



北京市政府采购项目 公开招标文件 (2026 年版)

项目名称:北京市通州区玉桥小学新建综合用房设备
购置项目

项目编号: 11011226210200021698-XM001

采 购 人:北京市通州区玉桥小学

采购代理机构:中承国汇咨询(北京)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21

第四章 评标程序、评标方法和评标标准25

第五章 采购需求36

第六章 拟签订的合同文本106

第七章 投标文件格式124

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: 11011226210200021698-XM001
- 2.项目名称: 北京市通州区玉桥小学新建综合用房设备购置项目
- 3.项目预算金额: 261.118121 万元, 项目最高限价: 第一包 186.631251 万元; 第二包 74.48687 万元;
- 4.采购需求:

包号	采购内容	数量	简要需求 (详见招标文件)	预算金额 (万元)
1	现代教学设备	1 批	1.黑板采用三段式结构方式设计, 整机长度 $\geq 4200\text{mm}$, 中间液晶屏体显示尺寸 ≥ 86 英寸, 分辨率 $\geq 3840*2160$ ……	186.631251
2	家具设备	1 批	规格:1000*500*2000mm 基材:钢板全部采用一级优质冷轧钢板, 立柱:1.5mm 厚、搁板:1.0mm 厚、侧板;1.0mm 厚、挂板;1.5mm 厚、底框:1.5mm 厚、顶板:1.0mm 厚……	74.48687

- 5.合同履行期限: 合同签订后 30 个日历日内完成送货、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: 本项目第2包专门面向中小企业采购。

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 09:00 至 2026 年 08 月 04 日 17:00 (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。(北京市北京经济技术开发区万源街 22 号天宇大厦 B 座四层会议室 2)

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节能产品强制采购②节能产品、环境标志产品优先采购③政府采购促进中小企业发展④政府采购项目支持监狱企业发展⑤政府采购促进残疾人就业⑥扶持不发达地区和少数民族地区⑦优先采购本国产品⑧政府采购异常低价审查。

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。未在规定时间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

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

3. 本项目采购编号为：ZCGH-ZB-202607028

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: 北京市通州区玉桥小学
地 址: 北京市通州区运河西大街玉桥东路 1 号
联系方式: 孙老师 010-81587322-8021

2. 采购代理机构信息

名 称: 中承国汇咨询(北京)有限公司
地 址: 北京市北京经济技术开发区万源街 22 号
联系方式: 010-53383779

3. 项目联系方式

项目联系人: 殷媛
电 话: 010-53383779

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： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目不适用。 ☐ 本项目为单一产品采购项目。 ☒ 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>第一包：智能交互黑板(含OPS模块)；第二包：学生实验台</u>
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间： <u>年 月 日 点 分</u> 考察集合地点： <u> </u> 。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间： <u>年 月 日 点 分</u> 召开地点： <u> </u> 预计会议时长： <u> </u>
4.1	样品	02包投标样品递交： ☐ 不需要 ☒ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求： <u>详见第五章《采购需求》</u> ； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☒ 不需要 ☐ 需要 (3) 样品递交要求： <u>电话通知</u> ； (4) 未中标人样品退还： <u>电话通知</u> ； (5) 中标人样品保管、封存及退还： <u>电话通知</u> ； (6) 其他要求(如有)： <u>无</u> 。
5.3.5	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： <u>详见第五章采购需求</u> 。
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形： <u> </u> 。
12.1	投标保证金	1. 标保证金金额： <u>第一包 34000 元；第二包 13000 元</u> 。 2. 投标保证金收受人信息： 账户名称： <u>中承国汇咨询(北京)有限公司</u>

条款号	条目	内容
		开户银行:中国银行北京天华支行 账 号:318171209463(仅作为递交投标保证金使用) 递交投标保证金需注明所递交项目的采购编号, 如分包则需注明包号(例如:ZCGH-ZB-2026XXXXX)。 (3)投标保证金递交形式: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。 (4)投标保证金递交截止时间:2026年08月18日09点30分(北京时间)(以任何方式递交的投标保证金需保证于投标保证金递交截止时间前全额到账)。
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形: ☐ 无 ☒ 有, 具体情形: (1)在开标之日后到投标有效期满前, 投标人擅自撤回投标的; (2)投标人在投标文件中提供任何虚假材料的; (3)中标人不按招标文件规定与采购人签订合同的。 (4)投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的。
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: ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的, 按照以下方式确定中标人: ☒ 得分且投标报价均相同的, 以 <u>技术部分</u> 得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包: ☒ 不允许 ☐ 允许, 具体要求: (1)可以分包履行的具体内容:__; (2)允许分包的金额或者比例:__; (3)其他要求:____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力, 增强发展动力, 按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》(京政办发〔2023〕8号)部署, 进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务(以下简称“政采贷”), 北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》(京财采购〔2023〕637号)。有需求的供应商, 可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式:以书面形式送达
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门:中承国汇咨询(北京)有限公司; 联系电话:010-53383779; 通讯地址:北京市北京经济技术开发区万源街22号B座四层。

条款号	条目	内容
27	代理费	收费对象: ☐采购人 ☒中标人 收费标准:中标服务费收费标准参考计价格【2002】1980 号文中的“差额定率累进”计费方式计费。 缴纳时间: 领取成交通知书时成交供应商向代理机构一次性支付。 以下账户仅作为缴纳中标服务费使用 缴纳中标服务费帐户信息: 账户名称:中承国汇咨询(北京)有限公司 开户银行:中国农业银行北京荣京西街支行 账 号:11221401040001946

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 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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》、《关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 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。

5.3.1.3 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。

5.3.1.4 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。

5.3.2 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。

5.3.3 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：

5.3.3.1 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）；

5.3.3.2 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；

5.3.3.3 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；

- 5.3.3.4 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；
- 5.3.3.5 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）；
- 5.3.3.6 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。
- 5.3.4 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》。
- 5.3.5 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》。
- 5.3.6 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》。
- 5.4 政府采购节能产品、环境标志产品
- 5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。
- 5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期

之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

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

5.5 正版软件

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

5.6 网络安全专用产品

- 5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

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

5.8 采购需求标准

- 5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）
为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印

发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

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

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，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本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。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	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目(包)涉及预留份额专门面向中小企业采购, 此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的, 应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的, 且投标人为联合体或拟进行合同分包的, 则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报, 且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、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	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；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	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	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。
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	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；
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	无条件配合验收承诺函	提供无条件配合验收承诺函包括，一、完全服从验收组织与安排；二、无条件提交全部验收资料并保证真实有效；三、无条件配合现场查验、抽样检测、试运行与复测；四、无条件配合使用人、专家、监管部门参与验收质量与责任承诺。（格式自制）
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
18	中标服务费承诺函	投标人提供中标服务费承诺函(格式自制)

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 异常低价处理

2.2.1 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 50% 的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值} \times \underline{50\%}$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50% 的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价} \times \underline{50\%}$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45% 的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{采购项目最高限价} \times \underline{45\%}$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产

品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

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

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

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 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

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

- 除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 5% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定

的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

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

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

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

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

3.2.2 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:如果是评审得分相同的情况，投标报价最低的获得中标人推荐资格。如果评审得分和投标报价均相同的情况，按技术指标优劣排列。排名最高的投标人获得中标人推荐资格。

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

01 包评分标准:

序号	评审条款	评审项	评审细则
1	价格 (30 分)	价格 (30 分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ 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、2.5及2.6。
	技术部分 (62 分)	技术指标响应 (10 分)	评委根据投标人的投标文件技术指标(#项条款除外)响应打分: (1)全部满足招标文件要求:10 分。 (2)技术指标每有一项负偏离扣减 0.2 分,扣分最高不超过 10 分。
		#项条款响应 (16 分)	评委根据投标人的投标文件技术指标打分:全部满足招标文件技术指标#项条款要求得 16 分; 每有一项不满足扣减 2 分。
		项目进度计划 (10 分)	项目进度计划(即从合同签订之日起至完成全部交付): 1.计划合理且量化可控,完全针对本项目需求,各阶段时间节点清晰;各阶段进度保障措施全面得当、各阶段人员分工安排科学,完全符合且能够保障本项目交货期:10 分; 2.计划较为合理可控基本针对本项目需求,各阶段时间节点明确;各阶段均具备进度保障措施、各阶段人员分工安排较合理,基本符合并能够保障本项目交货期:7 分; 3.计划基本合理,重要阶段时间节点基本明确;有基本的进度保障措施和各阶段人员分工安排,基本符合本项目交货期:4 分; 4.项目进度计划完全不合理,重要阶段时间节点不明确;有基本的进度保障措施和各阶段人员分工安排,不符合本项目交货期:1 分; 5.未提出具体计划的:0 分。
		供货方案 (10 分)	对供应商的供货措施及配送方案(包括送货时间、货物交接等)进行综合评价: 充分结合项目特征,提出具有针对性的具体配送方案。送货时间客观合理,能够完全保障项目供货要求,货物交接环节科学严谨;且针对供货过程中各潜在风险点有可行的操作建议和解决方案: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。送货时间基本客观合理,能够基本保障项目供货要求,货物交接环节较为严谨;针对供货过程中部分风险点有可行的操作建议和解决方案:7 分; 能够结合项目基本特征,提出有一定针对性的配送方案。送货时间基本客观,能够保障项目基本供货要求,货物交接环节基本全面;针对少量风险点有操作建议和解决方案:4 分; 不能充分结合项目特征,仅提出基本的配送方案。送货时间可能影响项目供货要求,货物交接环节较简略:1 分; 没有提供有针对性供货措施及配送方案:0 分。
		售后服务	售后服务方案的针对性、完整性及可行性(包括响应时间、服务负责人等情况):

		(10 分)	1.能够结合使用特征,提出全面详细的售后方案,针对性强,可行性高;响应时间客观且及时,负责人明确且具备丰富类似工作经验:10分; 2.能够基本结合使用特征,提出较为全面的售后方案,有一定针对性,可行性较高;响应时间基本客观合理,负责人明确且具备类似工作经验:7分; 3.能够基本结合使用特征,提出售后方案,有一定针对性,可行性不高;响应时间基本客观合理,负责人明确且具备类似工作经验:4分; 4.不能结合使用特征,或方案有遗漏,较为简略,可行性较弱;响应时间基本合理,负责人不明确:1分; 5.未提供售后服务方案的:0分。
		培训方案 (6 分)	1. 根据投标人提供的培训时间进行评审: 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分; 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述,或内容中未包括具体实施细节及措施得1分; 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分; 4) 未提供相关方案不得分。 2. 根据投标人提供的培训方式进行评审: 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分; 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述,或内容中未包括具体实施细节及措施得1分; 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分; 4) 未提供相关方案不得分。 3. 根据投标人提供的培训内容进行评审: 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2分; 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述,或内容中未包括具体实施细节及措施得1分; 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分; 4) 未提供相关方案不得分。
3	商务部分 (5 分)	业绩 (5 分)	评委根据投标人 2023 年 01 月 01 日至本项目开标之日类似项目业绩进行评审,每提供一个有效业绩得 1 分,最多得 5 分。(备注:须提供合同扫描件关键页:需涵盖合同首页、合同内容页、金额页及签署页,否则合同不予认定)
4	政策功能 (3 分)	环境标志产品 (1.5 分)	投标人所投货物具有中国环境标志产品认证证书,且认证证书在有效截止日期内,得 1.5 分(提供复制件并加盖投标人公章,未提供不得分)
		节能产品 (1.5 分)	投标人所投货物具有中国节能产品认证证书,且认证证书在有效截止日期内,得 1.5 分(提供复制件并加盖投标人公章,未提供不得分)(强制节能产品除外) 注:如采购货物为强制采购的节能产品,则投标人所投产品需具有中国节能产品认证证书,且认证证书在有效截止日期内(提供复制件并加盖

投标人公章), 未提供视为无效投标。

02 包评分标准:

序号	评审条款	评审项	评审细则
1	价格 (30 分)	价格 (30 分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价, 其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×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、2.5 及 2.6。
	技术部分 (62 分)	技术指标响应 (12 分)	评委根据投标人的投标文件技术指标(#项条款除外)响应打分: (1)全部满足招标文件要求:12 分。 (2)技术指标每有一项负偏离扣减 0.2 分,扣分最高不超过 12 分。
		#项条款响应 (10 分)	评委根据投标人的投标文件技术指标打分:全部满足招标文件技术指标#项条款要求得 10 分; 每有一项不满足扣减 2 分。
		项目进度计划 (10 分)	项目进度计划(即从合同签订之日起至完成全部交付): 1.计划合理且量化可控, 完全针对本项目需求, 各阶段时间节点清晰; 各阶段进度保障措施全面得当、各阶段人员分工安排科学, 完全符合且能够保障本项目交货期:10 分; 2.计划较为合理可控基本针对本项目需求, 各阶段时间节点明确; 各阶段均具备进度保障措施、各阶段人员分工安排较合理, 基本符合并能够保障本项目交货期:7 分; 3.计划基本合理, 重要阶段时间节点基本明确; 有基本的进度保障措施和各阶段人员分工安排, 基本符合本项目交货期:4 分; 4.项目进度计划完全不合理, 重要阶段时间节点不明确; 有基本的进度保障措施和各阶段人员分工安排, 不符合本项目交货期:1 分; 5.未提出具体计划的:0 分。
		供货方案 (10 分)	对供应商的供货措施及配送方案(包括送货时间、货物交接等)进行综合评价: 充分结合项目特征, 提出具有针对性的具体配送方案。送货时间客观合理, 能够完全保障项目供货要求, 货物交接环节科学严谨; 且针对供货过程中各潜在风险点有可行的操作建议和解决方案: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。送货时间基本客观合理, 能够基本保障项目供货要求, 货物交接环节较为严谨; 针对供货过程中部分风险点有可行的操作建议和解决方案:7 分; 能够结合项目基本特征, 提出有一定针对性的配送方案。送货时间基本客观, 能够保障项目基本供货要求, 货物交接环节基本全面; 针对少量风险点有操作建议和解决方案:4 分; 不能充分结合项目特征, 仅提出基本的配送方案。送货时间可能影响

			项目供货要求, 货物交接环节较简略:1 分; 没有提供有针对性供货措施及配送方案:0 分。
		售后服务 (10 分)	售后服务方案的针对性、完整性及可行性(包括响应时间、服务负责人等情况): 1.能够结合使用特征, 提出全面详细的售后方案, 针对性强, 可行性高; 响应时间客观且及时, 负责人明确且具备丰富类似工作经验:10 分; 2.能够基本结合使用特征, 提出较为全面的售后方案, 有一定针对性, 可行性较高; 响应时间基本客观合理, 负责人明确且具备类似工作经验:7 分; 3.能够基本结合使用特征, 提出售后方案, 有一定针对性, 可行性不高; 响应时间基本客观合理, 负责人明确且具备类似工作经验:4 分; 4.不能结合使用特征, 或方案有遗漏, 较为简略, 可行性较弱; 响应时间基本合理, 负责人不明确:1 分; 5.未提供售后服务方案的:0 分。
		样品 (10 分)	评委根据投标人提供的样品进行评审(综合考量外形尺寸、功能尺寸、形位公差、加工工艺、外观、稳定性、配套性、安全性等): 1.样品齐全符合项目需求且样品制作工艺精良, 设计合理, 充分考虑到实用性、安全性及人性化需求, 得 10 分。 2.样品齐全符合项目需求但样品工艺较为良好, 设计较为合理, 能较好的考虑到产品的实用性、安全性及人性化需求, 得 7 分; 3.样品齐全基本能符合项目需求, 对于产品的实用性、安全性及人性化有一定的考虑, 得 4 分; 4.样品不齐全, 对于产品的实用性、安全性及人性化没有考虑, 得 1 分; 5.未按招标文件要求品目提供样品得 0 分。
3	商务部分 (5 分)	业绩 (5 分)	评委根据投标人 2023 年 01 月 01 日至本项目开标之日类似项目业绩进行评审, 每提供一个有效业绩得 1 分, 最多得 5 分。(备注:须提供合同扫描件关键页:需涵盖合同首页、合同内容页、金额页及签署页, 否则合同不予认定)
4	政策功能 (3 分)	环境标志产品 (1.5 分)	投标人所投货物具有中国环境标志产品认证证书, 且认证证书在有效截止日期内, 得 1.5 分(提供复制件并加盖投标人公章, 未提供不得分)
		节能产品 (1.5 分)	投标人所投货物具有中国节能产品认证证书, 且认证证书在有效截止日期内, 得 1.5 分(提供复制件并加盖投标人公章, 未提供不得分)(强制节能产品除外) 注:如采购货物为强制采购的节能产品, 则投标人所投产品需具有中国节能产品认证证书, 且认证证书在有效截止日期内(提供复制件并加盖投标人公章), 未提供视为无效投标。

第五章 采购需求

一、商务要求

(一). 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

项目交货期：合同签订后 30 个日历日内完成送货、安装、调试。

交付地点：采购人或使用方指定地点。

(二). 付款条件（进度和方式）

第一包和第二包付款方式：

(1) 双方签订合同后，供应商向采购人支付合同款的5%作为履约保证金，质保期结束后供应商提交退还申请，采购人无息退还该履约保证金。

(2) 本项目款项分两次支付。合同签订后，采购人向供应商支付合同款的50%。设备完成最终验收且验收合格后，采购人将严格按照合同约定，向供应商支付合同尾款。供应商应于采购人每次付款前向采购人开具等额正规发票，若供应商提供的发票不符合采购人标准的，采购人有权拒绝付款并不承担任何违约责任。涉及到若因财政资金的拨付审批流程或进度方面的问题，对本项目款项的支付造成影响，款项的支付安排将以财政资金的实际审批与拨付情况为准，不视为采购人违约。

