

Z C Z B

采购计划编号：4200048171779694597801

华中农业大学人兽共患传染病跨种传播及防控研究中心
项目过氧化氢熏蒸消毒系统采购与安装

招标文件

项目编号：ZFCG-2026-03-006

(货物类)

采 购 人：华中农业大学

采购代理机构：武汉市众驰招标代理有限公司

2026 年 5 月

温馨提示：投标人特别注意事项

一、投标人获得本磋商文件后请及时核对，如发现缺损等情况，请收到招标文件后3日内向采购代理机构提出，否则，由此造成的一切后果均由供应商自行承担。

二、投标人应于投标文件提交截止时间前按要求递交纸质版投标文件，逾期或错误投递的文件恕不接收。

三、若有★号条款均被视为重要指标要求，必须一一响应。若有一项带“★”的指标要求未响应或负偏离，将按无效投标处理。

四、投标人自获得招标文件之日起，对本项目负有保密责任和义务，不得将本次招标获得的信息向第三方透露；

五、为方便开标时核验投标人代表身份，投标人需单独递交法定代表人身份证明文件、授权委托书、开标一览表，具体详见磋商文件第二章供应商须知。

六、投标人一旦依法被确认为中标人，其投标文件中的相关内容（主要中标标的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等），将会随中标结果公告一并发布在采购信息发布网上，接受社会监督。

（本提示内容非招标文件组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以文件为准。）

目录

第一章 投标邀请函	1
一、项目基本情况	1
二、申请人的资格要求:	2
三、获取招标文件	2
四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点	3
五、公告期限	3
六、其他补充事宜	3
七、对本次招标提出询问, 请按以下方式联系。	4
第二章 投标人须知	5
一、投标人须知前附表	5
二、投标人须知(正文)	13
第三章 评标办法	26
一、总则	26
二、评标方法	27
三、评标程序	27
四、评标办法附件	32
附件:《环境标志产品政府采购品目清单》财库〔2019〕18号	51
附件:《节能产品政府采购品目清单》财库〔2019〕19号	61
第四章 合同条款	70
第五章 采购需求	74
一、项目概况	74
二、采购内容	74
(一) 系统整体组成	74
(二) 设备配置清单	75
三、技术要求	77
(一) 通用标准要求	77
(二) 产品合法性及兼容性要求	77
(三) 各设备专项技术参数要求	77
(四) 过氧化氢消毒设备核心配件的要求	88
(五) 验证与确认需求	90

(六) 计量校准服务	91
(七) 安全健康环保 (EHS) 要求	91
(八) 技术资料与物理参数提供	92
四、商务要求	92
第六章 投标文件格式	98
一、法定代表人身份证明书	99
二、法定代表人授权委托书	100
三、资格审查文件	101
四、投标函	103
五、开标一览表	104
六、分项报价明细表	105
七、符合政府采购优惠政策申明	111
八、拟派项目负责人履历表	116
九、拟派项目团队	118
十、类似项目业绩表及证明材料	119
十一、采购需求中“★”条款证明材料及承诺函	120
十二、商务偏离表	121
十三、技术偏离表	122
十四、项目技术方案适配性	123
十五、全套设备验证方案	123
十六、BIBO 消毒的技术方案	123
十七、设计图纸	123
十八、供货服务方案	123
十九、施工、安装调试方案	123
二十、售后服务方案	123
二十一、投标人认为需提供的相关资料	123

第一章 投标邀请函

项目概况

华中农业大学人兽共患传染病跨种传播及防控研究中心项目过氧化氢熏蒸消毒系统采购与安装

招标项目的潜在投标人应在网络邮箱 whzczb@yeah.net 获取招标文件，并于 2026 年 6 月 17 日 14 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号:ZFCG-2026-03-006
- 2、项目名称：华中农业大学人兽共患传染病跨种传播及防控研究中心项目过氧化氢熏蒸消毒系统采购与安装
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：560 万元
- 5、最高限价：560 万元
- 6、采购需求：本项目为华中农业大学人兽共患传染病跨种传播及防控研究中心项目动物生物安全二级实验室、生物安全三级实验室配套过氧化氢熏蒸消毒系统。具体内容如下：

序号	设备系统名称	数量（套）	备注
生物安全三级实验室			
1	空调集成式消毒系统	1	一套过氧化氢消毒主机分别消毒 16 个空调对应的区域，最大空间约 1000m³。
2	管道式循环消毒系统	8	用于 BIBO 消毒和传递窗消毒
3	大空间移动式消毒系统	5	用于大空间移动式消毒和传递窗消毒
4	头套熏蒸消毒系统	15	移动式设计，用于头套熏蒸
动物生物安全二级实验室			

5	空调集成式消毒系统	1	一套过氧化氢消毒主机分别消毒 5 个空调对应的区域，单体最大空间约 2600m³。
6	管道式循环消毒系统	2	用于 BIBO 消毒和设备消毒
7	大空间移动式消毒系统	5	用于大空间移动式消毒

7、合同履行期限：自合同签订之日起至质保期届满之日止。

8、本项目（是/否）接受联合体投标：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，即：

- （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）法律、行政法规规定的其他条件。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为非专门面向中小微企业采购。

3、本项目的特定资格要求：

- （1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。
- （2）为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加本项目的其他招标采购活动。
- （3）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 5 月 27 日至 2026 年 6 月 2 日，每天上午 08:30 至 12:00，下午 14:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：邮箱获取。

3. 方式：凡有意参与本项目的供应商请于规定时间内，将以下资料加盖公章的扫描件（PDF 格式）发送至 whzczb@yeah.net 邮箱。

（1）供应商有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证（非企业专业服务机构）或个体工商户营业执照等证明文件；

（2）法定代表人自己领取的，提供法定代表人身份证明书及法定代表人身份证。法定代表人委托他人领取的，提供法定代表人授权书及受托人身份证。申请人为其他组织的，凭单位介绍信及经办人身份证领取。申请人为自然人的提供本人身份证明领取；

（3）采购文件获取登记表（格式详见附件）。

报名费付款凭证。（对公转账，须备注公司名称+项目名称。银行账户名：武汉市众驰招标代理有限公司，账号：42050127730800000616，开户行：中国建设银行蔡甸支行，行号：105521001314）

4. 售价：500 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

开始时间：2026 年 6 月 17 日 14 点 00 分（北京时间）

截止时间：2026 年 6 月 17 日 14 点 30 分（北京时间）

地点：武汉市众驰招标代理有限公司（武汉市汉阳区五里墩街道动物园路 9 号院内羽飞羽毛球馆斜对面，汽车充电站旁）

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、是否可采购进口产品：否
- 2、本项目（是/否）接受合同分包：否
- 3、本项目（是/否）专门面向中小微企业：否

4、符合条件的小微企业价格扣除优惠为：10%

5、投标人须在投标文件递交截止时间前按要求将投标文件递交至公告中指定点；

6、采购项目需要落实的政府采购政策：（1）政府采购促进中小企业发展政策；（2）政府采购支持监狱企业发展政策；（3）促进残疾人就业政府采购政策；（4）政府采购优先节能产品、环境标志产品政策；（5）本国产品标准及相关政策。

7、信息发布媒体：中国政府采购网(网址：<http://www.ccgp.gov.cn/>)。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：华中农业大学

地 址：湖北省武汉市洪山区狮子山街 1 号

联系方式：027-87282631

2. 采购代理机构信息

名 称：武汉市众驰招标代理有限公司

地 址：武汉市汉阳区五里墩街道动物园路 9 号院内羽飞羽毛球场斜对面，汽车充电站旁

联系方式：027—84909599

3. 项目联系方式

项目联系人：肖洋、周敏

电 话：027—84909599

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名 称：华中农业大学 地 址：湖北省武汉市洪山区狮子山街 1 号 联系人：张老师 联系方式：027-87282631
1.1.3	采购代理机构	名 称：武汉市众驰招标代理有限公司 地址：武汉市汉阳区五里墩街道动物园路 9 号院内羽飞羽毛球馆斜对面，汽车充电站旁 联系人：肖洋、周敏 联系方式：027—84909599
1.3.1	投标人资格条件 (实质性要求)	投标人资格条件详见本招标文件第一章《投标邀请函》二、申请人的资格要求。具体审核标准详见本招标文件第三章《评标办法》附件 1《投标人资格审查表》。
1.3.2	是否接受联合体投标 (实质性要求)	不接受
2.3.1	标前答疑会及踏勘现场（集中踏勘）	不组织
3.3	投标有效期 (实质性要求)	90 个日历天（投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。有效期短于该规定期限的投标无效）。
3.4	投标保证金 (实质性要求)	不提交

3.5	是否允许递交备选投标方案 (实质性要求)	不允许
3.6.5	投标文件提交方式 (实质性要求)	纸质版现场递交
	投标文件份数	纸质版响应文件正本 1 份，副本 <u>4</u> 份，电子文档（盖章的正本扫描件） 1 份（提供的电子文档以 PDF 格式存储在 U 盘内）。
	“★”号条款定义及处置 (实质性要求)	“★”号条款为重点条款（参数），不满足任何一项“★”号条款（参数）将被视为不满足招标文件实质性要求，导致投标被判定为无效标。
	一般条款（非★号）偏离范围	非★号条款为一般商务条款及技术条款，如果评标办法有特别约定的，具体见第三章《评标办法》。
3.7	签字和（或）盖章要求 (实质性要求)	“盖章”是指：盖标明投标人法定名称的公章，不得用如“投标专用章”、“业务专用章”、“合同专用章”、“财务专用章”代替。 “签字”是指手写签字，也可使用个人印章、签字章或其他电子制版签名代替。
5.1	投标截止时间、开标时间和地点 (实质性要求)	提交投标文件截止时间、开标时间和地点： <u>见第一章 投标邀请函</u>
5.2	开标顺序	随机开启
5.5.1	评标委员会的组建	1. 评标委员会的组成：评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 <u>7</u> 人以上单数，其中评

		审专家人数不得少于评标委员会成员总数的 2/3。 2. 采购人代表产生方式：由采购人授权委托。 3. 评审专家产生方式：评审专家从湖北省政府采购网专家库中随机抽取。
6.1	是否授权评标委员会 确定中标人	否，推荐的中标候选人人数：3 人
	定标原则	推荐候选人中排名第一的为中标人
6.2.3	公告媒介	中国政府采购网(网址：http://www.ccgp.gov.cn/)
7.1.1	履约保证金	☒提交，履约保证金缴纳要求：<u>合同签订时，乙方向甲方支付合同总金额的 5%的履约保证金。</u> ☐不提交；
7.3	合同分包 (实质性要求)	☐允许，分包要求：_____ ☒不允许；
9.3	行政监督部门	名称：湖北省财政厅政府采购管理处 地址：湖北省武汉市武昌区洪山路 5 号 联系电话：027-67818725
10	政府采购政策	1. 强制、优先采购节能环保产品政策： 投标人提供的产品如属于政府强制采购节能产品范围，投标人需提供该产品有效期内的节能产品认证证书或中国政府采购网节能产品查询截图，且该产品的认证机构应在《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）中对应品目规定的认证机构名录内。若投标人未提供相关资料或所投产品不属于节能产品，将视为无效投标。（实质性条款）

		若所提供产品列入财库〔2019〕18号、财库〔2019〕19号文件中相关“环境标志产品政府采购品目清单”“节能产品政府采购品目清单”（非强制品目）的，给予该项产品所占价格的<u>1%</u>的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 具体政策执行及评审优惠详见第三章《评标办法》附件5《政府采购政策优惠评审因素》。 2. 支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展政策： 本项目适用下列第<u>（2）</u>点。 （1）整体项目或部分采购包专门面向预留份额时适用： 本项目整体为预留采购份额专门面向中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位均视同小型、微型企业）采购，投标人须符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号文）中“其他未列明行业”对中小微企业划型的标准。 投标报价不再执行价格评审优惠的扶持政策。 具体政策执行及评审优惠详见第三章《评标办法》附件5《政府采购政策优惠评审因素》。 （2）非预留采购份额专门面向中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位均视同小型、微型企业）采购，满足条件的投标人均可参加投示，相关投标人价格扣除优惠比例如下： ① 对小型和微型企业价格扣除优惠：<u>10%</u> ② 对小微企业中的残疾人企业或监狱企业价格扣除优惠：<u>20%</u> ③ 小型和微型企业用纳入《湖北省创新产品应用示范推荐目录（2021年版）》的产品投标的，价格扣除优惠：<u>20%</u> ④ 小型和微型企业提供的产品属于《节能产品政府采购品目清单》《环境标志产品政府采购品目》范围内且获得相关
--	--	---

		证书的，以价格评审优惠幅度的上限给予评审优惠，用扣除后的价格参与评审，价格扣除优惠比例：<u>20%</u> ⑤ 大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的条件的联合体价格扣除：<u>4%</u> 具体政策执行及评审优惠详见第三章《评标办法》附件 5《政府采购政策优惠评审因素》。
		3.进口产品政府采购政策: 本项目<u>不接受</u>采购进口产品。
		4. 本国产品标准及相关政策 本项目支持本国产品，适用本国产品标准。 （1）政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 （2）当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 本国产品判定标准需严格遵照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）。具体政策执行及评审优惠详见第三章《评标办法》附件 4《政府采购政策优惠评审因素》。
11.1	代理费用	1、根据招标人和招标代理机构委托代理合同的约定，本项目招标代理服务费由中标人支付；代理服务费用以中标价为基数，参照国家计委颁布的计价格[2002]1980 号文规定的费用

		标准计算，按标准的 70%计取。 2、收取方式：转账、现金。 3、收取时间：中标单位在领取中标通知书时向招标代理机构一次性支付。 银行账号账户名：武汉市众驰招标代理有限公司 账号：42050127730800000616 开户行：中国建设银行蔡甸支行 行号：105521001314
12.1	多包投标规定	/
12.2	知识产权	构成本招标文件各个组成部分，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
12.3	同义词语	构成招标文件组成部分的“合同条款”、“技术需求”、等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”、“采购人”和“投标人”，在招投标阶段应当分别按“采购人”和“投标人”理解。
12.4	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，以投标人须知前附表为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或采购代理机构负责解释。
12.5	其他补充内容	采购标的所属行业 1. 本项目采购标的：详见第五章采购需求； 2. 所属行业为：<u>工业</u>。 3. 中小企业划型标准：详见《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准

		规定的通知》〈工信部联企业[2011]300 号〉规定的划分标准。 核心产品 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为空调集成式消毒系统和头套熏蒸消毒系统。多家投标人提供的任一核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。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；其余未获得中标推荐资格的同品牌投标人投标作无效投标处理。若同品牌投标人评审得分一致，按招标文件第三章 3.8.2 条约定顺位确定推荐人选。 中小企业信用融资 为推动湖北省政府采购合同线上信用融资业务的规范和可持续发展，加大金融对实体经济特别是民营和小微企业的支持力度，湖北省财政厅、中国人民银行武汉分行、湖北省经济和信息化厅关于印发《湖北省政府采购合同融资实施方案》的通知。投标人若有融资意向，可登录中国政府采购网·湖北“政府采购合同融资平台”模板，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。 根据财政部《政府采购法实施条例》释义中关于投标人资格条件的解释，对于银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，采购人和采购代理机构允许其分支机构参与投标。 1) 除本招标文件另有规定外，招标文件中出现的类似于“近三年”或“前三年”、“近五年”或“前五年”均指递交投标文件时间以前 3 年或前 5 年，以此类推。如：递交投标文件时间为 2026 年 5 月 1 日，则“近三年”是指 2023 年 5 月 1 日至 2026 年 5 月 1 日。
--	--	--

