
项目编号：310115000260625120589-15365498



上海市历城中学科学共享学习空间设备

公开招标文件

2026年06月29日

2026年06月29日

采购单位：上海市历城中学
地 址：昌里路 350 号

目 录

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	投标文件格式
第五章	评标方法和标准
第六章	合同条款（采购云平台合同模板）

第一章 投标邀请

项目概况

上海市历城中学科学共享学习空间设备招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2026 年 7 月 27 日 12:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310115000260625120589-15365498

项目名称：上海市历城中学科学共享学习空间设备

预算编号：1526-000199095、1526-K00035140

预算金额（元）：1456000.00 元（国库资金：1456000.00 元；自筹资金：0 元）

最高限价（元）：包 1-1456000.00 元

采购需求：

包名称：上海市历城中学科学共享学习空间设备

数量：1

预算金额（元）：1456000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：上海市历城中学科学共享学习空间设备。本项目为非预留份额的采购项目。具体项目内容、采购范围及所应达到的具体要求，以招标文件相应规定为准。

合同履行期限：2026 年 8 月 20 日前供货至采购人指定地点并完成集成安装、调试以及培训工作。2026 年 8 月 21 日起由中心抽取设备送检或现场检测，2026 年 8 月 28 日之前通过实验室检测并递交检测结果报告。

本项目（否）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：无

3. 本项目的特定资格要求：

（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。

（2）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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。

（3）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

（4）法人依法设立并领取营业执照的分支机构参加政府采购活动应当经其法人授权。

法人与其分支机构或者属于同一法人的不同分支机构不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(5) 其他特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2026 年 6 月 29 日至 2026 年 7 月 6 日，每天上午 00:00:00-12:00:00，下午 12:00:00-23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026 年 7 月 27 日 12:00（北京时间）

投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）

开标时间：2026 年 7 月 27 日 12:00

开标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）（现场会议室：浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼会议室）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

开标所需材料：计算机等硬件设备、CA 数字证书或电子营业执照

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：上海市历城中学

地 址：上海市浦东新区昌里路 350 号

联系方式：50193603

2. 采购代理机构信息

名 称：上海社发项目管理服务有限公司

地 址：上海市浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼

联系方式：021-38220171

3. 项目联系方式

项目联系人：汪千千

电 话：021-38220171

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	目录名	内 容
1	项目名称 项目编号 代理机构内部编号	上海市历城中学科学共享学习空间设备 310115000260625120589-15365498 SF202620502
2	预算金额和最高限价	详见第一章《投标邀请》
3	资金来源	财政性资金
4	采购方式	公开招标
5	交付地址	详见第三章《采购需求》
6	合同履行期限	详见第一章《投标邀请》
7	投标人资格要求	详见第一章《投标邀请》
8	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包	■ 不允许 □ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：____/____。 （2）允许分包的金额或者比例：____/____。 （3）分包供应商资质要求：____/____。
9	电子投标（响应） 特别提醒	1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台上线试运行的通知》等文件的规定，本项目采购相关活动在由上海市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台（以下简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。 2、供应商参加网上投标（响应）应当获得 CA 数字证书，自行配备网络终端，并确保网络终端的运行稳定与安全。供应商应当在规定的时间内通过采购云平台下载并保存采购文件。 3、供应商下载采购文件后，应使用采购云平台提供的客户端投标工具编制投标（响应）文件，并按要求加密上传所有资料。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由供应商承担相应责任。 4、采购云平台对 CA 数字证书新增离线电子签章增值服务功能，供应商在投标客户端中即可对投标（响应）文件直接加盖电子印章。需要该服

		务的供应商可自行访问 https://ztb.letusign.com/或致电 962600 咨询办理。原有的投标（响应）文件线下盖章、扫描后再上传的方式仍然保留，供应商可结合自身实际需要，自主选择两种投标（响应）文件签章方式。 5、请供应商代表持有有效的 CA 数字证书或电子营业执照参加开标（开启）等法定程序。 6、对于供应商操作失误、网站系统故障等技术性问题导致的投标（响应）失败或者采购失败，采购人及采购代理机构概不负责。 7、本项目采购过程中因以下原因导致的不良后果，采购人及采购代理机构不承担责任： （1）采购云平台发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。 （2）采购人及采购代理机构以外的单位或个人在采购云平台中的不当操作对本项目产生的影响。 （3）采购云平台的程序设置对本项目产生的影响。 （4）其他无法预计或不可抗拒的因素。 供应商参加本项目采购活动即被视作同意上述免责内容。 8、采购云平台帮助电话:95763。
10	现场考察	■不组织 □组织，时间：____/____。地点：____/____。
11	答疑会（如有）	时间、地点另行通知
12	招标文件澄清或修改（如有）	通过“上海政府采购网”发布更正公告，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的投标人工作区且平台系统同步推送短信通知。
13	投标保证金	□本项目无需缴纳投标保证金。 ■本项目需要缴纳投标保证金，金额为：¥25000 元（大写：人民币贰万伍仟元）整。形式：网上银行支付、支票、汇票、本票等非现金形式。投标保证金付款人必须与投标人名称一致，并在用途栏内注明项目名称或项目编号。 收 款 人：上海社发项目管理服务有限公司 银行账号：97110154740000567 开 户 行：浦发银行陆家嘴支行 注：投标人应确保投标保证金在投标截止时间前到账。同时，在采购云平台中录入缴纳保证金信息，完成信息维护。
14	投标有效期	90 日历天
15	投标文件递交地点、截止时间	详见第一章《投标邀请》

16	开标时间、地点及所需材料	详见第一章《投标邀请》 本项目采用电子化方式采购，支持远程电子开标。
17	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
18	资格审查要求	（一）投标人存在下列情况之一的，投标无效： （1）被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的； 说明：采购代理机构将在开标结束后至评标开始前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询各投标人信用记录（以投标截止之日前三年内的信用记录为准）。 （2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的采购项目投标的（投标邀请资格要求中有特殊规定的，从其规定）； （3）如本项目（包）接受联合体投标且投标人为联合体的，联合体各方再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动的； （4）如本项目（包）采用联合体或者合同分包形式预留份额的，组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的； （5）如本项目（包）的非主体、非关键性工作允许分包且规定应具备相应的资质要求，若投标人不进行分包的，但投标人本身不具备该资质要求或者未提供有效的资质证书的； （6）不满足投标邀请资格要求中规定的其他特定资格要求的。 （二）投标人未按要求提供以下资格条件材料的，投标无效： （1）法人或者其他组织的营业执照或有效证明文件以及招标文件要求的资质证书等；法人依法设立的分支机构以自己的名义参加政府采购活动时，应同时提供其法人出具的书面授权，投标邀请资格要求另有规定的，从其规定； （2）投标函； （3）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的书面声明函； （4）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； 说明：投标截止前3年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚

		且未显示具体数额时，应提供行政处罚决定书或书面说明其罚款数额。 （5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明； （6）如本项目（包）为预留份额的采购项目或者采购包，投标人应提供招标文件规定格式和要求的《中小企业声明函》、若为残疾人福利性单位应提供《残疾人福利性单位声明函》、若为监狱企业应当提供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；其中，采用联合体或者合同分包形式预留份额措施的，还须同时提供招标文件规定格式和要求的联合协议或分包意向协议，且协议中中小企业的合同金额达到规定比例（投标人本身符合中小企业条件且单独投标或不进行合同分包的，则无须提供）； （7）如本项目（包）接受联合体投标且投标人为联合体的，应当提供招标文件规定格式和要求的联合协议。
19	符合性审查及异常低价投标审查要求	（一）符合性审查要求 投标人存在下列情况之一的，投标无效： （1）报价超过最高限价的； （2）投标文件未按照招标文件规定格式签字或盖章的，或签字盖章不齐全的； （3）未按照招标文件要求提供委托代理人或法定代表人（单位负责人）身份证（正、反面）的； （4）投标有效期少于招标文件要求的； （5）未按照招标文件要求缴纳投标保证金的； （6）采购的产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，投标人所报产品未提供有效的认证证书或者节能产品承诺书的； （7）投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的； （8）投标人存在法定串通投标情形的； （9）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的； （10）如本项目（包）的非主体、非关键性工作允许分包且投标人拟在中标后将该部分分包的，未提供招标文件规定格式和要求的分包意向协议；若对分包供应商有资质要求，其不具备相应的资质要求或者未提供有效的资质证书的； （11）如本项目（包）不允许进口产品，投标人提供的产品含进口产品的； （12）未响应招标文件明确的其他实质性条款要求； （13）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。 （二）异常低价投标审查要求 投标人通过符合性审查后，因涉及异常低价投标审查情形的，经评标委

		员会审查，投标人在评审现场规定时间内不能提供书面说明、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，应当将其作为无效投标处理。
20	本次采购项目属性	货物
21	核心产品	☒ 本项目为非单一产品采购项目，核心产品详见第三章《采购需求》 ☐ 本项目为单一产品采购项目
22	本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
23	本次采购标的是否适用本国产品标准	☒ 本次采购为单独采购包的采购项目： ☒ 适用 ☐ 不适用
24	是否允许进口产品	☒ 不允许 ☐ 允许
25	本次采购项目等标期特别说明	根据《关于对接国际高标准经贸规则推进试点地区政府采购改革的指导意见》（沪财采〔2024〕12号）的规定，实施招标时，自招标公告发布、投标邀请书发出之日起至投标截止（等标期）一般不少于 40 日。符合以下缩短等标期情形的，等标期可以缩短，但缩短后不得少于 10 日。 每符合下列一种情形的，等标期可以缩短 5 日： ☒ 招标公告通过电子方式公布； ☒ 招标文件可以自招标公告发布之日起通过电子方式获得； ☒ 通过电子方式接受投标。 符合下列情形之一的，等标期可以缩短至不少于 10 日： ☐ 在招标公告发布前至少 40 日但不超过 12 个月内，已公布采购意向。其中，采购意向内容包括：关于采购标的的描述；招标公告预计发布日期；预计投标截止日期；获取采购有关文件的地点、方式等； ☐ 能够合理证明属于紧急状态； ☐ 采购规则标准统一、市场供应充足的商业性货物或服务。
26	代理服务收费标准及金额	收费对象：☒ 由中标人支付 ☐ 由采购人支付 收费标准及金额：☒ 收费标准为 <u>24461</u> 元 ☐ 收费标准为中标金额的 _____ % ☐ 其他（需写明）： _____ 收取形式：网上银行支付或电汇，并在用途栏内注明项目名称或项目编号。代理费到账后，经采购代理机构确认无误后开具增值税发票。 收取时间：在收到缴纳通知后 5 日内。 收款账户信息如下：

		收 款 人：上海社发项目管理服务有限公司 银行账号：97110154740000567 开 户 行：浦发银行陆家嘴支行
27	询问及质疑的 联系事项	提出询问方式：电话、信函、电子邮件、传真等方式 质疑函递交方式：邮寄、快递或当面递交方式，通过邮寄、快递方式提出的，提出时间以邮寄件上的寄出邮戳时间、快递件上签注的寄出时间为准。 联系部门：上海社发项目管理服务有限公司事业二部 联系地址：上海市浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼 邮政编码：201206 联系电话：021-38220171 电子邮箱：wangqq@shshefa.com
注： 1、本表是对投标人须知的具体补充和说明，如有矛盾，均以本表为准。 2、本表中，“■”代表选中，“□”代表未选中。		

（一）总则

1、适用范围

本招标文件仅适用于投标邀请中所叙述项目的范围。

2、定义

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织和指定的其他采购实体。本项目采购人特指投标邀请中所述的采购单位。

2.2 “采购代理机构”系指受采购人委托从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目采购代理机构特指投标邀请中所述的采购代理机构。

2.3 “投标人/供应商”系指响应采购文件、参加采购活动竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “评标委员会”系指由采购人或其委托的采购代理机构依法组建，负责评标活动，向采购人推荐中标候选人或者根据采购人的授权直接确定中标人的临时组织。

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

2.6 “货物”系指供应商按采购文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.7 “相关服务”系指采购文件规定供应商须承担的与其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.8 “本国产品标准”系指根据《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，本国产品应当符合在中国境内生产；在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例；特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求等三个条件。其中，“在中国境内生产”是指在中华人民共和国关境内（含国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域）实现从原材料、组件到产品的属性改变。属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途），不包括贴牌、简单的上漆等细微操作。

2.9 “本国产品”系指符合本国产品标准的产品。在分产品的中国境内生产的组件成本占比，以及对特定产品的关键组件、关键工序相关要求实施前，符合“在中国境内生产”条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。在分产品组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求出台后从其规定。

2.10 “进口产品”系指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。

2.11 “非本国产品”系指进口产品以及在中国境内生产但不符合本国产品标准的产品。

2.12 “采购云平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3、合格的投标人

3.1 投标人符合《投标邀请》和《投标人须知前附表》中规定的资格条件和特定条件，并提供招标文件要求的资格条件材料。

3.2 投标邀请中规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

3.2.1 参加联合体的供应商均应当符合招标文件规定的合格投标人的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并使用牵头人 CA 数字证书参加投标。

3.2.2 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。

3.2.3 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

3.2.4 招标文件要求提交投标保证金的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳投标保证金，其缴纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

3.2.5 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，将拒绝其参与政府采购活动。

3.3 投标人应遵守有关的中国法律和规章条例。

4、合格的货物和相关服务

4.1 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

4.2 知识产权

4.2.1 投标人应保证在其投标文件承诺提供的任何产品和服务，不会产生因第三方提出侵犯其知识产权而引起法律和经济纠纷，如因知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有法律责任带来的最终不利后果。

4.2.2 采购人享有采购项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。投标人如欲在采购项目实施过程中采用之前的自有知识成果及知识产权，需在投标文件中声明，并提供相关证明文件。

4.2.3 投标人采用了自己不拥有的知识产权成果的，应当获得知识产权人的合法授权，并完全支付相关费用，保证该采购项目和该采购项目的后续开发使用，均不会被知识产权人主张赔偿或者补偿。投标人完全支付的费用，应作为采购项目的成本构成，含在报价里，以免纠纷。

4.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

4.4 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照招标文件的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

4.5 如本项目涉及商品包装和快递包装的，除招标文件中的采购需求另有要求外，投标人所提供的包装应当参照财政部办公厅、生态环境部办公厅以及国家邮政局办公室联合发布的《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）》执行。

5、现场考察

5.1 采购人组织现场考察的，所有投标人应按《投标人须知前附表》规定的时间、地点前往参加现场考察活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。

5.2 采购人在现场考察中口头介绍的情况，除采购人事后形成书面记录、并以更正公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

5.3 投标人现场考察发生的费用由其自理。

6、投标费用

无论投标过程中的作法及结果如何，投标人均自行承担所有与投标活动有关的全部费用。

7、询问与质疑

7.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，如认为招标文件表述有歧义或表述不清等事项，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构将以适当方式及时作出答复。如投标人询问事项涉及依法应当保密的内容，采购代理机构不予答复，并向投标人说明理由和依据。

7.2 根据《关于对接国际高标准经贸规则推进试点地区政府采购改革的指导意见》（沪财采〔2024〕12号）的规定，投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自身权益受到损害的，可以在知道或应当知道其权益受到损害之日起10日内，以书面方式向采购代理机构提出质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人；潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑；以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

投标人（或潜在投标人）应当在质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

7.3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书，并提供相应的身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为法人或者其他组织的，授权委托书应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函的内容应当按照财政部相关规章及其制定的质疑函范本要求填写。投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

7.5 投标人提交的质疑函或授权委托书的内容不符合投标人须知第7.3条和第7.4条规定的，采购代理机构将一次性告知投标人需补全的材料及补交的截止时间。补交的截止时间与

质疑期的截止时间一致。

7.6 投标人（或潜在投标人）有下列情形之一的，质疑事项不予受理，由采购代理机构收到质疑函后七个工作日内书面通知质疑方：

- （1）潜在投标人未依法获取招标文件，对招标文件提出质疑的；
- （2）潜在投标人未按采购代理机构要求提供项目设置的特定资格条件证明材料，对特定资格条件以外的招标文件内容提出质疑的；
- （3）未提交投标文件，对招标过程、中标结果提出质疑的；
- （4）未通过资格审查，对评审过程、中标结果提出质疑的；
- （5）未通过符合性审查，对符合性审查后的评审活动、中标结果提出质疑的；
- （6）提出质疑时间已超出质疑期的；
- （7）招标文件要求投标人在质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节质疑，再次提出质疑的；
- （8）质疑函未按采购代理机构要求在质疑期限内补充完善签署、盖章、提交合法有效的授权委托书的或者重新提交的材料仍不符合要求的；
- （9）以联合体形式参加政府采购活动，联合体成员未共同提出质疑的。

7.7 采购代理机构将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

（二）招标文件

8、招标文件说明

8.1 招标文件用以阐明设备或系统所需货物及服务、招标投标程序、投标文件的编写和递交、评标原则和方式、合同条款的文件等。招标文件由下述部分组成：

- （1）投标邀请
- （2）投标人须知
- （3）采购需求
- （4）投标文件格式
- （5）评标方法和标准
- （6）合同条款
- （7）本项目招标文件的澄清、修改内容

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性。

8.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

8.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

9、答疑会

采购人召开答疑会的，将在招标文件提供期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

10、招标文件的澄清或者修改

10.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，并通过“上海政府采购网”以更正公告形式发布。

10.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构在投标截止时间至少15日前，通过采购云平台发送至已下载招标文件的投标人工作区且平台系统同步推送短信通知；不足15日的，采购代理机构将依法顺延提交投标文件的截止时间。

10.3 当招标文件与澄清或者修改内容相互矛盾时，以最后发布的内容为准。

（三）投标文件

11、投标语言及计量单位

11.1 投标文件以及投标人与采购人、采购代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

11.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

12、投标文件的组成

投标文件由商务部分和技术部分组成，投标人按照招标文件要求编写投标文件，并制作投标文件封面（见投标文件格式）。

12.1 商务部分：

（1）投标函（见投标文件格式）

（2）法定代表人(单位负责人)证明、法定代表人(单位负责人)授权委托书（见投标文件格式）

（3）开标一览表（见投标文件格式）

（4）投标分项报价表（见投标文件格式）

（5）投标保证金（银行汇款凭证等，若要求）

（6）营业执照以及相关资质证书、生产或经营许可证

（7）联合协议（见投标文件格式）（本项目不适用）

（8）分包意向协议（见投标文件格式）（本项目不适用）

（9）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的书面声明函（见投标文件格式）

（10）无重大违法记录的声明（见投标文件格式）

（11）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明（见投标文件格式）

（12）中小企业声明函（见投标文件格式）

-
- (13) 残疾人福利性单位声明函（**残疾人福利性单位提供**，见投标文件格式）
 - (14) 监狱企业等方面的证明资料（若有）
 - (15) 关于符合本国产品标准的声明函（见投标文件格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件（若有）
 - (16) 关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函（**采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人提供的产品既有本国产品又有非本国产品且符合本国产品标准的产品成本之和占比达到 80%以上时提供**，见投标文件格式）
 - (17) 质量保证体系及其质量认证证明、产品检测报告（若有）
 - (18) 近三年类似项目实施情况一览表及证明材料（见投标文件格式）
 - (19) 招标文件要求的其他内容以及投标人认为需加以说明的其他内容

12.2 技术部分：

- (1) 对本项目总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）
- (2) 货物说明一览表、技术规格偏离表、商务条款偏离表（见投标文件格式）
- (3) 项目的实施进度、质量等保证措施
- (4) 安装、调试方案
- (5) 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施
- (6) 履行合同所配备的管理、技术人员清单（见投标文件格式）
- (7) 索引表格式（见投标文件格式）
- (8) 强制性认证产品、节能产品、环境标志产品认证证书
- (9) 节能产品承诺书（见投标文件格式）
- (10) 国家强制性认证产品承诺书（**若要求**，见投标文件格式）
- (11) 招标文件要求的其他内容以及投标人认为需加以说明的其他内容

13、投标文件的编制、加密和上传

13.1 投标文件的编制

13.1.1 投标人下载招标文件后，应使用采购云平台提供的投标工具客户端编制投标文件，按照网上投标系统和招标文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标人可以选择要参与的包件进行投标。投标的有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

13.1.2 投标文件中凡招标文件要求盖章、签字之处，均应按照招标文件提供的格式要求（详见“投标文件格式”）加盖投标人公章和法定代表人（单位负责人）章（签字）或委托代理人章（签字）。若由法定代表人（单位负责人）授权委托代理人签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人（单位负责人）授权委托书》，并提供法定代表人（单位负责人）和委托代理人身份证（正、反面）。若由法定代表人（单位负责人）本人签署投标文件，则可不提供《法定代表人（单位负责人）授权委托书》，但应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人（单位负责人）证明》，并提供其身份证（正、反面）。

13.2 投标文件的加密和上传

13.2.1 投标人和采购云平台应分别对投标文件实施加密。投标人通过投标工具，使用 CA 数字证书对投标文件加密后，上传至采购云平台，再经过采购云平台加密保存。由于投标人的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

13.2.2 投标人应按照招标文件规定提交彩色扫描文件，并按照规定在采购云平台上传其所有资料，含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如投标函、营业执照、身份证、认证证书等）必须采用原件彩色扫描以清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

13.2.3 采购代理机构对投标人上传的投标文件在投标截止前在采购云平台进行签收并生成带数字签名的签收回执。各投标人在投标文件加密上传后，应及时联系采购代理机构签收投标信息，签收成功后投标成功，否则视为投标失败。

13.2.4 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的故障和风险，在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，避免因临近投标截止时间上传造成采购代理机构无法在开标前完成签收的情形。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

13.2.5 投标人加密上传投标文件后，在开标前对 CA 数字证书进行更新、更换的，应当撤回投标文件并在 CA 数字证书更新、更换后重新加密上传，否则开标时可能无法解密投标文件，导致开标失败，由此造成的后果由投标人自行承担。

