**嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目**

公开招标 采购文件

**项目编号：ZJSJJS-2025-02**

**项目名称：嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目**

**采购单位：嘉善县农业行政执法队**

**代理机构：浙江圣加工程管理咨询有限公司**

**2025年5月**

目 录

第一章 公开招标采购公告 1

第二章 采购需求 5

第三章 投标人须知 65

第四章 评标办法及评分标准 81

第五章 嘉善县政府采购合同 86

第六章 投标文件格式 92

第一章 公开招标采购公告

项目概况

嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台（https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2025年6月17日9点30分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号**：ZJSJJS-2025-02

**项目名称**：嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目

**预算金额：**122万元。

**最高限价**：122万元。

**采购需求（概述）：**详见招标文件第二章招标需求。

**备注：政府采购计划编号：善财采确临[2025]996号**

**合同履行期限：交货地点为工程施工现场，工期为合同签订后90天内完成调试并正常运行。**

**本项目接受联合体投标****：**[ ] **是，**[x] **否**。

**二、申请人的资格要求：**

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

 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

[ ] 无；

[x] 专门面向中小企业

[x] 货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

[x] 货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

[ ] 服务全部由符合政策要求的中小企业承接，提供中小企业声明函；

[ ] 服务全部由符合政策要求的小微企业承接，提供中小企业声明函；

[ ] 要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 %，小微企业合同金额应当达到 %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；

[ ] 要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到达到 % ，小微企业合同金额应当达到 % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；

3.本项目的特定资格要求：无；

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

**三、获取招标文件**

时间：/至2025年6月17日，每天上午00:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

地点（网址）：政采云平台https://www.zcygov.cn/

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

售价（元）：0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：2025年6月17日9:30（北京时间）

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

开标时间：2025年6月17日9:30

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

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜：**

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

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

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

4.其他事项：①电子招投标：本项目实行网上投标，以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动；⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以顺丰快递方式递交备份投标文件1份（光盘或U盘上应当用不褪色墨水笔注明投标人名称、项目名称以及法定代表人或其委托代理人签名，投标人应当确保电子光盘或U盘能够打开运行并正常使用）装袋密封后邮寄或直接送达至浙江圣加工程管理咨询有限公司，密封袋上有接缝处均需加盖单位公章和法定代表人印章【送达地址：嘉善县大云镇创业路555号A3幢11楼1101-1，收件人：王琳，联系电话：13456316602；快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至采购代理机构联系人邮箱(938359727@qq.com)。如供应商选择快递费到付，采购代理机构将拒签。】⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。⑪公益一类事业单位不属于政府购买服务的承接主体，不得参与承接政府购买服务。⑫请投标单位随时关注本项目的澄清、答疑、变更事项。⑬供应商自行承担与投标有关的一切费用。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

1.采购人名称：嘉善县农业行政执法队

项目联系人：孙女士

联系电话：0573-84261956

地址：嘉善县人民大道1508号

2.采购代理机构名称：浙江圣加工程管理咨询有限公司

项目联系人：王琳

联系电话：13456316602

地址：嘉善县大云镇创业路555号A3幢11楼1101-1

3.同级政府采购监督管理部门名称：嘉善县财政局

联系人：刘先生

监督投诉电话：0573-84122310

传真：0573-84122528

地址：嘉善县解放东路318号

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

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

第二章 采购需求

编号：ZJSJJS-2025-02

采购单位名称：嘉善县农业行政执法队

项目名称：嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目

**一、项目基本情况**

嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室建设项目位于嘉善县子胥苑西50米（子胥路西），实验室在三层，实验室总建筑面积约为300平方米。

各主要功能区包括：普通实验室（收样室、解剖室、样品前处理室、更衣室、洗消间、污物暂存间、血清学实验室、样品保存室、仪器室），P2实验室（PCR内走廊、缓冲、试剂准备室、样品制备室、扩增分析室、产物分析室、病原学检测室等）。

本次招标的是实验室装备及配套设施，按要求提供招标范围内所需全部设备、材料，并运抵买方工地现场，完成安装、调试，通过相关部门验收合格，直至交付买方使用，即“交钥匙”项目。

具体招标内容包括：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 实验室器具设备 | 1 | 项 |  |
| 2 | 装修水电工程 | 1 | 项 |  |
| 3 | 普通实验室通风系统 | 1 | 项 |  |
| 4 | 洁净实验室通风系统 | 1 | 项 |  |
| 5 | 实验室智能化控制系统 | 1 | 项 |  |
| 6 | 废水处理设备 | 1 | 项 |  |

需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等具体要求按分项要求为准。

**二、实验室器具设备**

**1.实验室器具设计依据**：

1.1 实验室器具设计，安装，施工的技术规范标准：

1.2 实验室器具及配套水电安装位置满足业主提供的有关文件和设计图要求。

1.3 所有的器具设计安装标准参考：《工业自动化仪表工程施工及验收规范》GB50093-2002；《电力工程电缆设计规范》GB502110-94；《化工设备、管道防腐蚀工程施工及验收规范》HG/T 20229-20110；《工业自动化仪表工程施工及验收规范》GB50093-2002；《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB 50046-2008)；《建筑电气施工质量验收规范》(GB 50303-2015)；《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)；《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014（2018年版））；《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2019)；《民用建筑电气设计规范》(JGJ/T 16-2008)；《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB 50194－2014）；《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243－2016）；《声环境质量标准》(GB3096-2008)；《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）；《洁净室及相关受控环境》（GB/T 25915-2010）；《实验室家具通用技术条件》（GB 24820-2009）；《洁净室施工及验收规范》(GB 50591-2010)；《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013）；《高效空气过滤器》（BS EN 1822-1）最新版；《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996；《中心化验室家具通用技术条件》GB24820-2009；《中心化验室通风柜》SEFA1.2；《科学中心化验室家具与设备的安装》SEFA 2.3；《排风柜》JB/T 6412-1999等

**2.中央台、边台、水槽台、转角台等实验台（全钢结构）**

2.1基本要求：耐腐蚀、承重能力强；含电插座，带开关万用型；对废液、气体、冷却水管路安装方便美观。

实验台质量要求须符合《实验室器具通用技术条件》GB24820-2009技术要求，并且满足如下条件：

（1）木工及外观要求：电镀层表面应无剥落、反绣、毛刺，应无烧焦、气泡、针孔、裂纹、花斑和划痕；焊疤表面波纹应均匀；喷涂层应无漏喷、锈蚀。

（2）安全性要求：与人体接触的部件不应有毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头。

（3）台面抗化学试剂24h，光泽和颜色无变化。金属喷涂硬度≥4H。

★（4）操作台力学性能，垂直冲击试验；搁板弯曲试验，均布载荷1.0kg/d㎡，7d；拉门耐久试验，质量20kg，循环次数50000次，速率6次/min；抽屉猛关试验，质量5Kg，速度1.3m/s,质量35kg，速度1.0m/s,零、部件无断裂或豁裂，无严重影响使用或变形，五金连接件无松动。

★（5）形状位置公差：分缝要求：所有分缝（非设计要求时）≤2.0mm,底角平稳性≤0.4mm，抽屉下垂度≤5mm，抽屉摆动度≤3mm，正视面板平整度≤0.1mm。

★（6）抗老化：调制（23±2）℃，（50±5）%，48h;老化（40±5）℃，65%~90%，72h,无开裂。

★（7）耐冷热循环：（80±2）℃，（120±10）min，(-20±3）℃，（120±10）min四周无裂纹、鼓泡、起皱和无明显变色。

（8）48小时乙酸盐雾试验后，检测结果为10级。

（9）台面耐老化性能：进行1400小时氙灯抗老化耐候测试达到5级

（10）台面翘曲度：对角线长度≥1400mm，翘曲度≤3mm/m,面板平整度≤0.2mm/m。

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

2.2技术参数

2.2.1实验台台面

★台面必须采用≥12.7mm厚度的耐腐蚀实芯耐蚀理化板，边缘加厚至25.4mm。实验台面技术要求如下：

台面需提供国家化学建筑材料测试中心的检验报告，按“GB/T 17657-2022”标准测试，测试项目包括硫酸98%、盐酸37%、硝酸65%、氢氧化钠40%等75项以上化学试剂，检验结果均为“无明显变化”，分级结果为“5级”。同时需提供常规49种化学试剂的检测报告。

台面需提供由甲醛释放量检验报告；经GB/T 39600-2021标准检测，甲醛释放量检测结果≤0.013mg/m³，符合限量标识ENF级技术要求。

理化板台面需提供防静电性能、耐刮划性能、耐污染性能、耐磨性能等检验报告，经GB/T17657-2013标准检测，抗拉强度≥97Mpa，弯曲强度≥149Mpa。耐香烟灼烧≥5级，表面无变化，耐光色牢度≥5级，表面无变化，防静电性能≤1.1x109 Ω。

由SGS检测部门出具的抗菌性能测试报告经JIS Z 2801:2010标准测试，其中大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌等菌种的抑菌率达到99.6%以上。

理化板台面需提供权威检测机构出具的（安全性能）检验报告，燃烧性能符合GB8624-2012标准，达到难燃B1（C-s1,d0,t1）级，60s焰尖高度≤35mm，600s总热释放量≤8.8MJ，总烟气毒性等级为ZA3级，并提供燃烧性能等级标识授权使用证书。

理化板台面通过“国家建筑工程材料质量监督检测中心”化学物排放测试报告，目标化合物14天的释放量结果，TVOC总挥发性有机化合物≤0.068mg/m³，苯、甲苯与二甲苯未检出。

理化板台面需提供由国家建筑工程材料质量检验检测中心出具的装饰装修材料放射性报告；材料放射性核素限量经GB6566-2010标准检测，内照射指数Ira和外照射指数Iγ均＜0.1，检验结果合格。

要求台面材料厂家持有安全生产标准化企业证书、FSC证书、产品碳足迹认证证书。

2.2.2柜体、柜门（全钢结构）

采用1.0mm厚以上冷轧钢板双层夹心结构，内设加强筋，中间填充蜂窝纸隔音材料，表面经酸洗磷化、抛光后采用不低于阿克苏环氧树脂静电粉末喷涂喷体表面厚度达到75μm以上，有防锈、防腐蚀、耐有机溶剂等功能，最后经高温烘烤制作而成。外观浑然一体，整体美观大方且不变形、具有很强的抗压强度。柜门采用双开门型式，柜体两片门间无中央垂直支柱阻挡。

各柜体方便功能标示，柜门内侧配置门扣组及橡胶缓冲垫。

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

★实验台柜性能检测要求如下：

（1）金属喷漆：

耐腐蚀性：100h内观察在溶剂中样板上划3mm以外，应无气泡产生。 100h后，检查划道3mm以外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光现象，盐喷实验200小时没有变化。

金属喷涂后在180度高温烘箱内固成光滑表面。

（2）抗老化：调制（23±2）℃，（55±5）%，48小时；老化（45±5）℃，65%~90%，72h,无开裂。

（3）耐冷热循环：（80±2）℃，（120±10）min(-20±3）℃，（120±10）min,四周期。无裂纹、鼓泡、起皱和无明显变色。

（4）甲醛：甲醛释放量小于等于0.05mg/m³

（5）柜体邻边垂直度：对角线长度≥1000mm,长度差≤3.0mm/m

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

2.2.3合页

★不锈钢合页性能符合GB24820-2009《实验室器具通用技术条件》及QB/T2189-2013要求，各项性能满足或优于如下要求：

（1）外观应无脱层、裂缝；电镀层表面应无剥落、反绣、毛刺，应无烧焦、气泡、针孔、裂纹、花斑和划痕。

（2）耐腐蚀性：24h乙酸盐雾试验不低于10级。

（3）耐久性：需满足80,000次拉开测试后，所有组件或结合处不应断裂；通过手触压证实，用于紧固的组件不应松动；所有组件不应有影响正常运作的变形或磨损；固定组件不应松动；所有组件的功能不应损害；杯状暗铰链及其组件应能正常工作。

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

2.2.4滑轨

★抽屉导轨采用实验室钢制三节静音滑轨。不锈钢滑轨性能符合QB/T2454-2013要求，各项性能满足或优于如下要求：

耐久性：需满足80,000次拉开测试后，所有组件或结合处不应断裂；通过手触压证实，用于紧固的组件不应松动；所有组件不应有影响正常运作的变形或磨损；固定组件不应松动；所有组件的功能不应损害；杯状暗铰链及其组件应能正常工作。

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

2.2.5把手

把手各项性能满足如下要求：

（1）把手采用高强度不锈钢把手，抽屉宽度超过600mm及以上时应配置2只把手

（2）把手的化学成分（质量分数）应符合以下要求：C为0.08%，Si为1%，Mn为2%，P为0.035%，S为0.030%，Ni为8%-11%。，Cr为18%-20%，N为0.1%

2.2.6抽屉面板

采用1.0mm厚以上优质冷轧钢板双层夹心结构，内设加强筋，中间填充蜂窝纸隔音材料，表面经酸洗磷化、抛光后采用不低于阿克苏环氧树脂静电粉末喷涂喷体表面厚度达到75μm以上，有防锈、防腐蚀、耐有机溶剂等功能，最后经高温烘烤制作而成。外观浑然一体，整体美观大方且不变形、具有很强的抗压强度。

抽墙采用1.0mm厚以上优质冷轧钢板冲折焊接制作，表面经酸洗磷化、抛光后采用不低于阿克苏环氧树脂静电粉末喷涂喷体表面厚度达到85μm以上，有防锈、防腐蚀、耐有机溶剂等功能，最后经高温烘烤制作而成。 一般抽墙有效高度为100mm以上，中型抽墙有效高度为150mm以上。抽墙水平从深须达400mm以上，抽墙两侧固定滑轨。

抽屉面板两侧及前后端应向下折边后再反折，边缘不割手。

抽屉性能应符合以下要求：

（1）抽屉猛关试验：质量≥5Kg,速度≥1.3m/s,质量≥35Kg,速度≥1.0m/s

（2）抽屉和滑道强度试验：力≥25N,试验次数≥10次

（3）抽屉和滑道耐久性试验：试验次数≥50000次

（4）抽屉结构强度试验：力≥70N,试验次数≥10次

（5）抽屉性能：

A.抽屉打开不超过300mm,在抽屉前端中心悬挂≥60Kg载荷，保持时间≥5min,试验后应无干扰抽屉正常操作的永久性损伤，抽屉前端应同抽屉紧密固定

B.保持柜门和抽屉关闭状态，拉手 垂直加载≥20Kg,保持时间≥15公斤，应能承受加载无破坏，试验后，无严重的永久变形

C.抽屉4个转角垫高不小于20mm高度，从≥600mm高处对抽屉底部中心处跌落≥4公斤沙包或钢珠包等其他材质重物到抽屉底部，抽屉底部应无损坏

D.以45度放置抽屉，将≥4公斤，长度≤350mm的钢棒置于离冲击面≥300mm处滚动冲击抽屉背面和前部，冲击次数均不少于3次，试验后，抽屉应没有永久变形现象。

2.2.7层板

采用1.0mm厚以上优质冷轧钢板，内设加强筋。表面经酸洗磷化、抛光后采用不低于阿克苏环氧树脂静电粉末喷涂喷体表面厚度达到85μm以上，有防锈、防腐蚀、耐有机溶剂等功能，最后经高温烘烤制作而成。

所有带柜门的实验柜均内置活动层板，每20mm可自由上下调节高度。

层板由四个层板扣支撑，承重为大于30公斤/平方米。

2.2.8底板

采用1.0mm厚以上优质冷轧钢板，内设加强筋。表面经酸洗磷化、抛光后采用不低于阿克苏环氧树脂静电粉末喷涂喷体表面厚度达到85μm以上，有防锈、防腐蚀、耐有机溶剂等功能，最后经高温烘烤制作而成。

底板需配置相应加强筋，以增强其受力能力，防止受力变形，承重为大于50公斤/平方米。

2.2.9承重

在不破坏柜体单元条件下，柜体承受的载荷：

(1)柜体、台面承载：400公斤以上/平方米。

(2)柜体中抽屉承载：25公斤以上/平方米。

2.2.10金属线槽

★金属线槽性能符合《金属家具通用技术条件》（GB/T 3325-2017）要求，各项性能满足或优于如下要求：

（1）冲压件外观应无脱层、裂缝；电镀层表面应无剥落、反绣、毛刺，应无烧焦、气泡、针孔、裂纹、花斑和划痕。

（2）理化性能：金属电镀层抗盐雾18h，直径1.5mm以下锈点≤8点，其中直径≥1.0mm绣点不超过2点。

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

**2.2.11试剂架**

★试剂架性能符合GB 24820-2009要求，各项性能满足或优于如下要求：

（1）外观要求：玻璃件外观，外露周边应磨边处理，安装牢固，玻璃应光洁平滑，不应有裂纹、划伤、沙粒、疙瘩和麻点等缺陷。

（2）安全性要求：与人体接触的部件不应有毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头。

（3）理化性要求：金属喷漆涂层，硬度≥4H；冲击强度3.92J无剥落、裂纹、皱纹；24h乙酸盐雾试验不低于9级。

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

2.3 药品柜

★2.3.1药品柜性能符合GB 24820-2009及GB/T 10357.5-2011要求，各项性能满足或优于如下要求：

（1）外观要求：玻璃件外观，外露周边应磨边处理，安装牢固；玻璃应光洁平滑，不应有裂纹、划伤、沙粒、疙瘩和麻点等缺陷。

（2）家具锁锁定，应开启灵活；焊疤表面波纹应均匀，高低之差应不大于1mm；喷涂层应无漏喷、锈蚀。

（3）安全性要求：与人体接触的部件不应有毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头，活动部件间距离应≤8mm或≥25mm 。

（4）理化性要求：金属喷漆涂层，硬度≥4H；冲击强度3.92J无剥落、裂纹、皱纹。

（5）力学性能：搁板弯曲试验，载荷或加载力1.5kg/d㎡搁板挠度与长度比值不超过0.5%，搁板支撑件强度试验≥1.7kg,零部件无断裂或豁裂，无严重影响使用或变形，五金连接件无松动。

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

2.3.2规格要求

（1）柜体均应为完整独立的无钉全拆装式结构，各部件拆装简单快捷，结构牢固的落地型全钢制柜体设计。

（2）柜体应以冷轧钢板制作，并至少应包含下列各组件及厚度：

1.0mmTH：内门片。

1.2mmTH：外门片，侧板，底板，上横梁，层板支柱，层板。

3.0mmTH：调整脚支撑板。

2.3.3门板

门板20mm（±5%）厚，双层结构，内外面均经环氧树酯粉末静电喷涂，夹层内具消音材料；

2.3.4门板合页：同全钢实验台要求。

2.3.5可调式层板

（1）层板采用厚1.0mm厚冷轧钢板，内外面均经环氧树酯粉末静电喷涂；

（2）层板支撑扣采用厚1.0mm及以上的304#不锈钢板机压成型制作，层板上下调节间距每格约15mm；

（3）排风式柜体的层板，采用表面打孔通风式设计，层板上均匀开设Ф12mm左右的通气圆孔，以利柜内空气流通，并于柜内底部加设有厚6mm及以上的磁白色聚丙烯板碟状集水底板，四边具有高20mm的碟状止水唇边以确保上方试剂瓶不慎破裂时液体不致四溢。