	2) 关于提交财务审计报告的年份要求：递交投标文件时间如在当年 6 月 30 日以前，则近三年指上上个年度往前推算的三年，如递交投标文件时间为 2026 年 5 月 1 日，则“近三年”是指 2022 年度、2023 年度、2024 年度。递交投标文件时间如在当年 6 月 30 日以后，则近三年是指上个年度往前推算的 3 年，如递交投标文件时间为 2026 年 7 月 1 日，则“近三年”是指 2023 年度、2024 年度、2025 年度。 3) 本招标文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”，包括本数；所称的“不足”，不包括本数。 4) 投标人须知前附表中，“☒”代表选中，“☐”代表未选中。
--	--

二、投标人须知(正文)

1.总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备招标采购条件。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。银行、保险、电信、邮政、铁路等行业，其总公司为了方便分公司在全国开展业务，采用公司文件或公司制度的形式授权其分公司独立开展业务，其民事责任由总公司承担。在此情况下，可出具总公司的有关文件或制度等能够证明总公司授权其独立开展业务的证明即可。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本项目的资金来源：财政性资金。

1.2.2 本项目的资金落实情况：已落实。

1.3 投标人资格要求(实质性要求)

1.3.1 投标人应具备承担本次招标和履行合同的专业能力，并满足以下资格条件，详见第一章《投标邀请函》“投标人资格要求”。具体审核标准详见本招标文件第三章《评标办法》“评标办法附件1《投标人资格审查表》”。

1.3.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 不具有独立法人资格的附属机构(单位)；
- (2) 被责令停业的；
- (3) 被暂扣或吊销许可证的；
- (4) 被暂停或取消投标资格的；
- (5) 财产被接管或冻结的；

1.3.3 投标人存在下列情形之一的，相关投标均无效：

(1) 为本招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务，再参加本项目“整体设计、规范编制和项目管理、监理、检测等服务”之外的采购活动的；

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，参加同一包号投标的，共同组成联合体投标的除外。

1.3.4 投标人存在下列不良信用记录的，其投标无效：

(1) 信用信息查询渠道：信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)

中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)

(2) 信用信息查询截止时点：资格预审当天(如采用资格预审)或评标资格性审查当天；

(3) 信用信息查询记录留存方式：由采购人或采购代理机构查询投标人信用信息记录，查询记录应当通过截屏的方式留存。

(4) 信用信息查询记录使用规则：

投标人(或投标申请人在上述信息查询渠道存在被列入失信被执行人，重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，拒绝其参与政府采购活动。该投标人(或投标申请人)不通过资格性审查。

1.3.5 关于重大违法

截至本项目开标前三年内（自本项目公告发布后倒推3年）因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚的，其投标无效。

较大数额罚款的认定，以财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见（财库〔2022〕3号）标准为准。即：

《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

1.4 费用承担

1.4.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理，采购人或者采购代理机构均无义务和责任承担此项费用。

1.5 保密

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

1.6 通知

1.6.1 对与本项目有关的通知，采购人或采购代理机构将以书面（包括信函、电报、传真等可以有形的表现所载内容的形式，下同）或在本次招标公告刊登的媒体上发布公告的形式向投标人发出，联系方式以投标人的获取招标文件登记为准。

1.6.2 收到通知的投标人应以书面形式立即予以回复确认。如投标人信息登记有误、传真线路故障等原因或其他任何意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法到达投标人，采购人或采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- （1）投标邀请函；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）合同条款；
- （5）采购需求；
- （6）投标文件格式；
- （7）招标文件附件；（若有）
- （8）构成招标文件的其他材料。（若有）

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应以书面形式要求采购人或者采购代理机构对招标文件予以澄清或修改。

2.2.2 采购人或者采购代理机构对已发出的招标文件进行澄清或者修改的，澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布澄清公告。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将在投标截止时间至少 15 日前，通过电子邮件、电话通知及网上公告公布等形式告知所有获取招标文件的潜在投标人。

2.2.3 如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间，通过电子邮件、电话通知及网上公告

公布等形式告知所有获取招标文件的潜在投标人。

2.2.4 招标文件的澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分并对潜在投标人具有约束力。投标人应实时关注预留邮箱、网上公告上发出的修改通知，因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.3 标前答疑会和现场踏勘

2.3.1 本项目是否组织标前答疑会和现场踏勘详见投标人须知前附表规定。

3.投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件包括投标文件资格审查文件、价格商务技术部分，具体格式及要求详见第六章投标文件格式；

3.1.2 投标人未按照招标文件要求编制的投标文件的，其后果及责任由投标人自行承担。

3.2 投标文件的语言和计量单位

3.2.1 投标人提交的投标文件（包括技术文件和资料、图纸中的说明）以及投标人与采购人或者采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

3.2.2 投标文件所使用的计量单位, 应使用国家法定计量单位。

3.2.3 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求投标人限期提供相应文件或判定其投标无效。

3.3 投标有效期（实质性要求）

3.3.1 投标有效期见本章投标人须知前附表，投标有效期从投标须知前附表规定的提交投标文件的截止之日起算。在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得短于招标文件规定的期限。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

3.3.2 特殊情况需延长投标有效期的，采购人或者采购代理机构可于投标有效期届满之前，要求投标人同意延长有效期，采购人或者采购代理机构的要求与投标人的答复均应为书面形式。投标人同意延长的，不允许修改或撤回投标文件。投标人拒绝延长的，其投标在原投标

有效期届满后将不再有效,并不得再参与本项目后续采购活动。

3.4 投标保证金

3.4.1 本项目不要求提交投标保证金。

3.5 备选投标方案

3.5.1 本项目不接受提交备选投标方案。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第六章投标文件格式”进行编写,如有必要,可以增加附页,作为投标文件的组成部分。

3.6.2 如果招标文件中设立了“★”号条款(参数),“★”号条款(参数)定义及偏离处置方法见投标人须知前附表规定。

3.6.3 为合理节约政府采购评审成本,提倡诚实信用的投标行为,特别要求投标人应本着诚信原则,在投标文件的偏离表和其它偏离文件中,以实事求是的态度明确、清楚地披露各项偏离。偏离填写要求如下:

(1) 投标人应对照招标文件《采购需求》在《商务/技术偏离表》中逐各应答,表明拟提供货物和服务对采购人的采购需求做出的实质性响应,如有偏差和例外处,应予以说明。不可简单复制粘贴或缺漏项应答。

(2) 对有具体参数要求的指标,投标人必须提供拟供货物的具体(实际)参数值及技术支持资料,并在《采技术偏离表》中明确技术支持材料所在页码,以便评标委员会逐项对应评审。未按上述要求制作或未提供技术支持资料的,将可能导致评标委员会做出不利于投标人的判定,相关指标可能被视为负偏离。

(3) 如果投标人应答内容与其提供的技术支持资料不一致或技术支持资料指标不满足招标要求的,评委会可依据佐证材料直接判定该项指标为负偏离;如果评标委员会发现投标人为谋取中标恶意篡改《商务/技术偏离表》中招标文件要求的,或投标产品响应栏中应答的技术指标与其提供的技术支持资料明显不符还仍然标注为无偏差的,评标委员会可认定其行为为弄虚作假而认定其投标无效。

3.7 投标文件的签署(实质性要求)

3.7.1 投标文件应用不褪色的材料书写或打印,并由投标人的法定代表人或其委托代理人签字和(或)盖单位章。委托代理人签字的,投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投

标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。

3.7.2 投标文件格式文件要求“盖章”和“签字”的地方，投标人应当由法定代表人或授权代表签字和（或）盖单位章；招标文件有特别说明的除外，否则按照无效投标处理。

3.7.3 投标文件正本一份，副本份数见投标入须知前附表。**未按规定份数提交的投标文件将被判定为无效。**正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。副本可以是原件也可以是正本的复印件，当副本和正本不一致时，以正本为准。

4.投标

4.1 投标文件的递交（实质性要求）

4.1.1 投标文件应进行密封包装提交，未密包装的投标文件采购人、采购代理机构拒绝接收。

4.1.2 为方便开标时唱标，投标人须单独密封包装提交的开标一览表一式二份。若单独密封的开标一览表与投标文件正本的开标一览表不一致，以投标文件正本内容为准。

4.1.3 投标人应充分递交投标文件时的不可预见因素，投标文件未在投标截止时间前按招标文件要求递交的，视为逾期送达，采购人和采购代理机构将拒收。**本次招标不接收邮寄的投标文件。**

4.1.4 投标人递交投标文件的截止时间（投标截止时间）：见投标人须知前附表。

4.1.5 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.1.6 除投标人须知前附表另有约定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.1.7 采购人或者采购代理机构收到投标文件后，将如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

4.2 投标文件的修改与撤回（实质性要求）

4.2.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，投标人撤回投标文件的，应以书面形式通知采购人或者采购代理机构。

4.2.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7 项的要求签字或盖章。

4.2.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 点、第 4 点规定进行编制、密封、签署和递交，并标明“修改”字样，该修改文件是投标文件的组成部分。

4.2.4 投标有效期内投标人不得撤销其投标文件。

4.2.5 投标人所递交的投标文件无论中标与否不予退还。

5.开标、评标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 开标会在招标文件规定的投标截止时间（开标时间）和规定的地点公开举行。

4.1.2 投标人代表参加开标会时须携带本人身份证原件，采购人或代理机构将现场核查投标人代表身份情况。

5.1.2 开标时，由采购代理机构工作人员现场进行开标一览表及投标文件解密，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。宣读顺序为随机解密顺序。

5.1.3 采购代理机构负责对开标过程进行记录，由参加开标的投标人代表和现场相关工作人员对开标记录进行签字确认。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）介绍到场参会人员情况，告知回避权利；

（3）公布在投标截止时间前投标文件的递交情况，并由采购人委派的代表或代理机构工作人员核实出席开标会投标人代表身份；

（4）投标人代表查验投标文件密封情况仅限核查本人已递交的投标文件密封状态，不得核验、确认其他投标人投标文件密封情况。投标人代表对密封情况存在异议的，可当场向开标主持人或现场工作人员提出，由现场记录人员如实登记留存，相关异议交由评标委员会评审认定处置，投标人不得干扰、阻碍开标工作正常开展。

（5）密封情况核查无误后，由采购人或采购代理机构工作人员当众开启投标文件，严格按照投标人须知前附表明确的开标顺序，现场宣读投标人名称、投标报价及招标文件规定需当众公布的其他信息，同步完成开标记录填报。唱标过程中若出现字迹模糊、内容存在明显差错等情形，唱标人员应立即向开标主持人报备，确有必要的，由主持人组织投标人代表现场澄清、核对确认。

（6）唱标工作完成后，投标人须现场核对开标记录并签字确认。投标人对唱标内容存有异议的，可当场提出并要求记录人员记入开标记录，也可另行提交书面异议材料；无正当理由拒不签字且未当场提出异议的，视同自愿认可全部唱标内容与开标结果，严禁以任何方式干

扰、阻挠开标唱标及后续评标工作。

(7) 开标结束。

5.3 开标现场询问与回避申请

5.3.1 投标人若对开标流程及开标记录存有异议，须在开标现场当场提出。

5.3.2 投标人发现采购人、采购代理机构工作人员存在《政府采购法》规定的回避情形时，应当在开标现场提交书面回避申请并载明事由。经核查回避事由属实的，存在利害关系的相关人员必须依规回避。

5.3.3 采购人及采购代理机构须及时处置投标人代表提出的异议询问与回避申请，并做好书面存档记录。异议经查证属实的，应当立即落实整改措施，或提请评标委员会评审核定；异议不成立的，当场向投标人作出正式解释答复。开标现场不得对投标文件作出有效或无效的认定判定。

5.4 资格审查

5.4.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格性审查将对照招标文件第三章评标办法附件 1《投标人资格审查表》内容逐条对投标文件进行，审查每份投标文件是否符合投标人资格要求。

5.4.2 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

5.5 评标委员会

5.5.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须如前附表。采购人委派代表参加评标委员会的，应向采购代理机构出具授权书。

5.5.2 评标委员会成员与参加采购活动的投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前三年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前三年内担任过投标人的董事、监事、或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- (3) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (4) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

5.7 评标原则

5.7.1 评标活动遵循客观、公正、审慎的原则。

5.8 评标

5.8.1 评标委员会按照第三章《评标办法》规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行系统地评审和比较，评标办法中没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

5.8.2 如中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件第三章 3.8 款规定的办法确定中标候选人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

6. 中标

6.1 定标方式

6.1.1 除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购人应依据评标委员会推荐的中标候选人依序确定中标人。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.2 中标结果公告

6.2.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.2 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

6.2.3 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，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，招标文件随中标结果同时公告。

6.2.4 公告中标结果同时，采购人或者采购代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人其评审得分与排序。

7. 合同授予

7.1 履约保证金

7.1.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约担保。

7.1.2 中标人不能按本章第 7.1.1 项要求提交履约保证金的，视为无正当理由放弃中标。

7.2 签订合同

7.2.1 采购人和中标人应当在投标有效期内并在自中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的、在签订合同时向采购人提出附加条件的，中标无效并将依法追究法律责任。

7.3 合同分包、转包

7.3.1 本采购项目严禁成交供应商将任何采购合同义务进行分包、转包。本项目所称转包，是指成交供应商将采购合同义务转让给第三人，并退出现有采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为采购合同的另一方当事人的行为。成交供应商分包、转包的，视同拒绝履行采购合同义务，将依法追究法律责任。

7.4 补充合同

7.4.1 采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

7.5 合同公告及备案

7.5.1 政府采购合同应根据《财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》（财库【2015】135 号）等文件中有关政府采购合同公告、备案等工作要求进行公告和备案。

8.履约验收

8.1 履行合同

8.1.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

8.1.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理。

8.2 验收

8.2.1 本项目采购人将严格按照招标文件规定、政府采购相关法律法规以及《财政部关于进

进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库(2016)205号)的要求进行验收。

9 政府采购活动的询问、质疑、投诉

9.1 对政府采购活动的询问

9.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的,可以向采购人或者采购代理机构依法提出询问,采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对投标人依法提出的询问作出答复,但答复内容不得涉及商业秘密。对于投标人超过法律规定的范围提出的询问,采购人或者采购代理机构应在3个工作日内说明不予回复的理由。

9.1.2 为充分保障投标人对政府采购事项的知情权以及对政府采购活动的监督权,并兼顾询问及答复的简便性、及时性,以提高政府采购效率。本项目询问及询问答复采取电话、面谈等口头方式。

9.2 对政府采购活动的质疑

9.2.1 质疑的范围及时限

(1) 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内,以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑,但投标人的质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。投标人针对本项目同一采购程序环节的质疑须在法定质疑期内一次性提出。

(2) 投标人应知其权益受到损害之日,是指:

- 对可以质疑的招标文件提出质疑的,为采购公告期限届满之日;
- 对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日;
- 对中标结果提出质疑的,为中标结果公告期限届满之日。

9.2.2 质疑提出主体

(1) 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的,可以在本须知9.2.1款规定的时限内对该文件提出质疑。

(2) 投标人委托代理人进行质疑的,应当提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

9.2.3 质疑函相关要求

投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容:

- (1) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;

- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

无论是质疑函还是授权委托书均应按如下要求签署：投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

9.2.4 质疑受理

本项目接收质疑函的方式为书面形式。接受质疑联系部门、联系电话、通讯地址详见本章投标人须知前附表 1.1.2、1.1.3 项约定。

9.3 对政府采购活动的投诉

9.3.1 本次采购活动及其相关当事人应当接受有关行政监督部门依法实施的监督。已提出质疑的投标人对采购人或者采购代理机构的答复不满意或者采购人或者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。投标人的投诉应按照《政府采购质疑和投诉办法》规定进行。有关行政监督部门的联系方式见投标人须知前附表。

10. 政府采购政策

10.1 本项目应执行的政策：

- (1) 强制、优先采购节能环保产品政策；
- (2) 支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展、支持创新；
- (3) 进口产品政府采购政策；
- (4) 本国产品标准及相关政策

具体政策执行及评审优惠详见第三章《评标办法》附件 5《政府采购政策优惠评审因素》。

11. 采购代理机构代理费用

11.1 根据《政府采购代理机构管理暂行办法》（财库〔2018〕2 号）规定，代理费用收取标准已由采购人和采购代理机构在签订的委托代理协议中约定，具体详见投标人须知前附表。

12.需要补充的其他内容

12.1 多项目包投标

多采购包投标规定：见投标人须知前附表。

12.2 知识产权

有关知识产权的规定：见投标人须知前附表。

12.3 同义词语

本招标文件的同义词语：见投标人须知前附表。

12.4 解释权

有关招标文件的解释权：见投标人须知前附表。

12.5 采购人补充的其他内容

有关采购人补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法

一、总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律制度，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购人或者采购代理机构负责组织，并履行下列职责：

（1）核对评审专家身份和采购人代表授权书，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》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）评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

（10）处理与评标有关的其他事项。

1.3 具体评标事务由评标委员会负责，评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，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，或根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

二、评标方法

本项目评标方法为：综合评分法。

三、评标程序

3.1 资格性审查

3.1.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

采购人或者采购代理机构对照评标办法附件1《投标人资格审查表》内容逐条对投标文件进行审查，审查每份投标文件是否符合投标人资格要求。

3.1.2 通过资格性审查的投标人不足3家的，不得评标。

3.2 熟悉和理解招标文件和停止评标

3.2.1 评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中投标人资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

3.2.2 评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- （1）招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行的；
- （2）招标文件内容违反国家有关强制性规定的；

3.2.3 出现本条3.2.2规定应当停止评标情形的，评标委员会应与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

3.2.4 除本条规定和评标委员会无法依法组建的情形外，评标委员会成员不得以任何方式和理由停止评标。

3.3 符合性检查

3.3.1 评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对照评标办法附件2《投标人符合性审查表》，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

3.3.2 通过符合性检查的投标人不足3家的，不进入比较与评标程序。

3.4 投标文件的澄清、说明或补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，应当以书面形式（评标委员会全体成员签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

3.4.2 投标人的澄清、说明或者补正应采用书面形式，并加盖公章或者由法定代表人或其授权的代表签字。

3.4.3 投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。有效的澄清、说明或者更正材料，是投标文件的组成部分。

3.4.4 投标报价的修正

（1）本项目采购过程中，投标报价出现下列情况的，按照以下规定修正：

- 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 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；
- 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。
- 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

（2）修正后的报价按照本章 3.4.1、3.4.2 款的规定，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.5 异常低价

根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》财库〔2026〕2 号文件要求，投标人报价出现下列情形之一，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

1. 投标报价低于全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 50%的，即 $\text{投标报价} < \text{全部通过符合性审查投标人投标报价平均值} \times 50\%$ ；
2. 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 50%的，即 $\text{投标报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标报价} \times 50\%$ ；
3. 投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即 $\text{投标报价} < \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；
4. 评审委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评审委员会启动异常低价投标审查后,属于前述第1项至第4项情形的,应当要求相关投标人在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释,提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料,包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等,给予相关投标人的合理时间为30分钟。其中,属于第3项情形,投标人已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的,在评审现场可不再重复提交。供应商可提前做好相应准备工作。

评审委员会依据专业经验,参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况,对报价合理性进行判断。**投标人不能提供书面说明、证明材料,或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的,评审委员会应当将其作为无效投标(响应)处理。**

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的,应当严格遵守评审工作纪律,不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录,并随投标人提供的相关书面说明及证明材料,以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

3.6 比较与评价

3.6.1 评标委员会按评标办法**附件3《评分细则和标准》**,对未作无效投标处理的投标文件进行技术、服务、商务等方面评估,综合比较与评价。

3.6.2 评标过程中,需要落实的政府采购政策的,具体规定按评标办法**附件4《政府采购政策优惠评审因素》**执行;

3.6.3 投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的,不再进入比较与评价程序。

3.7 采购人或者采购代理机构现场核对评标结果

3.7.1 评标结果汇总完成后,评标委员会拟出具评标报告前,采购人或者采购代理机构依据有关的法律制度对评标结果进行复核。评标报告签署前,经复核发现存在下列情形之一的,评标委员会应当当场修改评标结果,并在评标报告中记载:

- (1) 分值汇总计算错误的;

- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

3.8 推荐中标候选人

3.8.1 第一中标候选人推荐标准：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3.8.2 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投标报价最低的优先获得中标人推荐资格；如果报价还相同，则技术部分得分高的获得中标人推荐资格；如果还相同，则随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

3.8.3 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；

3.8.4 非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

3.9 出具评标报告

3.9.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- (1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (2) 投标人名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法和标准；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- (5) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (6) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

3.9.2 评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

3.9.3 评标争议处理规则。

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应按照少数服从多数的原则作出结论，

但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或招标文件规定的，应及时向采购人或者采购代理机构书面反映。采购人或者采购代理机构收到书面反映后，应书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

四、评标办法附件

4.1 附件 1 《投标人资格审查表》

序号	资格条件	审查资料
1	具有独立承担民事责任的能力	1. 供应商为企业的，提供有效的营业执照复印件； 2. 供应商为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书复印件； 3. 供应商为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书复印件； 4. 供应商为合伙企业、个体工商户的，提供有效的营业执照复印件； 5. 供应商为自然人的，提供有效的自然人身份证件复印件； 6. 供应商为非企业专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料复印件； 7. 其他供应商应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应具体证照复印件。 注：银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，视为其总公司的分支机构具备独立承担民事责任的能力；其他行业总公司的分支机构须提供分公司和总公司的营业执照及总公司对分公司的授权书。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1. 投标人提供本单位近三年（2022-2024 或 2023-2025 年度）年经会计事务所或审计机构出具的完整财务审计报告；成立不足三年的，提供成立以来所有年度财务审计报告；不足一年的单位提供基本开户银行出具的资信证明文件； 2. 根据武汉市财政局《关于做好政府采购特别通道服务的通知》武财采【2020】 776 号及《市财政局关于进一步优化政府采购营商环境有关工作的通知》武财采【2021】 344 号的规定，投标人须书面承诺符合资格条件且具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（格式自拟）； 投标人可选择以上 1、2 中任意一种方式提供证明材料。

3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标人须提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的 证明材料或承诺函 ；
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1. 提供投标文件递交截止之日起近三个月中至少一个月依法纳税及缴纳社会保障资金的有效证明材料； 2. 根据武汉市财政局《关于做好政府采购特别通道服务的通知》武财采【2020】776号及《市财政局关于进一步优化政府采购营商环境有关工作的通知》武财采【2021】344号的规定，投标人须提供有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函（格式自拟）； 投标人可选择以上1、2中任意一种方式提供证明材料。
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	投标人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，提供无重大违法记录 承诺函 。
6	1.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。 2.为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加本项目的其他招标采购活动。	投标人提供无政府采购回避事项的书面声明。
7	未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单	投标人参加政府采购活动前三年内未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信名单和“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单（以投标截止当日查询结果为准）。由采购代理机构查询并打印存档。

说明：

(1) 投标人应根据本项目投标人资格条件并对应上表审查资料编制资格审查文件，具体格式详见《第六章投标文件格式》“资格审查文件组成及要求”格式规定；

(2) 所有证书、证明文件包括按要求提供的官网截图必须是真实可查证的，资格证明文件应为原件的扫描件。所有证明材料须清晰可辨认，如因证明材料模糊无法辨认，缺页、漏页导致无法进行评审认定的责任由投标人自负。如发现弄虚作假将按照有关规定严肃处理。

证明材料仅限于投标人本身，参股或控股单位及独立法人子公司的材料不能作为证明材料，但投标人兼并的企业的材料可作为证明材料。

对于投标文件中有任意一条不满足上表要求的将导致其投标无效，不进入下一项评审。

4.2 附件 2 《投标人符合性审查表》

序号	审查因素	审核内容
1	投标报价	投标总报价未超过项目预算金额和最高限价的；
2	投标有效期	投标文件有效期满足招标文件规定的；
3	签字、盖章	招标文件要求“盖章”的地方投标文件有加盖单位印章；要求“签字”的地方，投标文件有加盖法定代表人的个人印章或签名（投标文件签字人非法定代表人的，提供了有效的《法定代表人授权书》）；
4	实质性要求	投标文件满足招标文件实质性要求的；
5	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
6	违规、违法	投标人未出现影响采购公正的违规、违法行为的；
7	其他无效情形	未出现法律、法规及招标文件中规定的其它无效响应情形。

说明：

（1）评标委员会分别对每一投标文件依据上表进行检查。

（2）评标委员会决定投标的符合性只根据投标文件本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实不正确的内容时除外。

（3）对于投标文件中出现上述情况的将导致其投标无效，不进入下一项评审。

4.3 附件 3 《评分细则和标准》

1. 本项目评审因素及权重

评审因素	总分值	权重（%）	乘权重后分值
投标报价	100	40%	40
商务部分		10%	10
技术部分		50%	50

2. 投标报价评分细则及标准

2.1 投标价格的修正

投标人的投标文件报价出现前后不一致的，经评标委员会按本章 3.4.4 款的规定进行价格修正并经投标人确认后，价格部分按修正后的价格参与评分。

2.2 投标价格的调整（落实政府采购政策的价格扣除）

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。具体调整办法详见评标办法附件 4《政府采购政策优惠评审因素》。

2.3 价格分的计算：采用低价优先法计算，满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

其他投标人的价格得分按照公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）*100*权重。

3. 技术部分评分细则及标准（详见后附评分细则表）

4. 商务部分评分细则及标准（详见后附评分细则表）

5. 得分汇总

5.1 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

5.2 投标人评标总分=投标报价得分+技术得分+商务得分

5.3 各投标人最终得分的确定办法为：所有评标委员会成员的综合评分算术平均值。

《评分细则表》

评标项目	评标分项	分值	评标分项及分值
价格部分(40分)	投标报价	40	评标委员会只对符合性审查合格的投标文件进行价格评议，报价分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格（落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算）最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分40分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/投标报价）×100×40%。
商务部分(10分)	类似业绩	8	1、同类过氧化氢消毒系统集成业绩：近5年（自2021年5月1日至投标截止日期前一日）内，投标人已完成生物安全实验室、动物安全实验室、医药制药洁净车间、洁净实验室等同类型含过氧化氢消毒功能系统集成项目业绩，每提供1份完整合规业绩证明材料得2分，最高得6分；单纯设备供货业绩不计分。 2、高等级场景专项应用业绩：2023年1月1日至投标截止日期前一日，投标人所投同品牌空调集成式消毒系统在三级及以上生物安全实验室成功应用的业绩，须同时提供业绩证明资料、项目现场消毒验证方案及报告、所投设备具备CMA、CNAS资质第三方检测报告（检测依据为RB/T199-2015《实验室设备生物安全性能评价技术规范》或《消毒技术规范》（2002年版）），每提供1份完整合规业绩证明材料得2分，最高得2分。 业绩证明材料：须提供合同协议书、中标通知书（如有）、竣工验收材料、至少一张银行转账凭证，业绩认定时间以竣工验收时间为准。 注：同一项目业绩如同时满足1和2两类业绩要求的，不重复计分。
	体系认证	2	投标人具有有效的质量管理体系认证证书的，得2分。 证明材料：提供相关证书复印件和全国认证认可信息公共服务平台http://cx.cnca.cn/网页查询截图，不提供或提供不全不得分。
技术部分(50分)	投标设备技术指标的响应程度	20	所投产品的技术性能指标全部满足招标文件第五章“（三）技术性能指标”▲号条款（共10项）得满分20分，为重要技术指标，有一项负偏离扣2分，扣完为止； 证明材料：1. 可以提供生产厂家官方网站截图（需包含完整网址和参数页面）或产品宣传彩页/技术白皮书或第三方具有CMA检测资质机构出具的检验报告等原件扫描件。2. 招标文件第五章“（二）技术性能指标”中明确了证明材料形式的须按照相应要求提供。 未按上述要求提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不满足处理。

	项目技术方案适配性	3	1. 结合二、三级实验室生物安全等级分区域配置要求，提供专属系统布局设计、全流程消毒方案及管路分配方案。 （1）方案完全匹配二、三级实验室等级需求，布局贴合空调机房/实验区等现场场景，消毒流程闭环，管路设计符合 GB 50235-2010 规范，得 3 分； （2）方案基本满足等级需求，核心要素达标但管路细节/消毒频次规划存在少量优化空间，得 2 分； （3）方案仅部分满足等级需求，存在明显细节缺陷（如管路分配合理性较差、分区域消毒流程不完整），得 1 分； （4）未针对性提供专属方案或方案完全不符合等级要求，得 0 分。
		2	2、提供 BIBO、传递窗、大空间、头套消毒的设备选型适配方案，及多设备协同联机方案（含联动逻辑、信号交互、运行协同机制。移动式设备需包含无线组网策略，头套熏蒸系统需兼容 Modbus TCP/OPC UA 协议）。 （1）设备选型与二、三级实验室各消毒场景高度适配，联机方案逻辑清晰、可落地性强，能保障系统稳定运行，得 2 分； （2）设备选型基本适配，联机方案存在少量优化空间（如无线组网细节未明确），得 1 分； （3）未提供完整联机方案或设备选型明显不适配实验场景，得 0 分。
		2	3. 提供与 BMS 楼宇管理系统的通讯对接方案（含以太网接口兼容、协议适配、数据交互接口），及全系统自动化控制方案（含控制逻辑、参数自动调节、异常预警机制、断电记忆数据联动）。 （1）对接方案兼容主流 BMS 协议，自动化控制逻辑先进、精准可控，支持远程监控与智能调节，可实现与实验室空调自控系统实时对接，得 2 分； （2）对接方案基本可行，自动化控制满足基础需求，但无远程监控 / 数据联动功能，得 1 分； （3）未提供对接方案或自动化控制逻辑不完整，得 0 分。
	全套设备验证方案	2	1、针对空调集成式、管道式循环、大空间移动式、头套熏蒸四类设备，分别提供完整的安装确认（IQ）、运行确认（OQ）、性能确认（PQ）验证方案，方案需包含验证目的、范围、标准、步骤、验收指标，且明确验证工程师驻场要求、生物指示剂（枯草杆菌黑色变种芽孢（ATCC 9372）或嗜热脂肪杆菌（ATCC 7953））选用标准、设计图纸审批流程。 （1）验证方案完全覆盖四类设备，内容详细、逻辑清晰、可落地性强，完全满足设备验证需求，得 2 分； （2）覆盖三类及以上设备，方案基本完整但部分细节需优化，得 1 分； （3）未覆盖全部四类设备，或方案缺失关键环节，得 0 分。