13.2.6 采购项目发布更正公告的，公告发布前投标人已在采购云平台加密上传的投标文件请务必先行撤回后，重新加密上传投标文件，否则开标时可能无法解密投标文件，导致开标失败，由此造成的后果由投标人自行承担。

14、投标货币

除招标文件另有规定外（如报折扣、报优惠率等），以人民币填报所有报价。

15、投标报价

15.1 除《采购需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受，**并按投标无效处理。**

15.2 如采购项目中包含多个包件，且投标人同时响应两个（含两个）以上包件的，各包件应单独报价。

15.3 投标人必须认真阅读理解招标文件，根据招标文件的要求，并结合投标人的优化设计等进行报价。

15.4 投标报价应是招标文件所确定招标范围的全部内容的价格体现。

15.5 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切费用。

15.6 投标人应在投标分项报价表上标明拟提供货物的单价和总价（招标文件对报价形式有特殊规定的，从其规定）。

15.7 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更（合同或招标文件中约定的变更除外）。

16、投标保证金

16.1 投标保证金用于保护本次招标免受投标方的行为而引起的风险。

16.2 投标人必须按本招标文件的要求提交规定金额、币种、方式且有效的投标保证金，并作为对招标文件实质性响应的一部分，**任何未提交或提交无效的投标保证金的投标，将按投标无效处理。**

16.3 本招标文件要求提交的投标保证金金额、提交方式及收款账户信息：**见《投标人须知前附表》。**

16.4 投标人必须按照招标文件要求的金额足额提交，投标保证金有效期与投标有效期相同。

16.5 投标保证金的退还

16.5.1 中标人的投标保证金自采购合同签订之日起5个工作日内原额退还。

16.5.2 未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内原额退还。

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

16.6 发生下列情况之一时，投标人的投标保证金将不予退还：

16.6.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

16.6.2 中标人在签订采购合同时向采购人提出附加条件的；

16.6.3 中标人无正当理由拒不与采购人签订采购合同的；

16.6.4 中标人不按照招标文件要求提交履约保证金的；

16.6.5 投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的。

17、投标有效期

17.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算，投标文件在《投标人须知前附表》规定的投标有效期内有效。

17.2 在特殊情况下，采购代理机构可以书面通知每一个已递交投标文件的投标人延长投标有效期，投标人收到采购代理机构的延期通知后必须在第一时间作书面回函确认。投标人可拒绝接受延期要求，且不承担任何责任。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

17.3 延长投标有效期内，招投标当事人受投标有效期限限制的所有权利和义务均延长至新的投标有效期。

17.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

18、投标文件的修改和撤回

18.1 在投标截止时间之前，投标人可以自行对在采购云平台已提交未签收的投标文件进行修改和撤回；投标人需要对在采购云平台已签收的投标文件进行修改和撤回，应书面通知采购代理机构撤销签收。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

18.2 在投标截止时间与招标文件中规定的投标有效期终止日之间的这段时间内，投标人不得修改或撤销其投标，否则其投标保证金将不予退还。

（四）开标及资格审查

19、开标

19.1 采购代理机构按招标文件规定的时间在采购云平台进行电子开标。投标人的法定代表人或其授权代表携带开标所需材料参加在招标文件确定的现场会议室进行的开标会议或者进行远程电子开标。

19.2 公开开标时必须遵循下列主要程序和规定：

19.2.1 开标程序在采购云平台进行，所有上传投标文件的投标人应登陆采购云平台参加开标。电子开标主要流程为签到、解密及开标结果确认，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

19.2.2 投标截止、采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作。投标人签到完成后，由采购代理机构解除采购云平台对投标文件的加密，投标人应使用 CA 数字证书对其投标文件解密。**签到和解密的操作时长分别为 30 分钟，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，投标人因自身原因逾时未能签到或逾时未能将其投标文件解密的，视为放弃投标。因系统原因导致投标人无法在上述规定时间内完成签到或解密的除外。**

如采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

19.2.3 投标文件解密后，采购云平台根据投标人网上开标一览表的内容自动汇总生成开标记录表。投标人应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的投标报价一览表一致，并及时使用 CA 数字证书对开标记录表内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认开标记录表内容。投标人发现开标记录表与其网上开标一览表数据不一致的，应及时向采购代理机构提出更正，采购代理机构应核实开标记录表与网上开标一览表内容，并制作记录提交评标委员会认定。

19.2.4 投标人进行远程电子开标的，签到、解密及开标结果确认的操作均在开标过程中适时开启，请投标人务必密切关注开标进程，并应在采购云平台按时完成相应操作，否则产生的后果由投标人自行承担。

19.2.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

19.3 电子开标特别事项

19.3.1 开标时参加开标的投标人仅以采购云平台系统显示为准，此时不寻求不考虑其

他外部证据，诸如上传遇阻，格式不符，系统故障等原因。

19.3.2 如因采购云平台（网站系统原因）等造成无法开标的，采购代理机构有权推迟开标时间，并将书面通知已递交投标文件的投标人，由此产生的费用等均由投标人自行承担。

19.3.3 投标人不足 3 家的，不得开标，本次采购失败，采购人依法重新采购。

20、资格审查

20.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

20.2 采购人或者采购代理机构依据《投标人须知前附表》资格审查要求内容对投标人的资格进行审查。

20.3 对于预留份额的采购项目或者采购包，采购人或采购代理机构在依法进行资格审查中（中小企业认定），根据供应商的投标文件等现有材料，能够证明供应商的《中小企业声明函》声明错误或者内容不实的，不认可其《中小企业声明函》，不予享受中小企业扶持政策。《中小企业声明函》存在明显笔误或者含义不明确的，可以按照政府采购相关规定要求供应商进行澄清、说明或补正。澄清、说明或补正后符合中小企业条件的供应商，可以享受中小企业扶持政策。

20.4 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的有关要求，采购代理机构将在**开标结束后至评标开始前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询各投标人信用记录（以投标截止之日前三年内的信用记录为准），对投标人信用记录进行甄别，并打印查询结果页面与其他采购文件一并保存。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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，将拒绝其参与政府采购活动。接受联合体投标的，对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

20.5 资格审查合格投标人不足 3 家的，项目挂起，采购人将依法重新采购。

（五）评标及定标

21、评标

21.1 采购代理机构将根据招标采购项目的特点依法组建评标委员会，评标委员会成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行独立评审。

21.2 评标工作在采购云平台进行，评标委员会成员登录采购云平台进行评审。

21.3 采购代理机构应当依法做好评审准备工作，包括评审场所、录音录像和计算机设备、招标文件、投标文件等。

21.4 符合性审查

21.4.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件，依据《投标人须知前附表》**符合性审查要求**内容进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

21.4.2 评标委员会判定投标文件是否实质性响应招标文件，只能根据投标文件本身的

内容，而不寻求外部的证据。如果投标文件未实质性响应招标文件的要求，评标委员会将判定其投标无效，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质性响应的投标。

21.4.3 未通过符合性审查的投标人的投标文件不再进行商务和技术评审；通过符合性审查的投标人不足 3 家的，采购失败，采购人将依法重新采购。

21.5 投标文件的澄清

21.5.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会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。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

根据促进中小企业发展、支持本国产品等政府采购政策要求，对以下审查内容依法进行澄清、说明或者补正：

（1）中小企业审查

对于非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，评标委员会在依法进行评审中，根据供应商的投标文件等现有材料，能够证明供应商的《中小企业声明函》声明错误或者内容不实的，不认可其《中小企业声明函》，不予享受中小企业扶持政策。

《中小企业声明函》存在明显笔误或者含义不明晰的，可以按照政府采购相关规定要求供应商进行澄清、说明或补正。澄清、说明或补正后符合中小企业条件的供应商，可以享受中小企业扶持政策。

（2）本国产品审查

对于适用本国产品标准的采购项目或者采购包，评标委员会对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查，评审中发现该《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供应商作出必要的澄清、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，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

21.5.2 投标报价的修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（1）投标人在采购云平台填写的《开标记录表》内容与上传投标文件中的《开标一览表》内容或投标文件中相应内容不一致的，以采购云平台《开标记录表》内容为准；

（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，以采购云平台《开标记录

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。修正后的报价按照本须知第 21.5.1 条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

21.6 异常低价投标审查

21.6.1 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投标人投标报价平均值 50%的，即投标报价 $<$ 全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 $\times 50\%$ ；

② 投标报价低于通过符合性审查且报价次低投标人投标报价 50%的，即投标报价 $<$ 通过符合性审查且报价次低投标人投标报价 $\times 50\%$ ；

③ 投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

④ 评标委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

21.6.2 异常低价投标审查

评标委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第①项至第④项情形的，应当要求相关投标人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，给予相关投标人的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第③项情形，投标人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（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标人不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

采购人、采购代理机构应当为评标委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评标报告中记录，并随投标人提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

21.7 投标文件的比较与评价

21.7.1 按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

21.7.2 采用综合评分法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素

的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

21.8 编写评标报告。评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

22、评标原则

22.1 评标原则

（1）评标工作将以招标文件、投标文件等为依据，遵循公开、公正、公平、科学、择优的原则。

（2）在整个评标活动中应遵循保密原则，任何人员不得将评标内容及一切有关文件透露给无关人员，否则一经发现将追究其相关责任。

（3）评审专家与招标项目或投标人不得有任何利害关系。

22.2 保密

有关投标文件的审查、澄清、评审和比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任一投标人或与上述评标工作无关的人员。

23、定标

23.1 确定中标人

23.1.1 评标结束后，采购代理机构将采购云平台生成的评标报告发送给采购人确认。

23.1.2 采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。经采购人确认后，由采购代理机构在采购云平台发布中标结果公告，公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书

23.2.1 在公告中标结果的同时，由采购代理机构通过采购云平台向中标人发出中标通知书，并向未中标人发出中标结果通知书。

23.2.2 中标通知书对采购人和中标人具有法律效力。中标通知书发出后，中标人无正当理由放弃中标的，应当依法承担法律责任。

（六）签订合同及履约验收

24、签订合同

24.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起30天内，按照招标文件和中标人投标文件的规定在采购云平台上签订采购合同。

24.2 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。

24.3 联合体中标的，联合体牵头人与采购人在采购云平台签订采购合同，联合体各方就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

24.4 中标项目的非主体、非关键性工作允许分包方式履行的，分包供应商应当具备相应资质条件且不得再次分包。中标人就中标项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包

项目承担责任。

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

24.6 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

25、履约验收

25.1 验收前复核

（1）由采购人委托采购代理机构按照采购人要求组织验收前复核工作。采购代理机构将成立工作小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行复核。根据采购项目的具体情况，采购代理机构可以邀请第三方专业机构及专家参与复核，相关复核意见作为竣工验收的资料之一。

（2）复核时，按照采购合同的约定对设备供货情况（送货数量和材质要求是否与采购合同一致）、各学校的设备安装、使用反馈等履约情况进行确认。

（3）中标人须全程参与验收前复核，复核中发现的问题，应当及时记录并进行整改。

25.2 竣工验收

（1）由采购人根据验收前复核情况，进行验收。详细竣工验收方案根据采购人制定的验收流程进行。

（2）采购项目验收合格的，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金（如有）。验收不合格的，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。

（3）验收结束后，出具的验收书由采购代理机构作为采购文件一并存档。

（七）代理费

26、代理服务收费标准及金额

本项目代理服务收费标准及金额按照《投标人须知前附表》的规定执行。

（八）政府采购政策

27、促进中小企业发展

27.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

27.2 根据《财政部、工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定享受中小企业扶持政策，对于预留份额的采购项目，通过运用整体预留、预留采购包、联合体形式预留以及合同分包形式预留等其中一项预留措施面向

中小企业采购，并作为投标人的资格条件；对于非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，则对符合规定的小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

27.3 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号），按照本次采购标的所属行业划型标准，**符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。**

27.4 投标邀请中规定接受联合体投标的，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。对于非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，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占到合同总金额 30% 以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

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。

27.5 采购人允许分包方式履行合同且投标人拟进行分包，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。投标人违反上述规定的，其投标将被认定为投标无效。

28、促进残疾人就业

28.1 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，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

28.2 投标人若为符合条件的残疾人福利性单位，必须按照规定提供真实、完整、准确的《残疾人福利性单位声明函》，未提供或提供内容不全的，则不享受政策。

28.3 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

29、支持监狱企业发展

根据《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，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业应当提供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。

30、节能产品、环境标志产品

30.1 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境

标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，采购产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书实施政府优先采购或强制采购。

30.2 品目清单执行财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号），国家确定的认证机构按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）规定执行。

30.3 对列入《节能产品政府采购品目清单》中属于应当强制采购的产品品目，按照规定实行强制采购。投标人应当在投标文件中提供强制采购产品认证证书或者节能产品承诺书。

30.4 对列入《节能产品政府采购品目清单》的非强制采购产品品目以及列入《环境标志产品政府采购品目清单》的产品品目，依据投标人在投标文件中提供的产品认证证书情况，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

31、支持本国产品

31.1 若本项目（包）不允许进口产品，如投标人提供的产品含进口产品的，将被认定为**投标无效**。

31.2 若本项目（包）适用本国产品标准，当采购项目或采购包的采购标的仅包含单一产品时，在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的采购标的中含有多种产品，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的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠。

31.3 若本项目（包）适用本国产品标准，投标人提供本国产品的，应当按照招标文件格式要求出具完整、准确的《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《声明函》或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品，否则不享受价格评审优惠。当采购项目或者采购包的采购标的中含有多种产品，投标人提供的产品既有本国产品又有非本国产品且符合本国产品标准的产品成本之和占比达到80%以上时，应同时出具《关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函》，未出具《承诺函》的，视为未达到80%，不享受价格评审优惠。

31.4 关于本国产品标准及相关政策依据《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）、《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）的规定；关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）、《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）以及《关

于转发<财政部关于政府采购进口产品管理有关问题的通知>的通知》（沪财库〔2008〕49号）等规章制度。

（九）其他要求或说明

32、保密和披露

32.1 投标人自获取招标文件之日起，须履行本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

32.2 采购人或采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评标委员会披露。

32.3 在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

33、本招标文件的约束条件与采购人授予中标人合同中法律有效期同时截止。

34、投标人在获取招标文件并进行投标后，即表示无条件接受本招标文件所有条款的约束。

第三章 采购需求

一、招标需求

本次招标采购上海市历城中学科学共享学习空间设备，预算金额为 1456000.00 元，由评标结果排名第一位的投标人负责实施。具体如下：

- 1. 用途：上海市历城中学科学共享学习空间设备。
- 2. 预算清单一览表

采购编号	预算名称	项目内容	数量（间）	预算明细（元）	预算金额（元）
1526-000199095、 1526-K00035140	上海市历城中学科学共享学习空间设备	音乐创新实验室	1	269000	1456000.00
		美术创新实验室	1	273500	
		拓展社团教室	1	151500	
		团队活动室	1	140600	
		党建活动室	1	141800	
		资源教室	1	237000	
		安全体验教室	1	242600	

二、服务要求

- 1. ★免费质保期：教学仪器不低于 3 年，教室电子设备、木器不低于 8 年，其他类别设备及系统免费售后维护保养保修期为 6 年。
- 2. 售后服务要求及时，接到用户报修维护信息后 30 分钟内予以技术响应，1.5 小时内到达学校进行修复工作，在校 2 小时内如不能修复则提供备用设备。售后服务点设置应当保证服务便捷性，投标人在投标文件中针对售后服务提供相应的方案及证明材料。
- 3. 供货及安装时间要求：要求合同签订后，2026 年 8 月 20 日前供货至采购人指定地点并完成集成安装、调试以及培训工作。2026 年 8 月 21 日起由教育局工程管理中心抽取设备送检或现场检测，2026 年 8 月 28 日之前通过实验室检测并递交检测报告。
- 4. ★在投标文件中承诺：在免费质保期内，每学期开学前一周分别对自己的服务学校做一次①维修保养服务②回访，并将学校的①维修保养服务单②回访单，于开学后 2 周内填报教育局工程管理中心设备科备案。
- 5. 设备安装调试完成通过验收后，应将相关文档资料和售后服务联系方式（联系人、固定电话、手机）交使用方。售后服务联系方式变更的，应及时通知教育局工程管理事

务中心设备科和使用方。

6. 每套设备必须在显著位置标明中标人名称，联系电话和质保期限（起始时间 2026 年 10 月），质保期限按合同承诺。 标签格式如下,使用不干胶粘贴牢固。

XXXXXXXXXX 项目	
安装公司： xx 公司	
免费质保期限：20XX 年 X 月 X 日-20XX 年 X 月 X 日	
报修电话：XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
联系人：XXX	
监督电话：XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
联系人：XXX	

7. 在设备免费质保期内，如投标人未及时响应，视为违约，采购人保留追究其责任的权利。

三、有关说明

1. ★投标人应在分项报价表中针对预算清单一览表中的项目内容分别报价，报价不得超过各预算明细及采购编号对应的预算金额。人工、施工辅料、线材及安装调试费用、税金等设备投入使用所需的一切费用皆摊入设备单价，不得再单独列出。
2. ★在投标文件中承诺：对设备的安装调试工作，投标人应严格遵守国家有关的法律、法规及行业标准。如国家有关部门对承担所供设备现场安装、调试工作有许可规定要求的，中标人及其派驻现场的人员应当具有相应的资质和资格。
3. ★在投标文件中承诺：投标人须为派驻现场安装的人员办理国家规定的社会保险、外来从业人员综合保险等相关保险，并按规定标准配备劳动防护用品。所有保险及防护费用均已包含在本项目的投标报价中。投标人应加强现场管理,项目执行过程中，一旦因投标人自身违规操作、违法行为或突发意外而发生人身安全事故或给他人造成损失的,由投标人承担相应的法律后果和民事责任。
4. ★在投标文件中承诺：中标人供货的设备品牌型号必须与投标文件中所投设备的品牌型号一致。
5. 投标人应安排具有工程师或以上职称的人员唯一负责该项目，中标后该人员必须负责项目现场工作，并参加采购人召集的每次项目会议，不允许更改。投标人须在投标文件中提供该人员的证书复印件加盖投标人公章。拟投入本项目的项目负责人需为投标人在职人员，需提供供职于本公司的社保缴纳证明（投标截止时间前半年内任意一个月）。
6. 投标总价精确到拾元。
7. 投标人需在投标文件中提供所投产品（智慧黑板、无线会议主机、多感官体感康复训练系统）的制造商授权书和原厂售后服务承诺书。
8. 本章节“采购清单及具体技术要求”中的“▲”条款为重要参数，重要参数的符合性需按招标文件要求提供检测报告或软件界面功能截图作为佐证材料，并在佐证材料对应条款处标记。未标记的，投标人承担评标不利风险。未提供相关佐证材料的，评审

时作扣分处理。

9. 投标人在投标文件中提供设备检测报告的，检测报告必须提供完整，并由国家资质认定的第三方专业机构出具。
10. 在设备安装期间造成用户其它设施设备损坏的，由中标人照价赔偿或修复。
11. 本项目若产生抽取设备送检或现场检测的费用由投标人承担。
12. 在投标文件中应提出详细的设备安装调试方案、售后服务方案、培训方案、培训内容及培训进度。
13. 投标人在投标文件中需提供明确合理的工期安排。采购人有权按照投标人提供的工期安排进行施工进度考核；如遇非正当理由拖延工期的情况，采购人有权根据调查结果对投标人采取相应的措施。
14. **本次招标项目核心产品为：智慧黑板**
15. 本项目要求出样演示，要求详见本部分“五、出样演示内容及要求”。
16. 付款方法和条件：

本项目合同金额采用分期付款方式，在采购人和中标人合同签订后，且财政资金到位后，按下款要求支付相应的合同款项。

分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下：

- 1)、双方合同签订后，采购人支付不超过当年配套资金金额的 50%。
- 2)、设备安装完成后，双方验收单盖章确认后，采购人支付当年配套资金的余款。
- 3)、验收合格后，采购人向中标人支付合同尾款。
- 4)、以上合同款的支付以财政专项资金到采购人账户为前提。
- 5)、本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。

付款方法和条件注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。中标人应于采购人每次付款前 30 日内开具与应付款项等额有效的增值税普通发票，否则采购人有权拒绝付款并不承担违约责任。

有关说明注：

- ①投标人在投标文件中的所有承诺，如中标后，在合同执行过程中，未按上述要求响应的，采购人有权对投标人采取相应的措施。
- ②★项为实质性响应条款，如不满足将作为非实质性响应，不列入最终评审范围。

四、采购清单及具体技术要求（注：“采购清单及具体技术要求”中的“▲”条款为重要参数，重要参数的符合性需按招标文件要求提供检测报告或软件界面功能截图作为佐证材料，并在佐证材料对应条款处标记。未标记的，投标人承担评标不利风险。未提供相关佐证材料的，评审时作扣分处理。）

