

# 北京市政府采购项目

# 公开招标文件

项目名称：2025年昌平区教育系统促发展设备购置项目（集采外）第二包

项目编号/包号：11011425210200030444-XM001/02

采购人：北京市昌平区教育综合事务中心

采购代理机构：北京第五维度工程咨询有限公司

## 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 .....	30
第六章 拟签订的合同文本 .....	76
第七章 投标文件格式 .....	93

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: 11011425210200030444-XM001
2. 项目名称: 2025年昌平区教育系统促发展设备购置项目（集采外）第二包
3. 项目预算金额: 254.3375万元、项目最高限价（如有）: 254.3375万元
4. 采购需求:

包号	标的名称	采购包预算金额	数量	简要技术需求或服务要求
02	2025年昌平区教育系统促发展设备购置项目（集采外）第二包	254.3375万元	1批	昌平区教育系统设备进行提升更换，采购一批次电子设备及家具等，具体要求详见招标文件第五章采购需求。

5. 合同履行期限: 自合同签订后 45 日历天内完成供货、安装、调试。
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: 预留中小企业份额不低于项目预算金额的 40.00%, 其中预留小微企业份额不低于预留中小企业份额的 70.00%。
  - 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）: 在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))信用报告中, 中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))查询信用记录, 未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■ 否

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

3.2 其他特定资格要求： /

### 三、获取招标文件

1. 时间：2025年12月08日至2025年12月12日，每天上午09:00至11:00，下午14:00至16:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

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

4. 售价：0元。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025年12月29日13点30分（北京时间）。

地点：采用远程电子开启方式，代理机构在项目开启时间发起解密，投标人使用加密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解密并开启投标文件，无须投标人到达现场开标。

### 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) 依据《财政部国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》的采购政策；
- 2) 依据《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施意见》采购政策；
- 3) 依据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》（财库〔2020〕46号）的采购政策；
- 4) 依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的采购政策；

5) 依据《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》的采购政策;

6) 本项目采购本国服务, 扶持不发达地区和少数民族地区、促进监狱企业和中小企业发展, 支持节能减排、环境保护。

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: 北京市昌平区教育综合事务中心

地 址: 北京市昌平区昌平镇水屯西

联系方式: 李老师、010-89746783

## 2. 采购代理机构信息

名 称: 北京第五维度工程咨询有限公司

地 址: 北京市昌平区创新路 8 号东楼 405 室

联系方式: 李工、010-80129557

## 3. 项目联系方式

项目联系人: 李工

电 话: 010-80129557

## 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： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物		
2. 3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
2. 4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目 <u>  </u> 包不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目 <u>  </u> 包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 <u>02</u> 包为非单一产品采购项目，核心产品为：午休课桌椅。		
3. 1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：____年____月____日____点____分 考察地点：_____。		
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：____年____月____日____点____分 召开地点：_____。		
4. 1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未供应商样品退还：_____； (5) 供应商样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。		
5. 2. 5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：		
		<table border="1"><thead><tr><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>2025年昌平区教育系统促发展设备购置项目（集采外）第二包</td><td>机房管理软件、还原系统属于： 软件和信息技术服务业 其他货物属于： 工业</td></tr></tbody></table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业
标的名称	中小企业划分标准所属行业			
2025年昌平区教育系统促发展设备购置项目（集采外）第二包	机房管理软件、还原系统属于： 软件和信息技术服务业 其他货物属于： 工业			
11. 2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。		

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	<p>投标保证金金额: /</p> <p>投标保证金收受人信息: /</p> <p>收款单位: /</p> <p>开户银行: /</p> <p>开户行行号: /</p> <p>【注意】汇款时, 请输入开户银行全称“中国建设银行昌平支行营业部”, 以避免出现汇款不成功。采用电汇或网上银行支付的, 须在投标截止时间前到账, 并注明项目名称(简写即可)。</p>
12.8.2		<p>投标保证金可以不予退还的其他情形:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>无</p> <p><input type="checkbox"/>有, 具体情形:</p> <p>(1) 在投标有效期内, 投标人撤回投标的;</p> <p>(2) 供应商不按本须知规定与招标人签订合同的;</p> <p>(3) 供应商不按本须知规定提交履约保证金的;</p> <p>(4) 存在的串通投标情形的;</p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间: 30 分钟
22.1	确定供应商	<p>中标候选人并列的, 采购人是否委托评标委员会确定供应商:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>中标候选人并列的, 按照以下方式确定供应商:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>得分相同的, 按投标报价由低到高顺序确定; 得分且投标报价均相同的, 以服务部分得分高者为供应商; 得分、投标报价、服务部分得分均相同的, 以商务部分得分高者为供应商; 得分、投标报价、服务部分得分、商务部分得分均相同的, 随机抽取。</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p>
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p>

条款号	条目	内容
		<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: 以邮寄方式提交书面询问函
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 1、询问 联系部门、联系电话、通讯地址: 见第一章《投标邀请》中的招标代理机构信息和项目联系方式。 2、质疑 联系部门: <u>北京第五维度工程咨询有限公司</u> 联系电话: <u>010-80129557</u> 通讯地址: <u>北京市昌平区创新路8号东楼405室</u>
27	代理费	收费对象: <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 供应商 收费标准: 根据《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格〔2002〕1980号)的规定, 以中标金额为基准差额定率累进法计算, 按照货物类收费标准收取。 缴纳时间: 在领取中标通知书时交付代理费。 <b>代理费银行账号:</b> 收款单位: <u>北京第五维度工程咨询有限公司</u> 开户行: <u>中国建设银行昌平支行营业部</u> 银行账号: <u>11050181360000100154</u>

# 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)，所提供的产品属于列入《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项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。
  - 11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术

服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

- 11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。

## 12 投标保证金

- 12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。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），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。

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。	提供证明文件的复印件加盖投标人公章
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》

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;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<b>投标无效</b>。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,由招标人或招标代理机构查询。
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	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》
3	本项目的特定资格要求	如有,见第一章《投标邀请》	
3-1	其他特定资格要求	如有,见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件加盖投标人公章

# 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	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
8	分包其他要求(如有)	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
9	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）
10	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；

11	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；
12	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	<p>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：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>4) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准。</p>
13	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；
14	串通投标	<p>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：</p> <p>(一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；</p> <p>(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(五) 不同投标人的投标文件相互混装；</p> <p>(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；</p>
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：  
有，具体规定为：\_\_\_\_\_
- 无，按下列 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（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：   

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

评分因素	评分项	评审内容	分值
价格(30分)	评标价格(30分)	价格分统一采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标报价最低的为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30。 注:价格分数保留两位小数。	30分
商务评审(10分)	类似项目业绩(10分)	同类项目企业业绩(须提供合同复印件加盖公章,合同复印件至少包括合同首页、金额页、签章页),有一个符合要求的业绩得2分,满分10分,未提供不得分。	10分
技术评审(60分)	投标产品对招标文件的响应(18分)	评委根据投标人的投标文件打分: 1. 所投产品的技术参数完全满足或优于招标文件第五章“采购需求”规定的条款,完全符合各项技术需求,得18分; 2. 每有一条技术需求负偏离的,扣减0.5分,扣分最多不超过18分。	18分
	项目进度计划(10分)	对供应商的项目进度计划(即从合同签订之日起至完成全部交付)进行综合评价: 计划完整量化可控,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明确,完全符合且能够保障本项目交货期,得10分; 计划能够针对本项目需求,各阶段时间节点明确;各阶段均具备进度保障措施,具备对人员的分工安排,能够保障本项目交货期,得6分; 计划有欠缺,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不明确,不能够完全保障本项目交货期,得3分; 项目进度计划完全不合理或未提出具体计划的,得0分。	10分
	供货方案(10分)	对供应商的供货措施及配送方案进行综合评价: 充分结合项目特征,提出具有针对性的具体配送方案。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10分; 能够结合项目特征,提出有一定针对性的具体配送方案。能够保障项目供货要求,货物交接环节有欠缺;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6分; 不能充分结合项目特征,仅提出通用的配送方案。货物交接环节有较大欠缺,得3分; 供货方案不合理或未提供,得0分。	10分

售后服务 (10分)	<p>对供应商的售后服务方案的针对性、完整性进行综合评价：能够结合使用特征，提出详细的售后方案，且负责人明确，得10分；</p> <p>能够结合部分使用特征，提出具有一定针对性的售后方案，且负责人明确，得6分；</p> <p>不能基本结合使用特征，售后方案有遗漏；负责人不明确，得3分；</p> <p>未提供具体售后服务方案的，得0分。</p>	10分
培训方案 (10分)	<p>对供应商的培训方案进行综合评价：</p> <p>提供的培训方案内容完整、详实可行、重点清晰，具有针对性且完全符合采购需求，得10分；</p> <p>提供的培训方案内容有欠缺，能够满足采购需求，得6分；</p> <p>提供的培训方案内容差，不能满足采购需求，得3分；</p> <p>未提供具体培训方案的，得0分。</p>	10分
政策功能 (2分)	<p>(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0.5分，最多加1分，否则不加分。</p> <p>(2) 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0.5分，最多加1分，否则不加分。</p> <p>注：以上复印件均需加盖本单位公章，属于政府强制采购节能产品的不加分。</p>	2分

## 第五章 采购需求

### 一、采购标的

1. 采购标的：电子设备及家具；数量及参数：详见下表。

说明：不接受进口产品。

### 二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

交货期：自合同签订后 45 日历天内完成供货、安装、调试。

交货地点：采购人指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）：

第一次付款：在本合同生效且财政拨款到位后乙方向甲方开具发票，甲方在收到等额发票后 10 个工作日内向乙方支付合同总价款 50% 的预付款。

第二次付款：项目经甲方或其指定的第三方验收合格后且财政拨款到位后，乙方向甲方开具发票，甲方在收到等额发票后 10 个工作日内向乙方支付剩余 50% 的尾款。

乙方应于每次收款前，向甲方出具等额有效发票，否则甲方有权拒绝付款且无需承担违约责任。

其他电子及周边设备-集采目录外					
序号	学校全称	货物名称	参数	数量	单位
1	北京市昌平区城南中心小学	壁挂式实物展台	<p>1. 壁挂式安装，无锐角无利边设计，托板采用单板结构，托板平整无接缝，且托板及挂墙部分具有金属加强，展开后托板尺寸<math>\geq A4</math> 面积，托板可承重<math>\geq 3kg</math>，托板可收起，采用磁吸吸附式机构。</p> <p>2. 采用一体式非活动悬臂设计，打开托板一个动作即可启动展台，实现画面拍摄和数据传输。（需搭配展台软件实现相关效果）。</p> <p>3. 支持视频矫正功能，拍摄输出实时画面无梯形畸变，展台主体区画面为标准矩形效果。</p> <p>4. 采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。展台背面支持数据线缠绕设计，可防止数据线松动脱落，并支持左右下三个方向出线。</p> <p>5. 摄像头可拍摄不少于 1300 万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素最大可支持 <math>3120\times 4208</math> 像素数。</p> <p>6. 支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行对焦。</p> <p>7. 展台按键采用触摸按键，可实现灯光调节、拍照截图、画面缩小、画面放大功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。</p> <p>8. 至少支持 3 档 LED 补光，可进行亮度补充。</p>	4	台
2	北京市昌平区城南中心小学	机房管理软件	<p>功能要求</p> <p>1. 共享白板：系统支持导入图片创建白板内容，将白板内容共享给学生，教师可以选择某个学生控制老师的白板内容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务，教师可以监看所有学生的完成情况，同时可以把指定学生绘画的白板内容分享给其他同学欣赏。</p> <p>2. 支持 loongnix、UOS、Kylin、方德操作系统。</p>	2	套