		2	2、提供协助买方完成 CNAS 认证的消毒验证技术支持方案，包含空间消毒系统、BIBO、传递窗等设备的第三方消毒验证配合流程、测试数据提供、现场技术支撑等内容。 （1）方案完整，配合流程清晰，能全程提供专业技术支撑，满足 CNAS 认证要求，得 2 分； （2）方案基本可行，但配合流程/技术支撑细节未明确，得 1 分； （3）未提供相关协助方案，得 0 分。
		2	3、明确四类设备配套核心配件（包含但不限于供货要求中四、过氧化氢消毒设备核心配件）的完整清单、计量范围、精度要求，提供符合国家计量规范的周期校准计划。 （1）仪器仪表清单完整，校准计划贴合实验室使用场景，周期合理、项目全面，得 2 分； （2）清单基本完整，校准计划满足基础要求，但部分仪表校准周期未明确，得 1 分； （3）校准计划不符合计量规范，得 0 分。
	BIBO 消毒的技术方案	3	投标人提供所投管道式循环消毒系统应用于生物安全三级实验室原位排风高效过滤装置（BIBO）不同风量（$\geq 3000\text{m}^3/\text{h}$、$\geq 6000\text{m}^3/\text{h}$、$\geq 15000\text{m}^3/\text{h}$）BIBO 消毒的技术方案。 （1）方案覆盖三种风量，各风量消毒参数科学合理；消毒技术先进合规，原位消毒高效且不损伤过滤装置；方案内容齐全可直接落地，有完整技术佐证，得3分。 （2）方案覆盖三种风量，各风量核心消毒参数明确；消毒技术成熟合规，原位消毒无明显损伤；方案核心内容齐全基本可落地，有简单技术佐证，得2分。 （3）覆盖三种风量，但未分风量设参数或参数不合理；消毒技术基本可行，合规性不明确、有损伤风险；方案核心内容不全、落地性差，无技术佐证，得1分。 （4）未覆盖三种风量（仅1种及以下）；消毒技术不符合要求，无法原位消毒；方案无核心内容、无落地性，存在明显安全隐患、不合规，得0分。
	设计图纸	6	投标人按照招标文件供货要求中◆条款，分别提供空调集成式消毒系统（5.3、5.4）和熏蒸柜（2.1、2.3、2.7、2.8）对应的设计图纸。 （1）提供全部要求的设计图纸，图纸完整规范、标注清晰；完全符合所有条款要求，闪蒸器、甲醛模块、熏蒸柜结构、容量、过滤及过滤器消毒等设计均达标，具备可生产实施条件，可直接指导生产施工，得6分。 （2）提供全部要求的设计图纸，图纸基本规范、标注基本清晰；基本符合所有条款要求，核心设计（闪蒸器双重安全、甲醛模块并联、熏蒸柜容量等）达标，仅细节存在轻微偏差，不影响设备正常运行及功能实现。得4分 （3）未提供全部要求的设计图纸（缺失1-2项），或图纸不规范、标注不清晰；部分条款不符合要求，核心设计存在偏差，需大幅修改才能满足使用需求。得2分 （4）未提供设计图纸，或缺失3项及以上要求图纸；图纸严重不规范，关键条款均不符合要求，设计无法满足设备基本功能，存在安全隐患。得0分。

	供货服务方案	3	投标人针对本项目提供详细的供货服务方案，包括但不限于：全流程技术服务支持、专项培训计划、供货计划安排、各阶段任务进度保障措施、违约处罚条款。 （1）方案内容完全覆盖上述内容，完全贴合实验室项目专业属性，各项措施具体、可操作，无模糊表述，得3分； （2）方案内容完全覆盖上述全部核心内容，贴合实验室项目基本需求，但未结合专业属性细化，缺乏针对性，得2分； （3）方案内容未完全覆盖核心模块，不影响项目整体推进，但存在细节缺失，得1分； （4）方案存在重大逻辑缺陷，未按要求提供完整供货服务方案，或仅提供框架性表述、无实质内容，得0分。
	施工、安装调试方案	2	投标人针对本项目提供详细的施工安装调试方案，包括但不限于：施工工艺、施工质量控制措施、施工及安装工期进度与计划、实验室专用施工场地布置、劳动力安排计划及施工机械配备、生物安全防护措施、安全文明及降噪措施、设备安装调试流程及验收标准。 （1）方案内容全面覆盖所有要求模块，贴合实验室生物安全施工要求，施工逻辑、资源配置、进度安排具备强合理性，细节详实可落地，得2分； （2）方案内容基本覆盖核心要求模块，核心施工调试措施可行，但细节需优化或针对性稍弱，得1分； （3）方案未提供或方案存在重大缺陷，无法满足项目施工基本要求，得0分。
	售后服务方案	3	投标人针对本项目提供专属售后服务落地方案，聚焦设备全寿命周期运维保障，包括但不限于：质保期具体年限约定及故障部件质保期延长规则、国内紧急维修响应时效及现场服务到位时间、终身维护的具体实施方式（含设备厂家上门/远程服务划分）、质保期外仅收取材料成本费的书面承诺、设备使用寿命内（至少15年）备品备件供应的专项保障措施、质保期内年度上门回访排查计划及全寿命周期定期维护保养书面方案、计量校准后续上门配合服务流程。 （1）内容完备，各项服务标准量化明确、落地性强，完全贴合实验室设备专业运营需求，得3分； （2）内容完备，核心服务措施均有约定，但部分标准未量化，得2分； （3）内容欠完备，仅约定基础售后条款，核心保障措施未明确，得1分； （4）方案不可行或未提供，得0分。

4.3 附件 4 《政府采购政策优惠评审因素》

1. 总则

1.1 本项目执行如下政府采购评审优惠政策，评审过程中，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评审基准价和投标文件报价。

1.2 对小微企业中的残疾人企业、监狱企业、采购产品纳入创新产品应用示范推荐目录内企业、采购产品获得节能产品或环境标志产品认证证书的企业实施评审价格扣除优惠，扣除优惠比例按第二章投标人须知前附表列明的比例执行，不重复进行扣除。

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

1.4 中小企业与大型企业的负责人为同一人，或者与大型企业存在直接控股、管理关系的，不属于中小企业。

1.5 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

2. 中小企业评审优惠

根据财政部国库司《政府采购促进中小企业发展政策问答》中关于“价格评审优惠的说明”：专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。

中小企业评审优惠（对非预留采购份额专门面向中小企业采购的项目或采购包适用）

根据《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）和《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），为了充分发挥政府采购的政策功能，促进中小企业的发展，对符合该文件规定的投标人享受如下政府政策评审优惠：

2.1 依据国务院批准的中小企业划分标准，本项目服务由中小企业承接，并提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的《中小企业声明》（服务），经评标委员会审核，将根据财库〔2020〕46号文的相关规定在评审时对小型和微型企业提供的报价给予价格扣除评审优惠（价格扣除比例按第二章投标人须知前附表列明的比例执行），用扣除后的价格参加评审。

2.2 当本项目接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金

额 30%以上的,对联合体或者大中型企业的报价给予价格扣除评审优惠（价格扣除比例按第二章投标人须知前附表列明的比例执行），用扣除后的价格参加评审。

本项扣除优惠的例外情况：一是大中型企业与小微企业组成联合体与联合体内其他企业存在直接控股、管理关系的，不享受上述价格扣除优惠政策。二是接受大中型企业分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受上述价格扣除优惠政策。三是若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受评审价格扣除的优惠政策。

3. 监狱企业评审优惠

3.1 根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部 关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，为了充分发挥政府采购的政策功能，支持监狱企业的发展，对符合该文件规定的投标人享受如下政府政策评审优惠：

3.2 监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

3.3 本项目对非预留采购份额专门面向中小企业采购的采购包实施小微企业评审价格扣除优惠,监狱企业视同小微企业，根据《关于落实稳住经济一揽子政策进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（鄂财采发〔2022〕5号）规定，**对小微企业中的监狱企业以价格评审优惠幅度的上限给予评审优惠，用扣除后的价格参与评审**（扣除优惠比例按第二章投标人须知前附表列明的比例执行）。监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受评审优惠政策。

3.4 监狱企业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，不再提供《中小微企业声明函》。

4. 残疾人福利性单位评审优惠

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会联合发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，为充分发挥政府采购的政策功能，促进残疾人福利性单位的发展，对符合该文件规定的投标人享受如下政府政策评审优惠：

4.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

(1) 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%(含 25%)，并且安置的残疾人人数不少于 10 人(含 10 人)；

(2) 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议；

(3) 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

(4) 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

(5) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

4.2 本项目对非预留采购份额专门面向中小企业采购的采购包实施小微企业评审价格扣除优惠，残疾人福利性单位视同小微企业，根据《关于落实稳住经济一揽子政策 进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（鄂财采发〔2022〕5 号）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，经评标委员会审核**对小微企业中的残疾人福利性单位以价格评审优惠幅度的上限给予评审优惠，用扣除后的价格参与评审**（扣除优惠比例按第二章投标人须知前附表列明的比例执行）。若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受评审价格扣除的优惠政策。

4.3 符合财库〔2017〕141 号文的残疾人福利性单位、承担本项目服务，**并提供本单位的《残疾人福利性单位声明函》**。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且

本单位参加_____单位的_____项目采购活动由本单位提供服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

5. 创新发展政策

根据《关于落实稳住经济一揽子政策 进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（鄂财采发〔2022〕5号）规定，对采购产品纳入《湖北省创新产品应用示范推荐目录（2021年版）》内的价格扣除优惠范围内的，获得相关证书的企业以价格评审优惠幅度的上限给予评审优惠，用扣除后的价格参与评审（扣除优惠比例按第二章投标人须知前附表列明的比例执行）。投标人在投标文件中提供相关证明材料，上述政府采购政策优惠须经评标委员会评审后执行。

6. 节能环保政府采购评审优惠

根据财政部发展改革委生态环境部市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）文件规定，为了充分发挥政府采购的政策功能，对符合该文件规定的投标人享受如下政府政策评审优惠：

6.1 投标人提供的产品如属于政府强制采购节能产品范围，投标人需提供该产品有效期内的节能产品认证证书或中国政府采购网节能产品查询截图，且该产品的认证机构应在《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）中对应品目规定的认证机构名录内。**若投标人未提供相关资料或所投产品不属于节能产品，将视为无效投标。（实质性条款）**

6.2 若所提供产品列入财库〔2019〕18号、财库〔2019〕19号文件中相关“环境标志产品政府采购品目清单”“节能产品政府采购品目清单”（非强制品目）的，给予该项产品所占价格的1%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.3 如投标人认为所提供的产品符合《节能产品政府采购品目清单》《环境标志产品政府采购品目》相关政策的，须提供如下证明资料：

(1) 中国政府采购网“节能环保”模块 <http://www.ccgp.gov.cn/1jnhbljnhbqd/>所提供产品的相应获证产品信息查询截图；或者国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台 <http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page>“政采信息模块”所提供产品的相应获证产品信息查询截图；上述查询信息至少包含“规格型号、证书编号、有效证书到期日期、生产者（制造商）、品牌、节能品目（或环保品目）、发证机构”等信息，并附相应网址链接。

(2) 如果因投标人平台技术原因或投标人自身原因不能提供上述网上查询截图的，投标人可在投标文件中提供相应节能产品、环境标志产品的经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件。（国家确定的认证机构详见本章附件）

(3) 所提供产品属于节能品目清单（或环保品目清单）内产品须单独提供统计表。

6.4 上述政府采购政策优惠须经评标委员会评审后执行，未单独提供统计表或证明材料不符合要求的不给予价格扣除；同一采购包内的节能产品价格扣除只对属于节能品目清单内的非强制类产品进行，强制类产品已作为采购时实质性要求不再予价格扣除。

6.5 对于属于非强制采购的节能产品，如同一产品同时提供节能产品认证证书、环境标志产品认证证书的，评审时不叠加双重优惠政策。

7. 政府采购进口产品的政策规定

根据财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库[2007]119号）和财政部办公厅关于《政府采购进口产品管理有关问题》的通知（财办库[2008]248号）等文件规定。本项目对投标产品执行如下政府采购政策：

7.1 除招标文件前附表另有规定外，本项目投标产品拒绝进口产品参加政府采购活动。已经财政部门审核同意购买进口产品的，本项目采购活动不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标。

7.2 进口产品范围

(1) 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，根据《中华人民共和国海关法》（以下简称海关法）的规定，我国现行关境是指适用海关法的中华人民共和国行政管辖区域，不包括香港、澳门和台湾金马等单独关境地区。

(2) 保税区、出口加工区、保税港区、珠澳港区、珠澳跨境工业区珠海园区、中哈霍尔果斯国际边境合作中心中方配套区、综合保税区等区域，为海关特殊监管区域，这些区域仅在

关税待遇及贸易管制方面实施不同于我国关境内其他地区的特殊政策，但仍属于中华人民共和国关境内区域，由海关按照海关法实施监管。因此，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购进口产品。

(3)对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当认定为进口产品。

8. 本国产品标准及相关政策规定

8.1 根据财政部关于印发《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）文件规定，本项目对投标产品执行如下政府采购政策：

(1) 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(2) 当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

注：以上价格评审优惠仅适用于存在本国产品与非本国产品同时竞争的情形，仅本国产品参与竞争时，直接使用各投标人原报价进行评审，无需执行 20% 价格扣除。

8.2 本国产品判定标准：遵照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）文件规定执行。

8.3 本国产品标准的适用范围：本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

8.4 产品在中国境内生产的组件成本核算规则：产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算，具体如下：

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

8.5 投标人提供的产品如符合本国产品标准的，应出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式见招标文件第六章投标文件格式中相关附件）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求投标人提供其他证明材料。投标人提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

8.6 采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交投标人提供的《声明函》或有关证明文件。

《中小企业划型标准规定》

（工信部联企业〔2011〕300号）

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

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

且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

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

营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附件：《环境标志产品政府采购品目清单》财库（2019）18号

品目 序号	名称			依据的标准
1	A0201 01 计 算机 设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A0201 06 输 入输 出设 备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器

			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A02020 2 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A02020 1 复印机			HJ424 数字式复印(包括多功能)设备
5	A0202 04 多功能一体机			HJ424 数字式复印(包括多功能)设备
6	A0202 10 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A02030 1 载货汽车(含自卸汽车)			HJ2532 轻型汽车
8	A02030	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车

	5 乘用车（轿车）	A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器
13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机

	通信设备			
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品

21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A06080 4 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A06080 5 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A06080 6 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配 件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A0701 01 棉、化纤			HJ2546 纺织产品

	纺织 及印 染原 料			
30	A09010 1 复 印纸 (包 括再 生复 印纸)			HJ410文化用纸
31	A09020 1 鼓 粉盒 (包 括再 生鼓 粉盒)			HJ/T413再生鼓粉盒
32	A10020 3 人造 板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A1002 04 二	A10020404 人造板表面 装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品

	次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A1003	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖

	07 建筑陶瓷制品	A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水 卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材（片） 材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材 料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399	A10039901 其他非金属材料		HJ456 刚性防水材料

