

政府采购项目公开招标文件 示范文本

（货物类）

项目名称：叶集明强学校配套建设及设备采购-
功能室及多媒体设备采购项目

项目编号：FS34150420260062

采 购 人：六安市叶集区教育局

采购代理机构：国信国际工程咨询集团股份有限
公司

2026年6月

目 录

第一章	投标邀请	3
第二章	投标人须知.....	8
第三章	采购需求	26
第四章	评标方法和标准（综合评分法）	31
第五章	政府采购合同.....	35
第六章	投标文件格式.....	45
第七章	政府采购供应商询问函和质疑函范本.....	66

第一章 投标邀请

项目概况：叶集明强学校配套建设及设备采购-功能室及多媒体设备采购项目（项目编号：FS34150420260062）的潜在投标供应商应在六安市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.luan.gov.cn>）获取招标文件，并于2026年7月16日9点30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：FS34150420260062
- 2、项目名称：叶集明强学校配套建设及设备采购-功能室及多媒体设备采购项目
- 3、项目类型：货物类
- 4、采购方式：公开招标
- 5、预算金额：265.00万元，其中第一包预算为190万元，第二包预算为75万元。
- 6、最高限价：265.00万元，其中第一包预算为190万元，第二包预算为75万元。
- 7、采购需求：本项目采购内容包括两个标包，第一包为明强学校功能室设备采购，包括音体美、科学、心理、劳动、图书等功能室所需教学仪器及配套设备；第二包为明强学校多媒体设备采购，包括智慧操场、运动小站、科学小站、AI听说课堂等教学设备等。投标人可选择对一个或多个包进行投标，但最多只能中1个标包。具体采购内容详见采购需求。
- 8、合同履行期限：合同签订后120日历天内完成供货、安装及调试工作。
- 9、是否接受联合体：本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

- 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：本项目为非专门面向中小企

业采购项目，但落实中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策；

3、本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1、时间：2026 年 6 月 25 日至 2026 年 7 月 16 日
(北京时间)

2、地点：六安市公共资源交易电子服务系统
(<http://ggzy.luan.gov.cn>)

3、获取方式：本项目招标文件（答疑澄清等相关文件资料）从六安市公共资源交易平台下载。各市场主体（非自然人）办理 CA 数字证书后，使用 CA 数字证书登录安徽省市场主体库（地址：<https://ggzy.ah.gov.cn/ahggfwpt-zhutiku/dengludenglu>），填报企业基本信息及相关资料，投标供应商自行更新、维护本单位信息。以上所有信息的真实性、准确性和完整性由投标供应商负责。

①安徽省公共资源交易市场主体信息库咨询电话：010-86483801；

②六安市公共资源电子交易系统技术支持咨询电话：400-998-0000；

③数字证书和电子签章(CA)办理咨询电话：安徽(CA)400-880-4959；
CFCA（江苏.翔晟）025-66085508。

4、售价：零元

四、投标文件递交截止时间、开标时间和地点

1、时间：2026 年 7 月 16 日 9 点 30 分（北京时间）

2、地点：六安市叶集区兴叶大道与民生路交汇处东南角社保大楼 2 楼
开标二室（不见面开标大厅）

3、投标文件提交方式：电子投标文件应在投标截止时间前通过六安公共资源交易中心电子交易系统上传，不再接受纸质标书。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。本项目以公告方式发布采购文件，

对采购文件的质疑时效期间的起算日期为公告期限届满之日。

六、其他事宜

（1）本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第三款之规定，为非专门面向中小企业采购项目。具体原因如下：本项目教学功能室设备、集成化专业多媒体教学设备，对技术研发、系统集成、软硬件适配、售后运维能力要求较高，行业内具备完整供货及服务能力的供应商多为大型企业，专门面向中小企业采购无法保证充分竞争和供应，影响政府采购目标实现。故本项目不专门面向中小企业采购。

如对此项内容有疑问，可通过六安市公共资源电子交易系统向采购人/代理机构提出质疑。监管部门：六安市叶集区财政局；地址：安徽省六安市叶集区 民生路与兴叶大道交汇处财保大楼 3 楼；联系人：张主任；联系电话：0564-6492808。

（2）本项目采用不见面开标（远程解密）方式，开标时投标供应商无需到达开标现场。开标采取远程解密方式解密投标文件，投标供应商远程解密可选择以下两种方式：

①方式一：投标供应商在开标时间前使用 CA 数字证书登录六安市“不见面开标系统”，网址为：<http://183.162.78.64:9016/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，等待开标并按系统提示进行相应的投标供应商解密等操作。采用本方式可以观看开标现场音视频直播并进行互动交流。具体操作方法见六安市公共资源交易中心网站“互动交流—交易微课堂”栏目中“六安市公共资源交易不见面开标系统操作手册（投标人）”；

②方式二：在电子交易系统>开标解密>远程解密中进行解密操作。采用此方式仅能实现解密功能，无法观看音视频直播并进行互动交流。

两种方式的解密时间要求为：解密程序开始后每个投标供应商均应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密，否则投标文件将被拒绝。

（3）参加本项目的投标供应商应提前准备好电脑等相关设备并检查系统驱动是否运行正常，确保顺利参加开标。如因设备造成的问题由供应商自行负责。具体操作流程及相关规定以采购文件“不见面开标注意事项”为准。

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：六安市叶集区教育局

地 址：六安市叶集区政府办公楼六楼

联系方式：0564-2776301

2. 采购代理机构信息

名 称：国信国际工程咨询集团股份有限公司

地 址：合肥市黄山路 665 号汇峰大厦 24 楼东侧

联系方式：0551-63616572-609

3. 项目联系方式

项目联系人：应工

电 话：0551-63616581-609

4. 政府采购监督管理部门信息

名 称：六安市叶集区财政局

地 址：安徽省六安市叶集区民生路与兴叶大道交汇处财保大楼 3 楼

联系方式：0564-6492808

2026 年 6 月 25 日

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
5.2	现场考察或标前答疑会	☒ 不组织或不召开 ☐ 统一组织或统一召开 时间：___年___月___日___时___分 地点：_____/_____ 联系人及联系电话：_____/_____ 注： 如投标人未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
6.1	网上询问方式	（1）供应商若对采购文件有关内容存在理解障碍，或认为采购文件表述有模糊不清之处，可通过电子交易系统向采购人（采购代理机构）在线提出，采购人（采购代理机构）收到供应商询问后将及时通过系统在线回复。该渠道仅接受关于项目的一般性疑问（非质疑），供应商提问时应当隐藏自身信息，直接提出针对项目的相关疑问即可，询问函范本详见采购文件第七章。 （2）询问的提出与答疑获取具体步骤：供应商请登录“六安市公共资源电子交易平台-投标人”，点击菜单栏“业务管理”，然后点击左侧的“政府采购项目”中的“网上提问”上传疑问文件。请供应商及时通过“答疑文件下载”及网站答疑公告栏目查看答疑文件。
7.1	包别划分	☐ 不分包 ☒ 分为 <u>2</u> 个包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：投标人可选择对一个或多个包进行投标，但最多只能中 1 个标包。
9.4	异常低价投标审查	根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号），评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序： 1、投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 <u>65</u> %的，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值× <u>65</u> %；（比例范围：50%-65%） 2. 投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 <u>65</u> %的，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价

		× <u>65</u> %；（比例范围：50%-65%） 3. 投标报价低于采购项目最高限价 <u>65</u> %的，即投标报价 < 采购项目最高限价 × <u>65</u> %；（比例范围：45%-65%） 4. 评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 注：上述比例由采购人根据项目特点及要求自行填写。
10.1	投标保证金	不收取
11.1	投标有效期	90 个日历日
13.1	投标文件递交及解密要求	（1）投标文件份数及要求：加密电子版投标文件壹份（通过六安市公共资源交易平台投标人系统上传）。 （2）递交投标文件注意事项：加密电子版投标文件必须在投标截止时间前网上递交。 （3）投标文件解密时间：解密程序开始后供应商均应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密。
14.1	资格审查	☒ 采购人审查 ☐ 采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查
14.3	评标委员会	本项目评标委员会 <u>5</u> 人。（项目依法组建不少于 5 人组成的评标委员会。采购预算金额在 1000 万以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会人数应当在 7 人以上单数）
17.2	评标方法	☐ 最低评标价法 ☒ 综合评分法
17.3	中小企业价格扣除	（注：适用于非专门面向中小企业采购项目） （1）小型和微型企业价格扣除：<u>10</u> %（10%-20%）。 （2）监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 （3）残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 （4）符合条件的联合体价格扣除：<u>/</u> %（4%-6%）。（接受大中型企业与小微企业组成联合体的项目适用）。 （5）符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：<u>/</u> %（4%-6%）。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）
17.4	本国产品价格扣除	本项目是否适用：是 ☐ 否 ☒（注：适用于既有本国产品又有非本国产品参与竞争的货物项目） （1）项目或者采购包中采购内容为单一产品的，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，对本国产品给予价格扣除 20%。 （2）项目或者采购包中含有多种产品的，符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例 ≥ 80%，所

		有产品价格扣除 20%。
21.1	评标委员会推荐中标候选人数量	评标委员会推荐中标候选人的数量：3 家 注：法律、法规另有规定的，从其规定
21.2	确定中标人	☒ 采购人委托评标委员会确定 ☐ 采购人确定
23.3	随中标结果公告同时公告的内容	(1) 《中小企业声明函》；（如有） (2) 《残疾人福利性单位声明函》；（如有） (3) 《关于符合本国产品标准的声明函》或国家有关部门规定的证明文件；（如有） (4) 因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标供应商的评审报价（适用最低评标价法） (5) 中标供应商的评审总得分（适用综合评分法）
24.1	中标通知书发出的形式	☐ 书面 ☒ 数据电文 特别提醒： 采购人确定中标人后，通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。投标供应商应主动登录电子交易系统查询，采购人和采购代理机构不承担投标供应商未及时关注相关信息引发的相关责任。
25.1	告知招标结果的形式	☒ 投标人自行登录电子交易系统（不见面开标大厅）查看 ☐ 评标现场告知
26.1	履约保证金	1、中标供应商在签订合同时应向采购人提交合同总价 <u>2</u> % 的履约保证金（最高缴纳比例不得超过合同金额的 2.5%）。 2、中标供应商可以通过转账、网银支付、汇票、支票、保证保险、担保保函、银行履约保函等方式提交履约保证金。 3、项目验收结束后将及时退还履约保证金。 注意事项： (1) 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 (2) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。
27.1	签订合同、合同公告、验收与支付时间	(1) 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 7 个工作日内签订合同，采购合同签订之日起 2 个工作日内完成政府采购合同公开。 (2) 采购人与中标人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日

		内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。 （3）采购人应当在项目完成且收到供应商验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收。 （4）采购人验收时，应成立三人以上验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。 （5）涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。 （6）对于符合支付条件的项目，应在收到发票后 7 个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以进行审计作为支付供应商款项的条件。采购人不得以机构变动、人员更替、政策调整、履行内部付款流程等为由延迟付款。鼓励采购人完善内部流程，自收到发票后 1 个工作日内完成资金支付。 （7）因政策变化等原因不能签订合同，造成企业合法利益受损的情形，采购人可以与供应商充分协商，给予合理补偿。延迟支付中小企业款项的，供应商可要求采购人按照合同约定支付逾期利息，合同没有约定的，按照同期人民银行 LPR 支付逾期利息。																																
28.1	代理服务费	1、支付方：☐采购人 ☒中标供应商 2、收费标准：按下列标准收取：中标服务费的收取采用差额定率累进计费方式计算后*80%计取，具体收费标准为下表： <table><tr><th>中标金额（万元）</th><th>货物类项目</th><th>服务类项目</th><th>工程类项目</th></tr><tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>100-500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>500-1000</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>1000-5000</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr><tr><td>5000-10000</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td><td>0.2%</td></tr><tr><td>10000-100000</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr><tr><td>100000 以上</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td></tr></table> 注：中标服务费按差额定率累进法计算。 例如：某服务类项目代理业务中标金额为 6000 万元，计算中标服务费如下：100 万元×1.5%=1.5 万元 （500—100）万元×0.8%=3.2 万元 （1000—500）万元×0.45%=2.25 万元 （5000—1000）万元×0.25%=10 万元	中标金额（万元）	货物类项目	服务类项目	工程类项目	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
中标金额（万元）	货物类项目	服务类项目	工程类项目																															
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																															
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																															
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																															
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																															
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																															
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																															
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%																															

		$(6000-5000) \text{ 万元} \times 0.1\% = 1 \text{ 万元}$ 合计收费 = $1.5 + 3.2 + 2.25 + 10 + 1 = 17.95$ (万元)。 3、收取方式：银行转账。 （1）代理服务费缴纳账户： 户 名：国信国际工程咨询集团股份有限公司安徽分公司 开户行：中信银行合肥桐城路支行 账 号：7326510182600068602 （2）代理服务费详见中标结果公告；代理服务费须从中标供应商账户转出，并备注项目名称。
31.3	质疑函递交方式	1、供应商若对采购文件有关内容存在质疑，可在法定质疑时限内通过以下方式提出：方式一，以书面形式在工作时间向采购人、采购代理机构提出质疑；方式二，通过电子交易系统向采购人、采购代理机构在线提出。质疑文件须按《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）规定的要求制作（《质疑函》范本详见采购文件“第七章政府采购供应商询问函和质疑函范本”，质疑文件不可匿名，须以附件形式加盖质疑人电子签章后上传提交。 2、在线质疑提出与答疑获取具体步骤：登录“六安市公共资源电子交易系统-投标人”，点击菜单栏“业务管理”，然后点击左侧的“政府采购项目”中的“质疑”上传质疑文件。提交成功后质疑文件即传至采购人（采购代理机构），采购人（采购代理机构）将通过电子交易系统于收到质疑文件后七个工作日内在线答复，请质疑人及时通过“答疑文件下载”查收答疑文件。 3、请各潜在供应商在响应截止时间前，务必登录“六安市公共资源交易中心（http://ggzy.luan.gov.cn）”-“政府采购”-“澄清与修改”栏目，查看是否发布有关项目更正公告。更正公告为采购文件的有效组成部分，一经发布即为视同已通知所有潜在供应商，若因未及时关注而造成的一切后果，由供应商自行承担。
32	其他内容	1、解释权： （1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； （2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准； （3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释； （4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释； （5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。

	2、采购文件中，按日计算期间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限的最后一日是国家法定节假日的，顺延到节假日后的次日为期限的最后一日。 3、采购文件中，所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”，包括本数；所称的“不足”，不包括本数。 4、“政采贷”融资指引：有融资需求的中标人在取得政府采购中标通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。中标人签署政府采购中标合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。 5、电子保函指引：中标人可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。 6、根据《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购[2023]853号）规定，本次采购落实政府绿色采购相关政策。 7、不见面开标注意事项详见“二、投标人须知正文”。 8、本项目开评顺序：按“第1包→第2包”的顺序开标。
--	---

二、投标人须知正文

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

1.4 投标人：是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。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，在取得上级法人公司授权后可以分公司名义参与投标。本项目的投标人须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若采购需求中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.5 若投标邀请中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为投标文件的一部分提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议投标总金额的比例。

1.5.6 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。

1.5.7 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本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.5.8 对联合体投标的其他资格要求见申请人的资格要求。

2. 资金落实情况

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

5. 招标文件构成

5.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式

第七章 政府采购询问函和质疑函范本

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见投标人须知前附表。

5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

5.4 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 投标人如对招标文件内容有疑问，可通过投标人须知前附表规定的网上提问形式（电子交易系统）提交给采购人（采购代理机构）。

6.2 采购人（采购代理机构）可主动地或在答复投标人提出的询问时对招标文件进行澄清与修改。采购人（采购代理机构）将在安徽省政府采购网以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。

投标人应主动上网查询。采购人（采购代理机构）不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

6.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购人（采购代理机构）在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购人（采购代理机构）对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

6.4 对于没有提出疑问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

7.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

7.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

7.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

7.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

8. 投标文件构成

8.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目投标文件格式的相关内容。

8.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定，该证明文件是投标文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

9. 投标报价

9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外，所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

9.3 投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

9.4 根据财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号），评审中出现投标人须知前附表所列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序。

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

评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为**投标无效**。

9.5 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

11. 投标有效期

11.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见投标人须知前附表。

11.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

12. 投标文件的递交、修改与撤回

12.1 投标人应当在投标邀请规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在电子交易系统上传。

12.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭

证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

13. 开标

13.1 开标时，各投标人应在投标人须知前附表规定的解密时间前对其投标文件进行解密。

13.2 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、解密情况等招标文件规定的内容。

13.3 投标人代表对开标过程有疑义，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。

14. 资格审查及组建评标委员会

14.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

14.2 按照《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）的要求，根据评审时“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、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供应商，拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员之一存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

14.3 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。本项目评标委员会人数：见投标人须知前附表。

15. 投标文件符合性审查与澄清

15.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

15.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

15.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人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招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规

定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

15.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

15.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在采购需求中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 15.2 款规定处理。

15.4 投标文件的澄清

15.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

各投标人（供应商）在项目开标、评标（审）期间应保持在线状态，随时通过电子交易系统接受评标（审）委员会发出的询标信息，并在规定时间内答复，未能按时答复的，评标（审）委员会将视同其放弃澄清。

15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

15.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

15.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）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；

（4）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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 15.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16. 投标无效

16.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与内容完全一致的扫描件的，评标委员会视同其未提供。

16.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- （1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

17. 比较与评价

17.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

17.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

（1）最低评标价法，是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。

（2）综合评分法，是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。

17.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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投标人，其投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

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，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达到招标文件中规定预留份额的，可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。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。

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。

17.4 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

评标委员会应当对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合规定要求的，投标人提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

注：本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

17.5 同时符合17.3和17.4的价格评审优惠时，评标价为投标报价分别扣除促进中小企业发展政策的价格评审优惠和本国产品支持政策的价格评审优惠后的价格。

18. 废标、重新招标与变更采购方式

18.1 出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

18.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

- （1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；
- （2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

19. 保密要求

19.1 评标将在严格保密的情况下进行。

19.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

20. 中标候选人的确定原则及标准

20.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

（2）采用综合评分法的，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。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

21. 确定中标候选人和中标人

21.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

21.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

21.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

22. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

23. 中标结果公告

23.1 在评标结束后 2 个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，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。

23.2 自中标人确定之日起 2 个工作日内，采购人及采购代理机构将在六安市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.luan.gov.cn>）、安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）等网站上发布中标结果公告。

23.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及投标人须知前附表中约定进行公告的内容。中标公告期限为 1 个工作日。

24. 中标通知书

24.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。

24.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

24.3 中标通知书是合同的组成部分。

25. 告知招标结果

25.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以投标人须知前附表规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

26. 履约保证金

26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

26.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

27. 签订合同

27.1 采购人与中标人应当按照投标人须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

27.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

27.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

28. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

29. 廉洁自律规定

29.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

29.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

30. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

31. 质疑的提出与接收

31.1 投标人认为招标文件、招标过程和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七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

31.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

31.3 质疑函递交方式见投标人须知前附表。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

32. 不见面开标注意事项

第一条 不见面开标时间以六安市公共资源交易不见面开标系统显示时间为准。

第二条 参与不见面开标的招标人（采购人）或其委托的代理机构、投标人（供应商）等交易主体，应当按照规定取得和使用数字证书及电子签章。各方主体在电子系统中所有操作均具有法律效力，并承担法律责任。

第三条 投标人（供应商）参加不见面开标项目，应在投标文件递交截止时间前严格按照招标（采购）文件要求制作、上传经过数字证书电子签章加密的电子交易文件（加密和解密须用同一数字证书）。招标人（采购人）或其委托的代理机构担任不见面开标室主持人。主持人根据不见面开标程序和操作权限进行不见面开标操作。

第四条 投标人（供应商）应在投标截止时间之前使用数字证书（即 CA 专用锁）或手机扫描（以招标采购文件约定为准）自行登陆不见面开标大厅。

第五条 投标文件以投标人（供应商）在招标文件规定的投标文件递交截止时间前通过六安市公共资源电子交易系统完成上传的电子交易文件为准。不见面开标室根据招标文件规定的开标时间要求自动提取投标文件。主持人将在不见面开标室内公布投标人（供应商）名单等，并通过不见面开标室发出投标文件解密指令，投标人（供应商）应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密。

投标人（供应商）未按规定完成解密，视为放弃投标。

第六条 投标人（供应商）应妥善保管和正确使用数字证书，期满前及时到证书颁发机构办理续期。

出现下列情况的，投标人（供应商）须重新用数字证书电子签章和加密投标文件，并在投标文件递交截止时间前将投标文件上传到达至六安市公共资源电子交易系统：

（一）数字证书到期后重新续期；

（二）数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。

投标人（供应商）由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等原因导致投标文件无法解密，由投标人（供应商）自行承担责任。

第七条 各投标人（供应商）在项目开标、评标（审）期间应保持在线状态，随时通过电子交易系统接受评标（审）委员会发出的询标信息，并在规定时间内答复，未能按时答复的，评标（审）委员会将视同其放弃澄清。

第八条 出现下列情形导致系统无法正常运行，或者无法保证交易过程的公平、公

正和信息安全时，各方当事人免责：

- （一）网络服务器发生故障而无法访问网站或无法使用不见面开标系统的；
- （二）不见面开标系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （三）不见面开标系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险的；
- （四）计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；
- （五）电力系统发生故障导致不见面开标系统无法运行的；
- （六）其他无法保证交易过程公平、公正和信息安全的情形。

第九条 出现第八条所列情形，不能及时解决的，应由招标人（采购人）和交易中心及时会商，并报告公共资源交易监管部门，采取以下方式处理：

（一）系统或网络故障在三个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行后可继续项目开标；

（二）系统或网络故障在三个小时内未能排除的，可依法中止开标，做好招投标资料的封存和保密工作，待故障解除后重新开标。

33. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《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）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 本项目第一包、第二包★条款为评分参数，投标文件中需按要求提供相关证明材料；第一包非★条款5条及以上未满足的，**投标无效**；第二包非★条款3条及以上未满足的，**投标无效**；

4. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	(1)对投标人为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，采购人确定预付款为合同金额的 <u> / </u>（0-70%）； (2)中小企业合同，采购人确定预付款为合同金额的 <u> 40% </u>（40%-70%）； (3)分年度安排预算的项目，采购人确定每年预付款为当年合同金额的 <u> / </u>（40%-70%）。 注：采购人可根据项目特点、供应商诚信等因素，要求供应商提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。 剩余款支付方式（采购人自拟）：供货安装完成并经采购人验收合格后支付剩余价款。 （投标人提交的投标文件中如有关于付款条件的表述与招标文件规

		定不符，将被视为实质性不响应，将导致 响应无效 ）
2	供货及安装地点	叶集明强学校
3	供货及安装期限	合同签订后 120 日历天内完成供货、安装及调试工作。
4	免费质保期	本项目验收合格之日起 3 年（招标文件另有约定除外）

二、货物需求

前注：本项目《中小企业声明函》仅需填写下列“主要标的物”清单中相关货物。
针对“与主要标的物配套的辅材、辅料、辅助设备”清单中所列货物，投标文件中可不填写所属行业，不作为《中小企业声明函》的标的物，也不对其生产厂商作出要求。

第一包：

（一）主要标的物

序号	货物名称	技术参数及要求	单位 (数量)	所属行业	是否为核心产品	备注
1-音乐教室(大教室)						
1	升降教师桌	1. 桌面：桌面采用厚度不低于 18MM 的环保等级不低于 E1 高密度板；桌面设计有笔槽位，桌面板所有棱边都采用弧形设计，桌面 24 小时灌水测试不起泡，产品无毒、无甲醛排放；桌面安装长度为 ≥ 30 cm 的铝拉丝档条，防止物品滑落；桌面配置有笔槽。桌面尺寸长宽为： $\geq 750 \times 500\text{mm}$ （780~1080mm）。 2. 气动升降杆：气动升降杆采用优质铝合金作为升降杆柱体，表面采用高温静电喷涂。桌面气动升降范围为 $\geq 780 \sim 1080\text{mm}$ ；气杆采用一键无极升降，升降按键采用弧形设计，气动升降杆最大承重 15KG。 3. 底盘：采用开放型设计的支架底盘，底盘采用优质铝合金，表面采用高温静电喷涂，安装 4 个两寸万向 PU 滑轮，2 轮可锁定，方便移动。 4. LOGO 装饰板：桌面下方安装厚度 $\geq 5\text{mm}$ 的亚克力 LOGO 装饰板，尺寸 $\geq 500 \times 400\text{mm}$ ，采用 4 颗装饰螺丝安装，可以印刷校徽。 5. 功能：课桌桌面呈 10 度倾斜，安装水杯架。	1 个	工业	否	
2	五线谱电教板	1. 88 键盘全乐理五线谱电教板，可进行音乐全乐理演示及讲解。 2. 88 键可弹奏虚拟键盘，具有十指多点触发功能，五线谱区域高亮显示正在弹奏的五线谱音阶。外接电子琴、电钢琴弹奏时，五线谱区域高亮显示正在弹奏的五线谱音阶。 3. 具有全屏幕画笔功能，可将界面变为可书写的电子板书。 4. 具有键位保留系统，在多次弹奏键盘后，系统界面呈现多组高亮的音阶及虚拟键盘，可进行多组和弦对比教学。 5. 系统具有 325 种高保真音色，并具有开放的音源库，可进行音色拓展。 5. 具有 24 种国际通用调式的矩阵选择按键，任意选择调式后，主五线谱显示当前选择调式的调号，并显示显示一个八度的当前调式自然音阶，虚拟键盘将凸显这个八度音阶的键位，凸显的音阶键位随着调式变化而变化。 6. 具有简谱显示功能，弹奏凸显的音阶键位时，屏幕显示该键位及所对应的五线谱音阶在当前调式下的简谱。	1 个	工业	否	

		7. 具有 12 种国际通用调式的关系大小调主和弦展示功能，最多显示 24 种调式，任意选择一种调号，系统将呈现该调号的大调调名及其关系小调的调名，并呈现两种调式的主音三和弦，点击呈现的和弦窗口，系统自动发出该和弦的钢琴乐音。 8. 显示大调音阶，系统显示 12 种大调音阶，分别是 C、F、降 B、降 E、降 A、降 D、升 F、B、E、A、D、G 大调，选择一种调号后，五线谱按当前大调音阶进行排列，并用不同颜色显示主和弦的三个音，虚拟键盘显示当前大调音阶的一组音阶，并可以显示当前调式的首调式简谱。 9. 具有 24 种国际通用调式的主和弦快捷显示窗，选择一种调号后，窗口显示当前调式的大调名称和关系小调名称，并在和弦快捷显示窗显示当前调式的主和弦，可以在当前调号的大调主和弦和关系小调主和弦间任意转换，点击和弦快捷显示窗后，系统发出当前和弦的柱式和弦声音。 10. 具有课件导入系统，可导入乐谱课件。乐谱课件在主显示区悬浮呈现，可通过鼠标拖拽并缩放。 ★11. 在课件导入后，系统界面显示电子课件，并支持电子课件播放，电子课件可显示课件五线谱及歌词，并能根据五线谱的演奏标记进行播放，可以支持多音轨电子课件播放。（投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。）				
3	数字音乐教学系统	一、音乐授课教学功能： 1、与中小学课堂教学所选用的出版社教材同步，包含但不限于教材音乐教学同步，内容图文并茂，音视频混合编辑，辅助老师高效的音乐课教学。 ★2、支持插入 PPT 格式课件，系统自动区分导航栏显示课本课件、外部课件，实现 PPT 格式与系统格式和双向授课。（投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。） 3、对应课件包含教学参考、示例课件且支持编辑模式和教学模式，设有巩固训练。 二、音乐鉴赏拓展功能： 1、中国音乐拓展知识包括中国乐器、中国歌唱家、中国作词作曲家、中国舞蹈、中国戏曲、中国话剧、中国戏曲家。西方音乐拓展知识、包括西洋乐器、西方音乐家、西方歌剧、西方指挥家、西方舞蹈、西方乐团等。 2、中国乐器为例，涵盖了古筝、琵琶、二胡、扬琴、笛子、阮、月琴等中国传统民族乐器的相关内容。分别从乐器的历史沿革、构造、种类、演奏技巧等角度进行阐述说明，相关内容可以通过滚动条的相关操作，进行页面内容的浏览，整体页面内配置了乐器相关的图片以及赏析视频。 三、音乐理论教学功能： 1、虚拟键盘：具有一组大谱表、88 键/61 键/实体键/三种可选的虚拟键盘，弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示、支持不低于 15 种调式讲解，13 组音程尺，30 组和弦同时对照讲解。 2、支持 88 键/61 键/实体键三种虚拟键盘组的显示，包含大字组、小字组、小字一组、小字二组等。分别有不同颜色区分键盘组。 3、提供乐理书籍进行内容展示包括：基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。 4、五线谱谱表或简谱谱表支持四小节到八小节的编辑和输入教学，编辑后可进行播放。 四、动感乐器： 1、架子鼓； 2、电子鼓机； 3、吉他； 4、竖笛 ★5、口琴：弹奏虚拟键盘对应口琴孔位同步高亮显示。具有吹	1 套	软件和信息技术服务业	否	

		奏提示, 点开后对应显示吸、吹提示。对照谱表, 具有口琴曲谱, 播放时虚拟键盘、曲谱、口琴同步高亮显示对应键位。教学视频: 具有口琴视频教程, 视频中曲谱和演奏孔位同步显示。播放速度, 口琴演奏时谱表、虚拟键盘、口琴孔位同步高亮显示。播放速度可选择, 0.5、0.75、1(还原)、1.25、1.5 倍速调节。五线谱谱表、简谱谱表可一键互转。音调设置, 五线谱、简谱课件可以进行移调选择, 其中含降全音、降半音、原调(还原)、升半音、升全音。(投标文件中需提供相关证明材料, 可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。) 6、葫芦丝: 五、乐谱操作器: 与软件配套使用, 可操控音乐授课教学系统功能进行功能选择。物理按键包含: 播放暂停、曲谱转换、教唱模式、音色、音调、简线切换、缩略图、节拍等直选按键。可直接用遥控操作器进行对曲谱的播放、暂停等相关操作。				
4	学生椅	胶板采用 pp 原料注塑而成, 坐背板为镂空胶板, 铁架采用低碳碳素钢(Q235 钢), 表面静电喷涂, 管壁厚度 $\geq 1.0\text{mm}$, $\geq 14\text{mm} \times 24\text{mm}$ 旦管, 椅子可完全折叠, 折叠后尺寸为 $\geq 990 \times 450 \times 30\text{mm}$ 。打开尺寸: $\geq 450 \times 420 \times 830\text{mm}$ 。	50 个	工业	否	
5	大谱台	1. 材料: 铁、塑料。 2. 普板尺寸: $\geq 500\text{mm} \times 340\text{mm}$ 。 3. 整体高度: $\geq 730\text{mm} \sim 1400\text{mm}$ 。 4. 外表处理工艺: 静电喷粉。	30 个	工业	否	
6	琵琶	1. 产品尺寸: 长*宽*厚 ($\geq 1050 \times 316 \times 85\text{MM}$)。 2. 材质: 紫檀木、木轴木相。 3. 琴轴: 红铁木豆麻花轴。 4. 头饰: 花开富贵骨花。 5. 面板: 优质面板。 6. 扶手、品: 老竹子制作。 7. 琴弦: 钢丝缠弦(一弦一品)。 8. 配置: 轻体泡沫壳、琴包、指甲、琴弦、擦琴布、说明书。	1 把	工业	否	
7	二胡	1. 产品尺寸: 长*宽 $830 \times 135\text{MM}$ ($\pm 10\text{MM}$)。 2. 琴杆: 紫檀木、琴头打磨细腻。 3. 琴筒: 六边形、紫檀木。 4. 琴轴: 六棱木轴。 5. 音窗: 精美镂空窗花设计, 6. 蟒皮: 优质蟒皮、色泽鲜明、松紧适度。 7. 琴弦: 优质钢丝琴弦。 8. 琴弓: 白马尾琴弓、松紧可调。 9. 配置: 牛津布琴盒、松香、擦琴布、琴码、说明书。	1 把	工业	否	
8	吉他	1. 面板: AAA 级云杉单板; 背侧板: 复合板; 指板: 玫瑰木; 缺角, 41 吋。 2. 高档手工磨制品丝, 指板带雕刻。带高档金属背带扣, 高档全封闭弦轴。	1 把	工业	否	
9	吉他支架	A 字型, 可折叠, 金属铁, 表面烤漆。	1 个	工业	否	
10	手风琴	1. 琴箱: 长 $\geq 458\text{mm}$, 宽 $\geq 190\text{mm}$ 。 2. 风箱: 17 折 ~ 18 折。 3. 键盘音列: 4 排、音域: 从 F 到 A。 4. 键盘变音器: 13 个变音+1 个总还原。 5. 贝司: 120 个键钮, 6 排, 中心距: $\geq 14\text{mm}$, 行距: $\geq 9\text{mm}$; 6. 贝司变音器: 7 变音; 7. 贝司音列: 5 排音域从 C#到 F#; 8. 手风琴净重: 9.5KG, 毛重: 11.5KG; 9. 琴壳材料: 采用碳纤维增强树脂基复合材料; 10. 包装外形尺寸: $\geq 56 \times 33 \times 57\text{cm}$; 11. 键盘: 41 个条形琴键, 中心距 $\geq 20\text{mm}$, 琴键宽度 $\geq 19\text{mm}$, 珍珠白银花键特殊材料铸塑。键盘耐磨防划、黑白键左右不摆动、机械传动稳定灵活, 经久耐用不褪色; 12. 琴体: 新型 120 四排簧比传统的重量轻 2.5KG。	1 个	工业	否	

