**

1.2补充性文件

（1）投标供应商提供《中小企业声明函》或《监狱企业证明文件》（省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具）或《残疾人福利性单位声明函》**（格式见附件）。**

（2）供应商简介和经营情况说明；

（3）《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）中确认发布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录中的认证机构出具的有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书复印件；（如是）

（4）实施项目管理机构配备情况：

1) 实施项目管理机构配备情况表（格式见附件）

2) 项目负责人简历表（格式见附件）

3) 项目管理机构配备情况辅助说明资料（格式见附件）

（5）对应评分标准所需的其他证明材料；

**2.响应函部分：**

（1）响应函（格式见附件）；

（2）响应偏离表（格式见附件）；

（3）报价供应商认为有必要提供的承诺、声明和资料。

**3、报价部分（格式见附件）**

（1）报价一览表（格式见附件）；

（2）报价明细表（格式见附件）。

**第二部分：技术文件（暗标）**

（1）总体概述：施工组织总体设想、方案针对性及施工段划分；

（2）施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置；

（3）施工进度计划和各阶段进度的保证措施；

（4）各分部分项工程的施工方案及质量保证措施；

（5）安全文明施工及环境保护措施；

（6）劳动力、机械设备和材料投入计划。

八、我方同意按磋商文件中的规定，本响应文件报价的有效期限为成交通知书发出之日起90天。

九、如果我方的响应文件被接受，我方将履行磋商文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量，完成交货任务。

十、我方认为你们有权决定成交人。

十一、我方愿意遵守《中华人民共和国政府采购法》，并按《中华人民共和国民法典》和合同条款履行自己的全部责任。在合同履行过程中，双方如有争议，由江阴方正建设工程造价事务所有限公司协调解决。如协商不能解决，双方可向无锡仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁，

十二、我方认可并保证遵守磋商文件的所有规定，放弃对磋商文件提出质疑的权利。

十三、如果我方被确定为成交人，我方愿意在签订合同时交纳成交合同总金额10%的履约保证金。且我方如无不可抗力，又未履行磋商文件、响应文件合同条款的，一经查实，我方愿意赔偿由此而造成的一切损失，并同意接受按磋商文件的相关要求对我方进行的处理。

投标供应商：（盖章）

法定代表人或被授权代表：（签字或盖章）

电话： 传真：

地址： 邮编：

开户名称：

开户银行：

开户账号：

（二）报价一览表（格式）

投标供应商全称（加盖公章）： 采购编号：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目总报价（人民币） | 大写：小写： |
| 工期 |  |
| 误期违约金 |  |
| 质量要求 |  |
| 质量违约金 |  |
| 项目负责人 |  |
| 免费质保期 |  |
| 是否属于小微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位：小型□ 微型□ 监狱企业□ 残疾人福利性单位□ |

法定代表人或授权代表签字： 日期： 年 月 日

填写说明：

1、开标一览表中的内容应与响应函内容一致，否则评标时一律按开标一览表中内容为准，开标一览表中必须盖章或签字。

2、投标供应商必须提供《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件复印件，如未按要求填写和提供有效证明或相关内容表述不清的，不得享受价格扣除。投标供应商对所报相关数据的真实性负责，采购人有权将相关内容进行公示。

**报价明细表**

**具体详见工程量清单**

**注：1、报价供应商在此处附上已填写完价格的工程量清单。**

####  2、报价供应商应按照采购需求中提供的主要材料和设备品牌表选定品牌。

投标供应商（盖章）：

法定代表人或授权代表签字：

 日期： 年 月 日

（三）承诺书（格式）

**承诺书一**

（投标供应商名称）在此承诺：

我公司(单位)愿针对此次 （项目名称）进行投标。 我公司符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，在此郑重承诺具备以下条件： (一)具有独立承担民事责任的能力； (二)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； (三)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； (四)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； (五)近三年内，在经营活动中没有重大违法记录； (六)响应文件中所有关于投标资格的文件、证明、陈述均是真实的、准确的。若有违背，我公司(单位)愿意承担由此而产生的一切后果。

投标供应商（盖章）：

法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章：

**承诺书二**

致：（采购人名称）

我公司自愿参加贵单位（公司）项目的投标，并接受对我公司的资格审查，我公司承诺：本公司参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录；我公司未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态，企业没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。根据贵单位（公司）提出的采购文件要求，本公司递交的响应文件中的内容没有隐瞒、虚假、伪造等弄虚作假行为。若发现该行为，贵公司可以拒绝我公司报价，如已中标，可取消我公司中标资格，并接受政府采购主管部门对我公司弄虚作假、违反公平和诚实信用原则做出的任何处理。