		<p>3. 试卷编辑：教师可通过答题卡编辑器插入图片，直接生成答题卡用于学生作答，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。教师可在答题卡中为客观题设置正确答案，为主观题设置参考答案。</p> <p>4. 快速考试：教师可使用快速答题卡用于学生作答，输入考试名称、考试时间、试题类型、试题数量和试题分数即可快速发起考试，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。</p> <p>5. 自定义考试：教师可使用自定义答题卡，将通过答题卡编辑器创建的答题卡导入试卷，分发给学生即可开始考试。开始考试后，教师可查看学生的答题进度。</p> <p>6. 阅卷评分：考试结束后自动弹出评分界面，客观题可自动评分，教师只需对主观题进行手动评分，支持将考试评分结果发送给相应的学生，并支持将考试评分结果以网页形式导出到本地。</p> <p>7. 抢答和竞答：组织全体或分组的快速抢答问题，有抢答口述回复、抢答文字回复、抢答屏幕转播回复三种方式，抢答对错后老师可以选择五角星+数字的方式给予学生相应奖励结果，并可根据题目的难易程度给出不同的分值，竞赛支持同一小组内排名。</p> <p>8. 扩展屏广播模式：教师机连接两个显示器，可在广播时选择将任意一个显示器的内容广播到学生机。</p> <p>9. 网络影院：采用流媒体技术，可实现教师机播放的视频同步无延时广播到学生机，学生无需下载该文件，教师也无需共享该文件。支持 VCD、DVD、AVI 等主流文件格式，支持 720p、1080p 高清视频。网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照或者录制，保存学生画面的截图或桌面视频。</p> <p>10. 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出。</p>	
--	--	---	--

		<p>11. 讨论：教师可以组织学生使用文字、图片、手写板等多种方式开展讨论，可进行分组讨论或主题讨论，分组讨论允许教师将学生分成若干组，同组的组员之间可以相互讨论，教师可以参加任意组的讨论；主题讨论是由教师建立若干个主题，学生选择自己感兴趣的主题开展讨论。</p> <p>12. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>13. 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>14. 自动锁屏：独有的断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律。</p> <p>15. 防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>16. 请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题。</p> <p>17. 远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。</p> <p>18. 黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行或解除黑屏操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>19. 键鼠禁用：教师可以对单一、部分、全体学生禁用键鼠操作，禁用时学生端鼠标和键盘被锁定，学生无法进行任何操作。</p> <p>18. 远程命令：教师可进行远程打开网页、开机、关机、重启、关闭应用程序等操作。</p> <p>19. 软件提供不少于六种支持监控视图、报告视图、文件提交视图、答题卡</p>	
--	--	--	--

			<p>视图、抢答竞赛视图、共享白板视图等；监控视图页面提供客户端画面监控缩略图，并支持缩略图多级放大缩小。</p> <p>20. 另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、远程开关机、远程命令、屏幕监看、举手、发言、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。</p> <p>21. 系统支持多种加密方式：在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活。</p> <p>22. 多教室同时授课时系统登录支持学生端选择在线的任意老师端进入授课方式。</p> <p>23. 客户端策略限制：具有客户端自行断网后自动启用断网锁屏功能、主控端通过黑白名单功能开启网页限制功能、主控端还可以开启对学生电脑的U盘限制功能。</p>		
3	北京市昌平区城南中心小学	还原系统	<p>1. 软件要求为 B/S 架构，基于 WEB 的全中文图形化管理界面，支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理；服务器支持端口映射、DMZ 方式访问。</p> <p>2. 支持中央服务器管理模式，且可以在主流国产操作系统（UOS、kylin 等）上运行部署，也可以在 windows 上部署。</p> <p>3. 终端支持自动获取 IP 地址和计算机名，无需手工逐台添加，支持第三方 DHCP 服务；在无 DHCP 网络下，支持固定 IP 模式。</p> <p>4. 支持 IP 占位功能，为故障终端预留 IP，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和 IP 排序管理。</p> <p>5. 支持镜像集中管理，包括终端所需的系统及软件环境，集中存储在中央服务器。</p> <p>6. 支持多部门、多用户的分组管理，可对一个部门进行批量磁盘关联，使用同一个磁盘；也可以在同一个分组下独立对某个终端进行磁盘关联，例如，在一个分组教室中，教师机使用教师桌面系统磁盘，学生使用学生系统磁盘。</p> <p>7. 软件的服务器端支持部署在 ARM 服务器和 x86 服务器上，服务器系统支</p>	62	套

			<p>持 windows 系统、国产 linux 系统；一台服务器就可以同时管理多种架构的终端（X86、arm, LongArch），支持主流国产系统（UOS、kylin），windows 系统（windows7、windows10、windows11）的下发部署。</p> <p>8. 支持在同类型架构但不同配置的终端上使用同一个镜像，避免由于硬件差异，系统镜像增加，加大维护难度。</p> <p>9. 软件支持 P2P 交付，完成更新的镜像自动作为 P2P 种子为其它相同镜像提供更新服务，有效分解服务器的负载以及化解网络瓶颈。</p> <p>10. 终端开机后会自动部署所有的镜像到本地，部署完成后，终端可脱离服务器使用，避免网络故障而引起的教学事故，且每个系统保持离线前的还原或者不还原的还原策略。</p> <p>11. 支持断点续传功能，未部署完成的终端，重新开机会主动发现并自动部署终端的剩余数据或桌面需要更新数据；并且支持终端离线运行，次数无限制。</p> <p>12. 软件支持对每个系统单独进行引导密码设置，只有输入正确的密码才能启动指定的系统。</p> <p>13. 软件支持对分组中的所有终端统一设置还原策略，也可以单独对某台终端进行还原策略的设置。</p> <p>14. 支持同时在多个样机上对镜像进行上传和更新的维护管理。</p> <p>15. 样机增量更新后，管理员可以选择更新到指定分组或者更新指定终端，分组内的终端或者指定终端开机后会自动在后台与服务器进行数据同步，无需停课更新维护。</p>		
4	北京市昌平区城北中心小学	速印机	<p>工作方式：高速数码制版/全自动孔版印刷；</p> <p>原稿类型：书刊/单页；</p> <p>原稿尺寸：50mm×90mm 至 310mm×432mm；</p> <p>最大扫描尺寸：297mm×432mm；</p> <p>扫描分辨率：≥600dpi×600dpi；</p>	3	台

			<p>印刷分辨率: <math>\geq 300\text{dpi} \times 600\text{dpi}</math> (穿孔密度: <math>600\text{dpi} \times 600\text{dpi}</math>) ;</p> <p>印刷纸张重量: <math>46\text{--}157\text{g/m}^2</math>;</p> <p>最大印刷区域: <math>\geq 251\text{mm} \times 357\text{mm}</math>;</p> <p>进纸盘容量: <math>\geq 1500</math> 张;</p> <p>出纸盘容量: <math>\geq 1500</math> 张;</p> <p>制版时间: <math>\leq 16</math> 秒</p> <p>印刷速度: <math>\geq 130</math> 页/分钟</p> <p>废版容量: <math>\geq 90</math> 张;</p> <p>印刷位置调整: 水平: <math>\pm 15\text{mm}</math>、垂直: <math>\pm 10\text{mm}</math></p> <p>原稿处理模式: 文字、图片、图文、铅笔;</p> <p>标配原厂工作台;</p> <p>油墨供应: 全自动 (每瓶 1000ml) ;</p> <p>版纸供应: 全自动 (每卷约 200 张) ;</p> <p>可支持适配国产操作系统 (选配解析卡) ;</p> <p>主要功能: 加密打印功能、编程功能、隔页纸分页功能、机密排版、计数器显示、计数器报表输出、PC 端电脑 Windows 连接打印、重叠进纸检测功能、自动休眠设定、自动关机设定;</p>		
5	北京市昌平区城北中心小学	桌面式实物展台	<ol style="list-style-type: none"> <li>可移动无线展台, 可灵活的放置、固定在讲台、课桌、三脚架上。无需布线, 方便老师、学生展台作业、实验过程、演示;</li> <li>上下可在 <math>0\text{--}90^\circ</math> 任意位置弯折悬停、前后可 <math>180^\circ</math> 旋转、主机和支架可分离机构设计, 能俯拍作业, 水平拍摄, 手持拍摄, 适应各种教学场景;</li> <li>俯拍情况下, 拍摄角度可覆盖 A3 画幅, 方便一次性展示更多的内容;</li> <li>自带屏幕, 可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现, 方便老师或者学生调整拍摄角度和预览;</li> <li>支持 5G wifi 无线传输, 保证传输的稳定性;</li> <li>支持最多四台无线展台画面实时对比, 方便进行演示、对比教学;</li> </ol>	20	台

			7. 像素 $\geq 1300W$ 自动对焦摄像头, 支持4K超高清实时视频流传输; 8. 自动对焦速度低于300ms, 减少对焦过程时间, 提高教学效率。支持通过双击大屏画面任意位置, 即时改变对焦位置, 可对立体物体的局部进行精确对焦; 9. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络, 保证多台使用时实施的便利性; 10. 展台机身上有功能按键, 实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能, 可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能, 同时也支持在展台软件上进行同样的操作;		
6	北京市昌平区城北中心小学	偏置无边框推拉黑板	<p>参考规格: 外径4200*1310mm, 可根据配套多媒体设备尺寸适当调整, 由两块推拉组合, 一块固定, 一块可活动推拉。</p> <p>一、面板要求:</p> <p>1、书写板面: 采用金属黑板专用烤漆, 墨绿色, 厚度<math>\geq 0.3mm</math>, 硬度<math>\geq 8H</math>, 书写涂层<math>\geq 30\mu m</math>。哑光, 光泽度<math>\leq 5GU</math>, 板面可吸附磁吸、磁卡、磁钉等, 书写面平整, 颜色均匀, 板面无拼缝, 板面均附有保护膜, 提供国家级环保权威机检测出具对黑板漆汞含量的检测报告。</p> <p>二、夹层: 采用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板, 厚度为<math>\geq 14mm</math>, 整张无接缝, 甲醛释放量 mg/1<math>\leq 0.5</math>。</p> <p>三、背面: 采用整块防锈镀锌板, 厚度<math>\geq 0.20mm</math>, 经专用双组份AB胶粘合由全自动生产线高压定型, 每隔80mm设置20mm的凹凸加强筋。</p> <p>四、外框:</p> <p>1、采用磨砂香槟色航空电泳铝材, 外框与轨道一体化流线型设计。</p> <p>2、上滑轨采用内置下开口C形滑动槽, 不落存灰尘, 同时有效防止推拉板脱轨弹出, 永久性推拉顺畅并能保持合理的滑动阻力, 滑动组件不可视, 噪音低。</p> <p>3、外框总宽: 112mm, 宽40mm, 边框: 宽40mm, 厚20mm。</p>	20	张