11	铝板琴	规格：小二排 30 音铝板琴	1 个	工业	否	
12	口琴	24 孔复音口琴 琴格表面光滑洁净，无裂纹、无缩变，四周有镶嵌槽能使音孔板和盖板嵌卧在其中，所用涂料均无毒无害。十二平均律制，琴音误差小，灵敏度高，音质清脆、柔和、圆润、响亮、无沙哑、杂音。	24 个	工业	否	
13	口风琴	全乐理口风琴 琴键表面光滑洁净，无裂纹、无缩变，运动灵敏，键位装配均匀。外观光滑，色泽一致，所用涂料均无毒无害。十二平均律制，琴音误差小，灵敏度高，音质清脆、柔和、圆润、响亮、无沙哑、杂音。	24 个	工业	否	
14	笛子	木制 8 孔竖笛 中音英式 8 孔，按键起落自如，无明显晃动及漏气现象，可调节音高，结构上适于手拿，各联合部分紧密。外观光滑，色泽一致，无毛边及锐角，所用涂料均无毒无害。十二平均律制，笛音误差小，灵敏度高，音质清脆、柔和、圆润、响亮、无沙哑、杂音。	24 个	工业	否	
15	葫芦丝	普通型可拆三音葫芦丝，天然紫竹，C 调。含视频教程，可扫描二维码打开微信小程序，均为视频与曲谱双展现形式，内容为乐器指法与曲谱同步高亮显示，视频播放倍速：0.5、0.75、1.0、1.25、1.5、2.0 倍速可调节，提供功能截图。	24 个	工业	否	
16	合唱台	1、尺寸：三层尺寸 1230mm*1150mm*620mm（误差±10mm）；每层台阶宽 390mm（误差±10mm），每层台阶高 210mm（误差±10mm）；小舞台尺寸 1540mm*1230mm*310mm（误差±10mm）； 2、材质：高密度 PE； 3、功能：合唱台台阶可翻转设计，可调整为两层合唱台也可以变为一个整体的小舞台，侧面轮子设计方便推移。	5 组	工业	否	
17	专业音箱	1、频率范围：65Hz-25KHz 2、额定功率：≥150W 3、短期最大功率：≥300W 4、灵敏度：≥94dB 5、最大声压级：≥122dB 6、额定阻抗：8Ω 7、低音单元：≥1*8" (35mm 音圈)、高音单元 ≥1*25mm 压缩驱动器 8、覆盖角度：120° *60°	2 只	工业	否	
18	专业功放	1、功放带短路、过热、过载保护 2、阻尼系数：>300 3、灵敏度：0.775V 4、输入阻抗：平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ 5、总谐波失真≤0.01%@8Ω 6、频响：20Hz~20KHz 7、8Ω 立体声功率：≥450W*2、4Ω 立体声功率：≥700W*2、8Ω 桥接功率：≥1400W 8、信噪比：≥102dB	1 台	工业	否	
19	调音台	1. 支持麦克风输入，兼容线路输入接口，支持立体声输入接口。 2. 具有立体声输出、编组输出、辅助输出、耳机监听输出、接口双路效果输出、控制室输出。 3. 内置 DSP 效果器，提供预设效果。 4. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。	1 台	工业	否	
20	音频处理器	1. 后面板具有输入输出接口、RJ45 接口、RS232 接口、RS485 接口；前面板具有 USB 存储设备接口。 2. 具有矩阵增益调节功能。 3. 设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。 4. 具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。 5. 设备具有统一集中控制功能。	1 台	工业	否	
21	无线话筒（一拖	1、频率范围：UHF610~780MHz； 2、频率稳定度：±0.05%；	1 套	工业	否	

	六)	3、动态范围：≥80dB； 4、调制方：FM； 5、系统频率响应：100Hz～10000Hz； 6、系统信噪比（1kHz）：≥59dB； 7、邻频干扰比：≥80dB； 8、镜像干扰比：≥80dB； 9、系统有效距离（1kHz）：>100 米； 10、系统总谐波失真或失真（1kHz）：<5%				
22	话筒呼叫控制嵌入软件	1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3. 支持自动选讯接收方式。 4. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
23	电源管理器	1、亚克力面板及接地柱：拆掉亚克力面板即可将电源线接入空气开关给时序器及系统供电。 2、空气开关：当发生过载或短路时此开关会自动断开，可有效保护电力系统安全； 3、电网电压显示：可以通过时序器数码屏实时显示，可以直观显示电网电压的波动情况。 4、时序开关：当时序开关开时，CH1-CH8 每间隔 1 秒顺序开启，当时序开关关时，CH8-CH1 每间隔 1 秒顺序关闭。 5、多功能插座：8 路多功能插座具有时序功能，单路最大可承受 30A/10S 电流。 6、支持多台时序器级联控制功能和级联后定点控制功能 7、RS232 远程智能控制：可执行 RS232 控制协议指令，能实现 8 位可控插座顺时序接通电源或者逆时序断开电源，也可执行 8 位插座中某个插座接通或断开电源指令。 8、DC 远程智能控制：可执行“5 至 24V”直流电压信号指令，有 DC 电输入时 8 位可控插座顺时序接通电源，无 DC 电输入时 8 位可控插座逆时序断开电源	1 台	工业	否	
2-舞蹈教室(大教室)						
1	钢琴	1、外观尺寸：长≥150cm，宽≥60cm，高≥122cm； 2、钢琴外观可见的五金件采用不易氧化的银色合金类金属，顶盖铰链有加强筋的结构。 3、外壳：光亮黑色；板面粘贴防火板； 4、琴弦：圆形弦（截面为正圆形），镀锡防锈钢线；1#音有效弦长不小于 119cm，30#音有效弦长不小于 94cm。 5、音板：采用寒带地区缓慢生长的鱼鳞松制作的加强实木音板； 6、肋木：使用与音板相同材质木材，数量不少于 11 根。 7、弦轴板：由多层坚硬的榉木交错压榨制成。 8、弦码：采用多层榉木制作； 9、背柱：实木制作，五根且不等距背柱设计，且背柱截面尺寸不少于 77*70mm；背柱整体严密牢固，无明显缝隙或粘贴痕迹。 10、键盘材质：有机玻璃白键片，亚光防滑黑键键顶；键板采用不易变形的杨木层积材制作，含水率要求：6-12%； 11、中盘：使用稳定不易变形的木材制作而成。除螺丝外中盘上面不加装任何金属加固或金属链接结构。 12、弦槌：要求用纯羊毛毡及鹅耳枥木制作。弦槌木芯采用数控设备成形，加以铆钉夹具装配，使弦槌整体更牢固。 13、击弦机木制部件：转击器、联动杆、制音杆、顶杆要求使用鹅耳枥木制作。	1 台	工业	否	
2	点歌机	1、具有升降调功能，支持音译歌曲多语种。 2、云端曲库总共 60 万+首，最全曲库满足所有点歌人群。 3、录音自动分享、智能声光联动：配合智控，实现灯光实时智能切换跟随。 4、曲库按照云端点播率大数据整理，按照点播数量顺序在本地不小于 2T 硬盘存储。基本涵盖 90%的常唱歌曲。 5、智能曲库管理，根据客人点播来自动整理曲库，真正做到精准有效曲库，全自动智能删除未点播过的冷门歌曲。	1 台	工业	否	
3	专业音箱	1、频率范围：65Hz-25KHz 2、额定功率：≥150W	4 只	工业	否	

		3、短期最大功率：≥300W 4、灵敏度：≥94dB 5、最大声压级：≥122dB 6、额定阻抗：8Ω 7、低音单元：≥1*8" (35mm 音圈)、高音单元 ≥1*25mm 压缩驱动器 8、覆盖角度：120° *60°				
4	专业功放	1、功放带短路、过热、过载保护 2、阻尼系数：>300 3、灵敏度：0.775V 4、输入阻抗：平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ 5、总谐波失真≤0.01%@8Ω 6、频响：20Hz～20KHz 7、8Ω 立体声功率：≥450W*2、4Ω 立体声功率：≥700W*2、8Ω 桥接功率：≥1400W 8、信噪比：≥102dB	1 台	工业	否	
5	前级效果器	1、数字混响，多路输出； 2、音乐参量均衡：7 段； 3、音乐到主输出高通滤波器：12dB/24dB (0Hz - 303Hz)； 4、有四种麦克风 FBE 模式：OFF 1 2 3； 5、有麦克风压限功能； 6、15 段麦克风参量均衡； 7、两个音乐输入端口：1/2； 8、音乐输入增益：0dB/3dB/6dB。	1 台	工业	否	
6	电源时序器	1、亚克力面板及接地柱：拆掉亚克力面板即可将电源线接入空气开关给时序器及系统供电。 2、空气开关：当发生过载或短路时此开关会自动断开，可有效保护电力系统安全； 3、电网电压显示：可以通过时序器数码屏实时显示，可以直观显示电网电压的波动情况。 4、时序开关：当时序开关开时，CH1-CH8 每间隔 1 秒顺序开启，当时序开关关时，CH8-CH1 每间隔 1 秒顺序关闭。 5、多功能插座：8 路多功能插座具有时序功能，单路最大可承受 30A/10S 电流。 6、支持多台时序器级联控制功能和级联后定点控制功能 7、RS232 远程智能控制：可执行 RS232 控制协议指令，能实现 8 位可控插座顺时序接通电源或者逆时序断开电源，也可执行 8 位插座中某个插座接通或断开电源指令。 8、DC 远程智能控制：可执行“5 至 24V”直流电压信号指令，有 DC 电输入时 8 位可控插座顺时序接通电源，无 DC 电输入时 8 位可控插座逆时序断开电源	1 台	工业	否	
7	一拖四无线手持话筒	1、频率范围：UHF610～780MHz； 2、频率稳定度：±0.05%； 3、动态范围：>80dB； 4、调制方：FM； 5、系统频率响应：100Hz～10000Hz； 6、系统信噪比（1kHz）：≥59dB； 7、邻频干扰比：≥80dB； 8、镜像干扰比：≥80dB； 9、系统有效距离（1kHz）：>100 米； 10、系统总谐波失真或失真（1kHz）：<5%	1 套	工业	否	
3-电钢琴室（标准教室）						
1	五线谱乐理键盘教具	1、键盘：采用高质量迷你键盘 2、键位数：16 3、节拍速度：可在 40-280/每分钟范围可调 4、节拍：2/4、3/4、4/4、6/8 5、复音数：32 6、音符升降：升半音、降半音、原音三级可调 7、指示灯：三色指示灯 8、音量控制：电子电位器控制、音量加减 1-10 级智能调节 9、五线谱表：一组可书写的高音谱表	2 台	工业	否	

		10、耳机：立体声迷你插孔 11、电源：USB 电源适配器或充电电池 12、开关：智能防漏电开关按键 13、尺寸： $\geq 460\text{mm} \times 180\text{mm} \times 25\text{mm}$ （正负偏离 5% 范围内） 14、配件：说明书、USB 线				
2	数字音乐教学软件	一、教师指法示范教学功能： 1、硬件采用 Z 字型三段式可折叠调节设计，指法角度及高度均可调节，可将教师演奏键盘指法同步到一体机展示给对应学生。采用便携式设计、折叠后尺寸：长宽高： $\geq 306 \times 80 \times 15\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 、指法演示高度展开后高度： $\geq 30 \sim 530\text{mm}$ 之内可调节。 2、镜头像素：不低于 1280 万像素、最高有效像素不低于：4224 (H) $\times$ 3192 (V)。 3、支持：自动曝光控制 AEC、自动白平衡 AEB、自动增益控制 AGC； 4、系统兼容 Win7/8/10、32 位/64 位桌面操作系统。设备连接电脑可直接使用。 二、创作备课功能： 1、课件包：可以对应课件包含教学参考、示例课件且可进行再次编辑，方便教师备课。 2、创作备课支持缩略图多页式备课、根据备课流程可随意调整多页面排列顺序、以及删除任意单页课件。 3、五线谱、简谱备课中可对单个音符的力度进行调节，调节数值：0~127 可选、曲谱播放时对应音符可以不同音量体现。 4、五线谱、简谱打谱时具有录制打谱功能，可根据设定节拍、速度进行规范打谱、对应小节未输入音符时系统自动以空拍录入对应小节。 5、文本设置：支持文本插入、可对文本的字体、字号、文本框格式、文字颜色、背景颜色、字体粗细等进行设置。 6、形状素材：包含形状 9 个、卡通动物 7 个、小图标 7 个、柯尔文手势 7 个、乐器图片 49 个，可直接插入到课件中。 7、素材库：插入的音乐家、乐器图片，点击图片右上角自动弹出该人物历史介绍、时间、代表作、简介。 8、素材库 可以支持图片、音频、视频文字搜索定位选择，进行插入课件，也可直接插入本地资源素材。支持对图片、音频、视频一键收藏，可在我的收藏中查看收藏内容，提供满足功能要求的截图。 9、具有打谱自动保存功能，打过程可自动保存，保存时常间隔可选择：30、60、90、120、300 秒。 10、支持多声部五线谱、简谱课件制作，每个声部可自定义调号、拍号、反复记号、音色、歌词等，声部间距可选择默认或 1~5 间距可选。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
3	教师电钢琴	1、外观：立式、推拉盖板、三踏板。 2、键盘：88 键锤式触感钢琴键盘。 3、力度： ≥ 6 级（5 级+OFF）。 4、显示：多功能 LCD 液晶显示屏。 5、复音数： ≥ 128 6、音色： ≥ 1298 种音色 7、叠加/分割 键分离、双音色 8、节奏： ≥ 310 种内置节奏 9、节奏控制 启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、插入 A、插入 B。 10、速度：30~280。 11、内置乐曲： ≥ 120 首预置歌曲+180 歌本。 12、演奏增强：力度响应、延音、单触键设置、双钢琴、演奏帮助、古典音律。 13、录音： ≥ 6 轨录音（5 旋律轨+1 伴奏轨）+16 轨 MIDI 通道录音、10 首用户歌曲。 14、注册记忆：32 个注册记忆（8 记忆库 $\times$ 4 存储）。 15、智能学习系统：歌曲旋律关闭模式、和弦字典、节拍器。 16、节能设置：自动关机、定时关机设置。 17、扬声器： ≥ 4 喇叭，低音喇叭： $\geq 25\text{W} \times 2$ ，高音喇叭： $\geq 20\text{W} \times 2$ 。	1 台	工业	否	
4	教师用琴凳子	1、尺寸： $\geq 72 \times 34 \times 48\text{cm}$ ，琴腿直径： $\geq 3.5\text{cm}$ ； 2、材质：PU 皮革+木+金属。	1 个	工业	否	

5	教师耳机	头梁：防夹悬浮头梁 喇叭单元：≥50mm 方向性：全指向 声效：立体声效 灯光：无 喇叭灵敏度：109dB±3dB 咪头尺寸：≥30*27mm 咪头指向：全指向 抗阻：21Ω±15% 频响范围：20Hz-20KHz 咪头灵敏度：-38±3db 咪头抗阻：≤2.2KΩ 线长：≥1.4米	1副	工业	否	
6	学生电钢琴	1 键盘：88 键钢琴力度键盘，带推拉键盘盖 2 显示：多功能 LCD 显示屏 3 复音数：128 4 音色：不少于 360 种内置音色，包括 8 种中国民族音色 5 节奏：不少于 160 种内置节奏，包括 10 种中国民族节奏 6 节奏控制：启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、插入 A、插入 B、和弦模式、伴奏音量、单触键设置 7 速度：30~280 8 乐曲：内置不少于 80 首歌曲 9 演奏增强：力度响应、延音 10 音高调节：移调、音调、 11 音效：全局效果、混响、合唱、调音台 12 音序器：不少于 3 轨录音，（2 旋律轨+1 伴奏轨）+16 轨 MIDI 通道录音、可录制不少于 3 首用户歌曲 13 注册记忆：8 个注册记忆 14 教学系统：歌曲左右手学习、节拍器、双钢琴 15 踏板：具有三踏板（延音、后延音、弱音） 16 控制功能按钮：调音台、双音色、下音色、USB 设备、八度、歌曲、记忆库、存储、切换、 17 接口：U 盘接口（可播放 MP3）、MIDI IN/OUT 接口、三踏板接口（延音、后延音、弱音） 18 环保功能：节电模式（自动关机） 19 扬声器：不少于 15W×2	28 台	工业	是	
7	学生用琴凳	双人宫格款（书箱），黑色，参考尺寸：≥70*33*47.5cm。	28 个	工业	否	
8	主控桌	1、规格：≥2000*600*900mm； 2、基材：选用 E1 级环保 MFC 板，游离甲醛释放量为 0.4mg/L。板面厚度为≥18mm，密度为 850kg/立方米，承重力强。 3、面材：采用三聚氰胺防火饰面板材，阻燃、耐磨、抗静电。 4、颜色：可选。	1 台	工业	否	
9	学生耳机	头梁：防夹悬浮头梁 喇叭单元：≥50mm 方向性：全指向 声效：立体声效 灯光：无 喇叭灵敏度：109dB±3dB 咪头尺寸：≥30*27mm 咪头指向：全指向 抗阻：21Ω±15% 频响范围：20Hz~20KHz 咪头灵敏度：-38±3db 咪头抗阻：≤2.2KΩ 线长：≥1.4米	28 副	工业	否	
4-美术写生室（初中）						
1	教师升降讲台	面板尺寸：≥715*475mm 高度范围：≥77~106.5cm 颜色分类：咖啡胡桃木+银架 栅栏式轴接设计，升降平稳顺滑，静音降噪，气压延时缓冲，静	1 张	工业	否	

		电喷塑工艺，高承重贴地 PU 轮				
2	教师画架	平立两用油画架、红榉木、金属配件，规格：≥60×65×142/300cm、角度可调、高度可调、可进行素描、油画、水粉、国画等创作	1 个	工业	否	
3	教师画板	双面榉木板，边框松木，规格：≥600×900×20mm，边框宽≥8mm，45 度割角拼接。	1 个	工业	否	
4	学生画架	★优质榉木前倾式画架，双重角度可调节，外观尺寸≥580*600*173（2350）mm，最大夹画：不小于 125cm。 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》。（ 投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。 ）	56 个	工业	否	
5	学生画板	★2#图板，外观尺寸不小于 450mm×600mm×18mm。 双面榉木三合板，实木边框，边框宽≥10mm，45 度割角拼接。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味，对角线平面误差不大于 2mm，边直角误差不大于 2mm。符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》。（ 投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。 ）	56 个	工业	否	
6	写生凳	1. 尺寸：外观尺寸≥450×220×480mm。 2. 结构：全榉木实木结构，拆装式，座面有弧度符合人体工学，结构牢固。凳面最厚处≥40mm，不变形，不开裂。	56 个	工业	否	
7	美术鉴赏资源库软件	1) 包含图库资源、3D 模型资源以及各类美术视频教学资源，如国画视频、手工视频等； 2) 图库包含西方各流派、中国古代、近现代、当代的画作超过 8800 张作品；包含农民画、剪纸、画家落款超过 500 张作品； 3) 系统具备印象搜索功能：通过系统对图库中图片的色调分析，可根据 3 种以内特定色调搜索图库资源，提供满足功能要求的截图； 4) 通过印象搜索后的作品，还可根据作者、年代、流派、画种等条件进行二次删选； 5) 系统具备 AI 临摹课件生成功能：图库资源可一键自动生成 AI 临摹课件，生成的临摹课件具备原图、去色、轮廓、淡彩、细节五种 AI 效果，每种 AI 效果支持一键加强效果处理，也可按需进行效果强弱或者减淡处理；临摹课件支持单图及对比两种模式，可进行对比教学；生成的临摹课件支持放大、缩小、复原及全尺寸展示；生成的临摹课件可设置为公开，以便与同局域网内的教师分享，提供满足功能要求的截图； 6) 系统提供超过 40 件 3D 模型资源，包含新石器时代的人面鱼纹彩陶、东汉的马踏飞燕、明代的龙泉窑青瓷鼎式炉等模型； 7) 模型可通过鼠标拖动变换展示角度，可通过鼠标滚轮放大缩小模型，便于学生多角度、细节化欣赏； 8) 书画示范视频包括同时播放 2 个角度拍摄的画面，全方位，多角度观察学习书画示范；播放可在视频模式中选择任意画面作为主画面；主画面可以全屏播放，并可一键浮窗浮于任意页面。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
8	设计造型教学系统	1) 基于云端海量数字美术资源库，设计造型教学系统包含光影专题设计系统、透视专题设计系统、色彩专题设计系统、国画专题设计系统、手工专题设计系统等多个专题系统； 2) 光影专题设计系统提供多种常用几何体、几何体组合、人物头像、3D 物品等模型，通过点击模型切换中央临摹台的教学内容；支持自由调整模型的展示角度；提供一个参照光源，可通过光源方位及高度调整，在模型上实时渲染光影的变化，以便展开快速、形象、直观的无实物光影教学，提供满足功能要求的截图； 3) 透视专题设计系统提供不同的几何体，用户可自由旋转视角，用于观察不同角度的透视效果；支持一键切换平行透视、成角透视、圆面透视；支持焦距调节，调节焦距可改变透视的强弱效果；提供几何体透视的开关功能，打开后可产生透明效果，可以看到几何体的被遮挡部分的情况，以便展开快速、形象、直观的透视	1 套	软件和信息技术服务业	否	

		教学，解决传统教学过程中学生难以理解透视概念的教学痛点，提供满足功能要求的截图； 4) 色彩专题设计系统具备专业教学课件，提供中国色展示，包含上百种国画颜色，且包含各颜色的 RGB 值； 5) 国画专题设计系统包含笔法、墨法等技法的基础讲解，以及竹、树、山石、花果、鸟、虫鱼等不同主题的画法讲解，并包含山石主题的十几种画法的详细讲解； 6) 国画专题设计系统包含不少于 45 个教学视频； 7) 国画视频播放时，关键步骤配有语音和文字进行要点讲解，明确指出墨色和笔法等细节，支持视频与关键步骤说明图的双向切换，提供满足功能要求的截图； 8) 手工专题设计系统课件包含美术 1-6 年级课本中部分手工制品的教学内容； 9) 手工专题设计系统采用分步教学方式，具备专业教师录制的示范视频，每幅手工的示范视频根据关键点进行分步，每一关键点可单独播放对应步骤视频，也可连续播放整个作品的制作视频；每个步骤均配有一张该关键点的图片用于学生参考，提供满足功能要求的截图； 10) 系统具备全局批注功能，可在任意教学界面调用，支持橡皮擦清除功能； 11) 设计造型教学系统教师端适用于 Windows 等系统；能够自由适应分辨率； 12) 设计造型教学系统教师端可以在学校私有云（内网）的任意地点使用，方便学校灵活安排教室；				
9	综合探索教学系统	1) 包含 AI 临摹课件以及趣味拼图游戏； 2) AI 临摹课件支持从图库资源中一键生成，也可直接在 AI 临摹课件模块中新建，或者直接使用公共课件； 3) 生成的 AI 临摹课件具备原图、去色、轮廓、淡彩、细节五种 AI 效果，每种 AI 效果支持一键加强效果处理，也可按需进行效果强弱或者减淡处理；临摹课件支持单图及对比两种模式，可进行对比教学；生成的临摹课件支持放大、缩小、复原及全尺寸展示；生成的临摹课件可设置为公开，以便与同局域网内的教师分享； 4) 针对不同的画种，支持教师直接使用“AI 效果”即可实现一键生成适合学生临摹的样式。工笔画适用于多种 AI 效果，例如中国古代作品《牡丹蝴蝶图》适用“轮廓 100%”AI 效果，中国古代作品《红叶题诗仕女图》适用“淡彩 50%”AI 效果，中国当代作品《苗族少女》适用“去色 100%”AI 效果。农民画适用于“淡彩”AI 效果，例如作品《美丽家园》适用“淡彩 50%”AI 效果； 5) 不同的 AI 效果均支持一键强化显示效果，尤擅长对“去色”AI 效果的强化，写意画适用于“去色”AI 效果，例如中国古代作品《仿范宽山水（立轴）》适用“去色 100%”+“加强效果”； 6) AI 临摹课件具备比例尺功能，可随时调用与关闭，协助用户测量和比较物体的大小； 7) 内置趣味拼图游戏，拼图游戏分简单、中等、复杂三等级以匹配不同层次学生，根据选择难易度将图片切成不同数量的块并打乱，由用户进行拼凑； 8) 包含不少于 250 幅拼图素材，用户可点击“换一张图”按钮切换选择拼图素材，简单等级为 9 宫格，中等等级为 36 宫格，复杂等级为 81 宫格。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
10	嵌入式书画教学课件播放系统软件	1) 全屏播放课本课件； 2) 可控制示范视频播放，切换主辅画面、全屏播放等；名师示范视频的主画面可以全屏播放，并可一键浮窗浮于任意页面，方便学生在作品临摹页面边看边练，提供满足功能要求的截图； 3) 可对任意美术作品进行放大、缩小、复位、拖拽等操作； 4) 具备教学工具栏，可在任意教学页面一键使用各种教学工具。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
11	教师工作室	1) 教师工作室包含“课本课件”、“我的资源”、“我的课件”等功能模块； 2) 课本课件包含人教版标准美术课件； 3) 标准美术课件不少于 100 课时，包含人教版一至六年级的课件；	1 套	软件和信息技术服务业	否	

		4) 课件支持通过“上一页”、“下一页”按钮进行翻页,支持全屏播放,亦包含教学页面缩略图,可快速指导教师使用课件; 5) 具备“我的资源”模块,可自主添加图片、视频、PDF 三种形式的资源; 6) 在“我的课件”功能模块中,教师可打开、编辑、保存自己的常用课件; 7) 教师可以收藏课本课件,并加以修改,做成自己的个性化课件保存使用,可在课件中编辑链接,指向系统其他资源,如图片、视频、临摹课件等; 8) 全体教师可在任意地点同时使用 PPT 备课并生成课件,极大的提高了备课效率,高效方便易用; 9) PPT 课件可直接上传系统生成教学用课件;并可上传云端供上课使用;				
12	美术网络教学系统	1) 美术网络教学系统可兼容 Android 端 APP,支持通过该客户端正常访问使用; 2) 支持教师在网络教学平台创建作业下发至学生端,支持全员下发或者分组下发(下发功能需基于配置数字化学生端设备); 3) 支持学生在网络教学平台根据教师下发内容进行作业并提交作业至教师端; 4) 教师端可在平台查看学生提交的作业,平台以列表形式显示学生的作业提交情况,并可通过时间、名称等删选学生作业,支持教师对学生作业进行批注评价; 5) 平台内生成的 AI 临摹课件可设置为公开,以便与同局域网内的账号分享。 6) 具备数字美术馆功能,支持上传美术作品图片至网络平台,支持个人管理上传作品;	1 套	软件和信息技术服务业	否	
13	美术教学软件	1、配备超过 100 种专业的笔刷预设,涵盖各种风格。可以加载第三方笔刷包,也可以观察、调整笔刷的参数,自行学习制作笔刷预设。 2、支持多级笔画防抖和平滑,以改善快速绘制线条时的棱角,支持防抖以便使线条和压感得到稳定。具备力学笔刷工具,在手绘笔刷的基础上添加虚拟重量和惯性来画出平滑的笔画; 3、支持矢量图形,内建矢量图形库可以随意拖放素材,方便漫画制作。支持修改矢量形状的锚点,打造自己的矢量素材库。支持通过文字工具插入文本并进行简单的排版。矢量图形兼容 SVG 规范,可以导入或者导出 SVG 图形。 4、具备动画制作功能;可以通过帧、图层和过渡来制作精美的手绘动画,可以导出为视频或者 GIF 图像。具备可定制的洋葱皮视图、可导出为视频、GIF 或者单帧序列;可插入音频、可随意拖放帧并指定色标; 5、具备绘画辅助尺,以帮助画好直线和处理好透视中的消失点;具备 9 种以上的辅助尺来适应不同的形状,从椭圆、曲线到鱼眼透视等,作画时可以同时使用多个不同的辅助尺。 6、具备图层管理;除了一般的颜料(栅格/像素)图层外,还支持图层组、矢量图层、滤镜图层和文件图层等多种图层类型。可以对图层进行排序、编组、合并等操作,可以单独编辑每个图层,还可以为它们添加特殊效果,如图层样式、混合模式、透明度、滤镜和变形等。 7、具有完整的色彩管理特性,支持各种色彩模型和上至 32 位的通道深度。支持 ICC,支持通过 OpenColor IO 与 Blender 的 E×R 对接。内置的工作色彩空间涵盖全部常见用途,每个特性文件均配有详细使用指引。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
5-美术临摹室(小学)						
1	智慧美育本	CPU: ≥八核处理器 内存: ≥8GB 硬盘: ≥128GB 屏幕尺寸: ≥12.1 英寸 分辨率: 不低于 1600*2560 FHD 刷新率: ≥90Hz 屏幕色彩: ≥1600 万 像素密度: ≥249 PPI	1 台	工业	否	

		对比度: Typ:1350:1,min:1000:1 色域: Typ: 96% (典型值) 亮度: Typ 450 cd/m² 触摸屏: 电容触摸屏, 10 点触摸 摄像头: 前置 8MFF 后置 16M AF WiFi: 802.11b/g/n/ac (2.4GHz+5GHz) 蓝牙: 蓝牙 5.2				
2	数字媒体艺术软件包	1. 数字美术软件 仿真画笔功能: 具备铅笔、钢笔、喷笔、水彩笔、油画笔、毛笔、马克笔、特制笔、蜡笔等不少于 21 种仿真画笔, 具备橡皮擦和一键清除图层功能, 提供满足功能要求的截图。 2. 数字绘本制作软件 采用 B/S 架构、HTML5 语言开发, 支持时下主流操作系统, 可通过常用浏览器直接操作, 能够适应不同分辨率设备使用。 利用云技术实现在线编辑、在线存储, 用户可以随时随地通过互联网完成图书制作。 3. 数字展馆制作软件 系统内置不少于 25 种各类展览风格的展馆模板, 可根据展览风格自由选择使用, 提供满足功能要求的截图; 可通过云平台作品集批量导入作品图片, 并自动带入作品信息; 可设置展品排列顺序, 便于有计划的游客引导观展; 在线展厅采用 3D 即时渲染技术, 可自由控制前进、后退、平移、旋转等常见操作, 支持实时游走巡视; 跨平台兼容, 无需插件, 可在 Windows、macOS、iOS、Android 等常用操作系统中运行, 展厅支持鼠标、键盘、触控等常见操控方式; 4. 视频剪辑软件 支持实时编辑预览、编辑、视频轨道、添加音频道和音效、添加贴纸、添加文字、设置画面比例、自定义背景、设置转场效果、画面效果调节、播放调节功能、不透明度调节、设置作品导出方式等, 可实时预览当前编辑的内容, 可执行播放、暂停、撤销、重做、全屏等常用操作, 可通过触控对素材执行移动、旋转、复制等操作; 支持自动切换横向、竖向操作。 5. 艺术测评系统 APP 教师端 支持为美术课程开展分科学业测评记录, 可根据师生身份自动呈现界面, 能够一键切换学科; 系统内置义务教育阶段国标教材课题目录, 教师可根据课题创建任务、归类学生作业; 支持教师使用手机、计算机及平板批量上传学生作业, 作业类型支持视频与图片, 可通过自动扫码技术识别学生信息并自动写入作业详情中; 支持批量发布学生考试成绩, 支持插入图片和评语, 可按年级、年份、月份归类; 支持教师通过关键字搜索进入学生个人空间, 查看学生资料、作品、学分, 可按学期查看、下载学生的《艺术素质成绩单》, 提供满足功能要求的截图; APP 学生端 支持为美术课程开展分科学业测评记录, 可根据师生身份自动呈现界面, 能够一键切换学科; 支持学生查看自己的课内学习考勤记录详情; 支持学生在教师授权后通过 APP 自行按课题补交作业, 可查看同学的作业并对其进行评分; 具备学分运算功能, 可将各项功能产生的数据以艺术学科测评体系既定公式进行自动运算, 形成综合学分, 并以图表方式呈现, 支持按学期查询、提档; 支持根据学生花名册为学生自动生成二维码, 支持按班级批量导出作为唯一识别码使用; 支持管理员查看学校师生信息、测评内容及数据汇总; 支持教师通过管理后台查看、导出本班学生详细信息和身份识别二维码; 支持教师通过管理后台批量上传学生作品图片, 可通过自动扫码	1 套	软件和信息技术服务业	否	

		技术识别学生信息并自动写入作业详情中； 支持管理员查看不同学科的测评数据统计，可通过筛选项设计统计范围； 6. 数字印章制作软件 支持印稿设计、印面生成、印稿输出 内置中国传统书法字体和原创印章字体 支持自动完成印章渡稿的镜像生成 支持设置白文、朱文等风格效果 7. 数字装裱软件 支持挂轴、镜框、拼接三种图片美化形式 支持一键选择各种边框装饰 支持将作品通过社交网络分享 8. 数字书法集字软件 支持提供“书体”查询、欣赏 支持集字创作，多样模板灵活变换，呈现出古朴典雅的视觉效果 9. 艺术学科知识答题软件 专为中考考生精心设计，特邀全国优秀教师出题，考点把控精准、题型图文并茂 支持自动纠错复习，可以轻松提升艺术素养、快速掌握学习重点。 10. 定格动画拍摄软件 支持平面、立体等各类定格动画的拍摄 支持洋葱皮功能 适用触摸屏、鼠标键盘操作				
3	教师桌	规格：≥1600*800*760mm，材质：桌面材质橡胶木，桌面外沿≥40mm厚，中间横撑支撑，横撑规格为≥60*30mm；桌腿材质：钢质，规格为≥60*30mm。桌面喷涂环保漆，桌腿喷塑，哑光黑色。结构：拆分式结构，配螺丝配件。	1 张	工业	否	
4	工作凳	规格：凳面直径≥320mm，材质：实木胶合板，厚度≥10mm，连接螺母内嵌，中柱规格≥30×33mm 异型管，金属腿，腿间距：420±10mm；椅腿管直径≥20*1.5mm，升降高度≥470-690mm，可 5 档调节，金属部件喷塑处理，。	1 个	工业	否	
5	展示互动仪	1. 像素：800 万自动对焦、最大分辨率 3264*2448； 2. 帧数：无线 720P 和 1080P 不低于 30 帧/秒； 3. 拍摄幅面：A2； 4. 拍摄距离：最短 8cm； 5. 图片格式：JPG, BMP, PNG, GIF, TIF； 6. 视频格式：MP4； 7. 连接方式：5G 无线传输，自动连接； 8. 机身底座：机身万向软管，可任意调节方向；底座插拔式可分离，可放可夹； 9. 开关：触控按键； 10. 光源：自然光、LED 灯补光、亮度三级可调； 11. 显示：可同时连接多台多种显示设备。	1 台	工业	否	
6	画架	规格：≥600×650×1420/3000mm，材质：红榉木，特点：升降平立两用式油画架，角度可调、高度可调、可进行素描、油画、水粉、国画等创作，四角制动脚轮，。	1 个	工业	否	
7	画板	规格：≥60×90×2cm，中间骨架，双面三合板，实木边框≥1cm，45° 割角拼接，对角线平面误差≤0.2cm。	1 块	工业	否	
8	写生画箱	箱体：500×330×110mm（±10mm），箱体内储物格为推拉式 4 格，配调色板，箱体有提把、背带，箱盖可支起作画架用，三腿支撑，可伸缩折叠，材质：优质榉木，产品表面平整，无裂纹、疤痕、毛刺、树脂清漆处理，涂层均匀、光亮。	1 个	工业	否	
9	工作台	规格：≥2400*1200mm*750mm，桌面伸缩缝工艺，外沿厚度 40mm，桌面材质：橡胶木，表面环保清漆处理，金属支架，3 个 U 型腿、钢管规格≥15*50mm，中间 3 根钢管竖称支撑，横梁钢管规格≥25*50mm，壁厚≥1.0mm，表黑色喷塑处理，桌架与桌面外边齐平	6 张	工业	否	
10	工作凳	规格：≥400*300*450mm、凳面橡胶木齿接板≥25mm，凳架钢腿，下配防滑垫。	48 个	工业	否	
11	画架	规格：≥320*270*810 mm；可升降高度至≥1020mm；最大可放置 620mm 以内，≥28mm 厚度的画框；从平放到前倾，可倾斜约 0-98°；材质：榉木、金属配件；特点：可放置四开画板用，角度可调，高度可调，拖盒可升降。	25 个	工业	否	

