

上海市青浦区绿舟学校专用 设备采购项目

公 开 招 标 文 件

采购单位：上海市青浦区绿舟学校

地 址：上海市青浦区朱家角镇淀山湖大道 3827 号

代理机构：上海晨省企业管理咨询有限公司

地 址：青浦区盈港路 453 号（港隆国际大厦）1816 室

2025年08月11日 二〇二五年八月十一日 2025年08月11日

目 录

第一章 采购公告	2
第二章 投标人须知	5
第三章 政府采购主要政策	20
第四章 招标需求	21
第五章 评审办法及评审标准	106
第六章 政府采购合同主要条款指引	110
第七章 投标文件格式附件（适用各包）	119

第一章 采购公告

项目概况

上海市青浦区绿舟学校专用设备采购项目的潜在投标人应在上海政府采购网获取采购文件，并于
2025-09-01 10:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310118000250725125168-18261305

项目名称：上海市青浦区绿舟学校专用设备采购项目

预算编号：1825-W00004314、1825-W00004315

预算金额（元）：5344490 元（国库资金：0 元；自筹资金：5344490 元）

最高限价（元）：包 1-2562100.00 元，包 2-2782390.00 元

采标项一

包名称：专用设备包件 1-专用教室设备

数量：1

预算金额（元）：2562100.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购小学科学与技术、数学教室、音乐教室、形体教室、美术教室、书法教室、多媒体语言教室、信息技术教室（云机房）、劳动技术教室、录播教室、广播活动室、中学科学与技术、中学数学教室、中学音乐教室、中学形体教室、中学美术教室、中学书法教室、中学多媒体语言教室等专用设备一批。详见“第四章 招标需求”。

标项二

包名称：专用设备包件 2-公共教学用房设备

数量：1

预算金额（元）：2782390.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购体育活动室、体质测试、小学卫生保健室器材、小学心理辅导室器材、体育器材室、初中体育测试室（通用配置）、初中体育与健身（通用配置）、初中卫生保健室器材、初中心理辅导器材（通用配置）、体育器材室、图书阅览室等专用设备一批。详见“第四章 招标需求”。

合同履约期限：合同签订后 20 天内供货并安装调试完成。

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：贯彻现行国家政府采购政策；
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) 本项目非专门面向中小企业采购。

三、获取采购文件

时间：2025-08-11 至 2025-08-18，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：2025-09-01 10:00:00（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：2025-09-01 10:00:00（北京时间）

开标地点：上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）；本次开标采用网上开标方式，投标人应根据有关规定和方法持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标仪式。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 根据上海市财政局的规定，本项目招投标工作必须在上海政府采购云平台上进行。本项目潜在投标人在投标前应当自行了解上海政府采购云平台的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险；
2. 投标人须保证报名及获取采购文件时提交的资料和所填写内容（**邮箱必填**）真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误而造成的任何损失由投标人承担；
3. 投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标代理机构签收投标信息，并及时查看代理机构在上海政府采购云平台上的签收情况，打印签收回执，避免因临近投标截止时间上传造成代理机构无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成；
4. 纸质投标文件要求：投标人可于开标结束后一个工作日内递交叁份纸质投标文件（正本壹份副本贰份）至上海晨省企业管理咨询有限公司（青浦区盈港路 453 号（港隆国际大厦）1816 室）。纸质投标文件须与上传的电子投标文件内容一致，如有不一致以电子版为准。
5. 本项目要求送样，具体详见“第四章 招标需求”，代理机构将提前一个工作日开始接收样品，开标后送达的样品将被拒绝接收。

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：上海市青浦区绿舟学校

地址：上海市青浦区朱家角镇淀山湖大道 3827 号

联系人：倪老师

联系方式：021-59251281

2. 采购代理机构信息

名称：上海晨省企业管理咨询有限公司

地址：青浦区盈港路 453 号（港隆国际大厦）1816 室

联系人：常欢

联系方式：18117533655

3. 项目联系方式

项目联系人：常欢

电话：18117533655

第二章 投标人须知

前附表

序号	内 容	要 求
1	项目概况	项目名称：上海市青浦区绿舟学校专用设备采购项目 项目编号：310118000250725125168-18261305 项目预算（最高限价）： 包 1：2562100.00 元 包 2：2782390.00 元 采购方式：公开招标 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：（二）工业
2	采购人及代理机构信息	采购人信息 名称：上海市青浦区绿舟学校 地址：上海市青浦区朱家角镇淀山湖大道 3827 号 联系人：倪老师 联系方式：021-59251281 采购代理机构信息 名称：上海晨省企业管理咨询有限公司 地址：青浦区盈港路 453 号（港隆国际大厦）1816 室 联系人：常欢 联系方式：18117533655
3	采购内容	包一：采购小学科学与技术、数学教室、音乐教室、形体教室、美术教室、书法教室、多媒体语言教室、信息技术教室（云机房）、劳动技术教室、录播教室、广播活动室、中学科学与技术、中学数学教室、中学音乐教室、中学形体教室、中学美术教室、中学书法教室、中学多媒体语言教室等专用设备一批。 包二：采购体育活动室、体质测试、小学卫生保健室器材、小学心理辅导室器材、体育器材室、初中体育测试室（通用配置）、初中体育与健身（通用配置）、初中卫生保健室器材、初中心理辅导器材（通用配置）、体育器材室、图书阅览室等专用设备一批。 供应商可投报上述任一包件或多个包件，但每家供应商只能中标一个包件。
4	信用查询	采购人及代理机构将在开标后、评标结束前，通过“信用中国”网站

		(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关供应商信用记录, 并对供应商信用记录进行甄别, 对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、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供应商, 将拒绝其参与政府采购活动; 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体, 以一个供应商身份共同参加政府采购活动的, 将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。
5	中小企业有关政策	根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《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)相关规定, 在评审时对小型和微型企业的投标报价给予(包1: 10; 包2: 10;) %的扣除, 取扣除后的价格作为最终投标报价(此最终投标报价仅作为价格分计算)。属于小型和微型企业的, 投标文件中投标人必须提供的《中小企业声明函》。 联合体投标时, 联合体各方均为小型、微型企业的, 联合体视同为小型、微型企业享受政策; 联合体其中一方为小型、微型企业的, 联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额30%以上的, 给予联合体(4%)的价格扣除, 须同时提供联合体协议约定(包含小型、微型企业的协议合同份额)。 享受中小企业政策的投标单位需在上传投标文件时如实上传真实、有效的“中小企业声明函”, 中标结果公布时, 中标单位的“中小企业声明函”将同时公示。
6	答疑与澄清	如有, 采购人及代理机构将会通过“上海政府采购网”以更正公告形式发布。
7	是否接受联合体投标	不允许
8	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 不统一组织, 投标人可自行前往。
9	是否允许转包与分包	转包: 否 分包: 否
10	是否提供样品	要求提供样品, 提供样品时间和事项说明为: 详见“第四章 招标需求”
11	投标保证金	无
12	投标有效期	90 日历天

13	投标文件组成及上传	电子投标文件：由商务投标文件及技术投标文件两部分组成，投标人在上海政府采购云平台（网址 http://www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统提交。 纸质投标文件：投标人可于投标文件提交截止时间后一个工作日内提交叁份纸质投标文件（正本壹份副本贰份）提交至上海晨省企业管理咨询有限公司（青浦区盈港路 453 号（港隆国际大厦）1816 室）。纸质投标文件须与上传的电子投标文件内容一致，如有不一致以电子版为准。
14	投标文件截止时间及地点	提交投标文件截止时间：2025-09-01 10:00:00（北京时间） 投标地点：上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
15	开标时间及地点	开标时间：2025-09-01 10:00:00（北京时间） 开标地点：上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）；本次开标采用网上开标方式，投标人应根据有关规定和方法持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标仪式。
16	资格审查	开标结束后，采购人及代理机构根据《资格审查表》内容对投标文件进行资格审查，合格投标人满足 3 家及以上的按规定组织评标程序。
17	中标结果公告	中标供应商确定之日起 2 个工作日内，将在上海政府采购云平台（ http://www.zfcg.sh.gov.cn/ ）发布中标（成交）结果公告，公告期限为 1 个工作日，同时向参与投标的供应商发布中标通知书及中标结果通知书。
18	履约保证金	无。
19	合同履约期限	合同签订后 20 天内供货并安装调试完成。
20	付款方式	全部供货安装调试完成，验收合格后30天内支付合同总金额100%。
21	招标代理服务费	由中标供应商支付，详见“第二章 投标人须知 六、招标代理服务费”。
22	解释	本招标文件的解释权属于上海晨省企业管理咨询有限公司。 （若有违政府采购法律法规、规范性文件及最新政府采购政策的相关内容和要求的，以政府采购法律法规、规范性文件及最新政策的相关内容和要求为准。）
23	其他	采购云平台技术咨询电话：95763

一、总 则

（一）概述

1. 根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规等规定，本采购项目已具备招标条件。
2. 本招标文件仅适用于《采购公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。
3. 招标文件的解释权属于《采购公告》和《投标人须知》前附表中所述的代理机构。
4. 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违反者应对由此造成的后果承担全部法律责任。
5. 根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海政府采购云平台（网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统进行。

（二）定义

1. “采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。
2. “货物”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料 and 原材料等。
3. 采购人”系指上海市青浦区绿舟学校。
4. “代理机构”系指组织本次公开招标的上海晨省企业管理咨询有限公司。
5. “供应商”、“投标人”系指按本文件规定在上海政府采购云平台报名成功且获取采购文件并参加投标的单位或个人。
6. “中标供应商”系指中标的投标人。
7. “甲方(买方)”系指采购人。
8. “乙方(卖方)”系指中标并向采购人提供货物和相关服务的投标人。
9. 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。
10. “上海政府采购云平台”、“云平台”系指上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）。是由市财政局建设和维护。

（三）合格的投标人

1. 符合《采购公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。
2. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩及企业认证必须为本人（或本法人、本组织）所拥有。
3. 被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动且尚在禁止期内的供应商不得参加本采购项目的投标。

（四）合格的货物和相关服务

1. 投标人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。
2. 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。

3. 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《招标需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

（五）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有其他相反规定除外）。

（六）电子招投标系统的使用须知

1. 投标人应确保 CA 证书在本项目进行过程自始至终处于有效状态，中途不得对证书进行任何更换及更新，并严格按照网上招标系统的要求及步骤进行报名投标，任何由于投标人自身 CA 证书及网上招标系统信息录入错误等导致的项目挂起均由投标人承担相关责任。
2. 投标人须在投标截止前详细了解网上招标系统中与其相关的所有操作（包括投标文件的编制、上传、开标、解密等）若因投标人自身原因导致无法正常进行投标活动的，其责任由投标人自行承担。
3. 投标人可在“上海政府采购云平台”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）页面中了解以下“操作须知”的处理方法：
 - （1）供应商注册操作指南
 - （2）投标客户端下载

（七）信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括采购公告、招标文件更正公告、中标（成交）结果公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，采购人或代理机构均将通过“上海政府采购云平台”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，采购人或代理机构在任何情况下均不对此承担任何责任。

（八）询问与质疑

1. 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向采购人或代理机构提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或者书面等形式。对投标人的询问，采购人或代理机构将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。
2. 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或代理机构提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其下载招标文件之日（以上海政府采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。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供应商共同提出。
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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负

责人签字或者盖章，并加盖公章。

4. 质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：上海政府采购云平台(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，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。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理，质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，采购人或代理机构自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

5. 采购人或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及相关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。
6. 如果对投标人询问或者质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，采购人或代理机构将通知提出询问或者质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

（九）公平竞争和诚实信用

1. 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。
2. 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，采购人或代理机构将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标供应商须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。
3. 采购人或代理机构将在开标后、评标结束前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关供应商信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、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供应商，将拒绝其参与政府采购活动；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商身份共同参加政府采购活动的，将对所

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。

（十）其他

本《投标人须知》的条款如与《采购公告》、《招标需求》和《评审办法及评审标准》就同一内容的表述不一致的，以《采购公告》、《招标需求》和《评审办法及评审标准》中规定的内容为准。

二、招标文件

（一）招标文件构成

1. 招标文件由以下部分组成：
 - （1）采购公告
 - （2）投标人须知
 - （3）政府采购主要政策
 - （4）招标需求
 - （5）评审办法及评审标准
 - （6）政府采购合同主要条款指引
 - （7）投标文件格式附件
 - （8）本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）
2. 投标人应仔细阅读招标文件及补充文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响应，则投标有可能被认定为无效标，其风险由投标人自行承担。
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供应商负责。
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。

（二）踏勘（如有）

1. 采购人或代理机构组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人或代理机构不承担任何责任。采购人或代理机构不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场，投标人需要踏勘现场的（具体联系采购联系人），采购人或代理机构应为投标人踏勘现场提供一定方便，投标人进入现场踏勘时应服从采购人或代理机构安排。
2. 投标人踏勘现场发生的费用自理。
3. 采购人或代理机构在踏勘现场中口头介绍的情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人或代理机构不对投标人据此作出的判断和决策负责。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，以书面形式（必须加盖投

