
北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：2025 年北京中学商务区实验小学保开学设备配备

项目编号：11010525210200024113-XM001

采 购 人：北京市朝阳区教育服务保障中心

采购代理机构：北京科技园拍卖招标有限公司

目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	7
第三章	资格审查	30
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	36
第五章	采购需求	48
第六章	拟签订的合同文本	126
第七章	投标文件格式	135

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：11010525210200024113-XM001
2. 项目名称：2025年北京中学商务区实验小学保开学设备配备
3. 项目预算金额：3047567元、最高限价：3047567元
4. 采购需求：

包号	包名称	采购包预算金额/最高限价（元）	数量	简要技术需求或服务要求
01	教学设备 1	1788198.00	1 批	详见第五章采购需求
02	教学设备 2	1163369.00	1 批	详见第五章采购需求
03	图书	96000.00	3200 册	详见第五章采购需求

注：由于供货期时间较紧张，为保证供货时间，本项目采用“兼投不兼中”模式。

投标人可参加本项目01-03包的投标，但只能中标1个分包，即“兼投不兼中”。本项目按照01包→03包的顺序进行评审。如果投标人为01包的第一中标候选人，将不再获得后续分包的中标候选人推荐资格。无论第一中标候选人放弃中标或其他原因导致01包采购合同无法履行，02包、03包评标结果或采购合同履行均不受此影响。

5. 合同履行期限：01包和02包工期为签订合同后，7个日历日完成交货、安装并调试完毕，具备验收条件。03包工期为签订合同后，7个日历日完成完成供货、上架、编目、系统录入等工作。

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 01 包、02 包、03 包不专门面向中小企业预留采购份额。

☐ 本项目专门面向中小企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造。

☐ 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：_____。

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：

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：03包供应商须具备国内行政主管部门颁发的有效的《出版物经营许可证》。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 8 月 6 日至 2025 年 8 月 12 日，每天上午 09:00 至 12:00，下午 12:00 至 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：2025 年 8 月 27 日 08 点 30 分(北京时间)。

地点：采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，不接受纸质文件，无须投标人到达现场。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：

1.1 节能产品强制采购；

1.2 节能产品、环境标志产品优先采购；

1.3 政府采购促进中小企业发展；

1.4 政府采购支持监狱企业发展；

1.5 政府采购促进残疾人就业；

1.6 政府采购扶持贫困地区；

1.7 政府采购信用担保；

1.8 进口产品管理：本项目不允许进口产品参加投标；

1.9 政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策。

2. **本项目采用全流程电子化采购方式**，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册(供应商可在交易平台下载相关手册)，办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子

营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

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

2.2 注册

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

2.3 驱动、客户端下载

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

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

2.4 获取电子招标文件

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

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，

在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

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

2.6 提交电子投标文件

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

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 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。

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：北京市朝阳区教育服务保障中心

地 址：北京市朝阳区团结湖北二条 5 号楼

联系方式：010-65915907

2. 采购代理机构信息

名 称：北京科技园拍卖招标有限公司

地 址：北京市海淀区万泉庄万柳光大西园 6 号楼

联系方式：010-82575731

3. 项目联系方式

项目联系人：史国娜 毛嘉明 岳鹏飞 张瑶

电 话：010-82575731、15210999587

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 03 包不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目 01 包、02 包为非单一产品采购项目， 其中 01 包核心产品为： <u>交换机</u> ； 其中 02 包核心产品为： <u>学生实验凳</u> ；
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分

条款号	条目	内容
		召开地点：_____。
4.1	样品	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>01 包样品：学生计算机桌 1 张、耳机 1 个；</u> <u>02 包样品：学生实验桌 1 张；</u> <u>按招标文件标准和要求制作。</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： 所有样品均需密封 1）所有密封袋或密封箱上均应： 清楚标明递交地址；注明货物名称、项目编号和“在（开标日期、时间）之前不得启封”的字样； 2）在密封袋或密封箱的封装处加盖投标人公章。 3）请各投标人在样品上标注项目名称、包号名称、投标人名称、样品明细、退回单位的联系人联系电话（格式自拟） <u>3）样品递交时间：投标人应于 2025 年 8 月 26 日（9:30-16:00），</u> <u>逾期提交的样品不予接收；</u>

条款号	条目	内容												
		4) 样品递交地点: <u>北京市海淀区万泉庄万柳光大西园 6 号楼 0188</u> (4) 未中标人样品退还: <u>中标公告发布后, 未中标人样品将被退回;</u> (5) 中标人样品保管、封存及退还: <u>中标人样品将由采购人封样保存作为履约验收的依据, 验货时出现不合格的货物一律退货;</u> (6) 其他要求 (如有): ____/____。												
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业: <table border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th><th>包名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>教学设备 1</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>02</td><td>教学设备 2</td><td>工业</td></tr> <tr> <td>03</td><td>图书</td><td>批发业</td></tr> </tbody> </table>	包号	包名称	中小企业划分标准所属行业	01	教学设备 1	工业	02	教学设备 2	工业	03	图书	批发业
包号	包名称	中小企业划分标准所属行业												
01	教学设备 1	工业												
02	教学设备 2	工业												
03	图书	批发业												
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定: ☒ 无 ☐ 有, 具体情形: ____。												
12.1	投标保证金	投标保证金金额: 01 包: 3.5 万元 02 包: 2.3 万元 03 包: 0.15 万元 投标保证金收受人信息: 投标保证金形式: 支票、汇票、本票、网上银行支付、金融机构或担保机构出具的保函等非现金形式。 投标保证金提交截止时间: 投标人应在投标截止时间前按招												

条款号	条目	内容
		标文件规定的金额、形式等，将投标保证金缴纳至北京科技园拍卖招标有限公司（采用电汇或网上银行支付的，须在投标截止时间前到账）。 投标保证金银行账号： 收款单位：北京科技园拍卖招标有限公司 开户名：北京科技园拍卖招标有限公司 开户银行：广发银行北京万柳支行 银行账号：9550880031224600183 注：为便于采购代理机构及时准确地核实投标人的保证金是否到账，投标人电汇投标保证金时应在电汇汇款附言中注明：招标编号（分包号）和用途，如“KJY20251534/第几包保证金”。
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）在投标有效期内，投标人擅自撤销投标的； （2）中标人不按规定与采购人签订合同的； （3）中标人不按招标文件要求提交履约保证金的（如有要求）； （4）投标人存在的串通投标情形的； （5）中标人不按招标文件要求缴纳招标代理费。
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： <u>60</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☐否

条款号	条目	内容
		☒ 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>投标文件技术部分</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	询问提出形式：<u>投标人如果对招标文件的任何部分有疑问，应以书面的形式提出，并加盖投标人单位公章后送达采购代理机构。</u> <u>采购人将以书面的形式酌情予以澄清（包括对询问的解释，但不</u>

条款号	条目	内容
		<u>说明询问的来源），并发给所有获得招标文件的投标人。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：北京科技园拍卖招标有限公司 联系电话：010-82575731、15210999587； 通讯地址：北京市海淀区万泉庄万柳光大西园 6 号楼。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标供应商 收费标准：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号文和发改价格[2011]534 号（☒ 货物类 ☐ 服务类 ☐ 工程类）收取，按中标金额差额定率累进法计算。 缴纳时间：由中标人支付时，中标人在领取中标通知书时一次性支付。 中标服务费账号 开户名：北京科技园拍卖招标有限公司 开户银行：中国银行北京万柳支行 银行账号：332456035098

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自

行承担不利评审后果。

4 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

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

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直

接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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

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

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

疾人福利性单位注册商标的货物）；

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

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，

则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

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

5.4 正版软件

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

5.5 网络安全专用产品

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

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境

境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

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

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质格式”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“实质格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

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

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、

网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

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

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

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

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

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作

日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），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》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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、资格审查阶段由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。	无须投标人由采购代理机构查询。
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》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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》
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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
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》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”
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。 03 包供应商须具备国内行政主管部门颁发的有效的《出版物经营许可证》	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（如有）	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	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且

	明（如有）	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	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	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，并提供证明文件复印件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围内政府强制采购产品，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）国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品； 4）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物

		产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

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

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

2.2.1 根据《关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知》

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：

（一）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，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

（二）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

（三）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

（四）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。

2.2.3 评审委员会应当结合同类产品在主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况，依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标（响应）供应商不提供书面说明、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，应当将其作为无效投标（响应）处理。审查相关情况应当在评审报告中记录。

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

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报

价表)内容不一致的,以单独递交的开标一览表(报价表)为准;

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

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

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力,投标人不确认的,其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整:只有符合第二章《投标人须知》5.2条规定情形的,可以享受中小企业扶持政策,用扣除后的价格参加评审;否则,评标时价格不予扣除。

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

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

- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

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

3.2 评标方法和评标标准

- 3.2.1 本项目采用的评标方法为：

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

☐ 最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且

投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

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

☐ 随机抽取

☐ 其他方式，具体要求：___/___

- 3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）_/_。

4 确定中标候选人名单

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

☐ 随机抽取

☐ 其他方式，具体要求：_/_

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，

第三位四舍五入。

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

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

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

5 报告违法行为

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

二、评标标准（01、02 包）

评分因素	评分项目	评分标准及说明	最高 分值
价格部分 (30 分)	报价评分	满足招标文件需求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格为满分。 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 × 100% 注：报价得分保留 2 位小数。 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。	30 分
商务部分 (5 分)	类似业绩	业绩是指自 2022 年 7 月 1 日起投标人的同类业绩，根据有效的合同（至少包括合同的甲乙双方、合同金额、主要标的内容、双方签章及生效时间页）每提供一个单项合同得 1 分，最多得 5 分。	5 分
技术部分 (65 分)	对采购需求的响应程度	投标人应点对点应答本招标文件第五章采购需求，对技术要求的实现，应给予明确的“无偏离”或“负偏离”的应答，并作出满足招标文件要求的解释说明。技术条款一项负偏离扣 1 分，最多扣 15 分。如果只注明“符合”、“无偏离”，而未列出所响应的具体内容，或完全复制招标文件“采购需求”及与实际所响应技术不符的，视为“负偏离”应答。 （审核依据是采购需求偏离表逐项响应，若招标文件要求提供证明材料的，还需按照要求提供相应证明材料，否则不予认可）。	15 分
	实施及组织方案	对投标人是否熟悉掌握本项目实际需求、设计方向、达成目标、实施过程中关键点、重点、难点及出具的解决方案及具体实施组织方案等进行综合评审：	15 分

		1. 进行了详细的阐述，能正确理解项目需求，针对各风险点有切实可行的操作建议，并能够逐一提出详细解决方案和措施，且完全满足采购要求则得 15 分； 2. 有完整的阐述，能正确理解项目需求，针对项目有切实可行的操作建议，并能够提出解决方案和措施，且满足采购要求则得 10 分； 3. 虽进行阐述但并未贴合项目实际情况进行详细论述，或方案中未包括具体实施细节及措施则得 5 分； 4. 虽进行阐述但不能够完全满足采购需求则得 3 分； 5. 未进行任何阐述或不满足采购要求则得 0 分	
	技术方案	1. 提供针对本项目的项目实施方案(包括供货、安装、调试、检测、验收等)方案方案内容进行了详细的阐述，能正确理解项目需求，思路清晰，合理分析现状且满足招标要求则得 15 分； 2. 有完整的阐述，能正确理解项目需求，针对项目有操作建议，并能够提出解决方案和措施，且满足采购要求则得 10 分； 3. 方案内容虽进行阐述但并未贴合项目实际情况进行详细论述，或方案中未包括具体实施细节及措施则得 5 分； 4. 方案虽进行阐述但不能够完全满足招标需求则得 3 分； 5. 方案内容未进行任何阐述或不满足招标要求则得 0 分。	15 分
	售后服务方案	1. 提供针对本项目的售后服务方案方案内容进行了详细的阐述，能正确理解项目需求，思路清晰，合理分析现状且满足招标要求则得 10 分； 2. 有完整的阐述，能正确理解项目需求，针对项目有操作建议，并能够提出解决方案和措施，且满足采购要求则得 7 分； 3. 方案内容虽进行阐述但并未贴合项目实际情况进行详细论述，或方案中未包括具体实施细节及措施则得 4 分； 4. 方案虽进行阐述但不能够完全满足招标需求则得 1 分；	10 分

		5. 方案内容未进行任何阐述或不满足招标要求则得 0 分。	
	项目团队	本项最多得 5 分，最少得 0 分 1. 项目团队设置了总负责人，项目团队人员齐全，分工明确，能够保障项目顺利实施的得 5 分； 2. 项目团队设置了总负责人，项目团队人员基本齐全，分工较为明确，基本保障项目顺利实施的得 3 分； 3. 项目团队人员基本齐全，分工较为明确，基本保障项目顺利实施的得 1 分； 4. 未提供得 0 分。	5 分
	样品	提供的样品种类、数量及制作标准响应招标文件要求，性能、工艺、品质完全满足本项目采购需求，得 5 分；每有一处欠缺扣 1 分，扣完为止； 未提供样品或样品提供不全，得 0 分。	5 分
合计		100 分	

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的预算金额

包号	包名称	采购包预算金额（元）	数量
01	教学设备 1	1788198.00	1 批
02	教学设备 2	1163369.00	1 批

2. 采购货物清单列表

包号：01					
包名称：教学设备 1					
序号	大类	小类	设备名称	单位	数量
1	科学教室		多媒体教室配套设备	套	1
2	计算机教室		多媒体教室配套设备	套	1
3	计算机教室		无尘白板	块	1
4	计算机教室		学生计算机桌	张	20
5	计算机教室		学生座椅	把	40
6	计算机教室		交换机	个	1
7	计算机教室		32U，19” 标准机柜	台	1
8	计算机教室		多媒体教学网	套	1
9	计算机教室		布线及安装地插	室	1
10	视听阅览室		多媒体教室配套设备	套	1
11	视听阅览室		无尘白板	块	1
12	视听阅览室		学生计算机桌	张	20
13	视听阅览室		学生座椅	把	40
14	视听阅览室		耳机	个	41
15	视听阅览室		交换机	个	1
16	视听阅览室		32U，19” 标准机柜	台	1
17	视听阅览室		多媒体教学网	套	1
18	视听阅览室		布线及安装地插	室	1
19	风雨操场		电子显示屏	套	1
20	风雨操场	音响系统	无线会议麦克风	套	2
21	风雨操场	音响系统	无线手持麦克风	套	2
22	风雨操场	音响系统	无线头戴麦克风	套	2
23	风雨操场	音响系统	有源天线中继器	个	6
24	风雨操场	音响系统	天线分配器	套	3
25	风雨操场	音响系统	同轴电缆	米	150

26	风雨操场	音响系统	调音台	台	1
27	风雨操场	音响系统	数字音频处理器	台	1
28	风雨操场	音响系统	反馈抑制器	台	1
29	风雨操场	音响系统	音箱	只	8
30	风雨操场	音响系统	功放	台	4
31	风雨操场	音响系统	监听音箱	只	1
32	风雨操场	音响系统	电源时序器	台	2
33	风雨操场	音响系统	机柜	套	1
34	风雨操场	音响系统	音箱壁架	只	8
35	风雨操场	音响系统	操作台	套	1
36	风雨操场	中央空调系统	风管式室内机	台	8
37	风雨操场	中央空调系统	多联空调机组	台	1
38	风雨操场	中央空调系统	控制器	个	8
39	风雨操场	中央空调系统	冷媒配管	米	132
40	风雨操场	中央空调系统	PVC-U 排水管	米	98
41	风雨操场	中央空调系统	分歧管	套	7
42	风雨操场	中央空调系统	铜管管件	项	1
43	风雨操场	中央空调系统	冷凝水管管件	项	1
44	风雨操场	中央空调系统	铜管系统吹洗	项	1
45	风雨操场	中央空调系统	铜管压力实验	项	1
46	风雨操场	中央空调系统	冷凝水管通水试验	项	1
47	风雨操场	中央空调系统	其他材料费	台	8
48	风雨操场	中央空调系统	追加冷媒	kg	15
49	风雨操场	中央空调系统	出风口	个	8
50	风雨操场	中央空调系统	回风口	个	8
51	风雨操场	中央空调系统	室内机吊装支架	个	8
52	风雨操场	中央空调系统	信号屏蔽线	米	15
53	风雨操场	中央空调系统	控制器连接线	米	15
54	风雨操场	中央空调系统	室内机安装费	台	8
55	阶梯教室		电子显示屏	块	1
56	阶梯教室	音响系统	无线会议麦克风	套	2
57	阶梯教室		无线手持麦克风	套	2
58	阶梯教室		无线头戴麦克风	套	1
59	阶梯教室		有源天线中继器	个	4
60	阶梯教室		天线分配器	套	2
61	阶梯教室		同轴电缆	米	100
62	阶梯教室		调音台	台	1
63	阶梯教室		音频矩阵	台	1
64	阶梯教室		数字前级效果器	台	1
65	阶梯教室		反馈抑制器	台	1
66	阶梯教室		主扩音箱	只	2
67	阶梯教室		功放	台	1
68	阶梯教室		超低音音箱	只	2

69	阶梯教室		功放	台	1
70	阶梯教室		辅助音箱	只	4
71	阶梯教室		功放	台	2
72	阶梯教室		舞台返送音箱	只	2
73	阶梯教室		功放	台	1
74	阶梯教室		监听音箱	只	1
75	阶梯教室		电源时序器	台	2
76	阶梯教室		机柜	套	1
77	阶梯教室		操作台	套	1
78	阶梯教室	灯光系统	LED 成像灯	台	12
79	阶梯教室		LED 帕灯	台	7
80	阶梯教室		LED 平板柔光灯	台	6
81	阶梯教室		LED 帕灯	台	7
82	阶梯教室		LED 平板柔光灯	台	6
83	阶梯教室		摇头光束灯	台	4
84	阶梯教室		灯光控制台	台	1
85	阶梯教室		信号放大器	台	1
86	阶梯教室		电源直通箱	台	1
87	阶梯教室		操作台	套	1
88	阶梯教室	空调系统	天花嵌入式室内机	台	5
89	阶梯教室	空调系统	多联空调机组	台	1
90	阶梯教室	空调系统	冷媒配管	米	98
91	阶梯教室	空调系统	PVC-U 排水管	米	66
92	阶梯教室	空调系统	分歧管	套	4
93	阶梯教室	空调系统	铜管管件	项	1
94	阶梯教室	空调系统	冷凝水管管件	项	1
95	阶梯教室	空调系统	铜管系统吹洗	项	1
96	阶梯教室	空调系统	铜管压力实验	项	1
97	阶梯教室	空调系统	冷凝水管通水试验	项	1
98	阶梯教室	空调系统	其他材料费	台	5
99	阶梯教室	空调系统	追加冷媒	kg	12
100	阶梯教室	空调系统	室内机吊装支架	个	5
101	阶梯教室	空调系统	信号屏蔽线	米	98
102	阶梯教室	空调系统	室内机安装费	台	1
103	音乐教室		多媒体教室配套设备	套	1
104	舞蹈教室		多媒体教室配套设备	套	1
105	录课教室		移动录播	套	1
106	录课教室		多媒体教室配套设备	套	1
107	美术教室		多媒体教室配套设备	套	1
108	美术教室		无线路由	个	4
109	普通教室		多媒体教室配套设备	套	1
110	办公设备		速印一体机	台	1