			<p>4、边立柱加厚板为双层结构，与立柱连接处设计有钳口连接，无缝隙。</p> <p>5、采用不小于 70mm 宽的开放式粉笔槽，与下滑轨与一体化设计，无任何拉铆连接，粉笔槽宽度不小于 70mm，方便教师放置黑板刷及其它教学辅助用品，书写黑板相邻之处采用折弯无边或窄设计。</p> <p>6、活动黑板装配有塑料拉手，方便推拉使用。</p> <p>7、为使书写板推动时多媒体电子设备不被刮伤，防盗锁采用隐藏装配方式，于活动黑板下方的塑料包角内，安全、适用。</p> <p>五、滑动系统：</p> <p>1、活动黑板顶部采用吊轨式两组双滑轮，黑板下方采用耐磨尼龙滑块。</p> <p>2、缓冲垫：隐形安装于黑板框内侧，在使用时降低噪音，有效防止黑板撞击外框，并保护师生防止使用时夹到手指。</p> <p>六、安装要求：全部实行隐形安装，安全可靠。</p>		
7	北京市昌平区城北中心小学	多媒体智慧讲桌	<p>1. 整机钢木结合，采用冷轧钢板桌体，结构部分均采用木质板材结构。</p> <p>2. 讲台参考尺寸（长×宽×高）：≥1200mm×570mm×900mm。</p> <p>3. 讲台配备≥21.5 英寸电容触摸屏幕，支持 10 点同时触摸。</p> <p>4. 屏幕稳定固定在讲台中，无突出边角。</p> <p>5. 讲台支持通过讲台屏幕对交互大屏的画面进行控制，同步显示画面。</p> <p>6. 讲台设置有快捷按键，按键共≥4 个，可通过快捷按键进行音量加控制、音量减控制等功能。</p> <p>7. 讲台 USB≥3。</p> <p>8. 讲台设置有收纳抽屉和隔板。</p> <p>9. 讲台支持坐姿和站姿授课模式，无需调整讲桌高度，便于老师课间使用。</p>	20	张
8	北京市昌平区城关小学	桌面式实物展台	<p>1. 可移动无线展台，可灵活的放置、固定在讲台、课桌、三脚架上。无需布线，方便老师、学生展台作业、实验过程、演示；</p> <p>2. 上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、前后可 180° 旋转、主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄，适应各种教学场景；</p>	8	台

			<p>3. 俯拍情况下，拍摄角度可覆盖 A3 画幅，方便一次性展示更多的内容；</p> <p>4. 自带屏幕，可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现，方便老师或者学生调整拍摄角度和预览；</p> <p>5. 支持 5G wifi 无线传输，保证传输的稳定性；</p> <p>6. 支持最多四台无线展台画面实时对比，方便进行演示、对比教学；</p> <p>7. 像素<math>\geq 1300W</math> 自动对焦摄像头，支持 4K 超高清实时视频流传输；</p> <p>8. 自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦；</p> <p>9. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络，保证多台使用时实施的便利性；</p> <p>10. 展台机身上有功能按键，实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作；</p>		
9	北京市昌平区城关小学	偏置无边框推拉黑板	<p>参考规格：外径 4200*1310mm，可根据配套多媒体设备尺寸适当调整，由两块推拉组合，一块固定，一块可活动推拉。</p> <p><b>一、面板要求：</b></p> <p>1、书写板面：采用金属黑板专用烤漆，墨绿色，厚度<math>\geq 0.3mm</math>，硬度<math>\geq 8H</math>，书写涂层<math>\geq 30 \mu m</math>。哑光，光泽度<math>\leq 5GU</math>，板面可吸附磁吸、磁卡、磁钉等，书写面平整，颜色均匀，板面无拼缝，板面均附有保护膜，提供国家级环保权威机构出具对黑板漆汞含量的检测报告。</p> <p><b>二、夹层：</b>采用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板，厚度为<math>\geq 14mm</math>，整张无接缝，甲醛释放量 <math>mg/1 \leq 0.5</math>。</p> <p><b>三、背面：</b>采用整块防锈镀锌板，厚度<math>\geq 0.20mm</math>，经专用双组份 AB 胶粘合由全自动生产线高压定型，每隔 80mm 设置 20mm 的凹凸加强筋。</p> <p><b>四、外框：</b></p>	8	张

			<p>1、采用磨砂香槟色航空电泳铝材，外框与轨道一体化流线型设计。</p> <p>2、上滑轨采用内置下开口 C 形滑动槽，不落存灰尘，同时有效防止推拉板脱轨弹出，永久性推拉顺畅并能保持合理的滑动阻力，滑动组件不可视，噪音低。</p> <p>3、外框总宽： 112mm，宽 40mm，边框：宽 40mm. 厚 20mm。</p> <p>4、边立柱加厚板为双层结构，与立柱连接处设计有钳口连接，无缝隙。</p> <p>5、采用不小于 70mm 宽的开放式粉笔槽，与下滑轨与一体化设计，无任何拉铆连接，粉笔槽宽度不小于 70mm, 方便教师放置黑板刷及其它教学辅助用品，书写黑板相邻之处采用折弯无边或窄设计。</p> <p>6、活动黑板装配有塑料拉手，方便推拉使用。</p> <p>7、为使书写板推动时多媒体电子设备不被刮伤，防盗锁采用隐藏装配方式，于活动黑板下方的塑料包角内，安全、适用。</p> <p>五、滑动系统：</p> <p>1、活动黑板顶部采用吊轨式两组双滑轮，黑板下方采用耐磨尼龙滑块。</p> <p>2、缓冲垫：隐形安装于黑板框内侧，在使用时降低噪音，有效防止黑板撞击外框，并保护师生防止使用时夹到手指。</p> <p>六、安装要求：全部实行隐形安装，安全可靠。</p>		
10	北京市昌平区城关小学	多媒体智慧讲桌	<p>1. 整机钢木结合，采用冷轧钢板桌体，结构部分均采用木质板材结构。</p> <p>2. 讲台参考尺寸（长×宽×高）：≥1200mm×570mm×900mm，</p> <p>3. 讲台配备≥21.5 英寸电容触摸屏幕，支持 10 点同时触摸。</p> <p>4. 屏幕稳定固定在讲台中，无突出边角。</p> <p>5. 讲台支持通过讲台屏幕对交互大屏的画面进行控制，同步显示画面。</p> <p>6. 讲台设置有快捷按键，按键共≥4 个，可通过快捷按键进行音量加控制、音量减控制等功能。</p> <p>7. 讲台 USB≥3。</p> <p>8. 讲台设置有收纳抽屉和隔板。</p>	8	张

			9. 讲台支持坐姿和站姿授课模式，无需调整讲桌高度，便于老师课间使用。		
11	北京市昌平区城关小学	机房管理软件	<p>功能要求</p> <p>1. 共享白板：系统支持导入图片创建白板内容，将白板内容共享给学生，教师可以选择某个学生控制老师的白板内容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务，教师可以监看所有学生的完成情况，同时可以把指定学生绘画的白板内容分享给其他同学欣赏。</p> <p>2. 支持 loongnix、UOS、Kylin、方德操作系统。</p> <p>3. 试卷编辑：教师可通过答题卡编辑器插入图片，直接生成答题卡用于学生作答，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。教师可在答题卡中为客观题设置正确答案，为主观题设置参考答案。</p> <p>4. 快速考试：教师可使用快速答题卡用于学生作答，输入考试名称、考试时间、试题类型、试题数量和试题分数即可快速发起考试，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。</p> <p>5. 自定义考试：教师可使用自定义答题卡，将通过答题卡编辑器创建的答题卡导入试卷，分发给学生即可开始考试。开始考试后，教师可查看学生的答题进度。</p> <p>6. 阅卷评分：考试结束后自动弹出评分界面，客观题可自动评分，教师只需对主观题进行手动评分，支持将考试评分结果发送给相应的学生，并支持将考试评分结果以网页形式导出到本地。</p> <p>7. 抢答和竞答：组织全体或分组的快速抢答问题，有抢答口述回复、抢答文字回复、抢答屏幕转播回复三种方式，抢答对错后老师可以选择五角星+数字的方式给予学生相应奖励结果，并可根据题目的难易程度给出不同的分值，竞赛支持同一小组内排名。</p> <p>8. 扩展屏广播模式：教师机连接两个显示器，可在广播时选择将任意一个显示器的内容广播到学生机。</p>	1	套

		<p>9. 网络影院：采用流媒体技术，可实现教师机播放的视频同步无延时广播到学生机，学生无需下载该文件，教师也无需共享该文件。支持 VCD、DVD、AVI 等主流文件格式，支持 720p、1080p 高清视频。网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照或者录制，保存学生画面的截图或桌面视频。</p> <p>10. 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出。</p> <p>11. 讨论：教师可以组织学生使用文字、图片、手写板等多种方式开展讨论，可进行分组讨论或主题讨论，分组讨论允许教师将学生分成若干组，同组的组员之间可以相互讨论，教师可以参加任意组的讨论；主题讨论是由教师建立若干个主题，学生选择自己感兴趣的主题开展讨论。</p> <p>12. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>13. 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>14. 自动锁屏：独有的断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律。</p> <p>15. 防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>16. 请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题。</p> <p>17. 远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止</p>	
--	--	--	--

			<p>学生发送文字消息。</p> <p>18. 黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行或解除黑屏操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>19. 键鼠禁用：教师可以对单一、部分、全体学生禁用键鼠操作，禁用时学生端鼠标和键盘被锁定，学生无法进行任何操作。</p> <p>18. 远程命令：教师可进行远程打开网页、开机、关机、重启、关闭应用程序等操作。</p> <p>19. 软件提供不少于六种支持监控视图、报告视图、文件提交视图、答题卡视图、抢答竞赛视图、共享白板视图等；监控视图页面提供客户端画面监控缩略图，并支持缩略图多级放大缩小。</p> <p>20. 另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、远程开关机、远程命令、屏幕监看、举手、发言、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。</p> <p>21. 系统支持多种加密方式：在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活。</p> <p>22. 多教室同时授课时系统登录支持学生端选择在线的任意老师端进入授课方式。</p> <p>23. 客户端策略限制：具有客户端自行断网后自动启用断网锁屏功能、主控端通过黑白名单功能开启网页限制功能、主控端还可以开启对学生电脑的U盘限制功能。</p>		
12	北京市昌平区城关小学	还原系统	<p>1. 软件要求为 B/S 架构，基于 WEB 的全中文图形化管理界面，支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理；服务器支持端口映射、DMZ 方式访问。</p> <p>2. 支持中央服务器管理模式，且可以在主流国产操作系统（UOS、kylin 等）上运行部署，也可以在 windows 上部署；</p> <p>3. 终端支持自动获取 IP 地址和计算机名，无需手工逐台添加，支持第三方 DHCP 服务；在无 DHCP 网络下，支持固定 IP 模式。</p> <p>4. 支持 IP 占位功能，为故障终端预留 IP，不会由于单点的故障，而影响</p>	47	套

		<p>整体的计算机名和 IP 排序管理;</p> <p>5. 支持镜像集中管理, 包括终端所需的系统及软件环境, 集中存储在中央服务器;</p> <p>6. 支持多部门、多用户的分组管理, 可对一个部门进行批量磁盘关联, 使用同一个磁盘; 也可以在同一个分组下独立对某个终端进行磁盘关联, 例如, 在一个分组教室中, 教师机使用教师桌面系统磁盘, 学生使用学生系统磁盘。</p> <p>7. 软件的服务器端支持部署在 ARM 服务器和 x86 服务器上, 服务器系统支持 windows 系统、国产 linux 系统; 一台服务器就可以同时管理多种架构的终端 (X86、arm, LongArch), 支持主流国产系统 (UOS、kylin), windows 系统 (windows7、windows10、windows11) 的下发部署;</p> <p>8. 支持在同类型架构但不同配置的终端上使用同一个镜像, 避免由于硬件差异, 系统镜像增加, 加大维护难度;</p> <p>9. 软件支持 P2P 交付, 完成更新的镜像自动作为 P2P 种子为其它相同镜像提供更新服务, 有效分解服务器的负载以及化解网络瓶颈;</p> <p>10. 终端开机后会自动部署所有的镜像到本地, 部署完成后, 终端可脱离服务器使用, 避免网络故障而引起的教学事故, 且每个系统保持离线前的还原或者不还原的还原策略;</p> <p>11. 支持断点续传功能, 未部署完成的终端, 重新开机会主动发现并自动部署终端的剩余数据或桌面需要更新数据; 并且支持终端离线运行, 次数无限制;</p> <p>12. 软件支持对每个系统单独进行引导密码设置, 只有输入正确的密码才能启动指定的系统;</p> <p>13. 软件支持对分组中的所有终端统一设置还原策略, 也可以单独对某台终端进行还原策略的设置;</p> <p>14. 支持同时在多个样机上对镜像进行上传和更新的维护管理;</p>	
--	--	---	--

