



招标文件

标的名称：北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室）

项目编号：11011226210200021739-XM001

采 购 人：北京市通州区运河中学附属小学

采购代理机构：汇信（北京）工程管理有限公司

目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	5
第三章	资格审查	20
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	22
第五章	采购需求	32
第六章	拟签订的合同文本	65
第七章	投标文件格式	84

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：11011226210200021739-XM001
2. 项目名称：北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目
3. 项目预算金额：140.365586 万元
4. 采购需求：

包号	标的名称	项目预算金额（万元）	采购数量	简要技术要求
01	北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室）	57.37156	1 批	本包为北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室），主要涉及生物学科实验室教学仪器设备采购，具体采购内容详见第五章《采购需求》
02	北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（计算机教室、听力教室）	82.994026	1 批	本包为北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（计算机教室、听力教室），主要涉及计算机教室（48 座）和听力教室（48 座）成套教学设备采购与安装，两个教室合并为一个标包进行采购，具体采购内容详见第五章《采购需求》

5. 合同履行期限：自合同签订生效后 25 天内完成全部设备供货、安装、调试并交付使用。
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：无。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：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：2026 年 07 月 29 日至 2026 年 08 月 04 日，每天上午 8:30 至 12:00，下午 12:00 至 18:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 08 月 18 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）

注：本项目采用远程电子开标方式；为了方便投标人提高解密效率，请投标人在各自的电脑终端，登录北京市电子交易平台进行投标文件解密及参加电子开标。本项目不接受纸质投标文件，无须投标人到达现场。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：节约能源，保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展，支持监狱、戒毒企业发展，促进残疾人就业，支持科技创新、绿色发展，优先采购贫困地区农副产品、支持本国产业、维护国家安全等政府采购政策（不适用者除外）。

2. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（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电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 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

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

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。

2.2 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。

2.3 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。

2.4 获取电子招标文件

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

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

2.5 编制电子投标文件

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

2.6 提交电子投标文件

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

2.7 电子开标

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进行电子开标。

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：北京市通州区运河中学附属小学

地址：北京市通州区清新北街 2 号

联系方式：蔡老师 81518185 转 8022

2. 采购代理机构信息

名称：汇信（北京）工程管理有限公司

地址：北京市通州区亦庄云时代 B2 栋 18 层 1807 室

联系方式：张禄桐、赵晓明、程远卫 010-53387002

3. 项目联系方式

项目联系人：张禄桐、赵晓明、程远卫

电话：010-53387002

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。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性：■货物						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目：■否						
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目不适用。 ☐ 本项目为单一产品采购项目。 ■ 本项目为非单一产品采购项目，01包核心产品为： <u>教师用数码生物显微镜</u> 。						
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						
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>01</td><td>北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室）</td><td>工业</td></tr> </tbody> </table> 划型标准说明：根据《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）从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室）	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
01	北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室）	工业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定：■无						
12.1	投标保证金	投标保证金金额：01包为人民币壹万元整。 投标保证金收受人信息：投标人登录该网站链接获取缴纳账户信息（ https://s8giz9twlp.jiandaoyun.com/f/67e4fd7ba49d372ccf29633a ）并上传缴纳凭证；如投标人不按照以上要求缴纳投标保证金，可能会造成投标过程的不利情形。 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。						
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ■有，具体情形： （1）在投标有效期内，投标人擅自撤销投标文件的； （2）中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的； （3）中标人擅自放弃中标的。						
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。						
18.2	解密时间	解密时间：30分钟						
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：						

条款号	条目	内容												
		■ 否 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ■ 若得分且投标报价均相同的，以【技术部分】得分高者为中标人												
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：■ 不允许												
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	询问及质疑	询问提出形式：<u>电话形式询问</u>； 质疑提出形式：<u>供应商应当以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。书面形式包括纸质原件、数据电文等形式。为保障质疑及时有效处理，建议供应商提交纸质或电子版质疑函后，通过电话确认接收情况。</u>												
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：<u>招标部</u>； 联系电话：<u>010-53387002</u>； 通讯地址：<u>北京市通州区亦庄云时代B2栋18层1807室。</u>												
27	代理费	收费对象：■ 中标人 收费标准：<u>按照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号文）以及国家发展改革委办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号文）规定的方式，以每个包/标段的中标金额为计算基数，采用差额定率累进方式计算后向中标方收取招标代理服务费，具体收费标准见下表：</u> <table><tr><th>中标/成交(万元)</th><th>货物招标</th><th>服务招标</th><th>工程招标</th></tr><tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>100 至 500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr></table> 缴纳时间：<u>领取中标通知书的同时。</u> 代理服务费的支付方式：现金、支票或电汇。 以下账户仅作为缴纳代理服务费使用 代理服务费缴纳银行账号信息： 账户名称：<u>汇信（北京）工程管理有限公司</u> 开户银行：<u>招商银行股份有限公司北京亦庄支行</u> 账 号：<u>1109 2986 6310 501</u>	中标/成交(万元)	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100 至 500	1.1%	0.8%	0.7%
中标/成交(万元)	货物招标	服务招标	工程招标											
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%											
100 至 500	1.1%	0.8%	0.7%											
28	其他相关说明	①本招标文件中引用的相关政策文件或标准，如有废止，按新出台的规定执行。 ②本招标文件技术要求中如果出现了参考品牌或规格型号其目的												

条款号	条目	内容
		是为了方便供应商直观和准确地把握相应材料和技术标准，不具有指定或唯一使用的意思表示，供应商可参考所列品牌的材料和技术标准，采购相当于或高于所列品牌技术标准的技术标准材料和技术标准设备。

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。关于中小企业的判定依据《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》。

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》。

注:根据中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办

法》的相关规定，资格性审查由采购人或者采购代理机构负责。《资格证明文件》仅在资格审查中使用，不作为符合性检查和综合评审的依据。投标人因任何原因将有利于评审的资料（包括但不限于符合性审查时需要提供的材料、公司简介、技术方案、产品说明、业绩证明材料、售后服务方案等）装订到《资格证明文件》，导致投标被拒绝或评审内容未被认可等一切后果由投标人自行承担。

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**。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。
- 12.4 投标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），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对

投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

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

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

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

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

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

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法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。

备注：供应商应知其权益受到损害之日，是指：

①对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件

公告期限届满之日；

②对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

③对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

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

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

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

27 代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

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

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	本项目对于联合体的要求	本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	/
3	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
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。	

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	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的。
8	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）
9	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的。
10	进口产品	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。
11	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，并提供证明文件电子件： 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； 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） 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。
12	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。

13	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。
14	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
15	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。

关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知财办库（2024）265号：政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 65\%$ ；（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价 $\times 65\%$ ；（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 65\%$ ；（5）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

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；

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。

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 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

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

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

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

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

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

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

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

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒ 综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

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

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐ 随机抽取

☐ 其他方式，具体要求：/

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

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐ 随机抽取

☒ 其他方式，具体要求：见第二章投标人须知 22.1。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标

候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

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

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

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

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，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	说明
1	项目业绩	4	供应商提供自 2025 年 01 月 01 日以来(以合同签订时间为准)承担的与本项目采购需求相吻合的类似项目案例,每提供 1 份,得 2 分,最多得 4 分。	须提供业绩合同关键页,包含首页、金额、内容、签字盖章页、日期页等复印件并加盖投标人公章,未按要求提供或未提供不得分。
2	政策加分	1	(1)拟投产品中有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 0.5 分,否则不加分。 (2)拟投产品中有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 0.5 分,否则不加分。	上述证明材料均需加盖投标人公章,否则本项不得分。
3	技术参数响应	15	投标人完全满足招标文件第五章《采购需求》“三、标的清单及技术参数要求”全部技术参数,得 15 分。 (1)重要参数(#):共 15 项。每满足 1 项得 0.7 分,最高得 10.5 分。投标人应逐项响应,评委根据投标文件响应内容及所附证明材料(如检测报告、技术参数确认函等)判定是否满足。 (2)一般参数:除上述 15 项#号参数外,第五章《采购需求》“三、标的清单及技术参数要求”中其余参数均为一般参数。投标人应逐项响应,评委根据投标文件响应内容判定是否满足。每有一项负偏离(不满足)扣 0.1 分,最高扣 4.5 分,扣完为止。四舍五入保留两位小数。一般参数以招标文件第五章《采购需求》“三、标的清单及技术参数要求”中各设备所列技术指标为统计依据,投标人应逐项核对并响应。	无
4	供货方案	12	根据采购需求和技术响应情况,对供应商提供的“供货方案”进行评价: 第一梯次(12 分):供货方案内容完整、要素齐全,供货计划详细具体,物流运输方案科学合理,针对本项目生物实验室多品种教学仪器设备同步供货的特点有专项统筹安排,包装保护措施完善,人员车辆配置充足,到货验收方案规范可行,完全	无

			满足并优于采购需求。 第二梯次（9分）：供货方案内容完整，供货计划合理，物流运输方案可行，包装保护措施到位，人员车辆配置合理，有到货验收方案，完整满足采购需求。 第三梯次（6分）：供货方案内容基本完整，有基本的供货计划、物流运输、包装保护和到货验收安排，但内容较为笼统，针对性一般。 第四梯次（3分）：供货方案内容不够完整，部分要素缺失或过于简略，缺乏具体的供货计划和物流安排，不能满足采购需求。 第五梯次（0分）：未提供供货方案，或方案严重缺失，或内容与本项目无关。	
5	项目进度计划及施工方案	10	根据采购需求和技术响应情况，对供应商提供的“项目进度计划及施工方案”进行评价： 第一梯次（10分）：进度计划内容完整，有规范的进度计划图表，各阶段工作起止时间明确、工序衔接紧凑。施工方案包含详细的布线方案、灯具安装方案、防静电地板铺设方案，针对关键工序有专项措施。进度控制措施具体，有延误补救及赶工方案，完全满足25天交付要求。 第二梯次（7分）：进度计划内容完整，有图表，时间安排合理，施工方案有基本内容，有进度控制和延误补救措施，满足25天要求。 第三梯次（4分）：进度计划基本完整，有基本时间安排，施工方案笼统，有简单的控制措施。 第四梯次（1分）：进度计划内容不完整，时间安排粗放，施工方案缺失或过于简略，无具体控制措施。 第五梯次（0分）：未提供进度计划，或方案严重缺失，或总工期安排明显不合理（超过25天）。	无
6	售后服务保障	10	根据采购需求和技术响应情况，对供应商提供的“售后服务保障”进行评价： 第一梯次（10分）：售后服务方案内容完整、要素齐全，承诺优于招标文件基本要求（质保期3年、响应时间优于2小时/48小时），备品备件储备方案详尽，本地化服务保障措施完善，培训方案针对性强，	无