包号：02					
包名称：教学设备 2					
序号	大类	小类	设备名称	单位	数量
1	科学教室		组合黑板	块	1
2	科学教室		科学实验箱	套	11
3	科学教室		教师演示台	套	1
4	科学教室		仪器柜	个	6
5	科学教室		排风扇	个	2
6	科学教室		应急处置箱	个	1
7	科学教室		电源控制箱	个	1
8	科学教室		学生实验凳	个	40
9	科学教室		学生水槽台	个	1
10	科学教室		学生实验桌	张	20
11	科学准备室		教师准备台	个	1
12	科学准备室		资料柜	个	1
13	科学准备室		水槽及水嘴	套	1
14	科学准备室		仪器柜	个	8
15	风雨操场		移动篮球架	付	1
16	风雨操场		羽毛球架	付	2
17	风雨操场		羽毛球网	个	2
18	风雨操场		羽毛球地垫	块	2
19	音乐教室		五线谱书写板	块	1
20	音乐教室		乐器柜	个	4
21	音乐教室		六面体凳	个	40
22	音乐教室		钢琴	台	1
23	音乐教室	音乐教学设备	口风琴	只	42
24	音乐教室	音乐教学设备	打击乐器	套	1
25	音乐教室	音乐教学设备	节拍器	只	1
26	音乐教室	音乐教学设备	竖笛	套	1
27	音乐教室	音乐教学设备	手风琴	台	1
28	音乐教室	音乐教学设备	Midi 作曲系统	套	1
29	音乐教室	音乐教学设备	钢琴	台	1
30	心理咨询室		沙盘	套	1
31	心理咨询室		沙盘凳	张	4
32	心理咨询室		VR 多维心理套装	套	1
33	心理咨询室		VR 训练椅	张	1
34	心理咨询室		运动宣泄套装	套	1
35	舞蹈教室		组合黑板	块	1
36	舞蹈教室		服装柜	个	1
37	舞蹈教室		鞋柜	组	1
38	舞蹈教室		化妆台	个	1
39	录课教室		课桌椅	套	40
40	录课教室		组合黑板	块	1

41	美术教室		组合黑板	块	1
42	美术教室		美术桌	张	20
43	美术教室		美术椅	把	40
44	美术教室		充电柜	个	1
45	美术教室		电子绘画板	个	41
46	美术教室	美术教学设备	电子绘画板	套	1
47	美术教室	美术教学设备	版画用具	套	42
48	美术教室	美术教学设备	纸工工具	套	42
49	美术教室	美术教学设备	小型版画机	台	2
50	美术教室	美术教学设备	泥塑工具	套	42
51	美术教室	美术教学设备	国画工具	套	42
52	美术教室	美术教学设备	调色盒	个	42
53	美术教室	美术教学设备	调色盘	块	42
54	美术教室	美术教学设备	画板	块	42
55	美术教室	美术教学设备	画架	个	42
56	美术教室	美术教学设备	木制关节人	个	2
57	美术教室	美术教学设备	写生灯	个	4
58	美术教室	美术教学设备	写生台	张	4
59	美术教室	美术教学设备	衬布	块	10
60	美术教室	美术教学设备	石膏像	个	10
61	美术教室	美术教学设备	几何形体	套	1
62	美术教室	美术教学设备	静物	套	1
63	美术教室	美术教学设备	陶瓷样本	套	1
64	美术教室	美术教学设备	民间美术样本	套	1
65	美术教室	美术教学设备	镜框	套	20
66	美术教室	美术教学设备	白板	块	1
67	美术教室	美术教学设备	油画箱	套	1
68	体质测试室		身高体重	套	1
69	体质测试室		肺活量	套	1
70	体质测试室		1 分钟跳绳	套	1
71	体质测试室		坐位体前屈	套	1
72	体质测试室		50 米跑	套	1
73	体质测试室		控制台	套	1
74	体育馆		体操凳	条	8
75	体育馆		大体操垫	块	8
76	体育馆		小体操垫	块	50
77	体育馆		短跳绳	根	80
78	体育馆		长跳绳	根	4
79	体育馆		小哑铃	付	40
80	体育馆		平梯	架	2
81	体育馆		投掷靶	个	4
82	体育馆		接力棒	根	20
83	体育馆		铁环	付	10

84	体育馆		标志杆	个	14
85	体育馆		拔河绳	根	2
86	体育馆		乒乓球台	付	2
87	体育馆		乒乓球拍	付	20
88	体育馆		羽毛球拍	付	20
89	体育馆		秒表	块	4
90	体育馆		发令枪	把	2
91	体育馆		网绳	张	2
92	体育馆		篮球架	付	1
93	体育馆		排球架	付	1
94	体育馆		排球网	付	1
95	体育馆		足球门	付	1
96	体育馆		海绵包	块	4
97	体育馆		羽毛球架	付	2
98	体育馆		羽毛球网	付	2
99	体育馆		器材架	个	3
100	体育馆		球车	辆	4
101	标本陈列室		标本陈列柜	个	10
102	普通教室		组合黑板	块	1
103	普通教室		平面黑板	块	1
104	普通教室		杂品柜	组	1
105	普通教室		课桌椅	张	40
106	办公设备		学生饮水机	台	2
107	办公设备		教师饮水机	台	2
108	教学家具		医用药品柜	个	1
109	教学家具		器械柜	个	1
110	图书馆		图书管理软件	套	1

3. 采购货物技术规格

01 包：教学设备 1 技术要求

序号	大类	小类	设备名称	规格参数	单位
1	科学教室		多媒体教室配套设备	包括视频展台（1 台）、音频系统（1 套）、工作台（1 套） 视频展台 1、摄像头像素：≥800 万像素； 2、输入输出接口：包括但不限于 USB； 3、按键至少包含放大、缩小、旋转等功能 4、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 音频系统 扩声系统主机 1 台（有回音消除、降噪功能） 1、主机采用高度集成一体化设计，集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。 2、主机采用≥1 个开关控制电源供电，≥2 个状态指示灯。 3、音量调节旋钮采用内陷式防误触设计，防止用户误触调节音量大小。 4、内置自适应音频处理算法，实现自动校准。 音箱 1 对 1、音箱采用≥2 个喇叭单元，其中 1 个≥6"中低音喇叭单元，1 个≥1"高音喇叭单元。 2、标配原厂壁挂支架，支持水平方向±90°、垂直方向±90° 范围调节。 3、额定功率≥30W。 4、最大功率≥60W。 5、阻抗为 8Ω。 无线麦克风一个，无线接收机一个 【无线接收机】 1、主机采用高度集成一体化设计，集成红外光无线接收模块、反馈抑制模块。	套

				2、采用红外光线进行音频传输，支持≥ 2个红外无线麦同时稳定使用。 3、具备≥ 2路线性音频输入接口；具备≥ 2路音频输出接口。 【无线麦克风】 1、麦克风采用红外光线进行无线音频传输，麦克风具备高灵敏度红外线发射管。 2、麦克风采用双红外频道设计，可灵活调节红外频道。 3、电池续航时间≥ 5小时。 【充电底座】 1、充电座标配两个充电位，可支持桌面放置与嵌入式安装方式。 2、充电座支持充电保护功能，针对未关机的麦克风，可以触发麦克风自动断开内部电路并进行充电。 3、充电电压电流为 DC 5V, 500mA。 【传感器】 1、具备≥ 1个 RJ45 网络接口，无需额外适配器供电，能够通过网线实现供电、信号传输。 2、红外频道数量≥ 2个，支持≥ 2支红外无线麦同时使用。 工作台 参考规格：长 1100mm*宽 550mm*高 1030mm$\pm$5mm，钢木结构，桌体为冷轧钢板材质，使用板材厚度不小于 0.8mm；桌面为木质； 1、内置≥ 21.5寸电容触摸屏，支持 10 点触控，屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥ 3mm 2、具有同屏显示、屏幕扩展及触控同步功能，具备独立的快捷按键，可通过快捷按键对触控一体机进行一键开关机、音量加减等操作 3、USB 接口≥ 2个或 Type-c 接口≥ 2个，可对接入设备进行充电，也可用于键盘、鼠标、U 盘等设备连接 4、布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料。	
2	计算机教室		多媒体教室配套设备	包括视频展台（1 台）、音频系统（1 套）、工作台（1 套） 视频展台	套

			1、摄像头像素：≥800 万像素； 2、输入输出接口：包括但不限于 USB； 3、按键至少包含放大、缩小、旋转等功能 4、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 音频系统 扩声系统主机 1 台（有回音消除、降噪功能） 1、主机采用高度集成一体化设计，集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。 2、主机采用≥1 个开关控制电源供电，≥2 个状态指示灯。 3、音量调节旋钮采用内陷式防误触设计，防止用户误触调节音量大小。 4、内置自适应音频处理算法，实现自动校准。 音箱 1 对 1、音箱采用≥2 个喇叭单元，其中 1 个≥6"中低音喇叭单元，1 个≥1"高音喇叭单元。 2、标配原厂壁挂支架，支持水平方向±90°、垂直方向±90° 范围调节。 3、额定功率≥30W。 4、最大功率≥60W。 5、阻抗为 8Ω。 无线麦克风一个，无线接收机一个 【无线接收机】 1、 主机采用高度集成一体化设计，集成红外光无线接收模块、反馈抑制模块。 2、采用红外光线进行音频传输，支持≥2 个红外无线麦同时稳定使用。 3、具备≥2 路线性音频输入接口；具备≥2 路音频输出接口。 【无线麦克风】 2、麦克风采用红外光线进行无线音频传输，麦克风具备高灵敏度红外线发射管。 2、麦克风采用双红外频道设计，可灵活调节红外频道。	
--	--	--	---	--

			3、电池续航时间≥ 5 小时。 【充电底座】 1、充电座标配两个充电位，可支持桌面放置与嵌入式安装方式。 2、充电座支持充电保护功能，针对未关机的麦克风，可以触发麦克风自动断开内部电路并进行充电。 3、充电电压电流为 DC 5V, 500mA。 【传感器】 1、具备≥ 1 个 RJ45 网络接口，无需额外适配器供电，能够通过网线实现供电、信号传输。 2、红外频道数量≥ 2 个，支持≥ 2 支红外无线麦同时使用。 工作台 参考规格：长 1100mm*宽 550mm*高 1030mm± 5mm，钢木结构，桌体为冷轧钢板材质，使用板材厚度不小于 0.8mm；桌面为木质； 1、内置≥ 21.5 寸电容触摸屏，支持 10 点触控，屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥ 3mm 2、具有同屏显示、屏幕扩展及触控同步功能，具备独立的快捷按键，可通过快捷按键对触控一体机进行一键开关机、音量加减等操作 3、USB 接口≥ 2 个或 TYPE-C 接口≥ 2 个，可对接入设备进行充电，也可用于键盘、鼠标、U 盘等设备连接 4、布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料。	
3	计算机教室	无尘白板	推拉式，与触控一体机（宽 1957mm± 2.0mm，高 1169mm± 2.0mm，深 101mm± 2.0mm）组合式安装，书写板面：采用优质搪瓷（或相当于）绿板，板面厚度≥ 0.30mm，整板无拼接，不变形，层硬度$\geq 8H$；无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；表面硬度：$\geq 8H$；不含有害物质。支持板书记忆功能，滑动侧板支持各类书写笔，可将滑动侧板上的笔记实时同步至触控一体机，并可保存至本地或进行二维码分享，可智能区分手指关节与粉笔对板面的操作，在外接 HDMI 线及 U 盘的情况下，滑动侧板可正常推拉，滑动侧板采用红外技术，粉笔粉尘堆积不影响正常使用且支持板面水洗。符合	块

				GB28231-2011《书写板安全卫生要求》	
4	计算机教室		学生计算机桌	参考规格：1600mm×600mm×760mm 双人桌，三面围栏，围栏高 300mm，有存放立式机箱的位置及键盘推拉板。基材选用 E1 级环保三聚氰胺人造板贴面。优质 PVC 封边，封边条不应有脱胶、鼓泡现象。采用优质五金件。桌面带走线功能。桌面下方配有键盘托，托底静音滑轨设计，键盘托下可安装带通用锁的对开柜门，柜内可容纳标准尺寸计算机。需提供产品检测报告。	张
5	计算机教室		学生座椅	凳面直径≥30cm，采用环保型 PP 改性塑料一次性注塑成型，防滑不发光。脚钢架：采用椭圆形无缝钢管，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度≥5cm。	把
6	计算机教室		交换机	提供≥48 个的 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口以及 4 个千兆光电端口；背板带宽≥17.0Gbps；端口类型 10/100Base-TX, 1000Base-TX；支持速率 10Mbps/100Mbps/1000Mbps。	个
7	计算机教室		32U，19" 标准机柜	钢板厚度≥1.5MM；通风顶盖、顶盖排氧扇单元、带锁。	台
8	计算机教室		多媒体教学网	管理控制软件. 可以实现如下功能：教师机：广播教学、学生演示、监控转播、屏幕录制、屏幕回放、分组教学、联机讨论、查看作业，视频直播、电子点名、电子教鞭、班级模型、系统设置、远程命令、远程设置、远程消息、清除举手、系统锁定、usb 存储限制、断网锁屏、程序限制、WEB 限制、可选窗口显示模式。学生机（40 点位）：电子签到、电子举手、屏幕回放、停止和作业提交、远程消息、窗口接收广播、可选窗口显示模式。教师可以对选定的学生机进行重启、关机。	套

9	计算机教室		布线及安装地插	镀锌管，强弱电分开（40 点位），设备安装完毕后调试至正常使用。	室
10	视听阅览室		多媒体教室配套设备	包括视频展台（1 台）、音频系统（1 套）、工作台（1 套） 视频展台 1、摄像头像素：≥ 800 万像素； 2、输入输出接口：包括但不限于 USB； 3、按键至少包含放大、缩小、旋转等功能 4、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 音频系统 扩声系统主机 1 台（有回音消除、降噪功能） 1、主机采用高度集成一体化设计，集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。 2、主机采用≥ 1 个开关控制电源供电，≥ 2 个状态指示灯。 3、音量调节旋钮采用内陷式防误触设计，防止用户误触调节音量大小。 4、内置自适应音频处理算法，实现自动校准。 音箱 1 对 1、音箱采用≥ 2 个喇叭单元，其中 1 个≥ 6”中低音喇叭单元，1 个≥ 1”高音喇叭单元。 2、标配原厂壁挂支架，支持水平方向$\pm 90^\circ$、垂直方向$\pm 90^\circ$ 范围调节。 3、额定功率$\geq 30W$。 4、最大功率$\geq 60W$。 5、阻抗为 8Ω。 无线麦克风一个，无线接收机一个 【无线接收机】 1、 主机采用高度集成一体化设计，集成红外光无线接收模块、反馈抑制模块。 2、采用红外光线进行音频传输，支持≥ 2 个红外无线麦同时稳定使用。 3、具备≥ 2 路线性音频输入接口；具备≥ 2 路音频输出接口。	套

			【无线麦克风】 3、麦克风采用红外光线进行无线音频传输，麦克风具备高灵敏度红外线发射管。 2、麦克风采用双红外频道设计，可灵活调节红外频道。 3、电池续航时间≥ 5 小时。 【充电底座】 1、充电座标配两个充电位，可支持桌面放置与嵌入式安装方式。 2、充电座支持充电保护功能，针对未关机的麦克风，可以触发麦克风自动断开内部电路并进行充电。 3、充电电压电流为 DC 5V，500mA。 【传感器】 1、具备≥ 1 个 RJ45 网络接口，无需额外适配器供电，能够通过网线实现供电、信号传输。 2、红外频道数量≥ 2 个，支持≥ 2 支红外无线麦同时使用。 工作台 参考规格：长 1100mm*宽 550mm*高 1030mm± 5mm，钢木结构，桌体为冷轧钢板材质，使用板材厚度不小于 0.8mm；桌面为木质； 1、内置≥ 21.5 寸电容触摸屏，支持 10 点触控，屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥ 3mm 2、具有同屏显示、屏幕扩展及触控同步功能，；具备独立的快捷按键，可通过快捷按键对触控一体机进行进行一键开关机、音量加减等操作 3、USB 接口≥ 2 个或 TYPE-C 接口≥ 2 个，可对接入设备进行充电，也可用于键盘、鼠标、U 盘等设备连接 4、布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料。	
11	视听阅览室		无尘白板 推拉式，与触控一体机（宽 1957mm± 2.0mm，高 1169mm± 2.0mm，深 101mm± 2.0mm）组合式安装，书写板面：采用优质搪瓷（或相当于）绿板，板面厚度≥ 0.30mm，整板无拼接，不变形，层硬度$\geq 8H$；无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；表面硬度：$\geq 8H$；不含有害物质。支持板书记忆功能，	块

				滑动侧板支持各类书写笔,可将滑动侧板上的笔记实时同步至触控一体机,并可保存至本地或进行二维码分享,可智能区分手指关节与粉笔对板面的操作,在外接 HDMI 线及 U 盘的情况下,滑动侧板可正常推拉,滑动侧板采用红外技术,粉笔粉尘堆积不影响正常使用且支持板面水洗。符合 GB28231-2011 《书写板安全卫生要求》	
12	视听阅览室		学生计算机桌	参考规格: 1600mm×600mm×760mm 双人桌,三面围栏,围栏高 300mm,有存放立式机箱的位置及键盘推拉板。基材选用 E1 级环保三聚氰胺人造板贴面。优质 PVC 封边,封边条不应有脱胶、鼓泡现象。采用优质五金件。桌面带走线功能。桌面下方配有键盘托,托底静音滑轨设计,键盘托下可安装带通用锁的对开柜门,柜内可容纳标准尺寸计算机。需提供产品检测报告。	张
13	视听阅览室		学生座椅	凳面直径 30cm,采用环保型 PP 改性塑料一次性注塑成型,表面细纹咬花,防滑不发光。脚钢架:采用椭圆形无缝钢管,全圆满焊接完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。脚垫:采用 PP 加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度≥5cm。	把
14	视听阅览室		耳机	包耳式设计,USB2.0 或 3.0 接口、尼龙编织线、线长 1.5 米以上; 提供精编棉布材质可拆卸耳罩,方便更换; 自适应弹压式头梁,适合不同头型佩戴无需手动调节; 耳机整体无任何线控或按钮调节装置; 具备机考所需功能,包括考场环境声学自适应、耳机状态指示灯、软件实时状态检测(录音状态实时跟踪)、时钟同步、内置唯一 ID、可见唯一编码等; 提供可编程接口(SDK),至少包括唯一编码管理、拾音器状态检测等;	个

15	视听阅览室		交换机	提供 ≥ 48 个的 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口以及 4 个千兆光电端口；背板带宽 $\geq 17.0\text{Gbps}$ ；端口类型 10/100Base-TX, 1000Base-TX；端口数目 48 个；支持速率 10Mbps/100Mbps/1000Mbps。	个
16	视听阅览室		32U, 19" 标准机柜	钢板厚度 $\geq 1.5\text{MM}$ ；通风顶盖、顶盖排氧扇单元、带锁。	台
17	视听阅览室		多媒体教学网	管理控制软件. 可以实现如下功能： 教师机：广播教学、学生演示、监控转播、屏幕录制、屏幕回放、分组教学、联机讨论、查看作业，视频直播、电子点名、电子教鞭、班级模型、系统设置、远程命令、远程设置、远程消息、清除举手、系统锁定、usb 存储限制、断网锁屏、程序限制、WEB 限制、可选窗口显示模式。学生机（40 点位）：电子签到、电子举手、屏幕回放、停止和作业提交、远程消息、窗口接收广播、可选窗口显示模式。教师可以对选定的学生机进行重启、关机。	套
18	视听阅览室		布线及安装地插	镀锌管，强弱电分开（40 点位），设备安装完毕后调试至正常使用。	室
19	风雨操场		电子显示屏	30 平， 1. 点间距： $\leq 1.25\text{mm}$ ； 2. 像素构成：RGB 表贴三合一；SMD 工艺 3. 像素排列方式：线性排列； 4. 屏体平整度： $\leq 0.08\text{mm}$ ； 5. 刷新频率： $\geq 3840\text{Hz}$ ，色温：1000K~18000K 可调；，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差 $\leq \pm 100\text{K}$ 6. 平均修复时间 ≤ 2 分钟； 7. 箱体和后盖均为压铸铝合金材质，均为一次性整体压铸成型，全金属自然散热结构，无风扇，防尘、静音设计， 8. 峰值功耗： $\leq 500\text{W}/\text{m}^2$ ，平均功耗： $\leq 180\text{W}/\text{m}^2$ ；	套