我公司保证参与（拟采购项目名称）投标的拟任项目负责人无任何在建工程项目，提交的注册建造师注册证书原件是真实的，以上承诺如有不实，采购人可取消我方投标资格，如中标采购人可取消本公司的中标资格，我公司承担一切由此造成的法律后果。

投标供应商：（盖章）

法定代表人签名或盖章：

 年 月 日

**承诺书三（廉洁承诺书格式）**

为了积极配合贵单位的招标工作，有效遏制不公平竞争和违规违纪问题的发生，确保招标工作的公平、公正、公开，我们保证认真贯彻《招投标法》等相关规定以及相关廉洁要求，特向贵单位承诺如下事项：

1、自觉遵守国家法律法规及有关廉政建设制度。

2、主动了解贵局招投标纪律，积极配合贵局执行招投标廉政建设的有关规定。

3、不使用不正当手段妨碍、排挤其他投标单位或串通投标。

4、按照招标文件规定的方式进行投标，不隐瞒本单位投标资质的真实情况，投标资质符合规定。

5、不以任何方式向招标人员赠送礼品、礼金及有价证券；不宴请或邀请招标方的任何人参加高档娱乐消费、旅游、考察、参观等活动；不以任何形式报销招标方的任何人以及亲友的各种票据及费用；不进行可能影响招投标公平、公正的任何活动。

6、不向设计招标的单位及个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

7、不向涉及招标的单位及个人的配偶、子女、亲属分包此次招标项目。

8、不向涉及招标的单位及个人支付好处费、介绍费。

9、一旦发现相关人员在招标过程中有索要财物等不廉洁行为，坚决予以抵制，并及时向贵局纪检监察室举报。

我们若违反上述承诺，愿接收取消投标资格及其他任何形式的处理。

投标供应商（公章）：

法定代表人或授权代理人： （签字或盖章）

 年 月 日

**承诺书四 不拖欠农民工工资承诺书**

致： （采购人名称）

为保护农民工的合法权益，不拖欠农民工工资，本签名人郑重承诺：

本企业如果中标承建 工程项目，需要使用农民工时，将保证做到：

1、按照《劳动法》规定雇佣和使用农民工，工资将直接发放给农民工本人，严禁发放给“包工头”。

2、我公司分包单位雇佣农民工的，将要求分包单位按照第1条规定签订劳动合同，并负责督促其按照合同规定及时结付农民工工资。如因我公司未按合同约定与分包单位结清工程款，致使后者拖欠农民工工资的，将由我公司先行垫付欠款。本公司对分包单位清偿欠农民工工资负总责。

3、如果发生违反规定拖欠或克扣农民工工资行为，造成农民工上访，本公司愿意接受业主暂停我公司1年期间参加业主招标项目投标资格的处罚，同时愿意接受交通行政主管部门依照有关规定作出的其它处罚决定。

4、本公司同意：在合同执行期间由业主按规定每月扣留工程计量款的1%作为农民工工资保障金：工程结束后，业主代表视承包人对农民工工资支付情况，据实结算返还剩余的保障金。

投标供应商：（公章）

法定代表人或其被授权代表： （签字和盖章）

 年 月 日

**承诺书五**

（采购人名称）：

我公司理解并支持公司，关于 （项目名称）标段（以下简称“本工程”）加强监管的初衷和做法。郑重承诺：在本工程中标后，严格执行采购人关于质量、安全、文明施工、进度工期、工程款支付、结算审计等规章制度。不更换投标项目经理且项目组成员悉数到场参与项目管理。不违法转包、分包。如若在本工程建设过程中，有违反上述的情况或被行政主管部门通报的，则立即清退出场。工程完工后，如若因质量、工期、文明施工方面的问题被主管部门督办或举报、投诉，则接受罚款、暂缓支付工程款等处罚，并承担一切因上述引发的后果。

特此承诺。

申请人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月

（四）法定代表人授权委托书（格式）

**法定代表人授权委托书**

采购编号：

 日期：

江阴方正建设工程造价事务所有限公司：

 （投标供应商名称） 系中华人民共和国合法企业

法定地址： 特授权 代表我公司（单位）全权办理针对本项目（采购编号： ）的报价等具体工作，并签署全部有关文件、协议及合同。

我公司（单位）对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知送达你处以前，本授权书一直有效，被授权人签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权的撤销而失效。被授权人有（无）转委托权。