	其他 非金 属矿 物制 品			
43	A1006 02 墙 面涂 料	A10060202合成树脂乳 液内墙涂 料		HJ2537 水性涂料
		A10060203合成树脂乳 液外墙涂 料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂 料		HJ2537 水性涂料
44	A1006 04 防 水涂 料	A10060499 其他防水涂 料		HJ2537 水性涂料
45	A1006 99 其 他建 筑涂 料			HJ2537 水性涂料
46	A10070 1 门、门 槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门 和钢质门
47	A10070 2 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A1701 08 涂			HJ2537 水性涂料

	料（建筑涂料除外）			
49	A1701 12 密封用 填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A1802 01 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材 /HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证中心 天津华诚认证有限公司

附件：《节能产品政府采购品目清单》财库（2019）19 号

品目 序号	名称			依据的标准
1	A020101 计 算机设备	★A02010104 台 式计算机		《微型计算机能效限定值及 能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便 携式计算机		《微型计算机能效限定值及 能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平 板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及 能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输 入输出设备	A02010601 打印 设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效 限定值及能效等级》（GB 21521）
			★ A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效 限定值及能效等级》（GB 21521）
			★ A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效 限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示 设备	★ A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值 及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形 图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机 能效限定值及能效等级》（GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式 打 印机相关要求

3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）
		★A02052305 空调机组	溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 29540）
			多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）

		A02052399 其他 制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第 1 部分： 中小型开式冷却塔》（GB/T 7190.1）；《机械通风冷却塔 第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB/T 7190.2）
7	A020601 电 机			《中小型三相异步电动机能效 限定值及能效等级》（GB 18613）
8	A020602 变 压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值 及能效等级》（GB 20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流 器		《管形荧光灯镇流器能效限定 值及能效等级》（GB 17896）
10	A020618 生 活用电器	A0206180101 电 冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及 能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调 节器	《转速可控型房间空气调节器 能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待 2019 年修订 发布后，按《房间空气调节器能 效限定值及能效等级》 （GB21455-2019）实施。
			多联式空调 （热泵）机组 （制冷量≤ 14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效 限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气 调节机(制冷 量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定 值及能源效率等级》（GB 19576） 《风管送风式空调机组能效限

				定值及能效等级》（GB 37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911	A02091107 视频	监视器	以射频信号为主要信号输入的

	视频设备	监控设备		监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心
			A02052305	空调机组	威凯认证检测有限公司
			A02052309	专用制冷、空调设备	合肥通用机械产品认证有限公司

			A02052399	其他制冷空调设备	北京中冷通质量认证中心有限公司
7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
10	A020618	生活用电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司

			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司（范围仅限于“热泵热水器”）
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备（电视机）	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心
16	A060806	水嘴			北京新华节水产品认证有限公司

17	A060807	便器冲洗 阀			司 方圆标志认证集团有限公司
18	A060810	淋浴器			

第四章 合同条款

华中农业大学人兽共患传染病跨种传播及防控研究中心项目 过氧化氢熏蒸消毒系统采购与安装 设备购销合同

需求方：华中农业大学（以下简称甲方）

供应方：（以下简称乙方）

依据学校集中采购（采购编号：_____）结果，根据《中华人民共和国民法典》，为明确甲、乙双方责任，双方本着平等互利的原则，就华中农业大学人兽共患传染病跨种传播及防控研究中心项目过氧化氢熏蒸消毒系统采购与安装的有关事项订立本合同。

一、产品名称、规格型号、厂家、数量、单价、金额

序号	产品名称	规格型号及技术指标	生产厂家	数量	单价	金额
1						
2						
3						
4						
合 计		人民币 元整(¥ .00)				

注：配置、性能、功能等指标见附件（如无则删除）

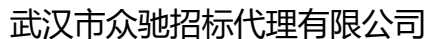
二、产品的质量要求和技术标准

满足招标文件强制性条款要求及投标文件承诺，符合国家或双方认可的产品技术标准。

三、合同金额

合同总金额为：人民币_____元整(¥_____)。

该合同总金额包括二次设计（深化设计）、设备采购、运输（场内外及装卸车费用）、保险、安装（含电源线、信号线等管线）、调试、成品保护、检验检测、技术培训以及售后服务（维修、保养等）、税金、土建施工配合等为完成以上所有工作而发生所有费用。对在



四、履约保证金及付款方式

①无履约保证金。

乙方为一般纳税人的,需向甲方开具国家相关政策要求相应税点的增值税专用发票。

六、质保期和售后服务

售后服务联系人及联系电话：_____。

(4) 其他服务: _____。

(2) 甲方收到产品时,如发现产品规格、型号、数量不符时,应及时通知乙方并要求乙

方按要求更换或补充。

(3) 产品正常运行___天后由甲方组织验收。

(4) 按合同按时支付约定的费用。

八、乙方的责任和义务：

(1) 按合同要求，按时提供全新完好的产品，否则应向甲方全额赔偿损失。

(2) 在产品运抵甲方指定交货地点前三天通知甲方。

(3) 负责对甲方人员进行操作培训，使其达到熟练操作的水平，并提供操作手册、专用工具等；

(4) 应长期提供技术咨询服务。

(5) 其他承诺：安全文明施工，杜绝死亡、重伤事故发生。在施工过程中如发生伤亡等事故由乙方负责处理并承担所有损失。乙方所有管理或施工人员均与乙方发生聘用或劳动关系，与甲方不存在任何人事、聘用或劳动关系。乙方所有管理人员或施工人员与乙方发生的劳动、工伤事故等矛盾和纠纷，均由乙方自行解决并承担所有责任。

九、违约责任：

(1) 甲方无正当理由拒收设备的，应向乙方支付合同总价款 10%的违约金。

(2) 甲方逾期付款的，每逾期一日应向乙方支付未付款项的 0.03%/日的违约金。

(3) 乙方逾期交付设备给甲方的，每逾期一日应按逾期交付部分总价的 0.03%/日计算向甲方支付违约金。如乙方逾期 30 天仍未交齐设备或者交付设备不合格的，甲方有权终止合同，乙方应按合同总价的 10%计算向甲方支付违约金，并全额退还甲方已付给乙方的钱款及其利息。

(4) 乙方交付设备的质量、规格，性能、技术指标及配置不符合合同或合同附件约定的，甲方有权向乙方提出更换设备及索赔，乙方应在甲方提出之日起的 日内免费更换合格的设备，由此造成的时间延误视作乙方逾期交付，按本合同第九条第 3 款处理。如经两次更换，设备质量仍不符合规定的，甲方有权终止合同，乙方应向甲方返还已付款项，并按合同总价的 10%向甲方支付违约金，造成甲方经济损失的，还需赔偿甲方的直接经济损失。

(5) 乙方保证本合同设备的权利无瑕疵，包括设备所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述设备主张权利或国家机关依法对设备进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应按合同总价的 10%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失，包括但不限于因第三人向甲方主张权利而发生的全部诉讼费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。

十、其他条款：

- (1) 本合同未尽事宜，经双方协商，签订补充协议，其补充协议与本合同有同等法律效力。
- (2) 本合同附件作为合同的有效组成部分，具有同等法律效力。
- (3) 本合同如发生纠纷，甲乙双方应积极协商，协商不成时，任何一方可向甲方所在地法院起诉。
- (4) 本合同一式壹拾贰份，甲方执捌份，乙方执肆份，具有同等法律效力。
- (5) 本合同经双方签字并盖章之日起生效。

甲方：华中农业大学（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：（签字）

委托代理人：（签字）

联系方式：

联系方式：

年 月 日

年 月 日

第五章 采购需求

（本章标注★的条款为实质性响应要求，投标人须全部满足；任一★项不满足的，按无效投标处理。标注▲、◆的条款为技术评审核心打分项，将纳入技术评审综合计分）

一、项目概况

本项目为华中农业大学人兽共患传染病跨种传播及防控研究中心项目动物生物安全二级实验室、生物安全三级实验室配套过氧化氢熏蒸消毒系统采购，旨在为两类不同生物安全等级实验室提供全覆盖、高标准的终末消毒解决方案，保障实验室生物安全，系统需严格遵循国家相关规范，满足实验室建设核心标准要求，设备性能、安装调试、售后服务等全流程需适配生物安全实验室专业运营需求。

二、采购内容

（一）系统整体组成

本项目采购过氧化氢熏蒸消毒系统，由空调集成式消毒系统、管道式循环消毒系统、大空间移动式消毒系统、头套熏蒸消毒系统四部分构成，按生物安全等级分区域配置，具体采购内容及数量如下：

序号	设备系统名称	数量（套）	备注
生物安全三级实验室			
1	空调集成式消毒系统	1	一套过氧化氢消毒主机分别消毒 16 个空调对应的区域，最大空间约 1000m ³ 。
2	管道式循环消毒系统	8	用于 BIBO 消毒和传递窗消毒
3	大空间移动式消毒系统	5	用于大空间移动式消毒和传递窗消毒
4	头套熏蒸消毒系统	15	移动式设计，用于头套熏蒸
动物生物安全二级实验室			
5	空调集成式消毒系统	1	一套过氧化氢消毒主机分别消毒 5 个空调对应的区域，单体最大空间约 2600m ³ 。
6	管道式循环消毒系统	2	用于 BIBO 消毒和设备消毒

7	大空间移动式消毒系统	5	用于大空间移动式消毒
---	------------	---	------------

(二) 设备配置清单

设备名称	系统组成/主要部件及服务事项	单位	数量
生物安全三级实验室			
空调集成式消毒系统	集成式过氧化氢灭菌器	台	1
	甲醛发生器	台	1
	除湿机	台	2
	过氧化氢浓度探头	套	16
	温湿度探头	套	16
	温度探头	套	16
	管路分配系统（含阀门）	套	1
	管路（含安装）	套	1
	系统调试	项	1
	CD 参数开发	程序	16
	IOPQ 验证（含 BI、CI）	套	16
	培训及配合三方验证	项	1
管道式循环消毒系统	过氧化氢灭菌器	台	8
	储液瓶	套	8
	过氧化氢浓度三合一探头	套	8
	连接管路（含转接头，且数量不限，各种型号 BIBO、传递窗、笼具等）	套	8
	IOPQ 验证（含 BI、CI）	套	8
	培训及配合三方验证	项	1
大空间移动式消毒系统	过氧化氢灭菌器	台	5
	储液瓶	套	5
	过氧化氢浓度三合一探头	套	5
	平板电脑	台	5
	IOPQ 验证（含 BI、CI）	套	5
	培训及配合三方验证	项	1

头套熏蒸消毒系统	过氧化氢灭菌器	台	15
	移动式熏蒸柜	套	15
	过氧化氢浓度三合一探头	套	15
	六头套熏蒸支架及充电插口	套	15
	催化降解器	台	15
	IOPQ 验证（含 BI、CI）	套	15
	培训及配合三方验证	项	1
动物生物安全二级实验室			
空调集成式消毒系统	集成式过氧化氢灭菌器	台	1
	甲醛发生器	台	1
	除湿机	台	2
	过氧化氢浓度探头	套	5
	温湿度探头	套	5
	温度探头	套	5
	管路分配系统（含阀门）	套	1
	管路（含安装）	套	1
	系统调试	项	1
	CD 参数开发	程序	5
	IOPQ 验证（含 BI、CI）	套	5
	培训及配合三方验证	项	1
管道式循环消毒系统	过氧化氢灭菌器	台	2
	储液瓶	套	2
	过氧化氢浓度三合一探头	套	2
	连接管路（含转接头，且数量不限，各种型号 BIBO、传递窗、笼具等）	套	2
	IOPQ 验证（含 BI、CI）	套	2
	培训及配合三方验证	项	1
大空间移动式消毒系统	过氧化氢灭菌器	台	5
	储液瓶	套	5
	过氧化氢浓度三合一探头	套	5

	平板电脑	台	5
	IOPQ 验证（含 BI、CI）	套	5
	培训及配合三方验证	项	1

三、技术要求

（一）通用标准要求

1. 系统适用于实验室空调系统、房间环境、内部设施设备终末消毒，符合国家及行业相关法律法规、规范标准要求。

2. 满足以下核心标准规范：

- 1) GB 50346-2011：生物安全实验室建筑技术规范；
- 2) GB 19489-2008：实验室生物安全通用要求；
- 3) RB/T 199-2015：实验室设备生物安全性能评价技术规范；
- 4) GB 19517-2023：《国家电气设备安全技术规范》；
- 5) GB-50235-2010：《工业金属管道施工及验收规范》；
- 6) CNAS-CL05:2009：《实验室生物安全认可准则》；
- 7) CNAS-CL05-A002：《实验室生物安全认可准则对关键防护设备评价的应用说明》；
- 8) GBZ1-2010：工业企业设计卫生标准；
- 9) 《消毒技术规范》（2002）卫法监发（2002）282号；
- 10) 凡设备涉及本要求中未明确的技术参数，以现行有效的国家或相关行业标准为准。

（二）产品兼容性要求

★本项目核心产品为：空调集成式消毒系统、头套熏蒸消毒系统。投标人所投两款核心产品须为同一品牌、同一生产厂家；其余非核心配套设备需完全满足与核心产品硬件对接、数据互通、系统整体兼容等全部技术条件，并在投标文件内提交系统兼容性书面承诺。

（三）各设备专项技术参数要求

1、空调集成式消毒系统

1. 系统原理与结构

采用空调集成式汽化过氧化氢灭菌技术,通过连接到 HVAC 系统将汽化过氧化氢输送到需要净化的房间,从而完成对需房间及内部设施表面的灭菌。系统由 VHP 发生器主机、分配管路、监控传感器及控制系统组成。控制系统可以通过数据通讯与 BMS 系统连接,由 BMS 系统上位机显示和操作。设备主机放置在空调机房内,通过分配管路与不同空调系统的送风管路连接。

2. 核心性能参数

2.1 系统消毒能力:能够满足单次不低于 2600m³ 房间灭菌要求,且可以一次性完成对多套空调及其管道的消毒;单台设备能在 6 小时完成空间消毒(包括系统待机预热、注入过氧化氢、灭菌维持、系统快速通风等所有灭菌过程时间总和)。

★2.2 系统灭菌效果:对枯草杆菌黑色变种芽孢(ATCC 9372)或嗜热脂肪杆菌(ATCC 7953)可实现生物负载 6 个对数级下降。(提供具备 CMA、CNAS 的第三方检测机构出具的检测报告)

2.3 汽化方式:采用双氧水闪蒸技术,即干法灭菌,不得采用微雾状过氧化氢进行灭菌,并保证整个灭菌过程中过氧化氢均为纯汽化状态。双氧水闪蒸温度 $\leq 150^{\circ}\text{C}$,温度波动范围 $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$,在避免过氧化氢超温分解的同时确保闪蒸效率及效果。

▲2.4 汽化速率:由不少于 4 个过氧化氢汽化模块组成,每个模块汽化速率最大 $\geq 40\text{g}/\text{min}$,系统最大汽化速率 $\geq 200\text{g}/\text{min}$;

2.5 过氧化氢灭菌液用量:6-20g/m³;

2.6 系统功率:380V, 50Hz, 30kw;

2.7 鼓风机:风量 150-250m³/h, 最高压力: $\geq 25\text{kpa}$ 。

2.8 有断电记忆功能,所有运行数据能被储存记忆不丢失。

▲2.9 灭菌结束后,不得产生除氧气、水以外的其他副产物及残留物,过氧化氢残留浓度降低到人员可接受的安全水平,即浓度 $< 1\text{ppm}$ 。

▲2.10 灭菌有效浓度 $300 \pm 100\text{ppm}$, 灭菌浓度保持时间: $\leq 150\text{min}$ 。应在规定的时间内以最小的浓度(6-20g/m³)实现预期的灭菌效果,不得以通过增大浓度的方式来实现灭菌效果,保证系统运行的经济性。

