

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：生物医药实训基地基础建设项目

项目编号/包号：ZZSQ-2025-131954

采 购 人：北京市昌平职业学校

采购代理机构：中招商祺(北京)工程管理有限公司

目 录

第一章 投标邀请 3

第二章 投标人须知 7

第三章 资格审查 21

第四章 评标程序、评标方法和评标标准 30

第五章 采购需求 32

第六章 拟签订的合同文本 34

第七章 投标文件格式 44

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：ZZSQ-2025-131954
2. 项目名称：生物医药实训基地基础建设项目
3. 项目预算金额：304.9426 万元、项目最高限价（如有）：_/ 万元
4. 采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	详见第五章采购需求	304.9426	1	具体要求详见招标文件《第五章》

5. 合同履行期限：自合同签订生效之日起 70 个日历日内。
6. 本项目是否接受联合体：☐是 ☒否。

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 ☐小微企业 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、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☒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、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：预留中小企业份额 121.97704 万元，占总金额 40%，其中预留小微企业份额 85.383928 万元，占预留中小企业份额 70%。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：_/。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

☒否

☐是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：_/。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 12 月 30 日至 2026 年 1 月 7 日，每天上午 9:00 至 11:00，下午 14:00 至 16:00（北京时间，法定节假日除外）。
2. 地点：北京市政府采购电子交易平台。
3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。
4. 售价：0 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 1 月 20 日 09 点 30 分（北京时间）。
- 地点：北京市政府采购电子交易平台（允许远程在线开标，请保持联系人电话畅通，并于解密功能开启后及时进行自行解密操作）。

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：节能产品强制采购、节能产品、环境标志产品优先采购、政府采购促进中小企业发展、政府采购支持监狱企业发展、政府采购信用担保、进口产品管理、促进残疾人就业、扶持不发达地区和少数民族地区等。
2. 本公告通过《中国政府采购网》（www.ccgp.gov.cn）、《北京政府采购网》（www.ccgp-beijing.gov.cn/）对外公开发布。未经采购人授权的任何转载，采购人不对其承担任何法律责任。
3. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册，办理 CA 认证证书、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目采购流程要求。

CA 认证证书服务热线 010-58511086

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 认证证书

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编制工具”下载相关客户端。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

4、项目解密开始时间即开标时间，解密时间 30 分钟，在解密截止时间投标商未完成解密的，视为投标无效。因系统原因除外。

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：北京市昌平职业学校

地 址：北京市昌平区沙河镇松兰堡村

联系方式：王老师 010-80713178

2. 采购代理机构信息

名 称：中招商祺(北京)工程管理有限公司

地 址：北京市昌平区科技园区超前路 37 号 6 号楼 B 单元 7 层 706

联系方式：谭工 010-80118282

3. 项目联系方式

项目联系人：谭工

电 话：010-80118282

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				
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物				
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				
2.4	核心产品	<input checked="" type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为非单一产品采购项目，核心产品为：_____。				
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。				
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。				
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。				
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><td>标的名称</td><td>中小企业划分标准所属行业</td></tr><tr><td>生物医药实训基地基础建设项目</td><td>其他未列明</td></tr></table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	生物医药实训基地基础建设项目	其他未列明
		标的名称	中小企业划分标准所属行业			
生物医药实训基地基础建设项目	其他未列明					

11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。
12.1	投标保证金	投标保证金金额：无
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟
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： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 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： /
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式：ccc1319@126.com
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：项目部 联系电话：010-80118282 通讯地址：北京市昌平区科技园区超前路37号6号楼B单元7层706
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：参照“国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知”（计价格[2002]1980号）规定的收费标准收取； 缴纳时间：在领取中标通知书时交付代理费。

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《投标邀请》。
- 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政策要求）

- 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》、《关于进一步加大对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

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《投标邀请》。

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 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 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。

5.3.2 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）。

5.3.3 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**；

5.3.4 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）。

5.4 正版软件

5.4.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、

投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.4.2 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）。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 所投产品属于列入《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，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

- 5.6.1 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》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 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》。

5.7.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2025〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，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 投标邀请
- 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。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。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以下内容，《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（无）

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

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台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，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 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，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 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为投标无效。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，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，在北京市政府采购网公告中标结果，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。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

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》。由中标人支付的，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。

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《资格证明文件》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	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	<p>供应商为企业(包括合伙企业)的，应提供有效的“营业执照”；供应商为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>供应商是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；</p> <p>供应商是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加响应的，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。</p>	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	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》。	格式见投标人资格声明书

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	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。
1-4	法律、行政法规	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	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明 文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目(包)涉及预留份额专门面向中小企业 采购,提供如下资料: 1、供应商单独响应的,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,且供应商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,且满足采购文件关于预留份额的 要求。	格式见《投标 文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	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》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体要求	1、如本项目接受联合体投标，且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1-1、1-2的证明文件。 3、本表序号3-2项规定的其他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本表中其他资格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 。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，供应商不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	提供证明文件的电子件或电子证照
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

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《商务技术文件》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

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开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/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	分包承担主体资质（如有）	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电子件（如有）；
9	分包其他要求（如有）	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电子件（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（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求	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（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件；

	的	<p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，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；</p> <p>2) 所投产品属于列入《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；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>4) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs 含量限制标准。</p>
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	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。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 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2.4.2-2.4.7项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 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；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 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；
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 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5%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。

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 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）_____。

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：针对单一产品或核心产品品牌相同项目，评审得分相同的，推荐投标报价最低的获得中标人资格；评审得分和报价均相同的，随机抽取。

- 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

评审项目	评审内容	评审标准	分值
报价 (30分)	投标报价 (30分)	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即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30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) × 30	30分
商务部分 (6分)	类似业绩 (2分)	提供2022年10月起至今类似业绩证明材料，需提供包含合同首页、标的及金额所在页、交货合同签字盖章页的扫描（或复印）件每提供一个合同得1分，满分2分，不提供不得分。（合同日期以合同签订时间为准）	2分
	企业综合实力(4分)	1. 投标人或货物制造厂商具有质量管理体系认证证书，证书认证范围需包括：实验室系列设备(全钢制实验台、通风柜)的设计开发和销售；实验室家具(钢制)的销售，提供复印件；提供得1分，不提供不得分。 2. 投标人或货物制造厂商具有环境管理体系认证证书，证书认证范围需包括：实验室系列设备(全钢制实验台、通风柜)的设计开发和销售；实验室家具(钢制)的销售及相关环境管理活动，提供复印件；提供得1分，不提供不得分。 3. 投标人或货物制造厂商具有职业健康安全管理体系认证证书，证书认证范围需包括：实验室系列设备(全钢制实验台、通风柜)的设计开发和销售，实验室家具(钢制)的销售及相关职业健康安全管理活动，提供复印件；提供得1分，不提供不得分。 4. 投标人或货物制造厂商具有售后服务评价体系（符合GB/T27922-2011标准）认证证书，提供得1分，不提供不得分。	4分
技术部分 (64)	整体服务方案 (25分)	综合考虑投标人提供的组织实施方案的完整性、合理性： 1. 整体服务方案科学完整性、合理性强，投标人根据项目设备及使用要求，提供现场详细的实施方案，方案中有具体的设备布局图、效果图等，完全满足招标文件要求：25分； 2. 整体服务方案科学完整性、合理性好，基本能满足招标文件要求：15分； 3. 整体服务方案科学完整性、合理性较好，较能满足招标文件要求：10分； 4. 整体服务方案科学完整性、合理性一般，一般满足招标文件要求：5分； 5. 整体服务方案科学完整性、合理性差，不能满足招标文件要求：2分； 6. 未提供服务方案不得分。	25分
	设备安装及项目实施方案 (20分)	1、设备安装及项目实施方案详细、完整，方案中充分考虑现场的上下水、排风及设备供电、网络接入等实施细节，并优于项目要求，得20分； 2、设备安装及项目实施方案基本满足项目需要但稍有不足，得10分； 3、设备安装及项目实施方案内容简略，不够全面，得5分； 4、设备安装及项目实施方案无法满足项目需要，得2分； 5、未提供此项说明，得0分。	20分

服务质量 承诺及保 障措施 (5分)	对投标人质量保证措施具体完善，质保期承诺可靠、具体。 质量保证措施具体完善，质保承诺可靠、具体，得5分； 质量保证措施基本完善，质保承诺基本完善，得3分； 质量保证措施不够具体完善，质保承诺不可靠、不具体，得1分； 未提供得0分。	5分
售后服务 方案 (6分)	对投标人售后服务计划具体完善，各阶段服务计划详尽，维护保养期 服务承诺可靠、具体。 售后服务计划具体完善，各阶段服务计划详尽，维护保养期服务承诺 可靠，得6分； 售后服务计划基本完善，各阶段服务计划基本可行，维护保养期服务 基本可行，得3分； 售后服务计划不具体完善，各阶段服务计划不详尽，维护保养期服务 承诺不可靠、不具体，得1分； 未提供得0分。	6分
培训服务 方案 (6分)	提供不低于10天的免费现场专业技术培训。培训人员资质要求具有全 国技术能手以上资质人员（提供相关培训方案及人员配备表），培训 人员综合素质、行业培训服务经验、培训目标等方面情况： 有详细、合理、切实可行的技术培训服务方案，且免费培训天数不低 于10天的，得6分； 技术培训服务方案较简单，基本可行，且免费培训天数不低于3天的， 得3分； 技术培训服务方案较差，免费培训天数不足的，得1分； 未提供得0分。	6分
人员配置 情况 (2分)	安装调试人员、售后服务人员基本配置情况：须提供服务人员的详细 资料，包括但不限于年龄（60岁以下）、身体状况（健康）、学历、 资格证书、工作年限等。 配备人员素质非常高，科学合理、针对性强得2分； 配备人员素质一般，科学合理性一般、针对性一般得1分； 配备人员素质差，合理性针对性差得0分。	2分

第五章 采购需求

实验台、实验柜

注：所以实验台、实验柜相关的产品实验台需符合GB/T24820-2024《实验室家具通用技术条件》标准

序号	建设任务	项目内容名称	单位	数量	备注
1	一层	玻璃器皿摆放柜	组	2	参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制； 柜体：结构采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 背板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 门板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成， 层板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。 下配钢制接水盆。 铰链：优质定位铰链
2		药品柜	组	1	参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制； 柜体：结构采用采用 1.0mm 优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 背板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 门板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成， 层板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 铰链：优质定位铰链
3		教师用椅	把	2	实验室专用 承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，舒适，提供腰部支撑，符合人体工学
4		水池带三联水龙头	套	1	参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制； 水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头 水盆：实验室专用PP水盆, 高密度黑色, 厚度 $\geq 5\text{mm}$ 具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装, 下水管为PP材质

5	可移动实验边台（不带轱辘）	延米	4.4	<p>参考尺寸：2200*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
6	带门柜子（放仪器设备耗材）	组	2	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
7	教师用椅	把	2	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，舒适，提供腰部支撑，符合人体工学</p>
8	可移动实验边台（不带轱辘）	延米	2.8	<p>参考尺寸：2800*900*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>

9	可移动实验边台（不带轱辘）	延米	0.9	<p>参考尺寸：900*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
10	原子吸收罩	个	1	<p>参考尺寸：500*500*1200，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>主体：不锈钢</p> <p>1. 整体采用304厚1.0mm不锈钢板，折边焊接成型，根据需要可以伸缩调节20mm。</p> <p>2. 整体高度$\geq 1200\text{mm}$，管直径$\geq 110\text{mm}$，斗高$\geq 360\text{mm}$，罩口规格500*500mm。</p> <p>3. 管体可伸缩调节200mm。</p> <p>层板：定位打孔、折弯焊接后成型，需酸洗磷化处理后喷涂环氧树脂粉末高温烘烤固化。层高可以自由调节。</p> <p>工艺所有钢板焊接经环氧树脂粉喷涂后，目视平整无焊点。</p> <p>所有水、电、气路要求安全、适用，并隐藏式安装。</p>
11	pp酸碱柜	组	2	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>采用8mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，经过同色同质焊条焊接而成 具有耐酸碱，耐腐蚀特性。</p>
12	教师用椅	把	2	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，舒适，提供腰部支撑，符合人体工学</p>

13	可移动实验边台（不带轱辘）	延米	2.8	<p>参考尺寸：2800*900*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
14	可移动实验边台（不带轱辘）	延米	0.9	<p>参考尺寸：900*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
15	可移动实验边台（不带轱辘）	延米	4	<p>参考尺寸：2000*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
16	单独的水池	个	1	<p>参考尺寸：1500*750*850实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头</p> <p>水盆：实验室专用PP水盆, 高密度黑色, 厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹</p>

					性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装,下水管为PP材质
17		带门柜子 (放仪器设备 及耗材)	组	2	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径:30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
18		学生用椅	把	2	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>
19		实验台	延米	0.9	<p>参考尺寸：900*450*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>

20	可移动实验边台（不带轱辘）	延米	3.8	<p>参考尺寸：3800*900*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
21	教师用椅	把	3	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，舒适，提供腰部支撑，符合人体工学</p>
22	实验边台（带水池）	延米	0.9	<p>参考尺寸：900*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
23	水池带三联水龙头	个	1	<p>参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头</p> <p>水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质</p>

24		带门柜子 (放仪器设备 及耗材)	组	2	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
25	二层	通风橱	组	1	<p>参考尺寸：1500*850*2350，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>主体框架：采用$\geq 1.2\text{mm}$厚优质冷轧钢板折弯成型，经过酸洗磷化表面</p> <p>环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部</p> <p>加钢衬，柜体正面与侧面板均可拆卸。</p> <p>导流板：结构为三段式，对不同比重气体有效排放。</p> <p>背板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>顶板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>视窗：采用$\geq 6\text{mm}$厚钢化玻璃，无级平衡式升降，可停留在任何位置。</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>电源总开关：漏电控制总开关或吸力开关</p> <p>电子控制面板：采用LED智能液晶显示屏，触摸式控制，风机，灯管。</p> <p>日光灯：$\geq 30\text{W}$日光灯隐藏于顶板上，不与通风柜内气 流接触，易更换。</p> <p>插座：</p> <p>220V10A或220V16A多功能插座，适用各种仪器插头</p>

26	中央实验台 （带四套水池及两联水龙头） / 不要试剂架、滴水架，挡视线。水池子放两边。	延米	27	<p>参考尺寸：6750*1500*850*2，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
27	水池带两联水龙头	套	8	<p>参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>水龙头：两联实验室专用铜芯喷塑水龙头</p> <p>水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质</p>
28	实验边台 （带一套水池及三联水龙头，带一套滴水架）	延米	6.75	<p>参考尺寸：6750*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
29	水池带三联水龙头滴水架	套	1	<p>参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头</p> <p>水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质</p> <p>滴水架：高密度PP材质</p>
30	PP酸碱柜	组	1	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>采用8mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，经过同色同质焊条焊接而成 具有耐酸碱，耐腐蚀特性。</p>

31	玻璃器皿摆放柜	组	2	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
32	教师用讲台（新增）	延米	3	<p>参考尺寸：3000*750*850实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
33	学生用椅子	把	31	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>
34	实验边台	延米	2.8	<p>参考尺寸：2800*900*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>

35		教师用椅	把	2	实验室专用 承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，舒适，提供腰部支撑，符合人体工学
36		带门柜子	组	2	参考尺寸：900*450*1900 实验室专用，需要根据现场情况进行定制； 柜体：结构采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 背板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 门板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成， 层板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。 下配钢制接水盆。 铰链：优质定位铰链
37		通风橱（带水池的）	组	1	参考尺寸：1500*850*1950 内嵌水池，需要根据现场情况进行定制； 主体框架：采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板折弯成型，经过酸洗磷化表面 环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部 加钢衬，柜体正面与侧面板均可拆卸。 导流板：结构为三段式，对不同比重气体有效排放。 背板：采用 $\geq 6\text{mm}$ 厚抗倍特板。 顶板：采用 $\geq 6\text{mm}$ 厚抗倍特板。 视窗：采用 $\geq 6\text{mm}$ 厚钢化玻璃，无级平衡式升降，可停留在任何位置。 台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温 $\geq 135^{\circ}\text{C}$ ，防水，抗腐蚀，易清洁。 电源总开关：漏电控制总开关或吸力开关 电子控制面板：采用LED智能液晶显示屏，触摸式控制，风机，灯管。 日光灯： $\geq 30\text{W}$ 日光灯隐藏于顶板上，不与通风柜内气流接触，易更换。 插座： 220V10A或220V16A多功能插座，适用各种仪器插头