				9. LED 显示屏具有多点测温自控系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命。 10. 单元可以支持采用接收卡冗余热备份，自动转换，任意一接收卡出现故障而不影响产品正常显示。 11. 屏体控制器支持不少于 2 类高清信号输入接口，包括 HDMI，DVI，支持设备间级联统一控制，支持视频源任意切换，画面缩放、偏移； 12. 具备动态节能低功耗技术；支持输出信号加密，避免其他信号入侵，支持单点全色域颜色校正，摩尔纹抑制功能，除湿功能，维护方式前、后全方位维护，模组防掉落保护措施，显示单元防漏光设计； 13. 具备防反光、防静电、耐高温高湿、耐黄变色、散热均匀等功能特点，适应一般恶劣气候等功能，并具有防潮，完全防尘，防腐蚀，防虫；	
20	风雨操场	音响系统	无线会议麦克风	1. 一拖四会议鹅颈话筒； 2. 具有自动搜索实际环境中最干净、无干扰频率功能； 3. 具有【IR】红外线自动对频功能，只要一按【SYNC】按键，就能立即使发射器自动精确锁定接收机的工作频点。 4. 外置天线接口： 双 BNC 支持 +12V/150mA 输出；支持 BNC 天线级联； 5. 外置音频接口： MIXER 混合平衡音频输出、BALANCED 单通道平衡音频输出 6. 接收频段：470MHz-510MHz 或 540MHz-590MHz 或 640MHz-690MHz 或 807MHz-830MHz；振荡方式： PLL 频率合成技术。	套
21	风雨操场	音响系统	无线手持麦克风	1. 一拖二无线手持话筒 2. 稳定的 PLL 相位锁定振荡电路，配合“杂音检测”静音控制功能。 3. 具有自动搜索实际环境中最干净、无干扰频率功能 4. 可以在主机显示屏实时监测到当前环境射频详情，并且可以通过屏幕查看不受干扰的频点并选中当前频点。 5. 接收方式：真分集接收，接收频道：双通道，接收频段：470MHz-510MHz	套

				或 540MHz-590MHz 或 640MHz-690MHz 或 807MHz-830MHz, 工作方式: PLL 频率合成振荡与二次混频接收技术, 工作有效距离: 一般 80 米(空旷地方)。	
22	风雨操场	音响系统	无线头戴麦克风	1. 一拖二无线头戴话筒 2. 稳定的 PLL 相位锁定振荡电路, 配合“杂音检测”静音控制功能, 能有效地阻隔工作环境中噪声射频干扰。 3. 具有自动搜索实际环境中最干净、无干扰频率功能。 4. 可以在主机显示屏实时监测到当前环境射频详情, 并且可以通过屏幕查看不受干扰的频点并选中当前频点。 5. 接收方式: 真分集接收, 接收频道: 双通道, 接收频段: 470MHz-510MHz 或 540MHz-590MHz 或 640MHz-690MHz 或 807MHz-830MHz, 工作方式: PLL 频率合成振荡与二次混频接收技术, 工作有效距离: 一般 80 米(空旷地方)。	套
23	风雨操场	音响系统	有源天线中继器	1. 有源天线放大器, 470MHz-950MHz; 2. 可延长天线放大器馈线距离≥ 150 米; 3. 支持多台串联, 可有效增加馈线距离; 4. 增益$\geq 18\text{dB}$, 。	个
24	风雨操场	音响系统	天线分配器	1. 天线分配器: 适用于 470MHz-950MHz 的频率范围; 2. 指向性天线: 具有 4-6dBi 的高指向特性; 3. 专供接收机作长距离接收使用, 可以补偿连接到接收机的同轴电缆线所造成的信号损失; 4. 天线分配系统由不少于一台天线分配器和 2 个定向天线组成, 可供多台接收机使用; 5. 波束宽度: 垂直方向$\geq 75^\circ$, 水平方向$\geq 130^\circ$; 6. TNC 插座连接头, 输入/输出阻抗$\geq 50\Omega$ 。	套

25	风雨操场	音响系统	同轴电缆	SYWV-50-5 同轴电缆，包含 BNC 压接头	米
26	风雨操场	音响系统	调音台	1. 配置 ≥ 10 寸超大液晶 OLED 高清触摸显示屏； 2. 支持 ≥ 32 路通道输入； 3. 支持 ≥ 2 路主输出， ≥ 2 路监听输出，耳机输出 ≥ 1 路； 4. 支持 ≥ 8 路编组输出； 5. ≥ 1 路耳机输出； 6. ≥ 4 段参量均衡器； 7. ≥ 24 组场景预设 8. $\geq$ 单声输入通道上具备增益及+48V 幻象电源，每路都可独立开关； 9. 可进行远程控制：通过 PC 或者 IPAD 等电子设备； 10. 支持 ≥ 8 组 Group DCA 编组；	台

27	风雨操场	音响系统	数字音频处理器	1. 采用专业音箱处理器， 2. 内置压缩器、限副器、分频器、延时器、均衡器、混音矩阵等 DSP 功能 3. 输入输出均带有信号指示灯，并有默音信号指示 4. 支持 ≥ 4 路 MIC 输入， ≥ 8 路平衡音频输出通道，输入提供噪声门功能，输出提供压缩器、压缩限幅器能 5. 每个输入输出通道均提供专业 7 段均衡调节、高低通滤波器，且输入输出通道延时调节功能 6. 全通滤波器 Allpass 7. 内置信号发生器：正弦波信号、粉红噪声、白噪声等功能丰富，更适合项目现场调试 8. 通过软件调节，更加清晰明了地对参数进行调节，控制软件支持一键静音，操作界面支持中英文切换，并且可实现多台处理器集中控制 9. 支持通道参数复制、通道参数联动调节，可将机器各配置参数储存到存储文件中，为多台设备或不同使用场景提供预置场景配置及参数的切换与还原 10. 支持场景预设、导入、导出，支持 8 个场景 11. 支持 RS232 中控控制，支持 TCPIP 有线	台
----	------	------	---------	---	---

28	风雨操场	音响系统	反馈抑制器	1. 彩屏，自动数字反馈抑制器，自动扫描啸叫点并快速抑制； 2. 全采用自动扫描啸叫点的模式，内置陷波器、静态滤波器、移频器、噪声门、压缩器等； 3. 双通道设置，采用两组平衡/非平衡输入，两组平衡/非平衡输出接口； 4. 双通道所有参数均可独立调节也可以进行联通调节；支持一键静音功能 5. 传声增益：4—10dB，系统增益：0dB；信噪比：$\geq 103\text{dB}@1\text{kHz}$ 20dBu（A 加权）；分频器：具有巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种高低通滤波器 6. 基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波反馈抑制功能，可以使用≥ 48 个可编程陷波点。高精度移频，范围为-10Hz 到 10Hz。 7. 前面板具有≥ 48 个 LED 灯陷波状态指示灯（具有$\geq 2 \times 12$ 个静态点和$\geq 2 \times 12$ 个动态点）、≥ 2 英寸 IPS 真彩显示屏、≥ 1 个编码旋钮；后面板具有≥ 1 个船形开关、≥ 2 路 XLR 母座+2 路 TRS 母座模拟输入、≥ 2 路 XLR 公座+2 路 TRS 母座模拟输出 、≥ 1 个 RJ45 接口。 8. 支持≥ 4 个场景切换，灵活导入和导出场景数据。	台
29	风雨操场	音响系统	音箱	1. 低音单元：$\geq 1 \times 12''$ 2. 高音单元：$\geq 1 \times 1.7$ 3. 系统：2way Speaker 4. 阻抗：$\geq 8\Omega$ 5. 额定功率：$\geq 350\text{W}$ 6. 峰值功率：$\geq 1400\text{W}$ 7. 最大声压：$\geq 120\text{dB} \pm 3\text{dB}$ 8. 频率响应：$\geq 60\text{Hz}-20\text{KHz}$	只

30	风雨操场	音响系统	功放	1. 8Ω 立体声额定功率： $\geq 800W \times 2$ 2. 4Ω 立体声额定功率： $\geq 1400W \times 2$ 3. 8Ω 桥接功率： $\geq 2000W$ 4. 总谐波失真(@1/8 功率下)： $< 0.01\%$ ， $\geq 20Hz-20kHz$ 5. 信噪比： $> 85dB - > 95dB$ A 计权	台
31	风雨操场	音响系统	监听音箱	1. 低频： ≥ 1 个 $5.25''$ 2. 高频： $\geq 1 \times 1''$ 钹磁球顶高音 3. 频响： $\geq 50 \sim 20kHz$ 4. 阻抗： $XLR/3k\Omega$, $RCA / 20k\Omega$ 5. 额定功率： $\geq 50W$	只
32	风雨操场	音响系统	电源时序器	1. 有效按开机先前及后、关机则先后及前的顺序开关，每路输出带指示灯，开关控制电源； 2. 减少用电设备对输电线路启动产生的冲击电流，支持面板 Lock 锁定功能； 3. 配置彩屏显示窗口，实时显示当前电压、日期时间， 定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定； 4. 总共可控制 ≥ 8 路管理电源， ≥ 8 路通道输出，每路延时开启和关闭时间可 0-999 秒自定义设置； 5. 通道开关状态额定输出电流高达 $\geq 30A$ ；单路额定输出电流： $\geq 10A$ ； 6. 主机设置一路短路输入一路短路输出口，可实现多台链接，方便使用； 7. 配置 RS232 接口、TCP/IP 网口，支持外部中央控制设备控制，6 种波特率可选择；可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置； 技术参数： 1. 额定输出电压：交流 220V，50Hz； 2. 额定输出电流：30A，单路额定输出电源： $\geq 10A$ ； 3. 可控制电源： ≥ 8 路；	台

33	风雨操场	音响系统	机柜	1. 结构: $\geq 1.5\text{mm}$ 厚冷轧板柜体; 2. 通风: 顶部配有 2 个轴流风扇; 3. 底部进风口表面处理: 去油、脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑; 4. 材质: 冷轧板; 5. 载重: 静态载重能力 $\geq 300\text{Kg}$; 6. 参考尺寸 (W×D×H): $600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 2000\text{mm}$;	套
34	风雨操场	音响系统	音箱壁架	1. 壁挂式安装支架, 塑料装饰盖设计阻挡安装螺丝, 美观大方; 2. 多角度调节, 可满足各角度需求; 3. 长距离安全摇臂, 可承重 $\geq 30\text{KG}$;	只
35	风雨操场	音响系统	操作台	根据现场环境定制, 布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料	套
36	风雨操场	中央空调系统	风管式室内机	制冷量 14KW; 制热量 16KW; 额定功率 $\geq 0.08\text{KW}$; 外形尺寸 (长*宽*高) $\leq 1340\text{mm} \times 655\text{mm} \times 260\text{mm}$; 噪音 $\leq 44\text{dB}$; 重量 $\leq 43.5\text{Kg}$; 风量 $\geq 1400\text{m}^3/\text{h}$, 连接管: $\Phi 15.9 / \Phi 9.52$	台
37	风雨操场	中央空调系统	多联空调机组	制冷量 110KW; 制热量 123.5KW; 额定功率 $\geq 37.4\text{KW}$; 电源 380V 3N~50Hz, 外形尺寸 (宽*高*深) $\leq 2200\text{mm} \times 880\text{mm} \times 1675\text{mm}$; ; 重量 $\leq 555\text{Kg}$; 风量 $\geq 32500\text{m}^3/\text{h}$, 制冷剂, R410A, 防水等级 IPX4, 空调连接冷媒管 19.05 / 38.1, 电源线不小于 25 平方毫米电缆。外机基础加底座, 外机加整体防护网, 根据现场情况设计, 冷媒管, 安装调试至正常使用。	台
38	风雨操场	中央空调系统	控制器	与空调器品牌相同	个
39	风雨操场	中央空调系统	冷媒配管	尺寸为国标 9.52~38.1, 根据实际情况配套;	米
40	风雨操场	中央空调	PVC-U 排水管	尺寸为国标 22~40, 根据实际情况配套;	米

		系统			
41	风雨操场	中央空调系统	分歧管	配套分歧管	套
42	风雨操场	中央空调系统	铜管管件	国标	项
43	风雨操场	中央空调系统	冷凝水管管件	国标	项
44	风雨操场	中央空调系统	铜管系统吹洗	氮气吹扫	项
45	风雨操场	中央空调系统	铜管压力实验	氮气打压	项
46	风雨操场	中央空调系统	冷凝水管通水试验		项
47	风雨操场	中央空调系统	其他材料费	国标	台
48	风雨操场	中央空调系统	追加冷媒	R410A	kg
49	风雨操场	中央空调系统	出风口	国标定制(铝合金)	个
50	风雨操场	中央空调系统	回风口	国标定制(铝合金)	个
51	风雨操场	中央空调系统	室内机吊装支架	型钢焊接	个
52	风雨操场	中央空调系统	信号屏蔽线	国标	米
53	风雨操场	中央空调系统	控制器连接线	国标	米

54	风雨操场	中央空调系统	室内机安装费	安装稳固安全，符合国标。	台
55	阶梯教室		电子显示屏	18 平， 1. 点间距：≤1.25mm； 2. 像素构成：RGB 表贴三合一；SMD 工艺 3. 像素排列方式：线性排列； 4. 屏体平整度：≤0.08mm； 5. 刷新频率：≥3840Hz，色温：1000K~18000K 可调； 100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差≤±100K 6. 平均修复时间≤2 分钟； 7. 箱体和后盖均为压铸铝合金材质，均为一次性整体压铸成型，全金属自然散热结构，无风扇，防尘、静音设计， 8. 具备智能(黑屏)节电功能。 9. 峰值功耗：≤500W/m²，平均功耗：≤180W/m²； 10. LED 显示屏具有多点测温自控系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命。 11. 视觉舒适度：（VICO 指数）范围在 0-1 级，。 12. 单元可以支持采用接收卡冗余热备份，自动转换，任意一接收卡出现故障而不影响产品正常显示。 13. 具备动态节能低功耗技术；支持输出信号加密，避免其他信号入侵，支持单点全色域颜色校正，摩尔纹抑制功能，除湿功能，维护方式前、后全方位维护，模组防掉落保护措施，显示单元防漏光设计； 14. 具备防反光、防静电、耐高温高湿、耐黄变色、散热均匀等功能特点，适应一般恶劣气候等功能，并具有防潮，完全防尘，防腐蚀，防虫；	块

56	阶梯教室	音响系统	无线会议麦克风	1. 一拖四会议鹅颈话筒； 2. 具有自动搜索实际环境中 _最 干净、无干扰频率功能。 3. 具有【IR】红外线自动对频功能，只要一按【SYNC】按键，就能立即使发射器自动精确锁定接收机的工作频点。 4. 外置天线接口： 双 BNC 支持 +12V/150mA 输出；支持 BNC 天线级联； 5. 外置音频接口： MIXER 混合平衡音频输出、BALANCED 单通道平衡音频输出 6. 接收频段： 470MHz-510MHz 或 540MHz-590MHz 或 640MHz-690MHz 或 807MHz-830MHz；振荡方式： PLL 频率合成技术。	套
57	阶梯教室		无线手持麦克风	1. 一拖二无线手持话筒 2. 稳定的 PLL 相位锁定振荡电路，配合“杂音检测”静音控制功能，能有效地阻隔工作环境中噪杂射频干扰。 3. 具有自动搜索实际环境中 _最 干净、无干扰频率功能； 4. 可以在主机显示屏实时监测到当前环境射频详情，并且可以通过屏幕查看不受干扰的频点并选中当前频点。 5. 接收方式：真分集接收，接收频道：双通道，接收频段： 470MHz-510MHz 或 540MHz-590MHz 或 640MHz-690MHz 或 807MHz-830MHz，工作方式： PLL 频率合成振荡与二次混频接收技术，工作有效距离：一般 80 米（空旷地方）。	套

58	阶梯教室		无线头戴麦克风	1. 一拖二型无线头戴话筒 2. 稳定的 PLL 相位锁定振荡电路，配合“杂音检测”静音控制功能，能有效地阻隔工作环境中噪声射频干扰。 3. 具有自动搜索实际环境中最干净、无干扰频率功能； 4. 可以在主机显示屏实时监测到当前环境射频详情，并且可以通过屏幕查看不受干扰的频点并选中当前频点。 5. 接收方式：真分集接收，接收频道：双通道，接收频段：470MHz-510MHz 或 540MHz-590MHz 或 640MHz-690MHz 或 807MHz-830MHz，工作方式：PLL 频率合成振荡与二次混频接收技术，工作有效距离：一般 80 米（空旷地方）。	套
59	阶梯教室		有源天线中继器	1. 有源天线放大器，470MHz~950MHz 频段范围； 2. 可延长天线放大器馈线距离 ≥ 150 米； 3. 支持多台串联，可有效增加馈线距离； 4. 增益 $\geq 18\text{dB}$ ，噪声比 $\leq 2\text{dB}$ 。	个
60	阶梯教室		天线分配器	1. 天线分配器：适用于 470-950MHz 的频率范围； 2. 指向性天线：具有 4-6dBi 的高指向特性； 3. 专供接收机作长距离接收使用，可以补偿连接到接收机的同轴电缆线所造成的信号损失； 4. 天线分配系统由不少于一台天线分配器和 2 个定向天线组成，可供多台接收机使用； 5. 波束宽度：垂直方向 $\geq 75^\circ$ ，水平方向 $\geq 130^\circ$ ； 6. TNC 插座连接头，输入/输出阻抗 $\geq 50\Omega$ 。	套
61	阶梯教室		同轴电缆	SYWV-50-5 同轴电缆，包含 BNC 压接头	米

62	阶梯教室		调音台	1. 支持输入处理通道：支持 ≥ 32 个输入通道， 2. 支持 A/D 转换器的动态范围：24-Bit，114dB（8 通道，192kHz） 3. 支持储存点： ≥ 100 4. 支持场景文件： ≥ 100 5. 支持 D/A 转换器：24-Bit，120dB 动态范围 6. 支持信号处理能力：40 位的浮点处理 7. 支持 USB 插口：1 8. 支持 ULTRANET P-16 个人监听接口：1 9. 支持对讲输入（XLR）：1 个 10. 支持 XLR 输出接口：12 11. 支持通道液晶屏：128*64 分辨率液晶显示器无背光，RGB 颜色	台
----	------	--	-----	---	---

63	阶梯教室		音频矩阵	1. ≥ 16 路独立模拟音频平衡输入, ≥ 16 路独立模拟音频平衡输出, 支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入, 每路输入设置可以软件或面板 LCD 显示屏菜单手动调整 2. 支持带 AEC 自适应声学回声消除功能, 6 级尾长效果调节, 适用于各种大小场合的互动录播远程会议、教学应用场合, 还原更清晰的语音交流 3. 支持带 ANC 自适应主动噪声消除功能, 4 级强度调节, 满足不同场景的本地录播需求, 提高录音和扩音的信噪比, 录制更清晰的语音信号 4. 内置白噪声、粉红噪声、正弦波三种不同测试信号音源, 可以作为各类系统检测音源 5. 每路输入带 48V 幻相电源开关, 可以驱动各类电容麦克风单元 6. 每路输入带主动反馈抑制功能, 两档调节 7. 带 AUTOMIX 共享增益型自动混音器, 每通道独立调节, 有 10 级优先档位, 可调节斜率和响应时间, 实现麦克风之间、麦克风和音乐信号, 音乐信号之间的自动切换, 开启后还可以降低噪声, 提高信噪比, 减少啸叫现象 8. 内置强大的矩阵混音功能, 全开放架构, 自由设置, 每路混音还可以独立调节混音量, 匹配增益更方便, 直观查看和调试信号路由情况 9. 输入 31 段 PEQ, 输出 10 段 PEQ 可调, 带高低架和全通滤波器, 输入输出都带 48 阶高低通分频器, 调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道, 方便可全方位调节音响系统 10. 带视像跟踪控制功能, RS232/485 接口	台
----	------	--	------	--	---