3. 环境适配要求

3.1 工作温度：10℃～40℃，洁净区灭菌循环的全过程中，最大温升不得超过 5℃。

▲3.2 可在相对湿度≤45%环境直接使用，无需提前除湿。

3.3 对消毒空间内常用材料无腐蚀性，包括：彩钢板、聚丙烯、PVC 地面、硅胶、有机玻璃、环氧树脂地面、铝材、304 不锈钢、316L 不锈钢及显微镜等常用材料。

4. 操作和功能需求

4.1 灭菌设备电气控制系统采用知名品牌 PLC 控制，操作屏采用≥12 寸 PC 机，所有关键参数均能在屏幕上显示。

4.2 灭菌过程采用过氧化氢蒸汽饱和度控制，并实时监控待灭菌空间内的蒸汽饱和度，避免灭菌过程中产生过氧化氢冷凝导致的腐蚀和分布不均匀。

4.3 程序设计：

1) 必须满足 GAMP5 和 21 CFR Part11 要求，电子签名、权限控制、配方管理、报警处理等功能。

2) 操作访问应采用密码管理，至少分设操作员、技术员和管理员等级别，每个级别的权限各不相同。系统须拒绝非法数据输入（如参数的设置超过上下限）。

4.4 画面要求：

屏幕为中文人机界面，导航应直观，与所要监控的系统结构相关联。所有的导航回路必须实用，并且具有清晰的返回路径。颜色、字体和静态以及动态目标应具有标准化特点并且应一致。

4.5 通讯：预留以太网接口，供 BMS 系统通讯。由 BMS 系统上位机显示和操作 VHP 发生器与实验室分配系统控制界面，节约机房控制室空间，使业主后期更容易实现“智慧实验室”的要求。

4.6 控制系统：

1) 设备具备手动和自动两种模式。系统需自动操作，除必须的维护外，不需要人工手动操作。

2) 设备自动控制所有关键参数，并自动检测故障。在运行中如出现异常应能及时报警或

停车，显示事故点，并可记录故障发生时的各种数据。

3) 在设备调试合格后，提供最终版本控制系统软件的备份。

4.7 报警信息：

1) 报警信息自控制开始，实时显示在显示屏上报警页面上，并有历史记录报警管理。

2) 每个报警信息包括：日期、时间、报警类型等，报警记录可以输出打印。

3) 操作现场提供蜂鸣报警器等报警提示。

4.8 数据处理要求：

1) 过程工艺参数应能以电子报表的形式进行记录，并能以设定的数据采集频率输出对应的熏蒸报表。

2) 记录监测参数应包括但不限于以下：操作人员、运行时间、注入量、温度、相对湿度、VHP 浓度等各项运行参数。

4.9 电气安装：

1) 电气柜选用不锈钢材质。电气柜开关操作应设计合理，方便操作。

2) 电气柜应有防尘、防湿、散热措施。

3) 电气柜内动力线和信号线应分开接线，接线均由卖方负责，且线色分开，每条接线两端必须有清晰的号码管编号；接线槽应密闭保护，线槽内留有一定布线余量。

4) 控制柜内电气元器件均应有清晰的编号。

5) 设备高电压部位应该采取机械保护，防止人员意外接触。设备要有过载保护功能，人体容易接触的部位要有安全防护措施。强弱电应设必要的隔离或屏蔽，保证设备各系统能稳定运行。设备需有急停开关，其安装位置应易于接近。电源重新启动必须由人工操作。

4.10 现场电机及各执行阀、电磁阀、传感器、显示仪表等均采用性能可靠的设备，并向用户提供电气元件操作说明书。

4.11 需要提供权限控制：至少三级权限管理。包括操作员(ID 和密码)、工艺员(ID 和密码)、管理员(ID 和密码)，权限控制可依据每一功能进行配置。

4.12 需要在灭菌各个过程中进行断电测试，断电后可以保护系统及人员安全。

4.13 报警测试：报警应至少包括但不限于：蒸发器温度传感器故障、蒸发器温度超限、预热器温度传感器故障、预热器加热超时、系统出口压力高、进气湿度高、PLC 主机通讯故障、操作循环故障中止、急停、H₂O₂ 储罐液位低、除湿超时。所有的报警和警告都需要单独确认，确认的执行应有密码保护。

5. 管路、结构与组件要求

5.1 整机设计：运行应该协调、流畅，特别是设备生物安全方面必须符合 GB50346、GB19489 等相关规范要求。

5.2 过氧化氢发生器与空调主送风管路连接所用管路由投标人提供。采用厚壁 CPVC 材质管道，耐受压力 $\geq 1.6\text{MPa}$ 。管道连接采用热熔连接方式，管道与阀门连接采用法兰连接，法兰垫采用氟橡胶材质。整个管路应该确保密闭性，不会对周围环境产生影响。输送管路需采用橡塑套管保温，保温棉厚度 $\geq 4\text{cm}$ 。

◆5.3 闪蒸器应采用铝合金制作，采用一体结构，并配有温度检测功能。采用温度探头+温度开关双重安全设计，规避闪蒸器干烧风险，保证设备安全稳定运行。（需提供设计图纸）

◆5.4 配备独立甲醛熏蒸模块，与 VHP 系统并联，采用同一套分配管路实现甲醛熏蒸的需要，甲醛熏蒸作为 VHP 熏蒸系统的备用选择，需要时可以更换为甲醛熏蒸消毒。甲醛熏蒸时需保证 VHP 输送管路的密闭性，避免甲醛经 VHP 发生器主机及管路的泄露。（需提供设计图纸）

5.5 设备与空调系统整合，汽化过氧化氢灭菌器与被灭菌空间通过管路连接，通过 HVAC 系统实现快速均匀分布，和 BMS 系统集成可以实现全自动控制，自动进入灭菌模式。

5.6 采用密闭循环灭菌方式，连续送入过氧化氢气体并达到预期灭菌要求，整个过程无需人员干预，且不改变灭菌区域的压力环境。

5.7 灭菌全过程不会对车间内各种材质的设备、设施、厂房等产生腐蚀、氧化、褪色、变色等物理或化学损伤，对灭菌频率无限制，如出现上述物理或化学损伤，由中标人负责。设备内部管道选用 316L 卫生级不锈钢管道，焊接采用高纯氩气保护自动焊接。

5.8 灭菌过程主要包含系统待机预热（除湿）、注入过氧化氢、灭菌维持、系统快速通风。

5.9 设备配备工业级 PLC 控制系统，操作屏采用 ≥ 12 寸工控机，操作者通过控制系统可以实现：

1) 呈现灭菌数据

2) 重要灭菌参数打印

3) 灭菌过程可视化

4) 报警和事件处理

5) 多系统可逐一灭菌

6) 电子批报表

▲5.10 设备应配有一个专门的通讯接口，实现与实验室空调自控系统对接通讯，设备运行状态、报警等信息可实时监测。系统与 BMS 通过以太网方式进行通信，具体的连接方式及需要在 BMS 系统上进行监控或者控制的项目符合招标人要求。提供该设备 PLC、触摸屏等的控制程序备份，并提供相关程序的 I/O 清单（含 I/O 地址及点位说明）。

5.11 系统可编辑、存储灭菌系统回路数量不少于 20 个。

5.12 配套除湿机要求：采用高性能转轮除湿机，除湿机风量为 200-400m³/h, 全年采新风经除湿后相对湿度≤35%RH。转轮除湿机需要与系统集中控制。

5.13 配套监控传感器：

1) 配置在线过氧化氢蒸汽浓度探头，进行在线浓度测量及监测，浓度探头采用薄膜电容原理款。

2) 温湿度传感器采用过氧化氢环境专用款。

3) 温度传感器采用 PT100 型。

4) 除 VHP 发生器内置传感器之外，每个需灭菌的空调系统对应的区域至少配一套 VHP 浓度传感器（回风管路），一套温湿度传感器和一套 PT100 温度传感器，用于检测主送风管与 VHP 输送管路连接处、回风管路内过氧化氢冷凝风险，保护空调风管，传感器安装位置需在方案中描述清楚。

5.14 仪器仪表要求：1) 设备与过氧化氢接触的仪器仪表、传感器、管线等，均需耐受过氧化氢的腐蚀。2) 设备上的测量用仪器仪表、传感器使用公制单位，仪器仪表、传感器数量与精度必须满足设备操作与安全需要。

6. 外观需求

1) 箱体材质为耐腐蚀 304 不锈钢，所有表面应光滑、平整和耐磨。

- 2) 设备上不能有清洁不掉的污迹或明显的摩擦痕迹。
- 3) 设备需要有统一的铭牌，并提供文件清单。标识设备名称、来源、生产和出厂时间、型号、重量和其他重要的技术参数。
- 4) 凡不与产品接触的金属部件应去除尖锐部分，表面光滑，可耐受消毒液擦拭。设备的任何部分不能有尖锐的边角。
- 5) 设备的主要部件必须进行编号并且记入说明书。

2、管道式循环消毒系统

1. 运行环境

- 1.1 电源：AC 220V $\pm$ 10%，50Hz $\pm$ 1Hz
- 1.2 环境温度：20℃ $\sim$ 35℃
- 1.3 相对湿度：40%-60%

2. 设备参数

- 2.1 额定功率： $\leq$ 1500W
- 2.2 外形尺寸（L*W*H）： $\leq$ 550mm*550mm*850mm
- 2.3 过氧化氢溶液储量： $\geq$ 2L
- 2.4 兼容过氧化氢溶液溶度：30-35%
- 2.5 注射速度：0-10ml/min 任意可调
- 2.6 工作噪音： $\leq$ 70dB（A）

3. 性能要求

3.1 气化技术：采用特殊的表面蒸发模块结合快速加热汽化技术，蒸发单元温度不低于120℃。

★3.2 杀菌效果：对枯草杆菌黑色变种芽孢（ATCC 9372）或嗜热脂肪杆菌（ATCC 7953）的杀灭对数值 $\geq$ 6log。（提供具备 CMA、CNAS 的第三方检测机构出具的检测报告）

3.3 适用场景：可应用于生物安全三级实验室原位排风高效过滤装置（BIBO）的消毒，并提供不同风量（ $\geq 3000\text{m}^3/\text{h}$ 、 $\geq 6000\text{m}^3/\text{h}$ 、 $\geq 15000\text{m}^3/\text{h}$ ）BIBO 消毒的技术方案。

3.4 数据记录：自动记录灭菌过程的关键信息，包括但不限于：操作者 ID、消毒启动/结束时间、消毒液剂量、过氧化氢浓度、温湿度等。

3.5 液位监测：配置高精度液位传感器或称重传感器，可实时监测过程液位。

3.6 消毒空间：单次最大消毒空间 $\geq 150\text{m}^3$ 。

3.7 兼容空间扩散式消毒模式和管道循环消毒模式，对应于不同的消毒应用场景。

▲3.8 监测系统：配置薄膜电容式过氧化氢浓度和温湿度三合一传感器。能够监测灭菌过程的过氧化氢浓度、温度、湿度。实时监测灭菌过程的浓度变化，可以在设备本地查询浓度曲线的变化，并可实时导出。

3.9 核心模块：主机内置管道鼓风机、除湿干燥模块和 VHP 催化降解模块，能够在 VHP 熏蒸过程中实现气流循环和湿度控制，并且在熏蒸结束后可将残留的过氧化氢分解成水和氧气。

3.10 数据合规：满足审计追踪和数据完整性要求，所有记录数据可导出为 PDF 格式报表。

3.11 控制系统：采用工业级 PLC，设备集成 ≥ 7 寸主控屏，全中文操作界面，可实时监测消毒数据。

3.12 安全保护：设备配置醒目的紧急按钮，按下可紧急停机以防意外发生。

3.13 材质要求：设备外壳采用 304 及以上级别不锈钢。

3、大空间移动式消毒系统

1. 运行环境

1.1 电源：AC 220V $\pm 10\%$ ，50Hz $\pm 1\text{Hz}$

1.2 环境温度：20℃ $\sim$ 35℃

1.3 相对湿度：40%-60%

2. 设备参数

2.1 额定功率： $\leq 2500\text{W}$

2.2 外形尺寸（L*W*H）： $\leq 550\text{mm} \times 650\text{mm} \times 1250\text{mm}$

2.3 过氧化氢溶液储量： $\geq 5\text{L}$

2.4 兼容过氧化氢溶液溶度：30%-35%

2.5 过氧化氢溶液注射速度：0-20g/min 任意可调

2.6 工作噪音： $\leq 70\text{dB(A)}$

3. 性能要求

3.1 气化技术：采用表面蒸发模块结合快速加热汽化技术，蒸发单元温度不低于 120°C 。

★3.2 杀菌效果：对枯草杆菌黑色变种芽孢（ATCC 9372）或嗜热脂肪杆菌（ATCC 7953）的杀灭对数值均 $\geq 6\log$ 。（提供具备 CMA、CNAS 的第三方权威机构出具的检测报告）

3.3 适用场景：可应用于生物安全三级实验室原位排风高效过滤装置（BIBO）的消毒，也可用于防护区生物安全传递窗的消毒，可设定存储生物安全传递窗消毒程序，在日常使用时直接调用，不用重新输入参数。

3.4 数据记录：记录灭菌过程的关键信息，包括但不限于：操作者 ID、消毒启动/结束时间、消毒液剂量、过氧化氢浓度、温湿度等。

3.5 液位监测：配置高精度液位传感器，实时监测过程液位。

3.6 消毒空间：最大消毒空间 $\geq 500\text{m}^3$ 。

3.7 联机功能：支持多台设备联机消毒，支持远程控制功能，实现在消毒区域外实时监控消毒过程的动态。

▲3.8 监测系统：配置薄膜电容式过氧化氢浓度+温湿度三合一传感器。能够监测灭菌过程的过氧化氢浓度、温度、湿度。实时监测灭菌过程的浓度变化，可以远程查询浓度曲线的变化，并可实时导出。

3.9 气流分布：主机内置高压鼓风机，能够在 VHP 熏蒸过程中实现气流均匀分布，确保熏蒸效果。提供 VHP 均匀分布技术方案（含气流模拟分析图、出风口设计示意图、多设备联机气流协同策略）。