(3) 若出现货物本身质量问题或供应商未按合同约定要求供货，则采购人有权拒绝接收和付款，一切责任均由供应商自行承担。

(三). 包装和运输（如适用，须满足《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））

(四). 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。

(五). 履约验收：

1. 履约：供货商严格按照合同约定，积极协调采购人完成合同内商品的送货安装调试，并在采购人监督下进行设备运行检验，达到合同约定要求后，进入验收流程。

2. 验收：所有货物完全符合采购需求中的“技术要求”、“商务要求”及合同的约定，验收合格率需达到100%。验收合格的，采购人与中标人双方共同签署《项目履约验收合格文件》，作为款项支付核心依据。验收不合格的，采购人向中标人出具书面整改意见，明确整改事项、标准及整改期限，整改期限最长不超过15日历天。中标人完成整改后，向采购人申请复验，复

验合格后方可按合同约定办理付款手续。经两次整改及复验仍不符合合同约定、技术标准及采购要求的，视为中标人严重违约，采购人有权单方解除本合同，不予退还履约保证金；同时中标人需承担由此给采购人造成的全部损失，采购人有权依法依规追究其违约责任。

(六). 包装和运输:

全部货物, 均应采用本行业通用的方式进行包装, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸, 确保货物安全无损, 运抵现场, 由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由投标人承担。包装和运输应符合《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)》及国家有关包装的法律、法规的规定。

(七). 质量标准

1. 采用中华人民共和国法定计量单位。

2. 投标人所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

3. 投标人应向采购人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。

(八). 售后服务与质量保证

1. 质保期限: 质保期 ≥ 3 年(自最终验收合格之日起计)。

2. 全时响应机制: 投标人须提供每周7 $\times$ 24小时电话及现场技术服务。

3. 故障响应流程: 采购人通知后 5分钟内电话响应; 2小时内派遣技术人员抵达现场; 现场2小时内完成故障诊断与修复。

4. 超时修复处理: 若故障设备2小时内无法修复, 投标人需立即提供不低于同等型号备用设备进行替换, 确保采购人业务连续性, 保障采购人的正常使用需要。

5. 缺陷责任与违约责任:

(1) 采购人发现货物存在质量缺陷(含规格不符、潜在缺陷、材料不合格等), 应以书面形式通知投标人。

(2) 投标人未在约定时间内修复缺陷的, 采购人有权自行采取补救措施, 相关风险及费用由投标人承担, 且不影响采购人其他合同权利。

(3) 因兼容性问题导致业务停滞的, 投标人按合同总额 0.5%/日承担违约金。

6. 设备全生命周期服务:

(1) 负责设备运输、安装、调试及启动监督;

(2) 提供设备组装、维修所需的专用工具及辅助材料(费用含于合同价款)。

7. 技术培训要求:

(1) 投标人需对采购人人员开展全设备技术培训，确保其具备独立操作、维护及简单故障处理能力；

(2) 投标人须在投标文件中给出完整的培训方案，说明培训的方式方法及要求。投标人应在项目进入试运行阶段后组织相关人员制定培训计划和培训内容，并提交采购人审核。项目验收通过后，投标人根据采购人要求开始培训工作。

(3) 培训方式采用集中授课与重点培训的方式进行，培训时间、地点、方式、内容及人数由采购人指定。

(4) 培训内容为设备及系统使用，培训范围主要为设备及系统功能介绍、日常操作培训。对于每次培训的具体内容、深度和时间安排，投标人须向采购人提出书面的具体培训方案，此类培训采购人的参加人数可不受限制，该培训费用及培训所用辅助材料包含在总报价中，采购人不再向投标人另行支付费用。

8. 服务费用与责任边界

(1) 所有售后服务成本均已包含于报价总价，采购人无需另行支付；

(2) 投标人需协调建立联合技术支持机制，确保服务承诺有效执行。

9. 投标人应商相关人员在对接过程中的一切行为须严格遵守法律法规、安全规范及采购人的各项规章制度等，若因投标人相关人员原因导致出现损害采购人形象和利益、安全事故、意外伤亡事故、负面舆情或触犯国家法律等情况的，采购人有权终止合同，并由投标人承担一切经济责任及法律责任。

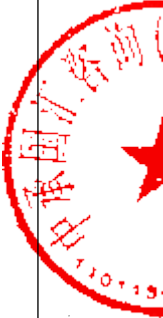
(九). 采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范参照国家相关最新标准执行。

第一包：现代教学设备（预算金额 186.631251 万元）

序号	标的名称	技术规格	单位	数量	中小企业划分标准所属行业
1	智能交互黑板(含 OPS 模块)	一、整机硬件 1. 黑板采用三段式结构方式设计，整机长度$\geq 4200\text{mm}$，中间液晶屏体显示尺寸≥ 86 英寸，分辨率$\geq 3840*2160$； 2. 板面光泽度不高于 8 光泽度以免产生眩光，抗冲击性需符合 GB/T 1732-2020 标准，漆膜耐冲击无裂纹现象； 3. 侧板支持板书记忆功能，可将侧板上的笔迹实时同步至黑板显示区域，并可保存至本地或进行二维码分享，在手指关节连续敲击书写板面时，可快速启动板书记忆软件； 4. 液晶屏体采用红外触控技术，支持多点触控及书写≥ 40 点； 5. 接口：前置具备 1*HDMI 接口（非转接），2*USB3.0 接口，1*Type-C 接口，接口具备中文标识，后置标配非扩展 HDMI IN*2 路，HDMI OUT*1 路； 6. 智能交互黑板具有笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。 7. 智能交互黑板前置按键≥ 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。 8. 智能交互黑板采用≥ 12 核国产化驱动芯片。 9. 采用针孔阵列发声设计，2.2 声道，下边框具有 6 个发声单元，最大功率$\geq 80\text{W}$，扬声器在 100%音量下，1 米处声压级$\geq 90\text{dB}$，10 米处声压级$\geq 80\text{dB}$；最低谐振频率不高于 100Hz。 10. 内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素$\geq 1900\text{W}$，可输出最大分辨率 5104*3864 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。	台	3	工业

	11. 智能交互黑板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。 12. 智能交互黑板具备前置电脑还原按键，为避免误碰按键采用针孔式设计。 13. 智能交互黑板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于 15 个，并支持自定义设置：时间，显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 15. 为方便管理，智能交互黑板具备锁屏功能，支持密码锁屏和二维码锁屏 2 种方式。 16. 无 PC 状态下，内嵌系统白板具备二维码分享功能，并支持全部或部分页面进行分享，分享内容格式包含但不限于 PNG、JPEG、PDF 等，并支持加密分享功能。 17. 采用抽拉内置模块化电脑，内置电脑采用国产化 CPU 芯片，主频$\geq 2.7\text{GHz}$，内存：$\geq 8\text{G}$，硬盘：$\geq 512\text{G}$ SSD，具备非外扩展具备≥ 3 个 USB 接口，具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI； 二、教学软件 1. 教学软件支持多种登录方式，包含不局限于 U 盘登录、账号密码直接登录、书写登录等，支持免登录打开本地课件； 2. 软件提供个人云盘存储功能，注册即可免费获取不少于 200GB 云端存储空间，可扩展至 3TB 云存储空间； 3. 提供预置的课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览，所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看； 4. 提供模块化的课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科（教材版本覆盖部编版、人教版、教科版、外研新标准版、北师大版、冀教版、中图版等教材版本），课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等，课件总课时量不低于 3600 个课时；			
--	---	--	--	--

		5. 提供语文生字卡片、英语生词卡片、化学工具编辑器、数学工具编辑器、英文手写识别等学课工具； 6. 提供课堂互动活动模块组件，要求至少包含分类、填空、连词成句、翻翻卡、消消乐； 7. 双侧快捷键授课状态下具备多个教学辅助工具，包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘 8 种； 8. 软件在授课模式状态下支持多种笔形，颜色选择，笔形不少于 9 种，颜色不少于 6 种；			
2	视频展台	1. 整机采用 USB 方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，外观材质采用 ABS 材质。 2. 整机采用高清摄像头设计，镜头≥ 1600万像素，中心线≥ 1800线，四周线≥ 1400线，分辨率（解析度）$\geq 4600 \times 3400$，画面展示更加清晰。 3. 变焦：12 倍数字变焦； 4. 摄像头支持 JPG 图片拍摄及 MP4 视频录制。 5. 具备 LED 补光灯按键和拍照按键。 6. 拍摄幅面：A4 及以上。 7. 展台软件可通过不少于 3 种方式启动，满足不同老师的操作习惯。 8. 根据教学语言环境可设置中、英文切换。 9. 展台软件启动后自动弹出手势操作提醒，并在一段时间后自动关闭。 10. 使用过程中可通过 2 指进行缩放，单指移动画面，批注状态下支持手背擦除。 11. 支持对比联动功能，选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 12. 支持六张图片及以上同屏对比，每张图片独立批注，不可跨区域批注，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 13. 为增强文字显示对比度，具备 AI 拍照的功能，并可根据的实际使用需求开启	台	3	工业



		或关闭。 14. 可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，快速移动到达画面任意位置，实现鸟瞰功能。 15. 可对展台性能进行检测，包含但不限于硬件连接情况与摄像头占用情况。			
3	无线麦克风	1. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，开机即可自动匹配，配合交互黑板或一体机设备音响的系统，无需任何外接辅助设备即可实现扩音功能； 2. 无线麦克风支持手持、领夹、颈挂等多种使用方式； 3. 外观采用彩色液晶屏显示，可全面显示各种工作信息，包括：信号强度，电量，音量，工作频道，对频方式； 4. 有效工作距离 ≥ 15 米，保证全教室覆盖； 5. 麦克风采用 Type C 接口充电，内置可充式高性能聚合物锂电池，满电可持续续航时间 ≥ 8 h； 6. 设备采用内置驻极体拾音器，设计独立拾音腔体，能有效抑制啸叫，提高拾音距离，腔体内置声学海绵垫，最大程度减少杂音和杜绝喷麦； 7. 麦克风采用全新噪声消除电路设计，杜绝开关机冲击声； 8. 麦克风采用 2.4G 无线传输，有效避免环境中运营商信号干扰，支持多种对频方式：开机自动搜索干净信道并自动配对，保证产品不串频、抗干扰性强以及传输的稳定性； 9. 无线麦克配备物理按键，可实现开关机、菜单、上下翻页、音量加减、激光笔等功能； 10. 支持音量调节：可调节麦克风音量的大小，并具有记忆功能，关机再次开机后，保持上次音量设置；支持一键静音功能； 11. 支持 PPT 翻页和一键黑屏/恢复功能，配合 PPT 展示讲解使用，无需单独外接接收装置，即可远程操控交互式大屏设备进行 ppt 课件相关功能操作；	台	3	工业

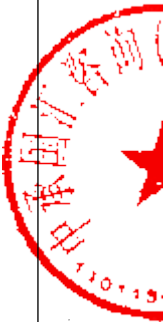
4	无线投屏器	1. 接收端无需外接硬件接收器，插入 usb 投屏器即可传屏； 2. 投屏器采用单 usb 接口设计，无需额外供电线及其他端口； 3. 支持 1080P 分辨率音视频镜像传屏； 4. 一键抢占式传屏，多个发送端轻松切换； 5. 支持触摸框或者鼠标触摸回传功能；	台	3	工业
5	讲台	1. 参考尺寸：1100mm*800mm*900mm，依据学校场地实际情况设计； 2. 材质：木质部分可用于扶手、台面、装饰板等局部，平滑圆弧过渡、无棱边及毛刺、漆饰按学校要求； 3. 依据学校实际情况设置设备放置隔层和理线器；	张	3	工业
6	有源音箱	1. 整机集成无线麦克风接收模块、高保真音箱于一体，用于无线麦克风扩声、教室教学显示设备播放等场景； 2. 额定功率 $\geq 60W$ ； 3. 具有不少于 2 个 3.5mm Line In 接口、1 个 3.5mm Line OUT 接口； 4. 具有音量调节实体按键，可对音箱总音量进行控制； 5. 具有 ≥ 1 个指示灯，可以指示无线麦克风工作状态；	套	3	工业
7	智能笔	1. 采用笔型设计，笔身配置物理按键，具备翻页和激光笔功能，支持对白板课件、PPT、PDF 等多种格式的课件进行远程无线翻页； 2. 即插即用，系统都能响应智能笔的操作指令； 3. 采用 2.4G 无线连接技术，无线接收距离 ≥ 30 米； 4. 支持多种控制功能，包括但不限于上下翻页、全屏、退出全屏、黑屏、选择及打开超链接、窗口切换等操作；	只	3	工业
8	全彩 LED 显示屏	1、室内表贴节能全彩 LED 屏 2、像数点间距 2.5mm 3、像素构成 1R1G1B 4、像素密度 160000 点/m ² 5、单元板 320mm*160mm	平米	15	工业

		6、屏体拼接平整度 $\leq 0.1\text{mm}$ 7、发光点中心距偏差 $< 0.02\%$ 8、可视角水平视角 $\geq 175^\circ$ 垂直视角 $\geq 175^\circ$ 9、显示屏亮度(CD/m^2): 50~1000 可选 10、亮度均匀性 $\geq 99\%$ 11、对比度 20000: 1 12、亮度调节灰度等级: 支持通过配套软件 0-100%无级调节, 设置亮度定制调节, 16bit 可调, 支持 16bit+8bit。 13、换帧频率: 支持 50/60/120/240HZ 14、刷新率: 3840Hz~7680Hz 15、像素点失控率: $\leq 1/1200000$ 16、蓝光生物安全检测: 通过低蓝光等级检测对人体无伤害 17、盐雾测试: 产品在通电工作情况下, 置于温度 $35 \pm 1^\circ\text{C}$, 盐雾浓度 $(5 \pm 0.5)\%$, 48 小时连续喷雾的环境下, 无故障显示运行 #18、高低温检测: 通过 -20°C 低温环境下加电 24H 运行正常测试, 通过 $45 \pm 3^\circ\text{C}$ 高温环境下加电 24H 运行正常测试。(提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章) 19、显示屏通过气味测试: 在 20°C 、 40°C 、 60°C 、 80°C 环境下正常工作, 无散发任何异味;			
9	视频处理发送器(二合一)	总点数 1040 万, 最宽 8192, 最高 8192; 支持 7 画面缩放, 4K@60hz, 1 路 HDMI2.0, 4 路 DVI, 2 路 SDI	台	1	工业
10	接收卡	单卡最大带载 192×1024 像素, 最多支持 24 组并行数据, 12 个 HUB75 接口	张	40	工业
11	多功能卡	实时检测显示屏的运行环境, 如温度、湿度、烟雾等; 可监测环境亮度, 并根据环境亮度值和之前设定的亮度调整策略自动调整显示屏亮度; 可通过多控制继电器, 实现对现场设备如空调、风扇、配电柜等设备的远程开关管理	张	1	工业

12	播放系统	1. 支持表格输入 2. 支持网络功能 3. 支持后台播放 4. 支持定时播放 5. 支持数据库显示 6. 支持多显示屏 7. 多屏独立编辑 8. 多窗口多任务同时播放 9. 文本支持 Word, Excel 10. 可为节目窗叠加背景音乐 11. 可在 WIN98、WIN2000、WINXP 等操作系统下运行 12. 支持图片浏览方式 13. 日期、时间、日期+时间、模拟时钟等各种正负计时功能 14. 日历可透明显示 15. 可自动播放多个任务(*.LSP) 16. 提供外部程序接口 17. 视频源色度、饱和度、亮度、对比度软件调节 18. 支持所有的动画文件(MPG / MPEG / MPV / MPA / AVI / VCD / SWF / RM / RA / RMJ / ASF...)	套	1	软件和信息技术服务业
13	配电箱	40KW 分时上电 智能 PLC 控制，多路分列控制，平衡负载；安全方便，提供 380V 电压； 要求智能远程上电，软件控制强电的开关。 温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。	台	1	工业
14	框架结构	主框架采用:角铁、方管、槽钢、铁板、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材；主框架为保证安全以及平整度，需要采用焊接方式，牢固焊接制作。所有对接焊缝均需焊透，沿接触面满焊。外装饰材质(铝型材、铝塑板、薄钢板等其他)及颜色需经甲	平米	15	工业