			完全满足并优于采购需求。 第二梯次（7分）：售后服务方案内容完整，质保期满足3年，响应时间满足2小时/48小时，有备品备件方案和培训方案（不少于2次），完整满足采购需求。 第三梯次（4分）：售后服务方案基本完整，质保期满足3年，有基本的响应承诺、备品备件和培训安排，但内容较为笼统。 第四梯次（1分）：售后服务方案不完整，质保期不明确或低于3年，响应含糊，方案不能满足需求。 第五梯次（0分）：未提供售后服务方案，或方案严重缺失，或承诺无法满足招标文件基本要求。	
7	使用培训方案	9	根据采购需求和技术响应情况，对供应商提供的“使用培训方案”进行评价： 第一梯次（9分）：培训方案内容完整，培训目标明确，培训内容针对生物实验室多品种教学仪器设备分别制定，课程安排详细具体，培训方式多样，培训人员具备相关专业资质，培训次数超过2次，时间安排合理，方案完全满足并优于采购需求。 第二梯次（6分）：培训方案内容完整，培训目标明确，培训内容涵盖生物实验室各类设备，有课程安排，培训方式合理，有培训人员安排，培训次数满足不少于2次的要求，完整满足采购需求。 第三梯次（3分）：培训方案基本完整，有培训目标、内容和基本的时间安排，培训次数满足不少于2次的要求，但内容较为笼统。 第四梯次（0分）：未提供培训方案，或方案严重缺失，或内容与本项目无关。	无
8	突发事件及应急预案	9	根据采购需求和技术响应情况，对供应商提供的“突发事件及应急预案”进行评价： 第一梯次（9分）：应急预案内容完整、要素齐全，针对本项目施工特点，对设备供货延迟、安装安全事故、水电突发故障、人员伤害、恶劣天气等各类突发事件均有详细分类和具体应对措施，应急组织架构清晰、人员分工明确、响应流程具体可操作，方案完全满足并优于采购需求。 第二梯次（6分）：应急预案内容完整，对本项目各类可能发生的突发事件有分类和应对措施，应急组织架构较清晰、响应	无

			流程较具体，完整满足采购需求。 第三梯次（3分）：应急预案基本完整，有基本的突发事件分类和应对措施，有应急组织安排，但内容较为笼统。 第四梯次（0分）：未提供应急预案，或方案严重缺失，或内容与本项目无关。	
9	报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = （评标基准价/投标报价）*30。	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。分值四舍五入后保留两位小数。
合计		100		

第五章 采购需求

一、项目概况

本包为北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室），主要涉及生物学科实验室教学仪器设备采购。

二、商务要求

（一）交付（实施）时间与地点

交付时间：自合同签订生效后 25 天内完成全部设备供货、安装、调试并交付使用。

交付地点：北京市通州区运河中学附属小学（北京市通州区清新北街 2 号）指定地点。

（二）付款条件

详见合同文本。

（三）包装和运输

1. 供应商应按照国家相关标准和规范进行包装，确保设备在运输和搬运过程中不受损坏。
2. 包装应采取防潮、防震、防锈等措施。
3. 运输费用由供应商承担，设备运抵指定地点前的风险由供应商承担。

（四）安装调试

1. 供应商负责全部设备的安装、调试工作，确保设备正常运行。
2. 安装调试过程中应遵守采购人现场管理规定，做好安全防护措施。
3. 安装调试完成后，供应商应对采购人相关人员进行操作培训，确保其能够独立操作和维护设备。

（五）质量保证与售后服务

1. 质保期：全部设备质保期不少于 3 年，自最终验收合格之日起计算。
2. 售后服务：质保期内，供应商应提供 7×24 小时技术支持服务；设备出现故障时，供应商应在接到通知后 2 小时内响应，48 小时内到达现场处理。
3. 备品备件：供应商应保证质保期内提供必要的备品备件。
4. 培训：供应商应为采购人提供不少于 2 次现场操作培训。

（六）验收

1. 到货验收：设备运抵现场后，采购人与供应商共同进行到货验收，核对设备数量、规格型号等。
2. 安装调试验收：安装调试完成后，进行试运行，试运行期限不少于 7 个工作日。
3. 最终验收：试运行合格后，由采购人组织最终验收，验收合格后签署验收报告。验收标准

以本合同约定的技术参数要求和相关国家标准为依据。

（七）知识产权

供应商应保证其提供的产品不侵犯任何第三方的知识产权。如发生知识产权纠纷，由供应商承担全部责任。

（八）进口产品

本项目不接受进口产品投标（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）。

三、标的清单及技术参数要求

（一）仪器柜

序号	设备名称	主要技术参数	数量
1	定制仪器柜	1. 规格： $\geq 1000 \times 500 \times 2000\text{mm}$ ； 2. 基材：采用优质一级冷轧钢板，板材厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ； 3. 涂饰：部件进入大型喷塑生产线时，表面经脱脂陶化液处理，烘干预热后进行环氧树脂电粉末喷涂，涂层厚度实测值 70-80um，经高温流平、固化等工序，使喷塑涂层耐侵蚀、耐冲击性能高于国家标准，涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。静电粉末采用优质静电粉末； 4. 工艺：经数控剪板机下料、数控机床冲角、折弯、组焊成型，所有焊接部位均采用点焊、二氧化碳保护焊接工艺，焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、假焊现象； 5. 五金：选用优质锁具及扣手；结构：柜体上部为钢框玻璃对开门，内置两块活搁板；下部钢板对开门，内置一块活搁板。搁板长边三折弯处理，中间设加强筋板。钢板门内设加强筋板，门外设标签框。门皆带圆抠手及锁。	12 套

（二）安全防护设备

序号	设备名称	主要技术参数	数量
2	简易急救箱	箱内包括：烧伤药膏，医用酒精，碘伏，创可贴，胶布，绷带，卫生棉签，剪刀，镊子，止血带（长度 $\geq 30\text{cm}$ ）等	1 个
3	实验服	大、中、小号	48 件
4	防护面	1. 产品由透明有机玻璃和帽架组成；	1 个

序号	设备名称	主要技术参数	数量
	罩	2. 面罩清洁透明，无波纹、无划伤、裂纹； 3. 帽架采用韧性好的材料制作，不易拆断、变形； 4. 面罩与帽架的连接牢固可靠。帽架系带宜于调整松紧。	
5	护目镜	1. 护目镜镜片由高级光学树脂（聚碳酸酯）制成，透光率高，达到 97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线辐射，且耐腐蚀，无屈光度； 2. 镜架具有一定的强度，且佩戴舒适。	48 个
6	一次性 PE 手套	塑料材质 100 只/包	24 包
7	耐酸手套	耐酸碱	48 副
8	灭火毯	玻璃纤维材质，不小于 1200mm×1800mm	1 件

（三）常规仪器设备

序号	设备名称	主要技术参数	数量
9	恒温水浴锅	1. 产品外壳采用优质钢板制成，表面喷塑，内胆采用不锈钢板； 2. 温控系统选用高精度传感器和集成元件，电路经过精心设计，使控温精确可靠； 3. 具有关键电子元器件诊断功能； 4. 温控范围：RT+5-100℃；温度误差：±1℃； 5. 功率(kW)：≤0.5； 6. 规格：单列双孔。	1 台
10	电动离心机	1. 最高转速：4000rpm； 2. 最大容量：5ml/10ml×24； 3. 转速精度：±30rpm； 4. 噪音≤60dB（A）； 5. 定时范围：1s~99min/连续/短时离心； 6. 电源：AC220V/50Hz； 7. 功率：不小于 120VA； 8. 角转子：5ml/10ml×24。	1 台
11	烘干箱	1. 外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑，内胆镜面不锈钢，	1 台

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		隔板可以任意调节； 2. 温控系统采用微电脑单片机技术，系统具有控温、定时和超温报警等功能； 3. 合理风道和循环系统，使工作室温度均匀度变化小； 4. 采用双屏高亮度数码管显示，触摸式按键设定调节； 5. 采用进口电机及风叶，具有空气对流微风装置，内腔空气可以更新循环； 6. 箱门具备大视角观察玻璃窗，便于用户观察； 7. 采用纳米材料门封条及保温材料令整机性能体现更优越； 8. 控温范围： $\geq$ 室温+5~250℃； 9. 分辨率： $\leq$ 1℃； 10. 波动度： $\leq \pm 1^\circ\text{C}$ （100℃）； 11. 输入功率： $\geq$ 700W； 12. 容积： $\geq$ 30L。	
12	高压灭菌器	1. 自控型，微电脑智能化控制； 2. 超温保护装置，断水自控，超压自泄； 3. 自涨式密封圈，自动排放冷空气； 4. 灭菌终了蜂鸣器提醒； 5. 容积： $\geq$ 29L； 6. 功率： $\leq$ 2kW； 7. 极限工作/设计温度： $\geq$ 126℃/128℃； 8. 极限工作/设计压力： $\geq$ 0.14MPa/0.165MPa； 9. 尺寸：不小于 350×330×350MM。	1 个
13	净化工作台	1. 单人净化工作台，外型尺寸： $\geq$ 1000×750×1650mm；工作区尺寸： $\geq$ 890×700×510mm； 2. 采用全钢结构，材料厚度 $\geq$ 1.0mm，支柱材料厚度 $\geq$ 1.2mm，冷轧板喷塑工艺； 3. $\geq$ 7 寸液晶触摸显示屏，针对无菌净化操作实验系统设计； 4. 工作区域采用镜面不锈钢斜面结构设计，材质厚度 $\geq$ 1.2mm 一体化镜面不锈钢整体塑形； 5. 四面高透性钢化玻璃窗，方便教学实验观摩及交流，也便于指导实验操作； 6. 倾斜式操作面，悬挂式升降玻璃门，底部设置减震装置； #7. 采用可调风量风机系统，平均风速：0.3-0.6m/s（投标文件中须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章，检测依据 JG/T292）； 8. 高效过滤器，规格尺寸： $\geq$ 880×520×50mm；具备初效过滤器、高效过滤器、紫外杀菌灯使用时长及更换提醒设置功能； #9. 高效过滤器完整性：扫描检漏 $\leq$ 0.01%（投标文件中须提供	1 台