38	天平边台	延米	4.5	<p>参考尺寸：4500*750*850mm，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>1、柜体：≥1.2mm优质冷轧钢板经专用机床裁剪、冲压、折弯、气体保护焊接制作而成，表面经酸洗、磷化、灰白处理，环氧树脂静电喷涂防锈处理，</p> <p>2、台面：≥12.7mm实芯理化板台面，≥25.4mm包边及抛光处理；</p> <p>实芯厚实理化板铺≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>3、减震：避震装置之一，采用85度避震橡胶压制成型的调节垫；避震装置之二，采用≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>4、铰链：采用优质两段式铰链（耐腐蚀）；</p> <p>5、滑轨：采用优质静音滑轨；</p> <p>6、调节脚：采用优质防滑塑料调节脚；</p>
39	天平边台	延米	3.61	<p>参考尺寸：3610*750*850mm，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>1、柜体：≥1.2mm优质冷轧钢板经专用机床裁剪、冲压、折弯、气体保护焊接制作而成，表面经酸洗、磷化、灰白处理，环氧树脂静电喷涂防锈处理，</p> <p>2、台面：≥12.7mm实芯理化板台面，≥25.4mm包边及抛光处理；</p> <p>实芯厚实理化板铺≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>3、减震：避震装置之一，采用85度避震橡胶压制成型的调节垫；避震装置之二，采用≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>4、铰链：采用优质两段式铰链（耐腐蚀）；</p> <p>5、滑轨：采用优质静音滑轨；</p> <p>6、调节脚：采用优质防滑塑料调节脚；</p>
40	带门柜子	组	4	<p>参考尺寸：900*450*1900 实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用≥1.0mm优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用≥1.0mm优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用≥1.0mm优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用≥1.0mm优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
41	学生用椅子	把	10	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>

42	天平边台	延米	4.8	<p>参考尺寸：2400*600*850mm*2，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>1、柜体：≥1.2mm优质冷轧钢板经专用机床裁剪、冲压、折弯、气体保护焊接制作而成，表面经酸洗、磷化、灰白处理，环氧树脂静电喷涂防锈处理，</p> <p>2、台面：≥12.7mm实芯理化板台面，≥25.4mm包边及抛光处理；</p> <p>实芯厚实理化板铺≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>3、减震：避震装置之一，采用85度避震橡胶压制成型的调节垫；避震装置之二，采用≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>4、铰链：采用优质两段式铰链（耐腐蚀）；</p> <p>5、滑轨：采用优质静音滑轨；</p> <p>6、调节脚：采用优质防滑塑料调节脚；</p>
43	试剂柜（带门试剂柜）	组	9	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用≥1.0mm优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用≥1.0mm优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用≥1.0mm优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用≥1.0mm优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
44	天平边台	延米	2.6	<p>参考尺寸：2600*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>1、柜体：≥1.2mm优质冷轧钢板经专用机床裁剪、冲压、折弯、气体保护焊接制作而成，表面经酸洗、磷化、灰白处理，环氧树脂静电喷涂防锈处理，</p> <p>2、台面：≥12.7mm实芯理化板台面，≥25.4mm包边及抛光处理；</p> <p>实芯厚实理化板铺≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>3、减震：避震装置之一，采用85度避震橡胶压制成型的调节垫；避震装置之二，采用≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>4、铰链：采用优质两段式铰链（耐腐蚀）；</p> <p>5、滑轨：采用优质静音滑轨；</p> <p>6、调节脚：采用优质防滑塑料调节脚；</p>

45	天平边台	延米	3.67	<p>参考尺寸：3670*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>1、柜体：≥1.2mm优质冷轧钢板经专用机床裁剪、冲压、折弯、气体保护焊接制作而成，表面经酸洗、磷化、灰白处理，环氧树脂静电喷涂防锈处理，</p> <p>2、台面：≥12.7mm实芯理化板台面，≥25.4mm包边及抛光处理；</p> <p>实芯厚实理化板铺≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>3、减震：避震装置之一，采用85度避震橡胶压制成型的调节垫；避震装置之二，采用≥60mm厚花岗岩台面；</p> <p>4、铰链：采用优质两段式铰链（耐腐蚀）；</p> <p>5、滑轨：采用优质静音滑轨；</p> <p>6、调节脚：采用优质防滑塑料调节脚；</p>
46	学生用椅子	把	10	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>
47	直角边台	延米	1.5	<p>参考尺寸：1000*1000*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温≥135℃，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
48	天平边台	延米	4	<p>参考尺寸：4000*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温≥135℃，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>

49	二层	中央实验台	延米	12	<p>参考尺寸：3000*750*750*2，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
50		层架（带门的柜子）	组	3	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>实验室专用</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>

51	通风橱	组	2	<p>参考尺寸：1500*850*1950，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>主体框架：采用$\geq 1.2\text{mm}$厚优质冷轧钢板折弯成型，经过酸洗磷化表面</p> <p>环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部</p> <p>加钢衬，柜体正面与侧面板均可拆卸。</p> <p>导流板：结构为三段式，对不同比重气体有效排放。</p> <p>背板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>顶板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>视窗：采用$\geq 6\text{mm}$厚钢化玻璃，无级平衡式升降，可停留在任何位置。</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>电源总开关：漏电控制总开关或吸力开关</p> <p>电子控制面板：采用LED智能液晶显示屏，触摸式控制，风机，灯管。</p> <p>日光灯：$\geq 30\text{W}$日光灯隐藏于顶板上，不与通风柜内气流接触，易更换。</p> <p>插座： 220V10A或220V16A多功能插座，适用各种仪器插头</p>
52	中央实验台（带四套水池及两联水龙头）（不要试剂架、滴水架	延米	22	<p>参考尺寸：5500*1500*850*2，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
53	水池带两联水龙头	套	8	<p>参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>水龙头：两联实验室专用铜芯喷塑水龙头</p> <p>水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质</p>

54	玻璃器皿摆放柜	组	1	<p>参考尺寸：900*450*1900 实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
55	学生用椅子	把	31	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>
56	教师用讲台 （新增）	延米	3	<p>参考尺寸：3000*750*850实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
57	实验边台 （带吊柜+水池）	延米	5	<p>参考尺寸：5000*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>

58		水池带三联水龙头	套	1	参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制； 水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头 水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度 $\geq 5\text{mm}$ 具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质
59		吊柜	延米	5	参考尺寸：5000*300*600，需要根据现场情况进行定制； 柜体：结构采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 背板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 门板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成， 层板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。 下配钢制接水盆。 铰链：优质定位铰链
60	三层	可活动实验边台（带底柜、置物架）	延米	2.055	参考尺寸：2055*750*850，需要根据现场情况进行定制； 台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温 $\geq 135^{\circ}\text{C}$ ，防水，抗腐蚀，易清洁。 柜体：采用 1.0mm 优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 抽屉：与柜体同等材质。 面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。 层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。 铰链：优质定位铰链 滑轨：优质三节滑轨
61		试剂架	延米	2.055	参考尺寸：2055*300*950，需要根据现场情况进行定制；

62	实验边台	延米	2.6	<p>参考尺寸：2600*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨 滑轨：优质三节滑轨</p>
63	气瓶柜	组	1	<p>$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板，表面均需经过严格的酸洗、磷化处理后，再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理，防潮耐热。</p> <p>玻璃门采用优质冷轧钢材内嵌$\geq 5\text{mm}$厚强化透明玻璃；</p>
64	可活动实验边台（带底柜、置物架）	延米	20	<p>参考尺寸：2500*750*850*8，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
65	试剂架	延米	20	<p>参考尺寸：2500*300*950*8，需要根据现场情况进行定制；</p>

66	讲台	延米	2.5	<p>参考尺寸：3000*750*850实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
67	学生用椅子	组	31	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>
68	超净工作台 (带插座) (双人尺寸 1.5米长的)	组	13	<p>1. 洁净台分类：垂直层流、双面操作</p> <p>外部尺寸$\geq (L \times D \times H) 1440\text{mm} \times 660\text{mm} \times 1770\text{mm}$；</p> <p>内部尺寸$\geq (L \times D \times H) 1340\text{mm} \times 560\text{mm} \times 545\text{mm}$；</p> <p>额定功率：$\geq 600\text{ W}$；</p> <p>气流流速：$0.3 \sim 0.5\text{m/s}$；</p> <p>紫外灯功率：$\geq 30\text{W}$；</p> <p>LED日光灯功率：$\geq 16\text{W}$；</p> <p>前窗玻璃开口高度：约310mm；</p> <p>工作台到地面高度：约750mm；</p> <p>噪音$\leq 65\text{dB(A)}$；</p> <p>风机转速：$\geq 1250\text{ RPM}$，流量：$\geq 800\text{ m}^3/\text{h}$，功率$\geq 300\text{W}$；</p> <p>2. 产品安全性：菌落数$\leq 0.5\text{CFU}/30\text{min}$；</p> <p>过滤效率：过滤器均采用无隔板高效过滤器，对直径$0.3\text{ }\mu\text{m}$颗粒过滤效率$\geq 99.999\%$；</p> <p>工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）正压环绕设计工作区内，保护产品；</p> <p>可在洁净台顶部更换、维修风机及过滤器。</p> <p>箱体部分采用1.2mm厚的冷轧钢板且表面静电喷涂，增强了结构强度，整个装置更加稳重；</p> <p>工作区台面为不锈钢材质，美观耐腐蚀；</p> <p>控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、风量减小键、风量增大键组成，易于操作；显示屏显示内容有：通过光柱多少显示风机的风速；</p> <p>洁净台前视窗是采用5mm厚钢化玻璃的手动视窗，通过手动控制，可以在行程范围内的任意高度停止；</p> <p>照明：$\geq 350\text{l x}$。</p> <p>底脚顶丝、洁净台万向轮的设计，洁净台可通过万向轮移动且可以通过调节底脚顶丝固定调平。</p>

				紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员。
69	实验边台 (吊柜+底柜+置物架)	延米	1.5	<p>参考尺寸：1500*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
70	试剂架	延米	1.5	参考尺寸：1500*300*950，需要根据现场情况进行定制；
71	吊柜	延米	1.5	<p>参考尺寸：1500*300*600，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
72	实验边台 (吊柜+底柜+置物架)	延米	3.1	<p>参考尺寸：3100*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>

73	三层	试剂架	延米	3.1	参考尺寸：3100*300*950，需要根据现场情况进行定制；
74		吊柜	延米	3.1	参考尺寸：3100*300*600，需要根据现场情况进行定制； 柜体：结构采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 背板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 门板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成， 层板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。 下配钢制接水盆。 铰链：优质定位铰链
75		实验边台 （带吊柜） +水池	延米	4.8	参考尺寸：4800*750*850，需要根据现场情况进行定制； 台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温 $\geq 135^{\circ}\text{C}$ ，防水，抗腐蚀，易清洁。 柜体：采用 1.0mm 优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 抽屉：与柜体同等材质。 面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。 层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。 铰链：优质定位铰链 滑轨：优质三节滑轨
76		吊柜	延米	4.8	参考尺寸：4800*300*600，需要根据现场情况进行定制； 柜体：结构采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 背板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 门板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成， 层板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。 下配钢制接水盆。 铰链：优质定位铰链
77		水池带三联水龙头	套	1	参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制； 水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头 水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度 $\geq 5\text{mm}$ 具有弹

				性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质
78	教师用讲台 (可活动)	延米	2	<p>参考尺寸：2000*750*850实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
79	实验边台 (带吊柜) +水池	延米	3.6	<p>参考尺寸：3600*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
80	吊柜	延米	3.6	<p>参考尺寸：3600*300*600，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>

81	水池带三联水龙头	套	1	参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制； 水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头 水盆：实验室专用PP水盆, 高密度黑色, 厚度 $\geq 5\text{mm}$ 具有弹性, 耐酸碱及有机溶剂. 嵌入式安装, 下水管为PP材质
82	学生用椅子	组	31	实验室专用 承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷, 无缝结构, 可升降
83	传递窗	个	1	尺寸：500*600*800，需要根据现场情况进行定制； 采用优质冷轧钢板或不锈钢材质，表面平整光洁，外形美观、使用寿命长。两侧门带有机锁或电子互锁装置使两侧门不能同时打开。箱体两侧装有开门信号指示灯，可知道对面门的开启情况。传递窗上装有专用密封条，确保气密性。
84	中央实验台 (带2套水池及三联水龙头)	延米	7.2	参考尺寸：3600*1500*850，需要根据现场情况进行定制； 台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温 $\geq 135^{\circ}\text{C}$ ，防水，抗腐蚀，易清洁。 柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 抽屉：与柜体同等材质。 面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。 层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。 铰链：优质定位铰链 滑轨：优质三节滑轨
85	水池带三联水龙头	套	2	参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制； 水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头 水盆：实验室专用PP水盆, 高密度黑色, 厚度 $\geq 5\text{mm}$ 具有弹性, 耐酸碱及有机溶剂. 嵌入式安装, 下水管为PP材质
86	柜子	组	1	参考尺寸：900*400*1800 实验室专用，需要根据现场情况进行定制； 柜体：结构采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 背板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 门板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成， 层板：与柜体同等材质，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 孔 径:30mm、50mm、80mm、100mm等可选。 下配钢制接水盆。 铰链：优质定位铰链

87	带门柜子 (放仪器设备 及耗材)	组	23	<p>参考尺寸：900*450*1900 实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
88	平板车（进 货用）	个	2	<p>铁板车，特厚钢板，厚度$\geq 3.5\text{cm}$；参考尺寸：125*75，高度约88cm；离地尺寸约23cm；8寸铁芯静音烽火轮，刹车，折叠，承重$\geq 3000\text{斤}$</p>
89	实验边台	延米	4	<p>参考尺寸：4000*600*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
90	教师用讲台 (可活动)	延米	2.5	<p>参考尺寸：2500*750*850实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>

91	学生用椅子	组	31	实验室专用 承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降
92	传递窗	组	1	尺寸：500*600*800，需要根据现场情况进行定制； 采用优质冷轧钢板或不锈钢材质，表面平整光洁，外形美观、使用寿命长。两侧门带有机锁互锁或电子互锁装置使两侧门不能同时打开。箱体两侧装有开门信号指示灯，可知道对面门的开启情况。传递窗上装有专用密封条，确保气密性。
93	超净工作台 (带插座)	组	13	<p>1. 洁净台分类：垂直层流、双面操作 外部尺寸$\geq (L \times D \times H)$ 1440mm\times660mm\times1770mm; 内部尺寸$\geq (L \times D \times H)$ 1340mm \times560mm\times545mm; 额定功率：≥ 600 W; 气流流速：0.3~0.5m/s; 紫外灯功率：≥ 30W; LED日光灯功率：≥ 16W; 前窗玻璃开口高度：约310mm; 工作台到地面高度：约750mm; 噪音≤ 65dB(A); 风机转速：≥ 1250 RPM，流量：≥ 800 m³/h，功率≥ 300W; 2. 产品安全性：菌落数≤ 0.5CFU/30min; 过滤效率:过滤器均采用无隔板高效过滤器，对直径0.3 μm 颗粒过滤效率$\geq 99.999\%$; 工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）正压环绕设计工作区内，保护产品; 可在洁净台顶部更换、维修风机及过滤器。 箱体部分采用1.2mm厚的冷轧钢板且表面静电喷涂，增强了结构强度，整个装置更加稳重; 工作区台面为不锈钢材质，美观耐腐蚀; 控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、风量减小键、风量增大键组成，易于操作；显示屏显示内容有：通过光柱多少显示风机的风速; 洁净台前视窗是采用5mm厚钢化玻璃的手动视窗，通过手动控制，可以在行程范围内的任意高度停止; 照明：≥ 350lx。 底脚顶丝、洁净台万向轮的设计，洁净台可通过万向轮移动且可以通过调节底脚顶丝固定调平。 紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员。</p>