2.3.6五金及配件

（1）合叶采用不锈钢模要求同上（合叶长度与门片等长）；

（2）PP试剂柜合叶采用PP材料模具冲压成型排式合叶；

（3）门板把手采用铝合金或304#不锈钢把手；

（4）门缝条：双开式门片间需装设门缝条，门缝条采用钢材与门板一体成形制作。

**3配件及其他**

★3.1 PP水槽下水管性能符合GB28481-2012及GB/T 14152-2001要求，各项性能满足或优于如下要求：

（1）重金属可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬，可溶性汞，检测结果合格；

（2）落锤冲击试验（0.5Kg,0.5m):TIR≤10%，检测结果合格。

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

**3.2水槽（中水槽）：**

作为实验室重要的配件与水龙头搭配，用于实验室器具的盥洗。水槽边沿平整，契合台面。水槽可自带溢水功能，防止在实验过程中无人看管时水漫过台面的情况。水槽材质为防腐蚀材质。主要搭配 PP存水器，防止虹吸现象。

（1）材质：采用高密度PP新料注塑成型，耐腐蚀耐酸碱、耐热；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。

（2）厚度：根据强度要求设计厚度为3.5mm。

（3）附件：高密度PP去水；含阻水盖、PP提笼。

**3.3龙头**；

（1）主体加厚铜质，涂层经环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐酸碱、耐腐蚀；

（2）开关采用精密陶瓷阀芯可90度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试可达50万次，静态最大耐压2.5MPa,鹅颈出水管可360度旋转，旋钮把手高密度PP（HDPP）；

**3.4洗眼器：**

（1）主体:加厚铜质；

（2）洗眼喷头:加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶,出水经缓压处理呈泡沫状水柱,防止冲伤眼睛；

（3）莲蓬头护罩：橡胶质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害；

（4）防尘盖: PP材质, 平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开；

**3.5紧急冲淋洗眼器：**

（1）主体材料：不锈钢 304，厚度：不低于3mm。可以抗弱酸、碱、盐和油类腐蚀的现场；

（2）配备喷淋系统和洗眼系统，当受伤者身体上或者服装上遭受化学品物质喷溅时，使用洗眼器喷淋系统进行大水量冲洗；当化学品物质喷溅到工作人员面部、眼部、脖子或者手臂等部位时，使用洗眼器的洗眼系统进行冲洗。冲洗时间不得小于15分钟；

（3）根据GB/T 38144.1-2019标准规定，紧急冲淋的喷淋系统和洗眼系统易于操作，操作者一个人就可以完成，不需要其他人员协助；

**3.6生物安全柜**

3.6.1工作条件

（1） 电源：220V±10%，50Hz

（2） 温度：10～35℃

（3）相对湿度：20～80%

3.6.2技术性能指标

（1） ClassⅡA2型生物安全柜，30%外排，70%循环

（2） 进口HEPA高效过滤器过滤0.1—0.3微米粒子的效率达≥99.999%

★（3）安全柜柜体及内腔均为304系列不锈钢材料制作，非铁皮或镀锌钢板涂层，内体三面一次成型，操作台面耐酸、耐碱、耐腐蚀。（需提供内外腔不锈钢实物图片）

（4） DynaGard控制系统包括：风机开关、荧光灯/紫外灯开关、工作区电源开关、报警器开关

（5） LCD电子数字式显示屏实时显示进风及层流风速、工作区温度、时间等信息

（6）可滑动钢化玻璃前窗垂直于工作台面，确保HEPA过滤膜面积和操作平台面积1:1等大，全方位层流保护，有效避免实验台操作产生交叉污染。采用安全夹层钢化玻璃，具有良好的防爆、防碎及防紫外的功能。

（7）风机和过滤器之间采用软连接密闭，抗菌型PVC材质，防止污染物泄漏及交叉污染，在工作区形成宁静的、均匀向下的气流，真正层流气流。（需提供软连接内部构造实物图片）

（8）采用高灵敏度、高精度热式风速传感器，非压差表监控气流，实时对气流进行监测和控制。

（9）报警系统：前窗开启高度超过或低于标称安全高度声光报警，进气流和下降气流流速波动超过20%声光报警。

（10）紫外灯有自锁功能，只有当前窗完全关闭时紫外灯才能开启，紫外灯开启时荧光灯不能打开，配套紫外灯编程定时器，实现紫外灯定时开、关运行，一周编程定时开关运行。

（11）高效进口电机，具有压力感应补偿功能,过滤器阻塞压力增加200%仍能提供安全风速，延长过滤器寿命。

★（12）配置有预过滤器，位于工作区背部隔板后方。初步过滤大颗粒碎屑等异物，延长顶部高效过滤器寿命。

（13）嵌入式进气格栅，符合人体工学设计，同时不会阻塞进气流影响操作安全。

★（14）可使用安卓、IOS终端、WINDOWS终端对设备进行荧光灯、电源插座、风机、紫外灯的在线远程控制。【提供以上功能真实场景界面截图佐证】

（15）风机维护和高效过滤器的更换从安全柜的前部进行

（16）送排风采用单风机结构设计，有效调节及平衡排风及供气比例

（17）工作开度时进气风速：0.53m/s；下降气流风速：0.30m/s

（18）内置电源插座2个，可设置内置电源自动计时；

（19）侧壁具有备用阀门预留孔，左侧壁1个，右侧壁1个；

★（20）配备具有生物安全标志的ST-Zero不锈钢废弃物灭菌盒（最大可容纳25支25ml可弃型移液器），方便废弃物安全高温高压灭菌，防止有害气溶胶外泄。

（21）工作台面承重≥50kg；

（22）噪声：≤65dB

（23）照度：≥1200 Lux

（24）内尺寸：724（高）×1788（宽）×597（深）毫米

外尺寸：1600（高）×1972（宽）×835（深）毫米

3.6.3配置

（1）生物安全柜主机一台

（2）支架一套

（3）紫外消毒灯一个

**3.7超净工作台**

（1）数显式控制界面, 轻触键操作, 可实现三档调速。

★（2）可设置紫外灯预约开启和关闭, 可显示风机、紫外灯、过滤器累计运行时间。IOS终端、WINDOWS终端对设备进行照明、插座、风机、紫外灯的在线远程控制。【提供以上功能真实场景界面截图佐证】

（3）工作台面采用一体成型的优质不锈钢, 耐腐蚀, 易清洁。

（4）采用了专利技术的任意定位移门系统。

（5）外箱体采用优质冷轧钢板配以象牙白的静电粉末喷涂, 抗腐蚀能力强, 能有效地抑制柜体表面细菌滋生。

（6）垂直流形，准闭合式台面，可有效防止外部气流诱入，及操作异味对人体的刺激。流线型的豪华整机造型, 使作业区气流受扰动最少。

（7）带刹车装置的万向转动优质脚轮,移动灵活,固定方便可靠。

（8）人性化的预过滤器快速更换与清洗设计使客户更感便捷。

（9）照明和杀菌系统互锁功能，带备用插座设计，可断电保护功能，使用安全方便。

★（10）使用人数：单人双面操作。

（11）每一台洁净工作台都按照行业标准进行了产品性能的工厂测试,符合各项医疗器械设备安全要求。

★（12）空气洁净度: ISO 5级, 100级（美联邦209E），高效过滤器规格及数量820×600×50×1个

（13）平均风速：≥0.3m/s(可调)

（14）噪声：≤62dB(A)

（15）照度：≥300Lx

（16）工作区尺寸(W1×D1×H1)(mm)：870×690×520

（17）外形尺寸(W×D×H)(mm)：1010×750×1600

（18）沉降菌浓度：≤0.5cfu/皿·0.5h

（19）电源220V，50Hz，输入功率250W。

（20）产品具有医疗器械产品注册证。

**三、装修水电工程**

1.实验室专用维护结构系统

1.1系统概述

实验室维护结构是实现实验室空间技术要求的基础，不同功能间采用不同的材质进行维护、对于不同技术要求的实验室系统维护结构有所区别。安装施工前需拆除原有部分建筑框架，详见图纸及业主方要求。

1.2系统功能目标

实验室系统维护结构涉及的范围包括P2实验室系统、普通实验室系统的顶面、隔断、地面部分维护结构。是实验室实验功能实现的最基本要求。

1.2.1 安全性

安全是实验室的的重中之重，首先，实验室维护结构产品的选择必须满足消防防火要求，避免人员、财产损失。其次，维护结构需满足环保要求，避免对人员健康造成影响。同时维护结构还需满足稳定、简洁、方便、美观等要求，满足实验室基本建设需求。

1.2.2完整性

所提供的维护结构产品尽量采用统一品牌同一系列产品。

1.2.3灵活性

维护结构的选择应采用灵活性结构，保证实验室后期能够根据需求调整。

1.2.4实用性

维护结构本身以满足实验需求为目的，整体流程使用以满足优化实验室操作性能为基本要求。

1.3洁净装修技术要求

1.3.1彩钢板墙体与吊顶

彩钢板墙体应符合《生物安全实验室建筑技术规范》GB50346- GB50346-2011、《实验室生物安全通用技术》GB19489-2008、《微生物和生物医学实验室生物安全通用技术》（WS 233-2002）及国外通用技术要求。

1.3.1.1彩钢板墙体

厚度为50mm，宽度为1150mm，长度可根据房间高度自行设计，墙体强度性能：

5米高的墙板其两侧压差为40Pa时，弯曲程度小于2毫米/米，厚度为0.476mm彩色复合钢板，夹心材料为50mm玻镁，防火等级：A级 ，耐火极限大于一小时以上，符合防火规范。800℃不燃烧，1200℃无火苗，不燃性达GB862A表面密度0.85-1.27g/cm3级热阻为1.14m2.K/W。

1.3.1.2彩钢板吊顶

吊顶要求气密封性强，设可上人检修口和检修通道。吊顶分隔形式、安装工艺由投标人专业设计，板材采用企口式连接，缝隙的宽度<1 mm，龙骨可采用“古”字型暗藏式龙骨；彩钢板面层基材厚度为0.476mm，所有墙体与吊顶、墙体与墙体的拐角均为内圆弧或外圆弧铝合金型材连接并用硅胶密封处理，使实验室内部不存在死角，以便于清洗消毒，铝合金型材厚度为1.2mm，阴角的曲率半径50mm，阳角的曲率半径 70mm，压条及阴阳角等配件采用香槟色电镀型材，彩钢板与配套铝型材的材料制造商必须是专业厂家，规模大、质量有保证。

★采用GB/T9978.1-2008要求，隔墙在墙厚不小于50mm时耐火性能为120min。提供该检测报告。

★岩棉夹心彩钢板承载力符合GB/T23932-2009标准。提供该检测报告。

★岩棉夹心彩钢板需GB/T 10125-2012《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》和GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级》要求“盐雾试验不低于72小时中性盐雾试验，检测结果：无锈蚀。

1.3.2门、观察窗技术要求

(1)门洞、窗洞的包边采用厚度为1.2mm专业铝合金框门窗套，每扇门铰链为铝合金材质，数量不少于三个，门窗的最终数量与规格，应在中标单位进场后，对照每栋楼平面图及现场予以复核后确定。

(2)门板：厚度为50mm，采用0.476mm优质电镀锌钢板，内填充玻镁，与钢板充分粘结，保证门板强度，3面PVC条，门板颜色由业主最终确定。

(3)门框：矩框内置连接角，45度拼接，采用1.2mm厚优质铝合金型材，密封槽内嵌EPDM密封条。

(4)五金配件：优质暗插式两级锁体，优质锁芯，双开门固定扇配整体暗插销。门铰链安装后与门页门框齐平无凸起便于清洁。

(5)门上带圆角视窗，视窗玻璃采用玻璃压条固定，压条及阴阳角等配件采用香槟色电镀型材；视窗玻璃应采用钢化安全玻璃。视窗尺寸参见设计图纸，玻璃厚度不小于6mm ，门上带闭门器，应使门能自动柔和的闭合（闭门器数量中标单位进场后双方沟通确定），材质、颜色应与门体相协调。

(6)观察窗：视窗安装后玻璃与彩钢复合板相平，玻璃与彩钢板墙的缝隙与隔墙缝隙一致，要求玻璃夹层内清洁不起雾，玻璃与窗框粘贴牢固且密封。

(7)传递窗

实验室物品的流通经物流通道互锁紫外杀菌传递窗并密封良好。板材为 304不锈钢材料，材料厚度≥1.2mm并附由国家级检测单位提供的检测报告，表面做拉丝亚光处理，光滑无毛刺；所有柜门采用互锁开启，互锁机构采用隐藏式机械联锁装置，安全性高，符合卫生学原则，操作简单；观察窗为双层钢化玻璃，不锈钢周边折边50mm。

传递窗的最终数量与规格，应在中标单位进场后，对照平面图及现场予以复核后确定，规格及数量暂参见下表。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 传递窗位置 | 个数 | 外观颜色材质 | 消毒方式 | 净化要求 | 互锁方式 | 内部尺寸 |
| 实验室 | / | 根据实际情况选择 | 紫外线灯消毒 | 无 | 机械互锁 | 600×600×600为单面紫外线灯消毒。 |

2.P1实验室装饰要求：

2.1本次招标范围包括 PCR实验室和普通实验室的吊顶、墙体、地面和门窗等施工，具体项目施工范围详见图纸。

2.2地面

普通实验室（收样室、解剖室、样品前处理室、更衣室、洗消间、污物暂存间、血清学实验室、样品保存室、仪器室）和P2实验室（PCR内走廊、缓冲、试剂准备室、样品制备室、扩增分析室、产物分析室、病原学检测室等）均采用PVC地胶板，要求色泽均匀度、[表面光洁](http://baike.baidu.com/view/1694935.htm%22%20%5Ct%20%22_blank)、无色差、变形、缺棱少角、边沿修直、无弯曲、砖的背面即底胚洁白、有厂名或铺贴箭头。现场地面已做好，后期施工结束后需要对破损区域进行修复。

2.3隔墙

常规实验室（除更衣室、解剖室及数据间）和pcr实验室均采用50mm双面玻镁夹心彩钢板隔墙，彩钢板与彩钢板之间采用卡口方式连接,50U型铝材收边固定,40\*40\*3mm角钢加固 ，室内隔断高度：2400mm。隔断收边处理:隔断与隔断、隔断与地面的交汇处敷设铝合金内圆弧，内圆弧的底座固定件间距@500mm拉铆钉固定,内圆弧敷设必须平整密封,内圆弧交汇处采用内圆角进行过度。更衣室、解剖室及数据间采用轻钢龙骨石膏板隔墙，竖龙骨按间距400mm进行正反排布，保证竖龙垂直，竖龙骨与天地龙骨每边采用不少于2个抽芯铆钉固定连接。对门框洞口采用50×100×5mm镀锌方管进行加固，针对现场不允许使用电焊，可用40×80×5mm角码、膨胀螺栓、强攻螺丝固定。

机房采用双层双面玻镁夹心彩钢板。起到隔音降噪的效果。

2.4吊顶

吊顶采用50mm玻镁彩钢板,彩钢板与彩钢板之间采用卡口方式连接;彩钢板吊顶为上人吊顶，吊顶龙骨采用100\*55\*2.4mmT型铝合金龙骨与φ8镀锌吊筋及花篮吊钩配合连接固定，按1200\*1200mm的间隔进行敷设固定,调平吊顶要使每个吊钢受力均衡,彩钢板吊顶与隔断交汇处敷设铝合金U型材进行固定;当彩钢板吊顶跨度>3800mm时,须采用花篮吊钩与T型铝合金龙骨配合连接加固。

彩钢板吊顶与隔断之间交汇处敷设铝合金内圆弧，内圆弧的底座固定件间距@500mm拉铆钉固定,内圆弧敷设必须平整密封,内圆弧交汇处采用内圆角进行过度,圆弧、圆角要紧贴彩钢板密封，紧贴缝处打透明白色玻璃胶进行密封。

2.5门窗

门采用乙级钢制防火门，门框、门扇骨架和门扇面板均为钢制材料，门扇内填充材料采用对人体无毒无害的防火隔热材料，并配以防火五金配件。乙级防火门耐火完整性要满足1.0小时以上。应满足GB12955-20088标准。采用的玻璃双开门。玻璃为钢化玻璃。

3.实验室专用配电系统

3.1系统概述

实验室电气主要包括实验室配电、实验室照明及门禁系统等。

3.2系统功能目标

用电安全永远是放在第一位的，在保障实验室用电需求的前提下，同时要保证人员、设备用电的安全。

3.3系统技术要求

3.3.1配电

主要包括：特殊区域实验室照明配电箱、电线管路敷设、接线盒、开关盒、插座盒安装与调试。

(1)采用TN-S三相五线制供电系统，照明电、仪器用电分开设置，供电应充分保证实验室的用电安全。大功率用电器使用一路相线，其他仪器独立使用一路相线，以避免大功率开停对检验仪器的影响。

(2)电气系统及控制系统线缆：所有动力电缆使用聚氯乙烯绝缘、聚氯乙烯护套的铜芯电缆，所有控制线使用聚氯乙烯绝缘、聚氯乙烯护套的屏蔽铜芯电缆。所有电气设备、现场盘柜需可靠接地。

(3)仪表电缆应敷设在固定的电缆桥架中或穿入镀锌管中，并与电力电缆分离，信号电缆采用屏蔽类型。

(4)配电箱

配电箱需符合GB17466标准，箱内配有中性端子排、接地端子排及DIN导轨，可配合终端配电保护产品。箱体备有多种标准规格，每一单极开关各占一位。配电箱为全金属外壳，表面采用RAL7035浅灰白色环氧树脂静电喷涂，平盖式的设计及暗装门盖螺丝，在不同的安装环境均能显得高雅大方。箱体的安装方式为嵌墙式安装（暗箱）。终端配电箱的端子排可拆卸，解决端子在现场容易丢失的困扰；端子排可自由选择安装在低箱的上端或下端，满足上进上出或上进下出的进出线要求。

(5)微型断路器

有以下功能：短路保护、过载保护、控制、隔离功能。

(6)电线电缆

依据电力工程电缆设计规范GB 50217-2018，本工程动力和照明均采用塑料铜芯电缆、电线，充分考虑室内用电功率，并预留适应的扩容功率。照明电线、插座电线等电力电缆选用BV-450/750型单芯硬导体无护套电力电缆，电线必须具有抗酸碱、耐油性、防潮、防霉等特性；配电箱配电、设备配电动力电缆均须选用交联聚氯乙烯绝缘电力电缆，YJV电力电缆适用于大部分场合，适合-15~80℃环境，不仅在电气、热、机械、耐化学腐蚀等方面性能优良，而且还具有结构简单、重量轻、敷设落差不受限制等优点。电线电缆须为中国驰名商标产品，通过ISO9001质量体系认证，电线须提供3C证书和检验报告。