序号	类别	设备名称	规格型号	数量	单位
----	----	------	------	----	----

1	音乐创新实验室	智慧黑板	1. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。边框背板一体化冲压成型，至少有三边框与背板连接处无拼缝，提升整机整体强度和刚性，坚固可靠。 2. 整机采用≥ 12核国产化嵌入式芯片，CPU≥ 8核，整机嵌入式系统版本$\geq$Android 15，主频≥ 1.6GHz，DDR 最大速率≥ 2666MT/S，存储空间≥ 32GB。 3. ▲整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框任意位置可吸附具备磁吸功能的书写笔。 4. 前置输入接口至少包含 1 路全功能 Type-C（可传屏）2 路 USB，前置接口与前置按键在设备同一侧。 5. ▲内置 2.2 声道扬声器，最大功率≥ 80W，单个扬声器容积≥ 0.62L，最低谐振频率≤ 85Hz，可做到 1 米处声压级≥ 92dB，10 米处声压级≥ 82dB。整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。 6. 整机上边框内置 8 整列麦克风，麦克风内置声源定位算法，声源定位精度≤ 5度，可以识别发言的人员方位。 7. ▲整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥ 0.75。 8. 整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔语音调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用。语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。 9. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，在屏幕中心亮度≥ 350cd/m²下，增加屏幕两侧亮度，使得整机水平方向法线 60 度视角下，实际屏幕的观看有效亮度≥ 110cd/m²。 10. 设备除了基本硬件防蓝光护眼外，应支持类纸化显示护眼，类纸化显示模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰，视觉上类似素描纸、牛皮纸等纸张。 11. 屏幕采用≤ 3mm 钢化玻璃保护，表面硬度≥ 9H，透光率不低于 91%，雾度$\leq 8\%$。 12. 整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 13. 整机支持智能手机和笔记本电脑投屏，智能手机和笔记本电脑接收此信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。 14. PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。两个系统各具备一个 wifi 6 无线芯片 15. 前置按键支持自定义设置，可设置为常用的批注、截屏、计时、降半屏等功能。 16. 上边框内置至少 5 个摄像头，达到视场角≥ 151度且水平视场角≥ 132度。支持同时输出 5 路画面。 17. 整机内置智能体 AI 图像生成功能。支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互，大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。 18. 内置多摄像头捕捉每个同学的投票动作，如举手，双手交叉并进行 AI 识别，统计投票情况及占比，并以柱状图图表形式呈现。 19. 整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 20. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大	1	台
---	---------	------	--	---	---

		小。 21. 整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 22. 整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。 23. 整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，也可以将正在播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。 24. 整机内置 AI 授课工具，对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置（如 3 道、5 道、10 道）。 25. 内置 windows 系统的 OPS 要求：CPU 不低于 i5 十二代，内存不低于 8G，硬盘不低于 SSD 256G。		
2	AI 音乐教育云平台	一、互动音乐百科 （1）提供乐器百科资源库，包含≥60 种乐器介绍，涵盖民族乐器与西洋乐器，针对每种乐器的介绍须包含形态展示、乐器详情、参考音频等； （2）提供音乐家百科资源库，包含≥70 个国内外知名音乐家，包含简介信息、名曲音频、部分音乐家通过 AI 驱动可以进行自我介绍； 二、AI 音基训练 （1）AI 音基训练模块：支持通过麦克风或键盘输入可以训练节奏型，要求≥10 个基础节奏型，并提供≥20 种的组合节奏型进行体验训练；支持≥12 个音通过麦克风可以训练音的高低、音的长短等，并实时显示音高的标准范围以及输入的当前范围，训练结束后针对训练情况进行星级评定；支持通过音名、唱名、五线谱、数字简谱之间的互换进行随机答题训练，训练结束后提供准确率结果； 三、AI 交互式作词 （1）系统支持爱国、爱党、爱学习、爱父母、讲文明、讲礼貌、爱劳动等主题模型。 （2）支持通过不同“风格”的设定进行 AI 歌词创作，至少≥10 种风格，包含古风、民谣、摇滚、流行、乡村等风格。 （3）系统支持歌词创作辅助功能，包括 AI 歌词提示、AI 换词、AI 押韵（单押、双押）等。 四、AI 诗歌作曲 （1）支持优秀作品展示，可即点即播； （2）支持≥150 首古诗词作为歌词原型； （3）支持以年级方式进行歌词内容分类； （4）支持通过“AI 推荐”、“画笔绘制旋律线”等方式，实现交互式作曲； （5）具有 AI 虚拟歌手演唱，AI 自动编曲、自动混音、自动生成伴奏等功能，直观展现词曲互配的音响效果； （6）支持创作过程中，可对某一句进行试听，无论是 AI 推荐还是画笔输入，当学生对其中某一音高不认可时，可点击相应音符块进行上下调整音高。 （7）支持创作过程中，可对某一句进行试听，无论是 AI	1 6	套

		推荐还是画笔输入，当学生对其中某一节奏不认可时，可通过相应音符块边缘进行左右调整节奏。 五、AI 自由编创 (1) 支持学生自定义选择至少 3 个拍号、10 种不同伴奏风格、4~32 小节、60~120BPM 来创建简谱/五线谱模板。 (2) 支持学生编创≥10 种节奏型、≥20 个钢琴音高，以及休止符、附点音符、升号、降号、连音线等。 (3) 支持学生创作完毕后可以播放节奏型、修改伴奏、播放音高、填写歌词、AI 虚拟歌手演唱功能可以直观的展现词曲的音响效果。(4) 支持学生创作至少 1~3 个声部，并包含 3 个 AI 歌手，学生编辑什么歌词，AI 在线进行演唱，直观的呈现多声部的合唱音响效果。 (5) 支持学生根据拍号、BPM、调性、调号、曲谱类型，选择至少≥35 个风格伴奏。 (6) 支持学生选择风格后，由 AI 生成对应的配器轨道至少 3~7 个轨道，每个轨道至少生成 1~10 个乐器的织体，每个轨道乐器支持学生进行乐器音色的更换。 (7) 支持学生创作完成后可以导出简谱、五线谱的 PNG 格式图片，单旋律、单旋律+伴奏、伴奏+AI 歌手形式的 MP3。 (8) 支持学生上传.png、.jpg、.jpeg、.pdf 等主流乐谱格式文件，并由 AI 识别谱子内的节奏、音高、速度、拍号、小节等重要信息，并支持学生随意修改以上信息。 (9) 支持学生可以选择系统内的所有教材歌曲作为基础模版，可以进行节奏、音高、速度、拍号、小节等重要信息的修改，并可以引用内置风格伴奏进行二次改编。 (10) 支持自动进行音值组合；多声部简谱/五线谱自动对齐每一拍音符的纵向关系；五线谱自动对齐上下小节，界面整洁、美观，让 0 基础的学生也可以创作出专业、准确的乐谱谱面。		
3	AI 音乐设备	支持旋律作曲、智能编曲、和弦生成、AI 作词、AI 作曲、AI 评测虚拟歌手等 AIGC 多模态大模型通过云端算力调用以及软件与模型升级维护服务	1	套
4	教学平板	1、支持 windows 系统、内存≥12GB，存储≥256GB，3.5mm 音频接口≥1，屏幕尺寸≥11 英寸、USB 接口≥1； 2、配置 1 套头戴式耳麦，支持 3.5mm 插头； 3、含所有配套线材，确保设备正常运行；	1 6	台
5	AI 音乐教育管理平台	一、基础数据管理： (1) 用户管理：管理维护全校所有年级情况，班级情况，学生情况，包括年级名称，班级名称，负责人，年级人数，班级人数，所属角色（老师，管理员）学年，学号，账号密码登录等，以及导入、导出、增删改查。 (2) 学生管理：管理维护班级学生情况，包括学生所属年级，班级名称，学生姓名，学生入学年份，学生学号，学生账号使用状态，学生账号密码重置，以及学生的导入、导出。 二、数据分析： (1) 作品可依据年级、班级、学生等分类标准进行展示和管理；可依据学生信息，直接查看指定时间段提交的作品，且每个作品上可直观显示学生信息、提交时间、星级评定等信息。 (2) 支持学生优秀作品查看，删除以及取消展示。 (3) 支持下载学生作品（歌曲、作词、作曲），包括音频文件、歌词文件。 (4) 支持学生歌唱测评作品查看和删除。	1	个

		(5) 支持学生上课互动内容查看和删除。 (6) 支持查看对应学生端节奏练习，记录每一位学生的练习准确率，将学生的练习情况数字化。 (7) 支持查看对应学生端音高练习，记录每一位学生的练习次数、星级评分情况，将学生的练习情况数字化。 (8) 支持查看对应学生端趣味识谱，记录每一位学生的练习成绩、准确率，将学生的练习情况数字化。 三、课件管理： (1) 系统内置专业的美育课件功能（支持上传使用：人音版、人教版、花城版、西师大版、少年儿童版等课件），辅助老师备课，让老师备课无忧，提升教学效率和质量。 (2) 支持优质课件在线共享，实现城乡学校“手拉手”的帮扶机制，乡村教师可以通过课件管理直接使用优质课件。 (3) 教师可以在我的课件中进行课件 PPT 的制作，在可插入图片、音视频以及常用教学素材，可对课件进行年级的分类。支持通过对课件进行重命名、移动、复制、编辑、权限设置、删除、下载等操作。 (4) 启用课件后，教师可在 AI 音乐创客系统登录账号查看，进行教学使用；课件公开后，系统设定的相关账号都可查看该课件。 四、自由编创管理：可查看学生在自由编创中创作的作品，查看作品的简谱及相关信息并可以试听。 五、题库管理： (1) 系统包含学校题库、添加题库等，支持单选题、多选题、连线题、判断题、主观题等题型。 (2) 添加试题，可对添加试题从题型、难度等进行分类，支持上传图片、音频、视频。 六、试卷管理：包含试卷列表、添加试卷等，支持分类、批量设置分数、批量导入试题等，并进行考试的发布。 七、考试管理：包含考试列表、创建考试等，支持 AI 随机题库生成考试、通过试卷生成考试等。可对已有试卷进行启用，相关考生即可进行考试。		
6	MIDI 键盘	1. 键盘：≥36 键； 2. 支持分配旋钮控制器 3. 支持通过 USB 供电 4. 支持通过 midi 线连接 AI 音乐平台	1 6	台
7	美术创新实验室 智慧黑板	1. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。边框背板一体化冲压成型，至少有三边边框与背板连接处无拼缝，提升整机整体强度和刚性，坚固可靠。 2. 整机采用≥12 核国产化嵌入式芯片，CPU≥8 核，整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，DDR 最大速率≥2666MT/S，存储空间≥32GB。 3. 整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框任意位置可吸附具备磁吸功能的书写笔。 4. 前置输入接口至少包含 1 路全功能 Type-C（可传屏）2 路 USB，前置接口与前置按键在设备同一侧。 5. 内置 2.2 声道扬声器，最大功率≥80W，单个扬声器容积≥0.62L，最低谐振频率≤85Hz，可做到 1 米处声压级≥92dB，10 米处声压级≥82dB。整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。 6. 整机上边框内置 8 整列麦克风，麦克风内置声源定位算法，声源定位精度≤5 度，可以识别发言的人员方位。 7. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果	1	台

		增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥ 0.75。 8. 整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔语音调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用。语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。 9. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$下，增加屏幕两侧亮度，使得整机水平方向法线 60 度视角下，实际屏幕的观看有效亮度$\geq 110\text{cd}/\text{m}^2$。 10. 设备除了基本硬件防蓝光护眼外，应支持类纸化显示护眼，类纸化显示模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰，视觉上类似素描纸、牛皮纸等纸张。 11. 屏幕采用$\leq 3\text{mm}$钢化玻璃保护，表面硬度$\geq 9\text{H}$，透光率不低于 91%，雾度$\leq 8\%$。 12. 整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 13. 整机支持发出频率为 $20\pm 2\text{kHz}$ 的波信号，智能手机和笔记本电脑接收此信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。 14. PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。两个系统各具备一个 wifi 6 无线芯片 15. 前置按键支持自定义设置，可设置为常用的批注、截屏、计时、降半屏等功能。 16. 上边框内置至少 5 个摄像头，达到视场角≥ 151 度且水平视场角≥ 132 度。支持同时输出 5 路画面。 17. 整机内置智能体 AI 图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。 18. 整机支持投票统计和手势答题统计功能，可以通过摄像头捕捉每个同学的投票动作和选择题答题情况，并能对应给出对应的结果呈现。 19. 整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 20. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小。 21. 整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 22. 整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。 23. 整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，也可以将正在播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。 24. 整机内置 AI 授课工具，对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置（如 3 道、5 道、10 道）。 25. 内置 windows 系统的 OPS 要求：CPU 不低于 i5 十二代，	
--	--	--	--

			内存不低于 8G，硬盘不低于 SSD 256G。		
8	美术专业无影灯	显色指数 Ra>90，光效≥ 95lm/W, 高效节能 安装方式：吸顶/吊线/吊杆/方通/桥架 色 温： 4000K/5000K（两种色温可选） 整灯光通量：2470lm-2570lm	6 0	根	
9	可折叠升降落地式画架	工艺：精抛光 颜色：原木色 材质：榉木 样式：落地移动式	4 0	台	
10	工具小推车	材质：加厚钢材 收纳样式：分层 喷涂：环保喷涂 单层承重：≥20kg 样式：落地移动式 层数：≥4 层	6	套	
11	平板	1、屏幕：屏幕尺寸≥11.5 英寸，刷新率≥120hz，分辨率不低于 2000*1400，屏占比≥86%。 2、网络：须支持蓝牙 5.2；须支持 wifi 6。 3、重量≤500g 4、摄像头：摄像头≥2 颗，主摄像头像素≥1300w、支持 4K30fps 拍摄；副摄像头像素≥800w。 5、电池：≥7500mah，可连续本地视频播放 10 小时以上。 6、容量：运存≥6GB，存储空间≥128GB。	4 0	台	
12	高密度无线 ap	1. WIFI 标准：支持 IEEE 802.11be 标准，兼容 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 标准 2. 射频能力：支持 2.4GHz（2x2）和 5GHz（4x4）双射频，整机最高速率≥6Gbps； 3. 机身接口：机身带有≥1 个 2.5GE 电口，速率可向下自适应兼容； 4. 物联网：可支持常见物联网协议； 5. 天线：内置智能天线； 6. 工况：工作温度范围不小于-10° C-50° C，防护等级达到或优于 IP41。	1	台	
13	移动充电设备	1. 采用全封闭防盗结构柜体顶部弧度设计，避免人员碰伤，工艺经耐酸碱腐蚀、耐磨、静电喷涂等处理。 2. 与外部电源连接的输入插座具有滤波功能，输出方式：单口输出为 5V 2A，支持平板电脑原厂充电器充电，共三层，每层为 20 个输出口；可满足不少于 60 台平板电脑同时充电。 3. 环保 ABS 工程塑料单机隔断，隔断板具有扎线口，同时预留凹槽方便拿取电脑。 4. 机柜具有优质静音脚轮，四轮万向，四轮刹车，便于移动和固定。 5. 温控双风扇或多风扇强制散热，具有智能散热功能，充电过程中设备产生的热量由风扇强制排出，温度在安全范围内时不动。 6. 考虑用电安全，降低安全风险，充电柜内、外侧均不得提供除本机柜使用外的其它 220V 输出供电接口。 7. 充电柜具有漏电保护、分时段智能控电功能。	1	台	
14	高清摄像头	1、 4K 超高清图像： 850 万像素 CMOS 图像传感器，最大分辨率 4K(3840×2160)，4K 输出帧率最高 30 帧/秒。 2、光学变倍镜头：12 倍 70° 光学变倍镜头。 3、多种视频输出接口：支持 HDMI，SDI，USB3.0、有线 LAN	1	套	

			接口；支持 POE 供电，USB3.0 支持双码流、SDI 支持在 1080P60 格式下传输 100 米。 4、多种音视频压缩标准：支持 YUY2、MJPEG、H.264、H.265、NV12 视频编码格式，MJPEG、H.264、H.265 支持高达 3840×2160 分辨率 30 帧/秒压缩；支持 AAC、MP3、G.711A 音频压缩。 5、音频输入接口：支持 AAC、MP3、G.711A 音频编码，AAC、MP3 编码支持 16000、32000、44100、48000 采样频率。		
15		三角架	云台：支持一键快拆、支持快装 手柄：可伸缩 中轴：支持倒置 承重：≥10kg 材质：铝合金	1	套
16		美术教学示范系统	在线教学系统 在线备课：支持多种格式导入，轻松控制教学节奏。电子作业：自由设定作业要求，动态跟踪作业进度。自由讨论：学习热点图文并茂，课堂作品交流展示。专有主页：校园主页极简维护，美育信息及时。 作品展示平台 电子画册：拟真画册自动生成，校内校外实时分享。虚拟美术馆：个人作品多维展示，场景丰富自动切换。课外社团：个性小组自由创建，以画会友互评互动。活动赛事：活动定制在线评审，赛事交流作品回顾。多终端跨平台：桌面移动多种终端，各类系统全面兼容。 数字化美术教学资源 至少包括：1000+美术教育期刊发表和获奖的论文，2000+优质教案，2000+获奖课件，1000+优质教学录像和美术微课，2000+中外名画欣赏与评选。	1	套
17		置物架	全樟子松实木制作，板材 16mm 厚实木板，所有面必须打磨光滑平整、无毛刺、环保水性清水油漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，板材无明显结疤。优质环保型胶水，优质五金配件链接。	6	组
18		静物台	静物台采用 18mm 细木工板基材三聚氰胺板底板安装万向轮，后背板可翻竖起，可升可降。	1	套
19		画框置物架	全樟子松实木制作，板材 16mm 厚实木板，所有面必须打磨光滑平整、无毛刺、环保水性清水油漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，板材无明显结疤。优质环保型胶水，优质五金配件链接。	6	个
20	茶艺创新实验室	智慧黑板	1. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。边框背板一体化冲压成型，至少有三边边框与背板连接处无拼缝，提升整机整体强度和刚性，坚固可靠。 2. 整机采用≥12 核国产化嵌入式芯片，CPU≥8 核，整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，DDR 最大速率≥2666MT/S，存储空间≥32GB。 3. 整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框任意位置可吸附具备磁吸功能的书写笔。 4. 前置输入接口至少包含 1 路全功能 Type-C（可传屏）2 路 USB，前置接口与前置按键在设备同一侧。 5. 内置 2.2 声道扬声器，最大功率≥80W，单个扬声器容积≥0.62L，最低谐振频率≤85Hz，可做到 1 米处声压级≥92dB，10 米处声压级≥82dB。整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。	1	台

		6. 整机上边框内置 8 整列麦克风，麦克风内置声源定位算法，声源定位精度≤ 5度，可以识别发言的人员方位。 7. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥ 0.75。 8. 整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔语音调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用。语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。 9. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$下，增加屏幕两侧亮度，使得整机水平方向法线 60 度视角下，实际屏幕的观看有效亮度$\geq 110\text{cd}/\text{m}^2$。 10. 设备除了基本硬件防蓝光护眼外，应支持类纸化显示护眼，类纸化显示模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰，视觉上类似素描纸、牛皮纸等纸张。 11. 屏幕采用$\leq 3\text{mm}$钢化玻璃保护，表面硬度$\geq 9\text{H}$，透光率不低于 91%，雾度$\leq 8\%$。 12. 整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 13. 整机支持发出频率为 $20\pm 2\text{kHz}$ 的波信号，智能手机和笔记本电脑接收此信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。 14. PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。两个系统各具备一个 wifi 6 无线芯片 15. 前置按键支持自定义设置，可设置为常用的批注、截屏、计时、降半屏等功能。 16. 上边框内置至少 5 个摄像头，达到视场角≥ 151度且水平视场角≥ 132度。支持同时输出 5 路画面。 17. 整机内置智能体 AI 图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。 18. 整机支持投票统计和手势答题统计功能，可以通过摄像头捕捉每个同学的投票动作和选择题答题情况，并能对应给出对应的结果呈现。 19. 整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 20. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小。 21. 整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 22. 整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。 23. 整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，也可以将正在播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。 24. 整机内置 AI 授课工具，对题目进行详细的讲解，讲解	
--	--	--	--

			内容包括解题步骤和注意事项。可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置（如 3 道、5 道、10 道）。 25. 内置 windows 系统的 OPS 要求：CPU 不低于 i5 十二代，内存不低于 8G，硬盘不低于 SSD 256G。		
21		教师实木茶台	1600×800×750mm，实木框架，防水面板，内置排水槽 + 储水桶，带电源插排与漏电保护	1	套
22		教学音响与无线麦	有源音箱 2.0，功率≥30W×2；无线领夹麦 1 套，U 段，距离≥20m，支持混响	1	套
23		学生实木茶桌	1200×600×700mm，实木框架，防水面板，带排水槽 + 储水桶，边角圆角处理	10	张
24		学生茶椅	实木框架，布艺坐垫，高度 450mm，稳固防滑，圆角设计	40	把
25		学生功夫茶具套装	白瓷盖碗（120ml）、公道杯、品茗杯 4 个、茶荷、茶匙、茶针、茶夹、茶漏、茶盘（400×300mm），安全无铅釉，防烫设计	10	套
26		电陶炉煮水器	功率 1200W，触控面板，防干烧，自动断电，220V/50Hz，带防滑底座	10	台
27		茶洗	陶瓷，直径 200mm，深度 100mm，带排水孔，防倾倒设计	10	个
28		茶巾	棉质，300×300mm，吸水耐用，颜色统一	40	条
29		茶叶罐	玻璃材质，密封盖，容量 100ml，带标签槽，透明可视	40	个
30		茶荷	陶瓷，150×60mm，边缘圆润，便于投茶与闻香	10	个
31		茶匙 / 茶针 / 茶夹	不锈钢材质，防烫手柄，长度 180mm，圆润无毛刺	10	套
32		废茶桶	不锈钢，容量 5L，带滤网，脚踏开盖，防漏设计	10	个
33		恒温保温壶	容量 2L，304 不锈钢，保温≥12 小时，防烫壶嘴，一键出水	10	个
34		茶席布	棉麻材质，1200×600mm，颜色素雅，易清洗	10	块
35		VR 茶文化体验系统	头显分辨率≥3840×2160，6DoF 定位，内置茶文化课程（茶区漫游、茶艺步骤分解、茶具鉴赏），支持教师端管理与投屏	1	套
36		智能茶秤	精度 0.1g，量程 0-500g，触控操作，USB 充电，支持记录与导出数据	10	台
37		茶具展示柜	1800×800×400mm，玻璃门，实木框架，带 LED 灯带，分层隔板	2	个
38		讲台	1. 桌面采用优质刨花板基材，后成型防火板贴面，厚度≥20mm，环保水性清水油漆，台面无结疤、蛀虫等现象。 2. 台面上配铝合金过线盒。	1	张
39	拓展 社团 教室	智慧黑板	1. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。边框背板一体化冲压成型，至少有三边框与背板连接处无拼缝，提升整机整体强度和刚性，坚固可靠。 2. 整机采用≥12 核国产化嵌入式芯片，CPU≥8 核，整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，DDR 最大速率≥2666MT/S，存储空间≥32GB。 3. 整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框任意位置可吸附具备磁吸功能的书写笔。 4. 前置输入接口至少包含 1 路全功能 Type-C（可传屏）2	1	套