			15. 样机增量更新后，管理员可以选择更新到指定分组或者更新指定终端，分组内的终端或者指定终端开机后会自动在后台与服务器进行数据同步，无需停课更新维护；		
13	北京市昌平区崔村中心小学	护眼灯	<p>每班 3 个黑板灯、9 个教室灯</p> <p>一、黑板灯：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 额定功率: 35W±10%</li> <li>2. 产品尺寸: 1240*130*70mm</li> <li>3. 显 指: &gt;95 类自然光, R9&gt;50</li> <li>4. 色 温: 5000±300K</li> <li>5. 安装方式: 吊杆</li> <li>6. 整灯通过国家强制性 CCC 认证；</li> <li>7. LED 黑板灯频闪无危害或无显著影响或无频闪危害。</li> <li>8. LED 黑板灯蓝光无危害或危害等级为 RG0 (0 类危险)。</li> <li>9. LED 黑板灯电器电子产品认证结果符合《GB/T 26572》及《GB/T 26125》标准要求。</li> <li>10. 满足黑板面平均照度≥500Lx, 照度均匀度≥0.8。</li> </ol> <p>二、教室灯：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、额定功率: 36W±10%</li> <li>2、产品尺寸: 1195*295*55</li> <li>3、显 指: &gt;95 类自然光 , R9&gt;50</li> <li>4、色 温: 5000±300K</li> <li>5、光 效: ≥90 LM/W</li> <li>6、安装方式: 吊杆, 嵌入安装</li> <li>7、整灯通过国家强制性 CCC 认证。</li> <li>8、LED 教室灯频闪无危害或无显著影响或无频闪危害。</li> <li>9、LED 教室灯蓝光无危害或危害等级为 RG0 (0 类危险)。</li> </ol>	3	班

			10、LED 教室灯电器电子产品认证结果符合《GB/T 26572》及《GB/T 26125》标准要求。 11、教室灯依据标准满足课桌面平均照度 $\geq 300\text{LX}$ , 照度均匀度 $\geq 0.7$ , UGR 小于 19		
14	北京市昌平区第二中学	桌面式实物展台	1. 可移动无线展台, 可灵活的放置、固定在讲台、课桌、三脚架上。无需布线, 方便老师、学生展台作业、实验过程、演示; 2. 上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、前后可 180° 旋转、主机和支架可分离机构设计, 能俯拍作业, 水平拍摄, 手持拍摄, 适应各种教学场景; 3. 俯拍情况下, 拍摄角度可覆盖 A3 画幅, 方便一次性展示更多的内容; 4. 自带屏幕, 可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现, 方便老师或者学生调整拍摄角度和预览; 5. 支持 5G wifi 无线传输, 保证传输的稳定性; 6. 支持最多四台无线展台画面实时对比, 方便进行演示、对比教学; 7. 像素 $\geq 1300\text{W}$ 自动对焦摄像头, 支持 4K 超高清实时视频流传输; 8. 自动对焦速度低于 300ms, 减少对焦过程时间, 提高教学效率。支持通过双击大屏画面任意位置, 即时改变对焦位置, 可对立体物体的局部进行精确对焦; 9. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络, 保证多台使用时实施的便利性; 10. 展台机身上有功能按键, 实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能, 可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能, 同时也支持在展台软件上进行同样的操作;	12	台
15	北京市昌平区第二中学	中置无边框推拉黑板	1、左右推拉绿板: 规格: $\geq 1320\text{mm} \times 4000\text{mm}$ 。需保证与交互大屏物理尺寸有效对接; 并可根据学校实际情况进行调整; 技术要求: 推拉黑板四块居中 2、结构: 左右推拉结构, 支持一体机居中镶嵌式安装。黑板下框一体化粉	12	张

			<p>笔槽设计；</p> <p>3、板面材质：采用烤漆钢板，板面厚度<math>\geq 0.30\text{mm}</math>；光泽度：光泽度<math>&lt;6\%</math>，无明显眩光，不反光；漆膜硬度<math>\geq 7\text{H}</math>；</p> <p>4、内板：正面左右两侧无边框设计，上下边框正面高度不超<math>7\text{mm}</math>，最大限度的增大书写面，前面两块活动板下面有防撞保护角；</p> <p>5、衬板为消音聚苯乙烯板，整体厚度<math>\geq 15\text{mm}</math>，面层无折痕；</p> <p>6、背板采用彩色烤漆钢板，厚度<math>\geq 0.23\text{mm}</math>，不反光；</p> <p>7、粘合剂材料：采用防腐，防锈，防潮的黑板专用粘胶粘合牢固。甲醛释放限量应<math>\leq 0.1\text{mg/L}</math>；</p> <p>8、吊轨式左右推拉结构，铝合金大外框上边框内置隐藏式一体化承重吊轨，静音式设计，下边框内置一体化轨道槽；滑动板上方两侧各安装2组钢制轴承式吊轮，滑动板下方后侧，配有2个侧向定位滑轮；</p> <p>9、边框：采用铝合金型材，封闭管状，内加助筋；外框规格左右竖框<math>85\text{mm} \times 50\text{mm}</math>；横框<math>115\text{mm} \times 66\text{mm}</math>；壁厚<math>1.0\text{mm}</math>；下框自带粉笔槽功能，一次性成型；</p> <p>10、插角材质；采用ABS工程塑料；</p> <p>11、限位档：轨道侧边框两端内侧上下安装有活动缓冲橡胶块，两侧安装数量为2个；</p> <p>12、书写板符合QB/T 4153-2010标准及GB 28231-2011标准；</p>		
16	北京市昌平区第二中学（回龙观校区）	全彩LED显示屏	<p>一、LED显示屏（8.6平米）</p> <p>1. 点中心距：<math>\leq 2.5\text{mm}</math></p> <p>2. 点密度：<math>\geq 160000</math>点/平米</p> <p>3. 单元尺寸：<math>\geq 320\text{mm} \times 160\text{mm}</math>；</p> <p>4. 单元分辨率：<math>\geq 128</math>点<math>\times 64</math>点</p> <p>5. 亮度：<math>\geq 800\text{cd/m}^2</math>；</p> <p>6. 对比度：<math>\geq 5000:1</math></p>	1	套

		<p>11. 亮度均匀性: <math>\geq 98\%</math></p> <p>12. 水平视角/垂直视角: <math>\geq 160^\circ / 160^\circ</math> ;</p> <p>13. 平整度: <math>\leq 0.1\text{mm}</math>;</p> <p>14. 发光点中心距偏差: <math>&lt; 2\%</math>;</p> <p>15. 色度均匀性: <math>\pm 0.003\text{Cx, Cy}</math> 之内;</p> <p>16. 屏体色温: <math>3500\text{K} \sim 9500\text{K}</math> 可调;</p> <p>17. 刷新率: <math>\geq 3840\text{Hz}</math>;</p> <p>18. 换帧速度: <math>\geq 60</math> 帧/秒;</p> <p>19. 峰值功率: <math>\leq 700\text{W/m}^2</math></p> <p>20. 平均功率: <math>\leq 300\text{W/m}^2</math>;</p> <p>21. 平均无故障工作时间: <math>\geq 10000</math> 小时;</p> <p>22. LED 典型寿命: 约 10 万小时;</p> <p>23. 运行环境温度: <math>-10^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}</math>;</p> <p>24. 运行环境湿度: <math>10\% \sim 90\% \text{RH}</math>, 无凝结</p> <p>二、框架结构 (8.6 平米)</p> <p>定制铝型材框架结构</p> <p>三、视频处理器 (1 台)</p> <p>支持多达 5 路输入接口, 包括 1 路 DVI, 1 路 HDMI1.3, 1 路 VGA, 1 路 USB 播放, 1 路 CVBS, 选配 1 路扩展子卡。</p> <p>支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。</p> <p>支持输入源一键切换。</p> <p>支持外置独立音频。</p> <p>支持 DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节。</p> <p>支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。</p> <p>支持快捷点屏, 简单操作即可完成屏体配置。</p> <p>支持 4 个网口输出, 最大带载 260 万像素。</p>	
--	--	--	--

		<p>支持创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。</p> <p>支持连接中控设备。</p> <p>支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma 等。</p> <p>前面板直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。</p> <p><b>四、接收卡（24 块）</b></p> <p>单卡最大带载 <math>512 \times 512</math> 像素，支持 24 组 RGB 并行数据。采用 12 个 HUB75 接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建。</p> <p>支持自主知识产权的逐点亮色度校正，配合原厂对应调试软件和原厂校正软件，对每个灯点的亮度和色度进行校正。</p> <p>快速亮暗线调节，可在对应调试软件上进行快速亮暗线调节，用来消除灯板与灯板、箱体与箱体之间的缝隙。</p> <p>支持色彩管理：将显示色域在多个色域之间自由切换，使 LED 显示屏色彩更精准；</p> <p>支持 18bit+，使 LED 显示屏灰阶提升 4 倍，有效处理低亮时低灰丢失问题，使图像显示更细腻；</p> <p>配合支持 3D 功能的独立主控，在调试软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。</p> <p>RGB 独立 Gamma 调节，配合支持 RGB 独立 Gamma 调节的独立主控和对应版本的调试软件通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实。</p> <p>Mapping 功能在原厂调试软件上启用 Mapping 功能后，目标箱体上会显示接收卡编号和网口信息，可以清晰获取接收卡的位置和走线方式。</p> <p>接收卡预存画面设置，在调试软件上可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面。</p> <p>温度和电压监测，可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在原厂调</p>	
--	--	--	--

			<p>试软件 上可以查看接收卡的温度和电压。</p> <p>液晶模块，支持原厂的通用 5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。</p> <p>误码率监测，配合对应版本的调试软件，监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况。</p> <p>五、配电箱（1个）</p> <p>10KW 手动配电箱</p> <p>输入 1 路 380V，输出 3 路 220V</p> <p>支持手动、定时控制，一键启动</p> <p>六、辅材辅料</p> <p>电源线、网线、安装辅材辅料</p> <p>七、安装调试</p> <p>定制、设备的安装调试</p>		
17	北京市昌平区第五学校南邵中学	中置无边框推拉黑板	<p>1、左右推拉绿板：规格：<math>\geq 1320\text{mm} \times 4000\text{mm}</math>。需保证与交互大屏物理尺寸有效对接；并可根据学校实际情况进行调整；</p> <p>技术要求：推拉黑板四块居中</p> <p>2、结构：左右推拉结构，支持一体机居中镶嵌式安装。黑板下框一体化粉笔槽设计；</p> <p>3、板面材质：采用烤漆钢板，板面厚度<math>\geq 0.30\text{mm}</math>；光泽度：光泽度<math>&lt;6\%</math>，无明显眩光，不反光；漆膜硬度<math>\geq 7\text{H}</math>；</p> <p>4、内板：正面左右两侧无边框设计，上下边框正面高度不超 7mm，最大限度的增大书写面，前面两块活动板下面有防撞保护角；</p> <p>5、衬板为消音聚苯乙烯板，整体厚度<math>\geq 15\text{mm}</math>，面层无折痕；</p> <p>6、背板采用彩色烤漆钢板，厚度<math>\geq 0.23\text{mm}</math>，不反光；</p> <p>7、粘合剂材料：采用防腐，防锈，防潮的黑板专用粘胶粘合牢固。甲醛释放限量应<math>\leq 0.1\text{mg/L}</math>；</p>	3	张