64	阶梯教室		数字前级效果器	1. 采用高品质专业数字 DSP 芯片，具有超卓的演唱效果，8 种 DSP 存储模式，话筒防啸叫功能，声场处理功能，5.1CH 输出，灵活应用； 2. 自带 LCD 显示屏，可显示当前 DSP 模式、抑制效果模式、效果音量、话筒音量、音乐音量输入大小以及音乐输入状态； 3. 具有按键功能区和 USB 接口，通过按键功能区，可实现对其参数进行浏览以及编辑，； 4. ≥ 3 路 MIC 话筒输入，每路话筒输入均具有输入限制调节旋钮，2 组立体声音频输入接口； 5. 多功能的专业效果器，$\geq$ 话筒 20 段均衡调节、音乐 10 段均衡调节、效果 5 段均衡调节，各输出通道 5 段均衡，并具有声场延时调节； 6. 中置、环绕、超低音等输出均设有压限功能以及高低通滤波器功能；	台
----	------	--	---------	--	---

65	阶梯教室		反馈抑制器	1. 彩屏，自动数字反馈抑制器，自动扫描啸叫点并快速抑制； 2. 全采用自动扫描啸叫点的模式，内置陷波器、移频器、噪声门等； 3. 双通道设置，采用两组平衡/非平衡输入，两组平衡/非平衡输出接口； 4. 传声增益：4—10dB，系统增益：0dB；信噪比： $\geq 103\text{dB}@1\text{kHz } 20\text{dBu}$ （A计权）；分频器：具有巴特沃斯，贝塞尔，林克威治-瑞利三种高低通滤波器； 5. 基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波反馈抑制功能，可以使用 48 个可编程陷波点。高精度移频，范围为-10Hz 到 10Hz； 6. 采用单键飞梭快捷操作； 7. 支持 ≥ 4 个场景切换，灵活导入和导出场景数据；； 8. 实现 PC 软件控制，界面简单易懂，保存模式后可脱离 PC 运行。	台
66	阶梯教室		主扩音箱	1. 低音单元： $\geq 1 \times 15"$ ； 2. 高音单元： $\geq 1 \times 1.73"$ ； 3. 额定功率： $\geq 450\text{W}/8\Omega$ ； 4. 峰值功率： $\geq 1800\text{W}/8\Omega$ ； 5. 支持喇叭系统：2 way speaker 6. 灵敏度： $\geq 98\text{dB} \pm 3\text{dB}$, 1w/1m 7. 最大声压级： $\geq 120\text{dB continuous}, 130\text{dB peak}$ 8. 频率响应： $\geq 55\text{Hz}-20\text{KHz}$ 9. 指向角度(H×V)： $\geq 80^\circ \times 60^\circ$	只
67	阶梯教室		功放	1. 8Ω 立体声额定功率： $\geq 1000\text{W} \times 2$ 2. 4Ω 立体声额定功率： $\geq 1700\text{W} \times 2$ 3. 8Ω 桥接功率： $\geq 3000\text{W}$ 4. 总谐波失真(@1/8 功率下)： $< 0.03\%$, $\geq 20\text{Hz}-20\text{KHz}/\pm 1\text{dB}$ 5. 信噪比： $> 85\text{dB} - > 95\text{dB}$ A 计权	台

68	阶梯教室		超低音音箱	1. 低音单元: $\geq 2 \times 18''$ 2. 额定功率: $\geq 1200W/4\Omega$ 3. 峰值功率: $\geq 4800W/4\Omega$ 4. 灵敏度: $\geq 100dB \pm 3dB, 1w/1m$ 5. 最大声压级: $\geq 130dB$ continuous, $\geq 130dB$ peak 6. 频率响应: $\geq 30Hz-250Hz$	只
69	阶梯教室		功放	1. 8Ω 立体声额定功率: $\geq 1000W \times 2$ 2. 4Ω 立体声额定功率: $\geq 1900W \times 2$ 3. 8Ω 桥接功率: $\geq 3000W$ 4. 总谐波失真(@1/8 功率下): $<0.03\%$, $\geq 20Hz-20kHz$ 5. 信噪比: $>85dB - >95dB$ A 计权	台
70	阶梯教室		辅助音箱	1. 低音单元: $1 \times 12''$ 2. 高音单元: $1 \times 1.7''$ 3. 系统: 支持 2way Speaker 4. 阻抗: 8Ω 5. 额定功率: $\geq 350W$ 6. 峰值功率: $\geq 1400W$ 7. 灵敏度: $\geq 99dB \pm 3dB, 1W/1m$ 8. 最大声压: $\geq 120dB \pm 3dB$	只
71	阶梯教室		功放	1. 8Ω 立体声额定功率: $\geq 800W \times 2$ 2. 4Ω 立体声额定功率: $\geq 1400W \times 2$ 3. 8Ω 桥接功率: $\geq 2000W$ 4. 总谐波失真(@1/8 功率下): $<0.03\%$, $\geq 20Hz-20kHz$ 5. 信噪比: $>85dB - >95dB$ A 计权	台

72	阶梯教室		舞台返送音箱	1. 低音单元: $1 \times 12''$ 2. 额定功率: $\geq 400W/8\Omega$ 3. 峰值功率: $\geq 1600W/8\Omega$ 4. 灵敏度: $\geq 90dB \pm 3dB, 1w/1m$ 5. 最大声压级: $\geq 120dB$ continuous, $\geq 120dB$ peak 6. 频率响应: $\geq 50Hz-20KHz$	只
73	阶梯教室		功放	1. 8Ω 立体声额定功率: $\geq 600W \times 2$ 2. 4Ω 立体声额定功率: $\geq 1000W \times 2$ 3. 8Ω 桥接功率: $\geq 1500W$; 4. 总谐波失真@ 4Ω : $<0.03\%$, $\geq 20Hz-20kHz$ 5. 信噪比: $>85dB - >95dB$ A 计权	台
74	阶梯教室		监听音箱	1. 低频: ≥ 1 个 2. 高频: $\geq 1 \times 1''$ 钹磁球顶高音 3. 频响: $\geq 50 \sim 20kHz$ 4. 阻抗: XLR/ $3k\Omega$, RCA / $20k\Omega$ 5. 灵敏度: $\geq XLR/+4 dBu$, RCA/ $-10 dBu$ 6. 额定功率: $\geq 50W$	只

75	阶梯教室		电源时序器	1. 有效按开机先前及后、关机则先后及前的顺序开关，每路输出带指示灯，开关控制电源； 2. 减少用电设备对输电线路启动产生的冲击电流，支持面板 Lock 锁定功能； 3. 配置彩屏显示窗口，实时显示当前电压、日期时间，定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定； 4. 总共可控制≥ 8路管理电源，≥ 8路通道输出，每路延时开启和关闭时间可 0-999 秒自定义设置； 5. 通道开关状态额定输出电流高达$\geq 30A$；单路额定输出电流：$\geq 10A$； 6. 配置 RS232 接口、TCP/IP 网口，支持外部中央控制设备控制，≥ 6种波特率可选择；可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置； 技术参数： 1. 额定输出电压：交流 220V，50Hz； 2. 额定输出电流：$\geq 30A$，单路额定输出电源：$\geq 10A$； 3. 可控制电源：≥ 8路	台
76	阶梯教室		机柜	1. 结构：$\geq 1.5mm$厚冷轧板柜体； 2. 通风：顶部配有 2 个轴流风扇； 3. 底部进风口表面处理：去油、脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑； 4. 材质：冷轧板； 5. 载重：静态载重能力$\geq 300Kg$； 6. 参考尺寸（W×D×H）：600mm×600mm×2000mm；	套
77	阶梯教室		操作台	根据现场环境定制，布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料	套

78	阶梯教室	灯光系统	LED 成像灯	1. 电源: AC100-240V, 50-60Hz 2. 额定功率: $\geq 220W$ 3. 光源: 200W COB(高温透明胶封装) 4. 显色指数: ≥ 95 5. 光源寿命 ≥ 50000 小时 6. 色温: 5600K 可选 7. 防护等级: $\geq IP20$	台
79	阶梯教室		LED 帕灯	1. 支持 DMX512、RDM 控制协议, 符合国际标准灯光控制传输协议; 2. 支持控台设定地址码, 支持 DMX 接口升级软件, 通道数量不少于 8 通道/4 通道可选; 3. 支持不少于控制台、手动、主从、声控等控制模式, 4. 支持不少于常规频闪+7 种静态 Chase 混色+3 种自走等内置效果; 5. 光源 $\geq 180W$ 6. 出光角度 ≥ 25 度, 额定总功率 $\geq 220W$; 7. AC100V-240V (50/60HZ) 工作电压; 8. 防水等级 $\geq IP20$ 。	台
80	阶梯教室		LED 平板柔光灯	1. 光源: $\geq 240W$, 光源寿命: ≥ 50000 小时 2. 显色指数: ≥ 90 3. 工作电压: AC100V-240V (50/60HZ) 4. 额定总功率 $\geq 250W$	台

81	阶梯教室		LED 帕灯	1. 支持 DMX512、RDM 控制协议，符合国际标准灯光控制传输协议； 2. 支持控台设定地址码，支持 DMX 接口升级软件，通道数量不少于 8 通道/4 通道可选； 3. 支持不少于控制台、手动、主从、声控等控制模式， 4. 支持不少于常规频闪+7 种静态 Chase 混色+3 种自走等内置效果； 5. 光源 $\geq 180W$ 6. 出光角度 ≥ 25 度，额定总功率 $\geq 220W$ ； 7. AC100V-240V（50/60HZ）工作电压； 8. 防水等级 $\geq IP20$ 。	台
82	阶梯教室		LED 平板柔光灯	1. 光源： $\geq 240W$ ，光源寿命： ≥ 50000 小时 2. 显色指数： ≥ 90 3. 工作电压:AC100V-240V（50/60HZ） 4. 额定总功率 $\geq 250W$	台

83	阶梯教室		摇头光束灯	1.控制协议: DMX512(Digital MultipleX 512)+RDM,符合国际标准灯光控制传输协议,支持控制台设定地址码,支持 DMX 接口升级软件; 2.控制模式: 控制台、手动、主从,可选配 DMX512 无线信号控制 3.颜色: ≥ 1 个颜色盘: ≥ 13 个高光镀膜颜色(包括≥ 1 个 CT0 和≥ 1 个 CTB)+白光,步进转换颜色,具有双向变速流动效果及彩虹效果;六色盘: ≥ 6 个高光镀膜颜色,配合棱镜可出六彩色棱镜效果; 4.图案: ≥ 1 个金属图案盘: ≥ 10 个图案+≥ 1 个效果图案+白光,步进转换图案,具有变速抖动、双向变速流动效果 5.棱镜: 支持多组双层蜂窝棱镜,可独立旋转,具有双向变速旋转效果 6.雾化: ≥ 1 个独立的雾化片,可使光束转换为染色效果 7.扫描: 水平≥ 540 度 2.3S/周期,垂直≥ 270 度 1.2S/周期,三相电机,采用光电复位+霍尔校正+零点、终点检测的双精准复位,让定位更加精准,同时可自动纠错,具有自动回位功能,采用平滑细分技术运行更加平稳 8.频闪: 双片式频闪$\geq 1-30$ 次/秒,支持脉冲频闪+效果频闪+随机频闪。	台
84	阶梯教室		灯光控制台	1.控制模式$\geq$DMX512/1990 标准; 2.通道模式$\geq$最大 2048 个 DMX 控制通道, $\geq$四路光电隔离信号输出; 3.最大控制≥ 200 台电脑灯或≥ 200 路调光; 4.使用 XML 格式灯库,且控台上可自行编写灯库; 5.LCD 显示屏; 6.支持电脑灯进行图形轨迹控制,如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。	台
85	阶梯教室		信号放大器	1.支持≥ 1 路 DMX512 数码输入,支持≥ 8 路光隔离分配放大输出 2.具有信号放大整形功能,可延长信号传输距离; 3.具有增强数据总线接入设备数量的能力; 4.保护灯光控制台 DMX512 输出接口,故障现场隔离,提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性; 5.电源:$\geq$AC100V-240V / 50-60Hz;	台

86	阶梯教室		电源直通箱	1. ≥ 12 路电源输出（每路输出 $\geq 4\text{KW}$ ）； 2. 指示灯显示三相电源状态； 3. 电源供电： $380\text{V}\pm 10\%\text{AC}$ ， $50\text{Hz}/60\text{Hz}$ 。	台
87	阶梯教室		操作台	定制，包含所有线材辅料、灯杆等，安装调试至正常使用。	套
88	阶梯教室	空调系统	天花嵌入式室内机	制冷量 14KW ；制热量 16KW ；外形尺寸（长*宽*高） $\leq 840\text{mm}\times 840\text{mm}\times 290\text{mm}$ ； 噪音 $\leq 44\text{dB}$ ；风量 $\geq 1150\text{m}^3/\text{h}$ ，连接管： $\Phi 15.9/\Phi 9.52$	台
89	阶梯教室	空调系统	多联空调机组	制冷量 61.5KW ；制热量 69.0KW ；额定功率 $\geq 18.7\text{KW}$ ；电源 $380\text{V } 3\text{N}\sim 50\text{Hz}$ ； 噪音 $\leq 63\text{dB}$ ；风量 $\geq 16500\text{m}^3/\text{h}$ ，制冷剂， R410A ，防水等级 IPX4 ，空调 连接冷媒管 $15.9/28.6$ ，电源线不小于 25 平方电缆。外机基础加底座， 外机加整体防护网，根据现场情况设计，冷媒管，安装调试至正常使用。	台
90	阶梯教室	空调系统	冷媒配管	尺寸为国标 $9.52\sim 38.1$ ，根据实际情况配套；	米
91	阶梯教室	空调系统	PVC-U 排水管	尺寸为国标 $22\sim 40$ ，根据实际情况配套；	米
92	阶梯教室	空调系统	分歧管	配套分歧管	套
93	阶梯教室	空调系统	铜管管件	国标	项
94	阶梯教室	空调系统	冷凝水管管件	国标	项
95	阶梯教室	空调系统	铜管系统吹洗	氮气吹扫	项
96	阶梯教室	空调系统	铜管压力实验	氮气打压	项
97	阶梯教室	空调系统	冷凝水管通水 试验		项
98	阶梯教室	空调系统	其他材料费	国标	台
99	阶梯教室	空调系统	追加冷媒	R410A	kg
100	阶梯教室	空调系统	室内机吊装支	型钢焊接	个

			架		
101	阶梯教室	空调系统	信号屏蔽线	国标	米
102	阶梯教室	空调系统	室内机安装费	安装稳固安全，符合国标。	台
103	音乐教室		多媒体教室配套设备	包括视频展台（1台）、音频系统（1套）、工作台（1套） 视频展台 1、摄像头像素： ≥ 800 万像素； 2、输入输出接口：包括但不限于USB； 3、按键至少包含放大、缩小、旋转等功能 4、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 音频系统 扩声系统主机1台（有回音消除、降噪功能） 1、主机采用高度集成一体化设计，集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。 2、主机采用 ≥ 1 个开关控制电源供电， ≥ 2 个状态指示灯。 3、音量调节旋钮采用内陷式防误触设计，防止用户误触调节音量大小。 4、内置自适应音频处理算法，实现自动校准。 音箱1对 1、音箱采用 ≥ 2 个喇叭单元，其中1个 ≥ 6 "中低音喇叭单元，1个 ≥ 1 "高音喇叭单元。 2、标配原厂壁挂支架，支持水平方向 $\pm 90^\circ$ 、垂直方向 $\pm 90^\circ$ 范围调节。 3、额定功率 $\geq 30W$ 。 4、最大功率 $\geq 60W$ 。 5、阻抗为 8Ω 。 无线麦克风一个，无线接收机一个 【无线接收机】 1、主机采用高度集成一体化设计，集成红外光无线接收模块、反馈抑制模块。 2、采用红外光线进行音频传输，支持 ≥ 2 个红外无线麦同时稳定使用。	套

			3、具备≥ 2路线性音频输入接口；具备≥ 2路音频输出接口。 【无线麦克风】 4、麦克风采用红外光线进行无线音频传输，麦克风具备高灵敏度红外线发射管。 2、麦克风采用双红外频道设计，可灵活调节红外频道。 3、电池续航时间≥ 5小时。 【充电底座】 1、充电座标配两个充电位，可支持桌面放置与嵌入式安装方式。 2、充电座支持充电保护功能，针对未关机的麦克风，可以触发麦克风自动断开内部电路并进行充电。 3、充电电压电流为 DC 5V, 500mA。 【传感器】 1、具备≥ 1个 RJ45 网络接口，无需额外适配器供电，能够通过网线实现供电、信号传输。 2、红外频道数量≥ 2个，支持≥ 2支红外无线麦同时使用。 工作台 参考规格：长 1100mm*宽 550mm*高 1030mm$\pm$5mm，钢木结构，桌体为冷轧钢板材质，使用板材厚度不小于 0.8mm；桌面为木质； 1、内置≥ 21.5寸电容触摸屏，支持 10 点触控，屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥ 3mm 2、具有同屏显示、屏幕扩展及触控同步功能，具备独立的快捷按键，可通过快捷按键对触控一体机进行一键开关机、音量加减等操作 3、USB 接口≥ 2个或 TYPE-C 接口≥ 2个，可对接入设备进行充电，也可用于键盘、鼠标、U 盘等设备连接 4、布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料。	
104	舞蹈教室		多媒体教室配套设备 包括视频展台（1 台）、音频系统（1 套）、工作台（1 套） 视频展台 1、摄像头像素：≥ 800 万像素；	套

			2、输入输出接口：包括但不限于 USB； 3、按键至少包含放大、缩小、旋转等功能 4、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 音频系统 扩声系统主机 1 台（有回音消除、降噪功能） 1、主机采用高度集成一体化设计，集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。 2、主机采用≥ 1 个开关控制电源供电，≥ 2 个状态指示灯。 3、音量调节旋钮采用内陷式防误触设计，防止用户误触调节音量大小。 4、内置自适应音频处理算法，实现自动校准。 音箱 1 对 1、音箱采用≥ 2 个喇叭单元，其中 1 个≥ 6"中低音喇叭单元，1 个≥ 1"高音喇叭单元。 2、标配原厂壁挂支架，支持水平方向$\pm 90^\circ$、垂直方向$\pm 90^\circ$ 范围调节。 3、额定功率$\geq 30W$。 4、最大功率$\geq 60W$。 5、阻抗为 8Ω 。 无线麦克风一个，无线接收机一个 【无线接收机】 1、 主机采用高度集成一体化设计，集成红外光无线接收模块、反馈抑制模块。 2、采用红外光线进行音频传输，支持≥ 2 个红外无线麦同时稳定使用。 3、具备≥ 2 路线性音频输入接口；具备≥ 2 路音频输出接口。 【无线麦克风】 5、麦克风采用红外光线进行无线音频传输，麦克风具备高灵敏度红外线发射管。 2、麦克风采用双红外频道设计，可灵活调节红外频道。 3、电池续航时间≥ 5 小时。	
--	--	--	--	--