94		中央实验台 (带四套水池及两联水龙头，带2套滴水架，放在教室后方的水池上)	延米	22	<p>参考尺寸：5500*1500*850*2，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
95		滴水架	套	4	高密度PP材质
96		水池带两联水龙头	套	8	<p>参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>水龙头：两联实验室专用铜芯喷塑水龙头</p> <p>水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质</p>
97	三层	通风橱	组	1	<p>参考尺寸：1500*850*1950，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>主体框架：采用$\geq 1.2\text{mm}$厚优质冷轧钢板折弯成型，经过酸洗磷化表面</p> <p>环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部</p> <p>加钢衬，柜体正面与侧面板均可拆卸。</p> <p>导流板：结构为三段式，对不同比重气体有效排放。</p> <p>背板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>顶板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>视窗：采用$\geq 6\text{mm}$厚钢化玻璃，无级平衡式升降，可停留在任何位置。</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>电源总开关：漏电控制总开关或吸力开关</p> <p>电子控制面板：采用LED智能液晶显示屏，触摸式控制，风机，灯管。</p> <p>日光灯：$\geq 30\text{W}$日光灯隐藏于顶板上，不与通风柜内气流接触，易更换。</p> <p>插座：</p> <p>220V10A或220V16A多功能插座，适用各种仪器插头</p>

98		教师用讲台 (新增)	延米	4	<p>参考尺寸：4000*600*850实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
99		PP酸碱柜	组	1	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>采用8mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，经过同色同质焊条焊接而成 具有耐酸碱，耐腐蚀特性。</p>
100		学生用椅子	组	31	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>
101	四层	中央实验台 (带四套水池及三联水龙头，带四套滴水架)	延米	24	<p>参考尺寸：6000*1500*850*2，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
102		水池带三联水龙头滴水架	套	8	<p>参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头</p> <p>水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质</p>

103		教师用讲台 (新增)	延米	3	<p>参考尺寸：3000*750*850实验室专用定制</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
104		通风橱	组	1	<p>参考尺寸：1500*850*2350，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>主体框架：采用$\geq 1.2\text{mm}$厚优质冷轧钢板折弯成型，经过酸洗磷化表面</p> <p>环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部</p> <p>加钢衬，柜体正面与侧面板均可拆卸。</p> <p>导流板：结构为三段式，对不同比重气体有效排放。</p> <p>背板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>顶板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>视窗：采用$\geq 6\text{mm}$厚钢化玻璃，无级平衡式升降，可停留在任何位置。</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>电源总开关：漏电控制总开关或吸力开关</p> <p>电子控制面板：采用LED智能液晶显示屏，触摸式控制，风机，灯管。</p> <p>日光灯：$\geq 30\text{W}$日光灯隐藏于顶板上，不与通风柜内气流接触，易更换。</p> <p>插座：</p> <p>220V10A或220V16A多功能插座，适用各种仪器插头</p>

105	实验边台 (带吊柜)	延米	13	<p>参考尺寸：6500*750*850*2，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨 滑轨：优质三节滑轨</p>
106	吊柜	延米	13	<p>参考尺寸：6500*300*600*2，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
107	学生用椅子	把	31	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>
108	实验边台	延米	4.5	<p>参考尺寸：4500*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>

109	PP酸碱柜	组	1	参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制； 采用8mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，经过同色同质焊条焊接而成 具有耐酸碱，耐腐蚀特性。
110	中央实验台 （带1套水池及三联水龙头，带1套滴水架）	延米	8.6	参考尺寸：4300*1500*850，需要根据现场情况进行定制； 台面：采用 ≥ 12.7 mm厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温 $\geq 135^{\circ}\text{C}$ ，防水，抗腐蚀，易清洁。 柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 抽屉：与柜体同等材质。 面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。 层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。 铰链：优质定位铰链 滑轨：优质三节滑轨
111	水池带三联水龙头滴水架	套	1	参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制； 水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头 水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度 ≥ 5 mm具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质 滴水架：高密度PP材质
112	实验边台 （带水池带吊柜）	延米	5.6	参考尺寸：5600*750*850，需要根据现场情况进行定制； 台面：采用 ≥ 12.7 mm厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温 $\geq 135^{\circ}\text{C}$ ，防水，抗腐蚀，易清洁。 柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 抽屉：与柜体同等材质。 面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。 层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。 铰链：优质定位铰链 滑轨：优质三节滑轨
113	吊柜	延米	5.6	参考尺寸：5600*300*600，需要根据现场情况进行定制； 柜体：结构采用 ≥ 1.0 mm优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。 背板：与柜体同等材质，采用 ≥ 1.0 mm优质冷轧钢板折弯焊接而成。 门板：与柜体同等材质，采用 ≥ 1.0 mm优质冷轧钢板折弯焊接而成， 层板：与柜体同等材质，采用 ≥ 1.0 mm优质冷轧钢板折弯焊

				接而成。 孔 径:30mm、50mm、80mm、100mm等可选。 下配钢制接水盆。 铰链: 优质定位铰链
114	水池带三联水龙头滴水架	套	1	参考尺寸: 500*400*350, 需要根据现场情况进行定制; 水龙头: 三联实验室专用铜芯喷塑水龙头 水盆: 实验室专用PP水盆, 高密度黑色, 厚度 $\geq 5\text{mm}$ 具有弹性, 耐酸碱及有机溶剂. 嵌入式安装, 下水管为PP材质 滴水架: 高密度PP材质
115	实验边台 (带吊柜)	延米	4.5	参考尺寸: 4500*750*850, 需要根据现场情况进行定制; 台面: 采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板台面, 防酸、碱溶剂, 试剂腐蚀, 耐高温 $\geq 135^{\circ}\text{C}$, 防水, 抗腐蚀, 易清洁。 柜体: 采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成, 表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂, 钢板内部加钢衬, 提高整体承重性及抗冲击能力。 抽屉: 与柜体同等材质。 面板: 与柜体同等材质, 一体成型凹槽把手, 内侧设有防撞橡胶垫, 对抽屉、门板闭合起减震作用。 层板: 与柜体同等材质, 箱体内设有托架, 位置任意可调。 调整脚: 钢制调整脚底部注塑, 防水防锈承重性能优异。 铰链: 优质定位铰链 滑轨: 优质三节滑轨
116	吊柜	延米	4.5	参考尺寸: 4500*300*600, 需要根据现场情况进行定制; 柜体: 结构采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成, 表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂, 钢板内部加钢衬, 提高整体承重性及抗冲击能力。 背板: 与柜体同等材质, 采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 门板: 与柜体同等材质, 采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成, 层板: 与柜体同等材质, 采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板折弯焊接而成。 孔 径:30mm、50mm、80mm、100mm等可选。 下配钢制接水盆。 铰链: 优质定位铰链

117		带门柜子 (放耗材)	组	1	<p>参考尺寸：900*450*1900 实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
118		通风橱	组	1	<p>参考尺寸：1500*850*1950，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>主体框架：采用$\geq 1.2\text{mm}$厚优质冷轧钢板折弯成型，经过酸洗磷化表面</p> <p>环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部</p> <p>加钢衬，柜体正面与侧面板均可拆卸。</p> <p>导流板：结构为三段式，对不同比重气体有效排放。</p> <p>背板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>顶板：采用$\geq 6\text{mm}$厚抗倍特板。</p> <p>视窗：采用$\geq 6\text{mm}$厚钢化玻璃，无级平衡式升降，可停留在任何位置。</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>电源总开关：漏电控制总开关或吸力开关</p> <p>电子控制面板：采用LED智能液晶显示屏，触摸式控制，风机，灯管。</p> <p>日光灯：$\geq 30\text{W}$日光灯隐藏于顶板上，不与通风柜内气流接触，易更换。</p> <p>插座：</p> <p>220V10A或220V16A多功能插座，适用各种仪器插头</p>

119		中央实验台 (带四套水池及三联水龙头，带四套滴水架)	延米	24	<p>参考尺寸：6000*1500*850*2，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
120		水池带三联水龙头滴水架	套	8	<p>参考尺寸：500*400*350，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头</p> <p>水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质</p> <p>滴水架：高密度PP材质</p>
121	四层	教师用讲台 (新增)	延米	3	<p>参考尺寸：3000*600*850实验室专用定制</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
122		学生用椅子	组	31	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>
123		PP酸碱柜	组	1	<p>参考尺寸：900*450*1900，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>采用8mm瓷白色PP（聚丙烯）板材，经过同色同质焊条焊接而成 具有耐酸碱，耐腐蚀特性。</p>
124		实验边台 (带吊柜)+水池（接纯水）	延米	6.43	<p>参考尺寸：6430*750*850，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承</p>

				<p>重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨 滑轨：优质三节滑轨</p>
125	吊柜	延米	6.43	<p>参考尺寸：6430*300*600，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0\text{mm}$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>
126	水池（纯水）	组	1	<p>水龙头：三联实验室专用铜芯喷塑水龙头</p> <p>水盆：实验室专用PP水盆，高密度黑色，厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹性，耐酸碱及有机溶剂。嵌入式安装，下水管为PP材质</p>
127	超净工作台（带插座）	组	1	<p>1. 洁净台分类：垂直层流、双面操作</p> <p>外部尺寸$\geq (L \times D \times H) 1440\text{mm} \times 660\text{mm} \times 1770\text{mm}$；</p> <p>内部尺寸$\geq (L \times D \times H) 1340\text{mm} \times 560\text{mm} \times 545\text{mm}$；</p> <p>额定功率：$\geq 600\text{ W}$；</p> <p>气流流速：$0.3 \sim 0.5\text{m/s}$；</p> <p>紫外灯功率：$\geq 30\text{W}$；</p> <p>LED日光灯功率：$\geq 16\text{W}$；</p> <p>前窗玻璃开口高度：310mm；</p> <p>工作台到地面高度：750mm；</p> <p>噪音$\leq 65\text{dB(A)}$；</p> <p>风机转速：$\geq 1250\text{ RPM}$，流量：$\geq 800\text{ m}^3/\text{h}$，功率$\geq 300\text{W}$；</p> <p>2. 产品安全性：菌落数$\leq 0.5\text{CFU}/30\text{min}$；</p> <p>过滤效率：过滤器均采用无隔板高效过滤器，对直径$0.3\text{ }\mu\text{m}$颗粒过滤效率$\geq 99.999\%$；</p> <p>工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）正压环绕设计工作区内，保护产品；</p> <p>可在洁净台顶部更换、维修风机及过滤器。</p> <p>箱体部分采用1.2mm厚的冷轧钢板且表面静电喷涂，增强了结构强度，整个装置更加稳重；</p> <p>工作区台面为不锈钢材质，美观耐腐蚀；</p>

				<p>控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、风量减小键、风量增大键组成，易于操作；显示屏显示内容有：通过光柱多少显示风机的风速；</p> <p>洁净台前视窗是采用5mm厚钢化玻璃的手动视窗，通过手动控制，可以在行程范围内的任意高度停止；</p> <p>照明：$\geq 350lx$。</p> <p>底脚顶丝、洁净台万向轮的设计，洁净台可通过万向轮移动且可以通过调节底脚顶丝固定调平。</p> <p>紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员。</p> <p>洁净台前视窗是采用5mm厚钢化玻璃的手动视窗，通过手动控制，可以在行程范围内的任意高度停止；</p> <p>照明：$\geq 350lx$。</p> <p>底脚顶丝、洁净台万向轮的设计，洁净台可通过万向轮移动且可以通过调节底脚顶丝固定调平。</p> <p>紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员。</p>
128	讲台	延米	2.5	<p>参考尺寸：2500*750*850实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7mm$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}C$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨</p>
129	柜子	组	1	<p>参考尺寸：900*400*1800 实验室专用，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>柜体：结构采用$\geq 1.0mm$优质冷轧钢板折弯焊接而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>背板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0mm$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>门板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0mm$优质冷轧钢板折弯焊接而成，</p> <p>层板：与柜体同等材质，采用$\geq 1.0mm$优质冷轧钢板折弯焊接而成。</p> <p>孔 径：30mm、50mm、80mm、100mm等可选。</p> <p>下配钢制接水盆。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p>

130	实验边台 (带底柜)	延米	8	<p>参考尺寸：1200*2000*850*4，需要根据现场情况进行定制；</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^{\circ}\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨 滑轨：优质三节滑轨</p>
131	学生用椅子	组	31	<p>实验室专用</p> <p>承重不低于 120 - 150kg。椅子防静电、耐酸碱、耐腐蚀、易清洗、不塌陷，无缝结构，可升降</p>

教学多媒体设备

序号	项目内容名称	单位	数量	备注
1	白板 200*100cm	块	9	超白玻璃白板磁性钢化悬挂式办公会议写字板 白板 200*100cm
2	功放	台	9	330mmx100mm LED显示屏音量及输入信号自动锁定，开关机 自动恢复音量四路音频输入抑制啸叫功能手动自动双功能音频切换功能录音输出功能微电脑CPU控制2路话筒输入数字效果器 USB插口，MP3播放器，连接U盘即可自动播放 具有完善的保护设计，过热、短路、直流电、超低频、开机、关机扬声器保护 额定功率： $\geq 240W/8\Omega$ ， $\geq 520W/4\Omega$ ，峰值功率： $\geq 2X600W/8\Omega$ 输入灵敏度： $\geq 180MV$ 总谐波失真： $<0.05\%$ 频率响应： $20HZ \sim 20KHZ \pm 0.5DB$ 信噪比： $>98DB$ 输入音源：DVD；VCD；LD；TYPE；AUX录音输出：1V
3	无线麦克风	套	9	30mmx100mmLED显示屏 音量及输入信号自动锁定，开关机自动恢复音量 四路音频输入抑制啸叫功能 手动自动双功能音频切换功能录音输出功能微电脑CPU控制 ≥ 2 路话筒输入数字效果器 USB插口，MP3播放器，连接U盘即可自动播放 具有完善的保护设计，过热、短路、直流电、超低频、开机、关机扬声器保护额定功率： $\geq 2X240W/8\Omega$ ， $\geq 520W/4\Omega$ ， 峰值功率： $\geq 2X600W/8\Omega$ 输入灵敏度： $\geq 180MV$ 总谐波失真： $<0.05\%$ 频率响应： $20HZ \sim 20KHZ \pm 0.5DB$ 信噪比： $>98DB$ 输入音源：DVD；VCD；LD；TYPE；AUX录音输出：1V

4	音箱	只	18	<p>技术参数</p> <p>1. 一拖一无线话筒（三种灵活的使用方式，可当领夹，可当手持，可挂身上），与电脑连接，可实现PPT翻页功能，并带有红外电子教鞭功能。</p> <p>2. 教学专用，彻底解决教室之间的无线话筒窜频现象</p> <p>3. 频率范围：2.4~2.483MHz；</p> <p>4. 频率响应：18Hz~22KHz；</p> <p>5. 调制方法：GFSK，BT= 0.5 Gaussian；</p> <p>6. 连接方式：ID对码，自动连接锁定；</p> <p>7. 接收方式：双向2.4G短波跳频；</p> <p>8. 灵敏度：-90 dBm （1% BER）；</p> <p>9. 信噪比：≥120dB；</p> <p>10. 谐波失真：≤0.01%；</p> <p>11. 音频输出：平衡输出和不平衡输出；</p> <p>12. 电源：AC15V≥1000mA；</p> <p>13. 发射器内置聚合物锂电池，有低压保护及充电自动保护，可直接连接电脑充电</p> <p>14. 有效距离40米，</p> <p>15. 连续使用40个小时以上（理想使用状态）</p>
5	系统集成费	项	1	设备安装、 调试、 辅料管线、 音视频线

仪器

序号	项目内容名称	单位	数量	备注
1	百分之一天平	台	1	(1) 量程4200g (2) 可读性: 0.01 g; (3) 重复性: 0.01 g; (4) 线性误差: $\pm 0.02g$; (5) 校准方式: 外部校准。 (6) 显示屏: 可调亮度的超宽背光LCD双行显示屏, 第二行显示天平菜单信息及操作步骤提示, 方便操作。支持中文显示操作界面, 及10种操作语言包括中文、英文、日语、韩语、德语、法语、意大利语、波兰语、西班牙语、土耳其语; (7) 标配: RS232和USB接口, GLP/GMP实时时钟输出, 方便与电脑、PLC、打印机通讯; (8) 系统带量程指示条, 可编辑项目ID和用户ID, 超载/负载提示; (9) 称量模式: 基础称量、计件称量、百分比称量、检重称重、动物称量、密度测定, 下挂式称量, 称量指示条; (10) 称盘尺寸: 直径 180mm; (11) 铝压铸金属基座, 不锈钢立柱, 不锈钢秤盘和防风圈, 防盗锁, 坚固耐用; (12) 通讯兼容命令: 天平称量信息输出格式兼容其他品牌;
2	冰箱	台	1	冷藏室容积: $\geq 115L$ 冷冻室容积: $\geq 90L$ 变温室容积: $\geq 33L$ 制冷剂 R600a 冷冻能力: $\geq 3.5 (KG/12H)$
3	实验室冰箱	台	1	总容积 ≥ 394 升 制冷剂 ~R 600a 报警: 配备声光报警装置, 报警阈值支持自定义设置, 可针对超时开门、温度异常、电路短路、断电、传感器故障、压缩机故障等情况及时发出声音警报和光电报警 制冷系统: 风冷 温控防护: 冷藏室具备防止储存物品冻结的温控保障机制 (+2℃安全装置), 如果温度因意外而降至 +2℃ 时, 安全装置启动, 稳定温度、激活警报, 防止所储存的物品冻结, 确保维持安全存储温度。 除霜方式 自动 调温范围 不劣于+3° C 至 +16° C 门设计 实心门 可调搁架 ≥ 5 标配温度记录功能, 可进行最高/最低温度记录, 支持温度数据的存储与查看。 配备助力式的抗菌门把手, 只需一根手指即可轻松开启冰箱门, 确保开