			<p>8、吊轨式左右推拉结构,铝合金大外框上边框内置隐藏式一体化承重吊轨,静音式设计,下边框内置一体化轨道槽;滑动板上方两侧各安装2组钢制轴承式吊轮,滑动板下方后侧,配有2个侧向定位滑轮;</p> <p>9、边框:采用铝合金型材,封闭管状,内加助筋;外框规格左右竖框85mm×50mm;横框115mm×66mm;壁厚1.0mm;下框自带粉笔槽功能,一次性成型;</p> <p>10、插角材质;采用ABS工程塑料;</p> <p>11、限位档:轨道侧边框两端内侧上下安装有活动缓冲橡胶块,两侧安装数量为2个;</p> <p>12、书写板符合QB/T 4153-2010标准及GB 28231-2011标准;</p>		
18	北京市昌平区第五学校南邵中学	桌面式实物展台	<p>1. 可移动无线展台,可灵活的放置、固定在讲台、课桌、三脚架上。无需布线,方便老师、学生展台作业、实验过程、演示;</p> <p>2. 上下可在0-90°任意位置弯折悬停、前后可180°旋转、主机和支架可分离机构设计,能俯拍作业,水平拍摄,手持拍摄,适应各种教学场景;</p> <p>3. 俯拍情况下,拍摄角度可覆盖A3画幅,方便一次性展示更多的内容;</p> <p>4. 自带屏幕,可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现,方便老师或者学生调整拍摄角度和预览;</p> <p>5. 支持5G wifi无线传输,保证传输的稳定性;</p> <p>6. 支持最多四台无线展台画面实时对比,方便进行演示、对比教学;</p> <p>7. 像素≥1300W自动对焦摄像头,支持4K超高清实时视频流传输;</p> <p>8. 自动对焦速度低于300ms,减少对焦过程时间,提高教学效率。支持通过双击大屏画面任意位置,即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行精确对焦;</p> <p>9. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络,保证多台使用时实施的便利性;</p> <p>10. 展台机身上有功能按键,实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能,</p>	3	台

			可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作；		
--	--	--	---	--	--

其他家具-集采目录外						
序号	学校全称	货物名称	类型	参数	数量	单位
1	北京市昌平区城南中心小学	机械升降三节课桌椅(钢木)	钢木	<p>课桌要求：</p> <p>规格：600×400×调节高度(790～490)mm。</p> <p>制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求，力学性能符合 GB/T10357.1 要求。</p> <p>桌面：规格 600*400*18mm，采用 E1 级三聚氰胺板注塑封边，前口圆弧造型，桌面设笔槽等人性化设计。</p> <p>3. 桌架：升降下部采用 41×63×1.2mm，中部采用 35*55*1.2mm，上部采用 29×47×1.2mm 钢制椭圆形精密管，两侧设有金属书包挂钩，桌腿上标有永久性高度刻度标志，钢管采用无缝电焊管。</p> <p>4. 桌斗：采用 0.8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，前沿用 <math>\Phi</math> 8mm 钢管加固。</p> <p>5. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即桌上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于桌腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调，实现了每个桌子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高的学生使用</p>	450	套

		<p>需求。</p> <p>6. 桌塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生。</p> <p>7. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时，表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，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。</p> <p>表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。粉末采用静电粉末。</p> <p>8. 工艺：具有安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>课椅要求：</p> <p>规格： 390*370*调节高度 (460~270) mm, 椅座背材质；E1 级多层板磨具热压成型。</p> <p>13. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即椅上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于椅腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调，实现了每个椅子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>14. 椅塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生，螺钉固定。</p>	
--	--	--	--

				<p>15. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时，表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后进行环氧树脂电粉沫喷涂，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。粉末采用静电粉末。</p> <p>16. 工艺：具有很高的安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>17. 机械升降课桌椅电动摇把</p> <p>数量：200 套以内配一个电动摇把。</p> <p>课桌椅型号对应高度：</p> <p>课桌型号：0 号/790mm、1 号/760mm、2 号/730mm、3 号/700mm、4 号/670mm、5 号/640mm、6 号/610mm、7 号/580mm、8 号/550mm、9 号/520mm、10 号/490mm。</p> <p>课椅型号：0 号/460mm、1 号/440mm、2 号/420mm、3 号/400mm、4 号/380mm、5 号/360mm、6 号/340mm、7 号/320mm、8 号/300mm、9 号/290mm、10 号/270mm。</p>		
2	北京师范大学第二附属中学未来科学城	机械升降三节课桌椅(钢木)	钢木	<p>课桌要求：</p> <p>规格：600×400×调节高度(790~490)mm。</p> <p>制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求，力学性能符合 GB/T10357. 1 要求。</p> <p>桌面：规格 600*400*18mm，采用 E1 级三聚氰胺板注塑封边，前口圆弧造型，桌面设笔槽等人性化设计。</p> <p>3. 桌架：升降下部采用 41×63×1. 2mm，中部采用 35*55*1. 2mm，上部采用 29×47×1. 2mm 钢制椭圆形精密管，两侧设有金属书包挂钩，桌腿上标有永久性高度刻度标志，钢管采用无缝电焊管。</p> <p>4. 桌斗：采用 0. 8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，前沿用 Φ 8mm 钢管加固。</p>	680	套

		<p>5. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即桌上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于桌腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调，实现了每个桌子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>6. 桌塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生。</p> <p>7. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时，表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后进行环氧树脂电粉沫喷涂，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。粉末采用静电粉末。</p> <p>8. 工艺：具有安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>课椅要求：</p> <p>规格： 390*370*调节高度 (460~270) mm， 椅座背材质：E1 级多层板磨具热压成型。</p> <p>13. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即椅上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于椅腿内的升降</p>	
--	--	--	--

				<p>传动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调，实现了每个椅子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>14. 椅塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生，螺钉固定。</p> <p>15. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时，表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，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。粉末采用静电粉末。</p> <p>16. 工艺：具有很高的安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>17. 机械升降课桌椅电动摇把 数量：200 套以内配一个电动摇把。 课桌椅型号对应高度： 课桌型号：0 号/790mm、1 号/760mm、2 号/730mm、3 号/700mm、4 号/670mm、5 号/640mm、6 号/610mm、7 号/580mm、8 号/550mm、9 号/520mm、10 号/490mm。 课椅型号：0 号/460mm、1 号/440mm、2 号/420mm、3 号/400mm、4 号/380mm、5 号/360mm、6 号/340mm、7 号/320mm、8 号/300mm、9 号/290mm、10 号/270mm。</p>		
3	北京师范大学第二附属中学未来科学城	四脚圆凳	钢木	<p>凳面：木制、圆形，直径 35cm 凳子整高：43cm 凳腿：3×3cm 方钢</p>	275	把

4	北京师范大学实验小学未来科学城学校	定制课桌椅 (ABS 材料)	ABS	<p>钢架 1. 材质及形状: 采椭圆形亮光钢管组合焊接而成, 结构得需牢固, 长时间使用不得产生摇晃、松散的现象。焊接完成之钢管架, 焊接部位得需牢固, 需无脱焊、虚焊、焊穿。</p> <p>2. 尺寸:</p> <p>(1) 桌脚贴地钢管尺寸为 19 mm×38mm×厚 2mm 椭圆形钢管; 还有特殊的缩管工艺, 使局部管子尺寸变 15mm x 34mm, 达到升降要求。无需焊接。</p> <p>(2) 桌脚上部固定立管钢管尺寸为 19 mm×38mm×厚 2mm 椭圆形钢管, 3mm 铁板焊接, 加强桌面的安装的稳定性。</p> <p>(3) 选用顶紧螺丝固定高度。</p> <p>3. 表面涂装: 焊接完成后高温粉末涂饰。</p> <p>4. 功能: 左右脚架各加装一组高低调节钮。桌高 760mm、730mm、700mm、670mm。</p> <p>书箱 1. 尺寸: 宽: 515 公差 2mm 、深度: 385 公差 2mm、高度: 105 公差 2mm</p> <p>2. 功能: 塑料斗前端部分有 15mm 深度的凹陷坡度, 用于学习用品的摆放。</p> <p>3. 材料: 全新合成 PP 材料, 高强度, 防老化塑料 (颜色可定制 )</p> <p>脚垫 1. 材质: 可选配尼龙和金属活动脚垫, 适合不同使用环境</p> <p>2. 桌子前脚尺寸: 高度: 72mm, 宽度: 22.5mm, 配有一个万向调节脚钉, 高度可调节。长度: 51.5mm, 需要抽芯铆钉固定。桌子后脚尺寸: 高度: 90mm, 最宽: 22.5mm、14.5mm, 配有一个万向调节脚钉, 不可调节。长度: 83.5mm</p> <p>挂钩</p> <p>1. 材质: 采用 <math>\phi</math> 7mm 钢筋, 数控折弯成型</p>	160	套
5	北京师范大学实验小学未来科学城	学生书包柜 (ABS)	ABS	<p>规格: 高 350*宽 360*厚 400mm(单门净高), 此尺寸为通用尺寸, 具体尺寸根据教室实际尺寸设计。</p> <p>基材: 整体采用优质 ABS 塑料。</p>	160	门

	学校		颜色: 颜色可定制。 配件: 优质五金配件、拉手及锁具。		
6	北京市昌平区崔村中心小学	午休课桌椅	<p>一、午休课桌:</p> <p>A、面板</p> <p>1、材质: 采用 ABS 耐冲击塑料一体射出成型;</p> <p>2、尺寸: 610×425mm±5mm;</p> <p>3、功能:</p> <p>(1) 靠胸前处桌面边缘有一过度自然的弧形斜坡设计, 学生长时间学习时, 可减少桌面棱角对学生手臂下方的压迫感;</p> <p>(2) 面板前方及前两侧设计有, 防物品滑落的凸起围挡条;</p> <p>(3) 表面细纹咬花, 不反光;</p> <p>4、面板底部有强化承重之设计。镶入两支强化承重方管, 方并与面板底部平齐, 方管表面经酸洗、脱脂、磷化处理, 耐腐蚀、防锈;</p> <p>B、书箱</p> <p>1、采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型;</p> <p>2、书箱后底部有 4 条排水槽缝, 方便透气, 并往后倾斜 2° 的设计; 前部设计有笔槽, 底部中间设计有 5 条左右走向, 凸起的弧形线条, 不但增加了书箱的强度, 而且不会显的平庸, 表面细纹咬花、不反光, 书箱边角采用圆弧设计, 圆弧自然流畅, 置物及书本平整摆放。</p> <p>C、脚踏 (可选择安装在午休课椅拉篮上)</p> <p>1、材质: 采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型;</p> <p>2、功能: 可旋转 32 度 (安装在午休椅拉篮上时, 翻转 180 度), 学生午休时, 把踏板放下, 小腿放在踏板上, 使小腿处于自然放松状态, 帮助学生快速进入睡眠状态, 提高睡眠质量;</p> <p>D、钢架</p> <p>1、材质及形状: 椭圆形钢管、圆形钢管;</p>	120	套