				【充电底座】 1、充电座标配两个充电位，可支持桌面放置与嵌入式安装方式。 2、充电座支持充电保护功能，针对未关机的麦克风，可以触发麦克风自动断开内部电路并进行充电。 3、充电电压电流为 DC 5V, 500mA。 【传感器】 1、具备≥ 1个 RJ45 网络接口，无需额外适配器供电，能够通过网线实现供电、信号传输。 2、红外频道数量≥ 2个，支持≥ 2支红外无线麦同时使用。 工作台 参考规格：长 1100mm*宽 550mm*高 1030mm$\pm$5mm，钢木结构，桌体为冷轧钢板材质，使用板材厚度不小于 0.8mm；桌面为木质； 1、内置≥ 21.5寸电容触摸屏，支持 10 点触控，屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥ 3mm 2、具有同屏显示、屏幕扩展及触控同步功能，具备独立的快捷按键，可通过快捷按键对触控一体机进行一键开关机、音量加减等操作 3、USB 接口≥ 2个或 TYPE-C 接口≥ 2个，可对接入设备进行充电，也可用于键盘、鼠标、U 盘等设备连接 4、布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料。	
105	录课教室		移动录播	包含录播一体机（1 套）、云台摄像机（3 套）、数字无线音频（1 套）、移动套装（1 套） 录播一体机 1、系统配置不低于 8 核心 16 线程，≥ 512GB SSD 存储； 2、DC IN 接口*1，RJ45 接口*5，HDMI OUT 接口*3，HDMI IN 接口*2，USB 接口*2，USB Type-C 接口*1，RS422 接口*1，MIC IN 接口*1，LINE IN 接口*1，LINE OUT 接口*2； 3、屏幕尺寸≥ 15英寸；LED 分辨率不低于 1920*1080； 4、主机支持无线；	套

			6、内置无线视频接收模块，无线视频传输可视距离不低于 100 米； 内置编码系统：支持多路视频资源输入，可自由添加各种无线视频、本地视频；支持不少于 5 路无线视频输入，支持不少于 5 路视频同时录制；可将主机 PGM 画面转成虚拟摄像头输出给第三方软件使用；支持远程控制界面，支持自定义快捷键按钮；编码格式支持标准流媒体文件格式 MP4；支持虚拟演播室，可自定义摄像头预置位； 内置云直播系统： 支持视频自定义分类，自定义模块信息；可实现在线直播、精彩回放、预约提醒等功能；支持全平台检索功能，支持自动生成二维码和视频连接进行分享；支持视频回放功能；支持手机微信（android、ios）、PC 端、以及 APP 在线观看；支持扫描二维码观看云端演示视频。 云台摄像机 1、支持人形跟踪，自动变焦，实时跟踪拍摄； 2、支持不低于 1/2.8 英寸图像传感器，有效像素不低于 500 万； 3、视频接口不少于 HDMI*1/Type-C*1，USB2.0）； 4、最大输出分辨率不低于 3840*2160； 5、支持 12 倍光学变焦，12 倍数字变焦 无线麦克风（包含三角支架） 1、标配两个无线麦克风，且两个麦克风可同时工作。 2、麦克风自带彩色显示屏，支持显示显示麦克风电池电量、麦克风配对状态、麦克风所连接的设备、显示当前麦克风接收声音强度、无线连接信号强度。 3、支持在空旷环境下，有效传输距离 100m。 4、麦克风电池容量 180mAh，采用可充电式锂电池，非待机情况下续航时间 7h。 5、搭配充电仓，两个麦克风续航时间均可 20h。 6、支持通过录播系统查看麦克风状态信息，包括版本信息、电量信息、信号强度信息。	
--	--	--	--	--

				全向麦克风（包含三角支架） 1、麦克风采用 4 核的国产音频芯片。 2、麦克风频率响应范围 50Hz~16KHz。 3、麦克风拾音半径 8m。 4、麦克风信噪比 68dB。 5、麦克风声压级 130dBSPL，10%THD@1 KHz。 6、麦克风具备 1 个状态指示灯，可显示麦克风工作状态，蓝灯表示工作状态正常，红灯表示无法正常拾音。 7、麦克风内置 8 个传感器单元。 8、麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 移动套装 航空箱 1、高强度特殊材料机身，箱体承重$\geq 50\text{KG}$。 2、采用航空级材质拉手，经久耐用。	
106	录课教室		多媒体教室配套设备	包括视频展台（1 台）、音频系统（1 套）、工作台（1 套） 视频展台 1、摄像头像素：≥ 800 万像素； 2、输入输出接口：包括但不限于 USB； 3、按键至少包含放大、缩小、旋转等功能 4、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 音频系统 扩声系统主机 1 台（有回音消除、降噪功能） 1、主机采用高度集成一体化设计，集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。 2、主机采用≥ 1 个开关控制电源供电，≥ 2 个状态指示灯。 3、音量调节旋钮采用内陷式防误触设计，防止用户误触调节音量大小。 4、内置自适应音频处理算法，实现自动校准。	套

			音箱 1 对 1、音箱采用≥ 2 个喇叭单元，其中 1 个≥ 6"中低音喇叭单元，1 个≥ 1"高音喇叭单元。 2、标配原厂壁挂支架，支持水平方向$\pm 90^\circ$、垂直方向$\pm 90^\circ$ 范围调节。 3、额定功率$\geq 30W$。 4、最大功率$\geq 60W$。 5、阻抗为 8Ω。 无线麦克风一个，无线接收机一个 【无线接收机】 1、 主机采用高度集成一体化设计，集成红外光无线接收模块、反馈抑制模块。 2、采用红外光线进行音频传输，支持≥ 2 个红外无线麦同时稳定使用。 3、具备≥ 2 路线性音频输入接口；具备≥ 2 路音频输出接口。 【无线麦克风】 6、麦克风采用红外光线进行无线音频传输，麦克风具备高灵敏度红外线发射管。 2、麦克风采用双红外频道设计，可灵活调节红外频道。 3、电池续航时间≥ 5 小时。 【充电底座】 1、充电座标配两个充电位，可支持桌面放置与嵌入式安装方式。 2、充电座支持充电保护功能，针对未关机的麦克风，可以触发麦克风自动断开内部电路并进行充电。 3、充电电压电流为 DC 5V，500mA。 【传感器】 1、具备≥ 1 个 RJ45 网络接口，无需额外适配器供电，能够通过网线实现供电、信号传输。 2、红外频道数量≥ 2 个，支持≥ 2 支红外无线麦同时使用。 参考规格：长 1100mm*宽 550mm*高 1030mm± 5mm，钢木结构，桌体为冷轧钢	
--	--	--	--	--

				板材质，使用板材厚度不小于 0.8mm；桌面为木质； 1、内置≥ 21.5 寸电容触摸屏，支持 10 点触控，屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度$\geq 3\text{mm}$ 2、具有同屏显示、屏幕扩展及触控同步功能，具备独立的快捷按键，可通过快捷按键对触控一体机进行进行一键开关机、音量加减等操作 3、USB 接口≥ 2 个或 TYPE-C 接口≥ 2 个，可对接入设备进行充电，也可用于键盘、鼠标、U 盘等设备连接 4 布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料。	
107	美术教室		多媒体教室配套设备	包括视频展台（1 台）、音频系统（1 套）、工作台（1 套） 视频展台 1、摄像头像素：≥ 800 万像素； 2、输入输出接口：包括但不限于 USB； 3、按键至少包含放大、缩小、旋转等功能 4、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 音频系统 扩声系统主机 1 台（有回音消除、降噪功能） 1、主机采用高度集成一体化设计，集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。 2、主机采用≥ 1 个开关控制电源供电，≥ 2 个状态指示灯。 3、音量调节旋钮采用内陷式防误触设计，防止用户误触调节音量大小。 4、内置自适应音频处理算法，实现自动校准。 音箱 1 对 1、音箱采用≥ 2 个喇叭单元，其中 1 个$\geq 6''$中低音喇叭单元，1 个$\geq 1''$高音喇叭单元。 2、标配原厂壁挂支架，支持水平方向$\pm 90^\circ$、垂直方向$\pm 90^\circ$ 范围调节。 3、额定功率$\geq 30\text{W}$。 4、最大功率$\geq 60\text{W}$。 5、阻抗为 8Ω 。	套

			无线麦克风一个，无线接收机一个 【无线接收机】 1、 主机采用高度集成一体化设计，集成红外光无线接收模块、反馈抑制模块。 2、采用红外光线进行音频传输，支持≥ 2个红外无线麦同时稳定使用。 3、具备≥ 2路线性音频输入接口；具备≥ 2路音频输出接口。 【无线麦克风】 7、麦克风采用红外光线进行无线音频传输，麦克风具备高灵敏度红外线发射管。 2、麦克风采用双红外频道设计，可灵活调节红外频道。 3、电池续航时间≥ 5小时。 【充电底座】 1、充电座标配两个充电位，可支持桌面放置与嵌入式安装方式。 2、充电座支持充电保护功能，针对未关机的麦克风，可以触发麦克风自动断开内部电路并进行充电。 3、充电电压电流为 DC 5V, 500mA。 【传感器】 1、具备≥ 1个 RJ45 网络接口，无需额外适配器供电，能够通过网线实现供电、信号传输。 2、红外频道数量≥ 2个，支持≥ 2支红外无线麦同时使用。 工作台 参考规格：长 1100mm*宽 550mm*高 1030mm$\pm$5mm，钢木结构，桌体为冷轧钢板材质，使用板材厚度不小于 0.8mm；桌面为木质； 1、内置≥ 21.5寸电容触摸屏，支持 10 点触控，屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥ 3mm 2、具有同屏显示、屏幕扩展及触控同步功能，具备独立的快捷按键，可通过快捷按键对触控一体机进行一键开关机、音量加减等操作 3、USB 接口≥ 2个或 TYPE-C 接口≥ 2个，可对接入设备进行充电，也可用	
--	--	--	--	--

				于键盘、鼠标、U 盘等设备连接 4、布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料。	
108	美术教室		无线路由	智能无线路由器，网络标准 IEEE 802.11n、IEEE 802.11g、IEEE 802.11b、IEEE 802.11a、IEEE 802.11ac、IEEE 802.11ax，网络协议 TCP/IP，最高传输速率 $\geq 2975\text{Mbps}$ ，频率范围双频（2.4GHz，5GHz）网络接口 1 个 10/100/1000Mbps WAN 口，支持蓝牙，支持 VPN	个
109	普通教室		多媒体教室配套设备	包括视频展台（1 台）、音频系统（1 套）、工作台（1 套） 视频展台 1、摄像头像素： ≥ 800 万像素； 2、输入输出接口：包括但不限于 USB； 3、按键至少包含放大、缩小、旋转等功能 4、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 音频系统 扩声系统主机 1 台（有回音消除、降噪功能） 1、主机采用高度集成一体化设计，集成音频信号处理模块、数字功放模块、交流转直流开关电源模块。 2、主机采用 ≥ 1 个开关控制电源供电， ≥ 2 个状态指示灯。 3、音量调节旋钮采用内陷式防误触设计，防止用户误触调节音量大小。 4、内置自适应音频处理算法，实现自动校准。 音箱 1 对 1、音箱采用 ≥ 2 个喇叭单元，其中 1 个 ≥ 6 ”中低音喇叭单元，1 个 ≥ 1 ”高音喇叭单元。 2、标配原厂壁挂支架，支持水平方向 $\pm 90^\circ$ 、垂直方向 $\pm 90^\circ$ 范围调节。 3、额定功率 $\geq 30\text{W}$ 。 4、最大功率 $\geq 60\text{W}$ 。	套

			5、阻抗为 8Ω。 无线麦克风一个，无线接收机一个 【无线接收机】 1、 主机采用高度集成一体化设计，集成红外光无线接收模块、反馈抑制模块。 2、采用红外光线进行音频传输，支持≥ 2 个红外无线麦同时稳定使用。 3、具备≥ 2 路线性音频输入接口；具备≥ 2 路音频输出接口。 【无线麦克风】 8、麦克风采用红外光线进行无线音频传输，麦克风具备高灵敏度红外线发射管。 2、麦克风采用双红外频道设计，可灵活调节红外频道。 3、电池续航时间≥ 5 小时。 【充电底座】 1、充电座标配两个充电位，可支持桌面放置与嵌入式安装方式。 2、充电座支持充电保护功能，针对未关机的麦克风，可以触发麦克风自动断开内部电路并进行充电。 3、充电电压电流为 DC 5V，500mA。 【传感器】 1、具备≥ 1 个 RJ45 网络接口，无需额外适配器供电，能够通过网线实现供电、信号传输。 2、红外频道数量≥ 2 个，支持≥ 2 支红外无线麦同时使用。 工作台 参考规格：长 1100mm*宽 550mm*高 1030mm± 5mm，钢木结构，桌体为冷轧钢板材质，使用板材厚度不小于 0.8mm；桌面为木质； 1、内置≥ 21.5 寸电容触摸屏，支持 10 点触控，屏幕采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，厚度≥ 3mm 2、具有同屏显示、屏幕扩展及触控同步功能，具备独立的快捷按键，可通过快捷按键对触控一体机进行进行一键开关机、音量加减等操作	
--	--	--	---	--

				3、USB 接口≥ 2 个或 TYPE-C 接口≥ 2 个，可对接入设备进行充电，也可用于键盘、鼠标、U 盘等设备连接 4、布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料。	
110	办公设备		速印一体机	数码式 分辨率$\geq 300 \times 600\text{dpi}$，$600 \times 600\text{dpi}$，扫描$\geq 300 \times 600\text{dpi}$，制版时间小于 20 秒 扫描、印刷面积 不小于 A3，印刷速度≥ 50 页/分钟，5 档可调，印刷位置可调 可根据印刷比率缩放；纸盘容量≥ 1000 页，文字/照片模式，图像浓度 5 级，可以彩色印刷，节能模式，自动关机等功能。附件齐全，不限于盖板、自动进稿器、USB 接口打印卡、网络接口打印卡、分页器等。	台

02 包：教学设备 2 技术要求

序号	大类	小类	设备名称	规格参数	单位
1	科学教室		组合黑板	推拉式，与触控一体机（宽 $1957\pm 2.0\text{mm}$ ，高 $1169\pm 2.0\text{mm}$ ，深 $101\pm 2.0\text{mm}$ ）组合式安装，书写板面：采用优质搪瓷（或相当于）绿板，板面厚度 $\geq 0.30\text{mm}$ ，整板无拼接，不变形，层硬度 $\geq 8\text{H}$ ；无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；表面硬度： $\geq 8\text{H}$ ；不含有害物质。支持板书记忆功能，滑动侧板支持各类书写笔，可将滑动侧板上的笔记实时同步至触控一体机，并可保存至本地或进行二维码分享，可智能区分手指关节与粉笔对板面的操作，在外接 HDMI 线及 U 盘的情况下，滑动侧板可正常推拉，滑动侧板采用红外技术，粉笔粉尘堆积不影响正常使用且支持板面水洗。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》	块
2	科学教室		科学实验箱	1、贴合小学科学教材及实验教学仪器需求、实验仪器配备齐全（不含药品、独立成箱）。 2、实验箱按照实验课题类别分类，实验箱数量不限。 3、实验箱体材料为优质环保高密度工程塑料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。	套
3	科学教室		教师演示台	参考规格： $2000\text{mm}\times 700\text{mm}\times 850\text{mm}$ 台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板，边沿加厚至 $\geq 25.0\text{mm}$ ，表面光滑、平整。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色。主体采用优质铝合金型材，防锈处理。演示台设有储物柜，设置电源主控系统；抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道。移动水槽台采用工程塑料整体模具一体注塑成型，四周边缘设计挡水边。台面集成有给排水 PVC 管、信号控制连接线、水嘴、溢水口及台式洗眼器。水嘴采用工程塑料模具注	套

				塑成型。水槽台下水口带有过滤网。水槽台内部设有水位传感器及排水装置，有自动排水和手动及紧急排水功能，将废水自动排出。	
4	科学教室		仪器柜	参考尺寸：1000mm×500mm×2000mm 整体采用环保型工程塑料一次性注塑成型，设加强筋。 上部为工程塑料镶装玻璃对开门，带锁，高强度耐磨，防水、防锈，内设活动隔板，耐酸碱、耐冲击 下部为工程塑料对开门，带锁。	个
5	科学教室		排风扇	不小于 400mm*400mm 有防倒风装置,有防护罩。	个
6	科学教室		应急处置箱	割伤应急处理所需设备 1 套； 应急吸氧所需设备 1 套； 应急包扎处理所需 1 套。	个
7	科学教室		电源控制箱	安装在教室门后墙壁上，距地面不小于 1700mm。按现有的电工标准执行，符合现有的国家安全规定	个
8	科学教室		学生实验凳	环保型工程塑料一次性注塑成型凳面，钢制椅架，结构牢固，可调高度≥5cm。	个
9	科学教室		学生水槽台	≥400mm×340mm×180mm 5mm 厚高密度黑色 PP 防腐蚀材料采用专用模具一次高压成型，具有良好的电绝缘性、化学稳定性、抗酸碱腐蚀性，置于准备台侧或室角	个
10	科学教室		学生实验桌	参考尺寸：1200mm×600mm×760mm 台面：≥12.0mm 双面膜实芯理化板，热压一体成型，耐酸碱、耐冲击、韧性强。 桌体结构：由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成，主体材料均采用铝镁合金型材，耐酸碱，耐腐蚀处理；学生位设书包斗环保型工程塑料注塑成型。	张

11	科学准备室		教师准备台	参考规格 1800mm×700mm×760mm 台面：采用≥ 12.7mm 厚实芯理化板，边沿加厚至≥ 25.0mm，表面光滑、平整。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色。 钢架结构，防锈处理。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道。	个
12	科学准备室		资料柜	参考尺寸：1000mm×500mm×2000mm 整体采用环保型工程塑料一次性注塑成型，设加强筋。 上部为工程塑料镶装玻璃对开门，带锁，高强度耐磨，防水、防锈，内设活动隔板，耐酸碱、耐冲击 下部为工程塑料对开门，带锁。	个
13	科学准备室		水槽及水嘴	1. ≥ 5mm 厚高密度黑色 PP 防腐蚀材料采用专用模具一次高压成型，具有良好的电绝缘性、化学稳定性、抗酸碱腐蚀性。 2. 三联水龙头，铜质芯，其中一个为鹅颈。 3. 置于准备台侧或室角，做好上下水。	套
14	科学准备室		仪器柜	参考尺寸：1000mm×500mm×2000mm 整体采用环保型工程塑料一次性注塑成型，设加强筋。 上部为工程塑料镶装玻璃对开门，带锁，高强度耐磨，防水、防锈，内设活动隔板，耐酸碱、耐冲击 下部为工程塑料对开门，带锁。	个

15	风雨操场		移动篮球架	电动液压升降式。 1、整个篮球架下面有液压升降功能，集手动、电动、遥控起轮于一体，可使篮球架自由升降和移动。 2、篮板采用优质钢化玻璃篮板，表面贴有防爆膜。篮球板规格为：1800mm×1050mm×12mm。篮圈为弹性篮圈。 3、篮架外表为喷沙除锈，后经喷塑处理，抗锈、抗划痕、抗脱漆、耐腐蚀。 4、篮球架的立柱、箱体、伸臂都带有保护套。能有效保护运动员免受撞击，后部装有特制特制配重块，单只配重：≥360kg，可承受冲击力：≥250kg 冲击力。 5、带比赛计时功能。 6、满足 GB/T 19851.3-2005 标准	付
16	风雨操场		羽毛球架	参考规格：810mm*320mm*1550mm 主要材料：Φ42 钢管，壁厚≥2.5mm；底座带内置轮可移动，由≥3.0mm 厚冷板折叠焊接。单只重量不小于 65 公斤，上部弧形。静电粉末喷塑，	付
17	风雨操场		羽毛球网	与羽毛球架配套使用。标准，优质蜡线织成，含钢线。结实耐用。	个