3.10 数据合规：满足审计追踪和数据完整性要求，所有记录数据可导出为 PDF 格式报表。

3.11 自定义存储：支持存储 ≥ 20 个房间的消毒程序，一键调用，无需每次设定消毒参数。

3.12 权限管理：软件具有三级权限管理，采用密码登录控制。管理员权限可自由增删用户且有当前用户注销功能。

3.13 控制系统：采用工业级 PLC，设备集成 ≥ 7 寸主控屏，全中文操作界面，支持与移动控制终端无线连接，可对多台设备联机远程控制。

(1) 核心控制器：采用工业级 PLC；

(2) 本地控制：设备集成 ≥ 7 寸彩色触控屏，全中文界面，支持参数设置、状态监控、故障报警、曲线查看、报表导出；

(3) 远程控制：支持与移动控制终端（平板/手机）无线连接（通信协议：Wi-Fi 802.11 b/g/n 或蓝牙 5.0），支持多设备联机统一控制；

(4) 方案要求：投标时提供设备无线组网联机远程控制方案（含组网拓扑图、通信协议说明、远程控制操作流程、数据传输加密方式）；

3.14 设备外壳采用 304 及以上不锈钢材质。

4、头套熏蒸消毒系统

1. 消毒主机

1.1 额定功率： $\leq 1200W$

1.2 设备形态：独立式或集成式

独立式：外形尺寸（L*W*H） $\leq 325mm*375mm*600mm$

集成式：支持集成于移动式头套熏蒸舱内（投标时需提供集成方案说明及安装示意图）。

1.3 过氧化氢溶液储量： $\geq 1L$ ；

1.4 兼容过氧化氢溶液溶度：30%-35%。

1.5 过氧化氢溶液注射速度：0-5g/min 任意可调。

1.6 传感系统：配备高精度流量传感器（控制用药量）及液位传感器。

1.7 送风系统：配置高压鼓风机，确保 VHP 蒸汽在舱内形成循环并均匀分布。

1.8 工作噪音： $\leq 60dB(A)$ 。

▲1.9 汽化技术：采用表面蒸发模块+快速加热汽化技术，蒸发单元温度不低于 120℃。

★1.10 杀菌效率：配套汽化过氧化氢消毒设备，可实现舱体内头罩内、外全域消毒灭菌；对枯草杆菌黑色变种芽孢（ATCC 9372）或嗜热脂肪杆菌（ATCC 7953）的杀灭对数降低值 $\geq 6\log$ 。（提供具备 CMA、CNAS 的第三方检测机构出具的检测报告）

1.11 数据记录：自动记录灭菌关键信息，包括但不限于：操作者 ID、消毒启动/结束时间、消毒剂量、舱内浓度曲线、设备运行状态等。

1.12 数据合规：满足审计追踪和数据完整性要求，所有记录数据支持 PDF 格式导出。

1.13 控制方式：

（1）核心控制器：采用工业级 PLC

（2）操作界面： ≥ 7 寸彩色触控屏，全中文界面；

（3）远程控制：支持远程控制，可与 BMS 系统对接，实时监测消毒数据。

1.14 材质要求：设备外壳采用 304 及以上级别不锈钢。

2. 熏蒸柜

◆2.1 柜体结构：上层为熏蒸消毒层（头套消毒），下层为收纳储物层（放置发生器、消毒剂、危废容器）。（须提供结构设计图纸）

2.2 外形尺寸：（长*宽*高） $\leq 1000\text{mm} \times 500\text{mm} \times 1800\text{mm}$ 。

◆2.3 消毒容量：内部空间可支持 ≥ 6 个头套同时消毒，并配有头套支架。（提供设计图纸）

2.4 接口配置：配备专用消毒接口（进口、回口），适配消毒主机循环系统。

2.5 气流设计：消毒接口采用“上进下回”布局，确保 VHP 蒸汽充分扩散。

2.6 熏蒸柜具备新风口、排风口，头套熏蒸消毒时，熏蒸柜保持密闭状态。

◆2.7 新风过滤：新风口安装管道式高效过滤器，新风须经高效过滤后进入头套熏蒸舱内部，避免房间内的风直接进入头套熏蒸舱内污染已消毒的头套。（提供设计图纸）

◆2.8 过滤器消毒：正压头罩主机的高效过滤器需与舱体同步进行 VHP 消毒，避免有害微生物积累到高效过滤器上。（提供设计图纸）

2.9 残留控制：消毒过程和送排风由头套熏蒸消毒系统集中控制，整个消毒过程自动执行，

不需要人为干预。消毒完成后系统主动进入排风模式，排风从头套内部出来，以便优先排出头套内残留的过氧化氢。

▲2.10 监测系统：配置薄膜电容式过氧化氢浓度和温湿度三合一传感器，能够监测灭菌过程的过氧化氢浓度、温度、湿度。实时监测熏蒸过程的过氧化氢浓度变化和熏蒸后的残留浓度。

▲2.11 总周期时间：从启动消毒至排风至安全浓度，全程≤75 分钟。

2.12 材质要求：内表面采用 316L 及以上不锈钢材质，外表面为 304 及以上级别不锈钢材质。

2.13 充电接口：内需配备防水插座（数量≥6 个，每个支架旁 1 个），防水等级≥IP65 及以上，方便头套熏蒸的过程中进行同步充电。

2.14 移动性能：配备万向轮，带有机械锁死结构。

（四）过氧化氢消毒设备核心配件的要求

系统名称	部件名称	技术要求
空调集成式消毒系统	温湿度传感器	温度测量范围：-40~+80℃，准确度±0.1℃ 湿度测量范围：0-100%RH，准确度±0.5%RH，采用过氧化氢环境专用款，能在过氧化氢环境下准确测量相对湿度值且不会被腐蚀。
	温度传感器	PT100 型，A 级高精度传感器，RS485 通讯
	过氧化氢传感器	测量范围：0-2000ppm，精度：±10ppm；薄膜电容原理而非电化学原理，优选温度、湿度和过氧化氢浓度三合一结构
	触摸屏	完成人机界面任务（大于等于 12 英寸、自带以太网口）
	控制系统	采用 PLC+工业 PC 的控制系统，网络通讯+电子报表功能
	PLC	逻辑控制（支持 I/O 点位及通讯功能扩展、自带以太网口）
	高压风机/鼓风机	流量大于 200m ³ /h；采用无刷电机高压鼓风机，鼓风压力>20kpa，鼓风机电机转速最大≥20000rpm
	蠕动泵	0-35ml/min
	除湿机	流量：300m ³ /h

管道式循环消毒系统	温湿度传感器	温度测量范围：-40~+80℃，准确度±0.1℃ 湿度测量范围：0-100%RH，准确度±0.5%RH，采用过氧化氢环境专用款，能在过氧化氢环境下准确测量相对湿度值且不会被腐蚀。
	温度传感器	PT100 型，A 级高精度传感器，RS485 通讯
	过氧化氢传感器	测量范围：0-2000ppm，精度：±10ppm；薄膜电容原理而非电化学原理，优选温度、湿度和过氧化氢浓度三合一结构
	触摸屏	完成人机界面任务（大于等于 7 英寸、自带以太网口）
	PLC	逻辑控制（支持 I/O 点位及通讯功能扩展、自带以太网口）
	称重传感器	采用称重天平对消耗的双氧水量进行控制，量程：0-3000g，精度：0.1g
	过氧化氢催化降解器	采用阳离子催化降解器对过氧化氢残留进行降解，无需频繁更换，阳离子采用二氧化锰或者钨、铂、银等阳离子催化剂
	循环风机/鼓风机	流量大于 60m³/h；采用无刷电机高压鼓风机，鼓风压力 >15kpa
	蠕动泵	0-35ml/min
	控制系统	采用 PLC+HMI 的控制系统，网络通讯+电子报表功能
大空间移动式消毒系统	温湿度传感器	温度测量范围：-40~+80℃，准确度±0.1℃ 湿度测量范围：0-100%RH，准确度±0.5%RH；采用过氧化氢环境专用款，能在过氧化氢环境下准确测量相对湿度值且不会被腐蚀。
	过氧化氢传感器	测量范围：0-2000ppm，精度：±10ppm；薄膜电容原理而非电化学原理，优选温度、湿度和过氧化氢浓度三合一结构
	温度传感器	PT100 型，A 级高精度传感器，RS485 通讯
	控制系统	采用 PLC+HMI 的控制系统，无线通讯+电子记录
	触摸屏	完成人机界面任务（大于等于 7 英寸、自带以太网口）
	称重传感器	采用称重天平对消耗的双氧水量进行控制，量程：0-10kg，精度：1g

	PLC	逻辑控制(支持 I/O 点位及通讯功能扩展、自带以太网口)
	消毒风机/鼓风机	流量大于 150m ³ /h; 采用无刷电机高压鼓风机, 鼓风压力 >15kpa
	远程控制平板	采用无线远程控制的方式实现远程控制, 通讯方式采用 WIFI 或 RF 射频形式
	蠕动泵	0-35ml/min
头套熏蒸消毒系统	温湿度传感器	温度测量范围: -40~+80℃, 准确度±0.1℃ 湿度测量范围: 0-100%RH, 准确度±0.5%RH, 采用过氧化氢环境专用款, 能在过氧化氢环境下准确测量相对湿度值且不会被腐蚀。
	温度传感器	PT100 型, A 级高精度传感器, RS485 通讯
	过氧化氢传感器	测量范围: 0-2000ppm, 精度: ±10ppm; 薄膜电容原理而非电化学原理, 优选温度、湿度和过氧化氢浓度三合一结构
	过氧化氢催化降解器	采用阳离子催化降解器对过氧化氢残留进行降解, 无需频繁更换, 阳离子采用二氧化锰或者钨、铂、银等阳离子催化剂
	控制系统	采用 PLC+HMI 的控制系统, 网络通讯+电子记录
	称重传感器	采用称重天平对消耗的双氧水量进行控制, 量程: 0-3000g, 精度: 0.1g
	触摸屏	完成人机界面任务 (7 英寸、自带以太网口)
	PLC	逻辑控制(支持 I/O 点位及通讯功能扩展、自带以太网口)
	高效过滤器	采用 H14 级高效过滤器, 液槽密封, 可在线检漏
	排风机/鼓风机	流量大于 60m ³ /h; 采用无刷电机高压鼓风机, 鼓风压力 >5kpa, 最大转速≥10000rpm
	蠕动泵	0-35ml/min

(五) 验证与确认需求

1. 验证用生物指示剂选用知名品牌, 芽孢载体为不锈钢片。生物指示剂: 采用对所采用的去污方式耐受力最强的细菌芽孢进行挑战, 汽化过氧化氢去污采用的生物指示剂为枯草杆菌黑色变种芽孢 (ATCC 9372) 或嗜热脂肪杆菌 (ATCC 7953), 按照生物指示剂说明书规定的

培养条件培养后无生长。

2. 中标人须负责承担所投设备的深化设计方案，并承担由此产生的费用。设备的设计图纸和设计确认文件必须经过招标人负责人员审批后，才能进行加工生产。

3. 中标人在设备确认与验证实施阶段必须派驻具备资质的验证工程师专人负责项目，中标人验证工程师必须按照确认与验证的逻辑顺序及管控要求进行现场测试工作。

4. 中标人在验证与确认实施前，验证用图纸必须经过买方的审批。

5. 所有的图纸必须在中标人公司内部经过审批并盖章受控，且在图纸中必须标明编写人、审核人、批准人、图纸名称、图纸编码、版次等基本信息；并向招标人交付最终版的纸质及电子版图纸。

6. 中标人至少应提供 IQ、OQ、PQ 及相关验证文件，并按照验证文件进行实施，生成相应的验证报告，每套设备都要有独立的验证报告。

7. 中标人执行设备所有部件的安装与运行确认，以及与设备所有硬件一起执行软件系统、软件系统功能的确认。

8. 中标人须协助招标人完成 CNAS 的消毒验证检测，包含空间消毒系统、BIBO 和传递窗等设备的第三方消毒验证。

（六）计量校准服务

1. 设备涉及的所有仪器仪表、传感器需经出厂检验计量，并附有资质机构出示的合格计量证书。

2. 提供首次校验服务及校验报告原件，明确各仪器仪表的计量方法、合理计量周期。

3. 可定期为用户提供计量服务并出具正式计量报告。

4. 提供各类仪器仪表的维护保养方法及操作注意事项，供使用人员参考。

（七）安全健康环保（EHS）要求

1. 设备运行时 A 计权声压级 $\leq 75\text{dB}$ (A)，无异常声响。

2. 结构设计符合相关安全规范，便于操作维护；设备无锋利边缘和尖角，不可避免处需设置安全防护（罩）及安全警示标识。

3. 潜在危险源需张贴标识、标签并做防护处理。

4. 过氧化氢灭菌降解产物仅为 H_2O 和 O_2 ，无任何毒副残留。

5. 关键元器件需有效接地，控制系统具备过载、过热、缺相保护功能。
6. 系统所有安全互锁功能需在设计文件中详细说明并确认。

（八）技术资料与物理参数提供

1. 提供设备物理参数：重量、长度、宽度、高度、设备需保留的操作空间（含人员有效操作空间）及所需辅助设施要求。
2. 提供设备设计图、运行所需物理环境要求，确保设备可安装于指定位置。
3. 提供完整的设计确认方案及图纸、控制功能测试、安装测试、运行测试、风险评估文件，包括方案、所有测试记录和报告、控制原理图、设备装配图、控制面板上及控制柜内元件布置图、电路原理图、电气接线图、设备平面布置图、警告及报警控制原理和警告及报警信息表、金属、非金属材质证明、部件/仪表证书（校准、出厂合格证）、操作、维护和保养手册、备件清单，详细提供备件的型号规格、生产厂家、数量等、最终控制程序电子版、最终通讯程序电子版等。

四、商务要求

序号	内容	要求	重要性
1	交货期	采购人发出供货通知后 60 日历天内完成交货、安装调试等全部工作并通过招标人验收。	★
2	报价要求	1、投标人投标报价以人民币为计价单位。投标报价包括二次设计（深化设计）、设备采购、运输（场内外及装卸车费用）、保险、安装（含电源线、信号线等管线）、调试、成品保护、检验检测、技术培训以及售后服务（维修、保养等）、税金、土建施工配合等为完成以上所有工作而发生所有费用。对在合同实施过程中可能发生的其他费用（包括但不限于：增加耗材、材料涨价、人工、运输成本增加等因素），均由乙方承担。 2、本项目投标总报价为交钥匙总价，涵盖项目实施全过程中所有明示或暗示的费用、风险及责任。投标人应按本采购文件要求完整报价，不得对采购文件约定的货物及服务内容进行拆	★

		分、选择性报价。 3、投标人应充分考虑项目合同实施期间的市场价格波动、政策调整等各类可预见和不可预见的风险，所有风险费用均纳入投标总报价，除本招标文件及后续签订的政府采购合同另有明确约定外，合同价款不作任何调整。 4、投标人报价中未列明的缺漏项费用，视为已分摊在投标总报价的其他相关部分中，中标后不得就缺漏项向采购人另行主张费用，采购人亦不再另行支付任何费用。 5、投标人需按招标文件要求提供分项报价明细表，分项报价合计金额与开标一览表总价不一致的按第三章评标办法 3.4.4 款的规定执行。	
3	付款方式	专业管道进场后支付合同金额的 30%，设备到现场并经甲方确认后，甲方向乙方支付至合同金额的 50%；设备安装完成后支付至合同金额的 80%；通过第三方检测并经甲方验收合格后，甲方向乙方支付款项累计至合同金额的 100%。 乙方为一般纳税人的，需向甲方开具国家相关政策要求相应税点的增值税专用发票。	★
4	供货、施工安装调试	1、投标人针对本项目提供详细的供货服务方案，包括但不限于：全流程技术服务支持、专项培训计划、供货计划安排、各阶段任务进度保障措施、违约处罚条款。 2、投标人针对本项目提供详细的施工安装调试方案，包括但不限于：施工工艺、施工质量控制措施、施工及安装工期进度与计划、实验室专用施工场地布置、劳动力安排计划及施工机械配备、生物安全防护措施、安全文明及降噪措施、设备安装调试流程及验收标准。 3、包装要求：满足运输、装卸规范，具备防潮、防磕碰、防振动功能；因包装不良导致的锈损，由中标人承担全部损失及	

