

政府采购货物类项目

招标文件

项 目 编 号： HHXD-YCHW260604

项 目 名 称： 湿地环境保护与生态修复全国重点实验室
实验用房改造相关设备采购项目

采 购 人： 中国林业科学研究院

采购代理机构： 北京和合信德工程管理有限公司

2026 年 06 月

中国 北京

目 录

第一章	招标公告	2
第二章	投标人须知	5
第三章	资格审查	24
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	27
第五章	采购需求	38
第六章	拟签订的合同文本	38
第七章	投标文件格式	82

第一章 招标公告

一、项目基本情况

1. 项目编号：HHXD-YCHW260604
2. 项目名称：湿地环境保护与生态修复全国重点实验室实验用房改造相关设备采购项目
3. 项目预算金额：506.90 万元
4. 项目最高限价：506.90 万元。
5. 采购需求：本项目不划分采购包，整体采购内容包含三部分。第一部分“实验台配置器具、实验室通风柜罩、实验室供气系统”；第二部分“湿地环境与生态模拟系统”；第三部分“波浪实验室器具”。具体内容详见《招标文件》第五章采购需求。
6. 合同履行期限：第一部分“实验台配置器具、实验室通风柜罩、实验室供气系统”自合同签订之日起 45 日内完成供货、安装、调试并具备验收条件；第二部分“湿地环境与生态模拟系统”和第三部分“波浪实验室器具”自合同签订后 3 个月内完成供货、安装、调试并具备验收条件。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：
 - 2.1 中小企业政策：
☐ 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。
☒ 本项目专门面向中小企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造。
☐ 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造。预留份额通过以下措施进行：/。
 - 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。
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、检测等服务的供应商，不得再参加本项目采购活动。②本项目是否接受联合体投标：■是□否。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 06 月 26 日至 2026 年 07 月 02 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 13:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。
2. 地点：北京市朝阳区大郊亭中街 2 号院华腾国际 1 号楼 18C
3. 方式：现场领购，售后不退。投标人为联合体时，联合体中任一成员获取文件即可。
4. 售价：500 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 07 月 30 日 09 点 30 分（北京时间）。
地点：北京市朝阳区大郊亭中街 2 号院华腾国际 1 号楼 18C 会议室。

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. 本项目需要落实的政府采购政策：《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46 号）；《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；《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）；《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）；《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）；《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）等政府采购政策。

2. 本项目投标保证金 80000 元，详见招标文件约定。

3. 评分方法：综合评分法。
4. 发布公告的媒介：中国政府采购网（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：中国林业科学研究院
地 址：北京市海淀区青龙桥街道东小府 2 号
联系方式：王金枝，13331126656

2. 采购代理机构信息

名 称：北京和合信德工程管理有限公司
地 址：北京市朝阳区大郊亭中街 2 号院华腾国际 1 号楼 18C
联系方式：刘红达、胡英杰，19110229817/010-67760016

3. 项目联系方式

项目联系人：刘红达、胡英杰
电 话：19110229817/010-67760016

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.1	资金来源	预算资金 506.90 万元
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ■是 □否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目不适用。 □本项目/包为单一产品采购项目。 ■本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>实验边台 1；通风柜；水文过程模拟系统。</u>
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：/年/月/日/点/分 考察地点：/。
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：/年/月/日（具体时分另行通知） 召开地点：/。 其他要求：/。
4.1	样品	投标样品递交： □不需要 ■需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：<u>提供环氧树脂台面样品（含完整截面），并提供采用 3 拼 2 工艺制作的环氧树脂粘结工艺台面成品样件。该样件应真实展示台面拼接结构、粘结方式及成品外观质量，供采购人现场核查拼接工艺、粘结强度及整体性能。投标人须随样件提供工艺说明文件，对环氧树脂台面的 3 拼 2 粘结工艺流程、材料组成、拼接缝隙处理及质量控制标准进行详细说明。</u> （2）是否需要随样品提交相关检测报告： ■不需要 □需要 （3）样品递交要求：<u>①样品应于开标当日、投标截止时间之前与投标文件一并送达开标地点；②样品无须密封，但须</u>

条款号	条目	内容																																																				
		在样品表面清晰标注投标人名称。 （4）未中标人样品退还：<u>在发布未中标通知书同时退还，或者经未中标人同意后采购人自行处理且不承担由此产生的任何责任；</u> （5）中标人样品保管、封存及退还：<u>样品与中标人投标文件一同保存，并作为履约验收的参考；</u> （6）其他要求（如有）：<u>/</u>。																																																				
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table><tr><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准 所属行业</th></tr><tr><td>实验边台 1</td><td>工业</td></tr><tr><td>实验边台 2</td><td>工业</td></tr><tr><td>天平台</td><td>工业</td></tr><tr><td>中央台 1</td><td>工业</td></tr><tr><td>中央台 2</td><td>工业</td></tr><tr><td>设备台 1</td><td>工业</td></tr><tr><td>设备台 2</td><td>工业</td></tr><tr><td>实验室柜类 1</td><td>工业</td></tr><tr><td>实验室柜类 2</td><td>工业</td></tr><tr><td>通风柜</td><td>工业</td></tr><tr><td>万向排风罩</td><td>工业</td></tr><tr><td>不锈钢原子吸收罩</td><td>工业</td></tr><tr><td>不锈钢原子吸收罩</td><td>工业</td></tr><tr><td>水盆</td><td>工业</td></tr><tr><td>三口水龙头</td><td>工业</td></tr><tr><td>洗眼器</td><td>工业</td></tr><tr><td>实验凳</td><td>工业</td></tr><tr><td>试剂架</td><td>工业</td></tr><tr><td>功能柱</td><td>工业</td></tr><tr><td>吊柜</td><td>工业</td></tr><tr><td>洗手池</td><td>工业</td></tr><tr><td>紧急喷淋</td><td>工业</td></tr><tr><td>超净工作台</td><td>工业</td></tr><tr><td>生物安全柜</td><td>工业</td></tr><tr><td>实验室供气系统</td><td>工业</td></tr></table>	标的名称	中小企业划分标准 所属行业	实验边台 1	工业	实验边台 2	工业	天平台	工业	中央台 1	工业	中央台 2	工业	设备台 1	工业	设备台 2	工业	实验室柜类 1	工业	实验室柜类 2	工业	通风柜	工业	万向排风罩	工业	不锈钢原子吸收罩	工业	不锈钢原子吸收罩	工业	水盆	工业	三口水龙头	工业	洗眼器	工业	实验凳	工业	试剂架	工业	功能柱	工业	吊柜	工业	洗手池	工业	紧急喷淋	工业	超净工作台	工业	生物安全柜	工业	实验室供气系统	工业
标的名称	中小企业划分标准 所属行业																																																					
实验边台 1	工业																																																					
实验边台 2	工业																																																					
天平台	工业																																																					
中央台 1	工业																																																					
中央台 2	工业																																																					
设备台 1	工业																																																					
设备台 2	工业																																																					
实验室柜类 1	工业																																																					
实验室柜类 2	工业																																																					
通风柜	工业																																																					
万向排风罩	工业																																																					
不锈钢原子吸收罩	工业																																																					
不锈钢原子吸收罩	工业																																																					
水盆	工业																																																					
三口水龙头	工业																																																					
洗眼器	工业																																																					
实验凳	工业																																																					
试剂架	工业																																																					
功能柱	工业																																																					
吊柜	工业																																																					
洗手池	工业																																																					
紧急喷淋	工业																																																					
超净工作台	工业																																																					
生物安全柜	工业																																																					
实验室供气系统	工业																																																					

条款号	条目	内容																
		<table><tr><td>水体温度控制系统</td><td>工业</td></tr><tr><td>土壤温度控制系统</td><td>工业</td></tr><tr><td>水文过程模拟系统</td><td>工业</td></tr><tr><td>光照系统</td><td>工业</td></tr><tr><td>环境温湿度控制系统</td><td>工业</td></tr><tr><td>新风系统、通风系统</td><td>工业</td></tr><tr><td>波浪实验室器具</td><td>工业</td></tr></table>			水体温度控制系统	工业	土壤温度控制系统	工业	水文过程模拟系统	工业	光照系统	工业	环境温湿度控制系统	工业	新风系统、通风系统	工业	波浪实验室器具	工业
水体温度控制系统	工业																	
土壤温度控制系统	工业																	
水文过程模拟系统	工业																	
光照系统	工业																	
环境温湿度控制系统	工业																	
新风系统、通风系统	工业																	
波浪实验室器具	工业																	
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ■无 □有，具体情形： /																
12.1	投标保证金	投标保证金金额：80000 元（大写：捌万元整）。 投标保证金收受人信息： 账户名称：北京和合信德工程管理有限公司 开户银行：中国建设银行股份有限公司北京广渠路支行（行号 105100023032） 开户账号：1100 1070 9000 5300 5690 注：（须备注“实验室设备购置项目保证金”字样）																
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： □无 ■有，具体情形： <u>（一）供应商在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；</u> <u>（二）供应商在投标文件中提供虚假材料的；</u> <u>（三）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；</u> <u>（四）法律法规规定视为串通投标的情形。</u>																
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。																
14.1	投标文件的份数	正本 1 份；副本 2 份；电子版 1 份（提供签字盖章的 PDF 扫描件，存储至 U 盘中，电子版应包含所有投标文件内容）																
18.2	投标人代表参加开标须提交的内容	投标人法定代表人/负责人参加开标的，应随身携带身份证（原件及加盖公章复印件）、营业执照（加盖公章复印件）； 投标人授权代表参加开标的，应随身携带身份证（原件）、授权委托书（原件，格式自拟）。 注：各投标单位最多可派 1 名代表参加开标。																
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ■否 □是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ■得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人																

条款号	条目	内容
		☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒不允许 ☐允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：/； （2）允许分包的金额或者比例：/； （3）其他要求：/。
26.1.1	询问	询问送达形式：<u>以书面形式加盖公章，将询问函发送至采购代理机构经办人邮箱 1944905595@qq.com</u> 投标人提出询问的截止时间：<u>2026 年 07 月 03 日 17:00</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：<u>招标部</u>； 联系电话：<u>19110229817</u>； 通讯地址：<u>北京市朝阳区大郊亭中街 2 号院华腾国际 1 号楼 18C。</u>
27	代理费	收费对象： ☐采购人 ☒中标人 收费标准：<u>执行《采购代理服务协议》相关约定</u>； 缴纳时间：<u>中标通知书发出同时支付。</u>
28	其他补充事宜	无

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《招标公告》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第四章《采购需求》。

5.1.3 进口产品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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《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）。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，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。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：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。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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：

5.2.3.1 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）；

5.2.3.2 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；

5.2.3.3 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；

5.2.3.4 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；

5.2.3.5 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）；

5.2.3.6 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服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《招标公告》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 本国产品

本项目按照《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）和《关于贯彻落实〈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〉的意见》（财库〔2025〕30 号）有关要求，落实本国产品标准。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、

技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照

《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将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，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保

函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章、密封及标记

14.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的份数提交投标文件正本、副本、电子版，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本与副本或电子版不符，以正本为准。

14.2 投标人应按照“第七章投标文件格式”规定的顺序编排投标文件、编制目录、逐页标注连续页码，并以左侧胶装方式胶装成册。

招标文件要求签字的内容应手写签字（签字章无效），招标文件要求盖章的内容应盖物理公章（电子签章、彩色复印章无效）。

投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写（建议双面打印），投标文件的副本可采用正本的复印件。

投标文件应字迹清楚、内容齐全，尽量避免涂改。任何涂改、行间插

字或增删，必须由投标人法定代表人或经其正式授权的代表签字或加盖投标人公章确认。

投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自行负责。

- 14.3 投标文件的正本、副本、电子版应密封、同时提交，外密封包的密封处须加盖投标人公章。未按规定密封的投标文件，采购人或采购代理机构将予拒收。

所有密封包上均应标明：

- (1) 分别标明：“正本” / “副本” / “电子版” / “投标文件”等
- (2) 招标项目名称：
- (3) 项目编号：
- (4) 分包号： /
- (5) 投标人名称：
- (6) “（招标文件规定的开标日期、时间）之前不得启封”的字样