12	拷贝台	柔性亚克力, LED 光源, 工作电压:USB-5V-1A, 功率:5W, 导光方式:LBD 全反射, 3 档调光, 带刻度, USB 插头, 可接电脑、充电宝和电源;透图规格: $\geq 520*320\text{mm}$ 、外观规格: $\geq 588*390*5.5\text{mm}$	25 个	工业	否	
13	素描工具	不同型号素描铅笔一套(包括: 4B 1 支、2B 4 支、3B 1 支、2H 2 支、8B 1 支、7B 1 支、6B 1 支、5B 1 支、HB 1 支), 4B 橡皮 2 块, 可塑橡皮 2 块, 美工刀 1 把, 塑料盒包装。	49 套	工业	否	
14	绘画工具	1、狼毫圆头水粉画笔 1-12#各 1 支: 1 号: 全长 $\geq 287\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 10\text{mm}$ 2 号: 全长 $\geq 287\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 6.3\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 12\text{mm}$ 3 号: 全长 $\geq 288\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 7.5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 13.5\text{mm}$ 4 号: 全长 $\geq 292\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 8\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 15\text{mm}$ 5 号: 全长 $\geq 294\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 8.2\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 15\text{mm}$ 6 号: 全长 $\geq 296\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 10\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 16\text{mm}$ 7 号: 全长 $\geq 300\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 10\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 18\text{mm}$ 8 号: 全长 $\geq 320\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 12\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 19\text{mm}$ 9 号: 全长 $\geq 350\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 14\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 20\text{mm}$ 10 号: 全长 $\geq 357\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 16\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 22\text{mm}$ 11 号: 全长 $\geq 314\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 19\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 25\text{mm}$ 12 号: 全长 $\geq 323\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 20\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 26\text{mm}$; 2、狼毫尖头水彩笔 1-12#各 1 支: 1 号: 全长 $\geq 285\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 4.2\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 13\text{mm}$ 2 号: 全长 $\geq 286\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 4.2\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 14\text{mm}$ 3 号: 全长 $\geq 288\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 4.5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 15\text{mm}$ 4 号: 全长 $\geq 288\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 4.5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 16\text{mm}$ 5 号: 全长 $\geq 288\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 5.2\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 18\text{mm}$ 6 号: 全长 $\geq 288\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 5.2\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 18\text{mm}$ 7 号: 全长 $\geq 292\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 5.8\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 20\text{mm}$ 8 号: 全长 $\geq 295\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 5.8\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 20\text{mm}$ 9 号: 全长 $\geq 298\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 6.6\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 21\text{mm}$ 10 号: 全长 $\geq 298\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 6.6\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 22\text{mm}$ 11 号: 全长 $\geq 303\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 7.5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 22\text{mm}$ 12 号: 全长 $\geq 306\text{mm}$, 笔头直径 $\geq 8.5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 25\text{mm}$ 3、猪鬃平头油画笔 1-12#各 1 支: 1 号: 全长 $\geq 285\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 6\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 10\text{mm}$ 2 号: 全长 $\geq 286\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 7\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 12\text{mm}$ 3 号: 全长 $\geq 286\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 8\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 11\text{mm}$ 4 号: 全长 $\geq 290\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 9\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 13\text{mm}$ 5 号: 全长 $\geq 285\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 9.5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 13.5\text{mm}$ 6 号: 全长 $\geq 295\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 11\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 16\text{mm}$ 7 号: 全长 $\geq 300\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 11.5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 14\text{mm}$ 8 号: 全长 $\geq 303\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 13\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 18\text{mm}$ 9 号: 全长 $\geq 304\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 14\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 20\text{mm}$ 10 号: 全长 $\geq 302\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 15\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 21\text{mm}$ 11 号: 全长 $\geq 303\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 16\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 22\text{mm}$ 12 号: 全长 $\geq 310\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 18\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 22\text{mm}$; 4、24 眼调色盘 1 件: $\geq 215*103*22\text{mm}$; 5、17 眼调色板 1 件: $\geq 280*220*10\text{mm}$; 6、中空吹塑定位包装: $\geq 360*350*70\text{mm}$ 、便于携带、存放	1 套	工业	否	
15	绘画工具	水粉笔 1~12#各 1 支: 猪鬃平头、 1 号: 全长 $\geq 285\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 6\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 10\text{mm}$ 2 号: 全长 $\geq 286\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 7\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 12\text{mm}$ 3 号: 全长 $\geq 286\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 8\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 11\text{mm}$ 4 号: 全长 $\geq 290\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 9\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 13\text{mm}$ 5 号: 全长 $\geq 285\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 9.5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 13.5\text{mm}$ 6 号: 全长 $\geq 295\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 11\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 16\text{mm}$ 7 号: 全长 $\geq 300\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 11.5\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 14\text{mm}$ 8 号: 全长 $\geq 303\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 13\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 18\text{mm}$ 9 号: 全长 $\geq 304\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 14\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 20\text{mm}$ 10 号: 全长 $\geq 302\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 15\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 21\text{mm}$ 11 号: 全长 $\geq 303\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 16\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 22\text{mm}$ 12 号: 全长 $\geq 310\text{mm}$, 笔峰宽 $\geq 18\text{mm}$, 笔峰长 $\geq 22\text{mm}$; 4、24 眼调色盘 1 件: $\geq 215*103*22\text{mm}$; 5、17 眼调色板 1 件: $\geq 280*220*10\text{mm}$; 6、中空吹塑定位包装: $\geq 360*350*70\text{mm}$ 、便于携带、存放	48 套	工业	否	

		水彩笔 1~12#各 1 支：尼龙平头、 1 号：全长≥283mm，笔峰宽≥6mm，笔峰长≥11mm 2 号：全长≥285mm，笔峰宽≥7mm，笔峰长≥12mm 3 号：全长≥285mm，笔峰宽≥8mm，笔峰长≥13mm 4 号：全长≥285mm，笔峰宽≥9mm，笔峰长≥14mm 5 号：全长≥290mm，笔峰宽≥10mm，笔峰长≥15mm 6 号：全长≥296mm，笔峰宽≥11mm，笔峰长≥16mm 7 号：全长≥300mm，笔峰宽≥12mm，笔峰长≥17mm 8 号：全长≥300mm，笔峰宽≥15mm，笔峰长≥20mm 9 号：全长≥300mm，笔峰宽≥15mm，笔峰长≥20mm 10 号：全长≥310mm，笔峰宽≥16mm，笔峰长≥20mm 11 号：全长≥318mm，笔峰宽≥18mm，笔峰长≥23mm 12 号：全长≥318mm，笔峰宽≥19mm，笔峰长≥26mm；、毛笔 5 支： 大白云毛笔 1 支：长≥205mm、出峰≥30mm，小狼毫 1 支：长≥215mm、出峰≥18mm；勾线笔 1 支：长≥250mm、出峰≥20mm；斗笔 1 支：长≥275mm、出峰≥40mm；扁笔 1 支：长≥140mm、宽≥20mm；24 眼调色盒 1 个：塑料、≥215*103*22mm；10 眼调色盘 1 个：直径≥138mm；中空吹塑定位包装箱：≥365*350*70mm				
16	多功能洗笔桶	★三合一（颜料盒+颜料盘+洗笔桶）多功能洗笔桶，大小孔 16 孔插笔设计，可满足插笔需求，全新梯形洗笔设计，清洗干净无残留，18 格大容量颜料盒，作画更方便，PP 材质，依据 GB/T9341-2008《塑料 弯曲性能的测定》、GB/T2411-2008《塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)》、GB/T4615-2013《聚氯乙烯 残留氯乙烯单体的测定 气相色谱法》、HJ2547-2016《环境标志产品技术要求 家具》检测，检测项目包含：重金属 多溴联苯 多溴二苯醚 多环芳烃 弯曲性能 压痕硬度(邵氏硬度)残留氯乙烯单体 邻苯二甲酸酯。（投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。）	49 个	工业	否	
6-书法教室（大教室）						
1	书法教学直播系统	1. 系统支持连接书画教学展示台的三台摄像机同时拍摄直播、录像，其中两台摄像机进行同时拍摄录课，另一台摄像机录制授课特写画面； 2. 软件界面同时显示正面、侧面、特写三个画面，并在画面上进行标识，画面上标识正面、侧面、特写。支持单镜头画面、双镜头画面、三镜头画面、画中画四种录播模式功能，四种显示模式都直接双击切换。支持三台摄像机的视频语音录制功能；支持三个画面同步回放功能；支持播放文件时间显示数字走表功能；支持在软件内直接修改视频、图片文件名，支持拍摄的视频文件自带拍摄年、月、日、时、分、秒信息。 3. 支持快镜头播放、暂停功能； 4. 支持慢镜头播放、暂停功能； 5. 支持摄像机自动录音功能，软件调节声音大小； 6. 支持在画面上任意批注功能； 7. 教师在示范书写的时候，可以在界面同时展现要示范的例字的视频、例字多个字体、例字的多个碑帖，显示在软件摄像机拍摄的界面，字帖可随意放大缩小，可随意放在软件界面的任何位置； 8. 支持一键抓图、看图功能； 9. 支持正面、侧面、特写三个镜头具有设置功能； 10. 支持设置功能包括缩放、指定档位功能； 11. 缩放：支持鼠标滚轮调节缩放比例功能； 12. 支持缩放比例自动对焦，调节缩放比例，选择自动对焦，系统依据缩放比例自动对焦，提供满足功能要求的截图。 13. 支持教师把调整好的缩放和焦距参数快捷保存到指定档位，下次使用时可以一键选档，一键快捷切换档位时，摄像机缩放和焦距自动调节到本档位的对应参数；支持保存 6 个档位，提供满足功能要求的截图。 14. 支持回放功能，回放功能具有对已录视频进行重命名和删除功能； 15. 支持回放视频时正面、侧面、特写三个画面同时显示播放功	1 套	软件和信息技术服务业	否	

		能； 16. 回放功能支持正面、侧面、特写三个画面任意切换功能； 17. 回放功能支持正面、侧面、特写三个画面双击全屏功能。				
2	书法字帖排版系统	1. 支持 1-500 个字内，任意字体数量排版功能，随意设置字格大小，调节字格的宽、高，支持鼠标滚轮选择模板。 2. 支持拼音搜索，可同时输入多字拼音，直接搜索多字；支持多字文本搜索；支持书写字体历史记录。 3. 演示汉字笔顺功能：具备一笔一划功能，每一笔划自动按照顺序排列组成单字。动态笔划功能，每一笔以动画起笔收笔的方式，按照笔划顺序展现。具备笔划分拆功能，每一笔都占一格，书写过的笔划用彩色标识出来，整体直观展现单字笔划过程。每个字的偏旁和非偏旁部分，都是通过两种颜色区分出来，提供满足功能要求的截图。 4. 支持在软件界面直接点播现代书法家书写的颜欧柳赵及字体中偏旁、例字的视频。可以实时同步临摹台显示。 5. 支持字帖文件随意排版及混排。 6. 支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格可控制每个字的大小和位置。 7. 内置篆、隶、楷、行、草五种软笔字体字帖文件，不少于 2 万字的字帖库资源。 8. 支持米字格、回字格、九宫格、田字格、大方格选项。 9. 支持进行集字练习；具备一键排版六步教学法。 10. 支持边看边练，左边是书法家视频教学，右边是学生临摹书法家字帖功能； 11. 支持字体使用的历史记录； 12. 支持老师自定义适合自己教学的排版模板； 13. 支持一字多体排版； 14. 支持硬笔字体排版，学生临摹。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
3	书法集创系统	1. 支持折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂等模式集字创作功能，从 1 言到 500 言随意编辑排版功能，支持字体大小缩放功能； 2. 支持自定义创作作品类型功能； 3. 支持字体自适应大小功能，后面排版的字体自动适应第一个排版好的字体大小； 4. 支持自适应角度调整，字体智能化自动调整摆放角度； 5. 支持文件新建、修改、保存、放大缩小、临摹功能； 6. 包含重修三门记、陋室铭、六体千字文、灵隐禅师塔铭、黄庭经、淮云院记、后赤壁赋、归来辞去、道德经、东铭、大学、感兴诗并序、多宝塔碑、颜勤礼碑、颜家庙碑、颜体合成创作、赵体合成创作等多个创作字体模块内容，提供满足功能要求的截图； 7. 支持一键还原功能； 8. 支持文字和拼音搜索功能； 9. 在配置互动模块时，支持老师一键收取学习集创练习作品的功能。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
4	三笔字板书示范书写软件	1. 软件支持选用白板、黑板、宣纸和画布四种模式作为背景底纹； 2. 软件支持米字格、田字格、田回格、九宫格、方格和无格作为写字用底格； 3. 软件排版支持从一字格到十五字格共十种不同排版方式； 4. 笔型：支持毛笔、铅笔、钢笔、粉笔、刀笔、水彩笔、艺术笔 1、艺术笔 2、艺术笔 3、艺术笔 4、标注、橡皮共 12 种书写功能，提供满足功能要求的截图。 5. 软件支持标注和具有橡皮擦功能； 6. 支持笔锋粗细、浓度、锐利可调控； 7. 支持色板，颜色可自由设置； 8. 具有全屏显示功能； 9. 支持在字体排版软件界面、视频资源库软件界面、视频直播软件界面、碑帖查询软件界面、课程讲义软件界面进行批注、点评功能； 10. 支持一键清屏功能。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
5	书法教学查询	1. 碑帖资源查询可实现通过年代、作者、字帖名字进行智能化检索，并可任意放大缩小拖动字帖。	1 套	软件和信	否	

	系统	2. 支持通过原图模式、高光模式、荧光模式、红外模式、3D 模式进行碑帖的查看欣赏以及临摹，提供满足功能要求的截图。 3. 创作碑帖素材查询可通过关键字检索功能来搜索相应的碑帖素材。 4. 支持输入文字、拼音搜索功能，支持临摹、欣赏选项按钮；支持黑白反向功能，原贴是白底黑字的可以直接转换成黑底白字，原贴是黑底白字的可以直接转换成白底黑字。 5. 内含中国历代高清碑帖，包含临摹范本全部碑帖，有楷书、隶书、行书；包含欣赏作品全部碑帖，有篆、隶、草、楷、行五种字体。包含其他碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体，不少于 10000 张。 6. 支持批注功能。		息技术服务业		
6	碑帖深度学习软件	1. 该软件从智慧书法教学系统界面进入，支持打开碑帖深度学习软件，要求在碑帖深度学习软件界面上出现《九成宫碑》、《多宝塔碑》、《玄秘塔碑》、《颜勤礼碑》、《三门记》、《曹全碑》、《兰亭序》。 2. 点击碑帖名称，出现碑帖的相应图片，要求相应的碑帖图片可进行拖动条、滚轮、数字加减三种方式进行缩放。可通过翻页按钮选择该碑帖的任意一张图片，要求该图片可缩放和拖动，选择图片后鼠标点击碑帖上的任意一个字，要求碑帖上该字的右下角自动出现对应的简体字； 3. 点击单字后，该单字的碑帖原图出现在界面左侧；再点击左侧的碑帖原图，可查看笔顺图，要求笔顺图中的每一笔为硬笔手写体； 4. 可查看该字的行笔路线动画，要求行笔路线动画的每一笔为硬笔手写体，提供满足功能要求的截图； 5. 可查看该字的笔势视图，视图中的每一个笔画的起笔、行笔、转折处要求用手写箭头标识出来； 6. 可查看该字的单钩视图、双钩视图，单钩视图要求为硬笔手写体； 7. 可查看碑帖原图和碑帖修复图，要求碑帖修复图为对破损的碑帖进行原意修复，修复后的字帖要求笔画完整、不允许变形、背景干净无污； 8. 可查看碑帖修复提取图，要求碑帖修复图经过处理后变成背景透明字体，并放在米字格中； 9. 可查看该字的其他书体，要求该字对应的颜体、欧体、柳体、赵体、隶书、篆书、草书同时自动出现在界面上，并且点击任何一种书体可出现该书体对应的多个字帖，继续点击字帖可以放大的方式自动排列在界面上进行书体对比，提供满足功能要求的截图； 10. 可直接进入练习界面，左侧为碑帖原图，右侧为米字格，要求在该界面可以直接进行换字操作，换字操作可直接选取系统中的其他一个字进行练习；要求可直接切换到该字的其他书体进行练习；要求练习界面可以修改底格，包括米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格；要求可直接切换到六步临摹法，出现“摹-摹-摹-临-摹-临”的模式进行练习，提供满足功能要求的截图。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
7	多功能墨盒	1. 墨盒嵌入在桌面；材质：ABS； 2. 外观尺寸：≥140×80×33mm；墨盒盖尺寸：≥140mm×80mm×6.5mm；墨盒右边水池：≥46×67mm，墨盒左上墨水池：≥33×56mm，左下舔笔台：≥33×56mm，左上角引流槽一个。 3. 墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。	56 个	工业	否	
8	书法教学展示台（书法高拍仪）	1. 拍摄架：≥10 千克，全金属构架，铝合金底座； 2. 支持每台摄像机 360 度旋转，拍摄幅面可以达到 A2 幅面（A4 幅面的 4 倍），可清晰拍摄软硬笔的书写； 3. 配置 3 台摄像机从不同角度拍摄； 4. 摄像机 3 台，网络接口，规格：≥138mm×58mm×68mm；帧速率：每秒大于 30 帧； 5. 红外镜头 3 个。规格：≥48×65mm；镜头光圈：F1.2-2.8；接口：CS 接口，支持手动调节焦距； 6. 支持场景式网络课堂教学系统直接调取 3 台摄像机使用。	1 套	工业	否	
7-科学探究教室						
1	教师演	1. 全钢结构；	1 张	工业	否	

	示台	2. 台面：采用$\geq 12\text{mm}$ 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。 3. 柜体：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值$\geq 70\mu\text{m}$）；预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置。 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手； 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7. 连接件：采用 ABS 专用连接组零件； 8. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。				
2	教师电源	1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便； 2. 教师电源总控采用“电容式”触摸按键，采用段码液晶显示，智能控制按键同时显示电源电压； 3. 教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0V~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 3A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动恢复至设定值）； 4. 教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 3A，亦具有过载保护智能检测功能； 5. 低压大电流值为 40A，自动关断； 6. 220V 交流输出为带安全门的新国标插座，带有过载保护和电源指示。	2 套	工业	否	
3	学生电源	1. 学生电源采用集中供电的嵌入式受控电源。 2. 学生高压交流电源电压为 0V~240V。具备过载熔断保护功能。 3. 学生电源具备开关功能，也可被教师控制通断。 4. ABS 材料，翻盖保护。	24 套	工业	否	
4	小学科学三年上册（教科版）	实验箱规格描述：高密度工程塑料（聚丙烯），内部采用隔离托盘，含六种规格的格子，可实现不同类别的零件分类。每种实验器材设有固定的位置。 主要配置及用材： 天气图卡*1、天气词语卡*3、地球大气圈贴图*1、天气日历*1、气温计*3、气温计底座*3、气温计认读模型*3、气温记录单*1、气温记录单*3、雨量器*3、雨量刻度条*1、喷头*3、小旗*3、风向袋*1、风向盘*3、云图卡片*3、天气符号卡*3、天气预报贴画*1、天气头饰圈*3、天气头饰卡*1、小毛巾*1、塑料片*6、带刻度塑料杯*3、塑料杯*3、酒精棉球*1、镊子*3、塑料杯*12、冰格袋*1、色素*1、温度计*1、多用夹子*3、简易加热装置*3、铝箔盒*3、蜡烛*3、温度变化记录表*1、塑料刻度试管*6、盐*3、塑料勺*3、冰格*1、自封袋*1、小木锤*3、吸管*1、蜡块*1、盐*3、小苏打*3、定量勺*3、小量杯*3、塑料浅杯*6、碾钵*1、粗盐*1、沙*1、滤纸*1、眼罩*3、皮尺*1、小车*3、钢尺*3、指尖陀螺*3、弹簧玩具*3、哟哟球*3、圆形自粘纸*1、直线轨道*6、曲线轨道*6、红塑料球*3、蓝塑料球*3、直线轨道*6、计时器*1、空心塑料球*3、哨子*1、斜坡*3、纸轨道*3、立方木块*3、过山车*3、过山车轨道连接件*3、细线*1 等。 功能描述： 本实验材料箱可完成不少于 23 个实验项目，可完成包括但不限于以下所列举的实验项目：1. 科学家这样做、2. 我们关心天气、3. 认识气温计、4. 测量气温、5. 测量降水量、6. 观测风、7. 观察云、8. 天气预报、9. 天气的影响、10. 水到哪里去了、11. 水珠从哪里来、12. 水沸腾了、13. 水结冰了、14. 冰融化了、15. 水能溶解多少物质、16. 加快溶解、17. 用水分离、18. 运动和位置、19. 各种各样的运动、20. 直线运动和曲线运动、21. 相同距离比快慢、22. 相同时间比快慢、23. 运动和能量，提供满足以上所有功能描述的截图。	2 套	工业	否	

5	小学科学三年下册（教科版）	实验箱规格描述：高密度工程塑料（聚丙烯），内部采用隔离托盘，含六种规格的格子，可实现不同类别的零件分类。每种实验器材设有固定的位置。 主要配置及用材： 具体配置名称如下：皮尺（≥ 1.5 米）*3、指尖陀螺*3、钢直尺*3、磁力小车*3、弹力球（$\phi 2\text{cm}$）*3、陀螺（木质）*3、红色圆点（圆形自粘纸，不干胶）*1、弹簧玩具（电镀 大笑表情）*1、悠悠球（金属）*1、彩虹圈（塑料玩具）*1、钟摆模型（直径$\geq 19\text{mm}$）*1、机械青蛙（金属）*1、自封袋（$\geq 7*10\text{cm}$）*1、直线轨道*6、曲线轨道*6、红塑料球（$\phi 2\text{cm}$）*3、蓝塑料球（$\phi 2\text{cm}$）*3、斜面面板（流速板）*3、斜面支架*6、木块（$\geq 2*2*2$）*3、多面体（$\geq 2*2*2$）*3、木圆柱（$\phi 2\text{cm}*2\text{cm}$）*3、塑料瓶（$\phi 3.2*6(30\text{cc})$）*3、电子计时器*3、空心球（$\phi 2\text{cm}$）*3、泡沫球（白色，$\phi 20\text{mm}$）*3、过山车*3、养虫罐（带盖）（H1，$\geq 6.8*6.8*4.5\text{cm}$）*3、放大镜（$5\times/15\times$ 双光）*3、蚕饲料包（10g）*3、结茧网*3、影子观察器底座（$\geq 5\text{mm}$ 黑色）*3、竹棒（$\phi 5\text{mm}$，长 10cm）*3、手电筒（LED）*3、木圆柱（$\phi 2\text{cm}*2\text{cm}$）*3、塑料盒（8oz）*3、石块包*3、沙子包*3、充气地球仪（充气前 16 英寸（充气后$\geq 30\text{CM}$））*3、船模型卡*3、校园布局图（2）*3、校园布局图（1）*3、校园建筑图卡*3、动物繁殖卡*3、生命周期图卡*3、观察圆纸筒*3、影子观察记录纸*3、月相图卡（4）*3、月相图卡（3）*3、月相图卡（2）*3、月相图卡（1）*3、世界地图*3、海报素材*3、蝴蝶的一生*3、方位图（塑料，$\geq 80*80\text{cm}$）*3、透明格子*3 等。 功能描述： 本实验材料箱可完成不少于 21 个实验项目，可完成包括但不限于以下所例举的实验项目：1. 运动和位置；2. 各种各样的运动；3. 直线运动和曲线运动；4. 物体在斜面上运动；5. 比较相同距离内运动的快慢；6. 我们的“过山车”；7. 迎接蚕宝宝的到来；8. 蚕长大了；9. 蚕变了新模样；10. 茧中钻出了蚕蛾；11. 蚕的一生；12. 动物的繁殖；13. 动物的一生；14. 仰望天空；15. 阳光下物体的影子；16. 影子的秘密；17. 月相变化的规律；18. 月球—地球的卫星；19. 地球的形状；20. 地球—水的星球；21. 太阳、月球和地球，提供满足以上所有功能描述的截图。	2 套	工业	否	
6	小学科学四年上册（教科版）	实验箱规格描述：高密度工程塑料（聚丙烯），内部采用隔离托盘，含六种规格的格子，可实现不同类别的零件分类。每种实验器材设有固定的位置。 主要配置及用材： 具体配置名称如下：鸟笛（塑料）*3、塑料吉他*1、鼓（4 寸手鼓）*3、泡沫球（2 号自封袋）*1、教科版共鸣盒（调紧器）*3、橡皮筋（中 直径$\geq 3.5\text{cm}$）*6、塑料直尺（得力 6220）*3、音叉 128HZ*1、一次性纸杯*6、工字钉（得力）*6、棉线（≥ 500 米）*6、保鲜膜（PVC25cm，≥ 300 米）*1、沙子包（20g）*3、塑料盒（8oz）*3、听诊器*1、泡沫球（白色，$\phi 20\text{mm}$）*3、棉线（≥ 500 米）*6、风铃管（五种）*3、铝片琴（8 音阶木制手敲琴）*3、竹棒（$\phi 4\text{mm}$，$\geq 20\text{cm}$）*3、塑料试管（$\geq 12*60\text{mm}$）*9、塑料试管（$\geq 13*78\text{mm}$）*9、塑料试管（$\geq 15*100\text{mm}$）*9、呼吸模型（膈肌运动模拟器）*3、简易肺活量袋（定制）*3、大吸管（长度$\geq 19\text{cm}$，直径$\geq 1\text{cm}$）*3、碘伏（尖头小瓶）*1、淀粉包（10g）*3、小滴管（2ml 加厚）*6、花生包（2-3 颗）*3、油（3g）*3、圆镜*3、硅胶管（内 8 外 10）*1、保鲜袋（$\geq 25*35\text{mm}$）*3、运动小车（带螺丝）*3、桌沿定滑轮*3、垫片包（大垫片，10 个）*3、回形针（得力 0018，3#）*80、桌沿固定夹（透明）*3、棉线（≥ 500 米）*6、气球（10 寸 2.2g）*6、反冲喷嘴（变径接头，$\geq 14.2*7.9\text{mm}$）*3、打气筒（6 寸气筒+气针+塑料嘴）*3、气球反冲支架（$\geq 4.2\text{mm}$ 黑色亚克力）*3、橡皮筋（大 直径$\geq 6\text{cm}$）*9、圆筒测力计（2.5N）*3、橡皮筋（中 直径$\geq 3.5\text{cm}$）*6、竹棒（$\phi 5\text{mm}$，长$\geq 10\text{cm}$）*15、气垫底座*3、斜面面板（斜面面板、流速板）*3、斜面支架*6、木块（$\geq 3*3*3$）*3、气球（10 寸 2.2g）*6、吸管（饮料）（弯头彩色塑料吸管，$\phi 5*210\text{mm}$）*6、大吸管（长度$\geq 19\text{cm}$，直径$\geq 1\text{cm}$）*3、橡胶车轮*12、滚针（滚针$\geq 2*80\text{mm}$）*6、白色卡纸盒（自制小车）*3、透明胶带*1、人体器官拼图*3、食物图卡*3、平衡膳食宝塔*3、牙齿模型卡 1*3、牙齿模型卡 2*3、牙齿模型卡 3*3、自制测力计卡纸*3、10 号自封袋（$\geq 25*35\text{cm}$）*1、电子计时器*1	2 套	工业	否	

		等。 功能描述： 本实验材料箱可完成不少于 23 个实验项目，可完成包括但不限于以下所列举的实验项目：1. 听听声音；2. 声音是怎样产生的；3. 声音是怎样传播的；4. 我们怎样听到声音的；5. 声音的强与弱；6. 声音的高与低；7. 让弦发出高低不同的声音；8. 制作我的小乐器；9. 感受我们的呼吸；10. 呼吸与健康生活；11. 测量肺活量；12. 一天的食物；13. 食物中的营养；14. 营养要均衡；15. 食物在口腔里的变化；16. 食物在身体里的旅行；17. 让小车运动起来；18. 用气球驱动小车；19. 用橡皮筋驱动小车；20. 弹簧测力计；21. 运动与摩擦力；22. 运动的小车；23. 设计制作小车（一），提供满足以上所有功能描述的截图。				
7	小学科学四年下册（教科版）	实验箱规格描述：高密度工程塑料（聚丙烯），内部采用隔离托盘，含六种规格的格子，可实现不同类别的零件分类。每种实验器材设有固定的位置。 主要配置及用材： 具体配置名称如下：蚕豆包*3、绿豆包*3、稻谷包*3、小麦包*3、向日葵包*3、塑料杯(3.25oz)*3、放大镜(5×/15×双光)*3、镊子*3、小花盆(≥7*7*8cm)*3、花盆托盘*3、小铁铲*3、小喷壶(φ3.2*11 50ml 透明塑料喷雾瓶)*3、营养钵*6、营养土(200g)*1、凤仙花种子*3、塑料杯(3.25oz)*3、面纸*1、塑料量筒(25ml)*3、油(3g)*3、色素(尖头小瓶)*1、美工刀(得力 2050)*3、保鲜袋(≥25*35mm)*6、扎带*6、带灯放大镜*1、7 号电池(7 号)*3、带壳花生包(带壳 100g)*1、苍耳包*3、蒲公英包*3、棉球包*3、回形针(得力 0018, 3#)*1 盒、橡皮泥*3、尼龙粘条*3、电池盒*2、灯座*1、单刀单掷开关*1、5 号电池(5 号)*1、双头 U 形导线(红色)*1、双头 U 形导线(黑色)*1、灯珠(3.8V 0.5A 小电珠 E10 螺口)*1、导电实验器*3、双头 U 形导线(红色)*3、双头 U 形导线(黑色)*3、电路暗盒模块*3、铜片(≥50×10mm，厚度≥1mm)*3、铝片(≥50×10mm，厚度≥1mm)*3、铁片(≥50×10mm，厚度≥1mm)*3、橡胶片(≥50×10mm，厚度≥1mm)*3、塑料片(≥50×10mm，厚度≥1mm)*3、木块(≥5*1.5*1cm)*3、图钉*5、回形针(得力 0018, 3#)*5、红绿灯套材*1、电池盒*3、双面胶*1、5 号电池(5 号)*3、双头 U 形导线（黑）(黑色)*3、双头 U 形导线（红）(红色)*3、单芯导线(24AWG 0.5mm)*3、LED 灯珠(φ5mm, 红色)*15、岩石标本*3、青土(10g)*1、黄土(10g)*1、黑土(10g)*1、紫土(10g)*1、红土(10g)*1、铁钉(中)(8cm)*3、铜钥匙*3、砂纸(粗)(CW-120)*3、手电筒(LED)*1、7 号电池(7 号)*1、矿物标本*3、瓷板(5*5cm)*3、塑料盒(小号 10 格透明 PP)*3、通用标签*3、沙子包*3、黏质土*3、塑料盒*3、塑料杯(3oz)*3、搅拌棒(塑料, ≥20cm)*3、定植篮*3、纱布(≥7*50cm)*3、沙质土*3、壤土*3、黏质土*3、种子贴画样稿*3、彩色卡纸(A4, 70g)*6、植物生长变化记录表*3、黑卡纸(A4, 100g)*3、植物茎卡片*3、各种花卡片(植物花图卡)*3、果实图卡*3、凤仙花一生图*3、用电安全图*3、房屋电路图*3、土壤动物图卡*3、植物叶图片*3、营养餐设计卡、花的解剖卡 *3 等。 功能描述： 本实验材料箱可完成不少于 24 个实验项目，可完成包括但不限于以下所列举的实验项目：1. 种子里孕育着新生命；2. 种植凤仙花；3. 种子长出了根；4. 茎和叶；5. 凤仙花开花了；6. 果实和种子；7. 种子的传播；8. 凤仙花的一生；9. 电和我们的生活；10. 点亮小灯泡；11. 简易电路；12. 电路出故障了；13. 里面是怎样连接的；14. 导体和绝缘体；15. 电路中的开关；16. 模拟安装照明电路；17. 岩石与土壤的故事；18. 认识几种常见的岩石；19. 岩石的组成；20. 制作岩石和矿物标本；21. 岩石、沙和黏土；22. 观察土壤；23. 比较不同的土壤，提供满足以上所有功能描述的截图。	2 套	工业	否	
8	小学科学五年上册（教科版）	实验箱规格描述：高密度工程塑料（聚丙烯），内部采用隔离托盘，含六种规格的格子，可实现不同类别的零件分类。每种实验器材设有固定的位置。 主要配置及用材： 具体配置名称如下：手电筒(LE)*3、激光笔*3、白蜡烛(≥	2 套	工业	否	