		方同意，根据需要临时添加龙骨架，室外硅酮耐候胶填缝，收口封堵严密，不漏水，板面应平整无明显翘曲，屏体适当位置均需预留检修口。结构主材料:50x50x3 方管，40x40x3 角钢，20x40x3 矩管。结构包边上下左右 10cm。			
15	电缆电线	ZB-RVV3*2.5 平方国标阻燃护套电缆线；	米	500	工业
16	主电缆	ZB-YJV4*25+1*16 平方国标电缆线；	米	60	工业
17	桥架	镀锌桥架 100*50mm	米	60	工业
18	条屏	参考尺寸:9.4 米(长)*0.64 米(宽)，(1R) 模组分辨率:64(W)X32(H)， 模组尺寸:304mmX152mm， 白平衡亮度:6000cd/m²， 最大功率:800W/m² 平均功率:300W/m²	平米	6	工业
19	控制电源	5v40A，输出 200W，输入 200-240V/AC，47-63HZ	个	30	工业
20	控制卡	WIFI 控制，支持外接温度传感器，节目无限，区域无限。	张	1	工业
21	边框结构	主框架采用:角铁、方管、型材、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材；主框架为保证安全以及平整度，需要采用焊接方式，牢固焊接制作。所有对接焊缝均需焊透，沿接触面满焊。外装饰材质:铝型材，颜色可选，根据需要临时添加龙骨架。结构主材料: e100 型材 3 根，e100 弯头 4 个，20x40x3 矩管 8 (m, pcs)，角码 5 个。	平米	6	工业

22	有源线阵全频音箱	1. 构成:10"+2"×2+ Horn; 2. 阻抗:8Ω; 3. 平均功率:350W; 4. 峰值功率:700W; 5. 频响:55Hz-19KHz; 6. 灵敏度(1W/1M):102dB; 7. 最大声压级:130dB; 8. 号角直径:1"(25mm); 9. 音圈直径:2"(44mm); 10. 分频点:1.5KHz;	只	4	工业
23	有源线阵低频音箱	1. 驱动组件:1x18"锥盘单元; 2. 频率范围:(-10dB) 30Hz-400Hz; 3. 频响范围:(±3dB) 35Hz-250Hz; 4. 额定功率:1000W; 5. 节目功率:2000W; 6. 峰值功率:4000W; 7. 阻抗:8Ω; 8. 灵敏度:(1W/1M) 104dB; 9. 输出声压级:134dB(峰值 140dB); 10. 功率:2400W+2×1000W (8Ω); 11. 电源:AC~90V-264V; 12. 处理器:2输入4输出;每输入通道具有增益调整、均衡、分频、噪声门、延时模块;每输出通道含相位极性、增益、延时、均衡、分频、限幅器、静音开关模块; 13. 喉管直径:N/A; 14. 音圈直径:100mm(4in);	只	2	工业



24	专业音箱吊架	可吊挂 8 只音箱组:铝/钢管结构材料, 含大型吊架组件、手拉葫芦、连接链条、吊带及配件。	套	2	工业
25	补声音箱	1. 构成:10"+1.5"+Horn; 2. 阻抗:8Ω; 3. 平均功率:200W; 4. 峰值功率:400W; 5. 频响:58Hz-20KHz; 6. 灵敏度(1W/1M):100dB; 7. 最大声压级:124dB; 8. 扩散角度:50° -100° (H) × 55° V; 9. 号角直径:1"(25mm); 10. 音圈直径:1.5"(34mm); 11. 分频点:1.8KHz;	只	4	工业
26	音响专用吊架	铝合金材质、快速安装接插件、含 1T 吊带、音箱安全绳、多角度调节链接片	只	4	工业
27	补声音箱功放	1. 输入阻抗: 平衡输入: 20KΩ, 非平衡输入: 10KΩ; 2. 频率响应:20Hz-25KHz; 3. 输入灵敏度:0dB(额定功率输出时输入电压 0.775V) ; 4. 阻尼系数:>600; 5. 信噪比:>105dB; 6. 谐波失真:0.05%; 7. 8Ω 立体声功率:2*550W; 8. 4Ω 立体声功率:2*900W; 9. 8Ω 桥接功率:1800W; 10. 电源电压:AV 220V/50-60Hz;	台	2	工业

28	数字音频处理器	1、频率响应:20Hz-20KHz; 2、输入输出接口:2路输入接口,6路输出接口,2路输入接口上各有一3段参量均衡器和一个增益控制。6路输出接口都配置有各自独立的分频滤波器、5段参量均衡、高音和低音控制、压限器和延时器(延时最大每通道7ms)输入/输出端都可以快速通断的哑音开关、电平指示器和增益调节器; 3、RS232接口实时控制,含PC软件。增加的USB接口功能,可以方便快捷地与笔记本电脑进行配接。 输入通道矩阵控制,输出通道可以选择任何通道的输入。同时具有通道的COPY功能,可以方便使用时的参数调整。 4、每一组Q值从0.5到10; 5、独立的限制器:启动时间、保持时间、释放时间的时间及门限值参数方便您灵活配置; 6、每个通道的高通、低通配置6dB,12dB,18dB,24dB,48dB的巴特沃斯、林克威治-瑞利、贝赛儿频响曲线。 7、8X7段输入/输出精确数字电平表,2X20LCD背光显示;	台	1	工业
29	时序电源	1、8路万用电源插座,每路为13A。 2、带鹅颈照明灯。 3、时序电源控制。 4、带LED电压表显示,准确显示当前电压值。 5、多台联机功能,可作扩展功能。	台	1	工业
30	调音台	16路输入通道,10路话筒输入,4路立体声线路输。1-8路设三段式中段扫频均衡,9/10-15/16路设三段式均衡器6母线(立体声+2编组),3辅助发送/立体声辅助返回前6路内置压缩器,所有通道均有高通滤波器,带有48V幻象电源60mm推子和发光ON/OFF开关	台	1	工业
31	无线手持话筒主机	1.频率范围:640MHz-690MHz/740MHz-790MHz 2.调制方式:宽带FM	台	2	工业

		3. 可调范围:50MHz 4. 信道数目:200 5. 信道间隔:250KHz 6. 频率稳定度:±0.005%以内 7. 动态范围:100dB 8. 最大频偏:±45KHz 9. 音频响应:80Hz-18KHz (±3dB) 10. 综合信噪比:>105dB 11. 综合失真:0.5% 12. 工作温度:-10° C--+40° 13. 接收机方式:二次变频超外差 14. 第一中频:110MHz 15. 第二中频:10.7MHz 16. 无线接口:BNC/50Ω 17. 灵敏度:12 dBμV (80dB/N) 18. 灵敏度调节范围:12-32 dBμV 19. 杂散抑制:75dB 20. 最大输出电平:+10 dBV			
32	无线手持话筒	1. 天线路式:手持麦克风, 内置螺旋天线。 2. 输出功率:高功率 50mW; 低功率 30mW 3. 杂散抑制:-60dB 4. 供电:电池 5. 使用时间:50mW 时大于 5 个小时, 30mW 时大于 10 小时	只	4	工业
33	无线头戴话筒主机	1. 频率范围:640MHz-690MHz/740MHz-790MHz 2. 调制方式:宽带 FM 3. 可调范围:50MHz	台	1	工业

		4. 信道数目:200 5. 信道间隔:250KHz 6. 频率稳定度:±0.005%以内 7. 动态范围:100dB 8. 最大频偏:±45KHz 9. 音频响应:80Hz-18KHz (±3dB) 10. 综合信噪比:>105dB 11. 综合失真:0.5% 12. 工作温度:-10° C--+40° 13. 接收机方式:二次变频超外差 14. 第一中频:110MHz 15. 第二中频:10.7MHz 16. 无线接口:BNC/50Ω 17. 灵敏度:12 dBμV (80dBS/N) 18. 灵敏度调节范围:12-32 dBμV 19. 杂散抑制:75dB 20. 最大输出电平:+10 dBV			
34	无线头戴话筒	1. 天线路式:佩戴发射器采用 1/4 波长鞭状天线; 2. 输出功率:高功率 50mW; 低功率 30mW; 3. 杂散抑制:-60dB; 4. 供电:电池; 5. 使用时间:50mW 时大于 5 个小时, 30mW 时大于 10 小时;	只	2	工业
35	放大器主机	1. 全频道的 UHF 天线分配器, 它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。 2. 分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。 3. 外置 5A 开关电源, 可提供四组 12V 直流电给无线接收机。	台	1	工业

		4. 单一台天线分配器主机可支援 16 个天线通道端口。 5. 频率响应 450~970MHZ 6. 阻抗:50 欧姆 7. 输入交流电电压:100-240v 8. 输出直流电电压:12V 9. 四组 DC 输出端子 10. 天线增幅器电压:12V			
36	放大器天线	1. 采用对数周期偶极振子阵列，能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果，集成式放大器具有 2 个增益设置，用于补偿不同级别的同轴电缆信号损失。 2. 可将天线翼叶子固定在话筒支架上，也可将其悬挂在天花板上，或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上。 3. 低噪声信号放大器能够补偿同轴电缆的插入损失，可与无线接收机和天线分配系统兼容，能够提供 10-15 伏直流偏压。	只	2	工业
37	四芯音响插头	1. 类型:NL4FC; 2. 工艺:镀金; 3. 外壳:PVC 材质; 4. 接法:免焊接;	个	20	工业
38	卡侬公母接头	1. 接口:卡侬; 2. 材质:铜+锌合金+PC+PVC;	对	30	工业
39	机柜	1. 机柜尺寸:600*600*1600mm(宽*深*高); 2. 主要材料:镀铝锌板，前门钢化玻璃材质;	套	1	工业
40	电源线	RVV2*2.5 平方国标多股铜丝软护套电源线;	米	400	工业
41	音箱线	EVJV2*2.5 平方纯铜护套音频线;	米	400	工业

42	信号线	RVVP2*0.5 平方国标多股铜丝软护套电源线；	米	400	工业
43	落地话筒支架	1. 材质:钢管; 2. 立杆高度:950mm-1650mm; 3. 横杆长度:500mm-900mm; 4. 横杆承重:2.5kg;	只	4	工业
44	扩声技术服务	包括 15 个日工 400 米电源线、400 米音箱线、400 信号线的系统布线工作，以及所有设备组装上架，线路敷设，安装调试、技术培训等辅料，满足本项目的实际需要。	项	1	其他未列明行业
45	室外会标屏	参考显示尺寸: 11.84*0.8m 模组尺寸: 320*160 像素点间距: 10 mm 像素密度: 10000 Dots/m² 像素构成: 1R, 1G	平米	9.5	工业
46	框架结构	主框架采用:角铁、方管、槽钢、铁板、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材;主框架为保证安全以及平整度,需要采用焊接方式,牢固焊接制作。所有对接焊缝均需焊透,沿接触面满焊。外装饰材质(铝型材、铝塑板、薄钢板等其他)及颜色需经甲方同意,根据需要临时添加龙骨架,室外硅酮耐候胶填缝,收口封堵严密,不漏水,板面应平整无明显翘曲,屏体适当位置均需预留检修口。结构主材料:50x50x3 方管, 40x40x3 角钢, 20x40x3 矩管。结构包边上下左右 10cm。	平米	10	工业
47	控制系统	WIFI 控制,支持外接温度传感器,节目无限,区域无限。	张	1	软件和信息技术服务业
48	电缆电线	ZB-RVV3*2.5 平方国标阻燃护套电缆线;	米	100	工业
49	单路高清解码器	1、支持 1 路 HDMI 信号或 1 路 VGA 输出 2、支持 1 路 HDMI 音频输出	台	1	工业

		3、支持 SVAC/MPEG4/MPEG2/H. 264/H. 265/MJPEG 标准网络视频流解码； 4、支持通过串口控制屏幕开关 5、支持 64 个通道同时解码。 6、支持 1/4/9/16/25/36/64 画面分割显示 7、支持开窗功能，最大支持 64 路开窗。 8、支持的最大解码能力:3 路 1200W@25fps (4000×3000) ;4 路 800W@30fps (3840×2160) ;6 路 600W@25fps (3072×2048) ;8 路 500W@25fps (2560×1920) ;9 路 400W@25fps (2688×1520) ;10 路 300W@30fps (2048×1536) ; 9、支持对前端智能设备的码流进行解码显示，当前端智能设备发生各种报警行为时，可在屏幕上进行提示。 10、支持 Onvif、RTSP 协议接入，支持国标 GB/T 28181 接入， 11、支持远程录像文件的解码输出 12、支持解码轮巡；支持 smart IPC； 13、支持 MPEG4、MPEG2、H. 264、MJPEG、H. 265、SVAC 等视频格式。 14、采用标准网络协议和标准压缩算法，在各种平台上轻松实现互联互通 15、标准 1U 机箱			
50	安静操场定向音箱	1、最大声压级：≥111 dB SPL，@1kHz&1m 2、前后声压级差平均值为≥22dB： ≥15dB 125Hz～250Hz； ≥17dB 250Hz～500Hz； ≥19dB 500Hz～1000Hz； ≥25dB 1kHz～20kHz； ≥22dB 125Hz～20kHz； 3、指向性：≤60°（1000Hz 相对参考轴下降 20dB）； ≤40°（1250Hz 相对参考轴下降 20dB）； ≤20°（2500Hz 相对参考轴下降 25dB）；	台	9	工业

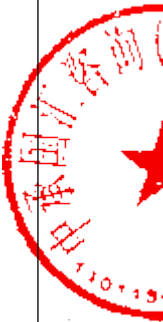
		#4、有效频率范围不小于：115Hz-20kHz, (提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章) 5、输入灵敏度：≤1 Vrms #6、外壳防护等级：≥IP66 (提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章) 7、接口：具备 XLR 接口 8、工作温度范围：-30-65℃ #9、内置功放信噪比 (SNR)：≥80dB; (提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章) #10、总谐波失真 (THD)：≤5%; (提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章) #11、浪涌（冲击）抗扰度：符合 GB/T 9254.2-2021 的要求；（提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章） #12、静电放电抗扰度：符合 GB/T 9254.2-2021 的要求；（提供第三方检测机构出具的检测报告复制件并加盖投标人公章） 13、电源电压：AC 220V/50Hz； 14、额定功率：≤190W； 15、喇叭单元：前后独立双排扬声器阵列，每个阵列扬声器单元数：≥8 个；整机扬声器单元数：≥16 个； 16、扬声器单元规格≥3 英寸；每个扬声器单元采用独立密封音腔，保证声音效果；			
51	音频光端机机架	高度 2U，双路电源，集中供电，最大带机量 14 台	台	1	工业
52	音频光端机	2 路单向音频光端机 传输距离：20-120KM	台	9	工业

53	立杆支架	含地笼，3 米立杆，防水电箱，横装支架	根	1	工业
54	壁挂支架	含 L 型壁挂支架（臂长 60CM，高度 30CM），防水电箱，横装支架	套	8	工业
55	数字音频处理器	1、模拟输入通道：16，模拟输出通道：16； 2、处理器：ADI 架构； 3、DSP 处理能力:400 MIPS，1.6 GFLOPS;40bit DSP 浮点运算引擎 4、采样率:48 kHz，± 100 ppm； 5、THD+N:<-100dB @17dBu 6、频率响应：20~20kHz（±0.5dB）； 7、输入动态范围：≥110dB 8、输出动态范围：≥112dB 9、剩余噪声输出电压：≤-90dBm； 10、通道间的串音衰减：≤-50dB； 11、4 路 GIP0，1 路 RS232，1 路 RS485 12、内置 USB 声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）； 13、总线式 AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S，回声消除幅度：60dB； 14、独立通道的 AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB;噪声抑制（ANS），信噪比提升 18dB 15、8 段英式参量均衡，提供 5 种滤波器选择：参量均衡、低频架式、高频架式、低通、高通，满足专业声场调校需求。 16、提供终端用户订制操作界面，最大支持 30 台设备同一个界面管理； 17、具有中央控制功能，可对系统中的电源、信号切换、环境控制、音频等整体控制，实现一键开启系统所需要的功能。 18、提供自定义的用户操作界面；	台	1	工业

		19、处理器芯片采用 ADI 架构，不低于 40bit DSP 浮点运算引擎； 20、输入输出量化不低于 48KHz/24bit； 21、输入通道应该具备：不低于 8 段 PEQ，且提供不低于五种滤波器类型选择；增益共享自动混音(AMC)、自动增益(AGC)；每个通道应不低于 8 个点的自适应反馈抑制（AFC）； 22、输出通道应该具备：不低于 8 段 PEQ, 分频器、延时器、限幅器。不低于 22 x18 矩阵；不低于 16 组预设；不低于 4 组 GPIO 支持输入输出通道 LINK 和分组功能； 23、输入增益:0/6/12/18/24/30/36/42/48dB 24、幻象电源:+48V/10mA max 25、最大电平:+18dBu 26、通道隔离度 @1kHz:108dB 27、输入阻抗(平衡接法):5.4K Ω ；输出阻抗(平衡接法):600 Ω 28、系统延时:<3ms			
56	补声音箱	1. 构成：10 英寸低频单元 + 1.5 英寸高频压缩驱动器，搭配恒定指向号角箱体结构 2. 阻抗:8 Ω ； 3. 平均功率:200W； 4. 峰值功率:400W； 5. 频响:58Hz-20KHz； 6. 灵敏度(1W/1M):100dB； 7. 最大声压级:124dB； 8. 扩散角度:50° -100° (H) × 55° V； 9. 号角直径:1"(25mm)； 10. 音圈直径:1.5"(34mm)； 11. 分频点:1.8KHz；	只	2	工业