- 14.4 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，采购代理机构对投标文件的误投或过早启封概不负责。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目采用纸质文件投标，投标人应根据招标文件规定编制投标文件，并将投标文件密封送达开标地点。

- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过现场提交以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将投标文件现场提交至开标地点。采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。逾期送达的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，并注明“修改”或“撤回”字样。补充、修改的内容作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 开标由采购人或者采购代理机构主持，邀请投标人、采购人和有关方面代表参加。评标委员会成员不得参加开标活动。投标人委派代表参加开标时，应按《投标人须知资料表》中规定的内容提交身份证明材料。参加开标的投标人代表应签名报到以证明其出席。
- 18.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格、是否递交投标保证金等招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人签字确认。投标人未签字确认的、投标人未参加开标的，均视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录

有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，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规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在指定媒介公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

26 询问与质疑

26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、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 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答

复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时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。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、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应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，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。如果由中标人支付，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

28 其他补充事宜

见《投标人须知资料表》。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的复印件并加盖公章
2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
4	中小企业证明文件	1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
5	拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
6	本项目的特定资格要求	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、检测等服务的供应商,不得再参加本项目采购活动。	提供证明文件的复印件并加盖公章或者出具声明函加盖公章
7	本项目对于联合体的要求	1、投标人为联合体时必须提供《联合协议》,明确各方拟承担的工作和责任,并指定联合体牵头人,授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分,与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1、序号 2 的证明文件。 3、本表序号 6 项规定的特定资格要求中的每一小项要求,联合体各方中至少应当有一方符合要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的,应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出,则该联合体的投标无效。	提供《联合协议》原件及联合体成员相关证明材料; 格式见《投标文件格式》
8	法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（本项目不适用）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（本项目不适用）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定；分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）

11	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品 (本项目不适用)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	节能环保有关政策	本次采购中涉及的产品属于政府强制采购产品类别的，须按照要求 提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则响应无效 ；认证机构以中国政府采购网最新公布的《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》中所列机构为准。 本项目中属于政府强制采购产品的品目编码及名称为： ①★A060806 水嘴。
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（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；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	技术方案	技术方案不超过 200 页（技术方案页码计算包含正文、图标、附录等所有内容，以连续页码计算）。
18	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。
19	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其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，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。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。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。澄清文件格式见附件。

2.2 异常低价投标审查

政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序：

（一）投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50% 的，即 $\text{投标报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标报价平均值} \times 50\%$ ；

（二）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 $\text{投标报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标报价} \times 50\%$ ；

（三）投标报价低于采购项目最高限价 45% 的，即 $\text{投标报价} < \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；

（四）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，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，应当要求相关供应商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，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商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。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标价格、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。投标供应商不能提供书面说明、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，并随供应商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。

上述投标报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：/

☒无，按下述 2.4.2-2.4.6 项规定修正。

- 2.4.2 投标文件中投标书报价内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标书为准；

- 2.4.3 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

- 2.4.4 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标书的总价为准，并修改单价；

- 2.4.5 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

- 2.4.6 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认

的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且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采购项目，对于联合体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%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了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的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 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，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目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。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商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供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商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。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■ 综合评分法，指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中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□ 最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 （本项目不适用）采用最低评标价法时，提供相同品牌产品

（单一产品或核心产品品牌相同）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下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐ 随机抽取

☐ 其他方式，具体要求：/

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）：投标产品中有节能产品、环境标志产品的给予其加分，详见《评标标准》。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定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。

☐ 随机抽取

■ 其他方式，具体要求：按照投标总价低的投标人确定推荐资格；投标总价也相等的，按技术方案部分得分高的投标人确定推荐资格。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后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并列。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。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价

最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序,依次推荐本项目(各采购包)的中标候选人,起草并签署评标报告。本项目(各采购包)评标委员会共(各)推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时,有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

类别	评审因素	评分标准说明	分值范围
投标 报价 30 分	投标报价	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5 及 2.6。	0-30
商务 部分 6.2 分	优先采购节能环保产品	本次采购中涉及的产品属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，有 1 个得 0.5 分，满分为 1 分，未提供有效证书不得分；认证机构以中国政府采购网最新公布的《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》中所列机构为准。 本项目中属于政府优先采购的节能产品或环境标志产品的品目编号及名称为：①A060301 金属骨架为主的椅凳类；②A060806 水嘴； 注：1) 投标产品与节能产品认证证书中的产品型号一致； 2) 评分不包括强制节能产品。	0-1
	类似业绩	提供近三年（2023 年 06 月 01 日至 2026 年 05 月 31 日）已签订的“与本次采购产品相同或类似”的产品供货业绩。项目业绩的合同签订方须为投标人本身，若业绩合同未直接体现供货产品内容，应提供其他可以明确产品内容的证明材料（不限于货物验收单等证明材料）。 注：须提供合同或成交通知书等证明材料，每提供一份得 1 分，最多得 4 分。	0-4
	质保期承诺	质保期限在采购需求要求的一年基础上，每增加 1 年加 0.5 分，最高加 1 分。 须提供格式自拟的“质保期承诺书”，并加盖单位公章。	0-1
	测量义务承诺	承诺成交后派遣专业技术人员至采购人指定的现场进行实地测量和勘验，确保提供货物/设备尺寸精确、空间布局合理。 须提供格式自拟的“测量义务承诺书”，并加盖单位公章，得 0.2 分。	0-0.2
技术 部分 63.8 分	对技术参数的响应程度	对第五章采购需求各项产品标注“△”号技术参数或要求共计 102 项进行评审。 标注“△”号技术参数如有偏离，须在“采购需求偏离表”逐项列明，未列明视为无偏离。若产品存在任一条技术参数或要求偏离，该项参数不得分；对于各项产品对应的技术参数或要求，完全满足的，每项参数得 0.4 分。 本项评审以“采购需求偏离表”所列偏离情况为评审依据，共计 40.8 分。	0-40.8
	供货方案	供货计划详实具体，运输方案可行性强，能有效规避供货延误风险，得 7 分；	0-7

		供货计划基本完整，运输方案具备可行性，应急措施初步具备，无明显供货风险点，得 4 分。 供货计划简略模糊，运输方案缺乏可行性，无应急保障措施，存在严重供货风险，得 1 分。 未提供相关方案得 0 分。	
	安装实施方案及进度计划	安装流程清晰规范，技术措施具体可行，进度计划细化到关键节点，时间安排科学紧凑，有明确的进度管控与调整机制，得 7 分。 安装流程框架完整，技术措施基本可行，进度计划明确主要节点，时间安排合理，有初步的进度管控措施，得 4 分。 安装流程混乱不清晰，技术措施缺乏可行性，进度计划无具体节点划分，时间安排不合理，无进度管控机制，得 1 分。 未提供相关方案得 0 分。	0-7
	售后方案	售后体系完善，响应机制高效明确，故障响应与解决时限具体（如全国 7*24 小时售后热线服务，4 小时内到达现场），有专业的服务团队与应急保障措施，得 6 分。 售后体系基本健全，核心内容明确，服务团队配置清晰，故障响应与解决时限模糊，得 4 分。 售后体系不清晰，难以保障项目后续使用过程中的售后支持，得 2 分。 未提供相关方案得 0 分。	0-6
	样品	样品截面完整，3 拼 2 样件拼接严密、外观精美、粘结牢固，能清晰展示工艺结构与成品质量；工艺说明完整详实、规范到位，全面满足招标要求，得 3 分； 样品及截面齐全，3 拼 2 样件能正常展示拼接、粘结及外观质量，无明显缺陷，性能达标；工艺说明内容完整，满足招标基本要求，得 2 分； 样品、截面缺失/不达标，拼接、粘结、外观存在明显问题，无法满足核查要求；工艺说明关键信息缺失，不符合招标要求，得 1 分。 未提供样品不得分。	0-3



附件：澄清文件格式

1. 投标文件澄清通知

编号：

（投标人名称）：

（项目名称）评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正：

1

2

.....

请将上述问题的澄清、说明或补正于年月日时前递交至（详细地址）

评标委员会负责人：（签字）

年月日

2. 投标文件澄清函

编号：

（项目名称）评标委员会：

投标文件澄清通知（编号：）已收悉，现就有关问题澄清、说明或补正如下：

1

2

.....

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年月日

第五章 采购需求

第一部分、实验台配置器具、实验室通风柜罩、实验室供气系统

一、投标要求

1. 投标人在准备投标书时，务必在所提供的商品的技术规格文件中，标明型号、商标名称、目录号。
- 2 投标人提供的货物须是成熟的全新的产品，其技术规格应符合招标文件的要求。如与招标文件的技术规格有偏差，应提供技术规格偏差的量值或说明（偏离表）。
- 3 投标人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。
- 4 投标人的投标产品应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准；如国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的，则投标人的投标产品必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

三、技术、服务要求

质保及售后服务

质保期：一年

（一）基本售后服务承诺

- 1 保证提供的是原装原厂生产的、符合国家和行业的质量检测标准、未使用过的全新货物。
- 2 品质要求：质保期内出现非用户人为原因的故障免费包换，实行厂家三包，
- 3 免费上门服务。免费上门服务的具体期限为质保期内，到达服务现场时限为 4 小时内。
- 4 保证货物是原包装且包装完好，同意经使用单位现场监督，当场拆封。
- 5 全国 7*24 小时售后热线服务电话

（二）基本售后服务内容

- 1) 技术资料的准备

中标单位需提交如下技术资料：

- 1 满足设计、安装、调试、检验等实施进展要求的计划表；
- 2 货品的操作说明手册和维护说明手册；
- 3 货品的保养程序和保养工作内容；
- 4 货品的竣工试验报告、检测记录；
- 5 在国内售后服务电话、地址、负责人及工程师的联系方式；

2) 常驻服务机构现场售后服务

已设有技术维护中心，常年驻有专业维护人员及业务人员。无论故障大小，均提供免费现场上门服务，派遣经验丰富的专业技术人员到现场负责，进行现场货品安装、调试和故障的诊断和排除。

3) 热线联系和快捷响应

在接到故障通知后，维修工人在 4 小时内赶到现场，紧急情况下项目实施主管也必须到达现场进行指挥和协调。尽可能缩短从故障报出到恢复正常运行时间。对于用备品备件更换下来的坏件，在不超过两周的时间内予以修复或更换，使其处于完好待命状态。

4) 运输与包装

将依照合同规定时间，将投标货品运抵需方指定场地；包装箱能保护货品免遭外界损坏并起到防潮和防水功能；包装箱上清楚注明货品名称、货品型号、货品规格、发货单位、接收单位、交货地址、毛重、体积、运输条件等。

1、售后服务响应及到达现场的时间（包括质保期内免费维修和/或更换有缺陷的货物或部件的响应时间）：

货物故障报修的响应时间：在接到通知后委派工作人员 4 小时内赶到现场进行维修，保修期内非人为损坏，免费维修所产生的人员及材料费由中标方承担，更换缺陷货物在 2 天内生产完成进行更换。零部件 2 小时内更换。确保不影响正常工作。

2、用于本项目的维修技术人员及设备情况、备品备件供应的保证措施及收费标准：

（1）人员及设备情况

人员配备：售后服务部门配有技术人员，确保保修响应度；

技术力量：技术人员都经过专业培训，且对机械、电路各方面知识都有较充足理解；

设备情况：具有售后维修全套的专业设备

（2）备品备件供应的保障措施及收费标准

1) 备品备件供应

为保证对货品实施有效的保修维修服务，尽可能缩短货品停机时间。

质保期内除人为损坏外，均为免费提供。

质保期外，收取最低成本。

（三）技术要求：

标注“★”号技术参数为实质性条款，必须逐条进行响应，投标人的技术偏离表中仅作出应答而未提供要求的有效技术支持资料（或证明材料），或提供的支持资料（或证明材料）与技术参数要求不一致的，评标委员会可不予承认，并可认为该技术应答不符合招标文件要求进行否决。由此产生的废标的风险，由投标人承担。