		<p>2、工艺：桌架部件采用高精密切割机切割和先进的大型激光机切割机流水线加工生产，桌架焊接组合，全周满焊焊接而成，结构牢固，长期使用也不会产生摇晃、松散的现象；</p> <p>4、功能：左右脚架各加装一组手摇升降调节装置，手摇杆转动齿轮，带动升降主轴升降，实现课桌高度调节，齿轮使用寿命长，不易老化，不易出问题，反复升降顺畅无噪音。仅需数秒即可调出所需的高度，升降内套管标有高度刻度标志，刻度经激光打标而成，激光打标效果美观、清晰、永久不褪色。升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准。</p> <p>E、挂钩</p> <p>1、材质：采用冷轧钢板一体折弯成型；</p> <p>2、功能：可挂书包、水杯等物品；</p> <p>F、脚套</p> <p>1、材质：采用 PP 加耐磨纤维塑料一体射出而成，耐磨抗老化；</p> <p>2、功能：贴地脚垫宽大与地面接触平稳安全，采用自攻字螺丝锁付方式固定，长期使用也不脱落；</p> <p>二、午休课椅：</p> <p>A、椅背</p> <p>1、材质：采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型；</p> <p>2、尺寸： 475×455mm±5mm ；</p> <p>3、功能：后靠背宽大，椅背可在 98~156° 范围内后躺，午休椅放倒后成 S 形曲线设计，承托学生每一处脊椎，符合背部支撑受力，椅背躺平的角度学生可根据需求自行进行调节，午休结束后椅背可一键复位。</p> <p>4、椅背与坐垫之间安装联动扶手，当椅背后躺时扶手可随椅背后仰角度自然调节，时刻支撑肘部，放松手臂。扶手采用尼龙材质一体冲压成型。</p> <p>5、表面细纹咬花，防滑、不反光；</p> <p>B、头枕（选配件）</p>	
--	--	---	--

		<p>1、材质：采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型；</p> <p>2、表面细纹咬花，防滑、不反光；</p> <p>3、功能：头靠弧形设计，可上下伸缩，五档调节高度；</p> <p>C、坐垫</p> <p>1、采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型</p> <p>2、尺寸：485×395mm±2mm；</p> <p>3、特征：坐垫宽大，使坐着无压迫感，坐垫前末端设计成抛物线弧形收尾，后部做 2 度向后倾斜，符合人体特征，久坐可降低疲劳感，表面细纹咬花，防滑、不反光。</p> <p>D、储物拉篮</p> <p>1、采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型；</p> <p>2、功能：储物拉篮采用 ABS 配件悬挂于午休椅下方，挂篮圆管插入推拉固定件圆孔内，可自由抽拉储物拉篮，可存放毯子书籍等物品，挂篮四立面及底面设计有多条长条孔，供透气及防止纳垢；</p> <p>E、钢架</p> <p>1、材质：椭圆形钢管、圆形钢管；</p> <p>2、工艺：桌架部件采用高精密切割机切割和先进的大型激光机切割机流水线加工生产，桌架焊接组合，全周满焊焊接而成，结构牢固，长期使用也不会产生摇晃、松散的现象；</p> <p>3、功能：左右脚架各加装一组手摇升降调节装置，手摇杆转动齿轮，带动升降主轴升降，实现课桌高度调节，齿轮使用寿命长，不易老化，不易出问题，反复升降顺畅无噪音。仅需数秒即可调出所需的高度，升降内套管标有高度刻度标志，刻度经激光打标而成，激光打标效果美观、清晰、永久不褪色。升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准。</p> <p>F、管盖</p> <p>1、材质：采用 PP 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型；</p>	
--	--	---	--

				2、功能：可防止细小物品落入管中及美观的效果的作用； G、脚套 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维塑料一体射出而成，耐磨抗老化； 2、功能：贴地脚垫宽大与地面接触平稳安全，采用自攻螺丝锁付方式固定，长期使用也不脱落；		
7	北京市昌平区大东流中学	六面体凳		规格：420*360*300mm，铝合金扣边，ABS 优质塑料扣角。 基材：采用优质环保 9mm 厚 E1 级多层板加胶水用气钉与框架固定，表面压制 0.7mm 厚优质防火板饰面。 塑角：采用公、母优质尼龙软塑料角，结实耐用。 结构：内部实木骨架，六面体结构，结构稳定，美观实用。 颜色：红、黄、蓝、绿四个颜色。	40	个
8	北京市昌平区第二中学	机械升降三节课桌椅(钢木)	钢木	课桌要求： 规格：600×400×调节高度(790~490)mm。 制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求，力学性能符合 GB/T10357.1 要求。 桌面：规格 600*400*18mm，采用 E1 级三聚氰胺板注塑封边，前口圆弧造型，桌面设笔槽等人性化设计。 3. 桌架：升降下部采用 41×63×1.2mm，中部采用 35*55*1.2mm，上部采用 29×47×1.2mm 钢制椭圆形精密管，两侧设有金属书包挂钩，桌腿上标有永久性高度刻度标志，钢管采用无缝电焊管。 4. 桌斗：采用 0.8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，前沿用 Φ 8mm 钢管加固。 5. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即桌上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于桌腿内的升降传	155	套

		<p>动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调，实现了每个桌子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高学生的使用需求。</p> <p>6. 桌塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生。</p> <p>7. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时，表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，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。粉末采用静电粉末。</p> <p>8. 工艺：具有安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>课椅要求：</p> <p>规格： 390*370*调节高度 (460~270) mm， 椅座背材质；E1 级多层板磨具热压成型。</p> <p>13. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即椅上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于椅腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调，实现了每个椅子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高学生的使</p>	
--	--	---	--

				用需求。 14. 椅塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生，螺钉固定。 15. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时，表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，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。粉末采用静电粉末。 16. 工艺：具有很高的安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 17. 机械升降课桌椅电动摇把 数量：200 套以内配一个电动摇把。 课桌椅型号对应高度： 课桌型号：0 号/790mm、1 号/760mm、2 号/730mm、3 号/700mm、4 号/670mm、5 号/640mm、6 号/610mm、7 号/580mm、8 号/550mm、9 号/520mm、10 号/490mm。 课椅型号：0 号/460mm、1 号/440mm、2 号/420mm、3 号/400mm、4 号/380mm、5 号/360mm、6 号/340mm、7 号/320mm、8 号/300mm、9 号/290mm、10 号/270mm。		
9	北京市昌平区第二中学	学生书包柜 (钢制)	钢制	规格：高 350*宽 360*厚 400mm(单门净高)，此尺寸为通用尺寸，具体尺寸根据教室实际尺寸设计。 基材：整体采用优质一级 0.8MM 厚优质冷轧钢板。 涂饰：采用优质静电粉末，颜色可定制。 五金：选用优质锁具及抠手。	138	门
10	北京市昌平区第四实验小学	机械升降三节课桌椅(钢塑)	塑钢	课桌要求： 1. 规格要求：600×410×调节高度(790~490)mm。 制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求，力学性能符合	320	套

		<p>GB/T10357. 1 要求。</p> <p>2. 桌面要求: 规格 600*410*20mm, 采用优质 ABS 工程塑料, 前口圆弧造型, 桌面有笔挡, 笔槽等人性化设计, 面下前后各设 30*15mm 钢管加强筋。</p> <p>3. 桌架要求: 升降部分采用 41*63*1. 3、35*55*1. 3、29*47*1. 3mm 椭圆钢管, 两侧设有金属书包挂钩, 桌腿上标有永久性高度刻度标志,</p> <p>4. 桌斗要求: 采用 0. 8mm 厚优质拉伸钢板, 一次液压成型, 前沿用 <math>\phi</math> 8mm 钢管加固。</p> <p>5. 套脚要求: 优质 ABS 工程塑料卡扣连接。</p> <p>6. 升降机构要求: 升降部位采用机械升降机构, 整套机构同步升降自如, 桌面高度可连续无级调节, 方便学校管理, 极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>7. 涂饰要求: 课桌部件表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理, 烘干预热后进行环氧树脂电粉沫喷涂, 涂层厚度值 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, 涂层附着力至少达到 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。</p> <p>工艺: 焊点牢固、平滑、美观, 无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>课椅要求:</p> <p>8. 规格要求: 400*380*调节高度 (460~270) mm,</p> <p>9. 椅座规格要求: 梯形造型椅座 (<math>\pm 2</math>mm) : 前宽 395mm, 后宽 365mm, 深度 370mm.</p> <p>10. 椅背规格要求: 梯形造型椅背 (<math>\pm 2</math>mm) : 上宽 400mm, 下宽 365mm, 高度 345mm.</p> <p>椅座背材质要求: 采用优质聚丙材料。</p> <p>11. 椅架要求: 升降部分采用 41*63*1. 3、35*55*1. 3、29*47*1. 3mm 优质椭圆钢管, 椅腿上标有永久性高度刻度标志。</p> <p>12. 套脚要求: 优质 ABS 工程塑料卡扣连接。</p>	
--	--	---	--

				<p>13. 升降机构要求：升降部位采用机械升降机构，整套机构同步升降自如，桌面高度可连续无级调节，方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>14. 涂饰要求：表面除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后环氧树脂电粉沫喷涂，涂层厚度 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，涂层附着力至少达到 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。</p> <p>15. 工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>16. 机械升降课桌椅电动摇把</p> <p>数量：200 套以内配一个电动摇把。</p> <p>课桌椅型号对应高度：</p> <p>课桌型号：0 号/790mm、1 号/760mm、2 号/730mm、3 号/700mm、4 号/670mm、5 号/640mm、6 号/610mm、7 号/580mm、8 号/550mm、9 号/520mm、10 号/490mm。</p> <p>课椅型号：0 号/460mm、1 号/440mm、2 号/420mm、3 号/400mm、4 号/380mm、5 号/360mm、6 号/340mm、7 号/320mm、8 号/300mm、9 号/290mm、10 号/270mm。</p>		
11	北京市昌平区第五学校南邵中学	学生书包柜 (钢制)	钢制	<p>规格：高 350*宽 360*厚 400mm(单门净高)，此尺寸为通用尺寸，具体尺寸根据教室实际尺寸设计。</p> <p>基材：整体采用优质一级 0.8MM 厚优质冷轧钢板。</p> <p>涂饰：采用优质静电粉末，颜色可定制。</p> <p>五金：选用优质锁具及抠手。</p>	480	门
12	北京市昌平区第一中学	机械升降三节课桌椅(钢塑)	塑钢	<p>课桌要求：</p> <p>1. 规格要求：600×410×调节高度(790~490)mm。</p> <p>制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求，力学性能符合 GB/T10357.1 要求。</p> <p>2. 桌面要求：规格 600*410*20mm，采用优质 ABS 工程塑料，前口圆弧造型，桌面有笔挡，笔槽等人性化设计，面下前后各设 30*15mm 钢管加强筋。</p>	54	套