3.3.2照明

洁净实验室选用超薄型LED明装平板净化灯，灯具规格48W、300\*1200mm或20W、300\*600mm；紫外线杀菌灯必须符合应消毒空间体积需求。

3.3.3插座开关

根据各实验室用电功率、设备功率、特殊环境合理布置插座，保证各台设备用电互不干扰、正常运行。根据插座安装环境、用电设备位置、墙体等因素综合考虑，设置地面、桌面型插座根据大型的设备功率合理设置插座箱、开关箱（内含空开）。有实验室边台的墙面，根据实验边台高度，插座距离地面0.9m安装（或台面安装）；无特殊要求的实验室，无边台的插座安装距离地面位置0.3m；

4.实验室专用给排水系统

4.1系统概述

实验室给排水主要为洗手池上下水。

4.2设计原则

贯彻安全、环保、节能、资源综合利用的概念。

在设计中充分考虑系统的可行性及可靠性，在保证实验室功能的前提下，符合相关法规，系统运行可靠。

综合考虑投资、运行费用情况，管道的使用寿命等因素，选择最优设计方案。

应在满足使用要求的同时还应为施工安装、操作管理、维修检测以及安全保护等提供便利条件。

4.3系统技术要求

4.3.1给水系统

(1)室内给水管道，横管安装时宜有0.002～0.005的坡度向泄水装置。

(2)实验室给水管道上的阀门，DN≤50时用截止阀，DN＞50时用闸阀或碟阀。

(3)给水立管接出水平支管时在截止阀之后应加设对应管径的防污隔断阀。

(4)管材选用：

室内生活给水管材选用：PP-R给水管（管材压力等级：1.25MPa）；采用热熔焊接连接；

(5)管道试验压力：

市政供水管网和户内给水支管，试验压力本项目为 0.60 MPa。

(6)管道支架及管道补偿要求：

①尽量利用管道自然转弯补偿管道伸缩；直线管段（横干管，立管）较长时，每隔30m设金属波纹管伸缩器，补偿管道热胀冷缩。

②给水主管安装管卡时，层高H≤5米每层设一个；层高H＞5米时每层设两个。

③塑料管及复合管支架最大间距应符合下表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管径（毫米） | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 75 | 90 | 110 |
| 立管 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 1.8 | 2.0 | 2.2 | 2.4 |
| 水平管 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.35 | 1.55 |

④钢管支架最大间距

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管径（毫米） | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| 立管 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 1.8 | 2.0 | 2.2 |
| 水平管 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.35 |

备注：给水塑料管安装做法详见02SS405（1～4），03SS408。

4.3.2排水系统

所有实验室废水通过管道汇总至一体化综合废水处理设备的内置收集池，经废水处理设备自动处理达标后排至地下污水管网。

(1)室内排水管道的横管与立管之间的连接，宜采用45°斜三通或45°斜四通和顺水三通或顺水四通。排水立管与排出管端部的连接宜采用两个45°弯头或弯曲半径不小于4倍管径的90°弯头。

(2)所有排水点除地漏外都应在楼板下设置S型存水弯，地漏可设置P/S型存水弯。

(3)所有排水支管大于45度的转弯处都应采用带有清扫口的连接件。

(4)所有地漏顶面均应低于本层地面10mm,且水深封度不得少于50mm。

(5)管材选用：室内排水管（含接室外第一个检查井的出户管）管材采用：硬质聚氯乙烯（UPVC）管。

(6)排水管接口形式：硬质聚氯乙烯管采用溶剂（或粘胶）粘接。

(7)管道防腐：埋地非镀锌钢管采用红丹打底。

(8)排水管穿越承重墙板或基础时，应预留孔洞，孔洞尺寸见下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 管径 | 50～75 | 75～100 | 125～150 | 200～300 |
| 孔洞尺寸（毫米） | 100 | 200 | 300 | 400 |

(9)排水管道的最小覆土深度见下表：

|  |  |
| --- | --- |
| 管材 | 地面至管顶距离（米） |
| 素土夯实碎石木砖等地面 | 水泥混凝土沥青混凝土等地面 |
| 排水铸铁管 | 0.7 | 0.4 |
| 混凝土管 | 0.7 | 0.5 |
| UPVC | 0.7 | 0.6 |

备注：建筑排水用塑料管道安装做法详见96S406。

**四、普通实验室通风系统**

1.气流控制是整个实验室的控制核心。对于实验室，为了充分确保污染不可能从实验室污染区泄漏到洁净区甚至周围的环境中，保证对室外环境的安全以及实验操作人员的安全，必须建立稳定可靠的气流组织和保证实验室气流稳定的负压梯度，从而建立起安全.可靠.有效的防护屏障。

2.通风系统工程设计施工规范与设计依据

(1)《实验室通风系统设计与施工规范》DB42/T341-2006

(2)《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016

(3)**《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012**

(4)《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》JBJ29-2002

(5)《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996

(6)《环境空气质量标准》GB 3095-2012

(7)《声环境质量标准》GB 3096-2008

采购人提供的有关文件和设计图要求

3.通风系统设计参数

a通风设备设计风量

单台1.2米台式全排生物安全柜设计风量1600m³/h，半排风量是480m³/h；

单台通风仪器柜设计风量200m³/h

b房间通风换气次数

一般性实验室通风换气次数：8次/小时；

试剂准备、样品制备、扩增分析、产物分析、布病室通风换气次数：20次/小时

c风管设计风速：主管风速9～12m/s，支管风速6～8m/s

4.通风控制系统

4.1技术要求:本实验室通风系统要求采用变频通风控制技术，要求系统具有高品质的控制性能和可靠的安全性。系统能对实验室的空气安全参数可实现灵活调节控制，并在保证安全的情况下解决了实验室的高能耗、噪音及空气质量的问题。控制系统具有独立使用.灵活控制的功能，保证室内的压差平衡。

4.2室内控制柜柜体要求

室内型控制柜参数特点

控制柜功能：远程控制功能，在实验室能就地实现远程控制。

需要有过流，过压，过热，漏电流，缺相，紧急停止等保护功能，以上保护功能实现需要独立元件，在无变频器工作的状态下，电控柜仍然具有相应的保护功能。

设备及部件均采用工厂定型产品，安装前应进行质量检查，不合格产品必须更换，不得使用。

5.风机、风管技术要求

5.1 排风机

(1) 风机选用优质耐酸碱，耐化学试剂腐蚀的玻璃钢低噪音中效过滤箱式离心风机，风机性能曲线优良，满足风量.风压要求。风机效率75%以上。

(2)风机全压效率与静压效率比值需小于10%内。

(3)风机结构紧凑.噪声低.耐腐蚀.耐高温.强度高.使用寿命长；运行效率高.性能稳定可靠，风速.风量稳定。

(4) 风机具有耐腐蚀作用，采用软接头柔软连接，并对风机采取减震措施。

(5) 风机的选择应考虑废气处理以及对上层居民楼的影响要求。

5.2 排风风管

★（1）为保证风管质量，风管需满足如下要求：

5.2.1 风管所用板材需出具根据UL94-2013REV.12-2021第8节垂直燃烧方法检测带判定v2合格报告。第一次常态（23±2）℃，（50±5）%RH，48H情况下施加火焰燃烧任何状态下调节总余焰≦4s，老化：70±2℃，168H干燥器，23±2，4H情况下施加火焰燃烧任何状态下调节总余焰≦22.3.

5.2.2风管提供参照GB/T50243-2016标准出具的管道在大气压力102.20KPA 环境温度17.4℃，风管内静压1000pa ，漏风率≦0.14。

5.2.3依据GB/T17657-2013国标标准，阻燃板材提供国家认可带有CMA的第三方检测机构出具的至少49种化学试剂进行测试，实验检测结果未盖玻璃盖板至少49项均为5级及盖玻璃盖板至少49项均为5级。

5.2.4依据JG/T258-2018标准，提供CMA的第三方检测机构出具的比摩阻检测报告。

**以上参数需要提供满足要求的检测报告**

(2)排风管道采用优质耐酸碱，耐化学试剂腐蚀的PP管道，法兰连接而成。加工制作方法及安装按照《通风与空调工程施工及验收规范》（GB50243-2016）的规定进行。

(3) 排风管道通过不同防火分区时需设计防火阀，防火阀采用70度常开防火阀。

(4) 所有水平或垂直的风管，必须设置必要的支.吊或托架，其构造形式由供应商在保证牢固.可靠的原则下根据现场情况选定，管架与楼板之间采用膨胀螺栓固定。风管和设备都应配置相应的支吊架和减震器，保证系统运行时不产生震动，确保实验室内的噪音满足要求（小于40分贝）；风管支架安装间距不超过2米。

(5) 支托吊架的安装：吊架的吊铁采用角钢或槽钢制成；斜撑的材料为角钢；吊杆采用圆钢；扁铁用来制作抱箍。支架.托吊架制作完毕后，应进行除锈，刷一遍防锈漆。风管的吊点应根据吊架的形式设置，采用膨胀螺栓法。

(6) 风管上的可拆卸接口不得设置在墙体或楼板内。

(7) 安装调节阀.蝶阀（防腐材料制作而成）.70度常开防火阀等调节配件时，必须将操作手柄配置在便于操作的位置。

(8) 排风风管连接采用法兰式。风管与排风设备间（通风柜，排风口等）用软管连接，软管两端套在连接的管外，然后用特制管卡或不锈钢抱箍把软管箍紧。

(9) 中、低压系统硬聚氯乙烯、聚丙烯风管圆形、矩形风管板材厚度（mm）

|  |  |
| --- | --- |
| 风管直径 D | 板 材 厚 度 |
| D≤320 | 3.0 |
| 320< D≤630 | 4.0 |
| 630< D≤1000 | 5.0 |
| 1000< D≤2000 | 6.0 |
|  风管长边尺寸b | 板 材 厚 度 |
| b≤320 | 3.0 |
| 320< b≤500 | 4.0 |
| 500< b≤800 | 5.0 |
| 800< b≤1250 | 6.0 |
| 1250< b≤2000 | 8.0 |

其他各项施工要求和未尽事宜，应严格遵守《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）的有关规定。

**五、洁净实验室通风系统**

1、实验室专用空调系统

1.1系统概述

实验室空调系统包括普通实验室中央空调系统和P2实验室净化空调系统。

1.2系统功能目标

1.2.1安全性

安全性包括保障实验室内操作人员安全、实验室周边环境安全及实验室的换气和压力控制等部分，安全是实验室最为重要的目标之一。为了保障实验室内操作人员安全，需要对各种实验设备的气流进行精确、快速的控制，保证实验当中产生的有毒、有害气体不会溢出而危及人员安全，通过实验室压力控制保证周围环境的安全。

1.2.2舒适性

四季室外温度变化，实验室需要保证一个正常的温度环境，实验室通过空调系统保证实验室温度的相对稳定。

1.2.3洁净性

P2实验室需保证实验室的一定的洁净度，需通过净化空调系统实现。

1.3系统安装要求

1.3.1实验室净化、生物安全系统技术要求

(1) 洁净室内技术要求

夏季温度：24-26℃；相对湿度40-70%RH；

冬季温度：20-22℃；相对湿度≥30%RH；

(2) 洁净室净化等级要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域划分 | 房间名称 | 净化等级 | 换气次数 | 压差要求 |
| PCR实验室 | 试剂准备区 | 万级 | 25次/h | +10Pa |
| 缓冲间 | 十万级 | 15次/h | +5Pa |
| 样品制备室 | 万级 | 25次/h | －10Pa |
| 缓冲间 | 十万级 | 15次/h | -5Pa |
| 扩增分析室 | 万级 | 25次/h | -15Pa |
| 缓冲间 | 十万级 | 15次/h | -15Pa |
| 产物分析室 | 万级 | 25次/h | -20Pa |
| PCR专用走廊 | / | 6次/h | 0Pa |

(3) 气流组织方式

本项目气流组织采用上送风，下侧回风/排风。送风经过三级过滤：初效、中效、高效三级过滤。

整个实验室净化区域空调系统采用直膨式净化组合式或更高水准空气处理机组；

空调室外机放置在室外合适位置，制作设备基础，安装减震装置。

换气次数：十万级区域不低于15次/h，万级区域不低于20次/h。

★投标人提供由专业第三方检测机构出具符合GB50346-2011标准的PCR实验室检测报告复印件（投标人以往洁净室工程业绩合格证明）。

1.4主要设备技术参数要求

投标人提供的设备必须是未使用过且使用功能成熟的机型，运行安全、技术先进、可靠性高、节省空间、便于安装和维护、高效节能、自身自动控制性能高、耐用，品牌可靠度和信誉度好、故障率低、社会口碑好的产品。

机组及附属设备的各项性能指标、安全指标、施工安全应符合国家和有关行业技术标准，需随设备装箱提供制造厂的设备检验、测试报告、设备检验合格证书、质量保证书和保修书等证明文件，交货时应提供机组通过测试的相关证明和符合的规范标准。

所有机组及附属设备的运行满足规范及项目所在地区运行的气象条件。

1.4.1净化空调机组

（1）箱体采用双层面板结构，机组框架为专用净化铝塑复合结构型材，箱板通过内、外双层钣金，铝塑复合型材、PU密封条、并采用无毒抗菌密封软胶体以及高密度聚氨酯一次性发泡成型的，机组采用内圆角密封设计，内部平整，不积灰，绝对断冷桥结构，机组整体环保、洁净，满足电子净化行业使用要求。并提供详细说明及结构示意图，以及其发明专利证书等文件。

（2）箱板采用双层面板中间高压聚氨脂发泡保温，箱板导热系数小于0.022W/m•K，外壁板采用厚度不小于0.5mm厚的辊涂新工艺彩钢板，内壁板为不小于0.5mm厚无锌花镀锌钢板，其中内底板为不小于0.7mm厚无锌花镀锌钢板。机组铝合金型材框架与内外面板经流水线高压发泡一次成型，成为一个整体，内部平整无间隙，机组采用内埋加强筋以增加强度、结构强度高，不得出现内部突出结构。密度不小于52.4Kg/m³。需提供机组内部结构对接示意图，高压聚氨脂发泡经国家检测，并提供相关检测报告。

★（3）机组必须有防热桥措施，机组在运行时，不得出现热桥和凝露现象，整个面板的隔热性能必须达到EN1886:2007 T2级保温等级，整个箱体的热桥系数必须达到EN1886:2007 TB1级热桥等级,（热桥因子）达到欧标0.8，并提供“国家压缩机制冷设备质量监督检验中心”出具的相关检测报告。

★（4）净化空调机组内表面及内置零部件应选用耐消毒药品腐蚀的材质或面层，净化机组内壁采用不锈钢。内部结构应便于清洗，并能顺利排放清洗废水，不易积尘、滋生细菌，并配置紫外线自动灭菌系统。空调箱要求表冷器的冷凝水排出口应有密封装置。机组内各级空气过滤器前后应设置压差计，测量接管应通畅，安装严密。机组箱板采用防冷桥双面板金属保温板，壁板保温层厚度≥25mm, 内填充保温材料保温层采用高压聚氨脂（PU）发泡材料，密度≥50kg/m3，导热系数≤0.027W/m.℃。外板采用彩色烤漆镀锌钢板，机组内静压保持正压段1000pa时，箱体变形率小于0.15mm/m且漏风率小于0.1%。提供净化空调机组检测报告，要求机组漏风率<1%，承诺中标后提供空调机组制造商或其代理商针对本项目的授权书。

风机：

按照设计要求选取、提供合适的风机，机组风机段风机采用直联风机。排风机订购时注意相互匹配满足设计要求。风机应在整个操作范围内不能有超负荷的特性；风机在出厂时经严格的静态、动态平衡测试。在与设备(如空调机组及通风机等)接驳时，与接驳口处装设柔性软接头(一般长度为150mm左右)，以防止震动传送。同时在经过建筑的膨胀伸缩缝的地方亦装设柔性软接头。

初效过滤器滤料：棉纤及化纤混合无纺布滤料，初效过滤器采用G4级过滤器，效率＞90%。(EN779)，过滤器边框应为铝合金材质架。

中效过滤器采用F8 袋式过滤器（EN779）效率＞90%。框架至少应为16gauge镀锌钢。滤料：熔喷高密度超细合成纤维、用衬面加强以形成毡状滤料。

各级空气过滤器前后应安装压差计，便于观察过滤器阻力的变化。测量接管应通畅，安装严密。

通过过滤器的表面风速应不超过过滤器制造厂商建议的面风速，过滤器的进风断面风速均匀度应大于85%。采用合理结构，充分保证过滤器与过滤器框架、过滤器框架与机组内框的密封性，避免未经过滤的空气流过，确保过滤效率。

空调机组在使用工况下，箱体外表面及框架不得产生结露，箱体内不得带凝结水，表冷器集水盘不得有水外溢，凝结水排放容易。

净化组合式空气处理机组采用DDC/PLC控制或采用更高水准控制。

净化组合式空气处理机组室外机选用（热泵型机组）运行效率高、噪音低、抗液击能力强，范围广，满足项目地区工况所需要求。

1.4.2高效过滤器

(1)采用性能优越的品牌产品；

(2)采用无隔板的高效空气过滤器，过滤介质为PTFE，密封为耐酸碱和过氧乙酸的热熔胶或相当的材料，外框材质为表面经过阳极处理的铝型材质。

(3)中标后，货物出厂前逐台激光计数检测并附带能显示测试风量、实测阻力和效率、MPPS值及实测最低效率值等参数的三维检测报告，每台都提供一份出厂检测报告与合格证，效率：99.95%@MPPS（注：MPPS----最易穿透粒径,高效过滤器标准参照欧盟EN1822标准）

(4)高效过滤器都有经过挥发性测试，保证自身不会对洁净环境造成污染

(5)滤料折高不低于35mm, 初阻力（Pa）：≤50Pa@0.45m/s

1.4.3洁净空调系统一般要求

（1）所有送抵工地的材料及设备均应是全新制品，并有完整的印章标记，以识别不同的等级、物料和制造商。

（2）采购的产品是合格产品，具有产品合格证、质量证明文件和性能检测报告；且应附有原厂的标志牌，详细标明厂家名称、机种型号和系列编号等技术资料。

（3）所有提供的材料及设备符合招标文件的规定，以及业主/监理工程师的要求。

（4）有关设备的功能和噪音度按照国家认可的机构/组织制定的标准进行测试和鉴定，应符合国家相关标准、规范的要求。

（5）在有关设备运送、储存及安装期间应采取正确的保护设施，以确保设备在任何情况下不受破损，应符合国家规范与相关标准。

**2.洁净空调管道系统技术要求**

2.1空调风管

(1)风管制作使用的材料品种、规格、性能与厚度等应符合设计和现行国家产品标准的规定。

(2)空调通风管道除图纸特别注明外均采用镀锌钢板制作，法兰接口；法兰间垫3mm厚的8501密封胶带；板材厚度及加强处理等要求须符合规范(GB50243-2002)的规定。

