

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第二包）

项目编号/包号：ZFCG2024-015101-T00007-JH001-XM001/02

采购人：北京市第二中学经开区学校

采购代理机构：华诚博远工程咨询有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	23
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	27
第五章	采购需求	36
第六章	拟签订的合同文本	83
第七章	投标文件格式	100

注：采购文件条款中以“”形式标记的内容适用于本项目，以“”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：ZFCG2024-015101-T00007-JH001-XM001
2. 项目名称：北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第二包）
3. 项目预算金额：212.1167 万元、项目最高限价：212.1167 万元
4. 采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或要求
02	北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第二包）	212.1167	1 批	北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置等工作,具体要求详见招标文件。

5. 合同履行期限：10 个日历天。
6. 本项目是否接受联合体投标：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：

预留份额措施为设置专门采购包。北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置预算总金额 450.6937 万元，共分为 2 包；本包段为第 2 包，预算金额 212.1167 万元，不专门面向中小微企业采购。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：无。

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：无。

三、获取招标文件

1. 时间：2024年12月06日至2024年12月12日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至24:00（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：2024年12月26日09点30分（北京时间）

地点：北京经济技术开发区荣华中路10号亦城国际中心A座9层开标室二。

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：

1.1 《关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》（财库〔2011〕124号）

1.2 《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）

1.3 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）

1.4 《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）

1.5 《财政部、工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）

1.6 《财政部关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38

号)

1.7《政府采购信息公告管理办法》（财政部令第19号）

1.8《财政部、农业农村部、国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）

1.9《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）

1.10《北京市财政局关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（京财采购〔2021〕741号）

1.11《北京市财政局转发财政部关于在政府采购活动中落实平等对待内外资企业有关政策的通知》（京财采购〔2021〕2163号）

1.12《北京市财政局关于持续深化政府采购营商环境改革的通知》（京财采购〔2022〕672号）

1.13《北京市财政局关于印发《北京市政府采购文件示范文本（2024年版）》的通知》（京财采购〔2024〕1583号）。

2. 本项目评标办法：综合评分法。

3. 本项目采用线上线下相结合采购方式（供应商线上获取招标文件，在招标文件要求的投标截止时间前，将密封后的纸质投标文件及电子文档提交至开标地点，现场投标），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（供应商可在交易平台下载相关手册），办理CA数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实CA数字证书或电子营业执照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

电子营业执照服务热线 400-699-7000

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” / “电子营业执照使用指南”，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

供应商持 CA 数字认证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。未在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的投标无效。

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：北京市第二中学经开区学校
地址：北京经济技术开发区 X39 地块
联系方式：董杨凯 010-67802277-1108

2. 采购代理机构信息

名称：华诚博远工程咨询有限公司
地址：北京市大兴区枣园路 19 号 1 幢 503 室
联系方式：何江敏 13381374066、010-69248172

3. 项目联系方式

项目联系人：何江敏
电话：13381374066、010-69248172

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： ☐服务 ☑货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐是 ☑否						
2.4	核心产品	☑本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：图形计算器。						
3.1	现场考察	☑不组织						
	开标前答疑会	☑不召开						
4.1	样品	投标样品递交： ☑不需要 ☐需要，具体要求如下：/。						
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 border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th> <th>标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02</td> <td>北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第二包）（具体各货物标的名称详见“第五章 货物需求一览表”）</td> <td>工业</td> </tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	02	北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第二包）（具体各货物标的名称详见“第五章 货物需求一览表”）	工业
		包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业				
02	北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第二包）（具体各货物标的名称详见“第五章 货物需求一览表”）	工业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☑无 ☐有，具体情形：/。						
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 0 元； 投标保证金收受人信息：/。 本项目不设置投标保证金。						
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☑无						
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。						
16.1	投标截止时间及地点	投标截止时间：2024 年 12 月 26 日 09 点 30 分（北京时间）。 地点：北京经济技术开发区荣华中路 10 号亦城国际中心 A 座 9 层开标室二。						

条款号	条目	内容
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，以技术部分评审得分高者为中标人。 <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	询问提出形式：致电采购代理公司项目联系人。 联系人：何江敏 联系电话：13381374066、010-69248172 邮箱：1810072119@qq.com
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：华诚博远工程咨询有限公司招标部； 联系电话：何江敏 13381374066、010-69248172； 通讯地址：北京市大兴区枣园路19号1幢503室。
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：以中标金额为基数，参照计价格〔2002〕1980号文及发改办价格〔2003〕857号文规定标准收取； 缴纳时间：中标人在领取中标通知书时一次性支付。
其他须知		
1	投标文件份数	投标文件纸质版：正本：1份；副本：2份。 每份应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。 投标文件电子版（移动U盘1个）：U盘内须包含投标文件正本word版1份+投标文件正本盖章签字后pdf版1份。 其他要求详见“投标人须知 四投标文件的提交”规定。
2	开标时间及开标地点	开标时间：2024年12月26日09点30分（北京时间） 开标地点：北京经济技术开发区荣华中路10号亦城国际中心A座9层开标室二
3	项目期限	10个日历天。

条款号	条目	内容
4	同义解释	构成招标文件组成部分的“合同条款”“采购需求”等章节中出现的措词“甲方”、“乙方”，在招标阶段应当分别按“采购人”、“投标人（供应商）”进行理解。
5	信誉查询	采购人及采购代理机构保留在开评标会议时针对投标人信誉情况查询的权力（包括但不限于信用中国网站、中国政府采购网网站等合规合法渠道）。
6	开标须知	开标时投标人必须携带法定代表人开标授权委托书原件及被授权人身份证原件和复印件（注：投标人代表是法定代表人，请携带法人证明）。 开启方式：现场开启。 本项目为纸质标项目。

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，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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

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

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服

务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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

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

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

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

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

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

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

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

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《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 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 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

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

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的费用，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为计价货币。
- 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
- 12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。
- 12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。
- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其投标无效。
- 12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。
- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担

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

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

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

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

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

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），是指签字人用不退色墨水书写；

14.2 招标文件要求盖章的内容，是指行政公章，加盖合同专用章、报价专用章等非行政公章的《投标文件》无效。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标人应当准备投标文件正本1份、副本2份和相应的电子文档1份，以及用于开标唱标单独提交的“开标一览表”（壹份）。投标文件的正本和副本须在其封面右上角清楚地标明“正本”或“副本”字样。若正本和副本有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

15.2 投标文件的正本和副本均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由投标人法定代表人或授权代表在投标文件封面上签字或盖章并加盖单位印章。投

标文件副本可采用正本的复印件，电子文档采用 U 盘制作。用于开标唱标单独提交的“开标一览表”应为原件。

15.3 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴并盖单位公章。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件可能视为无效投标。

15.4 投标文件正本和副本必须装订成册并编码。

15.5 投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

15.6 投标文件统一用 A4 幅面纸印制。

15.7 投标时，投标人应将投标文件正本和所有的副本分开密封装在单独的密封袋或密封箱中，且在密封袋或密封箱正面标明“正本”“副本”字样。对封装材料及样式不作特别规定，但投标人应保证其封装的可靠性，不会因搬运、堆放等原因散开。

15.8 为方便开标唱标，投标人应将“开标一览表”单独密封，并在密封袋上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。

15.9 为方便核查投标文件电子版，投标人应将“投标文件电子版”单独密封，并在密封袋上标明“投标文件电子版”字样。

15.10 所有密封袋或密封箱上均应：

1) 清楚标明递交至招标公告中指定的地址。

2) 注明招标公告中指定的项目名称、项目编号和“在（开标日期、时间）之前不得启封”的字样。

3) 在密封袋或密封箱的封装处加盖投标人公章和法定代表人签字或盖章。

15.11 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，包括未单独提交开标一览表及投标文件电子版的，其投标将被拒绝，并且招标采购单位对投标文件的误投或过早启封概不负责。

16 投标截止时间及地点

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将投标文件提交至指定地点，见《投标人须知资料表》。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，

并就其补充、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。投标人代表应签名报到以证明其出席，签到并递交《投标文件》后，投标人代表应在指定区域等待开标。
- 18.2 本项目开标使用现场开启。开标时，采购人及采购代理机构应让投标人对其投标文件的密封情况进行检查，或申请公证机构检查投标文件的密封情况并公证。经确认无误后，由招标工作人员或公证人员将投标人单独递交的“开标一览表”及投标文件当众拆封。
- 18.3 开标过程将现场宣布投标人名称、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《中国政府采购网》、《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，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。
- 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。

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	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；</p> <p>投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。</p>	提供证明文件的复印件或扫描件
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《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>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）；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件（如有）	/
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	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《投标文件格式》（本项目不适用）

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》 （本项目不适用）
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》	提供证明文件的复印件或扫描件（本项目无）
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	<p>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。</p> <p>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。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。</p> <p>3、本表序号3-3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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	提供《联合协议》原件 格式见《投标文件格式》 （本项目不适用）

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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，投标人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。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书” (本项目不适用)
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如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，均应当提供资质证书复印件或扫描件。	提供证明文件的复印件或扫描件(本项目无)
4	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**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/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	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）
8	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，有可能影响产品或服务的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；
9	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
10	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	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： 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；本项目涉及产品为水嘴，位于“货物需求一览表”第50项、57项、108

		<p>项。</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)本项目不涉及。</p> <p>3)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。本项目涉及产品为墙面乳胶漆恢复,位于“货物需求一览表”第74项。</p>
11	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;
12	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;
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的;
14	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,有可能影响产品或服务的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 2.4.2-2.4.8 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（如涉及）；
- 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**。
- 2.4.8 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/%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/%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 评标程序、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。（本项目不适用）

随机抽取

其他方式，具体要求：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列

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，依次推荐本项目的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目评标委员会共（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，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准
商务得分（8分）			
1	主要项目团队配备	5	<p>评委根据投标人提供的项目团队是否健全合理，人员配备是否齐全、岗位职责明确，是否符合本项目管理情况等综合判定。</p> <p>人员配置健全科学合理、岗位职责明确、专业技术水平证明材料齐全得5分；</p> <p>人员配置满足项目需求、较合理、岗位职责符合项目需求得3分；</p> <p>人员配置合理性一般，未明确项目组人员配置分工，或专业技术水平证明材料不齐全得1分；</p> <p>人员配置较差的或不合理得0分。</p>
2	业绩及经验	3	<p>投标人近3年（2021年12月04日起至今）做过的类似项目业绩，能提供1个项目合同关键页得1分，最高得3分，不提供合同关键页不得分（附合同首页、金额页、内容页、签字页等合同关键页复印件或扫描件，须加盖投标人公章）。</p>
价格得分（30分）			
1	投标报价	30	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。</p> <p>此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4及2.5。</p>
技术得分（60分）			
1	投标文件对招标文件货物技术规格参数的响应程度	30	<p>评委根据投标人提供的投标产品对招标文件采购需求“5货物需求一览表”的响应程度综合评判。</p> <p>(1) 全部满足招标文件要求的，得满分30分；</p> <p>(2) 一般条款每有一项负偏离或不满足，扣0.2分，#项条款每有一项负偏离或不满足，扣1分，扣至0分为止；</p> <p>(3) 未对技术参数进行逐条逐项答复、说明和解释的视为负偏离；要求提供相应证明材料的，投标人应当提供相应证明材料否则视为负偏离。</p>
2	技术方案	5	<p>评委根据投标人提供的本项目技术方案、实施计划、技术、管理等综合评判。</p> <p>方案全面、科学、合理、针对性强、技术可行，完全满足招标文件要求得5分；</p> <p>方案较好、较全面合理、针对性较强、技术较可行，满足招标文件要求得4分；</p> <p>方案满足项目需求、较合理、有一定针对性、技术较</p>

			<p>可行得 3 分；</p> <p>方案基本符合项目需求、合理性一般、针对性一般、技术可行性一般得 2 分；</p> <p>方案离满足项目需求有一定差距、合理性一般、针对性较差、技术可行性有差距得 1 分；</p> <p>方案较差或不合理或有明显缺陷得 0 分。</p>
3	对本项目关键点、重点、难点的理解与分析及对策	5	<p>评委根据投标人提供的对本项目关键点、重点、难点的理解与分析及对策（是否熟悉掌握本项目的目标、功能、技术要求等认识程度）等综合评判。</p> <p>能全面了解并准确分析和阐述本项目的关键点、重点、难点，采取的政策针对性、可操作性强得 5 分；</p> <p>能基本理解分析本项目的关键点、重点、难点，采取的政策针对性、可操作性较强得 3 分；</p> <p>对本项目的关键点、重点、难点的理解和分析一般，政策的针对性、可操作性一般的得 1 分；</p> <p>对本项目的关键点、重点、难点未能给出准确判断及分析，政策没有针对性、可操作性差的得 0 分。</p>
4	项目进度计划	5	<p>评委根据投标人提供的项目进度计划（即从合同签订之日起至完成全部交付）等综合评判。</p> <p>计划合理且量化可控，完全针对本项目需求，各阶段时间节点清晰；各阶段进度保障措施全面得当、各阶段人员分工安排科学，完全符合且能够保障本项目交货期得 5 分；</p> <p>计划较为合理可控基本针对本项目需求，各阶段时间节点明确；各阶段均具备进度保障措施、各阶段人员分工安排较合理，基本符合并能够保障本项目交货期得 4 分；</p> <p>计划基本合理，重要阶段时间节点基本明确；有基本的进度保障措施和各阶段人员分工安排，基本符合本项目交货期得 3 分；</p> <p>计划较为简略，各阶段时间节点模糊；进度保障措施和各阶段人员分工安排没有针对性，不确定是否符合本项目交货期得 2 分；</p> <p>计划粗略，各阶段时间节点模糊或缺乏明确时间节点，进度保障措施和各阶段人员分工有所欠缺或不符合实际情况，无法满足本项目交货期得 1 分；</p> <p>项目进度计划完全不合理或未提出具体计划得 0 分。</p>
5	项目实施方案	15	<p>供货措施（0-5 分）：</p> <p>评委根据投标人投标文件中提供的供货措施及配送方案（包括送货时间、货物交接等）进行综合评判。</p> <p>充分结合项目特征，提出具有针对性的具体配送方案。送货时间客观合理，能够完全保障项目供货要求，货物交接环节科学严谨；且针对供货过程中各潜在风险点有可行的操作建议和解决方案得 5 分；</p>

			<p>能够结合项目特征，提出有一定针对性的具体配送方案。送货时间基本客观合理，能够基本保障项目供货要求，货物交接环节较为严谨；针对供货过程中部分风险点有可行的操作建议和解决方案得4分；</p> <p>能够结合项目基本特征，提出有一定针对性的配送方案。送货时间基本客观，能够保障项目基本供货要求，货物交接环节基本全面；针对少量风险点有操作建议和解决方案得3分；</p> <p>不能充分结合项目特征，仅提出基本的配送方案。送货时间可能影响项目供货要求，货物交接环节较简略得2分；</p> <p>不能结合项目特征，仅提出范本式的配送方案。无法确认送货时间是否满足采购人基本要求，货物交接环节粗略得1分；</p> <p>没有提供有针对性供货措施及配送方案得0分。</p>
			<p>产品的符合性、可靠性、质量保证（0-5分）： 评委根据投标人投标文件中提供的产品介绍和质量保证方案综合评判。所投产品可靠性好、完全符合招标文件要求、质量保证方案完整、科学、合理得5分； 所投产品较符合招标文件要求、可靠性较好、质量保证方案较完整、较科学、较合理得4分； 所投产品基本满足招标文件要求、可靠性一般、质量保证方案完整度一般、科学性一般、合理性一般得2分； 所投产品离满足招标文件要求有差距、质量保证方案基本符合要求得1分； 缺陷明显或不合理得0分。</p>
			<p>售后服务及培训（0-5分）： 评委根据投标人投标文件中提供的售后服务方案、保障措施、保修期外服务及培训方案综合评判（包括但不限于服务体系、服务内容、应急解决方案、响应时间、专业技术人员、售后服务电话、售后服务车辆、备品备件、维修工具等的提供情况、保障措施和质保期后服务提供承诺及保障情况）。售后服务及培训方案完整、科学、合理得5分； 售后服务及培训方案较完整、较科学、较合理得4分； 售后服务及培训方案完整度一般、科学性一般、合理性一般得2分； 售后服务及培训方案基本符合要求得1分； 缺陷明显或不合理得0分。</p>
			政策性得分（2分）
1	环境标志产品	1	<p>投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件）加1分，最多1分，否则不加分。注：以上复印件或扫描件均需加盖投标人公章。</p>

2	节能产品	1	投标产品中每有一项品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供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复印件）加1分，最多1分，否则不加分。注：以上复印件或扫描件均需加盖投标人公章，属于政府强制采购节能产品的不加分。
合计		100	

第五章 采购需求

一、采购标的

1、采购标的（简要内容及数量）

包号	标的名称	采购包预算金额(万元)	数量	简要技术需求或要求
02	北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置(第二包)	212.1167	1批	北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置等工作。

2、知识产权

投标人应保证采购人在使用其提供的产品（或其任何一部分）、技术或服务时不会被第三方提出任何侵犯知识产权（包括但不限于商标权、专利权、著作权、工业设计权、专有技术等）的侵权请求。任何第三方提出侵权请求的，投标人须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

3、技术参数及规格要求

下述技术规格中指出的工艺、材料和规格的标准，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准，但这些替代要实质上相当于或高于下述技术规格的要求。

4、投标人所投产品应符合采购人实际需要，所供货物及生产厂家应满足国家、部颁、行业等相关标准和规定。其中采购需求未明确或未完全明确所采购的货物配置和技术规格的，其配置和技术规格由投标人按自身产品特点或以往的投标经验自行配备完备。所有货物须在规定时间送至采购人指定地点并完成安装、调试等全部工作，货物质量需符合国家相关标准。