		<p>3. 桌架要求：升降部分采用 41*63*1.3、35*55*1.3、29*47*1.3mm 椭圆钢管，两侧设有金属书包挂钩，桌腿上标有永久性高度刻度标志，</p> <p>4. 桌斗要求：采用 0.8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，前沿用 <math>\phi</math> 8mm 钢管加固。</p> <p>5. 套脚要求：优质 ABS 工程塑料卡扣连接。</p> <p>6. 升降机构要求：升降部位采用机械升降机构，整套机构同步升降自如，桌面高度可连续无级调节，方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>7. 涂饰要求：课桌部件表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后进行环氧树脂电粉沫喷涂，涂层厚度值 70~80<math>\mu</math>m, 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，涂层附着力至少达到 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。</p> <p>工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>课椅要求：</p> <p>8. 规格要求：400*380*调节高度 (460~270) mm,</p> <p>9. 椅座规格要求：梯形造型椅座 (<math>\pm 2</math>mm)：前宽 395mm, 后宽 365mm, 深度 370mm.</p> <p>10. 椅背规格要求：梯形造型椅背 (<math>\pm 2</math>mm)：上宽 400mm, 下宽 365mm, 高度 345mm.</p> <p>椅座背材质要求：采用优质聚丙材料。</p> <p>11. 椅架要求：升降部分采用 41*63*1.3、35*55*1.3、29*47*1.3mm 优质椭圆钢管，椅腿上标有永久性高度刻度标志。</p> <p>12. 套脚要求：优质 ABS 工程塑料卡扣连接。</p> <p>13. 升降机构要求：升降部位采用机械升降机构，整套机构同步升降自如，桌面高度可连续无级调节，方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p>	
--	--	--	--

				14. 涂饰要求：表面除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后环氧树脂电粉沫喷涂，涂层厚度 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，涂层附着力至少达到 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。 15. 工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 16. 机械升降课桌椅电动摇把 数量：200 套以内配一个电动摇把。 课桌椅型号对应高度： 课桌型号：0 号/790mm、1 号/760mm、2 号/730mm、3 号/700mm、4 号/670mm、5 号/640mm、6 号/610mm、7 号/580mm、8 号/550mm、9 号/520mm、10 号/490mm。 课椅型号：0 号/460mm、1 号/440mm、2 号/420mm、3 号/400mm、4 号/380mm、5 号/360mm、6 号/340mm、7 号/320mm、8 号/300mm、9 号/290mm、10 号/270mm。		
13	北京市昌平区第一中学	学生书包柜 (钢制)	钢制	规格：高 350*宽 360*厚 400mm(单门净高)，此尺寸为通用尺寸，具体尺寸根据教室实际尺寸设计。 基材：整体采用优质一级 0.8MM 厚优质冷轧钢板。 涂饰：采用优质静电粉末，颜色可定制。 五金：选用优质锁具及抠手。	1232	门
14	北京市昌平区第一中学	屏风工作位 (1400*1400 *1200)		1、屏风：薄+厚款。屏风厚度 30+60，氧化铝合金外框架厚度≥1.5，钢制内框架厚度≥1.5，内部使用钢制条支撑，厚度≥1.0；屏风上部 300 采用条形磨砂玻璃，中部 0.8 厚一级冷轧钢板，上覆麻绒面料覆面，且设有强弱电插座，强弱电距离≥300，桌面以下部分，采用 0.8 厚一级冷轧钢板，冲有方点造型；所有金属表面经除油、除锈后喷塑处理；配金属调节脚； 2、桌：L 形台面基材采用 25 厚 ENF 级三聚氰胺双饰面刨花板，2 厚 PVC 封边；桌面上设有走线孔；桌面下设有钢梁，一侧为 0.8 厚一级冷轧钢板制作的三屉活动柜，最下边的抽屉可放置挂牢架，联动锁具，拉手为折弯而成；另一侧为一级冷轧钢板制作的“口”字型腿，壁厚≥1.5，中间为钢制键盘；	55	张

				3、五金配件、三节静音滑轨。		
15	北京市昌平区第二中学 (回龙观校区)	机械升降三 节课桌椅(钢 木)	钢木	<p>课桌要求:</p> <p>规格: 600×400×调节高度(790~490)mm。</p> <p>制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求, 力学性能符合 GB/T10357. 1 要求。</p> <p>桌面: 规格 600*400*18mm, 采用 E1 级三聚氰胺板注塑封边, 前口圆弧造型, 桌面设笔槽等人性化设计。</p> <p>3. 桌架: 升降下部采用 41×63×1. 2mm, 中部采用 35*55*1. 2mm, 上部采用 29×47×1. 2mm 钢制椭圆形精密管, 两侧设有金属书包挂钩, 桌腿上标有永久性高度刻度标志, 钢管采用无缝电焊管。</p> <p>4. 桌斗: 采用 0. 8mm 厚优质拉伸钢板, 一次液压成型, 前沿用 <math>\Phi</math> 8mm 钢管加固。</p> <p>5. 升降机构: 升降部位采用三节机械升降机构, 无极调节, 能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降, 无极调节, 升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即桌上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置, 利用两套位于桌腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整, 同时, 利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调, 实现了每个桌子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程, 实现了活动支腿无级别的位置调整和控制, 使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理, 极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>6. 桌塑脚: 采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料, 表面光洁, 无尖锐棱角, 有效防止对地板的划痕和噪音的产生。</p> <p>7. 涂饰: 所有金属表面经除油除锈, 脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时, 表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理, 烘干预热后进行环氧树脂电粉沫喷涂, 涂层厚度实测值 70-80um, 经高温流平、</p>	100	套

		<p>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。粉末采用静电粉末。</p> <p>8. 工艺：具有安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>课椅要求：</p> <p>规格： 390*370*调节高度 (460~270) mm， 椅座背材质；E1 级多层板磨具热压成型。</p> <p>13. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即椅上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于椅腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调，实现了每个椅子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>14. 椅塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生，螺钉固定。</p> <p>15. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时，表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，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。粉末采用静电粉末。</p> <p>16. 工艺：具有很高的安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和</p>	
--	--	--	--

				漏焊、虚焊现象。 17. 机械升降课桌椅电动摇把 数量: 200 套以内配一个电动摇把。 课桌椅型号对应高度: 课桌型号: 0 号/790mm、1 号/760mm、2 号/730mm、3 号/700mm、4 号/670mm、5 号/640mm、6 号/610mm、7 号/580mm、8 号/550mm、9 号/520mm、10 号/490mm。 课椅型号: 0 号/460mm、1 号/440mm、2 号/420mm、3 号/400mm、4 号/380mm、5 号/360mm、6 号/340mm、7 号/320mm、8 号/300mm、9 号/290mm、10 号/270mm。		
16	北京市昌平区第二中学 (回龙观校区)	阶梯排椅前排	钢木	1. 产品尺寸: 书写台桌面每位长 650mm, 宽 360mm, 高 750mm (±5mm), 厚度 20mm (±2mm)。桌面前挡板高于台面 8mm (±1mm), 防止物品掉落。采用圆角过渡, 不得出现直角, 避免在使用时伤害人体; 采用 PVC 封边条, 封边条的厚度不小于 1.5mm。 2. 书包架: 采用冷拉钢, 模压成型后表面作防氧化处理后, 高温喷涂处理。尺寸根据书写台的尺寸和高度定制, 要求舒适美观实用。内空深度 300mm, 高度 130mm (±2mm)。 3. 立柱: 采用不小于 80mm×35mm 的钢管, 壁厚不小于 1.5mm, 表面经打磨、抛光、除锈、磷化、静电喷粉、高温锅炉等工序精制而成, 附着力强、耐腐蚀、不生锈、经久耐用。立柱与桌面支撑件、地脚镶嵌连接, 立柱下端内壁预留螺丝孔位, 使用高强度内六角螺丝连地脚。整体造型简洁、美观。 4. 横梁: 横梁采用 80mm×40mm (±2mm) × 1.5mm (±0.2mm) 矩管。	217	座
17	北京市昌平区第二中学 (回龙观校区)	阶梯排椅	钢木	1. 产品尺寸: 书写台桌面每位长 600mm, 宽 360mm, 高 750mm (±5mm), 厚度 20mm (±2mm), 桌面前挡板高于台面 8mm (±1mm), 防止物品掉落。采用圆角过渡, 不得出现直角, 避免在使用时伤害人体; 采用 PVC 封边条, 封边条的厚度不小于 1.5 mm。 2. 书包架: 采用冷拉钢, 模压成型后表面作防氧化处理后, 高温喷涂处理。尺寸根据书写台、座板的尺寸和高度定制, 要求舒适美观实用。内空深度	217	座

				300mm, 高度 130mm (±2mm)。 3. 立柱: 采用不小于 80mm×35mm 的钢管, 壁厚不小于 1.5mm, 表面经打磨、抛光、除锈、磷化、静电喷粉、高温锔炉等工序精制而成, 附着力强、耐腐蚀、不生锈、经久耐用。立柱与桌面支撑件、地脚镶嵌连接, 立柱下端内壁预留螺丝孔位, 使用高强度内六角螺丝连地脚。整体造型简洁、美观。 4. 横梁: 横梁采用 80mm×40mm (±2mm) × 1.5mm (±0.2mm) 矩管。 5. 座板: 规格为 440mm×400mm (±5mm) × 15mm (±2mm), 座板采用多层板经模具压铸成型, 面贴防火板, 并安装回复装置, 回复声音小, 经久耐用。		
18	北京市昌平区第二中学 (回龙观校区)	定制班级讲台椅		金属椅架采用一级冷轧钢管, 壁厚≥1.5, 所有的金属表面经除油、除锈、陶化后喷塑处理; 座、背衬板采用厚度≥12 厚的 E1 级硬杂木曲木多层胶合板, 上覆高回弹 PU 泡棉, 座密度≥35kg/m <sup>3</sup> , 背密度≥25kg/m <sup>3</sup> 回弹性≥45%; 覆面采用一级牛皮覆面; 金属扶手上设 PU 盖板, 下脚设有防滑、防脱落尼龙脚垫。	100	把
19	北京师范大学附属中学昌平学校	机械升降三节课桌椅(钢木)	钢木	课桌要求: 规格: 600×400×调节高度 (790~490)mm。 制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求, 力学性能符合 GB/T10357. 1 要求。 桌面: 规格 600*400*18mm, 采用 E1 级三聚氰胺板注塑封边, 前口圆弧造型, 桌面设笔槽等人性化设计。 3. 桌架: 升降下部采用 41×63×1.2mm, 中部采用 35*55*1.2mm, 上部采用 29×47×1.2mm 钢制椭圆形精密管, 两侧设有金属书包挂钩, 桌腿上标有永久性高度刻度标志, 钢管采用无缝电焊管。 4. 桌斗: 采用 0.8mm 厚优质拉伸钢板, 一次液压成型, 前沿用 Φ 8mm 钢管加固。 5. 升降机构: 升降部位采用三节机械升降机构, 无极调节, 能满足 0~10 号	40	套

		<p>课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即桌上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于桌腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调，实现了每个桌子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>6. 桌塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生。</p> <p>7. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时，表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后进行环氧树脂电粉沫喷涂，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。粉末采用静电粉末。</p> <p>8. 工艺：具有安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>课椅要求：</p> <p>规格： 390*370*调节高度 (460~270) mm， 椅座背材质；E1 级多层板磨具热压成型。</p> <p>13. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即椅上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于椅腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程</p>	
--	--	---	--