(3)对镀锌钢板，镀层应无泛白、麻点、起皮、脱落等缺陷；对普通薄钢板，表面不得有裂纹、结疤和锈斑。

(4)所有通风机于负压侧时，长度为100mm，设于正压侧时，长度为150mm，凡用于空调送风的风管均要求配25mm外保温。

(5)柔性风管软接头的材料应为非燃或难燃材料，适用于指定的风压和气温条件，并符合要求的气密性标准。

2.2防火阀

(1)防火阀须符合当地消防部门的规定，并为当地消防部门认可的产品。

(2)防火阀的气密程度须与其相连的风管相同。

(3)防火阀的外框须配有与相连的风管接驳的法兰，而防火阀的内横切面的面积不能小于其相连的风管。

(4)除特别标明外，所有防火阀的易熔片的操作温度应为70℃，并须安排设置在防火、阀的气流向的上方位置。

2.3风量调节阀

(1)所有调节阀在任何操作状态下，不能产生震动或声响。

(2)在系统调校完后，所有调节阀的调节位置应清楚及永久标识。控制杆应与调节阀位置一致。

(3)在调校完后，调节阀可以六角固定螺丝固定在调校位置上。

(4)当调节阀紧闭时其漏风程度不能大于5％。

2.4百叶风口

(1)百叶风口带初效过滤网。

(2)百叶风口应由铝合金材料制作，经氧化防蚀处理后，颜色按装修图要求选用。

(3)须按照图纸所示的尺寸和送风量提供适当的百叶风口，同时须提供气密垫圈以防止接口处泄露。

(4)所有百叶风口须为易装拆型，能方便从管道拆除以对管道内的附件作检修。

(5)门铰式单层百叶回风口须配有可在0°～90°范围内任意调节的叶片和过滤网，以调校送风距离、扩散角度和回风洁净度。

(6)防雨百叶风口需要设置带防尘防虫网，防止昆虫或蚊虫进入管道对洁净度影响。

2.5洁净风管及部件的制作与安装

(1)风管制作前，应将图纸与现场实地核对，对可能出现的误差按现场实况作出调整。

(2)当安排布置风管系统的走向时，须同时参照建筑及结构图，以提供一完善的风管系统，并需在工地与其它专业的施工协调。

(3)在施工期间，须对有关风管、辅助设备及各开口地方作出妥善的保护和覆盖，以避免外来物污染和损坏。如发现部分管道及附件受损时，须作无偿更换。

(4)风管内壁须保持光滑，不能容许有任何阻碍气流的障碍物；现场风管接口的配置，不得缩小其有效截面。

(5)在风管适当的位置，装设适量的易拆除式检修门，以方便对风管系统内的调节阀、过滤器、防火阀、控制元件等进行维护工作。

(6)风管的支吊架宜按照国标图集与规范GB50243-2002选用强度和刚度相适宜的形式和规格。

(7）保温风管不能直接与支、吊、托架接触，应垫上坚固的隔热材料，其厚度与保温层相同。

(8)支、吊、托架的预埋件或膨胀螺栓，位置应正确，牢固可靠，埋入部分不得油漆，并应除去油污。

(9)无论在图纸上有否明确显示，所有风管的分支管道均应装设调节风阀，以便能有效地调节干管和支管的风量。风阀安装后应能在操作范围内自如操作，且其四周须保持气密。

(10)须按招标图纸所示和依照当地消防条例，在需要的位置装设符合当地消防部门要求的防火阀；

(11)防火阀的安装方向、位置应正确。防火分区隔墙两侧的防火阀，距墙表面不应大于200 mm。为防止防火阀易熔片脱落，易熔片应在系统安装后再装。

(12)尽可能在防火阀两端的风管道设置气密检修门，以便维修及检查防火阀叶片及易熔片。

(13)当完工时须提供备用易熔片，其数量按易熔片总安装数量的50％计算。

(14)各类风阀应安装在便于操作及检修的部位，安装后的手动或电动操作装置应灵活、可靠、阀扳关闭应保持严密。

(15)止回阀、自动排气阀的安装方向应正确。

(16)在风管穿过需要封闭的防火墙体或楼板时，应设预埋管或防护套管，其钢板厚度不应小于l.6mm。风管与防护套管之间，应用不燃且对人体无危害的柔性材料封堵。

(17)风口与风管的连接应严密、牢固，与装饰面相紧贴；各类风口安装应表面平整，与室内线条平行；各种散流器的风口面应与吊顶平行；有调节和转动装置的风口，安装后应调节灵活、可靠。

(18)在与设备（如空调机组及通风机等）接驳时，须与接驳口处装设柔性软接头(一般长度为150mm左右)，以防止震动传送。同时在经过建筑的膨胀伸缩缝的地方亦须装设柔性软接头。

(19)柔性短管的安装，应松紧适度，无明显扭曲；可伸缩性金属或非金属软风管的长度不宜超过2m，并不应有死弯或塌凹。柔性风管的屈曲程度必须保证不会引致外弯位受拉紧和内弯位部分不会变形及泄露的情况产生。在任何情况下不能利用柔性风管来接驳及校正因安装误差而错位的风管。

(20)按照制造厂的建议和装配指南安装消声器；消声器应装在不影响气流的位置；消声器应有独立的支吊架支撑。

**六、实验室智能化控制系统**

1.系统功能目标：实验室自动化系统包括净化控制系统和三维智能监控系统

1.1安全性

安全性包括自控系统控制回路电气线路的安全性，控制器传感器电气元器件等产品的安全稳定性，以及操作屏、现场控制切换按钮、上位机箱的静电安全性，保证系统操作人员的安全。

1.2准确性

准确性包括控制器的数据采集的准确性、控制仪表精度的准确性，执行机构行程的准确性。保证温湿度、房间压力、管道静压控制的准确性。

1.3舒适性

四季室外温度变化，实验室需要保证一个正常的温度环境，实验室通过空调自控系统，自动调节实验室的温湿度，提供舒适的实验环境。

1.4洁净性

P2实验室需保证实验室的一定的洁净度，需通过净化空调控制系统自动调节实现。

2.高效过滤箱式离心风机变频控制系统；

2.1控制原理及要求

风机变频控制：采用定静压控制方法，通过控制主管道压力损失1/3处静压值，保持该点静压值在设定值，并以此为基准点变频调节风机运转达到增减排风量目的。

2.2相关技术产品要求

(1)排风管道静压传感器

三线制：0～10VDC或4～20MA的高电平输出，供电电源：24VDC。

精度±0.5%，静态精度在常温下为1%FS，温度补偿范围是-18～+65℃,在温度补偿范围外的热漂移小于+0.06%FS/℃。

量程：0～50Pa/0～1000Pa。

介质：适用于空气或非导电气体。

(2)排风变频控制器

变频器是采用正弦波PWM控制方式的变频器，低速额定转矩输出，超静音稳定运行，内置PID功能可以方便地实现PID闭环控制，也可以采用数字化可编程方式运行，通过RS-485计算机网络接口及监控运行软件，可方便实现计算机的联网运行，修改变频器的功能参数，控制变频器启动停止，监视其运行状态，实现实时保护，高可靠运行，并显示简明的故障诊断信息。

(3)高效过滤器压差开关

测量精度不低于±5％。

滤网两端采用带现场压差显示的压差开关（指针显示）。

动作差压值全程可调。

触点类型为1组转换触点，容量≥AC250V1A（阻性负载），自动复位，触点寿命≥20万次。

动作误差≤±10Pa。

单边最大可承受负载≥5000Pa。

防护等级≥IP54。

(4)控制柜

控制柜主要电气元器件应满足技术需求和性能，控制柜应符合低压电器成套设备3C认证，所有内部接线必须符合电气接线规范，户外型变频器控制柜应达到IP65防护等级。柜体镀锌钢板表面喷塑，钢板厚度不低于2mm。柜内控制线选用阻燃软电线，电流回路控制线不小于2.5mm2，变频柜所有外引电缆进出线均通过端子排过渡，并预留10%余量。

(5)控制器

接收管道静压传感器信号，并以此控制调节风机变频运行。

可接收采集设备运行状态、启停控制、故障报警等相关信号。

控制层支持以太网通讯标准。具有以太网10/100M自适应端口（可外接网络接口转换设备），以太网或RS-485支持APOGEE P2协议的ALN网络，可以是以太网或RS-485 网络。

现场层可以支持Modbus或Bacnet通讯标准,可方便连接各种标书内规定的带Modbus或Bacnet通讯接口设备。

支持扩展模块（扩展模块类型可任意组合），扩展模块与控制器采用Modbus或Bacnet总线连接，通信速率≥38K。

多种控制器满足不同的应用需求充分验证的程序保证设备控制的要求。

内置的能源管理程序和对编程能完全满足对设备管理的要求。

全面的报警管理、历史数据收集、运行控制和监视功能。

终端、打印机、寻呼机和工作站的信息传送功能。

使用新的、极富创意的 TX-I/O 技术提供更加灵活的输入输出点。

3.净化空调机组变频控制及温湿度控制系统:

3.1相关控制原理及功能要求

温湿度检测：在新风送风口安装温度传感器和湿度传感器检测送风温湿度状态。

粗、中效过滤段压差报警：在过滤器前后安装压差开关检测初效过滤段的前后压差，若检测压差超出过滤器标定压差范围，在触摸屏中显示过滤器阻塞报警。

空调机组变频控制：空调风机采用变频控制，通过检测主送风管静压信号调整风机转速.

过渡季一般指新风温度、湿度可以满足条件的时段，一般不予控制，根据需要，可以缩小甚至不设置这个时段，直接将其划归冬季（加热）或夏季（制冷）运行。

送风机的变频控制：送风机为变频控制，通过变频器控制启停及转速。在送风主管道上设置管道静压传感器，通过控制器和变频器调节新风机组风机转速，维持管道静压，从而调节系统在原静压状态运行，当系统风量减少时同时可达到变频节能的目的。

3.2净化空调机组与排风风机及电动密闭阀的连锁控制要求

开启顺序：排风机启动→净化空调机组电动密闭阀→送风机组启动

关闭顺序：净化空调机组电动密闭阀→送风机组关闭→排风风机关闭

3.3系统应具有以下功能特性：

自动调节风机工频以保证测量点的静压稳定不变。

直接测量并数字显示或上传当前管道内的静压值。

初、中效过滤器故障维护报警。

室内温度调节。

送、排风连锁。

夜间工作模式。

火灾及意外有紧急关闭功能。

3.4相关产品技术要求：

(1)管道静压传感器

风管静压采用空气压差传感器方式测量。

测量精度不低于±1.5％。

量程应按空调器机外余压数据选取（一般为0-1000pa）。

防护等级≥IP54。

电源电压AC24V或DC24V±15％。

输出信号4～20ma DC或0～10VDC。

(2)压差开关及气流开关

测量精度不低于±5％。

滤网两端采用带现场压差显示的压差开关（指针显示）。

动作差压值全程可调。

触点类型为1组转换触点容量≥AC250V1A（阻性负载）自动复位触点寿命≥20万次。

动作误差≤±10Pa。

单边最大可承受负载≥5000Pa。

防护等级≥IP54。

(3)风管式温湿度传感器

工作电压：AC 24V+15% 或 DC 13.5…33V

频率：50/60 Hz

功耗：＜2 VA

电流：＜15 mA at DC 33V

输出电压：DC 0…10V 负载（RLast）＞ 10 kΩ

输出 非电分离，三线连接，防短路，并且有反极性保护

测量元件： 热敏电阻 湿敏薄膜

测量范围： 0-50℃ 5-95%RH

(4)空调机组变频控制器

磁通电流控制FCC改善了动态响应和电动机的控制特性

快速电流限制FCL功能实现正常状态下的无跳闸运行

复合制动功能改善了制动特性

加速/减速斜坡特性具有可编程的平滑功能

具有比例积分PI控制功能的闭环控制

多点v/f 特性

过电压/欠电压保护

变频器过热保护

接地故障保护

电动机过热保护PTC电动机保护

(5)控制器

接收静压传感器信号，温度传感器信号，压差开关并以此控制调节风机变频运行及阀运行。

可接收采集或控制设备运行状态、启停控制、温湿度控制、故障报警等。

控制层支持以太网通讯标准。具有以太网10/100M自适应端口（可外接网络接口转换设备），以太网或 RS-485 支持 APOGEE P2 协议的 ALN 网络，可以是以太网或 RS-485 网络。

现场层可以支持Modbus或Bacnet通讯标准,可方便连接各种标书内规定的带Modbus或Bacnet通讯接口设备。

支持控制器之间点对点通信。

支持扩展模块（扩展模块类型可任意组合），扩展模块与控制器采用Modbus或Bacnet总线连接，通信速率≥38K。可支持的扩展模块数量应满足大点数逻辑控制的全部要求（例如空调水系统）。

可以不依赖系统主机的支持，即使当主机或通讯网络故障时，现场照样可以实现点到点的控制。独立完成各种简单或复杂的PID调节(如补偿调节,前馈调节,串级调节等)，逻辑控制，时间程序控制，浮点或步进控制,自适应控制以及各种记录,数据运算处理等功能。内置各种节能控制管理程序。也可由系统主机全面进行监控管理,实现“集散型”管理方式。

具有独立的通讯模块，AI输入模块可支持多种类型的模拟量输入，如铂电阻、镍电阻、热敏电阻等电阻性输入，0～10VDC，2～10VDC，4～20mA DC等标准信号输入。DI输入模块支持常开及常闭无源节点输入。模拟量输入点可兼作数字量输入点。

PID参数值可在系统运行后自动重调到最佳组合,不需人工调整。

每一个控制器（箱）中，各种类型的输入输出点均不能用足，都必须留出15%以上的空置点（最少有1点），以便今后扩充。

控制器上的通讯接口，可方便使用手持设备对控制器进行现场操作、设定和诊断。

模块电源AC24V±15％。

工作环境：温度-20-70℃，湿度10-90％。

防护等级≥IP20。

Modbus TCP/485通信网络 10M/100M自动调节。

4.洁净实验室压力显示、控制系统部件技术要求:

4.1 排风变风量（VAV）阀

阀前后压力降50~1000Pa时压力无关。

风量控制精度：小于指令信号的±5%。

精确风量调节比率：最大风量：最小风量>10:1 。

变风量响应速度：调节时间<3 秒。

风量控制稳定性：压力无关型风阀，平衡风管内压力波动时间<3秒。

现场安装：阀门及其控制安装前后无需直管段。

反馈信号：可提供实时排风量反馈信号。

4.2排风定风量(CAV)控制阀

定风量控制排风阀具有良好的防腐性能，以抵御实验室腐蚀性气体腐蚀。

阀前后压力降50~1000Pa时与压力无关。

定风量控制稳定性：压力无关型风阀，平衡风管内压力波动时间<3 秒。

现场安装：阀门及其控制安装前后无需直管段。

4.3洁净实验室压力控制系统应具有以下功能特性

控制系统应包括一个可编程控制器及触摸显示屏。触摸显示屏可显示房间的实时负压值及正压报警、房间的实时运行状态、高效过滤器的工作状态，送、排风系统及室内参数的设定及相关设备故障报警。

房间控制器及触摸屏

不小于7寸的显示触摸屏，显示分辨率不小于1024X600。实时计算房间送、排风总量，并保持二者差值恒定（应可调整设定）。触摸屏应显示房间负压显示、运行状态显示及净化空调机组、高效过滤箱式离心风机运行状态参数显示。

控制层应支持以太网通讯标准。具有以太网10/100M自适应端口（可外接网络接口转换设备），2个RS485端口、1个RS232端口、1个USB端口。

可以支持Modbus或Bacnet通讯标准,可方便连接各种带Modbus或Bacnet通讯接口设备。

支持扩展模块，扩展模块与控制器采用Modbus或Bacnet总线连接，通信速率≥38K。

可以不依赖系统主机的支持，即使当主机或通讯网络故障时，现场照样可以实现点到点的控制。独立完成各种简单或复杂的PID调节(如补偿调节,前馈调节,串级调节等)，逻辑控制，时间程序控制，浮点或步进控制,自适应控制以及各种记录,数据运算处理等功能。内置各种节能控制管理程序。也可由系统主机全面进行监控管理,实现“集散型”管理方式。

具有独立的通讯模块，AI输入模块可支持多种类型的模拟量输入，如铂电阻、镍电阻、热敏电阻等电阻性输入，0～10VDC，2～10VDC，4～20mA DC等标准信号输入。DI输入模块支持常开及常闭无源节点输入。模拟量输入点可兼作数字量输入点。

PID参数值可在系统运行后自动重调到最佳组合,不需人工调整。

每一个控制器（箱）中，各种类型的输入输出点均不能用足，都必须留出15%以上的空置点（最少有1点），以便今后扩充。

每个控制器控制器至少具备8DI/6DO/8AI/4AO。

**七、实验室废水处理系统**

（1）水质运行检测指标：包括物理指标和化学指标。处理后水质标准：达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）,处理量：500L/天（按工作8小时计）。设备尺寸：1400\*800\*1750mm，设备净重：≥170kg，电源输入：AC220V，功率：1.75kw。

（2） 通过在线pH仪表控制加药泵的运行和停止，具有迟滞量设置功能。

（3）通过液位传感器控制增压泵、加药泵的运行和停止。

（4） 配置pH调节装置，通过传感器在线监控水质，根据需要添加相应药剂，完成水质酸碱度控制，同时系统具有根据pH值自动调整加药速度的功能，以确保pH调节效率和效果。

（5） 配置重金属螯合、混凝沉降装置及污泥过滤装置，通过加入螯合能力更强、更环保的新型重金属螯合剂及助凝剂，高效去除重金属、胶体及悬浮物等污染物。

★（6）设备处理工艺采用废水收集→PH调节→微电解反应→高级氧化→絮凝沉淀装置→多介质过滤→光催化氧化→复合式杀菌消毒；不仅可以利用二氧化氯进行消杀，还可以利用臭氧以氧原子的氧化作用破坏微生物膜的结构实现杀菌作用，并且能充分将废水中的细菌病毒杀死，彻底杀灭大肠杆菌，安全高效。

★（7）利用智能系统控制废水中的水质变化和处理流程，无需专人看守。(提供实验室污水处理的控制系统软件著作权证书)