标注“△”号技术参数如有偏离，须在“采购需求偏离表”逐项列明，未列明视为无偏离。

序号	项目名称	项目特征描述	单位	工程量
1	实验边台 1	尺寸：N*750*800mm △1. 材质：全柜体原材料采用裸板厚度$\geq 1.2\text{mm}$冷轧钢板，并提供钢厂的钢板材质证明；钢板机械性能要求：屈服点需$\geq 235\text{MPa}$。抗拉强度需$\geq 420\text{MPa}$。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。柜体表面经脱脂、酸洗、磷化等九工位前处理后，使用所有钢制件表面须经过除油、除锈及磷化工序处理后，采用优质环氧树脂粉末静电喷涂。附着力高、表面硬度强、抗腐蚀，外形色泽美观。金属喷漆（塑）涂层耐冲击要求：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹。金属喷漆（塑）涂层附着力应不低于 2 级。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。喷涂层涂料中有害物质（VOCs）需$\leq 100\text{g/L}$。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。 台面：台面采用$\geq 20\text{mm}$厚一体实芯黑色坯体实验室专用陶瓷台面。台面高温一体烧制成型，耐高温，耐强酸、强碱、强有机溶剂、染色剂等各种化学试剂，耐刮磨，耐高温，抗明火，抗污染，抗菌，抗变形。台面釉面自带厂家清晰的原装品牌防伪标识，需满足的性能指标如下： △1). 陶瓷台面承载性能要求：参照 T/CIQA10-2020 检测标准，将样品水平放置在支撑梁上，每边支撑梁宽度为 50mm，在样品上	米	28

	施加$\geq 1200\text{kg}$ 荷载，保载$\geq 998\text{h}$, 加载面积为 $900\text{mm} \times 650\text{mm}$，检测样品规格为$\geq 1000\text{mm}$，检测结果为样品未被破坏。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 或 SGS 标识的检测报告。 ★2)、为保证产品质量更具客观性和代表性，以下物理、辐射防护、化学性能的检测须以 T/CIQA 10-2020、GB/T 24820-2024、GB/T 17657-2022、GB/T 3810.2-2016、GB/T 3810.3-2016、GB/T 3810.4-2016、GB 6566-2010 为标准依据；物理性能检测：①长度、宽度检测结果偏差符合$\pm 0.3\%$；②表面质量符合至少 98%的陶瓷台面其主要区域无明显缺陷；③破坏强度符合$\geq 11300\text{N}$；④断裂模数符合平均值$\geq 41\text{Mpa}$；⑤吸水率符合平均值$\leq 0.1\%$；⑥辐射防护检测：内照射指数符合 $\text{IRa} \leq 0.5$、外照射指数符合 $\text{I}\gamma \leq 0.8$；⑦化学性能检测：对同一块台面样品的正面和杯槽孔截面进行 48 小时接触污染物测试，测试的污染物为白板笔、碘伏、水性指甲油、酱油、红墨水、丙酮（$\geq 99.5\%$），正面、截面测试结果符合 5 级。并提供具有 CMA/CNAS 标识的检测报告。 △3)、台面性能表面耐划痕：参照 GB/T17657-2022 标准进行测试，实测结果：负荷测试后未见划痕。耐高温性能：参照 GB/T17657-2022 标准测试，实测结果：表面无裂纹。表面耐冷热循环：参照 GB/T17657-2022 标准进行测试，实测结果：表面无裂纹、鼓泡。须提供带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件。 △4)、陶瓷台面光泽度性能要求：参照 GB/T 13891-2008 检测标准，检测样品为为一体实芯黑色坯体陶瓷板检测结果为≥ 58。，投标时须提供带有 CMA/CNAS 标识的检测报告复印件。 △5)、陶瓷板釉面坯体要求：陶瓷台面板要求采用一体实芯坯体，表层为釉面。经对面板检测，釉面和坯体之间呈一体、无断裂、不脱层、无空洞、无气泡、无杂色、无釉面碎屑。 △6)、陶瓷台面吸水率性能要求：参照 GB/T 4100-2015 检测标准，检测结果：平均值$\leq 0.02\%$。须提供具有 CMA/CNAS 标识的检测报告。 △7)、陶瓷台面耐光色牢度性能要求：参照 GB/T 17657-2022 检测标准，检测结果：4-5 级。须提供具有 CMA/CNAS 标识的检测报告。 △8)、陶瓷台面重金属含量性能要求：需提供检测依据为 GB/T4100-2015 检测标准，检测项目为：（铅溶出量、镉溶出量），检测结果为：未检出。须提供具有 CMA/CNAS 标识的检测报告。 2. 滑轨：18 寸三节静音阻尼滑轨，静音顺滑。滑轨经过≥ 50000 次耐久性检测，所有组件或连续件不应断裂或损坏。所有零部件不应有影响正常运作的变形或磨损。五金连接件不应松动。所有组件的功能不应损害。抽屉导轨及其组件不应分离。 3. 铰链：柜门铰链采用 304 不锈钢阻尼铰链，自闭式，开启角度小于 15° 自动闭合，减低冲击力，保证运动完美、柔静，开合次数可达 50 万次以上。 4. 调整脚：采用 $\Phi 12\text{mm}$ 螺杆，着地部分外六角尼龙直径 $\Phi 37\text{mm}$，总高为 62mm，可调高度为 40mm。 △5. 拉手：采用金属一体折弯液压成型一字型隐藏式拉手，同柜体门板抽屉板一致，拉手内折边处采用翻边到底部技术工艺处理，触摸无断层感，内部平整不伤手，边角并做导圆处理，避免划手。		
--	--	--	--

		6. 柜体结构：整柜焊接结构，除滑道安装不得使用自攻丝，每个单元均可拆装结构，包装小，装安前搬运方便，体积小不易碰到实验室的过道及楼梯，上楼容易，移动快捷；双层柜门夹消音填充减噪音，防变形，抗冲击；箱体内有一层活动层板，层板调整范围在 30mm 以内，层板带有加强筋，承重 50KG 以上；活动式后背板，不用工具可轻松拆卸，方便水电连接和维修。 7. 组装：规格多，组合灵活，根据房间大小，可以任意组合成需要的实验台（边台或中央台），按要求可以选配带抽屉坐位、带键盘架坐位。 △8. 提供符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》的检测报告		
2	实验边台 2	尺寸：N*750*800mm △1. 材质：全柜体原材料采用裸板厚度$\geq 1.2\text{mm}$冷轧钢板，并提供钢厂的钢板材质证明；钢板机械性能要求：屈服点需$\geq 235\text{MPa}$。抗拉强度需$\geq 420\text{MPa}$。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。柜体表面经脱脂、酸洗、磷化等九工位前处理后，使用所有钢制件表面须经过除油、除锈及磷化工序处理后，采用优质环氧树脂粉末静电喷涂。附着力高、表面硬度强、抗腐蚀，外形色泽美观。金属喷漆（塑）涂层耐冲击要求：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹。金属喷漆（塑）涂层附着力应不低于 2 级。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。喷涂层涂料中有害物质（VOCs）需$\leq 100\text{g/L}$。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。 台面：台面采用$\geq 25\text{mm}$厚度实验室专用环氧树脂台面，台面采用由环氧树脂、石英砂、石英粉，固化剂和颜料专用配方浇筑而成，结构坚固致密，耐强酸碱、抗高温、防腐蚀，绝对防潮、耐刻划，经久耐用、具备打磨还原性能及良好的承重性能等特点。实验室专用环氧树脂台面需具备以下性能要求如下： ★1). 耐化学性能要求：依据 GB/T 17657-2022 标准，对台面进行化学试剂测试，包括硫酸（98%）、硝酸（65%）、盐酸（37%）、氢氟酸（40%）、磷酸（85%）、甲酸（98%）、乙酸（99%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、正己烷、无水甲醇、无水乙醇、乙酸乙酯、过氧化氢（3%）、丙酮、石油醚、氨水（28%）等至少 75 种及以上试剂经盖玻及不盖玻 24H 检测结果均为“无明显变化”，分级结果为“5 级”。 须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方权威机构出具的检测报告。 2)、物理性能要求： ★（1），参照 GB/T 17657-2022 标准对台面样品检验，检验结果要求：密度：$\geq 2.09\text{g/cm}^3$；含水率：$\leq 0.03\%$；耐高温（120℃，2h）：表面无裂纹；耐光色牢度：>4 级；表面耐龟裂性：≥ 5 级；表面耐划痕性能：$\geq 4\text{N}$；表面耐磨性：$>2900\text{r}$；表面耐干热性能（180℃）：≥ 5 级无明显变化；表面耐湿热性能：≥ 5 级无明显变化；表面耐冷热循环：表面无裂纹、鼓泡；吸水厚度膨胀率：$\leq 0.1\%$；表面耐沸水（3h）：外观为 5 级无变化；须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方权威机构出具的检测报告。 △（2），水平燃烧：参照 GB/T 2408-2021 标准，检验结果为 HB 级；需提供具有 CMA/CNAS 认证的第三方权威机构出具的检测报告。 ★（3），耐香烟燃烧性要求：参照 GB/T 7911-2013 标准，检验结果≥ 5 级，无明显变化；须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方权	米	132 .5

	威机构出具的检测报告。 △（4），洛氏硬度（R）要求：参照 ASTM D785-08(2015) 标准，检验结果≥ 119；须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方权威机构出具的检测报告。 △（5），弯曲弹性模量：参照 ASTM D790-17 标准，检验结果$\geq 2.10 \times 10^4$ MPa；须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方权威机构出具的检测报告。 △（6），负荷变形温度（0.45MPa）要求：参照 GB/T 1634.2-2019 标准，检验结果$> 180^\circ\text{C}$；须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方权威机构出具的检测报告。 △（7），压缩强度要求：参照 GB/T 1041-2008 标准，检验结果≥ 235MPa；须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方权威机构出具的检测报告。 ★（8）弯曲强度要求：参照 ASTM D790-17 标准，检验结果≥ 91 MPa；须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方权威机构出具的检测报告。 ★3）、耐火及耐高温性能要求：样品表面与火焰直接接触 5min 后耐火性测试结果为表面无气泡、断裂；将坩埚加热至 600°C 并放置到样品上，直至其冷却到室温，耐高温测试结果为表面无可视气泡、断裂、变形现象，需提供由 CMA 或 CNAS 或 SGS 或其他权威检测机构出具的相关检测报告。 △4）、甲醛检测：参照 GB 17657-2013 标准，检测结果未检出。并提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告。 △5）、重金属检测，依据 GB 18586-2001 标准，对可溶性铅及可溶性镉检测，检测结果为未检出。须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件。 △6）、放射性核素限量要求：参照 GB6566-2010 标准，：内照射系数 IRa：< 0.1，外照射系数 IY：< 0.1。须提供具有 CMA/CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告。 △7）、要求：能够提供满足台面参数的相应检测报告复印件及提供台面厂家出具针对本项目的 10 年售后服务承诺。 2. 滑轨：18 寸三节静音阻尼滑轨，静音顺滑。滑轨经过≥ 50000 次耐久性检测，所有组件或连续件不应断裂或损坏。所有零部件不应有影响正常运作的变形或磨损。五金连接件不应松动。所有组件的功能不应损害。抽屉导轨及其组件不应分离。 3. 铰链：柜门铰链采用 304 不锈钢阻尼铰链，自闭式，开启角度小于 15° 自动闭合，减低冲击力，保证运动完美、柔静，开合次数可达 50 万次以上。 4. 调整脚：采用 $\Phi 12\text{mm}$ 螺杆，着地部分外六角尼龙直径 $\Phi 37\text{mm}$，总高为 62mm，可调高度为 40mm。 △5. 拉手：采用金属一体折弯液压成型一字型隐藏式拉手，同柜体门板抽屉板一致，拉手内折边处采用翻边到底部工艺技术处理，触摸无断层感，内部平整不伤手，边角并做导圆处理，避免划手。 6. 柜体结构：整柜焊接结构，除滑道安装不得使用自攻丝，每个单元均可拆装结构，包装小，装安前搬运方便，体积小不易碰到实验室的过道及楼梯，上楼容易，移动快捷；双层柜门夹消音填充减噪音，防变形，抗冲击；箱体内有一层活动层板，层板调整范围在 30mm 以内，层板带有加强筋，承重 50KG 以上；活动式后背板，不用工具可轻松拆卸，方便水电连接和维修。		
--	---	--	--