		路 USB，前置接口与前置按键在设备同一侧。 5. 内置 2.2 声道扬声器，最大功率$\geq 80W$，单个扬声器容积$\geq 0.62L$，最低谐振频率$\leq 85Hz$，可做到 1 米处声压级$\geq 92dB$，10 米处声压级$\geq 82dB$。整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。 6. 整机上边框内置 8 整列麦克风，麦克风内置声源定位算法，声源定位精度≤ 5度，可以识别发言的人员方位。 7. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥ 0.75。 8. 整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔语音调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用。语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。 9. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，在屏幕中心亮度$\geq 350cd/m^2$下，增加屏幕两侧亮度，使得整机水平方向法线 60 度视角下，实际屏幕的观看有效亮度$\geq 110cd/m^2$。 10. 设备除了基本硬件防蓝光护眼外，应支持类纸化显示护眼，类纸化显示模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰，视觉上类似素描纸、牛皮纸等纸张。 11. 屏幕采用$\leq 3mm$钢化玻璃保护，表面硬度$\geq 9H$，透光率不低于 91%，雾度$\leq 8\%$。 12. 整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 13. 整机支持发出频率为 $20\pm 2kHz$ 的波信号，智能手机和笔记本电脑接收此信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。 14. PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。两个系统各具备一个 wifi 6 无线芯片 15. 前置按键支持自定义设置，可设置为常用的批注、截屏、计时、降半屏等功能。 16. 上边框内置至少 5 个摄像头，达到视场角≥ 151度且水平视场角≥ 132度。支持同时输出 5 路画面。 17. 整机内置智能体 AI 图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。 18. 整机支持投票统计和手势答题统计功能，可以通过摄像头捕捉每个同学的投票动作和选择题答题情况，并能对应给出对应的结果呈现。 19. 整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 20. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小。 21. 整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 22. 整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。	
--	--	---	--

		23. 整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，也可以将正在播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。 24. 整机内置 AI 授课工具，对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置（如 3 道、5 道、10 道）。 25. 内置 windows 系统的 OPS 要求：CPU 不低于 i5 十二代，内存不低于 8G，硬盘不低于 SSD 256G。		
40	教师椅	坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程 100mm 气压棒，斜背脚座、尼龙轮。	1	个
41	Y 字组合操作台	1. 台面：采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25mm, 优质弯曲防火板贴面，两边圆边；PVC 同色封边制作而成；2. 桌架：采用 50mm*50mm 方管焊接而成的口字型钢脚，横梁 25mm*50mm*1.2mm 方形钢管；表面经过除锈，磷化，静电喷涂多层工序；确保了桌架的耐用性和安全性。3. 配套塑料椅子：采用全新聚丙烯加玻璃纤维，塑料（座面、椅背）由两个部分组成；两部件具有独立可拆卸功能。结构稳定，4. 椅脚：优质钢架喷涂架，流水线静电喷涂，具有耐磨，防腐，抗老化等性能。特制固定脚垫，全新 PE 制作，抗磨损性强。	6	组
42	学生椅	坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程 100mm 气压棒，斜背脚座、尼龙轮。	40	张
43	分组收纳柜	1. 采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25/16mm, 优质三聚氰胺纸贴面，PVC 同色封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍； 2. 功能：用于设备，仪器等物品的收纳。	6	组
44	展示柜	1. 采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25/16mm, 优质三聚氰胺纸贴面，PVC 同色封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍； 2. 功能：用于设备，作品等物品的展示。	3	组
45	教学平板	制程工艺：八核 内存及存储空间：≥8+128GB 屏幕：≥11.5 英寸 IPS 触摸屏；分辨率≥2800×1840；≥144Hz 刷新率；亮度≥500 nits（典型值）；像素密度≥291 PPI；对比度 1500:1；色域，≥1670 万色； 摄像头：主≥1300w 像素 AF F1.8；副≥800w 像素 FF F2.2；支持闪光灯，无光学防抖。	15	台
46	定制工具墙	包含：带孔松木板-3 型 2 块, 圆木棒-11 型 2 包, 隔板-4 型 6 块, 手摇钻-2 型 1 个, 刨子套装-1 型 1 套, 鸟刨-1 型 1 把, 鸟刨-3 型 1 把, 鸟刨-4 型 1 把, 老式墨斗 1 个, 老式五折木尺 1 把, 平底鸟刨 1 把, 拉线刨 1 把, 内角刨 1 把, 角刨 1 把, 剽角刨 1 把, 手锯-7 型 1 把, 框锯 1 把, 大手锯 1 把, 手锯-6 型 1 把, 线锯-2 型 1 把, F 夹-3 型 1 个, F 夹-4 型 1 个, F 夹-5 型 1 个, 橡木两用锤 1 把, 木工锤 1 把, 锉刀套装-1 型 1 套, 木工刨-7 型（1 把），木凿-1 型 1 把, 木凿-2 型 1 把, 木凿-3 型 1 把, 木凿-4 型 1 把, 木凿-5 型 1 把, A 夹-1 型 1 个, 直角夹 1 个, 相框夹 1 个。 具体要求：	8	套

		带孔松木板-3 型 材质：松木，配膨胀螺丝 尺寸：长 1200mm 宽 900mm 高 20mm（±5mm） 用途：墙面展示，摆放挂工具 圆木棒-11 型 材质：松木 尺寸：≥直径 15mm 长 95mm 标配：20 根/包 用途：搭配欧松板使用 隔板-4 型 材质：松木 尺寸：≥长 400mm 宽 100mm 用途：搭配欧松板使用 手摇钻-2 型 材质：木质、金属 尺寸：≥长 400mm，横杆长 500mm 说明：内附活动轴承，旋转时更省力握感舒适，降低工作疲劳感 用途：木艺钻孔手动工具，可钻塑料、PVC，木材、竹材、亚克力、电路线路板等 刨子套装-1 型 材质：优质红木 刨刀：高锰钢 尺寸：≥长 100mm-400mm 宽 33mm-60mm 高 22mm-40mm 优点：修边倒角，精细打磨。铜制镶口，不易磨损。 标配：7 个/套 用途：主要用来刨光，刨平，刨直或者削薄木材。 鸟刨-1 型 材质：钢材、实木 尺寸：≥全长 260mm 用途：木艺环创墙工具 鸟刨-3 型 材质：金属 尺寸：≥长 240mm 宽 65mm 用途：木艺环创墙工具 鸟刨-4 型 材质：金属 尺寸：≥长 220mm 用途：木艺环创墙工具 老式墨斗 材质：木质 尺寸：≥长 240mm 宽 70mm 高 55mm 说明：墨斗后部有一个手摇转动的轮，用来缠墨线，前端有一个圆斗状的墨仓，里边放有棉纱或海绵，可倒入墨汁 用途：画直线辅助工具，可做环创展示 老式五折木尺 材质：实木 尺寸：≥长 1000mm（五折尺） 用途：老式测量工具 平底鸟刨 材质：实木，金属 尺寸：≥全长 260mm 用途：木艺环创墙工具 拉线刨		
--	--	--	--	--

		材质:实木, 金属 刨长: $\geq$长 245mm 宽 60mm 用途: 用于阶梯造型边的刨平处理 内角刨 材质:实木, 金属 刨长: $\geq$长 120mm 高 25mm 用途: 对木料边角进行抛光。 角刨 材质:实木, 金属 刨长: $\geq$长 120mm 宽 50mm 高 22mm 用途: 木材及板材修边倒角使用。 剽角刨 材质:实木, 金属 刨长: $\geq$长 180mm 高 32mm. 用途: 处理 3mm 厚度以下板材倒 45 度角使用。 手锯-7 型 材质: 锯片材质: SK-5 弹簧钢; 锯柄材质: TPR 尺寸: $\geq$锯板长 250mm 粗齿高 2.3-3.8mm, 细齿高 2.3mm 锯缝: 0.9mm 锯片厚: 0.6mm 用途: 锯切木料 框锯 材质: 实木锯弓, 钢制锯片 尺寸: $\geq$长 400mm 宽 178mm, 锯条尺寸长 268mm 宽 20mm 用途: 木工锯 大手锯 材质: 塑胶手柄, SK-5 弹簧钢锯片 尺寸: $\geq$长 420mm 宽 56mm, 锯板长 260mm 说明: 三面锯齿快速锯, 木屑细, 木面光滑 用途: 木工锯, 用于切割木板或面板的工具 手锯-6 型 材质: 铝合金锯架 高碳钢锯条 塑胶手柄 尺寸: $\geq$长 275mm 宽 65mm, 锯条长 150mm 用途: 木工锯, 切割木板等。 线锯-2 型 材质: 金属 塑料 尺寸: $\geq$195mm-300mm 两锯条间净距离约 0-135mm 喉深: 100mm 优势: 锯梁可以滑动, 方便拉紧锯条 用途: 切割各类木料, 木板等, 碳钢, 铜, 铝等金属, 也可以锯切塑料。亚克力板, 制作各种造型。可切割出曲线。 F 夹-3 型 材质: 金属、塑料 尺寸: $\geq$总长 320mm 夹持范围: 150mm 宽度: 205mm 喉深: 60mm 尺杆宽: 16mm 优点: 能够快速夹持, 比普通 G 型夹省力, 方便。还可以做扩张夹。 用途: 在作品制作时使用的夹持工具, 作品拼接时夹持用。 F 夹-4 型 材质: 金属、塑料		
--	--	---	--	--

		尺寸：≥长 380mm 夹持范围：200mm 宽度：210mm 喉深：60mm 尺杆宽：16mm 优点：能够快速夹持，比普通 G 型夹省力，方便。还可以做扩张夹。 用途：在作品制作时使用的夹持工具，作品拼接时夹持用。 F 夹-5 型 材质：金属、塑料 尺寸：≥总长：420mm 夹持范围：250mm 宽度：210mm 喉深：56mm 尺杆宽：17mm 优点：能够快速夹持，比普通 G 型夹省力，方便。还可以做扩张夹。 用途：在作品制作时使用的夹持工具，作品拼接时夹持用。 橡木两用锤 材质：榉木 尺寸：≥木锤总长 300mm 宽 48mm 说明：木质是榉木材质，性能稳定，坚硬。锤子为两头，一头为橡木，一头为橡胶。一锤两用，更好的保护敲击的工作面。 用途：木料拼接，粘合时，用于敲击木料使其更贴合。 木工锤 材质：实木 尺寸：≥长 320mm 宽 98mm 高 47mm 用途：木工辅助工具，用于木艺作品组装、家具安装等，敲击时不会在木头上留下印记 锉刀套装-1 型 材质：TPR 包胶手柄 T12 合金钢 尺寸：≥长 305mm，工作面长度 180mm-185mm 标配：锉刀 5 把（颜色随机） 用途：打磨工具 木工刨-7 型 材质：实木，金属 刨长：≥180mm 用途：整平木料，对木料 DIY 专用-开槽、开凹线条、抛光，刨花，利用刨花制作创意作品。 木凿-1 型 材质：金属、实木 尺寸：≥长 270mm 刀头 4mm 手柄长 135mm 优点：铬钒合金钢整体锻造，刃口淬火热处理，锋利耐用，刀头可反复打磨，硬度高耐力高，水曲柳实木手柄，手握舒适，耐敲力强，不打滑。 用途：适用于木工加工，实木开孔，修边开边等。 木凿-2 型 材质：金属、实木 尺寸：≥长 270mm 刀头 6mm 手柄长 135mm 优点：铬钒合金钢整体锻造，刃口淬火热处理，锋利耐用，刀头可反复打磨，硬度高耐力高，水曲柳实木手柄，手握舒适，耐敲力强，不打滑。 用途：适用于木工加工，实木开孔，修边开边等。		
--	--	---	--	--

		木凿-3 型 材质：金属、实木 尺寸：≥长 270mm 刀头 8mm 手柄长 135mm 优点：铬钒合金钢整体锻造，刃口淬火热处理，锋利耐用，刀头可反复打磨，硬度高耐力高，水曲柳实木手柄，手握舒适，耐敲力强，不打滑。 用途：适用于木工加工，实木开孔，修边开边等。 木凿-4 型 材质：金属、实木 尺寸：≥长 270mm 刀头 10mm 手柄长 135mm 优点：铬钒合金钢整体锻造，刃口淬火热处理，锋利耐用，刀头可反复打磨，硬度高耐力高，水曲柳实木手柄，手握舒适，耐敲力强，不打滑。 用途：适用于木工加工，实木开孔，修边开边等。 木凿-5 型 材质：金属、实木 尺寸：≥长 270mm 刀头 13mm 手柄长 135mm 优点：铬钒合金钢整体锻造，刃口淬火热处理，锋利耐用，刀头可反复打磨，硬度高耐力高，水曲柳实木手柄，手握舒适，耐敲力强，不打滑。 用途：适用于木工加工，实木开孔，修边开边等。 A 夹-1 型 材质：高强度 ABS 工程塑料 尺寸：≥总长度：110mm；喉深：30mm 夹持范围：0-60mm 优点：夹持紧固，不宜松脱，硬度高，坚固耐用 用途：在制作作品时，适用于小型工件的夹持固定。 直角夹 材质：高强度 ABS 工程塑料 尺寸：≥夹头宽度：35mm；夹头深度：30mm；总长度：175mm；总宽度：175mm 夹持范围：0-95mm 优点：高硬度，高韧性，耐磨耐用 用途：工程，相框画框拼角等小型工程快速固定。 相框夹 材质：铝合金、塑料 尺寸：≥长 280mm 宽 108mm 高 35mm 用途：画框，抽屉柜及不规则工件		
47	手工工具套装	手电钻 1 台、羊角锤 1 把、工具箱塑料盒 1 个、虎头钢丝钳 1 把、螺丝刀-2 型 1 把	4 0	套
48	软木板	尺寸：≥1200mm×2400mm（单块），厚度≥10mm； 板面：整体平整无拼接缝，边缘切割整齐，无毛刺、破损、翘边现象； 安装方式：支持壁挂式安装（配安装配件），适配实验室墙面（水泥 / 乳胶漆 / 石膏板墙面均可固定）。 基材：采用天然橡树软木颗粒压制，软木纯度≥95%，无杂质、无异味，甲醛释放量符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》E1 级标准（≤0.124mg/m³）； 密度：≥380kg/m³，硬度适中（邵氏硬度≥35HD），可反复钉挂图钉 / 软木钉，拔钉后无明显孔洞残留； 表面处理：哑光防滑处理，吸声系数≥0.25（125-4000Hz 频率范围），具备一定隔音效果； 防潮性：吸水率≤8%（24h 浸泡测试），适应实验室室内	4	块

			环境（湿度 30%-80%），不易变形、发霉； 阻燃性：符合 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》B1 级阻燃标准，离火自熄； 环保性：通过 SGS 环保检测，无重金属（铅、镉、汞等）超标，适合校园室内使用。		
49		主扩音柱音箱	1、频率响应：不劣于 100Hz-18KHz (-10dB)。 2、灵敏度：≥95dB。 3、指定频带内声压级：≥127dB(峰值)。 4、额定功率（AES）：≥300, 600W（节目）。 5、标称阻抗：6Ω。 6、标称覆盖角（H × V）：≥120° × 30°。 7、单元配置：不劣于低音 6*4	2	只
50		主扩功放	1、8 欧姆立体声：≥2×700W。 2、4 欧姆立体声：≥2×1000W。 3、8 欧姆桥接单声道：≥2000W。 4、频率响应（1W）：不劣于 20Hz-20kHz，+0/-1dB。 5、总谐波失真（THD）：<0.5%，20 Hz - 20 kHz。 6、互调失真（IMD）：≤0.35%。	1	台
51		数字音频矩阵	1、48K 采样率。 2、内置功放功能，支持直接对接无源扬声器进行扩音。 3、至少支持 4 路模拟输入+1 路立体声输入+2 路无线输入；支持 4 路模拟输出+2 路功放输出的音频信号处理。 4、频率响应：20-20KHz	1	台
52	团队活动室	触控控制面板	1、4.0 寸触控面板。 2、核心处理器 400MHz 32 位双核处理器。 3、分辨率 不劣于 480*480。 4、颜色 ≥65K 色，16 位 RGB。 5、触摸：电阻式。 6、功耗：休眠：≤0.4W；最亮：≤2.4W。 7、存储空间 128Mbit。	1	块
53		无线会议主机	1、嵌入式处理器、2.2GHz 主频、内存不小于 1G。 2、无线和有线均采用高保真无损音频传输技术，48KHz 音频采样频率，频率响应为 20Hz-20KHz。 3、不小于 4 寸全视角 IPS 电容触摸屏。 4、内置 USB 录音功能，可录制 2000 小时音频内容。 5、主机具有 20 组固定的无线频率通道。 6、每套系统可支持 200 个无线会议单元。 7、系统兼容有线会议单元同时使用，具备 3 路有线单元输出接口（1 路 8 芯和 2 路 RJ45 网络接口），8 芯话筒单元接口，每路支持 30 个单元；2 路 RJ45 的话筒单元接口，采用闭环以太网链接模式，支持话筒单元的双边供电，且支持话筒单元热插拔，支持 20 个单元。 8、系统搭配有线会议扩展主机，一套会议系统最多可接入达 89600 台会议单元。 9、单元采用“手拉手”连接方式，系统具备线路带电“热插拔”功能，支持自动修复与快速定位系统故障，让系统的安全性及稳定性得到有力的保障。 10、有线会议采用全数字会议技术，控制和传输均采用数字信号，远距离传输不受影响，设备之间传输距离可达 150 米。 11、具有多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）、LIMIT（限制模式）。 12、发言人数可设置为 1-6 人（包含有线和无线），最大	1	台

		支持 6 个主席同时发言。 13、内置多路内部通讯及会议服务功能，会议主机可接收会议单元发送的会议服务请求信息。 14、具备会议监听功能，动态掌控会议进程。 15、具备 RS-232 与 RS-485 两种控制接口与控制方式，摄像机之间可串联或并联连接。 16、内置摄像跟踪功能，支持 SONY VISCA、PELCO P/D 通讯协议，具备调节、保存、调用预置位。 17、具有视频切换 232 接口（3P 凤凰插），可直接控制相同代码的高清视频矩阵，实现视频切换。 ▲18、有线会议系统内置电子投票表决功能，可从 PC 软件或任意一个主席单元发起签到、表决、选举、评分等数据管理功能。 19、有线会议系统支持按键签到、补签到等功能，签到倒计时时间、签到数据可实时动态显示。 20、有线会议系统可选择记名或不记名表决，所有资料均可导出并支持图文方式打印。 21、具备扩展同声传译功能，可配置 4/8/12/16/20/32/64 不同语种同声传译功能。 22、具备语音分离技术，支持扩展 8/16/32/64 通道的模拟音频信号输出，供红外同声传译系统或录音设备使用。		
54	无线会议主席机	1、采用压铸式铝合金麦克风，通过固定接头连接话筒底座，可调俯仰角度。 ▲2、内置完全隔离的主麦克风及备份麦克风，两路音频信号同时输出，主麦克风所在系统出现故障时，不影响备份麦克风输出，保证会议的顺利进行。 3、话筒头部带双色发言灯环。 4、内置 24 个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近 CD 级品质。 5、采用高保真无损音频传输技术，48KHz 音频采样频率，频率响应为 20Hz-20KHz。 6、触摸式开关带双色指示灯。 7、采用 ID 寻址方式，可自定义单元编号，保证唯一 ID 编号，能有效避免 ID 重复冲突。 8、具有多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）、LIMIT（限制模式）。 9、发言人数可设置为 1-6 人（包含有线和无线），最大支持 6 个主席同时发言。 10、2.4 寸高亮度 IPS TFT 显示屏，显示内容清晰，可以显示话筒状态、通道地址、电池电量、单元参数、日期时间、发言音量等，清晰了解当前的使用情况。 11、话筒带发言计时功能。 12、侧边带机械式电子音量开关，可单独调节话筒发言音量。 13、发言单元可申请茶水、纸笔、帮助等服务。 14、内置高性能锂电池，自带 TYPE-C 接口，可以边充电边使用。 15、主席单元具有批准代表的发言申请功能。 16、主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能。	1	只
55	无线会议客席机	1、采用压铸式铝合金麦克风，通过固定接头连接话筒底座，可调俯仰角度。 2、内置完全隔离的主麦克风及备份麦克风，两路音频信号同时输出，主麦克风所在系统出现故障时，不影响备份麦克风输出，保证会议的顺利进	1 7	只