（8） 配置复合过滤装置，用于去除水中的悬浮物、胶体、重金属等杂质及细菌、病毒等污染物。

（9）噪声:设备房四周外侧1m处;1次/天，厂界环境噪音(昼间)检测结果≤60dB(A)。设备运转噪声要求符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)标准要求，提供CMA检测相关报告。

（10）设备需具备两种以上杀菌消毒方式例如紫外线，臭氧，二氧化氯等，生产厂商需具备所用杀菌消毒方式的生产企业卫生许可证。(提供消毒产品卫生许可证)

（11）清洗及校正功能：具有自动和手动两种方法进行清洗和设备校正。自动清洗功能：每一段时间处理结束后，自动清洗仪器管路、阀门等部件，提供污水废水综合处理设备自动清洗及校正系统软件著作权证书

（12）设备系统具备全能自动启停功能，无需定时开关机，用户单位实验室额外工作加班，设备正常运行。

★（13）出水水质需符合GB8978-1996污水综合排放标准的三级排放标准里的排放限值要求。(提供CMA权威水质三方检测报告)。

（14）设备采用一体式、模块化设计，结构紧凑占地面积小，相关系统组件全部为快开式活接连接，方便保养和检修。

★（15）必须采用国内成熟产品，要求为无土建的实验室综合废水处理一体化成套设备；同时为保证产品质量及服务，需提供设备制造商（营业执照、环保工程专业承包二级资质、企业信用等级3A证书、环境管理体系认证证书GB/T24001-2016、职业健康安全管理体系认证证书GB/T45001-2020、质量管理体系认证证书GB/T19001-2016等）相应资质文件。

（16）设备整体电泳喷塑一体化成型，防潮，防腐蚀，设备带有脚轮和万向轮，可移动可固定，便于维修保养。

**八、产品技术要求**

1、采购人、中标人以招标文件、投标文件及评标小组成员确认的产品技术要求、质量标准、数量和交货日期等作为本项目的基础。

2、货到工地、安装、调试完毕，经有关部门验收合格后，中标人提供设备材料相关资料，如产品合格证或质量检验证书、目录索引、安装说明书、部件安装图、电气敷线图、电气符号说明、电气示意图、使用指南、维修指南和/或服务手册寄给采购人。

3、如果中标人提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，中标人将在收到采购人通知后3天内将这些资料免费寄给采购人。

中标人认为有必要提供的其他文件和技术资料。

**附件：采购及装修清单**

1. **实验室器具设备**

|  |
| --- |
| **实验室器具设备** |
| **房间** | **序号** | **项目名称** | **规格型号(mm)** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 更衣室 | 1 | 更衣柜 | 900\*500\*1800 | 个 | 4 | 全钢材质 |
| 解剖室 | 1 | 解剖台 | 1350\*700\*850 | 台 | 1 |  |
| 2 | 洗手池 | 410\*360\*750 | 个 | 1 | 实验室专用 |
| 3 | 脚踏式水龙头 | / | 个 | 1 | 医用 |
| 4 | 拖把池 | 450\*400\*540 | 个 | 1 | 陶瓷（含龙头） |
| 收样室 | 1 | 传递窗 | 600\*600\*600 | 个 | 1 | 304不锈钢结构 |
| 2 | 实验台 | 2000\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 样品前处理室 | 1 | 生物安全柜 |  | 台 | 1 | 详见技术参数 |
| 2 | 实验台 | 1100\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 3 | 实验台 | 2500\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 4 | 转角台 | 1000\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 5 | pp水槽 | 550\*450\*310 | 个 | 1 | 实验室专用 |
| 6 | 肘动三口水龙头 |  | 个 | 1 | 实验室专用 |
| PCR走廊 | 1 | 洗手池 | 410\*360\*750 | 个 | 1 | 实验室专用 |
| 2 | 脚踏式水龙头 | / | 个 | 1 | 医用 |
| 3 | 更衣柜 | 900\*500\*1800 | 个 | 1 | 全钢材质 |
| 试剂准备室 | 1 | 超净工作台 |  | 台 | 1 | 详见技术参数 |
| 2 | 实验台 | 2400\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 3 | 传递窗 | 600\*600\*600 | 个 | 1 | 304不锈钢结构 |
| 样品制备室 | 1 | 生物安全柜 |  | 台 | 1 | 详见技术参数 |
| 2 | 实验台 | 3500\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 3 | 实验台 | 1700\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 4 | 转角台 | 1000\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 5 | 传递窗 | 600\*600\*600 | 个 | 2 | 304不锈钢结构 |
| 扩增分析室 | 1 | 实验台 | 2650\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 2 | 实验台 | 1400\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 3 | 传递窗 | 600\*600\*600 | 个 | 1 | 304不锈钢结构 |
| 产物分析室 | 1 | 实验台 | 2350\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 2 | pp水槽 | 550\*450\*310 | 个 | 1 | 实验室专用 |
| 3 | 肘动三口水龙头 |  | 个 | 1 | 实验室专用 |
| 病原学检测室 | 1 | 生物安全柜 |  | 台 | 1 | 详见技术参数 |
| 2 | 实验台 | 3800\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 洗消间 | 1 | 实验台 | 2800\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 2 | 实验台 | 1900\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 3 | pp水槽 | 550\*450\*310 | 个 | 1 | 实验室专用 |
| 4 | 肘动三口水龙头 |  | 个 | 1 | 实验室专用 |
| 5 | 拖把池 | 450\*400\*540 | 个 | 1 | 陶瓷（含龙头） |
| 血清学实验室 | 1 | 中央台 | 4750\*1500\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 2 | 实验台 | 6300\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 3 | 肘动三口水龙头 |  | 个 | 2 | 实验室专用 |
| 4 | pp中水槽 | 550\*450\*310 | 个 | 1 | 实验室专用 |
| 5 | pp大水槽 | 800\*460\*320 | 个 | 1 | 实验室专用 |
| 6 | 试剂架 | 3900\*300\*700 | 个 | 1 | 钢玻结构，12MM刚化玻璃层板，下带钢制线槽 |
| 7 | 药品柜 | 900\*450\*1800 | 个 | 2 | 全钢结构 |
| 仪器室 | 1 | 实验台 | 2100\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 2 | 实验台 | 1750\*750\*850 | 台 | 1 | 全钢结构，台面采用12.7MM厚实芯理化板 |
| 走廊 | 1 | 紧急喷淋 |  | 个 | 1 | 不锈钢主体/冲淋头/洗眼盆 |
| 其他 | 1 | 实验凳 | 330\*390\*(460-600) | 个 | 20 | 不锈钢材质 |

1. **装修水电工程**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 规格、型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| **一** | **结构部分** |  |  |  |  |
| 1 | 2F吊顶拆除及修复 | 石膏板吊顶、矿棉板（1200\*600\*14mm） | 项 | 1  |  |
| 2 | 3F原顶面吊顶拆除 | 石膏板吊顶、矿棉板（1200\*600\*14mm） | ㎡ | 269  |  |
| 3 | 3F常规实验室铝扣板吊顶 | 600\*600\*0.8mm | ㎡ | 110  |  |
| 4 | 50系列 洁净室专用彩钢板吊顶 | 手工玻镁夹芯彩钢板，钢板厚度δ=0.46mm | ㎡ | 86  |  |
| 5 | 50系列 洁净室专用吊顶件 | 1、铝合金T字吊梁2、δ≥1.2mm | ㎡ | 86  |  |
| 6 | 彩钢板吊顶吊挂件安装 | 1、d10吊筋及配套吊件 | ㎡ | 86  |  |
| 7 | 50系列 洁净室专用彩钢板隔断（高2.4m） | 机制岩棉夹芯彩钢板，钢板厚度δ=0.46mm | ㎡ | 370  |  |
| 8 | 100mm轻钢龙骨石膏板隔墙（高3.4m） | 墙体厚度为100mm，8~10厚专用抹灰砂浆打底找平 | ㎡ | 36  |  |
| 9 | 玻璃隔断（淋浴房） | 1、安装卫生间玻璃隔断；2、含五金；3、含门； | ㎡ | 2.73 |  |
| 10 | 淋浴花洒套装 | 明装，含配件、含水管等辅材 | 套 | 1 |  |
| 11 | 浴霸 | 安装在淋浴间，适用于铝扣板吊顶 | 套 | 1 |  |
| 12 | 电热水器 | 1、安装在淋浴间2、一级能效、2500W、50L | 台 | 1 |  |
| 13 | 白色乳胶漆 | 涂刷界面剂一道 ，满刮三遍腻子 ，1遍底漆2遍面漆 | ㎡ | 65  |  |
| 14 | 配套铝合金型材 | 槽铝，角铝，内圆弧，外圆柱等 | ㎡ | 456  |  |
| 15 | 墙体开门洞 | 门尺寸：1000\*2100mm及1200\*2100mm | 樘 | 2  |  |
| 16 | 钢制净化门 | 900\*2100mm带观察窗 | 樘 | 2  |  |
| 17 | 钢制净化门 | 1000\*2100mm带观察窗 | 樘 | 16  |  |
| 18 | 玻璃双开门或子母门 | 1200\*2100，钢化玻璃 | 樘 | 2  |  |
| 19 | 玻璃双开门 | 1500\*2100，钢化玻璃 | 樘 | 4  |  |
| 20 | 2mm厚 塑胶地板革 | 破损区域修复，颜色结合现场来 | ㎡ | 22  |  |
| 21 | 遮光卷帘 | 含配件 | ㎡ | 47  |  |
| 22 | 彩钢板五金辅料 |  | ㎡ | 456  |  |
| 23 | 彩钢板密封件 |  | ㎡ | 456  |  |
| 24 | 闭门器 |  | 个 | 31  |  |
| 25 | 安装费 |  | 项 | 1  |  |
| 26 | 现场垃圾清运 |  | 项 | 1  |  |
| **二** | **电气照明部分** |  |  |  |  |
| 1 | 室内照明、动力箱（AL1~6) | 详见电箱系统图。 | 台 | 6  |  |
| 2 | 室内暖通配电箱（APK1) | 详见电箱系统图。 | 台 | 1  |  |
| 3 | 总配电箱（ALZ) | 详见电箱系统图。 | 台 | 1  |  |
| 4 | LED净化平板灯 | 1200\*300,48w | 套 | 14  |  |
| 5 | LED净化平板灯 | 600\*300,20w | 套 | 5  |  |
| 6 | 紫外线灭菌灯 | 1×30W、荧光灯管 | 套 | 14  |  |
| 7 | 应急电源 | 7W/A型/24V | 套 | 21  |  |
| 8 | 照明开关 | 86型，250V,10A | 个 | 20  |  |
| 9 | 定时开关 |  | 个 | 5  |  |
| 10 | 安全型插座 | 86型，250V,10A/16A | 个 | 150  |  |
| 11 | 感应器 | 常规 | 个 | 5  |  |
| 12 | 铜芯绝缘导线 | BV-2.5mm2 | 米 | 600  |  |
| 13 | 铜芯绝缘导线 | BV-4mm2 | 米 | 1500  |  |
| 14 | 铜芯绝缘导线 | BV-6mm2 | 米 | 210  |  |
| 15 | 铜芯绝缘导线 | BV-10mm2 | 米 | 30  |  |
| 16 | 电力电缆 | ZR-YJY-5\*16 | 米 | 25  |  |
| 17 | 电力电缆 | ZR-YJY-5\*10 | 米 | 30  |  |
| 18 | 电力电缆 | ZR-YJY-5\*6 | 米 | 120  |  |
| 19 | 电力电缆 | ZR-YJY-4\*4 | 米 | 60  |  |
| 20 | 电力电缆 | ZR-YJY-4\*1.5 | 米 | 60  |  |
| 21 | 电力电缆 | ZR-YJY-3\*50+2\*25 | 米 | 10  |  |
| 22 | 电力电缆 | ZR-YJY-3\*120+2\*70 | 米 | 35  |  |
| 23 | 镀锌线管 | ø20 | 米 | 600  |  |
| 24 | 镀锌线管 | ø25 | 米 | 350  |  |
| 25 | 镀锌线管 | ø40 | 米 | 150  |  |
| 26 | 镀锌线管 | ø70 | 米 | 50  |  |
| 27 | 镀锌桥架 | 200\*100 | 米 | 20  |  |
| 28 | 五金件 |  | 项 | 1  |  |
| 29 | 电气安装费 |  | 项 | 1  |  |
| **三** | **弱电部分** |  |  |  |  |
| 1 | 超六类网线 |  | 米 | 400  |  |
| 2 | PVC线管 | ø20 | 米 | 400  |  |
| 3 | 镀锌桥架 | 200\*100 | 米 | 20  |  |
| 4 | 单孔网络插座 | 86型 | 个 | 9  |  |
| 5 | 单孔电话插座 | 86型 | 个 | 9  |  |
| 6 | 门禁系统 | 指纹，密码，刷卡三合一，带电源和电磁锁 | 套 | 3 | 带读卡功能，U盘数据读取 |
| 7 | 无线路由器 | 常规 | 套 | 6  |  |
| 8 | 五金件 |  | 项 | 1  |  |
| 9 | 弱电安装费 |  | 项 | 1  |  |
| 10 | 32口交换机 |  | 台 | 1  |  |
| **四** | **给排水部分** |  |  |  |  |
| 1 | PP-R给水管 | 1.安装部位：室内2.输送介质：给水3.材质：PP-R4.型号、规格：DN205.连接方式：热熔连接 | 米 | 90  |  |
| 2 | PPR给水管阀门 | 1.安装部位：室内2.输送介质：给水3.材质：PPR4.型号、规格：20＃5.连接方式：热熔连接 | 个 | 15  |  |
| 3 | PPR给水管止回阀 | 1.安装部位：室外2.输送介质：给水3.材质：PPR4.型号、规格：DN205.连接方式：热熔连接 | 个 | 15  |  |
| 4 | 给水管配件 | 1.安装部位：室内2.输送介质：给水3.材质：PPR4.型号、规格：给水管变径、弯头、三通、四通、管卡、固定件、套管等5.连接方式：热熔连接 | 项 | 1  |  |
| 5 | PVC-U排水管 | 1.安装部位：室内2.输送介质：排水3.材质：PVC-U4.型号、规格：De755.连接方式：粘接连接 | 米 | 35  |  |
| 6 | PVC-U排水管 | 1.安装部位：室内2.输送介质：排水3.材质：PVC-U4.型号、规格：De505.连接方式：粘接连接 | 米 | 60  |  |
| 7 | 存水弯 | 1.安装部位：室内2.输送介质：排水3.材质：PVC-U4.型号、规格：50＃5.连接方式：粘接连接 | 个 | 15  |  |
| 8 | 地漏 | 1.安装部位：室内2.输送介质：排水3.材质：304不锈钢4.型号、规格：防臭5.连接方式：沾合固定 | 个 | 8  |  |
| 9 | 排水管配件 | 1.安装部位：室内2.输送介质：排水3.材质：PVC-U4.型号、规格：排水管变径、弯头、三通、四通、管卡、固定件、套管等5.连接方式：粘接连接 | 项 | 1  |  |
| 10 | 安装及辅材 |  | 项 | 1  |  |
| 五 | 中央空调系统 |  |  |  |  |
| 1 | 中央空调移位及安装 |  | 项 | 1  |  |

1. **普通实验室通风系统**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | H13级高效过滤箱式排风机 | 风量：4000m³/h,机外静压：400Pa,电机功率：3kw。 | 台 | 1 | 变频电机，吊顶安装 |
| 2 | H13级高效过滤箱式排风机 | 风量：3000m³/h,机外静压：400Pa,电机功率：2.2kw。 | 台 | 1 | 变频电机，吊顶安装 |
| 3 | 变频控制箱 | 变频控制箱，远控，变频调节风机，故障旁路切换，连锁启停，符合《低压配电设计规范》的相关规范，负责排风机的配电及控制。含变频器3KW。 | 套 | 1 | 符合低压电气成套设备3C认证 |
| 4 | 变频控制箱 | 变频控制箱，远控，变频调节风机，故障旁路切换，连锁启停，符合《低压配电设计规范》的相关规范，负责排风机的配电及控制。含变频器2.2KW。 | 套 | 1 | 符合低压电气成套设备3C认证 |
| 5 | 可编程控制器 |  | 套 | 2 |  |
| 6 | 中间继电器 |  | 个 | 5 |  |
| 7 | 交流接触器 |  | 个 | 2 |  |
| 8 | 空气开关 | 16A/3P | 个 | 5 |  |
| 9 | 风机支吊架 |  | 套 | 1 | 用于支撑风机 |
| 10 | 风机软接 |  | 套 | 2 | 防腐阻燃PVC |
| 11 | 防雨百叶 | 400\*300 | 套 | 2 | 314不锈钢材质 |
| 12 | 散流器 | 600\*600 | 套 | 9 | 314不锈钢材质 |
| 13 | 阻燃PP通风管道 | φ160，厚度符合国家标准 | m | 53 |  |
| 14 | 阻燃PP通风管道 | φ200，厚度符合国家标准 | m | 23 |  |
| 15 | 阻燃PP通风管道 | φ250，厚度符合国家标准 | m | 8 |  |
| 16 | 阻燃PP通风管道 | 300\*200，厚度符合国家标准 | m | 6 |  |
| 17 | 阻燃PP通风管道 | 400\*300，厚度符合国家标准 | m | 18 |  |
| 18 | 阻燃PP风管管件 | 弯头，三通，变径,乙字弯等 | 个 | 36 |  |
| 19 | 阻燃PP手动风阀 | Ф160 | 个 | 19 |  |
| 20 | 3C防火阀熔断信号，手动复位 | 400\*300 | 个 | 2  | 定制 |
| 21 | 风管支吊架 | 国标制造 | 套 | 36 |  |
| 22 | 信号线 | ZR-RVVP-2\*0.75 | m | 55  |  |
| 23 | 风阀开关 | 86型，250V,10A | 个 | 7  |  |
| 24 | PVC线管 | φ20 | m | 60 |  |
| 25 | 墙体开孔及修复 |  | 项 | 1 |  |
| 26 | 辅材 | 焊条、蛇皮软管、线扣、底盒、五金配件等 | 项 | 1 |  |