		7. 组装：规格多，组合灵活，根据房间大小，可以任意组合成需要的实验台（边台或中央台），按要求可以选配带抽屉坐位、带键盘架坐位。 △8. 提供符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》的检测报告。		
3	天平台	尺寸：900*600*850mm △1. 主体框架：立柱采用裸板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 冷轧钢板折弯焊接而成，提供钢厂的钢板材质证明；钢板机械性能要求：屈服点需 $\geq 235\text{MPa}$ 。抗拉强度需 $\geq 420\text{MPa}$ 。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。柜体表面经脱脂、酸洗、磷化等九工位前处理后，使用所有钢制件表面须经过除油、除锈及磷化工序处理后，采用优质环氧树脂粉末静电喷涂。附着力高、表面硬度强、抗腐蚀，外形色泽美观。金属喷漆（塑）涂层耐冲击要求：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹。金属喷漆（塑）涂层附着力应不低于 2 级。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。喷涂层涂料中有害物质（VOCs）需 $\leq 100\text{g/L}$ 。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。 2. 台面：80mm 加厚大理石台面作为减震面。 3. 调节脚：由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~50mm 4. 减震面：减震面下部设有减震弹簧及可调节高度的螺杆，保证随时可以把减震面调平。 5. 插座：面板配置 86 型 10A 电源。 6. 三级减震，适合十万分之一天平使用。 △7. 提供符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》的检测报告	组	6
4	中央台 1	尺寸：1500*N*850mm 材质及配置同实验边台 1	m	13
5	中央台 2	尺寸：1500*N*850mm 材质及配置同实验边台 2	m	44
6	设备台 1	尺寸：N*宽 900*高 850mm 材质及配置同边台 1，带功能性后背板，集成电源插座、气路接口、网络端口，方便仪器即插即用，减少地面走线绊倒风险，背板可拆卸，方便线路、气路维修。	m	5
7	设备台 2	尺寸：N*宽 900*高 850mm 材质及配置同边台 2，带功能性后背板，集成电源插座、气路接口、网络端口，方便仪器即插即用，减少地面走线绊倒风险，背板可拆卸，方便线路、气路维修。	m	35.6

8	实验室柜类 1	尺寸：900*450*1800mm 材质：全柜体原材料采用裸板厚度$\geq 1.2\text{mm}$厚的冷轧钢板，并提供钢厂的钢板材质证明；钢板机械性能要求：屈服点需$\geq 235\text{MPa}$。抗拉强度需$\geq 420\text{MPa}$。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。柜体表面柜体表面经脱脂、酸洗、磷化等九工位前处理后，采用优质环氧树脂粉末静电喷涂，金属喷漆（塑）涂层耐冲击要求：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹。金属喷漆（塑）涂层附着力应不低于 2 级。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。喷涂层涂料中有害物质（VOCs）需$\leq 100\text{g/L}$，须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。包含药品柜、试剂柜、样品柜、器皿柜、文件柜、气瓶柜等	组	143
9	实验室柜类 2	尺寸：500*450*1800mm 材质：全柜体原材料采用裸板厚度$\geq 1.2\text{mm}$冷轧钢板，并提供钢厂的钢板材质证明；钢板机械性能要求：屈服点需$\geq 235\text{MPa}$。抗拉强度需$\geq 420\text{MPa}$。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。柜体表面柜体表面经脱脂、酸洗、磷化等九工位前处理后，采用优质环氧树脂粉末静电喷涂，金属喷漆（塑）涂层耐冲击要求：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹。金属喷漆（塑）涂层附着力应不低于 2 级。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。喷涂层涂料中有害物质（VOCs）需$\leq 100\text{g/L}$。单瓶气瓶柜	组	7
10	通风柜	尺寸：1500*900*2350mm $\Delta 1$. 采用裸板厚度$\geq 1.2\text{mm}$厚的冷轧钢板，并提供钢厂的钢板材质证明；钢板机械性能要求：屈服点需$\geq 235\text{MPa}$。抗拉强度需$\geq 420\text{MPa}$。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。金属喷漆（塑）涂层耐冲击要求：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹。金属表面经脱脂、酸洗、磷化等九工位前处理后，采用优质环氧树脂粉末喷涂静电喷涂，金属喷漆（塑）涂层附着力应不低于 2 级。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。喷涂层涂料中有害物质（VOCs）需$\leq 100\text{g/L}$。下柜体为储存柜，每个柜体为完整独立的落地型全钢制柜体，每台通风柜配置两台对开门款式底柜单元。 2. 台面部分：台面采用$\geq 20\text{mm}$厚一体实芯黑色坯体实验室专用陶瓷台面。台面高温一体烧制成型，耐高温，耐强酸、强碱、强有机溶剂、染色剂等各种化学试剂，耐刮磨，耐高温，抗明火，抗污染，抗菌，抗变形。台面釉面自带厂家清晰的原装品牌防伪标识，需满足的性能指标如下： $\Delta 1$). 陶瓷台面承载性能要求：参照 T/CIQA10-2020 检测标准，将样品水平放置在支撑梁上，每边支撑梁宽度为 50mm，在样品上施加$\geq 1200\text{kg}$荷载，保载$\geq 998\text{h}$，加载面积为 $900\text{mm} \times 650\text{mm}$，检测样品规格为$\geq 1000\text{mm}$，检测结果为样品未被破坏。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 或 SGS 标识的检测报告。 ★2)、为保证产品质量更具客观性和代表性，以下物理、辐射防护、化学性能的检测须以 T/CIQA 10-2020、GB/T 24820-2024、GB/T 17657-2022、GB/T 3810.2-2016、GB/T 3810.3-2016、GB/T 3810.4-2016、GB 6566-2010 为标准依据；物理性能检测：①长度、宽度检测结果偏差符合$\pm 0.3\%$；②表面质量符合至少 98%的	组	20

	陶瓷台面其主要区域无明显缺陷；③破坏强度符合$\geq 11300\text{N}$；④断裂模数符合平均值$\geq 41\text{Mpa}$；⑤吸水率符合平均值$\leq 0.1\%$；⑥辐射防护检测：内照射指数符合$\text{Ira} \leq 0.5$、外照射指数符合$\text{I}\gamma \leq 0.8$；⑦化学性能检测：对同一块台面样品的正面和杯槽孔截面进行 48 小时接触污染物测试，测试的污染物为白板笔、碘伏、水性指甲油、酱油、红墨水、丙酮（$\geq 99.5\%$），正面、截面测试结果符合 5 级。并提供具有 CMA/CNAS 标识的检测报告。 △3)、台面性能表面耐划痕：参照 GB/T17657-2022 标准进行测试，实测结果：负荷测试后未见划痕。耐高温性能：参照 GB/T17657-2022 标准测试，实测结果：表面无裂纹。表面耐冷热循环：参照 GB/T17657-2022 标准进行测试，实测结果：表面无裂纹、鼓泡。须提供带有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告复印件。 △4)、陶瓷台面光泽度性能要求：参照 GB/T 13891-2008 检测标准，检测样品为为一体实芯黑色坯体陶瓷板检测结果为≥ 58。投标时须提供带有 CMA/CNAS 标识的检测报告复印件。 △5)、陶瓷板釉面坯体要求：陶瓷台面板要求采用一体实芯坯体，表层为釉面。经对面板检测，釉面和坯体之间呈一体、无断裂、不脱层、无空洞、无气泡、无杂色、无釉面碎屑。 △6)、陶瓷台面吸水率性能要求：参照 GB/T 4100-2015 检测标准，检测结果：平均值$\leq 0.02\%$。须提供具有 CMA/CNAS 标识的检测报告。 △7)、陶瓷台面耐光色牢度性能要求：参照 GB/T 17657-2022 检测标准，检测结果：4-5 级。须提供具有 CMA/CNAS 标识的检测报告。 △8)、陶瓷台面重金属含量性能要求：需提供检测依据为 GB/T4100-2015 检测标准，检测项目为：（铅溶出量、镉溶出量），检测结果为：未检出。须提供具有 CMA/CNAS 标识的检测报告。 3. 铰链：与实验台相同，需要进行环氧树脂喷涂防腐处理。 4. 内衬板及导流板：采用陶瓷纤维内衬板及导流板，三级导流设计，可根据实验内容的气体比重调节导流板的角度，更快排出有害气体。 5. 视窗玻璃：采用 6mm 厚钢化安全玻璃，视窗开启高度 900mm。。 6. 工作门平衡系统：配有负重块、滑轮、铰链等装置，平衡系统可使工作门不费力自如升、降以及能够稳定停留在任意高度位置 7. 配重：通过齿形皮带传动，防腐蚀；升降自如，无噪音，视窗可悬停任意位置。 8. 导向装置：工作门导向装置采用抗腐蚀的聚氯乙烯材质制造； 9. 插座：与实验台要求相同，并配有漏电保护装置，配有不少于 2 个 220V/10A 三孔电源插座，安装于柜体外部侧壁上，可供使用；。 10. 水盆及龙头：采用实验室专用隐藏式水槽、水阀，安装于侧衬板上，节省空间，不易藏污纳垢、不易老化；有弹性，对玻璃器皿起到保护作用；接 PP 防臭返水弯，防腐蚀，防阻塞功能，并易于拆卸。 11. 控制面板：采用安全的触摸式薄膜开关。 12. 排气罩：采用新型 PP 集成罩，耐腐蚀，密闭性好。 13. 照明：采用防爆功能隐蔽式安装，30W 日光灯，照明亮度 450LUX。 14. 按照用户要求配备水槽和给排水管，阀门为针型铜质阀门，安装于柜体外部侧壁上，阀门出水管安装在柜体内部，可操控柜体外部侧壁上的阀门把手开/关水阀；	
--	--	--

		15. 按照用户要求配备气体管路及阀门，阀门为针型铜质阀门，安装于柜体外部侧壁上，阀门出气口安装在柜体内部，可操控柜体外部侧壁上的阀门把手开/关气阀； △16. 提供符合 GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》的检测报告。		
11	万向排风罩	1. 关节:高密度 PP 材质，可 360° 旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗； 2. 关节连接杆:304 不锈钢； 3. 关节松紧旋钮:高密度 PP 材质，内嵌不锈钢轴承，与关节连接杆锁合； 4. 独有 360° 旋转装置:以固定架为中心最大活动半径可达 1500mm； 5. 关节密封圈:不易老化之高密度橡胶； 6. 气流调节阀:手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流量； 7. 拱型/杯型集气罩:高密度 PP/PC 材质； 8. 伸缩导管: ϕ 75mm PVC/PP； 9. 固定底座:非粘接而成，模具注塑一体成型，牢度强。	组	11
12	不锈钢原子吸收罩	尺寸: 400*400*450mm 1. 304#不锈钢制作，厚度 $\geq$ 1.5mm，不锈钢材质，防腐处理 2. 固定式排风罩，排风量:600m ³ /h，罩口距地面高度: 1600mm；排风直径: 200mm。	台	1
13	不锈钢原子吸收罩	尺寸: 800*600*450mm 1. 304#不锈钢制作，厚度 $\geq$ 1.5mm，不锈钢材质，防腐处理 2. 固定式排风罩，排风量:600m ³ /h，罩口距地面高度: 1600mm；排风直径: 200mm。	台	4
14	水盆	采用 6mm 厚 PP 材质一体成，具有弹性，耐酸碱及有机溶剂；规格: 800*450*310mm；表面纹理: 槽沿表面处理为皮纹，耐刮刮，与大部分台面板表面纹理一致；下水管: 采用 PVC 材质，管径 $\geq$ 50mm	组	31
15	三口水龙头	1. 金属材质: 加厚铜质 2. 涂层: 高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 3. 陶瓷阀芯: 使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 35 巴 4. 可拆卸水咀: 可加接防溅起泡器 5. 开关旋钮: 高密度 PP，符合人体工学设计，轻便快捷 ★6. 水龙头需提供国家级认证中心出具的节水认证证书。	个	31
16	洗眼器	1. 主体材料为铜制，实验室专用陶瓷内芯单口水龙头 2. 表面为环氧树脂喷涂，耐酸碱腐蚀，坚固耐用，密封性能优良 3. 洗眼喷头: 单头带防尘盖，外罩软性橡胶圈，冲洗时舒适安全。 4. 表层镀膜: 聚芳基酰胺纤维镀膜，玻璃纤维亮度强化，色泽美观持久。 5. 控水阀: 内置 FLOWFIX 缓压控制阀，恒定水流量约 8 升/分钟。操作方法: 手持型，带不锈钢软管，可从桌面拉出使用，使用后放回原位。	个	31
17	实验凳	不锈钢凳，可升降，不带移动轮子，直径 300。	个	120