18	风雨操场		羽毛球地垫	1、材料厚度 $\geq 5\text{mm}$ 2、硬度（邵 A）：55-90（度） 3、拉伸强度 $\geq 3.5\text{Mpa}$ 4、拉断伸长率 $\geq 120\%$ 5、阻燃性：I 级（可支持现场查验） 6、滑动摩擦系数：1.0-1.5 7、高温试验（100℃ 72h） 低温试验（-40℃ 72h） 8、冲击吸收 ≥ 10 9、抗滑值（干测）：80-110 抗滑值（湿测）： ≥ 45 无异味，绿色环保	块
19	音乐教室		五线谱书写板	推拉式，与触控一体机组合式安装，书写板面：采用优质搪瓷（或相当于）绿板，板面厚度 $\geq 0.30\text{mm}$ ，整板无拼接，不变形，层硬度 $\geq 8\text{H}$ ；无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；表面硬度： $\geq 8\text{H}$ ；不含有害物质。支持板书记忆功能，滑动侧板支持各类书写笔，可将滑动侧板上的笔记实时同步至触控一体机，并可保存至本地或进行二维码分享，可智能区分手指关节与粉笔对板面的操作，在外接 HDMI 线及 U 盘的情况下，滑动侧板可正常推拉，滑动侧板采用红外技术，粉笔粉尘堆积不影响正常使用且支持板面水洗。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》	块
20	音乐教室		乐器柜	参考规格：1000mm $\times$ 500mm $\times$ 2000mm 整体采用环保型工程塑料一次性注塑成型，设加强筋。 上部为工程塑料镶装玻璃对开门，带锁，内设活动隔板， 下部为工程塑料对开门，带锁。	个
21	音乐教室		六面体凳	不小于 300mm $\times$ 350mm $\times$ 400mm	个
22	音乐教室		钢琴	88 键；120cm；优质榔头毛毡；森达针；缓冲琴盖；含琴凳、琴罩各一个。	台

23	音乐教室	音乐教学设备	口风琴	37 键	只
24	音乐教室	音乐教学设备	打击乐器	碰铃、串铃、三角铁、铃鼓、双响筒、蛙鸣器、响板、沙锤、大锣、小锣、大钹、小钹、大鼓、小鼓、小军鼓、木鱼、铝(钢)板琴	套
25	音乐教室	音乐教学设备	节拍器	机械式	只
26	音乐教室	音乐教学设备	竖笛	八孔，木质	套
27	音乐教室	音乐教学设备	手风琴	120 贝斯	台
28	音乐教室	音乐教学设备	Midi 作曲系统	1、黑板表面平整，喷涂墨绿色专用黑板漆，板面便于书写，不打滑、不反光、耐磨损；五线谱线条应采用丝印技术，以保证线条清晰、牢固、粗细均匀；显示面板及控制部分面板用 PC 膜制作，无机械式旋钮，手感好， 2、控制面板上的开关全部采用轻触式按键控制，音量和节拍速度采用电子电位器调节； 3、音域：G-a2（大谱表一组，高音谱表二组），全音域误差相对≤ 3 音分，键盘显示音域 G-a2.。音准 A=440HZ； 4、不少于十二种调试，十二种节奏，节拍速度为 40-208 拍/分； 曲库：满足教学需求，与教材配套，不少于 18 首中外名曲；在有效音域内可演示任意和弦； 5、教鞭：采用单片机控制，数字扫描技术，具有临时升降功能。 6、录音：任意教鞭可以录制单音、和音、和弦、乐曲以及节奏等，并可反复播放； 7、可随时暂停保留功能，具有声光同步效果； 8、具有线路输出，麦克输入功能； 9、MIDI 输入、输出功能；	套
29	音乐教室	音乐教学设备	钢琴	88 键；120cm；榔头毛毡；森达针；缓冲琴盖；附琴凳、琴罩各一个。	台

30	心理咨询室		沙盘	一、功能要求 1、个体沙箱 1 个：规格长度 72cm*宽度 57cm*高度 7cm；橡木板材，内侧蓝色。 2、沙具 1000 件：提供如人物类、死亡类、文体类、食物类、家居类、交通类、军事类、建筑类、动物类、植物类、自然物类、名胜古迹类、颜色形状类、符号类、钱币类等不少于 15 类主题沙具。 3、沙具摆放架 3 个：高度约 160cm*宽度约 80cm*深度约 30cm；橡木板材，9 层设计。 4、细沙 15KG：天然细沙、颗粒光滑、大小均匀、手感好。 5、最少含有 5 课时的沙盘游戏指导课程便于心理老师参考学习讲解沙盘游戏咨询的理论背景、实操技术，能让初学者迅速入门。	套
31	心理咨询室		沙盘凳	长 600mm；宽 600mm；高 750mm	张
32	心理咨询室		VR 多维心理套装	一、功能描述 1、主界面菜单分类包含心理健康所需最少五大主题：心理疏导、宣泄解压、应激训练、旅行放松、职业生涯； 2、心理疏导： 心理沙盘训练、冥想漫游、心理疏导、深度疏导、克服社交恐惧、克服高空恐惧、美好人生、专注力训练、心理测评、深度身心训练、眼动训练、预防早恋、克服厌学、亲子关系、克服叛逆、控制孩子玩手机、Texas 社交行为调查量表、阿森斯失眠量表(AIS)、工作压力自测问卷、焦虑测评量表(SAS)、精神压力自测问卷、人际关系综合诊断量表、同学关系测验问卷、显性焦虑量表(MAS)、性格倾向测试、自我压力测试量表； 3、应激训练： 克服公众演讲恐惧、克服幽闭恐惧、克服密集恐惧、冰雹、沙尘暴、山体滑坡、雷击、地震逃生、防溺水、暴雨、雪崩、台风； 4、宣泄解压：	套

				宣泄解压馆、游乐园、解压花园、海洋动物、解压运动馆、太阳系、跳伞、刺激过山车、翼装飞行、艺术馆放松、宇宙解压之旅、攀岩、深海解压； 5、职业生涯： 军人、警察、护士、运动员、消防员、宇航员、手艺人、牙医、飞行员、医生、赛车手、画家、办公室职员； 6、旅行放松： 圆明园、阿瑜陀耶、天坛、北海公园、天安门、柬埔寨、北京、意大利、威尼斯、圣彼得堡、莫斯科、澳门、长城、颐和园、泰国、香山； 二、产品组成 1、要求包含正念虚拟现实训练系统 1 套（预置安装）；VR 头显 1 个。 三、硬件配置要求 1、要求头显参考尺寸：265mm*195mm*130mm。 CPU：性能不低于 Kryo 585 核心，8 核 64 位（4 个 A77，4 个 A55），最高主频$\geq 2.84\text{GHz}$（此处品牌型号仅用作性能参考，不可理解为采购限制）， 内存：$\geq 6\text{GB LPDDR4X}$，2133MHz 闪存：$\geq 256\text{GB}$，UFS 3.0 Wi-Fi：Wi-Fi 6 蓝牙：5.1+HS 操作系统：Android 10 显示屏幕：≥ 5.5 英寸 $\times$ 1 SFR TFT 分辨率：4K 级分辨率，3664 $\times$ 1920，PPI：773 刷新率：72Hz / 90Hz 视场角：98° 镜片和材质：菲涅尔镜片，PMMA 材质 护眼模式：通过 TUV 低蓝光认证，一键开启防蓝光模式 近视调节：不支持物理调节，兼容佩戴眼镜 瞳距调节：默认位置：63.5mm，三档位物理调节，58/63.5/69mm，支持
--	--	--	--	---

				范围 54~73mm 传感器：头盔 9 轴传感器 1KHz 采样频率，实现头部精准 6DoF 手柄：6DoF 体感手柄 ×2，支持 1.2m 内头盔摄像头组成的花瓣形范围内 H238°、V195° 追踪定位 头盔按键：电源键、APP 键（返回键）、确认键、Home 键、音量加、音量减 重量：约 395 克（不含绑带部分机构） 电源充电：高通平台 QC 3.0 快充，USB PD 3.0 快充 电池容量：5300mAh，连续使用时间 2.5~3 小时（连续视频约 3 小时，游戏 2.5 小时） 扬声器：360° 环绕一体式立体声喇叭，支持 3D 空间音效；低频低至 600Hz 麦克风：全指向双麦克风布局，高达 30dB 环境噪声抑制和 50dB 回声抑制，实现清晰通话质量 传输：USB Type-C USB 3.0 数据传输（需 USB 3.0 数据线，标配为 USB 2.0 数据线） 定位精度：< 10mm（距离头盔 1.2m 范围内） 定位延迟：< 20ms 传感器：红外传感器、6 轴传感器（陀螺仪、加速仪）	
33	心理咨询室		VR 训练椅	1. 蛋椅机械平台 1 台，外形尺寸约≥：L950*W950*H1700；电压：220V、额定功率：≥1.5KW，三自由度电动动感平台。 2. VR 眼镜≥1 个；双眼≥1440X2560、防蓝光镀膜镜片、头部跟踪：全景 110°。	张
34	心理咨询室		运动宣泄套装	一、功能要求 1、同时可佩戴 VR 心理手表检测：心率、血压、血氧等相关数据，数据可自动备份记录用于心理研究。 2、《心理训练数据分析模块》：通过生物反馈仪与本系统模块得出各项	套

				数据，功能包含：用户姓名模块、日期模块、血压血氧、心率、协调度、放松度、压力指数并以条形图的形式呈现出来，同时可将每人的训练数据进行下载保存、刷新数据功能。 3、产品含≥ 18类 VR 心理骑行软件：VR 心理沉浸骑行之旅、心情治愈骑行、解压放松骑行、动感音乐骑行、宣泄打击骑行、克服社交恐惧骑行、高空骑行、克服恐高体验、冥想漫游、心理疏导、车辆快速行驶避障、战场爆炸、沙尘暴、暴雨、台风、地震、极光、美好人生。 二、产品组成 1、要求包含 VR 动感单车身心调适系统 1 套（预置安装）；动感单车 1 部；VR 头显 1 个；控制台 1 套。	
35	舞蹈教室		组合黑板	推拉式，与触控一体机（宽 $1957 \pm 2.0\text{mm}$，高 $1169 \pm 2.0\text{mm}$，深 $101 \pm 2.0\text{mm}$）组合式安装，书写板面：采用优质搪瓷（或相当于）绿板，板面厚度$\geq 0.30\text{mm}$，整板无拼接，不变形，层硬度$\geq 8\text{H}$；无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；表面硬度：$\geq 8\text{H}$；不含有害物质。支持板书记忆功能，滑动侧板支持各类书写笔，可将滑动侧板上的笔记实时同步至触控一体机，并可保存至本地或进行二维码分享，可智能区分手指关节与粉笔对板面的操作，在外接 HDMI 线及 U 盘的情况下，滑动侧板可正常推拉，滑动侧板采用红外技术，粉笔粉尘堆积不影响正常使用且支持板面水洗。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》	块
36	舞蹈教室		服装柜	参考规格：365mm*640mm*500mm/节，可放衣物、鞋，每组 40 节。 主材为环保 ABS，可根据教室空间自由组合安装。	个
37	舞蹈教室		鞋柜	参考规格：365mm*640mm*500mm/节，可放衣物、鞋，每组 40 节。 主材为环保 ABS，可根据教室空间自由组合安装。	组

38	舞蹈教室		化妆台	参考规格 1200mm*700mm*760mm, 基材采用 E1 级环保人造板, 表面双贴 ≥ 0.6 mm 厚樱桃木皮, 环保漆涂饰, 带背板水银镜, 带镜前灯, 含配套实木圆凳	个
39	录课教室		课桌椅	课桌: 整体设计符合人体工程学要求 1. 规格 (1): 参考尺寸 600$\times$400$\times$ (790-640) mm; 规格 (2): 参考尺寸 600$\times$400$\times$ (640-520) mm。制作符合 GB/T3976-2002 (学校课桌椅功能尺寸) 要求。 2. 桌面: 规格 600mm*400mm*20mm, 采用优质 ABS 工程塑料, 邻苯二甲酸酯$\leq 0.1\%$; 面下前后各设有一道 30mm*15mm 钢制加强筋, 壁厚≥ 1mm。 3. 桌架: 升降下部采用 37mm$\times$55mm、上部采用 27mm$\times$45mm 优质钢管, 壁厚 1.5mm, 桌腿上标有永久性高度刻度标志, 桌架下部连接横撑, 两侧配有物品挂钩。立腿与横腿整体穿透式焊接, 增强牢固性。 4. 下腿钢板一次性拉伸成型, 尺寸 390mm*60mm 前后 20° 圆角, 高度 40mm*20mm 下底配拉伸扣件, 与下腿穿透焊接, 增加整体稳定性。 5. 桌斗: 采用≥ 0.7mm 厚一级冷轧钢板, 桌斗前沿卷边处理, 优质钢管加固。 6. 升降机构: 采用钢制伞型齿轮与螺杆连接传动, 并设有多组轴承和铝合金齿轮箱。整套机构同步升降自如, 桌面高度可连续无级调节, 且具有自锁功能。 7. 机械传动结构与桌架为可拆装结构, 安装方便, 升降灵活。 8. 焊接部位均采用全自动满焊焊接工艺, 焊缝美观、牢固。 9. 所有钢件均通过物理除油、除锈、磷化后静电喷塑处理 (具体颜色由使用单位确定)。 课椅: 整体设计符合人体工程学要求 1. 规格 (1): 参考尺寸 390$\times$380 (460-360) mm. 规格 (2): 参考尺寸 390$\times$380 (360-290) mm 制作符合 GB/T3976-2002 (学校课桌椅功能尺寸) 2. 椅座、椅背材质: 优质 PP 材料, 邻苯二甲酸酯$\leq 0.1\%$。	套

				3. 椅架：上部采用 27mm×45mm、下部采用 37mm×55mm 优质钢管，壁厚≥1.5mm，椅腿上标有永久性高度刻度标志。立腿与横腿整体穿透式焊接，增强牢固性。 4. 下腿钢板一次性拉伸成型，尺寸 390mm*60mm 前后 20° 圆角，高度 40mm*20mm 下底配拉伸扣件，与下腿穿透焊接，增加整体稳定性，下腿可选装书包框，书包框钢板一次性折弯成型，前段圆弧处理。 5. 采用钢制伞型齿轮与螺杆连接传动，并设有多组轴承和铝合金齿轮箱。整套机构同步升降自如，桌面高度可连续无级调节，且具有自锁功能 6. 机械传动结构与椅架为可拆装结构，安装方便，升降灵活。 7. 焊接部位均采用自动满焊焊接工艺，焊缝美观、牢固。 8. 所有钢件均通过物理除油、除锈、磷化后静电喷塑处理（具体颜色由使用单位确定）。	
40	录课教室		组合黑板	推拉式，与触控一体机（宽 1957mm±2.0mm，高 1169mm±2.0mm，深 101mm±2.0mm）组合式安装，书写板面：采用优质搪瓷（或相当于）绿板，板面厚度≥0.30mm，整板无拼接，不变形，层硬度≥8H；无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；表面硬度：≥8H；不含有害物质。支持板书记忆功能，滑动侧板支持各类书写笔，可将滑动侧板上的笔记实时同步至触控一体机，并可保存至本地或进行二维码分享，可智能区分手指关节与粉笔对板面的操作，在外接 HDMI 线及 U 盘的情况下，滑动侧板可正常推拉，滑动侧板采用红外技术，粉笔粉尘堆积不影响正常使用且支持板面水洗。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》	块

41	美术教室		组合黑板	推拉式，与触控一体机（宽 1957mm±2.0mm，高 1169mm±2.0mm，深 101mm±2.0mm）组合式安装，书写板面：采用优质搪瓷（或相当于）绿板，板面厚度≥0.30mm，整板无拼接，不变形，层硬度≥8H；无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；表面硬度：≥8H；不含有害物质。支持板书记忆功能，滑动侧板支持各类书写笔，可将滑动侧板上的笔记实时同步至触控一体机，并可保存至本地或进行二维码分享，可智能区分手指关节与粉笔对板面的操作，在外接 HDMI 线及 U 盘的情况下，滑动侧板可正常推拉，滑动侧板采用红外技术，粉笔粉尘堆积不影响正常使用且支持板面水洗。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》	块
42	美术教室		美术桌	两人桌 1400mm*600mm*760mm，桌面基材采用 25mm 厚 E1 级环保人造板，0.8mm 厚防火板双饰面，两长边后成型，两短边 2mmPVC 封边（或一长边后成型，其余三边 2mmPVC 封边）。金属桌架，壁厚≥1.5mm，表面除油除锈、陶化后喷塑处理；配金属调节脚。需提供产品检测报告。	张
43	美术教室		美术椅	常规中背 背板：采用 ABS 塑料，舒适度适中，采用烤漆实心钢架，座面采用麻绒面料覆面或 PP 覆面，套脚：尼龙合成纤维套脚，耐磨，静音。可叠摞。	把
44	美术教室		充电柜	不少于 50 口，	个
45	美术教室		电子绘画板	绘画区域不小于 92mm×147mm, 1024 级压感以上，无线无源，学生用	个
46	美术教室	美术教学设备	电子绘画板	教师用，触感分辨率：≥512 级压力，无线无源压感笔，工作区域≥150×200mm	套
47	美术教室	美术教学设备	版画用具	木刻刀 5 把、笔刀 1 把、笔刀片 3 件、电烙铁 1 把、木磨托 1 只、胶滚 1 套（大中小各 1 件）、油石 1 件、刮刀 2-3 把、6B 绘图铅笔 2 支	套

48	美术教室	美术教学设备	纸工工具	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 个、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件	套
49	美术教室	美术教学设备	小型版画机	台面尺寸: $\geq 330\text{mm} \times 500\text{mm}$ (八开) 机器尺寸: $\geq 500\text{mm} \times 410\text{mm} \times 420\text{mm}$ (长 x 宽 x 高) 面板: 采用 10mm 航空铝合金制作 实心通轴, 适用于纸版、木版、铜版画	台
50	美术教室	美术教学设备	泥塑工具	含刮板、拍板、泥塑刀、刮刀、切割线、环形刀、喷壶	套
51	美术教室	美术教学设备	国画工具	含笔洗、笔架、砚台、墨、毛笔、画毡、梅花调色盘、镇尺、笔帘	套
52	美术教室	美术教学设备	调色盒	白色塑料制, 32 格	个
53	美术教室	美术教学设备	调色盘	白色塑料制, 24 格	块
54	美术教室	美术教学设备	画板	面积: $\geq 600\text{mm} \times 450\text{mm}$	块
55	美术教室	美术教学设备	画架	高度: $\geq 1420\text{mm}$	个
56	美术教室	美术教学设备	木制关节人	参考规格: $325\text{mm} \times 85\text{mm} \times 40\text{mm}$, 椴木, 表面无毛刺, 活动灵活	个
57	美术教室	美术教学设备	写生灯	高度: $\geq 60\text{cm}$, 照射角度可调, 可升降	个
58	美术教室	美术教学设备	写生台	参考规格: $1000\text{mm} \times 600\text{mm} \times 600\text{mm}$, 材质: 楸木实木, 厚度: $\geq 20\text{mm}$, 带背板, 背板与台面可调节成 100 度角, 接缝无开裂, 表面平整光滑, 无毛刺, 无异味, 使用环保板材, 浅色或木本色, 下带柜子, 对开门。可制动脚轮, 含衬布	张
59	美术教室	美术教学设备	衬布	材质: 棉布, 参考规格: $1000\text{mm} \times 2000\text{mm}$	块