1. **洁净实验室通风系统**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 全新风变频组合式净化空调机组 AHU-1 | 送风量：4000m³/h，机外静压：700PA，变频电机功率：2.2KW。外形尺寸：3000\*1350\*1150制冷量：80KW,制热量：90kw。 | 套 | 1  |  新风段,初中效过滤段,变频直膨段,电加热段,送风机段  |
| 2 | 空调铜管 | 含冷媒铜管及铜管保温、信号线 | m | 15  |  |
| 3 | 冷凝水排水管 | Dn32 PVC管 | m | 15  |  |
| 4 | 设备安装就位 | 空调室内外机 | 套 | 2  |  |
| 5 | 镀锌钢板风管及法兰吊件 | 国标要求 | m2 | 86  |  |
| 6 | 风管制作成型 | 国标要求 | m2 | 86  |  |
| 7 | 五金配件等辅料 | 国标要求 | m2 | 86  |  |
| 8 | 橡塑保温 | 绝热厚度:25mm，含保温胶 | m2 | 86  |  |
| 9 | H14级高效保温送风口 | 额定风量L=1000m3/h | 套 | 6  |  |
| 10 | H14级高效保温送风口 | 额定风量L=500m3/h | 套 | 4  |  |
| 11 | 手动调节阀 | Ф160 | 个 | 10  |  |
| 12 | 电动调节阀 | Ф160 | 个 | 1  |  |
| 13 | 电动调节阀 | Ф250 | 个 | 4  |  |
| 14 | 3C防火阀熔断信号，手动复位 | 630\*320 | 个 | 1  | 定制 |
| 15 | 新风防雨百叶 | 规格：定制0.6m2 带防虫过滤网 | 个 | 1  |  |
| 16 | 室内压差计 | 量程：60Pa | 个 | 10  |  |
| 17 | 风管室内吊架 | 丝杆角铁扁铁 | 副 | 28  | 定制 |
| 18 | 主管支架 | 镀锌角铁 | 副 | 10  | 定制 |
| 19 | 空调基础 | 槽钢10#，满缝焊接 | 座 | 1  |  |

1. **实验室智能化控制系统**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 房间压差传感器 | 1.测量部件：热电式敏感元件2.工作电压：AC 24 V 或者 DC 13.5----33 V3.输出信号：DC 0~10V或4～20mA4.功率消耗：0.5VA5.测量范围 ：-50-+50 Pa6.测量精度：测量范围2;±3%FS kPa | 套 | 4  |  |
| 2 | 排风管道静压传感器 | 1.测量部件：热电式敏感元件2.工作电压：AC 24 V 或者 DC 13.5----33 V3.输出信号：DC 0~10V或4～20mA4.功率消耗：0.5VA5.测量范围 ：0-1 kPa6.测量精度：测量范围2;±3%FS kPa | 套 | 4  |  |
| 3 | 送风管道静压传感器 | 1.测量部件：热电式敏感元件2.工作电压：AC 24 V 或者 DC 13.5----33 V3.输出信号：DC 0~10V或4～20mA4.功率消耗：0.5VA5.测量范围 ：0-1 kPa6.测量精度：测量范围2;±3%FS kPa | 套 | 4  |  |
| 4 | 压差开关 | 1、 探测非腐蚀性气体的压力差、真空、过压和气流差等参数；2、 最大耐压：10KPA；3、 机械工作寿命：超过10万次开关；4、 可重复性：<±0.025mbar，范围: 0.2 to 3mbar；5、 输出触点容量： <2A / 250VAC；6、 量程范围：0Pa~500Pa；7、 防护等级：IP54； | 套 | 4  |  |
| 5 | 管道温湿度传感器 | 1.工作电压：AC 24 V 或 DC 13.5----35 V2.信号输出： DC 0~10V或4～20mA3.测量精度为舒适范围内的±3 % r.h4.功耗：0.35VA5.温度范围：0…50℃ ，湿度范围: 10…95%r.h6.使用环境：-20~70℃，< 95 % r.h | 套 | 4  |  |
| 6 | 变风量阀 | 1、规格：400\*300mm； 2、材质：镀锌型钢+30mm厚橡塑保温； 3、 阀门两侧50Pa-1000Pa压力无关，含快速连续执行器及风量测量管。 | 台 | 2  |  |
| 7 | 变风量排风阀 | 1、规格：φ160mm； 2、材质：阻燃PP； 3、 阀门两侧50Pa-1000Pa压力无关，含快速连续执行器及风量测量管。 | 台 | 5  |  |
| 8 | 变风量排风阀 | 1、规格：φ250mm； 2、材质：阻燃PP； 3、 阀门两侧50Pa-1000Pa压力无关，含快速连续执行器及风量测量管。 | 台 | 2  |  |
| 9 | 变风量排风阀 | 1、规格：φ315mm； 2、材质：阻燃PP； 3、 阀门两侧50Pa-1000Pa压力无关，含快速连续执行器及风量测量管。 | 台 | 2  |  |
| 10 | 排风定风量阀 | 1、规格：DN160mm，阀门两侧50Pa-1000Pa压力无关； 2、材质：镀锌型钢+防腐涂层。 | 台 | 5  |  |
| 11 | 排风定风量阀 | 1、规格：DN250mm，阀门两侧50Pa-1000Pa压力无关； 2、材质：镀锌型钢+防腐涂层。 | 台 | 2  |  |
| 12 | 镀锌电动密闭阀 | 370\*370 | 只 | 1  |  |
| 13 | 房间控制器 | 可实时采集房间压差，并以此作为控制信号完成变房间压差，从而维持房间微负压；带MOUBUS上位机通讯接口.12AI+12AO | 套 | 4  |  |
| 14 | 房间控制箱 | 800\*600\*200，相关空气开关，电源模块，变压器等电气元件。 | 套 | 4  |  |
| 15 | 排风动力控制箱 | 800\*600\*200，相关空气开关，电源模块，变压器等电气元件。 | 套 | 1  |  |
| 16 | 排风动力控制箱 | 1200\*600\*300，相关空气开关，电源模块，变压器等电气元件。 | 套 | 1  |  |
| 17 | 空调机组控制箱 | 800\*600\*300，相关空气开关，电源模块，变压器等电气元件。 | 套 | 1  |  |
| 18 | 控制器 | 1、供电电源为AC 24 V ±20%；DC 24 V ±10%，45…65 Hz，约 15 VA；2、24个数字输入，16 个继电器输出，11 个模拟量输入，4 个模拟输出 (DC 0…10 V)；3、2个RS485通讯口输出；4、本机LED显示（选项）；5、可通过外围设备总线接本地或远程 I/O 扩展模块进行扩展；6、面向对象编程的图形化编辑工具。 | 套 | 4  |  |
| 19 | 拓展模块 |  | 套 | 1  |  |
| 20 | 变频控制器 | 1、 高性能矢量变频器；2、 宽电压输入，输出电压自动稳压（AVR），瞬间掉电不停机，适应能力更强；3、 电源:电压AC380-480V +10%/-15%,3相；4、 功率:4Kw；5、 允许的环境温度:-10-40℃；6、 防护等级:IP20(控制柜内安装)；7、 输出频率:0-50Hz；8、 可设置载波频率:1-15kHz。 | 台 | 1  |  |
| 21 | 触摸显示屏 | 5寸 ，显示设备的运行及故障状态，房间的压差状态。 | 套 | 1  |  |
| 22 | 动力电缆 | ZR-YJV-4x2.5 | m | 40  |  |
| 23 | 动力电缆 | ZR-YJV-3x25+1x16 | m | 20  |  |
| 24 | 动力电缆 | ZR-YJV-3x6+1x4 | m | 40  |  |
| 25 | 信号线 | ZR-RVVP-2\*0.75 | m | 27  |  |
| 26 | 信号线 | ZR-RVVP-3\*0.75 | m | 112  |  |
| 27 | 通讯线 | ZR-RVSP2\*1 | m | 49  |  |
| 28 | PVC线管 | φ20 | m | 168  |  |
| 29 | PVC线管 | φ32 | m | 40  |  |
| 30 | 镀锌线槽 | 100\*50 | m | 20  |  |
| 31 | 弱电布线及安装 |  | 项 | 1  | 自控设备安装，布线，接线，人工及差旅。 |
| 32 | 设备接线 |  | 项 | 1  | 配电箱接线，传感器的接线 |

1. **废水处理**

|  |  |
| --- | --- |
| **一** | **废水收集装置** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 安全过滤装置 | 插管外径32mm,耐酸耐碱防腐蚀 | 套 | 1 |
| 2 | 预处理沉淀装置 | PE材质 | 套 | 1 |
| 3 | 收集池溢流及污泥排空装置 | UPVC材质，配套 | 套 | 1 |
| 4 | 浮球液位开关 | 控制范围≥0.2米，高低液位可控，实现自动运行 | 套 | 1 |
| **二** | **实验室废水处理设备主机** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 实验室废水综合处理设备 | 尺寸：1450\*800\*1750mm设备材质：金属喷塑一体成型，内部带有PP反应池底板带有支撑杆和万向轮，方便设备固定；控制系统采用7寸液晶显示；全自动触摸控制；显示自动运行、手动控制、参数设置、工艺流程 | 套 | 1 |
| **三** | **酸碱中和系统** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 防虹吸背压装置 | 气体和液体在管道中的运动，当液体进入管道并升高时，管内侧与液体接触的空气层随之缩小，导致管内空气压力低于环境压力，从而产生一个低压区域，促使液体继续流入反应池。 | 套 | 2 |
| 2 | 计量泵 | 0-9L，N=25w | 台 | 2 |
| 3 | 储药箱 | PE，V=30L | 个 | 2 |
| 4 | Ph/ORP在线检测仪 | 0-14PPM | 套 | 1 |
| 5 | 时间控制气动搅拌系统 | 超级纳米曝气装置，组合型 | 套 | 1 |
| 6 | 附件 | 配套 | 批 | 1 |
| 7 | 耐腐蚀增压泵 | AC220V,N=300W | 台 | 1 |
| **四** | **微电解系统** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 超声重金属捕捉装置 |  | 套 | 1 |
| 2 | 高低电位差微电解装置 |  | 套 | 1 |
| 3 | 电解质组合填料 | 配套 组合型 | 批 | 1 |
| **五** | **光催化反应系统** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 光催化适配器 | 220V---12V | 套 | 1 |
| 2 | 光催化反应装置 | UVC强度1700mW/CM,紫外波段254-185nm双波段 | 套 | 1 |
| **六** | **絮凝沉淀系统** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 时间控制气动搅拌系统 | N＝110w | 套 | 1 |
| 2 | 防虹吸背压装置 | 气体和液体在管道中的运动，当液体进入管道并升高时，管内侧与液体接触的空气层随之缩小，导致管内空气压力低于环境压力，从而产生一个低压区域，促使液体继续流入反应池。 | 套 | 2 |
| 3 | 计量泵 | 0-9L,N＝25w | 台 | 2 |
| 4 | 储药箱 | PE, V＝30L | 个 | 2 |
| 5 | 斜板沉淀池 | UPVC,耐酸耐碱防腐蚀 | 个 | 1 |
| 6 | 反冲洗器 | 组合式 | 套 | 1 |
| **七** | **多级氧化反应系统** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 石英管发生器、高频电压电源、 | 高频放电5G/H,真空环氧高压包 | 套 | 1 |
| 2 | 静音电磁增氧泵 | 220V、20-30L/Min | 套 | 1 |
| 八 | **出水过滤系统** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 耐腐蚀自吸泵 | AC220V,N=300W | 台 | 1 |
| 2 | 多量程塑管流量计 | 0-1000L/h | 个 | 1 |
| 3 | 多介质过滤装置 | DJ-100；石英砂活性炭吸附过滤 | 套 | 1 |
| 4 | 反冲洗装置 | 配套 | 套 | 1 |
| **九** | **消毒系统** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 臭氧发生器、紫外线消毒装置 | 臭氧产生量10g/h | 套 | 1 |
| 2 | 浮球液位开关 | 控制范围≥0.2米，高低液位可控，实现自动运行 | 套 | 1 |
| **十** | **自动控制系统** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 全自动智能触摸控制系统 | 正泰电气 | 套 | 1 |
| 2 | 压力表 | ≤0.4Mpa | 套 | 1 |
| **十一** | **设备附件** |
| 序号 | 产品名称 | 型号、规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 调试药剂 | 酸（硫酸亚铁）=500g碱（氢氧化钠）=500gPAC（聚合氯化铝）=500gPAM（聚丙烯酰胺）=20g | 份 | 1 |
| 2 | 安装管件 | 若干 | 批 | 1 |

1. **实验室平面图**



**十、商务要求**

**（一）质量保证**

1、所提供的软件、服务及设备完全符合合同规定的运行性能和安全要求，中标人应保护采购人在使用该系统或其任何一部分时不受其他方提出侵犯专利权、商标权或工业设备等知识产权的指控，如果其他方提出侵权指控，中标人须与其他方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

2、产品的技术标准按国家标准执行，无国家标准的，按行业标准执行，无国家和行业标准的，按企业标准执行；但在招标文件中有特别要求的，按招标文件中规定的要求执行，并且符合相关法律、法规规定的要求。

3、产品的包装，国家或行业主管部门有规定的，按规定执行。

4、中标人提供产品的质量保证期为实验室器具设备不得少于5年，装修工程（含配套设备）质保期从工程竣工验收通过之日起计算不得少于2年。如采购人原因导致不能及时安装的，产品的质保期自到货之日起3个月后开始计算。在质保期内因产品本身的质量问题发生故障，中标人应负责免费修理和更换。

5、免费质保期内非采购人人为因素出现的质量问题，中标人须在接到采购人通知后按招标文件规定和要求立即派人进行免费维护、升级。

6、出现故障后，中标人如未按上述要求进行响应，采购人可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用将由中标人承担。

7、中标人应对所售产品实行终身维护。

8、设备进场由采购人提供保管场所，中标人在系统验收交付使用前负有完全保管责任。

9、转让与分包：中标人不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务，否则采购人有权单方解除合同，要求中标人据实赔偿损失。

**（二）供货要求**

1、交货地点为工程施工现场，工期为合同签订后90天内完成调试并正常运行。如遇不可抗力致使合同无法履行的因素，采购人、中标人可经沟通后适当延期交货，延长期和不可抗力影响期相同。

2、设备发运、包装及运输

（1）在中标人已通知采购人货物已备妥待运输后24小时之内，中标人将合同号、设备名称、数量、件数、每件包装箱的尺码、毛重及对货物的卸车、贮存和特殊要求等用电报或传真通知采购人。

（2）除合同另有规定外，中标人提供的全部货物，均应采用国家或专业标准保护措施进行包装，使包装适宜于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损运抵现场。设备在交付采购人使用之前因包装不善造成的锈蚀、破损、丢失等均由中标人承担责任。

（3）中标人保证货物在装卸、运输中发生损坏或短缺后，在15日内给予调换和补齐缺件，不管其造成的原因如何，也不以办理索赔为由而拖延。

（4）每件包装箱内应附有产品合格证书（包括机组合格证、部件合格证、材料合格证等）、产品说明书、装箱单、易损件备件及专用工具清单，一套完整的经批准的图纸及有关技术文件资料。包装箱外面注明数量、设备名称、编号、起吊位置、警示标志、外形尺寸、毛重等，所有文字应为中文和英文两种。

3、供应商在与采购人在签订合同、供货时，采购人有权利对供应商所提供的货物进行功能、性能等指标的验证复核，以确定其是否符合招标文件及采购人的相关要求，如供应商所提供的货物不满足招标文件的全部要求及采购人的相关要求，采购人有权拒收货物，并要求供应商采购符合上述全部要求的货物进行供货。

**（三）验收要求**

1、中标人应严格按照系统实施进度要求，完成实施进度计划。两个月试运行结束后组织验收。合同签订后中标人应进一步优化需求分析、概要设计、详细设计，并细化系统建设计划、目标任务书和测试验收方案，向采购人提供上述文档并须经采购人审查通过。

（1）设备进场，由中标人列出设备清单（包括设备名称、品牌型号、数量、是否有检测报告或合格证书等），采购人按照招标文件和投标文件要求开箱验收。如中标人擅自变更合同标的物的，将视为验收不合格。

（2）中标人安装调试后，在10天内通知采购人组织验收，采购人保留受托参与本项目验收的权利。验收不合格的，中标人应负责重新提供达到本合同约定的质量要求的产品。

（3）采购人、中标人应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现中标人在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由中标人承担。

（4）采购人验收时，应成立五人及以上（由采购人、中标人、技术人员等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。

涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。检测、验收费用均由中标人承担。

2、采购人在接到中标人开箱安装通知后，邀请有关专家及监理人员到现场与中标人进行货物清点验收，并签字确认。在箱件完好无损的情况下，若发现货物与装箱单数目不符，由中标人负责补齐或收回。

3、中标人在设备出厂前应作出全面检测，其记录附在质量证明书内。但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。中标人检验的结果和详细要求应在质量说明书中加以说明。

4、系统的安装、调试结束后，中标人应向采购人提供整机性能测试报告的副本，经过一个月的试运转考核无故障，并经有关部门的检验合格后，采购人、中标人共同签署验收合格证书。

5、整个工程应通过有关部门的评审与验收工作，相关产品应有相关部门的产品检验报告。

**（四）培训和售后服务要求**

1、中标人应具有良好的售后服务体系，当系统出现故障时，中标人应在接报后3小时内响应，12小时内到达现场，24小时内恢复正常使用。

2、中标人提供的设备必须是技术先进成熟、质量合格、性能稳定可靠的定型产品。

3、中标人应提供成交设备的产品合格证书、系统图纸、设计图纸、软件手册、工具备件以及完整的安装调试文档和测试报告。

4、中标人应免费对采购人的技术人员提供包含安装、维护等相关技术的培训，列出培训计划，并提供有关技术文档(含文字和电子文档)。

5、中标人应对采购人在软件和硬件方面提出的特殊要求，提供技术保障服务。

6、中标人应每季巡检一次，每次巡检应检查设备运行状况，根据实际进行维修。

**（五）违约责任**

1、凡设备在开箱检验、安装调试、设备运转过程中发现进口部件不符投标文件中的型号规格及产地，中标人均将承担违约责任。

2、凡设备在开箱检验、安装调试、设备运转过程中发现的设备质量问题及进口部件不符投标文件中的型号规格及产地，由中标人负责处理，实行包换、包退、直至产品符合质量要求。或在采购人同意的前提下，降价处理。中标人承担调换、退货发生的一切费用和采购人的直接经济损失。

3、违约赔偿

除不可抗力外以，如中标人发生不能按期交货或提供服务，采购人发生中途退货等情况，应及时以书面形式通知对方。采购人、中标人应本着友好的态度进行协商，妥善解决。如协商无效，按下列规定计算并支付违约金。

4、逾期交货

（1）中标人逾期交货，每逾期一天，应向采购人支付500元的违约金，违约金可以从保证金中扣除。逾期十天及以上的，采购人有权单方解除合同，并要求中标人据实赔偿损失。

（2）若中标人擅自终止合同，须向采购人支付合同总价5%的违约金，违约金不足以弥补采购人损失的，中标人还应据实赔偿。

（3）中标人若不能在售后服务规定的承诺时间内赶到采购人现场，每迟到一次罚款500元，从合同价款或履约保证金中扣除，迟到次数超过3次的，采购人有权要求中标人更换售后服务人员，中标人拒不更换的，采购人有权单方解除合同，扣除全部履约保证金，并要求中标人据实赔偿损失。