标人单位公章)通知采购人或代理机构。

2. 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求, 采购人或代理机构需要对招标文件进行澄清、答复的; 或者在投标截止前的任何时候, 采购人或代理机构需要对招标文件进行补充或修改的, 采购人或代理机构将会通过“上海政府采购网”以更正公告形式发布, 并通过上海政府采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的, 且更正公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的, 则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的更正公告中的规定为准。
3. 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与更正公告就同一内容的表述不一致时, 以最后发出的文件内容为准。
4. 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由招标代理机构以更正公告形式发布和通知, 除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效, 不得作为投标的依据, 否则, 由此导致的风险由投标人自行承担, 采购人或代理机构不承担任何责任。
5. 采购人或代理机构召开答疑会的, 所有投标人应根据招标文件或者采购人或代理机构通知的要求参加答疑会。投标人如不参加, 其风险由投标人自行承担, 采购人或代理机构不承担任何责任。

三、投标文件的编制

(一) 投标的语言及计量单位

1. 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标事宜的所有来往函电, 均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外, 投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。
2. 投标计量单位, 招标文件已有明确规定的, 使用招标文件规定的计量单位; 招标文件没有规定的, 应采用中华人民共和国法定计量单位(货币单位: 人民币元), 否则将作无效标处理。

(二) 投标有效期

1. 自投标截止日起 90 日历天内投标文件应保持有效。**有效期不足的投标文件将作无效标处理。**
2. 中标供应商的投标文件作为项目合同的附件, 其有效期至中标供应商全部合同义务履行完毕为止。
3. 在特殊情况下, 在原投标有效期期满之前, 采购人或代理机构可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。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。

(三) 投标保证金: 无。

(四) 投标文件构成

投标文件由商务投标文件和技术投标文件两部分构成。

1. 商务投标文件包括但不限于以下部分(加盖单位公章):

- (1) ★投标声明书(格式见附件, 含重大违法记录声明);
- (2) ★开标一览表(格式见附件);

- (3) 投标报价明细表（格式见附件）；
- (4) ★资格审查要求（格式见附件）；
- (5) ★符合性要求（格式见附件）；
- (6) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；
- (7) 中小企业声明函（格式见附件）；
- (8) 监狱企业证明函（若有，格式见附件）；
- (9) 残疾人福利企业声明函（若有，格式见附件）。
- (10) ★法定代表人授权委托书(格式见附件)；
- (11) ★提供投标人营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）复印件并加盖单位公章；
- (12) ★财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（格式见附件）；
- (13) 投标人基本情况简介(格式见附件)；
- (14) 投标人履约服务能力证明；
- (15) 投标人提供自 2022 年 1 月 1 日至今承接的类似项目业绩（需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额等合同要素的相关内容）；
- (16) 联合投标协议书（若需要）；
- (17) 联合投标授权委托书（若需要）；

注：★投标声明书、开标一览表、资格审查要求、符合性要求、法定代表人授权委托书、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。

2. 技术投标文件包括但不限于以下部分（加盖单位公章）：

- (1) 配件明细表（格式见附件）；
- (2) 投标货物技术偏离表（格式见附件）；
- (3) ★投标货物重点参数符合性说明及证明材料（仅适用于包件 1）（格式见附件）；
- (4) 投报货性能及材质等：产品说明书、产品厂家彩页性能介绍样本等技术文件、选用产品和配置详细介绍（应包括产地、质量等级、技术等级、详细配置、加工工艺及产品实样图册及技术白皮书）、材质及配件说明等。
- (5) 项目技术方案及实施方案：供应商根据自身实际情况编写。
- (6) 服务要求及技术支持：
 - A、 服务承诺：质保期内及质保期外售后服务的内容、期限、延伸服务、便利服务及其他特色服务、响应时间、应急保障措施等以及其等相关伴随服务实施方案；
 - B、 供应商针对用户单位的培训服务方案；
- (7) 检验报告及计算机软件著作权证书：

包一：专用设备包件 1-专用教室设备

投标人或制造商提供拟投报货物（录播主机、导播系统、资源管理平台、移动录播主机、无线

云台图像处理系统、课堂教学音频处理器)省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告,复印件加盖公章。

包二：专用设备包件 2-公共教学用房设备

投标人或制造商提供拟投报货物(情绪疏导系统、宣泄器材、认知能力评估训练仪、操作能力评估训练仪、学习态度引导仪、学习策略发展仪)省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告及计算机软件著作权证书,复印件加盖公章。

(8) 投标人认为需要的其他文件资料。

(五) 投标文件的编制和签署

1. 投标人应在获取采购文件后开始编制投标文件,投标日期应为获取采购文件后至投标文件截止时间。投标文件应按照招标文件和云平台要求的格式填写相关内容。
2. 网上报名成功且获取了招标文件的潜在投标人应认真阅读招标文件的所有内容,按照招标文件的要求编制完整的投标文件。相关表格详见招标文件模板。投标文件应按照招标文件规定的统一格式填写,严格按照规定的顺序装订成册并编制目录,由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到,是投标人的责任。

投标人完成电子投标文件后应打印相应**纸质投标文件**,纸质投标文件要求壹式叁份,其中正本壹份,副本贰份。投标人应保证网上投标文件与纸质投标文件的内容一致,如不一致,以电子投标文件为准。

3. 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处,均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。投标人应写明全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件,则必须按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处,须加盖投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。
4. 其中对《投标声明书》、《开标一览表》、《资格审查要求》、《符合性要求》、《法定代表人授权委托书》、《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》投标人未按照上述要求加盖公章的,其投标无效;加盖公章,但没有法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署,或者其他填写不完整的,由此所引起的后果由投标人承担。

(六) 投标报价

1. 投标人应当按照国家和上海市有关行业服务收费的相关规定,结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价是履行合同的最终价格,除《招标需求》中另有说明外,投标报价应包括货款、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、保修等一切税金和费用。
2. 除《招标需求》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,任何有选择的报价,采购人对于其投标均将予以拒绝。
3. 投标报价应是固定不变的,不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价,招标人均将予以拒绝。

4. 开标一览表是为了便于采购人或代理机构开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的内容应与投标报价明细表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。
5. 投标应以人民币报价。
6. 最低报价不能作为中标的保证。

（七）投标文件的递交

1. 投标人应按照招标文件规定，参考第七章投标文件有关格式，在云平台中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据政府采购云平台规定的要求办理。
2. 投标文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标声明书》、《营业执照》、身份证、认证证书等）应清晰显示。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。
3. 采购人或代理机构认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则视作投标人放弃潜在中标资格，并且采购人或代理机构将对该投标人进行调查，发现有欺诈行为的按有关规定进行处理。
4. 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，采购人或代理机构不承担任何责任。
5. 投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标代理机构签收投标信息，并及时查看代理机构在上海政府采购云平台上的签收情况，打印签收回执，避免因临近投标截止时间上传造成代理机构无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。
6. **纸质投标文件：**投标人可于开标结束后一个工作日内递交三份纸质投标文件（正本壹份副本贰份）至上海晨省企业管理咨询有限公司（青浦区盈港路 453 号（港隆国际大厦）1816 室）。纸质投标文件须与上传的电子投标文件内容一致，如有不一致以电子版为准。

（八）投标截止时间

1. 投标人必须在《采购公告（招标公告）》规定的网上投标截止时间前将投标文件在云平台中上传并正式投标。
2. 在采购人或代理机构按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，采购人或代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。
3. 在投标截止时间后上传的任何投标文件，采购人或代理机构均将拒绝接收。

（九）投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在云平台已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据政府采购云平台规定的要求办理。

（十）串通投标认定

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（十一）投标无效的情形

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

1. 投标人投标有效期不足的；
2. 投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的；
3. 不具备招标文件中规定的资格要求及符合性要求的；
4. 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
5. 与招标文件有重大偏离、未满足带“★”号实质性指标的投标文件；
6. 投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
7. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且不能证明其报价合理性的；
8. 投标人不接受报价文件中修正后的报价的；
9. 未按本章“三、投标文件的编制”（六）投标报价要求报价的；
10. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
11. 投标人被视为串通投标的；
12. 投标人递交虚假材料或投标日期等信息填写错误的；
13. 不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

四、开标、资格审查、评标

（一）开标程序

1. 采购人或代理机构将按《采购公告》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间内组织公开开标仪式。
2. 开标程序在上海政府采购云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录上海政府采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照上海政府采购云平台的规定进行操作。
3. 投标截止，上海政府采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由采购人或代理机构解除上海政府采购云平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书(CA 证书)对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。投标人因自身原因未能将其投标文件解密的，视为放弃投标。

如上海政府采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

4. 投标文件解密后，上海政府采购云平台根据投标文件中《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

投标人应及时使用数字证书对《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。

5. **纸质投标文件：**投标人可于开标结束后一个工作日内递交叁份纸质投标文件（正本壹份副本贰份）至上海晨省企业管理咨询有限公司（青浦区盈港路 453 号（港隆国际大厦）1816 室）。纸质投标文件须与上传的电子投标文件内容一致，如有不一致以电子版为准。

（二）资格审查

开标结束后，采购人或代理机构根据《资格审查表》内容对投标文件进行资格审查，合格投标人满足 3 家及以上的按规定组织评标程序。

（三）组建评标委员会

采购人或代理机构将根据有关法律法规和招标文件规定，结合本项目的特点组建评标委员会，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

（四）投标文件的符合性审查

1. 在详细评标之前，评标委员会要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。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。
2. 没有实质性响应招标文件要求的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。
3. 开标后采购人或代理机构拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。
4. 采购人或代理机构可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

（五）投标文件错误的修正

1. 投标文件中如果有下列计算上或表达上的错误或矛盾，将按以下原则或方法进行修正：
 - (1) 《开标记录表》内容与《投标报价明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；
 - (2) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
 - (3) 总价与单价和数量的乘积不一致的，以单价计算结果为准，并修正总价；
 - (4) 对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。
 - (5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。
2. 投标文件中如果有其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于错误或矛盾的

内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对采购人有利的条件签约。

3. 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用。

（六）投标文件的评价与比较

1. 评标应严格按照招标文件的要求和条件进行；
2. 评标委员会只对实质性响应招标文件的投标文件进行评价和比较；
3. 评标委员根据《评审办法及评审标准》中规定的方法进行独立评审；
4. 评审结束后，评标委员会负责向采购人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

（七）评审原则

1. 评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。
2. 采购人或代理机构和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

五、确定中标供应商的原则

1. 项目由评标委员会根据第五章《评审办法及评审标准》规定提出中标候选人排序。
2. 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标供应商，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标供应商。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标供应商，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。
3. 采购结果经采购人确认后，采购人或代理机构将于2个工作日内在上海政府采购云平台上发布中标（成交）结果公告，公告期限为1个工作日，同时向参与投标的供应商发布中标通知书及中标结果通知书。
4. 未能中标告知单（内容包括资格审查、符合性审查的情况及被认定为无效投标（响应）的原因、评审得分与排序，评标委员会的总体评价）将以邮件形式发送至相应单位的电子邮箱。

六、招标代理服务费

1. 代理机构向各包中标单位收取中标服务费，具体收取情况如下：（采用累进制计价）

中标金额（万元）	货物类费率	服务类费率
100 以下	1.5%	1.5%
100-500	1.1%	0.8%

2. 中标单位领取《中标通知书》时，向代理单位据实支付相关咨询费（以转账或现金形式）。

七、合同授予

（一）签订合同

代理机构将在中标通知书发布后按照上海政府采购云平台生成的政府采购合同制作推送并通知到采购人与中标供应商，合同双方应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内完成政府采购合同的签署，中标供应商无故拖延、拒签合同的,将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

（二）履约保证金：无。

八、货款的结算

货款由采购人按招标文件规定的付款方式支付。

第三章 政府采购主要政策

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。对列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”且属于应当强制采购的节能（包括节水）产品，按照规定实行强制采购。对于列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”的非强制采购节能产品；列入财政部、环保总局发布的“环境标志产品政府采购清单”的环境标志产品；对于参与投标的中小企业、监狱企业以及福利企业，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

1. “节能产品政府采购清单”、“环境标志产品政府采购清单”，以本项目采购公告发布日之前（含发布之日），国家正式发布的最新一期清单为准。在采购公告发布前已经过期的以及尚在公示期的均不得作为评标时的依据。
2. 如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。
3. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供的《中小企业声明函》。联合体投标时，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受政策；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额30%以上的，给予联合体（4%）的价格扣除，须同时提供联合体协议约定（包含小型、微型企业的协议合同份额）。
4. 根据财库〔2017〕141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库〔2017〕141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（格式详见附件）。
5. 根据财库〔2014〕68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中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（格式详见附件）。

第四章 招标需求

一、项目概况：

本项目主要为上海市青浦区绿舟学校采购专用设备，共分为两个包：

包一采购内容为小学科学与技术、数学教室、音乐教室、形体教室、美术教室、书法教室、多媒体语言教室、信息技术教室（云机房）、劳动技术教室、录播教室、广播活动室、中学科学与技术、中学数学教室、中学音乐教室、中学形体教室、中学美术教室、中学书法教室、中学多媒体语言教室等专用设备一批；