5、货物需求一览表

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	微生物实验室设备			
2	洁净工作台	1. 双人单面垂直单向流，准封闭式。专门为洁净工作台研制的风机系统，微电脑控制采用可调风量风机系统，轻触型开关调节电压大小。 2. 外形尺寸(宽×深×高) 1500mm×730mm×1600mm 3. 过滤技术：采用高效过滤技术，过滤效率99.995% (≥ 0.3 μm 颗粒) 4. 洁净度：5级 5. 噪音≤62dB(A) 6. 振动半峰值：≤5 μm	台	6

		<p>7. 照度：$\geq 300\text{Lu}$</p> <p>8. 平均风速：$\geq 0.3\text{m/s}$(可调)；菌落数：≤ 0.5个/皿·时(直径90mm培养皿)</p> <p>9. 结构：全钢结构，工作台面采用优质不锈钢耐用易清洁，箱体采用宝钢产优质冷轧钢板静电涂装抗腐蚀能力强，流线型的豪华整机造型，使作业区气流受扰动最少。</p> <p>10. 带刹车装置的万向转动优质脚轮，移动灵活，固定方便可靠。</p> <p>11. 操作前窗为安全玻璃移门，升降系统控制位置上下任意定位，升降自如、定位准确、无故障、免维护，并能完全关闭以便灭菌。</p> <p>12. 工作区带紫外线杀菌灯，消除微生物污染隐患，荧光灯紫外灯互锁，带备用插座设计，可断电保护功能，实验使用安全方便。</p>		
3	循环水真空泵	<p>功率(W)：180</p> <p>工作电源 V/Hz：220/50</p> <p>流量 L/min(Q)：60</p> <p>扬程 M：12</p> <p>机体材质：防腐</p> <p>最大真空度 M：0.098</p> <p>单头抽气量 L/min：8</p> <p>抽气头数 个：2</p> <p>储水箱容积 L：15</p> <p>外表尺寸(mm)长×宽×高：400×280×420</p>	台	1
4	电子分析天平	<p>1、单位转换(克/克拉)；</p> <p>2、电磁力高精传感器；</p> <p>3、LCD液晶显示，全称量去皮/计数；</p> <p>4、铸铝底座，ABS外壳，超大空间玻璃防风罩(可拆卸)；</p> <p>5、不锈钢称盘，不锈钢台面，称盘尺寸：直径$\geq 80\text{mm}$；</p> <p>6、接口支持打印机和电脑连接；</p> <p>7、过载报警/故障报警；</p> <p>8、稳定时间：$\leq 5\text{s}$；</p> <p>9、配校准砝码：200g；</p> <p>10、量程：200g；</p> <p>11、分度值：0.0001g；</p> <p>12、线性误差：$\leq \pm 0.0003\text{g}$；</p> <p>13、尺寸：$\geq 360 \times 205 \times 330\text{mm}$；</p> <p>14、电源：100V-220V。</p>	台	1
5	紫外分光光度计	<p>1、光学系统：消色差(≥ 1200条/mm光栅)；</p> <p>2、检测器：硅光二极管；</p> <p>3、显示器：大屏幕液晶显示；</p> <p>4、光源：卤钨灯$\geq 20\text{W}/12\text{V}$，氙灯，在340nm自动切换；</p> <p>5、光谱带宽：$\leq 4\text{nm}$；</p> <p>6、波长范围：195-1020nm；</p> <p>7、波长最大允许误差：$\pm 2.0\text{nm}$(开机自动校准)；</p> <p>8、波长重复性：$\leq 1.0\text{nm}$；</p> <p>9、测定范围：T：0.0-200.0%T，A：-3-3.000Abs，</p>	台	1

		F: 0-9999, C: 0-9999; 10、透射比最大允许误差: $\pm 0.5\%T$ (0-100%T); 11、透射比重复性: $\leq 0.2\%T$; 12、杂散光: $\leq 0.5\%T$ (在 220、360nm 处); 13、稳定性: $\pm 0.002A/h@500nm$; 14、噪声: $100\% \leq 0.3\%T$; 15、电源: $220V \pm 10\%$, $50Hz \pm 1Hz$; 16、重量: $\geq 12kg$ 。		
6	微量可调移液器	量程: 0.5-10ul 轻便且设计符合人机功效学, 数字视窗, 所设量程一目了然; 使用附件工具, 能方便快捷的进行校准和维修; 下半只可高温高压消毒, 可拆卸式组件便于维护; 管嘴连件具有高化学稳定性; 方便在实验室校准, 提供网上在线校准软件 可提供在线校准	个	15
7	微量可调移液器	量程: 20-200ul 轻便且设计符合人机功效学, 数字视窗, 所设量程一目了然; 使用附件工具, 能方便快捷的进行校准和维修; 下半只可高温高压消毒, 可拆卸式组件便于维护; 管嘴连件具有高化学稳定性; 方便在实验室校准, 提供网上在线校准软件 可提供在线校准	个	15
8	微量可调移液器	量程: 100-1000ul 轻便且设计符合人机功效学, 数字视窗, 所设量程一目了然; 使用附件工具, 能方便快捷的进行校准和维修; 下半只可高温高压消毒, 可拆卸式组件便于维护; 管嘴连件具有高化学稳定性; 方便在实验室校准, 提供网上在线校准软件 可提供在线校准	个	30
9	微量可调移液器	量程: 500-5000ul 轻便且设计符合人机功效学, 数字视窗, 所设量程一目了然; 使用附件工具, 能方便快捷的进行校准和维修; 下半只可高温高压消毒, 可拆卸式组件便于维护; 管嘴连件具有高化学稳定性; 方便在实验室校准, 提供网上在线校准软件 可提供在线校准	个	15
10	冰箱	总容积: $\geq 210L$ 冷藏室容积: $\geq 120L$ 冷冻室容积: $\geq 73L$ 能效等级: 二级能效 箱门结构: 三开门 制冷方式: 风冷	台	1
11	立体显微镜	总放大倍数: 40X 目镜广角 WF10X 物镜: 4X 镜筒: 双目直镜筒	台	2

		反射镜：81.8mm 工作距离：53.5mm 调焦范围：40mm		
12	移液器架	塑料材质，可稳定、方便地同时悬挂单道及多道移液器。	个	20
13	PH计	<p>广泛适用于实验室、植物栽培、环境监测等多种不同环境下水质检测。</p> <p>1、ABS工程塑料材质，人体工学手握外形设计；</p> <p>2、防水等级：IP67；</p> <p>3、LCD背光液晶显示屏，方便在环境黑暗条件下观察和读取数据；</p> <p>4、7合1参数测量，多参数测量复合电极探头，可测量溶液pH、TDS、TEMP、EC、盐度、SG、ORP参数；</p> <p>5、EC电导率测量参数： 测量范围：0-10000 μ S/cm, 10.01-19.99mS/cm（自动转换测量范围）；分辨率：1 μ S/cm, 0.1mS/cm；精度：\pm2%FS；</p> <p>6、TDS测量参数： 测量范围：0-10000ppm, 10.1-20.0ppt（自动转换测量范围）；分辨率：1ppm, 0.1ppt；精度：\pm2%FS；</p> <p>7、盐度测量参数： 测量范围：0.01%-25.00%；分辨率：0.01%；精度：0.01-5.00%（\pm0.1%），5.1-25.0%（\pm1%）；</p> <p>8、pH值测量参数： 测量范围：0.01-14.00pH；分辨率：0.01pH；准确度：\pm0.05pH；</p> <p>9、ORP富氢量测量参数： 测量范围：\pm999mv；分辨率：1mv；精度：\pm2mv；</p> <p>10、SG盐比重测量参数： 测量范围：1.000-1.222；工作环境：0至60.0℃（32.0-140°F），相对湿度100%；</p> <p>11、温度测量参数： 测量范围：0.1-60.0℃，32.0-140°F；精度：\pm0.5℃；分辨率：0.1℃/°F；</p> <p>12、自动温度补偿（ATC）0-60℃，一键切换参数和固定读数功能，保证测量参数的准确性；</p> <p>13、支持3点校准自动识别校准液；5分钟自动关机，节能环保；</p> <p>14、防机械危险，耐机械冲击和撞击，符合实验室用电气设备的安全要求国家标准（#须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备CMA或CNAS标志）复印件）；</p> <p>15、仪器规格： 尺寸：\geq185\times37\times37mm；显示屏尺寸：\geq29\times20mm；重量：\geq90g；电源：3\times1.5V（LR44）。</p>	台	1
14	台式高速离心机	<p>最高转速[rpm]：15000rpm（200-15000rpm），步进：10rpm</p> <p>最大相对离心力[xg]：21380\timesg，步进：10\timesg</p> <p>转速精度：\pm20rpm</p>	台	1

		<p>转子容量：5ml×18;0.2ml/0.5ml/1.5ml/ 2ml×24;0.5ml×36;PCR8 排管×4</p> <p>定时：30 秒-99 分/HOLD（连续运行）</p> <p>驱动电机：无刷直流电机</p> <p>安全性能：双门锁、超速、过温、状态诊断系统</p> <p>电源：单相，AC220V-240V，50Hz/60Hz，5A AC110V-120V，50Hz/60Hz，8A</p> <p>噪音(dB)：≤64</p> <p>加减速速度：25s↑25s↓</p> <p>尺寸(长×宽×高)：约 364×280×266 mm</p> <p>其它功能：转速/加速度转换功能、瞬时离心功能、运行进程显示、声音提示功能</p>		
15	双层推车	<p>规格：680 mm×460 mm×800 mm，双层载物台全不锈钢。</p> <p>2. 额定载重量：2×50kg。</p> <p>3. 载物台为厚度不小于 1 mm 不锈钢板。</p> <p>4. 载物台围挡高度：上围 50 mm，下围 30mm。</p> <p>5. 围挡口应装有橡胶护边。</p> <p>6. 下载物台安装方向可变换</p> <p>7. 上下载物台铺放厚度 2.5mm 的带棱墨绿色橡胶板。</p> <p>8. 车架材料应采用直径 19 mm，壁厚不小于 1 mm 的不锈钢管</p> <p>9. 车架扶手应外倾，外倾角度不小于 15°。</p> <p>10. 两层载物台下均应装有用 φ13 mm 壁厚不小于 1 mm 的不锈钢管的加强杆。</p> <p>11. 万向脚轮 φ63 mm，滚动应灵活，360° 转向良好。带两个刹车。</p>	辆	4
16	耗材包	<p>四种规格吸头(5000 μL, 300 只/包; 1000 μL, 500 只/包; 100 μL, 1000 只/包; 10 μL, 1000 只/包), 各 5 包;</p> <p>三种规格吸头盒(1000 μL, 100 μL, 10 μL), 各 20 个</p>	套	1
17	接种环	规格：2mm，金属材质，丝径：0.5mm，长度：5cm，环内径：2mm	个	30
18	接种针	规格：长 73mm，镍铬丝材质，耐热性好，直径约 0.4mm	个	30
19	不锈钢涂布器	材质：不锈钢，总长 230mm，坚固耐用，采用优质不锈钢，耐热耐腐蚀，可高温高压灭菌，可重复使用	个	30
20	接种器械	医用 26cm 不锈枪形镊，30 把；140×250mm，不锈钢医用托盘，蜡盘,30 只；不锈钢医用剪刀 30 把。	套	1
21	接种服	<p>1、做工精细，外观无破损、斑点、污物等缺陷；</p> <p>2、产品材质：制作用料为棉织品，有一定耐穿性、牢固性和舒适感；</p> <p>3、产品颜色：白色；</p>	套	50
22	水浴锅	<p>1、外形尺寸：≥470×210×160mm；</p> <p>2、工作室尺寸：≥325×170×90mm；</p> <p>3、工作电压：220V/50Hz；</p> <p>4、额定功率：≥500W；</p>	台	2

		5、温度均匀度： $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ ； 6、温度波动度： $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ； 7、控温范围： $\text{TR}+5-100^{\circ}\text{C}$ ； 8、控温灵敏度： $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ； 9、示值误差： $< 0.5\%$ ； 10、防机械危险，耐机械冲击和撞击，（#须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件）。		
23	泡菜制作坛	容量： $\geq 5\text{L}$ ，玻璃材质，直径约 17cm，高度约 27cm，宽大瓶口，加厚瓶身，防滑瓶底。	只	20
24	试剂盒	发光细菌培养试剂盒；手工皂制作试剂盒；土壤中分解纤维素细菌提取试剂盒；大肠杆菌培养试剂盒；微生物培养与分离试剂盒；果胶酶在果汁生产中的应用试剂盒；果酒及果醋制作试剂盒；腐乳的制作试剂盒，酵母固定化试剂盒，各一个。试剂盒均为 25 组/班的用量。	套	5
25	电磁炉	1、操作方式：触摸式； 2、火力：8 档火力触控； 3、功率：2100W； 4、能效等级：三级；	台	3
26	烧杯	规格：250mL，材质：玻璃	个	30
27	烧杯	规格：500mL，材质：玻璃	个	30
28	烧杯	规格：1000mL，材质：玻璃	个	30
29	量筒	规格：50mL，材质：玻璃	个	10
30	量筒	规格：100mL，材质：玻璃	个	20
31	量筒	规格：500mL，材质：玻璃	个	10
32	量筒	规格：1000mL，材质：玻璃	个	10
33	白小口瓶	规格：250mL，材质：玻璃	个	10
34	白小口瓶	规格：500mL，材质：玻璃	个	10
35	广口三角烧杯	规格：250，材质：玻璃	个	50
36	广口三角烧杯	规格：500，材质：玻璃	个	30
37	广口瓶	规格：250mL，白色，材质：玻璃	个	20
38	玻璃棒	规格： $\Phi 6\text{mm}$ 长 300mm，材质：玻璃	根	10
39	玻璃酒精灯	规格： $\geq 250\text{mL}$ ，材质：玻璃	个	50
40	平口圆底玻璃试管	规格： $\Phi 20 \times 200\text{mm}$	个	1000
41	培养皿	规格：90mm，材质：玻璃	个	600
42	试管架	规格：20mm*200mm，铝合金材质	个	30
43	石棉网	规格：125mm \times 125mm	个	50
44	搪瓷托盘	规格：400mm*25mm，材质：搪瓷，形状：长方形，高度约 3cm，耐酸碱，抗腐蚀	个	50

45	生物解剖器七件套	不锈钢材料，7件（大、小剪刀，大、小镊子，解剖刀、解剖针，弯头镊）	套	30
46	容量瓶	规格：500mL，材质：玻璃	个	20
47	容量瓶	规格：1000mL，材质：玻璃	个	20
48	教师演示台	<p>1、规格：2800×700×850mm</p> <p>2、台面：采用≥12.7mm厚双面实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，各项性能满足或优于如下要求：</p> <p>2.1、化学性能检测：参照GB/T 17657-2022标准对台面正反两面进行硫酸（98%）、氢氟酸（48%）、硝酸（65%）、四氯化碳、氢氧化钠（40%）、氨水（28%）、氯化镁（10%）、三氯化铁（10%）、乙酰丙酮、三氯乙酸、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷等不少于139项化学试剂及有机溶液检测。</p> <p>2.2、环保性能检测：环保性能检测：参照GB/T 39600-2021等标准，甲醛释放量满足E0级技术指标要求，释放量检测结果值≤0.006mg/m³；参照GB18584-2001等标准，满足4种重金属含量检测：可溶性铅≤0.4mg/kg，可溶性镉：未检出，可溶性铬≤0.7mg/kg，可溶性汞：未检出；参照QB/T 2761-2006等标准，检测甲醛、甲苯去除率，检测结果为甲醛去除率达60%，甲苯去除率达15%。</p> <p>2.3、TVOC释放量检测：参照HJ571-2010《环境标志产品技术要求人造板及其制品》标准，总挥发性有机化合物TVOC释放量为未检出。</p> <p>2.4、物理性能检测：参照GB/T 17657-2022标准及其他检测方法检测，满足静曲强度≥145Mpa；弹性模量≥10450Mpa；抗拉强度≥68Mpa；拉伸强度≥69Mpa；含水率：≤1.3%；24h吸水率≤0.2%；密度≥1.42g/cm³；表面耐龟裂性能：5级：表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐干热性能：5级：无明显变化；表面耐湿热性能：5级：无明显变化；耐光色牢度>4级；洛氏硬度≥126；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；尺寸稳定性：纵向横向≤0.03%；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度>9H；表面耐划痕性能：4.5N作用下，试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%；抗冲击性能（冲击高度1m）：≤5.2mm；表面耐磨性能≥1140r，未出现磨损等不少于21项物理性能检测。</p> <p>2.5、阻燃性能检测：参照GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》等标准，燃烧性等级达到B1级；水平燃烧符合HB级，垂直燃烧符合V-0级，烟气毒性等级符合t1级要求。</p> <p>2.6、氙灯老化测试：参照GB/T 16422.2-2022等标准，进行560小时以上老化试验测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为5级。</p> <p>2.7、放射性检测：参照GB6566-2010标准，内、</p>	张	1