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章，检测依据 JG/T292）； #10. 空气洁净度：不低于 5 级；沉降菌浓度≤ 0.5 CFU/皿$\cdot 0.5h$（投标文件中须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章，检测依据 JG/T292）； #11. 照度：$\geq 800lx$；噪声：$\leq 65dB$；振动幅度：$\leq 5\mu m$（提供质量监督检验机构出具的检测报告扫描件并加盖投标人公章，原件备查，报告认证须至少具有 CMA 标识）； 12. 内置双重（机械控制、红外感应）紫外线防护装置，紫外灯开启状态下人在工作台正面$\leq 60cm$处移动或打开升降玻璃门，紫外灯将自动关闭，更加保护人员安全； 13. 显示开机时间并记录设备持续运行时间，具备智能关机功能，设备打开后自启动防忘功能，面板无任何操作时开始自动计时，累计 6 小时无操作后进行文字和蜂鸣提醒，累计 12 小时无操作后自动关机； 14. 定时/计时灭菌功能，紫外灯、风机、照明灯多部件联动设定，智能规划实验准备工序； 15. 内置微生物实验、植物组织培养实验、细胞培养实验等模式一键启停，紫外/照明/风机多参数综合联动设定，支持增配蓝牙远程控制功能； 16. 智能物联网控制系统： #16.1 标配数据采集分析终端：具备温度、湿度、光照强度、CO₂ 浓度、风速监测功能，具备网络云服务器数据实时监测、存储、导出功能，提供监测参数实时曲线显示/列表显示，温度变化趋势分析，任意日期、时间参数监测查询分析，控制系统定时同步更新显示； 16.2 具备温度补偿功能（支持增配视频拍摄及教学投屏功能，支持增配臭氧浓度监测功能，支持增配无菌操作环境空间温度调节功能）； #16.3 具备物联网远程控制风机风速档位、紫外灯/照明灯开启关闭、温度补偿功能开关（投标人须提供至少包含以上 4 项控制功能等软件界面截图，加盖投标人公章作为证明文件）； #16.4 系统集成专用软件控制，实现教学管理系统化智能控制（投标人须提供至少包含远程管家系统、蓝牙设备系统、教学系统、用户信息系统 5 个模块的软件界面截图，加盖投标人公章作为证明文件）。	
14	恒温培养箱	1. 外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑，内胆镜面不锈钢，隔板可以任意调节； 2. 温控系统采用微电脑单片机技术，控温、定时、超温报警； 3. 采用进口电机及风叶，合理风道和循环系统，使工作室内温	1 台

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		度均匀度变化小； 4. 采用智能型控温仪控温，控温仪具有定时和计时功能； 5. 箱门具有大视角玻璃观察窗，便于用户观察； 6. 采用纳米材料门封条及保温材料令性能体现更加优越； 7. 具有因停电，死机状态造成数据丢失而保护的参数记忆，来电恢复功能； 8. 控温范围： $\geq$ 室温+5℃-65℃； 9. 温度分辨率： $\leq$ 0.1℃； 10. 温度波动度： $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ （37℃时）； 11. 输入功率： $\leq$ 150W。	
15	光照培养箱	1. 外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑，内胆镜面不锈钢，搁板可以任意调节； 2. 微电脑智能控制，液晶显示控制温度，时间，光照度，超温报警功能； 3. 幅流送风和提升对流循环形式，确保每层面空气的流动性和温度均匀性； 4. 配有全景钢化玻璃观察内门； 5. 箱体顶部配有检测口接头； 6. 标配机械锁，防止任意开门； 7. 采用独立的新风装置可随时开启和关闭调节箱体内的空气保持箱内空气新鲜； 8. 光照度六级可调，采用三维布光方式，提高均匀性； 9. 具有因停电，死机状态造成数据丢失而保护的参数记忆，来电恢复功能； 10. 控温范围：无光照时 $\geq$ 0-60℃，有光照时 $\geq$ 10-60℃； 11. 分辨率： $\leq$ 0.1℃； 12. 波动度： $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ ； 13. 均匀度： $\leq \pm 1^\circ\text{C}$ （37℃时）； 14. 光照强度： $\geq$ 0-15000Lx（分六级可调）； 15. 输入功率： $\leq$ 1300W； 16. 容积： $\geq$ 250L。	1 台
16	体外训练除颤仪（AED）	教学型	1 台
17	水族箱	不小于 380×240×440mm 33L	1 套
18	恒温磁力搅拌器	1. 直流电机驱动，调速平稳，噪音低；一体成形铝合金加热搅拌平台；	1 台

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		2. 工作盘尺寸： $\geq 120 \times 120\text{mm}$ ； 3. 搅拌容量：20-5000mL； 4. 搅拌速度：0-2000 转/分，转速无级调速； 5. 加热温度：室温+5-380℃（加热温度可调）； #6. 整机应符合《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求》（GB 4793.1）相关国家标准（投标文件中须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章，检测项目应至少包括防机械危险，耐机械撞击测试等）； 7. 加热功率：0-200W（可调）。	
19	超声波清洗机	1. 外形尺寸： $\geq 530 \times 330 \times 265\text{mm}$ ；容量：不小于 20L； 2. 超声频率：40KHz。	1 台
20	酸度计	笔式，pH 测量范围 0~14，分辨力 0.1，读数清晰，有自动关机节电模式，配校准试剂	1 台
21	整理箱	PP 材质，储存及分发试剂用 25L	5 个
22	仪器车	$\geq 600\text{mm} \times 400\text{mm} \times 800\text{mm}$ ，不锈钢材质，至少两层，各层带防护栏，总载重不小于 60kg	1 辆
23	大托盘	塑料制品，不易变形，不易破裂，盘尺寸不小于 $400 \times 300 \times 60\text{mm}$	24 个
24	小托盘	塑料制品，不易变形，不易破裂，盘尺寸不小于 $300 \times 200 \times 60\text{mm}$	24 个

(四) 通用实验工具及支架

序号	设备名称	主要技术参数	数量
25	打孔器	1. 产品为手持式打孔器，用优质钢材制造； 2. 空心结构，一端带柄，一端有刃，刃口平整、锋利每组 4 支，其外径分别为 12mm、10mm、8mm、6mm 并配一支带柄金属通杆； 3. 空管与手柄焊接牢固，使用中无脱柄现象。	2 套
26	打孔夹板	1. 产品由上夹板、下夹板、螺钉及紧固蝴蝶螺母组成； 2. 产品长 $\geq 175\text{mm}$ ，宽 $\geq 40\text{mm}$ ； 3. 上、下夹板由透明塑料板制成，表面光洁，透明度好。	1 个
27	打孔器刮刀	1. 产品由刀架、刀片、刀片定位销钉、刀片张角定位螺钉和手柄组成； 2. 刀架采用金属材料制成，表面作防锈处理。刀架工作端为 1: 4 锥度圆锥体，经调节刀片张角，可修削刀口直径 4mm~13mm 的打孔器刀口； 3. 刀片采用工具钢片，具有足够刚性和硬度； 4. 手柄表面光洁，大小适当，握持手感舒适； 5. 刀片与刀架配合灵活，便于装拆； 6. 刀口张角可调。	1 个
28	电动钻孔器	电源电压：220V，50HZ；2. 配有专用卡具，可对不同规格橡胶塞打孔。	1 台
29	钢直尺	$\geq 200\text{mm}$	25 把
30	激光测距仪	手持式，1mm~100m，1mm；使用时不要用眼对准发射口直视光源	2 台
31	托盘天平	最大称量：200g；最小分度值：0.2g；秤盘直径： $\Phi 84\text{mm}$ ；标尺称量范围：0~5g	24 台
32	电子天平	100g，0.001g。	1 台
33	电子天平	500g，0.01g。	12 台
34	电子秒表	1. 教学用电子秒表，具有秒表（最小读数 1/100 秒）、10 段存储显示、定时器、节拍器、时钟和定时闹响功能； 2. 以扣式电池为能源的液晶数字式金属壳石英秒表； 3. 工作温度为 $-5\sim+50^{\circ}\text{C}$ 内各功能显示完整、正常；	24 个

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		4. 正常使用条件下无停走，各功能显示及相互转换正常，零、部、组件无自行脱落现象，字段显示清晰，笔划正确无误； 5. 按钮工作灵活可靠，手感与按钮同步，不发生误动作，且按钮使用寿命 20000 次。	
35	红液温度计	0℃~100℃，分度值 1℃，示值误差<1.5℃	24 支
36	干湿球温度计	-25℃~50℃，分度值 1℃；测量湿度 0%~100%	12 个
37	计数器	手持式，四位	24 个
38	肺活量计	量程 0mL~9999mL，分辨力 5mL	1 台
39	血压计	汞柱式，带听诊器	1 个
40	听诊器	医用	1 个
41	声级计	量程：40~130dB；分辨率：0.1dB；准确度：±2dB；显示：3 位半液晶显示	1 台
42	解剖器	不锈钢材料，7 件（大、小剪刀，大、小镊子，解剖刀、解剖针，弯头镊）	24 套
43	解剖盘	1. 产品为盛有石蜡的金属盘； 2. 解剖盘用不锈钢冲压成型，其板厚 0.5mm	24 个
44	骨剪	不锈钢材料，不小于 140mm	1 把
45	普通手术剪	尖头，不小于 140mm	2 把
46	眼用手术剪	尖头，不小于 100mm	2 把
47	手术刀柄	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	2 把
48	手术刀	刀片应平整，刃口应锋利 10 片/包	2 包

序号	设备名称	主要技术参数	数量
	片		
49	双面刀片	43mm×22mm 5片/包	4包
50	镊子	尖头，不小于140mm	2把
51	镊子	弯头，不小于120mm	2把
52	眼科镊	直，不小于100mm	2把
53	解剖针	六菱医用全钢	2把
54	接种环	由手柄及接种丝组成	12把
55	方座支架	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹组成； 2. 立杆直径为Φ12mm，一端有M10×18mm螺纹，底座和立杆表面作防锈处理； 3. 底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠； 4. 立杆与方座组装后呈垂直状态。	24套
56	三脚架	1. 由铁环和3只脚组成； 2. 铁环内径：不小于75mm；外径：不小于90mm； 3. 三只脚与铁环焊接坚固，脚距相等，立放台上时圆环与台面平行，所支承的容器无滑动现象，脚高：150mm； 4. 三脚架经镀防锈处理，镀层均匀、牢固。	24个
57	试管架	1. 优质工程塑料制； 2. 6孔6柱。底座上平面与上孔板面应平行，无明显偏斜； 3. 在工作台面上放置应稳定可靠。	24个