				<p>关门过程中冰箱箱体的稳定性，降低试剂倾倒风险。</p> <p>箱门设计有自动闭合装置，在箱门开启角度超过 90° 时，设备门保持打开状态。在箱门开启角度小于 90° 时，箱门会自动关闭，以保持存储环境稳定。</p> <p>控制面板具备权限管理功能, 可通过设定密码来锁定按键功能，用来限制非授权人员更改冰箱温度等参数设置，保障运行参数稳定。</p> <p>具备温度单点校准功能，可补偿箱体内实际温度和控制面板显示温度的差值，补偿精度0.1℃。</p>
4	鼓风干燥箱	台	1	<p>电源电压 AC220V 50HZ</p> <p>控温范围 RT+10~250℃</p> <p>恒温波动度 ±1.0℃</p> <p>温度分辨率 0.1℃</p> <p>温度均匀度 ±3%（测试点为100℃）</p> <p>工作环境温度 +5~40℃</p> <p>输入功率 ≥1550W</p> <p>容积≥80L</p> <p>内胆参考尺寸 450×400×450（mm）W×D×H</p> <p>外形参考尺寸 740×530×630（mm）W×D×H</p> <p>载物托架 2块（标配）</p> <p>定时范围 0~9999min</p>
5	减压干燥箱	台	1	<p>电源电压 AC220V 50HZ</p> <p>输入功率 ≥1450W</p> <p>控温范围 RT+10~200℃</p> <p>温度分辨率/波动度 0.1℃ / ±1℃</p> <p>达到真空度 133Pa</p> <p>真空表 机械指针式</p> <p>工作环境温度 +5~40℃</p> <p>内胆参考尺寸（mm）W×D×H 415×370×345</p> <p>外形参考尺寸（mm）W×D×H 730×560×550</p> <p>搁板 2块</p> <p>工作室材料 不锈钢304(1Cr~18Ni9Ti)</p> <p>标配配套真空泵</p>
6	阿贝折光仪	台	4	<p>折射率测量范围(nD):1.3000~1.7000</p> <p>准确度(nD):±0.0002(估计读数)</p> <p>蔗糖溶液质量分数(锤度Brix)读数范围: 0~95%</p> <p>外形参考尺寸:200mmx100mmx240mm</p>
7	万分之一分析天平	台	10	<p>1、技术参数:</p> <p>1) 量程: 220g</p> <p>2) 精度: 0.1mg</p> <p>3) 重复性(典型值): 0.08mg</p> <p>4) 线性(典型值): 0.06mg</p> <p>5) 稳定时间: 1.5s</p> <p>6) 秤盘尺寸: Ø 90</p>

				<p>2、功能参数</p> <p>1)LED 触摸屏，操作容易，读数方便；</p> <p>2)温度和时间触发的全自动内部校准和调整功能，确保获得准确的称量结果；</p> <p>3)自动检测并通知校准结果是否超出正常范围，确保操作符合(SOP)要求；</p> <p>4)配备自测试功能，保证可靠性；</p> <p>5)采用了耐磨的聚对苯二甲酸丁二酯(PBT)外壳，化学耐受性强；</p> <p>6)采用特殊涂层的玻璃，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差；</p> <p>7)超级单体传感器，确保快速准确的称重；</p> <p>8)自动检测并图形显示打印机、PC等外设是否连接正常；</p> <p>9)PC 直连功能，轻松连接到PC，以便将称量数据直接传输到电子表格或者文本</p> <p>10)只需点击屏幕图标，一键选择防震等级，轻松适应环境条件；</p> <p>11)内置 12 种应用程序：称量 填料、计数、称量百分比、混合 净重总重、组分 总重、动物称量、计算 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换等</p> <p>12)可完全拆卸的防风罩便于清洁</p> <p>13)USB及RS232接口，可连接打印机、PC、第二显示器、扫描枪等外设</p> <p>14)密码保护，防止意外更改天平设置</p> <p>15)ID设置，可以为设备、样品和批次分配ID号</p> <p>16)称量室高度240mm，便于较大容器及样品的称量</p> <p>17)下部吊钩称量</p>
8	百分之一天平	台	6	<p>(1) 量程4200g</p> <p>(2) 可读性： 0.01 g；</p> <p>(3) 重复性： 0.01 g；</p> <p>(4) 线性误差： ±0.02g；</p> <p>(5) 校准方式：外部校准。</p> <p>(6) 显示屏：可调亮度的超宽背光LCD双行显示屏，第二行显示天平菜单信息及操作步骤提示，方便操作。支持中文显示操作界面，及10种操作语言包括中文、英文、日语、韩语、德语、法语、意大利语、波兰语、西班牙语、土耳其语；</p> <p>(7) 标配：RS232和USB接口，GLP/GMP实时时钟输出，方便与电脑、PLC、打印机通讯；</p> <p>(8) 系统带量程指示条，可编辑项目ID和用户ID，超载/负载提示；</p> <p>(9) 称量模式：基础称量、计件称量、百分比称量、检重称重、动物称量、密度测定，下挂式称量，称量指示条；</p> <p>(10) 称盘尺寸：直径 180mm；</p> <p>(11) 铝压铸金属基座，不锈钢立柱，不锈钢秤盘和防风圈，防盗锁，坚固耐用；</p> <p>(12) 通讯兼容命令：天平称量信息输出格式兼容其他品牌；</p>

9	小风机	台	1	1. 功率 $\geq 30\text{W}$ 2. 风量 $\geq 240\text{m}^3/\text{h}$ 3. 噪音 $\leq 49\text{dB(A)}$
10	水浴锅	台	1	电源电压 AC220V 50HZ 功率W: ≥ 600 孔数: ≥ 2 显示方式: LED数码 控温范围: RT+5-100℃ 控温精度: $\pm 1^\circ\text{C}$ 温度显示精度: 0.1°C 定时范围: 0-999min
11	离心机	台	2	电源参数 AC220V 50Hz 整机功率 $\geq 550\text{W}$ *最高转速 $\geq 5000\text{r/min}$ *最大制备容量 $\geq 2000\text{ml}$ 最大相对离心力 $4390\times g$ 温控范围 常温 *转速控制精度 $\pm 20\text{rpm}$ 定时范围 1s~999min 标配含4×250ml水平转子, 4×2×50ml尖底管架, 4×12孔×5ml真空采血管(L106mm)管架 噪音 $\leq 65\text{dB}$ 外形参考尺寸(L×W×H) 620×450×350mm
12	倒置显微镜	台	2	放大倍数 光学放大100-400X, 电子放大1000-4000X 目镜 平场大视野目镜WF10X ($\phi 22\text{mm}$) 目镜筒 45° 倾斜, 铰链式双目, 瞳距调节范围: 55-75mm 光学系统 无限远光学系统/偏光相衬观察 无限远平场长距消色差物镜 : PLL10X/0.25工作距离: 4.3mm, 盖玻片厚度: 1.2mm PLL10X/0.25工作距离: 4.3mm, 盖玻片厚度: 1.2mm “PHP2” PLL20X/0.4工作距离: 8.0mm, 盖玻片厚度: 1.2mm “PHP2” PLL40X/0.60工作距离: 3.5mm, 盖玻片厚度: 1.2mm “PHP2” 调焦机构 粗微动同轴调焦, 微动格值: $2\mu\text{m}$, 带锁紧和限位装置 转换器 五孔(内向式滚珠内定位) 滤色片 磨砂玻璃、蓝、绿滤色片 聚光系统 特长工作距离聚光灯, 工作距离55mm, 带相衬装置 载物台: 可拆卸机械式移动, 移动范围: 横向(X)134mm 纵向(Y)77mm 光源 6V30W卤素灯, 亮度可调。

13	移液器	把	10	量程：100-1000 μ L 增量：5 μ L 测量体积：1000 μ L 500 μ L 100 μ L 系统误差 $\pm 6.00 \mu$ L $\pm 0.60\%$ $\pm 3.50 \mu$ L $\pm 0.70\%$ $\pm 2.00 \mu$ L $\pm 2.00\%$ 随机误差 $\pm 2.00 \mu$ L $\pm 0.20\%$ $\pm 1.25 \mu$ L $\pm 0.25\%$ $\pm 0.70 \mu$ L $\pm 0.70\%$
14	移液器	把	6	量程：20-200 μ L 增量：1 μ L 测量体积：200 μ L 100 μ L 20 μ L 系统误差 $\pm 1.20 \mu$ L $\pm 0.60\%$ $\pm 0.80 \mu$ L $\pm 0.80\%$ $\pm 0.60 \mu$ L $\pm 3.00\%$ 随机误差 $\pm 0.30 \mu$ L $\pm 0.15\%$ $\pm 0.30 \mu$ L $\pm 0.30\%$ $\pm 0.20 \mu$ L $\pm 1.00\%$
15	普通冰箱	台	1	散热方式：两侧散热 变温室容积：57L 冷藏室容积：125L 冷冻室容积：69L 总容积：251L 冷冻能力：5.5 (Kg/12H)
16	水浴锅	台	1	电源电压 AC220V 50HZ 功率W： ≥ 600 孔数： ≥ 2 显示方式：LED数码 控温范围：RT+5-100 $^{\circ}$ C 控温精度： $\pm 1^{\circ}$ C 温度显示精度：0.1 $^{\circ}$ C 定时范围：0-999min
17	超净工作台	台	1	1. 洁净台分类：垂直层流、双面操作 外部参考尺寸 $\geq (L \times D \times H)$ 1440mm \times 660mm \times 1770mm; 内部参考尺寸 $\geq (L \times D \times H)$ 1340mm \times 560mm \times 545mm; 额定功率： ≥ 600 W; 气流流速：0.3~0.5m/s; 紫外灯功率： ≥ 30 W; LED日光灯功率： ≥ 16 W; 前窗玻璃开口高度：310mm; 工作台到地面高度：750mm; 噪音 ≤ 65 dB(A); 风机转速： ≥ 1250 RPM，流量： ≥ 800 m ³ /h，功率 ≥ 300 W; 2. 产品安全性：菌落数 ≤ 0.5 CFU/30min; 过滤效率:过滤器均采用无隔板高效过滤器，对直径0.3 μ m颗粒过滤效率

				<p>≥99.999%;</p> <p>工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）正压环绕设计工作区内，保护产品；</p> <p>可在洁净台顶部更换、维修风机及过滤器。</p> <p>箱体部分采用1.2mm厚的冷轧钢板且表面静电喷涂，增强了结构强度，整个装置更加稳重；</p> <p>工作区台面为不锈钢材质，美观耐腐蚀；</p> <p>控制面板采用轻触式开关，按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、风量减小键、风量增大键组成，易于操作；显示屏显示内容有：通过光柱多少显示风机的风速；</p> <p>洁净台前视窗是采用5mm厚钢化玻璃的手动视窗，通过手动控制，可以在行程范围内的任意高度停止；</p> <p>照明：≥350lx。</p> <p>底脚顶丝、洁净台万向轮的设计，洁净台可通过万向轮移动且可以通过调节底脚顶丝固定调平。</p> <p>紫外灯与风机、日光灯互锁功能，即当风机、日光灯工作时，紫外灯无法开启，保护操作人员。</p>
18	电动移液器	把	2	<p>量程：100 μL-1000 μL</p> <p>增量：5 μL</p> <p>测量体积：1000 μL 500 μL 100 μL</p> <p>系统误差</p> <p>±6.00 μL ±0.60% ±5.00 μL ±1.00% ±3.00 μL ±3.00%</p> <p>随机误差</p> <p>±2.00 μL ±0.20% ±1.00 μL ±0.20% ±0.06 μL ±0.60%</p>
19	电动移液器	把	1	<p>量程：30 μL-300 μL</p> <p>增量：1 μL</p> <p>测量体积：300 μL 100 μL 30 μL</p> <p>系统误差</p> <p>±1.80 μL ±0.60% ±1.00 μL ±1.00% ±1.20 μL ±4.00%</p> <p>随机误差</p> <p>±0.60 μL ±0.20% ±0.40 μL ±0.40% ±0.21 μL ±0.70%</p>

20	移液器	把	1	量程：0.1-2.5 μL 增量：0.002 μL 测量体积：2.5 μL 1.25 μL 0.25 μL 系统误差 $\pm 0.04 \mu\text{L}$ $\pm 1.4\%$ $\pm 0.03 \mu\text{L}$ $\pm 2.5\%$ $\pm 0.03 \mu\text{L}$ $\pm 12.0\%$ 随机误差 $\pm 0.02 \mu\text{L}$ $\pm 0.7\%$ $\pm 0.02 \mu\text{L}$ $\pm 1.5\%$ $\pm 0.02 \mu\text{L}$ $\pm 6.0\%$
21	移液器	把	1	量程：2000-10000 μL 增量：100 μL 测量体积：10000 μL 5000 μL 2000 μL 系统误差 $\pm 60.00 \mu\text{L}$ $\pm 0.60\%$ $\pm 60.00 \mu\text{L}$ $\pm 1.20\%$ $\pm 60.00 \mu\text{L}$ $\pm 3.00\%$ 随机误差 $\pm 20.00 \mu\text{L}$ $\pm 0.20\%$ $\pm 15.00 \mu\text{L}$ $\pm 0.30\%$ $\pm 12.00 \mu\text{L}$ $\pm 0.60\%$
22	电动移液器	把	1	量程：0.5-10 μL 增量：0.01 μL 测量体积：10 μL 5 μL 1 μL 系统误差 $\pm 0.10 \mu\text{L}$ $\pm 1.0\%$ $\pm 0.08 \mu\text{L}$ $\pm 1.5\%$ $\pm 0.03 \mu\text{L}$ $\pm 2.5\%$ 随机误差 $\pm 0.04 \mu\text{L}$ $\pm 0.4\%$ $\pm 0.04 \mu\text{L}$ $\pm 0.8\%$ $\pm 0.02 \mu\text{L}$ $\pm 1.8\%$
23	高压灭菌锅	台	1	容积 $\geq 50\text{L}$ 功率 $\geq 4400\text{W}$ 提桶数 ≥ 1 1. 额定工作压力 $\geq 0.23\text{MPa}$ ，设计压力 $\geq 0.28\text{MPa}$ ，安全阀整定压力 $\geq 0.28\text{MPa}$ 。压力表量程：0-0.4MPa，精度等级1.6级。 2. 额定工作温度 $\geq 134^\circ\text{C}$ ，设计温度 $\geq 150^\circ\text{C}$ 3. 使用温度105~136 $^\circ\text{C}$ ，灭菌时间0-999min 保温温度45-60 $^\circ\text{C}$ ，保温时间0-99min 具有快排和慢排两种排气方式 4. 灭菌腔体、灭菌提篮均为优质不锈钢SUS304材质制成，内部抛光处理，机器内置水箱，汽水内循环。 5. 手轮式平移门结构，并具有门安全联锁装置及门检测装置，有压力时门无法打开，门关闭不到位程序不能运行。 6. 具有防干烧报警、超压自泄、超温保护、电力安全保护，所有报警具有声光警示。 防干烧保护装置：水位过低时，系统自动切断加热电源。 水位检测报警功能：灭菌器内水位未达到规定水位，低水位报警，自动切断加热电源。 过流保护装置：设备电流过载时，过流保护开关动作，系统自动切断电源。