包二采购体育活动室、体质测试、小学卫生保健室器材、小学心理辅导室器材、体育器材室、初中体育测试室（通用配置）、初中体育与健身（通用配置）、初中卫生保健室器材、初中心理辅导器材（通用配置）、体育器材室、图书阅览室等专用设备一批。

供应商拟投报设备必须符合国家法律法规以及相关采购政策规定的技术、服务、安全等要求。

二、项目依据：

（1）所投物理、化学、自然、劳技、音乐、美术、体育等教学仪器设备必须符合上海二期课改课程要求；投标产品必须符合上海市教育委员会关于转发《上海市教育技术装备部关于印发上海市普通中小学校教育仪器配备标准》的通知，沪教委基〔2012〕64号文要求。心理室设备需符合《上海市中小学和中等职业学校心理辅导室装备指导意见(试行)》（沪教委德〔2011〕57号）的要求。

（2）教育部关于发布《教学仪器设备产品一般质量要求》等两项教育行业标准的通知 教基〔2003〕10号。

以上标准如有更新版本，以最新颁布的版本为准。

三、采购内容、预算及最高限价等要求：

本项目各包投标金额超过总预算或各分项预算金额均作无效投标处理。

包一：专用设备包件1-专用教室设备

1. 总预算及各分项预算金额如下：

序号	分项名称	分项预算（最高限价）金额(元)
小学部		
1	小学科学与技术	183050
2	数学教室	100000
3	音乐教室	160000
4	形体教室	11200
5	美术教室	131600
6	书法教室	40800
7	多媒体语言教室	43500
8	信息技术教室（云机房）	213900
9	劳动技术教室	60950

10	录播教室	250000
11	广播活动室	193000
中学部		
1	科学与技术	183050
2	数学教室	100000
3	音乐教室	160000
4	形体教室	11200
5	美术教室	131600
6	书法教室	40800
7	多媒体语言教室	43500
8	劳动技术教室	60950
9	录播教室	250000
10	广播活动室	193000
总预算（最高限价）合计		2562100

2. 采购清单及技术要求（下列清单中如涉及品牌规格或型号仅供参考，不作强制采购要求）：

序号	名称	技术要求	数量	单位
小学部-小学科学与技术（最高限价 183050 元）				
1	显微镜（学生用）	连续变倍 22X-105X 目镜	10	台
2	放大镜	手持式，5 倍， ϕ 60mm	20	个
3	台灯	可调光	1	台
4	充磁器	充磁、退磁两用	1	台
5	注射器（针筒）	塑料，50mL，不带针头	20	支
6	方型水槽	透明塑料，250mm $\times$ 200mm $\times$ 100mm，要便于叠放	20	个
7	材料盘	300mm $\times$ 250mm $\times$ 30mm，塑料	40	个
8	橡胶垫	400mm $\times$ 300mm $\times$ 3mm	10	块
9	方座支架	不锈钢，含组合支架、十字夹、金属杆等	10	套
10	三脚架	不锈钢、 ϕ 80mm	10	个
11	试管架	8 孔双排，塑制	10	个
12	直尺	塑料，400mm	10	把
13	卷尺	纤维，1500mm	10	把
14	沙漏	30 分钟	1	个
15	日晷	水平式， ϕ 500mm	1	个
16	温度计	红液，0 $^{\circ}$ C $\sim$ 100 $^{\circ}$ C	20	支
17	温度计	红液量程：-30-100 度	2	支
18	体温计	电子数字显示，32 $^{\circ}$ C $\sim$ 42 $^{\circ}$ C	10	台
19	温度计	水银，0 $^{\circ}$ C $\sim$ 200 $^{\circ}$ C	1	支
20	灵敏电流计	2.5 级， $\pm$ 300 μ A	10	个
21	圆筒测力计	1N，单位标 N 和 g，外壳透明	20	个

22	圆筒测力计	5N, 单位标 N 和 g, 外壳透明	20	个
23	圆筒测力计	10N, 单位标 N 和 g, 外壳透明	1	个
24	演示测力计	1N, 2N	1	套
25	金属钩码	50g×4, 200g×2	10	盒
26	气象观测套件	含风速仪、风向标、湿度计、最高最低温度计、支架	1	套
27	声级计（噪声测定仪）	40dB~130dB	1	台
28	潜水艇浮沉实验器	用于物体沉浮条件的应用	10	套
29	液体对器壁压强演示器	比较不同深度处水的压强	10	个
30	马德堡半球	两个附有拉手的塑料半球、密封圈、三通单向阀、50 毫升注射器、透明塑料管、保护链组成半球内径 98 毫米, 吸合后承受拉力 100N-500N	1	个
31	机翼升力演示器	含风扇及各种形状机翼模型, 演示不同形状的机翼在空气中所受阻力	1	套
32	呼吸运动模拟器（膈肌运动模拟器）	含玻璃钟罩、带有 Y 型管的橡胶塞、气球、橡皮膜组成模拟呼吸运动, 演示大气压作用与呼吸机理	10	套
33	肺活量测量袋	附一次性吹嘴	40	套
34	肺活量计	浮筒式, 附一次性吹嘴和皮管, 测量人肺活量	1	套
35	力与机械实验箱	方座支架, 简易天平, 条形盒测力计 (2.5N, 5N) (2 套), 砝码 (1g~100g), 钩码 (50g×10 个), 螺旋弹簧, 滑轮, 滑轮组, 轮轴, 斜面小车 (含斜面板、小车、滑块等), 摆的装置, 不倒翁, 小帆船, 水流反冲实验器, 空气的反冲, 反冲火箭, 吸盘, 两用气筒, 小钢珠等	2	套
36	机械传动机构实验箱 (机械传动结构套件)	组装齿轮、轮轴、蜗杆、变速箱、链条、皮带等机械传动装置	9	套
37	自行车拼装模型	可以拆装, 带链条传动装置	9	套
38	桥梁结构套件	含桥架底座, 桥墩, 桥面, 线索等, 含 6 种类型桥梁	9	套
39	形状与结构套件	由杆和连接头组成	8	套
40	引桥套件	相同高度、不同坡度、不同长度	9	套
41	房屋建筑结构套件	砖、墙、门、窗、瓦, 塑料制品用于搭建房屋模型	9	套
42	不倒翁 (组装不倒翁材料)	可拆装, $\phi 8\text{cm}$, 研究重心和稳度的关系	9	件
43	物体重心实验器	用于找物体的重心	20	套
44	水轮机实验套件 (组装小水轮材料)	塑制, 用于组装小水轮	20	套
45	反冲力实验器	双向空气反冲, 含直径 150mm, 高度 170mm 的底座, 小电扇, 长度 165mm 的旋转体, 两节五号电池供电	10	套
46	小车实验套件	小车、重物、圆铅笔、橡皮筋、标尺	10	套
47	摩擦力实验板	含实木、橡胶、塑料、砂皮板	10	套
48	风力发电机组件	含长、短两种叶片, 可调节叶片角度, 有发电装置	1	套
49	声学实验箱	听诊器, 多用途声学盒 (2 个), 耳膜振动仪, 噪声减少实验盒, 彩色钢片琴 (8 键), 音叉 (256Hz, 512Hz), 橡皮筋琴, 小闹钟, 听诊器, 沙球, 铜拨, 铜锣, 排箫, 哨子 (2 个), 碰铃, 响板, 双响筒,	2	套

		三角铁，塑料小锤，橡皮筋等		
50	抽气盘(钟罩)	附电铃， $\phi 180\text{mm} \times 250\text{mm}$	1	套
51	固体体胀演示器	手持式，铜球， $\phi 26\text{mm}$	10	套
52	金属线膨胀演示器	电热，比较不同金属的线膨胀	1	套
53	铁棒热传导实验器	直铁棒、弯曲铁棒、金属支架、导热块	10	套
54	热传导实验器	铜、铝、锌、黄铜、铁比较不同金属的热传导快慢	1	套
55	液体对流演示器	方型玻璃管， $250\text{mm} \times 170\text{mm}$ 演示液体对流的原因和过程	1	件
56	铁罐与带散热翅铁罐套件	用于固体的散热试验	10	套
57	吸盘	$\phi 60\text{mm}$	20	对
58	风的形成实验器	演示风的形成	1	套
59	静电实验箱（静电实验盒）	含电子起电机及附件箱，演示火花放电、避雷针、静电复印、静电除尘、静电植绒、验电羽、电子风轮等实验	1	箱
60	电源开关示教板	强磁模块、一套多用、任意组合、利于探究、演示便捷(共 43 个模块)功能：1、磁控：利用干簧管的磁控作用控制多种负载工作 2、声控：由驻极话筒、音乐 IC 及放大电路组成声控电路，对击掌声极为敏感 3、光控：以光敏管作为传感元件用光线控制负载工作 4、温控：利用热敏电阻的热敏特性控制三种负载工作	1	套
61	电学实验箱	电路板，小灯座（2 个）、1 号电池盒（2 个），5 号电池盒（2 个）、单刀单掷开关（2 个）、单刀双掷开关（1 个），小灯座（2 个），导线、小电珠（2.5V）用于电路的组成和连接	2	箱
62	电路综合演示实验箱	强磁模块、一套多用、任意组合、利于探究、演示便捷（共 32 个模块）功能：电路的组成、导体的串联、导体的并联、模拟交通信号灯的连接、太阳能电池的应用、电能转化为其他形式的能、二极管的单向导电性、铅笔芯的变阻作用、导体的电阻与其长度的关系等等	1	套
63	演示电铃	直流 6V，演示电磁铁的应用	1	件
64	磁学实验箱	磁力线实验板，指南针（2 个），彩色磁环（6 个），圆柱型磁铁（100mm）（1 对），条形磁铁（75mm）（1 对），蹄形磁铁（81mm）（1 对），磁针（翼形）（1 对），磁铁小车（1 对），手摇发电机（1 台），电磁铁实验套件（1 套），磁环支架，材料盒等	2	箱
65	手摇交直流发电机	输出功率 2W，演示交直流发电机的基本构造与工作原理	1	台
66	水果电池实验套件（学生用）	含铜片、锌片、鳄鱼夹、发光二极管等	9	套
67	光学实验箱	光学底座，光源盒，凹面镜，凸面镜，平面镜，平凸透镜（ $f=80\text{mm}$ ，2 个），平凸透镜（ $f=50\text{mm}$ ），平凸透镜（ $f=100\text{mm}$ ），平凹透镜（ $f=-70\text{mm}$ ，2 个），三棱镜（ $24\text{mm} \times 60\text{mm}$ ），玻璃砖，毛玻璃屏，光栏，成像光屏，幻灯片，小孔成像实验器，视觉暂留实验器，七色转盘，万花筒，潜望镜，手电筒（LED 光源、配滤色片）、光学镜片插槽，滑动光学标尺，光学镜片底座（4），成像屏盒，蜡烛底座（2 个）电池盒，蜡烛，灯泡等	3	箱
68	光具盘（小型）	用于光的反射、光在水中的折射透镜的性质等实验	10	套
69	眼球仪	晶状体曲率可变，演示眼球工作原理和视力（近视、远视眼）的较正原理	1	套
70	透光盒（透光暗箱）	$200\text{mm} \times 120\text{mm} \times 80\text{mm}$ ，附七种颜色的滤光片（ $60\text{mm} \times 80\text{mm}$ ）	10	套
71	日食观测卡	$95\text{mm} \times 95\text{mm}$	10	套
72	橡皮锤（打诊锤）	测膝跳反射	1	把