（五）显微镜设备

序号	设备名称	主要技术参数	数量
58	教师用数码生物显微镜	1. 光学系统：无限远色差校正光学系统； 2. 机身带收纳仓，可放置电源线和充电装置； 3. 目镜：大视野，高眼点N-WF10X/22mm，视度可调节； 4. 观察筒：内置一体式数码观察头部；	1台

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		5. 铰链式双目观察筒，瞳距 48-75mm 可调。目镜观察筒可 360 度任意旋转； #6. 双目观察筒可 360° 旋转，瞳距 48-75mm 可调；双目系统左右视场中心偏差应符合国家相关标准（投标文件中须提供制造商出具的技术参数确认函或第三方检测报告复印件加盖投标人公章）； 7. 物镜：无限远平场物镜：Plan 4X；Plan 10X；Plan 40X；Plan 100X； 8. 支持偏光、相差、金相观察附件； #9. 物镜配置：4X、10X、20X、40X（弹簧）、100X（弹簧/油），所有物镜均保证齐焦（投标文件中须提供制造商出具的技术参数确认函或第三方检测报告复印件加盖投标人公章）； 10. 物镜转换器：内倾式 5 孔转换器； 11. 调焦机构：粗微同轴调焦手轮，微调 0.1mm/转，格值 0.001mm。粗动松紧可调，工作台上限位置可用镜臂中的滚花螺钉调节；并通过锁紧手轮来限位； #12. 载物台：矩形，面积：≥195×160mm；行程：≥76×50mm；表面防腐、耐磨处理； 13. 照明系统：阿贝式聚光镜，数值孔径 N.A. 1.25，齿轮齿条垂直升降，带可变孔径光栏； #14. 照明光源：大功率高亮度 3W LED，显微镜自带液晶显示窗口，可显示当前倍率、色温及亮度，色温可调而非替换光源，色温可调节范围 3000K-7000K，适合不同标本需要； 15. 摄像系统：静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。可以同时连接电脑、平板和智能手机，兼容 iOS、Android、Windows 等操作系统； #16. 其他：整机防霉，滤色片，护眼罩，防尘罩，香柏油。	
59	学生用数码生物显微镜（含平板）	1. 光学系统：无限远色差校正光学系统； 2. 目镜：大视场、高眼点平场目镜 WF10X/20mm； 3. 物镜：ASC Plan 平场独立消色差物镜，P/b 无铅玻璃材质； #4. 物镜配置：4X、10X、40X（弹簧）、100X（弹簧/油），所有物镜均保证齐焦（投标文件中须提供制造商出具的技术参数确认函或第三方检测报告复印件加盖投标人公章）； #5. 各物镜转换后应齐焦良好，转换不同倍率物镜后无需重新调焦或仅需微调即可清晰成像； 6. 目镜筒：铰链式目镜筒； #7. 双目系统左右两像面色差、明暗差应符合国家相关标准（投标文件中须提供制造商出具的技术参数确认函或第三方检测报告复印件加盖投标人公章）； 8. 内倾斜、内定位四孔转换器；	22 台

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		9. 载物台：双层载物台； 10. 载物台硬膜涂层表面，防腐、耐磨；移动行程 $\geq 75 \times 50\text{mm}$ ；X、Y 向低位同轴调节手轮；X、Y 轴同轴调节，载物台受 5N 水平方向作用力最大位移 $\leq 0.010\text{mm}$ ；不重复性 $\leq 0.003\text{mm}$ ； 11. 调焦机构：粗微调同轴，并有调焦限位装置，微调机构空回 $\leq 0.005\text{mm}$ ，微调刻值 0.002mm；聚光镜：阿贝式聚光镜 N. A. 1. 25（带可变光栏）； 12. 加长握手位，搬运显微镜时整只手可握住加长把手提起显微镜； 13. 光源：LED 光源，不发热，长寿命，亮度可调； 14. 机身具有 RJ45 接口，支持无线及有线双输出； 15. 聚光镜：N. A. 1. 25 阿贝聚光镜； 16. 数码部分：静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。WiFi6 无线传输技术，支持热点和客户端双模式，兼具有线网络接口。支持 iOS、Android、Windows 三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端； 17. 软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等； 18. 数据传输：Wifi 和有线网络传输同步进行； 19. 一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容； 20. 听课效果：具有听课效果实时反馈系统； 21. 实验记录：学生端软件支持宏观及微观两种观察方式，每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程； 22. 师生互动：师生之间可单独进行图文交流，不影响其他学生； 23. 平板电脑：尺寸： ≥ 9.7 寸；分辨率： $\geq 1920 \times 1080$ ；CPU： ≥ 8 核；运行内存： $\geq 2\text{G}$ ；机身内存： $\geq 8\text{G}$ 。	
60	双目立体显微镜	1. 放大倍率：40X；物镜：2X 和 4X；目镜：WF10X/ $\Phi 20\text{mm}$ ；观察镜筒：铰链双目， 45° 倾斜；屈光度：双目视度调节 ± 5 ；瞳间距：55-75mm； 2. 支架/底座：立臂视支架/底座（III 型）；上下光源：LED 灯 6V/20W 亮度可调；视场直径：5mm-28mm；工作距离：105mm；调焦机构：调焦范围 65mm，手轮松紧可调； 3. 镜身材质：金属；支架升降范围：75-150mm。	22 台

（六）观察辅助设备

序号	设备名称	主要技术参数	数量
61	放大镜	1. 由消色差凸透镜、透镜框及手柄组成；2. 凸透镜直径 $\phi 30\text{mm}$ ，放大倍率：5 $\times$ 。	24 个
62	望远镜	双筒 7 $\times$ 35	2 个

(七) 生物模型

序号	设备名称	主要技术参数	数量
63	植物细胞模型	1. 产品为洋葱表皮细胞显微结构的立体模型； 2. 示一个细胞的完整形态及其毗邻关系； 3. 细胞的结构示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡； 4. 各部结构从不同角度观察正确、自然，着色协调； 5. 细胞核呈扁球体，位于细胞中部的一侧，示核膜、核质和核仁； 6. 液泡 1 个，呈不规则的囊状； 7. 缝口、内部元件的粘合牢固，无错缝和明显的痕迹。	1 件
64	根纵剖模型	1. 产品为根尖纵、横剖面模型，放于支架上，可水平移动； 2. 根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区（生长点）、伸长区、成熟区（根毛区）和原形成层； 3. 成熟区做不同层次的横剖，示表皮、皮层和维管柱； 4. 模型以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料； 5. 各种类型的细胞特点明显、正确各区颜色的过度自然； 6. 根毛与表皮的粘接自然、牢固。	1 件
65	桃花模型	1. 产品为放大的桃花模型，示盛开形态； 2. 花瓣、子房可拆装，子房纵剖示胚珠； 3. 桃花的结构示：花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊； 4. 各部的形态结构和颜色正确自然，富有真实感； 5. 各部的接插件安装牢固，松紧适度，便于拆装。	1 件
66	小麦花模型	1. 产品为放大的小麦花模型，附以小穗为单位的复穗状花序模型，放于支架上； 2. 大部分小穗可拆下，个别小穗去掉颖片和外稃； 3. 小穗示两片颖片和 3~5 朵小花； 4. 放大小麦花的结构示：外稃、内稃、雄蕊、雌蕊和两个浆片； 5. 各部的形态结构和颜色正确自然，富有真实感； 6. 各部的接插件安装牢固，松紧适度，便于拆装。	1 件
67	单子叶	1. 产品是单子叶植物茎纵、横切面的模型；	1 件

序号	设备名称	主要技术参数	数量
	植物茎模型	2. 通过节间做横剖，示表皮、机械组织及散生在基本组织中的维管束。在纵剖面上示上述组织的纵剖结构； 3. 维管束横剖面上，示气道、导管、筛管、筛板和筛孔。在一侧的纵剖面上，示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板结构； 4. 模型以玉米茎为参考材料； 5. 各部细胞的形态结构、比例正确，在模型上示细胞的表面观和不同剖面； 6. 各部结构的颜色有区别。纵、横剖面上的细胞对应准确； 7. 各缝处修饰自然、正确、牢固。	
68	双子叶草本植物茎模型	1. 产品是双子叶草本植物茎的纵、横切面的模型； 2. 横剖面上示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层、初生木质部）髓和髓射线； 3. 纵剖面的一侧通过髓射线，另一侧通过维管束的中部做径向纵切。并于纵切面的一侧将角质层、表皮和厚角组织分层剥掉，示表皮、厚角、薄壁细胞的表面观； 4. 维管束的横断面上，示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板结构； 5. 模型以向日葵茎为参考材料。	1 件
69	导管、筛管结构模型	1. 产品为显微结构的立体放大模型。包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管； 2. 环、螺、网纹导管模型显示一个分子间界，筛管及孔纹导管显示一个分子，筛管一侧示伴胞； 3. 各种导管及筛管的形态结构正确、自然； 4. 各部位粘接牢固，且内部纹路相互吻合。	1 件
70	叶构造模型	1. 产品为双子叶植物叶构造模型； 2. 通过主脉做部分叶片的横切，在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织； 3. 在模型的另一边，通过各种剖面，示主脉与侧脉的连接关系以及主、侧脉的纵切和细脉的横剖面； 4. 模型以蚕豆叶为参考材料； 5. 各部细胞的形态结构、位置正确； 6. 各部结构的颜色有区别。纵、横剖面的细胞对应准确； 7. 各缝处修饰自然、正确、牢固。	1 件
71	人体半身模型	1. $\geq 65\text{cm}$ 材质采用 PVC 材料； 2. 头部做正中矢状切，剥离右侧头面部部分软组织，示部分颅骨、肌肉，眼球固定于眼眶内；	1 件