18	试剂架	1. 全钢支架，立柱采用裸板厚度 1.5mm 优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经优质环氧树脂粉末喷涂防腐处理； 2. 托板架：采用钢制托架或玻璃层板，钢质层板及托架表面均进行酸洗、磷化、环氧树脂喷涂处理，整体美观，跨度合理，高度可自行调节。两层可调节，玻璃层板材质为钢化玻璃，10mm 厚，承重满足最大要求。 3. 带有不锈钢或防腐蚀喷涂的挡杆，防止物品掉落，方便拆卸并保证稳定。 4. 所有部件表面处理必须环氧树脂喷涂。 5. 国标插座安置在试剂架立柱上，每组试剂架安装 118 型双位插座和网口终端，均匀分布。 6. 试剂架最长跨度不允许超过 1400mm，最小跨度不低于 900mm，用于中央台的宽度大于 400mm，用于边台的宽度大于 260mm。	m	44
19	功能柱	功能柱是为了满足中央桌和仪器台的水、电、气路的有序排放，从而必须保证管路的合理走向和便利安装，并且使实验室简洁、美观、大方。功能柱采用 1.5mm 优质冷轧钢板折弯焊接而成，由外壳和可拆卸挡板两部分组成，内部水电分离结构，表面经优质环氧树脂粉末喷涂防腐处理	组	26
20	吊柜	△1. 全钢结构，采用裸板厚度$\geq 1.2\text{mm}$ 冷轧钢板折弯焊接而成，并提供钢厂的钢板材质证明；钢板机械性能要求：屈服点需$\geq 235\text{MPa}$。抗拉强度需$\geq 420\text{MPa}$。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。柜体表面经脱脂、酸洗、磷化等九工位前处理后，使用所有钢制件表面须经过除油、除锈及磷化工序处理后，采用优质环氧树脂粉末静电喷涂。附着力高、表面硬度强、抗腐蚀，外形色泽美观。金属喷漆（塑）涂层耐冲击要求：冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹。金属喷漆（塑）涂层附着力应不低于 2 级。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。喷涂层涂料中有害物质（VOCs）需$\leq 100\text{g/L}$。须提供有效的具有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件。 2. 铰链：柜门铰链采用 304 不锈钢阻尼铰链，自闭式，开启角度小于 15° 自动闭合，无噪音、防酸碱，耐腐蚀，使用寿命大于 50 万次。 △3. 采用金属一体折弯液压成型一字型隐藏式拉手，拉手内折边处采用翻边到底部技术工艺处理，触摸无断层感，内部平整不伤手，边角并做导圆处理，避免划手。 4. 玻璃视窗，采用 4mm 厚浮法白色透明玻璃。 5. 层板，箱体内有一层活动层板，层板调整范围在 30mm 以内，层板带有加强筋，承重 50KG 以上。	m	109 .4
21	洗手池	尺寸：600*500*800mm 1. 304#不锈钢制作，厚度$\geq 1.2\text{mm}$，不锈钢材质，防腐处理 2. 一体成型不锈钢水槽，单口感应水龙头。	组	3
22	紧急喷淋	1、 冲淋装置：带有洗眼喷头和洗眼盘，各部分模块化，可方便拆卸检修。 2、 喷头距安装底座高度为 2220mm，在距地面高度 1524mm 的水平面上，喷头散发的水可达到的最小直径为 508mm，该范围可绝对保证冲洗人员的全身安全有效冲洗。 3、 主体材质：铜质，环氧树脂烤漆，耐腐蚀。 4、 冲淋喷头：向下拉动开关手杆，冲淋头开关球阀在 1 秒钟的	套	4

		反应速度内快速开启, 15 分钟内, 持续出水量平均可达 75.7 升/分钟。 5、洗眼喷头: 铜质, 内置恒定水流量调节阀, 保持水流以 26 升/分钟的恒定温和状态流出, 保护眼球在冲洗时不会受到水流的过激冲击。 6、洗眼盘: 不锈钢烤漆, 可用于清洗面部和手部, 带出水口。 7、最小工作压力: 1.5 巴选用 SUS304 不锈钢无毒材料, 洗眼盆高度适宜, 双水孔出。 8、洗眼器的出水孔经过特殊处理, 使喷出的水流温和, 在使用过程不会因水流过激等伤害眼膜与眼睛内部的神经。		
23	超净工作台	1、工作条件: 工作温度 0℃—40℃, 相对湿度 85%; 220V, 50Hz 条件下可连续 24 小时运行或任意间断运行。运输条件: 适于在气温-40℃—50℃之间, 相对湿度 90%的环境下运输。 ★2、外形尺寸 W×D×H: 1500*730*1600mm 内部尺寸 W×D×H: 1360*690*520mm 3、气流形式: 垂直层流 △4、过滤技术: 采用 HEPA Filter (高效过滤技术, 国际通用的铝框无隔板高效过滤器), 过滤效率 99.995%(≥ 0.3 μm 颗粒), 洁净等级: ISO 5 级 (美联邦 209E 100 级) 5、菌落数≤0.5 个/皿·时 (Φ90 mm 培养皿) 6、照度≥300Lux 7、噪音≤62dB(A) 8、振动/半峰值≤5 μm △9、平均风速: ≥0.3 m/s 10、最大功耗 1.5KVA(含备用插座) ★11、操作面板为安全钢化玻璃移门≥5 mm 厚度, 日本技术卷簧式悬挂系统, 控制位置上下任意可调, 升降自如、定位准确、无故障、免维护, 并能完全关闭以便灭菌 ★12、微电脑控制, 轻触型开关按键操作。具备紫外预约功能, 延时关闭功能。 13、配备四个万向脚轮可轻松移动, 刹车装置可使设备避免移动。 ★14 风机系统: 可变风量风机机组, 可根据需要调节工作区送风风速。 15、适用人数: 双人单面同时操作	台	2
24	生物安全柜	1、垂直层流负压机型。70%的空气经过过滤后循环使用, 30%的空气经过过滤后可向室内排出或接到排风系统。 2、在送风和排风系统都设置“零泄露”技术的优质 ULPA 过滤器, 洁净等级: ISO 4 级(10 级 Class 10) 过滤器级别/过滤效率 HEPA: ≥99.995%, @0.3μm/ULPA: ≥99.999%, @0.12μm △3、下降风速 0.35m/s 流入风速 0.55m/s 4、噪音: ≤60dB(A) 振动: 台面中心位置≤5um; 电源: AC220V, 1Φ, 50Hz 5、气流平衡: 当气流波动超过 20%有声光报警并显示。 生物防护: 门限位报警, 开门高度超过安全高度(20 公分)报警, 防止微生物泄露。前窗开启高度限位声光报警系统与照明控制联动。	台	1

		人员防护：6mm 厚度防紫外线钢化玻璃前窗，提供有效人员防护。照明和杀菌系统的安全互锁系统。 6、人员安全指标： a. 撞击式采样器的菌落总数≤ 10 CFU/次 b. 狭缝式采样器的菌落总数≤ 5 CFU/次 受试产品防护指标：菌落总数≤ 5 CFU/次 交叉感染防护指标：菌落总数≤ 2 CFU/次 7、箱体材质： 箱体采用 1.5mm 厚的冷轧钢板，箱体表面静电喷涂（象牙白）。工作区台面及工作区内表面采用优质 304 不锈钢，美观耐腐。散流板上铺匀流膜，层流效果更均匀。 8、功率 2.5kW(含备用插座) 重量 300kg ★9、工作区尺寸 $W1 \times D1 \times H2$ 1304×630×630mm 装置外形尺寸 $W \times D \times H$ 1500×795×2050mm 10、LED 灯规格及数量 31W×① 紫外光灯规格及数量 30W×① 照度 ≥ 900Lx ★11、彩色 LCD 操作界面，能实时显示设备运行状态，风速监控、使用时长、过滤器使用寿命、紫外灯预约、各种故障状态报警等。 12、排风管口径 直径 250mm 排风方向 顶出 ★13、滑动前窗采用进口的悬挂升降系统，使用大于 6mm 厚的安全玻璃能任意升降定位、性能可靠、免维护、玻璃全幅可清洁。关闭密封后便于灭菌处理。 14、前吸入口采用无阻碍回风。 △15、负压环绕的双层箱体，确保无污染泄露。工作区全部采用 SUS304 不锈钢，圆弧角内胆一次成型增加自洁功能。 16、配置大于 4 升的 SS304 全不锈钢集液槽。 17、隔离操作面 10° 倾斜设计，更符合人体工程学原理，使操作者更舒适。 18、工作区配置防溅安全电源插座和各种气管预留口，便于操作者使用。 ★19、进口的风机智能风量自动补偿系统，确保在过滤器阻力增加 50%的情况下风机风量变化小于 10%，提高安全性。		
25	实验室供气系统	一、实验室供气系统技术要求 1、气体管路必须由高质量、完全退火型的无缝不锈钢管 SS-316L (BA) 组级，污染后的管道配件禁止使用。 2、所有的阀件、管道及其配件需采用优质产品，延长产品使用寿命，增加后期使用安全性。 3、末端用气点根据用户要求，在实验台及通风柜处安装二级减压集成面板（开关阀，二级减压阀，压力表）。 4、惰性气体控制阀可采用球阀。 5、惰性气体排空管道汇总后排至室外。 6、所有气体气源端配置压力传感器，排空需设置单向阀。 7、气源端需要采用探头监测，根据气体特性选择，不可以用其它气体探头代替，探头信号接入 PLC 控制箱，方便 24 小时监测气路系统状态。	套	1

		8、管道穿墙及出地面（或楼板）处应设套管保护，套管穿墙处应与墙平齐，穿墙或楼板的套管根据所用管道规格进行匹配。 9、用于支撑气体管路安装的所有支架，禁止使用容易生锈的支架辅材。 10、气体管路支架间隔不大于 1.5 米，根据内径最小的气体管路确定支撑距离，所有弯曲处都要分别在两侧独立进行支撑。 11、管路沿天花板下方布设，进入实验室需通过功能柱连接到仪器台，或通风柜里，房间控制阀安装在功能柱内或墙壁上，便于维修人员的检查和维修。 12、本系统共包含 9 种供气单元，气体种类分别是 Ar-CH₄、CO、H₂、O₂、CO₂、Ar、He、N₂、无 CO₂。 二、主要设备组件参数 1、气瓶接头：采用不锈钢 316L 的材质，符合标准钢瓶的连接型号，根据不同的气体选择相对应型号的钢瓶接头。 2、球阀：功能：气路的通断，最高承压压力 1000psi。 3、隔膜阀：功能：气路的通断，最高承压压力 3000psi。 ★4、二级减压阀：阀门阀体组件和阀芯采用不锈钢 316L 材质 减压器膜片须采用哈氏合金 Hastelloy C276 材质 减压器上盖配置防爆泄压孔 产品组件均经超声波洁净处理；保证不会二次污染高纯气体 最大进口承压压力 10Mpa/100Bar 最大出口原厂设定压力 60Psig 或 150Psig 可调 最大泄漏速率 1*10⁻⁸mbar I/s He 产品须通过欧盟 CE 认证；ROHS 认证； 产品须有保险额度不低于人民币 200 万元的 PICC 产品责任保险 产品须提供具备 CMA/CNAS 认证资质的国家级第三方检测机构出具的检测报告（包含壳体实验，密封实验，调压实验，阻燃实验，压力特性实验） 产品须提供完整的第三方氦检报告； 产品须提供完整的盐雾测试报告； ★5、半自动切换汇流排 双侧式半自动型减压供气系统；自动切换双侧供气，24H 不间断连续供气 双侧配置废气吹扫膜片阀组；保证使用气体纯度保证 6.0 级 双侧配置主进气控制膜片阀组；方便气体控制和系统检修 阀门阀体组件和阀芯采用不锈钢 316L 材质 减压阀和隔膜阀膜片须采用哈氏合金 Hastelloy C276 材质 产品组件均经超声波洁净处理；保证不会二次污染高纯气体 最大进口承压压力 30Mpa/300Bar 最大出口原厂设定压力 60Psig 或 150Psig 可调 最大泄漏速率 1*10⁻⁸mbar I/s He 产品须通过欧盟 CE 认证；ROHS 认证 产品须提供具备 CMA/CNAS 认证资质的国家级第三方检测机构出具的检测报告（包含壳体实验，密封实验，调压实验，阻燃实验，压力特性实验） 产品须有保险额度不低于人民币 200 万元的 PICC 产品责任保险		
--	--	---	--	--