			行。 3、话筒头部带双色发言灯环。 4、内置 24 个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近 CD 级品质。 5、采用高保真无损音频传输技术，48KHz 音频采样频率，频率响应为 20Hz-20KHz。 6、触摸式开关带双色指示灯。 7、采用 ID 寻址方式，可自定义单元编号，保证唯一 ID 编号，能有效避免 ID 重复冲突。 8、具有多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）。		
56	无线会议天线模块	1、采用全数字会议技术，基于数字网络架构开发，内置高性能 CPU 处理器。 2、无线数据扩展器与无线会议主机之间采用有线连接，实现供电与通讯。 3、可安装在在会场的天花处，从根本上避免了因隔墙等原因而导致系统数据通讯失败，确保无线会议主机与无线会议单元之间进行有效的数据通讯。 4、单个收发半径为 40 米。	1	套	
57	时序电源	1、RS-232 串口控制协议，可连接中控及控制电脑。 2、采用 16A 万能插座，能兼容全部产品电源接口。 3、最大输入电流≥30A，单路最大输出电流≥16A，工作电压 95V-240V。 4、无序主、副机控制选择开关，即插即用。 5、联机后可通过系统内任意一台时序器开工控制整个系统的开机、关机。 6、设备采用接线柱接线方式，配置 63A 大电流空气开关。 7、前面板拥有电压显示功能。	1	台	
58	地插信息盒	地插信息盒，带电源、视频、音频、网络接入模块。	2	只	
59	控制机柜	600*600*1000mm，标准 18U 机柜。	1	只	
60	智能交互会议平板	1、屏幕尺寸：对角线≥86 英寸 2、分辨率：≥3840*2160P 3、亮度：≥350cd/m² 4、显示类型：LED 背光液晶屏 5、音视频端口：至少一路 TYPE-C 接口；2 路或以上 HDMI 接口；2 路或以上 USB，其中至少包含 1 路 USB3.0 接口。各类端口需能够兼容学校原有设备及功能，如播放有线电视等。 6、摄像头：内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1300 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。支持环境色温判断。 7、喇叭：内置，功率不低于 60W 8、蓝牙：支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准或以上； 9、电脑 OPS 配置要求：CPU: Intel I7 或以上，内存：不低于 16G，硬盘：不低于 256G SSD，接口：USB 接口≥3 个，HDMI OUT 接口≥1 10、软件功能： ① 嵌入式系统版本不低于 Android 14。内存	1	台	

		≥2GB。存储空间≥8GB。 ② 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改； ③ 整机内置麦克风，可用于对教室环境音频进行采集。 ④ 支持标准、听力、观影和智能感知音效模式，智能感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 ⑤ 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 ⑥ 具有自定义“设置”按键，通过自定义设置实现面板功能按键一键启用任一全局小工具（如：批注、截屏、计时、降半屏等）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、自动亮度模式）。其中设置为降半屏模式时，点击按键 可将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。 ⑦ 整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。 ⑧ 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持回传，支持勿扰模式开启时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。 ⑨ 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥8 个； ⑩ 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。支持普通书写笔在整机上书写或点压 时，能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。 ⑪ 玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，支持防眩光效果更加优异。 ⑫ 整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动 识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人，也可进行人数统计。 ⑬ 整机 Windows 通道支持文件传输，允许多人同时将移动终端文件传输到整机上。 ⑭ 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，		
--	--	---	--	--

			支持白颜色背景下最暗亮度 $\leq 100\text{nit}$ ，用于提升显示对比度。 ⑮ 整机具有护眼保护功能。屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合） $< 50\%$ 。其中，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整，显示类似纸张的纹理效果，如：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 ⑯ 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数。		
61		移动折叠桌	1. 采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25/16mm，优质三聚氰胺纸贴面，PVC 同色封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍； 2. 斜背脚座、尼龙轮。	20	个
62		会议椅	坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程 100mm 气压棒，斜背脚座、尼龙轮。	40	把
63		鼓号队物品储物柜	1. 采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25/16mm，优质三聚氰胺纸贴面，PVC 同色封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍； 2. 功能：用于鼓号队物品储物。	2	个
64		队旗放置架	全樟子松实木制作，板材 16mm 厚实木板，所有面必须打磨光滑平整、无毛刺、环保水性清水油漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，板材无明显结疤。优质环保型胶水，优质五金配件链接。	1	个
65		队报队刊柜	全樟子松实木制作，板材 16mm 厚实木板，所有面必须打磨光滑平整、无毛刺、环保水性清水油漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，板材无明显结疤。优质环保型胶水，优质五金配件链接。	2	个
66	党建活动室	主扩音柱音箱	1、频率响应：不劣于 100Hz-18KHz（-10dB）。 2、灵敏度： $\geq 95\text{dB}$ 。 3、指定频带内声压级： $\geq 127\text{dB}$ （峰值）。 4、额定功率（AES）： $\geq 300, 600\text{W}$ （节目）。 5、标称阻抗： 6Ω 。 6、标称覆盖角（H × V）： $\geq 120^\circ \times 30^\circ$ 。 7、单元配置：不劣于低音 6*4	2	只
67		主扩功放	1、8 欧姆立体声： $\geq 2 \times 700\text{W}$ 。 2、4 欧姆立体声： $\geq 2 \times 1000\text{W}$ 。 3、8 欧姆桥接单声道： $\geq 2000\text{W}$ 。 4、频率响应（1W）：不劣于 20Hz-20kHz，+0/-1dB。 5、总谐波失真（THD）： $< 0.5\%$ ，20 Hz - 20 kHz。 6、互调失真（IMD）： $\leq 0.35\%$ 。	1	台
68		数字音频矩阵	1、48K 采样率。 2、内置功放功能，支持直接对接无源扬声器进行扩音。 3、至少支持 4 路模拟输入+1 路立体声输入+2 路无线输入；支持 4 路模拟输出+2 路功放输出的音频信号处理。 4、频率响应：20-20KHz	1	台

69	触控控制面板	1、4.0 寸触控面板。 2、核心处理器 400MHz 32 位双核处理器。 3、分辨率 不劣于 480*480。 4、颜色 $\geq 65K$ 色, 16 位 RGB。 5、触摸: 电阻式。 6、功耗: 休眠: $\leq 0.4W$; 最亮: $\leq 2.4W$。 7、存储空间 128Mbit。	1	块
70	无线会议主机	1、嵌入式处理器、2.2GHz 主频、内存不小于 1G。 2、无线和有线均采用高保真无损音频传输技术, 48KHz 音频采样频率, 频率响应为 20Hz-20KHz。 3、不小于 4 寸全视角 IPS 电容触摸屏。 4、内置 USB 录音功能, 可录制 2000 小时音频内容。 5、主机具有 20 组固定的无线频率通道。 6、每套系统可支持 200 个无线会议单元。 7、系统兼容有线会议单元同时使用, 具备 3 路有线单元输出接口 (1 路 8 芯和 2 路 RJ45 网络接口), 8 芯话筒单元接口, 每路支持 30 个单元; 2 路 RJ45 的话筒单元接口, 采用闭环以太网链接模式, 支持话简单元的双边供电, 且支持话简单元热插拔, 支持 20 个单元。 8、系统搭配有线会议扩展主机, 一套会议系统最多可接入达 89600 台会议单元。 9、单元采用“手拉手”连接方式, 系统具备线路带电“热插拔”功能, 支持自动修复与快速定位系统故障, 让系统的安全性及稳定性得到有力的保障。 10、有线会议采用全数字会议技术, 控制和传输均采用数字信号, 远距离传输不受影响, 设备之间传输距离可达 150 米。 11、具有多种会议模式: FIFO (先进先出模式)、APPLY (申请模式)、FREE (自由模式)、LIMIT (限制模式)。 12、发言人数可设置为 1-6 人 (包含有线和无线), 最大支持 6 个主席同时发言。 13、内置多路内部通讯及会议服务功能, 会议主机可接收会议单元发送的会议服务请求信息。 14、具备会议监听功能, 动态掌控会议进程。 15、具备 RS-232 与 RS-485 两种控制接口与控制方式, 摄像机之间可串联或并联连接。 16、内置摄像跟踪功能, 支持 SONY VISCA、PELCO P/D 通讯协议, 具备调节、保存、调用预置位。 17、具有视频切换 232 接口 (3P 凤凰插), 可直接控制相同代码的高清视频矩阵, 实现视频切换。 18、有线会议系统内置电子投票表决功能, 可从 PC 软件或任意一个主席单元发起签到、表决、选举、评分等数据管理功能。 19、有线会议系统支持按键签到、补签到等功能, 签到倒计时时间、签到数据可实时动态显示。 20、有线会议系统可选择记名或不记名表决, 所有资料均可导出并支持图文方式打印。 21、具备扩展同声传译功能, 可配置 4/8/12/16/20/32/64 不同语种同声传译功能。 22、具备语音分离技术, 支持扩展 8/16/32/64 通道的模拟音频信号输出, 供红外同声传译系统或录音设备使用。	1	台
71	无线会议主席机	1、采用压铸式铝合金麦克风, 通过固定接头连接话筒底座, 可调俯仰角度。 2、内置完全隔离的主麦克风及备份麦克风, 两路音频信号	1	只

		同时输出，主麦克风所在系统出现故障时，不影响备份麦克风输出，保证会议的顺利进行。 3、话筒头部带双色发言灯环。 4、内置 24 个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近 CD 级品质。 5、采用高保真无损音频传输技术，48KHz 音频采样频率，频率响应为 20Hz-20KHz。 6、触摸式开关带双色指示灯。 7、采用 ID 寻址方式，可自定义单元编号，保证唯一 ID 编号，能有效避免 ID 重复冲突。 8、具有多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）、LIMIT（限制模式）。 9、发言人数可设置为 1-6 人（包含有线和无线），最大支持 6 个主席同时发言。 10、2.4 寸高亮度 IPS TFT 显示屏，显示内容清晰，可以显示话筒状态、通道地址、电池电量、单元参数、日期时间、发言音量等，清晰了解当前的使用情况。 11、话筒带发言计时功能。 12、侧边带机械式电子音量开关，可单独调节话筒发言音量。 13、发言单元可申请茶水、纸笔、帮助等服务。 14、内置高性能锂电池，自带 TYPE-C 接口，可以边充电边使用。 15、主席单元具有批准代表的发言申请功能。 16、主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能。		
72	无线会议客席机	1、采用压铸式铝合金麦克风，通过固定接头连接话筒底座，可调俯仰角度。 2、内置完全隔离的主麦克风及备份麦克风，两路音频信号同时输出，主麦克风所在系统出现故障时，不影响备份麦克风输出，保证会议的顺利进行。 3、话筒头部带双色发言灯环。 4、内置 24 个点自动反馈抑制功能，所有通道的声音接近 CD 级品质。 5、采用高保真无损音频传输技术，48KHz 音频采样频率，频率响应为 20Hz-20KHz。 6、触摸式开关带双色指示灯。 7、采用 ID 寻址方式，可自定义单元编号，保证唯一 ID 编号，能有效避免 ID 重复冲突。 8、具有多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）。	1 7	只
73	无线会议天线模块	1、采用全数字会议技术，基于数字网络架构开发，内置高性能 CPU 处理器。 2、无线数据扩展器与无线会议主机之间采用有线连接，实现供电与通讯。 3、可安装在会场的天花处，从根本上避免了因隔墙等原因而导致系统数据通讯失败，确保无线会议主机与无线会议单元之间进行有效的数据通讯。 4、单个收发半径为 40 米。	1	套
74	时序电源	1、RS-232 串口控制协议，可连接中控及控制电脑。 2、采用 16A 万能插座，能兼容全部产品电源接口。 3、最大输入电流$\geq 30A$，单路最大输出电流$\geq 16A$，工作电压 95V-240V。 4、无序主、副机控制选择开关，即插即用。	1	台

		5、联机后可通过系统内任意一台时序器开工控制整个系统的开机、关机。 6、设备采用接线柱接线方式，配置 63A 大电流空气开关。 7、前面板拥有电压显示功能。		
75	地插信息盒	地插信息盒，带电源、视频、音频、网络接入模块。	2	只
76	控制机柜	600*600*1000mm，标准 18U 机柜。	1	只
77	智能交互会议平板	1、屏幕尺寸：对角线≥86 英寸 2、分辨率：≥3840*2160P 3、亮度：≥350cd/m² 4、显示类型：LED 背光液晶屏 5、音视频端口：至少一路 TYPE-C 接口；2 路或以上 HDMI 接口；2 路或以上 USB，其中至少包含 1 路 USB3.0 接口。各类端口需能够兼容学校原有设备及功能，如播放有线电视等。 6、摄像头：内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1300 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。支持环境色温判断。 7、喇叭：内置，功率不低于 60W 8、蓝牙：支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准或以上； 9、电脑 OPS 配置要求：CPU: Intel I7 或以上，内存：不低于 16G，硬盘：不低于 256G SSD，接口：USB 接口≥3 个，HDMI OUT 接口≥1 10、软件功能： ① 嵌入式系统版本不低于 Android 14。内存 ≥2GB。存储空间≥8GB。 ② 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改； ③ 整机内置麦克风，可用于对教室环境音频进行采集。 ④ 支持标准、听力、观影和智能感知音效模式，智能感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 ⑤ 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 ⑥ 具有自定义“设置”按键，通过自定义设置实现面板功能按键一键启用任一全局小工具（如：批注、截屏、计时、降半屏等）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、自动亮度模式）。其中设置为降半屏模式时，点击按键 可将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统；点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。	1	台

		⑦ 整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。 ⑧ 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持回传，支持勿扰模式开启时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。 ⑨ 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8个； ⑩ 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。支持普通书写笔在整机上书写或点压时，能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。 ⑪ 玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，支持防眩光效果更加优异。 ⑫ 整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人，也可进行人数统计。 ⑬ 整机 Windows 通道支持文件传输，允许多人同时将移动终端文件传输到整机上。 ⑭ 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示对比度。 ⑮ 整机具有护眼保护功能。屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$。其中，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整，显示类似纸张的纹理效果，如：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 ⑯ 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数。		
78	定制主席桌	板材：采用优质环保全实木料，环保等级达到 E0 级，耐磨、耐脏、耐高温，质量需符合 GB 18580-2017 和 GB/T15102-2017 标准，握螺钉力、表面耐划痕、表面耐磨等指标需符合检测标准，甲醛释放量$\leq 0.080\text{ mg/m}^3$。	2	个
79	移动折叠桌	1. 采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25/16mm，优质三聚氰胺纸贴面，PVC 同色封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍； 2. 斜背脚座、尼龙轮。	20	个
80	会议椅	坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3:1），气压升降，行程 100mm 气压棒，斜背脚座、	40	把

			尼龙轮。		
81		陈列柜	1. 采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25/16mm，优质三聚氰胺纸贴面，PVC 同色封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍； 2. 功能：用于设备，作品等物品的展示。	1	个
82	资源教室	智慧黑板	1. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。边框背板一体化冲压成型，至少有三边边框与背板连接处无拼缝，提升整机整体强度和刚性，坚固可靠。 2. 整机采用≥ 12核国产化嵌入式芯片，CPU≥ 8核，整机嵌入式系统版本$\geq$Android 15，主频$\geq 1.6\text{GHz}$，DDR 最大速率$\geq 2666\text{MT/S}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$。 3. 整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框任意位置可吸附具备磁吸功能的书写笔。 4. 前置输入接口至少包含 1 路全功能 Type-C（可传屏）2 路 USB，前置接口与前置按键在设备同一侧。 5. 内置 2.2 声道扬声器，最大功率$\geq 80\text{W}$，单个扬声器容积$\geq 0.62\text{L}$，最低谐振频率$\leq 85\text{Hz}$，可做到 1 米处声压级$\geq 92\text{dB}$，10 米处声压级$\geq 82\text{dB}$。整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。 6. 整机上边框内置 8 整列麦克风，麦克风内置声源定位算法，声源定位精度≤ 5度，可以识别发言的人员方位。 7. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥ 0.75。 8. 整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔语音调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用。语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。 9. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$下，增加屏幕两侧亮度，使得整机水平方向法线 60 度视角下，实际屏幕的观看有效亮度$\geq 110\text{cd/m}^2$。 10. 设备除了基本硬件防蓝光护眼外，应支持类纸化显示护眼，类纸化显示模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰，视觉上类似素描纸、牛皮纸等纸张。 11. 屏幕采用$\leq 3\text{mm}$钢化玻璃保护，表面硬度$\geq 9\text{H}$，透光率不低于 91%，雾度$\leq 8\%$。 12. 整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 13. 整机支持发出频率为 $20\pm 2\text{kHz}$ 的波信号，智能手机和笔记本电脑接收此信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。 14. PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。两个系统各具备一个 wifi 6 无线芯片 15. 前置按键支持自定义设置，可设置为常用的批注、截屏、计时、降半屏等功能。 16. 上边框内置至少 5 个摄像头，达到视场角≥ 151度且水平视场角≥ 132度。支持同时输出 5 路画面。 17. 整机内置智能体 AI 图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。 18. 整机支持投票统计和手势答题统计功能，可以通过摄像头捕捉每个同学的投票动作和选择题答题情况，并能对	1	套

		应给出对应的结果呈现。 19. 整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 20. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小。 21. 整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 22. 整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。 23. 整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，也可以将正在播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。 24. 整机内置 AI 授课工具，对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置（如 3 道、5 道、10 道）。 25. 内置 windows 系统的 OPS 要求：CPU 不低于 i5 十二代，内存不低于 8G，硬盘不低于 SSD 256G。		
83	学生活动桌椅	1. 六边形边长 W600mm；2. 台面：采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25mm，优质三聚氰胺纸贴面；3. 圆角防撞设计，PVC 同色封边制作；4. 桌架：优质钢管桌架，表面经过除锈，磷化，静电喷涂多层工序，确保了桌架的耐用性和安全性。	2	组
84	储物柜	1. 采用国家标准 E1 级优质颗粒板，厚度 25/16mm，优质三聚氰胺纸贴面，PVC 同色封边制作。五金件采用 DTC 品牌液压铰链，缓冲效果是普通铰链的五倍； 2. 功能：用于设备，仪器等物品的收纳。	8	套
85	文件柜	1. 采用优质冷轧钢板 0.8mm 厚，表面经酸洗磷化处理、静电喷涂。门采用磁碰关门。门上配置优质拉手及标签框和散热孔。四门内两边侧板各配置一排三钩挂衣钩。四门内各置一块可调节隔板，调节隔板每段间隔 35mm。采用优质五金配件。	2	把
86	万象组收拾袋	功能：训练孩子手眼协调组合，身体协调平衡训练，增强运动，有效锻炼学生四肢协调性，手眼并用同时锻炼手部腿部肌肉发展。造型可随意拼插或摆放。 投球组合：全砖 4 个，70cm 体有棒 4 个，单元筒 4 个，软球 10 个； 跨栏组合：单元筒 8 个，体能条 4 个； 独木桥组合：全砖 4 个，单元桥 3 个，7cm 体能棒 6 个； 投圈组合：单元筒 4 个，34cm 体能环 7 个，58.5cm 体能环 4 个，正方形 4 个； 产品清单：全砖 8 个，斜半砖 2 个，单元桥 3 个，单元筒 12 个，58.5cm 体能环 4 个，34cm 体能环 4 个，17.5cm 体能环 8 个，正方形体能圈 4 个，三角形体能圈 4 个，手印 6 个（3 对），体能条 16 个，70cm 体能棒 4 个，35cm 体能棒 8 个，7cm 体能椅棒 15 个，夹子 10 个，说明书 1 本。	1	套
87	彩色滚筒	材质：pu 皮+海绵+木/pu 皮+全海绵 产品说明：本体觉训练、促进身体协调能力和逻辑思维能	1	套

			力, 产品尺寸 $\geq 60*80\text{cm}$		
88	独脚椅		可锻炼孩子的平衡能力、手眼协调能力, 提升孩子对颜色的感知和分辨能力, 采用优质塑料五毒无味, 尺寸约为 $25*25\text{cm}\pm 5\text{cm}$, 一凳 4 圈为一套。	4	个
89	蹦床		垂直跳跃和跳跃转身刺激前庭感受器, 改变全身肌肉的收缩和关节的受力, 刺激本体感受器。“跳跃抛接”可以训练运动企划能力。配合平衡、本体及视听动觉统合训练系统使用, 形成主动训练方式, 可实现平衡、本体及视听动觉统合功能训练。产品尺寸直径 $110\text{cm}\pm 5\text{cm}$ 、高度 $20\text{cm}\pm 5\text{cm}$ 。 材质: 钢管+尼龙网布+弹簧+海绵+pu 皮。 产品说明: 平衡能力训练, 下肢力量训练。	1	个
90	踩踏石		规格 (cm): $(15\times 10\times 60)\pm 5$ 功能: 每组共 3 对 6 个, 备红、黄、蓝 3 色, 训练平衡, 逻辑思考能力, 锻炼学生的身体协调性。对学生的注意力培养安全感和理解 平衡感都有很好的帮助。	1	套
91	跳袋		规格: $\phi 15\text{cm}\pm 5\text{cm}$, $H7\text{cm}\pm 5\text{cm}$, 承重 $\geq 100\text{kg}$, 3 对/套, 红黄蓝每色各一对。 训练孩子前庭平衡, 身体协调能力, 社交能力等。玩法: 先分好组, 然后穿好袋子并站立做好准备, 游戏开始后从一端跳到另一端, 哪对完成时间短, 就获胜。	2	个
92	88 轨道		益智玩具, 锻炼动手能力, 培养观察能力, 提升思维能力以及专注力反应力, 提高肌肉控制力。	2	个
93	大笼球		$\Phi 65\text{cm}\pm 5\text{cm}$ 训练目的: 测试孩子的前庭平衡能力和重力感 外观质量要求: 按照《充气玩具通用技术要求 GB/T27708-2011》标准检测。 其他要求: 1、产品表面应清洁卫生, 不得有污损。 2、外观配色调和, 同一颜色的配件在单个产品中无明显色差, 产品印刷图案应清晰, 无明显的露底和渗墨现象, 主要部位套色。 3、产品热合缝可靠, 刀口反面光滑, 边缘整齐, 不允许有明显的锯齿形, 折边裁剪应齐, 折边宽度不大于 10m 。 4、充气玩具在充满气体后, 各部位应基本充盈, 无孔洞、气泡及鱼眼。	2	个
94	羊角球		$\Phi 46\text{cm}\pm 5\text{cm}$ 训练目的: 姿势和双侧的统合, 促进高程度的运作企划。 外观质量要求: 按照《充气玩具通用技术要求 GB/T27708-2011》标准检测。 其他要求: 1、产品表面应清洁卫生, 不得有污损; 2、外观配色调和, 同一颜色的配件在单个产品中无明显色差, 产品印刷图案应清晰, 无明显的露底和渗墨现象, 主要部位套色。 3、产品热合缝可靠, 刀口反面光滑, 边缘整齐, 不允许有明显的锯齿形, 折边裁剪应齐, 折边宽度不大于 10m 。 4、充气玩具在充满气体后, 各部位应基本充盈, 无孔洞、气泡及鱼眼。	2	个
95	花生球		$85*40\text{cm}\pm 5\text{cm}$ 训练目的: 调节前庭感觉系统, 加强肌肤的接触刺激	2	个