（4）中标人若不能在售后服务规定的时间内作出响应并赶到采购人现场并修复的，每次罚款1000元，除客观原因外五日内未修复的，每次每点再扣1000元，以此累计。维护保养工作未按要求完成的每次扣除违约金1000元，发现有弄虚作假的每次扣除违约金1000元，应扣款由采购人书面通知从当年应支付的余款中扣除。上述任何情形出现3次或以上的，采购人均有权单方解除合同，扣除全部履约保证金并要求中标人据实赔偿损失。

1. 投标人须知

**电子交易注意事项**

　政府采购项目电子交易活动适用《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》，现将相关注意事项告知如下：

　1.采购代理机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加，直至评审结束。

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

（一）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（二）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（三）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（四）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（五）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

3.评审中需要供应商对投标文件作出澄清、说明或者补正的，评审小组和供应商应当通过电子交易平台交换数据电文。供应商需在半小时内提交澄清说明或补正，供应商已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。

4.供应商须在采购代理机构宣布评审结束、产生中标候选人前时刻关注，配合专家组工作，如有询标（澄清、质疑），在约定时间内（具体时间以询标函上规定的时间为准备）通过CA进行回复。未按要求回复的，视为放弃澄清。

### 一、前附表

| 序号 | 内容 | 要求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 项目名称 | 嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目 |
| 2 | 采购数量及单位 | **详见采购需求** |
| 3 | 投标报价及费用 | 1.本项目投标应以人民币报价；2.不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。 |
| 4 | 现场踏勘 | 投标人根据自身情况自行踏勘（费用自理） |
| 5 | 投标文件组成 | 本项目实行网上投标，投标人应准备以下投标文件：（1）投标人于“政采云”上提供电子投标文件。（2）**将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子标文件1份 。（光盘或U盘上应当用不褪色墨水笔注明投标人名称、项目名称以及法定代表人或其委托代理人签名，投标人应当确保电子光盘或U盘能够打开运行并正常使用）**装袋密封后邮寄或直接送达至浙江圣加工程管理咨询有限公司，密封袋上有接缝处均需加盖单位公章和法定代表人印章（送达地址：嘉善县大云镇创业路555号A3幢11楼1101-1，收件人：王琳，联系电话：13456316602） |
| 6 | 上传电子投标文件时间 | 2025年6月17日9：30前在“政采云”上自行加密上传电子投标文件，逾期上传或未按要求上传的投标文件将予以拒收。 |
| 7 | 开标地点 | **投标人无需到开标现场，只需准时在线参加。开标时间后半小时小时内（2025年6月17日10：00前）投标可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，将导致投标无效或失败。** |
| 8 | 评标办法及评分标准 | **综合评分法，详见采购文件第四章。** |
| 9 | 中标公告及中标通知书 | 中标供应商确定之日起2个工作日内，中标公告发布于浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)，中标公告期限为1个工作日。在公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。 |
| 10 | 签订合同 | 中标通知书发出后30天内。 |
| 11 | 合同公告 | 本项目政府采购合同将于签订之日起2个工作日内发布于浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。 |
| 12 | 本项目预算 | 本项目预算价为人民币122.00万元，采购上限价为人民币122.00万元； |
| 13 | 履约保证金的收取及退还 | 乙方在合同签订后10天内向甲方交纳合同价的2%，履约保证金可以以银行转账、由银行或保险公司出具的保函保单等形式。待质保期满后30天内凭收据退还履约保证金（无息） |
| 14 | 采购资金来源 | 财政资金 |
| 15 | 付款方式 | 合同签订后10个工作日内，甲方支付乙方合同总价30%的预付款；货物及装修材料全部进场并经甲方确认后10个工作日内，甲方支付乙方合同总价的20%；货物安装调试完毕，无重大问题发生，且各方面性能均达到合同要求，经双方验收合格后，付至合同总价的75%，正常使用6个月后支付合同总价的25%。 |
| 16 | 投标文件有效期 | **90** 天 |
| 17 | 注册及招标文件的获取 | 详见第一章《招标采购公告》第三条规定。 |
| 18 | 信用记录 | 根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。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的供应商，其投标将作无效标处理。 |
| 19 | 招标代理服务费 | 1、根据“国家发展和改革委员会办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）”规定，招标代理机构向中标人收取招标代理服务费。2、中标人应在收取《中标通知书》时向采购代理机构交纳招标代理服务费，服务费的收费标准按国家计委(计价格[2011]534号)文规定计算:

|  |  |
| --- | --- |
| **中标金额（万元）** | **货物招标收费费率** |
| **100以下** | **1.50%** |
| **100-500** | **1.10%** |

例如：某项目货物类招标代理业务中标金额为300万元，计算中标服务费收费额如下： 100万元×1.5%+200万元×1.10%= 37000元3、本项目以货物招标收费标准收取中标服务费。4、服务费的货币为人民币。5、服务费支付方式：一次性以银行划账、电汇的形式支付。6、服务费以银行划账方式按下列要求提交：全 称：浙江圣加工程管理咨询有限公司嘉善分公司开户银行：嘉善农商行魏塘支行账 号：201000342109333 7、服务费支付时间：服务费必须在中标人领取《中标通知书》时一次性付清，如果中标人未能按时交纳服务费，采购代理机构/采购人保留取消其中标资格并追究其法律责任的权利。8、服务费不在投标报价中单列，由各投标人自行考虑在投标报价中。 |
| 20 | 解释 | 本采购文件的解释权属于招标采购单位。 |

###  二、总 则

**（一） 适用范围**

本采购文件适用于**嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目**的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1.招标采购单位系指嘉善县农业行政执法队。

2.代理机构系指浙江圣加工程管理咨询有限公司。

3.“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位。

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

5.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

6.“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

7.“书面形式”包括信函、传真、电报等。

8．“▲”系指实质性要求条款。

9．“★”为重要参数。

**（三）招标方式**

本次招标采用**公开招标**方式进行。

**（四）投标委托**

如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书。（格式见第六章）。

**（五）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

**（六）联合体投标**

▲本项目不接受联合体投标。

**（七）转包与分包**

1.本项目不允许转包。

2.本项目若要分包须征得采购人书面同意。

▲**（八）特别说明：**

1.采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

2.投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

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

4.投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**（九）质疑和投诉**

1.投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

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

质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

3.供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

4.供应商认为采购代理机构在质疑答复程序中启用的调查和复评等程序，在该程序操作过程未明显违反法律禁止性规定时，不得提出疑义。

5.质疑函须采用财政部发布的政府采购供应商质疑函范本（参考样式可从浙江政府采购网下载专区下载），否则采购代理机构有权要求质疑供应商改正后重新提出。

6.政府采购供应商可以通过登录“浙江政务服务网”（http://www.zjzwfw.gov.cn/），搜索关键字“政府采购投诉处理”，或者选择“部门窗口—省财政厅—行政裁决—政府采购投诉处理”，点击“在线办理”，即可进行在线投诉。财政部门审查受理、处理决定等政府采购投诉处理相关文书均在线送达，政府采购投诉供应商明确表示需要邮寄的除外。

7.供应商也可通过邮寄方式寄递政府采购投诉材料，邮寄地址为涉及政府采购项目采购人预算级次相应的财政部门。政府采购投诉材料中须写明邮箱地址、传真号码，财政部门审查受理、处理决定等相关文书可通过电子邮件、传真等形式送达，供应商明确表示需要邮寄的除外。

8.在线或者邮寄政府采购投诉材料当日下班时间点后收到的视为下一个工作日收到。

###  三、采购文件

**（一）采购文件的构成。本采购文件由以下部份组成：**

1.采购公告

2.采购需求

3.投标人须知

4.评标办法及标准

5.合同主要条款

6.投标文件格式

7.本项目采购文件的澄清、答复、修改、补充的内容（所有内容将以电子文档形式上传于浙江省政府采购网网站（<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）。澄清、答复、修改、补充的内容均作为招标文件的组成部分，具有约束作用。投标人必须自行下载。）

**（二）投标人的风险**

投标人没有按照采购文件要求提供全部资料，或者投标人没有对采购文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

**（三）采购文件的澄清与修改**

1.采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构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，采购人或者采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

2.采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有获取采购文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3.采购文件澄清、答复、修改、补充的内容为采购文件的组成部分。当采购文件与采购文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4.采购文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，采购人未通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充采购文件。

###  四、投标文件的编制

**本项目所涉投标文件格式请详见第六章，未给出的格式请自拟。资格文件及商务技术文件中不得出现报价，否则投标文件将被视为无效。**

**在电子投标文件中所有需要加盖公章的均采用CA签章。**

**（一）投标文件的组成**

投标文件由**资格文件、商务技术文件、报价文件三部份组成：**

**1.资格文件（资格文件所需的证明材料均需加盖供应商公章）：**

（1）营业执照；

（2）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函（格式见第六章）；

（3）中小企业声明函或监狱和戒毒企业企业证明材料或残疾人福利性单位声明函（格式见第六章）。

**2.商务技术文件：**

（1）自评表（格式见第六章）

（2）投标声明书（格式见第六章）

（3）法定代表人授权委托书（格式见第六章）

（4）诚信承诺书（格式见第六章）

（5）投标人基本情况表（格式见第六章）

（6）商务响应（偏离）表（格式见第六章）

（7）体系认证情况

（8）项目经验（格式见第六章同类项目业绩一览表）

（10）现场施工能力

（11）项目组成人员情况（格式见第六章项目实施人员表）

（12）项目设计方案

（13）项目质量保证措施

（14）项目施工配合方案

（15）售后服务能力

（17）质保期

（18）投标人根据评标办法及采购需求需要提供的其他资料（如有）

**3．投标报价文件：**

（1）投标函（格式见第六章）；

（2）开标一览表（格式见第六章）；

（3）投标报价明细表（格式见第六章）；

（4）投标人需要说明的其他事项。

**4.投标文件内容填写说明**

 **（1）投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标文件应按照招标文件中规定的统一格式填写：电子投标文件按政采云平台供应商项目采购-电子招投标操作指南（网址：https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na?keyword）及本招标文件要求制作、加密。**

 **（2）招标文件对投标文件格式有要求的应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。**

 **（3）投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购人对其中任何资料进一步审查的要求。**

 **（4）《》为在开标仪式上唱标的内容，要求按格式填写、统一规范，不得自行增减内容。**

 **（5）投标文件须对招标文件中的内容做出实质性的和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将会导致投标被拒绝。**

 **（6）投标人已明知采购期间或之后企业将发生兼并改制，或提供的产品将停产、淘汰，或必须有偿使用指定的第三方中间件和插件的，及其他应当告知采购人可能影响采购项目实施或损害采购人利益的信息，必须在投标文件中予以特别说明，否则，采购人可以拒绝其投标文件。**

 **（7）投标响应文件不得涂改和增删，如有错漏必须修改。**

 **（8）由于字迹模糊或表达不清引起的后果由供应商负责。**

**（二）投标文件的语言及计量**

1．投标文件以及投标方与采购方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2．投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（三）投标报价**

1．投标报价应按采购文件中相关附表格式填写。

2．投标报价是履行合同的最终价格，应包括完成项目所需货款、标准附件、备品备件、人员费用、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、验收、培训、保修、税金、利润等一切费用。

▲3．投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（四）投标文件的有效期**

▲1．自投标截止日起**90天**投标书应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2．在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3．投标人可拒绝接受延期要求。同意延长有效期的不能修改投标文件。

4．中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（五）投标文件的递交**

**电子投标文件**

电子投标文件按政采云平台供应商电子招投标操作指南（网址：[https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na](https://service.zcygov.cn/%22%20%5Cl%20%22/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na)[）及本招标文件规定的格式和顺序编制电子响应文件并进行关联定位。](https://help.zcygov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.html%EF%BC%89%E5%8F%8A%E6%9C%AC%E6%8B%9B%E6%A0%87%E6%96%87%E4%BB%B6%E8%A7%84%E5%AE%9A%E7%9A%84%E6%A0%BC%E5%BC%8F%E5%92%8C%E9%A1%BA%E5%BA%8F%E7%BC%96%E5%88%B6%E7%94%B5%E5%AD%90%E6%8A%95%E6%A0%87%E6%96%87%E4%BB%B6%E5%B9%B6%E8%BF%9B%E8%A1%8C%E5%85%B3%E8%81%94%E5%AE%9A%E4%BD%8D%E3%80%82)

1.投标人应于2025年6月17日9：30前在“政采云”上自行加密上传电子投标文件，逾期上传或未按要求上传的投标文件将予以拒收。

2.代理机构在规定的投标截止时间以后“政采云平台”将不接收投标文件。

**投标文件解密**

开标时间后半小时内（2025年6月17日10:00前）供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内（2025年6月17日10:00前）无法解密或解密失败，将导致投标无效或失败。

备注：**为确保采购项目顺利实施，避免因解密失败导致投标方投标无效，投标方可在2025年6月17日9:30前将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子标文件**（**光盘或U盘上应当用不褪色墨水笔注明投标人名称、项目名称以及法定代表人或其委托代理人签名，投标人应当确保电子光盘或U盘能够打开运行并正常使用**）装袋密封后邮寄或直接送达至浙江圣加工程管理咨询有限公司，密封袋上有接缝处均需加盖单位公章和法定代表人印章（送达地址：嘉善县大云镇创业路555号A3幢11楼1101-1，收件人：王琳，联系电话：13456316602）**，如在开标过程中出现解密失败情况，以备份文件作为替代投标文件，如投标人未按照规定时间及要求提供有效备份文件，同时政采云上投标文件解密失败的，将导致投标无效。**

**3.**投标人在提交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以以重新补充修改或撤回已上传的投标文件，补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

从投标截止时间至投标人在投标书格式中确定的投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标。

**（六）投标无效的情形**

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(二)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(四)不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五)不同投标人的投标文件相互混装；

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

**1.电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交备份投标文件的。**

**2.未通过资格审查、商务技术文件符合性审查、技术评审、报价评审的投标文件均被视为无效，具体详见第四章评标办法第二条评标程序。**

**3.被拒绝的投标文件为无效。**

### 五、开标

**(一)采购代理机构职责**

采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

1.核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

2.宣布评标纪律；

3.公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

4.组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

5.在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

7.维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

8.核对评标结果，有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

9.处理与评标有关的其他事项。

**（二）**本项目实行电子开评标，投标人无需前往开评标现场，只需在规定时间内在“政采云”平台上上传电子投标文件和准时在线上参加开标。

**（三）电子开评标及评审程序**

1.投标截止时间后的半小时内，由各投标人自行对电子投标文件进行解密（请各投标人务必在规定时间内完成电子投标文件的解密工作，在电子开评标期间，投标人（授权代表）需确保在各自所在的区域具备上网的技术条件并保持网络及联系方式畅通）；

2.采购人或代理机构对投标人的资格审查文件和评标委员会对投标人的商务技术响应文件进行评审；

3.评标委员会对报价文件进行评审；

4.在系统上公布评审结果。

###  六、评标

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会由政府采购评审专家4人和采购人代表1人，共5人组成。

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1.审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

2.要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.对投标文件进行比较和评价；

4.确定中标候选人名单；

5.向采购人、代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

**除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。**

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为采购文件和投标文件。

**（三）评标程序**

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

具体评标程序详见第四章评标办法。

**（四）错误修正**

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

1．投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

2．大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

4．总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

**5.客户端填写的报价与以pdf格式上传文件中的报价不一致的，应以Pdf格式上传文件中的报价为准。**

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价，经投标人法定代表人或其授权的代表确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**（五）澄清问题的形式**

1.为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标小组可以在“政采云”平台在线询标或其他有效形式要求投标人对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其它地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明，投标人应采用在线回复或其他有效形式在询标规定时间内进行澄清或说明（需盖电子签章或实体公章），但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。根据本须知第（四）条规定，凡属于评标小组在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

2.如果投标人代表拒绝按评标委员会要求在“政采云”平台作出在线回复且无其他有效回复方式的，评标委员会可以对其作出无效标处理。

**（六）评标原则和评标办法**

1．**评标原则**。评标委员会必须**遵循公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原则**。不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

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

**（七）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，并由相关监督管理部门进行现场监督。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

###  七、定标

（一）确定中标人。**评标委员会根据评标办法确定投标人排名并推荐中标候选人。**

采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

（二）采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。

###  八、合同授予

**（一）签订合同**

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

2．中标人拖延、拒签合同的，将被取消中标资格。

**（二）履约保证金**

1．乙方在合同签订后10天内向甲方交纳合同价的2%，履约保证金可以以银行转账、由银行或保险公司出具的保函保单等形式。待质保期满后30天内凭收据退还履约保证金（无息）

2．签订合同后，如乙方不按双方签订合同约定履约，则应按甲方实际损失赔偿给甲方。

### 九、招标代理费

1、根据“国家发展和改革委员会办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）”规定，招标代理机构向中标人收取招标代理服务费。

2、中标人应在收取《中标通知书》时向采购代理机构交纳招标代理服务费，服务费的收费标准按国家计委(计价格[2011]534号)文规定计算:

|  |  |
| --- | --- |
| 中标金额（万元） | 货物招标收费费率 |
| 100以下 | 1.50% |
| 100-500 | 1.10% |

例如：某项目货物类招标代理业务中标金额为300万元，计算中标服务费收费额如下：

100万元×1.5%+200万元×1.10%= 37000元

3、本项目以货物招标收费标准收取中标服务费。

4、服务费的货币为人民币。

5、服务费支付方式：一次性以银行划账、电汇的形式支付。

6、服务费以银行划账方式按下列要求提交：

全 称：浙江圣加工程管理咨询有限公司嘉善分公司

开户银行：嘉善农商行魏塘支行

账 号：201000342109333

7、服务费支付时间：服务费必须在中标人领取《中标通知书》时一次性付清，如果中标人未能按时交纳服务费，采购代理机构/采购人保留取消其中标资格并追究其法律责任的权利。

8、服务费不在投标报价中单列，由各投标人自行考虑在投标报价中

第四章 评标办法及评分标准

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。本办法适用于**嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目**政府采购项目的评标。

一、总则

本次评标采用综合评分法，总分为100分，其中价格分30分、商务技术分70分。合格供应商的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列，仍不能分出前后的，以投标签到先后顺序确定中标人。排名第一的投标人为中标候选人，排名第二的投标人为候补中标候选人，其他投标人中标候选资格依此类推。中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单顺序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

**投标人评标综合得分=商务技术分+价格分**

二、评标程序

**（一）资格性审查，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查：**

| **序号** | **要求说明** |
| --- | --- |
| 1 | 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函。 |
| 2 | 有效的企业营业执照（或事业法人登记证或其他登记证明材料）；供应商如果有名称变更的，应提供由行政主管部门出具的变更证明文件。 |
| 3 | 落实政府采购政策需满足的资格要求：中小企业证明材料（提供中小企业声明函或监狱企业声明函及其相关的充分的证明材料或残疾人福利性单位声明函）。 |
| 4 | 存在不符合法律、法规或采购文件规定的其他响应无效情况的。 |