被授权人情况：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

身份证号码： 电话：

通讯地址：

被授权人签名： 投标供应商（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 法定代表人身份证复印件 |  | 授权代表身份证复印件 |

（五）关于资格的声明函（格式）

**关于资格的声明函**

采购编号：

 日期：

江阴方正建设工程造价事务所有限公司：

我公司（单位）在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

我公司愿针对本项目（采购编号：　　　　）进行报价，响应文件中所有关于报价资格的文件、证明、陈述均是真实的、准确的。若有违背，我公司（单位） 愿意承担由此而产生的一切后果。

 投标供应商（盖章）：

　　　　　　　　　　　法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章：

 年 月 日

（六）实施项目管理机构配备情况（格式）

（1）项目管理机构配备情况表

工程名称： 表1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 职务 | 姓名 | 职称 | 执业或职业资格证明 | 已承担项目情况 |
| 证书名称 | 级别 | 证号 | 专业 | 身份证号 | 原服务单位 | 项目数 | 主要项目名称 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 一旦我单位中标，将实行项目负责人负责制，我方保证并配备上述项目管理机构。上述填报内容真实，若不真实，愿按有关规定接受处理。项目管理班子机构设置、职责分工等情况另附资料说明。  |

### （2）项目负责人简历表

工程名称： 表2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  | 年龄 |  |
| 职务 |  | 职称 |  | 学历 |  |
| 参加工作时间 |  | 担任项目负责人年限 |  |
| 在建和已完项目项目情况 |
| 建设单位 | 项目名称 | 建设规模 | 开、竣工日期 | 在建或已 完 | 项目质量 |
|  |  |  |  |  |  |

### （3）项目管理机构配备情况辅助说明资料

工程名称： 表4

|  |
| --- |
|  |

注：1.辅助说明资料主要包括管理机构的机构设置、职责分工、有关复印证明资料以及投标供应商认为有必要提供的资料。辅助说明资料格式不做统一规定，由投标供应商自行设计。

2.项目管理班子配备情况辅助说明资料另附（与本响应文件一起装订）。

（七）投标偏离表（格式）

投标偏离表

投标人名称（盖章） 政府采购编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **采购要求** | **实报内容** | **偏离说明** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章：**

注：上表如需要自行延长。

（八）投标供应商简介和经营情况说明表（格式）

投标供应商简介和经营情况说明表

（内容写不完的栏目可相应扩展）

**投标供应商（盖章）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 法定代表人 |  | 成立日期 |  |
| 企业地址 |  | 注册资本 | 万元 |
| 经营范围 |  |
| 职工人数 |  | 其中：中级职称人数、高级职称人数 |
| 2020年12月资产总额 |  万元 | 净资产 |  万元 |
| 2020年12月股东权益 |  万元 | 2020年业务收入 |  万元 |
| 2020年实现利润 | 万元 |  |  |
| 办公面积 |  平方米 | 其中： | 自有面积 平方米承租面积 平方米 |
| 单位简历及内设机构情况 |  |
| 单位优势及特长 |  |
| 近三年来完成或正在履行的重大合同情况 |  |
| 近三年来受行业主管部门考核评价及业主评价意见 |  |
| 最近3年内有无因违纪或是其他原因被投诉或起诉的情况及说明 | （包括解决方式和结果） |
| 最近3年内主要负责人有无因经济犯罪被司法机关追究的情况及说明 |  |
| 其他需要说明的情况 |  |

**法定代表人或授权委托人签字或盖章：**

**日期：**

（九）中小企业声明函（格式）：

中小企业声明函（工程）

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，**工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业**。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

 ......

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

**备注：1、中标、成交供应商的《中小企业声明函》将随中标、成交公告进行公示。供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。**

**2、在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业。**

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

残疾人福利性单位声明函（格式）

残疾人福利性单位声明函

本公司郑重承诺，根据《财政部司法部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库（2017）141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本企业制造的货物，由本公司承担工程、提供服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日　　　　　　期：

**（十）技术文件：**

**目 录**

（1）总体概述：施工组织总体设想、方案针对性及施工段划分；

（2）施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置；

（3）施工进度计划和各阶段进度的保证措施；

（4）各分部分项工程的施工方案及质量保证措施；

（5）安全文明施工及环境保护措施；

（6）劳动力、机械设备和材料投入计划。

**（请按照以上所列顺序编制，有格式的按照提供的格式做，未提供格式的自拟格式）**