		<p>外照射检测值均≤ 0.1。</p> <p>2.8、抗霉菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 等标准，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测，等级为 0 级；</p> <p>2.9、抗细菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 等标准，大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、白色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、变异库克菌等不少于 14 种菌种检测，抗菌率$\geq 99.99\%$。</p> <p>#需提供台面原厂售后承诺函原件。</p> <p>#须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件。</p> <p>结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、水嘴、水槽、洗眼器、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。</p> <p>桌身：整体采用$\geq 0.9\text{mm}$厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。</p> <p>铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。</p>		
49	水槽	<p>外径规格：550×450×315±5mm</p> <p>内径尺寸：480*380*280±5mm，水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，壁厚 6mm。无防溢出功能。</p>	套	1
50	水嘴	<p>龙头选用 59-1 级黄铜棒及 H63 黄铜管，使用红冲锻造工艺，不出现沙眼；涂层经哑光环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐化学腐蚀；陶瓷阀芯可 90 度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试可达 60 万次，静态最大耐压 2.5MPa，鹅颈出水管可 360 度旋转；旋钮把手为 PP 全新料无添加碳酸钙；供水软管：长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管，有效防止生锈、渗漏。</p> <p>1. 中性盐雾试验：进行 800h 盐雾试验后，检测结果要求试样涂层划道处无腐蚀；#须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件；</p> <p>2. 耐高低温性能检测：样品置于（150±2）℃ 试验箱内存储 24h 后，再置于室温恢复 2h；接着将其置于（-40±3）℃ 试验箱内存储 120h 后，再置于室温恢复 2h，经上述实验后样品应无变化；#须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件；</p>	套	1
51	洗眼器	<p>1. 主体：加厚铜质 H59-1；</p> <p>2. 洗眼喷头：加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛；</p> <p>3. 莲蓬头护罩：Φ70 橡胶质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害；</p> <p>4. 防尘盖：PP 材质，平常可防尘，使用时可随时</p>	套	1

		<p>被水冲开,并降低突然时短暂的高水压,防止冲伤眼睛,防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开;</p> <p>5. 水流锁定开关:水流开启,水流锁定功能一次完成,方便使用;</p> <p>6. 控水阀:止逆阀,其阀门可自动关闭;</p> <p>7. 前置过滤器:配有小型前置过滤器主要的去除管道所产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、沙泥等大于5微米以上的颗粒杂质,避免眼睛及人体肌肤受到伤害;</p> <p>8. 供水软管:长度1.5米,软性PVC管外覆不锈钢网,外层包裹PE管,有效防止生锈、渗漏。</p> <p>9. 出水量:单口洗眼器>6升/分钟,双口洗眼器>11.4升/分钟;</p> <p>10. 在测试压力0.20MPa下,测试时间3min/次,提供冲洗液流量:6.9L/min,能保持洗眼时间:15min;</p> <p>11. 阀门在1s的时间内能完全打开。阀门一经打开,除使用者有意关闭的情况之外,能始终保持开启状态;</p>		
52	学生实验桌	<p>规格:2900×1200×780mm</p> <p>台面:采用≥12.7mm厚实芯理化板,边沿加厚至≥25.4mm,台面热压一体成型,表面光滑、平整,整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。</p> <p>桌身:整体采用≥0.9mm厚优质冷轧钢板,全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>滑道:抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。</p> <p>铰链:采用优质铰链,开合十万次不变形。</p>	张	6
53	单层双面试剂架	<p>规格:≥2850×300×550mm</p> <p>立柱≥1.5MM宝钢冷轧板折弯,层板≥10mm厚钢化玻璃,表面经除油、酸洗、陶化作防锈处理,再阿克苏静电粉末喷涂EPOXY防护层。</p>	组	6
54	学生凳	<p>规格:φ300×(450)500mm</p> <p>A:凳面:1、凳面材质:采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型;2、凳面尺寸:面φ300mm×厚30mm;3、表面细纹咬花,防滑不发光。</p> <p>B:凳钢架椭圆形,脚钢架;1、材质及形状:椭圆形无缝钢管;2、尺寸:17×34×1.7mm;3、全圆满焊接完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>C:脚垫:1、材质:采用PP加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>D:圆凳有调节升降功能,高度可以在450mm-500mm范围内自由调整。</p> <p>学生凳技术要求满足:GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》。各项性能满足或优于如下要求:</p> <p>金属件:管材应无裂缝、叠缝,外露管口端面应封闭。冲压件应无脱层、裂缝;</p> <p>金属喷漆(塑)涂层:冲击高度≥400mm,应无剥</p>	只	60

		落、裂纹、皱纹； 安全性能要求：人体接触或收藏物品的部位应无毛刺、刃口、棱角。 #须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件。		
55	水槽台	规格：1800×700×850mm 台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板，边沿加厚至≥25.4mm，台面热压一体成型，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身：整体采用≥0.9mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。	套	1
56	水槽	内尺寸：≥740*400*310，外尺寸：≥800*460*325 材质：高密度 PP，耐强腐蚀 表面纹理：槽沿表面处理为皮纹，耐刻刮，与大部分台面板表面纹理一致 附件：高密度 PP 去水、滤片和阻水盖	件	1
57	水嘴	陶瓷阀芯：使用寿命开关不少于 50 万次，静态最大耐压 35bar	件	2
58	吊柜	规格：900*300*500mm 整体采用≥1.0mm 厚优质冷轧钢板，喷涂 EPOXY 防护层。镶嵌透明玻璃门，整体设备需采用优质五金件。	组	2
59	操作台 1	规格：≥1500*600*850mm 台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板，边沿加厚至≥25.4mm，台面热压一体成型，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身：整体采用≥0.9mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。	张	1
60	操作台 2	规格：≥1000*600*850mm 台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板，边沿加厚至≥25.4mm，台面热压一体成型，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身：整体采用≥0.9mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。	张	2
61	定制仪器柜	规格：≥1000×500×2000mm 1. 柜体：采用 1.0mm 厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生	个	1

		<p>产,耐酸碱,防腐蚀。</p> <p>2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,柜子中间设计可抽拉式桌板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。</p> <p>3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。</p> <p>4.五金:门板选用阻尼铰链,不易损坏,经久耐用。</p> <p>5.可调节地脚:由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10~45mm。</p> <p>6.暗装钩锁。</p>		
62	紫外线灭菌灯	<p>1.型号:20W</p> <p>2.紫外线+臭氧双重杀菌,快速杀菌消毒,安全防漏电。采用高效石英玻璃灯管,紫外线透过率更高</p> <p>3.安装方式:吊装</p>	套	2
63	通风净化系统	<p>1、产品尺寸:≥1001mm*901mm*372mm</p> <p>额定电压:≥220V</p> <p>额定频率:≥50Hz</p> <p>功率:≥680W</p> <p>风量:≥1239m³/h</p> <p>交换效率:制冷全热交换效率:75.4%、制热全热交换效率:79%</p> <p>噪声:55.6dB(A)</p> <p>新风PM2.5净化效率:99.98%</p> <p>2、风管及配件</p> <p>3、安装调试</p>	套	1
64	投影机	<p>投影技术:Liquid Crystal Display 3x0.64",</p> <p>分辨率:WUXGA (1920x1200)</p> <p>投影亮度:5000</p> <p>CR对比度:5000000:1</p> <p>光源:激光;30000</p> <p>投影镜头:1.37~1.65:1,1.2X</p> <p>Noise噪音值:节能模式:最大27dB;标准模式:37dB</p> <p>AR投影比例:16:10(标准)/16:9(兼容)/保持信号源比例</p> <p>Input输入接口:VGA电脑输入*1,Audio in音频输入(mini jack,3.5mm)*1</p> <p>,Video复合视频*1,Audio in(L/R)音频输入RCA*1,HDMI*2,USB-A*1(1.支持U盘直读;2.支持可选件无线适配器WiFi Dongle连接;3.供电:5V/1.5A),USB-B*1(显示功能),RJ45*1(显示功能)</p> <p>Output输出接口:VGA电脑输出*1,Audio out音频输出(mini_x0002_jack,3.5mm)*1</p> <p>Control控制接口:RS232*1,USB-B*1(用于升级),RJ45*1</p> <p>音频:扬声器1*16W</p> <p>功耗:电源:100~240V@50/60Hz;功耗:280W,<0.5W(待机模式)</p>	个	1

		防尘：静电防尘滤网（ESD filter） 校正：V：±30°（自动+手动）H：±30°（手动） 四角校正、枕形/桶形校正、六角校正、多点网格校正 体积：约 390*294*128mm		
65	幕布	电动幕布，尺寸：120寸，比例：16:9，材质：白塑	个	1
66	搪瓷绿板	尺寸：1200*4000mm 1、面板：优质搪瓷绿板，厚度 0.35mm，幅宽 1200mm，整板无缝，整块板面色调一致；具有吸磁功能，便于挂图。书写流畅，充实，笔迹均匀，字迹清晰。漆膜硬度达到 9H。 2、背板：优质镀锌钢板，幅宽 1.2m，厚度 0.25mm，整板无缝，表面平整，雪花明显，防锈功能好。 3、中间夹层：高密度聚苯乙烯板，厚度 15mm。 4、粘接剂：有害物质限量符合国标要求。抗剥离强度：24h≥2kg/cm ² ，48h≥2.5kg/cm ² 。粘接剂干燥后面板、夹层、背板不产生位移。 5、边框及托板：碱砂氧化高强度铝合金，香槟色，整块板铝条无色差，厚度 1.2mm，边框正面尺寸 25mm，立面尺寸 20mm。 6、包角：边框连接插角采用防老化，抗疲劳 ABS 工程塑料，流线设计，大圆角过渡，无毛刺与尖角外露。 7、外观要求：面板无损伤，无纵、横向楞形及局部外观凸起，保护膜完好，铝合金型材无划伤。 8、安装：多种金属安装件，镀锌，厚度大于 2mm。隐形安装，无外露。	块	1
67	电力电缆	1. 配线形式：动力线路 2. 型号：WDZB-YJV 3. 规格：5*10 4. 材质：铜芯 5. 配线部位：暗敷	m	80
68	配电箱	1. 安装方式：嵌入式安装 2. 型号：PZ30 3. 规格：24 回路以内	台	1
69	配管	1. 材质：钢管 2. 规格：JDG-20 3. 配置形式：埋地敷设/顶内明敷	m	225
70	电气配线	1. 配线形式：动力线路 2. 型号：ZRBV 3. 规格：4 4. 材质：铜芯 5. 配线部位：暗敷	m	765
71	插座	1. 材质：PVC 面板 2. 规格：220V 10A 3. 安装方式：嵌入安装 4. 具体做法详见图纸，符合规范及设计要求 5. 带保护盖	个	10
72	地插	1. 材质：铜	个	4

		2. 规格:220V 10A 3. 安装方式:地面嵌入安装 4. 具体做法详见图纸, 符合规范及设计要求 5. 带保护盖		
73	墙面剔槽	1. 类型: 墙体剔槽 2. 规格: 剔槽宽度 50mm, 深度 30mm 3. 垃圾外运消纳	m	48
74	墙面乳胶漆恢复	1. 基层类型: 墙面修复 2. 喷刷涂料部位: 墙面 3. 涂料品种、喷刷遍数: 环保净味乳胶漆 喷刷三遍	m ²	70
75	紫外线灭菌灯	1. 型号: 20W 2. 紫外线+臭氧双重杀菌, 快速杀菌消毒, 安全防漏电。采用高效石英玻璃灯管, 紫外线透过率更高 3. 安装方式: 吊装	套	2
76	塑料管	1. 安装部位: 地下 2. 介质: 污水 3. 材质、规格: PVC75 4. 连接形式: 粘接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水冲洗	m	32
77	塑料管	1. 安装部位: 地下 2. 介质: 自来水 3. 材质、规格: PPR De25 4. 连接形式: 热熔连接 5. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验	m	32
78	阀门	1. 类型: 螺纹阀 2. 材质: 铜 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 丝接	个	4
79	水钻打孔	1. 类型: 地面水钻开孔 2. 开孔直径: 80mm	个	6
80	分子实验室设备			
81	PCR 仪	可选梯度模块 96 模块: 96 孔×0.2ml 9677 模块: 96 孔×0.2ml+77 孔×0.5ml 48 模块: 48 孔×0.2ml+48 孔×0.5ml 多功能模块: 9677 模块+原位载盘 温度功能 样品台温度范围: 0℃~105℃ 最大变温速度: 5℃/秒 样品台温度均匀性: ≤±0.2℃ 梯度功能 梯度温度均匀性: ≤±0.2℃ 温差范围: 最大 30℃ 梯度温度点分布: 12 列(垂直方向) 热盖功能 全新开盖方式, 将开盖和提盖合二为一 热盖自动关闭功能 无级可微调热盖, 适合各类管材和板材 软件功能	台	2

		<p>最大步骤 30 个, 可做多重嵌套循环 标准循环 100 个, 嵌套循环下可达 10000 个 时间及温度递增/递减功能, 可实现 Touchdown PCR 和 Long PCR 自动暂停及断电保护功能 低温长期保温, 隔夜工作高枕无忧 多用户密码登录, 无需担心自有程序被他们复制或修改, 确保用户隐私安全 Tm 计算器, 只需输入碱基排列情况, 自动计算解链和退火温度, 极大地提高工作效率 快速编程功能: 修改几个必要的参数即可完成编程 显示最近运行的十个程序, 方便用户随时调用 详细全面的程序运行报告, 详细记录程序运行的全过程, 为实验结果分析提供准确的数据支持 可连接电脑, 轻松实现一台电脑与多达 100 台 A200 的远程控制和管理 其它性能 宽电压范围: 185V -- 265V/50-60HZ 通讯接口: USB 2.0, LAN 功率: 最大 600W 尺寸 (长×宽×高): 362×256×255mm 净重: 7.3kg</p>		
82	通用型电泳仪电源	<p>技术规格 输出类型: 恒压、恒流、恒功率输出 (连续可调) 输出范围: 5~300V、1~400mA、1~120W 分辨率: 电压 (1V)、电流 (1mA)、功率 (1W) 定时范围: 1 分钟~99 小时 59 分钟 伏时范围: 1~99999V-hr/增量 1V-hr 显示: 带背光的 LCD 液晶屏 输出插孔: 4 组 外形尺寸 (L×W×H): 280×237×118 (mm) 净重: 3.2 (kg) 性能特点: 一次成型机壳, 触摸按键, 双核微处理器智能控制; 通过增加快捷键, 使操作更加简单便利; 可同时显示预设值和实际输出值; 可存储 100 个电泳方法; 具有自动记忆、自动关断功能; 具有分步控制功能 (可编辑 10 组, 每组最多使 10 个程序自动连接运行); 具有暂停控制功能 (含实时微调), 暂停期间的调整不影响电泳仪的控制精度和稳定性; 具有标准、定时、付时、分步运行功能; 具有恒压、恒流、恒功率、误操作、故障等智能提示功能; 具有过载、空载、漏电等多项保护功能。 #需提供原厂售后服务承诺函。</p>	台	2
83	垂直电泳槽	<p>技术规格 凝胶板面积 (W×L): 100×100 (mm) 凝胶面积 (W×L): 82×88 (mm) 凝胶厚度: 0.75、1.0、1.5 (mm)</p>	台	2

		<p>凝胶数量：1~2（块） 样品通量：（0.75mm 厚）11、15 齿；（1.0mm 厚）11、15 齿；（1.5mm 厚）11、15 齿 缓冲液容积：~750（ml） 外形尺寸（L×W×H）：150×120×115（mm） 净重：1.5（kg） 性能特点 无需旋钮，安装玻璃板最短只需 15 秒钟，快捷方便； 配原位制胶器，省去使用密封条的繁琐操作，免除电泳玻璃板从“制胶”到“电泳”的二次移动，便于从玻璃两侧全面观察凝胶配制是否正常，大大简化了实验过程； 高透明聚碳酸酯材料注塑一次成型，耐冲击、耐高温、耐腐蚀； 安全开盖按钮设计，方便上盖的开启； 玻璃边条经特殊处理，确保制胶不渗漏； 提供背景颜色，易于在加样以及电泳过程中的观察； 充足的缓冲液空间，提供可靠的散热保障及稳定的 pH 值； 开盖时自动切断电泳电场，确保操作安全。</p>		
84	水平电泳槽	<p>技术规格 凝胶面积（W×L）：78×100（mm） 样品通量：（1.0mm 厚）10、15 齿；（2.0mm 厚）10、15 齿 缓冲液容积：~400（ml） 外形尺寸（L×W×H）：365×105×55（mm） 净重：0.6（kg） 性能特点 采用高透明度 PC 材料，一次注塑成型； 双色上盖可供选择，开盖时自动切断电泳电场，确保操作安全； 托盘具有把手设计，保证操作过程的安全； 安全开盖按钮设计，方便上盖的开启； 托盘具有加样背景色设计，方便加样； 配备专用制胶盒； 可拆卸电极架，使电极的维修及更换更加方便、快捷、安全。 产品用途 适用于 DNA 的检测和分离，并且用于测试分子量。</p>	台	4
85	凝胶分析系统（含分析终端）	<p>技术规格 有效像素：1280×1024 像素尺寸：5.4×5.4（μm） 分辨率：140 万像素 信噪比：≥56db； 灵敏度：可检测出低于 20pgEB 染色的双链 DNA 摄像头：低照度高分辨率数字 CCD 变焦镜头：F=1:1.2，2/3 英寸 6 倍变焦镜头</p>	套	1