73	解剖器	6 件, 普通手术剪 (直尖头, 140mm), 手术刀柄, 手术刀片, 解剖镊 (尖头, 125mm), 解剖镊 (阔头, 125mm)、解剖针	1	套
74	昆虫观察盒	带 5 倍放大镜	10	个
75	植物趋光性实验盒	有 6 个不同方向和位置的趋光孔	10	个
76	种子发芽实验装置	用于不同条件下种子萌发的对比实验	10	个
77	三球仪	演示日、地、月之间的相对运动	1	台
78	植被保持水土装置	研究植物对水土保持的作用	1	套
79	小型编织机	用于编制简易经纬织法布料	10	套
80	蜡模	含 12 生肖动物模型, 附蜡块	20	套
81	汤勺	不锈钢, 长柄	20	把
82	盲文识字卡	用于了解盲文	10	本
83	蒸汽机模型	180*120*208mm, 吹动式, 汽也可用空气压缩机, 手动打气筒等供给气源使用, 也可以人工直接吹供给气源运转缸气阀透明, 演示瓦特蒸汽机工作原理和工作过程, 全程可视	1	件
84	消化系统模型	可拆装	1	件
85	人体呼吸运动模型	电动	1	件
86	肘关节活动模型	附肩胛骨	1	件
87	人体结构模型实验箱	含人的头部结构、大脑结构、躯干结构、妊娠骨结构、胃结构、眼球结构、骨骼结构、耳的结构、颅和头骨结构、肌肉结构、手结构模型	1	箱
88	桃花模型	可拆装	1	件
89	鸟喙 (头部) 模型	鸭子、鹰、麻雀、鸡、鹅、啄木鸟等	1	套
90	鸟足模型	鸭子、鹰、麻雀、鸡、鹅、啄木鸟等	1	套
91	食草与食肉动物头骨、趾模型	羊、老虎	1	套
92	平面地形地球仪	Φ 141.6mm	10	个
93	地球内部结构模型	Φ 320mm, 八分之一球体可拆卸, 有固定扣	1	件
94	司南模型	铜质, 展示和演示世界上最早的指南针	1	件
95	化石标本	含三叶虫、蕨类、鱼、贝壳四种	10	套
96	蜘蛛、蝎标本	包埋式	1	套
97	蝙蝠标本	包埋	1	件
98	蜈蚣、马陆标本	包埋式	1	套
99	蛇标本	包埋式	1	件
100	鱼标本	全透明树脂密封, 各脏器有标号	1	件
101	鱼鳞标本	含鲫鱼、青鱼、鲤鱼、草鱼、黑鱼、鳊鱼等六种鱼鳞	2	件
102	鸟的羽毛标本	正羽和绒羽	2	套
103	标本实验箱	蜜蜂生活史标本, 昆虫 (六种益虫) 标本, 昆虫 (六种害虫) 标本, 蛙发育顺序标本, 菜粉蝶生活史标本, 植物的叶标本 (12 种), 种子标本 (10 种), 金属及合金标本 (8 种)、土壤标本 (6 种)、岩石标本 (10 种)、放大镜	1	箱
104	材料标本实验箱	含岩石标本盒、矿物标本盒、金属及合金标本、织物标本、纸标本、形状记忆合金 (弹簧、星形)	2	箱
105	植物花标本	干制标本、浸制标本, 全透明树脂密封	2	件

106	植物的叶标本	12 种，32 开，原色，单独塑封，含梧桐、桑叶、桃叶、银杏、黄杨、枫叶（红）、柳叶、松叶、柏叶、吊兰、月季、女贞，塑封	2	套
107	植物的根标本	8 种，含葱、芹菜、菠菜、胡萝卜、水稻、红薯、玉米、大豆等，塑封	2	套
108	种子标本	10 种，含大麦、小麦、稻谷、玉米、黄豆、蚕豆、绿豆、赤豆、花生、芝麻等	2	套
109	植物种子传播方式标本	动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播，必含苍耳、槐树、蒲公英	2	套
110	非种子繁殖植物标本（孢子植物标本）	含蕨类、藻类、地衣	2	套
111	植物根尖纵切	玻片	1	片
112	木本双子叶植物茎横切	玻片	1	片
113	草本植物茎横切	玻片	1	片
114	蚕豆叶下表皮装片	示气孔	1	片
115	洋葱表皮装片	玻片	1	片
116	双子叶植物茎横切	南瓜	1	片
117	青霉装片	玻片	1	片
118	动物表皮细胞装片	玻片	1	片
119	蛙卵细胞切片	玻片	1	片
120	口腔上皮细胞装片（口腔粘膜）	玻片	1	片
121	人血涂片	玻片	1	片
122	骨骼肌纵横切片	玻片	1	片
123	运动神经元装片	玻片	1	片
124	切片盒	100 片	1	只
125	动物卡片	含海豚、老虎、马、海鸥、蝙蝠、蜥蜴、蜻蜓、蚂蚁、蜗牛等，认识动物并分类	8	套
126	量筒	塑料，25mL	6	个
127	量筒	塑料，50mL	15	个
128	量杯	塑料，100mL	6	个
129	量杯	塑料，250mL	6	个
130	试管	Φ 12mm×75mm，材料采用高硼硅料制成，壁厚 1mm	30	支
131	试管	Φ 15mm×150mm，材料采用高硼硅料制成，壁厚 1.2mm	30	支
132	试管	Φ 20mm×200mm，材料采用高硼硅料制成，壁厚 1.2mm	5	支
133	烧杯	50mL，采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成，无砂粒气泡，筒身壁厚 1.7mm	30	个
134	烧杯	100mL，采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成，无砂粒气泡，筒身壁厚 1.9mm	30	个
135	烧杯	250mL，采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成，无砂粒气泡，筒身壁厚 2mm	5	个
136	烧杯	250ml 塑料	5	个
137	烧杯	1000mL，采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成，无砂粒气泡，筒身壁厚 2.3mm	25	个
138	烧瓶	平底、长，250mL，采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成，口部卷	25	个

		口, 无砂粒气泡, 瓶身壁厚 1.8mm		
139	漏斗	塑料, $\phi 60\text{mm}$	12	个
140	玻璃钟罩	$\phi 180\text{mm} \times 250\text{mm}$, 用于植物的光合作用, 采用高白料制成, 磨砂面均匀, 壁厚约 3mm	1	个
141	滴瓶	60mL, 采用高白料制成, 瓶身无砂粒气泡, 胶头采用硅胶材质, 耐酸耐碱瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻瓶身厚: 2mm	25	个
142	试管夹	木制	25	个
143	陶土网	140mm $\times$ 140mm	25	个
144	玻璃管	直径分别为 3-4mm、5-6mm、7-8mm, 长分为 300mm, 各 10 根, 采用高硼硅材质, 两头打磨光滑, 壁厚 1.5mm	1	组
145	玻璃棒	$\phi 5 \sim 6\text{mm}$, 长 300mm, 两头圆, 采用高硼硅材质, 两端烧结烘口处理使其光滑	25	根
146	橡胶塞	5#~20#	1	千克
147	乳胶管	$\phi 6\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$, 每种 5m	1	套
148	载玻片	76mm $\times$ 26mm, 50 片/盒, 规格: 25.4 $\times$ 76.2 (1" $\times$ 3"); 厚度(mm): 0.8-1	1	盒
149	盖玻片	18mm $\times$ 18mm, 50 片/盒, 厚度: 0.13~0.17mm	1	盒
150	培养皿	$\phi 75\text{mm}$, 材料采用高硼硅料制成, 壁厚 2mm, 厚薄均匀, 底部平整	25	个
151	蒸发皿	瓷, $\phi 60\text{mm}$, 陶瓷制造, 耐受温度 $\geq 800^{\circ}\text{C}$, 壁厚: 约 2~2.5mm	15	个
152	滴管及胶头	100mm, 玻璃管采用高硼硅玻璃制成, 胶头采用优质乳胶材质, 耐酸耐碱滴管喇叭口圆正, 壁厚约 1.2mm	25	套
153	药匙	塑料, 大、中、小	15	个
154	手板锯(板锯)	400mm	1	把
155	木工框锯(木工锯)	300mm	1	把
156	手锯架(手工锯)	锯条长 150mm, 附钢丝锯、锯条各 2 根, 两用	10	把
157	喷雾器	压力式, 500mL	1	台
158	花边剪刀	5 种花边一套	10	套
159	多功能粉碎机	电动	1	台
160	榨汁器	塑料, 榨制蔬果汁	1	个
161	电吹风机	1000W	1	个
162	镊子	尖头, 内壁光滑, 120mm	10	把
163	镊子	圆头, 内壁带齿, 120mm	12	把
164	工具箱(教师用)	三翻斗塑料工具箱 17" $\times$ 1 个, 可调节锯弓 10"/12" $\times$ 1 把, 12" 双金属柔性锯条 24 齿 $\times$ 10 根, 橡塑柄推钮美工刀 8 节 18 $\times$ 100MM $\times$ 1 把, 木柄钳工锤 300 克 $\times$ 1 把, 钢丝钳 8" $\times$ 1 把, 尖嘴钳 6" $\times$ 1 把, 20 瓦/130 瓦快速升温双功率电烙铁 $\times$ 1 个, T 系列十字形螺丝批 #0 $\times$ 75MM $\times$ 1 把, A 系列十字形螺丝批 #2 $\times$ 150MM $\times$ 1 把, A 系列一字形螺丝批 3.2 $\times$ 75MM $\times$ 1 把, A 系列一字形螺丝批 6 $\times$ 150MM $\times$ 1 把, 10 件套什锦锉 4 $\times$ 160MM $\times$ 1 套, 双色柄多用剪 8" $\times$ 1 把, 钢直尺 300MM $\times$ 1 把, 带频率测量掌上型万用表 $\times$ 1 个, 样冲 $\times$ 1 套, A 系列十字形螺丝批 #1 $\times$ 75MM $\times$ 1 把, A 系列一字形螺丝批 5 $\times$ 75MM $\times$ 1 把, 特尖头长镊子 135MM $\times$ 1 把, 钢直尺 150MM $\times$ 1 把, 墩型钣金衬铁 $\times$ 1 个, 木柄羊角锤 0.5 磅 $\times$ 1 把, 木锉套装 8" $\times$ 1 套	1	个
165	护目镜	全塑, 侧面完全遮挡	45	副
166	仪器车	680 $\times$ 460 $\times$ 820mm, 双层不锈钢拆卸式	1	辆
167	圆水槽	玻璃, $\phi 250\text{mm} \times 100\text{mm}$, 要便于叠放	20	个
168	指北针	$\phi 35\text{mm}$	10	个
169	弹簧	拉簧、压簧、扭簧各一	10	套

170	沉浮块	相同重量的木块、塑料块、铁块，相同体积的木块、塑塑块、铁块，研究沉浮的因素	10	套
171	音叉	256Hz，512Hz，附共鸣箱和音叉槌	10	套
172	声传播演示器	演示声音分别在空气、液体、固体中的传播以及声音不能在真空中传播	1	套
173	双金属片	铜铁手持式，200mm×20mm	10	个
174	电池盒	1 号电池盒，4 节/组，可串可并	20	组
175	单刀单掷开关	35*75mm	40	个
176	小灯座	35*75mm	40	个
177	连接导线	300mm，带鳄鱼夹或插头、插片	100	根
178	手电筒	LED 光源，外壳透明，可拆装，配滤色片	20	套
179	物体导电性实验材料	含金属、碳棒、导电塑料、不导电塑料、玻璃、陶瓷、木材	10	套
180	条形磁铁	长 180mm	20	对
181	条形磁铁	长 71mm	20	对
182	条形磁铁	长 36mm	20	对
183	蹄形磁铁	高 80mm	20	对
184	磁环实验器	含环形磁铁 6 个，带支架	20	套
185	透明投影板	内部封入液体和软磁铁粉	10	块
186	磁针（大磁针）	翼形，带支座	20	对
187	蹄形电磁铁	直流，6V	1	件
188	电磁铁实验套件	铁心长度不小于 150mm，不同粗细两种塑包线	10	套
189	凹面镜	Φ150mm，附架	20	套
190	凸面镜	Φ151mm，附架	20	套
191	凹透镜	Φ50×F-100、Φ50×F-150、Φ50×F-200 各一	20	套
192	凸透镜	Φ50×F-100、Φ50×F-150、Φ50×F-200 各一	20	套
193	玻璃砖	梯形	10	块
194	三棱镜	附架	10	套
195	偶镜	150mm×100mm	20	个
196	人体骨骼模型	850mm	1	件
197	教学移动终端	≥11 英寸学习教育移动终端/6GB/128GB/性能不低于麒麟 710A/WIFI:802.11a/b/g/n/ac 无线协议	10	台
小学部-数学教室（最高限价 100000 元）				
198	计算器	具有四则运算、平均数运算、分数运算、开平方、存储功能	45	个
199	多功能三角板	等腰直角三角形，斜边长 140mm	45	把
200	大三角板	500mm，60°、45° 各一	8	副
201	大量角器（半圆仪）	Φ500mm	8	副
202	圆规	450mm，附橡胶定位脚	8	副
203	直尺	木制，1000mm，一面加毫米刻度，另一面每 100mm 黑白相间分段	5	把
204	卷尺	纤维，3m	10	把
205	弹簧秤及钩码	弹簧秤 50g，塑料钩码 1g×10、2g×10、5g×5	45	套
206	沙漏	30 分钟	1	个
207	日晷	水平式，Φ500mm	1	个
208	演示算盘	13 位	1	个
209	小算盘	10 位	45	个
210	双色翻转片（教师用）	有磁性，直径 45mm，50 片，认识 20 以内的数，展示 20 以内加减法的过程	2	套