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		3. 示口腔、鼻腔、咽腔、食管、喉腔和气管的纵切面和通道关系示右侧腮腺； 4. 胸腔内示：心脏（可拆下，示心脏及连通心脏的主要动静脉）、两肺（前半部分可拆下，示肺门结构右肺示内部血管及支气管分布，左肺示其断面结构）、气管、支气管、食管与胸主动脉（贴于胸腔后壁）； 5. 膈能拆下，示膈穹隆，示呼气状态的特点； 6. 腹腔内示：肝、胃、肠、胰和脾（可分别拆下），腹后壁示肌肉、左右肾及肾上腺、输尿管结构胃示外形，十二指肠、胰、脾相连，胰做剖面示胰腺导管，除去十二指肠前壁示胰管及胆总管开口于十二指肠大乳头，肠示空肠、回肠、盲肠、结肠、直肠，盲肠末端示阑尾，结肠示结肠带和肠脂垂，肝示外形和肝门结构：左右肝管、肝总管、胆囊管及胆囊； 7. 盆腔内示：膀胱、直肠末端； 8. 各器官的形态、结构、位置、毗邻关系正确； 9. 金属连接件防锈处理，装拆方便。	
72	肺泡模型	1. 产品高 $\geq 40\text{cm}$ ，固定于底座上； 2. 示细末支气管分支为呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构； 3. 肺泡管做纵断面，肺泡囊做横断面。示其部分壁的结构； 4. 示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁，并显示支气管动、静脉； 5. 各部分的形态位置，比例和颜色正确自然； 6. 模型采用硬塑制作。	1 件
73	人体呼吸运动模型	1. 模型根据解剖学原理制作，由透明的塑料人体外部形态和 PVC 塑料肋骨、胸骨、膈肌等内部结构构成； 2. 模型是由力学机械和同步电子电路程序控制组合成，能动态模拟呼吸运动。	1 件
74	牙列及磨牙解剖模型	产品由放大 3 倍的乳牙牙列及恒牙牙列和放大 10 倍的磨齿解剖三部分模型组成，可水平转动或取下。	1 件
75	胃解剖模型	1. 产品为放大的成人胃结构模型，用混合树脂制成； 2. 胃壁分层剥离，分别显示其分层结构，由内向外依次显示黏膜、黏膜下层、肌肉层和浆膜； 3. 幽门部额状剖面，示幽门括约肌及幽门瓣； 4. 胃壁内由黏膜上皮凹陷而形成的胃腺胃腺开口在胃壁的内表面；	1 件

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		5. 胃左右动脉、胃网膜左右动脉的走向分布正确自然； 6. 模型留一段食道和十二指肠； 7. 各部分的形态位置，比例和颜色正确自然。	
76	肝、十二指肠、胰脏模型	1. 产品参照正常人的肝、胰、十二指肠、部分腹主动脉和下腔静脉制成产品采用硬塑料制作，按正常位置于硬质底座上； 2. 示镰状韧带、肝圆韧带、冠状韧带、三角韧带、静脉韧带、食管压迹、胃压迹、十二指肠压迹、结肠压迹、肾压迹、胆囊、肝门的结构； 3. 胰略呈细长的三棱柱形，示头、体、尾三部，胰头膨大被十二指肠所包围胰长的剖面； 4. 十二指肠呈"C"形，包绕胰头，示上部、降部、水平部和升部降部做剖面，示环状襻、十二指肠纵襻、十二指肠的乳头、十二指肠小乳头； 5. 腹主动脉和下腔静脉显示与肝、胰、十二指肠有联系的主要血管； 6. 各部的形态结构和颜色正确自然，富有真实感。	1 件
77	心脏解剖模型	1. 产品为放大三倍的成人心脏模型，示舒张状态。以正常生理位置放置在支架上，可水平转动； 2. 做左、右心房的剖面。示左右心房的内部结构及肺静脉，主动脉半月瓣。心室切开一个剖面，示左、右心室的内部结构； 3. 各部分的形态位置，比例和颜色正确自然； 4. 模型采用硬塑制作。	1 件
78	心脏解剖模型	自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、左心房、右心房、左心室、右心室	1 件
79	男性泌尿生殖系统模型	1. 产品为自然大的男性泌尿生殖系统模型，置于支架上； 2. 一侧肾做额切状，膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸做矢状切面，示其内部结构； 3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道； 4. 生殖器示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎； 5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉血管； 6. 各部分的形态位置，比例和颜色正确自然各器官的衔接牢固，拆卸方便。	1 件
80	女性泌尿生殖系统模型	1. 产品为自然大的女性泌尿生殖系统模型，置于支架上； 2. 一侧肾及半侧子宫做额切状面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，示其内部结构；	1 件

序号	设备名称	主要技术参数	数量
	型	3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道； 4. 生殖器示：卵巢、输卵管、子宫、阴道及子宫阔韧带、子宫圆韧带、卵巢圆韧带及卵巢系膜固定结构； 5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉血管； 6. 各部分的形态位置，比例和颜色正确自然各器官的衔接牢固，拆卸方便。	
81	肾单位、肾小体模型	1. 产品由放大的肾、肾单位及肾小球组成。用硬塑料制作，分别置于支架底座上； 2. 肾模型作额状剖面，示肾门、肾动脉、肾静脉、肾皮质、肾髓质、肾乳头、肾小盏、肾大盏、肾盂； 3. 肾单位模型示一肾小体和连接肾小体的肾小管，一段集合管以及包绕在肾小管周围的小叶间动、静脉及毛细血管网。肾小管示近端小管的曲部、直部；远端小管的曲部、直部； 4. 肾小体模型，作半剖，示肾小囊、肾小囊腔、入球小动脉、肾小球、出球小动脉、血管极和尿极； 5. 各部的形态结构和颜色正确自然，富有真实感。	1 件
82	尿的形成动态模型	动态演示尿的形成过程	1 件
83	皮肤结构模型	1. 产品用硬塑料制成，置于硬质底座上； 2. 模型从五个不同的面显示皮肤的模式结构，正面做纵切面，背面做浮雕面； 3. 示皮肤的表皮、真皮、皮下组织和皮肤的附属器； 4. 各部的形态结构和颜色正确自然，富有真实感。	1 件
84	眼球解剖模型	1. 产品为放大六倍的成人眼球模型，装置于支架上； 2. 通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜，眼球内晶状体、玻璃体和虹膜（均可拆下）。由外向内三层被膜部分做成梯形切面，并示全部结构； 3. 眼球壁外部显示：眼球、角膜、巩膜、虹膜、瞳孔、六块眼肌的断端、视神经、涡静脉、睫状后长动脉（虹膜动脉）、睫状后短动脉（脉络膜动脉）； 4. 眼球壁剖面及内部主要显示：外膜（前部 1/6 的角膜及后部 5/6 的巩膜）、中膜（虹膜、睫状体和脉络膜）、内膜（视网膜及其后部的视神经盘、黄斑及视网膜血管、晶状体及玻璃体）。	1 件
85	眼球仪	产品由成人眼球模型（显示眼球壁三层被膜、可改变曲率晶状体、玻璃体和虹膜）、光源、校正镜片、活动成像屏及底座组成。眼	1 件

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		球后部装一垂直眼球轴的剖面以示视网膜成像，晶状体系有机玻璃制成，两张拉紧的透明橡胶薄膜，液体填充。	
86	耳解剖模型	1. 产品为放大六倍的成人耳模型，装置于底座上； 2. 整体为外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，显示中耳、内耳的结构； 3. 外耳示耳廓、外耳道；中耳示鼓膜（可拆下）、鼓室、3 块听小骨（连在一起可拆下）、咽鼓管及乳突窦；内耳（可整体拆下）示骨半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经结构； 4. 示颈内动、静脉； 5. 各部分的形态位置，比例和颜色正确自然； 6. 模型采用硬塑制作。	1 件
87	内耳迷路放大模型	1. 模型取材于内耳迷路标本，放大若干倍，按人体内的正常位置安放在支架上； 2. 模型的外部形态由骨半规管、前庭和耳蜗三部分组成；骨前半规管沿骨壶腹、总骨脚至前庭作正中纵斜切，并去除被切一侧；耳蜗作水平切，能拆装； 3. 在骨前半规管至前庭的剖面上示完整的前膜半规管、椭圆囊、膜壶腹、球囊、椭圆球囊管和内淋巴管； 4. 在耳蜗剖面示骨质蜗轴、蜗螺旋管、蜗管、螺旋板、前庭膜、基底膜、前庭阶、鼓阶；在基底膜上示其组织构造—螺旋器。	1 件
88	脑解剖模型	1. 产品为自然大的人脑解剖模型，以正常生理位置放于支架上； 2. 大脑做正中矢状切，左侧脑半球经外侧沟向枕部再作水平切，并保留完整的脑干形态； 3. 大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶； 4. 要严格参照正常人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻做正确，内部的主要结构轮廓清楚； 5. 模型采用硬塑制作。	1 件
89	人体骨骼模型	1. 产品为男性成年骨骼模型，高 85cm，串制成正常直立姿势立于支架上； 2. 由颅、脊柱、胸廓、骨盆、上肢骨、下肢骨组成，结构比例正确； 3. 塑料制作，颜色准确，无明显差别。	1 件
90	人体骨骼模型	≥1700mm，各部分骨的形态特征，应正确清晰，富有真实感，骨缝应清楚，骨性鼻腔，眶及所有孔，管、沟、裂显示应正确自然	1 件

序号	设备名称	主要技术参数	数量
91	肘关节活动模型	含肩胛骨，演示骨骼肌运动中的协作关系。肱二头肌和肱三头肌屈伸的相互关系。模型由 PVC 制成	1 件
92	人体肌肉模型	1. 模型为正常人体按比例缩小的全身骨骼肌模型，高为 850mm； 2. 产品用硬塑料制作，置于支架底座上； 3. 模型主要示浅层骨骼肌和部分深层骨骼肌。	1 件
93	膈肌运动模拟器	产品设计为用集成电路控制、发光管显示模拟的人体呼吸运动机制模型。木壳表面油漆光高、无形变、无丝裂、无缺陷。模型各部位的色彩自然、油漆均匀、无漏漆现象。人体前半身的透明模壳，无色透明、无裂纹、无较大面积模糊现象。产品按正常人体例设计，模型的人体前半身透明可见，肋骨、胸骨。左侧肋骨间内肌、肋间外肌，右侧肋骨内有肺，胸骨下侧有膈肌。上侧有气管。吸气时：肋骨往上提，膈肌往下移，肺扩张，肺和气管光源加强，显示气管气流的遮光片方向往下。	1 件
94	护理人模型	≥1700mm；采用热塑弹性体混合胶材料；解剖标志准确，可支持心肺复苏（胸外按压、人工呼吸）等急救操作	1 件
95	草履虫模型	1. 产品为草履虫纵剖面模型； 2. 示表膜表面六角形小区及纤毛； 3. 纵剖面上显示：表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点；两个伸缩泡及其收集管；大核、小核；外质及其中的刺丝泡，颗粒状的内质； 4. 各部的形态结构和颜色正确自然，富有真实感。	1 件
96	衣藻模型	1. 衣藻的立体模型，置于底座上； 2. 示细胞壁、细胞核、细胞质、杯状绿体、蛋白核、伸缩泡，眼点和鞭毛。	1 件
97	病毒模型	放大 100 万倍，示噬菌体的解剖结构和特征	1 件
98	细菌模型	示细菌的横截面，鞭毛、包涵体、质粒和染色体的典型构造	1 件
99	蚯蚓解剖模型	环毛蚯蚓前 34 节的解剖放大模型，采用硬塑料制成。	1 件