96	平衡踩踏车	55*35*45cm±5cm, 环保塑料、耐磨防滑轮、优质五金配件。 训练目的: 促进肌肉协调发展, 训练动作的控制能力	4	个
97	吊缆系列	A 字架: 长不小于 220cm; 宽不小于 170cm; 高不小于 170cm, 不锈钢材质, 钢管直径 4cm, 挂件钢管厚度: 2.0mm, 其他钢管厚度: 1.5mm。 吊缆: 长度: 165cm±5cm, 中间宽度: 64cm±5cm; 帆布+木质。 横抱筒: 直径: 20cm±5cm, 长度: 65cm±5cm, 外层 PU 革、内填充密度海绵, 接口处配有拉链。 竖抱筒: 直径: 18cm±5cm, 长度: 60cm±5cm, 外层 PU 革、内填充密度海绵, 接口处配有拉链	1	套
98	S 形平衡木	尺寸: 210*13*30cm±5cm。 材质: 木。 产品说明: 1. 主要适用于身体不协调不良, 多动症的孩子。 2. 不同组合对孩子的训练目的也不同。3. 训练孩子前庭, 平衡, 触觉, 重力, 专注力以及身体协调。 训练目的: 建立身体平衡能力。	1	套
99	踝关节矫正训练器	1、规格: 30*35*5cm±3cm, 2、材质: 钢材、不锈钢支撑杆, 承重力强 3、可调角度范围: 15 度、25 度、30 度、35 度四档 4、用途: 矫正和防止足下垂、足内翻、足外翻等畸形	2	套
100	塑棍步道	148*30cm±5cm 训练目的: 由塑料横杆组成的步道, 每组 4 片 4 色, 可相互串连, 让幼儿在上面尽情地爬、走、跑、跳, 刺激孩子脚底神经及全身触觉感应。	1	套
101	圆形小滑板	可坐、可躺、可趴等多种玩法, 平衡训练, 促进身体协调。	3	个
102	阳光隧道	规格: 直径 48cm, 6 通道, 趣味爬行空间, 隧道较窄的空间, 给孩子身体触觉刺激。	1	套
103	大陀螺-注塑	直径 85cm±5cm, 高 40cm±5cm, 注塑材质	1	套
104	团体活动桌	桌面: E1 级 18mm MDF 板芯, 双面三聚氰胺贴纸, 防水盔甲边封边, 桌面全方位防水, 防脱落, 防爆边, 防变形, 圆边圆角设计更安全合理; 支架: 采用直径约 50mm 喷塑支架, 桌面高: 75cm±5cm; 包含 6 张扇形桌, 组合成圆型内圆直径尺寸约 50cm, 外圆直径约 160cm, 还可拼接成 S 形等多种形状。粉色、浅蓝、浅绿等多种颜色搭配, 配套彩色活动凳子 6 张: 整体高度约 420mm±5cm。凳面 E1 的高密度板尺寸约 340*240*18mm±5cm。 产品清单: 1、团体活动 6 色桌面 1 套 2、团体活动桌脚 1 套 3、配套彩色活动凳子 6 张	2	套
105	肘关节牵引训练椅	肘关节牵引训练椅用于持续性肘关节牵引。牵引的重量及方向、座椅高度、固定部位可调节。 105×125×120cm±5cm, 坐垫高度调节范围 55~66cm, 前臂垫调节范围 0~18cm, 角度调节支架调节角度范围 0° ~ -15°, 靠背垫角度调节范围 90° ~100°, 前臂支架调节角度范围 0° ~150°。	1	套
106	四分之一圆	133cmx42cm±5cm 材质: pp 塑料 产品说明: 通过不同组合进行锻炼, 平衡能力训练, 四肢协调训练, 本体觉训练。 训练目的: 刺激学生的本体发育, 促进肌肉关节的灵活, 并且有利于训练的挑战能力。	1	套
10	重锤式髋关节训	结构型式: 脚轮、下肢支架、小腿支架及绑带、绳索、座	1	套

7	练椅	垫、配重块、靠背垫 材质：静电喷塑架、镀铬件、不锈钢、PU 面料 座位高：55cm 座位宽：48cm 下肢支架长度：50cm 下肢支架展角范围：0° ~70° 配重块质量及块数：4LB*4 座位额定载荷：135kg 靠背垫额定载荷：70kg 参考规格：120*120*105cm±5cm		
108	液压式踏步器	1、结构型式：电子表、扶手、油缸、脚踏板、机架 2、材质：主架优质型钢表面喷塑，海绵扶手套 3、规格：80*75*110cm±5cm 4、扶手杆宽：≥60cm 5、扶手杆高：100cm±5cm 6、额定负载：≥135kg 7、油缸阻力 12 档可调 8、线速度位：5cm/s 9、力值调节范围：200~1500N 10、用途：下肢关节活动度及肌力训练	1	套
109	OT 综合训练工作台	产品用途： 适用于改善手指功能、提高眼手协调功能，训练感知能力及大脑对图形的识别能力，训练上肢稳定性、协调性，提高上肢日常活动能力。 改善手指对指功能，提高眼手协调功能，训练患者感知能力及大脑对图形的识别能力，并能训练上肢稳定性=协调性，提高上肢日常活动能力。操作台 192×105×96 cm，左右操作台面 45×35×2 cm，后操作面板 95×36×2；组件：上肢协调功能练习器（手指），分指板、分指板（弧形）、铁棍插板、木插板、套圈（立式）、几何图形插板、认知图形插板、模拟作业工具、上螺丝、上螺母、磁性组。	1	套
110	下肢功率车	1、结构型式：仪表、扶手架、座垫、脚踏板及绑带、基架 2、材质：静电喷塑架、橡胶踏板、橡胶垫、海绵扶手 3、电子表功能：时间、速度、距离、卡路里、心率等 4、座垫调节范围：上下：0~18cm 5、座垫额定载荷：≥135kg 6、阻尼调节档数：8 7、参考规格：90*40*110cm±5cm	1	套
111	放松按摩器（腰部旋转训练器）	通过震动按摩放松全身肌肉，缓解肌肉紧张疲劳。 电源参数：220V，50HZ，三档调节。	1	套
112	助行器	1、辅助代步用具，可折叠。 2、助行架主架采用高强度铝合金焊接而成，管材壁厚为：Φ25±3cm*1.5cm±0.5cm，助行架表面采用光亮氧化处理。 3、助行架利用前臂弹珠打开助行架即可使用，大架可折叠，方便携带，握把采用 EVA 无毒无害，易清洗材料，舒适度强。 4、主要参数：大架长：55cm±3cm，宽：45cm±3cm，高度调节范围：78~94cm 5、性能：适用于下肢肌力较弱和平衡稳定性较差的患者步行训练。	1	套
113	活动平板	借助下肢力量带动平板进行步态训练，适合于各类受训者的耐力训练，步态训练、下肢关节活动范围练习。也用于正常人室内健身运动。 尺寸（长宽高）134×600×136cm±5cm，扶手杆宽度 60cm	1	台

			±5cm, 扶手杆高度 95cm±5cm, 跑步带宽度 330; 平板组倾斜度与水平夹角 10° ;		
11 4		引导式训练组合	用于进行平衡功能和协调性的训练。 木楞床外形尺寸/cm: 170×71× (43~53) ±2cm 角度调节范围: 0°~60° 凳子(高)外形尺寸/cm: 39×31×34±2cm 凳子(中)外形尺寸/cm: 39×31×27±2cm 凳子(低)外形尺寸/cm: 39×31×19±2cm 长手柄训练板外形尺寸/cm: 40×10×6±2cm 短手柄训练板外形尺寸/cm: 30×10×6±2cm 带圆棒训练板外形尺寸/cm: 20×10×12±2cm	1	套
11 5		体操棒与抛接球 (立式)	通过带棒做操和抛接球活动, 改善上肢活动范围, 提高肢体协调控制能力及平衡能力。 一、产品组成 由体操棒、搁架、抛接球组成。 二、主要技术指标和参数 1, 外形尺寸(长×宽×高): 40×40×100cm±2cm 2, 体操棒外形尺寸(直径×高度): $\phi 28 \times 100\text{cm} \pm 2\text{cm}$, 数量 4 根 3, 抛接球直径及数量: $\geq \phi 25\text{cm}$, 3 个	1	套
11 6		可调式沙磨板及附件	上肢肌力协调活动能力和关节活动度的作业训练。 80×60×730cm±5cm, 沙磨板面积 75×55cm±5cm, 沙磨板 角度调节范围 0°~50° mm, 4 只附件, 每种 1 只。	1	套
11 7		蒙氏教具	布置具有科学系统, 有教育意义性, 独立性, 自动控制错误, 又有吸引力, 也容易搬动的教材。 材质: 桦木; 88 件套装。	1	套
11 8		奥尔夫乐器	一、以节奏乐器为主, 材质要求环保、无毒。 分四类: 1、皮革类: 所有的鼓类; 2、散响类: 砂锤、砂蛋以及铃铛类; 3、木质类: 质地为木质, 声音清脆; 4、金属类: 所有的铜质、铁质等金属打击乐器。 共 23 件/套装(自由搭配)。 二、产品设计合理, 能够满足特殊教育随班就读学生的实际需求并保证学生使用安全。	1	套
11 9		言语功能评估训练卡片	用于矫正呼吸、发声、共鸣障碍的强化训练, 还可用于构音语音能力、构音音位对比能力的评估与训练及口部构音运动能力的训练。 适用人群: 听障儿童、语言发育迟缓、精神发育迟滞、自闭症、脑瘫、构音障碍、品行障碍、学习障碍等。 卡片特色: 1、操作简单, 覆盖范围广 2、提供评估和训练的卡片册和记录词表, 便于前后比照 3、实现图、文、音结合 卡片内容: 包括呼吸训练、发声训练、共鸣放松训练、构音语音能力评估、构音音位对比能力评估、口部构音运动能力训练。	1	套
12 0		智能沟通训练系统	一、沟通训练模块: 1. 主界面由 42 个核心词汇构成, 可自由组合词组、句子, 并在播放栏进行播放。 2. 可自由设置行*列的方式, 行和列可从 1 扩展到 12。 3. 系统包含 4000 份的沟通词汇, 用户可完成替代性沟通。 4. 沟通模板、背景、格子的颜色都可以进行自由设定。	1	套

		5. 版面排列可自由设置，可自主调整。 6. 平板 1 套，尺寸不小于 11 英寸，存储空间不小于 64GB，内存不低于 4G。 二、特殊档案管理模块： 1、系统核心包含学生档案、评估管理。全面覆盖评估全流程业务环节，实现评估过程数据化、业务流程标准化、教学指导个性化，为教学与管理提供一体化支撑。 2、学生档案模块涵盖学生信息管理与学生电子名片、入学调查三大功能，实现学生基础信息统一归集、快速查阅与便捷展示。 2.1、学生管理检索功能：支持多条件组合检索，包含关键字模糊查询、所属学校和所在班级下拉筛选，搭配“查询”按钮，可快速定位目标患者档案，提升档案查找效率。 2.2、学生档案核心信息管理：支持完整存储患者核心档案信息，字段包含序号、学生姓名、所属学校、年级、班级、性别、障碍类型、建档日期等信息，确保档案信息的完整性与精准性。 2.3、支持对单条学生档案进行详情查看、编辑、删除操作，操作按钮独立配置，权限边界清晰，满足档案精细化管理需求。 2.4、批量学生档案添加功能：提供新增学生快捷入口，支持单条或批量录入学生档案信息，适配机构集中建档、零散建档等不同业务场景。 2.5、档案列表分页管理：支持分页展示学生档案，可自定义设置每页展示数量（如 15 条 / 页、50 条 / 页、100 条 / 页），配备页码跳转、上下页切换、直接前往指定页码等功能，同时显示档案总条数，便于大批量档案的高效浏览与管理。 2.6、学生名片详情页采用卡片式布局呈现学生信息，搭配头像，直观展示学生基础档案，便于快速识别与查阅。 2.7、多维度查询：支持按关键字、所属学校、所在班级组合筛选查询，精准定位目标学生名片。 2.8、单个学生卡片完整展示所属学校、学生姓名、性别、出生年月、联系电话、入学日期、年级、班级、家庭地址等核心信息，同时提供详情查看按钮，支持深入查看学生完整档案信息。 2.9、学生名片与学生管理模块数据同源，保障学生信息在列表与名片视图下的数据一致性；满足教学沟通、家校联系等场景下的快速信息查阅需求，提升管理与服务效率。 2.10、支持新生入学专项调查，完整建档登记学生全维度个人、心理、能力、家庭、行为资料；所有评测数据自动归档，同步关联学生名片，可在学生名片页面一键查看全套登记档案与评测报表。 3、量表采用标准化分类管理模式，将全量评估量表按临床应用场景划分为自闭症测评、发育筛查测评、发育诊断类测评、注意力缺陷测评等，覆盖特殊教育与发展全场景需求。 4、内置孤独症行为评定量表、Gesell 发育诊断量表、ADHD 诊断量表、体格生长测评、感觉统合能力评定等数十种专业测评工具，全面符合特殊教育与保健领域行业规范及临床诊断标准。 5、一键启动测评快捷入口，可快速发起对应量表测评，简化操作流程，提升评估效率。		
--	--	--	--	--

12 1		姿势矫正镜	材质：静电喷塑架、铝合金 镜面玻璃厚：0.5cm 尺寸：90*70*190cm±5cm 用途：底座四角配有脚轮，可移动，整体镜面，可映照全身	1	台
12 2		沙盘训练系统 (专业版) 1600 具	心理实木沙盘采用意象的创造性形式，“集中提炼身心的生命能量”在所营造的“自由和保护的空间”气氛中，把沙子、水和沙具运用在富有创意的意象中，便是沙盘游戏之心理的创造和象征模式。一个系列的各种沙盘意象，反映了沙盘游戏者内心深处意识和无意识之间的沟通与对话，以及由此而激发的心理过程和人格发展。 1、3个沙盘：沙盘尺寸约：长 720mm×宽 570mm×深 70mm±10mm(内径尺寸)，沙盘架高约 700mm±10mm。专用三底两面环保漆；内侧底与边框、底部为蓝色，外部为实木色，表面光滑不伤手、防水、耐磨不掉色。实木材质； 2、3个沙具架，沙具架规格：1500mm×300mm×1000mm(±30mm)，柜体采用 5 层 8 阶设计，既美观又便于分类摆放选取沙具。实木材质； 3、1600 个沙具种类：18 大类(宗教类、风车、灯塔等标志类、公共标识类、交通工具类、公共建筑类、桥栅栏类、日月等自然物类、贝壳山石类、现实中人物类、空想人物类虚拟人物、恐龙怪兽类、家具、日用品类、水生动物、野生动物类、家禽家畜类、草坪类、植物类、军队类)； 4、沙盘游戏治疗指导书籍 1 本； 5、精选原色水洗砂 30 公斤，颗粒光滑、大小均匀、高温消毒； 6、沙具选取框 1 套 (M:沙具选取框 3 个，S:清理刷 3 个)。	1	套
12 3		特殊教育书籍	针对特殊教育学生的老师及家长书籍；可以用于借阅，图书涉及心理、康复、教育等方面。	5 0	本
12 4		多感官体感康复 训练系统	多感官体感康复训练系统利用图文声像等多媒体互动技术，融合视觉、听觉等多感官训练，提供丰富的训练内容，如肢体训练、协调训练、竞技训练、认知训练、情绪疏解等。极大的激发的学习训练热情，康复效果更明显；设备采用体感互动技术识别人体动作，表情，进行全方位的多感官训练，提升的视觉，触觉，感知觉，手眼协调，感觉统合；可进行单人，双人，多人共同参与训练，提升的社交能力，心理疏解能力和生活自理能力，促进全面发展； 硬件技术参数 1.控制主机：内存：DDR3 1600 86GB，硬盘：128GB 固态硬盘、显卡：GT1030 独立显卡，显存 2GB。 2.感应器：3D 体感摄影头，精确捕捉人体目标，支持多人捕捉互动 二、软件功能参数 1、无需佩带传感器，采用智能关节识别技术，对全身 25 个关节快速识别；通过虚拟情景互动方式快速进行康复训练 2、通过虚拟情景互动方式进行四肢和躯干关节以及粗大运动的训练，包括单侧或双侧肢体同时训练、协调能力训练及肌力等多种训练。 方式快速进行康复训练 3、系统可进行四肢和躯干关节以及粗大运动的训练，协调能力训练及肌力等多种训练。 4、软件包含下肢协调训练、认知训练、拍打训练、综合训练，同时可结合实物进行训练，可将真人画面与训练卡	1	套

			通形象实时融合，设备可识别手掌抓握与伸展，进行触觉踩踏、平衡等多种感官活动，改善和促进肢体协调能力，互动感知能力。 5、训练内容不少于 30 项，可进行多人训练和单人训练； 6、系统一键开机进入系统，可通过遥控器进行训练内容的选择及训练时长、难以程度的选择。 7、拍打训练内容包含：奇幻森林、拍苍蝇、生气的气球、切水果、收金币等不少于 5 项内容； 8、综合训练内容包含：滑雪大冒险、球类运动、厨房取物、顶飞气球等不少于 9 项内容； 9、下肢训练内容包含：踩地鼠、音乐格子、踢足球等不少于 3 项内容； 10、认知训练内容包含：认识交通工具、认识水果、认识食物、认识钱币等不少于 5 项内容； 11、生活自理内容包含：整理书柜、整理鞋柜、整理餐桌等不少于 4 项内容； 12、情绪疏解内容包含：变脸、秋日落叶、自然放松等不少于 3 项内容； 13、虚拟漫游内容包含：海底世界、美食世界、风景名胜等不少于 3 项内容； 14、交通安全内容包含：过马路、躲避车辆等不少于 2 项内容； 15、游戏中应用抠像技术，使单个训练者或者多达 6 个训练者都可在屏幕上看到自己，实现单人或多人同时训练，运用趣味性的练习达到康复的目的。		
12 5		咨询沙发	面料采用优质牛皮饰面，纹路细致、色泽均匀、厚度均匀。优质高密度海绵，高回弹一次成型 PU 泡绵（$\geq 38\text{kg/m}^3$），达到国家阻燃标准。内架采用实木制作，经化学熏蒸杀虫和烘干处理。高密度弹簧纵向十三道，橡皮配带横向三道，外覆 PE 编织布。环保油漆，五底三面工艺。	1	套
12 6	安全 体验 教室	智能电视机	1. 整机屏幕采用≥ 75英寸液晶显示器。 2. 整机采用≥ 12核国产化嵌入式芯片，CPU≥ 8核，整机嵌入式系统版本$\geq \text{Android } 15$，主频$\geq 1.6\text{GHz}$，DDR 最大速率$\geq 2666\text{MT/S}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$。 3. 整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框任意位置可吸附具备磁吸功能的书写笔。 4. 前置输入接口至少包含 1 路全功能 Type-C（可传屏）2 路 USB，前置接口与前置按键在设备同一侧。 5. 内置 2.2 声道扬声器，最大功率$\geq 80\text{W}$，单个扬声器容积$\geq 0.62\text{L}$，最低谐振频率$\leq 85\text{Hz}$，可做到 1 米处声压级$\geq 92\text{dB}$，10 米处声压级$\geq 82\text{dB}$。整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。 6. 整机上边框内置 8 整列麦克风，麦克风内置声源定位算法，声源定位精度≤ 5度，可以识别发言的人员方位。 7. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥ 0.75。 8. 整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔语音调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用。语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。 9. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$下，增加屏幕两侧亮度，使得整机水平方向法线 60 度视角下，实际屏幕的观看	1	台

		有效亮度$\geq 110\text{cd/m}^2$。 10. 设备除了基本硬件防蓝光护眼外，应支持类纸化显示护眼，类纸化显示模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰，视觉上类似素描纸、牛皮纸等纸张。 11. 屏幕采用$\leq 3\text{mm}$钢化玻璃保护，表面硬度$\geq 9\text{H}$，透光率不低于91%，雾度$\leq 8\%$。 12. 整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装。 13. 整机支持发出频率为$20\pm 2\text{kHz}$的波信号，智能手机和笔记本电脑接收此信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。 14. PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。两个系统各具备一个 wifi 6 无线芯片 15. 前置按键支持自定义设置，可设置为常用的批注、截屏、计时、降半屏等功能。 16. 上边框内置至少 5 个摄像头，达到视场角≥ 151度且水平视场角≥ 132度。支持同时输出 5 路画面。 17. 整机内置智能体 AI 图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。 18. 整机支持投票统计和手势答题统计功能，可以通过摄像头捕捉每个同学的投票动作和选择题答题情况，并能对应给出对应的结果呈现。 19. 整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 20. 整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况，并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小。 21. 整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 22. 整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。 23. 整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，也可以将正在播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。 24. 整机内置 AI 授课工具，对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置（如 3 道、5 道、10 道）。 25. 内置 windows 系统的 OPS 要求：CPU 不低于 i5 十二代，内存不低于 8G，硬盘不低于 SSD 256G。		
12 7	安全知识展示	平台采用 B/S 架构，支持上海市电子学生证，管理人员通过管理平台，可将制作好的素材上传至核心服务器，可与素材资源库连接，将素材库上的资源下载到服务器端加以编辑，形成所需素材； 通过管理平台可将各种宣传素材进行组合，形成信息发布任务列表，并指定由哪些终端组进行发布；管理人员可通过管理平台随时监控整个系统，并具有一键式应急快速切	1	套