60	美术教室	美术教学设备	石膏像	阿古力巴（切面），腊空（半面），太阳神（头像），海盗（头像），小大卫（头像）各 1 件 具体尺寸可参考小学美术教学常用器材配备标准进行配置	个
61	美术教室	美术教学设备	几何形体	至少包括但不限于圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、六棱锥、圆切、十二面体各一件 具体尺寸可参考小学美术教学常用器材配备标准进行配置	套
62	美术教室	美术教学设备	静物	至少包括但不限于蜡果 6 件：苹果、橘子、香蕉、黄瓜、茄子、柿子椒各 1 件 器皿 16 件：花瓶 2 件、砂锅 2 件、玻璃杯 2 件、瓷盘 2 件、瓷碗 2 件、编织篮 2 件、陶罐 2 件、铝壶 2 件 玩具 4 件：毛绒玩具 1 件、塑料玩具 1 件、布质玩具 1 件、木质玩具 1 件 具体尺寸可参考小学美术教学常用器材配备标准进行配置	套
63	美术教室	美术教学设备	陶瓷样本	至少包括但不限于中国各大名窑实物(仿)十四件及简介，可陈设、展示、欣赏。官、哥、汝、均、定窑仿制品各 1 件 釉下青花瓷仿制品、泥条成型、泥板成型、拉坯成型作品各 1 件 新石器时期文物仿制品 3 件、唐三彩作品 1 件、宜兴紫砂陶壶 1 件可陈设、展示、欣赏 具体尺寸可参考小学美术教学常用器材配备标准进行配置	套
64	美术教室	美术教学设备	民间美术样本	至少包括但不限于中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	套
65	美术教室	美术教学设备	镜框	600mm×450mm、	套
66	美术教室	美术教学设备	白板	参考规格：1000mm×2000mm，可翻转，一面白，一面绿	块
67	美术教室	美术教学设备	油画箱	可伸缩折叠，优质楸木，满足办学条件标准，符合新课程标准要求	套

68	体质测试室		身高体重	1、身高测量范围 90cm~210cm，分度值 0.1cm，误差±0.2cm； 2、体重测量范围 5~150kg，分度值 0.1kg，误差±0.1kg。 3、直接测量人体的身高体重和计算出体重指数（BMI）。 4、测试仪与主控系统无线连接时，主控系统具有绝对控制权。 5、身高测试触头可折叠，具备单机连续测试功能。 6、测试仪身高杆与体重秤采用内部连接，增加测试过程的安全性。 7、支持 2.4G 无线传输。	套
69	体质测试室		肺活量	1、测量范围：0~9999ml；分度值：1ml；测量精度：±2.5%。 2、测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。 3、使用高精密传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水。 4、测试仪采用一体化符合人体工程学设计，采用 LCD 液晶显示屏。 5、单机开关复合功能按键，具备单机测试开始/结束功能。 6、与主机无线连接，测试结果一目了然。 7、支持 2.4G 无线传输。	套
70	体质测试室		1 分钟跳绳	AI 视觉运动测试仪*1 功能算法包*1 一、硬件配置 （一）AI 视觉运动测试仪*1 1、集成不小于 32 寸智慧屏、不小于 3 个摄像机模组、含交换机模组、NFC 接口、4G 模块、WiFi 模块、语音播放模组，共内置不小于 3 颗 CPU/NPU/GPU 一体芯片，合计不低于 30Tops 算力；不小于 5 个 RJ45 接口（含外接 Wlan，内部局域网）；含 3.5mm 圆头音频输出，USB3.0 接口，USB2.0 接口，TypeC 接口，HDMI 接口，电源开关；人机交互屏模块触摸屏尺寸不小于 32 英寸，屏幕背光亮度最大不低于 2500nit；支持 24 位真彩色显示和触屏操控功能；	套

			2、设备支持图像采集模块，图像采集模块输出图像的中心水平分辨率应不小于 1400TVL（分辨率设置不小于 2560×1440、帧率设置不小于 25fps、码率设置为 4Mbps、RJ45 输出）动态范围检验不小于 106dB； 3、设备本地支持不低于 8 万人脸库的存储；支持批量注册，注册包括姓名、性别、年龄、身份证号、人脸照片、学号、班级、年级、学校、身份等； 4、设备可通过触摸屏、网络方式读取、修改设备中摄像机、人机交互屏、扬声器模块及终点摄像机的参数，设备掉电，配置信息不丢失； 5、图像采集模块的视频采集视场角满足：水平视场角：不小于 105° 垂直视场角：不小于 57.3° ； 6、内置 WiFi 模块，支持 2.4 和 5GHz 频段； 7、外壳防护能力不小于 IP66；设备支持室外涉水深度不超过 20cm 环境下正常使用，支持室内壁挂使用； 8、存储温湿度：-30 ° C~60 ° C，湿度小于 95%（无凝结）； 9、启动和工作温湿度：-10° C~40 ° C，湿度小于 95%（无凝结）； 10、设备能在额定电源电压 DC36V 的-33%~+33%（16—32V）范围内正常工作； 11、设备支持远程升级管理； 二、功能配置 1、设备系统支持学生、教师人脸信息录入； 2、设备系统具有运动的提示、分析、检验和评分功能； 3、当待测人员通过人脸比对功能登录成功，通过屏幕选择运动项目后，设备可通过语音和图像信息引导待测人员按要求完成对应的体育运动项目，并实时将评分结果显示在屏幕上；成绩显示延时应不超过 1 秒； 4、系统支持多种场景应用包括：自由练习、游客模式、随堂测试、串班训练、体测模式、校园活动等。老师及学生可通过扫脸在终端设备登录，完成相应测试，进行数据查询及运动记录查看； 5、系统提供运动排行榜功能，包括：学生运动排行榜、老师运动排行榜，	
--	--	--	---	--

				按照运动项目/年级/性别等维度进行筛选； 6、管理员可通过扫脸登录设备系统开启或关闭项目； 7、学生在运动过程中产生的违规动作设备会进行语音提醒并抓拍记录，测试完成后可在运动记录中进行查看； 8、系统自动生成运动视频，支持低倍速播放并自动抽取违规关键帧，帮助学生进行自我纠正； 9、系统支持运动金币排行榜展示，学生运动后可根据运动量、年级、性别获得金币，金币可用于兑换学校配置的奖品； 三、算法配置 一）、AI 智慧跳绳测试： 1. 支持单人跳绳、两人跳绳、5 人跳绳切换。 2. 成绩自动识别计算：有效跳绳个数；支持对拌脚识别，并计数实时反馈。 3. 违规识别：支持无绳跳/区域内多人/换人等违规行为进行识别，并进行界面提醒和语音播报。 4. 支持生成运动处方报告，并给予点评与建议。 5. 支持在智能交互运动管理屏呈现使用者跳绳运动实时视频画面，并对运动过程的视频自动截取保存，运动结束支持按 1.5/0.5 倍速查看此次运动完整回放。 6. 成绩计数准确性：≥99.5%，成绩结果反馈响应速度：≤1 秒。	
71	体质测试室		坐位体前屈	1、测量范围-20~40cm，分度值：0.1cm，误差±0.2cm。 2、自动识别手推板前推和回退，手推板可自动回弹归位。 3、单机主控显示部分和测试杆间顶针式连接，可灵活自由拆卸。 4、单机主控部分开关复合功能按键，具备单机测试开始/结束功能。 5、带辅助测试床体板，含海绵座垫及硬质蹬脚板。 6、支持 2.4G 无线传输。	套
72	体质测试		50 米跑	1、金属外壳，整机屏前保护采用防爆玻璃，支持室外工作，符合 IP55 要	套

	室		求，固定化部署在长跑项目起点。 2、液晶屏（LCD），屏幕 21 寸，支持触控, 1920×1080 分辨率。 3、处理器 8 核，内存 4GB，存储 64GB。 4、配置 AI 摄像机，AI 摄像机内置算力芯片，内存 2GB，存储 16GB。 5、配置 1 个有源防水音响。 6、支持 50 米、800 米跑步测试或 1000 米跑步测试。 7、支持举手人脸识别检录，或者移动端选人发人，或教师点击设备屏幕发令。 8、800 米跑步测试和 1000 米跑步测试可以同时起跑。 9、长跑项目完全基于 AI 视觉分析智能捕捉跑步测试过程视频，自动计算出成绩并上传系统，无需穿戴电子设备或号码服。 10、在跑步测试设备屏幕，通过触控操作，能够删除已识别的学生。 11、设备屏幕实时显示学生身份认证界面、测试准备、测试成绩。 12、在跑步测试设备屏幕上查看今日记录，不会导致正在测试项目中断测试。 13、扫描设备屏幕二维码，登录管理系统后查看跑步项目测试报告，报告内容包括学生信息、跑步成绩、跑步排名、运动参数、点评与建议。 14、运动项目全部采用基于视觉的 AI 算法模型实现身份认证、运动过程分析和实时计时计数，无其他辅助设备或人工参与。 15、设备支持算法和模型完全独立运行，无需依赖额外的 GPU 服务器。 16、测试项目精度符合 GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》要求。	
--	---	--	---	--

73	体质测试室		控制台	一、基础管理功能 1、平台整合智慧体育锻炼数据、智慧体育测试数据，总体呈现学生人数、运动时长和测试次数。 2、平台支持班级管理、学生管理、账号管理、屏保管理，用户可创建班级、批量导入基础信息、设置账号角色和权限。 二、体育锻炼管理 1、平台支持校内体育锻炼管理、校外体育锻炼管理和赛事管理。 2、校内体育锻炼管理支持学校数据、年级数据、班级数据的概览，提供运动记录、运动排行的查询。 3、校内体锻的学校数据、年级数据和班级数据支持按学年或日期查询，可视化呈现运动人数、男女运动比例、运动总时长等信息。 4、校内体锻支持按学年、年级、项目查询学生运动记录，运动记录可导出、可删除。 5、校内体锻支持按学年、日期、年级查询运动排行，可查询的项目 40 个。 6、校外体锻的学校数据支持按学年查询，可视化呈现运动人数、男女运动比例、运动总时长等信息。 7、校外体锻支持按学年、年级、班级查询运动记录，记录呈现每一位运动者得运动总时长、日均运动时长，记录可导出。 8、校外体锻支持查询运动排行，具备作业管理功能。 9、赛事管理可增加赛事，对已有赛事进行编辑，查询赛事记录。 三、体育测试管理 1、平台支持年级、班级、学生的体测数据管理，体测记录、成绩、排行的查询，以及测试计划管理。 2、体测的学校数据支持按学年、日期、模式查询，可视化呈现测试人数、成绩合格率、成绩平均分、各年级测试人数、各年级成绩合格率、各年级平均分、各年级男女平均分，以及分年级查看男生或女生的各项目平均分与等级。 3、体测的年级、班级、学生数据支持按学年、日期、模式、年级、性别	套
----	-------	--	-----	---	---

				等条件查询成绩，成绩可导出。 4、平台能够可视化呈现班级概览数据，数据包括测试人数、成绩合格率、成绩平均分、各项目平均分与等级。 5、平台能够可视化呈现学生概览数据，数据包括成绩合格率、成绩平均分、班级排名、年级排名、各项目平均分、各项目成绩详情。 6、平台能够查看 10 个测试项目成绩报告，AI 智能分析运动过程，报告包含测试成绩、成绩等级分布、成绩记录、肌群状态、点评与建议。 7、体测记录管理支持查询记录、删除记录、记录导出、批量导入记录、成绩设置为有效或无效。 8、体测成绩管理可按不同评分标准查询成绩，以及查看测试报告和视频。成绩可按学生或项目导出。 9、体测排行管理支持 10 个测试项目的排行查询。	
74	体育馆		体操凳	长度 2000mm ± 10mm, 宽 240mm ± 5mm, 高 280mm ± 10mm	条
75	体育馆		大体操垫	1. 外型参考尺寸: 2000mm*1000mm*100mm; 2. 主要材料: 表面材质为绿色帆布, 色泽一致, 内部填充密度 40 (38/35) # 整块海绵, 可折叠; 3. 带提手	块
76	体育馆		小体操垫	1. 尺寸规格: 1200mm*600mm*50mm 2. 主要材料: 表面材质为绿色帆布, 有护角, 色泽一致, 可折叠;	块
77	体育馆		短跳绳	绳长度 5000mm, 直径 8-9mm, 质量 140g-235g	根
78	体育馆		长跳绳	长跳绳, 绳长度 10000mm, 直径 8mm-9mm, 质量 290g-370g	根
79	体育馆		小哑铃	包塑	付
80	体育馆		平梯	安装稳固安全, 符合国标。	架

81	体育馆		投掷靶	铁框架，木靶面；参考规格：800×800mm，中心孔外围有三道 50mm 宽三种颜色的靶围，孔中心距地面高度：1.2m，靶面厚：45mm	个
82	体育馆		接力棒	直径 30mm，铝合金材质，喷塑	根
83	体育馆		铁环	采用直径 10mm 的圆钢，变形直径：450～500mm，推杆长：600～700mm	付
84	体育馆		标志杆	1.5 米高，底座 12mm，钢板直径 140mm，立柱采用 16mm 高频焊管，表面喷塑配红色角旗	个
85	体育馆		拔河绳	黄麻材料，直径 30mm，长度 25 米	根
86	体育馆		乒乓球台	SMC 标准室外台面和拱形设计，符合 GB19272 标准《国家室外健身器材标准》	付
87	体育馆		乒乓球拍	≥3 星级 双面反胶乒乓球拍 5 层纯木结构 经典套胶配置 精选经典结构 经典海绵套胶 带拍套	付
88	体育馆		羽毛球拍	铝合金一体拍，护套全包	付
89	体育馆		秒表	电子式，精度 0.01 秒，8-10 个计时段	块
90	体育馆		发令枪	不少于 5 发	把
91	体育馆		网绳	参考规格：1 米×1 米，线径：8mm，网眼：100mm×100mm，丙纶材质	张
92	体育馆		篮球架	高 3.05m，地埋式，弹簧篮筐，带安全防护套，厚度不小于 60mm，符合 GB/T19851.3—2005，安装稳固安全，符合国标。	付

93	体育馆		排球架	高度 1.8-2.43 米，齿轮升降，立柱直径：Φ 75mm-90 mm 无缝管。带保护套，带网带配重，喷涂户外粉末，含网。	付
94	体育馆		排球网	尼龙	付
95	体育馆		足球门	七人制，含球网，足球门固定在地面，符合国标。	付
96	体育馆		海绵包	符合比赛标准，单块海绵垫表面覆盖材料为人造革，3.0m×2.0m×0.2m，折叠式，海绵比重≥25 kg/立方米，帆布包面。	块
97	体育馆		羽毛球架	标准高，底座≥810mm*320mm*170mm，由≥2.0mm 冷板折叠焊接，上部弧形表面喷户外粉末，单只重量大于 35 公斤，底座带内置轮可移动。含羽毛球网	付
98	体育馆		羽毛球网	尼龙，标准，包括网和钢线	付
99	体育馆		器材架	组装式，参考规格（180cm×210cm×50cm）间隔小于 50cm，≥4mm 优质冷轧钢板冲压成型，带顶层，磷化处理粉末喷涂。	个
100	体育馆		球车	参考规格：90cm*80cm*70cm，采用 22mm 高频焊管为主架，16mm 高频管为填充隔条，整车为六片组装式，喷涂户外粉末，车轮采用聚胺脂材质	辆
101	标本陈列室		标本陈列柜	参考尺寸：1000mm×500mm×2000mm 整体采用环保型工程塑料一次性注塑成型，设加强筋。 上部为工程塑料镶装玻璃对开门，带锁，高强度耐磨，防水、防锈，内设活动隔板，耐酸碱、耐冲击 下部为工程塑料对开门，带锁。	个

102	普通教室		组合黑板	推拉式，与触控一体机（宽 1957mm±2.0mm，高 1169mm±2.0mm，深 101mm±2.0mm）组合式安装，书写板面：采用优质搪瓷（或相当于）绿板，板面厚度≥0.30mm，整板无拼接，不变形，层硬度≥8H；无明显眩光，不反光，有效保护学生视力；表面硬度：≥8H；不含有害物质。支持板书记忆功能，滑动侧板支持各类书写笔，可将滑动侧板上的笔记实时同步至触控一体机，并可保存至本地或进行二维码分享，可智能区分手指关节与粉笔对板面的操作，在外接 HDMI 线及 U 盘的情况下，滑动侧板可正常推拉，滑动侧板采用红外技术，粉笔粉尘堆积不影响正常使用且支持板面水洗。符合 GB28231-2011 《书写板安全卫生要求》	块
103	普通教室		平面黑板	参考面积≥4m*1.25m，软匝板，镶嵌软木板。	块
104	普通教室		杂品柜	1、每组至少 40 门，单门参考规格：480mm*365mm*500mm 2、主材为优质、环保 ABS（或相当于）全新工程塑料制成，抗冲击、耐腐蚀、不生锈，可根据空间自由组合安装。 3、每门配套电子感应锁：接触式刷卡即可开锁，高能碱性电池，最大感应距离：7mm±2mm；电池寿命：正常开关锁≥30000；可与校园卡通对接。	组

105	普通教室	课桌椅	课桌：整体设计符合人体工程学要求 - 规格（1）：参考尺寸 600×400×（790-640）mm；规格（2）：参考尺寸 600×400×（640-520）mm。制作符合 GB/T3976-2002（学校课桌椅功能尺寸）要求。 - 桌面：规格 600mm*400mm*20mm，采用优质 ABS 工程塑料，邻苯二甲酸酯 ≤0.1%；面下前后各设有一道 30mm*15mm 钢制加强筋，壁厚 ≥1mm。 - 桌架：升降下部采用 37mm×55mm、上部采用 27mm×45mm 优质钢管，壁厚 1.5mm，桌腿上标有永久性高度刻度标志，桌架下部连接横撑，两侧配有物品挂钩。立腿与横腿整体穿透式焊接，增强牢固性。 - 下腿钢板一次性拉伸成型，尺寸 390mm*60mm 前后 20° 圆角，高度 40mm*20mm 下底配拉伸扣件，与下腿穿透焊接，增加整体稳定性。 - 桌斗：采用 ≥0.7mm 厚一级冷轧钢板，桌斗前沿卷边处理，优质钢管加固。 - 升降机构：采用钢制伞型齿轮与螺杆连接传动，并设有多组轴承和铝合金齿轮箱。整套机构同步升降自如，桌面高度可连续无级调节，且具有自锁功能。 - 机械传动结构与桌架为可拆装结构，安装方便，升降灵活。 - 焊接部位均采用全自动满焊焊接工艺，焊缝美观、牢固。 - 所有钢件均通过物理除油、除锈、磷化后静电喷塑处理（具体颜色由使用单位确定）。 课椅：整体设计符合人体工程学要求 - 规格（1）：参考尺寸 390×380（460-360）mm. 规格（2）：参考尺寸 390×380（360-290）mm 制作符合 GB/T3976-2002（学校课桌椅功能尺寸） - 椅座、椅背材质：优质 PP 材料，邻苯二甲酸酯 ≤0.1%。 - 椅架：上部采用 27mm×45mm、下部采用 37mm×55mm 优质钢管，壁厚 ≥1.5mm，椅腿上标有永久性高度刻度标志。立腿与横腿整体穿透式焊接，增强牢固性。 - 下腿钢板一次性拉伸成型，尺寸 390mm*60mm 前后 20° 圆角，高度	张
-----	------	-----	--	---