		<p>滤光片：590（nm） 紫外光透射面积（W×L）：250×200（mm） 可见光透射面积（W×L）：250×210（mm） 透射紫外光源波长：302（nm） 反射紫外光源波长：254、365（nm） 透射紫外灯管功率：302nm（8W） 反射紫外灯管功率：254nm（11W）、365nm（11W） 外形尺寸（L×W×H）：470×405×820（mm） 净重：29.0（kg）</p> <p>性能特点 配备低照度高分辨率数字 CCD，便于捕捉微弱谱带、实时浏览、全屏显示、操作简便； 配备 6 倍变焦镜头，便于凝胶的缩放观察； 凝胶放置中心指示灯，方便凝胶放置在中心位置； 智能化控制暗箱</p>		
86	台式高速离心机	<ol style="list-style-type: none"> 1、微机变频控制系统，液晶显示，具有转速和离心力双显示； 2、采用大功率交流变频电机驱动，配置高精度测速系统，噪音≤60dB； 3、多程序储存空间，多级加减速度控制，软刹车功能； 4、离心过程上盖锁定及紧急情况下快速开锁； 5、教材实验固定离心程序预设，一键式调用离心参数； 6、具有超速、超温、门盖等多种保护系统； 7、膨胀式转子固定方式，安全性能高，安装方便快捷； 8、全自动转子自适应识别功能，防止更换转子导致转速不匹配造成安全隐患； 9、防机械危险，耐机械冲击和撞击，符合实验室用电气设备的安全要求国家标准（#须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件）； 10、最高转速≥16500r/min，最大相对离心力≥17800xg； 11、标配转子：1.5/2.2mL×12 支，多种转子可换，最大容量：5mL×12 支； 12、定时时间：1-99min； 13、薄膜开关操控方式，大液晶屏显示； 14、电源：AC220V/50Hz，功率：≥400W； 15、外形尺寸：≥280×390×300mm，净重：≥15Kg。 	台	1
87	高速冷冻离心机	<ol style="list-style-type: none"> 1、微机变频控制系统，液晶显示，具有转速和离心力双显示； 2、采用大功率交流变频电机驱动，配置高精度测速系统； 3、多程序储存空间，多级加减速度控制，软刹车功能； 4、离心过程上盖锁定及紧急情况下快速开锁； 5、环保压缩机组，符合环保要求，制冷速度快； 6、膨胀式转子固定方式，安全性能高，安装方便 	台	1

		快捷； 7、全自动转子自适应识别功能，防止更换转子导致转速不匹配造成安全隐患； 8、设有超速、超温、电机过热、门盖自锁、不锈钢内套、三级保护套等多种保护，确保人身、机器安全； 9、最高转速： $\geq 16000\text{r/min}$ ，最大相对离心力： $\geq 21953\text{g}$ ； 10、支持多种转子可换，最大容量： $5\text{mL} \times 12$ 支； 11、定时时间： $1-99\text{min}$ ； 12、温控范围： -20°C 至 40°C （ $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ）； 13、薄膜开关操控方式，大液晶屏显示； 14、电源： $\text{AC}220\text{V}/50\text{Hz}$ ，功率： $\geq 800\text{W}$ ； 15、交流变频电机驱动，噪音： $\leq 65\text{dB}$ ； 16、尺寸： $\geq 300 \times 530 \times 330\text{mm}$ ，净重： $\geq 35\text{kg}$ 。		
88	移液器架	塑料材质，可稳定、方便地同时悬挂单道及多道移液器。	个	18
89	层析柱	1、容量： $\geq 5\text{mL}$ ， 10cm 引流硅胶管； 2、内置200目过滤网，更好的对应过滤各种不同规格的石英砂及其他吸附材料； 3、配置液滴流速调节阀门，调节过滤反应液体流速。	根	18
90	电子分析天平	1、单位转换（克/克拉）； 2、电磁力高精传感器； 3、LCD液晶显示，全称量去皮/计数； 4、铸铝底座，ABS外壳，超大空间玻璃防风罩（可拆卸）； 5、不锈钢称盘，不锈钢台面，称盘尺寸：直径 $\geq 80\text{mm}$ ； 6、接口支持打印机和电脑连接； 7、过载报警/故障报警； 8、稳定时间： $\leq 5\text{s}$ ； 9、配校准砝码： 200g ； 10、量程： 200g ； 11、分度值： 0.0001g ； 12、线性误差： $\leq \pm 0.0003\text{g}$ ； 13、尺寸： $\geq 360 \times 205 \times 330\text{mm}$ ； 14、电源： $100\text{V}-220\text{V}$ 。	台	1
91	PH计	广泛适用于实验室、植物栽培、环境监测等多种不同环境下水质检测。 1、ABS工程塑料材质，人体工学手握外形设计； 2、防水等级： $\text{IP}67$ ； 3、LCD背光液晶显示屏，方便在环境黑暗条件下观察和读取数据； 4、7合1参数测量，多参数测量复合电极探头，可测量溶液pH、TDS、TEMP、EC、盐度、SG、ORP参数； 5、EC电导率测量参数： 测量范围： $0-10000 \mu\text{s/cm}$ ， $10.01-19.99\text{mS/cm}$ （自动转换测量范围）；分辨率： $1 \mu\text{s/cm}$ ， 0.1mS/cm ；精度： $\pm 2\%\text{FS}$ ；	台	2

		<p>6、TDS 测量参数： 测量范围：0-10000ppm, 10.1-20.0ppt（自动转换测量范围）；分辨率：1ppm, 0.1ppt；精度：±2% FS；</p> <p>7、盐度测量参数： 测量范围：0.01%-25.00%；分辨率：0.01%；精度：0.01-5.00%（±0.1%），5.1-25.0%（±1%）；</p> <p>8、pH 值测量参数： 测量范围：0.01-14.00 pH；分辨率：0.01pH；准确度：±0.05pH；</p> <p>9、ORP 富氢量测量参数： 测量范围：±999mv；分辨率：1mv；精度：±2mv；</p> <p>10、SG 盐比重测量参数： 测量范围：1.000-1.222；工作环境：0 至 60.0℃（32.0-140°F），相对湿度 100%；</p> <p>11、温度测量参数： 测量范围：0.1-60.0℃，32.0-140°F；精度：±0.5℃；分辨率：0.1℃/°F；</p> <p>12、自动温度补偿（ATC）0-60℃，一键切换参数和固定读数功能，保证测量参数的准确性；</p> <p>13、支持 3 点校准自动识别校准液；5 分钟自动关机，节能环保；</p> <p>14、防机械危险，耐机械冲击和撞击，符合实验室用电气设备的安全要求国家标准；</p> <p>15、仪器规格： 尺寸：≥185×37×37mm；显示屏尺寸：≥29×20mm；重量：≥90g；电源：3×1.5V（LR44）。</p>		
92	脱色摇床	<p>1、超强工程塑料模具成型，美观耐用、安全环保；</p> <p>2、双 LED 屏，实时显示时间和速度，电子调节速度和时间；</p> <p>3、转速范围：40-200rpm，具备安全转速保护功能；</p> <p>4、定时范围：0-19 小时 59 分，支持定时和连续工作模式；</p> <p>5、工作盘尺寸：≥268×268mm，载重量：≥2Kg；</p> <p>6、宽电压设计：100-240V，50/60Hz；功率≥20W；</p> <p>7、尺寸：≥294×348×123mm，重量：≥3.1Kg。</p>	台	2
93	蓝光切胶仪	<p>1、主体材质为≥1.0mm 厚冷轧钢板，结构坚固耐用，金属表面采用酸洗磷化处理，静电粉末喷塑工艺，喷塑厚度≥0.5mm；</p> <p>2、可见光激发荧光结构设计，光源采用波长 468±3nm 蓝光光源（非紫外），观察窗口设置黄色有机玻璃挡板，波长 542±3nm 光线通过率≥50%；</p> <p>3、凝胶观察窗尺寸：≥20×12cm，直接观察基因样品的 DNA 电泳图谱线，可实时观察电泳谱线变化进程；</p> <p>4、通风除雾结构设计，内置除湿除雾装置，确保样品观察清晰度；</p> <p>5、内置上光源和底光源，亮度 0-100%无极可调，可用于琼脂糖凝胶切胶和 DNA 纯化实验操作；</p> <p>6、防机械危险，耐机械冲击和撞击，符合实验室用电气设备的安全要求国家标准（#须提供省级及</p>	台	2

		以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件）； 7、安全电压保护设计，DC12V/3A 低压电源输入； 8、尺寸： $\geq 300 \times 240 \times 160\text{mm}$ 。		
94	试剂盒	极速 pcr 试剂盒 1 盒，人性别鉴定试剂盒 1 盒，琼脂糖凝胶电泳试剂盒 2 盒，植物 DNA 粗提取与鉴定试剂盒 1 盒，质粒 DNA 提取试剂盒 1 盒。试剂盒均为 25 组/班的用量。	套	10
95	耗材包	1. 5mL 离心管 (500 只/包), 5 包; 0.5mL 离心管 (1000 只/包), 2 包; 四种规格吸头 (5000 μL , 300 只/包; 1000 μL , 500 只/包; 100 μL , 1000 只/包; 10 μL , 1000 只/包), 各 2 包; 三种规格吸头盒 (1000 μL , 100 μL , 10 μL), 各 25 个; 两面板 (60 孔), 28 个	套	1
96	雪花制冰机	尺寸：300*493*547mm 制冰量：20KG/24h 储冰量：10KG 输入功率：180W 1) 采用优质不锈钢外壳，防腐耐用，独立型一体式结构，紧凑简洁，节省空间。 2) 箱体隔热层为无氟发泡，保温效果好，内胆为无氟抑菌型，节能环保。 3) 采用优质高效 R134a 无氟压缩机。 4) 所用电器零部件安全可靠。 5) 制冰过程采用全电脑程序控制，电脑芯片，控制可靠，运行平稳。 6) 采用直角中空减速器电机，噪音低，运行平稳可靠。制冰机顶部设有散热孔及风机，保证减速器电机在高温恶劣条件下也能可靠运行。 7) 螺旋滚刀挤压式制冰型式，结构紧凑，实现冰、水自动分离。冰刀刃口的优化设计，使得所制冰形细小实用。 8) 独特的水箱浮球式进水系统，保证无残水余水，无除冰过程、无水损耗，无残水、节水节能。 9) 有冰满显示，缺水显示，过冷保护显示，故障警告显示等保护性停机功能。制冰机冰满缺水时会自动停机，当来电来水时会自动开机，具有自动记忆恢复功能 10) 所制冰形为不定形的细小颗粒状雪花碎冰，冰形小，能渗入较窄间隙，冷却速度快，冰浴效果好，专为实验室设计。 11) 前部设有电源开关和功能指示灯，周到详细的操作说明，使用直观方便，各项安全指标均经电性能测试通过，安全放心。 12) 出厂前长时间的制冰性能检测和调试，保证了产品卓越优良的性能。 13) 雪花形冰广泛应用于医院、学校、实验室、科研院所等场合以及超市食品保鲜、渔业捕捞冷藏、医疗应用、化工、食品加工等行业，应用范围广。	台	1
97	台式低速离心机	1、微机变频控制系统，液晶显示； 2、采用大功率交流变频电机驱动，配置高精度测	台	1

		<p>速系统；</p> <p>3、离心过程上盖锁定及紧急情况下快速开锁；</p> <p>4、膨胀式转子固定方式，安全性能高，安装方便快捷；</p> <p>5、全自动转子识别功能，防止更换转子导致转速不匹配造成安全隐患；</p> <p>6、最高转速：$\geq 4500\text{r/min}$，最大相对离心力：$\geq 2155\text{xg}$；</p> <p>7、多种转子可换，最大容量：$10\text{mL}\times 12$支；</p> <p>8、定时时间：1-99min；</p> <p>9、薄膜开关操控方式，大液晶屏显示；</p> <p>10、电源：$\text{AC}220\text{V}/50\text{Hz}$，输入功率：$\geq 400\text{W}$；</p> <p>11、交流变频电机驱动，噪音$\leq 60\text{dB}$；</p> <p>12、外形尺寸：$\geq 310\times 270\times 210\text{mm}$，净重：$\geq 8\text{Kg}$。</p>		
98	灭菌器	<p>1、手轮式开门结构；</p> <p>2、机械式安全连锁装置；</p> <p>3、电脑控制自动循环灭菌程序；</p> <p>4、LED数码管显示工作状态；</p> <p>5、温度任意设定(105°C-134°C)；</p> <p>6、时间任意设定(0-999分钟)；</p> <p>7、超压自泄:0.22Mpa；</p> <p>8、灭菌终了蜂鸣提醒后自动停止运行；</p> <p>9、全不锈钢材料；</p> <p>10、容积：$\geq 50\text{L}$；</p> <p>11、电源:220V；</p> <p>12、功率：$\geq 4.4\text{KW}$；</p> <p>13、灭菌室尺寸：\geq中 $386\times 515\text{mm}$；</p> <p>14、外形尺寸：$\geq 640\times 550\times 980\text{mm}$；</p> <p>15、净重：$\geq 80\text{Kg}$；</p> <p>外排蒸汽内循环，不排到室内，功能用起来更安全，不容易烫伤。</p> <p>标配：</p> <p>(1)、自动进水，自动排气功能；</p> <p>(2)、热烘干功能；</p> <p>选配：针式打印机，打印灭菌结果</p>	台	1
99	超低温冰箱	<p>1 整体结构 箱壳材质：电镀锌板喷粉 内胆采用 $\delta 0.8$ 材料全防腐特殊耐低温镀锌板，发泡层采用新一代高性能VIP真空隔热保温材料</p> <p>2 外部尺寸 (mm) $532*640*806$</p> <p>3 内部尺寸 (mm) 宽*深*高 $330*481*316$</p> <p>4 保存箱层数 1层 (选配隔板为2层)，存放2个冻存架/台</p> <p>5 冻存架规格 抽屉式，存放 $5*3$ 个冻存盒的冻存架</p> <p>6 冻存架尺寸 $140*430*293$ mm</p> <p>7 冻存盒规格 存放 100 份样本/盒</p> <p>8 冻存盒尺寸 $133*133*53.5$</p> <p>9 样本容量 30 盒，3000 份样本/台 (以 10×10 规格 2 寸冻存盒计算)</p> <p>10 总有效容积 51L</p> <p>11 内门数量 1 不锈钢内门</p>	台	1

		<p>12 发泡箱体保温层 70mm (25mm 厚 VIP)</p> <p>13 电压要求/频率 220V/50HZ</p> <p>14 温度范围 -40~-86℃</p> <p>15 稳定运行功率 320W</p> <p>16 电池 3.7V 1800Ma, 支持断电报警 48 小时</p> <p>17 多重故障报警 高低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警等;</p> <p>18 三种报警方式 声音蜂鸣、灯光闪烁;</p> <p>19 远程报警功能 有</p> <p>20 接口 RS485 接口</p> <p>21 保护功能 密码保护、压机延时保护</p> <p>22 USB 模块 标配 USB 模块, 用于记录箱内温度、设定温度、高、低温报警温等, 可记录 10 年以上</p> <p>23 均匀性 $\pm 3^{\circ}\text{C}$</p>		
100	微量可调移液器	<p>量程: 0.5-10ul</p> <p>轻便且设计符合人机功效学, 数字视窗, 所设量程一目了然;</p> <p>使用附件工具, 能方便快捷的进行校准和维修;</p> <p>下半只可高温高压消毒, 可拆卸式组件便于维护;</p> <p>管嘴连件具有高化学稳定性;</p> <p>方便在实验室校准, 提供网上在线校准软件</p> <p>可提供在线校准</p>	个	15
101	微量可调移液器	<p>量程: 20-200ul</p> <p>轻便且设计符合人机功效学, 数字视窗, 所设量程一目了然;</p> <p>使用附件工具, 能方便快捷的进行校准和维修;</p> <p>下半只可高温高压消毒, 可拆卸式组件便于维护;</p> <p>管嘴连件具有高化学稳定性;</p> <p>方便在实验室校准, 提供网上在线校准软件</p> <p>可提供在线校准</p>	个	15
102	微量可调移液器	<p>量程: 100-1000ul</p> <p>轻便且设计符合人机功效学, 数字视窗, 所设量程一目了然;</p> <p>使用附件工具, 能方便快捷的进行校准和维修;</p> <p>下半只可高温高压消毒, 可拆卸式组件便于维护;</p> <p>管嘴连件具有高化学稳定性;</p> <p>方便在实验室校准, 提供网上在线校准软件</p> <p>可提供在线校准</p>	个	30
103	微量可调移液器	<p>量程: 500-5000ul</p> <p>轻便且设计符合人机功效学, 数字视窗, 所设量程一目了然;</p> <p>使用附件工具, 能方便快捷的进行校准和维修;</p> <p>下半只可高温高压消毒, 可拆卸式组件便于维护;</p> <p>管嘴连件具有高化学稳定性;</p> <p>方便在实验室校准, 提供网上在线校准软件</p> <p>可提供在线校准</p>	个	15
104	低温冰箱	<p>电压: 220V50VHz</p> <p>功率: 160W</p> <p>箱内温度: 冷藏: 2-8℃; 冷冻: -10-30℃</p> <p>外部尺寸(宽 x 深 x 高): 736x660x1810mm</p> <p>有效容积: 冷藏: 219L, 冷冻: 100L</p>	台	1