第二部分、湿地环境与生态模拟系统

一、需求一览表

品目号	采购内容(标的)	数量(套)	预算(万元)	是否允许进口	交货时间
1	水体温度控制系统	1	70	否	合同签订后 3 个月内完成供货、安装、调试并具备验收条件
2	土壤温度控制系统	1	60	否	合同签订后 3 个月内完成供货、安装、调试并具备验收条件
3	水文过程模拟系统	1	60	否	合同签订后 3 个月内完成供货、安装、调试并具备验收条件
4	光照系统	1	30	否	合同签订后 3 个月内完成供货、安装、调试并具备验收条件
5	环境温湿度控制系统	1	30	否	合同签订后 3 个月内完成供货、安装、调试并具备验收条件
6	新风系统、通风系统	1	15	否	合同签订后 3 个月内完成供货、安装、调试并具备验收条件

说明:

1. 总预算 **265 万元**。

其中: 品目 1 水体温度控制系统 70 万元; 品目 2 土壤温度控制系统 60 万元; 品目 3 水文过程模拟系统 60 万元; 品目 4 光照系统 30 万元; 品目 5 环境温湿度控制系统 30 万元; 品目 6 新风系统、通风系统 15 万元。

2. 本项目共 1 个采购包, 投标人须对全部品目进行投标, 不得拆分。

3. 本项目不允许采购进口产品。

4. 本项目核心产品为“品目 3 水文过程模拟系统”。

5. 本项目采购内容应服务于“湿地环境与生态模拟系统”建设, 包含湿地环境条件智能控制、湿地降雨径流模拟及湿地环境模拟室相关功能。系统应实现光照强度、温度、湿度、气压、太阳紫外线、土壤温湿度/土壤水位、降雨强度、CO₂浓度等环境因子的监测和调控。

6. 湿地降雨径流模拟系统应包含固定式人工模拟降雨器及可调坡径流模拟单元, 其中人工模拟降雨器由主控制器、供水管道、水泵、降雨喷头、雨量计及数据下载分析软件等组成; 径流模拟单元应满足人工降雨、坡面径流、水土迁移及相关湿地生态过程模拟需求

7. 湿地环境模拟室应结合现场条件进行建设,满足步入式湿地生态模拟实验需求,具备温度、湿度、光照等环境因子调控能力,支持多分区实验和全天候连续运行。
8. 交货地点:北京市,中国林业科学研究院指定地点。
9. 安装地点:北京市,中国林业科学研究院院内指定地点。

二、技术要求

品目 1: 水体温度控制系统技术参数

一、建设内容

水体温度控制系统用于湿地环境与生态过程模拟系统中水体环境的温度调控,应具备水体加热、制冷、循环、温度监测及自动控制功能,满足湿地模拟试验中不同水体温度条件的调节需求。

二、技术参数

序号	技术要求
★1	系统须为国产产品,不接受进口产品。
△2	系统应包括水体加热系统、制冷系统、温度传感器、循环换热及控制单元。
△3	加热系统应采用适用于水下长期运行的加热装置,加热系统应满足实验区水体升温需求。
△4	加热单元应在水体不同深度和位置进行布设,满足水体均匀升温需求。
△5	加热温度控制范围应覆盖室温~60℃,并可根据实验需求设定控制温度。
△6	制冷系统应采用工业级压缩机制冷设备或同等性能设备,满足实验水体降温需求。
△7	制冷系统应配置循环水系统和换热装置,温度控制范围应覆盖 0℃至室温,控温精度不低于 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。
△8	温度传感器应采用 PT100、PT1000 或同等精度传感器,测量范围应覆盖 0℃—60℃,测量精度不低于 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 。
△9	温度传感器防护等级不低于 IP68,应满足长期水下使用要求。
△10	系统应支持手动和自动控制,可根据设定温度自动启停加热、制冷及循环设备。
△11	系统应接入集中控制平台,实现温度设定、实时监测、运行状态显示、报警记录和历史数据查询。

序号	技术要求
12	系统应具备漏电保护、过温保护、缺水保护、设备异常报警等安全保护功能。
13	设备、管线、传感器及控制单元的安装应满足现场湿地模拟室空间布局和长期运行维护要求。
14	系统应支持实验区分区监测，并能够对不同实验区进行独立温度采集和管理。
15	温度传感器应按不同深度分层布设，每个实验区不少于 2 个测温点，用于监测水体温度垂向分布。

三、验收要求

序号	验收内容
1	检查水体加热、制冷、循环、温度监测及控制单元配置是否完整。
2	检查加热单元数量、功率、安装位置是否满足要求。
3	检查制冷设备功率、循环换热配置及运行状态是否满足要求。
4	检查温度传感器测量范围、精度、防护等级及布设情况。
5	进行升温、降温和恒温控制测试，验证控温范围和控温精度。
6	验证系统与集中控制平台的数据采集、显示、报警和历史查询功能。
7	提交安装调试记录、验收测试记录、操作说明和维护资料。
8	检查各实验区温度监测数据采集、显示及历史记录功能是否正常。

品目 2：土壤温度控制系统技术参数

一、建设内容

土壤温度控制系统用于湿地环境模拟室内土壤区、水土混合区及多分区对照实验区的土壤温度调控，应具备土壤加热、局部降温、温度监测及自动控制功能，满足湿地植物生长、土壤环境和微生物环境实验中对土壤温度条件的模拟需求。

二、技术参数

序号	技术要求
----	------

序号	技术要求
★1	系统须为国产产品，不接受进口产品。
△2	系统应包括土壤加热系统、低温控制系统、温度传感器、温控器及控制单元。
△3	加热系统应采用柔性电加热膜、硅橡胶加热膜、聚酰亚胺加热膜、碳纤维加热膜或同等功能加热装置。
△4	加热系统应满足实验区土壤升温需求，并支持分区温度调节。
△5	加热装置应可在箱体底部或土壤区域下方铺设，并支持分区控温。
△6	土壤加热温度控制范围应覆盖室温至 60℃，控温精度不低于 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
△7	低温控制系统应满足局部实验区土壤降温需求，可实现局部区域低温环境模拟。
△8	低温系统应配置与制冷单元匹配的散热及循环冷却装置。
△9	系统应配置土壤温度传感器，实现土壤温度实时监测和自动控制。
△10	系统应支持手动和自动控制，可根据设定温度自动启停加热或制冷设备。
△11	系统应接入集中控制平台，实现温度设定、实时监测、运行状态显示、报警记录和历史数据查询。
12	系统应具备过温保护、漏电保护、传感器异常报警、设备故障报警等安全保护功能。
13	设备安装应满足湿地模拟室多分区实验、土壤铺设、水土混合及长期运行维护要求。
14	系统应支持不少于 4 个实验区独立控温，各实验区温度参数可独立设置和控制。
15	土壤温度传感器应按不同深度分层布设，每个实验区不少于 2 个测温点，满足土壤垂向温度监测需求。
16	设备安装应适应覆土结构、分区隔板及实验区调整需求。

三、验收要求

序号	验收内容
1	检查土壤加热系统、低温控制系统、传感器、温控器及控制单元配置是否完整。
2	检查加热装置类型、功率密度、铺设方式及分区控制功能。
3	检查低温控制系统、循环冷却单元及局部降温运行状态。

序号	验收内容
4	进行土壤升温、降温和恒温控制测试，验证控温范围和控温精度。
5	验证系统与集中控制平台的数据采集、显示、报警和历史查询功能。
6	提交安装调试记录、验收测试记录、操作说明和维护资料。

品目 3：水文过程模拟系统技术参数

一、建设内容

水文过程模拟系统用于模拟湿地环境中的降雨、径流、地下水补给和水位变化过程，应具备人工降雨、地表径流、地下水补给、水位控制、水位监测及自动控制功能，满足湿地降雨径流模拟及湿地生态过程实验需求。

湿地降雨径流模拟系统应包括固定式人工模拟降雨器及可变坡钢体土槽，其中人工模拟降雨器由主控制器、供水管道、水泵、降雨喷头、雨量计及数据下载分析软件等组成。

本系统为湿地环境与生态过程模拟试验平台的**核心功能系统**，通过人工降雨、坡面径流、地下水补给及水位调控等功能，实现湿地水文过程的模拟与重现，为湿地生态过程、水土迁移过程、湿地植物生长及环境响应研究提供基础实验条件。

二、技术参数

序号	技术要求
★1	系统须为国产产品，不接受进口产品。
Δ2	系统应包括水泵系统、降雨喷淋系统、径流模拟单元、地下水补给单元、水位控制系统、水位传感器及控制单元。
Δ3	系统应配置固定式人工模拟降雨器，人工降雨器应包括主控制器、供水管道、水泵、降雨喷头、雨量计及数据采集或分析软件。
Δ4	供水管道应采用耐腐蚀、防锈材料，宜采用食品卫生级不锈钢管，并配置水质颗粒物过滤装置。
Δ5	系统应配置可变坡钢体土槽。
Δ6	可变坡钢体土槽应配置液压升降或同等功能调坡装置，满足坡面径流实验需求。
Δ7	降雨模拟应可通过控制水泵流量、喷头数量或喷淋强度，模拟不同强度降雨过程。
Δ8	径流模拟应可通过可调节流量水泵，将水从一侧注入实验区，模拟地表径流过程。

序号	技术要求
Δ9	地下水补给模拟应在实验区底部设置多孔管道或同等补给结构，连接水泵，实现地下水上升、下降或补给过程模拟。
Δ10	水位控制系统应包括可调节溢流口、排水口、水位传感器等，用于控制和监测实验区水位变化。
Δ11	系统应接入集中控制平台，实现水泵启停、降雨控制、水位监测、运行状态显示、报警记录和历史数据查询。
12	系统应具备缺水保护、泵体保护、液位异常报警、管路堵塞或异常运行报警等保护功能。
13	设备、管线、喷头、传感器及控制单元的安装应满足现场空间布局、实验操作和长期维护要求。
14	系统应具备实验区供水、补水及水位调节功能，满足不同实验区水位控制需求。
15	水位传感器应布设于实验区，实现水位实时监测及自动控制。
16	设备安装应结合实验区围护结构、顶部环境模拟装置及实验操作需求进行设计。

三、验收要求

序号	验收内容
1	检查水泵系统、降雨喷淋系统、径流模拟单元、地下水补给单元、水位控制系统及控制单元配置是否完整。
2	检查固定式人工模拟降雨器组成是否满足要求。
3	检查可变坡钢体结构及调坡功能是否满足要求。
4	进行人工降雨、径流模拟、地下水补给和排水控制测试。
5	检查水位传感器、溢流口、排水口及水位调节功能。
6	验证系统与集中控制平台的数据采集、显示、报警和历史查询功能。
7	提交安装调试记录、验收测试记录、操作说明和维护资料。
8	检查实验区供水及水位控制功能。检查液位监测及自动控制功能。

品目 4：光照系统技术参数

一、建设内容

光照系统用于湿地环境模拟室内植物生长、湿地生境模拟及对照实验中的光照条件调控，应具备光照强度调节、光照时间控制、光谱调节及自动控制功能，满足湿地植物生长和不同光照条件实验需求。