				<p>7. 采用重力置换和正压脉动排气方式，脉动次数0-9次。</p> <p>8. 蒸汽产生方式：主体内加热，直接产生饱和蒸汽，无需外接蒸汽源。</p> <p>9. 门罩采用玻璃钢高效隔热材料。</p> <p>10. 测试接口为G1/2A接口。</p> <p>11. LED数字显示灭菌腔内温度、时间和故障报警代码。温度显示精度0.1℃。</p> <p>12. 自胀式硅橡胶密封圈，密封效果好，使用寿命长。</p> <p>13. 电磁阀使用国际知名品牌，压力表、安全阀均按照国家标准提供编号、铭牌、合格证等强制性资料。</p> <p>14. 微电脑控制，具有器械、包装器械、橡胶、敷料、等四项固定程序，一项自定义程序。</p> <p>15. 设备注水、升温、灭菌、排气整个流程全自动运行，灭菌完成后声光提醒。</p> <p>16. 灭菌腔体温度均匀性：$\leq 2^{\circ}\text{C}$。</p> <p>17. 脉动排气技术，确保蒸汽饱和度。</p> <p>18. 全防护式门罩，铰链、转轴均不外露。</p> <p>19. 具有快速排气和慢速排气功能，慢排采用316慢排螺钉耐腐蚀性能优良。</p> <p>20. 具有快速维修窗口，电气部分维护无需拆解外罩。</p> <p>21. 防水型门检测开关，部件性能更加可靠稳定。</p> <p>22. 符合《立式蒸汽灭菌器》YY/T 1007-2018标准</p>
24	烘箱	台	1	<p>1. 外形参考尺寸：$\leq 780 \times 720 \times 705\text{mm}$；</p> <p>2. 工作区参考尺寸：$\leq 555 \times 555 \times 453\text{mm}$</p> <p>3. 舱体采用不锈钢面板材质，多层可调节搁架（标配3件），箱体外部为碳钢喷塑，采用背部加热，强制对流结构。</p> <p>4. 保温层采用硅酸铝棉，保温性能好，设备表面温度低，减少受外界环境温度的影响。</p> <p>5. 耐高温硅胶密封条设计，采用高硼硅耐高温玻璃，透视窗结构设计，便于观察设备内部情况。</p> <p>6. 具有超温报警系统功能，可设定限制温度，超过限制温度即自动中断加热输出，防止温度过高对仪器产生损害。</p> <p>7. 采用PID微电脑控温技术，有温度自整定功能，以及自动故障检测报警功能。LCD液晶温度显示，自带温度偏差校准功能</p> <p>8. 温度选择范围：$\text{RT}+10-300^{\circ}\text{C}$。</p> <p>9. 设备容积：$\geq 138\text{L}$。</p> <p>10. 温度显示分辨力：0.1℃。</p> <p>11. 温度均匀性：$\leq \text{最高温度} \pm 2.5\%$</p> <p>12. 功率：$\geq 1545\text{W}$</p> <p>13. 具有定时功能，声光报警提示，0-9999h/min</p>
25	普通双开门冰箱	台	1	<p>散热方式：两侧散热</p> <p>变温室容积：$\geq 57\text{L}$</p> <p>冷藏室容积：$\geq 125\text{L}$</p> <p>冷冻室容积：$\geq 69\text{L}$</p> <p>总容积：$\geq 251\text{L}$</p> <p>冷冻能力：$\geq 5.5 (\text{Kg}/12\text{H})$</p>

26	普通显微镜	台	15	<p>材质：全铝合金</p> <p>物镜倍数：4X、10X、40X、100X 目镜：广角 WF10X / WF16X</p> <p>放大倍数：国标 40X-1600X 目镜基座：30° 倾角，360° 旋转</p> <p>调焦系统：粗微同轴双速调焦系统 瞳距范围：54-75mm</p> <p>聚光镜：高端阿贝 NA1.25，可升降，带可变光圈及滤光镜托盘 照明系统：LED 电光源</p> <p>转换器：三孔/四孔外倾转换器 卡尺行程：纵向 25mm，横向 65mm</p> <p>载物台：双层机械移动平台 尺寸：130×180×330mm</p> <p>电源：AC 100V-240V 50/60Hz / 3节5号电池供电</p>
27	拍打式 无菌均 质器	台	2	<p>电压V AC 220V 频率Hz 50 整机功率W ≥500 显示方式 4.3寸触摸显示屏 拍击速度范围 3-12次/秒 拍击速度控制精度 0.1次/秒 有效容积 3-400ml 消毒功能 有 消毒波长 253.7nm 定时范围拍击时间 1S-99h59m59s或连续运行 程序编辑功能 8段组合</p>
28	移液器	把	10	<p>量程：1000-10000 μL 增量：10 μL 测量体积：10000 μL 5000 μL 1000 μL 系统误差 ±60.00 μL ±0.6% ±40.00 μL ±0.8% ±30 μL ±3.0% 随机误差 ±20.00 μL ±0.2% ±10 μL ±0.2% ±6.00 μL ±0.6%</p>
29	百分之一天平	台	13	<p>准确度级别 III级 量程范围 (g) 0-1000 实际分度值d (g) 0.1 重复性误差(g) ±0.2 线性误差(g) ±0.2 稳定时间 (s) 1-2</p>

				称量盘规格 (mm) 143×192
30	红外线 接种环 灭菌器	台	13	加热口直径 $\Phi 36\text{mm}$ 可消毒口径 $\leq 35\text{mm}$ 的物品 加温区总长 10cm 加热器角度调节 加热器可在 120° 范围内任意 调节角度; 最大俯角 45° 至最大仰角 75° 加热至最高温度时间 20min 最高温度 $930 \pm 30^\circ\text{C}$ 待机温度 $\geq 600^\circ\text{C}$ 电压 180V~240V; 50Hz; 功率 $\geq 180\text{W}$ 保险丝 250V; 3A; $\Phi 5 \times 20$ 环境温度 -10°C 至 40°C 相对湿度 $\leq 95\%$
31	超声波 清洗机	台	1	超声频率 (KHz) 40 超声功率 (W) ≥ 600 超声定时方式 机械 超声定时时间 (分) 1-60 内槽参考尺寸 (长*宽*高) mm 500*300*200 外形参考尺寸 (长*宽*高) mm 530*330*350 容量 (L) ≥ 30 加热功率 (W) ≥ 500 温度控制 ($^\circ\text{C}$) 室温-80 排水 有 盖子 有 电源 单相 AC 220V 50Hz
32	双目生 物显微 镜	台	10	1、放大倍数:40X—1600X; 2、平场宽视野目镜WF10X/18mm一对, 带教学指针, 16X目镜一对; 3、消色差物镜:PL 4X/0.1;PL10X/0.25; PL40X/0.65(弹簧); PL100X/1.25(弹簧, 油) 所有光学镜片均防霉处理; 4、光源: 高亮度、非球面LED冷光源照明系统, ; 开关和亮度一体化调 节, 带有指示灯; 超长寿命灯泡, 无基座发热现象; 5、镜筒组: 双目镜筒;30度倾斜;具备瞳距和屈光度调节功能, 视度可 调、光瞳间距50—75mm, 头部为铰链式双目头, 可360度旋转; 6、物镜转换器: 四孔滚珠轴承式, 内定位, 带防霉装置; 7、平台组: 复合式机移动平台, 可X;Y轴移动;面积: 142mm*134mm, 移动 范围: 76*50mm, 片夹带阻力装置;有聚焦限位装置, 带有0.1mm刻度的游 标尺; 8、聚光镜组: 升降式阿贝聚光镜, NA= 1.25, 中心可调, 带可变光栏; 9、粗微动同轴式调焦, 且低手位操作, 行程22mm, 微调精度2um, 设有防 下滑装置及粗调松紧装置, 配有调焦上限位装置; 10、整体结构采用国际最新C型设计, 稳定坚固;

33	恒温水浴锅	台	2	<p>电源电压 AC220V 50HZ 功率W: ≥ 1800 孔数: ≥ 8 显示方式: LED数码 控温范围: RT+5-100℃ 控温精度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 温度显示精度: 0.1°C 定时范围: 0-999min 工作参考尺寸 (L×W×H) mm: 610×305×105</p> <p>内胆参考尺寸 (L×W×H) mm: 610×305×140</p>
34	灭菌锅	台	1	<p>容积 $\geq 50\text{L}$ 功率 $\geq 4400\text{W}$ 提桶数 ≥ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 额定工作压力$\geq 0.23\text{MPa}$, 设计压力$\geq 0.28\text{MPa}$, 安全阀整定压力$\geq 0.28\text{MPa}$。压力表量程: 0-0.4MPa, 精度等级1.6级。 2. 额定工作温度134°C, 设计温度150°C 3. 使用温度$105\sim 136^{\circ}\text{C}$, 灭菌时间0-999min 保温温度$45\sim 60^{\circ}\text{C}$, 保温时间0-99min <p>具有快排和慢排两种排气方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 灭菌腔体、灭菌提篮均为优质不锈钢SUS304材质制成, 内部抛光处理, 机器内置水箱, 汽水内循环。 5. 手轮式平移门结构, 并具有门安全联锁装置及门检测装置, 有压力时门无法打开, 门关闭不到位程序不能运行。 6. 具有防干烧报警、超压自泄、超温保护、电力安全保护, 所有报警具有声光警示。 <p>防干烧保护装置: 水位过低时, 系统自动切断加热电源。</p> <p>水位检测报警功能: 灭菌器内水位未达到规定水位, 低水位报警, 自动切断加热电源。</p> <p>过流保护装置: 设备电流过载时, 过流保护开关动作, 系统自动切断电源。</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 采用重力置换和正压脉动排气方式, 脉动次数0-9次。 8. 蒸汽产生方式: 主体内加热, 直接产生饱和蒸汽, 无需外接蒸汽源。 9. 门罩采用玻璃钢高效隔热材料。 10. 测试接口为G1/2A接口。 11. LED数字显示灭菌腔内温度、时间和故障报警代码。温度显示精度0.1°C。 12. 自胀式硅橡胶密封圈, 密封效果好, 使用寿命长。 13. 电磁阀使用国际知名品牌, 压力表、安全阀均按照国家标准提供编号、铭牌、合格证等强制性资料。 14. 微电脑控制, 具有器械、包装器械、橡胶、敷料、等四项固定程序, 一项自定义程序。 15. 设备注水、升温、灭菌、排气整个流程全自动运行, 灭菌完成后声光提醒。 16. 灭菌腔体温度均匀性: $\leq 2^{\circ}\text{C}$。 17. 脉动排气技术, 确保蒸汽饱和度。

				18. 全防护式门罩，铰链、转轴均不外露。 19. 具有快速排气和慢速排气功能，慢排采用316慢排螺钉耐腐蚀性能优良。 20. 具有快速维修窗口，电气部分维护无需拆解外罩。 21. 防水型门检测开关，部件性能更加可靠稳定。 22. 符合《立式蒸汽灭菌器》YY/T 1007-2018标准
35	烘箱	台	1	1. 外形参考尺寸： $\leq 780 \times 720 \times 705 \text{mm}$ ； 2. 工作区参考尺寸： $\leq 555 \times 555 \times 453 \text{mm}$ 3. 舱体采用不锈钢面板材质，多层可调节搁架（标配3件），箱体外部为碳钢喷塑，采用背部加热，强制对流结构。 4. 保温层采用硅酸铝棉，保温性能好，设备表面温度低，减少受外界环境温度的影响。 5. 耐高温硅胶密封条设计，采用高硼硅耐高温玻璃，透视窗结构设计，便于观察设备内部情况。 6. 具有超温报警系统功能，可设定限制温度，超过限制温度即自动中断加热输出，防止温度过高对仪器产生损害。 7. 采用PID微电脑控温技术，有温度自整定功能，以及自动故障检测报警功能。LCD液晶温度显示，自带温度偏差校准功能 8. 温度选择范围： $RT+10-300^{\circ}\text{C}$ 。 9. 设备容积： $\geq 138\text{L}$ 。 10. 温度显示分辨力： 0.1°C 。 11. 温度均匀性： $\leq \text{最高温度} \pm 2.5\%$ 12. 功率： $\geq 1545\text{W}$ 13. 具有定时功能，声光报警提示，0-9999h/min
36	百分之一天平	台	5	准确度级别 III级 量程范围（g） 0-1000 实际分度值d（g） 0.1 重复性误差（g） ± 0.2 线性误差（g） ± 0.2 稳定时间（s） 1-2 称量盘规格（mm） 143×192
37	加热台	台	5	加热面料：微晶陶瓷或碳化硅，石墨 加热方式：纳米热能技术（无机械发热组件） 电力需求：220-240伏特交流电，50/60赫兹5 输出功率： $\geq 5000\text{瓦特}$ 产品参考尺寸：640（长） \times 440（阔） \times 70（高）毫米 主加热区参考尺寸：600（长） \times 400（阔）毫米 控温范围：室温- 450°C 控温精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 测温精度： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 控制系统：分体式PID智能控制， 40°C 高温红色警灯提醒，温度到达黄色警灯提醒； 时间设置：1min-999hR

38	生化培养箱	台	1	控温范围 0~60℃ 温度分辨率 0.1℃ 温度波动度 高温±0.5℃ 低温±1.0℃ 温度均匀度 ±1.5℃（测试点为25℃） 电源电压 AC220V 50HZ 工作环境温度 +5~30℃ 输入功率 ≥600W 内胆参考尺寸(mm) W×D×H 540×460×1000 外形参考尺寸(mm) W×D×H 637×662×1590 载物托架（标配） 3块 定时范围 0~5999min
39	制冰机	台	1	产冰能力：≥20kg/24h 产品功率：≥280W/220V 储冰容量：≥10kg 机器参考尺寸：330×480×605mm 进水方式：自来水自动进水 冷却方式：风冷 制冷试剂：R290 冰的形状：不规则的细小颗粒碎冰 适用范围：学校、生物、医疗、化工等各种不同类型的实验室。
40	电热恒温水槽 （水浴）	台	1	显示方式 LED显示 孔数 6 环形锅盖内径mm 33/53/73/93 控温范围 RT+5-100℃ 恒温波动度 ±0.5℃ 定时范围 99h59min 温度设置范围 10~100℃ 内胆参考尺寸mm 500*300*150 仪器参考尺寸mm 600*400*270 功率W ≥650 防干烧保护 有 输入电压/频率 AC 220V;50/60Hz
41	微量蛋白核酸检测分析仪	台	1	一、系统参数： 1基座检测下限≤1ng/ul（dsDNA），0.03mg/ml（BSA）； 2基座检测上限≥27,500ng/ul（dsDNA），820mg/ml（BSA）； 3波长范围：190—850nm连续波长全光谱分析； 4光程：≥5个光程（0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 1mm），可根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置； 5. 测光范围：0.02 - 550 Abs（10 mm 当量），准确度0.97 A、302 nm 时为 3%； 6检测重复性≤0.002A（1.0mm光程）或1%CV； 7最小样品体积≤1ul； 8 当样本中存在污染物时，能确定样品污染物具体物质，鉴定的污染物（≥5种）；

				<p>9仪器操作：10.1英寸高清彩色触摸屏，触摸屏可带手套操作；操作系统内存$\geq 64\text{GB}$；内置扬声器；</p> <p>10操作系统支持的语言9种；</p> <p>11 内置qPCR 配方辅助计算器，用户从设置页面中选择qPCR试剂盒或试剂盒编辑器自定义，软件会计算出进行 qPCR 反应所需的推荐样本准备步骤，考虑对高浓度样品进行稀释处理；</p> <p>12可免费下载电脑软件，可以用于操控仪器、分析和管理实验结果；</p> <p>13仪器内置传感器，在检测前对样品形成的液柱进行探测，保证样品无气泡，如果样品中有气泡，会提示报警，保证样品检测的可靠性；</p> <p>14仪器支持无线局域网和蓝牙连接；</p> <p>15当样本中存在污染物时，能鉴定污染物；样本检测的结果会自动扣除污染物的OD值，保证得到精确的样本浓度；支持哺乳动物，植物及细菌源DNA及RNA分析；</p> <p>16 测量时间和数据处理时间$\leq 7\text{s}$；</p> <p>17支持LIMS控制仪器及数据传输，快速测量LIMS中创建的标准化方法，将数据从仪器端直接传输至LIMS，节省时间并减少错误，简化数据处理与报告：快速生成图表、表格及统计数据；轻松对样本数据进行排序、查找和查看；</p> <p>18本机和PC端同时支持21 CFR Part 11 合规要求；</p> <p>19 可直连打印机；报告功能允许用户打印或以PDF格式保存，同时也提供预览功能；</p> <p>20 支持 USB-C 电池（75 Wh 可运行约 8 小时）。</p>
42	全自动凝胶成像系统	台	1	<p>1、智能托盘技术：系统自动识别特定应用的样品托盘，并调整成像参数及对应软件设置</p> <p>2、自动对焦：任何缩放设置都有预校准的自动对焦</p> <p>3、自动曝光：两种自动曝光算法（快速或优化）</p> <p>4、触摸屏功能：多点触控</p> <p>5、触摸屏显示分辨率：$\geq 1,024 \times 768$像素</p> <p>6、触摸屏尺寸：≥ 9.7英寸显示屏（24.64 cm）</p> <p>7、最大成像面积(W x H)$\geq 21 \times 14$ cm</p> <p>8、检测器分辨率：≥ 630万像素</p> <p>9、像素深度（灰度值）：65,535</p> <p>10、动态范围：>3.5 OD</p> <p>11、激发光源：透射紫外（标配），侧白光（标配）</p> <p>12、发射滤光片：535 - 645 nm（标配）</p> <p>13、数据输出格式：16-bit 或 8-bit：SCN, TIFF, JPEG格式图片</p> <p>14、主机体积：44.8 x 36.0 x 35.3 cm</p> <p>15、工作电源：100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz</p> <p>16、主要配置：主机一台，软件一套，紫外托盘一个。</p>
43	聚合酶链式反应仪	台	1	<p>3 性能与技术要求</p> <p>3.1 主要性能</p> <p>3.1.1 可以升级为六通道荧光定量PCR仪</p> <p>3.1.2 8.5"高分辨率超大彩色液晶显示屏，实验过程中实时显示温控及运行状态</p> <p>3.1.3 具有动态温度梯度功能，可同时运行8个不同的温度，每个温度孵育时间相同</p>