		16*1.2cm)*3、火柴(≥10*32*70mm)*3、檀香*1包、透明盒(塑料饲养盒, ≥9*9*4cm)*3、透明塑料片*3、半透明塑料片*3、不透明塑料片*3、竹棒(φ4mm, 长≥20cm)*6、塑料小鱼*3、三棱镜(玻璃)*3、牛顿盘配件)*3、棉线包*3、方镜(铝壳)*3、潜望镜镜片*6、双面胶(一张分4条)*3、潜望镜*1、立体地图(中国)*3、岩石标本*1、橡皮泥*9、小铁铲*3、树脂小房子*3、保鲜袋(≥25*35mm)*1、土壤包(300g)*1、塑料方盒(≥17*11.8*3.3cm, 430ML)*1、火山爆发实验套装*3、塑料盆(≥21.5*15.5*5.8)*3、小喷壶(φ3.2*11 50ml 透明塑料喷雾瓶)*3、彩砂(70g)*3、土壤包(300g)*1、人工草坪(≥10*10cm)*3、圭表(立表)(≥3mm 黑色)*3、圭表(圭面)(≥3mm 黑色)*3、日晷(塑料)*1、直型塑料杯(透明刻度杯, 直径≥35mm)*3、硅胶管(内3外5)*1、调节阀*3、电子计时器*3、带孔塑料杯(直径≥52mm)*3、圆桶上盖*3、沙漏(86*25, 红色, 30秒)*3、螺母(M18)*6、棉线包*3、身高尺*3、哑铃*1、伸肘和屈肘模型(手, 大臂, 小臂)*3、硅胶管(内6外8)*2、气阀(单向阀)*3、吹气球*3、一次性纸杯*3、小绒球(直径≥2cm)*6、光的传播纸屏*3、牛顿盘材料(3组一张)*3、黑卡纸(A4, 100g)*3、地形卡片*3、砂纸(粗)(CW-120)*1、潜望镜*3、世界地图*3等。 功能描述: 本实验材料箱可完成不少于22个实验项目, 可完成包括但不限于以下所列举的实验项目: 1. 有关光的思考; 2. 光是怎样传播的; 3. 光的传播会遇到阻碍吗; 4. 光的传播方向会发生改变吗; 5. 认识棱镜; 6. 光的反射现象; 7. 制作一个潜望镜; 8. 地球的表面; 9. 地球的结构; 10. 地震的成因及作用; 11. 火山喷发的成因及作用; 12. 风的作用; 13. 水的作用; 14. 总结我们的认识; 15. 时间在流逝; 16. 用水流计时间; 17. 我们的水钟; 18. 机械摆钟; 19. 摆的快慢; 20. 制作钟摆; 21. 我们的身体; 22. 身体的运动; 23. 心脏和血液; 24. 身体的“总指挥”; 25. 身体的“联络员”, 提供满足以上所有功能描述的截图。				
9	小学科学五年下册(教科版)	实验箱规格描述: 高密度工程塑料(聚丙烯), 内部采用隔离托盘, 含六种规格的格子, 可实现不同类别的零件分类。每种实验器材设有固定的位置。 主要配置及用材: 具体配置名称如下: 塑料杯(3.25oz)*6、塑料杯盖(3.25oz)*6、绿豆包*3、小喷壶(φ3.2*11 50ml 透明塑料喷雾瓶)*3、面纸*1、通用标签*1、塑料盒(8oz)*3、黑塑料盒(300ML)*3、养虫罐(带盖)(H1, ≥6.8*6.8*4.5cm)*3、镊子*3、一次性手套*1、透明罐(φ8.5*6.5)*1、砂石*1、塑料盘(绿色 ≥24.5*18.5*2.3cm)*3、独木船(≥10*2.5cm)*3、船形木板*6、垫片包(大垫片, 10个)*1、棉线*1、竹棒(φ4mm, 长≥20cm)*36、小木片(雪糕棒, ≥93*10*2mm)*12、橡皮筋(小 直径≥1.5cm)*30、螺母(M10)*12、橡皮泥*1、铝箔*1、玻璃珠(φ14mm)*20、制作铝箔船模具(三种: ≥8*2, ≥6*3, ≥4*4)*1、风动力小船*3、蒸汽动力小船*1、地球仪(φ10.5, 中文)*1、滴灌器*3、垃圾分类套装*1、温度计(红液 0-100℃)*3、太阳能小车套装*1、抄纸网*3、纸浆*1包、酒精灯三脚架*1、彩色蜡烛*1、石棉网(≥12.5cm×12.5cm)*1、火柴(≥10*32*70mm)*1、冰格袋(≥25*35cm)*1、玻璃烧杯(100mL NO. 8202 高硼硅)*1、一次性塑料杯*1、玻璃表面皿(≥60mm)*3、冰格袋(PE 25*35cm)*1、食盐包(50g)*3、塑料试管(≥15*100mm)*3、多向夹子*6、感温贴纸(24-46℃ ≥10*70mm)*1、感温粉末*1、铝棒(φ0.5cm*13cm)*3、圆铁片(φ60×1mm)*3、铭牌立夹*3、白蜂蜡(20克-2号袋)*1、凡士林*1、色素(尖头小瓶)*1、小滴管(2ml 加厚)*1、不锈钢勺*3、木勺*3、塑料勺*3、陶瓷杯*1、塑料杯*3、金属杯(≥50*50mm)*3、小毛巾(≥10*20cm, 抹布)*3、植物生长变化记录表*3、植物与阳光实验盒*3、蚯蚓实验盒(上盖)*3、蚯蚓实验盒(下盖)*3、丹顶鹤保护区图卡*3、四季转盘*3、食物链图卡*6、八大行星图(1)*3、八大行星图(2)*3、环境污染图卡*3、温度变化记录表*3等。 功能描述: 本实验材料箱可完成不少于20个实验项目, 可完成包括但不限于以下所列举的实验项目: 1. 种子发芽实验; 2. 比较种子发芽实	2套	工业	否	

		验；3. 绿豆苗的生长；4. 蚯蚓的选择；5. 当环境改变了；6. 食物链和食物网；7. 设计和制作生态瓶；8. 船的历史；9. 用浮的材料造船；10. 用沉的材料造船；11. 增加船的载重量；12. 给船装上动力；13. 地球——宇宙的奇迹；14. 我们面临的环境问题；15. 珍惜水资源；16. 解决垃圾问题；17. 合理利用能源；18. 让资源再生；19. 温度与水的变化；20. 水的蒸发和凝结；21. 温度不同的物体相互接触；22. 热在金属中的传递；23. 热在水中的传递；24. 哪个传热快；25. 做个保温杯，提供满足以上所有功能描述的截图。				
10	小学科学六年上册（教科版）	实验箱规格描述：高密度工程塑料（聚丙烯），内部采用隔离托盘，含六种规格的格子，可实现不同类别的零件分类。每种实验器材设有固定的位置。 主要配置及用材： 具体配置名称如下：凸透镜（≥25mm 带边亚克力透镜）*3、放大镜（5×/15×双光）*3、铜线（单芯导线）*1、塑料瓶（φ3.2*6(30cc)）*3、凹透镜*3、凸透镜（≥25mm 带边亚克力透镜）*6、显微镜（带灯）*3、载玻片*1、盖玻片（≥18×18mm）*1、小滴管（2ml 加厚）*6、美工刀（得力 2050）*3、镊子*3、色素（尖头小瓶）*3、吸水纸*1 盒、切片标本（五片装）*1、稻草*1、塑料杯（3oz）*6、塑料杯盖（3oz）*6、面粉*3、酵母粉*3、地球仪（φ10.5，中文）*3、橡皮泥*3、泡沫球（白色，φ30mm）*3、滚针（≥2*80mm）*3、手电筒（LED）*3、反光圆点*1、圭表（立表）（≥3mm 黑色）*3、圭表（圭面）（≥3mm 黑色）*3、白板笔（黑色（细））*3、圆形盘子（直径≥15cm）*3、泡沫球（白色，φ30mm）*6、螺丝刀*3、螺丝包（10 个自攻螺丝，4 种规格）*3、塑料槽（PVC 圆弧，长度≥25cm）*3、斜面面板（斜面面板、流速板）*3、斜面支架*6、木块（≥3*3*5）*3、圈钩螺丝*3、撬棒（≥250*20*5mm 亚克力）*3、撬棒支点（M5 六角螺丝+螺母+内 4 外 6 硅胶管 2cm）*3、单滑轮（中滑轮）*3、橡胶车轮—大（红色）*12、滚针（≥95mm）*6、塑料车体*3、学生安全剪刀*3、丝绸*6、彩纸（方）（手工纸，≥20*20cm）*50、硅胶管（内 6 外 8）*1、活字印刷套材*3、独轮车套件*3、太阳能热水器套装（套装）*3、电池盒*6、5 号电池（5 号）*6、单芯导线*3、塑料指南针（≥40mm 翻盖指南针）*3、单刀单掷开关*3、灯座*3、灯珠（3.8V 0.5A 小电珠 E10 螺口）*6、双头 U 形导线（红色）*10、双头 U 形导线（黑色）*10、铁钉（≥10cm）*3、垫片包（30 个）*3、电动机模型*3、电机（130 电机）*3、太阳能电池板（≥45*45mm）*3、LED 灯珠（φ5mm，红色）*3、放大镜观察器*3、微生物卡片*3、八大行星图（1）*3、八大行星图（2）*3、太阳图*3、节气图*3 等。 功能描述： 本实验材料箱可完成不少于 26 个实验项目，可完成包括但不限于以下所列举的实验项目：1. 放大镜；2. 怎样放得更大；3. 观察身边微小的物体；4. 观察洋葱表皮细胞；5. 观察更多的生物细胞；6. 观察水中的微小生物；7. 微生物与健康；8. 我们的地球模型；9. 对昼夜现象的初步探究；10. 对昼夜现象的进一步探究；11. 谁先迎来黎明；12. 影长的四季变化；13. 地球的公转与四季变化；14. 紧密联系的工具和技术；15. 斜坡与斜面；16. 不简单的杠杆；17. 改变运输的车轮；18. 灵活巧妙的剪刀；19. 推动社会发展的印刷术；20. 信息的交流传播；21. 各种形式的能量；22. 电和磁；23. 电能和磁能；24. 电磁铁；25. 神奇的小电动机；26. 能量从哪里来，提供满足以上所有功能描述的截图。	2 套	工业	否	
11	小学科学六年下册（教科版）	实验箱规格描述：高密度工程塑料（聚丙烯），内部采用隔离托盘，含六种规格的格子，可实现不同类别的零件分类。每种实验器材设有固定的位置。 主要配置及用材： 房屋建筑模型*3、埃菲尔铁塔模型（拼插）*3、拱桥（小）*9、拱桥（大）*6、拱桥 1*3、塔台连接件（六通）*150、塔台吸管（≥20cm）*210、塔台连接件（四通）*24、透明胶带*3、皮尺（≥1.5 米）*3、放大镜（5×/15×双光）*3、麻绳*15、圆镜*3、橡皮泥（150-300g）*1、贝壳包（1 个）*3、竹笔（天然竹制，尖头）*3、动物化石（无洞贝）*3、弓石燕*3、木化石*3、树叶标本（银杏叶、枫叶）*3、巴德膜眼镜*3、热敏纸（宽度≥57mm，直径≥30mm）*3、手电筒（LED，配 7 号电池）*3、地球仪（φ10.5，中文）*3、泡沫球（白	2 套	工业	否	

		色, $\phi 20\text{mm}$)*6、纸片支架($\geq 3\text{mm}$ 黑色)*3、橡皮泥(150-300g)*6、棉线包(≥ 2 米)*3、牛顿盘配件(两个为一套)*3、大米*100、液体胶*1、月球仪($\phi 8.5\text{cm}$)*1、一次性塑料杯*18、白糖包(10g)*3、小苏打(25g)*3、食盐包(50g)*3、定量勺(小苏打用)*3、定量勺(食盐用)*3、7号自封袋($\geq 17*25\text{cm}$)*3、小滴管(2ml 加厚)*6、贝壳包(1个)*3、白醋(10g/10ml)*3、白蜡烛($\geq 16*1.2\text{cm}$)*3、火柴($\geq 10*32*70\text{mm}$)*3、载玻片*1、不锈钢勺*3、铁钉($\geq 10\text{cm}$)*6、油(3g)*3、色素(尖头小瓶)*3、塑料试管($\geq 12*100\text{mm}$)*9、试管底座($\geq 10*10*2\text{cm}$)*3、矿物标本*3、身高尺*3、塑料杯(3.25oz)*12、小苏打*3、紫甘蓝*1、广泛 PH 试纸(PH1-14)*1、港珠澳大桥图卡*3、塔图卡*3、植物与环境图*3、塔台招标书*3、塔台图卡*3、植物分类图卡*3、动物分类图卡*3、校园生物分布图*3、植物多样性图卡*3、动物多样性图卡*3、性状图*3、性状卡片*3、化石卡片*3、珍稀动物图卡*3、八大行星图(1)*3、八大行星图(2)*3、日地月纸片*3、旋转星座图*3、星座模型卡*3、牛顿盘材料(3组一张)*3、豌豆的遗传图卡*3等。 功能描述: 具体配置名称如下: 本实验材料箱可完成不少于 21 个实验项目, 可完成包括但不限于以下所列举的实验项目: 1. 了解我们的住房; 2. 认识工程; 3. 建造塔台; 4. 设计塔台模型; 5. 制作塔台模型; 6. 测试塔台模型; 7. 校园生物大搜索; 8. 制作校园生物分布图; 9. 形形色色的植物; 10. 多种多样的动物; 11. 相貌各异的我们; 12. 古代生物的多样性; 13. 保护生物多样性; 14. 太阳系大家庭; 15. 八颗行星; 16. 日食; 17. 认识星座; 18. 浩瀚的宇宙; 19. 探索宇宙; 20. 产生气体的变化; 21. 发现变化中的新物质; 22. 变化中伴随的现象; 23. 地球家园的化学变化; 24. 生命体中的化学变化; 25. 美丽的化学变化, 提供满足以上所有功能描述的截图。				
12	小学科学教学平台软件	1. 为方便教学, 有效解决小科教学资源紧缺问题, 软件符合新科学课程标准, 提供教师上课所需要的精品资源课件及虚拟实验资源, 课件按教材版本、年级、章节匹配, 提供满足产品功能要求的截图。 2. 资源数量要求: 含教科版动手实验及 3D 观察实验资源不少于 300 个, 精品 PPT 课程资源不少于 349 个; (科教版实验动手实验及 3D 观察实验资源不少于 300 个, 精品 PPT 课程资源不少于 200 个) 老师上课即选即用, 方便教学。 3. 所投教学软件具有师生同屏功能, 通过多点触控、人机互动、多屏同步互动、多屏异步互动、板书同屏互动、内容分享等功能, 老师操作能实时同步在学生的设备中, 当教师进行互动教学实验演示时, 同屏模式会自动切换成异屏模式, 学生可自由操作虚拟实验进行实验探究。 4. 虚拟实验平台具有易学, 易用, 易保存的属性。保存的实验可以分类管理存储并可以链接的形式分享到微信, QQ, 微博等主流平台进行相互分享, 分享后无需任何插件可进行实验操作及师生互动。保存的实验资源可进行删除, 编辑, 演示等操作, 对于误删实验可以找回(支持 30 天的保留期)。 5. 课件资源支持搜索功能, 包含“课件资源、观察实验、动手实验”进行分类检索; 观察实验包含 3D 仿真模型, 可观察细节结构并配有文字介绍。 1) 动手实验不少于 500 个, (包含模拟自然选择、潜水艇的沉浮、固体的热胀冷缩、模拟火山喷发、制作铁钉电磁铁、蚂蚁的宫殿、通电线圈和指南针、摩擦力与物体重量、声音的传播、过滤、磁铁什么地方磁力大、金属的热胀冷缩、观察种子的萌发)。 2) 虚拟 3D 资源不少于 150 个(包含煤的形成、月相变化、昼夜对植物的影响、花的结构、四季变化的成因、太阳系、心脏、金鱼的捕食与排泄、认识呼吸器官、土壤的结构、体验相对运动、观察蛹、地球内部结构, 观察蜗牛、观察龋病牙、磁铁的相互作用、蚕的结构)。 6. 为方便老师使用支持备课模式, 提供课件编辑器, 教师能够对所有课件资源进行修改编辑, 大幅度降低教师查找备课资源带来的不便; 7. 支持实验记录功能, 包含表格记录和图像生成。	1 套	软件和信息技术服务业	否	

		8. 结合我校教师现状为使教学更生动, 提供第三方应用嵌入功能, 课件可插入动画, 视频, 音频可将互联网上任何一款优质的资源或应用, 插入至课件中进行授课教学; 支持对实验器材进行拖拽、移动、连接、调节、组合、拆卸等操作, 以及使用实验器材进行实验操作。				
8-仪器室（科学）						
1	仪器柜	1、规格: $\geq 1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 2000\text{mm (H)}$ 。 2、材质: 整体选用增强 PP 塑料+ABS 材质, 注塑成型; 3、结构: 整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成; 4、底板: 规格 $\geq 1000\text{mm} \times 478\text{mm} \times 63\text{mm}$, 壁厚度 $\geq 3.0\text{mm}$, 底板采用镂空原理及分层设计, 多个受力点均匀分布, 6 个调节脚垫位置布局合理。 5、侧板: 规格 $\geq 895\text{mm} \times 415\text{mm} \times 45\text{mm}$, 采用增强 PP 材质一体注塑成型; 内侧设计 5 档层板调节棱。 6、背板: 规格 $\geq 998\text{mm} \times 915\text{mm} \times 30\text{mm}$, 整板采用增强 PP 材质一体注塑成型, 设计凹凸造型, 避免背板变形。 7、柜门: 规格 $\geq 934\text{mm} \times 500\text{mm}$, 外框采用增强 PP 材质一体注塑成型; 外框表面镶嵌厚度 $\geq 3.5\text{mm}$ 钢化烤漆玻璃, 配 ABS 注塑成型拉手, 柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。 8、层板: 规格 $\geq 910\text{mm} \times 400\text{mm}$, 采用增强 PP 材质注塑一次成型, 厚度 $\geq 3.0\text{mm}$, 具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置 2 个层板, 下层柜配置 1 个层板; 层板下方内置 2 条镀锌方钢及加强筋, 符合承重要求。 9、门锁: 门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为 ABS 注塑成型, 具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。	8 个	工业	否	
2	仪器室准备台	1. 全钢结构; 2. 台面: 采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实验室专用理化板, 周边加厚至 25.4mm , 倒圆角处理.; 3. 柜体: 采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质镀锌钢板, 采用 CO2 保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理 (烤漆膜厚度平均值 $\geq 70\mu\text{m}$); 整体采用组合式柜体, 含座人空位; 4. 拉手: 铝合金条形暗拉手; 5. 防撞胶垫: 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 6. 门板及抽面: 采用双层钢板, 必须两层组装是设计, 保证两层双面都喷涂处理, 中间采用隔音材料, 保证关门减少噪音; 7. 连接件: 采用 ABS 专用连接组零件; 8. 合页: 采用优质不锈钢模具一体成型, 强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落; 9. 滑轨: 三重重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音; 10. 固定桌脚: 采用柜体内置可调 ABS 调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。	1 张	工业	否	
9-图书室（小学部）						
1	图书管理系统	平台采用云部署架构, 面向服务的架构、多租户、云计算环境的图书馆管理集成系统。系统使用统一采编模块管理纸质资源、电子资源和数字资源; 支持 MARC/DublinCore 等更多元数据标准; 提供标准的 API 确保开放性; 具有强大的内置分析功能和流程管理功能。 图书馆综合业务管理系统需通过网络系统安全等级保护测评, 获得由公安部门出具的网络系统安全等级保护第二级备案。(提供备案证明截图) 一、用户管理系统 1. 提供用户数据管理。 2. 提供用户角色管理。 3. 提供通讯录管理。 4. 提供组织架构管理。 5. 提供统一认证与单点登录管理。 6. 提供系统管理员权限控制机制。 二、资源管理 元数据支持范围 1. 国际国内编目标准: 支持 CNMARC、USMARC、RDA、DC、DCTERMS	1 套	软件和信息技术服务业	是	

	等规范； 2. 支持 GBK、UNICODE、UTF-8 字符集，实现多语种编目； 3. MARC 模式和行列模式切换； 4. USMARC 的关联数据展现，并且根据系统生成的链接可以跳转 id.loc.gov 网站查看对应的 LinkedData； 5. BIBFRAME 数据展示； 元数据检索与查重 1. 支持查重、关联检索，支持元数据分屏查看、复制字段、合并、覆盖操作； 2. 支持 Z39 和数据中心的元数据查询，进入下一条数据编辑的同时可自动检索 Z39.50 的数据；针对外部 marc 可以直接覆盖本馆 marc 数据； 3. 支持按 CALIS 号、国会号等条件检索馆内和联机数据； 4. 支持元数据的查重合并功能，进行元数据统一，形成纸电一体化管理； 5. 支持对元数据进行批量查重、批量合并功能，且批量合并时可自定义保留字段； 6. 支持设置默认查重条件； 7. 支持高级检索，可多条件组合（与、或）检索； 三、本机构资源 1. 纸质、电子、数字三种资源元数据进行统一管理，同时支持纸质、电子、数字多资源的馆藏管理； 2. 平台拥有中央知识库做支撑，能够实现本馆元数据与中央知识库的挂接； 3. 支持查看期刊对应的篇级数据信息，同时显示该目录下的文章信息，包含篇名、责任者、页码和对应的 URL 等信息； 4. 支持手动上传目录文件。 四、资源采访数据导入 1. 支持导入征订目录、导入订购记录、导入验收记录、更新订购待编记录、导入批量退订； 2. 支持添加、编辑导入数据模板，按模板导入文件； 3. 支持导入任务管理； 4. 数据导入支持 MARC 文件和 Excel 文件，文件格式智能识别； 5. 导入 MARC 文件支持 GBK、UNICODE、UTF-8 编码格式。 6. 支持同一批次征订目录、订购记录，多币种、多国别、多语种数据导入。 五、批查重 1. 支持批查重：供应商查重、订前查重、订后查重； 2. 支持多种条件自由组合查重：题名、标准号、责任者、出版社、主题词等。 3. 支持多条件间与、或关系查重。 4. 馆藏重复范围可选全机构、指定分馆、指定校区、指定馆藏地。 5. 针对查重结果可查看重复元数据 MARC 详情及重复元数据下纸质馆藏、电子馆藏、数字馆藏、订购记录； 六、读者服务： 读者管理 1. 提供读者新增、修改、删除功能；读者具备多种有效证件模式：借阅证、辅助证； 2. 提供读者批量注销，注销恢复，停借，停借恢复，挂失，解挂，冻结，冻结恢复功能； 3. 支持读者属性规范化，批量规范单位、部门、职位等信息；提供读者批量密码重置功能； 4. 支持每学年，年级自动升级；毕业后读者证件自动冻结等； 流通管理 1. 提供借书，还书功能，借还图书后显示图书所在地； 2. 提供遗失赔偿功能，遗失赔偿页面显示书目详细信息，可进行赔书，赔款，并支持遗失预处理功能； 我的借阅 1. 可查看借阅历史及当前借阅书籍； 2. 借书超期及借书即将到期提醒； 3. 支持单本续借和批量续借 七、财产帐管理				
--	---	--	--	--	--

		1. 可根据工作台设置不同资源类型下的不同的财产账号段； 2. 可为工作人员分配不同的财产号区间，区间可独有可连续； 3. 支持财产号废号及缺号查询、管理； 4. 财产号可配置保存时空号校验提醒； 八、资源典藏： （1）书标打印 1. 提供小程序、网页版两种书标打印功能，可补打书标。根据规则限定、单种/册扫描添加及批量添加方式获取提取书标列表。 2. 支持网页版书标打印在线调整书标打印格式、预览打印效果。 （2）馆藏清查 1. 支持统计馆藏记录清单 2. 支持按复本数查询具体馆藏信息 3. 支持打印和导出 4. 支持导入外部清查文件； 5. 支持按照黑名单清查； 6. 通过清查后对比，得到馆藏列表，可进行批量下架； 7. 支持导出清单； 提供馆藏清查相关功能截图证明。 （3）馆藏管理 1. 支持图书的排架管理。 2. 支持批量分配排架号、修改排架号。 3. 支持对排架号进行统计。 4. 可用导入文件方式批量生成排架号； 5. 可查看排架号处理详情； 6. 可在处理过程中修改馆藏地和借阅属性； 7. 可按照条码顺序号方式管理排架号； 8. 可筛选排架号浏览图书； 九、统计报表 （1）统计分析 1. 提供学校包含各馆藏地书刊状态统计、生均借阅册数统计、图书流通率统计、馆藏增长量统计等； 2. 提供馆藏数据统计（纸质、电子），包含：纸质馆藏（分布、分类、增长）统计，列表页面支持打印预览及导出； 提供统计分析相关功能截图证明。 （2）资源利用 1. 提供综合借还、文献分类借还、人均借阅量、文献分类阅览、读者请求分类、借还周转率、借还利用率、热门排行、热门检索词、OPAC 导航使用等统计，列表页面支持打印预览及导出； （3）读者服务 1. 提供读者服务相关统计，包含读者借还、借阅量、借阅次数、借还趋势、超期罚款、遗失赔偿、出版社等统计；列表页面支持打印预览及导出； 运行日志 2. 提供流通日志、账目收支、工作人员日志、工作量（工作台、工作人员、工作类型）相关统计； 十、统一检索 （1）统一检索配置 1. 资源发布：支持自定义统一检索栏目菜单、首页展示内容、背景、logo、主题色等，支持配置展示的资料类型、资源状态、展示字段等； 2. 支持外部资源接入，支持发布问卷调查等信息； （2）热门推荐 1. 可查看馆内热门借阅、热门收藏、热门浏览、高分图书等列表 2. 按借阅比或借阅次数、收藏人数、浏览人数、评价人数和总体评价等倒序展示一段时间内借阅的图书列表； 3. 提供按照学科、图书馆、资料类型，统计时间多种筛选条件；图书馆系统对接到学校办公资源平台门户，提供能对接的办公平台门户入口应用模块截图及优化后的门户入口网址截图。				
2	条码扫描枪	光源类型：可视激光二极管，波长 650nm 扫描模式：单线扫描 扫描速度：每秒 200±2 次 扫描精度：0.10mm（pcs0.9）	1 支	工业	否	

		扫描宽度：30mm@扫描器窗口，220mm@200mm 扫描景深：0-250mm(0.33mm.PCS 90%) 转角：30° 仰角：65° 偏角：55° 解码能力：EAN-8，EAN-13，UPC-A，UPC-E，Code 39，Code 93，Code 128，EAN128，Codabar，Industial 2 of 5，Interleave 2 of 5，Matrix 2 of 5，MSI，中国邮政码等。 支持接口：打印机 USB 接口 印刷对比度：最低 30%的反射差 误码率：1 / 500 万 提示方式：蜂鸣器 指示灯 扫描方式：手动 常亮				
3	读卡器	IC 卡读卡器基于 ISO14443A 国际标准协议开发的非接触式智能卡读卡器，采用 13.56M 非接触射频技术设计而成的通用型读卡器，在使用过程中，可以随意拔插（即插即用），不用外加电源，用户不用加载任何驱动程序，读取稳定精准可靠。 工作频段：13.56Mhz 支持协议：ISO14443A 协议 读卡类型：MF\550\570 等 读卡距离：0~80mm 读卡速度：0.2s 读卡时间：<100ms 读卡间距：0.5S 工作电压：5V 工作电流：100mA 工作温度：-20℃~70℃ 操作系统：Win XP\Win CE\Win 7\Win 10\LIUNX\ Vista\Android 状态指示灯：2 色 LED（“红色”电源 LED，“绿色”状态指示灯） 内置喇叭：蜂鸣器，可控制 LED 和蜂鸣器 输出格式：默认 10 位 10 进制（4 字节），支持定制输出格式。	1 台	工业	否	
4	读者借阅卡	RFID 读者证主要用于读者的身份识别，通过 RFID 非接触式的识别，快速读取读者的信息，RFID 读者证已通过内部加密，确保了读者信息的安全，用于从事读者的流通借还操作、读者的身份识别操作等。 芯片协议：ISO14443A 芯片容量：1024bytes 芯片频率：13.56+-0.4Mhz 封装方式：PVC 层压 产品尺寸：≥85.5*54*0.8mm 读卡距离：≥3cm~8cm（与读写器有关） 读写次数：10 万次 数据保存时间：10 年 印刷：双面四色胶印	3000 张	工业	否	
10-阅览室（小学部）						
1	半圆书架	规格：φ2400mm， 1 板材：基材采用优质环保实木多层板，含水率低于 6%，经防腐、防虫等化学处理。木材甲醛含量小于 0.124mg/m³，TVOC 小于 0.5mg/m³·h。 2 采用全自动高科技封边技术 PVC 封边使封边更加密封，紧密，环保经久耐用。 3 粘接：采用优质品牌高级环保白乳胶，游离甲醛含量未检出，苯、甲苯、二甲苯未检出。 4 配件：优质五金件，全部经过防锈，防腐处理。 5 颜色：待选，	2 套	工业	否	注：一套为 2 个半圆组成
2	半圆沙发	规格：φ3000mm， 1、面料：优质阻燃麻绒面料，防尘、防静电； 2、海绵：采用优质高回弹一次成型 PU 泡棉，回弹好，密度大于等于 40kg/m³，其他部位密度大于等于 35kg/m³。 3、脚架：采用冷轧钢管，壁厚大于等于 1.5mm，表面采用静电粉末喷涂；漆面厚度大于等于 H 级，漆面附着力达到 2 级。	2 套	工业	否	

3	小阅读桌	规格：Φ500mm， 1 板材：基材采用优质环保实木多层板，含水率低于 6%，经防腐、防虫等化学处理。木材甲醛含量小于 0.124mg/m ³ ，TVOC 小于 0.5mg/m ² ·h，。 2 采用全自动高科技封边技术 PVC 封边使封边更加密封，紧密，环保经久耐用。 3 粘接：采用优质品牌高级环保白乳胶，游离甲醛含量未检出，苯、甲苯、二甲苯未检出。 4 配件：优质五金件，全部经过防锈，防腐处理。 5 颜色：待选，	2 个	工业	否	
4	定制书架	规格：≥1200*400*1200mm； 1 板材：基材采用优质环保实木多层板，含水率低于 6%，经防腐、防虫等化学处理。木材甲醛含量小于 0.124mg/m ³ ，TVOC 小于 0.5mg/m ² ·h，。 2 采用全自动高科技封边技术 PVC 封边使封边更加密封，紧密，环保经久耐用。 3 粘接：采用优质品牌高级环保白乳胶，游离甲醛含量未检出，苯、甲苯、二甲苯未检出。 4 配件：优质五金件，全部经过防锈，防腐处理。 5 颜色：待选，	10 个	工业	否	
5	双人阅读沙发	1、面料：优质布艺覆面，游离甲醛未检出，无色差，。 2、海绵：采用高密度、高回弹原生棉。 3、框架：框架实木弯板，木构件四面刨光，内部木材含水率 8%-12%，木材防虫防腐处理。 4、颜色可选。	4 个	工业	否	
6	阅读茶几	规格：≥900*500*450mm，颜色可选。 基材：采用 E1 级环保优质人造板，板材厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.05mg/m ³ ，总挥发性有机化合物（TVOC）释放量≤0.1mg/m ³ ； 面材：优质木皮饰面，木皮厚度≥0.6mm，木皮宽度≥200mm，木皮颜色一致； 封边：几面板采用实木封边，厚度≥8mm，木材含水率 8%-12%； 胶粘剂：优质环保胶粘剂，游离甲醛、苯、甲苯+二甲苯、总挥发性有机物符合国家标准； 涂饰：油漆或水性漆（二者任选其一），无明显颗粒、渣点、颜色均匀、硬度≥2H、耐磨性强、能长久保持漆面效果、挥发性有机化合物、苯系物、游离甲醛释放量均须达到国家标准。	2 个	工业	否	
7	钢木阅览桌	规格：≥1800*800*760mm； 1、台面材质采用实木多层板，台面厚度≥25mm，木材甲醛含量≤3mg/100g。 2、PVC 同色直封边，封边条达到≥2MM 厚度 3、桌架，采用一级冷轧钢板，壁厚≥1.5mm，表面焊点经过精细打磨，表面平整，经过酸洗磷化等九道防锈处理工序，表面电镀处理；	4 张	工业	否	
8	钢木阅览椅	规格：≥370*390*840mm； 1、椅面及靠背材质采用实木多层板，厚度≥25mm，木材甲醛含量≤3mg/100g；。 2、PVC 同色直封边，封边条达到≥2MM 厚度 3、椅架采用一级冷轧钢板，壁厚≥1.6mm，表面焊点经过精细打磨，表面平整，经过酸洗磷化等九道防锈处理工序，表面电镀处理；	16 张	工业	否	
11-心理健康辅导室						
一、情绪宣泄室						
1	宣泄人	采用成人男性全身仿真造型，模具一体成型，高回弹缓冲内芯，弹性可以模拟人体肌肉，击打手感舒适且不易造成伤害，整体高度不低于 180cm，手臂与手指可以任意调节，手指采用五指分开设计，可握拳，可出掌，摆出不同的姿势，从而很好的引导宣泄欲望。反馈发声系统采用薄膜振动感应技术，可检测到极小的振动，内置七种不同的求饶声，适合青少年与成人使用，底座注沙设计，稳定性高。	1 套	工业	否	