（八）生物标本

序号	设备名称	主要技术参数	数量
100	鱼骨骼标本	1. 标本由鳍条完整，骨骼形态正常的鲫鱼制作； 2. 标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨卸下，示头部的舌弓、鳃弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨形态结构，另附尾椎一条； 3. 标本以自然形态安装定位，从左右两面显示中轴骨骼的头骨（包括颅骨和咽骨）、脊柱、肋骨；附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、臀鳍骨和尾鳍骨（包括七块尾上骨、五块尾下骨和鳍条）； 4. 骨骼以原位组装。	1 盒
101	蛙骨骼标本	标本盒由有机玻璃底座及透明有机玻璃罩组成，由螺丝固定连接而成体干制。	1 盒
102	蜥蜴骨骼标本	1. 产品采用中华石龙子制作； 2. 以生活时的姿态固定在衬板上； 3. 干制保存。	1 盒
103	鸽骨骼标本	1. 标本由成熟家鸽制作； 2. 标本以站立的自然态固装在底座上，多附颈椎一块； 3. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、13~14 块颈椎、5~6 块胸椎、愈合荐椎（综荐骨）、6 块尾椎、尾综骨、5 对胸椎的肋骨（每条肋骨各包括椎肋和胸肋）胸骨和龙骨突出； 4. 标本显示附肢骨骼的肩带（包括肩胛骨、乌喙骨和锁骨）肱骨、桡骨、尺骨、桡腕骨、尺腕骨、腕掌骨、三个指骨（其中第一指一节、第二指两节、第三指一节）、腰带（包括髂骨、坐骨和耻骨）、股骨、膝盖骨、胫跗骨、腓骨、跖趾骨。一块第一趾骨和四个趾骨（其中第一趾二节、第二趾三节、第三趾四节、第四趾五节）； 5. 舌器骨串装在原位上； 6. 附巩膜骨，其中一块装在眼眶上，另一块固装在其同侧相应位置底座上； 7. 鸽骨上的角质喙，趾骨上的角质爪和前后肢长骨中的骨髓去掉； 8. 另附的颈椎取第三至第十二节间的任意一节，按自然位固装在与颈椎相对应位置的底座上。示其马鞍型椎体（异凹型椎体）； 9. 最后二节颈椎上各具一对游离的颈肋，其中第二对颈肋上应各具钩状突一个； 10. 前四对胸椎的肋骨直接与胸骨连接，第五对肋骨中的胸肋也可附在前一对胸肋上； 11. 前 3~4 对胸椎的椎肋上各具一个钩状突（以自然数为准），前一个突起应贴在后一条椎肋的上面； 12. 第一趾骨向后，其余三个趾骨均向前，间距均匀；	1 盒

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		13. 位于乌喙骨之间呈 V 形的韧带保留； 14. 除贴的常规号签外，与飞翔生活相适应而愈合各骨如：腕掌骨、第一至第三指骨、愈合荐椎、尾综骨、胫跗骨和跗蹠骨分别标注号签。	
104	兔骨骼标本	1. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎、十三块胸椎、七块腰椎、荐椎、十五至十八块尾椎、十三对肋骨和六块胸骨； 2. 标本显示附肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨九块、掌骨五块、指骨五个、骨盆、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨六块、骨四块、趾骨四个。	1 盒
105	家蚕生活史标本	1. 由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成按生活史顺序排列； 2. 蚕体洁净，示气门、胸足三对、腹足四对，尾足一对及尾角； 3. 茧两个，大小、色泽相似，一个示完整的外形，另一个纵剖示茧内的蛹，蛹体完整不变形，呈棕黄色，背面向下定位； 4. 采用有机包埋工艺制作，表面平整光洁，透明无气泡。	1 盒
106	蝗虫生活史标本	产品用亚洲飞蝗制作。由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。按生活史顺序排列。卵四粒并排列成行。各期虫姿一致，雌性成虫比雄性成虫大。	1 盒
107	蜜蜂生活史标本	1. 产品用意蜂制作，示昆虫的完全变态，社会性昆虫不同类型的个体和其经济意义； 2. 产品由卵、中熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和母蜂（蜂王）组成，附巢础、蜂巢（包括一个母蜂房）、蜂蜡和蜂蜜。按生活史顺序排列； 3. 卵、幼虫（以腹面向左定位）、蛹（以背面向下定位）、成虫（以腹面向下定位）浸制，各个标本分封于小容器内； 4. 母蜂腹部最长，并保持丰满，雄蜂腹部粗壮，腹末圆；工蜂可显示其口器端部。各成虫的姿势一致。	1 盒
108	菜粉蝶生活史标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态；标本由卵、幼虫、蛹、雌雄成虫展翅、被害物等组成。以小圆容器装入，浸制保存，粘在白色的衬板上。	1 盒
109	蛙发育顺序标本	1. 标本由蛙的下列八个发育期组成：①单细胞期②尾牙期（已能区分头尾）③具外鳃的蝌蚪④具内鳃的蝌蚪⑤具后肢的蝌蚪⑥具前后肢蝌蚪⑦尾缩期的蝌蚪⑧幼蛙； 2. ①～③期在容器中不定位，④～⑧期以腹面向下定位再按发育	1 盒

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		顺序自左向右排列； 3. 各期标本完整无缺、饱满、肢体伸展（有肢体期），并保持自然色。	
110	海葵标本	1. 标本用营固着生活、体高 25mm（从口盘到基盘的垂直距离，不包括触手）的个体制作； 2. 标本以体筒的任一向衬板固着于瓶底，口向上，示口、口盘、触手、体筒和基盘； 3. 体筒饱满，其上部稍向前倾斜； 4. 触手伸展呈葵花状，触手因过长、过密遮盖口和口盘时采取措施以保证口和口盘的显示容器时可隐见； 5. 标本完整无缺、并保持自然色； 6. 整体浸制在密封包装的标本瓶内。	1 盒
111	海蜇标本	1. 标本用伞部直径 $\geq 50\text{mm}$ 的海蜇制作； 2. 标本浮于容器内，示海蜇的伞部、腕部和附属器； 3. 伞部充盈呈半球状； 4. 腕部的边缘多褶皱； 5. 口腕及伞的周缘保持完整，八条长的棒状附属器六条； 6. 标本完整无缺、并保持自然色； 7. 整体浸制在密封包装的标本瓶内。	1 盒
112	珊瑚标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态，干制保存。	1 盒
113	蛔虫标本	1. 标本用前、后端之最长距离 200mm 雌性蛔虫和前、后端之最长距离 160mm 的雄性蛔虫制作； 2. 标本完整无缺、并保持自然色； 3. 整体浸制在密封包装的标本瓶内。	1 盒
114	节肢动物标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态，顶盖有可拧下来方便更换保存液的塑料螺丝，标本由常见六种组成，浸制保存。	1 套
115	昆虫标本	1. 标本分为两部分，一部分为益虫：由蜻蜓、土鳖虫、蜜蜂、胡蜂、步甲等 6 种组成；另一部分为害虫：由天牛、金龟子、蝗虫、蝴蝶、椿象等 6 种组成； 2. 所有昆虫的形态自然，结构完整； 3. 所有昆虫保持生活时的基本颜色； 4. 符合 JY0001—2004《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	1 套

序号	设备名称	主要技术参数	数量
116	鱼解剖标本	1. 标本用体长 $\geq 150\text{mm}$ 的鲫鱼制作； 2. 标本完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系。	1 盒
117	蛙解剖标本	1. 标本用大型青蛙制作； 2. 将躯干背面的皮向上方翻开，以显示皮下动、静脉之分布； 3. 标本完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系； 4. 血管内分注红、蓝两色剂。标本的背面向衬板； 5. 标本完整无缺、并保持自然色； 6. 整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液将标本完全浸没。	1 盒
118	蜥蜴解剖标本	1. 标本由石龙子科、蜥蜴科中较大型的个体制作； 2. 标本沿腹中线切开，体壁翻向两侧，前、后肢自然伸展，肩带和腰带的腹面切掉； 3. 血管内分注红、蓝两种色剂； 4. 标本背面向衬板； 5. 标本完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系； 6. 标本完整无缺、并保持自然色； 7. 整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液将标本完全浸没。标本瓶无漏液现象。	1 盒
119	鸽解剖标本	1. 标本背面向衬板，血管内分注红、蓝两色剂； 2. 保留头部羽毛，颈和前、后肢伸展，显示外部形态； 3. 左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动、静脉在胸肌中的分布； 4. 标本完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系； 5. 标本完整无缺、并保持自然色； 6. 整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液将标本完全浸没。标本瓶无漏液现象。	1 盒
120	鸽的消化、泄殖系统标本	1. 标本用发育成熟的发情期家鸽制作； 2. 头作部分纵切（保留右侧的毛和完整的舌）示口腔和食管的自然连接。消化、排泄、生殖系统从体腔中摘出； 3. 头的右侧向衬板，显示呼吸系统的喉门和气管；消化系统的口、舌、口腔、食管、嗉囊、腺胃（前胃）、砂囊、小肠、盲肠、直肠、泄殖腔（附腔上囊）、泄殖孔、肝脏、肝管、胰脏和胰管；排泄系统的肾、输尿管；生殖系统的睾丸、输精管； 4. 标本完整无缺、并保持自然色； 5. 整体浸制在密封包装的标本瓶内。	1 盒