湿地环境条件智能控制系统应对光照强度、太阳紫外线等环境因子进行监测和调控；湿地环境模拟室光照系统采用植物专用节能全光谱 LED 模块补光，实验区光照强度可调。

二、技术参数

序号	技术要求
★1	系统须为国产产品，不接受进口产品。
Δ2	系统应采用 LED 灯、植物生长灯或同等功能人工光源。
Δ3	光源应为植物专用节能全光谱 LED 模块或同等功能光源，满足湿地植物生长实验需求。
Δ4	光照强度应可调，最大光照强度可调，光照强度 $\geq 20000\text{LX}$ 。
Δ5	系统应支持光照时间设置，可模拟昼夜变化或实验设定的光周期。
Δ6	系统应支持光谱成分调节或配置适用于植物生长的光谱组合。
Δ7	光照系统应支持实验区独立控制，满足不同实验区光照条件对照实验需求。
Δ8	系统应接入集中控制平台，实现光照强度设定、光周期设置、运行状态显示、报警记录和历史数据查询。
9	灯具及控制线路应满足湿热环境下长期运行要求，具备防潮、防腐和安全保护措施。
10	灯具布置应结合顶部环境模拟平台、实验区布局及植物生长需求进行设计，保证照射均匀性和维护便利性。

三、验收要求

序号	验收内容
1	检查光源类型、数量、安装位置及控制单元配置是否完整。
2	检查最大光照强度是否达到要求。
3	检查光照强度调节、光照时间设置和光周期控制功能。
4	检查分区或分组控制功能。
5	验证系统与集中控制平台的数据采集、显示、报警和历史查询功能。
6	提交安装调试记录、验收测试记录、操作说明和维护资料。

品目 5：环境温湿度控制系统技术参数

一、建设内容

环境温湿度控制系统用于湿地环境模拟室内空气温度、湿度条件的调控，应具备空气温度调节、加湿、除湿、空气温湿度监测及自动控制功能，满足湿地植物生长、土壤环境、微生物环境及全天候运行实验需求。

湿地环境模拟室应可控精确温度、光照、湿度，满足全天候 24 小时运行要求；制冷系统采用专用环境温度控制设备或同等功能设备，加湿系统采用超声波加湿系统，除湿采用外置除湿技术。

二、技术参数

序号	技术要求
★ 1	系统须为国产产品，不接受进口产品。
Δ2	系统应包括空气温度控制设备、湿度控制设备、空气温湿度传感器及控制单元。
Δ3	空气温度控制应采用成熟空调系统、专用制冷机组或同等功能设备，满足湿地环境模拟室温度调控需求。
Δ4	系统应支持连续运行，满足湿地环境模拟室 24 小时运行要求。
Δ5	系统应具备加湿功能，加湿方式可采用超声波加湿或同等功能方式。
Δ6	系统应具备除湿功能，可采用外置除湿或同等功能除湿方式。

序号	技术要求
Δ7	系统应配置空气温湿度传感器，实现环境温湿度实时监测，并满足实验区环境参数监测需求。
Δ8	系统应支持手动和自动控制，可根据设定温湿度自动启停空调、加湿或除湿设备。
Δ9	系统应接入集中控制平台，实现温湿度设定、实时监测、运行状态显示、报警记录和历史数据查询。
10	系统应与新风系统、光照系统、水体温度控制系统、土壤温度控制系统等进行联动控制，避免环境调控过程相互干扰。
11	设备安装应结合顶部环境模拟平台、玻璃围护结构、实验区布局及操作通道进行设计，满足长期运行和维护需求。
12	系统应具备过载保护、异常报警、温湿度超限报警等保护功能。
13	系统应支持光照强度、紫外线、CO ₂ 浓度等环境参数监测接口接入。

三、验收要求

序号	验收内容
1	检查空气温度控制设备、加湿设备、除湿设备、温湿度传感器及控制单元配置是否完整。
2	检查温度调节、加湿、除湿功能是否正常。
3	进行温湿度设定、自动控制和连续运行测试。
4	检查空气温湿度传感器数据采集和显示功能。
5	验证系统与集中控制平台的数据采集、显示、报警和历史查询功能。
6	提交安装调试记录、验收测试记录、操作说明和维护资料。
7	检查系统连续运行功能，检查环境温湿度自动调节功能。检查与新风系统联动运行情况

品目 6：新风系统、通风系统技术参数

一、建设内容

新风系统、通风系统用于湿地环境模拟室内空气交换、气体浓度调节和实验环境安全保障，应具备定时新风补充、通风换气、运行控制及自动联动功能，满足湿地环境模拟室长期运行、人员进入操作及实验环境稳定需求。

二、技术参数

序号	技术要求
★ 1	系统须为国产产品，不接受进口产品。
Δ2	系统应包括新风设备、通风设备、风管、风口、控制单元及必要安装辅材。
Δ3	新风系统应具备定时补充新风功能，满足湿地环境模拟室空气交换需求。
Δ4	新风换气量可调，新风换气量 $\geq 50\text{m}^3/\text{h}$
Δ5	通风系统应满足湿地环境模拟室内空气流通、人员进入操作和设备运行散热需求。
Δ6	系统应支持手动控制、定时控制和自动控制。
Δ7	系统应接入集中控制平台，实现运行状态显示、启停控制、报警记录和历史数据查询。
8	新风与通风系统应与环境温湿度控制系统协调运行，避免对室内温湿度稳定性造成明显干扰。
9	风管、风口及设备布置应结合顶部环境模拟平台、玻璃围护结构、实验区布局、维护通道及外机安装条件进行设计。
10	系统应具备设备异常报警、过载保护及必要的安全防护措施。
11	设备运行噪声、振动和排风方向应满足实验室长期运行及人员操作要求。

三、验收要求

序号	验收内容
1	检查新风设备、通风设备、风管、风口、控制单元及安装辅材配置是否完整。

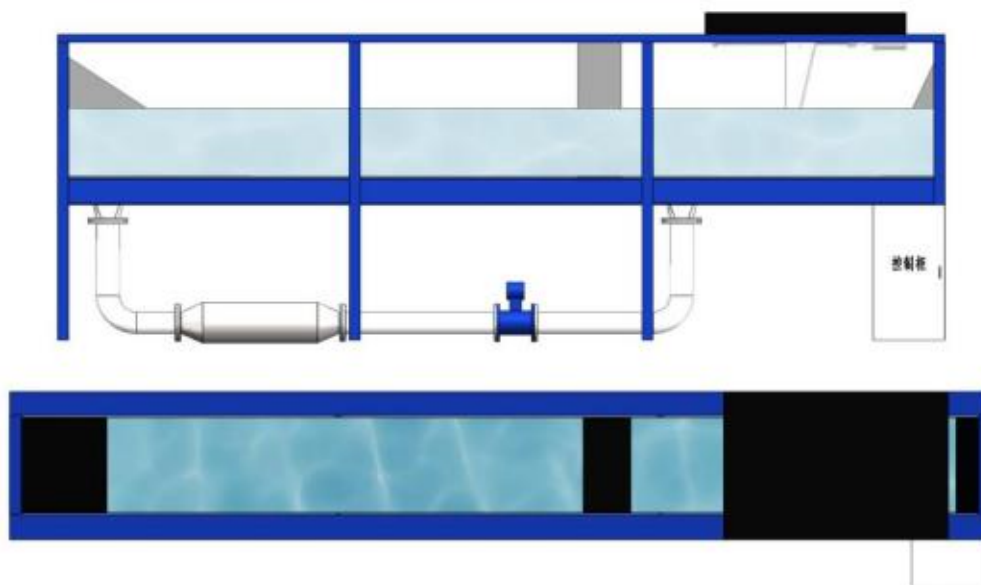
序号	验收内容
2	检查新风换气量是否可调的要求。
3	检查手动控制、定时控制和自动控制功能。
4	检查新风、通风系统与环境温湿度控制系统的协调运行情况。
5	验证系统与集中控制平台的数据采集、显示、报警和历史查询功能。
6	提交安装调试记录、验收测试记录、操作说明和维护资料。

第三部分、波浪实验室器具

湿地生态系统造波、造流模拟系统是一种模拟自然湿地水动力 条件的实验装置，主要用于研究湿地生态系统中波浪、水流与地形、植被之间的相互作用。系统组成包括：

1. 水槽主体

整体结构及尺寸：槽体总长 12 米，内宽 0.8 米，深度 1 米。水槽基础采用侧立支柱钢架式平台结构，整体采用钢化玻璃加钢架承载结构；槽体两侧及底部采用钢化玻璃结构，使用透光率 90%的超白钢化玻璃，厚度 15mm。水槽一端安装造波机，造波机长度 1.2 米，加上板后消波，整体造波段长度约 1.5 米。尾端安装消波装置，占长度约 1 米。水槽上方布置直线导轨及仪器支架横梁，横梁可沿水槽方向滑动，方便安装波高仪等测量仪器。

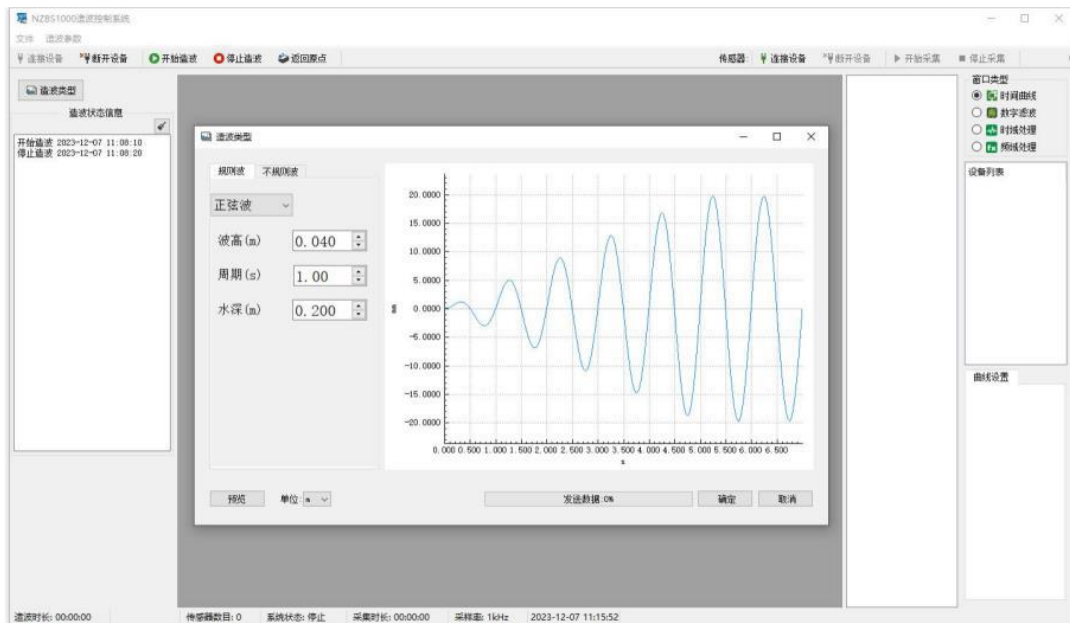


水槽结构示意图

2. 造波系统

造波系统主要由：造波机、消波装置、驱动控制柜、造波采集控制系统、分析软件几大部分组成。采用推板式造波机，推板尺寸：0.8×1 米，采用伺服丝杆控制，推板运动行程 $\geq 0.75\text{m}$ ，能够造 0.5S~2S 周期的规则波和不规则波，最大造波波高 0.2m，在水槽末端及造波机后端安装有消波装置，消波装置消波

吸收率不低于 85%。系统可造规则波正弦波、stokes 二阶波、孤立波等规则波，以及破碎波、随机波、J 谱、PM 谱、Newman 谱、BM 谱等常规水文规范谱。



控制软件界面

3. 造流系统

造流系统主要由循环水泵、管道、均流箱，接头法兰，整流装置、变频控制系统等组成。系统配备变频控制水泵，通过调整频率来调节流速，系统最大流量不小于：400m³/h；最大流速：0.3m/s，0.7 米水深，管道上配备在线流量检测系统，装备电磁流量计，精度 0.5%，防护等级 IP65。管道采用 DN160PVC 材质管道，防腐防锈。

4. 测量系统

配备 8 通道数据总线仪 1 台，配套分析软件 1 套。

5. 波浪实验室设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
★一	水槽	水槽尺寸：12m×0.8m×1m（长×宽×高），其中试验段 4m 水槽底板平整度：±3mm 水槽边壁平整度：±2mm		