57	音响专用吊架	铝合金材质、快速安装接插件、含 1T 吊带、音箱安全绳、多角度调节链接片	只	2	工业
58	补声音箱功放	1. 输入阻抗: 平衡输入: 20K Ω , 非平衡输入: 10K Ω ; 2. 频率响应: 20Hz-25KHz; 3. 输入灵敏度: 0dB (额定功率输出输入电压 0.775V) ; 4. 阻尼系数: >600; 5. 信噪比: >105dB; 6. 谐波失真: 0.05%; 7. 8 Ω 立体声功率: 2*550W; 8. 4 Ω 立体声功率: 2*900W; 9. 8 Ω 桥接功率: 1800W; 10. 电源电压: AV 220V/50-60Hz;	台	1	工业
59	时序电源	1、8 路万用电源插座, 每路为 13A。 2、带鹅颈照明灯。 3、时序电源控制。 4、带 LED 电压表显示, 准确显示当前电压值。 5、多台联机功能, 可作扩展功能。	台	1	工业
60	调音台	16 路输入通道, 10 路话筒输入, 4 路立体声线路输。1-8 路设三段式中段扫频均衡, 9/10-15/16 路设三段式均衡器 6 母线 (立体声+2 编组), 3 辅助发送/立体声辅助返回。前 6 路内置压缩器, 所有通道均有高通滤波器, 带有 48V 幻象电源。60mm 推子和发光 ON/OFF 开关	台	1	工业
61	蓝牙音频传输器	1. 功能: 线性蓝牙音频接收器; 2. 输出电压: 2V (PP); 3. 输出阻抗: 2.4K Ω ; 4. 频响宽度: 39HZ-68KHZ; 5. 蓝牙版本: 5.0;	个	1	工业

		6. 配备接口：右声道音频输出接口、左声道音频输出接口、AUX 音频输入接口、5V 直流供电输入接口。			
62	无线手持话筒主机	1. 工作频率频段：640MHz~690MHz、740MHz~790MHz 双频段可调 2. 调制方式：宽带 FM 3. 可调范围：50MHz 4. 信道数目：200 5. 信道间隔：250KHz 6. 频率稳定度：±0.005%以内 7. 动态范围：100dB 8. 最大频偏：±45KHz 9. 音频响应：80Hz-18KHz (±3dB) 10. 综合信噪比：>105dB 11. 综合失真：0.5% 12. 工作温度：-10° C--+40° 13. 接收机方式：二次变频超外差 14. 第一中频：110MHz 15. 第二中频：10.7MHz 16. 无线接口：BNC/50Ω 17. 灵敏度：12 dBμV (80dBS/N) 18. 灵敏度调节范围：12-32 dBμV 19. 杂散抑制：75dB 20. 最大输出电平：+10 dBV	台	3	工业
63	无线手持话筒	1. 天线程式：手持麦克风，内置螺旋天线。 2. 输出功率：高功率 50mW；低功率 30mW 3. 杂散抑制：-60dB	只	6	工业



		4. 供电: 电池 5. 使用时间: 50mW 时大于 5 个小时, 30mW 时大于 10 小时			
64	无线会议话筒主机	1. 抗电磁干扰电路设计, 杜绝电子产品的电磁干扰; 2. 高清 COG 显示, 中文菜单, 操作简单; 3. 内置 40 组预设频率模组, PLL 锁相环回路设计, 纯自动选讯接收方式; 4. 一键修改二通道频率组, 二通道同时修改频率组, 同时亦支持手动修改每个通道的频率; 5. 带灯环飞梭旋钮设计, 配合 LCD 液晶显示屏, 显示音量、模组、频率和 AF/Rf 讯号强度以及设置操作; 6. 使用电子音量控制, 每个通道音量增益通过前置飞梭旋钮可调 0dB 至 20dB; 7. 红外数据自动同步功能 (SYNC): 2 个独立的红外对频按键, 一键自动对频, 省去所有复杂操作; 8. 采用 UHF530-670MHz 频段载波; 9. 金属面板设计, 内置天线, 带有红色灯环显示话筒工作状态;	台	1	工业
65	无线会议话筒	1. 话筒头部根据声学空间学原理设计, 配合防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯; 2. 触摸式开关, 待机未按时图案常亮发光绿色, 按下后图案常亮发光红色; 3. 带 2.4 英寸高亮度 IPS TFT 显示屏, 可显示话筒频点、电量、开关状态, 显示内容清晰; 4. 话筒带发言计时功能; 5. 侧边带机械式电子音量开关, 可单独调节话筒发言音量; 6. 单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号, F 有效通信距离为: 室内 50 米 室外 90 米; 7. 内置高性能锂电池, 自带 TYPE-C 接口, 可以边充电边使用; 8. 超低功耗电路设计, 连续发言时间 8 小时, 待机时间 12 小时 9. 工作电压: DC12V; 10 消耗功率: <7.2W;	只	4	工业

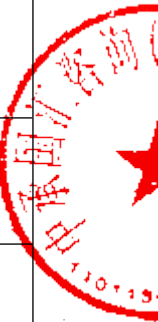
		11. 频率范围：UHF530-670MHz（可以根据需要更改频段）； 12. 频带宽度：30MHz； 13. 通道数：2CH； 14. 调制方式：FM； 15. 振荡方式：PLL； 16. 灵敏度：S/N>60dB @25KHz, 6dBv； 17. 频率响应：20Hz~20KHz ±3dB；			
66	数字反馈抑制器	1. 两组平衡输入和输入的 1/4 “TRS 和×LR，输出一组 1/4 “TRS 和×LR； 2. 额定电压：220V±10% 50Hz； 3. 取样频率：32KHz； 4. 频率响应：语音模式 125Hz~15KHz、音乐模式 20Hz~15KHz； 5. 失真：>0.1%@ 1KHz； 6. 信噪比：>90dB； 7. 信号延迟：7Ms 音乐模式； 8. 输入阻抗：20K ohm； 9. 输出阻抗：（平衡）200ohm；	台	1	工业
67	放大器主机	1. 全频道的 UHF 天线分配器，它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。 2. 分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。 3. 外置 5A 开关电源，可提供四组 12V 直流电给无线接收机。 4. 单一台天线分配器主机可支援 16 个天线通道端口。 5. 频率响应 450~970MHZ 6. 阻抗:50 欧姆 7. 输入交流电电压:100-240v 8. 输出直流电电压:12V	台	1	工业

		9. 四组 DC 输出端子 10. 天线增幅器电压:12V			
68	放大器天线	1. 采用对数周期偶极振子阵列, 能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果, 集成式放大器具有 2 个增益设置, 用于补偿不同级别的同轴电缆信号损失。 2. 可将天线翼叶子固定在话筒支架上, 也可将其悬挂在天花板上, 或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上。 3. 低噪声信号放大器能够补偿同轴电缆的插入损失, 可与无线接收机和天线分配系统兼容, 能够提供 10-15 伏直流偏压。	只	2	工业
69	四芯音响插头	1. 类型:NL4FC; 2. 工艺:镀金; 3. 外壳:PVC 材质; 4. 接法:免焊接;	个	20	工业
70	卡侬公母接头	1. 接口:卡侬; 2. 材质:铜+锌合金+PC+PVC;	对	30	工业
71	机柜	1. 机柜尺寸:600*600*1600mm(宽*深*高); 2. 主要材料:镀铝锌板, 前门钢化玻璃材质;	套	1	工业
72	电源线	RVV2*2.5 平方国标多股铜丝软护套电源线;	米	500	工业
73	RCA 公头转裸线	纯铜 1m	根	9	工业
74	RCA 两公转 3.5 母	纯铜 0.25m	根	9	工业
75	光纤	24 芯	米	600	工业

76	光纤	室外 4 芯	米	800	工业
77	线管	黑色, 壁厚 3.0, $\Phi 32$ PE 管	米	1000	工业
78	接地棒	600mm, 针型	根	9	工业
79	接地线	BRV2.5mm ²	米	27	工业
80	音箱线	EVJV2*2.5 平方纯铜护套音频线;	米	500	工业
81	信号线	RVVP2*0.5 平方国标多股铜丝软护套电源线;	米	500	工业
82	落地话筒支架	1. 材质: 钢管; 2. 立杆高度: 950mm-1650mm; 3. 横杆长度: 500mm-900mm; 4. 横杆承重: 2.5kg;	只	6	工业
83	扩声技术服务	包括 10 个日工, 9 个点位熔纤、光缆终端盒、光纤配线架、尾纤、跳线、螺栓、螺帽、管接、盒接、管件、方盒等等, 水泥砂石等	点位	9	其他未列明服务业
84	全彩 LED 显示屏	1、室内表贴节能全彩 LED 屏 2、像数点间距 ≤ 2.5 mm 3、像素构成 1R1G1B 4、像素密度 160000 点/m ² 5、单元板 320mm*160mm 6、屏体拼接平整度 ≤ 0.1 mm 7、发光点中心距偏差 $< 0.02\%$	平米	15	工业

		8、可视角水平视角 $\geq 175^\circ$ 垂直视角 $\geq 175^\circ$ 9、显示屏亮度(CD/m^2): 50~1000 可选 10、亮度均匀性 $\geq 99\%$ 11、对比度 20000: 1 12、亮度调节灰度等级: 支持通过配套软件 0-100%无级调节, 设置亮度定制调节, 16bit 可调, 支持 16bit+8bit。 13、换帧频率: 支持 50/60/120/240HZ 14、刷新率: 3840Hz~7680Hz 15、像素点失控率: $\leq 1/1200000$ 16、蓝光生物安全检测: 通过低蓝光等级检测对人体无伤害 17、盐雾测试: 产品在通电工作情况下, 置于温度 $35\pm 1^\circ\text{C}$, 盐雾浓度 $(5\pm 0.5)\%$, 48 小时连续喷雾的环境下, 无故障显示运行 18、高低温检测: 通过 -20°C 低温环境下加电 24H 运行正常测试, 通过 $45+3^\circ\text{C}$ 高温环境下加电 24H 运行正常测试。 19、显示屏通过气味测试: 在 20°C 、 40°C 、 60°C 、 80°C 环境下正常工作, 无散发任何异味;			
85	视频处理发送器(二合一)	总点数 1040 万, 最宽 8192, 最高 8192; 支持 7 画面缩放, 4K@60hz, 1 路 HDMI2.0, 4 路 DVI, 2 路 SDI	台	1	工业
86	接收卡	单卡最大带载 192×1024 像素, 最多支持 24 组并行数据, 12 个 HUB75 接口	张	40	工业
87	多功能卡	实时检测显示屏的运行环境, 如温度、湿度、烟雾等; 可监测环境亮度, 并根据环境亮度值和之前设定的亮度调整策略自动调整显示屏亮度; 可通过多控制继电器, 实现对现场设备如空调、风扇、配电柜等设备的远程开关管理	张	1	工业
88	播放系统	1. 支持表格输入 2. 支持网络功能 3. 支持后台播放	套	1	软件和信息技术服务业

		4. 支持定时播放 5. 支持数据库显示 6. 支持多显示屏 7. 多屏独立编辑 8. 多窗口多任务同时播放 9. 文本支持 Word, Excel 10. 可为节目窗叠加背景音乐 11. 可在 WIN98、WIN2000、WINXP 等操作系统下运行 12. 支持图片浏览方式 13. 日期、时间、日期+时间、模拟时钟等各种正负计时功能 14. 日历可透明显示 15. 可自动播放多个任务(*.LSP) 16. 提供外部程序接口 17. 视频源色度、饱和度、亮度、对比度软件调节 18. 支持所有的动画文件(MPG / MPEG / MPV / MPA / AVI / VCD / SWF / RM / RA / RMJ / ASF...)			
89	配电箱	40KW 分时上电 智能 PLC 控制，多路分列控制，平衡负载；提供 380V 电压；要求智能远程上电，软件控制强电的开关。温度过高等保护措施，以及相应的故障指示装置。	台	1	工业
90	框架结构	主框架采用:角铁、方管、槽钢、铁板、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材；主框架为保证安全以及平整度，需要采用焊接方式，牢固焊接制作。所有对接焊缝均需焊透，沿接触面满焊。外装饰材质(铝型材、铝塑板、薄钢板等其他)及颜色需经甲方同意，根据需要临时添加龙骨架，室外硅酮耐候胶填缝，收口封堵严密，不漏水，板面应平整无明显翘曲，屏体适当位置均需预留检修口。结构主材料:50x50x3 方管，40x40x3 角钢，20x40x3 矩管。结构包边上下左右 10cm。	平米	15	工业



91	电缆电线	ZB-RVV3*2.5 平方国标阻燃护套电缆线;	米	500	工业
92	条屏	参考尺寸:9.4 米长*0.64 米, (1R) 模组分辨率:64(W)X32(H), 模组尺寸:304mmX152mm, 白平衡亮度:6000cd/m², 最大功率:800W/m² 平均功率;300W/m²	平米	6	工业
93	控制电源	5v40a, 输出 200W, 输入 200-240VAC, 47-63HZ	个	30	工业
94	控制卡	WIFI 控制, 支持外接温度传感器, 节目无限, 区域无限。	张	1	工业
95	边框结构	主框架采用:角铁、方管、型材、化学螺栓、膨胀螺钉和辅材;主框架为保证安全以及平整度,需要采用焊接方式,牢固焊接制作。所有对接焊缝均需焊透,沿接触面满焊。外装饰材质:铝型材,颜色可选,根据需要临时添加龙骨架。结构主材料:e100 型材 3 根,e100 弯头 4 个,20x40x3 矩管 8 (m, pcs),角码 5 个。	平米	6	工业
96	有源线阵全频音箱	1. 驱动组件:MF:10", HF:1"×2 with horn; 2. 阻抗:8Ω; 3. 额定功率:300W; 4. 节目功率:600W; 5. 峰值功率:1200W; 6. 频响范围:55Hz-19KHz; 7. 灵敏度:(1w/1m) 102dB; 8. 输出声压级:130dB; 9. 扩散角度:120° H×10° V;	只	6	工业

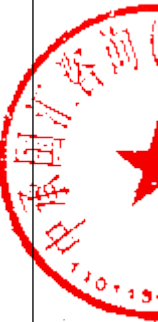
		10. 喉管直径:1"(22mm); 11. 音圈直径:1.75"(44mm); 12. 分频点:1.5KHz;			
97	有源线阵低频音箱	1. 驱动组件:1x18"锥盘单元; 2. 频率范围:(-10dB) 30Hz-400Hz; 3. 频响范围:(±3dB) 35Hz-250Hz; 4. 额定功率:1000W; 5. 节目功率:2000W; 6. 峰值功率:4000W; 7. 阻抗:8Ω; 8. 灵敏度:(1W/1M) 104dB; 9. 输出声压级:134dB(峰值 140dB); 10. 功率:2400W+2×1000W (8Ω); 11. 电源:AC~90V-264V; 12. 处理器:2 输入 4 输出; 每输入通道具有增益调整、均衡、分频、噪声门、延时模块; 每输出通道含相位极性、增益、延时、均衡、分频、限幅器、静音开关模块; 13. 喉管直径:N/A; 14. 音圈直径:100mm(4in);	只	2	工业
98	返送音箱	1. 阻抗:8Ω 2. 平均功率:250W 3. 峰值功率:500W 4. 频响:55Hz-20KHz 5. 灵敏度(1W/1M):102dB 6. 最大声压级:126dB 7. 扩散角度:50° -100° (H) × 55° V	只	2	工业

		8. 号角直径:1"(25mm) 9. 音圈直径:2"(44mm) 10. 分频点:1.77KHz			
99	返送音箱功放	1. 输入阻抗: 平衡输入 20K Ω , 非平衡输入 10K Ω ; 2. 频率响应:20Hz-25KHz; 3. 输入灵敏度:0dB(0.775V for rated power) ; 4. 阻尼系数:>600; 5. 信噪比:>105dB; 6. 谐波失真:0.05%; 7. 8 Ω 立体声功率:2*550W; 8. 4 Ω 立体声功率:2*900W; 9. 8 Ω 桥接功率:1800W; 10. 电源电压:AV 220V/50-60Hz;	台	1	工业
100	数字音频处理器	1、频率响应:20Hz-20KHz; 2、输入输出接口:2 路输入接口, 6 路输出接口, 2 路输入接口上各有一 3 段参量均衡器和一个增益控制。6 路输出接口都配置有各自独立的分频滤波器、5 段参量均衡、高音和低音控制、压限器和延时器(延时最大每通道 7ms)输入/输出端都可以快速通断的哑音开关、电平指示器和增益调节器; 3、RS232 接口实时控制, 含 PC 软件。增加的 USB 接口功能, 可以方便快捷地与笔记本电脑进行配接。 输入通道矩阵控制, 输出通道可以选择任何通道的输入。同时具有通道的 COPY 功能, 可以方便使用时的参数调整。 4、每一组 Q 值从 0.5 到 10; 5、独立的限制器:启动时间、保持时间、释放时间的时间及门限值参数方便您灵活配置; 6、每个通道的高通、低通配置 6dB, 12dB, 18dB, 24dB, 48dB 的巴特沃斯、林克威	台	1	工业