序号	设备名称	主要技术参数	数量
121	兔解剖标本	1. 标本背面向衬板，四肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝两色剂； 2. 标本沿腹中线切开，将皮翻向两侧； 3. 标本完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系； 4. 标本完整无缺、并保持自然色； 5. 整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液将标本完全浸没。标本瓶无漏液现象。	1 盒
122	真鲷鱼标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态。	1 盒
123	鲮鱼标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态。	1 盒
124	鲨鱼标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态。	1 盒
125	鱼的胚胎发育标本	1. 产品采用中华鲮等常见品种制作； 2. 由卵开始，分 5 阶段； 3. 瓶装，浸制保存。	1 盒
126	鸟的胚胎发育标本	1. 产品采用鸡等常见品种制作； 2. 由卵开始，分 4 阶段； 3. 瓶装，浸制保存。	1 盒
127	鸟类标本	1. 标本由家鸽及鸚鵡的常见品种组成，活体剥制； 2. 分别以站立姿态固定在台版上。	1 套
128	脊椎动物五纲脑比较标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态，标本按从高等到底等的顺序由上到下排列浸制保存。	1 盒
129	脊椎动物五纲心比较标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态；标本按从高等到底等的顺序由上到下排列浸制保存。	1 盒
130	褐藻类标本	1. 标本选用发育正常的褐藻门植物海带、裙带菜、鹿角菜、海蒿子四种植物干制而成示褐藻类植物的主要特征分别装订在台纸	1 套

序号	设备名称	主要技术参数	数量
		上，并加护盖物，合装； 2. 标本经保色处理； 3. 标本的枝叶展开，无太密现象，并保持完整； 4. 台纸用白色卡片纸，八开标本装订在台纸的中间，注意比例适中，装防虫剂； 5. 标本选用形态自然，构造完整，色泽正常，发育良好的植株为材料制作； 6. 标本经保色处理后，面上由透明覆膜密封，覆膜工艺平整、严密； 7. 标本注明名称。	
131	红藻类标本	1. 标本选用发育正常的红藻门植物紫菜、石花菜、海索面（蜈蚣藻）、海萝四种植物干制而成示红藻类植物的主要特征分别装订在台纸上，并加护盖物，合装； 2. 标本经保色处理； 3. 标本的枝叶展开，无太密现象，并保持完整； 4. 台纸用白色卡片纸，八开标本装订在台纸的中间，注意比例适中，装防虫剂； 5. 标本选用形态自然，构造完整，色泽正常，发育良好的植株为材料制作； 6. 标本经保色处理后，面上由透明覆膜密封，覆膜工艺平整、严密； 7. 标本注明名称。	1 套
132	苔藓类植物标本	1. 产品由 4 种苔藓类植物制作，植物经保色处理； 2. 植物固定在白色衬板上； 3. 瓶装浸制保存。	1 盒
133	藓类生活史标本	1. 产品由葫芦藓类植物制作，植物经保色处理； 2. 分 4 阶段展示生长发育史。	1 盒
134	蕨类植物标本	1. 产品由蕨类植物制作，植物经保色处理； 2. 分 4 阶段展示生长发育史。	1 盒
135	蕨类生活史标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态，衬板为 2 个斜面衬板粘接而成，上白下蓝浸制保存。	1 盒
136	裸子植物标本	1. 产品由裸子植物常见品种（银杏、松、侧柏、刺柏）制作； 2. 植物经保色处理。	1 盒

序号	设备名称	主要技术参数	数量
137	被子植物标本	1. 产品由被子植物常见品种（棉、大豆、小麦和玉米）制作； 2. 植物经保色处理。	1 盒
138	珍贵植物保色标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态；标本由 3 种组成。保色浸制保存。	1 盒
139	花冠类型保色浸制标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态，标本由十字花科、豆科、菊科七种组成保色浸制保存。	1 套
140	花冠类型原色覆膜标本	标本为覆膜标本，花冠标本有豆科七种组成。	1 张
141	花序类型保色浸制标本	标本瓶采用透明有机玻璃制作，正视为平面，以利于正常观察，标本瓶为密封状态，标本由 7 种组成浸制保存。	1 套
142	花序类型原色覆膜标本	标本为覆膜标本，花序标本七种。	1 张
143	叶的形态原色覆膜标本	1. 标本选用发育正常的 6 种有代表性的植物叶片干制而成示各类植物叶片的主要特征分别装订在台纸上，并加护盖物，合装； 2. 标本经保色处理； 3. 标本的枝叶展开，无太密现象，并保持完整； 4. 台纸用白色卡片纸，八开标本装订在台纸的中间，注意比例适中，装防虫剂； 5. 标本选用形态自然，构造完整，色泽正常，发育良好的植株为材料制作； 6. 标本经保色处理后，面上由透明覆膜密封，覆膜工艺平整、严密； 7. 标本注明名称。	1 套

（九）生物切片/装片

序号	设备名称	主要技术参数	数量
144	字母装片	"e"或"b", 多重染色	24 台
145	口腔上皮细胞装片	细胞质着色均匀, 细胞核明显, 细胞界限清晰	24 片
146	洋葱鳞片叶表皮装片	细胞质着色均匀, 细胞核明显, 细胞界限清晰	24 片
147	蚕豆叶下表皮装片	细胞质着色均匀, 细胞核明显, 细胞界限清晰, 保卫细胞形态应正常, 应清晰可见细胞核和叶绿体	24 片
148	洋葱根尖细胞分裂永久切片	多重染色	24 片
149	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	应明显显示处于分裂中的三个时期, 即前期、中期、后期或中期、后期、末期的细胞, 分裂各期染色体的形态特征典型, 纺锤丝隐约可见; 中期、后期的中心体应清晰可辨, 染色体、细胞核、中心体应着色明显, 细胞质色淡	24 片
150	正常人染色体装片	多重染色	24 片
151	单层扁平上皮装片	取材于动物的肠系膜等, 应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	24 片
152	复层扁平上皮装片	取材于幼小哺乳动物的食道或上颌, 细胞核、细胞质着色对比应明显, 上皮细胞界限应清晰	24 片
153	纤维结缔组织切片	腱纵切, 取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱, 应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	24 片
154	疏松结缔组织装片	取材于哺乳动物的皮下结缔组织, 应能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞	24 片
155	骨骼肌纵横切	取材于哺乳动物的膈肌, 应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	24 片
156	平滑肌分离装片	取材于两栖动物或哺乳动物消化管的基层, 应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞	24 片

序号	设备名称	主要技术参数	数量
157	心肌切片	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	24 片
158	运动神经元装片	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	24 片
159	运动神经末梢装片	应能看清完整的神经纤维及其分枝伸向肌纤维形成运动终板	24 片
160	兔脊髓横切片	应能看清被膜、灰质和白质	24 片
161	胃壁切片	应能看清粘膜皱襞、粘膜、粘膜肌层、粘膜下层、肌层、浆膜、胃小凹和胃底腺等	24 片
162	小肠切片	应能看清粘膜，包括绒毛、粘膜肌层和肠腺，粘膜下层、肌层和浆膜等	24 片
163	人血涂片	染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象	24 片
164	动静脉血管横切	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应 90%以上完整	24 片
165	肾血管注射切片	能看清肾皮质中血管的分布，肾小体的毛细血管网和髓质中并行的血管	24 片
166	肾脏纵切	应能看清经过肾门的肾脏整体纵断面，并区分皮质、髓质和皮质外的被膜	24 片
167	人皮过毛囊切片	应能看清表皮、真皮和皮下组织	24 片
168	人皮过汗腺切片	应能看清表皮、真皮和皮下组织	24 片
169	纤毛上皮切片	多重染色	24 片
170	玉米种子纵切	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	24 片

序号	设备名称	主要技术参数	数量
171	植物根尖纵切	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	24 片
172	顶芽纵切	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的"质壁分离"现象	24 片
173	花粉萌发装片	示花粉粒和花粉管的结构	24 片
174	百合子房切片	应示子房横切面的背缝线、腹缝线、子房壁子房室和胚珠的结构	24 片
175	百合花药切片	应示花药横切面的花粉囊壁、药隔及其维管束、药室、花药的裂口和花粉粒	24 片
176	荠菜幼胚切片	纵切面应显示果皮、胚珠和幼胚，幼胚中应示基细胞、胚柄、原胚或分化胚、核型胚乳和珠心等结构	24 片
177	荠菜老胚切片	纵切片应显示果皮、胚珠和成熟胚，成熟胚中应示胚根、胚轴、胚芽、子叶和种皮等结构	24 片
178	单子叶植物茎横切	应能看清表皮、皮层、机械组织、散生维管束和薄壁组织	24 片
179	双子叶植物茎横切	取材于向日葵幼茎，应能看清表皮厚角组织、薄壁组织、髓及维管束等	24 片
180	木本双子叶植物茎横切	取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	24 片
181	南瓜茎纵切	应能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔，在双韧维管束的纵断面上应能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等结构	24 片
182	松叶横切	应能看清表皮、厚壁组织、内陷的气孔、树脂道、内皮层、维管束、薄壁组织和叶肉组织等	24 片
183	迎春叶横切	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	24 片

序号	设备名称	主要技术参数	数量
184	蕨叶切片	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及维管束等；应至少显示 1 个完整的孢子囊群的纵切面	24 片
185	水螅带芽整体装片	结构应清晰且典型	24 片
186	团藻装片	团藻应基本呈球形，无明显收缩、压碎等情况	24 片
187	衣藻装片	应显示细胞壁、杯状叶绿体、细胞核、鞭毛等结构	24 片
188	水绵装片	结构应清晰且典型	24 片
189	细菌三型涂片	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	24 片
190	酵母菌装片	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	24 片
191	青霉装片	应能看清分生孢子梗和顶端的扫帚枝，菌丝、孢子梗、孢子应无收缩	24 片
192	曲霉装片	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	24 片
193	黑根霉装片	结构应清晰且典型	24 片
194	伞蕈切片	菌柄居中，菌褶、担子和担孢子不收缩	24 片

（十）玻璃器皿及实验耗材

序号	设备名称	主要技术参数	数量
195	试管	Φ 20mm×200mm，透明硼硅酸盐玻璃制	100 支
196	烧杯	50mL，透明硼硅酸盐玻璃制	30 个
197	烧杯	100mL，透明硼硅酸盐玻璃制	30 个
198	烧杯	250mL，透明硼硅酸盐玻璃制	100

序号	设备名称	主要技术参数	数量
			个
199	烧杯	500mL，透明硼硅酸盐玻璃制	30 个
200	锥形瓶	250mL，透明硼硅酸盐玻璃制	50 个
201	广口瓶	125mL，透明钠钙玻璃制	30 个
202	广口瓶	250mL，透明钠钙玻璃制	30 个
203	茶色滴瓶	60mL，黄棕色钠钙玻璃制	30 个
204	酒精灯	150mL，透明钠钙玻璃制	30 个
205	培养皿	90mm，玻璃薄厚均匀、耐高温高压	30 套
206	漏斗	60mm，直径准确，锥度适中	12 个
207	分液漏斗	球形分液漏斗 125ml	5 个
208	滴管	100mm，直形，配套胶头	30 个
209	载玻片	规格：≥25.4×76.2mm；厚度：1-1.2mm；50 片/盒 真空包装	24 盒
210	盖玻片	规格：≥18×18mm；100 片/包	24 包
211	三通连接管	Y 形，Φ7mm～Φ8mm，连接完好，管口应作打磨或烧结处理	30 个
212	玻璃弯管	Φ7mm～Φ8mm，一端长度为 60mm～70mm，一端长度约 200mm，形状为直角和钝角两种，管口应打磨或烧结，避免划伤事故	30 根