			换功能，可以通过应急按钮迅速把屏幕内容切换到应急预案的画面或文字； 平台应具有远程控制电视机屏幕开关功能，无须管理员来回开关机。综合信息管理系统应有升级及扩展的能力，具有定制开发能力，可与其它设备共享数据； 系统支持一键式发布素材功能及应急预案； 系统支持在定制模板中内嵌直播视频功能； 系统支持专业视频抠像功能进行视频处理。		
128		安全标志体验软件	结合最新的触摸互动体验方式，结合视频播放和图片显示的方式，通过标识互动学习相关安全提示、让观众在日常生活中了解出现的标识的意思； 系统采用手指感应触发播放指定视频资料； 软件使用 DirectShow 内核开发，无黑场，播放时无缓冲，秒速切换； 支持外部遥控器进行视频操作，如切换、暂停等。	1	套
129		安全连连看软件	系统采用手指感应触发播放指定视频资料； 软件使用 DirectShow 内核开发，无黑场，播放时无缓冲，秒速切换触摸互动体验方式，结合视频播放和图片显示的方式，通过声音及视频展示的形式展现交通安全标识； 通过触摸屏点击开始学习进入软件玩法说明界面直接点击开始学习进入下一界面，学习开始，点击安全标识图标与对应的文字图标 在规定时间内逐一消除，若在该画面有不认识的图标也可以使用提示工具，或者跳过该关卡直接进入下一关； 在规定时间内消除所有安全标识后，将出现“挑战成功”的画面，星星根据您的挑战用时以及使用道具次数来综合评判，数秒后自动返回主画面。	1	套
130		单人互动答题软件	针对性开发的体验系统，结合最新的触摸互动体验方式，定制化设计的互动触摸体验系统，内置大量安全与健康知识，具备一键启动功能，对问题自动分类和索引，通过交互触摸屏，实现与软件的联动，并实时记录问题调整和激励的情况； 支持随机问答，固定问答等多种互动方式； 通过模拟安全、健康知识问题的解答，系统对答题者的成绩进行现场分析和评测，并对成绩优秀者给予激励；激励方式可定制； 系统实现完全自助式，无需裁判； 系统支持全动态式管理，出题数量、答题倒计时、得分比例、各页面背景图片及装饰动画，全部可实现自定义配置管理； 当答题选手中途离开，在各环节计时结束后，自动回到待机状态，无需人员手动干预。	1	套
131		火灾逃生技巧软件	针对性开发的体验系统，结合最新的触摸互动体验方式，结合视频播放和图片显示的方式，通过标识互动学习相关安全提示、让观众在日常生活中了解出现的标识的意思； 系统采用手指感应触发播放指定视频资料； 软件使用 DirectShow 内核开发，无黑场，播放时无缓冲，秒速切换触摸互动体验方式，结合视频播放和图片显示的方式，通过声音及视频展示的形式展现交通安全标识； 通过触摸屏点击开始学习。	1	套
132		认识交通标志软件	针对性开发的体验系统，结合最新的触摸互动体验方式，结合视频播放和图片显示的方式，通过标识互动学习相关安全提示、让观众在日常生活中了解出现的标识的意思； 系统采用手指感应触发播放指定视频资料；	1	套

			软件使用 DirectShow 内核开发，无黑场，播放时无缓冲，秒速切换触摸互动体验方式，结合视频播放和图片显示的方式，通过声音及视频展示的形式展现交通安全标识；通过触摸屏点击开始学习进入软件玩法说明界面直接点击开始学习进入下一界面，学习开始，点击安全标识图标与对应的文字图标 在规定时间内逐一消除，若在该画面有不认识 的图标也可以使用提示工具，或者跳过该关卡直接进入下一关。 在规定时间内消除所有安全标识后，将出现“挑战成功”的画面，星星根据您的挑战用时以及使用道具次数来综合评判，数秒后自动返回主画面。		
13 3	认识消防标识软件	针对性开发的体验系统，结合最新的触摸互动体验方式，结合视频播放和图片显示的方式，通过标识互动学习相关安全提示、让观众在日常生活中了解出现的标识的意思；系统采用手指感应触发播放指定视频资料； 软件使用 DirectShow 内核开发，无黑场，播放时无缓冲，秒速切换触摸互动体验方式，结合视频播放和图片显示的方式，通过声音及视频展示的形式展现交通安全标识；通过触摸屏点击开始学习进入软件玩法说明界面直接点击开始学习进入下一界面，学习开始，点击安全标识图标与对应的文字图标 在规定时间内逐一消除，若在该画面有不认识 的图标也可以使用提示工具，或者跳过该关卡直接进入下一关。 在规定时间内消除所有安全标识后，将出现“挑战成功”的画面，星星根据您的挑战用时以及使用道具次数来综合评判，数秒后自动返回主画面。	1	套	
13 4	22 寸落地一体机	≥21.5 寸，支持高清分辨率：≥1080 ，CPU:≥I5, ≥4G 内存，≥128G 固态硬盘，10 点触摸。	3	台	
13 5	模拟电话机一体化设备	CPU：双核，≥4G，≥64G 固态，10 点触摸，分辨率：≥1920*1080, 工业级模拟电话机和配件组成，完全模拟实际应急电话拨打方式，模拟电话设备采用专用的冷轧钢板制作，表面喷漆工艺，物理式按键拨号。	1	套	
13 6	模拟应急报警电话软件	通过 3D 视频图像技术，逼真高清仿真报警对讲，系统支持模拟真实 110、119、120 报警提问和流程，利用智能语音识别技术识别回答针对性开发的体验软件，结合最新的触摸互动体验方式，运用动画展示、抢答比赛等互动形式向百姓普及生活中各类应急电话号码及服务类号码的使用方法。具备多样性的展示内容，具有良好的后期拓展性。系统支持模拟真实 110、119、120、122 报警提问和流程，利用智能语音识别技术识别回答，支持模拟真实电话排号状态，按错号码、拨号超时、回答超时，均可自动回到盲音；系统显示≥1920*1080 高清分辨率。	1	套	
13 7	逃生绳结训练教具	定制开的绳结体验设备，先看再练习，可反复操作，通过自己动手实践，掌握结绳的方法和技巧	3	套	
13 8	模拟灭火设备	配有四种常见灭火器，通过空中定位技术，采用 2.4GHz 无线高速转输技术，反应迅速敏捷；USB2.0 接口迷你接收器，最长 10 米的有效距离；采用调频技术进行无线转输数据，抗干扰性强；与仿灭火体验软件配套使用	1	套	
13 9	模拟灭火体验桌	定制，A1 级环保木板，表面双色烤漆工艺	1	套	
14 0	模拟灭火互动设备	屏幕尺寸：≥32 寸，支持高清分辨率：≥1080, 背光源：LED，支持接口：USB, HDMI，含支架。	1	台	
14 1	仿真灭火体验软件	1. 软件运行：需要独立授权加密狗，插入加密狗能正常运行程序。	1	套	

			2. 通过点击开始仿真灭火体验软件进入模拟灭火场景选择界面。 3. 场景 4 个：宿舍，卧室，厨房，实验室，通过按钮操作可进行 4 个场景之间的切换。 4. 点击可选择一个场景进行灭火，会弹出简单和困难界面可以进行灭火器，选择包含清水灭火器，二氧化碳灭火器，干粉灭火器，泡沫灭火器，并用文字介绍每个最佳灭火器的作用。 5. 手动选择灭火器后软件上对应灭火器会亮灯提示，点击进入游戏界面出现倒计时 54321 后界面会出现着火画面，并且提示剩余时间和灭火器容量，结束灭火后弹窗灭火成绩。		
14 2	消防栓模拟教具设备	含消防栓箱，消防水带、消防带卡扣等。	1	套	
14 3	逃生体验教具	含缓降器，消防软梯、逃生绳，软垫等。	1	套	
14 4	火灾隐患找茬软件	通过触摸屏的方式来查找和体验平时我们注意不到或不经意留下的火灾隐患点，结合日常生活场景，通过触摸屏的方式来查找和体验平时我们注意不到或不经意留下的火灾隐患点。通过识别和查找，能够有效树立使用者的消防安全意识，时刻保持良好的用电、用火安全习惯	1	套	
14 5	火灾隐患互动设备	屏幕尺寸：≥43 寸，支持高清分辨率：≥1080，不低于 I5，≥8G，≥256G 固态内存，10 点触摸。	1	台	
14 6	交通红绿灯设备	仿真模拟红绿灯系统，对学生规范过马路行为进行训练，通过人体传感器等交互技术进行互动体验定制模拟人行道指示红绿灯。 1. 单面 LED 红绿灯设计，内置 12v 直流稳压和控制器，支持 220v 电源。 2. LED：10 万小时，LED 颜色：黄色、红色、绿色（亮度和色度符合国标有关规定）。 3. 自动控制灯亮时间可调范围：0-99 秒，支持个性化调整。 4. 数据保存：系统掉电后，工作参数保存在芯片内，不会丢失。 5. 材质：灯壳为 ABS 工程塑料。 6. 电气安全性能：绝缘电阻，带电部件和壳体之间的绝缘电阻大于 20MΩ。系统与物理红绿灯集中式控制，通过热量物体感知系统，实时监控行人状态。专业定制仿真模拟红绿灯系统，对学生规范过马路行为进行训练，通过人体传感器等交互技术进行互动体验。	1	套	
14 7	人体感应传感器	人体体温感应触发，感应距离在 3 米范围内，支持 WINDOWS，Android 系统，与模拟交通安全系统软件同时运行。	1	套	
14 8	模拟交通安全播报软件	仿真模拟红绿灯系统，对学生规范过马路行为进行训练，通过人体传感器等交互技术进行，当行人闯红灯时，会发出报警声音，提醒学生闯红灯是违法行为。	1	套	
14 9	安全体验教室管理平台	安全体验教室管理平台可以进行统一制作、统一管理、统一发布，也可以定向发布，相对于传统的信息发布方式，更加省时省力。	1	套	
15 0	学生凳	方便移动，收纳。	4 0	只	

注：采购人在技术要求中指出的外形尺寸（规格）要求仅起说明作用，并没有任何限制性，但所有产品应该满足项目采购的功能需求。投标人交付货物前，应当对所供产品的安装位

置进行实地踏勘测量，以保证拟供产品的规格符合实际安装位置的规格要求，由此发生的产品规格调整费用，由投标人承担，采购人不再对此支付额外费用。

五、出样演示内容及要求

（一）出样设备及演示功能要求

1、出样设备：

序号	设备名称	数量	备注
1	智慧黑板	1 台	
注：所有出样设备应按照使用要求安装调试到位。演示所需的其他配套设备、辅材配件及配套软件等，由投标人根据演示要求自行准备。			

2、出样演示要求：

1. 通过整机麦克风及智能笔语音调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用。语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。
2. 演示前置物理按键的设置功能，分别设置为批注、截屏、计时、降半屏。
3. 整机内置智能体 AI 图像生成功能。支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互，大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。
4. 演示通过内置多摄像头捕捉每个同学的投票动作，如举手，双手交叉并进行 AI 识别，统计投票情况及占比，并以柱状图图表形式呈现。
5. 整机支持智能手机和笔记本电脑投屏，智能手机和笔记本电脑接收此信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。
6. 演示语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，也可以将正在播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。
7. 整机内置 AI 授课工具，对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置（如 3 道、5 道、10 道）。

（二）出样、演示时间及地点：

- 1、出样时间：2026 年 7 月 27 日上午 09:00-下午 12:00（投标人需在该时间段内完成所有出样设备的送样、安装及调试），出样设备逾期送达的将不予受理。评标时，出样演示分作 0 分处理。
- 2、出样地点：浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼。
- 3、演示时间：2026 年 7 月 28 日上午 13:30。
- 4、演示地点：同出样地点。
- 5、关于留样和撤样的说明：未中标人的样品在项目采购合同签订后退还；中标人的样品由采购人进行留样封存，并作为履约验收的参考，在项目竣工验收通过后退还。

（三）出样、演示其他说明：

-
- 1、出样所需的场地、电由代理单位提供，其他完成出样及演示所需的条件均由投标人自行解决。
 - 2、每家投标人演示时间不超过 15 分钟。请各投标人在出样当天调试好设备，合理安排演示时间。

第四章 投标文件格式

投标文件封面格式

(项目名称)

包件号：（如有）

投标文件

投标人：_____

____年__月__日

投标函格式

投 标 函

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

根据贵方为_____项目采购的投标邀请_____（项目编号）

签字代表_____（姓名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话），我们已完全理解并接受招标文件各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
2. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕之前保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
3. 我方承诺投标有效期与招标文件的规定保持一致。
4. 如我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，则我方对投标保证金不予退还无异议。
5. 我方同意提供按照贵方可能要求的与本投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。
6. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
7. 本项目若规定由中标人支付代理服务费，如我方中标，我方同意按《投标人须知前附表》的规定向采购代理机构支付代理服务费，且该费用已在投标报价中综合考虑。
8. 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。
9. 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”的其他单位信

息如下（如无，填写“无”）：

（1）与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：_____

（2）与我单位存在直接控股关系的其他单位如下：_____

（3）与我单位存在直接管理关系的其他单位如下：_____

10. 我单位收款信息如下：

收款账户：_____

收款人户名：_____

收款开户行：_____

11. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

投标人全称：_____

地 址：_____ 邮 编：_____

电 话：_____ 传 真：_____

投标人：_____（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

法定代表人（单位负责人）证明及法定代表人（单位负责人）授权委托书格式

法定代表人（单位负责人）证明

投 标 人：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人：_____（公章）

_____年_____月_____日

法定代表人（单位负责人）身份证
（正、反面）复印件粘贴处

法定代表人（单位负责人）授权委托书

本授权委托书声明：注册于_____（地址）的_____（投标人名称，以下简称我方）法定代表人（单位负责人）_____（姓名），现代表我方授权委托_____（委托代理人的姓名、职务）为我方的合法和全权代表，就项目投标、开标、投标文件澄清、合同签订和执行、完成的全过程，以我方名义处理一切与之有关的事务。

本授权委托书于_____年____月____日签字有效，特此声明。

投标人：_____（公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

法定代表人（单位负责人）身份证
（正、反面）复印件粘贴处

委托代理人身份证（正、反面）
复印件粘贴处

开标一览表格式

开标一览表

投标人名称：_____ 项目编号：_____

项目名称	投标总价（元）	交货期	质保期

注：1、开标一览表投标总价应当与投标分项报价表投标总价一致。

2、投标分项报价表分为货物类和服务类（如有），请投标人按照自身实际情况填报。

投标人：_____（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____

投标分项报价表格式

投标分项报价表

投标人名称：_____ 项目编号：_____ 单位：人民币元

表一：汇总表

采购编号	预算名称	项目内容	预算明细（元）	报价明细（元）
1526-000199095、 1526-K00035140	上海市历城中学科学共享学习空间设备	音乐创新实验室	269000	
		美术创新实验室	273500	
		拓展社团教室	151500	
		团队活动室	140600	
		党建活动室	141800	
		资源教室	237000	
		安全体验教室	242600	

表二：各预算明细分项报价表

序号	产品名称	品牌、型号和规格	数量	单价	总价	备注

注：投标人提供的投标分项报价表应列明本次招标范围内所有产品的报价，投标人未按要求填报导致评审时受到影响的，由投标人承担相应责任。

投标人：_____（公章）
法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字或盖章）
日期：_____

联合协议格式

联合协议

甲方：_____

乙方：_____

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 _____ 组织实施的 _____ 项目（项目编号： _____）
的采购活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 _____ 为牵头人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《法定代表人（单位负责人）授权委托书》。在本次投标过程中，牵头人根据招标文件规定及投标内容而对采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合体各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合体各方将共同履行对采购人所负有的全部义务，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体其余各方保证对牵头人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的合同份额为 _____ 元，占比 _____%，乙方承担的合同份额为 _____ 元，占比 _____%。

甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交采购人后，联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议作为投标文件的组成部分提交采购人及采购代理机构。

甲方：_____（公章）

乙方：_____（公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

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

1. 分包内容：_____。
2. 分包金额：_____万元，该金额占该项目（采购包）合同总金额的比例为____%。
3. 乙方具备采购项目（采购包）对分包供应商的资质要求（若需）：_____。

乙方的企业类型为（请勾选）：☐ 中型企业 ☐ 小型企业 ☐ 微型企业

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

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

甲方：_____（公章）

乙方：_____（公章）

_____年_____月_____日

注：

- 1、如本项目（包）的非主体、非关键性工作允许分包且投标人拟在中标后将该部分分包的，在投标文件中必须提供本协议，否则投标无效；
- 2、对于非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合规定的投标人报价享受价格扣除优惠政策；
- 3、对于预留份额且采用合同分包形式预留的采购项目或者采购包，中小企业的合同金额还应当达到规定比例，否则投标无效。

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（投标人名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方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：_____（公章）

_____年_____月_____日

无重大违法记录的声明格式

无重大违法记录的声明

我单位参加此次政府采购活动前 3 年内，在经营活动中，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。

特此声明。

我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：_____（公章）

_____年_____月_____日

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明格式

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明

我单位具备履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。

特此声明。

我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：_____（公章）

_____年_____月_____日

中小企业声明函格式

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（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。

企业名称：_____（公章）

日期：_____

温馨提示：

投标人可以使用工信部“中小企业规模类型自测”小程序（网址：<https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest>）测试企业规模类型。如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）中小企业划分标准执行。

特别说明：

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

可不填报。制造商为新成立企业的，应参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。制造商认为本企业属于中小企业的，投标人可按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（以下简称《办法》）的规定出具《中小企业声明函》，如实填报中型企业或小型企业或微型企业，享受相关扶持政策。

二、政府采购货物项目中，享受中小企业扶持政策应满足的条件：货物应当由中小企业制造（货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标），不对其中涉及的服务的承接商作出要求。对非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，所有采购标的均为小微企业制造的，可享受评审时价格扣除的优惠政策。价格扣除的具体比例按照招标文件投标人须知的有关规定执行。

三、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。投标人希望获得《办法》规定政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。

四、中标供应商享受《办法》规定的中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

注：各行业划型标准：

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

（二）工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位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（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：_____（公章）

日期：_____

注：如投标人不符合残疾人福利性单位条件的，无需填写本声明。

特别说明：

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》的规定，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

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

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。

在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

关于符合本国产品标准的声明函格式

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

一、填写说明

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

二、特别提示

1. 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，本国产品应当符合以下条件：①在中国境内生产，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；②在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例（暂未实施）；③特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求（暂未实施）。在分产品的中国境内生产的组件成本占比，以及对特定产品的关键组件、关键工序相关要求实施前，符合在中国境内生产条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

2. 投标人应完整、准确填写产品名称、型号（如有）、生产厂名及厂址，并与投标文件中提供的相应产品信息保持一致。

3. 采购项目或者采购包适用本国产品标准且中标供应商提供本国产品的，随中标结果同时公告中标供应商提供的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。

关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函格式

关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函

本公司（单位）郑重承诺，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）为本项目/包件**（多包件时请填写包件号）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达到 80%以上。

本公司（单位）对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

货物说明一览表格式

货物说明一览表

投标人名称：_____ 项目编号：_____

序号	货物名称	制造商(生产厂) 名称	生产厂址	品牌型号规格及 主要技术参数	性能说明	备注

注：各项货物详细技术性能根据招标要求另页描述。

技术偏离表格式

技术规格偏离表

投标人名称：_____

项目编号：_____

序号	货物名称	招标规格	投标规格	正偏离/负偏离/无偏离	说明

注：未提供本表或未填写任何内容的，一律视作无偏离。

商务偏离表格式

商务条款偏离表

投标人名称：_____ 项目编号：_____

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	正偏离/负偏离/无偏离	说明

注：未提供本表或未填写任何内容的，一律视作无偏离。

近三年类似项目实施情况一览表格式

近三年类似项目实施情况一览表

投标人名称：_____

项目编号：_____

序号	项目名称	合同签订日期	项目规模 (万元)	采购单位	联系人	联系方式	备注

注：1、近三年类似项目指：从投标截止之日起倒推 36 个月以内的项目（以合同签订日期为认定依据；若未能体现签订日期的，则该项目在分项评审时不得考虑）。

2、须提供项目合同复印件，相应资料提供不完整并导致无法认定的，该项目在分项评审时不予考虑。

履行合同所配备的管理、技术人员清单格式

履行合同所配备的管理、技术人员清单

序号	姓名	年龄	性别	在项目组 中的角色	学历、专业	职称	执业（职业、 岗位）资格	从事相关 工作年限

- 注：
- 1、在填写时，如本表格不适合投标人的实际情况，可根据本表格格式自行制表。
 - 2、提供管理、技术人员身份证及相关资格证书等证明材料（如有）。
 - 3、此表作为中标后服务承诺书的组成部分，项目人员应保持稳定，若有变动应当征得采购人同意。