		电脑板控制，冷藏精度 0.1℃，冷冻精度 1℃ 上下门配备独立锁扣，安全可靠 多种报警功能:超温报警、传感器故障报警、环温超标报警、断电报警、远程报警、电池电量低报警、开门报警 两种报警方式:声音蜂鸣器报警、闪烁报警 双压缩机独立制冷系统，冷藏/冷冻单独显示，可独立开关		
105	中央台 1	规格: $\geq 3000 \times 1500 \times 850\text{mm}$ 台面: 采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板, 边沿加厚至 $\geq 25.4\text{mm}$, 台面热压一体成型, 表面光滑、平整, 整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身: 整体采用 $\geq 0.9\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 滑道: 抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链: 采用优质铰链, 开合十万次不变形。	张	1
106	中央台 2	规格: $\geq 2400 \times 1500 \times 850\text{mm}$ 台面: 采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板, 边沿加厚至 $\geq 25.4\text{mm}$, 台面热压一体成型, 表面光滑、平整, 整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身: 整体采用 $\geq 0.9\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 滑道: 抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链: 采用优质铰链, 开合十万次不变形。	张	1
107	水槽	外径规格: $550 \times 450 \times 315 \pm 5\text{mm}$ 内径尺寸: $480 \times 380 \times 280 \pm 5\text{mm}$, 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型, 壁厚 6mm。无防溢出功能。	套	1
108	水嘴	龙头选用 59-1 级黄铜棒及 H63 黄铜管, 使用红冲锻造工艺, 不出现沙眼; 涂层经哑光环氧树脂粉末涂料热固处理, 防紫外线辐射, 耐化学腐蚀; 陶瓷阀芯可 90 度旋转、耐磨、耐腐蚀, 开关使用寿命测试可达 60 万次, 静态最大耐压 2.5MPa, 鹅颈出水管可 360 度旋转; 旋钮把手为 PP 全新料无添加碳酸钙; 供水软管: 长度 1.5 米, 软性 PVC 管外覆不锈钢网, 外层包裹 PE 管, 有效防止生锈、渗漏。	套	1
109	洗眼器	1. 主体: 加厚铜质 H59-1; 2. 洗眼喷头: 加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱, 防止冲伤眼睛; 3. 莲蓬头护罩: $\Phi 70$ 橡胶质护杯, 以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害; 4. 防尘盖: PP 材质, 平常可防尘, 使用时可随时被水冲开, 并降低突然时短暂的高水压, 防止冲伤眼睛, 防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开; 5. 水流锁定开关: 水流开启, 水流锁定功能一次完成, 方便使用; 6. 控水阀: 止逆阀, 其阀门可自动关闭;	套	1

		<p>7.前置过滤器:配有小型前置过滤器主要的去除管道所产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、沙泥等大于5微米以上的颗粒杂质,避免眼睛及人体肌肤受到伤害;</p> <p>8.供水软管:长度1.5米,软性PVC管外覆不锈钢网,外层包裹PE管,有效防止生锈、渗漏。</p> <p>9.出水量:单口洗眼器>6升/分钟,双口洗眼器>11.4升/分钟;</p> <p>10.在测试压力0.20MPa下,测试时间3min/次,提供冲洗液流量:6.9L/min,能保持洗眼时间:15min;</p> <p>11.阀门在1s的时间内能完全打开。阀门一经打开,除使用者有意关闭的情况之外,能始终保持开启状态;</p>		
110	插座	<p>1.材质:PVC面板</p> <p>2.规格:220V 10A</p> <p>3.安装方式:嵌入安装</p> <p>4.具体做法详见图纸,符合规范及设计要求</p> <p>5.带保护盖</p>	个	9
111	仪器柜	<p>规格:≥1000×500×2000mm</p> <p>1.柜体:采用1.0mm厚镀锌钢板,经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂,等工艺加工生产,耐酸碱,防腐蚀。</p> <p>2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。</p> <p>3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。</p> <p>4.五金:门板选用阻尼铰链,不易损坏,经久耐用。</p> <p>5.可调节地脚:由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10~45mm。</p> <p>6.暗装钩锁。</p>	个	3
112	定制仪器柜	<p>规格:≥1000×500×2000mm</p> <p>1.柜体:采用1.0mm厚镀锌钢板,经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂,等工艺加工生产,耐酸碱,防腐蚀。</p> <p>2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,柜子中间设计可抽拉式桌板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。</p> <p>3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。</p> <p>4.五金:门板选用阻尼铰链,不易损坏,经久耐用。</p> <p>5.可调节地脚:由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10~45mm。</p> <p>6.暗装钩锁。</p>	个	3

113	白板	<p>规格：1200*3000mm</p> <p>1、面板：优质搪瓷白板，厚度 0.35mm，幅宽 1200mm，整板无接缝，整块板面色调一致；具有吸磁功能，便于挂图。书写流畅，充实，笔迹均匀，字迹清晰。漆膜硬度达到 8H。</p> <p>2、背板：优质镀锌钢板，幅宽 1.2m，厚度 0.25mm，整板无接缝，表面平整，雪花明显，防锈功能好。</p> <p>3、中间夹层：高密度聚苯乙烯板，厚度 15mm。</p> <p>4、粘接剂：有害物质限量符合国标要求。抗剥离强度：$24h \geq 2kg/cm^2$，$48h \geq 2.5kg/cm^2$。粘接剂干燥后面板、夹层、背板不产生位移。</p> <p>5、边框及托板：碱砂氧化高强度铝合金，香槟色，整块板铝条无色差，厚度 1.2mm，边框正面尺寸 25mm，立面尺寸 20mm。</p> <p>6、包角：边框连接插角采用防老化，抗疲劳 ABS 工程塑料，流线设计，大圆角过渡，无毛刺与尖角外露。</p> <p>7、外观要求：面板无损伤，无纵、横向楞形及局部外观凸起，保护膜完好，铝合金型材无划伤。</p> <p>8、安装：多种金属安装件，镀锌，厚度大于 2mm。隐形安装，无外露。</p>	块	1
114	数学创新实验室设备			
115	图形计算器	<p>一、硬件指标：中文彩屏显示；显示屏尺寸≥ 3.2寸；显示屏像素$\geq 320 \times 240$；分辨率≥ 125 DPI；电池：充电电池（内置）；内存≥ 100 MB 储存内存；操作内存：不小于 64MB 操作内存；独立的英文字母按键，符合学生在数学学习中，中英文和公式输入的要求；单独公式编辑器快捷键，常用公式不低于 20 个；主要功能键中文标识；USB 支持：用于连接电脑以及图形计算器之间的互连。</p> <p>二、内置软件功能：全中文菜单显示，全中文输入（学生机可直接输入中文）。软件功能：CAS（计算机符号代数系统）功能，函数及二次曲线作图分析；几何；电子表格；统计分析，记事本，数据采集程序。WINDOWS 菜单风格；支持页面管理功能。</p> <p>1. 最多可分四屏显示，每个屏幕的内容可以在计算，图形，表格，统计，实验等模块间自由组合，比如可以同时呈现函数、图像、表格之间的相关关系，当三者之间任一参数发生变化，与其对应的表达式、图像、数据同时改变。2. 动态图像与绘图：在坐标系中输入函数表达式，即可直接抓移该函数图像，实现平移、放缩等图形变换，并观察相对应的方程和数据的变化。3. 具有三维坐标系，可直接输入函数表达式绘制立体图形，并进行各种图形变化。4. 可在课件中插入 JPG 等图片格式，可以在计算器、图形、几何、数据和统计等应用程序中通过软件插入多种格式图片进行分析，将数学知识与实际生活紧密相连。5. 通过配套计算器软件，可以把 office 办公软件中的数据、文字、公式、图片等以简单的复制粘贴的方式，制作到课件中，并发</p>	台	6

		<p>送到学生的图形计算器中，便于学生学习研究。</p> <p>三、可扩展性：1、可与传感器进行连接，能够方便地采集数据进行理科实验。2、通过无线课堂教学系统，可同时与课堂内所有图形计算器实时连接，实现课堂中教师与学生之间的实时信息交流，反馈和评价，实现互动教学，提高学生的课堂参与度。3、能够编程控制相应芯片，进行电子工程制作，含 python 编程功能。</p> <p>#须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件。</p>		
116	无线收发模块	<p>图形计算器专网专用无线收发模块，插在图形计算器上，与无线收发平台配套，实现学生与教师软件的互动与文件传输。</p> <p>5. 8GHz/5. 1GHz/2. 4GHz 无线局域网设备； 调制方式： BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/DBPSK/DQPSK/CCK； 频率范围：5725-5850MHz、5150-5250MHz、2400-2483. 5MHz； 频率容限：≤20ppm。 与图形计算器同品牌，以保证质量及兼容性。</p>	个	6
117	无线收发平台	<p>图形计算器专网专用无线收发平台，覆盖的无线信号范围≥50 米； 5. 8GHz/5. 1GHz/2. 4GHz 无线局域网设备； 调制方式： BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/DBPSK/DQPSK/CCK； 频率范围：5725-5850MHz、5150-5250MHz、2400-2483. 5MHz； 频率容限：≤20ppm。 与图形计算器同品牌，以保证质量及兼容性。</p>	套	1
118	集成管理平台	<p>1、充电：能够一次为 10 台图形计算器进行充电； 2、软件升级：可为图形计算器进行操作系统升级或文件传输，实现集中管理； 3、串联：平台之间可以用数据线串连，同时为平台上所有的计算器进行操作系统升级或文件传输； 4、电池状态 LED 指示灯：集成管理平台的该指示灯为红色表示正在充电的计算器电池电量低于 25%，黄色表示正在充电的计算器电量介于 25%到 75%之间，绿色表示电池电量高于 75%； 5、传送状态 LED 指示灯：呈闪烁绿色的指示灯表示正在发送文件或系统升级，若是在充电而没有进行传送文件则该 Led 指示灯会熄灭，呈稳定绿色的指示灯表示传送已成功完成。与图形计算器同品牌，以保证质量及兼容性， #须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件。</p>	个	1
119	无线导航管理软件	<p>集图形计算器软件功能与班级互动管理功能于一体。班级互动管理功能包含如下两部分： 一、演示功能 截取屏幕：可以截取全班或部分学生屏幕，截屏可以任意的放大缩小。 实时演示：实时演示的同时可以把学生的操作过程</p>	套	1

		<p>录制成视频，并能记录操作按键顺序，能回放或共享。</p> <p>截屏和实时演示无延迟感，保证课堂时间及教学过程流畅。</p> <p>二、管理功能</p> <p>班级管理系统：</p> <p>1. 由电脑软件统一输入学生中文姓名，用户名，ID等内容，并可以选择显示内容。要求中文实名登录管理，帮助教师实现点对点教学方式。</p> <p>2. 可分班管理，设定若干个班，每班成员固定，采集数据独立。符合教师多班授课模式。</p> <p>3. 学生管理平台界面人性化，学生姓名可中文实名或匿名显示；有平铺、列表等多种显示方式。</p> <p>4. 可实时监控每位学生的连线状态，帮助教师实时了解学生情况。</p> <p>课堂控制：锁屏功能：</p> <p>控制计算器实现暂停使用，锁死学生机键盘，亦可一键恢复机器使用，方便课堂控制。</p> <p>课件传输与收集</p> <p>可以直接发送教师成品课件或探究课件到学生手持机，供学生探究学习。并能采集回学生手持机中的探究结果及操作过程。</p>		
120	教师版单机软件	<p>支持 Windows 操作系统和 Mac OS 操作系统</p> <p>可实现课件制作、保存、拷贝和网上发布，方便教师下载、编辑，实现教师间交流共享。</p> <p>可以通过复制、粘贴的简单方式，插入文本、图片、视频和所有图形计算器程序。</p> <p>教师可以向全班演示，学生们则可以轻松地跟进老师的教学内容。</p> <p>可同时对至少 50 台图形计算器进行操作系统升级、文件传输等日常维护工作。</p> <p>该软件能够与所有电子白板和数字投影仪兼容使用</p>	套	6
121	数学建模	<p>利用图形计算器技术，结合新教材数学建模内容匹配开发的课例，包含初识数学建模、探究茶水的最佳饮用时间、周期现象的描述、停车距离问题、生长规律的描述、建立统计模型进行预测（城市空气中 PM2.5 浓度的影响因素、搬沙发问题、数学在人工智能中的应用（自动泊车系统）、数学在游戏中的应用、学生优秀建模作品等。</p>	套	6
122	图形计算器教师用书	<p>人教版普通高中数学课程标准实验教科书，必修模块配套教学资源，教师用书（与图形计算器配套），以保证与现行教材配套，提供教材照片。</p>	套	6
123	图形计算器操作手册	<p>人教版普通高中数学课程标准实验教科书，必修模块配套教学资源，操作手册（与图形计算器配套），以保证与现行教材配套，提供教材照片。</p>	套	6
124	数学创新实验课程资源包	<p>包含初高中代数、几何、统计、概率等的基于图形计算器开发的各类课件不少于 500 个；教学视频不少于 20 节课；优秀课堂教学设计不少于 100 篇；利用图形计算器编写的创客项目程序课件不少于 100 个，视频不少于 20 个；与图形计算器有关的</p>	套	1

		过去 10 年建模竞赛试题及答案；《数学实验探究教学设计》高中全系列，《高中数学探究实验手册》全系列。图形计算器教育资源平台免费下载各类国内国外教学设计、教学视频、课件等。基础教师培训 1 次：让教师达到对计算器基本功能，互动教学达到熟练程度；专题技术培训 1 次：指导教师对高中函数、几何、统计、立体几何四大部分进行课件设计与制作，达到熟练水平；长期在线技术支持。推荐优秀教师论文到相关杂志刊物发表；帮助学校申请加入相关课题研究；推荐优秀教师参加相关国内或国际学术交流会；帮助参加相关学生竞赛并提供相关技术支持。		
125	创新者系统	48 兆赫兹 Cortex M4F 中央处理器 支持图形计算器编程控制技术（支持数学教学“算法”内容的实践应用）。 自带硬件：红色发光二极管，红绿蓝发光二极管，扬声器，光亮度传感器。 三个输入口，各种传感器和输入设备（键盘等）的数据采集 三个输出口，包括一个 UART 串口，数据和控制（可控制电动机，声光电等各种传感器，按键，扬声器，显示 LED 等） 10 个面包板接口，I2C 串口 USB-Mini 接到图形计算器提供数据和电源	套	8
126	智能灌溉系统课程套装	1、课程体系：1.1 课程内容要求：要求课程利用图形计算器编程，通过创新者系统控制配套硬件，形成一个完整的装置，解决一个项目研究问题。从人文情怀角度能够启发学生认识智能灌溉系统的意义与价值；从能力角度能够培养学生科技理工综合素养与团队合作能力，激发创新意识；从知识角度能够增强学生对学科基础知识的理解和运用；从科技创新角度能够辅助学生实现对项目整体的自主设计与构建。课程内容以智能灌溉系统为主项目方向，通过对多个铺垫性专题微项目课程的学习与实践，最终保障学生能够自主完成开放性主项目的设计和搭建，能够充分发挥学生的想象力和创新精神，并保持积极和主动性。1.2 课程设置：总课程包括三个方面，不少于 6 大完整专题课程：（1）设置铺垫性专题微项目课程，包括：报警系统专题、音乐播放器专题、测量系统专题、输出系统专题；（2）总结与主项目创新设计与搭建专题（3）展示与评价专题。每个专题计划 1-2 学时。包含教案、学案、PPT 课件。除“展示与评价专题”外，每个专题教案内容包括：教学分析（内容分析、对象分析、环境分析、课外拓展等）、教学目标（知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观）、教学重点、教学难点、教学工具、教学方法、教学设计、板书设计、课后反思、课程评价等，不少于 10 个基础板块。“展示与评价专题”中为本项目的学生作品配备专业评价的参考标准。每个专题的学案精心设计，图文并茂，直观清晰，适合学生年龄阶段	套	2

		<p>的心里特点，易于学生接受。PPT 课件（详细操作步骤）同时适用教师讲解和学生自主学习。2、配套教具套装：土壤湿度传感器（1 个）电压：3.3—5V、电流：0—35mA；温度传感器（1 个）电压：3.3—5V、温度范围：-40—+125 ℃；光强传感器（1 个）电压：3—5V、电流：0.5-3 mA；MOSFET（1 个）电压：5V；可潜水小水泵（1 个）电压：3—5V、电流：100-200mA；公对公连接线（1 组）长度：20CM；公对母连接线（1 组）长度：20CM；AA 电池盒（1 个）电压：6V；5 号电池（4 个）电压：1.5V/1 节；软管（0.5 米）直径：7.5mm；装置秘笈（设备安装详图解 1 册）；精美印刷版教案（1 册）；精美印刷版学案（1 册）；电子版资源加密 U 盘（1 个）。</p>		
127	泡泡机系统课程套装	<p>1、课程体系：1.1 课程内容要求：要求课程利用图形计算器编程，通过创新者系统控制配套硬件，形成一个完整的装置，解决一个项目研究问题。从人文角度能够启发学生认识高效的机械设备、智能设备带给人类社会的变化；从能力角度能够培养学生科技理工综合素养与团队合作能力，激发创新意识；从知识角度能够增强学生对学科基础知识的理解和运用；从科技创新角度能够辅助学生实现对项目整体的自主设计与构建。课程内容以泡泡机的制作方式让学生了解工厂里生产包装瓶的必备设备——吹塑机原理；以泡泡机系统为主项目方向，通过对多个铺垫性专题微项目课程的学习与实践，最终保障学生能够自主完成开放性主项目的设计和搭建，并引导学生创新，开发新形装置。1.2 课程设置：总课程包括三个方面，不少于 6 大完整专题课程：（1）设置铺垫性专题微项目课程，包括：声光系统专题、音乐制作专题、电动系统专题、感应系统专题；（2）总结与主项目创新设计与搭建专题（3）展示与评价专题。每个专题计划 1-2 学时。包含教案、学案。除“展示与评价专题”外，每个专题教案内容包括：教学分析（包括：内容分析、对象分析、环境分析、课外拓展等）、教学目标（包括：知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观）、教学重点、教学难点、教学工具、教学方法、教学设计、板书设计、课后反思、课程评价等，不少于 10 个基础板块。“展示与评价”为本项目的学生作品配备专业评价的参考标准。每个专题的学案精心设计，图文并茂，直观清晰，适合学生年龄阶段的心里特点，易于学生接受。2、配套教具套装：超声波位移传感器（1 个）电压：3.3—5V、范围：3—400CM；直流电机（1 个）电压：3-6v；直流减速电机（1 个）电压：6v、30 转/分钟；MOSFET（1 个）电压：5V；面包板（1 个）长*宽：8.5x5.5cm、400 孔；公对公连接线（1 组）长度：20CM 公对母连接线（1 组）长度：20CM；AA 电池盒（1 个）电压：6V；5 号电池（4 个）电压：1.5V/1 节；风扇（1 个）电压：12V、电流：0.14A；</p>	套	2