			<p>3.1.4 半导体加热制冷方式</p> <p>3.1.5 具有可更换的反应模块，包括96x0.2ml梯度单槽模块、96x0.2ml/48x0.5ml 梯度深槽模块、48/48x0.2 ml双槽梯度模块、384孔单槽梯度模块、定量PCR梯度模块等</p> <p>3.1.6当安装梯度双槽模块时，可同时独立运行两个不同的程序，供两人同时使用梯度程序</p> <p>3.1.7带有程序自动编写功能，输入退火温度和扩增片断长度等信息可自动生成扩增程序</p> <p>3.2. 主要技术要求</p> <p>3.2.1 显示：8.5"高分辨率超大彩色液晶显示屏，可选择图形编程、文字编程或自动编程</p> <p>3.2.2内存容量：仪器自身可存储至少1000个反应程序，此外可使用U盘扩展内存</p> <p>3.2.3最大升降温速率：5℃/秒（选配快速模块时）</p> <p>3.2.4温度范围：0 -100℃</p> <p>3.2.5温控准确度：±0.2℃</p> <p>3.2.6温控均一性：±0.4℃（90℃10秒内达到）</p> <p>3.2.7具有温度梯度功能，可同时运行8个不同温度；梯度温控范围：30-100℃；梯度温差范围：1-24℃；梯度温度孵育时间：相同</p> <p>3.2.8接口：5个 USB A型接口，1个USB B型接口，可外接鼠标控制</p>
44	低温高速离心机	台	1 <p>最大 RCF 20913 × g</p> <p>最大 RCF，带固定角转 20913 × g</p> <p>最大 RCF，带水平转子 4500 × g</p> <p>最大 RCF，带工作板转子 3486 × g</p> <p>速度 200 - 14,000 rpm</p> <p>产品类型 离心机</p> <p>可用转子 ≥18</p> <p>最大容量 4 × 750 mL/4 × 4 MTP</p> <p>加速/减速档 10/10</p> <p>程序数量 35 个用户自定义程序</p> <p>定时器 1 分钟 至99 分钟，可连续离心，有瞬时离心功能</p> <p>噪音水平 <56 dB(A)</p> <p>电源 230 V, 50 - 60 Hz</p> <p>最大能耗 ≥1650 W</p> <p>参考尺寸（长x宽x高） 70.0 × 60.8 × 34.5 cm/ 27.6 × 23.9 × 13.6 in</p> <p>参考占地面积（带/不带前面板的尺寸，WxD） 70 × 54厘米/ 27.6 × 21.1英寸</p> <p>开盖高度 80 cm/ 31.5 in</p> <p>冷冻型 冷冻型</p> <p>温度范围 -9 ° C 至 40 ° C</p> <p>最大容量</p> <p>锥形管 56 × 15 mL/ 28 × 50 mL</p> <p>板 16 × MTP/ 2 × DWP</p> <p>Blood collection tubes 100 × 13 mm/ 52 × 16 mm</p>

45	液氮罐	台	1	<p>1 最大可贮存样品（2ml冻存管）≥ 750个</p> <p>2 每个冻存管提桶冻存盒数≤ 5个</p> <p>3 每盒冻存管数（25格/盒）≥ 25</p> <p>4 冻存管提桶数量：≥ 6个</p> <p>5 几何容积：$L \geq 35$</p> <p>6 口径：$125 \pm 2\text{mm}$</p> <p>7 外径：$462 \pm 5\text{mm}$</p> <p>8 高度：$765 \pm 10\text{mm}$</p> <p>9 空重$\leq 14.5\text{KG}$</p> <p>10 静态液氮日蒸发量$\leq 0.36\text{L}$</p> <p>11 静态液氮保存期≥ 97天</p> <p>12 材质及表面喷涂工艺：内外胆均为铝合金材质，外表面采用耐低温且附着力极佳的喷塑工艺；</p> <p>13 标配锁盖，方便加锁保护样本安全；</p> <p>14 标配人造革保护皮套；</p>
46	超低温冰箱	台	1	<p>1、箱内温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim -86^{\circ}\text{C}$ 可调</p> <p>2、微电脑控制，10寸高性能LCD电容屏，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据，显示精度0.1°C，可连接wifi实现网络功能；</p> <p>3、冰箱内有效容积$\geq 416\text{L}$，整机装箱量（2ml冻存管容量）≥ 30000份样本；</p> <p>4、具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色；</p> <p>5、具有多种故障报警，高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电报警、开门报警、电池未连接报警；报警方式，声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；</p> <p>6、多重保护功能，开机延时保护、过电流保护、过压保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护；</p> <p>6、采用HC环保制冷剂，制冷效率高，节能环保；</p> <p>7、采用双级复叠制冷系统，高温级压缩机和低温级压缩机配合制冷，制冷效率高；</p> <p>8、根据低温保存箱国家标准GB/T 20154要求，低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量；</p> <p>9、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取节能、环保报告及证书；提供中国质量中心节能证书和环保证书（原件备查，并提供CQC网站截图及网址备查）；</p> <p>10、2个压缩机，整机稳定运行功率$\geq 900\text{W}$；</p> <p>11、25°C环温时，耗电量应$\leq 8.5\text{Kw} \cdot \text{h}/24\text{h}$；提供实验室符合CNAS、ILAC资格的第三方机构报告；</p> <p>12、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及双挂锁，选配电磁锁（打卡或指纹）；</p> <p>13、2个发泡内门并带密封条设计，外门4层密封，整机共计5层密封，保温效果好；</p> <p>14、使用航空真空隔热材料VIP+PU整体发泡（130mm），VIP厚度$\geq 15\text{mm}$；</p> <p>15、内胆为电镀锌板喷粉，防腐蚀，导热快；</p>

				<p>16、具两个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。</p> <p>17、具有内置5V冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险。</p> <p>18、电脑版配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据，且可通过USB数据接口端口导出全部数据，格式excel和PDF可选，实现数据的可追溯性；</p> <p>19、标配RS485数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；</p> <p>21、具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；</p> <p>22、具有数据上传/下载功能，可以通过USB接口上传和下载箱内温度数据、报警记录以及事件记录等；</p> <p>23、具有参数自动配置功能，可通过USB接口上传和下载配置文件，将一台冰箱的设置参数和数据等信息复制到其它冰箱；</p> <p>24、具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档；</p>
--	--	--	--	---

47	负20度 冰箱	台	1	<p>1、温度范围-10° C~-25° C可调节，控温精度0.1℃；</p> <p>2、有效容积>260L</p> <p>3、微电脑控制，LCD数码显示箱内温度，显示精度0.1℃；</p> <p>4、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警、环温高报警；</p> <p>5、具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口；</p> <p>6、多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；</p> <p>7、具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示≥24小时；</p> <p>8、宽电压带，适合187~242V电压下使用；输入功率165W，设备稳定运行耗电量低至1KWH/24H</p> <p>9、采用HC环保制冷剂 and 制冷系统，LBA无氟发泡，真正完全绿色环保；</p> <p>10、搁架式蒸发器设计，保证箱内温度在最短的时间内降到用户需要温度；</p> <p>11、箱壳采用冷轧钢板喷粉；内胆采用PS板吸附材质永不生锈，防腐可靠，易于清洁；</p> <p>12、箱体背板采用镀锌钢板，更坚固，更安全；</p> <p>13、超厚保温层设计≥85mm，门体可拆卸式密封条设计，顶部双密封设计，更好的保证保温节能效果；</p> <p>14、门体机械暗锁+锁扣设计，既一把钥匙开一把锁，又可增加外挂锁，实现多人管理，更安全；</p> <p>15、7个独立塑料抽屉设计，每个抽屉都可以单独拿出来存放物品再放回去，既方便用户存放物品使用，又能分开存储不同类型的物品，防止保存物品交叉影响；</p> <p>16、测试孔设计，方便用户测试使用；</p> <p>17、平衡阀设计，轻松开门；</p> <p>18、脚轮+底脚设计，便于移动和锁定；</p> <p>19、优化系统与结构低噪音设计，运行噪音<35dB；</p>
48	移液器	把	10	<p>量程：100-1000 μ L</p> <p>增量：1 μ L</p> <p>测量体积：1000 μ L 500 μ L 100 μ L</p> <p>系统误差 ±6.00 μ L ±0.6% ±5.00 μ L ±1.0% ±3.00 μ L ±3.0%</p> <p>随机误差 ±2.00 μ L ±0.2% ±1.00 μ L ±0.2% ±0.60 μ L ±0.6%</p>
49	移液器	把	10	<p>量程：20-200 μ L</p> <p>增量：0.2 μ L</p> <p>测量体积：200 μ L 100 μ L 20 μ L</p> <p>系统误差 ±1.20 μ L ±0.6% ±1.00 μ L ±1.0% ±0.50 μ L ±2.5%</p> <p>随机误差 ±0.40 μ L ±0.2% ±0.30 μ L ±0.3% ±0.14 μ L ±0.7%</p>

50	移液器	把	10	量程：2-20 μL 增量：0.02 μL 测量体积：20 μL 10 μL 2 μL 系统误差 $\pm 0.20 \mu\text{L} \pm 1.0\%$ $\pm 0.12 \mu\text{L} \pm 1.2\%$ $\pm 0.10 \mu\text{L} \pm 5.0\%$ 随机误差 $\pm 0.06 \mu\text{L} \pm 0.3\%$ $\pm 0.06 \mu\text{L} \pm 0.6\%$ $\pm 0.03 \mu\text{L} \pm 1.5\%$
51	移液器	把	10	量程：0.5-10 μL 增量：0.01 μL 测量体积：10 μL 5 μL 1 μL 系统误差 $\pm 0.10 \mu\text{L} \pm 1.0\%$ $\pm 0.08 \mu\text{L} \pm 1.5\%$ $\pm 0.03 \mu\text{L} \pm 2.5\%$ 随机误差 $\pm 0.04 \mu\text{L} \pm 0.4\%$ $\pm 0.04 \mu\text{L} \pm 0.8\%$ $\pm 0.02 \mu\text{L} \pm 1.8\%$
52	移液器	把	10	量程：0.1-2.5 μL 增量：0.002 μL 测量体积：2.5 μL 1.25 μL 0.25 μL 系统误差 $\pm 0.04 \mu\text{L} \pm 1.4\%$ $\pm 0.03 \mu\text{L} \pm 2.5\%$ $\pm 0.03 \mu\text{L} \pm 12.0\%$ 随机误差 $\pm 0.02 \mu\text{L} \pm 0.7\%$ $\pm 0.02 \mu\text{L} \pm 1.5\%$ $\pm 0.02 \mu\text{L} \pm 6.0\%$
53	超纯水仪	台	1	1. 进水条件： 以市政自来水作为进水水源，进水电导率最高可允许到 $\geq 2000 \mu\text{S}/\text{cm}$ 。 2. 实验应用： 2.1 二级纯水：清洗、实验室用溶液的配制、微生物实验，以及常规理化实验 2.2 一级超纯水：各种精密理化分析、高效液相色谱、质谱等；生命科学领域实验（如PCR、细胞培养、分子生物学、基因测序、蛋白纯化等）。 3. 产水水质： 3.1 二级纯水产水水质： 电阻率 $> 5 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}@25^\circ\text{C}$ （典型值 $10-15 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}@25^\circ\text{C}$ ） 总有机碳含量(TOC) $< 30 \text{ ppb}$ ； 颗粒 ($> 0.22 \mu\text{m}$) $< 1 \text{ unit/mL}$ 微生物 $< 0.01 \text{ CFU/mL}$ 产水速度： $\geq 10 \text{ L/H}$ 3.2 水质等级：达到或超过各类标准中规定的 I 级水质要求，同时满足多国药典及中国现行药典中试剂级超纯水的指标要求： 产水电阻率 $18 \cdot 2 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm} @ 25^\circ\text{C}$ TOC含量 $< 2 \text{ ppb}$ 颗粒 ($> 0.22 \mu\text{m}$) $< 1 \text{ unit/mL}$ 微生物 $< 0.01 \text{ CFU/mL}$ 致热原（内毒素） $< 0.001 \text{ EU/mL}$ RNA酶： $< 1 \text{ pg/mL}$ DNA酶： $< 5 \text{ pg/mL}$ 产水速度： $\geq 2 \text{ L/min}$ 可调，可连续调节，不受档位限制。 4. 采用独立的预处理系统，主机联动控制，根据制水状态自适应调整冲

			<p>洗次数；无需任何维护；持续去除水中的泥沙，颗粒，微生物等污染物，延长后端耗材使用寿命。纯化柱采用≥ 3支独立纯化柱设计，填充高分子材料合成活性炭，去除水中痕量有机物，电子级树脂，去除痕量离子。纯化柱具备识别芯片，系统自动识别和记录耗材；卡扣式设计，安装方便。采用双级反渗透设计，截留率实时监控，反渗透膜无损状态下截留率$\geq 99.5\%$；第二级反渗透全部废水回流，节约用水，延长耗材使用寿命。</p> <p>5. 采用≥ 3压力泵设计，保证双级反渗透及全系统供水压力稳定；具备智能反馈调节功能，可根据温度、产水水质等变化自动调节增压泵工作状态，保证系统制水量稳定。</p> <p>6. 内置防结垢设计连续电去离子（EDI）模块，运行成本低且可预测，无需化学再生或加软化柱，无需定期更换离子树脂柱，降低后期运行成本，提供设计原理说明。</p> <p>7. 内置≥ 5个高精度电导率仪，电阻池灵敏常数：$\leq 0.01\text{cm}^{-1}$，温度灵敏度$\leq 0.1^\circ\text{C}$，符合GB6682-2008的要求；同时监测源水电导率、一级RO电导率、二级RO电导率、EDI产水电阻率、超纯水电阻率；检测异常时自动报警。提供电导率仪原厂检验证书复印件，供货随主机提供检验证书原件。</p> <p>8. 系统内置185/254nm双波长紫外灯，非单波长设计；254nm有效杀菌，抑菌效果好；185nm氧化有机物，有效降低TOC值。</p> <p>9. 配置总有机碳（TOC）检测功能，实时显示TOC数值，具备电阻值和总有机碳值双指标同时显示。</p> <p>10. 取水手臂同主机悬挂一体式设计，主机集成液晶触摸屏幕，屏幕≤ 5英寸，屏幕可显示：（1）原水电导率及温度、（2）一级RO水电导率及温度、（3）二级RO水电导率及温度、（4）纯水电阻率及温度、（5）超纯水电阻率及温度、（6）TOC含量等数据；</p> <p>11. 手臂取水流速0-2L/min，无级变速，1%-100%可调，不受档位限制；</p> <p>12. 三种取水功能选择：手柄按键取水：单击按键取水，无需长按，方便快捷；定量取水：0.01-100L，人性化设置，可中断操作；标配脚踏取水开关，解放双手，适应多种取水环境。</p> <p>13. 纯水水箱储量$\geq 60\text{L}$，水箱采用PE材质一体成型，标配$0.1\mu\text{m}$空气过滤器和紫外灯。</p> <p>14. 水箱液位通过压力式液位传感器监测，液位显示精确，稳定耐用；水箱储水容量可在线调节，调节范围为10%-100%，适应不同用水需求。设备提供中英俄等多种语言显示，三级权限管理：操作者、管理员、工程师。</p> <p>15. 具备RO/EDI唤醒模式，24小时纯水部分没有制水，系统自动唤醒，产水60min保证RO和EDI的性能，需提供原厂设计证明材料和彩页支持。</p> <p>16. 云端物联网功能，用户可通过手机或电脑实时查看水机运行状况，支持WiFi和4G两种模式。所有水质参数与水机实时同步，用户以短信或公众号方式接收报警信息；耗材到期远程预警功能；具有远程诊断功能，可以通过云端，远程诊断水机故障，及时解决。提供彩页资料、云端网址及界面截图证明。</p> <p>17. 主机与云端双备份数据存储，用户可通过云端下载数据报表，也可通过U盘实时导出，信息存储≥ 60万条；用户还可自己设置子账号，方便管理；预留接口可直接对接实验室LIMS系统。以上所有功能终身免费。</p>
--	--	--	--