2	硅胶宣泄人	1.全硅胶宣泄人1个：身高：≥170CM，可击打身高：≥120cm 2.产品设计：全硅胶宣泄人造型美观，质感细腻，弹性可以模拟人体肌肉，使用者在训练时不用手套也不会受伤，在同对手的搏击中不仅能享受搏击时的快感，更能释放高节奏生活及社会竞争带来的压力，同时具备健身训练和减压阀的多重功能，是心理咨询师最佳的辅助器材和宣泄室必备的宣泄器材，也可以用于拳击、武术散打、跆拳道等专业训练器材。 3.特点：硅橡胶系列产品，采用一次成型的橡胶传统工艺，硅橡胶厚度达3mm以上，坚固耐用，使用寿命是普通皮类沙包的10倍以上。 4.材料：全硅胶材质 5.底座：底部全部设计为橡胶吸盘，采用不倒翁设计，十打十稳。	1套	工业	否	
3	速度宣泄球	击打部分内胆采用高品质PVC塑胶材质，外层采用高品质PU皮包裹，柔软、防滑、抗裂，与底座之间使用高弹回力连接簧，整体高度可在120cm至150cm之间灵活调整，可适应不同身高，击打部分需充气使用，底座可选择注沙或注水，稳定性高。	2套	工业	否	
二、团体辅导室						
4	团体活动桌椅—扇形	1、团体活动桌由8块拼版组成，八种颜色，分别为：粉色、国防绿、红色、宝石蓝、黄色、橙色、白色、柠檬绿。 桌子尺寸：高≥75CM，外圆直径≥180CM，板材材质高密度环保板：免漆桌面，板材厚度≥25mm。桌腿采用50圆钢架，脚底有耐磨橡胶垫，可调节升降， 2、团体桌摆放后整齐、横平竖直，所有的水平面都应该是平的，所有的立面都应该是垂直的，禁止出现歪斜情况。整体安装完成后轻推，看是否稳固，不晃。 3、可根据团体活动的要求，桌子可组合成圆形、扇形、C形、S形等十几项排列方式，方便分组活动使用，材料均符合相应的国家环保要求。 4、每套搭配8把彩实心底椅，椅子座面采用海绵填充透气网布包面舒适耐用，座板和靠背采用壳工程聚丙烯pp，一次成型，结实耐用 椅架≥10mm实心圆钢筋架，表面电镀，不生锈，整体尺寸≥44*48*78cm，座板深度≥45cm，座宽≥41cm，座高≥45cm	24套	工业	否	
5	团体心理辅导箱	1、活动方案包含但不限于活动目的、活动时间、活动道具、活动场地、活动程序等具体说明。 2、团体活动箱道具支持不少于45种团体活动方案。包含但不限于趣味介绍、心流体验、地雷阵、我说你剪、依恋类型、感恩宽恕、衔纸杯传水、气球大赛、无敌风火轮、韧性、积极心理学、生命线、宿舍最爱、我是谁、目标搜索、目标选择与执行意图、自我效能、高空飞蛋、一分钟价值、心理资本、啄木鸟行动、感觉气球、收获“糖弹”、穿越生死线、自我激励练习、集思广益等。 ★3、特定元素的迁移（可溶性铅Pb、可溶性锑Sb、可溶性砷As、可溶性钡Ba、可溶性镉Cd、可溶性铬Cr、可溶性汞Hg、可溶性硒Se）应符合GB6675.4-2014标准。（投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。）	1套	工业	否	
6	室外团体拓展训练器材包	一、系统组成： 1、铝合金拉杆箱，尺寸不小于945×565×380mm。 2、包含多种素质拓展活动道具。 二、设备参数： 素质拓展活动道具可支持不少于15种素质拓展活动方案，包括找同伴、波涛汹涌、毕加索、瞎子领瞎子、变形脸、合作无间、斗气比赛、吸豆竞走、谁为大、心灵不打结、七彩连环炮、袋鼠跳、神笔马良、盲人方阵、七巧板。	1套	工业	否	
7	团体活动管理系统	1、可实现≥10种颜色主题换肤。 2、可一键备份还原，自动备份数据，降低数据丢失风险，提供软件功能在真实场景下的相关截图。 3、可实现咨询师在线时长统计。 4、可添加、查询、更改、删除机构部门信息。 5、含平台管理员和普通心理咨询教师两级用户，用户权限分级	1套	软件和信息技术服务业	否	

		管理。提供回收站功能。 6、内置≥20 部团体活动视频，≥100 套团体活动方案，包含但不限于团体心理辅导活动破冰分组、环境适、克服困难、生命意识、职业生涯、积极心态、人际交往、情绪管理、认知自我、团队建设等指导性资源，提供软件功能在真实场景下的相关截图。 7、可记录团体活动辅导过程、最终结果及分析评估文字，可分别对不同的咨询对象、不同的辅导主题分类建档，团体活动图片和视频上传、对辅导结果进行说明、保存、修改及查询的功能，可实时导出与打印。 8、可自定义维护团体活动视频和团体活动方案，提供软件功能在真实场景下的相关截图。				
8	心理健康课程	1、七年级全册至少包含：翻开新的一页（课件+教案+素材）、结交新朋友、揭开青春的奥秘、过充盈的生活、学习的“永动机”、我的记忆法宝等，不少于 20 个课时+教案+素材。 2、八年级全册至少包含：一心是否多用（课件+教案+素材）、书山有径、揭开人际吸引的奥秘、爱与沟通、优雅的说‘不’、面对生活中不良诱惑等，不少于 20 个课时+教案+素材。 5、九年级全册至少包含：我来了（课件+教案+素材）、笑对成长烦恼、做情绪的主人、走在时间的前面、把压力当早餐、成为受欢迎的人、撕掉自卑的标签等，不少于 20 个课时+教案+素材。为保证产品实际使用，提升老师专业技能，需提供相关《团体心理辅导的理论与实践》面授课程，并提供全年课程体系表。	1 套	软件和信息技术服务业	否	
四、沙盘室						
9	心理沙盘-专业版	产品配置： ★1、标准沙盘 1 套：内侧尺寸≥720×570×70mm，边厚≥17mm，总高度≥680mm，采用全实木材质，海蓝色设计，上下分体式安装，便于移动和搬运，甲醛释放量均符合国家标准要求。（投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。） 2、沙具摆放柜 3 套：尺寸≥1600×1200×300mm，5 层 9 阶设计，充分满足不同类型沙具按不同阶层分类摆放的要求，便于来访者清晰地看到全部沙具，采用全实木材质，天然木纹色，甲醛释放量均符合国家标准要求。 3、沙具≥1500 个：包括人物、动物、植物、建筑物、食品果实、家具生活用品、交通工具、自然景观、宗教等 18 大类及若干次类别，材质采用树脂、陶瓷、ABS 工程塑料等，甲醛释放量均符合国家标准要求。 4、沙子≥15kg：天然专用海沙或石英砂。 5、沙盘辅助工具 2 套：包括沙耙、沙刷、沙铲、沙桶、水壶，可用于选取沙具，盛放、移动沙子或清水；标准皮蹲不少于 4 个。 沙盘系统功能： 1、可实现≥10 种颜色主题换肤 2、可一键备份还原，自动备份数据，降低数据丢失风险，提供软件功能在真实场景下的相关截图。 3、可实现咨询师在线时长统计。 4、可添加、查询、更改、删除机构部门信息，提供软件功能在真实场景下的相关截图。 5、含平台管理员和普通心理咨询教师两级用户，用户权限分级管理。提供回收站功能。 6、可对沙具的主类别及次类别管理、添加沙具名称和配图、象征意义的描述分析、沙具查询与删除等。沙具主类别≥10 类，沙具模型≥450 个。可自主添加沙具信息，提供软件功能在真实场景下的相关截图。 7、可记录心理沙盘游戏过程、最终结果及分析评估，可分别对不同的咨询对象、不同的主题分类建档，沙盘结果图片上传、对结果进行说明、保存、修改及查询的功能，数据可导出。 8、可通过≥30 条异常表现标签和≥30 条生活事件标签进行记录。	1 套	工业	是	
12-团委少先队室						
一、基础设施设备						

1	大军鼓	1、专业中小学大军鼓 25"×12"，鼓腔：七层梓木。鼓圈：金属压铸。金属腔和木腔镶接，超强圆柱鼓耳。2、鼓皮：厚度：≥0.175mm。镀锌紧箍件：8个精密紧箍件。大鼓直径 25 寸，高度 12 寸。带背架	6 个	工业	否	
2	小军鼓	1、专业中小学军鼓 14"×5.5"，鼓腔：七层梓木。鼓圈：金属压铸。金属腔和木腔镶接，超强圆柱鼓耳。2、鼓皮：厚度：≥0.175mm。小军鼓直径 14 寸，高度 5.5 寸。带背架	6 个	工业	否	
3	大镲	大镲 材质：优质黄铜；直径：≥280mm，两片一对	4 个	工业	否	
4	中镲	大镲 材质：优质黄铜；直径：≥280mm，两片一对	4 个	工业	否	
5	小镲	1. 每副由 2 只小钹组成； 2. 小钹为铜质，碟状。 3. 钹的厚薄均匀、平整，无毛刺、裂缝，表面抛光氧化处理并涂油；	8 个	工业	否	
6	团体活动椅	1、圆钢管椅架≥1.5mm 厚，PP+GF 一体注塑成型加宽仿生椅背，≥10mm 厚压制木板、高密度回弹海绵、工程座布。 2、尺寸：≥长 500mm*宽 400mm*高 800mm。	24 张	工业	否	
13-体育馆及体育器材						
一、体育馆室内器材						
1	室内篮球架	1、产品技术规格 篮架伸臂为≥2250 mm，篮圈上沿离地面高≥2750mm、≥3050 mm 可调节，球架底座尺寸：长*宽*前高*后高=≥1950*1100*670*400（mm）。外形尺寸：≥4650*1850*3950mm，符合国内四大篮球比赛要求。 2、产品用材 篮球架底座采用 Q235Bδ6mm 铁板在专用折边机上折边拼焊而成，底座前立柱、后立柱支撑架采用 Q235Bδ6mm 铁板折边制作，底座盖板由 Q235Bδ2mm 铁板冲压而成。篮架立柱采用口≥100*70*3mm 方管、口≥70*70*3mm 方管和口≥100*100*3mm 方管拼焊而成。篮架伸臂采用口≥140*100*3mm 方管、口≥100*50*3mm 方管拼焊而成。 3、产品结构原理 篮球架由篮架弹性平衡机构、走轮伸缩机构、安全玻璃篮板、立柱、横臂、底座及保护套等部分组成。主体（上支架）升降采用四连杆机构。使用时，按下保险销，依靠篮架自身弹力升起，再加上 1-2 人力量，可将篮架升起，操作方便。篮架置有走轮，配有方向操纵杆，操作方便，仅需二人操作就可轻松移动篮架。走轮：Φ150*100 的宽幅 PU 轮。 4、篮板 规格：≥1800*1050（mm），篮板配用高强度安全玻璃篮板（≥8 mm 厚）。边框采用≥40*25*2mm 铝型材制作，篮板下沿侧面覆盖有保护圈，能有效保护运动员使用时不受到伤害。 ★篮板安全性能：符合 GB/T23176-2008《篮球架》落球冲击试验后（1040g，高≥1200mm），玻璃中间层不得断裂或不得应碎片的剥落而暴露，篮板对角线之差≤2mm。（投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。） 5、篮圈 篮圈采用 φ19 实心圆钢制作，内径为≥450mm。篮圈圈条下沿焊有≥4mm 圆钢，圆钢间隔均匀设置成小环状，共 12 处，以便悬挂篮网。 6、防护措施 篮架前立柱、底座、伸臂配备有专用护套，能有效保护运动员免受撞击，立柱护套高度≥2200mm、厚度≥100mm，篮架底座下部设有防震垫，后部装有专用配重，单只配重 500kg，能保证在篮圈根部施加 3200N 的载荷时，篮球架不倾翻。 ★海绵喷胶：符合 HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求胶粘剂》总挥发性有机物≤400g/L，游离甲醛、丙酮、甲苯+二甲苯、苯、卤代烃等未检出。（投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可	1 副	工业	是	

		的第三方检测机构出具的检测报告等。) 7、表面处理 ★喷漆部件耐老化性能:符合 GB/T 16422. 2-2022 氙灯老化 5000h 表面变色≤2 级, 无粉化、起泡、开裂、剥落等异常现象。(投标文件中需提供相关证明材料, 可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。) ★环保可迁移元素(锑(Sb)60、砷(As)25、钡(Ba)1000、镉(Cd)75、铬(Cr)60、铅(Pb)90、汞(Hg)60、硒(Se)500)限量(mg/kg)要求全部符合 HJ2547-2016 要求。(投标文件中需提供相关证明材料, 可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。)				
2	室内乒乓球台	高分子材料, 蓝台面, 乒乓球台面长≥2.74 米, 宽≥1.525 米, 高≥0.76 米。球网长度为≥1.83 米, 高度为≥15.25 厘米。 面板厚度: ≥18mm 面板材质: 密度纤维板	2 台	工业	否	
二、通用器材						
3	扩音设备	便携式, 使用电源: 锂电池, 采用 ABS 工程塑料; 音色清晰, 声音洪亮, 适用面积 200m2 以上	6 台	工业	否	
4	打气筒	带储气罐/人工充气, 适合给各种球类充气	5 个	工业	否	
5	电动充气泵	1. 工作电压: AC220V-230V, 单缸。 2. 气流量 35L/分钟, 金属 30MM 加大气缸, 适用各种球类等 3. 打气速度快, 操作简单, 使用方便。 4. 用于篮球、排球、足球充气	2 台	工业	否	
6	数字秒表	分辨率: 0.01s, 10min 测量精度≤0.2s	10 块	工业	否	
7	布卷尺	≥20m, 仿皮外壳, 尺带: 苳麻布卷尺, 防水, 防腐蚀; 铜制卡扣和收放扣	3 盒	工业	否	
8	布卷尺	≥30m, 仿皮外壳, 尺带: 苳麻布卷尺, 防水, 防腐蚀; 铜制卡扣和收放扣	3 盒	工业	否	
9	布卷尺	≥50m, 仿皮外壳, 尺带: 苳麻布卷尺, 防水, 防腐蚀; 铜制卡扣和收放扣	3 盒	工业	否	
10	体育器材橱(柜)	全钢、隔板可调, ≥1800*850*390mm	10 个	工业	否	
三、田径类						
11	接力棒	长≥280mm~300mm, 直径≥30mm~42mm, 质量不小于 50g	50 根	工业	否	
12	跳高架	立柱高度≥1600mm~2000mm; 高度刻度≥500mm~1800mm; 横杆托长≥60mm, 宽≥40mm	4 付	工业	否	
13	跳高垫	≥3000mm×2000mm×500mm 采用牛津布外皮; 内胆为 35#优质高弹海绵, 表面层不得由对视觉有干扰的图像或标志。可在长度方向对半折叠, 两侧各有提手、便于移动, 聚乙烯高泡海绵。	2 个	工业	否	
14	跳高横杆	长≥3000mm~4000mm, 直径≥25mm~30mm, 质量不超过 2000g, 采用不宜折断的适宜材料制成, 不应采用金属材料, 除两端外, 横截面应呈圆形, 颜色醒目。横杆固定在立柱上, 中心自然下垂应小于 20mm	4 根	工业	否	
15	跨栏架	栏板长度≥1000mm~1200mm, 宽度≥50mm~70mm; 栏架底座长≤700mm, 栏架高度≥762mm(栏架高度宜可调节, 最低≥700mm), 栏板倾翻力 16N~20N	30 付	工业	否	
16	起跑器	长≥690mm, 宽≥100mm, 三角体抵脚板, 长≥160mm, 宽≥120mm, 高≥130mm, 倾斜度可调整	8 付	工业	否	
17	发令枪	可同时装 2~5 发子弹, 军用钢发射装置, 塑胶手柄, 具有一定撞针冲击力, 无后坐力设计	2 支	工业	否	
18	标志筒	全塑料制品, 高度为≥15cm~75cm, 呈圆锥体状, 放置平稳	40 个	工业	否	
19	实心球	圆周长≥420mm~780mm, 质量 2000g±30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	20 个	工业	否	

20	实心球	圆周长 $\geq 400\text{mm} \sim 780\text{mm}$, 质量 $1500\text{g} \pm 30\text{g}$, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	20 个	工业	否	
21	实心球	圆周长 $\geq 350\text{mm} \sim 780\text{mm}$, 质量 $1000\text{g} \pm 30\text{g}$, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	20 个	工业	否	
22	铅球	质量 $3.000\text{kg} \sim 3.030\text{kg}$, , 直径 $\geq 90\text{mm} \sim 100\text{mm}$, 应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离不大于 6mm	10 个	工业	否	
23	铅球	质量 $4.000\text{kg} \sim 4.030\text{kg}$, 直径 $\geq 95\text{mm} \sim 110\text{mm}$, 应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离不大于 6mm	10 个	工业	否	
24	铅球	质量 $5.000\text{kg} \sim 5.030\text{kg}$, 直径 $\geq 100\text{mm} \sim 120\text{mm}$, 应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离不大于 6mm	10 个	工业	否	
25	标志杆	高 $\geq 1.2\text{m} \sim 1.6\text{m}$, 立柱直径 $\geq 25\text{mm}$, 三角形红色旗面	40 根	工业	否	
四、少儿（趣味）田径成套软式器材						
26	软式练习跨栏架	栏架长: $\geq 700\text{mm} \sim 800\text{mm}$, 底板宽: $\geq 200\text{mm} \sim 250\text{mm}$, 横板宽: $\geq 80\text{mm} \sim 100\text{mm}$; 高度可三档调节为: $\geq 300\text{mm}$ 、 $\geq 500\text{mm}$ 、 $\geq 600\text{mm}$, 柔软泡沫材料制成	12 付	工业	否	
27	软式铁饼	质量 800g, 直径 $\geq 180\text{mm} \sim 200\text{mm}$, 柔软塑胶材料制成	12 个	工业	否	
28	软式铁饼	质量 1000g, 直径 $\geq 180\text{mm} \sim 200\text{mm}$, 柔软塑胶材料制成	12 个	工业	否	
29	橡胶实心球	质量 2000g, 直径 $\geq 160\text{mm} \sim 190\text{mm}$, 外胆由橡胶材料制成	23 个	工业	否	
30	软式练习铅球	质量 1000g, 直径 $\geq 85\text{mm} \sim 100\text{mm}$, 外胆由柔软塑胶材料制成	23 个	工业	否	
31	软式铅球	质量 3000g, 直径 $\geq 100\text{mm} \sim 110\text{mm}$, 球体外胆为柔软塑胶材料制成	12 个	工业	否	
32	软式铅球	质量 4000g, 直径 $\geq 100\text{mm} \sim 110\text{mm}$, 球体外胆为柔软塑胶材料制成	12 个	工业	否	
33	软式练习接力环	外圈直径 $\geq 170\text{mm} \sim 190\text{mm}$, 内圈直径 $\geq 90\text{mm} \sim 100\text{mm}$; 环身有防滑纹, 可充气, 柔软塑胶材料制成	12 个	工业	否	
34	撑杆跳软式撑杆	长 $\geq 2000\text{mm}$, 直径 $\geq 25\text{mm} \sim 30\text{mm}$, 玻璃纤维杆体, 外部覆软材料包裹	4 根	工业	否	
35	数字圆跳垫	直径 $\geq 470\text{mm}$, 厚度 $\geq 5\text{mm}$, 每个垫子分别印有 0-9 数字;	2 套	工业	否	
36	软式跳高横杆	长度 $\geq 3500\text{mm}$, 杆体直径 $\geq 25\text{mm} \sim 30\text{mm}$; 中间穿高强度弹力绳, 两边连接塑料绳扣, 通过绳扣完成横杆与立杆的快捷连接, 杆体由柔软泡沫材料制成	4 根	工业	否	
37	软式接力棒	长度 $\geq 300\text{mm}$, 直径 $\geq 25\text{mm} \sim 30\text{mm}$; 外面柔软泡沫材料包裹	12 根	工业	否	
38	体能训练绳梯	绳梯长度 $\geq 9.5\text{m}$, 宽度可以任意调节, 柔软塑胶材料制成	8 付	工业	否	
39	便捷式起跑器	长 $\geq 160\text{mm}$, 高 $\geq 80\text{mm}$, 底部有防滑网状小格, 柔软塑胶材料制成	8 付	工业	否	
五、体操类						
40	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料, III型长*宽*高, $\geq 1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 200\text{mm}$	3 块	工业	否	
41	山羊	山羊全高: $\geq 1000\text{mm} \sim 1300\text{mm}$; 山羊头长: $\geq 500\text{mm} \sim 600\text{mm}$; 头宽: $360\text{mm} \pm 5\text{mm}$; 头高: $\geq 260\text{mm} \sim 330\text{mm}$, 立轴升降间距: $50\text{mm} \pm 3\text{mm}$, 山羊腿外直径 $\geq 30\text{mm}$, 山羊腿壁厚 $\geq 3\text{mm}$	2 台	工业	否	
42	跳箱	箱长 $\geq 1100\text{mm} \sim 1200\text{mm}$; 箱高 $\geq 1100\text{mm}$, 其余符合国家标准	2 套	工业	否	

43	小跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶,帆布或人造革外皮,长 1200mm±5mm,宽 600mm±5mm,厚≥50mm。在长度方向可对半折叠,两侧应各有提手,四周加装粘扣	50 块	工业	否	
44	大跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶,帆布或人造革外皮,长 2000mm±5mm,宽 1000mm±5mm,厚≥100mm。在长度方向可对半折叠,两侧应各有提手,四周加装粘扣	30 块	工业	否	
45	体操棒	采用木质或塑料。塑料采用硬质塑料,壁厚不小于 5mm。长≥1000mm,截面直径≥25mm~30mm	60 根	工业	否	
46	艺术体操球	直径≥180mm~200mm,质量约 400g	30 个	工业	否	
47	艺术体操圈	内径≥800mm~900mm,质量约 300g	30 个	工业	否	
48	艺术体操棒	长≥400mm~500mm,质量至少 150g	30 根	工业	否	
49	艺术体操绳	长度应与学生身高相称	30 根	工业	否	
50	艺术体操带	带长≥6m,宽≥40mm~60mm,重 35g 以上; 棍长≥500mm~600mm,直径不超过 10mm	30 条	工业	否	
六、球类						
51	初中生用篮球	圆周长≥645~670(mm)、质量 420 g~480g。圆周差均需≤4.0mm。球体表面选用优质 PU 皮,厚度不低于 1.4mm。内胆绕线包胶成为一体,绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕,不能用棉纱线,重量不低于 55g,含胶量不低于 35%。中胎用橡胶材料制成,对内胆和表皮之间成支撑结构。充气气压为学生用篮球:0.034MPa,充气后常温停放 36h 后,气压下降率≤15%。球嘴朝上,置于球底离回弹高度仪底板(硬质木板)1800mm,使其自由落下,以球的顶部为基准,测量其回弹高度,需达到 1200-1600mm。冲击次数达 3000 次以上。篮球应符合 GB/T19851.4-2005《中小学体育器材和场地 第 4 部分:篮球》的标准。图案商标字迹清晰、图案端正;污渍、颜色不均匀 0.5m 视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。	120 个	工业	否	
52	中学用篮球架	1.主立柱采用组合式加宽立臂,方管伸臂采用组合双拉式结构,均匀分担作用力,后拉杆也采用加宽小方管焊接; 2.后配重箱尺寸是≥2000*1000*350mm,厚≥2.0mm,稳固性较好,单支篮球架子总重量是 200 公斤; 3.伸臂是≥1.8 米,篮板是钢化玻璃篮板,配弹性篮球框。 4.篮球架的横梁与篮板之间的拉杆:四根优质圆形或方形钢管与横梁形成多个三角型,保证篮板的稳定。 5.篮球架的横梁与底座之间的拉杆:梯形拉杆与底座连接,横梁与立柱斜拉连接形成多个三角型,保证整个篮球架的稳定性。 6.篮板尺寸:≥1800mm*1050mm 为国际标准,透明钢化玻璃材料铝合金包边制成,配有安全保护护条,完全胜任灌篮和其他激烈的运动的安全性,可适用于各种大型比赛,标准训练。	6 付	工业	否	
53	篮球网	篮球网高≥400mm~450mm,网口直径≥450mm±8mm,网底直径 350mm±8mm	30 付	工业	否	
54	初中生用排球	规格:5 号排球,重量:260-280 克,圆周:≥650~670mm,球压标准:4-6 磅,皮革材质:亚超细皮革,中胎材质:训练比赛级中胎,排球构造:内胆,中胎,外皮革三层,适用场地:室内室外通用,排球级别:训练比赛用球,排球特点:皮革柔软,手感极佳,弹性好	60 个	工业	否	
55	气排球	气排球,材质:可清洗的 eva 发泡材料,圆周长为≥610mm~630mm,质量 150g~170g5 号	30 个	工业	否	
56	气排球	7 号气排球,材质:可清洗的 eva 发泡材料 圆周长为≥760mm~780mm,质量 150g~170g	30 个	工业	否	
57	排球网柱	1、立杆外管是直径≥76mm,内管≥60mm,壁厚≥2.0mm 的优质钢管。焊接喷塑紧线器,顶端加厚 ABS 滑轮。全身经过高温静电喷涂,防雨防晒。 2、箱体尺寸≥60*40*30cm,采用优质铁板焊接,铁板厚度≥1.4mm,采用折盖工艺,中间带锁扣。精工打磨,高温静电喷塑。可加砂石水泥配重,带移动轮子,移动方便。≥10*10cm 的方管	6 付	工业	否	

		连接立杆，底座总长 $\geq 105\text{cm}$ 。				
58	排球网	排球网长度 $\geq 9500\text{mm} \sim 10000\text{mm}$ ，宽度 $1000\text{mm} \pm 25\text{mm}$	10 个	工业	否	
59	少年足球	规格：4 号足球，重量：350-400 克，圆周： $\geq 620 \sim 640\text{mm}$ ，球压标准：6-8 磅，皮革材质：TPU 皮革，内胆材质：高档比赛级内胆，足球构造：内胆，皮革两层，适用场地：室内室外通用，足球级别：训练比赛用球，足球特点：脚感好，耐磨，弹性极佳	50 个	工业	否	
60	成年足球	5 号，圆周长 $\geq 615 \sim 650\text{mm}$ ，质量 $315\text{g} \sim 405\text{g}$ ，圆周差 $\leq 5\text{mm}$ ；皮革材质：PU 皮革，内胆材质：高档比赛级内胆，足球构造：内胆，皮革两层，适用场地：室内室外通用	50 个	工业	否	
61	软式足球	4 号，圆周长 $\geq 615\text{mm} \sim 650\text{mm}$ ；质量 $300\text{g} \sim 340\text{g}$ ，充气内胆填充柔性材料	50 个	工业	否	
62	足球门	3 号足球门内口宽度 $3000\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ，高度 $2000\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ，门柱及横梁直径不小于 76mm 。足球门应能承受的水平拉力 1000N ，足球门横梁应能承受 2700N 的静负荷	2 付	工业	否	
63	足球网	1 号足球网宽度 $\geq 7320\text{mm}$ ，高度 $\geq 2440\text{mm}$	10 件	工业	否	
64	足球网	2 号足球网宽度 $\geq 5500\text{mm}$ ，高度 $\geq 2000\text{mm}$	10 件	工业	否	
65	足球网	3 号足球网宽度 $\geq 3000\text{mm}$ ，高度 $\geq 2000\text{mm}$ ；	10 件	工业	否	
66	乒乓球	直径 $\geq 43.4\text{mm} \sim 44.4\text{mm}$ ，质量 $2.20\text{g} \sim 2.60\text{g}$ ，弹跳 $\geq 220\text{mm} \sim 250\text{mm}$ ，圆度 $\geq 0.4\text{mm}$ ，受冲击不小于 700 次无破裂	200 个	工业	否	
67	乒乓球拍	用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 2mm ，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 4mm 。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应 $\geq 4\text{N}$	30 付	工业	否	
68	乒乓球网架	网架长度 $152.5\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，网架高度 $152.5\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，可夹厚度 $\geq 30\text{mm}$	10 付	工业	否	
69	乒乓球网	球网高度 $\geq 145\text{mm}$	6 件	工业	否	
70	乒乓球台	室外乒乓球台采用 SMC 片状模塑料，由不饱和树脂材料、引发剂、增稠剂、低收缩添加剂、脱模剂、着色剂、交联剂组成。整体一次模压成型。要求符合半张台面 $\geq 1370 \times 1525\text{mm}$ 国际标准，周边四周圆弧小于 $R3\text{mm}$ ，面板厚度不小于 7.5mm ，翻边宽度不小于 15mm ，室外乒乓球台台面采用加强筋加高强度方管托架结构。台面与托架连接处采用 25 枚预埋螺母，强度不低于 8.8 级。半张台面对角线误差小于 2mm ，平面度小于 1mm ，弹性为 $\geq 220 \sim 250\text{mm}$ 。弹性均匀度小于 10mm ，摩擦细数 COF 值 0.5。本产品特点：	6 张	工业	否	
71	羽毛球	球口外径 $\geq 65\text{mm} \sim 68\text{mm}$ ，球头直径 $\geq 25\text{mm} \sim 27\text{mm}$ ，球头高度 $\geq 24\text{mm} \sim 26\text{mm}$ ，毛片插长 $\geq 63\text{mm} \sim 64\text{mm}$ ，质量 $4.50\text{g} \sim 5.80\text{g}$ ，毛片数量 16 片	100 个	工业	否	
72	羽毛球拍	总长度 $\leq 630\text{mm}$ ，宽度 $\leq 230\text{mm}$ ，拍弦面长度 $\leq 280\text{mm}$ ，质量 $\leq 100\text{g}$ ，握柄直径 $\geq 23\text{mm} \sim 25\text{mm}$	30 付	工业	否	
73	羽毛球网柱	不锈钢支架，网柱高度为 $1550\text{mm} \pm 8\text{mm}$ ，拉网中央高度 $1524\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。	6 付	工业	否	
74	羽毛球网	羽毛球网长度 $\geq 6100\text{mm}$ ，宽度 $760\text{mm} \pm 25\text{mm}$	30 件	工业	否	
75	网球	1#软性球，质量 $46.0\text{g} \sim 53.0\text{g}$ ，直径 $\geq 62\text{mm} \sim 68.58\text{mm}$ ，弹性 $\geq 1100\text{mm} \sim 1400\text{mm}$	50 个	工业	否	
76	网球拍	长度 $\geq 66\text{cm} \sim 70\text{cm}$ ，质量 $285\text{g} \sim 315\text{g}$ ，拍弦面长度 $\geq 32\text{cm} \sim 34\text{cm}$ ，拍弦面宽度 $\geq 24\text{cm} \sim 26\text{cm}$ ，拍弦面面积 $\geq 815\text{cm}^2 \sim 845\text{cm}^2$	30 付	工业	否	
77	网球网柱	网柱高度： $1070\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，拉网中央高度 $914\text{mm} \pm 5\text{mm}$	2 副	工业	否	
78	网球网	网球网长度 $12800\text{mm} \pm 30\text{mm}$ ，宽度 $1070\text{mm} \pm 25\text{mm}$	10 片	工业	否	
79	板羽球拍	材质：羽毛乳胶，长度 $\geq 10-12$ 厘米，球重 4-6g，高 $\geq 14\text{cm}$ ，球头高 $\geq 2\text{cm}$ ，直径 $\geq 1.4\text{cm}$ ，3 根羽毛。	20 付	工业	否	
80	垒球	圆周长 $230\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ，质量 $140\text{g} \pm 5\text{g}$ ， $\geq 1000\text{mm}$ 高度自由落体落下，回弹高度应不小于 300mm	20 个	工业	否	

81	短式网球拍	中学:长度 $\geq 66\text{cm}$ ~ 70cm ,质量 285g ~ 315g ,拍弦面长度 $\geq 32\text{cm}$ ~ 34cm ,拍弦面宽度 $\geq 24\text{cm}$ ~ 26cm ,拍弦面面积 $\geq 815\text{cm}^2$ ~ 845cm^2	20 付	工业	否	
82	毽球	键毛应采用 4 支鹅翎,羽毛宽 ≥ 32 ~ 35mm ,成十字型插在毛管内,插毛管高 $\geq 22\text{mm}$ ~ 24mm ,键垫直径 $\geq 38\text{mm}$ ~ 40mm ,厚度 $\geq 15\text{mm}$ ~ 20mm ,球高 $\geq 130\text{mm}$ ~ 135mm ,球重 13g ~ 15g	100 个	工业	否	
83	装球车	可四轮移动,可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品,球车四角为圆角	10 辆	工业	否	
七、民族民间传统体育活动类						
84	跳绳	短跳绳,绳长度 $\geq 2600\text{mm}$ ~ 2800mm ,直径 $\geq 6\text{mm}$ ~ 7mm ,质量 60g ~ 80g ,柄长度 $\geq 140\text{mm}$ ~ 170mm ,直径 $\geq 26\text{mm}$ ~ 33mm ,质量 70g ~ 90g	60 根	工业	否	
85	跳绳	长跳绳,绳长度 $\geq 4000\text{mm}$ ~ 6000mm ,直径 ≥ 8 ~ 9mm ,质量 140g ~ 235g ;柄长度 $\geq 140\text{mm}$ ~ 170mm ,直径 $\geq 26\text{mm}$ ~ 33mm ,质量 70g ~ 90g	10 根	工业	否	
86	跳绳	长跳绳,绳长度 $\geq 9000\text{mm}$ ~ 10000mm ,直径 $\geq 8\text{mm}$ ~ 9mm ,质量 290g ~ 370g ,柄长度 $\geq 140\text{mm}$ ~ 170mm ,直径 $\geq 26\text{mm}$ ~ 33mm ,质量 70g ~ 90g	10 根	工业	否	
87	竹节绳	短竹节绳,短净绳长 $\geq 2600\text{mm}$,竹节长 $\geq 20\text{mm}$,竹节直径 $\geq 6\text{mm}$,手柄长 $\geq 198\text{mm}$	60 根	工业	否	
88	花键	键毛应采用 8 支~10 支彩色鸡羽,扎成圆形,键垫直径 $\geq 30\text{mm}$ ~ 32mm ,厚度 $\geq 3\text{mm}$ ~ 4mm ,球高 $\geq 130\text{mm}$ ~ 180mm ,球重 13g ~ 15g	60 个	工业	否	
89	软式飞盘	材质:PU 发泡,直径: $\geq 22\text{cm}$	25 个	工业	否	
90	拔河绳	$\geq 30\text{m}$,质量 10kg 左右,采用天然麻棕线绞制	3 根	工业	否	
八、健身训练类						
91	肋木架	宜三柱二间,使用宽度 $\geq 1000\text{mm}$,最高使用高度 $2500\text{mm} \pm 100\text{mm}$,横肋间距 $\geq 300\text{mm}$,握持直径 $\geq 30\text{mm}$ ~ 35mm	2 间	工业	否	
92	平行梯	长 $4000\text{mm} \pm 500\text{mm}$,有效使用宽度 $600\text{mm} \pm 100\text{mm}$,最高使用高度 $\leq 2300\text{mm}$,悬垂握持直径 $\geq 30\text{mm}$ ~ 35mm ,纵向握持间距 $\leq 350\text{mm}$	2 架	工业	否	
93	橡皮拉力带	轻阻力,拉力带采用合成橡胶 TPE 制作,环保,无味,弹性好,强度高,不易断裂,不易老化	30 条	工业	否	
94	橡皮拉力带	重阻力,拉力带采用合成橡胶 TPE 制作,环保,无味,弹性好,强度高,不易断裂,不易老化	30 条	工业	否	
95	平衡垫	可锻炼平衡能力,柔软,抗压	10 个	工业	否	
96	腹肌轮	中间一个轮子可自由转动,旁边两个把手	10 件	工业	否	
97	联合训练器	1.器械埋入地下后基本尺寸约:长*宽*高为 $\geq 5728\text{mm} \times 114\text{mm} \times 3500\text{mm}$; 2.器械由 2 根立柱,1 根横杆,2 根爬杆,2 根爬绳,1 组软梯,1 组吊环组成; 3.立柱和横杆采用 $\Phi 114\text{mm} \times 2.75\text{mm}$ 圆管制作,通过 M10 螺栓连接。立柱埋入地下部分长不小于 800mm ; 4.爬杆采用 $\Phi 42\text{mm} \times 3\text{mm}$ 焊管制作,埋入地下部分长不小于 300mm ; 5.爬绳采用棉纶绳制成,强度高,耐老化; 6.所有钢制件均经除锈、磷化后喷塑处理。	1 付	工业	否	
14-劳动技能室						
一、劳技家具类						
1	教师桌	材质:实木+钢制 尺寸: $\geq 1400 \times 800 \times 800\text{mm}$ 桌面周边厚度: $\geq 40\text{mm}$ 桌腿厚度:钢制,方管不小于 $50 \times 50 \times 1.5\text{mm}$,表面经除油、除锈、酸洗、中和、表调、磷化等工序后静电喷涂灰白桔纹环氧型树脂粉末涂料,经 200°C 高温固化而成,塑膜的光泽度、附着力、硬度、耐冲力均符合标准,表面波纹均匀一致。	1 张	工业	否	
2	学生操作台	材质:实木材质 尺寸: $\geq 1400 \times 700 \times 700\text{mm}$ 桌面周边厚度: $\geq 40\text{mm}$	6 台	工业	否	