211	双色翻转片（学生用）	直径 15mm，50 片，认识 20 以内的数，展示 20 以内加减法的过程	45	套
212	彩色图形片	有磁性，含正方形、三角形、圆，按颜色、形状、大小进行分类	2	套
213	几何形体图形片（教师用）	有磁性，含不同形状、不同颜色的三角形、四边形、五边形，认识基本几何图形	2	套
214	几何形体图形片（学生用）	含不同形状、不同颜色的三角形、四边形、五边形，认识基本几何图形	45	套
215	20 数板（教师用）	有磁性，认识 20 以内的数展示 20 以内加减法的过程	2	块
216	20 数板（学生用）	200mm×50mm 认识 20 以内的数，展示 20 以内加减法的过程	45	块
217	20 序列板（教师用）	有磁性，认识 20 以内的数	1	套
218	20 序列板（学生用）	每块 200mm×35mm，认识 20 以内的数	25	套
219	塑料计算条片（教师用）	有磁性，表示数 2~10 的条片各 10 个，表示数 1 的条片 20 个，不同颜色认识 100 以内的数，展示 100 以内加减法的过程	1	套
220	塑料计算条片（学生用）	2~10 数字的条片各 10 个，数字 1 的条片 20 个，分不同颜色，宽 10mm	20	套
221	20 以内的数射线板（教师用）	有磁性 1200×80mm 背面为 100 以内的数射线，单位长度为 1cm 认识 20 以内的数，展示 20 以内加减法的过程	1	块
222	20 以内的数射线板（学生用）	240mm×30mm，单位长度为 1cm	20	块
223	骰子（教师用）	棱长为 20mm，红黄各一，平面印制	2	套
224	骰子（学生用）	棱长为 15mm，红黄各一，平面印制	40	套
225	20 以内的数字卡片及运算符号卡片（教师用）	有磁性，1~10 的数各 2 片，0、11~20 的数各 1 片，加、减、乘、除及 =、<、> 运算符号各 2 片，认识 20 以内的数，进行 20 以内加、减、乘、除等运算的练习	1	套
226	20 以内的数字卡片及运算符号卡片（学生用）	1~10 的数各 2 片 0、11~20 的数各 1 片，加、减、乘、除及 =、<、> 运算符号各 2 片，大小为 35mm×25mm，认识 20 以内的数，进行 20 以内加、减、乘、除等运算的练习	45	套
227	几何形体模型（教师用）	含长方体、正方体各 3 个，球、圆柱各 1 个	2	套
228	几何形体模型（学生用）	含 2 种不同类型的长方体、正方体、球、圆柱体各一，认识常见的几何形体	45	套
229	百数图（学生用）	80mm×80mm，含透明遮片，认识 100 以内的数，建立百以内数的表象	45	套
230	十进制位值板（教师用）	有磁性，含个、十、百共 3 列，表示百以内的数、供学生在位值图做游戏	2	块
231	十进制位值板（学生用）	含个、十、百共 3 列，表示百以内的数、供学生在位值图做游戏	25	块
232	正方体、长方体棱架组件（教师用）	圆棒直径为 6mm，长度分别为 90mm、120mm、150mm、180mm 不同颜色，数量各 14 根，三维接头 36 个，透明黄色球状，通过搭正方体、长方体，认识正方体、长方体的特征	2	套
233	正方体、长方体棱架组件（学生用）	圆棒直径为 2mm，长度分别为 30mm、40mm、50mm、60mm 不同颜色，数量各 14 根，三维接头 36 个，通过搭正方体、长方体，认识正方体、长方体的特征	90	套
234	正正方体体积木块（教师用）	棱长为 30mm，四种颜色各 16 块帮助学生积累空间的经验	2	套
235	正正方体体积木块	棱长为 10mm，四种颜色各 16 块帮助学生积累空间的经验	25	套

	(学生用)			
236	七巧板(教师用)	有磁性, 有机玻璃材料, 搭建不同的图形	2	副
237	七巧板(学生用)	七种颜色, 所组成的正方形 80×80mm 搭建不同的图形	45	副
238	街区地图(情景彩色图形片)(教师用)	有磁性, 印有头像、学校、电影院等场所图案认识方位	2	套
239	减法塔	有磁性, 含 1 个减法塔顶和 4 个减法塔身拼接而成演示计算两个三位数的差	1	套
240	多连块(教师用)	有磁性, 可拼接成不同色彩的 1 连块(1 块)、2 连块(1 块)、3 连块(2 块)、4 连块(5 块), 利用多连块拼嵌	2	套
241	多连块(学生用)	可拼插, 含不同颜色的 1 连块(1 块)、2 连块(1 块)、3 连块(2 块)、4 连块(5 块), 单连块的边长为 60mm, 利用多连块拼嵌	45	套
242	铁制底板	210mm×297mm	20	张
243	彩色塑料棒(教师用)	4 色, 配塑料套管, 长分别为 120mm、160mm、200mm、240mm 的棒各 10 根, 可拼接做不同的多边形	2	套
244	彩色塑料棒(学生用)	4 色, 长为 60mm 的棒 20 根, 长为 80mm、100mm、120mm 的棒各 10 根做不同的多边形	45	套
245	透明分米方格板	1000mm×1000mm, 内画分米方格, 认识平方分米, 表示平方分米与平方米的关系	1	块
246	平方米板	塑料软布, 1m×1m, 认识平方米	5	块
247	平方分米板	塑料, 100mm×100mm, 认识平方分米, 表示平方分米及平方厘米的关系	46	块
248	平方厘米板	塑料, 10mm×10mm, 10 个, 认识平方厘米	46	套
249	多边形图形板(彩色图形板)	有磁性两面用, 可悬挂, 用方格数估算不同的多边形图形的面积	1	块
250	非多边形图形板(图形面积计算组合)	含树叶模型板和半径为 300mm 的圆模型板, 用方格数估算不同形状图形的面积	1	套
251	塑料火柴棒(教师用)	长 100mm 的棒 100 根	1	套
252	塑料火柴棒(学生用)	长 30mm 的棒 60 根	20	套
253	钟面模型(教师用)	24 时制面板, 时针、分针、秒针三针联动, 用于认识钟面, 用于认识钟面	2	件
254	钟面模型(学生用)	24 时制面板, 时针、分针、秒针三针联动, 用于认识钟面, 用于认识钟面	45	件
255	长方体和正方体表面积展开模型(教师用)	用于探究长方体、正方体表面积的计算	2	套
256	长方体和正方体表面积展开模型(学生用)	用于探究长方体、正方体表面积的计算	90	套
257	收纳盒	有网状孔的塑制品, 规格: 395mm×210mm×195mm, 有活动式提手环	20	个
258	移动多媒体设备	86 寸 UHD 超高清 LED 液晶显示屏、显示比例: 16:9, 分辨率不小于 3840×2160, 4K UHD 超高清。屏幕亮度: $\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$; 采用红外触控技术, 手指、触控笔轻触、实现多点互动、多人同时流畅书写, 并支持 40 点触控; 前置端口采用前出式设计: ≥ 3 路双通道 PC/Android 共享 USB 接口、 ≥ 1 路 Touch-USB、 ≥ 1 路 HDMI 输入接口、 ≥ 1 路 TYPE-C 输入接口, 方便用户拓展使用、前置八个物理按键、设备自带两支可磁吸式触控笔, 并可吸附在设备正面, 方	1	套

		便使用及收纳。		
259	教学移动终端	10.4 英寸学习教育移动终端，提供三个助手教学平台，适用于学生与教师，10.4 英寸 /6GB/128GB/ 性能不低于高通骁龙 778G/2000x1200/颜色可选/全网通版 4G	12	台
小学部-音乐教室（最高限价 160000 元）				
260	指挥棒	专业级	1	根
261	节拍器	机械	1	台
262	定音器	常规学生用定音器	1	个
263	谱架	可折叠	10	个
264	卡宏	学生座椅用	10	个
265	铜锣（小锣）	Φ220mm	1	面
266	小钹	Φ140mm	2	副
267	大钹	Φ180mm	1	副
268	小鼓	Φ200mm，中国鼓，大、小，含鼓架	1	套
269	堂鼓	8 寸、含鼓架	1	面
270	小军鼓	西洋鼓，含鼓架	1	面
271	大军鼓	高级 PVC（尺寸 22）	1	套
272	铝片琴（铝（钢）板琴）	15 音(附包)	1	架
273	低音木琴	音条乐器（c-a1）	1	架
274	中音木琴	音条乐器（c1-c ³ ）	1	架
275	高音木琴	音条乐器（c ² -a ³ ）	1	架
276	三角铁	10mm×200mm	2	套
277	三角铁	10×150mm	2	套
278	手柄碰钟	木把，金属铃	2	对
279	碰钟	金属铃	2	对
280	方木梆子	木质，配敲击棒一个	2	个
281	龙口梆子	木质，配敲击棒一个	2	个
282	木鱼	不同规格 4 种	1	套
283	单响筒	木质，配敲击棒一个	2	个
284	双响筒	胶木	2	副
285	腕铃	小号	2	个
286	串铃	大号	2	个
287	腰铃	编织带，金属铃	1	个
288	沙蛋	塑制	2	对
289	沙球	塑制	2	对
290	手鼓	8 寸	1	面
291	地鼓	8 寸	1	面
292	非洲鼓	10"	1	个
293	雨声器	大	1	个
294	雨声器	小	1	个
295	音束（音树 36 音）	连架	1	个
296	卡祖笛	塑制	1	个
297	动物头饰	含青蛙、小狗、小鸟、小猪、小猫、小兔、小羊、狼、小鸭、狮、虎、乌龟、公鸡、母鸡、小鸡、熊猫、长颈鹿、猴子、蜜蜂、小熊、乌鸦、孔雀、鱼、马等头饰，用于中、低年级情景创设及角色扮演	2	套
298	自然物景头饰	花、草、树、种子、叶子、太阳、月亮、星星、风、云、雷、电、	2	套

		雨等头饰，用于中、低年级学生情景创设及角色扮演		
299	非洲手鼓	14"	1	套
300	木制圆舞板	木质，2个为一对	2	对
301	螺纹节奏棒	木质，2个为一对	2	对
302	鱼形敲壶	木质，配敲击棒一个	1	个
303	转响板	木质	2	个
304	手铃	3铃	2	对
305	棒铃	1. 材质：木质、金属； 2. 结构：木质棒体与6个金属铃铛组成 3. 规格：长度18CM、宽度8CM，木质棒体最大直径为3CM，铃铛直径为1CM；	2	个
306	棒铃	1. 材质：木质、金属； 2. 结构：木质棒体与6个金属铃铛组成 3. 规格：小号；	2	个
307	节奏铃鼓	规格：鼓面直径 $200 \geq \text{mm}$ ，高度 $\geq 43\text{mm}$ ； 材质：羊皮、木质板材、金属铃片 结构：圆形。镲片的连接部分采用圆柱形。	1	个
308	铃圈	1. 材质：木质、金属、丝带等； 2. 结构：六芒星造型，配有5对黄铜铃片 3. 规格：整体对角直径为35CM，整体厚度为2CM；	1	个
309	卡巴撒	小	2	个
310	铝片琴（铝（钢）板琴）	15音（附包）	1	架
311	音砖	8音	1	个
312	自响筒	木质	2	个
313	五音木鼓	1. 材质：实木材质； 2. 结构：长方体中空造型； 3. 规格：鼓体尺寸为 $20 \times 20 \times 9\text{cm}$ ； 4. 配件：鼓槌一根；	1	只
314	木制康佳鼓，带一拖二架子	10" & 11"	1	套
315	邦戈鼓	7" & 8"	1	套
316	口琴	高音（C调）	20	把
317	口琴	重音（C调）	20	把
318	口风琴	32键	40	个
319	竖笛	8孔	40	支
320	移动多媒体设备	86寸UHD超高清LED液晶显示屏、显示比例：16:9，分辨率不小于 3840×2160 ，4K UHD超高清。屏幕亮度： $\geq 350\text{cd/m}^2$ ；采用红外触控技术，手指、触控笔轻触、实现多点互动、多人同时流畅书写，并支持40点触控；前置端口采用前出式设计： ≥ 3 路双通道PC/Android共享USB接口、 ≥ 1 路Touch-USB、 ≥ 1 路HDMI输入接口、 ≥ 1 路TYPE-C输入接口，方便用户拓展使用、前置八个物理按键、设备自带两支可磁吸式触控笔，并可吸附在设备正面，方便使用及收纳。	1	套
321	数码钢琴（连凳、琴套）	88键（教师用）	1	架
322	钢琴（连凳、连套）	130M，88键	1	架
323	音序器软件	可以进行多风格多编制的音乐制作；可以通过连接拾音设备拾取外部音源；可对音频进行后期音效与音频平衡处理；具备常见乐器（管	1	件