				<p>提供彩页资料或官网证明。</p> <p>18. 标配双位点漏水检测器，精准识别触水点，区分水源与仪器风险，保证整个实验室安全；智能程序控制，根据运行状态自动启停，无需人工。</p>
54	切胶仪	台	1	<p>光源类型：LED蓝光，强度为普通LED灯的15倍，相当于150W检漏灯的亮度。</p> <p>供电方式：采用NiMH可充电电池，续航时间约10小时，支持交流充电器。</p> <p>照射距离：最大可达6.1米。</p> <p>灯泡寿命：超过50000小时</p>
55	微波炉	台	1	<p>能效等级：三级能效</p> <p>底盘类型：转盘式</p> <p>内胆材质：涂层</p> <p>变频/定频：定频</p> <p>无烧烤管：旋钮式</p> <p>开门方式：侧开门</p> <p>功能：加热</p>
56	高速离心机	台	2	<p>1. 最高转速：$\geq 16000\text{r/min}$</p> <p>2. 最大离心力：$\geq 20878 \times g$</p> <p>3. 最大容量：$\geq 12 \times 10\text{ml}$</p> <p>4. 定时范围：1s~999min，可连续或短时间离心</p> <p>5. 控速精度：$(\pm 1\%$或$\pm 30\text{ rpm})$取高值</p> <p>6. 温度范围：$-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>7. 电源：AC220V 50/60Hz</p> <p>8. 噪音：$\leq 65\text{dB}$</p> <p>9. 外形参考尺寸：$560 \times 500 \times 340(\text{mm})$</p> <p>10. 整机采用全钢机身，不锈钢离心腔，结构紧凑，噪音低；</p> <p>11. 嵌入式微处理器控制，精确控制转速，时间、温度和相对离心力；</p> <p>12. 按键式编程设计，实时显示全部运行参数，操作直观简便；</p> <p>13. 配有门盖保护，超速和先进的电子式不平衡探测系统，对离心机过程实时监控确保仪器安全运行；</p> <p>14. 采用优质橡胶门封条，密封性能好；</p> <p>15. 配有多种转子，满足不同实验要求，一机多用；</p> <p>16. 冷冻离心机采用无氟压缩机组，R290制冷剂，强大制冷能力，在最高转速下，样品温度始终保持在设定温度或以下。</p>

57	电泳仪	台	1	<p>微电脑智能控制，操作界面更加方便，快捷 工作状态中，可以实时微调 大屏幕LCD，同时显示电压，电流，功率和定时时间 具有存储记忆功能(10组3步程序) 参数可以连续设定 可单步或分步工作 具有来电恢复功能 精致轻巧的外观和造型 具有安全保护及报警功能 具有小电流维持功能 产品规格 外形参考尺寸(W×D×H)：246×360×80mm 并联输出：4组 输出范围(显示分辨率)： 6~600V(1V) 4~600mA(1mA) 1~300W(1W)</p>
58	水平电泳槽	台	4	<p>外形参考尺寸(L×W×H)：310×150×120mm 凝胶规格(W×L)： 大胶120×120mm；小胶60×60mm 宽胶120×60mm；长胶60×120mm 试样格： 2+3 齿(2.0mm厚) 6+13齿，8+18齿(1.0mm、1.5mm厚) 11+25齿(1.0mm厚)可用排枪加样 缓冲液总量：650mL</p>
59	pH计	台	1	<p>级别:0.01 级 pH: (-2.00~18.00)pH 最小分辨率 0.01pH 电子单元示值误差 ±0.01pH mV : (-1999~1999)mV 最小分辨率 1 mV 温度: (-5.0~110.0)℃</p>
60	漩涡混合器	台	2	<p>1. 电压：100-120V/200-240V，50/60Hz 2. 功率：≥60W 3. 振荡方式：圆周 4. 周转直径：4mm 5. 电机类型：罩极电机 6. 电机输入功率：58W 7. 电机输出功率：10W 8. 速度范围：0-3000rpm 9. 转速显示：刻度 10. 运行方式：连续运转/点动 11. 外观参考尺寸[长×宽×高]：127×130×160mm 12. 允许环境温度：5—40℃ 13. 允许环境湿度：80%RH 14. 外壳防护等级：≥IP21</p>

61	掌上离心机	台	2	<p>1. 转速设置范围 D1012U: 1000-12000rpm, 步进1000rpm;</p> <p>2. 时间设置范围10s-20min, 步进10s;</p> <p>3. 卡扣式转子, 更安全, 耐磨损, 平衡性高, 操作方便;</p> <p>4. 先进的宽电压技术: 转速不受电压波动影响, 转速精度高;</p> <p>5. 复合转子, 兼顾0.5/1.5/2ml×12离心管+4×PCR8联排管, 0.2ml×44 PCR单管, 可容纳过滤型离心管;</p> <p>6. 触控OLED显示屏, 可切换转速、时间(主副显示);</p> <p>7. 屏幕按键可调整电机的运行/停止, 支持缓刹车和即停两种模式;</p> <p>8. 直流电机, 支持连续运行模式;</p> <p>三、技术参数:</p> <p>1. 最大转速: 12000rpm (D1012U), 10000rpm (D1012UA);</p> <p>2. 最大相对离心力: 6708×g-1.5/2ml; 6596-7490×g-PCR8联管;</p> <p>3. 容量:</p> <p>3.1 转子容量: 0.5/1.5/2mL×12; 0.2mL×44 PCR管; 0.2mL×4 PCR 8联管;</p> <p>3.2 适配器容量: 2mL转0.5mL适配器; 2mL转0.2mL适配器;</p> <p>4. 时间设置范围: 10s-20min;</p> <p>5. 电机类型: 直流电机;</p> <p>6. 功率: AC100-240V/50Hz/60Hz 30W;</p> <p>7. 噪声: ≤58dB;</p> <p>8. 参考尺寸(长×宽×高): 210×180×130mm;</p> <p>9. 允许环境温度湿度: 5-40℃, 80%RH。</p>
----	-------	---	---	--

62	恒温振荡金属浴	台	1	<p>1. 仪器整合了震荡和温度控制功能，可同时进行样品的震荡混合和孵育实验；</p> <p>2. 出色的温度调整范围，室温-15至100℃；</p> <p>3. 控温精度（20~45℃）为±0.5℃；</p> <p>4. 温度均一性[℃ 在20-45℃]：±0.5；</p> <p>5. 最大转速为1500rpm（根据模块不同，最大转速不同）；</p> <p>6. 磁吸附技术，无需工具，模块即可自动与机器吸附识别；拧钉模块并行，可满足不同实验的需求；</p> <p>7. 最大升温速率[℃/min]：5.5；</p> <p>8. 最大降温速率[℃/min]：5（100℃-室温）；0.5（室温以下）；</p> <p>9. 配置保温功能模块罩，防止热量散失。</p> <p>三、技术参数：</p> <p>1. 功能：加热、制冷、震荡；</p> <p>2. 温度控制范围[℃]：室温-15~100；</p> <p>3. 温度设定范围[℃]：0-100；</p> <p>4. 温度精准度@[20 - 45℃] [℃]：±0.5；</p> <p>5. 温度均一性@[20 - 45℃] [℃]：±0.5；</p> <p>6. 变温速率</p> <p>6.1最大加热速率[℃/min]：5.5；</p> <p>6.2最大制冷速率 [℃/min]：5（100℃-室温），0.5（室温以下）；</p> <p>7. 屏幕规格：TFT；</p> <p>8. 震荡速率 [rpm]：200-1500；</p> <p>9. 周转直径[mm]：3；</p> <p>10. 最大编程数量：≥6段9个程序；</p> <p>11. 输入电压：110/220V，50Hz/60Hz；</p> <p>12. 加热功率[W]：≥150；</p> <p>13. 过温保护[℃]：150；</p> <p>15. 时间设置范围：0min~99h59min；</p> <p>16. 参考尺寸[长×宽×高] [mm]：200×235×120mm；</p> <p>17. 工作温度[℃]：10~40；</p> <p>18. 工作湿度[% RH]：<80。</p>
63	磁力架	个	6	<p>规格：2x4孔(15 ml)，2L(15 ml)</p> <p>适用耗材规格：1.5 ml，15 ml离心管</p> <p>外形参考尺寸：86mmx50mmx35 mm</p>

64	恒温摇床	台	1	<p>1、内胆参考尺寸：495x505x630。</p> <p>2、外箱参考尺寸：785x650x1135mm。</p> <p>3、上层烧杯夹型号可选，下层万能弹簧架可放入不同规格的容器，可选择性高。</p> <p>4、拥有开门即停功能，具有限温报警系统功能。</p> <p>5、动力系统采用直流无刷电机，PWM控制转速缓慢启停保证实样品的安全。</p> <p>6、UV灯紫外线定期对箱体内部进行消毒，防止细胞培养期间的污染。</p> <p>7、对外门采用玻璃电加热技术，有效抑制玻璃起雾和门框四周产生冷凝水。</p> <p>8、温度选择范围：4~60℃。</p> <p>9、摇板振幅：26mm。</p> <p>10、震荡方式：回旋式。</p> <p>11、摇板尺寸：413x466（两层）。</p> <p>12、驱动方式：三轴平衡驱动式。</p> <p>13、转速范围：30~300r/min。</p> <p>14、转速精度：±1r/min。</p> <p>15、温度显示精度：0.1℃。</p> <p>16、温度均匀度：≤±1（37℃时）。</p> <p>17、温度波动度：≤±0.5。</p> <p>18、采用强制对流的方式。</p> <p>19、环境要求温度：15~35℃。</p> <p>20、具有照明灯1支，紫外灭菌灯1支。</p> <p>21、内胆尺寸：495x505x630。</p> <p>22、外箱尺寸：785x650x1135。</p> <p>23、LCD显示屏。</p> <p>24、定时范围：0~9999分钟（小时）。</p> <p>25、曲线编程设定可进行定值控制温速度。</p> <p>26、电源：220V, 50Hz。</p> <p>27、功率：≥1000W。</p> <p>28、内腔材料选用优质的304镜面不锈钢。</p>
65	恒温培养箱	台	1	<p>控温范围 0~60℃</p> <p>温度分辨率 0.1℃</p> <p>温度波动度 高温±0.5℃ 低温±1.0℃</p> <p>温度均匀度 ±1.5℃（测试点为25℃）</p> <p>电源电压 AC220V 50HZ</p> <p>工作环境温度 +5~30℃</p> <p>输入功率 ≥600W</p> <p>内胆参考尺寸(mm) W×D×H 540×460×1000</p> <p>外形参考尺寸(mm) W×D×H 637×662×1590</p> <p>载物托架（标配） 3块</p> <p>定时范围 0~5999min</p>

化妆品实训基地仪器设备

序号	项目内容名称	单位	数量	备注
1	立式冷藏柜	台	1	<p>1. 运行环境</p> <p>1.1 电源：220V，50Hz</p> <p>1.2 环境温度：5℃～32℃</p> <p>1.3 相对湿度：≤85%</p> <p>2. 技术参数</p> <p>2.1 样式：立式箱体，单门；</p> <p>2.2 门体：采用一体成型双层钢化玻璃门，内充惰性气体，有效防止凝露；</p> <p>2.3 温度：智能电脑温度控制系统，箱内温度在2℃～8℃范围可调，设置精度0.1℃。</p> <p>2.4 有效容积≥395L；</p> <p>2.5 外部尺寸参考≤600*658*1788mm，内部尺寸参考≥505*590*1452mm</p> <p>2.6 制冷系统：采用碳氢制冷剂，含氟为0，对臭氧层零危害，绝对环保，压缩机采用知名品牌压缩机，低能耗低噪音</p> <p>2.7 报警：具有高低温报警，报警方式：声光报警。</p> <p>2.8 立式层架结构，多层可调加密搁架设计，搁架调节立柱上按1cm步进标明刻度，最小调节单位为1cm，带有标签条，可实现分类存取物；</p> <p>2.9 内设照明灯，便于观察箱内状况；</p> <p>2.10 正面设有止动底脚，方便移动；</p> <p>2.11 功率≥330W；</p>
2	臭氧发生器	台	1	<p>1. 外机箱为耐腐不锈钢制造。</p> <p>2. 立式，方便客户使用，灵活性强，可在各种目标消毒场所消毒等诸多优点</p> <p>3. 臭氧管发生管的材质是石英管，臭氧浓度高，消毒灭菌更彻底，超长寿命设计</p> <p>4. 空气源和氧气源一体机，客户可根据需求使用</p> <p>三、技术参数：</p> <p>参考尺寸：40*30*83（cm）</p> <p>臭氧产量：≥5g/h</p> <p>功率：≥320w</p> <p>净化率：99%</p> <p>冷却方式：风冷加水冷</p>
3	气枪	个	1	<p>尺寸：15m 带接头</p> <p>材质：TPU聚氨酯</p> <p>使用介质：无腐蚀性气/水/油</p> <p>力：1.2Mpa</p> <p>度：-20~60℃</p> <p>硬度：85A~95A</p> <p style="text-align: right;">耐压 适用温</p>

4	站板	个	3	平板九脚，120×80×14cm，超厚
5	自来水龙头	个	1	三联实验室专用铜芯喷塑水龙头
6	0.001g天平	个	2	<p>技术参数:输入电源220V/9V500mA; 频率</p> <p>50Hz/50Hz</p> <p>功率≥3W</p> <p>显示方式LCD背光显示</p> <p>准确度级别II级</p> <p>量程范围(g)0-100分度值(g)0.001</p> <p>去皮范围(g)全量程</p> <p>线性误差(g)±0.002</p> <p>重复性误差(g)±0.003</p> <p>稳定时间(典型)(s)≤5</p> <p>称量盘规格(mm)②90</p> <p>称量单位g/ct/Lb/oz/ozt</p> <p>标配砝码(g)50</p> <p>RS232接口，产品参考尺寸(L×W×Hmm)340×215×3500</p>
7	0.1g台秤	个	2	<p>精度0.1g</p> <p>最小称重: 0.3g,</p> <p>精度0.1g</p> <p>误差: 0.1g-0.3g</p>
8	实验边台	张	1	<p>参考尺寸约: 1200*750*850</p> <p>台面: 采用≥12.7mm厚实芯理化板台面, 防酸、碱溶剂, 试剂腐蚀, 耐高温≥135℃, 防水, 抗腐蚀, 易清洁。</p> <p>柜体: 采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成, 表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂, 钢板内部加钢衬, 提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉: 与柜体同等材质。</p> <p>面板: 与柜体同等材质, 一体成型凹槽把手, 内侧设有防撞橡胶垫, 对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板: 与柜体同等材质, 箱体内设有托架, 位置任意可调。</p> <p>调整脚: 钢制调整脚底部注塑, 防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链: 优质定位铰链</p> <p>滑轨: 优质三节滑轨 滑轨: 优质三节滑轨</p>