		桌腿一体雕刻成型，桌面双面精准无死角打磨抛光，无毛刺，桌面3遍及以上水性漆，背面两遍水性漆，四角倒角处理。				
3	方木凳	≥320*240*440 mm，橡木材质，结实耐用。	48 台	工业	否	
4	大号木工桌	材质：橡木；尺寸：≥1600*800*750mm，木纹清晰，台面坚硬耐敲击，下设置物板，可防止操作材料或工具。用于固定木料，便于锯割操作。	2 张	工业	否	
二、基础木工工具类						
5	桌虎钳	材质：铸铁 尺寸：≥240*210*50 mm，钳口宽：≥50 mm，工作最大夹持厚度：≥60 mm，最大固定加持厚度：≥80 mm，配有四个胶垫，两个套在钳口：≥60*20*20 mm. 两个套在夹紧盘和夹紧螺杆头，直径分别为≥68 mm半圆胶垫和≥25 mm圆胶垫。功能介绍：360 度可任意调整夹持方向，操作方便。	6 个	工业	否	
6	小手锯	材质：钢+烤漆+塑料尺寸：≥265*100*20 mm 锯弓尺寸：≥145*60 mm 配备一根锯条，锯条可拆卸。用于锯割木料使用	6 把	工业	否	
7	U 型锯	材质：铝合金+塑胶 尺寸：≥330*110 mm 喉深：≥75 mm，最大夹持≥160 mm，功能介绍：可调节锯身以适应不同长度的锯条，进行切割木料。	6 把	工业	否	
8	小木工锯	材质：实木+钢 尺寸：≥400*180 mm 锯条尺寸：≥300*20 mm。精工制作，表面光滑无毛刺，手柄处结合人体力学巧妙设计，握感舒适。尼龙绞绳，结实耐用，可调节锯柄松紧平衡。功能介绍：对于木料进行切割。	2 把	工业	否	
9	板锯	材质：锯片为 SK5 钢，特氟龙表面涂层，塑胶手柄，尺寸：全长≥500mm，锯身长≥410mm 黑色锯身，锯片自带 250mm 辅助测量刻度。	2 把	工业	否	
10	木工刨组合	材质：硬质青冈木+高碳钢；尺寸：≥180*60*40 mm 刨刀尺寸：≥80*45 mm 功能介绍：可组装拆卸，用于木料刨直、削薄、出光、作平物面的一种木工工具。	2 个	工业	否	
11	边刨	材质：硬质青冈木+高碳钢；尺寸：≥150*25*50mm，刨刀长≥135mm，刀头宽≥25mm 可组装拆卸。用于木材边缘的修整和平整。	2 个	工业	否	
12	柳刨	材质：酸枝木+高碳钢；尺寸：刨体长≥173mm，手柄长≥250mm，靠山高≥25mm， 5 把刨刀包含 3/5/6/10/13mm，可组装拆卸，用于对木料进行开槽。	2 个	工业	否	
13	鸟刨	材质：橡木+高碳钢；尺寸：总长 260mm，刨刀尺寸：≥30*50mm；用于木料刨圆、刨弧、倒角修边。	2 个	工业	否	
14	牵钻	材质：木制+铝合金+棉 规格：钻杆长≥400*32 mm，木制手拉杆，长≥380 mm，钻头夹持范围：≥1.5-10mm，用于对木料进行打孔，操作轻便	2 个	工业	否	
15	雕刻套装	材质：木质手柄+碳钢刀身，尺寸：总长≥200mm，手柄长≥90mm，12 支装，包含平口刀 2 把，斜口刀 2 把，弧形刀 3 把，三角刀 1 把，外圆刀 1 把，内圆刀 1 把，弯头刀 1 把，箭头刀一把；用于对木料进行雕刻。	2 套	工业	否	
16	木刻刀	材质：木质手柄+碳钢刀身，尺寸：收纳盒尺寸为≥150*105*15mm，8 支装，全长≥130mm，刀柄长≥105mm，直径≥10mm；包含大平口刀 1 把，大斜口刀 1 把，中半圆刀 1 把，三角刀 1 把，小半圆刀 1 把，平圆口 1 把，小斜口刀 1 把，小平口刀 1 把；用于对木料进行雕刻	2 套	工业	否	
17	刀锯	材质：PVC 包胶手柄+SK5 钢刀身，尺寸：总长度≥240mm，刀身长≥215mm，用于锯割木料	2 把	工业	否	
18	曲线锯	材质：高碳钢+TPR 手柄 尺寸：≥390*190*23 mm 喉深：≥160 mm 功能介绍：对于木料进行切割。	2 把	工业	否	
19	打磨砂纸套装	标配：砂纸 A 款：纸+金刚砂 尺寸：≥270*221 mm 目数：100 目 数量：5 张	2 套	工业	否	

		砂纸棒 A 款：材质：塑料+金属 尺寸：≥270*26*10 mm 数量：1 把 用途：把砂纸夹在砂纸棒上，便于打磨。 砂纸 B 款：纸+金刚砂 尺寸：≥270*221 mm 目数：240 目 数量：5 张 砂纸棒 B 款：材质：铝 尺寸：≥266*26*5 mm 数量：1 把 用途：把砂纸按在砂纸棒上，便于打磨。 砂纸 C 款：纸+金刚砂 尺寸：≥270*221 mm 目数：360 目 数量：5 张 砂纸棒 C 款：材质：塑料+金属 尺寸：≥205*8*8 mm 数量：1 把 用途：把砂纸夹在砂纸棒上，便于打磨。 砂纸 D 款：纸+金刚砂 尺寸：≥270*221 mm 目数：500 目 数量：5 张 砂纸棒 D 款：材质：塑料+金属 尺寸：≥197*10*10 mm 数量：1 把 用途：把砂纸夹在砂纸棒上，便于打磨。 砂纸 F 款：纸+金刚砂 尺寸：≥270*221 mm 目数：1200 目 数量：5 张				
20	教师木工工具组合套装	标配：剪刀：材质：不锈钢+塑料 尺寸：≥215*75*9 mm 水平尺：材质：铝合金+塑料 尺寸：≥230*40*15 mm 直角尺：材质：不锈钢+铝合金 尺寸：≥300*122 mm 木工刨：材质：实木+不锈钢 尺寸：≥106*45*29 mm 墨斗：材质：塑料 尺寸：≥150*68*35 mm 钳子：材质：45#钢+塑料 尺寸：≥200*60*11 mm 美工刀：材质：ABS+不锈钢 尺寸：≥155*35*15 mm 木工锉：材质：不锈钢+塑料 尺寸：≥310*20 mm 钢尺：材质：塑胶+钢 尺寸：≥70*60*30 mm 测量范围≥0~5000mm 勾刀：材质：塑料+金属 尺寸：≥150*25*14 mm 木工凿：材质：塑料+高碳钢 尺寸：≥240*12*6 mm 木工夹：材质：钢 尺寸：≥95*62*11 mm 一字螺丝刀：材质：钢+塑料 尺寸：≥230*35 mm 十字螺丝刀：材质：钢+塑料 尺寸：≥230*35 mm 鸟刨：材质：钢 尺寸：≥215*25 mm 锯：材质：塑料+金属 展开尺寸：≥400*50*23 mm 锤：材质：实木+金属 尺寸：≥325*35*23 mm 展示盒：材质：塑胶 尺寸：≥450*342*92 mm	1 套	工业	否	
21	角锯	材质：金属，尺寸：≥550*120mm，厚度≥10mm，用于切割不同角度	2 个	工业	否	
22	方木锤	材质：榉木 尺寸：≥205 mm 锤头尺寸≥40*40*70 mm	6 个	工业	否	
23	羊角锤	材质：45#钢+塑胶 尺寸：长≥150*105 mm 功能介绍：硬度高耐敲击，V 形沟设计。	6 个	工业	否	
24	扁形锉刀	材质：高碳钢材质刀身，粗齿齿纹，橡塑手柄。尺寸：≥260*15mm，手柄长≥105mm，刀身长≥155mm，厚≥3mm。功能介绍：用于对工件表面进行加工的操作，多用于锯切或銼削之后。	6 把	工业	否	
25	圆形锉刀	材质：高碳钢材质刀身，粗齿齿纹，橡塑手柄。尺寸：全长≥250mm，金属部分长≥150mm，直径≥60mm，全工粗齿圆锉。功能介绍：用于对工件表面进行加工的操作，多用于锯切或銼削之后。	6 把	工业	否	
五、课程服务类						
26	电子版教学资源	包含电子版教案和教学参考资源，其中： 1. 电子版教案 涵盖六个年级，共计 80 节课，课程结构包括目标、准备、过程、建议，均包含彩色插图。其中： 初级：对应一二年级，共 16 节课，含创意木屑画、创意小坠饰、神奇的木纹、螺母创想、年轮杯垫、晶莹的雪花、小蜻蜓、创意相框、外星飞碟、飞啊小飞机、眼镜、轻盈的风筝、七星瓢虫、小懒猪、毛毛虫、猫头鹰 中级：对应三四年级，共 32 节课，含龟兔赛跑、新技能-锤锯磨、钉子画心、卡通小熊、冲天火箭、手枪、木头人、自制胶枪架、初代飞机、小蜗牛慢慢爬、我的小木屋、自制七巧板、立式标识	1 份	软件和信息技术服务业	否	

		牌、大高个长颈鹿、主题创想-交通工具、木艺展、新技能=测量划线、新技能-钻刨、卡通坠饰、腰牌、刀枪剑戟、唐老鸭扑棱棱、大风车、摆件画架、行走的小人、大花轿、帆船、单臂篮球架、傻瓜相机、创意挂钟、主题创想-特种车辆、木艺展 高级：对应五六年级，共 32 节课，含现代工具-锯钻磨、小船儿、迷宫转转转、拉升滚摆、变色小台灯、勇闯华容道、连线小木偶、趣味不倒翁、天平翘翘翘、拖拉机突突突、打飞机、双轨怪坡、收音机、主题创想-动物乐园、主题创想-温馨的家、木艺展、现代工具-微型车床、无敌铁耙、悠悠吊桥、钥匙挂钩、趣味啄木鸟、小鸭子快快跑、滑梯小人、趣味跷跷板、架子车、秋千悠悠悠、攻击直升机、双人舞、重型卡车、主题创想-快乐的学校、木艺展、个人木艺汇报展 2. 教学参考资源： 辅助教师上课使用，含教师理论培训课件 1 份、活动指导视频教程 6 个、设备使用视频教程 6 个、电子版课件 12 节。总内存大小约 1G，通过邮件发送给学校。				
15-留守儿童之家						
一、基础设备						
1	1/4 圆弧形沙发	弧长 $\geq 1335\text{mm}$ ， 1、面料：优质阻燃麻绒面料，2、海绵：采用优质高回弹一次成型 PU 泡棉，涂防老化变形保护膜，密度 $\geq 40\text{kg/m}^3$ ，其他部位密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ 。 3、脚架：采用冷轧钢管，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ ，表面焊点经过精细打磨，表面平整，经过酸洗磷化等九道 防锈处理工序，表面采用静电粉末喷涂；漆面厚度 $\geq \text{H}$ 级，漆面附着力达到 1 级	2 组	工业	否	
2	圆凳	1、面料：优质阻燃麻绒面料， 2、海绵：采用优质高回弹一次成型 PU 泡棉，涂防老化变形保护膜，密度 $\geq 40\text{kg/m}^3$ ，其他部位密度 $\geq 35\text{kg/m}^3$ ，提供软硬适中的 坐感。 3、框架：优质硬杂木框架，卯榫结构，用料上乘	10 个	工业	否	
3	书架	规格： $\geq 1200*400*1200\text{mm}$ ， 1 板材：基材采用优质环保三聚氰胺，密度高且均匀，干燥至低于 9%的含水率，经防腐蚀、防虫等化学处理。木材甲醛含量小于 0.5mg/L ，密度 970 kg/m^3 ，吸水厚度膨胀率 $1.3\%/24$ 小时，并采用全自动高科技封边技术 PVC 封边使封边更加密封。 2 粘接：高级环保胶粘剂， 3 五金配件：优质五金件，全部经过防锈，防腐处理。	4 组	工业	否	
4	棋桌棋凳	1. 按照人体工学原理；设计符合学生坐姿状态，进行下棋示范时，达到标准坐姿和标准设计； 2. 材质：采用实木材质，结实牢固；漆面平整光亮； 3. 学生专用棋艺标准桌是 $\geq 900*800*700\text{mm}$ ； 4. 整体风格为棋艺风格。 5. 棋凳采用实木材质，规格 $\geq 350 \times 300 \times 400\text{mm}$ ，每桌 2 张棋凳。	4 套	工业	否	
5	桌面足球	规格： $\geq 1400*760*880\text{mm}$ ， 60 公斤款，标准桌式足球台，球杆采用优质钢材，管壁厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，精密锻造不易变形。表面镀铬防腐蚀。食品级 PP 材质把手，工学设计，稳固厚实。 ABS 环保水漆人偶，水溶漆上色，一体浇铸，塑形浑然天成，耐磨程度高，运球自如，出击给力，无有毒有害物质。 地脚采用可调节加大地脚，冷轧钢螺杆，调节高度 $\geq 20\text{mm}$ ，带食品级硅胶缓震垫，抗老化。 304 不锈钢级别五金配件，抗腐蚀不生锈。 桌体采用 E1 级加厚木质材料，健康环保，坚实耐用，桌面配置球形计分器。 ★符合国家儿童玩具安全标准 GB6675. 1-2014《玩具安全 第 1 部分：基本规范》、GB 6675. 2-2014《玩具安全 第 2 部分：机械与物理性能》、GB 6675. 3-2014《玩具安全 第 3 部分：易燃性能》、GB 6675. 4-2014《玩具安全 第 4 部分：特定元素的迁移》的检测标准。（投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第	2 张	工业	否	

		三方检测机构出具的检测报告等。)				
二、学习与教育类						
6	儿童游戏地毯	规格: ≥2000*2000*5mm, 可同时满足飞行棋和跳房子游戏。 优质水晶绒面料, 柔软舒适细腻, 底部点塑防滑处理, 整体采用包边处理, 不易开线; ★符合国家儿童玩具安全标准 GB 6675.4-2014《玩具安全 第4部分: 特定元素的迁移》的检测标准。(投标文件中需提供相关证明材料, 可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。)	1 个	工业	否	
7	捏捏乐	★水果或卡通人物造型, 环保 TPR 橡胶材质, 柔软不伤皮肤, 符合国家儿童玩具安全标准 GB 6675.4-2014《玩具安全 第4部分: 特定元素的迁移》的检测标准。(投标文件中需提供相关证明材料, 可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。)	10 个	工业	否	
三、健康与安全类						
8	团体活动桌椅—扇形	1、团体活动桌由 8 块拼版组成, 八种颜色, 分别为: 粉色、国防绿、红色、宝石蓝、黄色、橙色、白色、柠檬绿。 桌子尺寸: 高≥75CM, 外圆直径≥180CM, 板材材质高密度环保板: 免漆桌面, 板材厚度≥25mm。桌腿采用 50 圆钢架, 脚底有耐磨橡胶垫, 可调节升降, 2、团体桌摆放后整齐、横平竖直, 所有的水平面都应该是平的, 所有的立面都应该是垂直的, 禁止出现歪斜情况。整体安装完成后轻推, 看是否稳固, 不晃。 3、可根据团体活动的要求, 桌子可组合成圆形、扇形、C 形、S 形等十几项排列方式, 方便分组活动使用, 材料均符合相应的国家环保要求。 4、每套搭配 8 把彩实心椅, 椅子座面采用海绵填充透气网布包面舒适耐用, 座板和靠背采用壳工程聚丙烯 pp, 一次成型, 结实耐用椅架≥10mm 实心圆钢筋架, 表面电镀, 不生锈, 整体尺寸≥44*48*78cm, 座板深度≥45cm, 座宽≥41cm, 座高≥45cm	16 套	工业	否	

(二) 与主要标的物配套的辅材、辅料、辅助设备 etc

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	备注
1-音乐教室(大教室)				
1	文化墙	材料可选用马赛克或 PVC 钢化膜(厚度≥1cm), 增强视觉层次感, 边角圆滑处理, 避免安全隐患, 墙面图文排版及字号字体等内容, 需设计图案后与甲方沟通确认方可制作。(工程量据实结算)	15 m²	
2	墙面阻燃板打底	阻燃九厘板打底, 同时经行墙面校平, 方便后期银镜安装	129 平米	
3	墙面吸音板	墙面面层使用聚酯吸音棉, 厚度不低于 12mm, 达到 B1 级防火要求, 四角均匀倒边, 专业线条收边。	140 平米	
4	音箱支架	钢制音箱支架	2 只	
5	音频连接线	5 根 1.8 米音频连接线: 卡侬头(母)*1 卡侬头(公)*1, 线径: ≥0.3mm; 5 根≥5 米音频连接线: 卡侬头(母)*1 卡侬头(公)*1, 线径: ≥0.3mm; 1 根 5 米音频连接线: 6.35 话筒插头*2, 线径: ≥0.3mm; 1 根 5 米音频连接线: 3.5(耳机插头)*1, 6.35 话筒插头*2, 线径: ≥0.3mm	1 项	

6	机柜	1、材质：优质冷轧钢板 2、尺寸：≥540*550*700mm（宽*深*高） 3、特点：柜体采用优质冷轧钢板，表面防静电喷塑，整体采用全自动折弯中心加工而成，四个万向轮，对角刹车推拉自如，左右两侧U条设计可固定功放周边与设备。	1 台	
7	辅助线材	音频线带屏蔽 RVVP2*0.5； 金银组合喇叭线 300 芯*2； 铜芯护套线 RVV3*1.5	1 项	
8	系统集成	音响安装、布线、调试等。	1 项	
2-舞蹈教室（大教室）				
1	把杆	把杆直径≥53mm，内有钢材，带弹性。	18 米	
2	练功凳	1、方形； 2、规格：≥35cm*35cm*60cm。	10 个	
3	舞蹈压腿凳	长：2 米（±2cm）*宽 24 厘米（±1cm）*高 30 厘米（±1cm）	5 个	
4	舞蹈压腿砖	1、规格：长≥23cm*宽≥15cm*高≥7.5cm； 2、材质：EVA 环保材质；	20 个	
5	舞蹈垫	1、规格：≥2*0.9m，厚度≥10mm； 2、材质：橡胶海绵。	20 面	
6	舞蹈练功球	1、规格：直径≥55cm； 2、材质：加厚、环保 PVC。	20 个	
7	舞蹈拉力带	1、规格：≥1500mm*150mm*0.35mm； 2、材质：天然乳胶。	20 根	
8	7 寸堂鼓（含架）	椿木鼓腔，优质黄牛皮，7 寸，带架子。	1 个	
9	舞蹈扇	1、材质：真丝扇面； 2、尺寸：总长≥40 厘米，展开直径≥76 厘米。	20 把	
10	舞蹈彩带	1、材质：丝绸布料，手柄塑料材质； 2、尺寸：彩条宽≥4.5CM，长≥2 米；	20 根	
11	舞蹈手绢	1、材质：丝绒； 2、规格：对角≥50 厘米，边长≥38 厘米；	20 块	
12	脚踏拉力器	四股加粗胶管。	20 个	
13	落地银镜	高平整度优质木工板打底，现场找平方方便安装镜面，后期镜面不易破损。 镜面顺墙面安装，镜面高度≥2400mm，厚≥5mm，离地面 5 公分垂直平整安装。	48 平米	
14	文化墙	材料可选用马赛克或 PVC 附钢化膜（厚度≥1cm），增强视觉层次感，边角圆滑处理，避免安全隐患，墙面图文排版及字号字体等内容，需设计图案后与甲方沟通确认方可制作。（工程量据实结算）	15 m²	
15	墙面阻燃板打底	阻燃九厘板打底，同时经行墙面校平，方便后期银镜安装	100 平米	
16	墙面吸音板	墙面面层使用聚酯吸音板，厚度不低于 12mm，达到 A1 级防火要求，四角均匀倒边，专业线条收边。	100 平米	

17	塑胶地板	1、单位面积质量偏差：工称值+13 -10%； 2、残余凹陷：≤0.1mm； 3、加热翘曲：≤8mm； 4、耐磨性，≤0.18≤0.10g/100 转（HT 型）； 5、燃烧性能：B1 级； 6、燃烧长度 Fs：B 级≤70mm； 7、临界辐射通量 CHF：B 级≥8.7kw/m²； 8、产烟量：s1%≤118min； 9、产烟毒性：t0 级达到 ZA1； 10、氯乙烯单体（mg/kg）：不得检出； 11、可溶性金属铅含量（mg/m²）不得检出； 12、可溶性金属镉含量（mg/m²）不得检出，挥发物：≤5.5（g/m³）； 13、外观质量：上下通体，色泽均匀，无色差，无裂痕、分层缺陷； 14、厚度差：≤0.05mm； 15、抗凹痕性：≤0.25mm；	118 平米	
18	话筒支架	金属材质，三脚立体落地式话筒支架,可调高低。	2 个	
19	设备机柜	1、材质：优质冷轧钢板 2、尺寸：≥540*550*700mm（宽*深*高） 3、特点：柜体采用优质冷轧钢板，表面防静电喷塑，整体采用全自动折弯中心加工而成，四个万向轮，对角刹车推拉自如，左右两侧 U 条设计可固定功放周边与设备。	1 台	
20	线材辅料	HDMI 视频线一根、音响线一批、卡龙头、插排等	1 项	
3-电钢琴室（标准教室）				
1	文化墙	材料可选用马赛克或 PVC 钢化膜（厚度≥1cm），增强视觉层次感，边角圆滑处理，避免安全隐患，墙面图文排版及字号字体等内容，需设计图案后与甲方沟通确认方可制作。（工程量据实结算）	15 m²	
2	墙面阻燃板打底	阻燃九厘板打底，同时经行墙面校平，方便后期银镜安装	110 m²	
3	墙面吸音板	墙面面层使用聚酯吸音棉，厚度不低于 12mm，达到 B1 级防火要求，四角均匀倒边，专业线条收边。	110 m²	
4	工程辅料	220v 电源线、插座、外置开关、漏电保护器、线槽，护线套管材料，5CMPVC 线槽。	1 套	
4-美术写生室（初中）				
1	木制关节人	人体结构活动模型（木质关节人）尺寸：400（±50）mm。各配件工具尺寸误差不大于±5%	2 个	
2	衬布	棉布，各色，尺寸：≥1000*2000mm。	10 块	
3	移动白板	1. 书写面为白色钢质板面，表面平正，涂复层无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等不良现象。背面采用优质镀锌板。2. 规格：≥1000mm×2000mm。 3. 双面用，铝合金包框，配板擦 1 件。 4. 要求：带可移动支架	1 块	
4	写生灯	立式可升降，1、落地升降总高度≥1500mm~2600mm；2 三节升降杆：由一根直径为≥25mm 钢管和二根直径分别为≥19mm、≥12.7mm 不锈钢管组成，升降固定钮用高强 ABS 件组成，3、聚光灯罩合金板喷塑，直径≥260mm，4、五角支撑架用高强 ABS 而成，脚用直径≥16mm 铁管静电喷塑制成，5、高强 LED 光源板与灯罩一体，光源功率≥13W 配 2500mm 长的优质电线，插头；6、照度角度 120 度可调。	2 个	
5	写生台	≥60×100×60cm，带背板，背板与底板成 100 度角，接缝无开裂，表面平整光滑无毛刺，使用环保板材，浅色或木本色，下带柜子，对开门，可制动脚轮。	2 张	
6	拷贝台	透图面 A3，柔性亚克力，LED 光源，工作电压：USB-5V-1A，功率：5W，导光方式：LED 全反射，3 档调光，带刻度，USB 插头，可接电脑、充电宝和电源。	20 个	
7	石膏像	石膏像洁白、无毛刺、无裂纹、棱角分明，轮廓清晰	5 个	

8	几何形体	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、十二面体各一件共 15 件，纸箱+木架箱包装。	1 套	
9	静物	蜡果（重体仿真水果、蔬菜）6 件：苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子各 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。	1 套	
10	作品展示板	规格：≥2000*1000mm 材料：十字布包面（米色，可根据学校要求订制），主体瓦楞+软木，铝合金香槟色包边，背板采用镀锌板。	1 块	
11	文化墙	材料可选用马赛克或 PVC 钢化膜（厚度≥1cm），增强视觉层次感，边角圆滑处理，避免安全隐患，墙面图文排版及字号字体等内容，需设计图案后与甲方沟通确认方可制作。（工程量据实结算）	15 m²	
5-美术临摹室（小学）				
1	美术专用纸	4 开，20 张/袋。素描纸、水粉纸、水彩纸各一袋	49 套	
2	夹子	规格：长≥145mm，材质：金属。	49 个	
3	衬布	规格：≥1000*2000mm，棉、麻、丝、绒，冷暖色调搭配，专用布料、手感舒适；四边锁边工艺；共 10 块。油画、素描、静物衬布	1 套	
4	写生（投光）灯	规格：立式三节可升降、最大调节高度≥2400mm、照射角度 0°~120°；材质：球形灯罩直径≥260mm，深度≥190mm；金属材料；灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧；带≥2200mm 长的优质电线，开关、插头；	2 个	
5	美术专用写生灯泡	美术专用灯泡，灯泡要求：显色指数≥95，R9>60；光通量≥500lm，波动深度≤5%，支持调光功能 10%~100%，支持调色温 2750K-5380K，可自定义色温；支持 zigbee 协议，可实现无线调节多档色温，照度；实现冷暖色温自动切换。	2 个	
6	磁性白黑板	规格：≥900×700×18mm，铝合金包框，双面。	1 块	
7	木制关节人	规格：高不低于 400mm，材质：椴木，关节金属件连接。	1 个	
8	静物台	折叠式，规格：台面≥600*600*20mm，背板展开高度为≥720mm，折叠腿规格为≥40*20mm；材质：优质实木，带背板，台面为优质五合板包面，随意停支撑。	1 个	
9	写生教具（1）石膏像	石膏像：阿古力巴切面 1 件≥300mm，腊空半面 1 件≥300mm，太阳神头像 1 件≥380mm，海盗头像 1 件≥450mm，小大卫头像 1 件≥670mm，表面光洁，形态逼真，线条清晰。	1 套	
10	写生教具（2）几何形体	石膏几何形体：圆球直径≥18cm，长方体≥10×10×22cm，正方体边长≥16cm，圆柱体直径≥12cm，高≥22cm，六棱柱底面棱长≥6cm，高≥22cm，圆锥底面直径≥16cm，高≥22cm，方锥底面边长≥8cm，高≥22cm，方带方底面边长≥9cm，高≥22cm，圆锥带圆底面直径≥16cm，高≥22cm，十二面体棱长≥7cm，表面光洁，线条清晰。	1 套	
11	写生教具（3）静物	蜡果（重体仿真水果、蔬菜）6 件：苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子各 1 件、器皿 16 件：花瓶 2 件：玻璃、直径≥100mm、H290mm、砂锅 2 件：直径≥190mm、玻璃杯 2 件：玻璃，口直径≥90mm，H200mm、瓷盘 2 件：直径≥160mm、瓷碗 2 件：直径≥200mm、编织篮 2 件：藤条，规格≥300*250*200mm，≥290*280*290mm、陶罐 2 件：直径≥200mm、H≥200mm、铝壶 2 件：不锈钢，（直径≥200mm、H130mm；直径≥140mm、H100mm 各 1 件）玩具 4 件：毛绒玩具 1 件：规格≥200*250*110mm、塑料玩具 1 件：沙锤 1 对，直径≥70mm、长≥200mm、布质玩具 1 件：布老虎≥280*130*100mm、木质玩具 1 件：木制关节人：H325mm	1 套	
12	展示板	规格：≥2000*1000mm 材料：十字布包面（米色），主体瓦楞+软木，铝合金香槟色包边，背板采用镀锌板。	1 块	
13	文化墙	材料可选用马赛克或 PVC 钢化膜（厚度 1cm），增强视觉层次感，边角圆滑处理，避免安全隐患，墙面图文排版及字号字体等内容，需设计图案后与甲方沟通确认方可制作。（工程量据实结算）	15 m²	
6-书法教室（大教室）				
1	学生镇尺	专业镇尺。	56 对	

2	学生毛笔	学生练习专用毛笔。 兼毫中锋。	56 支	
3	笔架	鸡翅木材质，能挂 5 只毛笔。	56 个	
4	笔搁	专业“山”字型笔搁。	56 个	
5	笔洗	青花瓷笔洗。	56 个	
6	墨汁	规格：250g。颜色：黑色。	56 瓶	
7	毛毡	规格：≥500×500mm； 带米字格。	56 张	
8	临摹专用纸	书法专用临摹纸，100 张/包。 吸墨性好，且不透墨。	56 包	
9	书法展板	规格：≥2000*1000mm 材料：十字布包面（米色，可根据学校要求订制）， 主体瓦楞+软木，铝合金香槟色包边，背板采用镀锌板。	1 块	
10	定制壁纸	后期根据现场情况出具效果图，与甲方确定款式和样式。	76 平米	
11	洗手池	铝加碳纤维柜体，一体陶瓷盆，规格：≥800*480*780mm，陶瓷材质，含五金、龙头、下水等配件。	8 套	
12	洗手池上下水改造	根据现场水位点进行施工	1 项	
7-科学探究教室				
1	学生实验桌	利旧，原有学生桌无需增加，只需要对学生桌进行电路铺设。	2 间	
2	教师椅	1、采用优质双网布料，网背牢固不脱落，回弹性好不易变形。椅座布料为 优质阻燃麻绒面料，防尘、防静电，通过 SGS 相关检测合格布料； 2、海绵：采用“优质高回弹一次成型 PU 泡棉，密度≥40kg/m3，提供软硬适 中的坐感； 3、配件：采用进口气压棒，最大承受 250kg 的压力，升降 30 万次无破损； 防爆尼龙脚轮，尼龙五星脚。	1 张	
3	电源布线耗材	1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包 裹取电连接线。 2. 地下耗材：电源主线采用 4.0mm² BVR 铜软线铺设；选用 Φ20 或 Φ25PVC 阻燃线管	2 套	
9-图书室（小学部）				
1	图书馆借阅台	规格：L 型（≥5000*500*760mm） 1、台面：人造大理石台面； 2、板材：基材采用优质环保实木多层板，含水率低于 6%，经防腐、防虫 等化学处理。木材甲醛含量小于 0.124mg/m³，TVOC 小于 0.5mg/m³·h，。 3、采用全自动高科技封边技术 PVC 封边使封边更加密封，紧密，环保经久 耐用。 4、粘胶：采用优质品牌高级环保白乳胶，游离甲醛含量未检出，苯、甲苯、 二甲苯未检出。 5、配件：优质五金件，全部经过防锈，防腐处理。	1 套	
2	新旧图书整理	新旧图书整理编码上架和录入图书管理系统，含条形码	7000 册	
11-心理健康辅导室				
一、情绪宣泄室				
1	宣泄墙	尺寸不小于 500*500*25mm，外层套采用高品质 PU 皮材质，具备抗震、抗裂、 无辐射、环保、无热效应等优点，里层采用高回力芯填充，具有耐磨损、耐 屈折、抗撕裂、抗氧化性等优点，背板为木质，结实可靠。	32 平米	
2	宣泄地板	尺寸不小于 1000*1000*25mm，高密度，高弹性，高防护性能，带斜纹，强 度更高。	28 平米	
二、团体辅导室				