		弦乐器/民族乐器/打击乐器)模拟发声的采样音色, 以及通过声音合成技术塑造的音色(软件: Audition, logic, cubase, goldwave)		
324	拟声乐器	含鸟鸣器×2、海水盘(Φ35cm~45cm)×2、雨棍×2、蛙鸣器×4、雷声器(竹质, Φ75mm)×1、雷声鼓(塑壳, 大号 150mm×150mm、中号 800mm×225mm、小号 45mm×90mm 各 1)、火车笛×1、雨声筒×2、海洋鼓(海洋音效鼓)×2	1	套
325	合成器	88 键电子键盘, 音频编辑、音色采样与输入一体(88 键盘合成器)	1	台
326	腰鼓	Φ9cm~12cm, 儿童用小腰鼓(12cm 腰鼓)	4	个
327	箱鼓(教师用)	也称木制打箱, 30cm×30cm×48cm	1	个
328	箱鼓(学生用)	也称木制打箱, 约 30cm×30cm×48cm, 代替凳子	4	个
329	小军鼓	Φ356mm(14in), 深度 140mm(5.5in), 配木质鼓棒、鼓刷、毛毡鼓棒、鼓架	1	个
330	行进打击乐	行进大军鼓×1(含木质鼓棒)、行进小军鼓×2(含木质鼓棒)、指挥杖×1	1	套
331	音筒套装	C 大调自然音阶套组音筒, 音域: C~C1, 每根管都带有音名, 音管长度: 305mm(12in)~700mm(24in), 含锤、硬质塞盖、音筒架(木质, 律音管落地式展示架, 可放至少 13 根音筒)	1	套
332	磁吸板套装(学生用)	含: 磁性白板, 约 42cm×55cm, (一面为五线谱、一面为纯白板, 双面均可书写), 带落地支架, 可移动, 可拆卸; 彩色吸铁石(双色, 各 4 颗)	1	套
333	磁吸板套装(教师用)	含: 磁性白板, 约 100cm×150cm(一面为五线谱、一面为纯白板, 双面均可书写); 彩色吸铁石(双色, 各 30 颗)	1	套
334	音符磁铁	符头大小与五线谱间距相匹配, 含高音谱号×1、低音谱号×1、两间高度的数字 2、3、4(2 个)、6、8; 全音符×1、二分音符×2、四分音符×4、八分音符×4、二八音符型×2、十六分音符×4、四十六分音符×4、全休止符×1、四分休止符×2、八分休止符×4、十六分休止符×4	1	套
335	彩色按钟	金属制, 8 音彩色按钟(音域: C2~C3)×3, 20 音彩色按钟(音域: a~e2 半音阶)×1	1	套
336	钟琴	25 音半音阶, 高音版(音域 c3~c5)×1、中音版(音域 c2~c4)×1, 附软胶槌头和木槌头各 2 对	1	套
337	花盆鼓	18 寸、牛皮鼓面, 带木质支架	1	面
338	建鼓	直径 120cm, 带支架	1	面
339	小型打击乐	含三角铁×4、碰铃×4、串铃×4、沙锤×4、手铃×4、响板×12、刮棒×2、铃鼓×12、双响筒×4、木鱼×4、齿木×2、加沟单响筒×2	1	套
340	舞狮头道具	9 寸左右	2	个
341	快板	含红绸、大板、小板	2	副
342	灯笼道具	含大灯笼: 可折叠, 展开后约 8 寸(Φ20cm, 高 20cm); 小灯笼串, 长度约 40cm~50cm	1	套
343	木兰扇	也称太极扇, 红色或玫红色	8	把
344	葫芦丝	C 调或降 B 调	1	只
345	舞蹈手绢花	麻纱, 大红色, 八角, 对角长约 40cm	8	对
346	水袖	单袖, 长 150cm 以上	10	件
347	新疆手鼓	羊皮或牛皮制, Φ40cm	2	面
348	新疆辫子帽	18 辫以上	1	顶
349	新疆六角帽	帽围 55cm 左右, 彩色亮片装饰	6	顶
350	京剧脸谱面具	各行当各色脸谱, 包括生、旦、净、丑代表形象以及红、黄、蓝、绿、黑等代表形象	1	套

351	京剧头套	头饰加头套一体, 青衣、花旦、老生胡子、小生衣冠各 1	1	套
352	京剧戏服	外披、青衣、小生、花旦、老生各 1	1	套
353	尤克里里	木制, 长 584mm (23in) ~ 660mm (26in), 20 品, 含琴盒	5	把
小学部-形体教室 (最高限价 11200 元)				
354	钢琴	立式, 不低于 130cm, 带琴凳、琴罩	1	台
355	升降衣架	4M	1	组
小学部-美术教室 (最高限价 131600 元)				
356	绘画教学一体机 (教师用) (该设备须提供样品及功能展示)	1、外形尺寸: 约 525mm×340mm×35mm; 2、有效感应区域不小于 476mm×268mm; 3、显示屏类型: TFT LCD, 4、全贴合屏幕, 防眩光玻璃; 5、屏幕比率: 16:9; 屏幕分辨率: 1920 x 1080 ; 6、无线无源压感笔, 支持笔倾斜感应功能; 7、压感级别为 4096 级, 读取速度大于等于 233 点/秒; 可更换笔芯, 带取笔器; 8、电脑: CPU i7; 内存 8G; 256G SSD; 独立显卡; 9、带正版绘画软件; 10、绘画软件与液晶绘画一体机建议同一品牌; 11、绘画软件有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等 12 种基本笔触, 小草、蝴蝶等 8 种常用特殊笔触, 可以添加浮雕、磨砂玻璃等多种滤镜效果; 12、具有配套正式出版的音像教程, 包括入门篇、基础篇、提高篇, 具有教学设计、教学视频以及教学案例创作的素材, 便于开展教学。	1	套
357	电子绘画板 (教师用) (该设备须提供样品及功能展示)	1、绘画区域不小于 228.6mm×152.4mm; 2、无线无源压感笔, 具有 8192 级压感; 3、绘画板面板具有四个快捷键, 包括一键橡皮擦和一键上网等, 可以一键登录云平台网站; 4、分辨率 5080LPI, 读取速率不小于 256 点/秒; 5、可更换笔芯, 含 10 支赠送笔芯; 6、带正版绘画软件; 7、绘画软件与液晶绘画一体机建议同一品牌; 8、绘画软件有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等 12 种基本笔触, 小草、蝴蝶等 8 种常用特殊笔触, 可以添加浮雕、磨砂玻璃等多种滤镜效果; 9、具有配套正式出版的音像教程, 包括入门篇、基础篇、提高篇, 具有教学设计、教学视频以及教学案例创作的素材, 便于开展教学。	1	套
358	数码照相机	像素不小于 2000 万, 有翻拍功能另配变焦镜头及微距镜, 带三角架	1	台
359	数码摄像机	500 万像素, 大容量附全套配件	1	台
360	信息发布终端	五触控, 具备信息发布功能	1	台
361	移动硬盘	容量不小于 2T	2	个
362	衬布	含灰 (浅灰、中灰、深灰), 蓝 (淡蓝、钴蓝、深蓝), 黄 (土黄、中黄、深黄), 绿 (淡绿、翠绿、深绿), 白, 深红, 淡褐共 15 种颜色各 1 块	2	套
363	石膏几何体 (写生教具)	六面体、球体、圆柱、圆锥	1	套
364	民间美术欣赏及写生样本	含淮阳泥塑、惠山泥人、牵线木偶、山西布鸡、万花筒、拨浪鼓、布老虎、风筝、皮影、民间玩具等共 20 件立体玩具高度 200mm~400mm (风筝、皮影除外)	1	套

365	毡垫	书画毛毡 500mm*700mm	45	块
366	绘画用具包（教师用）	1、国画工具(含大小毛笔1套、国画颜料1盒、800mm×1200mm毡垫1块、调色盘、调色盒、笔架、笔筒、笔洗等)；2、水彩、水粉画工具(包括各类笔、调色盘、调色盒、笔洗等)	2	套
367	绘画用具包（教师用）	24色水粉12ml；24色水彩12ml；毛笔套装4支；调色盒13格；国画24色12ml	2	套
368	绘画用具包（学生用）	国画笔（大白云、中白云、小叶筋）、水粉画笔（1号、5号、9号）、调色盒（12色，带盖）、油画棒（18色）、彩色水笔（18色）、记号笔（粗、细）等	10	套
369	绘画用具包（学生用）	24色水粉12ml；24色水彩12ml；毛笔套装4支；调色盒13格；国画24色12ml	10	套
370	制作工具包（教师用）	剪刀、花边剪刀、美工刀、钩刀、雕塑刀、热熔枪、硅胶棒、打孔机（单孔）、手工锯（附锯条）、尖嘴钳、手电钻（附钻头）、螺丝刀（十字、一字）、木锉（细尺）、钳工锤镊子等含配套工具箱	1	套
371	人体结构活动模型	木质关节活动人，高不低于500mm	6	件
372	切割垫（学生用）	300mm×450mm	25	件
373	磁压条	长度300mm(6条)	8	包
374	磁钉	Φ20mm	10	个
375	磁钉	Φ30mm	9	个
376	移动多媒体设备	86寸UHD超高清LED液晶显示屏、显示比例：16:9，分辨率不小于3840×2160，4K UHD超高清。屏幕亮度：≥350cd/m²；采用红外触控技术，手指、触控笔轻触、实现多点互动、多人同时流畅书写，并支持40点触控；前置端口采用前出式设计：≥3路双通道PC/Android共享USB接口、≥1路Touch-USB、≥1路HDMI输入接口、≥1路TYPE-C输入接口，方便用户拓展使用、前置八个物理按键、设备自带两支可磁吸式触控笔，并可吸附在设备正面，方便使用及收纳。	1	套
377	无线视频展台	1.像素：800万定焦（分辨率3264*2448）；2.帧数：无线720P和1080P不低于25帧/秒；3.最大拍摄幅面：A4幅面，图像色彩RGB24位真彩，拍摄速度≤1秒；4.拍摄镜头机械折臂270度翻转式（非软管式）：90度可拍摄文稿；180度可拍摄课堂活动，用作简易的录播系统；270度可录制微课；5.磁吸式航空铝合金底座，底座和机身可分离，方便携带随时录制微课；6.图片格式JPG,BMP,PNG,GIF,TIF,文档格式PDF,DOC,TXT,RTF,XLS,视频格式FLV,MP4,AVI；7.连接方式：无线传输频率300M/S；8.光源：自然光、LED灯补光；9.为方便移动教学，产品整体重量不超过600g；10.同时连接多媒体显示设备（一体机，电子白板，纳米黑板）最大连接数为60台	1	个
378	视频展台	800万像素分辨率3264*2448高清CMOS无驱最大扫描幅面：A4可拍摄文稿可录制微课	1	个
379	耳戴拾音麦克风	教师耳戴式麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能	1	个
380	教学移动终端	10.4英寸学习教育移动终端，提供三个助手教学平台，适用于学生与教师，10.4英寸/6GB/128GB/性能不低于高通骁龙778G/2000x1200/颜色可选/全网通版（4G）	8	台
381	素描工具	1、36格插笔帘1个；2、不同型号素描铅笔23支（包括：2H2支、HB2支、2B4支、3B2支、4B4支、5B2支、6B2支、7B2支、8B2支、12B1支），3、软中硬炭笔各1支；4、4B绘画橡皮1块，外观尺寸	1	套

		40*25*15mm±2mm; 5、可塑橡皮 1 块, 外观尺寸 40*35*10mm±2mm; 6、美工刀 1 把, 金属刀片, 塑料手柄; 7、双头铅笔延长器 1 支; 8、可换头素描专业揉擦刀 2 把, 三角刀头及圆形刀头各 1 把, 配可替换擦刀头 2 种各 10 个; 9、素描铅笔专用磨铅器一个, 可夹在画板上, 外观尺寸约 80*80*38mm±3mm; 10、美纹纸胶带 1 卷, 胶带纸宽度 12mm±1mm; 11、不锈钢山形夹 1 个, 长度 145mm±1mm; 12、中空定位工具箱 1 件, 所有产品卡槽定位于箱内, 便于携带、存放。		
382	绘图工具	技术要求: 配置: (1)绘图绘画尺 1 件: 尺寸 300*50*4mm, 5*5mm 九宫格, 两边均有毫米测量刻度, 边缘一边带坡度, 另一边梯形高度差设计, 带铁笔轨道; (2)三角板 1 付: 25cm, 直角三角形和等腰三角形各 1 支; (3)曲线板 1 件: ≥250mm; (4)圆规 1 件: 5 件套大圆规, 塑盒包装; (5)蛇形尺 1 件: ≥300mm; (6)针管笔 1 支, 型号 0.3mm; (7)4B 绘图橡皮 1 块, 外观尺寸 40*25*15mm±2mm; (8)素描速写比例尺 1 件; (9)绘图铅笔 2 支: 型号 2B; (10)丁字尺 1 件; (11)铁笔 1 支, ≥120mm; 共 11 类 17 件。2. 中空定位工具箱 1 件, 所有产品卡槽定位于箱内, 便于携带、存放。	1	套
383	绘画工具	1、6 支装长杆水粉笔 1 套: 木制笔杆, 尼龙平峰笔锋; 2、6 支装水彩笔 1 套: 木制笔杆, 狼毫圆头笔锋; 3、6 支装油画笔 1 套: 木制笔杆, 猪鬃笔锋; 4、毛笔 11 支: 大中小提斗、大中小白云、大中小楷、花枝俏、小依纹各 1 支; 5、调色盘 1 个: 优质塑料材质, 梅花形; 6、调色盒 1 个: 优质塑料材质, 24 格带盖; 7、调色刀 1 把: 木制手柄, 不锈钢刀头; 8、不锈钢山形夹 1 个; 9、喷瓶 1 个: 100ml; 10、调色板 1 块: 椭圆形, 尺寸约 200*300mm±5mm, 11、中空定位工具箱 1 件, 所有产品卡槽定位于箱内, 便于携带、存放。	1	套
小学部-书法教室(最高限价 40800 元)				
384	移动硬盘	2T	2	个
385	墨盘	瓷质	25	台
386	笔架	木质悬挂式	2	个
387	笔搁	瓷质	27	个
388	毛笔	大楷笔、小楷笔、狼毫笔各一	47	套
389	毛毡	500mm×500mm	47	块
390	镇纸	竹、木材质, 长条光面	10	对
391	笔洗	瓷质	13	套
392	磁压条	300mm×14mm×6mm 塑料条的一面镶嵌有 295mm×8mm 的磁条, 另一面有 0---290mm 的刻度	6	个
393	移动多媒体设备	86 寸 UHD 超高清 LED 液晶显示屏、显示比例: 16:9, 分辨率不小于 3840×2160, 4K UHD 超高清。屏幕亮度: ≥350cd/m²; 采用红外触控技术, 手指、触控笔轻触、实现多点互动、多人同时流畅书写, 并支持 40 点触控; 前置端口采用前出式设计: ≥3 路双通道 PC/Android 共享 USB 接口、≥1 路 Touch-USB、≥1 路 HDMI 输入接口、≥1 路 TYPE-C 输入接口, 方便用户拓展使用、前置八个物理按键、设备自带两支可磁吸式触控笔, 并可吸附在设备正面, 方便使用及收纳。	1	套
394	无线视频展台	1. 像素: 800 万定焦(分辨率 3264*2448); 2. 帧数: 无线 720P 和 1080P 不低于 25 帧/秒; 3. 最大拍摄幅面: A4 幅面, 图像色彩 RGB24 位真彩, 拍摄速度≤1 秒; 4. 拍摄镜头机械折臂 270 度翻转式(非软管式): 90 度可拍摄文稿; 180 度可拍摄课堂活动, 用作简易的	1	个