		风扇页（2个）直径：50mm；直流电机支架（1个）；直流减速电机支架（1个）；泡泡水箱（1个）；装置秘笈（设备安装详图解1册）；精美印刷版教案（1册）；精美印刷版学案（1册）；电子版资源加密U盘（1个）。		
128	数据采集基础套装	内含4种常用传感器，配套图形计算器使用。 运动传感器：量程：0-4m；分辨率：1mm；传感器采用Type-C高速传输接口。 温度传感器：测量范围：-50℃~+250℃；分度：0.1℃；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度；传感器采用Type-C高速传输接口。 声音传感器：测量声音的强度，声级测量范围：30dB~120dB，分度：0.1dB；传感器采用Type-C高速传输接口。 光照度传感器：测量范围：0lx~50000lx，分度：10lx；传感器采用Type-C高速传输接口。	套	2
129	数据采集拓展套装	内含5种常用传感器，配套图形计算器使用。 力传感器：量程：-50N~+50N；分辨率：≤0.001N；可调整钩子的角度，力传感器之间可紧密对接；传感器采用Type-C高速传输接口；内置硬件调零按钮和固定位。 压强传感器：量程：0~700kPa；分辨率：0.1kPa；传感器采用Type-C高速传输接口。 pH传感器：量程：0~14PH；分辨率：0.01PH；精度：±0.05PH；传感器采用Type-C高速传输接口。 相对湿度传感器：量程：0~100%RH；分辨率：0.05%；传感器采用Type-C高速传输接口。 声波传感器：量程：20HZ~20,000HZ；分辨率：1Hz；传感器采用Type-C高速传输接口。	套	2
130	STEM创新教育课程实验手册	包含图形计算器编程课程、创客教学案例、指导教师和学生运用图形计算器和传感器及相关配件开展创客创造研究，方便学校开设STEM探究活动课。	本	8
131	立体几何模型	高中教学需要的几何体、立方体及多面体、棱柱、棱台、圆柱、圆锥、容积体积模型、旋转模型等精选模型。	套	1
132	三维立体几何模型演示教学系统	1. 包含不低于100种以上的几何体和点线面关系演示内容； 2. 可以实现几何截面的上下、水平移动，可以在任意位置上停止并可以实现复位，能够表现平面截取几何体的过程和截面形状； 3. 通过勾选项就能实现几何体特定部位的隐藏或显现，如对角线/高度线/中线等辅助线、辅助面，并可以实现几何体本身的隐藏或显现； 4. 可以直观展示几何定理（例如：祖暅原理）并运用其解决数学难点； 5. 能够测量和计算模型的体积，并进行相关实验； 6. 能够实现几何体外表面展开与复原，可以展示几何体的动态变化，如三维旋转、扭动、分离以及几何体的内接关系； 7. 可以直观演示生活中的常见几何原理运用，如	套	3

		接水管、修旋转楼梯； 8. 通过灵活设置包括角度、周期、高、半径、边长、棱数、系数等参数，能够直接改变截面倾斜角度、函数运动周期、几何体大小，从而呈现出不同的几何体。		
133	模块化几何模型搭建套装	搭建套装内含 286 块标准化组件，包含等边三角形 100 片、等腰三角形 60 片、正方形 60 片、长方形 30 片、五边形 36 片，橡皮筋 600 根。套装可以构建起正多面体、棱柱和反棱柱、棱锥和双棱锥、棱台以及组合体等多种立体几何体模型，是一套独一无二且极具价值的学习工具，可以最大限度激发学生的创造性，帮助学生建立空间意识，培养学生的空间想象力，达到教学目标。 #须提供省级及以上检测机构出具的检测报告（具备 CMA 或 CNAS 标志）复印件。	套	4
134	三维重力博弈棋盘	棋盘尺寸：47*33*6(cm)，由高分子聚合材料制成。有配套课程，包含对应操作方法和操作课件，可演示四则运算、对称图形、正比/反比、概率、杠杆、一次方程、最优策略等数学应用和数学实践功能。组件规格如下：10g×8，20g×10，30g×4，40g×5，70g×1。本棋盘采用先进技术研制而成，其中首款棋盘由 2013 年诺贝尔物理学奖得主彼得希格斯教授团队研发。面向 7-18 岁青少年，通过多种方法训练学生数理逻辑、博弈思维，独立思考，团队合作，沟通表达能力。	套	8
135	数学益智学具	益智数学综合实践活动包（一段）：外包装尺寸：33*23*18CM 箱内由河内塔、层层叠、拥挤的动物园、T 字之谜等四款益智学具组成，各学具为纯实木材质，含学生活动用书一本。益智数学综合实践活动包（二段）：外包装尺寸：33*23*18CM 箱内由初级数独、数字魔方、狭路相逢、夺王游戏、困鼠游戏、七巧板等六款益智学具组成，各学具为纯实木材质，含学生活动用书一本。益智数学综合实践活动包（三段）：外包装尺寸：33*23*18CM 箱内由 F 字之谜、找到 T、K 字之谜、H 字之谜、找到 M、疯狂的跳绳、数字拼图 1、数独游戏 1、三角孔明棋、独立钻石棋等十款益智学具组成，各学具为纯实木材质，含学生活动用书一本。益智数学综合实践活动包（四段）：外包装尺寸：33*23*18CM 箱内由圆形拼图、华容道-中、和为十、神奇蛋、破碎的心、特大天鹅扣、海马扣、特大蛙扣、合金手铐、数字拼图等十款益智学具组成，各学具为纯实木材质，含学生活动用书一本。益智数学综合实践活动包（五段）：外包装尺寸：33*23*18CM 箱内由孔明锁、三角扣、CCO 之谜、戈尔迪之门、特大 E 扣、特大 2 字扣、双龙戏珠、笼中取星、魔戒大战、轮型锁、轮型百慕大、变形百慕大（八块）、二元金字塔、五块金字塔、七块金字塔、珠子塔、九块金字塔、百慕大等十八款益智学具组成，各学具为纯实木材质，含学生活动用书一本。益智数学综合实践活动包（六段）：外	套	1

		包装盒尺寸: 33*23*18CM 箱内由索马立方体、11F之谜、Y型米诺立方体、N型米诺立方体、伤脑筋12块、特大MW扣、S扣、双S扣、特大QQ扣等九款益智学具组成,各学具为纯实木材质,含学生活动用书一本。益智数学综合实践活动包(七段): 外包装盒尺寸: 39*28*22CM 箱内由和立方、周易预测棋、六角拼图、爱心测试、恼人的铅笔、特大魔环、趣味骰子、九连环、魔术胶棒、星座拼图等十款益智学具组成,各学具为纯实木材质,含学生活动用书一本。益智数学综合实践活动包(八段): 外包装盒尺寸: 39*28*22CM 箱内由三子棋、坎拉哈大战、狐狸和羊、奇谋巧对、翻转棋、三维三字棋一中、卢多棋、路墙棋等八款益智学具组成,各学具为纯实木材质,含学生活动用书一本。		
136	数学仪器			
137	三角尺	不小于450mm, 60°与45°尺各一,且60°尺的长直角边与45°尺的斜边长度相等,45°尺内轮廓为半圆,具有0°~180°量角功能	副	6
138	圆规	适合在黑板上画圆,附橡胶定位脚	副	6
139	图形计算器	具有常规计算、图像/表格、概率/统计、矩阵计算、数列/递归、方程(组)求解、简单程序编制、二次方程作图等方面的功能,中文菜单显示	个	2
140	图形计算器	具有常规计算、图像/表格、概率/统计、矩阵计算、数列/递归、方程(组)求解、简单程序编制、二次方程作图等方面的功能,中文菜单显示	个	45
141	凸凹多面体模型	一. 用途 本产品供高中数学教学中,学生分组练习识别凹面体和凸面体的特征用。 二. 结构 由两块工程塑料压制的凹凸多面体组成。 三. 使用方法 将供识别的多面体中的任意一个平面,作无限伸展,如和它相邻的平面均在该平面的同一侧,即为凸多面体;如相邻的平面分布在该平面的两侧,则为凹多面体。	套	6
142	正方体模型	包含以下组件:演示正方体中的线面位置关系;演示正方体的截面图形(三角形、梯形、长方形、菱形、五边形、六边形);展示正方体十一种侧面展开图;演示正方体切割成不同的棱锥模型	套	3
143	数学教学辅助软件	1碟/套	套	1
144	圆锥曲线模型	演示平面截圆锥所得的圆锥曲线	套	2
145	圆锥曲线模型	演示平面截圆锥所得的圆锥曲线	套	23
146	伽尔顿板(道尔顿板)	长、宽不小于500mm	个	2
147	简明数学史挂图	对开、铜版纸	套	1

148	多媒体视频资料	1 碟/套	套	1
149	球面几何教学素材库	1 碟/套	套	1
150	对称与群教学挂图	对开、铜版纸	套	1
151	平摆线形成模型	依定义画平摆线	套	1
152	渐开线形成模型	依定义画渐开线	套	1
153	辅助教学软件	适用于数学、平面几何、物理的矢量分析、作图，函数作图的动态几何工具	套	6
154	语仪器			
155	阅读教学平台	<p>1、教师可通过下发多种形式的阅读教学任务进行教学指导工作，形式不限：读书任务、读写任务、挑战任务、伴读计划等。</p> <p>2、教师可通过学生提交作业、阅读书籍等产生的过程性数据进行教学参考。</p> <p>3、教师可对学生的作业进行评价。</p> <p>4、教师可管理管辖范围的班级学生的密码。</p> <p>5、教师可查阅班级的阅读数据，维度至少包括：书籍阅读量、基础阅读数据、阅读任务统计、阅读偏好等数据。</p> <p>6、教师可查阅班级学生的阅读数据统计，维度至少包括：基础阅读数据、阅读能力雷达图、作业提交率、书籍阅读历史等数据。</p> <p>7、教师移动端可查询管辖范围的班级历次测评情况，包括测评班级、人数、开放时间等，并可查看目前测评完成情况，查看班级测评报告。</p> <p>8、整本书阅读任务（伴读计划）通过关卡的设置，将课程内容拆分，维度包括但不限于：各关卡音视频导读、阅读指南、书籍阅读、试题挑战及关卡考察维度，并生成整书报告及关卡统计。</p> <p>9、教师可对一个或多个班级推送整本书阅读任务（伴读计划），并对计划进行管理，维度不限于时间段、书目、每日阅读时长等；系统将根据教师推送计划，系统定期自动给学生派发阅读任务；教师可通过学生阅读行为数据及答题情况，进一步跟进学生的学习情况。</p> <p>10、针对整本书阅读任务（伴读计划）中每个关卡，可统计每一道题的正确率。</p>	套	1
156	作文智能批改软件	作文高速扫描模块、作文智能批阅模块、作文专业资源模块、作文数据分析模块、学校教务管理模块、学生作业提交模块	年	1
157	英语仪器			
158	蓝牙音箱	立体声，便携式，内置锂电池，可连续播放八小时，可直接连接手机蓝牙	台	10
159	高中听说模拟套题	①覆盖基础考点，夯实必备技巧 带领考生熟悉题型与流程，拉开备考帷幕	套	1

		②难度分布：4+2+2 ③适合基础训练阶段； ①囊括历年高频考点、易错考点 帮助考生查缺补漏，实现弯道超车 ②难度分布：0+2+12 ③适合攻克难点、水平拔高阶段 ①打造最贴近真题水平的模拟考场 帮助考生在仿真测试中培养答题心得 ③适合考前全真模拟		
160	地理仪器			
161	三球仪	小型手动，材质，主体塑料	台	1
162	天体运行仪	规格：直径 1m 电气性能参数 电源：交流 220V/2A，整机经电源变压为交流 24V 安全可靠。 主电机参数：24V/50HZ，功率：14W/0.6A。 控制系统： 1. PC 控制系统 2. 智能移动控制系统 语音系统：工业级别 MP3，音质优美动听。 内容： 演示太阳系天体运行轨迹。	台	1
163	望远镜	规格：≥7*50，放大倍率 7x，物镜口径 50mm	台	1
164	黑子观测器	主镜口径：80，焦距（mm）：500，分辨率：1.85"， 寻星镜：5*24	台	1
165	世界钟	普及型，直径约 33cm，厚约 4cm	个	1
166	天文历	规格：Φ140mm，出版社出版，具有国际标准书号和审图号，查昼夜长短、太阳高度等。	件	2
167	立体地形地球仪	规格：1:40000000，直径≥32cm	个	2
168	地质罗盘	装规格：8×6×3cm 净重：86g（超轻） 特点：做工出色，精度高，可折叠，体积小便于携带。 功能：指北、定向、定位、测距、测坡度、测方位角、测俯仰、测绘尺、放大镜等。 说明：表盘直径为 45 毫米，刻度精确，可以旋转，附有放大镜。 可折叠外壳，平均厚度 2 毫米，坚固	只	8
169	钢卷尺	规格：5m，材质：钢制	盒	1
170	中国地形模型	比例尺：1:600 万，规格：1.1*0.8m	件	1
171	高中地理多媒体教学软件	59 个动画组、202 个动画	套	1
172	中学环境教育软件	中国环境教育投影片	套	1

173	高中地理教学视听资料	高中地理教学投影片	套	1
174	基于地理信息系统(GIS)的地理教学辅助与学习系统	<p>软件具备 GIS 地图以及分析功能,是讲授 GIS 和普通地理知识的地理教学辅助平台。软件附带大量的地图数据,并安装教学大纲的分类进行组织,教师可以借助专题地图丰富多样的表现形式以及简便的 GIS 操作方式,实现地理信息数据的查询、统计分析和结果的直观显示。</p> <p>教师也可以灵活加载软件中的空间数据进行查询分析和统计制图,并可分析结果保存成自定义的专题图,软件可同时在多个面板中显示不同专题图,并可随时切换。该软件还包括了一些高级的 GIS 空间和属性复合查询、空间分析功能,教师可利用其教授一些其他教学方法无法呈现的特定知识点,如通过缓冲区分析表达某一地理要素的属性影响范围等。</p> <p>软件预置大量具有动态交互演示功能的教学案例。教师在教学过程中可以直接通过案例向导,按步骤进行简单的操作,即可快速加载对应的地图数据以及完成相应的空间分析和专题制图等操作;教师可通过改变教学案例的默认参数得到不同的分析和显示结果,进行多样化的辅助教学。</p>	套	1
175	洋流演示仪	规格: $\geq 590*420\text{mm}$, 演示动态效果	台	1
176	等高线地形图判读模型	规格: $\geq 550*430\text{mm}$, 分层演示, 高分子材质。	件	10
177	放大镜	手持式, 有效通光孔径不小于 30mm, 10 倍	个	1
178	地壳变动演示器	规格: $\geq 450*150*180\text{mm}$, 高分子材质。无动态效果。	台	2
179	大气环流演示模型	规格: $590*420\text{mm}$, 演示动态效果	套	2
180	断裂构造及地垒地堑发育模型	规格: $\geq 500*300*170\text{mm}$, 高分子材质。	套	1
181	褶皱构造及其地貌演变模型	规格: $\geq 450*200*140\text{mm}$, 高分子材质。	套	1
182	板块构造及地表形态模型	规格: $\geq 600*330*170\text{mm}$, 高分子材质。	套	1
183	流水作用演示装置	<p>规格: $\geq 600*400\text{mm}$, 采用 pvc 材质制成、仿真微缩内容应紧扣教材完整充实。</p> <p>包括: 上游的“V”形谷地及树枝状水系, 出山口的冲积扇, 中游的泛滥平原、牛轭湖、下游的滨海平原、三角洲</p>	套	1
184	地球内部构造模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材质采用高分子材料塑制, 质地坚固, 无开裂变形现象 2. 球体直径 $\geq 32\text{cm}$ 3. 涂色均匀, 无流挂、皱缩、针孔、起泡现象, 着色线条流畅、清晰自然 	套	1

		4. 沿纵横剖面切掉四分之一球体,用不同颜色显示地球内部圈层的结构,地表、地幔、地核区分明显,并用文字进行标注,规范准确 5. 各部分结构的轮廓、比例正确 6. 底座有弓尺,表面刻度清晰,平整光滑,无毛刺		
185	平底盘	规格: $\geq 39*27*6\text{mm}$,材质: 不锈钢	套	1
186	托盘	规格: $\geq 36*27*4\text{mm}$,材质: 不锈钢合金	套	1
187	指南针	手持式, $\phi 60\text{mm}$	个	18
188	地球运行仪	小型,手动,材质,主体塑料	台	1
189	晨昏圈地球仪	塑料材质,尺寸: 400mm 按照中学地理教材内容演示昼夜的交替、昼夜的长短,太阳光直射点在南北回归之间移动,近日点以及时差等内容。该仪器结构紧凑,传动灵活,形象直观,该仪器由底座、传动机构、地球、齿轮、太阳等零部件组成。	个	1
190	填充地球仪	规格: $\geq 1:90000000$,直径 14.16cm	个	15
191	平面政区地球仪	规格: $\geq 1:90000000$,直径 14.16cm	个	30
192	外接式全球定位系统接收仪	产品由主机、电池、地图卡、数据线组成;用于野外测量、选点、定位、个人导航用;内置电子罗盘、气压计、温度计、锂电池供电,防水、防尘、防震,支持航迹、航线、航点、位置定位、坐标系、面积长度测量、海拔高度测量;仪器处于非工作状态,电源开关置于接通位置,用 500V 兆欧表测仪器电源进线与机壳绝缘电阻不小于 $20\text{M}\Omega$ 。	套	1
193	经纬度模型	规格: $\geq 320\text{mm}$ 材质: 塑料支架	件	2
194	地壳物质循环模型	尺寸: $\geq 450*120*160\text{mm}$; 材质: 树脂 演示地层的新老关系与层理;表现地壳与软流层的相对位置;演示地壳的褶皱变化;演示地壳的基本形态。	套	1
195	冷锋演示模型	规格: $\geq 580*400\text{mm}$,演示动态效果	套	1
196	暖锋演示模型	规格: $\geq 580*400\text{mm}$,演示动态效果	套	1
197	气旋活动演示模型	规格: $\geq 580*400\text{mm}$,演示动态效果	套	1
198	反气旋活动演示模型	规格: $\geq 580*400\text{mm}$,演示动态效果	套	1
199	太阳高度测量器	材质: 塑料。圆盘直径 10 厘米,总高约 15 厘米	个	18
200	天文望远镜	款式: 双筒 倍率: 10 倍以上 分辨率: 1920x1080 内存扩展容量: 1GB 及以上 电池类型: 锂电池 工作电压: 12	台	1