▲条款佐证材料索引表格式

▲条款佐证材料 索引表格式

序号	设备名称	招标文件对应的参数条款	拟供设备/ 产品型号	投标文件 对应的页 码	备注
1	智慧黑板	3. ▲整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框任意位置可吸附具备磁吸功能的书写笔。			注：具体技术要求中的“▲”条款为重要参数，重要参数的符合性需按招标文件要求提供检测报告或软件界面功能截图作为佐证材料，并正确填写索引页码。索引页码填写错误的，投标人承担评标不利风险。
2		5. ▲内置 2.2 声道扬声器，最大功率≥80W，单个扬声器容积≥0.62L，最低谐振频率≤85Hz，可做到1米处声压级≥92dB，10米处声压级≥82dB。整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。			
3		7. ▲整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0.75。			
4	无线会议主机	▲18、有线会议系统内置电子投票表决功能，可从 PC 软件或任意一个主席单元发起签到、表决、选举、评分等数据管理功能。			
5	无线会议主席机	▲2、内置完全隔离的主麦克风及备份麦克风，两路音频信号同时输出，主麦克风所在系统出现故障时，不影响备份麦克风输出，保证会议的顺利进行。			

设备及原厂售后服务授权索引表格式

序号	设备名称	对应的投标文件 页码	授权书开 具单位	免费原厂售后服务 保障年限	备注
1	智慧黑板				
2	无线会议主机				
3	多感官体感康复训练系统				

注：

- 1、 以上索引表可自行加行，每个产品同样证明资料只允许放一次。
- 2、 若无相关证书，可以不提供索引表。
- 3、 索引表中未列明的证书或证书与对应的投标文件页码不符的，评分时不予考虑。

节能产品承诺书格式

节能产品承诺书

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

我方参加本项目投标所采用产品中属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购产品的全部为节能产品，我方承诺所提供材料的真实性和完整性，如有必要我方将无条件按你方要求交验原件。

如我方所提供材料经查实属于虚假材料，我方将承担相应法律责任。

投标人：_____（公章）

_____年_____月_____日

节能产品一览表

序号	产品名称及型号	制造商名称	品牌	认证机构名称	认证证书号	认证证书有效截止日期

注：表式不够可另附

国家强制性认证产品承诺书格式（若要求，须提供）

国家强制性认证产品承诺书

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

我方参加本项目投标所采用产品中若涉及国家强制性产品认证（CCC 认证），我方承诺提供的产品皆满足相关强制认证要求。

特此承诺。

我方对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（公章）

_____年_____月_____日

关于退还投标保证金说明格式（若有，须提供）

关于退还投标保证金说明 （一包件一份）

致：上海社发项目管理服务有限公司

我公司于_____年_____月_____日参加_____（项目名称）_____（项目编号）_____（包件/标段），按采购文件要求所提交的投标保证金_____元（以到达贵公司账户实际金额为准），请贵公司退还时划账到以下基本账户：

投标人名称：

投标人单位地址：

基本账户的开户银行：

银行账号：

若贵公司在查账时发现投标保证金缴纳情况与实际不符，请与我公司以下人员联系相关事宜：

联系人：

联系电话：

邮箱地址：

投标人：_____（公章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____

第五章 评标方法和标准

一、投标无效情形

1、评标委员会将按照招标文件《投标人须知前附表》符合性审查要求，对投标文件进行符合性审查，投标文件不符合所列任何情形之一的，将被认定为投标无效。

2、除上述以及招标文件另有规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

二、评标方法与程序

（一）评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，满分 100 分。

（二）评标委员会

1、本项目评标工作由评标委员会负责，评标委员会由采购代理机构根据招标采购项目的特点依法组建。

2、评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

（三）评标程序

本项目评标工作程序如下：

1、符合性审查。依据招标文件的规定，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2、澄清有关问题。对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会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。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

根据促进中小企业发展、支持本国产品等政府采购政策要求，按照招标文件规定的相应审查内容依法进行澄清、说明或者补正。

3、异常低价投标审查。按照招标文件规定的异常低价审查启动标准及审查流程开展相关工作。

4、比较与评价。按照招标文件规定的《评分细则》，对符合性审查合格的投

标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

5、提供相同品牌产品有效标的认定

单一产品采购项目，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参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，则投标报价最低者获得中标人推荐资格；评审得分和投标报价均相同的，由评标委员会采用现场抽签方式确定中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，根据采购人在招标文件中载明的核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。若同一合同项下包含多个核心产品的，多家投标人提供的核心产品中有一种核心产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品。

6、中标候选人推荐办法：本项目评标委员会成员按照《评分细则》对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，按照每个投标人最终平均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。若出现得分且投标报价相同并列第一的情况，按照少数服从多数的原则记名投票，得票多者排名靠前。推荐排名前三位的投标人作为中标候选人。

（四）评分细则

本项目评分细则说明如下：

1、投标价格分按照以下方式进行计算（注：招标文件规定执行国家统一计价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。）：

（1）价格评分：投标报价分 = （评标基准价 / 投标报价） × 价格分分值

（2）评标基准价：是经符合性审查合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

（3）价格评审优惠

①若为非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，执行政府采购促进中小企业发展政策，对小微企业给予价格评审优惠（见投标人须知第 27 条“促进中小企业发展”）。

②若采购项目或者采购包适用本国产品标准，执行政府采购对本国产品支持政策，依法对本国产品给予价格评审优惠（见投标人须知第 31 条“支持本国产品”）。

③当涉及政府采购“价格评审优惠”政策叠加适用，统一在原始报价的基础上进行价格扣除。

2、投标文件评分因素及分值设置等详见《评分细则》。

评分细则

评分内容	基础分	评分标准
价格	30	投标报价得分=（评审基准价/投标报价）×30
技术参数	12	根据提供产品的配置参数、功能与招标要求的吻合度，全部满足得 12 分。 （1）▲条款每出现一项技术负偏离扣 2 分，扣完为止（需提供佐证材料，否则视为负偏离）； （2）其他条款每出现一项技术负偏离扣 1 分，扣完为止（若负偏离出现 12 个及以上的按重大偏离处理，得 0 分）。
产品进货渠道	3	按招标文件要求提供设备制造商授权书的，每提供 1 个得 1 分，最多得 3 分。
货物送货、安装、调试方案及项目负责人	19	1、根据货物送货、安装、调试方案【0-16 分】（包括①项目总体部署②货物安装、调试方案（包括货物安装范围、工作内容、技术③安全文明措施、应急处置④进度计划及调试人员安排等）。括号内 4 项内容完整、详细、有针对性的每项得 4 分，任意一项评审内容有瑕疵的该项得 2 分，任意一项评审内容有缺项的该项得 0 分。 2、项目负责人【0-3 分】具有工程师职称的，得 3 分，否则得 0 分。（需提供证明材料（社保和职称证书），提供但不符合要求、缺漏提供或者模糊不清的不予认可）。
售后服务	12	售后服务方案【0-12 分】（①服务内容、响应时间、故障解决方案、培训内容及计划安排②根据售后服务点设置点的便捷程度、售后专业技术人员配备情况③售后服务期内的设备回访、巡检方案、质保期内、外备品备件提供情况）。 括号内 3 项内容完整、详细、有针对性的每项得 4 分，任意一项评审内容有瑕疵的该项得 2 分，任意一项评审内容有缺项的该项得 0 分。
出样演示	14	按第三章采购需求“五、出样演示内容及要求”中的出样演示要求进行演示，本项满分 14 分，细项分值如下： 演示项 1. 通过整机麦克风及智能笔语音调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用。语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。全部满足得 2 分，否则得 0 分。 演示项 2. 演示前置物理按键的设置功能，分别设置为批注、截屏、计时、降半屏。全部满足得 2 分，否则得 0 分。 演示项 3. 整机内置智能体 AI 图像生成功能。支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互，大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。全部满足得 2 分，否则得 0 分。 演示项 4. 演示通过内置多摄像头捕捉每个同学的投票动作，如举手，双手交叉并进行 AI 识别，统计投票情况及占比，并以柱状图图表形式呈现。全部满足得 2 分，否则得 0 分。 演示项 5. 整机支持智能手机和笔记本电脑投屏，智能手机和笔记本电脑接收此信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。全部满足得

		2 分，否则得 0 分。 演示项 6. 演示语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，也可以将正在播放的音视频源内容并进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。全部满足得 2 分，否则得 0 分。 演示项 7. 整机内置 AI 授课工具，对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置（如 3 道、5 道、10 道）。全部满足得 2 分，否则得 0 分。 注：出样设备与投标文件中所投设备的品牌型号不一致或未按照招标文件要求出样的或未按规定时间到场演示的，本“出样演示”项得 0 分。
综合能力及 业绩	10	1、投标人提供近三年类似项目案例，须提供采购合同（合同中须包含项目名称、签订日期、合同各方盖章页及供货清单）和用户盖章的验收合格证明材料（如：到货验收单、验收报告等），两者缺一不可。未提供、少提供、模糊不清或者不符合要求的不得分；每提供 1 项得 2 分，满分 8 分。 2、提供近三年类似项目用户盖章的能够证明投标人售后服务履约情况的证明材料（如：售后回访单、售后履约评价单等），每提供 1 项得 0.5 分，满分 2 分。（近三年类似项目需提供合同复印件，合同提供要求同本项第 1 条类似项目案例合同要求）
注： 1、内容完整、详细、有针对性是指：每一评审项均标明与评审项相同的投标标题，并逐一响应，无瑕疵和缺项； 2、评审细则中“瑕疵”是指：该项评审内容有缺点、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或存在不适用本项目特性、套用其他项目内容；不能完全实现其应当具有或者承诺的目标；对同一问题前后表述矛盾：存在逻辑漏洞或常识错误；无明显投标标题或内容与投标标题未对应；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形； 3、评审细则中“缺项”、“缺漏”“缺失”是指：该评审内容未提供，即出现无对应评审项的投标标题、无有关联性的内容。		

1、分值说明：

价格分分值精确到小数点后二位，第三位数四舍五入；平均得分保留到小数点后二位，第三位数四舍五入。

附件：合同条款

包 1 合同模板：

[合同中心-项目名称]采购合同条款

（一）教育设备采购简式合同

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-甲方单位邮编]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-甲方单位传真]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

甲方采用公开招标方式获得[合同中心-项目名称]所列货物和伴随服务（详见招标文件、中标人的投标文件），并接受了乙方投标文件中的报价（以下简称“合同价”）。

1. 项目情况

本项目包括：[合同中心-项目名称 1]，详细清单见附件。

2. 合同价格、交货地点、交货期及质保期限

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

2.2 交货地点：甲方指定地点。

2.3 交货期：[合同中心-合同有效期]要求合同签订后，2026年8月20日前供货至甲方指定地点并完成集成安装、调试及培训工作。2026年8月21日起由教育局工程管理中心抽取设备送检或现场检测，2026年8月28日之前通过实验室检测并递交检测结果报告。

2.4 质保期限：2026年10月1日起，具体质保期限按投标文件承诺，详见售后服务承诺。

2.5 与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）以及安装、调试等标准伴随服务的费用已包含在合同价中。

2.6 签订后的合同总经费不得超过财政结算金额；合同签订后在设备安装中再发生其他费用由乙方承担；设备安装实施过程中，乙方应严格按设备详细清单完成设备安装，调试工作。

2.7 乙方不得擅自变更设备详细清单中的各类内容。

2.8 在安装、调试过程中，凡损坏相关学校项目现场的建筑物和其他设备，乙方须恢复原状或赔偿。

3. 验收和测试

3.1 验收地点：甲方指定地点。

3.2 甲方授权的验收代表为：甲方代表。

3.3 验收注意事项：乙方必须当场拆封合同项下的所有货物的包装，在安装调试成功、试用后同时提交竣工验收文档，请甲方组织验收工作。

3.4 合同签订后，乙方必须严格按照招标文件的要求及乙方的投标文件中所承诺的全部内容实施，保证通过验收。

4. 合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	付款方法和条件： ① 双方合同签订后，甲方支付不超过当年配套资金金额的 50%。 ② 设备安装完成后，双方验收单盖章确认后，甲方支付当年配套资金的余款。 ③ 验收合格后，甲方向乙方支付合同尾款。 ④ 以上合同款的支付以财政专项资金到甲方账户为前提。 ⑤ 本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。 注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。
7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7 条执行。
34.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。

5. 合同声明

5.1 除另有约定外，本合同中的词语和术语的含义与通用合同条款中定义的相同。

5.2 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

（1）通用合同条款（2）合同条款资料表；

5.3 乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷；甲方将按照本合同向乙方支付合同价款。

5.4 验收之后对产品质量等产生争议、甲乙双方认为有必要提请政府采购管理部门处理的，

请在发生争议之日起 **2 个工作日内** 采用 **书面形式** 将有关情况报政府采购管理部门。

5.5 背离本项目采购过程中有关文件（包括合同条款附件）所签订的合同不具有法律效力。

本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

项目联系人：**[合同中心-采购单位联系人]**

项目联系人：**[合同中心-供应商联系人]**

日期：**[合同中心-签订时间]**

日期：**[合同中心-签订时间]**

合同签订点：网上签约

（二）通用合同条款

一、合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	付款方法和条件： ① 双方合同签订后，甲方支付不超过当年配套资金金额的 50%。 ② 设备安装完成后，双方验收单盖章确认后，甲方支付当年配套资金的余款。 ③ 验收合格后，甲方向乙方支付合同尾款。 ④ 以上合同款的支付以财政专项资金到甲方账户为前提。 ⑤ 本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。 注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。
7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7 条执行。
34.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。

二、合同条款

1. 定 义

1.1 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指买卖双方自愿签署并达成的、载明双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录、补充协议、确认书等以及上述文件所提到的构成合同的所有文件。

（2）“合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款，包括与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）与安装、调试等标准伴随服务的费用。

（3）“货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械和/或其他材料。

（4）“服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、以及其他的伴随服务，例如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其他义务。

（5）“合同条款”是指本合同条款。

（6）“买方”系指购买货物和服务的国家机关、事业单位、团体组织；“卖方”系指提供本合同项下货物和服务的供应商；采购机构系指接受“买方”委托办理采购事宜的公司。

（7）“项目现场”系指本合同项下卖方指定的货物送达、安装、运行的场所。

(8) “天”指日历天数。

(9) “交货”指所有设备安装、调试、培训工作均已完成，设备能够正常开启使用。

2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

3. 原产地

3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或与其有正常贸易关系的国家和地区。

3.2 本款所述的“原产地”系指货物开采、生长、生产或提供有关服务的来源地，且具备合法有效的“原产地”证明或凭证。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特征、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。

4. 标准

4.1 本合同下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国现行国家标准、行业标准或地方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

5.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

5.2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料。

5.3 除了合同标的物本身以外，合同条款 5.1 条列举的任何文件是买方的财产。卖方在完成合同后应将这些文件（原件及复制件）还给买方。

6. 知识产权

6.1 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。

6.2 因卖方提供的货物存在前条知识产权瑕疵或纠纷的，卖方应按本合同总价的 20% 作为违约金支付给买方并赔偿由此给买方造成的一切损失，承担所有法律责任和后果。

7. 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

8. 检验和测试

8.1 买方或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物能符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用，检测费用由卖方承担。合同条款和技术规格将说明买方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。买方将及时以书面形式把进行检验和/或测试代表的身份通知卖方。

8.2 检验和测试可以在卖方或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在卖方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，费用由卖方承担。

8.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应按买方要求及时更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

8.4 买方在货物到达现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物启运前通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

8.5 在交货前，卖方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8.6 如果在合同条款第14条规定的保证期内，根据检验结果发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应及时向卖方提出索赔。如卖方提供的货物存在隐蔽质量问题的，买方追溯的时效不受质量保证期的限制。

8.7 合同条款第8条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9. 包 装

9.1 卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施，从而保证货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

10. 交货和单据

10.1 卖方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货，并提供有关单据。

11. 运 输

11.1 卖方负责合同项下货物的运输，并承担运费。

12. 伴随服务

12.1 卖方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务，包括“合同条款资料表”与技术规格规定的附加服务(如果有的话)：

(1) 实施或监督所供货物的现场组装和/或试运行；

-
- (2) 提供货物组装和/或维修所需的工具；
 - (3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
 - (4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；
 - (5) 在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理对买方人员进行培训。

12.2 如果卖方提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其达成协议，但其费用单价不应超过卖方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。无事先约定的，上述卖方应提供伴随服务的费用已包含在合同价中。

12.3 卖方应提供“合同条款资料表”/技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包含在合同价中。

13. 备 件

13.1 正如合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

- (1) 买方从卖方选购备件，但前提条件是选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；
- (2) 在备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备件；
- (3) 在备件停止生产后，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

13.2 卖方应按照“合同条款资料表”/技术规格中的规定提供所需的备件。

14. 保 证

14.1 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是最新或目前的型号，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料的全部最新改进。卖方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷（由于按买方的要求设计或按买方的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在买方现行条件下正常使用可能产生的。

14.2 本保证应在货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批货物交付后的一定期限内保持有效（上述情况见合同资料表），以期限最长的为准。

14.3 买方应尽快以书面形式通知卖方保证期内所发现的缺陷。

14.4 卖方收到通知后应在“合同条款资料表”规定的时间内及时免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

14.5 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有及时维修、重作、更换以弥补缺陷，

买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

15. 索 赔

15.1 如果卖方对偏差负有责任，而买方在合同条款第 14 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

(1) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的任何其他必要费用。

(2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方蒙受的全部损失费用。同时，卖方应按合同条款第 14 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

15.2 如果在买方发出索赔通知后三十(30)天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额。不足以赔偿买方损失的，买方有权向卖方追偿。

16. 付 款

16.1 本合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中有规定。

17. 价 格

17.1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

18. 变更指令

18.1 根据合同条款第 31 条的规定，买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；
- (2) 运输或包装的方法；
- (3) 交货地点；和/或
- (4) 卖方提供的服务。

18.2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后三十(30)天内提出并须征得买方同意。

19. 合同修改

19.1 除了合同条款第 18 条的情况，不对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。

20. 转 让

20.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21. 分 包

21.1 未经买方书面同意，卖方不得将合同分包。

21.2 卖方应书面通知买方其在本合同中所分包的分包部分，但此分包通知并不能解除卖方履行本合同的责任和义务，卖方与其分包人对本合同承担连带保证责任。

21.3 分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

21.4 分包人仍应承担本合同条款中对卖方义务的约束。

22. 卖方履约延误

22.1 卖方应按照“货物需求一览表”中买方规定的时间表交货和提供服务。

22.2 在履行合同过程中，如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同或签订补充协议的方式由双方认可。

22.3 除了合同条款第 26 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 22.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方拖延交货，将按合同条款第 23 条的规定被收取误期赔偿费。

23. 误期赔偿费

23.1 除合同条款第 26 条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一天的赔偿费按合同价的万分之五(0.05%)计收，直至交货或提供服务结束为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方应考虑根据合同条款第 25 条的规定终止合同。

24. 卖方其他违约责任

24.1 卖方出现除第 23 条之外的违约情形时，违约责任如下：

(1) 自违约行为或事件发生之日，每日支付违约金，其金额为合同总价的万分之五；

(2) 如买方根据第 7 条的规定未收取履约保证金的，卖方将在 24.1 条第一款的基础上每日增加支付违约金，其增加支付的金额为合同总价的万分之五；

(3) 违约天数为违约行为或事件发生之日至违约行为纠正或违约情形消除之日；

(4) 违约金=日违约金×违约天数。

24. 2 实际损失大于违约金的，违约方还应支付差额部分。

25. 违约终止合同

25. 1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第 22. 2 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其他任何义务。

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

a. “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害买方利益的行为。

25. 2 如果买方根据上述第 25. 1 条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应承担买方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。

26. 不可抗力

26. 1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

26. 2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦发生不可抗事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间达成进一步履行合同的协议。

27. 因破产而终止合同

27. 1 如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

28. 因买方的便利而终止合同

28. 1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终

止通知应明确该终止合同是出于买方的便利,并明确合同终止的程度,以及终止的生效日期。

28.2 对卖方在收到终止通知后三十(30)天内已完成并准备装运的货物,经买方确认后买方应按原合同价格和条款予以接收,对于剩下的货物,买方可:

(1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受;或

(2) 取消对所剩货物的采购,并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务,以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

29. 争端的解决

29.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后 60 天还不能解决,争端应向买方所在地上海市浦东新区人民法院提起诉讼。

29.2 诉讼费除法院另有裁决外均应由败诉方负担。

29.3 在诉讼期间,除正在进行诉讼的部分外,本合同其他部分应继续执行。

30. 适用法律

30.1 本合同应按照中华人民共和国现行有效的法律、法规、规章进行解释。

31. 通 知

31.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到合同中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

31.2 本合同一方发出的通知、要求或其他通讯应依下列规定视作已经送达对方:

(1) 如以挂号信邮寄,在投邮后三天后视为收讫;

(2) 如直接交付,在交付时视为收讫;

(3) 如以特快专递发送,在发出二天后视为收讫。

32. 有关税费

32.1 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均由买方负担,对卖方征收的税费由卖方承担。

33. 保险

33.1 乙方职工的社会保险、职工的(人身)事故险及外来从业人员综合险均由乙方自行投保。所有保险费用均由乙方承担。

34. 合同生效及其他

34.1 本通用合同条款应在双方签字、盖章以及合同正文中规定的其他条件成立后生效。

34.2 本通用合同条款有附件(见合同正文中的“合同条款资料表”),本通用合同条款的附件为合同不可分割的部分,并与合同其他条款具有同等效力。

34.3 本通用合同条款由甲方(买方)与供应商(卖方)签订,以签订日期在后的最新版本为准。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

项目联系人：[合同中心-采购单位联系人
_1]

项目联系人：[合同中心-供应商联系人_1]

日期：[合同中心-签订时间_1]

日期：[合同中心-签订时间_2]

合同签订点：网上签约

其他信息：

1. 报名时间：2026-06-29 至 2026-07-06 上午 00:00:00~12:00:00 ，下午 12:00:00~23:59:59 （北京时间，法定节假日除外）
2. 小微企业价格扣除百分比（以上文为准）：10
3. 是否允许联合体投标：不允许
4. 开标一览表 上海市历城中学科学共享学习空间设备包 1

最终报价(总价、元)