		录播系统；270 度可录制微课；5. 磁吸式航空铝合金底座，底座和机身可分离，方便携带随时录制微课；6. 图片格式 JPG, BMP, PNG, GIF, TIF, 文档格式 PDF, DOC, TXT, RTF, XLS, 视频格式 FLV, MP4, AVI；7. 连接方式：无线传输频率 300M/S；8. 光源：自然光、LED 灯补光；9. 为方便移动教学，产品整体重量不超过 600g；10. 同时连接多媒体显示设备（一体机，电子白板，纳米黑板）最大连接数为 60 台		
395	耳戴拾音麦克风	教师耳戴式麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能	1	个
396	教学移动终端	10.4 英寸学习教育平板，提供三个助手教学平台，适用于学生与教师，10.4 英寸/6GB/128GB/性能不低于高通骁龙 778G/2000x1200/颜色可选/全网通版（4G）	2	台
小学部-多媒体语言教室（最高限价 43500 元）				
397	交换机	48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 交流供电) 交换容量 432Gbps/4.32Tbps, 包转发率 144/166Mpps	2	台
398	耳麦	头戴封闭式立体声耳机，带抗静电咪，动圈式工作方式，直线型导线；单元直径 40mm, 频响范围 20-20000Hz, 产品阻抗 32 欧姆, 灵敏度 110+3dB, 耳机插头 3.5mm 插头，麦克风灵敏度：-63+2dB, 麦克风阻抗 2200 欧姆	50	个
399	机柜	(1) 尺寸：1200*800*600mm； (2) 材质：冷轧钢板。	1	台
400	辅助设备	24 口配线架*3, 24 口理线架*4 及配套辅助设备	1	套
小学部-信息技术教室（云机房）（最高限价 213900 元）				
401	云机房主机	云机房专用一体机，配置不低于 I5（10400），8g, 256G（NVMe）6 核 12 线程，主频 2.9GHz	46	台
402	显示器	23.8 英寸为 IPS 屏幕，采用 LED 背光，标准 VESA 设计可实现壁挂功能	46	台
403	耳麦	降噪耳机带麦	46	个
404	48 口千兆交换机	48 个 10/100/1000M 自适应电口，4 个千兆光口	1	台
405	24 口配线架	24 口配线架	1	个
406	机柜	(1) 尺寸：1200*800*600mm； (2) 材质：冷轧钢板。	1	台
407	PDU	机柜里设备配套使用	1	台
408	安装辅材	静电地板下组网电源线、网线、86 盒、网络模块等	1	项
小学部-劳动技术教室（最高限价 60950 元）				
409	电池盒	1 号电池盒，4 节/组，可串可并	13	组
410	电池盒	5 号电池盒，4 节/组，可串可并	13	组
411	材料盘	380mm×220mm×180mm 可叠加	13	个
412	工作垫板	高密度板，400mm×300mm×10mm	45	块
413	钢直尺	300MM，不锈钢材料制造，清晰耐磨	45	把
414	直角尺（钢角尺）	200mm	45	把
415	立体镜	双片，附 6 张立体照片	13	套
416	双锥体爬坡演示	演示重心下降，双锥体爬坡的现象	1	套

	器			
417	金属丝标本	钢、铁、铜丝各一， $\phi 2\text{mm} \times 100\text{mm}$	13	套
418	机械手模型	神爪	1	件
419	橡筋动力模型	组装橡筋直升机套件	1	套
420	组装拱桥模型	含桥墩、弧形块，7 块、11 块各一组	1	套
421	导线标本	含单股硬线、两芯绞合线、两芯护套硬线、三芯护套硬线、两芯护套软线、三芯橡胶花线各一，长 150mm	6	套
422	手电筒（组装手电筒材料）	外壳透明，可拆装，可看清内部构造	13	个
423	单刀单掷开关（单刀开关）	0.8*0.4*0.1m	45	个
424	单刀双掷开关	优质铜材，电镀处理，底座为胶木	45	个
425	接线板	双 USB，大间距 6 孔	1	个
426	玩具电动机	含不少于 3 种不同功率的直流电动机	1	套
427	电磁铁实验器	6V	1	套
428	迷宫模型	3 种	1	套
429	钢丝钳	160mm	20	把
430	剥线钳	140mm（小线，最小剥 0.2mm 线）	30	把
431	尖嘴钳	160mm	1	把
432	尖嘴钳	125mm	45	把
433	螺丝刀（螺钉旋具）	十字、一字，不同规格	1	套
434	螺丝刀	$\phi 3\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，一字、十字各一	45	套
435	钳工锤	200 克，平的一头用来敲击钉子对物体进行加固，尖的一头被用来钣金使用	45	把
436	铁砧	$\phi 65\text{mm}$	2	个
437	铁砧	$\phi 30\text{mm}$	45	个
438	开花冲	$\phi 6\text{mm}$	45	支
439	划痕针	细圆头钢针，150mm，塑柄	45	支
440	热熔胶枪	45W，附溶胶	1	套
441	C 型夹	50MM	45	个
442	木锉	粗、中、细，200mm	1	把
443	木锉	细齿，150mm，带木柄	45	把
444	木工锤	0.25kg	1	把
445	圆头剪刀	75mmx175mm	45	把
446	美工刀	小号，刀片能锁定	31	把
447	美工刀	中号，刀片能锁定	1	把
448	花边剪刀	8 种花边一套	13	套
449	手锯架（手工锯）	锯条长 150mm，附钢丝锯、锯条各 2 根，两用	45	把
450	锥子	三角锥、园锥各一	45	套
451	镊子	140mm，尖头、圆头各一	1	套
452	多用电表	数字式 3—1/2 位，电压、电流、电阻、电容、二极管、温度、频率测试	1	个
453	护目镜	全塑，侧面完全遮挡	45	副
454	橡胶手套	橡胶	5	副
455	干湿分离垃圾筒	干湿垃圾分类	1	套
456	冰箱	600L，一级能耗，多门式，双循环	1	台
457	消毒柜	500w，热风，紫外线消毒，50 人份餐具	1	个

458	储藏柜	不锈钢，多层，双开门	1	个
459	儿童脸盆	塑料材质有多种尺寸，25.5*26.5cm 比较适合儿童用，功能盛水	13	个
460	牙齿模型	尺寸 8cm*6cm,可水洗，用于刷牙教学	13	枚
461	镜子	尺寸 19cm*19cm 为宜，可悬挂，有支架，可摆桌面，功能自查清洁效果。	13	面
462	书桌收纳工具套件	包含 pp 环保材质 26*21*16cm 三入书架、15*12*9cm 杂物收纳盒、10cm 高笔筒等	13	套
463	厨用剪刀	儿童剪刀，用于去根、叶	8	把
464	洗菜套篮	小号（水盆：外直径 16*高 7cm，沥水篮：外直径 17*高 8cm）	8	套
465	洗菜刷	软毛，长度 8cm 左右，刷毛>2cm	8	个
466	拖把	儿童小拖把	5	只
467	扫帚簸箕	软毛斜柄扫帚，塑料簸箕套装	5	套
468	储水盒（滤盒）	30*40*15cm	8	个
469	晾干网架	不锈钢，40*60cm	8	个
470	毛毡	110cm×90cm，每组一张	13	张
471	毛笔	辅助染色	45	支
472	调色盘	染纸用	45	个
473	不锈钢方盆	食品接触用不锈钢盆，高 8.5cm 外径 20cm	8	个
474	不锈钢蒸架	直径 19.8cm	8	片
475	喷水壶	500ml 塑料喷壶	8	套
476	垃圾分类游戏套件	“垃圾”卡片和分类垃圾桶	13	套
477	垃圾夹子卫生钳	60CM	13	把
478	收纳袋套件	塑料收纳袋大号、小号各 1 只，布艺收纳袋大号、小号各 1 只，	13	套
479	收纳盒套件	大中小号无盖收纳盒各 1 只	13	套
480	捆绑绳	宽 5 厘米，一米一根	13	米
481	衣架	儿童衣架	13	只
482	养生壶	带果茶功能的养生壶，2 组 1 只	3	只
483	儿童塑料刀具套装	食品级塑料水果刀 4 把、食品级塑料小菜板 4 个、食品级塑料小碟子 4 个、食品级塑料小碗 4 个	13	套
484	订书机套装	订书机 1 台、配套订书钉 1 盒	13	套
485	放大镜	6 倍儿童放大直径 65MM	13	个
486	家用电饭煲	任意市面家用电饭煲，微电脑式或机械式都可，大小不限	2	个
487	清洁刷	双头杯盖清洁刷，15-20cm	13	个
488	量杯	塑料，250mL	14	个
489	教学移动终端	10.4 英寸学习教育移动终端，提供三个助手教学平台，适用于学生与教师，10.4 英寸 /6GB/128GB/ 性能不低于高通骁龙 778G/2000x1200/颜色可选/全网通版（4G）	6	台
490	录音笔	20*102.8*7.4mm 连续录音时间:大约 15h 左右	13	支
491	围裙	儿童厨师服围裙均码	45	件
492	厨师帽	厨房餐饮专用厨师帽子无纺布低帽可调节	46	顶
493	塑料水桶	容量 16L	13	个
494	肥皂盒	台置式	13	个
495	多头晾衣夹	晾袜子	13	个
496	洒水壶	3L 浇水	13	只
497	气压式园艺喷壶	2L 喷药	13	只
498	种植箱	长 120cm×宽 40cm×高 23cm	13	组
499	起苗器	长 26cm×柄 11.5cm 除草	13	把

500	三齿耙	长 22.5cm×宽 9cm×柄 11.5cm 松土	13	把
501	小铁铲	长 26cm×宽 6cm×柄 11.5cm 挖坑	13	把
502	采摘篮	长 35cm×宽 26cm×高 21.5cm	13	只
503	电子秤	15kg 液晶平盘（长 24cm×宽 27cm×高 10.5cm）称重	13	台
504	微波炉	2 组一台，20L	2	台
505	榨汁机	2 组一台，1L 容量	2	台
506	接线板	10m, 8 孔	2	个
小学部-录播教室（最高限价 250000 元）				
507	录播主机	1. 主机需采用≥3 颗 ARM 架构处理器，主处理器采用 8 核架构。 2. 支持标准 USB 音视频信号输出，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持 4K 图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。 3. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时≥2 个无线麦克风接入，且同时支持≥2 种对频模式。 4. 支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且≥2 个音频输入通道可以支持该功能。 5. 支持≥4 路高清视频输出，4 路视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到 4K，其中 HDMI 信号输出≥3 路且 UVC 信号输出≥1 路。 6. 主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。 7. 支持通过平台或互联网查看设备在线和离线状态，查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。支持通过平台实现主机的远程升级。 8. 主机采用≥15 英寸触控电容屏，屏幕色域≥72%NTSC，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920*1080。 9. 主机噪声小于 15dB（A）。	1	台
508	导播系统	1. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于 3 种格式；支持单个视频文件≥200MB，单个图片文件≥20MB，可保存≥10 个素材；支持设定片头片尾保持时间，片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。 2. 支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量≥200 个字符；支持调节文字大小、文字透明度；支持≥5 种文字颜色设置。（ 3. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制，无需按照方位，可任意转动云台方向，实现步进控制、连续控制。 4. 支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；支持≥3 种云台转动灵敏度设置。 5. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机的放大缩小变焦调节。	1	套
509	互动系统	1. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。 2. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。	1	套