		治-瑞利、贝赛儿频响曲线。 7、8X7 段输入/输出精确数字电平表，2X20LCD 背光显示；			
101	时序电源	1、8 路万用电源插座，每路为 13A。 2、带鹅颈照明灯。 3、时序电源控制。 4、带 LED 电压表显示，准确显示当前电压值。 5、多台联机功能，可作扩展功能。	台	1	工业
102	数字调音台	1、支持 AES50 网络，最大允许传输 96 个输入和 96 个输出； 2、40bit 浮点信号处理，开放式的体系结构兼容 96kHz 的采样率； 3、192kHz 的数模/模数转换，提供出色的音频性能； 4、采用高性能的碳纤维和高强度铝合金打造； 5、8 个 DCA 编组，6 个哑音编组； 6、8 个立体声效果处理器； 7、25 个 100mm 电动推子； 8、7 英寸 TFT 彩色“日光”显示屏； 9、通过 USB 2.0 可支持 32x32 通道的数字音频传输； 10、支持 Mackie Control、HUI 通用控制协议，控制数字音频工作站； 11、自适应的开关式电源； 处理通道： 1、输入处理通道:32 个话筒输入通道，8 个辅助输入通道，8 个效果返回； 2、输出处理通道:16 个 AUX 通道，6 个矩阵，LCR 母线； 3、内部效果器(立体声/单声道):8/16； 4、场景文件(场景快照/场景快照列表):500/100 5、储存点(包括处理参数和推子):100 6、信号处理能力:40 位的浮点处理 7、A/D 转换器的动态范围:24-Bit，114dB(8 通道，192kHz)	台	1	工业

		8、D/A 转换器(立体声, 192kHz):24-Bit, 120dB 动态范围 连接器: 1、话筒放大器的输入接口(XLR):32; 2、对讲输入接口:1; 3、RCA 输入/输出:2/2; 4、XLR 输出接口:16; 5、监听输出(XLR/TRS 平衡):2/2; 6、AUX 输入/输出(TRS 平衡):6/6; 7、耳机输出(TRS):2(立体声); 8、数字 AES/EBU 输出, XLR:1; 9、配备 2 路行业通用 SuperMAC 千兆音频网络接口。 10、扩展卡接口:32 个音频通道输入/输出; 11、ULTRANET P-16 个人监听连接口(无源):1; 12、MIDI 输入/输出:1/1; 13、USB 插口(用于音频和数据传输):1; MIC 输入(MIC 输入到模拟输出): 1、THD N(0dB 增益, 0dBu 的输出):<0.01%未加权; 2、THD N(40dB 增益, 0dBu 的 20dBu 的输出):<0.03%未加权; 3、输入阻抗(不平衡/平衡):10K Ω /10K Ω ; 4、最大输入电平:23dBu; 5、幻象电源(每个输入通道):48V; 6、等效输入噪音@ 45dB 增益(150 Ω):-125dBu 22Hz-22kHz 未加权; 7、共模抑制比@增益单位(典型值):>60dB;			
103	蓝牙音频传输器	1. 功能: 线性蓝牙音频接收器; 2. 输出电压: 2V(PP); 3. 输出阻抗: 2.4K Ω ;	个	1	工业

		4. 频响宽度: 39HZ-68KHZ; 5. 蓝牙版本: 5.0; 6. 接口: 右声道音频输出接口、左声道音频输出接口、AUX 音频输入接口、5V 直流供电输入接口。			
104	无线手持话筒主机	1. 频率范围: 640MHz-690MHz/740MHz-790MHz 2. 调制方式: 宽带 FM 3. 可调范围: 50MHz 4. 信道数目: 200 5. 信道间隔: 250KHz 6. 频率稳定度: $\pm 0.005\%$ 以内 7. 动态范围: 100dB 8. 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$ 9. 音频响应: 80Hz-18KHz ($\pm 3\text{dB}$) 10. 综合信噪比: $>105\text{dB}$ 11. 综合失真: 0.5% 12. 工作温度: -10°C — $+40^{\circ}\text{C}$ 13. 接收机方式: 二次变频超外差 14. 第一中频: 110MHz 15. 第二中频: 10.7MHz 16. 无线接口: BNC/50 Ω 17. 灵敏度: 12 dB μV (80dBS/N) 18. 灵敏度调节范围: 12-32 dB μV 19. 杂散抑制: 75dB 20. 最大输出电平: +10 dBV	台	2	工业
105	无线手持话筒	1. 天线路式: 手持麦克风, 内置螺旋天线。 2. 输出功率: 高功率 50mW; 低功率 30mW	只	4	工业



		3. 杂散抑制:-60dB 4. 供电: 电池 5. 使用时间:50mW 时大于 5 个小时, 30mW 时大于 10 小时			
106	无线头戴话筒主机	1. 频率范围:640MHz-690MHz/740MHz-790MHz 2. 调制方式:宽带 FM 3. 可调范围:50MHz 4. 信道数目:200 5. 信道间隔:250KHz 6. 频率稳定度:±0.005%以内 7. 动态范围:100dB 8. 最大频偏:±45KHz 9. 音频响应:80Hz-18KHz (±3dB) 10. 综合信噪比:>105dB 11. 综合失真:0.5% 12. 工作温度:-10° C--+40° 13. 接收机方式:二次变频超外差 14. 第一中频:110MHz 15. 第二中频:10.7MHz 16. 无线接口:BNC/50Ω 17. 灵敏度:12 dBμV (80dBS/N) 18. 灵敏度调节范围:12-32 dBμV 19. 杂散抑制:75dB 20. 最大输出电平:+10 dBV	台	2	工业
107	无线头戴话筒	1. 天线路式:佩挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线; 2. 输出功率:高功率 50mW; 低功率 30mW; 3. 杂散抑制:-60dB;	只	4	工业

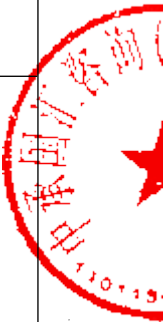
		4. 供电: 电池; 5. 使用时间: 50mW 时大于 5 个小时, 30mW 时大于 10 小时;			
108	无线会议话筒主机	1. 抗电磁干扰电路设计, 杜绝电子产品的电磁干扰; 2. 高清 COG 显示, 中文菜单, 操作简单; 3. 内置 40 组预设频率模组, PLL 锁相环回路设计, 纯自动选讯接收方式; 4. 一键修改二通道频率组, 二通道同时修改频率组, 同时亦支持手动修改每个通道的频率; 5. 带灯环飞梭旋钮设计, 配合 LCD 液晶显示屏, 显示音量、模组、频率和 AF/Rf 讯号强度以及设置操作; 6. 使用电子音量控制, 每个通道音量增益通过前置飞梭旋钮可调 0dB 至 20dB; 7. 红外数据自动同步功能 (SYNC): 2 个独立的红外对频按键, 一键自动对频, 省去所有复杂操作; 8. 采用 UHF530-670MHz 频段载波; 9. 金属面板设计, 内置天线, 带有红色灯环显示话筒工作状态;	台	1	工业
109	无线会议话筒	1. 话筒头部根据声学空间学原理设计, 配合防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯; 2. 触摸式开关, 待机未按时图案常亮发光绿色, 按下后图案常亮发光红色; 3. 带 2.4 寸高亮度 IPS TFT 显示屏, 可显示话筒频点、电量、开关状态, 显示内容清晰; 4. 话筒带发言计时功能; 5. 侧边带机械式电子音量开关, 可单独调节话筒发言音量; 6. 单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号, F 有效通信距离为: 室内 50 米 室外 90 米; 7. 内置高性能锂电池, 自带 TYPE-C 接口, 可以边充电边使用; 8. 超低功耗电路设计, 连续发言时间 8 小时, 待机时间 12 小时 9. 工作电压: DC12V; 10 消耗功率: <7.2W;	只	4	工业

		11. 频率范围: UHF530-670MHz (可以根据需要更改频段); 12. 频带宽度: 30MHz; 13. 通道数: 2CH; 14. 调制方式: FM; 15. 振荡方式: PLL; 16. 灵敏度: S/N>60dB @25KHz, 6dBv; 17. 频率响应: 20Hz~20KHz $\pm$ 3dB;			
110	数字反馈抑制器	1. 两组平衡输入和输入的 1/4 “TRS 和 $\times$ LR, 输出一组 1/4 “TRS 和 $\times$ LR; 2. 额定电压: 220V $\pm$ 10% 50Hz; 3. 取样频率: 32KHz; 4. 频率响应: 语音模式 125Hz~15KHz、音乐模式 20Hz~15KHz; 5. 失真: >0.1% @ 1KHz; 6. 信噪比: >90dB; 7. 信号延迟: 7Ms 音乐模式; 8. 输入阻抗: 20K ohm; 9. 输出阻抗: (平衡)200ohm;	台	1	工业
111	放大器主机	1. 全频道的 UHF 天线分配器, 它可以在多频道系统中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。 2. 分配器会放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。 3. 外置 5A 开关电源, 可提供四组 12V 直流电给无线接收机。 4. 单一台天线分配器主机可支援 16 个天线通道端口。 5. 频率响应 450~970MHZ 6. 阻抗: 50 欧姆 7. 输入交流电电压: 100-240v 8. 输出直流电电压: 12V	台	2	工业

		9. 四组 DC 输出端子 10. 天线增幅器电压:12V			
112	放大器天线	1. 采用对数周期偶极振子阵列, 能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果, 集成式放大器具有 2 个增益设置, 用于补偿不同级别的同轴电缆信号损失。 2. 可将天线翼叶子固定在话筒支架上, 也可将其悬挂在天花板上, 或者使用集成式可旋转支架固定在墙壁上。 3. 低噪声信号放大器能够补偿同轴电缆的插入损失, 可与无线接收机和天线分配系统兼容, 能够提供 10-15 伏直流偏压。	只	4	工业
113	四芯音响插头	1. 类型:NL4FC; 2. 工艺:镀金; 3. 外壳:PVC 材质; 4. 接法:免焊接;	个	24	工业
114	卡侬公母接头	1. 接口:卡侬; 2. 材质:铜+锌合金+PC+PVC;	对	30	工业
115	机柜	1. 机柜尺寸:600*600*1600mm(宽*深*高); 2. 主要材料:镀铝锌板, 前门钢化玻璃材质;	套	1	工业
116	电源线	RVV2*2.5 平方国标多股铜丝软护套电源线;	米	400	工业
117	音箱线	EVJV2*2.5 平方纯铜护套音频线;	米	400	工业
118	信号线	RVVP2*0.5 平方国标多股铜丝软护套电源线;	米	400	工业
119	两联操作台	1. 尺寸:1200*900*750mm; 2. 结构:两联操作台、钢木结合、静电喷塑, 机架式底托、含 2 个圆凳	套	1	工业

120	落地话筒支架	1. 材质:钢管; 2. 立杆高度:950mm-1650mm; 3. 横杆长度:500mm-900mm; 4. 横杆承重:2.5kg;	只	4	工业
121	多媒体信息盒	包含 hdmi 模块, 电源模块, 四芯音响模块, 二芯音响模块, 3.5mm 插头模块等	套	8	工业
122	LED 变焦面光灯	1. 电源输入:PowerCON 电源插, 输入/输出: AC100~240V 50-60Hz; 2. 信号输入/输出:3P-XLR 输入/输出, DMX512 信号; 3. 电源消耗功率:145W; 4. LED 光源:COB 白光 160W LED3200K (6500K 可选); 5. DMX 通道:3DMX 通道; 6. 控制:LCD 显示屏+4 个轻捷快捷键; 4 种调光曲线可选择; 主从机同步; 单独自走程序; 7. 外壳材料:铝合金和铁 8. 工作环境温度:-20° ~ 40°	台	10	工业
123	LED 柔光灯	1. 电源输入:IEC 电源插 输入/输出 AC100~240V 50-60Hz; 2. 信号输入/输出:3P-XLR 输入/输出, DMX512 信号; 3. 电源消耗功率:150W; 4. LED 光源:超高亮度白光爱迪生 LED 灯珠 0.5W*360 个, 色温 3200 (6500K 可选), CRI>90; 5. DMX 通道:3 DMX 通道 6. 控制:LCD 显示屏+4 个轻捷快捷键; 4 种调光曲线可选择, 主从机同步, 单独自走程序; 7. 光学系统:光束角度 170 度; 8. 外壳材料:铝合金和铁; 9. 工作环境温度:-20° -40° ;	台	8	工业

124	LED 换色顶光灯	1. 电压:AC120V-240V, 50/60Hz; 2. 额定功率:180W; 3. LED 灯珠:54 颗*3W, 3W 灯珠; 常规 R12 颗 G15 颗 B15 颗 W12 颗 (54 颗全暖白 /54 颗全单色可选); 4. 透镜角度:常规 25° (15° /45° 可选); 5. 颜色:连续的红绿蓝白颜色转换, RGBW 无限混色; 6. 频闪:随机频闪, 按顺序跳动, 频闪效果; 7. 散热:连续的红绿蓝和白色的颜色转换, 通过内部结构铝基板, 外壳压铸铝对流冷却, 无风机噪声, 内部热敏温控保护; 8. 控制模式:DMX-512 控制操作、主从机模式、单机模式、声控模式; 9. 通道:8 种内置程序可以通过 DMX 控台和制定程序选择使用; 彩虹效果, 可调速; 10. 显示:LED 数码管按键拨码; 11. 整合调光:0-100%; 12. 频闪:电子频闪 1-25fps/秒;	台	21	工业
125	摇头光束三合一效果灯	1. 电源:AC110~240V/50~60HZ; 2. 灯泡:350W; 3. 消耗功率:600W; 4. 透镜:高精度光学镜头组; 5. 光圈:光圈大小可调, 光束角度 2.5-30 度; 6. 运行模式:DMX512, 主副机, 自走; 7. DMX512 通道:16CHS/24CHS/30CHS; 8. X 轴/Y 轴:540° / 270° ; 9. 颜色盘:14 种颜色+白光, 带颜色流水效果; 10. 图案盘:17 种图案+白光, 带图案流水和图案抖动效果; 11. 旋转图案盘:12 种双向可索引图案片+白光, 带图案流水, 图案抖动和图案旋	台	6	工业



		转效果； 12. 棱镜盘 1:双向可旋转 24 棱镜，旋转速度可调； 13. 棱镜盘 2:双向可旋转 16 棱镜斜纹镜，旋转速度课可调棱镜可叠加,共 40 棱镜； 14. 调焦:线性调焦； 15. 雾化:雾化角度可调； 16. 调光:0-100 % 线性调光； 17. 频闪:双面频闪(0.5-9 次 / 秒)；			
126	调光控制台	可用 U 盘输灯库，DMX 控制通道 ≥ 2048 路；光电隔离独立驱动信号输出端口 ≥ 4 路，可抗 $\geq 2000V_{rms}$ ，电气冲击，独立电源独立信号可以控制不少于 240 台电脑灯和不少于 240 路调光，配备液晶显示屏，分辨率不低于 320 $\times$ 240 像素，可完整显示设备运行参数、通道状态、程序变化，通道软分配，可以存储 ≥ 512 个程序旋钮有不同的时间可调，X/Y 控制自然顺滑，现场可以拷贝通道项目清单，独立系统锁功能，有效防止误操作，内置灯库使用更方便，机内固化多种特效程序，有效支持现场变幻特效，USB 存储器，可以有效保存现场数据，内置高性能绿色开关电源，90V—250V 电压适应范围，配备 XLR 标准音频输入接口	台	1	工业
127	电源直通箱	1. 输入电压:AC380V $\pm 10\%$ 三相五线, 50HZ $\pm 5\%$ ； 2. 输出功率:12 路 $\times$ 4KW 可用于任何负载； 3. 产品功能:过载与短路双重保护高分断空气开关三相独立电压检测，三相 A. B. C 指示灯指示设有三位万能备用插座；	台	2	工业
128	信号分配放大器	1. 供电:115V/230V； 2. 频率:50HZ； 3. 每一路都是独立的变压器供电和八个光学隔离信号放大器来扩大 DMX 输出； 4. 放大功能可以令连接延长超过标准的 DMX512 长度；若需要额外的位置，可以在同一连接上使用多个信号放大器. 每个连接的位置可以独立地连接，可连接 32 台灯具；	台	2	工业

129	固定灯杆	4吊点直径6mm钢丝绳悬挂, 载荷600kg, 双道直径48mm壁厚3mm钢制单杆采用固定焊接呈H型杆体, 整体表面刷水性防锈漆, 两端PVC管帽封堵;	米	42	工业
130	铸铝灯勾	铝制金属灯钩, 碳钢螺丝手拧手柄;	只	78	工业
131	接插件	200A胶木接插件, 铜芯, 绝缘阻燃外壳, 防脱线设计;	套	60	工业
132	保险连	Φ6mm长30cm金属钢丝保险链	条	60	工业
133	信号线	RVVP2*0.5平方国标多股铜丝软护套电源线;	米	500	工业
134	电源线	RVV2*2.5平方国标多股铜丝软护套电源线;	米	500	工业
135	视频矩阵	输入接口:HDMI*4; 输出接口:HDMI*4; 设备结构:1U机架式; 支持分辨率:480i、576i、480p、576p、720p、1080i、1080p@24/30/50/60/120Hz; 1080p3D@60Hz; 4K*2K@30Hz; 控制接口:1路RS-232 IN, 1路RS-232 OUT, 1路RJ45局域网; 静电保护:人体放电模式±8kV(气隙放电), ±4kV(接触放电);	台	1	工业
136	视频分配器	输入接口:HDMI*1 输出接口:HDMI*10 切换方式:按键切换 分辨率:4K@30Hz/1080P@60Hz	台	1	工业
137	电视分屏	55寸IPS硬屏, 分辨率3840×2160, 支持HDR显示。 刷屏率:60HZ, USB2.0接口≥2个, HDMI2.0接口≥3个。	台	4	工业