				40mm*20mm 下底配拉伸扣件，与下腿穿透焊接，增加整体稳定性，下腿可选装书包框，书包框钢板一次性折弯成型，前段圆弧处理。 5. 采用钢制伞型齿轮与螺杆连接传动，并设有多组轴承和铝合金齿轮箱。整套机构同步升降自如，桌面高度可连续无级调节，且具有自锁功能 6. 机械传动结构与椅架为可拆装结构，安装方便，升降灵活。 7. 焊接部位均采用自动满焊焊接工艺，焊缝美观、牢固。 8. 所有钢件均通过物理除油、除锈、磷化后静电喷塑处理（具体颜色由使用单位确定）。	
106	办公设备		学生饮水机	净化加热一体机 出水咀数：三温开 水胆容量：≥20 升(带无菌温开水箱) 功率：≥3KW 电源：AC220V/50Hz 温度显示形式：数码显示 电气控制形式：触控式出水 过滤配置：UF 或 RO400+4G 或 RO400+6G 等多种过滤方式 适用水源：自来水 定时开关机设置功能	台
107	办公设备		教师饮水机	净化加热一体机 出水咀数：一开一净化 水胆容量：≥60 升 功率：≥6KW 电源：AC380V/50Hz 温度显示形式：数码显示 电气控制形式：触控式出水 过滤配置：UF 或 RO400+4G 或 RO400+6G 等多种过滤方式	台

				适用水源：自来水 定时开关机设置功能	
108	教学家具		医用药品柜	900mm*400mm*1850mm 0.8mm 厚一级冷轧钢板，对开门上玻下钢，配三块活动搁板，三折弯工艺处理，带锁具。	个
109	教学家具		器械柜	900mm*400mm*1850mm 0.8mm 厚一级冷轧钢板，对开门上玻下钢，配三块活动搁板，三折弯工艺处理，带锁具。	个
110	图书馆		图书管理软件	软件功能：书库（期刊）管理和读者管理。 1、建项功能：注销图书（期刊）、添加图书（期刊）、添加读者、编辑图书（期刊）、编辑读者、删除图书（期刊）、删除读者；将图书、期刊、读者等资料导出到“Excel”文件中。具有图书（期刊）借阅、归还、续借功能。 2、系统设置：设置管理员及其操作权限、设置图书类别、设置期刊类别、设置读者类别、设置读者部门、设置图书存放位置以及设置打印机等各项常用操作。 3、查询功能：可以查询到所有图书（期刊）资料、所有读者资料、所有借阅图书（期刊）资料、所有注销图书（期刊）资料等相关资料，并可生成“Excel”文件。 4、数据备份功能：能够根据用户需求选择固定的时间段和日期进行备份。 5、软件界面美观，易于操作，支持使用条形码扫描枪（器）、磁卡刷卡器进行业务操作管理。支持 Windows 操作系统。 6、带条形码扫描枪（器）、磁卡刷卡器。	套

二、商务要求

1. 供货期限：01 包和 02 包工期为签订合同后，7 个日历日完成交货、安装并调试完毕，具备验收条件。03 包工期为签订合同后，7 个日历日完成完成供货、上架、编目、系统录入等工作。
2. 交货地点：采购人指定地点
3. 售后服务：供应商对所提供的货物在质保期内（至少 3 年，如本章 3. 采购货物技术规格有明确质保期限的，以技术要求为准），因产品质量而导致的缺陷，必须免费提供包修、包换、包退服务，承诺响应、维修时间。
4. 供应商须在“三包”范围内免费提供该货物的技术培训和技术支持。
5. 专利权和保密要求：供应商应保证采购人和使用方在使用该货物或其中任何一部分时，不受第三方侵权指控；供应商对本次投标过程中获悉的所有资料，不得私自复制留存，不得向第三方泄露。否则，由此产生的后果均由供应商负责。
6. 供应商须满足以下内容：

（1）所供产品如为《强制性产品认证目录》中的产品均需具备 CCC 认证，满足国家相关要求。

（2）如本章 3. 采购货物技术规格有明确要求执行标准为符合 GB 国家强制标准的，供应商所投产品需严格执行；

7. 包装和运输须满足《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））
8. 保险：投标人自行承担。
9. 验收标准：符合投标文件中承诺的质量、规格等要求；

三、其他要求

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

具体要求如下：

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

发现不符合投标文件中承诺的质量、规格等要求，供应商无条件更换、更新。

（2）供应商须确保所有货物在安装调试后使用正常。

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

（4）供应商须负责进行安装、调试以及配合本项目的其它有关工作，所需费用包含在本次报价内。

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

（6）供应商针对本项目货物提供自安装验收合格后至少 3 年的免费质保服务（如本章 3. 采购货物技术规格有明确质保期限的，以技术要求为准）。供应商在投标文件中提供详细的售后服务方案，对服务措施，服务内容，服务保障等进行说明。

（7）供应商须提供 7*8 小时电话热线服务。

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

（9）如产品验收时或验收后发现供应商提供的产品不合格或与投标文件承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符之处，供应商无条件更换为投标文件所承诺的相应产品，因此造成的一切损失由供应商无条件承担。

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

2. 投标人须完成与该校教学设备相关的全部工作，合同总价为采购人在本合同项下所需支付的全部费用，其中已包含了供货人为完成生产、仓储、运输保管、检验和验收、交付前保管、交付及提供服务而可能支出的一切费用，包括但不限于有关货物增值税、商检费、生产成本、仓储费、包装费、运输费、保险费、装卸费（含卸货所需人工及吊机等费用）、检验和验收费用、交货前的保管费用、主辅料配件、质保期内的备品备件、保管存放地点与交货地点之间的货物运输和装卸费用、人员培训费、人员工资、劳务费、供货人内部管理费、货物安装调试过程中的监督和技术指导费用、产品保修费用、利润、税金以及其他可能发生的一切费用。

3. 供应商拟派的安装、调试人员应符合法律法规行业规范要求的专业人员。

第六章 拟签订的合同文本

(以实际签订为准)

北京市朝阳区教育服务保障中心

项目采购合同

合同编号：

甲 方： 北京市朝阳区教育服务保障中心

乙 方：

签署地点： 北京

乙方在朝阳区政府采购办公室审批立项的项目编号为_____（项目编号）的
（项目名称）中被确定为中标人。双方同意按下述条款和条件签署本合同（以下简称合同）。

1. 合同文件及附件

下列文件是本合同的组成部分

1.1 本合同书

1.2 中标通知书

1.3 补充协议

1.4 投标文件 （含澄清文件）

1.5 招标文件 （含招标文件补充通知）

1.6 补充澄清确认文件

2. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

2.1 “合同”系指甲乙双方签署的，合同格式中载明双方所达成的协议，包括构成合同的所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

2.2 “合同价”系指根据合同规定，在乙方正确、完全履行合同义务后，甲方应付的价格。

2.3 “货物”系指乙方根据合同规定须向甲方提供的所有硬件设备、安装调试、技术资料及其它材料。

2.4 “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如送货、安装、调试、维修、提供技术援助、培训和其它类似的义务。

3. 采购货物、数量及总价

货物名称、规格型号、生产厂家、单价、数量及合计金额： （详见附件一）

交货地点及数量： （详见附件二）

合同总金额：人民币元（大写： ）

4. 技术规格

4.1 乙方提供的货物的技术规格、功能结构等应与其投标文件中的相关内容及技术资料等相关内容一致。

4.2 当所供货物、价格、服务等与标书不一致时，乙方应提出书面申请，经甲方批准后方可执行。

4.3 乙方承诺投标文件中有关技术资料的正偏离参数具有向下指标的兼容性。

5. 权利保证

5.1 乙方应保证对其提供的货物拥有合法的所有权。若乙方所交货物包含任何知识产权，乙方应保证不侵犯任何第三方的知识产权。对乙方所交货物引起的任何所有权、知识产权纠纷，乙方负全责并以自己的费用解决，同时乙方要赔偿甲方因此而遭受的经济损失（包括但不限于法院诉讼的费用、律师费、损害赔偿费、罚款等）。

5.2 乙方保证在货物上不存在其他任何第三人的担保物权。

5.3 乙方保证货物不侵犯任何第三人的姓名权、名称权、肖像权、荣誉权等人身权。

5.4 如前款所述的诉讼或其他法律程序禁止甲方使用货物，乙方应赔偿甲方因此而受到的损失。对于甲方购买的货物，乙方应当：

（1）自付费用向销售人取得使用货物的许可。

（2）自负风险及费用将货物运回并退回甲方已支付的货款。

5.5 乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于劳动和社会保障权益的有关要求。

6. 供货时间及包装要求

6.1 供货时间自合同签订之日起不超过 15 个日历日。乙方应将本批全部货物运抵甲方指定的使用单位并完成安装调试投入使用。

6.2 乙方提供的全部货物均应采用标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损运抵现场。由于包装、运输、安装、调试等不善所引起的货物损坏和损失均由乙方承担。

6.3 每件包装箱内应附一份详细装箱单、使用说明书、质量合格证等相关资料。

7. 装运条件

7.1 乙方负责安排运输工具, 运输过程中涉及的全部费用均由乙方承担。

7.2 乙方将全部货物运抵使用单位指定地点并完成安装调试工作后, 乙方完成交付。乙方应保证设备安装过程中的安全措施及对施工人员的保险、规范施工。

8. 支付

8.1 合同生效后, 甲方按程序支付乙方 50%货款 (乙方提供本合同的合法发票), 作为预付款, 根据财政拨款进度, 分批次付款。

8.2 乙方应按照双方签订的合同规定交货。乙方按规定的时间将全部货物送达甲方指定的地点, 货物运抵使用单位后, 乙方进行安装、调试、试运行, 并经甲方验收合格后, 甲方按程序支付乙方货物货款。

8.3 经甲方最终验收合格且财政预算资金拨付后, 预付款转为首付款, 甲方按程序支付剩余的货款, 根据财政拨款进度, 分批次付款 (乙方提供本合同的合法发票), 为最终结款。

9. 技术资料

9.1 交货时, 乙方应将货物的完整技术资料、保修单和售后服务承诺书等材料交给甲方指定单位, 技术资料、保修单和售后服务承诺书应该与投标文件相一致。以上材料构成乙方是否正确履行合同的依据之一。

9.2 甲方因使用、维修需要, 有翻译成其它文字和复印的权利。

10. 质量保证

10.1 乙方应保证货物是全新、未使用的合格产品, 并完全符合合同规定的质量、规格和性能等要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装调试、正常使用和在使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终验收后的质量保证期之内, 乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的任何不足或故障负责, 费用由乙方负担。

10.2 本合同涉及货物的质量保证以招标文件为准。

10.3 本合同涉及货物的质量保证期以投标书中“保修和售后服务承诺书”为准。

10.4 若乙方违反上述担保, 货物将被禁止使用, 乙方应自负风险和费用并将货物收回, 退还甲方已支付的货款。

11. 保修和售后服务

11.1 乙方负责设备的免费送货、免费安装、免费调试。

11.2 质量保证期内设备 (包括易损件) 出现故障, 乙方应按投标文件中承诺的响应时间内免费上门服务并免费更换损坏的部件。

11.3 质量保证期后，维修调试、更换配件等只收取成本费。

11.4 如果乙方在收到报修通知后在投标文件承诺的时间内没有维修或弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 设备售出后乙方应用多种方式定期进行回访。

11.6 乙方应兑现投标文件中“质量保证和售后服务承诺书”中承诺的其它各项售后服务。

12. 检验

12.1 在交货前乙方应对货物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验。

12.2 全部货物运抵甲方指定的使用单位并经乙方安装调试正常运行后，由用户进行初验，初验合格后，报朝阳区教育服务保障中心进行最终验收。

如产品初验至最终验收期间，发现乙方提供的产品不合格或与投标文件承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符之处，乙方无条件在 15 日内(涉及重新生产制造的，30 日内)更换为合格产品或投标文件所承诺的相应产品，更换期间货物由用户继续无偿留存或留用，调换期间的违约责任按照本合同第 20 条款执行。货物更换后仍然验收不合格或与投标文件承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符的，甲方有权解除合同并要求乙方全部退还所收费用且赔偿给甲方合同额的 20% 作为经济损失。

13. 索赔

13.1 在质量保证期内，如果货物存在规格、性能等方面与合同不符，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部件等，甲方以书面形式通知乙方，提出索赔。

13.2 当甲方与乙方对货物的质量性能和技术指标等存在的问题认知不一致时，可向甲方所在地的商检局或产品检验所申请对货物的质量、技术规格等进行检验，并出具检验证书。检验费用由责任方负担。

13.3 如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种方式解决索赔事宜：

13.3.1 甲方要求退货，乙方按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

13.3.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定同意降低货物的价格。

13.3.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所遭受的损失。同时，乙方应按合同条款第 10 条规定，相应延长修补或更换部分的质量保证期。

13.4 如果在甲方发出索赔通知后十个日历日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受；如乙方未能在甲方提出索赔通知后十个日历日内或甲方同意的更长时间内，按照合同条款第 13.3 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方有权从履约保证金中扣出索赔金额，如果履约保证金不足以补偿给甲方造成的损失或已退还乙方，乙方另外赔偿相应的损失。

14. 履约保证金

14.1 乙方应在收到中标通知书后五个工作日内，向甲方提交合同总金额的 5% 履约保函（接受银行保函）。

14.2 如乙方未能履行合同规定的相关义务，甲方有权从履约保证金中得到补偿。乙方应在履约保证金扣除后的七个日历日内补足被扣除部分，并以此作为合同延续的先决条件。如履约保证金不足以补偿乙方给甲方造成的损失，甲方有权要求乙方按实际发生的损失赔偿。

14.3 货物验收合格 12 个月后，乙方未发生违约问题，甲方将无息退还履约保证金。

15. 网上公布投标报价

乙方无条件同意甲方在朝阳区政府采购网上公布其投标报价。

16. 争议解决方式

16.1 甲乙双方通过友好协商，解决在执行合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，如从协商开始十个日历日内仍得不到解决，甲乙双方将争端提交北京市朝阳区政府采购办公室进行调解。

16.2 如调解不成，双方可以到朝阳区人民法院提请诉讼。

16.3 诉讼的费用应由败诉方负担。

16.4 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其它部分应继续执行。

17. 不可抗力

17.1 由于自然灾害、社会因素、政府行为及其他经双方同意的原因，导致本合同不能全部或部分履行，甲乙双方互不承担违约责任，善后事宜由双方协商。

17.2 受事故影响的一方应在事故发生后三个工作日内以书面形式通知另一方，并在事故发生后十四个日历日内将有关部门出具的证明文件提交给另一方。

18. 税费

18.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负担。

18.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

19. 合同解除和终止

19.1 合同解除：

19.1.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，出现下列情况，方可向乙方发出书面通知，提出解除合同，并要求退货、返款。

19.1.2 乙方未能在规定的期限或甲方同意延长的期限内交货。

19.1.3 乙方使用假冒、伪劣产品，或达不到合同规定的质量、性能。

19.1.4 乙方其它严重违反合同规定的行为。

19.2 提前终止合同：

如果乙方在合同履行期间破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方即时终止合同，不予退还履约保证金，并保留甲方已经采取或将要采取的补救措施的权利。

20. 违约责任

20.1 因乙方原因（包括乙方提供的货物未达到验收标准）使货物未按规定运抵甲方指定地点，每延迟一个日历日，乙方应按逾期所涉金额的 5‰向甲方支付违约金。

若乙方延迟超过十个日历日，甲方有权解除合同，并要求乙方全部退还所收费用，赔偿经济损失。

20.2 乙方所提供的货物质量不符合本合同约定标准时，乙方应负责及时更换、维修，甲方有权拒绝付款，并追究乙方违约责任。

20.3 因产品缺陷而产生的退换货或赔偿损失的直接费用，如检验费、退换货往返运费、保险费、仓储费及装卸费等，均由乙方承担。

20.4 因产品质量缺陷造成第三方损害而要求甲方赔偿的，甲方有权随时向乙方追索费用。

20.5 如乙方出现严重违反合同条款并给甲方带来损失时，甲方可将违约行为上报北京市朝阳区政府采购办公室，由北京市朝阳区政府采购办公室对违反合同行为做出处理，在政府采购网上公布。

21. 转让

未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

22. 质量抽检

甲方有权对乙方所供货物进行随机抽检，检测部门由甲方指定，乙方对此应予以配合。甲方抽检时将随机取样送至其权威机构进行检测，如果已要求提供评标样品，随机抽检将与上述封存的评标样品对照；对于没有要求提供评标样品的，随机抽检结果将与国家、行业、地方标准以及招标文件、投标文件中的标准进行对照，检测所发生的费用由乙方承担。若随机抽检结果不合格，则认定该批次所供货物不合格，乙方承担由此造成的全部责任和损失。

23. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

24. 合同生效及其它

24. 1 合同在甲乙双方签字盖章并在甲方收到乙方提交的履约保证金后开始生效。

24. 2 本合同一式五份，以中文书就，甲方执三份，乙方执一份，招标代理机构一份。

24. 3 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议。该补充协议作为本合同的一个组成部分。

24. 4 以上所提供合同为合同范本，招标方与中标方在签订合同时，可双方协商其补充条款或协议。

甲 方：（盖章）

乙 方：（盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表签字：

或授权代表签字：

年 月 日

年 月 日

附件一：货物名称、规格型号、生产厂家、单价、数量及合计金额

附件二：交货地点及数量

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：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

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

序号	单位名称	相互关系
----	------	------

1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求(如有)

2-1 中小企业证明文件

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。北京市政府采购项目公开招标文件示范文本 443) 对于多标的采购项目,投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的,不建议填报本声明函。

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

中小企业声明函（货物）格式

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

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

注：供应商根据工信部等部委发布的《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），按照本次采购标的所属行业的划型标准填写《中小企业声明函》。

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。

其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，

从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微

型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

残疾人福利性单位声明函格式

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

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日 期：_____

3 本项目的特定资格要求

无

4 投标保证金凭证/交款单据复印件

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：

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) 组织的招标活动, 并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件, 自愿参与投标并承诺如下:

(1) 本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。

(2) 除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外, 我方响应招标文件的全部要求。

(3) 我方已提供的全部文件资料是真实、准确的, 并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款(如有): _____。

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: 法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件:

--

说明:

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人(单位负责人)处的签署人可为单位负责人。

2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人(单位负责人)本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人(单位负责人)身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人(单位负责人)身份证明》。

3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人(单位负责人)及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证双面电子件。

3 开标一览表(实质性格式)

开标一览表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价		合同履行期限
		大写	小写	

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称(加盖公章)：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表(实质性格式)

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用 代码	制造商规模	制造商所属 性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
.....												
总价（元）												

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。
制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

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: 注: 对招标文件中的第五章采购需求进行点对点应答要求, 不能空白或仅填写“全部满足”、“全部响应”等, “偏离情况”列应据实填写“无偏离”或“负偏离”或“正偏离”否则将导致其在第四章评标标准“对采购需求的响应程度”部分不得分。

投标人名称(加盖公章): _____

日期: ____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

8 承揽的相关业绩一览表

承揽的相关业绩一览表

序号	项目名称	合同主要内容	合同总金额	委托方联系人及电话	备注

中标服务费承诺书

致：北京科技园拍卖招标有限公司

我们在贵公司组织的（项目名称）项目投标中若获中标（招标文件编号：KJY20251534），我们保证在合同生效后 15 个工作日内按招标文件的要求，以支票、汇票、电汇、现金中的一种，向北京科技园拍卖招标有限公司（地址：北京市海淀区万柳光大西园 6 号楼 0188 室，开户银行：中国银行万柳支行，账号：332456035098），支付中标服务费。服务费收费办法和标准按照国家发展计划委员会颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857 号）执行。

特此承诺！

承诺方法定名称：_____（盖章）

地址：_____

电话：_____

承诺日期：_____

10 技术文件

包括但不限于实施及组织方案、技术方案、售后服务方案、检测报告等

11 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

11-1 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”。