		持续工作时间（小时）：120分钟 接口类型：USB 视频文件格式：AVI 照片文件格式：JPEG 颜色分类：标配无卡 标配+8G 专用高速		
201	地图夹	A4, 材质：塑料	套	1
202	标本夹	规格：≥30*40cm, 材质，木质	套	1
203	多媒体球幕投影演示仪	包括：底座，球形屏幕；投影系统：光通量大于等于3000流明，分辨率大于等于1024×768，有遥控器，专用PC；系统运行支撑软件平台及应用程序；能演示宇宙空间、地球上及其他星球上各种天文、地理、历史、自然、生态等现象和动态变化过程，含球面动画资源及教学内容资源等数字星球资源	台	1
204	太阳视运动仪	教师用，材质：不锈钢。	台	1
205	透明度计	规格：300mm	套	1
206	电导率计	电导率：0-9990us/cm TDS:0-9990ppm 摄氏度：0.1-80.0℃ 华氏度：32.0-176.0°F 准确度：±2%	套	1
207	微地形模型	流水地貌、地上河模型：规格：600*400mm，均采用pvc材质精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。	套	1
208	世界各地民居模型	广东碉楼 200*200*200mm 徽州民居 250*200*120 mm 福建土楼 200*200*70 mm 北京四合院 200*190*65 mm	套	1
209	北京市典型居住区沙盘模型	规格：≥900*700*920mm 整体一体化设计，沙盘底板为雪弗板UV打印，底座为铝型材框架配铝塑板UV打印； 北京市典型居住区沙盘，以北京某小区为例，将新的城市功能融入居住小区。	套	1
210	中国乡村聚落小型沙盘	规格：900*700*920mm 整体一体化设计，沙盘底板为雪弗板UV打印，底座为铝型材框架配铝塑板UV打印； 乡村聚落是农业环境中的居民聚集地，乡村聚落与周围自然环境的关系极为密切。沙盘中含以下分区 1. 北方平原密集型乡村聚落沙盘 2. 南方水稻分散型聚落沙盘 3. 沙漠点状绿洲沙盘	套	1
211	西部山区小城镇规划沙盘	规格：900*700*920mm 整体一体化设计，沙盘底板为雪弗板UV打印，底座为铝型材框架配铝塑板UV打印； 西部山区小城镇规划沙盘，以我国西部某小城镇为例。中国西部山区小城镇大多位于河谷地带，城镇空间经过三个时期扩展。	套	1

212	简易比色计	1、电源电压：AC220V±10%50Hz 2、消耗功率：<5W 3、测量波长范围：340~1100nm 4、测量范围：透光度 0~100.0% 吸光度 0~2.000 浓度 0~100.0% 5、滤色片：红/黄/蓝三色	套	1
213	简易土壤酸检测计	测量土壤的温度，温度测量范围：-9~+50℃，精度：1℃/1°F 测量土壤的酸碱度，PH 测量范围：3.5-9.0	套	1
214	地质锤	45号碳钢	套	1
215	多用铲	201 不锈钢材质	套	1
216	土壤标本盒	木盒，5种土壤标本。包含红壤、砖红壤、黑钙土、紫色土、水稻土	套	1
217	剖面刀	标本采集刀	套	1
218	土壤筛	20cm	套	1
219	寒暑表	-20-50度	只	18
220	百叶箱	含支架	个	1
221	温度表支架	高 500mm，宽 220mm，包装尺寸 100*100*160mm	副	1
222	最高温度表	-16℃~ +81℃	支	1
223	最低温度表	-52℃~ +41℃	支	1
224	地面温度表	-36℃~ +81℃	支	1
225	干湿球温度计	-36℃~ +46℃	副	1
226	自记温度计	规格：210×170×85mm 1、测量范围：-40℃~+60℃； 2、记录范围：-40℃~+60℃； 3、显示精度：0.1℃(测量值) 0.1℃(液晶屏曲线显示)； 4、显示范围：3/6/12/24 小时； 5、测量精度：0.5℃.符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》	台	1
227	毛发表	单发	个	1
228	轻风表	轻便风向风速表，三杯	台	1
229	风速表	风速 0.3-45m/s 解析度 0.01	台	1
230	空盒气压表	800hPa~1060hPa，最小分度值 1hPa，误差≤2.0hPa	台	1
231	雨量计	虹吸式或翻斗式，承水口内径 200mm	台	1
232	电接风向风速计	包括感应器、指示器、记录器	件	1
233	日照计	18×11×17cm 仪器由金属圆柱筒、隔光板、纬度标尺及座架组成。筒的一端密闭，一端装有圆盖。筒身两侧各有一个圆锥形进光小孔，两孔位置前后	件	1

		错开。筒的上部有一块隔光板，用于使上、下午的日光分别进入孔内。筒内有一弹性金属压纸夹，用于固定记录纸。		
234	气压计	自动、连续记录气压变化	台	1
235	蒸发器	蒸发器面积 314mm ²	套	1
236	雨量器	包括雨量筒与量杯，雨量筒包括承水器、贮水瓶和外筒，承水口内径 200mm	套	1
237	酸度计	测量范围：pH 值 0 ~ 14 分辨率：0.1	台	1
238	温室效应模拟演示器	规格：600×400mm，均采用 pvc 材质精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。 反映：20 年前某海港的环境-城市、道路、码头、海轮、河流水较清，树木繁茂。 20 年后的环境污染，城市被迫搬迁，建防海大堤，旧城部分房屋被海水浸没，码头、港口被淹，海轮停靠外海，河水发黑，树木凋零，城市规模缩小，海港外出现沙洲。	台	1
239	大气采样器	25*13*14cm，外壳材质：铁 1、空载流量不小于 1.5 升/分 2、当阻力不大于 60mm 汞柱时，确保采样流量大于 0.5 升/分 3、采样过和流量波动范围≤±0.1 升/分、采样流量调节范围：0-1.5 升/分 5、采样定时范围：0-99 分 59 秒，定时误差±2 秒 6、消耗功率：2w 7、电源：交流 220V ± 10%，直流 8-10 83、重量：2.5kg	套	1
240	噪声测定系统	72×182×30 (mm)，外壳材质：塑料 技术指标： 量测范畴 A 环境 噪声：40~130dB C 机械 噪声：45~130dB 分辨率 0.1dB 准确度 ±2dB 频率加权特性 A/C 量测档位 (4 档) 40~70dB, 60~90dB, 80~110dB, 100~130dB 响应时间 选择 FAST(快)/SLOW(慢) 频率范畴 31.5Hz~8KHz 显示 3 1/2 位液晶及条码显现，屏幕尺寸：37x40mm 信号输出 AC 信号输出 AC:0.707Vrms 工作条件 温度 0℃~50℃ 相对湿度 0~90%RH 储存环境 温度 -10℃~60℃ 相对湿度 0~70% RH 尺寸 72×182×30 (mm) 重量 190g 供电 电源 9V 电池	台	1
241	二氧化碳测定仪	仪器尺寸 195*175*75mm，包装尺寸 245*215*90mm，外壳材质：塑料	台	1

242	氧气测定仪	仪器尺寸 185*130*50mm, 包装尺寸 210*140*80mm 外壳材质: 塑料	台	1
243	粉尘测定仪	功能: 检测大气污染, 规格: 测定仪外形材质为铁制, 尺寸为 220×130×150mm。	台	1
244	环境速测箱	土壤 pH、P、N 值测定, 水质、空气质量测定	套	1
245	风力沉积演示模型	规格: 外径≥420*320*220mm。 材质: 采用 PP 材质经模具一体化设计成型, 优质硬质珍珠棉内衬, 材料环保无毒无味。 器材: 定制圆形水盆 1 个, 调速鼓风设备 1 台, 经模具一体化设计成型的气压管套装 1 套等。 内容: 通过模拟风海流的洋流运动, 使学生了解陆地形状和地转偏向力对洋流运动的影响。	套	2
246	流水作用演示模型	规格: 1030*735*1200mm 材质: 上部分模型为高分子材料, 12mm 厚多层板外贴铝塑板, 密封性好, 防水, 外型美观, 防湿, 牢固, 经久耐用。 功能: 根据承压水形成原理进行缩微处理的承压水实物模型, 可模拟演示承压地下水形成的原理及其运动的实际过程。 承压水是充满两个隔水层之间的含水层中的地下水, 它有两种不同的埋藏类型, 即埋藏在第一个稳定隔水层之上的潜水和埋藏在上下两个稳定隔水层之间的承压水。典型的承压含水层可分为补给区、承压区及排泄区三部分。 在承压区, 由于上覆不透水层, 地下水承受水体自身重量形成的压力, 成为承压水。在承压区地面低于承压水上升水位的区域打井会形成自流井, 地表较高处则表现为普通水井承压水的天然出露处往往形成泉水。	套	2
247	热力环流演示模型	规格: 外径≥420*320*220mm。 材质: 采用 PP 材质经模具一体化设计成型, 优质硬质珍珠棉内衬, 材料环保无毒无味。 器材: 经模具一体化设计成型的透明箱 1 个, 制冷装置 1 套, 隔热垫 2 块, 制热装置 1 套, 小型手电筒 1 支, 火柴 1 盒等。 内容: 通过模拟由于冷、热差异产生环流的实验现象, 让学生了解大气热力环流、三圈环流和热岛效应的形成原理, 帮助学生理解热力环流的形成原理和空气运动方向, 增强学生的实践能力。	套	2
248	海陆热力差异演示模型	规格: 外径≥420*320*220mm。 材质: 采用 PP 材质经模具一体化设计成型, 优质硬质珍珠棉内衬, 材料环保无毒无味。 器材: 500ml 烧杯 2 个, 细线 1 卷, 酒精温度计 2 支, 细沙 500g, 发热装置 1 套, 电子计时器 1 个, 铁架台 1 个等。 内容: 利用沙子和水比热容不同的属性, 比较在同一温度下沙子和水升降温速度的快慢来说明海陆热力性质差异导致的海陆温度差异, 使学生认知海陆热力性质差异、海陆风和季风风向的原理。在一下垫面比较二氧化碳对气温的影响, 认识二氧化	套	2

		碳是温室气体。模拟大气层对气温的保温作用,认识温室效应的原理。通过模拟实验,加深学生印象,增强学生的实践能力。		
249	水循环演示模型	规格: 外径 $\geq 420*320*220\text{mm}$ 。 材质: 采用 PP 材质经模具一体化设计成型, 优质硬质珍珠棉内衬, 材料环保无毒无味。 器材: 铁架台套装 1 套, 带瓶塞及导管烧瓶 1 套, 酒精灯 1 个, 石棉网 1 块等。 内容: 通过模拟水循环主要环节过程, 使学生了解自然界的水的移动, 以及水的固液气三态的转化, 形成总量平衡的循环运动。	套	1
250	现代城市沙盘模型	规格: 长 900*宽 700*高 920mm 整体一体化设计, 沙盘底板为雪弗板 UV 打印, 底座为铝型材框架配铝塑板 UV 打印; 简介: 根据区域的主要职能和自然条件划定功能区, 组合成分工明确、联系密切、协调发展的有机整体, 城市沙盘包含构成城市的基本要素: 商务中心区、住宅区、公共设施、行政办公区、公园、绿地等, 各种要素模型一应俱全、自成一体、在使用功能上存在着显著差异, 表现出相对聚集的状况, 布局以正交的十字为标志, 城市中横贯东西的主轴线布局行政, 公共设施, 另一条是贯穿居住区的弓形纵轴线, 轴线相交处为商业、文化娱乐等建筑中心. 巴西利亚的城市布局合理, 接近自然, 也便于组织居民生活, 形成一个宜人的生活环境.	套	1
251	城市三大功能区沙盘模型	规格: 长 900*宽 700*高 920mm. 整体一体化设计, 沙盘底板为雪弗板 UV 打印, 底座为铝型材框架配铝塑板 UV 打印; 简介: 以河流、交通和地理位置等要素说明其科学布局的影响因素, 形象直观地展示出城市功能分区布局, 使学生易于了解城市三大功能区的分布状况和其所包含的地理知识. 各功能区具有布局方位的科学性及所占面积比例的合理性.	套	1
252	季风活动演示仪	规格: 590*420mm, 演示动态效果	套	1
253	纤维卷尺	规格: 约 30m, 带盒	盘	1
254	天球仪	灯光两用, 规格: 320mm	台	1
255	造成虫灾的生物标本	蝗虫, 棉铃虫等, 不少于三种	套	1
256	历史仪器			
257	货币模型	盒装, 规格: 245 \times 215 \times 10mm, 材质: 秦统一八枚、合金。	套	2
258	殷墟甲骨文模型	盒装, 规格: 260 \times 230 \times 40mm, 一甲一骨, 高度仿真制作。	套	2
259	北洋水师定远舰模型	规格: 1:350 万。塑料拼接模型	艘	1
260	北洋水师镇远舰模型	规格: 1:350 万, 塑料拼接模型, 包括胶水	艘	1

261	秦铜权模型	1:1 仿制, 高分子材料	个	1
262	陶片模型	古代雅典写有放逐人姓名的陶片	个	1
263	阳陵虎符模型	材质: 青铜, 长 16cm, 高 7.2cm, 宽 4cm	个	1
264	东汉集市画像砖模型	规格: 1:5 仿制	个	1
265	汉代耒耜模型	规格: 480×290×270mm, 材质: 木质。	个	1
266	三轮汽车模型	规格: 230×170×150mm。	辆	1
267	早期电话模型	1:1 仿制, 仿真模型	台	1
268	早期飞机模型	规格: 305×260×130mm, 双翼, 材质: 金属。	架	1
269	瓷器模型	1:1 仿制, 包括: 东汉青瓷、唐代秘色瓷、宋代钧瓷、元代青花瓷、明代祭红、清代珐琅彩	套	1
270	法拉第电磁感应装置模型	有底座、磁铁、灯泡、集流环等组成, 演示中学物流直流发电机的基本构造及工作原理	台	1
271	弓鞋	鞋底材质: 橡胶, 民族风尖头鞋	双	1
272	骨耜模型	是一种和磨制石器一样简单的劳动工具	个	1
273	耒模型	历代木犁, 规格: 600×390×70mm, 材质: 木质, 五件。	个	1
274	票证模型	全国各地粮票油票、肉票等, 伍拾张以上不重复	套	2
275	清朝长辫子模型	长度: 约 95cm	条	1
276	曲辕犁模型	规格: 600×375×95mm, 材质: 木质。	个	1
277	三桅帆船模型	规格: 长度 380mm。	艘	1
278	瓦特改良蒸汽机模型	规格: 150×85×90mm, 材料用铝的, 底板是黑色的有机板	台	1
279	珍妮纺纱机模型	规格: ≥30*20cm	台	1
280	京剧脸谱	生旦净末丑一套 材质: 纸浆	套	1
281	罗盘针	规格: 220×220×50mm, 材质: 铜、木框。	个	1
282	木活字	单个尺寸: 15*15mm, 材质: 木质。	套	1
283	早期电影放映机	规格: 30.5*12.5*35cm, 铁质	台	1
284	大卫雕塑像	1: 仿古银色 仿古米黄蓝带 仿古白	个	1
285	浑仪模型	尺寸: 21*21*22.2CM(不含底托, 底托高 7CM)	个	1
286	简仪模型	尺寸: 31.7*21.4*19.2CM(不含底托, 底托高 7CM)	个	1
287	商鞅铜方升模型	材质, 铜, 尺寸 18*7cm	个	1
288	雅典的金银币	雅典猫头鹰银币, 材质, 银, 直径约 24mm	个	1

	币模型			
289	晋察冀边区第一届参政会选举用的碗模型	1:1 仿制	个	1
290	实现民主政治木刻画	1:1 仿制	个	1
291	早期坦克模型	1: 35 塑料, 需要自行拼装	辆	1
292	铸剑为犁模型	80cm 高, 高分子材料	个	1
293	甘地手摇纺车模型	1:1 仿制, 材质: 木质。	台	1
294	京张铁路青龙桥段人字型铁路	规格: 600×400×230mm, 材质: pvc, 无毒无气味, 模具一次成型。	个	1
295	北京人头像模型	规格: ≥285×255×410mm, 材质: 高分子材料。	个	1
296	古埃及象形文字模型	1:1 仿制, 材质: 高分子材料。	个	1
297	玛雅金字塔模型	1: 100 仿制, 材质: 高分子材料。	个	1
298	玛雅象形文字	1:1 仿制, 材质: 高分子材料。	个	1
299	皂石鸟模型	1:1 仿制, 材质: 高分子材料。	个	1
300	焚尸炉模型	1: 10 仿制, 材质: 高分子材料。	个	1
301	母狼雕塑模型	1: 10 仿制, 材质: 高分子材料。	个	1
302	秦铜马车模型	仿制整体规格: 510×280×250mm, 材质: 马是铝的, 其余的是黄铜板材质。	驾	1
303	雅典娜女神像模型	1: 10 仿制, 材质: 高分子材料。	个	1
304	保健室仪器			
305	诊查床	规格尺寸: 1880mm*600mm*670mm, 床框采用40mm*20mm*1.2mm 厚的圆形管焊接; 床腿采用圆形管焊接; 床面采用厚的木板包覆以海绵和人造革制成。	张	1
306	器械车	规格: 600*400*850mm 材质及工艺: 配有用于放置简单诊疗器械抽屉; 全不锈钢结构; 静音脚轮; 外观美观大方, 耐用。	台	1
307	身高体重测量仪	1、最大秤量: 200kg。 2、最小秤量: 2kg。 3、分度值: 100g。 4、显示: LCD (带背光)。 5、身高计测量范围: 70cm~190cm。 分度值: 0.5cm。 6、工作环境: 相对温度 5℃~40℃、相对湿度 ≤ 90%RH。	台	1