138	电视吊架	根据现场情况定制钢制吊架	套	4	工业
139	无线投屏	1. 软件遥控器：系统无需硬件遥控器或 USB 切换器，管理端支持 iOS 设备、Android 设备、Windows 设备 APP，支持扫码下载遥控器 APP，可以作为控制端进行无线对设备的视频切换和管控，客户端无需安装任何 app 及插件。 2. 多语言切换：系统支持简体中文、英文、韩文语言模式快速切换，满足外教教学的要求。 3. 内置屏幕自定义工具条：支持通过在触摸电视直接操作设备工具栏进行管控，系统侧边工具栏整合应用、工具、属性、互动等各类教学功能；可根据教师使用习惯自主勾选常用功能放置侧边快捷栏，自定义常用按键数量灵活可调。 4. 屏幕工具条：用户可直接在触控显示屏上触控点击系统工具条，或通过鼠标点击工具条进行操作，工具条具有截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动等功能按钮，并显示时间、设备名称、网络 IP 等信息。工具条支持在大屏的左边和右边显示，满足不同习惯的老师教学使用。工具条具有下拉功能，可灵活调整按钮的高度。 5. 支持高清视频不少于 16 路同步传输播放：支持 1080i, p 高清音视频无线传输；能够在显示终端不少于 16 屏画面同时播放并自由拖动画面位置，还支持对输出信号源单个或者全体的音量调节、画面全屏、画面移除、画面旋转的控制； 6. 多种画面布局显示：画面布局支持 1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面、9 画面、16 画面单独或组合切换布局模式，不少于 13 种默认画面布局方式，并可设置常用设备置顶显示模式。根据使用环境支持四种界面布局（如全屏、工具栏模式、工具栏左研讨、工具栏右研讨）； 7. 信号源选择与切换：具有常用源（有线设备和网络设备）、普通源（无线移动设备）、合作组（各分组屏）、文件资料（U 盘）。信号源的选择支持拖拽。支持主控端对已连接终端进行强行从设备中移除，并可设置常用设备连接优先显示模式。布局内显示的信号设备具有设备信号记忆功能。	台	1	工业

		8. 一键微课录制：设备支持通过硬件设备上的“录制”按键一键开始录制，也支持通过控制器中“录制”按钮一键录课，微课录制支持多画面和外接无线麦克风声音同步录入，支持 720P 和 1080P 格式，录课视频可保存在本地设备外接 U 盘中或通过无线存储到匹配的无线设备硬盘中，支持录制存储空间不足时的文字提醒功能； 9. 内置无线 AP：无需外接 AP，支持无线路由模式、无线交换模式、网络中断模式，根据需求任意切换。 10. 内置硬盘：支持内置最大 1TB 固态硬盘，可实现使用过程中的重要内容以图片的形式保存或录制成音视频文件存储到本地内置硬盘中。 11. 支持 3.5mm 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放，音响等设备。 12. 设备监测：系统支持监测功能，具有查看系统的内存、CPU、硬盘、网络、视频质量、声音质量的使用情况数据，方便快速诊断应用故障。 硬件参数： 1. 操作系统：Android 2. RAM：≥8GB 3. 内置存储：≥128G 4. 按钮：电源键 *1 ，录制键 *1 5. 扩展支持：USB 扩展 6. 视频输出：4K 、60FPS 7. 视频接口：HDMI 输入*1 HDMI 输出*1 LineIn*1、LineOut 音频 *1 8. WiFi 支持：802.11b/g/n/ac 双频 2.4G 及 5G 9. 内置 WIFI：双频 2.4G 及 5G 无线速率(最大)1.3Gbps 10. 网络接口：3 个 10/100/1000Mbps 以太网 RJ45 数据接口（LAN*2，WAN*1） 11. DC 电源接口*1 12V-3A 上电自动开机			
--	--	---	--	--	--

		12. USB 接口: USB2.0 Type-A * 3 、USB2.0 Type-B * 1 (OTG) 13. 硬盘接口: M.2 最大支持 1T			
140	双绞线缆	六类非屏蔽双绞线管内、桥架内敷设	米	2400	工业
141	50 米 HDMI 线	最高支持分辨率: 7680*4320 线芯: 光纤+铜芯 总带宽: 48Gbps 外壳: 锌合金	条	2	工业
142	40 米 HDMI 线	最高支持分辨率: 7680*4320 线芯: 光纤+铜芯 总带宽: 49Gbps 外壳: 锌合金	条	3	工业
143	30 米 HDMI 线	最高支持分辨率: 7680*4320 线芯: 光纤+铜芯 总带宽: 50Gbps 外壳: 锌合金	条	6	工业
144	无线视频展台	1. 可移动无线展台, 可灵活的放置在讲台、课桌上, 也可固定在三脚架上。无需布线, 方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。 2. 摄像头臂上下可在 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. 支持最多四台无线展台画面实时对比, 方便进行演示、对比教学。 6. 采用 1300W 像素自动对焦摄像头, 支持 4K 超高清实时视频流传输, 支持 5G wifi 无线传输, 保证传输的稳定性。	套	1	工业

		7. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。 8. 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. 自带电池，支持 4 小时不间断工作使用，采用 type C 充电接口，支持 5V2A 快速充电。 10. 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。 11. 展台机身上有四个按键，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。			
145	无线键鼠套装	无线键盘鼠标套装	套	1	工业
146	移动支架	1. 壁挂高度可轻松调节； 2. 承重底板四角均采用圆滑处理，防止碰伤； 3. 带脚刹万向脚轮，多方位安全移动； 4. 最大承载重量$\geq 120\text{KG}$； 5. 高度调节 1300-1500MM； 6. 材料：无缝钢管，冷轧钢板；	套	1	工业
147	技术服务	包括 30 个日工，LED、灯光、音响 1500 米电源线、400 米音箱线、400 信号线的系统布线工作，以及所有设备组装上架，线路敷设，安装调试、技术培训等辅料，满足本项目的实际需要。	项	1	软件和信息技术服务业
148	无线视频展台	1. 可移动无线展台，可灵活的放置在讲台、课桌上，也可固定在三脚架上。无需布线，方便老师、学生展台作业、实验过程、演示。 2. 摄像头臂上下可在 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。	套	1	工业

		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. 支持最多四台无线展台画面实时对比，方便进行演示、对比教学。 6. 采用 1300W 像素自动对焦摄像头，支持 4K 超高清实时视频流传输，支持 5G wifi 无线传输，保证传输的稳定性。 7. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。 8. 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. 自带电池，支持 4 小时不间断工作使用，采用 type C 充电接口，支持 5V2A 快速充电。 10. 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。 11. 展台机身上有四个按键，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。			
149	无线键鼠套装	无线键盘鼠标套装	套	1	工业
150	移动支架	1. 壁挂高度可轻松调节； 2. 承重底板四角均采用圆滑处理，防止碰伤； 3. 带脚刹万向脚轮，多方位安全移动； 4. 最大承载重量≥120KG； 5. 高度调节 1300-1500MM； 6. 材料：无缝钢管，冷轧钢板；	套	1	工业
151	4 口直饮水机	1. 功率：4.5KW，电源：380V 3N~； 2. 出水口：4 个出水口，温开水温度可调节； 3. 出水方式：一开三温，触摸感应出水，开水防烫伤刷卡控制。	台	6	工业

		4. 水胆容量：≥30L； 5. 供水量：1.05L/min(400G)； 6. 外形尺寸(mm)：宽 1250*厚 450*高 1500mm(偏差±5%)； 7. ≥四级过滤(PP 棉+活性炭+复合滤芯+反渗透膜)； 8. 材质：水胆采用 304 不锈钢； 9. 采用热交换节能技术：回收开水热能，热交换器内管为不锈钢波纹管，省电 80%； 11. 智能保鲜技术：设备配置具有定时开关机功能；智能排放隔夜水，每天使用新鲜水质； 12. 智能杀菌技术：管路及龙头采用高温消毒，无需人工处理，智能化操作，安全可靠无副作用(不采用化学方式杀菌的饮水设备)；			
152	6 口直饮水机	1. 功率：6KW，电源：380V 3N~； 2. 出水口：6 个出水口，温开水温度可调节； 3. 出水方式：两开四温，触摸感应出水，开水防烫伤刷卡控制。 4. 水胆容量：≥30L； 5. 供水量：1.05L/min(400G)； 6. 外形尺寸(mm)：宽 1800*厚 450*高 1500mm(偏差±5%)； 7. ≥四级过滤(PP 棉+活性炭+复合滤芯+反渗透膜)； 8. 智能保鲜技术：设备配置具有定时开关机功能；智能排放隔夜水，每天使用新鲜水质； 9. 智能杀菌技术：管路及龙头采用高温消毒，无需人工处理，智能化操作，安全可靠无副作用(不采用化学方式杀菌的饮水设备)；	台	2	工业
153	2 口直饮水机	1. 功率：3KW，电源：220V 50Hz； 2. 出水方式：1 开 1 常温直饮，开水出水刷卡控制； 3. 水胆容量：≥35L 4. 供水量：开水≥50L/H ， 常温水≥60L/H；	台	2	工业

		5. 外形参考尺寸 (mm) : 600*420*1750 (偏差±5%) 6. 反渗透过滤 (PP 棉+活性炭+复合滤芯+RO400 反渗透膜) 7. 采用步进式加热技术, 逐层加热逐层补水, 进水时具有电磁阀控制, 冷热水分离一次沸腾。 8. 采用微电压无腐蚀电极。 9. 设有液晶中文显示屏, 显示包含但不限于以下内容: 温度、饮水机运行技术参数、故障代码或中文报警显示; #投标产品具有节水功能, 提供中国水效标识网截图, 净水产水量≥65%, 水效等级 1 级, 净水量≥10000L;			
154	尾水回收箱	不锈钢尾水回收箱 容量: 70L	台	5	工业
155	直饮水机管线	安装及上下水改造: 包含 $\phi 32$ PPR 冷水管、PVC 管、弯头等配件;	米	100	工业

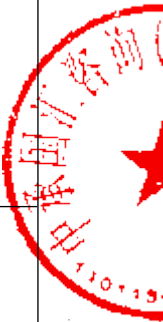
第二包: 家具设备 (预算金额 74.48687 万元)

序号	标的名称	技术规格	单位	数量	中小企业划分标准所属行业
1	软凳	规格: $\phi 450*420\text{mm}$ 覆面: 采用优质麻绒覆面, 柔软贴手, 透气性好、无色差, 表面无破损, 厚度和理化性符合国家现行检测标准。 衬垫层: 使用优质泡棉, 座密度 $45\text{Kg}/\text{m}^3$, 背密度 $35\text{Kg}/\text{m}^3$ 。高回弹海绵回弹力 35%, 使用无苯胶粘剂粘接海绵。内部衬垫物不使用废旧和再生材料, 理化性能应符合国家现行标准, 弹簧、绷带材料与泡棉之间有高强度织物隔垫。软硬适中, 压膜量达到国家现行检测标准。座、背面采用优质多条蛇簧, 与尼龙编织穿插编织。	个	50	工业

		框架：框架采用实木框架，木制构件全部经过烘干处理，四面刨光，木材含水率8%—12%，高强度S形弹簧和高弹力尼龙编织带穿插编织打底，与泡棉间隔垫麻布 结构：麻绒面料覆面，满包结构，采用实木框架，框架主体联接。			
2	手动液压篮球架	箱体规格：2200*1100mm，箱体厚度3mm；前高640mm，后高400mm。 伸臂规格：伸臂主管150*100mm钢管。两侧附50*50mm规格方管加强，上侧副梁为120*60mm规格钢管，伸臂长度2250mm。 立柱规格：320*120mm规格铁板折盒与120*120mm和120*60mm钢管拼焊成型，立柱与伸臂连接处采用精密铸件。 后拉规格：60*60mm钢管拼焊成梯形结构。 篮板规格：1800*1050mm，铝合金边框10mm钢化玻璃材质篮板，篮板下沿配EVA材质比赛型大胶条。 拉杆规格：五支点连接方式，上拉杆为$\phi 42$mm圆管折弯一次成型，下拉杆为50*50mm规格方管拼焊成型，拉杆前端焊接调节活节，可调整篮板水平垂直度。 篮圈规格：$\phi 20$实芯圆钢，三簧弹性篮圈；篮圈离地高度3050mm。 基本配置：手动液压升降臂，手动起降轮，篮球架保护套。	付	1	工业
3	乒乓球	1、弹跳220mm~250mm，圆度0.4mm，受冲击不小于700次无破裂 2、高分子聚合物材质	个	120	工业
4	乒乓球拍	1、横拍与直拍，底板为纯杨木制品。 2、用来击球的拍面应用胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应$\geq 4N$	付	26	工业
5	乒乓球网架	1、网架长度152.5mm$\pm$2mm，网架高度130mm$\pm$2mm，可夹厚度≥ 30mm 2、支架为铁制品，可折叠	付	2	工业
6	乒乓球台	1. 球台规格：长2740*宽1525*高760mm； 2. 尺寸：球台面采用smc材料，整体高温模压一次成型，翻边高度50mm；	张	2	工业

		3. 球台网架为小圆孔设计，一次性冲孔而成。能有效防止手指伸入产生危险。圆管为加厚圆管折弯与网架焊接而成，网架整体静电喷塑工艺色泽均匀、防生锈； 4. 腿部尺寸:直径 60*2mm 圆管折弯而成，彩虹型结构； 5. 稳定性好、耐气候性强、耐老化程度高；防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形。			
7	软凳	规格：Φ450*420mm 覆面：采用优质麻绒覆面，柔软贴手，透气性好、无色差，表面无破损，厚度和理化性符合国家现行检测标准。 衬垫层：使用优质泡棉，座密度 45Kg/m³，背密度 35Kg/m³。高回弹海绵回弹力 35%，使用无苯胶粘剂粘接海绵。内部衬垫物不使用废旧和再生材料，理化性能应符合国家现行标准，弹簧、绷带材料与泡棉之间有高强度织物隔垫。软硬适中，压膜量达到国家现行检测标准。座、背面采用优质多条蛇簧，与尼龙编织穿插编织。 框架：框架采用实木框架，木制构件全部经过烘干处理，四面刨光，木材含水率 8%—12%，高强度 S 形弹簧和高弹力尼龙编织带穿插编织打底，与泡棉间隔垫麻布 结构：麻绒面料覆面，满包结构，采用实木框架，框架主体联接。	个	10	工业
8	定制器材柜	参考规格：1000*500*2000mm （定制） 基材：整体钢制，采用一级 0.8MM 厚优质冷轧钢板。 五金：采用优质品牌。 结构：上部玻璃对开门，下部为钢制对开门，上下各置两块活动隔板，扣手为一次拉伸成型并镶有 U 型电镀铝合金框架，带目录框，暗锁，所有前框采用薄边工艺厚度约 3mm，门板开合角度为 270 度。 创新点：1、所有前框采用薄边工艺、美观、大方、适用。为增强搁板、门板的受力强度，搁板下、门板内部均设有凹型加强筋。	个	8	工业

		2、搁板长边采用四折边工艺。 3、所有采用脉冲焊接先进工艺，焊点牢固，平整度高			
9	货架	规格:1000*500*2000mm 基材:钢板全部采用一级优质冷轧钢板，立柱:1.5mm 厚、搁板:1.0mm 厚、侧板:1.0mm 厚、挂板:1.5mm 厚、底框:1.5mm 厚、顶板:1.0mm 厚。 结构:每组分活动搁板均分六层储物空间，长边四折弯处理, 搁板下均设有加强筋，单面搁板承重 $\geq 55\text{Kg}$ 。 1. 组装方便快捷、美观、大方、适用。为增强搁板的受力强度，搁板下均设有凹型加强筋。设防潮底脚。 2. 搁板长边采用四折边工艺。 3. 所有采用脉冲焊接先进工艺，焊点牢固，平整度高。	个	5	工业
10	专室操作桌	规格: 1400*700*760mm 基材: 采用 E1 级 18mm 厚优质双饰面三聚氰胺板 面材: 整体采用优质 0.6mm 厚优质三聚氰胺双贴面。 封边: 截面使用 2.0mm 优质 PVC 条机械封边（包括隐蔽部位），拐角处倒圆处理。 结构: 钢之框架，三聚氰胺板饰面。 五金件: 采用优质品牌。	个	1	工业
11	专室操作椅	规格: 常规、中背带扶手 覆面: 优质尼龙网布覆面。 泡棉: 内衬优质环保高回弹一次成形 PU 泡棉，座密度 $\geq 40\text{Kg/m}^3$ ，回弹性能 $\geq 40\%$ 。 衬板: 依据人体工程学原理设计，采用 E1 级弯曲木胶合板，曲木板材经模具八层高频冷压成型，板材厚度 15mm，板材承受压力 $\geq 300\text{KG}$ ，经防潮、防腐、防蛀等环保处理，甲醛释放量符合国家标准。 弓型钢管椅架: 规格为 20*45mm 矩形钢管，壁厚 $\geq 1.8\text{mm}$ ；钢管表面经脱脂陶化	把	1	工业