**注：1、上述证明文件均须加盖供应商公章，否则资格性审查不合格。**

**2、上述审查项目中，任意一项不符合的，资格性审查不合格。其中供应商提供《中小企业声明函》存在以下任意一项情形的，将被视为无效响应。**

**①供应商企业类型填写错误的；**

**②擅自调整《中小企业声明函》格式的。**

**资格证明材料不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的，投标文件将被视为无效。**

**（二）评标委员会对商务技术文件进行符合性审查、技术评审，对报价文件进行报价评审。**

**1.在商务技术文件符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）电子投标文件未按规定要求提供电子签章的；

（2）在商务技术文件中出现报价的；

（3）商务技术文件无法定代表人或授权代表签字（或盖章），或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；

（4）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；

（5）商务技术文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（6）商务技术文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（7）未实质性响应采购文件要求或者投标文件有采购方不能接受的附加条件的；

（8）不符合本采购文件中的实质性要求条款。

**2.在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（2）明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（3）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（4）与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续20行以上或者差错相同2处以上的。

（5）不符合本采购文件中的实质性要求条款。

**3.在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（2）投标报价具有选择性或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

（3）投标报价超过采购上限价的；

（4）投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，且供应商不能证明其报价合理性并提供证明材料的；

（5）投标有效期、交货期、质保期等条款不能满足招标文件要求的；

（6）报价文件无法定代表人或授权代表签字（或盖章）的；

（7）报价文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（8）报价文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（9）未实质性响应采购文件要求或者投标文件有采购方不能接受的附加条件的；

（10）不符合本采购文件中的实质性要求条款。

三、评标内容及标准

**（一）价格分（30分）**

1.价格分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其他投标人的价格分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/投标报价）×30%×100

2.投标人的投标报价超过采购上限价或最高单价限价的的，其投标无效。供应商报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因。评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

**3. 本项目采购上限价为人民币壹佰贰拾贰万元整（¥1220000.00元）**

**（二）商务技术评分细则（70分）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评审因素** | **分值** | **评分细则** |
| 体系认证 | 3 | 获得质量管理体系认证、环境管理体系认证、健康安全管理体系认证的，每个得1分，最高3分；（须在商务技术文件中提供相关证书扫描件以及国家认证认可监督管理委员会（www.cnca.gov.cn）网页查询结果截图并加盖投标人CA公章，否则不得分。） |
| 项目业绩 | 5 | 投标人自2022年1月1日以来（以签订合同时间为准）承担的类似项目案例（改造或新建过动物疫病监测实验室或PCR实验室的），每提供一个案例得1分，最高得5分。（须在商务技术文件中同时提供项目中标通知书和合同扫描件并加盖投标人CA公章，否则不得分。） |
| 技术参数 | 40 | 1、投标产品全部满足或优于招标文件技术要求的得满分40分；2、带“★”的主要功能及技术要求负偏离或缺漏项的每项扣1.5分，其他功能及技术要求负偏离或缺漏项的每项扣0.5分，扣完为止。（备注：带 “★”号指标要求在《技术参数响应》中逐条响应，并根据要求提供证明文件，即实物照片、案例截屏等材料，未提供视作负偏离）。  |
| 现场施工能力 | 3 | 提供有效期内的建筑机电安装工程专业承包三级及以上证书得1分；提供有效期内的安全生产许可证得1分；提供有效期内环保工程专业承包二级及以上证书得1分。（本项最高得3分，投标时提供相关证书复印件加盖投标人公章，不提供不得分。） |
| 项目组成人员情况 | 3 | 根据投标人针对本项目拟派的技术团队实力情况给分：主要参考项目负责人、工程技术管理人员等团队人员的组成、数量、专业配置，。、相关经验履历、资格证书情况等由专家打分进行综合打分，0-3分。（项目组人员需提供截止投标时间前连续三个月的社保证明，相关的资格证书或职称证书原件扫描件加盖公章做在商务技术文件中，未提供原件不得分。） |
| 项目设计方案 | 4 | 提供项目设计方案图纸包括但不限于平面图、通风图、水电图等。提供设计方案完整且整体布局具有针对性、全面性、符合性的得4分；设计方案较完整、整体布局设计合理性一般的得2-3分；设计方案不够完善、整体布局设计不够全面、合理的得1分；无内容或不可行的不得分。 |
| 项目质量保证措施 | 3 | 提供详细的项目实施质量保证措施，要求质量保证措施编制合理、清晰、科学、有效、符合实际等。项目实施质量保证措施科学有效且具有可操作性的，得3分；内容一般且能满足需要的，得2分；内容不完整但能基本满足需要的，得1分；无内容或不可行的不得分。 |
| 项目施工配合方案 | 4 | 投标人需制定详细的项目施工方案、施工进度计划、质量安全环境管理、主要技术人员组织措施等方案，根据方案的完整性、合理性、科学性、可实施性等进行综合打分。方案科学有效且具有可操作性的得4分；方案一般且能满足需要的得3分；方案不完整但能基本满足需要的得1-2分；方案存在明显缺陷的或无方案的不得分。 |
| 售后服务能力 | 3 | 投标人提供的售后服务方案、售后服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，维护期内外的后续技术支持和维护能力情况等，对服务承诺的保障措施，提供解决方案，根据投标提供的方案等进行综合对比后，酌情打分。内容全面完善的得3分，不够全面但基本可行的得1-2分，不可行或未表述不得分。 |
| 质保期 | 2 | 满足招标文件要求基础上每延长1年得1分，最高得2分，延长时间不足1年不计入得分，不满足招标文件要求投标无效。 |

注：1.如在投标文件中未涉及上述商务技术评分内容的，按0分计。

**2.投标文件中应提供有关证明材料扫描件并加盖公章。**

**3.投标文件中提供的证明材料均应清晰可辨，否则不得分。0**

**4.本次评审有效投标人全部入围进行价格评审。**

**（三）商务技术分的计算**

技术分得分按照评标委员会成员的独立评分结果合计数的算术平均分计算，计算公式为：

商务技术分得分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

**四、中标候选人确定**

**评标委员会应当推荐有效投标人中按综合得分分值从高到低排名为第一名、第二名、第三名的为中标候选人。**

**五、评标报告**

评标报告应由评标委员会起草，按少数服从多数的原则通过。评标委员会全体成员须在评标报告上签字认可，评标专家如有保留意见可以在评标报告中阐明。

**六、中标公告**

采购代理机构自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人在收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

采购代理机构自中标供应商确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在发布招标公告的网站上公告中标结果。

第五章 嘉善县政府采购合同

**一、通用必备条款部分**

合同编号：

政府采购计划（预算）确认书编号：善财采确临[2025]996号

预算金额：122.00万元；

采购人（以下称甲方）：嘉善县农业行政执法队

供应商（以下称乙方）：

采购代理机构：浙江圣加工程管理咨询有限公司

采购方式：公开招标

采购文件编号： ZJSJJS-2025-02

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照**嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目**采购结果签订本合同。

**第一条 合同组成**

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分，这些文件包括但不限于：

（1）本合同文本；

（2）采购文件与投标文件；

（3）中标通知书；

组成本合同的所有文件必须为书面形式（其中投标文件以在政采云平台上最后生成的具备电子签章的电子投标文件为准）。政府采购合同备案时，须提供以上（1）、（3）两项，如由社会中介机构代理，须提供代理协议，合同如有变更的，须提供变更协议。

**第二条 合同标的与相关属性**

1.本次采购的是嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目。

2.乙方是否属于中小微企业：□是□否

3.本合同项下产品属于（可多选）：□环保产品；□节能产品；□进口产品

**第三条 合同价款**

1.本合同项下总价款为人民币（大写） ，分项价款见“价格清单”。实际供货数量以合同签订后甲方发出的供货通知单为准。本项目单价固定，数量按实结算。

2.本合同总价款包括完成项目所需货款、标准附件、备品备件、人员费用、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、验收、培训、保修、税金、利润等一切费用。

3.本项目资金来源性质为以下第 (1） 项：

（1）政府预算资金；（2）财政专户管理资金；（3）单位资金；（4）事业单位经营性收入资金；（5）预其他收入资金；（6）事业收入资金。

4.本合同付款方式为以下第 （3） 项：

（1）本合同项下的采购资金系甲方自行支付，付款程序为 / ；

（2）本合同项下的采购资金须财政直接支付，付款程序为 /；

（3）其他方式：授权支付。

5.本合同项下的采购资金付款进度按采购文件与投标文件规定，未规定时按以下第（2）项支付：

（1）一次性付款：/。

（2）分期付款：合同签订后10个工作日内，甲方支付乙方合同总价30%的预付款；货物及装修材料全部进场并经甲方确认后10个工作日内，甲方支付乙方合同总价的20%；货物安装调试完毕，无重大问题发生，且各方面性能均达到合同要求，经双方验收合格后，付至合同总价的75%，正常使用6个月后支付合同总价的25%。

**第四条 履约保证金**

按以下第 2 项处理：

1.本项目设置履约保证金，乙方应于/以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向甲方提交履约保证金/元（不高于本合同金额的1%）。履约保证金在所有批次货到经采购人验收合格后一个月内无息退还。

2.乙方在合同签订后10天内向甲方交纳合同价的2%，履约保证金可以以银行转账、由银行或保险公司出具的保函保单等形式。待质保期满后30天内凭收据退还履约保证金（无息）

**第五条 交货期及质保期**

**交货期：**交货地点为工程施工现场，工期为合同签订后90天内完成调试并正常运行。如遇不可抗力致使合同无法履行的因素，采购人、中标人可经沟通后适当延期交货，延长期和不可抗力影响期相同。。

**质保期：**中标人提供产品的质量保证期为实验室器具设备不得少于5年，装修工程（含配套设备）质保期从工程竣工验收通过之日起计算不得少于2年。如采购人原因导致不能及时安装的，产品的质保期自到货之日起3个月后开始计算。在质保期内因产品本身的质量问题发生故障，中标人应负责免费修理和更换。

**第六条 售后服务承诺**

乙方按照在“嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目”投标文件中承诺的售后服务计划实施。

**第七条 合同的变更和终止**

除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。确有特殊情况的，须经同级财政部门备案同意。

**第八条 合同的转让与分包**

1.本项目不允许转包。

2.本项目若要分包须征得甲方书面同意。

**第九条 争议的解决**

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（1）种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向 / 仲裁委员申请仲裁。

**第十条 合同备案及其他**

本合同一式五份，甲乙双方各持两份、招标代理机构持一份。

**二、特殊专用条款部分**

**第一条 违约责任**

签订合同后，如乙方不按双方签订合同约定履约，则应按甲方实际损失赔偿给甲方。

**第二条 验收要求**

乙方应提供合同货物的有效检验文件，经甲方认可后，与合同的性能指标一起作为合同货物验收标准。验收中发现合同货物达不到合同规定的性能指标，乙方必须更换合同货物，并负担由此给甲方造成的损失，直到验收合格为止。

**第三条 不可抗力事件处理**

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同的，合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**第四条 合同有效期**

自合同签订之日起至本项目合同履行完毕（承诺的质保期满）之日止。

**采购人（甲方公章）： 供应商（乙方公章）：**

**法定代表人 法定代表人**

**或被授权人（签字）： 或被授权人（签字）：**

**电话： 电话：**

合同签订日期： 年 月 日

签约地点：

|  |
| --- |
| **嘉 善 县 政 府 采 购 商 品 验 收 单** |
|  |  |  |  |  |  |
| 采购申请编号: |  |  |  | 合同编号: | 号 |
| 采购单位（需方） | 　 | 联系人 | 　 | 联系电话 | 　 |
| 供应商（供方） | 　 | 联系人 | 　 | 联系电话 | 　 |
| 商品名称 | 规格型号及要求 | 计量单位 | 数 量 | 单价(元) | 金额 (元) |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 合 计 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 合计人民币(大写): |
|  详细设备清单见装箱单 |
| 采购单位验收情况: | 采购单位付款意见: |
| 　 | 验收人（签字）: | 　 | 20 年 月 日 |
| 供应商(盖章) | 县公共资源交易中心意见: |
|  经办人（签字）: | 　 | (盖章) | 　 |
| 验收日期:20 年 月 日 | 20 年 月 日 |
| 注：1、表内各项必须填写完整，根据实际需求可增加或删除行，不得改动格式； |
|  2、本表一式五份，经供需双方签字盖章后由采购单位、供应商、财政支付（核算）中心、财政局、公共资源交易中心各自留存。 |

嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目验收报告

项目验收情况说明（由双方按验收情况填写）：

验收小组签字：（3人以上）

1. **投标文件格式**

**符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

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

（三）不存在以下情况：

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

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

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**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。

投标人名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

注：

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；

2.本项目中小企业政策所属行业为**工业（制造业）**；

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

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

**5.填写要求：“标的名称”依据采购文件第二章招标需求中采购清单逐一填写，不得缺漏；**

6.中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定

7.投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，声明函无效。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

**监狱和戒毒企业证明材料**

**【非监狱企业不用提供】**

监狱和戒毒企业参加投标时应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。

**残疾人福利性单位声明函**

**【非残疾人福利性单位不用提供】**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

 日期： 年 月 日

**商务技术响应文件封面格式：**

**商务技术文件**

项目名称：

项目编号：

投标人名称： （加盖公章）

投标人地址：

 年 月 日

**报价文件响应封面格式：**

**报 价 文 件**

项目名称：

项目编号：

投标人名称： （加盖公章）

投标人地址：

 年 月 日

**自评表**

|  |  |
| --- | --- |
| **评标内容及分值** | **供应商自评栏** |
| **自评分** | **自评依据及标书页码** |
| **商务资信分（X分）** |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **技术分（X分）** |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 合计（满分X分） |  |

**投标声明书**

致： （代理机构名称）：

 （投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的 项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的；

2.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3.我方此次向贵方提供的服务名称为： 。

4.我方诚意提请贵方关注：有关该项目的重大决策和事项有：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

5.我方最近三年内的被公开披露或查处的违法违规行为有：（若有，请如实填写；若无，请作出“参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录”的承诺）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

6.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

法定代表人签字（或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

**法定代表人授权委托书**

致 （采购人）：

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托 （姓名）以我方的名义参加 政府采购项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

 我方对被授权人的签字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

法定代表人签字（或盖章）： 被授权人签字（或盖章）：

职务： 职务：

法定代表人身份证粘贴处（正反面） 被授权人身份证粘贴处（正反面）

投标人公章：

 年 月 日

**注：此表请放一页，如要放2页及以上请在每页上都加盖公章。**

**诚信承诺书**

（采购人或招标组织机构） ：

我方在参加贵单位的 政府采购项目的招投标活动中，郑重承诺如下：

1、我方申报的所有资料都是真实、准确、完整的；

2、我方无资质挂靠情形，保证不参与串标、围标及抬标；

3、我方未处于被各级行政主管部门做出停止市场行为处罚的期限内；

4、我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录；

5、若我方中标，将严格按照规定及时与采购人签订合同；

6、若我方中标，将严格按照招标文件要求及投标文件承诺的报价、质量、工期、投标方案、项目负责人等内容组织实施；

我方若违反上述承诺，隐瞒、提供虚假资料或不按招标文件要求组织实施或参与串标、抬标及围标等行为，被贵方发现或被他人举报查实，无条件接受采购人、行政监管部门作出的取消投标资格、中标资格、解除合同、拒绝后续政府采购投标、不良行为记录等的处罚。对造成的损失，任何法律和经济责任完全由我方负责。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**投标人基本情况表**

|  |  |
| --- | --- |
| 投标人名称 |  |
| 地址 |  |
| 业务（经营）范围 |  | 机构类型 |  |
| 成立时间 |  |  |  |
| 法定代表人 |  | 联系电话 |  |
| 注册资本 |  | 技术人员数 |  |
| 是否依法纳税 |  | 是否参加社保 |  |
| 服务机构情况 | 服务机构名称：地址：人员状况：联系方式：（可另附纸说明） |

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**同类项目业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购人名称 | 项目名称 | 服务内容 | 服务期限 | 合同签订时间 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

**注：投标人同类项目得分以本表为准，后附相关证明材料，所需的证明材料要求详见评标办法。**

法定代表人或被授权人签字（或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

**项目组成人员情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 年龄 | 学历及专业 | 证书 | 项目组所任职务 | 相关经验履历 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

**注：1、相关证明材料附后，所需的证明材料要求详见评标办法。**

**2、表格不够填写可添加。**

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**商务响应（偏离）表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购文件的规定** | **投标文件的响应** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |
| … | … | … | … |

**注：1、供应商的响应文件（除技术规格部分）与采购文件之规定存在偏离的，应在此表中如实说明。未在上表中说明的，将被认为完全响应采购文件的规定。**

1. **上表中行数不够可自行添加**

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称(公章)：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**投标函**

致 （采购人）：

根据贵方为项目名称： 的招标公告（项目编号： ），签字代表 （全名）经正式授权并代表投标人\_ （投标人名称）提交电子版投标文件（资格响应文件、商务技术响应文件、报价响应文件）。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自开标日起 \_\_\_\_\_\_个日。

4.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5.投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_投标人代表姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：

投标人名称(公章):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

开户银行： 银行帐号：

法定代表人或授权委托人（签名）： 投标人名称（加盖公章）：

日期:\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**开标一览表**

项目编号： 单位：人民币元

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** |  |
| **总报价**  | 大写 |
| 小写 |

注: 1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或被授权人签字或盖章，

否则其投标将作投标无效处理。

2、本页后附投标报价明细表。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**投标报价明细表**

项目名称： 单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **合价（元）** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 投标总价： （大写）， （小写） |

注：1.上表中行数不够可自行添加，表格为多页的，每页均需加盖投标人公章。

2.**根据采购文件第二章招标需求进行编制，漏报的视同已包含在投标总价内。有重大缺项的将作无效标处理**。

3.以上投标总价应与“开标一览表”中的“总报价”数相一致

4.硬件（设备）类产品“型号”填写“产品制造商出厂定型型号”，软件产品“型号”可填写软件版本号,定制类产品无定型型号的可填写“定制”或自行编制。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**政府采购活动现场确认声明书**

（要求在2025年6月17日解密完成后填写并将扫描件发送至采购代理机构邮箱（938359727@qq.com），不需要制作在投标文件中）

 浙江圣加工程管理咨询有限公司（采购组织机构名称）：

本人经由 （单位）负责人 （姓名）合法授权参加嘉善县动物疫病监测诊断中心实验室能力提升配套建设项目（编号： ）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间 □不存在利害关系 □存在下列利害关系 ：

 A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

 D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

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

 A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

 B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

 C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

 D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

 E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

 F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

 G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

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

 I.其他利害关系情况 。

1. 现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。
2. 我发现 供应商之间存在或可能存在上述第二条第 项利害关系。

 （供应商代表签名）:

 2025年 月 日