3	环境布展	教室面积约 34m ² ，顶部吊顶采用矿棉板吊顶，轻钢龙骨骨架，窗帘盒木工板打底石膏板封面，墙面满批腻子，应平整，无明显凹凸感，无明显流坠、泛色。顶面安装≥600*600mm 平板 LED 灯，涤纶绒布窗帘，窗帘高度≥3500~4500mm，钛合金罗马杆，厚度≥3mm，含拉环，布衬，菠萝装饰头等。	1 项	
三、个体辅导室				
4	心理辅导专用沙发	1、材质：实木框架，密度海绵，优质布艺或西皮； 2、规格：≥长 1200mm*深 500mm*高 700mm。	2 个	
5	心理辅导专用茶几	1、材质：木制； 2、形状：椭圆形； 3、规格：直径≥600mm。	1 台	
6	无声挂钟	1、规格：≥12 英寸； 2、镜面：高透玻璃镜面； 3、机芯：静音机芯； 4、材质：环保 PVC； 5、电池：五号碳性电池。	2 台	
7	录音笔	1、功能：一键录音； 2、类型：高清降噪录音笔； 3、内存：≥16G。	2 只	
8	隔墙	新建轻钢龙骨隔墙，常规采用≥75mm 的隔墙龙骨，加 2 层≥12mm 厚的石膏板。施工方法需符合标准工艺，两面挂网粉刷。	13 平米	
9	墙面乳胶漆	原有墙面乳胶漆调色、新建墙面刷两层腻子粉，两层面漆、颜色可调，采用标准工艺施工，新建墙体墙缝需加强处理。	30 平米	
四、沙盘室				
10	沙盘凳	硬椅面，座位底下加了钢管支撑。可折叠。	4 张	
11	环境布展	教室面积≥26m ² ，顶部吊顶采用矿棉板吊顶，轻钢龙骨骨架，窗帘盒木工板打底石膏板封面，墙面满批腻子，应平整，无明显凹凸感，无明显流坠、泛色。顶面安装≥600*600mm 平板 LED 灯，涤纶绒布窗帘，窗帘高度≥3500~4500mm，钛合金罗马杆，厚度≥3mm，含拉环，布衬，菠萝装饰头等。	1 项	
12-团委少先队室				
一、基础设施设备				
1	大队旗	春亚纺布料大队旗 ≥120*90cm。	3 面	
2	中队旗	春亚纺布料中队旗 ≥60*80cm。	12 面	
3	小队旗	春亚纺布料小队旗 ≥50*30cm。	16 面	
4	大队旗、中队旗专用旗杆	类型：伸缩手摇旗杆。最长≥2 米，最短≥1.08 米，由两节构成。不锈钢材质。	16 根	
5	小队旗专用旗杆	类型：伸缩旗杆。最长≥1.2 米，最短≥24.5 厘米，不锈钢旗杆配防滑手柄。	16 根	
6	杂志架	规格：≥980*400*1850mm，基材：整体钢制，采用优质冷轧钢板。 涂饰：进行环氧树脂电粉沫喷涂，涂层厚度实测值≥70-80um，经高温流平、固化等工序，使喷塑涂层耐侵蚀、耐冲击性能高于国家标准，涂层附着力达到 2 级。静电粉末采用优质静电粉末。 五金：选用优质品牌五金件。 结构：期刊架共设五层搁板，具有展示储藏功能，翻板装置采用轴承轮翻动自如，翻板可收入柜内。	1 个	
7	指挥棒	小学生鼓号队标准	1 根	
8	大鼓旗	小学生鼓号队标准	2 个	
9	小鼓旗	小学生鼓号队标准	12 个	

10	号旗	小学生鼓号队标准	12 个	
11	长号	1. 供中小学音乐教学用。 2. 管长 ≥ 0.5 米使用黄铜管材质。	12 个	
12	旗架	$\geq 3-5$ 米, 带底座, 可伸缩	2 个	
13	扩声系统	内置电池, 方便移动, 带无线话筒, 带蓝牙功能。	1 套	
14	旗架	1、材质: 不锈钢材质; 2、工艺: 机器抛光, 外观光滑无毛刺, 使用安全; 3、规格: $\geq 2000\text{mm} \times 425\text{mm}$; 4、构成: 多根不锈钢管焊接构成, 用于收纳旗杆。	2 组	
15	号架	1、材质: 不锈钢材质; 2、工艺: 机器抛光, 外观光滑无毛刺, 使用安全; 3、规格: $\geq 1500\text{mm} \times 300\text{mm} \times 1300\text{mm}$; 4、构成: 多根不锈钢管及不锈钢板焊接构成, 用于存放青年号。	1 组	
16	军鼓架	1、材质: 不锈钢材质; 2、工艺: 机器抛光, 外观光滑无毛刺, 使用安全; 3、规格: 长 $\geq 150\text{cm}$ *上宽 $\geq 36\text{cm}$ 下宽 $\geq 65\text{cm}$ *高 $\geq 160\text{cm}$ 。三层 4、构成: 多根不锈钢管及不锈钢板焊接构成, 用于存放军鼓。	2 组	
17	服装	小学生 军乐队服装, (衣服、帽子、手套)	24 套	
二、环境布展				
1	荣誉柜	1.7 厚免漆板定制, 外框型号 $\geq 5200 \times 1730 \times 350$	11 m ²	
2	文化展示背景墙	材料: $\geq 12\text{mm}$ 水晶一体板加亚克力照片槽, 尺寸: $\geq 4.9\text{m} \times 1.3\text{m}$	1 项	
13-体育馆及体育器材				
九、挂图、软件及资料				
1	初中体育教学挂图	应为国家正式出版物	2 套	
2	广播体操教学挂图	应为国家正式出版物	2 套	
14-劳动技能室				
一、劳技家具类				
1	洞洞板	材质: 多层板。尺寸: $\geq 1100 \times 580 \times 15\text{mm}$ 。功能介绍: 用于悬挂工具或者作品展示。	2 面	
2	手钻槽	材质: 松木, 尺寸: $\geq 500 \times 98 \times 74\text{mm}$ 。横版开有长 $\geq 145\text{mm}$, 宽度为 $\geq 20\text{mm}$ 的槽, 功能介绍: 用于放置操作工具。	1 个	
3	木槌槽	材质: 松木, 一套共四种, 尺寸: 螺丝刀槽 $\geq 500 \times 98 \times 74\text{mm}$, 横板上开有 $\geq 6\text{mm}$ 孔位若干, 木锤槽 $\geq 500 \times 98 \times 74\text{mm}$, 横版开有 $\geq 60 \times 45\text{mm}$ 方形孔, 锤子槽 $\geq 500 \times 98 \times 74\text{mm}$, 横版开有 $\geq 30 \times 43\text{mm}$ 深的槽位, 一字槽 $\geq 500 \times 98 \times 74\text{mm}$ 。横版开有长 $\geq 370\text{mm}$, 宽度为 $\geq 20\text{mm}$ 的槽, 功能介绍: 用于放置操作工具。	1 个	
4	一字槽	材质: 松木, 尺寸: $\geq 500 \times 98 \times 74\text{mm}$ 。横版开有长 $\geq 370\text{mm}$, 宽度为 $\geq 20\text{mm}$ 的槽, 功能介绍: 用于放置操作工具。	1 个	
5	螺丝刀槽	材质: 松木, 尺寸: $\geq 500 \times 98 \times 74\text{mm}$, 横板上开有 $\geq 6\text{mm}$ 孔位若干, 功能介绍: 用于放置操作工具。	1 个	
6	锤子槽	材质: 松木, 尺寸: $\geq 500 \times 98 \times 74\text{mm}$, 横版开有 $\geq 30\text{mm}$ 宽, $\geq 43\text{mm}$ 深的槽位, 用于放置操作工具。	1 个	
7	安装工具套装(必配)	免钉胶+胶枪+纳米胶 2 卷+电钻, 用于安装产品及粘贴环创	1 套	
8	存放格	材质: 松木, 尺寸: $\geq 500 \times 500 \times 80\text{mm}$, 独立出至少 4 个格子槽位, 用于放置操作工具。	6 个	

二、基础木工工具类				
9	小手锯锯条	材质：铬钒钢 尺寸：≥155*5 mm；小手锯专用锯条，齿路清晰均匀，切割效率高	30 根	
10	U 型锯锯条	材质：碳钢；尺寸：≥130mm；功能介绍：首尾圆环设计，用于固定锯条，细齿锯条，适用于木材、塑料，软质金属等材质，可完成不规则形状的切割。	30 根	
11	钻头八件套	材质：高碳钢；规格：三尖钻头 8 件套，从≥3mm~10mm，规格齐全共 8 根（3~61，4~73，5~83，6~91，7~102，8~110，9~115，10~120，单位 mm）	2 套	
12	F 夹	材质：金属+塑料；尺寸：长≥270*85*20mm，双面卡齿长≥230mm，手柄长≥90mm，上压块尺寸：≥18*23mm，下压块直径≥20mm，德式重型 F 夹，功能介绍：用于夹持固定木料。	2 把	
13	砂纸夹	材质：塑料+铝合金，尺寸：≥180*85*60mm；用于夹持砂纸，打磨木料。	2 把	
15	直角尺	材质：工程塑料，尺寸：≥10*10*15mm，厚≥20mm；用于直角测量。	6 把	
16	什锦锉刀	材质：塑料手柄，碳钢锉身。尺寸：≥4*160mm，5 个/套。含齐头扁锉，圆形锉，三角锉，半圆锉，方形锉，用于打磨作品，	2 套	
17	大木尺	材质：木质；测量范围≥500 mm。功能介绍：配等腰三角尺、勾股三角尺、量角器各一把。尺面刻度清晰，均匀精准	6 把	
22	木制 L 尺	材质：木质；尺寸：≥154*75*20mm，用于测量。	6 个	
23	直尺	材质：木质；尺寸：≥250*22*4mm，用于测量。	6 个	
24	L 尺	材质：不锈钢；尺寸：≥200*300*2.5mm；用于测量。	6 个	
25	不锈钢三角尺	材质：不锈钢；尺寸≥180mm；用于测量。	6 个	
26	游标卡尺	材质：不锈钢镀铬； 尺寸：长≥234mm；测量尺寸：≥0~150mm 内外量爪≥16/39mm 塑盒≥248*89*27mm	6 个	
27	卷尺	材质：TPR 尺寸：≥65*25*68 mm，测量范围：≥3000 mm，尺条宽≥18 mm。功能介绍：外部整体采用三角防摔设计，防摔抗压性强。颜色采用橘色配灰色，尺面印水溶漆底漆，有欧标耐磨水溶面漆。	6 把	
28	活动扳手	材质：PVC 塑料包裹手柄+铬钒钢；尺寸：包含 6 寸：长≥152mm，宽≥44mm、8 寸：长≥205mm，宽≥56mm，两种规格，常用于夹持螺母或螺丝头部松紧螺丝。	6 个	
29	两用扳手	材质：螺纹钢；尺寸：7 件套，开口≥8-14mm 七种规格各一支，长度分别为 115mm，125mm，133mm，144mm，153mm，165mm，175mm，表面精抛光处理；用于对螺丝或螺母松紧操作。	6 个	
39	墨斗	材质：木质；尺寸：≥200*55mm，线长≥10000mm 左右，末端系有固定针，流线形手柄。用于定尺打线。	2 个	
40	木工笔	材质：木质；尺寸：≥175*7 mm，功能介绍：红杆黑芯，椭圆形截面。专业木工铅芯不易折断。	6 支	
41	木柄螺丝刀	材质：木质手柄+碳钢；尺寸：长≥160mm，一字头和十字头。	6 个	
42	短螺丝刀	材质：45#钢，新材料注塑手柄。尺寸：全长≥90mm，刀杆长≥40mm，直径≥6mm，十字刀头。	6 个	
43	小螺丝刀	材质：45#钢，新材料注塑手柄。尺寸：全长≥130mm，手柄长≥55mm，刀杆直径≥3mm，十字螺丝刀。	6 个	
44	大水平仪	材质：ABS 铝合金 尺寸：≥450mm，用于测量水平。	2 个	
52	热熔胶枪	材质：塑料；尺寸：≥115*110mm 功率：20W，40W；功能介绍：开关控制，带出胶口塑料头保护装置，采用陶瓷 PTC 发热片恒温发热，温度稳定，安全。	2 把	
53	热熔胶棒	材质：透明热熔胶棒，采用加强环保材料制成；尺寸：直径≥7mm，长≥175mm，纯度高，环保无异味。	10 根	
54	尖口钳	材质：50#钢+橡胶 尺寸：≥125*50*10 mm 最大夹持尺寸≥20 mm；钳柄联结处有弹簧装置，可自动分开钳柄。	6 把	
55	木工夹	材质：优质钢材，采用防滑包胶设计。尺寸：≥210 mm，最大开口≥120 mm，喉深≥40 mm。上下压块尺寸≥20*15mm。用于夹持木料，夹头可拆卸。	2 个	

56	A 字夹	材质：PVC 塑胶，尺寸：总长度≥120mm，喉深≥45mm，重量 4.5g，夹宽≥25~50mm	2 个	
57	小木刷	材质：木+金属+羊毛；尺寸：≥210*70 mm。功能介绍：加厚款毛刷，刷毛排列整齐，韧性良好不脱毛。	6 个	
58	毛刷套装	材质：PP，刷头采用优质塑纤材质，簸箕底边加设倾斜角度，方便扫入。尺寸：簸箕：长≥320mm 手柄长≥130mm 宽≥190mm 高≥65mm；扫头，刷毛长≥45mm，扫头≥250mm*35mm*30mm	1 套	
59	吸尘器	材质：塑料；尺寸：≥139*137*60mm，功率 18w，电池 2000 毫安时，电流小于 1500mA，重量 238g；用于吸走木屑。	1 个	
60	安全剪	材质：不锈钢+PP 塑料 尺寸：长≥135 mm 功能介绍：剪切锋利，握柄上添加回弹装置。	6 个	
61	美工刀	材质：ABS 橡胶材质塑壳，不锈钢内芯，尺寸：全长≥170mm，功能介绍：自动替换备用刀片，带有锁扣功能设计，后置刀片存放格设计	6 个	
62	插板	材质：耐 750 度高温阻燃材料，尺寸：电线长≥2600 mm，盒尺寸：≥170*70 mm；设有两种插头形状插孔。功能介绍：每个插孔设有独立控制按键，安全防触额定电压 250 伏，最大电流 10A，最大功率 2500W。	6 个	
63	电动螺丝刀	材质：金属+塑料；尺寸：≥180*200mm，直流电压 12V，最大夹持能力 10mm。最大扭矩 40N.m，电池容量 1500mA，无极调速开关，带正反转切换按钮。	2 个	
64	迷你小电钻	材质：金属+塑料；尺寸：≥200*25mm，三爪夹头，夹持范围 0.6~6mm，铝合金手柄，内置进口电机，钻速 5000-8000rpm/min，支持正反转，支持变速。	2 个	
65	小铲子	木质防滑手柄，长度≥270mm，加厚强化锰钢材质，坚实耐用不变形。特氟龙涂层，防水防锈防锈处理，；边缘圆滑无锋利棱角，避免划伤	50 个	
66	小铁锹	木质手柄，舒适拉手设计，全钢材质，一体成型铲面。长度≥1000mm，铲面≥210*150mm。边缘圆滑无锋利棱角，避免划伤	10 个	
67	喷水壶	10L 大容量装，加厚 PP 材质，耐高温，防晒抗老化。四指波浪凹槽设计，防滑不伤手，提拿省力，承重力强，结实耐用。	10 个	
68	小水桶	20L 大容量装，加厚 PP 材质，防晒抗老化。	10 个	
69	小耙子	木质防滑手柄，长度≥170mm，加厚强化锰钢材质，坚实耐用不变形。特氟龙涂层，防水防锈防锈处理，；边缘圆滑无锋利棱角，避免划伤	20 个	
70	大号耙子	≥1200mm 木质防滑手柄，加厚强化锰钢材质，坚实耐用不变形。特氟龙涂层，防水防锈防锈处理，；边缘圆滑无锋利棱角，避免划伤	10 个	
71	儿童手套	适合 7-14 岁儿童使用，掌心带天然环保乳胶，防滑耐磨。	50 双	
72	手套	材质：高性能聚乙烯纤维，符合 EN388 5 级防割标准，尺寸：袖口≥77mm 长度≥200mm，掌宽≥150mm 功能介绍：成人佩戴。	50 双	
三、防护装备类				
73	护目镜	材质：聚碳酸酯镜片，蓝色框体，透明塑料；尺寸：宽≥155mm 镜腿长≥120mm。功能介绍：镜腿可调节。	10 副	
74	学生围裙	材质：涤纶 尺寸：≥430*550 mm 用途：适用于身高 800-1100mm 学生使用。	10 件	
75	教师围裙	材质：涤纶 尺寸：≥750*600 mm 用途：适用于身高 1510-1650 mm 成人使用。	2 件	
76	防护手套	适合 7-14 岁儿童使用，掌心带天然环保乳胶，防滑耐磨。	48 双	
77	成人护目镜	材质：聚碳酸酯；尺寸：宽≥145mm 镜腿长≥100mm。功能介绍：成人佩戴。	2 副	
78	成人防护手套	材质：高性能聚乙烯纤维，符合 EN388 5 级防割标准，尺寸：袖口≥77mm 长度≥200mm，掌宽 150mm 功能介绍：成人佩戴。	2 双	
四、创作耗材类				
79	松木圆片（不带	大号松木圆片：材质：松木；尺寸：直径≥100mm	10 片	

80	皮	中号松木圆片：材质：松木；尺寸：直径 $\geq 40\text{mm}$	10 片	
81	宽木板	材质：松木；规格： $\geq 150*70*8\text{mm}$ 。	10 块	
82	厚木板	材质：松木；规格： $\geq 150*50*15\text{mm}$ 。	10 块	
83	大木板	材质：松木；规格： $\geq 150*100*8\text{mm}$ 。	10 块	
84	方木板	厚方木板：材质：松木；尺寸： $\geq 150*150*8\text{mm}$ 。	10 块	
85		薄方木板：材质：松木；尺寸： $\geq 150*150*5\text{mm}$ 。	10 块	
86	长木板	小号长木板，材质：松木；规格： $\geq 200*45*8\text{mm}$ 。	10 块	
87		中号长木板，材质：松木；规格： $\geq 200*60*8\text{mm}$ 。	10 块	
88		大号长木板，材质：松木；规格： $\geq 300*45*8\text{mm}$ 。	10 块	
89	宽木条	材质：松木；尺寸： $\geq 200*20*8\text{mm}$ 。	10 根	
90		材质：松木；尺寸： $\geq 150*15*10\text{mm}$ 。	10 根	
91	椭圆木片	材质：原木；尺寸：长 $\geq 30\text{mm}$ 左右，宽 $\geq 10\text{mm}$ 左右，厚 $\geq 5\text{mm}$ 左右。功能介绍：用于作品制作。	10 片	
92	半圆片	材质：原木；尺寸：直径 $\geq 20\sim 30\text{mm}$ ，原生态半圆形带皮木片。	10 片	
93	原木粒	材质：原木；尺寸： $\geq 20*25\text{mm}$ ，原生态圆圆形带皮木片。	10 粒	
94	圆木锥	材质：松木；尺寸： $\geq 20*35\text{mm}$	10 个	
95	椴木板	材质：椴木；尺寸： $\geq 150*150*2\text{mm}$ ，功能介绍：用于创作作品。	10 张	
96	刨木	材质：松木；尺寸： $\geq 300*80*25\text{mm}$ 。功能介绍：用于作品制作。	10 根	
97	砂纸	材质：树脂碳化硅；尺寸： $\geq 170*100\text{mm}$ ，240 目。功能介绍：耐用不掉砂，干湿两用。	10 张	
98	白乳胶	材质：聚醋酸乙烯；尺寸：30ml 容量，小巧方便，环保无刺激，用于粘贴粘合物体。	10 瓶	
99	长图钉	材质：塑料，不锈钢，尺寸：长 $\geq 20\text{mm}$ ，红蓝黄白绿五色混装；一般用于临时固定纸张、布料、装饰品或其他用途，按需所取。	2 瓶	
100	钉子	材质：不锈钢；尺寸：配三种规格：1.5 寸，1.2 寸，1 寸。功能介绍：可用于固定、连接操作材料或其他用途，按需所取。	2 瓶	
101	螺丝钉	材质：不锈钢，尺寸：配备四种规格，M4*16mm，M4*20mm，M4*40mm，M4*50mm。功能介绍：用于固定连接木质材料或其他用途，按需所取。	2 瓶	
102	配件	包含铆钉 1 瓶约 40 个，皮筋 1 瓶约 40 根，钥匙环 1 瓶约 40 个，弹簧 1 瓶约 40 个，用作作品配件。	2 套	
103	手指画颜料	材质：丙烯；尺寸：高 $\geq 210\text{mm}$ ，直径 $\geq 45\text{mm}$ ，容量 300ml，安全无毒，对皮肤无刺激	12 瓶	
104	水粉笔套装	材质：采用高品质尼龙和铝合金笔箍精制而成。实木喷漆笔杆，进口尼龙笔毛。尺寸：笔毛长度 $\geq 11\sim 22\text{mm}$ ，宽度 $\geq 7\sim 23\text{mm}$ ，一套 5 支装	12 套	
105	调色盒	材质：优质塑料；尺寸： $\geq 165*75*30\text{mm}$ ，分有 10 格，配有盖子。用于颜料调配	12 个	
106	涮笔筒	材质：橡胶+塑料；尺寸： $\geq 195*155\text{mm}$ ，用于清洗工具。	6 个	
107	活动眼睛	材质：塑料；规格：直径 $\geq 10\text{mm}$ ，透明外壳，眼珠可活动。	10 个	
108		材质：塑料；规格：直径 $\geq 15\text{mm}$ ，透明外壳，眼珠可活动。	10 个	
109	坠饰绳	材质：棉纶；尺寸：手把绳把手长 $\geq 150\text{mm}$ ，线长 $\geq 170\text{mm}$ ；优质锦纶手工编织而成，手感光滑细腻。用于装饰作品。	10 个	
110	流苏	材质：涤纶；规格：流苏全长 $\geq 150\text{mm}$ 。用于装饰作品。	10 个	

111	装饰材料	包含：毛绒球 100 个、扭扭棒 100 根、毛线 2 卷、布织布 20 张，用作装饰作品	6 套	
112	初级鲁班锁	材质：木质；含两个种类：六柱锁，由六根不同榫卯结构的长方体木柱拼插而成，单根长方体木柱长 $\geq 75\text{mm}$ ； 好汉锁，由三根不同榫卯结构的长方体木柱拼插而成，单根长方体木柱长 $\geq 65\text{mm}$	12 个	
113	文化墙	材料可选用马赛克或 PVC 钢化膜（厚度 $\geq 1\text{cm}$ ），增强视觉层次感，边角圆滑处理，避免安全隐患，墙面图文排版及字号字体等内容，需设计图案后与甲方沟通确认方可制作。（工程量据实结算）	15 m^2	
五、课程服务类				
114	安装培训	培训师上门服务 1 次，用时 1-2 天。服务内容包含： 1. 设备的安装、调试、布置； 2. 教师理论和实操培训； 3. 材料清点验收；	1 次	
15-留守儿童之家				
二、学习与教育类				
1	图书绘本	涵盖多种主题，如科普、童话、寓言等，激发儿童阅读兴趣。	500 本	
2	磁力片积木	196 件/套， 材质为食品级工程塑料+磁性材料组合，精密模具一次成型后经拼插组装而成，产品强度高、圆润度好，经多次使用不断裂、不易磨损，适合幼儿游戏活动使用。	10 套	
3	奥尔夫套装	19 件/箱，材质为优质白桦木+无氧铜+工程塑料组合，声音清脆悦耳，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，适合幼儿音乐活动使用。	2 箱	
4	象棋套装	合成后的棋盘，长 $\geq 54\text{cm}$ ，宽 $\geq 29\text{cm}$ ，厚 $\geq 5\text{cm}$ 。	4 套	
5	围棋套装	棋罐尺寸：直径 $\geq 14\text{cm}$ 。	4 套	
6	智能棋钟（计时器）	规格不小于 $80 \times 80 \times 90\text{mm}$ 。	1 个	
7	解压魔方	纯合金材质，表面磨砂处理，重量约 190 克，颜色可选。	10 个	
三、健康与安全类				
8	急救箱	规格： $\geq 245 \times 150 \times 160\text{mm}$ ，包含基本的医疗用品，如创可贴、消毒液、冰袋等，应对突发情况。	1 套	
9	身高体重秤	规格： $\geq 2110 \times 460 \times 355\text{mm}$ ，电子式身高体重秤，定期监测儿童的健康状况。	1 台	
10	额温枪	电子式额温枪，由测温头、显示屏、机身组成。额温： $32.0-42.2^\circ\text{C}$ ，支持自动关闭，定期监测儿童的健康状况。	1 个	
11	灭火器	干粉灭火器，2 公斤，手提式，工作压力：1.2MPa，使用温度 $-50^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ ，确保紧急情况下的应对措施。	2 个	
16-教学楼护栏				
1	不锈钢护栏	护栏高度： $\geq 600\text{mm}$ 护栏管面用 $\phi 63$ 不锈钢圆管，厚 $\geq 1.4\text{mm}$ ； 站柱用 $\phi 51$ 不锈钢圆管，厚 $\geq 1.4\text{mm}$ ，每间教室 2 柱间，设 4 根立杆； 二道管用 $\phi 38$ 不锈钢圆管，厚 $\geq 1.0\text{mm}$ ； 中间立柱用 $\phi 25$ 不锈钢圆管，厚 $\geq 0.8\text{mm}$ ，中间间距小于 100mm ； 加工：饰盖、膨胀丝、切割磨片、不锈钢焊丝、焊缝满焊。	500 米	

第二包：

（一）主要标的物

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单	所属 行业	是否为 核心产	备注
----	------	---------	----------	----------	------------	----

			位)		品	
1	AI 听说课堂	一、课前资源库备课 需为教师提供英语听力、口语、笔试教学资源制题工具，用于完成试题音频的自动合成以及朗读题（朗读单词、朗读句子、朗读短文、朗读对话）、客观题（选择、判断）的自主制作，形成教师个人的互动练习题库，自制的资源可在课上教学时通过教学软件进行讲解与练习（互动版，可描述为“互动练习”），同时也可以进行校内共享，共建校本资源库。 二、课堂教学 针对教师对课文中听力部分做重点讲解的需要，系统需支持反复播放听力音频、随意调节播放进度、快速定位播放每小题相关音频，查看听力原文和答案、能够一键凸显各小题答案相关听力原文内容以及一键凸显各小题干扰项。 三、课堂互动与练习 （一）课堂互动练习 需支持配合学生语音答题器，在课上一键发起互动练习。支持全班下发，所有学生均可参与练习；支持随机模式，由系统随机抽选学生进行作答；支持抢答模式，学生通过语音答题器进行抢答；支持直接选人作答；支持小组间 PK 练习等。 （二）试题讲评 需支持自动收录班级练习的共性错题，教师可按照收录次数、练习时间来筛选查看错题，讲评错题分析报告，并再次下发给学生做巩固练习。 （三）大模型与智能评测能力 基于大模型技术实现学生与虚拟人多场景智能对话和知识问答功能：支持围绕教材同步主题、系统推荐主题及教师 / 学生自定义主题开展交互式对话，对话过程中可提供实时翻译（双语精准互译）、发音评分（含音标准确度、语调流畅度等维度）、AI 润色（优化表达逻辑与语言规范性）服务；同时具备对话提示功能，通过引导性问题助力学生持续互动，可根据学生语言水平自适应调整对话难度梯度，全面适配听说教学场景需求。 四、学情分析 需支持自动汇总班级开展听说教学的数据，按学年、学期生成班级综合学情，支持班级教师查看授课班级开展教学后的整体教学分析报告，包括课堂练习的次数、参与率、得分率； 五、英语教学资源 需提供与单元内容与主题同步的巩固练习题，须包含 20+不同的练习类型，含朗读（单词、句子、对话、短文）、听力（听后选择、听后判断、听后排序、听后配对、听后填空）、问答（听后回答、看图回答、情景回答、情景提问、交际应答、角色扮演）、表述（听后复述、听后记录并转述、信息转述及询问、口头翻译、要点表述、看图说话、话题简述），将可理解性输入与可理解性输出有机结合。 六、智能语音互动硬件 （一）教师智能演示器 需提供智能演示设备与教师账号进行绑定，插入绑定后的智能演示设备可免密直接登录教学软件。 需支持教学软件自启动功能，已安装教学软件时，语音翻页笔连接后自动启动教学软件。 （二）语音答题器 应采用无线射频通信技术，在无遮挡情况下通信距离不低于 12 米，支持互动答题及语音答题，应具备优异的信号抗干扰能力；应内置可读写 NFC 模块，支持与接收器非接触刷卡配对；显示屏分辨率$\geq 128 \times 64$。可个性化显示学生姓名、题目序号、作答内容、信号状态、电池电量、得分奖励等信息；持屏幕自动锁定休眠，按任意键唤醒； （三）语音接收器 应采用无线射频通信频段，在无遮挡情况下信号覆盖范围半径≥ 12米，可同时进行双向数据收发，具备超强抗干扰能力；应内置可读写 NFC 模块，与答题器实现非接触刷卡配对； （四）充电仓 充电器外壳应采用环保 ABS+PC 阻燃材料，阻燃等级为 V0；	1 套	工业	否	

		需支持≥30 只答题器同时充电，电池充满耗时≤7 小时； (五) 便携包				
2	AI 科学小站	硬件： 1、屏幕尺寸：≥55 英寸，屏幕分辨率：≥3840×2160，屏幕刷新率≥60Hz； 2、CPU：处理器核心数≥八核心，最高主频≥2.4GHz； 3、运行内存：≥8GB； 4、存储容量：≥128GB； 5、屏幕：需采用钢化玻璃，可视角度：≥178°（上下左右），全白场中心亮度≥350cd/m²； 6、触屏方式：≥5 点触摸，响应时间≤20ms； 7、麦克风：≥8 阵列，支持定向拾音、定距拾音、回音消除、环境抑噪、混响去除； 8、扬声器：需内置 2 声道扬声器，清晰度：STI≥0.65；在 100%音量下，1 米处声音响度≥78dB； 9、网络及通信：需支持千兆以太网，双频 WiFi，需内置 2.4G+5GHz 双频频段；需内置蓝牙模块，支持蓝牙 5.0 标准； 10、系统：自带操作系统； 11、工作环境：产品使用寿命≥50000 小时，工作温度：-10° C～50° C，存储温度：-20° C～60° C，保护开关：支持漏电保护； 12、物理形态：落地立式，高强度固定支架； 配套软件： 1. 支持通过语音识别、语音合成、数字人技术，结合认知大模型与虚拟名人进行对话互动； 2. 提供不同类型的切换方式，提供点击人物直接切换、屏幕左右滑动切换； 3. 虚拟人物形象采用立体设计方案，人物形象具有真实立体感，不同人物角色具有与其人物特征匹配的背景渲染； 4. 提供适龄化的语言表达，可采用比喻或类比方式回应问题； 5. 在与虚拟人互动时，虚拟人具有动态口型效果； 6. 根据不同虚拟名人的人格属性，在回答同一问题时提供不同的思维角度进行差异化回答； 7. 根据不同风格的虚拟人的属性，提供与匹配的拟人音色； ★8. 需提供≥10 位不同风格的虚拟人物形象，包含但不限于科学探索、工程技术、文学艺术、哲学思辨、励志榜样、个性创意等方向；(投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等) 9. 虚拟名人提供 2 种不同人物风格形象，包括卡通类风格人物和拟人类（标准）风格的人物形象； 10. 支持智能分析并提取学生和虚拟人对话中产生的好问题，并将产生的好问题进行公开展示； 11. 提供 AI 绘画功能，支持通过语音交互对话，生成相应的 AI 绘画图片； 12. 支持意见反馈，可选择标签快捷反馈，支持语音输入录音进行反馈； 13. 支持对软件当前环境进行检测，包含网络测速检查与麦克风设备检查； 14. 支持待机、重新启动、关机操作；支持自定义进入待机时长；支持自定义定时关机、定时开机、定时重启任务，支持自定义时间点和重复方式； 15. 支持通过系统内直接设置硬件亮度、声音；支持自动下载新版软件进行升级。	2 台	工业	否	
3	AI 综合一体机	一、体育测试： ①支持人脸识别与学号检录两种方式； ★②测试项目：支持跳绳（最多 10 人同测）、立定跳远（单人测试）、仰卧起坐（最多 6 人同测）、引体向上（最多 3 人同测）、坐位体前屈（最多 8 人同测）并且 AI 抗干扰≥5 人；具备对测试违规项智能识别，并进行违规提示；随堂测模式和国家体质健康测试下，支持分班级、年级、性别开启测试，成绩自动记录；(投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。)	1 套	工业	是	运动吧小站

		③自由练习模式下，支持学生举手识，自动别人脸信息开启测试，测试成绩自动与学生绑定，支持手动切换项目（跳绳、立定跳远、仰卧起坐、引体向上、坐位体前屈、小游戏）； ④模式切换：具备训练模式与测试模式的切换（自主训练、随堂测、国家体质健康测试），以及评分标准的切换； ⑤支持测试记录上传校/区级系统； 二、教学资源库： ①课堂教学：支持播放至少 2700+节涵盖测试项目、技能项目教学视频，覆盖水平一~水平四所有课程类目；具备自助上传教学视频功能； ②课程设置管理：系统提供不少于 200 个动作供用户选择，用户可设置课程适合学段、每组训练动作、每个动作时间、组循环次数、组间休息时间、拉伸动作及时间、封面。				
4	数字校园体育管理平台	一、基础管理功能： 学校组织结构管理（班级管理、学生管理、学生导入）； 人脸识别：进行人脸信息录入； 账户及权限管理：支持基于老师、班级、学校进行账户管理、账号角色和权限设置等，分层分级管理； 业务功能配置：体测功能设置； 多端管理能力：支持 PC 端、平板端、手机端登录智慧体育管理平台，可操作系统平台开展测试； 二、数据统计分析： 支持学生个人、班级、年级、全校体测成绩分析及汇总呈现； 支持班级、学生整体概览数据统计，分析整体平均成绩、优秀率、良好率、合格率、不合格率等； 支持测试视频存储与测试数据分析服务； 支持体测数据的查询记录、删除记录、记录导出、批量导入记录、成绩设置为有效或无效； 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。 体测排行管理支持不少于 10 个测试项目的排行查询； 支持校级 AI 数字体育驾驶舱 三、体育教学管理： ★1、平台具有体育课程内容管理能力（覆盖水平一~水平四所有体育课训练类目），配套对应课表全学段课程资源，支持老师直接使用或自由组合成体育课；支持老师上传自有视频，进行标签管理；支持各类体育教学组件的灵活配置（包括：节奏训练、分解动作训练、专家模式、多人 PK 等）；(投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。) ★2、课程设置管理：支持用户创建 AI 运动课程，用户可设置课程适合学段、每组训练动作、每个动作时间、组循环次数、组间休息时间、拉伸动作及时间、封面。(投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。) 四、体育锻炼管理： 支持体育锻炼管理：班级、学生训练计划管理； 数据概览与查询：提供学校、年级、班级数据概览，支持运动记录、运动排行查询； 可视化呈现：可视化呈现运动人数、运动比例、运动时长等数据； 运动记录管理：支持运动记录导出、删除； 运动排行查询：支持运动排行查询； 校外训练：校外体锻的作业管理功能，查看计划概览、参与详情与排名； 赛事管理：赛事新增/删除/搜索/编辑、赛事排名、赛事记录（查看视频、删除记录）； 五、体育测试管理： （1）随堂测（快速测试） 1. 支持应用于课堂教学、随堂测试，自动检测项目测试成绩，智能识别违规动作，科学分析运动姿态，输出定制成绩处方报告； 2. 支持查看项目成绩、分数、等级、姿态指标、肌群分析、运动点评建议、视频回放等内容，且支持生成定制化运动处方报告；	1 套	软件和信息技术服务业	否	智慧操场