		液除油、除锈处理，表面经抛光处理后，经表面镀合金，再经抛光打磨，最后进行镀铬处理。优质尼龙脚垫与椅架用螺钉固定，前端设防前倾尼龙脚垫。			
12	球车	1、整体尺寸 950*740*840mm，轮直径 50mm，主管采用 19*0.8mm 圆管，副管 9.5*0.6mm 圆管。 2、球车整体为不锈钢材质，轮为静音 PU 轮。 3、整体为穿插组装，结构稳定。 4、可用于篮球、足球、排球的储存。	个	5	工业
13	教师餐桌	参考规格：1400*700*760mm 基材：采用优质雪山白亮面岩板材质， 桌面经过高温、高压、高度喷墨等严苛工艺制作而成， 特点：耐高温、防刮花、无辐射、防腐蚀、抑制霉菌、易清洗等优点，使用餐具或者刀口在刮划下不留痕迹。 五金件：采用优质五金连接件。 桌架：优质钢架。	张	10	工业
14	教师餐椅	规格：常规，中背 1、椅面采用采用优质环保覆面，无毒无味，坐感舒适。 2、椅架采用优质坚硬碳素金属腿打造，静电粉末喷涂，配备防滑脚垫，与地面完美贴合。	把	40	工业
15	学生餐桌（大）	规格 1800*600*760mm 基材：桌面采用优质 304 不锈钢面、桌架全部采用优质冷轧钢管，立腿 40*40mm，壁厚 ≥ 1.5 mm，横拉称采用 25*50*2.0mm 优质矩形管。挂凳架采用 $\phi 20 \times 1.2$ mm 圆管。 结构：下设挂凳架采用 $\phi 20$ 圆管围 U 型与钢架焊接，方便挂凳，美观、大方、适用。 工艺：经机械下料、二氧化碳保护焊焊接工艺，焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。所有金属表面采用高压喷沙除油除锈，静电喷塑，高温固化	张	10	工业

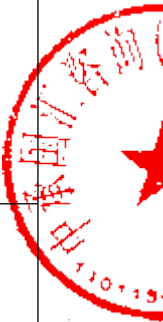
		成型。 五金件：优质五金件。			
16	学生餐凳	规格：∅300*440mm 基材：凳面采用优质注塑凳面，挂凳腿采用优质圆管。 工艺：经机械下料、二氧化碳保护焊焊接工艺，焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。所有金属表面采用高压喷沙除油除锈，静电喷塑，高温固化成型。 五金件：选用优质品牌。	把	60	工业
17	学生餐桌（小）	规格 1400*600*760mm 基材：桌面采用优质 304 不锈钢面、桌架全部采用优质冷轧钢管，立腿 40*40mm，壁厚≥1.5mm，横拉称采用 25*50*2.0mm 优质矩形管。挂凳架采用 ∅20*1.2mm 圆管。 结构：下设挂凳架采用 ∅20 圆管围 U 型与钢架焊接，方便挂凳，美观、大方、适用。 工艺：经机械下料、二氧化碳保护焊焊接工艺，焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。所有金属表面采用高压喷沙除油除锈，静电喷塑，高温固化成型。 五金件：优质五金件。	张	36	工业
18	学生餐凳	规格：∅300*440mm 基材：凳面采用优质注塑凳面，挂凳腿采用优质圆管。 工艺：经机械下料、二氧化碳保护焊焊接工艺，焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。所有金属表面采用高压喷沙除油除锈，静电喷塑，高温固化成型。 五金件：选用优质品牌。	把	144	工业

19	实木美术升降桌	规格: 1800*900*700 (800) mm 基材: 上部采用优质直拼橡木实木, 下部采用优质橡木实木, 本色环保水性漆。 结构: 可调节升降结构, 升降范围在 700mm 到 800mm,	件	10	工业
20	美术凳	规格: $\phi 300 \times 440$ mm 基材: 采用一级实木, 木纹理颜色一致, 无结疤, 无瑕疵, 木材含水率 8-12%。 油漆: 采用环保水性油漆喷涂而成, 非显孔亚光, 两面均衡油饰, 漆膜附着力达到 1 级, 表面细小颗粒每平方米不超过二个点, 表面硬度不低于 2H。 工艺: 油漆采用全自动喷涂漆、滚涂线, 完全密闭环境杜绝粉尘, 感应喷头, 自动调节油漆量。 结构: 实木榫眼结构, 圆形凳面, 面下四腿, 更稳固。	把	50	工业
21	静物台	规格: 1000*600*600mm 基材: 采用一级松木实木, 木纹理颜色一致, 无结疤, 无瑕疵, 木材含水率 8-12%。 油漆: 采用环保水性油漆喷涂而成, 非显孔亚光, 两面均衡油饰, 漆膜附着力达到 1 级, 表面细小颗粒每平方米不超过二个点, 表面硬度不低于 2H。 结构: 面上翻板可随意翻起, 面下对开门, 门内一块活动挡板	个	4	工业
22	实木储物柜	规格 900*400*1900mm 材质: 采用一级松木实木。 油漆: 采用优质环保水性油漆喷涂而成, 非显孔亚光, 采用全自动喷涂线, 密闭油漆, 板件运行线速和油漆量可调, 两面均衡油饰, 漆膜附着力达到 1 级, 表面细小颗粒每平方米不超过二个点, 表面硬度 $\geq 2H$ 。	件	7	工业
23	机械升降书法桌	规格: 1800*900*760mm 桌面采用 E1 级优质中密度纤维板、面贴优质实木木皮贴面、整体桌仿古样式, 优质环保水性漆涂饰、桌面整体高度手摇升降。	件	10	工业
24	学生凳	规格: 320*260*450mm, 纯实木, 仿古造型。 材质: 老榆木, 木质坚硬, 花纹清晰。	件	50	工业

25	多宝格柜	规格：900*400*1850mm；实木仿古造型，带雕花， 材质：老榆木，木质坚硬，花纹清晰。	件	3	工业
26	定制水盆柜	规格：1200*500*700mm；大理石台面，油漆柜体，仿古青花瓷水盆。	件	1	工业
27	定制储物柜	规格：900*400*1850mm 基材：采用 E1 级优质环保中密度纤维板，0.6 厚优质木皮覆面，实木封边；优质水性涂料饰面。 结构：上部为玻璃对开门，内置两层活动隔板，下部为油漆对开门，内置一层活动隔板 五金件：采用优质五金件。	件	3	工业
28	操作桌	规格：1600*800*750mm 基材：桌面采用 E0 级 25mm 厚优质双饰面三聚氰胺板。 封边：截面使用优质 PVC 条机械封边（包括隐蔽部位）。 五金件：采用优质五金品牌。 结构：钢木结构	件	1	工业
29	操作椅	规格：常规、中背带扶手 覆面：优质尼龙网布覆面。 泡棉：内衬优质环保高回弹一次成形 PU 泡棉，座密度 $\geq 40\text{Kg/m}^3$ ，回弹性能 $\geq 40\%$ 。 衬板：依据人体工程学原理设计，采用 E1 级弯曲木胶合板，曲木板材经模具八层高频冷压成型，板材厚度 15mm，板材承受压力达 300KG，经防潮、防腐、防蛀等环保处理，甲醛释放量符合国家标准。 弓型钢管椅架：规格为 20*45mm 矩形钢管，壁厚 $\geq 1.8\text{mm}$ ；钢管表面经脱脂陶化液除油、除锈处理，表面经抛光处理后，经表面镀合金，再经抛光打磨，最后进行镀铬处理。优质尼龙脚垫与椅架用螺钉固定，前端设防前倾尼龙脚垫。	件	2	工业

30	仪器柜	规格 1000*500*2000mm 基材:整体钢制, 采用一级 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板。 涂饰: 钢材表面经脱脂, 陶化, 烘干预热后进行环氧树脂静电粉末喷涂。 五金:采用优质五金件。 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。钢板门内设加强筋扣手, 带目录框, 暗锁。	件	2	工业
31	劳技工作台	规格: 1500*750*760mm, 四人台 基材:上部采用优质直拼橡木实木, 下部采用优质橡木实木, 本色水性油漆。 结构: 桌面上具备单独存放工具空间, 两侧附带加固部件功能(配木工用台钳两个), 可现场操作(做实验)。	件	12	工业
32	学生实验凳	规格: $\phi 300*440\text{mm}$ 材质: 橡木实木, 纹理颜色一致, 无结疤, 无瑕疵, 经过烘干处理, 木材含水率 8-12%。 油漆: 采用环保水性漆, 非显孔亚光, 两面均衡油饰, 漆膜附着力达到 1 级, 表面细小颗粒每平方米不超过二个点, 表面硬度达到 2H。油漆采用全自动喷涂漆, 完全密闭环境杜绝粉尘, 感应喷头, 自动调节油漆量, 保证油漆面光洁平整。	把	50	工业
33	教师操作桌	规格: 1000*600*760mm 基材: 采用 E1 级 18mm 厚优质双饰面三聚氰胺板 面材: 整体采用 0.6mm 厚优质三聚氰胺双贴面。 封边: 同色 PVC 封边条, 隐蔽部位均封边处理。 结构: 钢之框架, 三聚氰胺板饰面。 五金件: 采用优质品牌。	张	1	工业
34	专室教师椅	规格: 中背, 带扶手 覆面: 椅座背采用优质一级网状式覆面, 塑料注塑扶手。	把	1	工业

		泡棉：内衬优质环保高回弹一次成形 PU 泡棉（座密度 45Kg/m³，靠背 35kg/m³），回弹性 40%，理化性能应符合国家现行标准，软硬适中，达到国家现行检测标准。 功能尺寸：座前宽 480mm，座前高 440mm，扶手高 220mm，背高 1000mm。 气压棒：优质气压棒，升降自如。可承受 250KG 压力，升降 30 万次无损。行程 ≥80mm，最低座高可降至 420mm。 五星脚：优质注塑五星脚，优质尼龙纤维合成脚轮。			
35	工具柜	规格：1800*500*2000mm， 基材：整体钢制喷塑，采用优质 0.8MM 厚优质冷轧钢板。 五金：选用优质品牌锁具及扳手。 结构：上部带挂钩，用于存放工具，下部为对开门，内带隔板 3. 脚垫：优质防腐材料，高度 ≥20mm，防止桌身受潮。	个	1	工业
36	仪器柜	规格：1000*500*2000mm 基材：整体钢制，采用一级优质冷轧钢板。 五金：选用优质五金件。 结构：上下部各为钢板对开门，上部内置两块活搁板，下部内置一块活搁板。搁板长边四折弯处理，中间设加强筋板。钢板门内设加强筋，门上带标签框，门装优质不锈钢拉手，带锁，中隔板厚度 ≥15mm，侧板 ≥12mm。	件	2	工业
37	教师实验台	规格：≥2706×1028×（升降范围 760-1060）mm。 1. 台面，扇形台面，采用 ≥16mm 厚实验室专用实芯理化板。防静电、防腐蚀。耐酸、耐碱、耐热、阻燃性能优异。 2. 台身：框架为电动升降型钢架，四级任意高度无级记忆功能，满足教师教学时的需求。内部采用 ≥3.2mm 厚冷轧板折边和方管连接。外边镶 ≥1.6mm 厚冷轧板，板材经过折弧形弯焊接而成。工艺：外箱板为 ≥1.6mm 冷轧板，表面，走线孔内缘和隐蔽部位全部环保涂料喷涂处理。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	张	1	工业



		固、平滑、美观，无气泡和漏焊、假焊现象。 3. 结构:结构整体钢制，台面为一体化，设水封式环氧树脂水盆位置、设铜质镀铬单联高压水嘴位置。预留直流电源控制台、五孔插座、吸风罩、多媒体设备位置。 4. 实验台整体封闭性设计，升降器密封于桌内，具有升降器防护罩。 5. 脚垫:防腐材料，高度$\geq 20\text{mm}$，防止桌身受潮。 6. 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 70-80μm，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。粉末采用优质静电粉末。 评标现场提供样品 #投标人所投产品具有第三方检测机构对电动实验台出具的有效检测报告复制件并加盖投标人公章 #投标人所投产品具有第三方检测机构对实芯理化板出具的有效检测报告复制件并加盖投标人公章 #投标人所投产品具有第三方检测机构出具塑粉的有效检测报告复制件并加盖投标人公章 #投标人所投产品具有第三方检测机构出具冷轧钢板的有效检测报告复制件并加盖投标人公章 #投标人所投产品具有第三方检测机构出具钢管的有效检测报告复制件并加盖投标人公章			
38	专室教师椅	规格：常规、中背带扶手 覆面：优质尼龙网布覆面。 泡棉：内衬优质环保高回弹一次成形 PU 泡棉，座密度$\geq 40\text{Kg/m}^3$，回弹性能$\geq 40\%$。 衬板：依据人体工程学原理设计，采用 E1 级弯曲木胶合板，曲木板材经模具八	把	1	工业

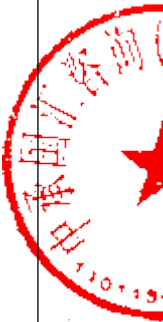
		层高频冷压成型，板材厚度 15mm，板材承受压力达 300KG，经防潮、防腐、防蛀等环保处理，甲醛释放量符合国家标准。 弓型钢管椅架：规格为 20*45mm 矩形钢管，壁厚$\geq 1.8\text{mm}$；钢管表面经脱脂陶化液除油、除锈处理，表面经抛光处理后，经表面镀合金，再经抛光打磨，最后进行镀铬处理。优质尼龙脚垫与椅架用螺钉固定，前端设防前倾尼龙脚垫。			
39	学生实验台	规格：$\geq 2000*1320*760\text{mm}$。 1. 台面，椭圆形台面，采用 16mm 厚实验室专用威盛亚实芯理化板。 2. 台身：内部采用$\geq 3.2\text{mm}$ 厚优质冷轧板折边和方管连接。外边镶$\geq 1.6\text{mm}$ 厚冷轧板，板材经过折弧形弯焊接而成。外箱板为$\geq 1.6\text{mm}$ 冷轧板，表面，走线孔内缘和隐蔽部位全部环保涂料喷涂处理。 3. 结构：结构整体钢制，台面为一体化。 5. 脚垫：防腐材料，高度$\geq 20\text{mm}$，防止桌身受潮。 6. 经数控剪板机下料、数控机床冲角、折弯、组焊成型， 7. 涂饰：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。粉末采用优质静电粉末。	张	8	工业
40	实验室椅	升降范围：$\geq 420-500\text{mm}$，凳面材质 pp 注塑件，面下带有加强筋，升降结构为气动升降，连续可调，带有防脱落装置，五脚钢支架。 涂饰：部件进入大型喷塑生产线时，所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈处理后，烘干预热后进行环氧树脂静电粉末喷涂，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。粉末采用优质静电粉末。	把	48	工业

41	仪器柜	规格 1000*500*2000mm 基材:整体钢制, 采用一级 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板。 涂饰: 钢材表面经脱脂, 陶化, 烘干预热后进行环氧树脂静电粉末喷涂。 五金: 采用优质五金件。 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。钢板门内设加强筋扣手, 带目录框, 暗锁。	件	4	工业
42	水槽	水槽 $490 \times 400 \times 210\text{mm}$, 5mm 厚。水槽台为 $900 \times 570 \times 25\text{mm}$, 环氧树脂一体成型。	件	1	工业
43	教室电源箱	安装在教室墙壁上, 对实验室总控。有固定措施及安全警示标志。按现有的电工标准执行, 符合现有的国家安全规定。	个	1	工业
44	教师电源	1、工作条件: $220\text{v} \pm 22\text{v}/50\text{Hz} \pm 2.5\text{Hz}$ 2、主材: 全铝型材质外壳, 单片机电路控制技术。 3、技术标准: 3-1) 直流稳压输出 $0-36\text{v}$ 连续可调, 粗调单位 $1\text{v}/36$ 档, 细调单位 $0.1\text{v}/360$ 档; 额定输出电流 3A , 电流 $\text{max}4\text{A}$ 。 3-2) 设置短路恒流保护、过流、过压安全防护, 复位功能自启并蜂鸣提示。 3-3) 数显表二表四用, 分别显示①交流电压②交流电流③直流电压④直流电流。 3-4) 220v 交流供电, 免布低压控制线, 0 安装工序, 即插即用。 3-5) 具备遥控操控功能可对学生机进行控制管理, 可根据不同实验电压参数实现电压“固定值锁定”“上限值锁定”“解锁自学习”功能, 锁定精度: 交流 1V , 直流 0.1V 。	台	1	工业
45	电源插座	220V , 电流大于 6A , 三眼防水插座, 国家标准电器件。	个	4	工业

46	紧急洗眼器	演示台安装桌上型单口紧急洗眼器。水压：0.2~0.4MPa；出水流量 $\geq 1.5\text{L}/\text{min}$ ，连续冲洗 $\geq 15\text{min}$ ；黄铜耐腐蚀阀体、手持可调出水、红色防尘翻盖、台面台式安装。	套	1	工业
47	教师数码显微镜	放大倍数:光学放大倍数 40X- 1600X，数码放大倍数 240X - 9600X 数码镜筒：无限远数字铰链双目，真正内置 500 万专业显微摄像机，镜筒可 360° 旋转，瞳间距 48- 75mm 目镜:高眼点、大视野、视度可调，WF10X/20mm ω ，WF16X/16mm ω 物镜：PHI 无限远平场消色差，4X/0.10、10X/0.25、40X/0.65（弹）、100X/1.25（弹油） 转换器:四孔内倾，钢珠定位 载物台:双层机械移动平台，双切片夹，大小 188 x 145mm，移动范围 76 x 54mm 调焦机构:粗微动同轴，粗调 22mm，微调 0.001mm，带有手轮松紧调节、随机限位锁紧机构 聚光镜:全柯拉阿贝聚光镜，N. A. =1.25，可变光阑，聚光镜中心可调，手轮升降 集光镜:柯拉照明，视场光阑可调，保证高亮度平行光照明 光源:LED 3W/1A，复眼透镜 电源:外置开关宽电压电源，输入 AC90- 240V，输出 DC 5V 数码功能:专业显微图像分析软件，可手动白平衡，单独调整 RGB 三原色 上光源:高功率 LED 万向侧照明，可观察实体标本并具有辅助照明功能	台	1	工业
48	显微镜	双目，消色差物镜：4 $\times$ 、10 $\times$ 、40 $\times$ 、100 $\times$ ；广视场目镜：WF10 $\times$ ；带照明光源和聚光镜，亮度连续可调；双层移动式载物台，	件	25	工业
49	供电系统	供电系统一项，含电源连接，安装用电源管，电源线等等。	项	1	工业