序号	设备名称	主要技术参数	数量
213	玻璃棒	$\Phi 3\text{mm} \sim \Phi 4\text{mm}$ ，粗细均匀	1kg
214	凹槽载玻片	1 凹槽，深度 $0.6\text{mm} \sim 0.8\text{mm}$ ，厚度 $1.2\text{mm} \sim 1.5\text{mm}$ ；50 片/盒	1 盒
215	试管夹	木制或竹制，毡块黏结牢固，试管夹弹簧作防锈处理，试管夹持部位圆弧内径 $\leq 15\text{mm}$ 。	50 支
216	止水皮管夹	$\Phi 3\text{mm}$ 的钢丝制成，作防锈处理，夹持角度 $\geq 60^\circ$ ，弹性好，不漏液	50 个
217	陶土网	功能等同于石棉网，尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$ ，耐火材料为陶土	30 张
218	燃烧匙	铜勺，勺的直径为 18mm ，深 10mm ，铁柄，柄长 300mm ，长柄和铜勺连接稳定结实	30 把
219	橡胶塞	000、00、0~10 号，白色，质地均匀	13kg
220	试管刷	$\Phi 12\text{mm}$ ，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	30 个
221	试管刷	$\Phi 18\text{mm}$ ，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	30 个
222	药匙	金属 22cm	30 把
223	注射器	塑料 100mL	30 个
224	橡皮锤	膝跳反射用	24 把
225	透明水槽	$\geq 250\text{mm} \times 180\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，透明塑料制，可叠放	24 个

四、检测报告要求

以下设备须提供由具备资质的第三方检测机构出具的检测报告

序号	设备名称	检测报告要求
13	净化工作台	供应商应提供第三方检测机构出具的检测报告,报告应至少包含以下项目的检测数据:风速、空气洁净度(含悬浮粒子浓度)、照度、噪声。报告须明确标注各检测项目所依据的国家标准或行业标准编号。
18	恒温磁力搅拌器	供应商应提供第三方检测机构出具的电气安全检测报告,检测项目应至少包括防电击、外壳防护、发热测试等,并明确标注依据的标准(如 GB 4793.1、GB 4793.6 等)。
58	教师用数码生物显微镜	供应商应提供制造商出具的技术参数确认函,或第三方检测机构出具的光学性能检测报告。
59	学生用数码生物显微镜	供应商应提供制造商出具的技术参数确认函,或第三方检测机构出具的光学性能检测报告。

第六章 拟签订的合同文本

(此合同文本仅供参考。以最终采购人与中标人签定的合同条款为准，最终签定合同的主要条款不能与招标文件有冲突)

政府采购货物买卖合同 (以实际签订为准)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

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）：_____

乙方（全称）：_____

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

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

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。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

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

☒否

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☒分散采购

(5) 政府采购方式：☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：___/___

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同)：☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☒否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同，请分别填写)：

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型)：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

☒否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

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

☒是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: _____

大写: _____

(注:固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的,可以勾选多项):

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

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款: _____/_____

☒分期付款: (1) 预付款: 合同签订生效后 15 个工作日内,甲方向乙方支付合同总额的 50%作为预付款。乙方应在甲方付款前向甲方开具等额正规发票。(2) 验收合格款: 项目全部安装调试完成并经最终验收合格后 15 个工作日内,甲方向乙方支付合同总额剩余的 50%。乙方应在甲方付款前向甲方开具等额正规发票。若乙方提供的发票不符合甲方要求的,甲方有权顺延付款且不承担违约责任。因财政资金的拨付审批流程或进度方面的问题,对本项目款项支付造成影响的,支付安排以财政资金实际审批与拨付情况为准,不视为甲方违约。乙方不得因此停止或延期履行合同义务。

☐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: _____

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☒是 ☐否

收取履约保证金形式: 电汇或保函

收取履约保证金金额: 合同总金额的 5%

履约担保期限: 合同生效至产品质量保证期期满

(4) 分期履行要求: _____

(5) 风险处置措施和替代方案: _____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：采购人

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收：☒是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☒否

是否存在破坏性检测：☐是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☒否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 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：甲乙双方派代表进行履约验收，验收可邀请相关专业专家参加。验收后签署验收报告，验收不通过的，乙方3日内完成整改。

(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：按照国家、行业、地方相关规范、标准，及招标文件要求和投标文件响应内容进行验收。

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

本合同自合同签订之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：____年____月____日

合同订立地点：_____

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）		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 and 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. 争议解决的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业

预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	本项目不接受联合体参加投标
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	验收后 5 个工作日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	合同签订生效,乙方提交履约保证金;甲方支付乙方预付款;乙方供货、安装、调试;货到且安装、调试完毕,甲方组织验收;验收合格甲方支付剩余货款;质保期内由乙方按合同约定履行售后服务义务;质保期届满后 30 个工作日内退还履约保证金。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	买方指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	乙方负责办理
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	乙方提供的货物须 ≥ 3 年质量保证期(自最终验收合格之日起计),且须同时满足合同规定与乙方投标文件中书面承诺中的较长时限。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	质保期内乙方提供每周 7 $\times$ 24 小时电话、现场技术服务。在质保期内,乙方接到甲方通知后,10 分钟电话响应,2 小时内派技术人员到甲方现场,到现场后 2 小时内完成故

		障检测与排除。如故障货物不能在 2 小时内修复，乙方提供同等型号的备用货物进行替换，确保甲方业务连续性，保障甲方的正常使用需要。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	（1）预付款：合同签订生效后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 50%作为预付款。乙方应在甲方付款前向甲方开具等额正规发票。（2）验收合格款：项目全部安装调试完成并经最终验收合格后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额剩余的 50%。乙方应在甲方付款前向甲方开具等额正规发票。若乙方提供的发票不符合甲方要求的，甲方有权顺延付款且不承担违约责任。因财政资金的拨付审批流程或进度方面的问题，对本项目款项支付造成影响的，支付安排以财政资金实际审批与拨付情况为准，不视为甲方违约。乙方不得因此停止或延期履行合同义务。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	质保期届满后 30 个工作日内退还；逾期退还的，每逾期一日按履约保证金金额的 0.05%支付违约金。
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	合同生效直至产品质量保证期期满。
第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	/

第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	履行不符合约定，构成瑕疵履行情形的，受损害方根据标的性质以及损失的大小，可以合理选择请求对方承担修理、重作、更换、退货、减少价款或者报酬等违约责任。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	乙方不能按期交付，或交付不合格从而影响甲方按期正常使用的，应按照合同总价款的 5%向甲方偿付。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	/
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	/
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 <u>2</u> 种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向 <u>北京市通州区</u> 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	/

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 ）

标的名称：北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩
学位入学保障设备购置项目（生物实验室）

项目编号：11011226210200021739-XM001

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

投标人资格声明书

致：北京市通州区运河中学附属小学

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：2026 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 投标保证金凭证/交款单据电子件

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）

标的名称：北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩
学位入学保障设备购置项目（生物实验室）

项目编号：11011226210200021739-XM001

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：北京市通州区运河中学附属小学

我方参加你方就北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目，11011226210200021739-XM001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 90 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）：_____。

地址_____传真_____

电话_____电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章或印鉴）：_____

日期：2026 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、修改北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目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）（签字或签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字或签章或印鉴）：_____

日期：2026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电子件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：北京市通州区运河中学附属小学

兹证明，

姓名：____ 性别：____ 年龄：____ 职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章或印鉴）：_____

日期：2026年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：11011226210200021739-XM001

标的名称：北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室）

序号	投标人名称	投标报价（人民币元） （含税）	合同履行期限	其他声明
01		大写： 小写：	自合同签订生效后 25 天内完成全部设备供货、安装、调试并交付使用。	

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：2026年____月____日

4 投标分项报价表（非实质性格式，仅供参考）

投标分项报价表

项目编号：11011226210200021739-XM001

标的名称：北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室）

报价单位：人民币元

序号	标的名称/产品名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）（含税）	数量	合价（元）（含税）
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）（含税）												

说明：

1. 制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。
2. 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。
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”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：2026 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：11011226210200021739-XM001

标的名称：北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室）

序号	招标文件条目号或页码	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 ）： ☐ 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期：2026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：11011226210200021739-XM001

标的名称：北京市通州区运河中学附属小学 2026 年增班扩学位入学保障设备购置项目（生物实验室）

序号	招标文件条目号或页码	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
一、针对本招标文件《采购需求》中标注为“★”、“#”条款： （投标人需对“★”、“#”条款（如有）逐项填写；如本项目《采购需求》无“★”、“#”条款，本部分可为空白。）					
1					
...					
二、针对本招标文件《采购需求》中未标注“★”和“#”条款的偏离情况（应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可，无须填写下表内容；无偏离即为对采购需求中的所有要求，均视作投标人已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明；对采购需求中的所有商务、技术要求，除本表列明的偏离外，均视作投标人已对之理解和响应。如选择了“有偏离”但下表无任何文字说明的， 投标无效 。）					
1					
...					

注：“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：2026年____月____日

7 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：

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

8 类似项目业绩表

类似项目业绩

序号	采购人名称	项目名称	内容简述	委托方联系人、联系方式	完成情况
1					
2					
3					
4					
5					
...					

注：

- 1. 根据“第四章评标方法和评标标准”中的要求，提供相应证明材料；
- 2. 所有复印件应清晰，并由投标人单位加盖公章。

中小企业证明文件

说明：

（1）中小企业参加采购活动，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供应商出具。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，供应商应充分、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，供应商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《供应商须知》，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）

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（北京市通州区运河中学附属小学）的（北京市通州区运河中学附属小学2026年增班扩学位入学保障设备购置项目）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称或产品名称），属于（工业）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. （标的名称或产品名称），属于（工业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函

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（请进行勾选）：

☐ 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：_____

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

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

11 项目实施方案

由投标人根据招标文件要求及自身情况自行编写。

12 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料