		(2) 国家体测: 1. 支持应用于国家体质健康测试场景, 自动检测项目测试成绩, 智能识别违规动作, 科学分析运动姿态, 输出定制成绩处方报告; 2. 支持查看项目成绩、分数、等级、姿态指标、肌群分析、运动点评建议、视频回放等内容, 且支持生成定制化运动处方报告; 3. 支持班级成绩整体统计, 可分析整体平均成绩、优秀率、良好率、合格率、不合格率等; (3) 自由练习: 1. 支持应用于课后学生自主练习场景, 无需老师介入指导, 学生通过人脸识别或者特定手势自助触发项目测试功能, 可实时获取成绩反馈; 2. 支持各项目使用量统计, 进行可视化分析; 支持分析图下载。				
5	AI 中长跑测试系统 (800/1000)	①采用人工智能视觉算法分析, 针对 800 米/1000 米项目进行数据采集、分析, 实现违规自动判定和精准成绩检测; ★②AI 识别人数: 支持 800 米/1000 米分别支持最多 80-120 人同时测试, 并分别记录成绩; 800 米/1000 米同步开启使用, 互不干扰检测。终点抗干扰: 支持测试过程中非测试学生穿过终点线不影响各跑道测试学生测试成绩; 具备对违规项智能识别, 并进行违规提示; (投标文件中需提供相关证明材料, 可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。) ③支持随堂测试和国家体质健康测试模式下, 选择人脸识别测试, 学生无需穿戴号码衣或任何电子设备, 通过摄像头识别人脸信息, 最多分别支持 80-120 人同时测试, 并分别记录成绩 (不支持自主训练) ④身份认证: 人脸身份识别与认证	1 套	软件和信息技术服务业	否	智慧操场
6	阳光跑 AI 测试系统	①成绩检测需包含跑步距离 (里程)、跑步时长、跑步配速; ★②多人同测: 支持至少千人同时测试; 抄近道检测: 没有按照识别区顺序被依次识别, 相应里程不计入总里程; 速度违规检测: 对于速度过快/过慢的运动记录会进行过滤, 相应里程不计入总里程; 违规区域检测: 对于不符合跑步区域要求的运动记录会进行过滤, 相应里程不计入总里程; (投标文件中需提供相关证明材料, 可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。) ③身份认证: 人脸身份识别与认证; ④测试记录: 具备登录后台查看学生的阳光跑累计里程; 其他功能: ①自动识别: 支持跑步过程中系统自动通过无感人脸进行身份识别, 同时捕捉学生跑步信息; ②自动实时: 计算每位学生每次跑步的总里程时间, 并自动计算本次跑步配速; ③无感人脸识别: 系统支持无感识别, 学生跑步过程中无需做任何停顿、额外看摄像头与其他与跑步无关的任何肢体动作, 就可完成全程无感识别无感采集与成绩实时上传; ④作弊检测: 操场布置有多个识别区, 有效识别学生是否完成完整的跑步, 学生跑步过程必须在相邻无感识别区做有效识别, 相应里程才会被汇总计入;	1 套	软件和信息技术服务业	否	智慧操场
7	阳光跑大屏	①排行榜中有当日、当周、当月、学期的测试记录、测试排名、测试视频保存、测试视频回放; 支持按年级、按项目查看; ②支持查看的体测项目包括: 跳绳、仰卧起坐、坐位体前屈、引体向上、立定跳远、50 米/100 米、800 米、1000 米、实心球等体测项目; ③身份认证: 支持学生人脸身份识别与认证, 并查看学生个人体测数据报告; ④提供 2700+ 节体育课程训练内容 (覆盖水平一~水平四体育课程训练类目), 支持 AI 算法自动推荐训练计划, 以及支持老师配置个性化训练计划;	1 台	工业	否	智慧操场
8	AI 小屏教学机 (32 寸)	一、体育教学 ①课堂教学: 平台具有体育课程教学内容和视频 (覆盖水平一~水平四所有课程类目); ②课程设置管理: 支持用户创建 AI 运动课程, 用户可设置课程适合	1 台	工业	否	智慧操场

		学段、每组训练动作、每个动作时间、组循环次数、组间休息时间、拉伸动作及时间、封面； ③展示效果：实时的体育测试计数结果，违规实时提示； ④场景化及游戏化教学方式：支持水平一~水平四课程中，各类场景化教学（多台联动）； ⑤用户可以在关联设备的管理后台上传教学视频（并且系统可支持自动添加 AI 识别），同时可对教学视频进行标签备注； 二、体育锻炼 ★①AI 可识别至少 65 个骨骼点；AI 识别包括姿态识别和骨骼点识别，对于高精度动作采用骨骼点识别方式，AI 实时记录学生动作的正确数。对于复杂不易识别动作采用姿态识别，根据人体整体姿态识别动作准确率；AI 实时评分系统：对动作标准化程度进行量化评分；AI 实时纠错：对错误动作进行实时的文字提示并提供及时纠错；(投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。) 三、体育测试 ①支持体测项目：1 人仰卧起坐、1 人立定跳远； ②支持对违规项进行识别，违规提示交互；				
9	跳绳 AI 测试站	1、AI 识别 采用人工智能视觉算法分析，针对跳绳项目进行数据采集、分析，实现违规自动判定和精准成绩检测； 支持跳绳姿态分析并输出分析报告； AI 识别人数：≥7 人，AI 抗干扰（不少于 5 人）； 具备对违规项智能识别，可实时进行违规提示；运动过程中实现人脸识别； 成绩误差：≤1 次/每分钟； 2、支持的业务场景： （1）随堂测： 支持老师选择班级名单测试，支持分年级、分班级、分性别进行测试，系统依次播报学生姓名开启测试并播报测试成绩； 支持录入学生人脸信息后，学生在跳绳区域朝着摄像头举手做准备，可通过摄像头识别人脸信息，系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，并将成绩与该学生绑定；支持随堂测试模式下，自动生成个人成绩报告，对跳绳运动过程（起跳高度、大臂夹角、小臂角度）相关数据指标进行分析，给予点评与建议；随堂测试模式下，支持成绩确认流程，包含项目重测和成绩修改； （2）自主测及训练： 支持自由练习模式下，录入学生人脸信息后，学生在跳绳区域朝着摄像头举手做准备，可通过摄像头识别人脸信息，系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，并将成绩与该学生绑定； 支持学生自由练习模式下作弊行为检测； （3）体质健康测试模式：支持老师通过控制端控制，完成班级学生体测，并记录体测成绩（支持防替考、防作弊）； 3、基础功能： 模式切换：具备训练模式与测试模式的控制切换，以及评分标准的切换； 身份认证：人脸身份识别与认证； 测试记录：支持测试记录设备端查看并上传校/区级数据系统； 支持排行榜查看； 支持触控操作； 跳绳过程数据实时显示、跳出测试区域提示，运动结束后分时间段计数、中断数、跳绳速率的呈现；	2 台	软件和信息技术服务业	否	智慧操场
10	立定跳远 AI 测试站	1、AI 识别 ★采用人工智能视觉算法分析，针对立定跳远项目进行数据采集、分析，实现违规自动判定和精准成绩检测；支持体测视频回看、动作分解、体测分析报告。单人测试，AI 抗干扰（不少于 5 人）；具备对违规项智能识别，并进行违规提示（立定跳远具备踩线、单脚起跳、垫步跳、出界、换人跳违规判定并实时提示）；精准区分左右脚，以最后的落点为准计入正常成绩；分度值：1cm，成绩误差±1cm；(投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构	2 台	软件和信息技术服务业	否	智慧操场

		出具的检测报告等。) 2、支持的业务场景: (1) 随堂测: 支持老师选择班级名单测试, 支持分年级、分班级、分性别进行测试, 系统依次播报学生姓名开启测试并播报测试成绩; 支持录入学生人脸信息后, 学生在起跳区域朝着摄像头举手做准备, 可通过摄像头识别人脸信息, 系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩, 并将成绩与该学生绑定; 支持随堂测试模式下, 自动生成个人成绩报告, 对起跳角度、摆臂幅度、平均速度、腾空时间、腾空高度、屈膝角度等指标进行分析, 给予点评与建议; 随堂测试模式下, 支持成绩确认流程, 包含项目重测和成绩修改; (2) 自主体测及训练: 支持自由练习模式下, 录入学生人脸信息后, 学生在起跳区域朝着摄像头举手做准备, 可通过摄像头识别人脸信息, 系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩, 并将成绩与该学生绑定 支持学生自由练习模式下作弊行为检测; (3) 体质健康测试模式: 支持老师通过控制端控制, 完成班级学生体测, 并记录体测成绩(支持防替考、防作弊); 3、基础功能: 模式切换: 具备训练模式与测试模式的控制切换, 以及评分标准的切换; 身份认证: 人脸身份识别与认证; 测试记录: 支持测试记录设备端查看并上传校/区级数据系统; 支持排行榜查看; 支持触控操作。				
11	坐位体前屈 AI 测试站	1、AI 识别 采用人工智能视觉算法分析, 针对坐位体前屈项目进行数据采集、分析, 实现违规自动判定和精准成绩检测; AI 识别人数: ≥ 8 人; AI 抗干扰(不少于 5 人); 具备对违规项智能识别, 并进行违规提示;(支持腿弯曲/双腿屈膝、单手前驱/单手推板、加速冲击违规识别);测量范围-20~40cm, 分度值: 0.1cm, 误差± 0.2cm 2、支持的业务场景: (1) 随堂测: ★支持老师选择班级名单测试, 支持分年级、分班级、分性别进行测试, 系统依次播报学生姓名开启测试并播报测试成绩;支持录入学生人脸信息后, 学生坐于辅助垫面朝摄像头举手示意, 可通过摄像头识别人脸信息, 系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩, 并将成绩与该学生绑定; 支持随堂测试模式下, 自动生成个人成绩报告, 对屈膝角、身体弯曲角度、姿态保持时长等指标进行分析, 给予点评与建议; 随堂测试模式下, 支持成绩确认流程, 包含项目重测和成绩修改;(投标文件中需提供相关证明材料, 可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。) (2) 自主体测及训练: 支持自由练习模式下, 录入学生人脸信息后, 学生坐于辅助垫面朝摄像头举手示意, 可通过摄像头识别人脸信息, 系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩, 并将成绩与该学生绑定; 支持学生自由练习模式下作弊行为检测; (3) 体质健康测试模式: 支持老师通过控制端控制, 完成班级学生体测, 并记录体测成绩(支持防替考、防作弊); 3、基础功能: 模式切换: 具备训练模式与测试模式的控制切换, 以及评分标准的切换; 身份认证: 人脸身份识别与认证; 测试记录: 支持测试记录设备端查看并上传校/区级数据系统; 支持排行榜查看; 支持触控操作; 支持各测位独立进行测试。	2 台	软件和信息技术服务业	否	智慧操场
12	多媒体电	1. 多媒体教学软件, 软件采用硬件加密狗及序列号双重授权;	2 套	软件和	否	计算机

	子教学管理软件	2. 软件系统应采用先进的虚拟显卡低层驱动技术，来保证对各种课件及课件中的视频、3D 动画广播和监看； 3. 屏幕广播与屏幕监看时，可以设置文本静态页面形式也可以多媒体动态画面模式，保证传输的更高效，老师与学生可以双向对讲； 4. 分发文件可以是单个文件也可以文件夹，可以设定学生机拨网线锁定屏幕，避免学生机脱离老师机的控制教学； 5. 主控机器可以同时远程操作和摇控所有终端机器；屏幕录制可以录制成 AVI 格式自带的_sc 格式，以方便将来教学和学习的调用； 6. 系统支持课堂测试与考试；可以对终端机器光驱、USB 存储设备允许或禁止；系统可以实现分频道教学，多班级上课互不干扰，也可以实现多频道班级同时授课；学生机程序添加删除程序里无法卸载、凭密码退出、任务管理器中进程防杀。 7 屏幕广播教学时可以设置颜色质量，如 1 阶灰度、16 位中彩色等。支持有线网络、无线网络、无盘及云计算环境； 8. 必须具备广播教学、学生签到、作业管理、文件分发、媒体播放、黑屏、远程命令(启动和关闭学生机、远程执行学生端应用程序)、监控转播学生屏幕等等。学生不能随意关闭学生客户端进程。		信息技术服务		机房教学管理软件
13	网络还原同传软件	1、安装部署方便，免拆机插卡、免重新构建分区，支持自定义一键安装。支持 wifi 无线网络环境。 2、支持独立环境功能，可以基于当前还原点创建无数个互不干扰的系统环境，且不被还原。方便学生在机房保存学习资料、完成作业或进行课程设计、毕业设计等任务 3、可对多台终端机同时进行差异数据部署，并可自动分配 IP 地址 (IPV4/IPV6)、计算机名，支持固态硬盘保护，支持 M.2 硬盘数据保护。 ★4、支持保护分区的某一目录与不保护分区或外插 U 盘、硬盘进行自动/定时同步；同步文件可以按照后缀名等规则进行过滤；文件重命名、删除也可以进行同步；可以单向同步、亦可双向同步；支持指定保护分区数据文件不还原，指定重要文件夹加密锁定/解锁设置。按照教学实际需求，可设定计划任务，在指定的时间点自动切换到指定的还原点，且支持离线任务；针对内网的应用。(投标文件中需提供相关证明材料，可提供材料包括但不限于产品彩页/官网截图/功能界面截图或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告等。)a 7、主控端网络侦测功能可以便利协助定位网络的通信问题，查找网卡、网线、交换机网口的故障。 8、支持机房节能，帮助机房省电： <1>管理端可设定客户端在多久时间没操作后自动关闭显示器、自动进入待机状态、自动关机； <2>管理端可设定允许客户端每天开机的时段、一周中哪几天开机等； <3>根据预先设定费率生成能源使用报告，精确掌握节省的电费。 9、支持网络同传与增量同传，接收端计算机可通过网卡、u 盘、光驱、硬盘启动三种方式执行同传，内建同传智能测速排序机制，可支持同传限速以不影响正常的教学活动，支持 CAD 等软件批量注册。 10、支持备份型还原，可把操作系统、教学应用还原点数据备份至移动硬盘，遇有硬盘损坏，亦可以快速恢复硬盘数据。 11、支持主控端批量化管理功能，主控端可远程批量修改被控端的保护模式、密码、切换还原点、删除还原点、锁定设备、资产管理、屏幕监看、远程命令、远程监看、远程开关机、远程重启、远程登录、远程遥控，及远程指定被控端进行网络同传与增量同传。	104 套	软件和信息技术服务	否	计算机机房教学管理软件

(二) 与主要标的物配套的辅材、辅料、辅助设备等

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	备注
1	专用立定跳远垫	定制 AI 运动小站立定跳远橡胶垫，落地缓冲、保护关节，抗拉抗撕裂，防止起跳，落地打滑。	3 个	运动吧小站
2	坐位体前屈辅助器	设备尺寸≥150cm*40cm，皮革材质坐垫，钢结构主架，底部硅胶脚垫，金属刻度板。	10 套	运动吧小站

3	施工服务	设备使用的电、网布置，包含材料费，人工费，填埋预埋件，设备安装场地复原。提供软硬件三年质保。	1 套	智慧操场
---	------	--	-----	------

三、报价要求

本项目报投标总价，投标人的报价包含但不限于材料、安装、系统对接、施工、运输劳务、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任、义务等，即为完成招标文件要求的供货内容所包含的一切应有费用，采购人后期不再追加费用，投标人自行考虑投标风险。

四、其他要求

1. 所有技术参数及要求验收时采购人将逐条核对，如发现与采购要求、响应情况不符、虚假响应等，由此产生的责任与后果均由中标人承担。

2. 培训要求：中标人负责现场技术培训，包括产品的功能、步骤和注意事项、产品升级、日常维护事项等，使采购人达到能独立进行管理、维护和故障处理，培训费用计入投标总价。

五、质量要求

1. 供货时所有货物（包括零部件）须为未使用过的全新产品，并完全符合国家质量标准，提供产品出厂的合格证书、有国家强制性认证要求的产品须提供相应证书。

2. 必须建立健全的质量管理体系，对材料、实施、调试等各个环节进行严格控制，确保项目质量达标。

六、实施安全

项目实施过程中必须遵守安全生产规定，采取必要的安全措施，确保实施人员和学校师生安全。中标人若实施过程中发生任何安全事故，由中标人承担全部责任。

七、项目验收

中标人施工完成后，需开展自验工作，并形成自验报告。采购人收到中标人提交的验收申请资料（含逐校装订的货物移交单、施工过程性材料、自验报告及验收申请）后，组成专家组开展验收工作。验收合格后，中标人应提供稳定的技术支持，并及时为采购人解决相关技术问题。

八、售后服务

质保期内，如出现质量问题电话响应无法解决的，中标人必须在接到通知后 2 小时内响应并给出解决方案，24 小时内解决或上门服务；在质保期内，中标方提供更换或维护服务，由此产生的一切费用均包含在投标报价中。

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。评标时按“第1包→第2包”的顺序评标，一个投标人最多只能中1个标包，如某投标供应商在前面标包中被推选为第一中标候选人供应商，则该供应商在后面标包中参与评审但不再被推选为中标候选人供应商。

二、评标方法

2.1 资格审查

资格审查表			
序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	营业执照等证明文件	（1）投标人为企业（包括合伙企业的），应提供有效的营业执照； （2）投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； （3）投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； （4）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； （5）投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	投标人资格声明书、资格承诺	提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》《无重大违法记录声明函、无不良信用记录承诺函》。	详见第六章投标文件格式。
3	投标人信用记录	投标人不得存在投标人须知正文第14.2条中的不良信用记录情形	无需提供证明材料。投标截止时间后至评审结束前，通过评标系统对投标人(含联合体成员)进行交互查询，以评标时六安市公共资源交易电子评标系统与“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”平台实时交互数据为准，相关查询结果系统自动存档。如遇系统故障，以“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”网站人工查询为准，现场对查询结果截图存档。人工查询仍有故障的，则

			此项评审时不作要求，现场对故障页面证据截图存档。
4	中小企业证明文件（适用于专门面向中小企业采购项目或预留中小企业采购份额项目）	符合申请人的资格要求中落实政府采购政策需满足的资格要求： （1）专门面向中小企业采购的，投标人应提供《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。	详见第六章投标文件格式。
5	拟分包情况说明及分包意向协议（适用于合同分包预留中小企业采购份额项目）	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。	详见第六章投标文件格式。
6	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》	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。
7	本项目对于联合体的要求（适用于接受联合体投	联合体投标的详见投标人须知正文第1.5，且提供《联合协议》。	《联合协议》详见第六章投标文件格式。

	标项目)		
8	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查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。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式。
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式。
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式。
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 9 条要求	详见第六章投标文件格式。
5	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
6	技术响应情况	符合招标文件采购需求中实质性响应技术参数要求	详见第六章投标文件格式。
7	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查（第一包）

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70 %，价格分值占总分值的权重为 30 %。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70 分)	所投产品技术参数及要求响应情况	根据投标人对第一包采购需求（主要标的物）中技术参数及要求的响应情况进行评分，本次第一包采购需求（主要标的物）中共 15 项“★”参数。每满足一项“★”参数得 2 分，满分 30 分。 注：对于标注“★”的技术参数及要求，投标人须提供采购需求中明确要求的证明材料。	0-30 分
	体系认证	投标人具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的： ①质量管理体系认证证书； ②环境管理体系认证证书； ③职业健康安全管理体系认证证书； 每提供一项得 2 分，本项最高得 6 分。 注：投标文件中提供证书扫描件和全国认证认可信息公共服务平台网站证书信息查询截图，未提供不得分。	0-6 分
	企业业绩	投标人具有类似项目业绩的，每提供一个业绩得 3 分，本项最高得 9 分。 注：①投标文件中须提供业绩合同扫描件，若合同不能体现货物内容等关键信息，须同时另附合同甲方出具的证明材料（加盖合同甲方公章），未提供不得分。②类似业绩须结合采购需求中第一包主要采购内容进行认定。	0-9 分
	供货安装（调试）方案	投标人结合本项目采购需求，提供符合本项目要求的供货安装（调试）方案，方案至少包含下列内容： ①实施计划； ②安装人员安排； ③工期安排； ④安全措施； ⑤货物的安装调试方案。 根据投标供应商提供的方案针对上述各小项内容的体现情况，由评标委员会按顺序分别进行评审。 （1）方案中该小项内容符合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的，该小项得 2 分； （2）方案中该小项内容与项目实际需求有出入，逻辑不清晰，措施缺失的，该小项得 1 分； （3）未提供方案或未体现该小项内容的，该小项不得分。 本项最高得 10 分。	0-10 分

	售后服务与维保方案	投标供应商结合本项目采购需求，制定售后服务与维保方案，主要包括： ①售后服务及维保体系； ②售后人员配备； ③售后服务及维保内容； ④售后服务响应时间； ⑤售后服务内容及维保具体措施。 根据投标供应商提供的方案中针对上述各小项内容的体现情况，由评标委员会按顺序分别进行评审： （1）方案中该小项内容符合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的，该小项得 2 分； （2）方案中该小项内容与项目实际需求有出入，逻辑不清晰，措施缺失的，该小项得 1 分； （3）未提供方案或未体现该小项内容的，该小项不得分。 本项最高得 10 分。	0-10 分
	培训方案	投标供应商结合本项目采购需求，制定培训方案，主要包括： ①培训目的、培训方式； ②培训具体内容。 根据投标供应商提供的方案中针对上述各小项内容的体现情况，由评标委员会进行综合评分： （1）方案中该小项内容贴合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的，该小项得 2.5 分； （2）方案中该小项内容与项目实际需求有出入，逻辑不清晰，措施不明确的，该小项的 1.5 分； （3）未提供方案或未体现该小项内容的，该小项不得分。 本项最高得 5 分。	0-5 分
价格分 (30 分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30 % × 100		

2.3 详细审查（第二包）

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70 %，价格分值占总分值的权重为 30 %。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70 分)	所投产品技术参数及要求	根据投标人对第二包采购需求（主要标的物）中技术参数及要求的响应情况进行评分，本次第二包采	0-30 分

	求响应情况	购需求（主要标的物）中共 10 项“★”参数。每满足一项“★”参数得 3 分，满分 30 分。 注：对于标注“★”的技术参数及要求，投标人须提供采购需求中明确要求的证明材料。	
	体系认证	投标人具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的： ①质量管理体系认证证书； ②环境管理体系认证证书； ③职业健康安全管理体系认证证书； 每提供一项得 2 分，本项最高得 6 分。 注：投标文件中提供证书扫描件和全国认证认可信息公共服务平台网站证书信息查询截图，未提供不得分。	0-6 分
	企业业绩	投标人具有类似项目业绩的，每提供一个业绩得 3 分，本项最高得 9 分。 注：①投标文件中须提供业绩合同扫描件，若合同不能体现服务内容等关键信息，须同时另附合同甲方出具的证明材料（加盖合同甲方公章），未提供不得分。②类似业绩须结合采购需求中第二包主要采购内容进行认定。	0-9 分
	供货安装（调试）方案	投标人结合本项目采购需求，提供符合本项目要求的供货安装（调试）方案，方案至少包含下列内容： ①实施计划； ②安装人员安排； ③工期安排； ④安全措施； ⑤货物的安装调试方案。 根据投标供应商提供的方案针对上述各小项内容的体现情况，由评标委员会按顺序分别进行评审。 （1）方案中该小项内容符合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的，该小项得 2 分； （2）方案中该小项内容与项目实际需求有出入，逻辑不清晰，措施缺失的，该小项得 1 分； （3）未提供方案或未体现该小项内容的，该小项不得分。 本项最高得 10 分。	0-10 分
	售后服务与维保方案	投标供应商结合本项目采购需求，制定售后服务与维保方案，主要包括： ①售后服务及维保体系； ②售后人员配备； ③售后服务及维保内容； ④售后服务响应时间； ⑤售后服务内容及维保具体措施。	0-10 分

		根据投标供应商提供的方案中针对上述各小项内容的体现情况，由评标委员会按顺序分别进行评审： （1）方案中该小项内容符合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的，该小项得 2 分； （2）方案中该小项内容与项目实际需求有出入，逻辑不清晰，措施缺失的，该小项得 1 分； （3）未提供方案或未体现该小项内容的，该小项不得分。 本项最高得 10 分。	
	培训方案	投标供应商结合本项目采购需求，制定培训方案，主要包括： ①培训目的、培训方式； ②培训具体内容。 根据投标供应商提供的方案中针对上述各小项内容的体现情况，由评标委员会进行综合评分： （1）方案中该小项内容贴合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的，该小项得 2.5 分； （2）方案中该小项内容与项目实际需求有出入，逻辑不清晰，措施不明确的，该小项的 1.5 分； （3）未提供方案或未体现该小项内容的，该小项不得分。 本项最高得 5 分。	0-5 分
价格分 (30 分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30 \% \times 100$		

2.3.3 分值汇总

（1）评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该投标人的技术资信分。

（2）将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

第五章 政府采购合同

政府采购合同参考范本

（货物类）

第一部分 合同书

项目名称：叶集明强学校配套建设及设备采购-功能室及多媒体设备采购项目

（第 包）

项目编号：FS34150420260062

甲方(采购人)：六安市叶集区教育局

乙方(成交供应商)：

签 订 地：叶集民强学校

签订日期：____年____月____日

六安市叶集区教育局（以下简称：甲方）通过国信国际工程咨询集团股份有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，_____（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 成交通知书；
- 1.1.3 响应文件(含澄清或者说明文件)；
- 1.1.4 采购文件(含澄清或者修改文件)；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	生产厂商
1					
2					
3					
.....					

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		
.....		
总 价		

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：

（1）对投标人为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，采购人确定预付款为合同金额的 / （0-70%）；

（2）中小企业合同，采购人确定预付款为合同金额的 40%（40%-70%）；

（3）分年度安排预算的项目，采购人确定每年预付款为当年合同金额的 / （40%-70%）。

注：采购人可根据项目特点、供应商诚信等因素，要求供应商提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。

剩余款支付方式：供货安装完成并经采购人验收合格后一次性付清剩余价款。

1.4.2 发票开具方式： 增值税发票 。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限： 自合同签订生效之日起 60 个日历天内完成供货、安装及调试工作 ；

1.5.2 交付地点： 叶集明强学校 ；

1.5.3 交付方式： 现场交付 。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.5 % 计算，最高限额为本合同总价的 10 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.5 % 计算，最高限额为本合同总价的 10 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在

合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为(即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第1.7.2种方式解决：

1.7.1 将争议提交仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向六安市叶集区人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

（签字盖章页）

甲方（盖章）：

法定代表人或授权

代表（签字）：

时 间： 年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人或授权

代表（签字）：

时 间： 年 月 日

乙方账户信息

户 名：

账 号：

开户银行：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给成交供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指成交供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的成交供应商；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的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、

损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

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

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的自验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织(包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加)对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外, 合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按供应商须知前附表的约定提交不超过合同价 2.5%的履约保证金；

2.20.2 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.21 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容

第六章 投标文件格式

投 标 文 件

【第___包】（如不分包，请删去本行）

项目名称：_____

项目编号：_____

投 标 人：_____（签电子章）

____年____月____日

一、投标人基本情况

（上传营业执照，投标人可根据自身情况另行提供单位简介等相关材料）

二、投标函

致：采购人名称

根据贵方的投标邀请和招标文件，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的 responsibility 和义务，并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。
2. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件附件及更正公告（如有），我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。
3. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。
4. 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

三、授权书

本授权书声明：_____（投标人名称）授权_____（投标人授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明扫描件。

四、投标人资格声明书

致：采购人名称

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）；

（六）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		

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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

五、诚信履约承诺函

致：采购人名称

如我单位被确定为本项目中标人，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

六、无重大违法记录声明函、无不良信用记录承诺函

无重大违法记录声明函

本公司郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加本次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中没有重大违法记录即没有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。本公司未被政府采购监管部门限制参加政府采购活动或曾被政府采购监管部门限制参加政府采购活动但已不在限制期内。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：

日 期：

无不良信用记录承诺函

本公司郑重承诺，我公司无以下不良信用记录情形：

- 1、公司被人民法院列入失信被执行人；
- 2、公司被市场监督管理部门列入严重违法失信企业名录；
- 3、公司被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；
- 4、公司被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：

日 期：

七、中小企业声明函

（非中小企业投标不需此件）

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，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人可自行登录工业和信息化部官网（查询网址 <https://www.miit.gov.cn>）进行中小企业规模类型自测。
3. 上述“标的名称”及“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求。

八、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标不需此件）

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，本单位为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，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。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

九、联合协议

（不允许联合体投标或未组成联合体投标，不需此件）

联合体成员一名称：_____；

联合体成员二名称：_____；

.....

上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加本项目的投标，现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 在本项目投标阶段，联合体牵头人负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 联合体各成员单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

联合体成员一名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

联合体成员二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

.....

4. 投标工作和联合体在中标后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

5. 联合体中标后，本联合协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失效。

联合体成员一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体成员二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：____年____月____日

十、拟分包情况说明及分包意向协议

(不允许合同分包或未采用合同分包的, 不需此件)

(一) 拟分包情况说明

致: 采购人名称

我单位参加本项目投标, 拟签订分包合同的单位情况如下表所示, 我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包, 同时承诺分包承担主体不再次分包。

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

投标人电子签章: _____

日 期: _____

注:

1. 拟分包情况说明仅需加盖投标人电子签章。
2. 如招标文件载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件, 则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级, 并后附材料扫描件或电子证照, 否则**投标无效**。

（二）分包意向协议

投标人名称：_____；

接受分包企业一名称：_____；

接受分包企业二名称：_____；

.....

依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第八条规定，现就分包意向事宜订立如下协议：

1. 本项目投标人为本项目总承包单位。

2. 在本项目投标阶段，总承包单位负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，总承包单位与采购人签订本项目采购合同，分别与各分包企业签订分包合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 各单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

投标人名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____％；

接受分包企业一名称：_____，承担_____工作；负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____％；

接受分包企业二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额为_____，占总合同金额的百分比：_____％；

.....

4. 中标后，本分包意向协议是合同的附件，对分包各成员单位有合同约束力。

5. 本协议书自签署之日起生效，未中标或者合同履行完毕后自动失效。

6. 接受分包的中小企业与总承包单位不存在直接控股、管理关系。

投标人：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

接受分包企业二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：__年__月__日

注：分包意向协议中须约定向中小企业分包的项目内容及分包内容占合同金额比例。

十一、其他资格证明材料

（如有，提供符合招标文件要求的其他资格证明材料）

十二、投标响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

6.2 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数及要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
...				

投标人电子签章：_____

日 期：_____

备注：

1、技术响应（招标文件要求的所有实质性响应技术条款无重大偏离）、供货期响应、质保期响应及付款响应等须与招标文件要求无重大偏离，否则可能导致投标无效。

2、投标供应商必须逐项对应描述投标货物主要参数、材质、配置及服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写或复制（包括全部复制或主要参数及配置的复制）招标文件技术参数的，包括有选择性的技术响应（例如在某一分项中出现两个及以上的投标品牌或两种及两种以上的技术规格），均可能导致投标无效；

3、投标供应商所投产品如与招标文件要求的规格及配置不一致，则在上表偏离说明中详细注明。

4、响应部分可后附详细说明及技术资料。

十三、其他技术响应证明材料

（如有，提供符合招标文件要求的其他技术响应证明材料）

十四、开标一览表

项目名称	
投标人全称	
投标范围	全部/第__包
投标报价	大写: _____ 小写: _____
其他	

投标人电子签章: _____

日 期: _____

注:

1. 表中投标报价作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价,或者表中某一包别填写多个报价,均为无效报价。
2. 表中大写金额与小写金额不一致的,以大写金额为准。

十五、投标分项报价表

序号	货物名称	品牌、型号	原产地及生产厂商	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1								
2								
3								
...								
其他费用（与货物配套有关服务等，投标人可自行制作格式，如无需可删除）								
序号	名称		数量/项	单价（元）		小计（元）		
1								
2								
...								
总计（元）								

附：符合本国产品标准的产品成本之和占比（如项目不适用或不符合本国产品扶持政策，无需填写此件）

本公司（单位）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例	_____ %
提醒： 1. 投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠。 2. 投标人应当根据“投标分项报价表”中所投货物部分的内容对符合本国产品标准的产品成本进行测算（比例未达到 80%或未进行比例测算的，对该投标人提供的全部产品不予价格评审优惠），如有虚假响应，投标人承担全部责任。 3. “全部产品成本之和”是指“投标分项报价表”包含的全部货物、服务产品成本之和。	

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

2. 表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

十六、关于符合本国产品标准的声明函

（如项目不适用或不符合本国产品扶持政策，不需此件）

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

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 在中国境内完成。

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 上述声明函中标注 / 的，无需填写。
4. 投标人应当结合“十五、投标分项报价表”中所投货物相关信息进行填写。

十七、其他报价响应证明材料

（如有，提供符合招标文件要求的其他报价响应证明材料）

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

询问函范本

（如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，可按询问函范本在电子交易系统作为网上询问附件进行提交，《询问函范本》仅为便于供应商通过网上询问反馈诉求，不强制使用）

致：（采购人）

我单位拟参与_____（项目名称、编号）的采购活动，现有以下内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、（事项一）

1、（内容或条款）

2、（说明疑问或无法理解原因）

3、（建议）

二、（事项二）

...

随附相关证明材料如下（如有）：

日 期：_____

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。