		储存环境：相对温度-25℃~50℃、相对湿度≤90%RH。 7、电源：专用适配器		
308	杠杆式体重秤	采用杠杆传动原理，表盘指针指示，指针为金属铝制指针，精准，不易断，物理秤抗干扰。表盘清晰明了，精准稳定灵敏。静电喷塑，铝制清晰测量杆。最大称量 160 千克，最小分度值 0.5 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 5mm 误差±5mm，身高尺安装稳固，使用灵活。	台	1
309	肺活量测试仪	手持式肺活量测试仪，供测试肺活量使用。1. 自动测定人体呼吸的最大通气能力，其数值反映肺的容积和肺的扩展能力； 2. 使用高精度传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据； 3. 一次性使用吹嘴，有效避免有害病菌交叉感染，保护受试者身体健康； 4. 量程：0-9999ml；分度值：1ml； 5. 低电量显示，提醒是否需要充电。 6. 液晶显示；1 分钟无操作自动关机。 7. 符合 GB/T 19851.12-2005《中小学体育器材和场地第 12 部分：学生体质健康标准测试器材》； 8. 产品带锂电池，type-c 接口充电，操作简单，单键操作。	台	1
310	一次性吹嘴	环保 PP 材质	个	3000
311	紫外线灯	规格：双管移动式 技术参数：紫外线波长为 253.7A 电源电压 220V 50Hz 功率为 2*30W 产品特点：灯臂调节角度 0-180 度 本产品采用双灯管结构，也可单独使用，灯臂角度可以调节。不用时可垂放，关上保护门，以免灯管破坏，又能保持灯管清洁。 定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路而灯管熄灭。	台	6
312	理疗设备	规格：立式，红外线，特定电磁波谱治疗。	台	1
313	小型快速血糖测量仪	规格：医用专用级；独创电极试纸；1 微升微量采血；8 秒快速检测；250 组超强记忆。 随机赠送：50 支采血针、50 只试纸	台	2
314	握力计	电子式，材质：塑料，电子；测量范围：1-120 KGF；分辨率：0.1 KGF；测量精度：0.2%FS；电源电压：6.5-12V（电池），标准 9V。	个	2
315	污物箱	规格：Φ300mm 材质：不锈钢，正面下方装有脚踏板，上盖开启角度 85 度，上盖有缓冲装置。	个	2
316	器械缸	规格：Φ90mm×高 100mm 不锈钢	个	8
317	方盘	规格：310mm×240mm 不锈钢	个	4
318	带盖方盘	规格：9 寸不锈钢带盖消毒盘，240mm×160mm×50mm	个	4

319	高压消毒锅	灭菌器采用 304 不锈钢材质(2.2mm 厚)，采用自控联锁报警装置,快开盖结构,温度、时间可调控,灭菌结束(缺水)自动断电报警功能,配置电加热器,水位器,全启式安全阀,双刻度压力表,双层安全保护。 容积: 18L	个	1
320	医用镊子	规格: 12.5cm~25cm 数量: 六把 材质: 不锈钢	套	2
321	医用剪刀	规格: 140mm~220mm 数量: 十二把 材质: 不锈钢	套	1
322	血压计	台式 XJ-A ; 测量范围: 0-300mmHg(0-40KPa) ; 基本误差: $\pm 3.75\text{mmHg}$; 灵敏度 $\geq 2.25\text{mmHg}$; 外形尺寸: 约 350*92*50mm	个	2
323	听诊器	规格: A 型耳挂, 标准胶管, 金属三通, 电镀听诊头。供检查人体心肺器官声响变化用。	支	2
324	叩诊锤	规格: 不锈钢支架	个	1
325	小夹板	材质: 木质	套	2
326	卫生箱	规格: 359*189*209mm 材质: 铝合金箱体 内有隔层, 可手提或肩背	个	2
327	胸围尺	规格: 软皮尺, 1.5m	条	2
328	标准对数视力表	标准对数 LED5m ; 视力表灯箱采用 LED 光源及导光板, 三划等长的正方形“E”字视标, 光照度应达到 200~700Lx, 铝合金喷漆外框, 规格: 900*300*10mm。 电压: 220V/50hz, 输入功率: $\leq 60\text{VA}+15\%$, 带红绿视标, 三合一含附件, 分离式安全电源线。	个	2
329	皮脂厚度测量仪	皮脂厚度计刻度盘范围 0-60mm, 分度值 0.5mm, 指针指示, 正常指示为零, 可调节。接点间压力调节到 10 克/平方毫米。精致铝盒包装, 箱体 300*120*65mm, 产品全长 270mm, 把柄长 110mm 厚 20mm, , 上下臂长 150mm 厚 4mm。	个	1
330	照度计	最大测量: 100000Lux, 准确度高反应速度快, 读值锁定功能, 可锁定测量值, 符号及单位显示, 读取方便, 自动归零, 测量范围: 1Lux-100000 Lux, 分辨率: 1Lux, 显示: 3 1/2 位液晶显示器, 显示量大读数 1999, 量程档位: 2000 Lux 档、20000 Lux、100000 Lux, Lux 档显示之读数需要 $\times 10$ 才为正确的照度值, 100000 Lux 档显示之读数需要 $\times 100$ 才为正确的照度值, 准确度: $\pm (4\% \text{rdg} + 2\text{d})$ 0-19999Lux, $\pm (5\% \text{rdg} + 2\text{d})$ 20000-100000Lux, (以色温 2856K 标准面灯校正), 重复测试: $\pm 2\%$, 温度特性: $\pm 0.1\text{d}/^\circ\text{C}$, 取样率: 2.0 次/秒, 感光体: 光二极管附滤光镜片, 守载显示: 2000 Lux, 20000 Lux 档过载显示“1”	个	1
331	辨色图谱	规格: 32 开 版本: (第五版) 色盲检查图	本	2

332	课桌椅测量尺	1. 木质无疤痕，三折，打开 $\geq 2000\text{mm}$ ； 2. 黄底黑字，分度值 1mm，精度： $\leq 1\text{mm}$ 。	把	2
333	放大镜	规格：1、由消色差凸透镜、透镜框及手柄组成。2、凸透镜直径 $\phi 75\text{mm}$ ，放大倍率：2.5 倍，辅助放大 5 倍。3、透镜无明显条纹。气泡度 q 为 $\phi 1.0$ 。4、透镜框能牢靠地夹持透镜。	个	1
334	计算器	规格：12 位数，大屏幕显示，双电源驱动(电池、太阳能)，可自动关机，常用运算功能，耐用的塑胶按键。	个	1
335	担架	材质：铝合金制 规格：小型折叠式	副	1
336	饮水机	参考规格：长 265mm \times 宽 245mm \times 高 800mm 额定频率： $\geq 50\text{Hz}$ 额定电压： $\geq 220\text{V}$ 加热功率： $\geq 550\text{W}$ 操控方式：机械式 水温类型：加热+制冷 储藏箱容量： $\geq 18.9\text{L}$ 双门立式设计，钢化玻璃面板；采用 304 不锈钢内胆；可拆卸水槽，兼容各种容量桶装水桶，具有童锁功能。	台	1
337	双拐	材质：铝合金制 由支架、腋托、握把、螺栓或弹珠、胶垫、螺丝加工制成，支架材质为铝合金，无源产品。 预期用途：用于行动障碍患者的辅助行走或站立，进行康复训练	副	1
338	医用平推车	规格：660*440*850mm 材质及工艺：全不锈钢结构；静音脚轮；外观美观大方，耐用；双层载物台。	台	1
339	指氧仪	指夹式脉搏血氧仪用于检测血氧饱和度和脉搏率的常用健康检测设备。一键式操作，10 秒检测数据，低功耗，无信号自动关机。自带蜂鸣器和脉搏波形，高端芯片，生理检测精准，可用于医务室临床检测。	个	3

6、进口产品

本项目不接受进口产品。

二、商务要求

1、项目期限

10 个日历天。

2、付款条件（进度和方式）

1) 合同签订生效后 10 个工作日内，采购人向供应商支付合同总金额 30%的预付款。供应商将货物全部运至现场完成全部工作且验收合格后 10 个工作日内采购人向供应商支付合同总金额的 70%尾款。同时供应商向采购人开具合同总金额 3%的质量保函，等质保期结束后，如无费用发生，采购人将无息返还质量保函。

2) 因甲方系财政预算单位, 如财政或上级有关部门未及时拨付本项目款项, 甲方应付款项将于资金拨付后向乙方支付; 造成的延期支付合同款项或付款方式改变, 不视为甲方逾期支付, 甲方不承担违约责任。但是, 乙方不得拒绝或延期履行合同义务; 否则, 应按本合同的有关约定承担责任。

3) 甲方向乙方支付任一笔合同款项前, 乙方应按照甲方要求开具相应增值税普通发票, 否则, 甲方有权顺延付款时间且不承担任何违约责任。

3、项目地点

北京市第二中学经开区学校。

三、技术要求

1、售后服务: 投标人对所提供的货物在质保期内(1年), 因产品质量而导致的缺陷, 必须免费提供包修、包换、包退服务, 承诺响应、维修时间。

2、投标人须在“三包”范围内免费提供该货物的技术培训和技术支持。

3、安装使用指导及技术培训: 中标人须派出至少1到2名技术人员进行指导技术培训。

4、专利权和保密要求: 投标人应保证采购人和使用方在使用该货物或其中任何一部分时, 不受第三方侵权指控; 投标人对本次招标过程中获悉的所有资料, 不得私自复制留存, 不得向第三方泄露。否则, 由此产生的后果均由投标人负责。

四、其他要求

投标人应提供详细的服务计划和服务承诺。在服务计划中要从服务内容、服务方式、服务体系、服务承诺等方面进行明确的说明。服务方式包括电话、互联网、E-MAIL、现场和定期巡检、免费电话等方式。投标人应提供具体的售后服务方案, 提供售后服务具体措施、应急措施以及组织结构等。

具体要求如下:

(1) 全部货物到货后, 双方组织现场开箱验收。如发现货物不符合投标书中承诺的质量、规格等要求, 供应商无条件更换、更新。货物在安装、调试过程中, 若发现不符合投标书中承诺的质量、规格等要求, 投标人无条件更换、更新。

(2) 投标人须确保所有货物在安装调试后使用正常。

(3) 根据现场的实际情况, 经双方协商同意并签署有关书面文件后, 可对中标方案及货物做出适当的调整, 调整的费用包含在报价内。

(4) 投标人须负责进行安装、调试以及配合本项目的其它有关工作, 所需费用

包含在报价内。

(5) 投标人须提供在安装现场免费提供师资培训，并提交相应的技术文件和使用说明。

(6) 投标人针对本项目货物提供自安装验收合格后 1 年的免费质保服务。投标人在投标文件中提供详细的售后服务方案，对服务措施，服务内容，服务保障等进行说明。

(7) 投标人须提供 7*8 小时电话热线服务。

(8) 在质保期内货物使用出现异常或故障时，投标人 2 小时内响应，并于 30 分钟内到达现场，12 小时内修复。

(9) 如产品验收时或验收后发现投标人提供的产品不合格或与投标书承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符之处，投标人无条件更换为投标书所承诺的相应产品。

(10) 投标人须供货物的全部技术资料。交货时随机提供使用说明书、三包凭证、备件清单及出厂合格证，并将以上及相关文件资料整理成册提供给采购人。

第六章 拟签订的合同文本

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置
(第二包)

合同编号：_____

甲 方：北京市第二中学经开区学校

乙 方：_____

签订时间：_____

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京市第二中学经开区学校（采购人、受采购人委托签订合同
单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方（全称）：_____（供应商）

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：北京市第二中学经开区学校高中学科仪器购置（第二包）

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）：一批

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

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：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

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。）

(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：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：合同签订生效后 10 个工作日内，采购人向供应商支付合同总金额 30%的预付款。供应商将货物全部运至现场完成全部工作且验收合格后 10 个工作日内采购人向供应商支付合同总金额的 70%尾款。同时供应商向采购人开具本合同总金额 3%的质量保函，等质保期结束后，如无费用发生，采购人将无息返还质量保函。每次付款前，供应商应向采购人提供合法等额发票，按照开发区财政审计局-关于转发《北京市财政局关于转发财政部办公厅关于进一步提高政府采购透明度和采购效率相关事项的通知》的通知（京开财审支[2024]104 号）要求：“采购人应在收到发票后 10 个工作日内将资金支付到供应商账户”。

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

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：_____甲方指定地点_____

（3）履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

（4）分期履行要求：_____

（5）风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

（1）验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：_____北京市第二中学经开区学校_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，（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：无

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起7日内组织验收）

(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：按采购合同约定验收

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准：1) 全部货物到货后，如发现货物不符合投标书中承诺的质量、规格等要求，供应商无条件更换、更新。货物在安装、调试过程中，若发现不符合投标书中承诺的质量、规格等要求，投标人无条件更换、更新。

2) 如产品验收时或验收后发现投标人提供的产品不合格或与投标书承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符之处，投标人无条件更换为投标书所承诺的相应产品。

3) 项目完成交付使用后，由甲方或甲方聘请的专家进行最终验收。如验收不合格，甲方有权要求乙方在规定时间内按照要求整改，如在规定时间内乙方未完成整改并最终验收合格，甲方有权退货或终止合同，乙方按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：无

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

本合同自签订之日起，在双方签字盖章后开始生效。

7. 合同份数

本合同一式 6 份，甲方执 4 份，乙方执 2 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：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或 采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合 同章）	北京市第二中学经开区学 校	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	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

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

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

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

1.2 本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

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

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

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

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

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

有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

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

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

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

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

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

5. 乙方的权利和义务

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

5.2 乙方应当按照合同要求履约，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，甲方可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，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

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

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

14. 售后服务

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

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将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，属于合同履行验收的范围。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	不接受联合体。
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无。
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	15 日内
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	无。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	合同签订后 10 个日历天内完成交货、安装、调试、人员培训、配套工作、验收合格，交付使用。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	无。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无。
	指定现场	甲方指定地点。
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无。
第二节 第 7.3 款	保险要求	无。
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	自验收之日起1年。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	在质保期内货物质量出现缺陷，乙方 2 小时内响应，并于 30 分钟内到达现场，12 小时内修复。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	无。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	按合同协议书约定
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	无
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	无
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	无。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无。

第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	无。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	根据本合同相关约定。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	在履行合同过程中,如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况,应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后,认为其理由正当的,可酌情延长交货时间。 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,买方可要求卖方支付违约金。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,买方有权解除合同。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	无。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第 <u>2</u> 种方式解决: (1) 向 <u>甲方所在地</u> 仲裁委员会申请仲裁,仲裁地点为 <u>北京</u> ; (2) 向 <u>甲方所在地</u> 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无。

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：

（盖章）

法定代表人或授权代表：

（签字或盖章）

日期：

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 中小企业政策证明文件（如有）

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，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，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，如供应商为联合体的，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《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具体分包内容。
- 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《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件（如有）

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。

中小企业声明函（工程、服务）格式（本项目不适用）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元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；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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（请进行选择）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）

拟分包情况说明

致：____（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中_____包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年____月____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件或扫描件，否则投标无效。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则投标无效；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，各单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件，否则投标无效。

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 联合协议（本项目不适用）

联合协议

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

一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。

二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。

四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为大型企业、中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；

（2）_____为大型企业、中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；

（…）_____为大型企业、中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元。

九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求（如有）

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： （ 盖 章 ）

法定代表人或授权代表： （ 签 字 或 盖 章 ）

日期：

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）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件复印件或扫描件：

--

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或护照等身份证明文件复印件或扫描件。提供身份证的，应同时提供身份证双面复印件或扫描件。

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	报价		项目期限	备注
		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	制造商 所属性 别	外商投 资类型	品牌	规格、型 号	单价(元)	数量	合价(元)
1												
2												
3												
4												
...												
总价(元)												

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

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 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。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

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“大型”、“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。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 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。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

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

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（如有）

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。

中小企业声明函（工程、服务）格式（本项目不适用）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元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；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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（请进行选择）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

8 拟分包情况说明（本项目不适用）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，投标无效。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件或扫描件，否则投标无效。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料（如类似业绩、企业优势、人员配备等）

供应商信息采集表（此处供应商指投标人）

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”。

投标人本项目管理、服务人员情况表（非实质性格式）

项目编号：

类别	职务	姓名	年龄	常住地	资格证明（如有，附复印件或扫描件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管 理 人 员								
服 务 人 员								

注：1. 本表要求人员为拟投入本项目的主要人员。投标人可根据实际情况调整本表格式。

2. 投标人应在在本表后附人员相关证书（如有）、身份证等材料。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

10 技术方案（格式自拟）