Δ1	主体结构框架组件	观测段钢架结构 主梁\U 型框架：国标型材焊接 框架对角线误差：±0.5mm 连接梁平整度：±1mm 主体框架支柱 底部设置止水结构	项	1
Δ2	边壁玻璃组件	边壁采用超白钢化玻璃：19mm 玻璃固定卡件 玻璃密封胶、垫条及安装附件	套	1
Δ3	供回水组件	管道、法兰以及软连接：管道防腐 水泵流量：500L/s 流量计：0.5 级精度 变频器：适配水泵功率 回流管道设置修孔	套	1
Δ4	综合控制箱	通讯接口：RS485 通信口 综合控制箱：智能调控	套	1
Δ5	流量控制系统	流量控制精度：1%±0.5L/s 目标流量调节时间：20~60s 非恒定流最短周期：30s	套	1
Δ二	造波系统	造波尺寸：0.8m*1m 推板尺寸：0.8m*1m（宽*高），1 组 最大工作水深：0.7m 最大波高：0.2m 5. 周期：0.5~2s 规则波： 波高稳定性：(Hmax-Have) /Have≤5% 波高重复性：(Hmax, n-Have) /Have≤4% 周期稳定性和重复性：(Tmax-Tave) /Tave≤3% 不规则波： 波高有效值误差：Δ Hs/Hs≤5% 谱峰周期：Δ Tp/Tp≤5%		
Δ1	中央控制组件	CPU：i9；内存：64G 硬盘：2TB；显示器：27 英寸 控制接口组件：多平台融合，即时响应；支持 C++，可链接 Matlab/Simulink； 强劲 CPU 支持；； 快速响应，精确控制	套	1
Δ2	机械结构组件	高精度、高刚度主体机架 矩形滚珠导轨及滚珠丝杆传动系统推波板	套	1
Δ3	造波电气组件	电机：低惯性伺服电机 驱动：高性能伺服驱动电源 限位组件：灵敏、稳定的限位组件及零位传感组件 控制柜：含控制柜柜体、电气件、电缆电线等	套	1
Δ4	波高采集部分	包含造波采集箱（支持 8 个波高仪接入，可拓展接口）1 个、波高仪 2 个。	套	1
Δ5	消波组件	消波垫固定支架土工席垫、消能网	套	1
Δ6	造波软件部分	规则波：正弦波 不规则波：Jonswap 谱、Bretschieder 谱、ITTC 谱、BM 谱、海港水文规范谱	套	1

第六章 拟签订的合同文本

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：湿地环境保护与生态修复全国重点实验室实验
用房改造相关设备采购项目

合同编号：_____

甲 方：中国林业科学研究院

乙 方：_____

签订时间：_____



乙方1（全称）： （供应商）

乙方2（全称）： （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3 (全称) (联合体成员供应商或其他合同主体) (如有)

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关
的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）
文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求
如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称: 湿地环境保护与生态修复全国重点实验室实验用房改造相关设备采购项目

采购项目编号: HFXD-YCHW260604

(2) 采购计划编号:

(3) 项目内容: 采购标的、数量、品牌、规格型号等, 具体见附件《投标分项报价表》。

(4) 政府采购组织形式: ☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☒分散采购

(5) 政府采购方式: ☒ 公开招标 ☐ 邀请招标 ☐ 竞争性谈判 ☐ 竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：/

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☒是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☒是 ☐

否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠： ☒是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包: ☐是 ☒否

分包主要内容: /

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）： /

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微型企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：/ 金额：/

国别：/ 品牌：/ 规格型号：/

☒否

(10) 是否涉及节能产品：

☒是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：A060806 水嘴

☒强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☒是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：A060301 金属骨架为主的椅凳类；A060806 水嘴。

☐强制采购 ☒优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：/

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☒不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：/

大写：/

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：/

☒分期付款：预付款支付比例为合同总额的 90%；项目验收合格后，支付合同总额

的 10%。合同生效且收到乙方开具的等额发票后 10 个工作日内，将资金支付到合同约定的乙方账户。其中涉及预付款的： 预付款支付比例为合同总额的 90%。

若中标单位为联合体，上述全部款项均依据《联合体协议书》约定的各联合体成员分担比例分别支付。

☐成本补偿： /

☐绩效激励： /

3. 合同履行

(1) 起始日期：

(2) 履约地点： 北京市海淀区青龙桥街道东小府 2 号

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☒否

收取履约保证金形式： /

收取履约保证金金额： /

履约担保期限： /

(4) 分期履行要求： /

(5) 风险处置措施和替代方案： /

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体： 采购人

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☒否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☒否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例： / ☒否

是否存在破坏性检测：☐是， / ☒否

验收组织的其他事项： /

(2) 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 7 日内，由采购人组织验收

(3) 履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收： /

(4) 履约验收程序：供应商提出验收申请之日起 7 日内，由采购人组织验收

(5) 履约验收的内容：应当包括每一项技术和商务要求的履约情况

(6) 履约验收标准：合格

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☒否

(8) 履约验收其他事项： /

5. 组成合同的文件



本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 双方加盖公章或合同章及法定代表人或其委托代理人签字或盖章 生效。

7. 合同份数

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点： 北京市海淀区

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	中国林业科学研究院	单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政

府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷, 甲方采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由乙方承担, 甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

- 9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
- 9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。
- 9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的, 则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权, 保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的, 应当由乙方方向第三人承担法律责任; 甲方依法向第三人赔偿后, 有权向乙方追偿。甲方有其他损失的, 乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息, 均有保密义务且不受合同有效期所限, 直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息, 应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的, 甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户, 不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款, 不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的, 履约保证金不予退还; 如果乙方未能按合同约定全面履行义务, 甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿, 且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方; 逾期退还的, 乙方可要求甲方支付违约金, 违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外, 乙方还应提供下列服务:

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
 - (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
 - (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
 - (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
 - (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
 - (6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。
- 14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	联合体间应当是货源互补的关系,即经营范围要有明确区分,只有在充分证明不能按采购需求提供全部产品的条件下,才能进行联合供货。联合体应具备按本合同规定提供技术服务的能力。具备第五章规定的同等资质条件。
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	以通用条款为准。
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	15个工作日。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	有联合体的,甲方有权利监督乙方及其联合体履约(本项目不适用)。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	乙方负责设备运输、安装、调试的全部费用;
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	无
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无
	指定现场	北京市海淀区青龙桥街道东小府 2 号
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无
第二节 第 7.3 款	保险要求	无
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	所有产品质保期不少于一年,由设备安装调试完毕、试用期结束且最终验收合格移交日起开始计算。如果原厂或投标人承诺质保高于一年,以质保期更长者执行。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	在接到用户通知后反应时间不多于 1 小时,如果需要,到达现场的时间不超过 4 小时,修复时间不多于 2 小时。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	无
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	以《合同协议书》“2. 合同金额”相关约定为准
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	验收未通过,未按第五章规定提供相关服务的。
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	合同履约期满后,无息退还履约保证金

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	同质保期。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	无
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	经维修后仍然不能达到本合同约定的技术性能要求的。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	每逾期 1 天, 按照应付未付款额的万分之五计算支付违约金。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	乙方未按合同约定进行质保服务的, 由此产生的费用和损失, 由乙方承担, 甲方有权追究其法律责任。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议, 按下列第 <u>2</u> 种方式解决: (1) 向 <u>/</u> 仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为 <u>/</u> ; (2) 向 <u>甲方所在地 (项目交付地)</u> 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无

附件：投标分项报价表

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件，编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

投标文件封面（非实质性格式）

投 标 文 件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

评分因素索引表

序号	评分因素	投标文件页码范围
		P~P
		P~P
		P~P
		P~P
		P~P
...	...	...

目录（格式自拟）

一、 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方投标总价为人民币 元（大写： ），此价格已充分考虑招标文件各项要求，是投标人的最终含税投标价格。

2. 本次投标完全响应招标人的合同履行期限。

3. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

4. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

联系人及电话：_____

邮箱：_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

二、 分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____

项目名称：_____

报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地 / 国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）	供货单位（适用于联合体投标）
1												
2												
3												
4												
...												

说明：1. 制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

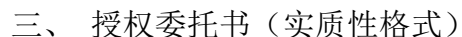
2. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

3. 上述各项的详细规格或补充内容（如有），可另页描述。

4. 投标人为联合体的，须在本表完整列明每一名联合体成员各自提供的产品。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日



授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），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、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

委托代理人（签字）：_____

日期: 年 月 日

附：法定代表人及委托代理人身份证正反面

--

说明:

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致： （采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证正反面

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



四、 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1 营业执照等证明文件



2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在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情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

3 联合体协议（如有）

联合体协议书

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订项目合同，就项目合同约定的所有事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人单位为项目的总负责单位；协调各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及项目合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及项目合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及项目合同为准。
- 八、本项目合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元（占合同总额的__%）；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元（占合同总额的__%）；
 - （…）_____为☐大型企业☐中型企业☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元（占合同总额的__%）。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、联合体一方因商务行为与第三方产生纠纷，该方自行承担责任，因此导致其他联合体单位承担责任的，应赔偿其他联合体单位实际损失（含向第三方支出的违约赔偿金、律师费、诉讼费、仲裁费、交通费、公证费等）。



十一、在招投标和项目推进过程中发生的费用（包括但不限于投标相关费用、代理费、专家论证费用、制作成本费用等），由联合体各方按前述承担工作比例各自承担，但另有约定的除外。

十二、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方签字盖章后生效，项目合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人：

联合体成员 2：

（联合体成员 1）

负责人 / 授权代表

负责人/授权代表

签字(盖章)：

签字(盖章)：

年 月 日

年 月 日

联合体成员 3：

负责人/授权代表

签字(盖章)：

年 月 日

注：

一、如本项目接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合体协议》，否则**投标无效**。

二、联合体各方成员须在本协议上共同签字盖章。

五、 落实政府采购政策需满足的资格要求

1 中小企业证明文件（如有）

说明：中小企业声明函填写注意事项

1) 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的**投标人**出具。

2) 按照《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：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。

1-1 中小企业声明函（格式）

中小企业声明函（货物）格式

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）参加中国林业科学研究院的湿地环境保护与生态修复全国重点实验室实验用房改造相关设备采购项目采购活动，**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¹，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¹，属于 _____（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）： _____

日期： _____

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。

1-2 残疾人福利性单位声明函 格式

本单位（联合体）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（联合体）（请进行选择）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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：

1-3 监狱企业证明文件

监狱企业定义：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。

☐ 本供应商（联合体）**不属于**监狱企业。

☐ 本供应商（联合体）**属于**监狱企业，后附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。

单位名称（盖章）：

日 期：

2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。

此项资料由投标人自愿提供或不提供，以采购人或采购代理机构查询为准。

六、 本项目的特定资格要求

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、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

提供证明文件的复印件并加盖公章或者出具声明函加盖公章

七、 投标保证金凭证/交款单据

退保证金信息：

请在本项目结束后将保证金退还至以下账户：

账户名（账户名应与供应商名称一致）：

开户行精确到支行（与缴纳保证金开户行一致）：

开户行联行号（12 位）：

开户行账号（与缴纳保证金账号一致）：

保证金退还事宜联系人：

联系电话：

八、 合同条款偏离表

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择**投标无效**）：

☐ **无偏离**（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）

☐ **有偏离**（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则**投标无效**；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）

序号	招标文件条 目号（页码）	招标文件要 求	投标文件内 容	偏离情况	说明

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日



九、 采购需求偏离表

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号 (页码)	招标文件 要求	投标响应 内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

十、 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

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

注：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。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《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。据此承诺如下：

为本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提供的全部产品成本之和的比例为_____ %。

公司（单位）名称（盖章）：_____

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

十一、 类似业绩（如有）

序号	项目名称	委托人名称	合同内容简述	合同签订日期	
1					
2					
.....					

上表非实质性格式，投标人可自行修改内容及增减行。

十二、 技术方案（如有）

注：为提升技术方案针对性和评审效率，技术方案总体不得超过 200 页（技术方案页码计算包含正文、图标、附录等所有内容，以连续页码计算），否则响应无效。

十三、 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料（如有）