				<p>的统一、协调，实现了每个椅子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>14. 椅塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生，螺钉固定。</p> <p>15. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。部件进入大型喷塑生产线时，表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后进行环氧树脂电粉沫喷涂，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。粉末采用静电粉末。</p> <p>16. 工艺：具有很高的安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>17. 机械升降课桌椅电动摇把 数量：200 套以内配一个电动摇把。 课桌椅型号对应高度： 课桌型号：0 号/790mm、1 号/760mm、2 号/730mm、3 号/700mm、4 号/670mm、5 号/640mm、6 号/610mm、7 号/580mm、8 号/550mm、9 号/520mm、10 号/490mm。 课椅型号：0 号/460mm、1 号/440mm、2 号/420mm、3 号/400mm、4 号/380mm、5 号/360mm、6 号/340mm、7 号/320mm、8 号/300mm、9 号/290mm、10 号/270mm。</p>		
20	北京市昌平区北七家中心小学	机械升降三节课桌椅(钢塑)	塑钢	<p>课桌要求：</p> <p>1. 规格要求：600×410×调节高度(790~490)mm。 制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求，力学性能符合 GB/T10357. 1 要求。</p> <p>2. 桌面要求：规格 600*410*20mm，采用优质 ABS 工程塑料，前口圆弧造型，</p>	120	套

		<p>桌面有笔挡，笔槽等人性化设计，面下前后各设 30*15mm 钢管加强筋。</p> <p>3. 桌架要求：升降部分采用 41*63*1.3、35*55*1.3、29*47*1.3mm 椭圆钢管，两侧设有金属书包挂钩，桌腿上标有永久性高度刻度标志，</p> <p>4. 桌斗要求：采用 0.8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，前沿用 <math>\phi</math> 8mm 钢管加固。</p> <p>5. 套脚要求：优质 ABS 工程塑料卡扣连接。</p> <p>6. 升降机构要求：升降部位采用机械升降机构，整套机构同步升降自如，桌面高度可连续无级调节，方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使用需求。</p> <p>7. 涂饰要求：课桌部件表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后进行环氧树脂电粉沫喷涂，涂层厚度值 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，涂层附着力至少达到 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。</p> <p>工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。</p> <p>课椅要求：</p> <p>8. 规格要求：400*380*调节高度 (460~270) mm,</p> <p>9. 椅座规格要求：梯形造型椅座 (<math>\pm 2</math>mm)：前宽 395mm, 后宽 365mm, 深度 370mm.</p> <p>10. 椅背规格要求：梯形造型椅背 (<math>\pm 2</math>mm)：上宽 400mm, 下宽 365mm, 高度 345mm.</p> <p>椅座背材质要求：采用优质聚丙材料。</p> <p>11. 椅架要求：升降部分采用 41*63*1.3、35*55*1.3、29*47*1.3mm 优质椭圆钢管，椅腿上标有永久性高度刻度标志。</p> <p>12. 套脚要求：优质 ABS 工程塑料卡扣连接。</p> <p>13. 升降机构要求：升降部位采用机械升降机构，整套机构同步升降自如，桌面高度可连续无级调节，方便学校管理，极大的满足不同身高的学生的使</p>	
--	--	---	--

				用需求。 14. 涂饰要求：表面除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后环氧树脂电粉沫喷涂，涂层厚度 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，涂层附着力至少达到 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。 15. 工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 16. 机械升降课桌椅电动摇把 数量：200 套以内配一个电动摇把。 课桌椅型号对应高度： 课桌型号：0 号/790mm、1 号/760mm、2 号/730mm、3 号/700mm、4 号/670mm、5 号/640mm、6 号/610mm、7 号/580mm、8 号/550mm、9 号/520mm、10 号/490mm。 课椅型号：0 号/460mm、1 号/440mm、2 号/420mm、3 号/400mm、4 号/380mm、5 号/360mm、6 号/340mm、7 号/320mm、8 号/300mm、9 号/290mm、10 号/270mm。		
21	北京市昌平区第二中学 (回龙观校区)	定制主席台桌	木制综合类	1、基材：采用 ENF 级人造板，≥6 厚实木封边，木材含水率 8%-12%，上覆 ≥0.6 厚一级胡桃木木皮双贴； 2、功能设置：桌面上设有挡笔沿、话筒孔；桌面下设有斗；桌设有落地式前挡板，且设有造型； 3、油漆：采用水性漆均衡涂饰，隐孔半哑光效果； 4、五金件：金属连接件； 5、工艺要求：走线孔内圆及所有的隐蔽部位封闭处理。	4	张

## 第六章 拟签订的合同文本

### 政府采购货物买卖合同

项目名称: \_\_\_\_\_

甲 方: \_\_\_\_\_

乙 方: \_\_\_\_\_

签订时间: \_\_\_\_\_

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：\_\_\_\_\_

乙方（全称）：\_\_\_\_\_

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

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称: \_\_\_\_\_

采购项目编号: \_\_\_\_\_

(2) 采购计划编号: \_\_\_\_\_

(3) 项目内容:

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）: 详见附件货物明细

品牌: 详见附件货物明细 规格型号: 详见附件货物明细

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称: \_\_\_\_\_

关键部件: \_\_\_\_\_ 品牌: \_\_\_\_\_ 型号: \_\_\_\_\_

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

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

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

否

(4) 政府采购组织形式: 政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式: 公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他: \_\_\_\_\_

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业: 是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）: 是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠: 是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位: 是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业: 是 否

(7) 合同是否分包: 是 否

分包主要内容: \_\_\_\_\_

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）:

---

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微型企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业： 是 否

外商投资企业类型： 全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：\_\_\_\_\_ 金额：\_\_\_\_\_

国别：\_\_\_\_\_ 品牌：\_\_\_\_\_ 规格型号：\_\_\_\_\_

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、

《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

分包金额（如有）小写：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他\_\_\_\_\_

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

分期付款:

第一次付款: 在本合同生效且财政拨款到位后乙方向甲方开具发票, 甲方在收到等额发票后 10 个工作日内向乙方支付合同总价款 50%的预付款, 即金额为人民币¥XXXX, XXX. XX, 大写金额为 XXXXXXXX。

第二次付款: 项目经甲方或其指定的第三方验收合格后且财政拨款到位后, 乙方向甲方开具发票, 甲方在收到等额发票后 10 个工作日内向乙方支付剩余 50%的尾款, 即金额为人民币¥XXXX, XXX. XX, 大写金额为 XXXXXXXX。

乙方应于每次收款前, 向甲方出具等额有效发票, 否则甲方有权拒绝付款且无需承担违约责任。

成本补偿: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

绩效激励: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### 3. 合同履行

(1) 起始日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日, 完成日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日。

(2) 履约地点: \_\_\_\_\_ 甲方指定 \_\_\_\_\_

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: 是 否

收取履约保证金形式: \_\_\_\_\_ 电汇转账 \_\_\_\_\_

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

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

(4) 分期履行要求: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(5) 风险处置措施和替代方案: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### 4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织 委托第三方组织

验收主体: \_\_\_\_\_ 甲方 \_\_\_\_\_

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: 是 否

是否邀请专家参加验收: 是 否

是否邀请服务对象参加验收: 是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: 是 否

是否进行抽查检测: 是, 抽查比例: \_\_\_\_\_ 否

是否存在破坏性检测: 是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项: \_\_\_\_\_

- (2) 履约验收时间: 甲方指定
- (3) 履约验收方式: 一次性验收  
分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)
- (4) 履约验收程序: 乙方完成合同约定的建设内容后, 向甲方或监理方(如有)提交验收申请, 甲方组织项目参与方进行验收。

- (5) 履约验收的内容: 合同约定的建设内容完成情况
- (6) 履约验收标准: 乙方完成合同约定的建设内容

## 5. 组成合同的文件

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

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

## 6. 合同生效

本合同自双方法定代表人或授权代表签署、加盖单位公章或合同专用章之日生效。

## 7. 合同份数

本合同一式肆份, 甲方执贰份, 乙方执贰份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点: 北京市昌平区

附件: 货物明细、中标通知书。

甲方		乙方（供应商）	
单位名称(公章或合 同章)	北京市昌平区教育综 合事务中心	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	北京市昌平区昌平镇 水屯西	住 所	
联系人	崔文国	联系人	
联系电话	89746783	联系电话	
通信地址	北京市昌平区昌平镇 水屯西	通信地址	
邮政编码	102200	邮政编码	
统一社会信用代码	12110221400929011L	统一社会信用代码	
开户名称	北京市昌平区教育综 合事务中心	开户名称	
开户银行	工商银行昌平支行城 关分理处	开户银行	
银行账号	0200011509200023615	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和材料等。

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

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

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

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

### 2. 合同标的及金额

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

### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

#### 4. 甲方的权利和义务

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

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

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

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

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

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

#### 5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

#### 6. 合同履行

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

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

#### 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的

交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

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

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

### 8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方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。因乙方违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方负责处理并向第三人承担全部法律责任，且甲方有权单方解除合同；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方因此遭受其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

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

## 12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

## 13. 履约保证金

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

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

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

## 14. 售后服务

- 14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：
- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
  - (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
  - (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，

但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

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

### 15.2 迟延交货的违约责任

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

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

### 15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

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

### 16.2 合同的中止

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

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合

理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

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

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

### 16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；  
（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

## 17. 合同分包

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

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

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。  
18.2 任何一方对由于不可抗力造成的一部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

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

## 19. 解决争议的方法

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

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

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

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

## 21. 法律适用

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

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

## 22. 通知

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

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

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

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

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	/
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	/
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	甲方指定
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	乙方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起3年质保服务
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	货物存在缺陷, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 甲方应当尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 72 小时内应当免费修理、更换有缺陷的货物或部件。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	详见第一节 政府采购合同协议书; 2. 合同金额; (3) 付款方式
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	1. 乙方无正当理由不与招标人签订合同; 2. 乙方未能按时履行合同义务, 导致合同无法按约定执行; 3. 给甲方带来的损失超出履约保证金的金额, 乙方还需对超额部分进行赔偿。
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	项目整体建设完成且验收完成一年后, 经甲方确认后无问题后将履约保证金(不计息)退还乙方

第二节 第 14.1(3) 项	运行监督、维修期限	质保期内
第二节 第 14.1(5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1(6) 项	乙方提供的其他服务	/
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	/
第二节 第 15.2(2) 项	迟延交货赔偿费	乙方没有按照合同规定的时间交货提供服务,甲方可以要求中标人支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算,不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额,甲方有权解除合同。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	/
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	/
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第(2)种方式解决: (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为_____; (2) 向甲方所在地北京市昌平区人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	/

附件 1: 货物明细

附件 2：中标通知书

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

## 一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （资 格 证 明 文 件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

## 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

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”部分标明联合体中小型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。

## 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<sup>1</sup>，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：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup>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。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（如有）

### 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，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

# 分包意向协议（实质性格式）（如有）

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：\_\_\_\_\_）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）成交，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》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

3 本项目的特定资格要求（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:

## 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响应有效期届满之日止。

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电子件：

说明：

1. 若投标人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. 投标人为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 投标人应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件电子件。提供身份证件的，应同时提供身份证件双面电子件。

## 法定代表人（单位负责人）身份证明

致: (采购人或采购代理机构)

兹证明,

姓名: \_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_ 职务: \_\_\_\_

系 \_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人(单位负责人)。

附: 法定代表人(单位负责人)身份证或护照等身份证明文件电子件:

投标人名称(加盖公章): \_\_\_\_\_

法定代表人(单位负责人)(签字或签章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

3 开标一览表（实质性格式）

## 开标一览表

项目编号：

项目名称：

包号	投标人名称	投标报价		合同履行期限
		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）

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)	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”。

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
<b>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择响应无效）：</b>					
<input type="checkbox"/> <b>无偏离</b> （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"/> <b>有偏离</b> （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则响应无效；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，响应无效。
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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

### 7-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

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