9	高压清洗机	台	1	<p>工作压力: $\geq 120\text{bar}$ 最大流量: $\geq 15\text{L/min}$ 功率: $\geq 4\text{KW}/380\text{V}/50\text{HZ}$ 参考尺寸: $1060\text{X}66\text{X}760\text{mm}$ 配置: 6米电源线 1根 10米高压管 1根 高压枪1.0米枪杆 1把 单孔喷咀 1个 扇形喷咀 1个</p>
10	不锈钢水池	个	1	<p>实验室专用定制; 不锈钢离地洗桶池; 材质: 304 双包台面、$1500\text{*}750$</p>
11	均质乳化机——20公斤	台	1	<p>1 主锅 工作容积 10-20L; 全容积 24L 内外抛光 $Ra < 0.4\ \mu\text{m}$ a 内锅(GMP 标准设计): 筒体: 材质 SUS316L, 厚度: 4mm 封头: 材质 SUS316L, 厚度: 4mm 锅边法兰: 材质 SUS316L, 厚度: 20mm, 封头与锅体双面焊接, 打磨并抛亮光 b 夹套: 材质 SUS304, 厚度: 4mm 夹套通电加热(加热管 3KW*1 支) 通自来水冷却, 下进上排, 自动加热冷却 c 外层: 筒体材质 SUS304, 厚度: 3mm 封头材质 SUS304, 厚度: 3mm, 中层与外包层R 弧形过渡焊接 d 锅盖: 封头整体随压杆升降; 封头: 材质 SUS316L, 厚度: 4mm; 法兰(锅盖)材质 316L 厚度: 20mm; 真空电接点压力表, 吸料过滤器(配吸料管 1000mm SUS316L 卫生管, 1600mm 卫生级透明管), 负压放空口, 正压进气口(配套呼吸器), 视镜灯, 视窗, 带乔板视镜, 香料漏斗, 喷淋球, 法兰式人孔($\Phi 200$), 接触物料部分全部 GMP 卫生级 SUS316L 管件 e 搅拌 桨、轴刮板: 刮边、刮底的框式搅拌 搅拌桨叶片: 不锈钢 316L, 厚度 8mm, 刮板材质: 聚四氟乙烯 A 板, 10mm, 白色, 法兰式联轴器连接。 f 搅拌电机: 采用优质机械密封 1 套 优质 轴承 h 底部均质机: 材质 SUS316L, 电机功率: $\geq 1.5\text{KW}$, 转速: 0-3000rpm 变频器 i 机械密封: 采用四面全金机械密封(配水冷却) j 出料阀 顶底球阀 GMPSFI 标准 2 水相锅 容积 $\geq 18\text{L}$ 内外 抛光 $Ra < 0.4\ \mu\text{m}$ a 内锅: 筒体: 材质 SUS316L, 厚度: 4mm 底部封头: 材质 SUS316L, 厚度: 4mm 夹套封头: 材质 SUS304, 厚度: 4mm 半开口结构, 锅内带导流板, 便于物料均匀, 封头与锅体双面焊接,</p>

				<p>打 磨并抛亚光 b 夹套 材质 SUS304 ， 厚度：4mm 夹套通电加热(加热管 3KW*1 支) c 外层 材质 SUS304, 厚度:2mm 中层与外层 R 弧形过渡焊接 d 搅拌 底部波轮搅拌, 材质 SUS316L 法兰式联轴器连接 e 搅拌电机 电机功率: $\geq 37\text{KW}$, 转速: $\geq 1440\text{RPM}$ ABB 电机 f 机械密封 g 排污阀 气动阀门控制 3 油相锅 容积 $\geq 8\text{L}$ 内外抛光 $Ra < 0.4 \mu\text{m}$ a 内锅 筒体: 材质 SUS316L, 厚度: 4mm 封头与锅体双面焊接, 打 磨并抛亚光 底部封头: 材质 SUS316L, 厚度: 4mm 夹套封头: 材质 SUS304, 厚度: 4mm 半开口结构, 锅内带导流板, 便于物料均匀 b 夹套 材质 SUS304 ， 厚度: 3mm 夹套通电加热(1 支加热管 3KW) c 外层 材质 SUS304, 厚度: 2mm 中层与外层 R 弧形过渡焊接 d 搅拌 底部波轮搅拌, 材质 SUS316L 法兰式联轴器连接 e 搅拌电机 电机功率: $\geq 0.37\text{KW}$, 转速: 1440RPM f 机械密封 采用机械密封 g 排污阀 气动阀门控制 4 电控柜 材质: SUS304, 板厚 1.5mm, 仪表、按钮、电器元件等标准配置 低压电器及仪表 5 升降系统 液压升降方式: 功率 $\geq 0.37\text{KW}$, 叶片泵、电磁阀、溢流阀、单向阀, 限位开关等标准配置 6 真空泵 水环式 2BV 型真空泵, 功率 0.55KW, 3 分钟左右锅内负压 0.06Mpa (锅内有真空不能升降) 7 小楼梯 304 材质 6 倾倒入料系统 手动倒料, 锅体倾斜与地面 ≤ 90 度</p>
12	电磁炉	台	1	参考参数350mm*280mm; 2200W ; 十档火力调控, 可预约可定时;
13	水池 (实验边台上)	个	1	<p>水龙头: 三联实验室专用铜芯喷塑水龙头 水盆: 参考尺寸: 500*400*300实验室专用PP水盆, 高密度黑色, 厚度$\geq 5\text{mm}$具有弹性, 耐酸碱及有机溶剂. 嵌入式安装, 下水管为PP材质</p>

14	实验边台	张	1	<p>参考尺寸：1500*750*850</p> <p>台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板台面，防酸、碱溶剂，试剂腐蚀，耐高温$\geq 135^\circ\text{C}$，防水，抗腐蚀，易清洁。</p> <p>柜体：采用1.0mm优质冷轧钢板机加工而成，表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末静电喷涂，钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力。</p> <p>抽屉：与柜体同等材质。</p> <p>面板：与柜体同等材质，一体成型凹槽把手，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。</p> <p>层板：与柜体同等材质，箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重性能优异。</p> <p>铰链：优质定位铰链</p> <p>滑轨：优质三节滑轨 滑轨：优质三节滑轨</p>
15	气动灌装机	台	1	<p>灌装范围：5-50ml</p> <p>料斗容量：$\geq 10\text{L}$</p> <p>外形参考尺寸：270-270-700mm</p>
16	半自动液体灌装机	台	1	<p>齿轮泵头靠磁力驱动，泵头与电机无轴连接，不用担心轴封损坏泄漏或泵的负载过高而烧坏电机</p> <p>泵头及电机，性能稳定可靠，使用寿命长</p> <p>泵头为 316L 制造，耐酸碱、耐腐蚀</p> <p>使用变频器启动及刹车，电位器调节电机转数，灌装时间精确到 0.01 秒，从而确保灌装精确，误差小于 2%</p> <p>灌装量从 5ml~500ml 可调</p> <p>功能齐全，可手动、脚踏间歇灌装，也可自动间歇灌装，间歇时间可调</p> <p>适用广，几乎所有能流动的液体均能灌装，尤其适用于油类、洗涤液、酸碱液、高腐蚀性液体的灌装</p>
17	桌上型锁盖机	台	1	<p>电 压：AC220V，50Hz</p> <p>功率：$\geq 80\text{w}$</p> <p>参考尺寸：45W\times45L\times70H（cm）</p> <p>使用气源：4~6kg/c m²</p> <p>锁盖扭力：标准值 4~8kg-cm</p> <p>适用范围：瓶高 50~300mm，瓶宽 20~50mm</p>
18	气动灌装机（立式灌装机）	台	1	<p>灌装范围：20-500ml，误差小于 1%</p> <p>气压范围：0.4-0.6Mpa</p> <p>料斗：不锈钢 316L，容量 30L</p> <p>灌装嘴数：1 个</p> <p>操作方式：脚踩开关/自动灌装</p> <p>灌装速度：0-30 瓶/分钟</p>
19	手动压力机方头	台	1	<p>公称力：10T ;行程：100mm；最大开口高度：300mm；工作台面：200*300mm</p>
20	手动叉车	个	2	<p>额定载荷：$\geq 2500\text{kg}$</p> <p>叉参考尺寸：685*1220mm</p> <p>起升高度：200mm</p> <p>货叉最低高度：85mm</p>

货

21	组带机 (装在生 产线上)	台	1	电源电压: AC220V 标准速度: 0-15m/min(可调) 参考尺寸: 长 860X375X1100mm 传送: 皮带 控制器: 变频器 适用瓶子尺寸: 直径 10-120mm 夹带高度离地: 780-950mm 机身材质: 不锈钢加铝合金 原理: 采用驱动电机、变频调速器与输送皮带, 运行更平稳、防静电性更好, 使用寿命 更长; 整机为铝合金模块化结构, 方便安装与拆卸。
22	传递窗	个	1	304不锈钢, 电子互锁, 杀菌除尘, 600*600mm
23	3米流水线	条	2	1 设备包含 减速电机 1 台, 支架及工作台 1 套, 皮带 1 条 2 调速电机 电机功率为 $\geq 0.4\text{KW}$, 速度为 0-200 转/分 台达变频调速 3 支 架 材质为 SUS304 不锈钢 4 工作台面 两边宽度为 250mm, 高度为 750mm, 高度可调节, 总宽度 250mm 台面板厚为足 1.5mm 5 皮 带 工业皮带, 厚度 $\geq 2\text{mm}$
24	打码机	台	1	线 速 度: 1-3 行喷印, 速度 ≥ 150 米每分钟(150m/min) 可选点阵: 单行: 5x5, 5x7, 7x9, 12x16(仅字) 双行: 5x5, 5x7 三行: 5x5, 5x7 标准字符高度: 可选择 2mm-7.5mm, 取决于字体 喷印距离: 最佳: 12mm 范围: 5mm-15mm 键 盘: 按键式带触摸反馈, 包括 72 个字母, 数字和特殊功能按键, pc 式布局, 接近实际 pc 惯例。 显 示 屏: 参考尺寸320x240 亮蓝色背光 $\geq 5.7\text{LED}$ 显示屏所见即所得屏幕信息资料 客户标识/图案: 可由每个用户在喷码机和电脑上创建。 字符设置: 英语, 简体中文 信息和界面选项: 英语, 简体中文 防护等级: $\geq \text{IP65}$; 不锈钢机柜 喷 头: 加热喷头, 直径约41.3mm; 长度约241.0mm 喉 管: 柔软性, 长度: 2m 直径: 23mm 弯曲半径: 76.2mm 墨水溶剂盒: 墨水智能墨盒: 750ml 溶剂智能墨盒: 750ml 温度和湿度范围: $6^{\circ}\text{C}-45^{\circ}\text{C}$, 0-90%相对湿度(无结露) 采用所选墨水: 基于生产环境条件, 实际安装可附需要其它硬件 电气要求: 公称电源 100-120/200-240 AC 60Hz, 120W 可 选 项: 产品检测, 故障继电器, 轴编码器, 信标扩展板 信息储存: ≥ 100 条复杂信息, 使用USB 无限制储存, 标准 USB 带标志和内存备份功能。
25	鞋架	个	2	实验室专用定制; 不锈钢, 参考尺寸1000*450*1500
26	洗手池	个	1	实验室专用定制; 不锈钢, 参考尺寸600*600*800; 双包台面、带门

27	大垃圾桶 (用于放 废鞋套)	个	1	容量：21L ;开盖方式：脚踏式
28	鞋套机	个	1	出套速度：3秒/只 ; 外部电源：AC 220v 50hz PE鞋套容量：50只/盒
29	烘干机	台	1	安装方式：壁挂式；出风方式：单面出风；吹风类型：冷/热风；材质：ABS；具备过热保护功能，冷热切换，自动感应，4-9s快速干手
30	长凳（不 锈钢）	个	1	实验室专用定制；参考尺寸3000*600*600mm；不锈钢，双面换鞋凳
31	衣柜	组	1	实验室专用定制；不锈钢，参考尺寸1800*600*2000mm
32	衣柜	组	1	实验室专用定制；不锈钢，参考尺寸2000*600*2000mm
33	洗手池	个	1	实验室专用定制；不锈钢，参考尺寸600*600*800；；双包台面、带门
34	烘干机	台	1	安装方式：壁挂式；出风方式：单面出风；吹风类型：冷/热风；材质：ABS；具备过热保护功能，冷热切换，自动感应，4-9s快速干手

第六章 政府采购合同

政府采购货物买卖合同

项目名称：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____

乙方（全称）：_____

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：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____详见附件货物明细

品牌：_____详见附件货物明细 规格型号：_____详见附件货物明细

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

☐否

(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：_____

☐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：_____

☐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：

1. 合同签订生效后，卖方向买方支付合同总价款的5%作为履约保证金；买方向卖方支付合同总价款的50%作为预付款；设备全部运到买方指定地点并安装调试及操作培训完成最终验收合格后，买方向卖方支付合同总价款的50%，履约保证金质保期满后退还。买方支付每笔价款的之前，卖方须提供等额正式发票。否则甲方有权拒绝付款且无需承担违约责任。

2. 若买方因财政拨款未拨付到位或其他买方不能够控制的原因，未能及时完成合同价款支付，支付期限相应顺延，买方不承担违约责任。

☐成本补偿：_____ / _____

☐绩效激励：_____ / _____

3. 合同履行

(1) 起始日期：_____年____月____日，完成日期：_____年____月____日。

(2) 履约地点：_____甲方指定_____

(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：_____电汇转账_____

收取履约保证金金额：_____合同签订前，乙方向甲方提交合同总额 5%的履约保证金，即金额为¥XXX, XXX. XX, 大写金额为XXXXXXXX。

履约担保期限：_____项目整体建设完成且验收通过一年后，经甲方确认后无问题后将履约保证金（不计息）退还乙方。

(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：_____甲方_____

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：_____100%_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☒否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：甲方指定

(3) 履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：合同约定的建设内容完成情况

(6) 履约验收标准：乙方完成合同约定的建设内容

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

本合同自双方法定代表人或授权代表签署、加盖单位公章或合同专用章之日生效。

7. 合同份数

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：北京市昌平区

附件：货物明细、中标通知书。

甲方		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		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）	
		拥有者性别	
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	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
开户名称		开户名称	
开户银行		开户银行	
银行账号		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、政策调整等为由延迟付款, 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	/
第二节 第1.2（7）项	其他术语解释	/
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	/
第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第7.1款	包装特殊要求	/
	指定现场	甲方指定
第二节 第7.2款	运输特殊要求	/
第二节 第7.3款	保险要求	乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担
第二节 第8.2（1）项	质量保证期	合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 <u>1</u> 年质保服务
第二节 第8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应当尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 72 小时内应当免费修理、更换有缺陷的货物或部件。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	/
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	详见第一节 政府采购合同协议书；2. 合同金额；（3）付款方式
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	1. 乙方无正当理由不与招标人签订合同； 2. 乙方未能按时履行合同义务，导致合同无法按约定执行； 3. 给甲方带来的损失超出履约保证金的金额，乙方还需对超额部分进行赔偿。
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	项目整体建设完成且验收完成一年后，经甲方确认后无问题后将履约保证金（不计息）退还乙方

第二节 第14.1(3)项	运行监督、维修期限	质保期内
第二节 第14.1(5)项	货物回收的约定	/
第二节 第14.1(6)项	乙方提供的其他服务	/
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	/
第二节 第15.2(2)项	迟延交货赔偿费	乙方没有按照合同规定的时间交货提供服务，甲方可以要求中标人支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权解除合同。
第二节 第15.3款	逾期付款利息	/
第二节 第15.4款	其他违约责任	/
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_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； （2）向北京市昌平区人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	/

附件1：货物明细

附件2：中标通知书

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（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），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、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。
- 3、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。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 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		
2		
...		

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。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，投标文件中除须提供《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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，投标文件中除须提供《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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）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。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了

中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

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（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 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：

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 其他特定资格要求

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商务技术文件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 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，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 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。

2. 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_____传真_____

电话_____电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

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

（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件：

--

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》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证双面电子件。
5. 被授权人或法定代表人需提供所在单位近半年内个人社保证明。

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）身份证或护照等身份证明文件电子件：

--

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

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 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 一信用代 码	制造商 规模	品牌	规格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1										
2										
3										
4										
...										
总价（元）										

- 注：1. 本表应按包分别填写。
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。
4. 制造商规模列应填写“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_年____月____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

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	投标文件内容	偏离情况	说明
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 ）： <input type="checkbox"/> 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。） <input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐列明，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。）					

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

6 采购需求偏离表（实质性格式）

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

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

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（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 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：

8 投标人信用证明材料

投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单、重大税收违法案件当事人名单和“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为记录名单及承诺书原件（提供相关网站截图证明并加盖投标单位公章）。

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

- 注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。