50	给排水系统	给排水系统一项，含给排水安装用辅料，阀门、连接端口等等。	项	1	工业
51	教师实验桌	规格:1400*700*760mm 基 材: 框架所有管材采用优质高频焊管， 桌面选用 E1 级 25mm 优质刨花板。 封 边: 截面使用优质环保 2.0mm 优质 PVC 条机械封边。 脚垫: 优质防腐材料, 高度为 10mm, 防止桌身受潮， 延长设备使用寿命。 五金件: 采用优质品牌三节静音滑轨， 锁具。 结 构: 上部为三聚氰胺板， 下部为钢架， 活动推柜(带锁)。	张	3	工业
52	教师实验椅	规格: 常规、中背带扶手 覆面: 优质尼龙网布覆面。 泡棉: 内衬优质环保高回弹一次成形 PU 泡棉， 座密度 $\geq 40\text{Kg/m}^3$ ， 回弹性能 $\geq 40\%$ 。 衬板: 依据人体工程学原理设计， 采用 E1 级弯曲木胶合板， 曲木板材经模具八层高频冷压成型， 板材厚度 15mm， 板材承受压力 $\geq 300\text{KG}$ ， 经防潮、防腐、防蛀等环保处理， 甲醛释放量符合国家标准。 弓型钢管椅架: 规格为 20*45mm 矩形钢管， 壁厚 $\geq 1.8\text{mm}$ ； 钢管表面经脱脂陶化液除油、除锈处理， 表面经抛光处理后， 经表面镀合金， 再经抛光打磨， 最后进行镀铬处理。优质尼龙脚垫与椅架用螺钉固定， 前端设防前倾尼龙脚垫。	把	3	工业
53	仪器柜	规格 1000*500*2000mm 基材: 整体钢制， 采用一级 $\geq 0.6\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板。 涂饰: 钢材表面经脱脂， 陶化， 烘干预热后进行环氧树脂静电粉末喷涂。 五金: 采用优质五金件。 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。钢板门内设加强筋扣手， 带目录框， 暗锁。	件	6	工业

54	仪器柜	规格：1000*500*2000mm 基材：整体钢制，采用一级优质冷轧钢板。 五金：选用优质五金件。 结构：上下部各为钢板对开门，上部内置两块活搁板，下部内置一块活搁板。搁板长边四折弯处理，中间设加强筋板。钢板门内设加强筋，门上带标签框，门装优质不锈钢拉手，带锁，中隔板厚度$\geq 15\text{mm}$，侧板$\geq 12\text{mm}$。	件	2	工业
55	展示柜	规格：900*400*1850mm 基材：整体钢制，采用一级 0.8mm 厚优质冷轧钢板。 涂饰：部件进入大型喷塑生产线时，所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈处理后，烘干预热后进行环氧树脂静电粉末喷涂，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。粉末采用优质静电粉末。 工艺：经数控剪板机下料、数控机床冲角、折弯、组装成型，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。 五金：选用优质品牌锁具及扣手。 结构：设通体钢制镶嵌玻璃对开门，内置四层活动隔板，侧板 12mm, 上顶、中屉 15mm, 柜门均带锁、卡片框，U 型铝合金镀锌扣手，柜门采用冰箱合页，结实、美观。 创新点：1、所有前框采用薄边工艺，美观、大方、适用。为增强搁板、门板的受力强度，搁板下、门板内部均设有凹型加强筋。 2、所有采用脉冲焊接先进工艺，焊点牢固，平整度高。 3、下设 8mm 优质塑料地脚，具有防潮、损坏地板等功能。	件	2	工业
56	舞蹈镜	规格：定制，厚优质水银镜，磨四边，镜后背贴防爆膜，与墙固定	m ²	28	工业



57	把杆	舞蹈把杆为水曲柳材质，把杆Φ55，内有Φ22 弹簧钢，表面聚脂清漆处理移动式大底座：重量 25 公斤，立柱为Φ60 电镀钢管，内有Φ35 实心圆钢作升降杆，底盘Φ430，表面喷塑处理。底座升降高度为 800 至 1100，带碰珠升降。特点：稳定性好，美观大方，升降操作简单灵活，带碰珠升降并配有双扣锁实，	米	13	工业
58	舞蹈形体柜	规格尺寸：1000*500*2000mm。柜子内部，外部 整体造型玻璃包裹。 基材：采用 E1 级环保中密度纤维板，表面环保水性漆涂层处理。 结构：对开门结构，内设活动隔板、挂衣杆。	个	2	工业
59	鞋柜	参考规格：900*350*400mm 覆面：采用优质环保皮覆面，柔软贴手，透气性好、应无色差，表面无龟裂、破损，无油腻感，厚度和理化性符合国家现行检测标准。 框架：框架采用三聚氰胺板框架。 结构：环保皮覆面，坐垫下方两层储物格，可放鞋。	个	15	工业
60	定制器材柜	规格：900*500*1850mm 基材：整体钢制，采用一级 0.8MM 厚优质冷轧钢板。 五金：采用优质品牌。 结构：上、下部各为两扇独立顺开门，门内上置挂衣杆，下置一件活动隔板，扣手为一次拉伸成型并镶有 U 型电镀铝合金框架。 带目录框，暗锁。 创新点： 1、所有前框采用薄边工艺、美观、大方、适用。为增强搁板、门板的受力强度，搁板下、门板内部均设有凹型加强筋。2、搁板长边采用四折边工艺。3、所有采用脉冲焊接先进工艺，焊点牢固，平整度高	个	10	工业
61	六面体凳	规格：420*360*300mm ， 铝合金扣边，橡胶扣角。 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 厚防火板饰面。 塑角：采用公、母优质尼龙软塑料角 颜色：红、黄、蓝、绿四个颜色	个	50	工业

62	移动黑板	规格: 2000*1200mm 材质: 优质书写面板, 一面墨绿色, 另一面白色, 专用漆喷涂, 经高温烤焗固化, 具有吸磁功能, 便于挂图 硬度: 漆膜硬度达到 4H, 用普通粉笔敲击板面无凹痕。	件	1	工业
63	定制阅览桌	规格: 1200*400*760mm 基材: 桌面基材选用 E1 级优质三聚氰胺双饰面板, 桌架采用优质冷轧钢管。 结构: 钢木结构。 工艺: 经机械下料、二氧化碳保护焊焊接工艺, 焊点牢固、平滑、美观, 无气泡和漏焊、虚焊现象, 桌面四角圆弧处理。 五金件: 选用优质五金件。	件	25	工业
64	定制阅读凳	规格: 340*240*440mm 凳架: 四腿架采用 25*25 优质高频焊管, 壁厚 1.8mm 凳面: 340*240*18mm, 采用 E1 级 18mm 厚优质环保三聚氰胺双饰面板, 甲醛释放量 0.1mg/L。凳面镶嵌在凳架内, 四边采用 20*20mm 一级冷拔方钢管围边。 封边: 板材截面采用 2.0mm 厚优质 pvc 封条机械封边处理, 板材与封边条颜色一致。 结构: 四腿凳, 外形设计美观符合人体功能力学, 工艺结构符合人性化要求。	个	48	工业
65	定制异形座(大)	规格: 常规, 中背 覆面: 采用一级环保皮覆面, 柔软贴手, 透气性好, 无色差, 表面无龟裂、破损、无油腻感, 厚度和理化性符合国家现行检测标准。 泡棉: 环保、高回弹 PU 泡棉, 座密度 $\geq 40\text{Kg/m}^3$, 背密度 $\geq 30\text{Kg/m}^3$ 。高回弹海绵回弹力 $\geq 40\%$, 使用无苯胶粘剂粘接海绵。内部衬垫物不得使用废旧和再生材料, 理化性能符合国家现行标准, 软硬适中, 压膜量达到国家现行检测标准。 框架: 出木采用实木结构(扶手、底座), 实木内框架, 木制构件全部经过烘干处理, 四面刨光, 木材含水率 8%—10%, 木材无腐朽和虫蛀, 木材斜纹程度 $< 20\%$, 木节直径 $< 12\text{mm}$, 填充物清洁、卫生、无异味, 高强度 S 形弹簧(座面蛇簧	件	1	工业

		四根,靠背三根)和高弹力尼龙编织带穿插编织打底,与泡棉间隔垫麻布(座双层、背单层)。			
66	定制异形桌(大)	规格:1200*600*450mm 基 材:几面采用 25mm E1 级环保中密度纤维板。 面 材:面板双面贴楸木实木木皮,木皮厚度 0.6mm , 木皮宽度$\geq 200\text{mm}$,木皮纹理颜色一致,无结疤,无瑕疵。 封 边:四周显露部位使用 6mm 与木皮材质一致的实木封边,木材含水率 8%-10%,隐藏部位全部封边处理。 油 漆:采用环保水油漆,非显孔亚光,采用全自动喷涂线,密闭油漆,板件运行线速和油漆量可调。 胶粘剂:采用优质胶粘剂。 工 艺:1、人造板全部双饰面、封四边,内缘和隐蔽部分全部封边处理。面板双贴木皮,实木封边,均衡油饰。 2、所有面板连接孔,内缘和底部封闭处理。 结 构:楸木实木四腿几架,榫卯结构。双层茶几。 创新点:尺寸按黄金比例分配,工艺结构符合人体功能 底 脚:底部带优质钉尼龙脚钉具有防潮功能,有效延长使用寿命。	张	1	工业
67	定制异形座(小)	规格:常规,中背 覆面:采用一级环保皮覆面,柔软贴手,透气性好,无色差,表面无龟裂、破损、无油腻感,厚度和理化性符合国家现行检测标准。 泡棉:环保、高回弹 PU 泡棉,座密度$\geq 40\text{Kg/m}^3$,背密度$\geq 30\text{Kg/m}^3$。高回弹海绵回弹力$\geq 40\%$,使用无苯胶粘剂粘接海绵。内部衬垫物不得使用废旧和再生材料,理化性能符合国家现行标准,软硬适中,压膜量达到国家现行检测标准。 框架:出木采用实木结构(扶手、底座),实木内框架,木制构件全部经过烘干处理,四面刨光,木材含水率 8%—10%,木材无腐朽和虫蛀,木材斜纹程度$< 20\%$,木节直径$< 12\text{mm}$,填充物清洁、卫生、无异味,高强度 S 形弹簧(座面蛇簧	张	4	工业

		四根，靠背三根)和高弹力尼龙编织带穿插编织打底，与泡棉间隔垫麻布(座双层、背单层)。			
68	定制异形桌(小)	规格：600*400*440mm 基 材：几面采用 25mm E1 级环保中密度纤维板。 面 材：面板双面贴楸木实木木皮，木皮厚度 0.6mm ，木皮宽度≥200mm，木皮纹理颜色一致，无结疤，无瑕疵。 封 边：四周显露部位使用 6mm 与木皮材质一致的实木封边，木材含水率 8%-10%，隐藏部位全部封边处理。 油 漆：采用环保水油漆,非显孔亚光，采用全自动喷涂线，密闭油漆，板件运行线速和油漆量可调。 胶粘剂：采用优质胶粘剂。 工 艺：1、人造板全部双饰面、封四边，内缘和隐蔽部分全部封边处理。面板双贴木皮，实木封边，均衡油饰。 2、所有面板连接孔，内缘和底部封闭处理。 结 构：楸木实木四腿几架，榫卯结构。 创新点：尺寸按黄金比例分配，工艺结构符合人体功能 底 脚：底部带优质钉尼龙脚钉具有防潮功能，有效延长使用寿命。	把	2	工业

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:_____

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):_____ (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 1(全称):_____ (供应商)

乙方 2(全称):_____ (联合体成员供应商或其他合同主体)(如有)

乙方 3(全称):_____ (联合体成员供应商或其他合同主体)(如有)

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规,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:_____

(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

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 ☐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:_____(应明确一次性支付合同款项的条件)

☒分期付款: 1. 双方签订合同后, 供应商向采购人支付合同款的5%作为履约保证金, 质保期结束后供应商提交退还申请, 采购人无息退还该履约保证金。

2. 本项目款项分两次支付。合同签订后, 采购人向供应商支付合同款的50%。设备完成最终验收且验收合格后, 采购人将严格按照合同约定, 向供应商支付合同尾款。供应商应于采购人每次付款前向采购人开具等额正规发票, 若供应商提供的发票不符合采购人标准的, 采购人有权拒绝付款并不承担任何违约责任。涉及到若因财政资金的拨付审批流程或进度方面的问题, 对本项目款项的支付造成影响, 款项的支付安排将以财政资金的实际审批与拨付情况为准, 不视为采购人违约。

3. 若出现货物本身质量问题或供应商未按合同约定要求供货, 则采购人有权拒绝接收和付款, 一切责任均由供应商自行承担。

☐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: 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。

收取履约保证金金额: 合同总价的5%

履约担保期限: 质保期结束后退还

(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: _____ 无

(2)履约验收时间: (供应商提出验收申请之日起 30 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: 本项目包含的全部货物交付、安装调试后由乙方提出验收申请, 甲方根据招标文件要求及投标文件响应进行验收工作。

(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: 符合投标文件中技术指标响应要求。

(7)是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐是 ☐否

(8)履约验收其他事项: _____ (产权过户登记等)

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 _____ 生效。

7. 合同份数

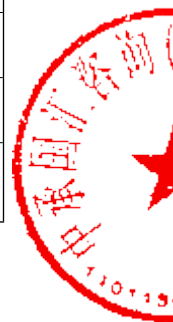
本合同一式 _____ 份, 甲方执 _____ 份, 乙方执 _____ 份, 均具有同等法律效力。

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

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

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

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

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

(2)采用中华人民共和国法定计量单位。

(3)乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

(2)在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

(5)乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费

用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票、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。

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

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

14. 售后服务

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

(1)货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2)提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3)在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，

但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

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

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

(6)【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

(2)合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力

的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

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

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

16.3 合同的终止

(1)合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2(6)项	联合体具体要求	本项目不接受联合体
第二节 第 1.2(7)项	其他术语解释	无
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	履约验收之日起至履约验收合格
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	无
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无
第二节 第 7.3 款	保险要求	无
第二节 第 8.2(1)项	质量保证期	
第二节 第 8.2(3)项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	1. 未事先得到甲方书面同意,乙方不得将涉及货物的任何保密资料透露或以其他方式提供给合同以外的其他方或乙方内部与本合同无关的任何人员,乙方不得对保密信息进行拷贝或抄写。 2. 乙方在合同履行期间知悉的甲方秘密(包括业务信息在内),同样负有保密责任。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	1. 双方签订合同后,供应商向采购人支付合同款的5%作为履约保证金,质保期结束后供应商提交退还申请,采购人无息退还该履约保证金。 2. 本项目款项分两次支付。合同签订后,采购人向供应商支付合同款的50%。设备完成最终验收且验收合格后,采购人将严格按照合同约定,向供应商支付合同尾款。供应商应于采购

		人每次付款前向采购人开具等额正规发票，若供应商提供的发票不符合采购人标准的，采购人有权拒绝付款并不承担任何违约责任。涉及到若因财政资金的拨付审批流程或进度方面的问题，对本项目款项的支付造成影响，款项的支付安排将以财政资金的实际审批与拨付情况为准，不视为采购人违约。 3. 若出现货物本身质量问题或供应商未按合同约定要求供货，则采购人有权拒绝接收和付款，一切责任均由供应商自行承担。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	乙方未能按合同规定履行其义务
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	1. 质保期结束后退还。 2. 按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。
第二节 第 14.1(3)项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1(5)项	货物回收的约定	无
第二节 第 14.1(6)项	乙方提供的其他服务	
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	如果乙方没有按照合同规定的时间交货，每迟延一周交货按合同价0.5%收取赔偿费；赔偿费最高限额为合同价的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	若甲方不能如期付款，每逾期1日，甲方赔偿乙方欠付金额0.01%违约金，该违约金累计计算，以不超过欠付金额的1%为限，但因甲方履行财政评审或财政资金拨付延迟导致的逾期支付情形除外。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	无
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向北京市通州区人民法院起诉。

第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无
-----------------	--------	---

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

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

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：



1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

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

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

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

中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____



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

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

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

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 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

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

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

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，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**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

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

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

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

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

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



3-2 其他特定资格要求

4 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 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

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：（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	
		大写	小写

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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	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”。

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 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一系列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

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

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

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

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

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

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

8 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 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。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

9 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

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

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

注：

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

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

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

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 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**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 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，否则不予认可。

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 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”。