		费用。 4 运输服务：中标人负责全程运输，承担运输费用，运输时间计入供货周期。 5、到货要求：提供详细到货清单，列明每箱内容物； 6、交货地点：华中农业大学校内。 7、配合义务：设备到货后按招标人通知及时响应，配合完成安装验收相关工作。 8、运输、搬运、安装过程中出现人员伤亡及安全责任事故，由中标人承担完全责任。使用人使用过程中，因中标人提供的产品质量等所引发的人员伤害、财产损失等安全责任事故，由中标人承担完全责任。	
5	培训服务	1、中标人需制定专项现场培训计划，设备调试完成后，在项目使用现场为采购人用户人员提供免费实操培训。培训内容包含：设备工作原理、整机结构、工艺技术要点及标准生产操作流程；数据记录管理、软件操作、数据与系统备份恢复方法；设备故障报警处置、软硬件故障排查解决；常规零部件拆装流程、操作规范及安全注意事项，易损件、仪器仪表的拆卸与更换操作；设备全周期维护保养标准，同时针对实操疑问提供现场一对一答疑解惑。 2、提供免费技术指导，包括图纸解读、设备性能说明等全流程技术支持。 3、培训形式包含理论讲解、实操演示及一对一答疑，确保用户人员掌握相关技能。	
6	验收	1、验收标准： 1.1 投标人送到现场的产品数量、材质、品牌、规格型号与投标文件保持一致；	

		1.2 产品功能符合投标文件及合同要求。 1.3 产品资料齐全包含产品说明书、出厂合格证、保修卡等。 1.4 如采购人要求提供产品检测报告时，投标人需按要求提供。 1.5 投标人需现场测试产品性能，包含硬件设备配置技术数据。 1.6 验收资料要求：验收过程中的资料按采购人要求全部整理归档，按采购人要求时间提供。	
7	质保及售后	1. 质保期限约定 （1）设备整体质保期不少于 2 年，质保期自项目最终验收合格之日起正式计算； （2）质保期内因产品质量问题更换的零部件/整机，对应部件及设备质保期自动顺延延长；同一故障反复出现的，整机保修期同步顺延。	★
		2. 质保期内服务标准 （1）质保期内全程提供免费维修、免费更换、质量问题可退的三包专属服务； （2）每年开展客户回访与设备巡检排查，及时发现潜在故障隐患，并提供专业优化整改建议； （3）全程免费提供设备常规检测、保养指导及技术答疑服务。 3. 质保期满及终身服务承诺 （1）对所供设备实行终身维护，全权承担因设备自身设计、制造缺陷引发的一切责任与整改费用； （2）质保期满后，终身提供优惠维修服务与零部件供应；	

		(3) 明确有偿维保的服务范围、收费标准及响应方式； (4) 主动向用户推送预防性维护升级方案、系统优化改进措施，保障设备长期稳定运行。 4. 备品备件供应保障 (1) 需在国内外设立专属备件仓库，快速响应备件需求，最大限度降低备件短缺造成的停机停产时长； (2) 完整提供全套设备备件清单（含进口部件备品备件），明确各配件更换周期、维保频次，并单独提供设备首年所需备件明细，支持用户本地化采购更换； (3) 项目验收合格后，应储备可保障设备连续稳定运行 1 年的足量备品备件； (4) 承诺设备全使用寿命内（不少于 15 年），持续保障备品备件供应，并执行长期优惠供货政策； (5) 提供核心组件、关键易损件的使用寿命说明及官方报价明细表。 5. 常态化维保管理 需提供设备全生命周期书面标准化维护保养计划，全程指导并配合开展定期维保作业，保障设备长期达标运行。 6. 投标人针对本项目提供专属售后服务落地方案，聚焦设备全寿命周期运维保障，包括但不限于：质保期具体年限约定及故障部件质保期延长规则、国内紧急维修响应时效及现场服务到位时间、终身维护的具体实施方式（含设备厂家上门/远程服务划分）、质保期外仅收取材料成本费的书面承诺、设备使用寿命内（至少 15 年）备品备件供应的专项保障措施、质保期内年度上门回访排查计划及全寿命周期定期维护保养书面方案、计量校准后续上门配合服务流程。	
--	--	---	--

8	投标人实力	1、同类过氧化氢消毒系统集成业绩：近 5 年（自 2021 年 5 月 1 日至投标截止日期前一日）内，投标人已完成生物安全实验室、动物安全实验室、医药制药洁净车间、洁净实验室等同类型含过氧化氢消毒功能系统集成项目业绩证明材料，单纯设备供货业绩不与认可。 2、高等级场景专项应用业绩：2023 年 1 月 1 日至投标截止日期前一日，投标人所投同品牌空调集成式消毒系统在三级及以上生物安全实验室成功应用的业绩，须同时提供业绩证明资料、项目现场消毒验证方案及报告、所投设备具备 CMA、CNAS 资质第三方检测报告（检测依据为 RB/T199-2015《实验室设备生物安全性能评价技术规范》或《消毒技术规范》（2002 年版））。 业绩证明材料：须提供合同协议书、中标通知书（如有）、竣工验收材料、至少一张银行转账凭证，业绩认定时间以竣工验收时间为准。。	
		投标人具有有效的质量管理体系认证证书，提供相关证书复印件和全国认证认可信息公共服务平台 http://cx.cnca.cn/网页查询截图。	

第六章 投标文件格式

政府采购

投标文件

项目编号：

项目包号：

采购人：

项目名称：

投标人（盖章）：

投标人法定代表人（签字或盖章）：



一、法定代表人身份证明书

投标人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附法人身份证复印件：

--	--

投标人名称（盖章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

二、法定代表人授权委托书

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

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证复印件

--	--

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

身份证号码：_____

委托代理人（签字或盖章）：_____

身份证号码：_____

三、资格审查文件

1、投标人应根据本项目“申请人的资格要求”，按本招标文件第三章“4.1 评标办法附件1《投标人资格审查表》对应的要求编制资格审查文件并提供相应证明材料。

附件 1：资格条件承诺函

资格条件承诺函

（投标人应根据本单位实际情况进行承诺和声明）

采购人和采购代理机构：

我单位承诺在参加_____项目采购活动时，符合以下资格条件要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条：

- （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且无纳税、社保的失信记录；
- （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）法律、行政法规规定的其他条件。

2、与其他参加该项目同一合同项下政府采购的投标人负责人不是同一人，且与其他参加该项目同一合同项下政府采购的投标人不存在直接控股关系或管理关系。

3、未参与该项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

4、未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方保证上述承诺或声明内容的客观、真实、准确，并愿意承担我方因提供虚假承诺或声明骗取中标、成交所引起的一切法律后果。

特此承诺！

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

四、投标函

（采购人/采购代理机构）：

依据贵方（项目名称、项目编号）项目招标采购货物及服务的投标邀请，我方代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件，并进行如下承诺声明：

- （1）所附《开标一览表》中规定的应完成的货物，投标总报价为人民币_____元。
- （2）投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- （3）投标人已详细审查全部招标文件，包括第_____号（项目编号、补充通知）（如有）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- （4）本次投标有效期为提交投标文件的截止之日起90个日历天。
- （5）在规定的开标时间后，投标人保证遵守招标文件中有关保证金的规定。
- （6）投标人同意提供按照贵方可能要求的与其采购有关的一切数据或资料。
- （7）本项目如由投标人支付代理服务费，我方同意按投标人须知前附表中规定向采购代理机构支付招标代理服务费。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

电话：_____

电子函件：_____

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：_____

五、开标一览表

投标总报价	人民币（大写）： _____ （小写）： ¥ _____
交货期	
质保期	
项目负责人	
备注	

投标人名称（盖章）： _____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____

日期： _____

六、分项报价明细表

项目名称：_____

项目编号：_____

报价单位：人民币元

一、生物安全三级实验室									
1.空调集成式消毒系统									
序号	名称	品牌	型号和规格	原产地	制造商	数量	单价	总价	备注
1	集成式过氧化氢灭菌器					1 台			
2	甲醛发生器					1 台			
3	除湿机					2 台			
4	过氧化氢浓度探头					16 套			
5	温湿度探头					16 套			
6	温度探头					16 套			
7	管路分配系统（含阀门）					1 套			
8	管路（含安装）					1 套			
9	系统调试					1 项			
10	CD 参数开发					16 程序			
11	IOPQ 验证（含 BI、CI）					16 套			

12	培训及配合三方验证					1 项			
合计:									
2.管道式循环消毒系统									
序号	名称	品牌	型号和规格	原产地	制造商	数量	单价	总价	备注
1	过氧化氢灭菌器					8 台			
2	储液瓶					8 套			
3	过氧化氢浓度三合一探头					8 套			
4	连接管路					8 套			(含转接头, 且数量不限, 各种型号 BIBO、传递窗、笼具等)
5	IOPQ 验证 (含 BI、CI)					8 套			
6	培训及配合三方验证					1 项			
合计:									
3.大空间移动式消毒									
序号	名称	品牌	型号和规格	原产地	制造商	数量	单价	总价	备注
1	过氧化氢灭菌器					5 台			

2	储液瓶					5 套			
3	过氧化氢浓度三合一探头					5 套			
4	平板电脑					5 台			
5	IOPQ 验证（含 BI、CI）					5 套			
6	培训及配合三方验证					1 项			
合计：									
4.头套熏蒸消毒系统									
序号	名称	品牌	型号和规格	原产地	制造商	数量	单价	总价	备注
1	过氧化氢灭菌器					15 台			
2	移动式熏蒸柜					15 套			
3	过氧化氢浓度三合一探头					15 套			
4	六头套熏蒸支架及充电插口					15 套			
5	催化降解器					15 台			
6	IOPQ 验证（含 BI、CI）					15 套			
7	培训及配合三方验证					1 项			
合计：									
二、动物生物安全二级实验室									

1、空调集成式消毒系统									
序号	名称	品牌	型号和规格	原产地	制造商	数量	单价	总价	备注
1	集成式过氧化氢灭菌器					1 台			
2	甲醛发生器					1 台			
3	除湿机					2 台			
4	过氧化氢浓度探头					5 套			
5	温湿度探头					5 套			
6	温度探头					5 套			
7	管路分配系统（含阀门）					1 套			
08	管路（含安装）					1 套			
9	系统调试					1 项			
10	CD 参数开发					5 程序			
11	IOPQ 验证（含 BI、CI）					5 套			
12	培训及配合三方验证					1 项			
合计：									
2、管道式循环消毒系统									
序号	名称	品牌	型号和规格	原产地	制造商	数量	单价	总价	备注

1	过氧化氢灭菌器					2 台			
2	储液瓶					2 套			
3	过氧化氢浓度三合一探头					2 套			
4	连接管路					2 套			(含转接头, 且数量不限, 各种型号 BIBO、传递窗、笼具等)
5	IOPQ 验证 (含 BI、CI)					2 套			
6	培训及配合三方验证					1 项			
合计:									
3.大空间移动式消毒系统									
序号	名称	品牌	型号和规格	原产地	制造商	数量	单价	总价	备注
1	过氧化氢灭菌器					5 台			
2	储液瓶					5 套			
3	过氧化氢浓度三合一探头					5 套			
4	平板电脑					5 台			
5	IOPQ 验证 (含 BI、CI)					5 套			

6	培训及配合三方验证					1 项			
合计：									
总计（一+二）：									

- 注：1. 货物名称的排列顺序应与招标文件中提供的货物名称排列顺序一致。
2. 上述货物中的报价应包含招标文件中规定的全部内容。
3. 上述各项的详细分项报价及用于本项目的备品备件、专用工具、伴随的技术服务等其他内容，投标人如果认为需要写明，可另页描述。
4. 如果开标一览表（报价表）内容与本表内容和合计金额不一致的，以开标一览表（报价表）内容为准。

投标人名称（盖章）： _____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____

日 期： _____

七、符合政府采购优惠政策申明

7.1 中小企业声明函(货物由中小微企业制造适用)

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);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);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。

单位名称(盖章):

日期:

注: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。

7.2 残疾人福利性单位声明函（残疾人福利性单位适用）

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。

单位名称（盖章）：

日 期：

7.3 监狱企业评审优惠（监狱企业适用）

投标人为监狱企业的，根据其提供的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，不再提供《中小微企业声明函》。

7.4 节能（非强制类）、环境标志价格扣除证明材料（若有）

节能（非强制类）、环境标志产品统计表（价格扣除适用）

序号	货物名称	单价	数量	总价	品目信息		
					品目名称	发证机构	证书编号
合计	本包属于节能（非强制类）、环境标志产品的报价总金额：_____元						

投标人名称（盖章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

注：提供中国政府采购网“节能环保”模块 <http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/> 所提供产品的相应获证产品信息查询截图；或者国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台“政采信息模块”

<http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page?currentPosition=>所提供产品的相应获证产品信息查询截图；查询信息至少包含“规格型号、证书编号、有效证书到期日期、生产者（制造商）、品牌、节能品目（或环保品目）、发证机构”等信息，并附相应网址链接。

如果因投标人平台技术原因或投标人自身原因不能提供上述网上查询截图的，投标人可在投标文件中提供相应节能产品、环境标志产品的经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件。（国家确定的认证机构以前述平台对外公布的为准）

7.5 《关于符合本国产品标准的声明函》（若有）

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1） 1，生产厂为（厂名） 2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例） 3。（产品名称1）的（关键组件） 4 在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序） 5 在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

-
1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

八、拟派项目负责人履历表

姓 名		性 别		年 龄	
职 务		职 称		学 历	
参加工作时间			担任业务年限		
资格证书编号					
在进行和已完工项目情况					
委托单位	项目名称	业务类别	合同金额 (万元)	担任职务	履行情况

注：1. 本表填写内容后要求附上相关的证明材料。

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____



Z C Z B

武汉市众驰招标代理有限公司

九、拟派项目团队

序号	姓名	职称	学历	专业资格	在本项目中担任的工作	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

注：附人员相关证件信息

十、类似项目业绩表及证明材料

序号	竣工/验收时间	项目名称	合同总金额	甲方名称	联系方式
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

注：投标人须按上表对应业绩提供相应的证明材料。招标文件对业绩证明材料有特殊规定，以该特殊规定为准。

投标人名称（盖章）： _____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____

日期： _____

十一、采购需求中“★”条款证明材料及承诺函

（格式自拟）

十二、商务偏离表

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	偏 离 说 明
1			
2			
3			
4			
...			

注：1. 投标人应按招标文件第五章采购需求中“四、商务要求”条款逐项说明是否满足要求，如有偏离，投标人应详细说明；偏离说明与详细说明不一致的以详细说明为准。

2. 如全部满足“商务要求”全部条款，可在首行填写“全部满足”；如本表仅加盖公章未填写内容，则视为全部满足，相应责任由投标人自行承担。

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

十三、技术偏离表

序号	产品名称	招标文件的技术条款	投标文件的技术条款	响应/偏离	原因说明及建议详情

注：投标人应对照招标文件第五章“采购需求”中“三、技术要求”，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术要求做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏离和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

十四、项目技术方案适配性

（格式自拟）

十五、全套设备验证方案

（格式自拟）

十六、**BIBO** 消毒的技术方案

（格式自拟）

十七、设计图纸

（格式自拟）

十八、供货服务方案

（格式自拟）

十九、施工、安装调试方案

（格式自拟）

二十、售后服务方案

（格式自拟）

二十一、投标人认为需提供的相关资料

（格式自拟）