		3. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。 4. 支持互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出累计视频卡顿次数、累计音频卡顿次数和当前视频参数。		
510	视频处理系统	1. 支持合成 4K 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面、板书画面。 2. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。	1	套
511	教师定位辅助摄像机	1. 镜头水平视场角$\geq 40^\circ$ 2. 整机接口≥ 1路 RJ45，支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输。 3. 传感器尺寸$\geq \text{CMOS}1/2.8$英寸，有效像素≥ 800万。	1	台
512	教师摄像机图像处理系统	1. 支持 RTMP 推流、RTSP 拉流、ONVIF 协议 2. 支持至少 1 个矩形导播跟踪区划定，至少 2 个导播屏蔽区划定 3. 支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景	1	套
513	学生定位辅助摄像机	1. 镜头水平视场角$\geq 90^\circ$ 2. 整机接口：≥ 1路 RJ45，支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输。 3. 传感器尺寸：$\geq \text{CMOS}1/2.8$英寸，有效像素≥ 800万。	1	台
514	学生摄像机图像处理系统	1. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP 2. 支持 RTMP 推流，RTSP 拉流，地址可设置 3. 支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面 4. 支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流	1	套
515	机械云台摄像机	1. 支持自动白平衡功能、背光补偿功能、图像冻结功能、POE 供电 2. 支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：$\pm 170^\circ$，垂直转动范围：$-30^\circ \sim +90^\circ$ 3. 支持最大水平视场角$\geq 60^\circ$，最大垂直视场角$\geq 35^\circ$ 4. 支持最大水平转动速度$\geq 100^\circ/\text{s}$，最大垂直转动速度$\geq 69^\circ/\text{s}$	4	台
516	云台摄像机图像处理系统	1. 支持自动白平衡、背光补偿功能、2D、3D 数字降噪 2. 支持不少于 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t 3. 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式 4. 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议 5. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP。	4	套
517	全向麦克风	1. 麦克风内置≥ 8个传感器单元。 2. 麦克风支持≥ 2个数字音频接口，支持数字音频传输，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。 3. 支持状态指示灯，指示灯显示蓝色表示阵列麦克风处于工作状态正常，指示灯显示红色表示阵列麦克风处于无法正常拾音的状态。 4. 麦克风拾音半径$\geq 8\text{m}$。 5. 麦克风信噪比$\geq 68\text{dB}$。 6. 麦克风声压级$\geq 130\text{dBSPL}$，10%THD@1KHz。	3	台
518	全向麦克风音频处理系统	1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2. 支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平$\geq 24\text{dB}$。 3. 支持远程 OTA 升级。	3	套

		4. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入。		
519	无线麦克风	1. 麦克风支持 ≥ 1 个 Pogopin 接口，支持通过 Pogopin 接口进行充电。整机 Pogopin 接口 ≥ 2 个。 2. 麦克风屏幕支持显示麦克风电池电量、麦克风配对状态、麦克风所连接的设备、显示当前麦克风接收声音强度、无线连接信号强度。 3. 支持通过录播系统查看麦克风状态信息，包括版本信息、电量信息、信号强度信息。 4. 支持抗干扰能力，支持自动跳频技术，避免同频干扰问题，同一空间内有多个无线麦克风不会产生相互干扰。 5. 麦克风采用心型指向，麦克风音频采样率 $\geq 48\text{kHz}$ ，音频采样精度 $\geq 16\text{bit}$ 。 6. 通信保持状态下，支持在空旷环境下，有效传输距离 $\geq 100\text{m}$ ；支持在室内使用场景下，穿墙后有效传输距离 $\geq 20\text{m}$ 。	1	套
520	无线麦克风音频处理系统	1. 麦克风音频编码方式采用 LC3plus。 2. 支持啸叫抑制算法，本地扩声时不产生啸叫现象。 3. 支持降噪功能设置。 4. 支持多通道输入混音。	1	套
521	控制面板	1. 支持 ≥ 1 个 RS232 接口，支持 ≥ 1 个 RS422 接口，支持 ≥ 1 个 RS485 接口，支持 ≥ 1 个 USB 接口。 2. 整机为可嵌入式设计，可嵌入讲台、墙壁内安装。 3. 整体支持 ≥ 19 个物理按键。 4. 支持控制录播主机开关机、支持控制录播开启录制、直播和结束录播、直播。 5. 支持通过按键切换自动导播和手动导播。 6. 支持手动切换教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、多媒体画面和板书画面，方便老师自由的切换需要的录制/直播画面。	1	个
522	附件及线材	HDMI 高清音视频信号线、超五类网络传输线、RVVP 线缆、网络综合布线等。 10 口 POE 交换机，不少于 8 个 POE 网口，功率不小于 100W。	1	批
523	观摩电视	1. 屏幕物理尺寸 ≥ 55 吋、分辨率 $\geq 3840*2160$ 、刷新率 $\geq 60\text{Hz}$ 、可视角度 $\geq \pm 176$ 度。 2. USB 接口数量 ≥ 2 、HDMI 输入通道数量 ≥ 3 。 3. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。 4. 支持 HDMI 接入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。	2	台
524	有源音箱	1. 采用功放与互动音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3. 输出额定功率 $\geq 2*15\text{W}$ 。	1	对
525	录播桌面支架	1. 支架采用高强度合金钢材，坚固耐用。 2. 支架材料厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ 。 3. 支架底部自带防滑硅胶垫。	1	个
526	导播控制台	1. 整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC 工艺，坚固耐用，质感十足，底部配备 ≥ 4 个硅胶垫。 2. 采用彩色背光按键，按键数量 ≥ 29 个，背光颜色 ≥ 3 种，可通过不同颜色表征不同的工作状态。 3. 支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度。 4. 整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持不少于 8 个方向	1	台

		的云台控制, 同时可通过操纵杆实现摄像机拉近拉远控制。 5. 支持一键复位功能, 可通过云台操纵杆, 快速将摄像机复位到开机预置位画面。		
527	导播控制台应用系统	1. 整机支持不少于 5 个预置位, 支持云台预置位设定, 预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示, 实现对拍摄角度的精准控制。 2. 支持≥6 种画面布局, 包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局; 3. 支持导播控制, 用户可通过整机按键操作实现导播画面选择, 选中通道能够高亮显示, 支持≥6 个导播通道控制;	1	套
528	资源管理平台	1. 支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色, 自定义该角色的名称和可试用的功能权限; 支持管理员查看各角色人数。 2. 支持用户一键生成直播海报或链接进行分享, 其他用户通过扫描海报上的二维码或打开链接的方式, 观看直播视频。 3. 支持用户生成直播海报后, 直接在网页中一键复制图片, 并粘贴至微信中发送, 无需下载图片保存本地。 4. 支持 PC 端、移动端通过分享的链接地址, 查看直播活动的相关信息, 包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等。 5. 支持用户在预览课件时, 在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作, 且操作不影响原课件内容, 可在开始直播前, 预览主讲老师的课件。 6. 支持访问平台网页观看线上课程时, 直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类在线互动答题, 完成后可直接查看答案用时和答题排行榜, 并可选择继续观看视频或再玩一次。 7. 支持用户通过浏览器对本地上传的视频完成在线剪辑, 将视频的无效内容删除。进行剪辑后, 用户可通过在线浏览窗口, 实时查看剪辑内容。 8. 支持用户拖拽视频起点与终点取出头部或尾部的无效内容, 截取保留视频中的重要部分; 并可基于时间刻度, 将视频分割成若干片段, 把无效视频删除。	1	套
529	本地存储服务器	1. 处理器: 性能不低于 IntelCorei3-12100。 2. 内存类型: DDR4UDIMM, 内存频率 3200MHz。 3. 内存: 内存空间≥32G。 4. 硬盘: SATA 接口, 3.5 英寸 HDD, 物理空间不小于 24T。 5. 设备高度: ≤2U。 6. 操作系统: 支持 centos64 位。 7. 整机接口: USB 接口≥4 个; RJ45 接口≥4 个, 支持 10/100/1000Mbps 自适应; VGA 接口≥1 个、HDMI 接口≥1 个, DP 接口≥1 个; LineOut 接口≥1 个, Micin 接口≥1 个; COM 口≥1 个。	1	台
530	机柜	尺寸:1200*600*800 材质:冷轧钢板:	1	台
小学部-广播活动室(最高限价 193000 元)				
		一、会议室、报告厅音频扩声系统		
531	HDMI 网传	HDMI 延长器 100 米 4K 高清单网线 RJ45 转 HDMI 视频传输器网传转换器	2	套
532	HDMI 线	高清线	4	根
533	65 英寸电视	刷新率:144Hz 高刷技术 MEMC:支持	2	台

		分辨率:3840x2160 机芯:四核 A55 内存:2GB+32GB 蓝牙:BT5.4		
534	无线话筒（手持 1 拖 2）	1、采用 UHF 超高频段；PLL 数字锁相环多信道频率合成技术，提供多达 200 个信道选择，；先进的自动对频技术，使用方便； 2、数字 ID 身份识别技术，确保通讯互不干扰，独有的数字加密技术， 接收机参数： 振荡方式：锁相环频率合成 频率范围：UHF499MHz-900MHz 频率稳定性：±0.001% 调制方式：FM 信噪比：>60dB 失真度：<0.5%@1KHz 接收灵敏度：1.2/UV@S/N=12dB 电源供应：DC12V-17V 音频输出：独立 0-400mV 混合 0-300mV 发射器参数： 电源供应：DC3V (1.5VAA×2) 话筒耗电量：100mA 载波频率：UHF499MHz-900MHz 频率稳定度：±0.001% 最大频偏：±30KHz 信噪比：>60dB 邻频干扰比：>80dB 动态范围：≥100dB 类型：电容式 极性模式：单一指向性 频率响应：40Hz-20KHz 话筒灵敏度：-39±2dB@1KHz	2	套
535	无线话筒（鹅颈 1 拖 4）	1、采用 UHF 超高频段；PLL 数字锁相环多信道频率合成技术，提供多达 200 个信道选择，；先进的自动对频技术，使用方便； 2、数字 ID 身份识别技术，确保通讯互不干扰，独有的数字加密技术， 接收机参数： 振荡方式：锁相环频率合成 频率范围：UHF499MHz-900MHz 频率稳定性：±0.001% 调制方式：FM 信噪比：>60dB 失真度：<0.5%@1KHz 接收灵敏度：1.2/UV@S/N=12dB 电源供应：DC12V-17V 音频输出：独立 0-400mV 混合 0-300mV 发射器参数： 电源供应：DC3V (1.5VAA×2) 话筒耗电量：100mA 载波频率：UHF499MHz-900MHz	1	套

		频率稳定度：±0.001% 最大频偏：±30KHz 信噪比：>60dB 邻频干扰比：>80dB 动态范围：≥100dB 类型：电容式 极性模式：单一指向性 频率响应：40Hz-20KHz 话筒灵敏度：-39±2dB@1KHz		
536	音箱（含支架）	1、频率范围（-10dB）：65Hz-18kHz 2、频率响应（±3dB）：75Hz-15kHz 3、灵敏度(1w@1m)：92dB 4、额定阻抗：8Ω（8Ω档位时） 5、最大声压级输出（1m）：114dB 长期最大功率（120dB 峰值） 6、额定功率（连续/音乐信号/峰值）：350W/700W/1400W（8Ω档位时） 7、覆盖角：150°x120°（HxV） 8、插入损耗：<1.0dB 任意档位设定时 9、低音单元：1x12"低音单元 10、高音单元：2x3"纸锥高音单元	4	个
537	功放	1、立体声输出功率 8Ω；2×400W 2、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V 3、高度 Height；1U 4、具备全方位电子电路高速保护；专门设计的底盘，可提供额外的耐用和强度。 5、所提供的综合保护措施包括电源开/关静音，DC 检测，热保护，电流限制和衰减器保护罩。 6、独特的 EEEngine 引擎技术使得系统能够异常高效地运行， 7、通过大幅降低 AC 电能消耗和降低发热，最终降低运行成本。	1	台
538	反馈抑制器	1、中英文彩屏显示，极简的操作面板，可视化音量旋钮，系统工作状态一目了然； 2、内置强大的 DSP 芯片工作，使系统更加稳定可靠； 3、4 路话筒/线路多功能接口输入，支持平衡/非平衡信号输入，每通道带 10 段参量均衡器，独立可控的 6 级啸叫抑制器，每路具有限幅、高通、低通、延时调节功能； 4、四路平衡信号输出，每路支持 7 段参量均衡器，独立可控的限幅、高低通、延时调节，信号路由可自由分配； 5、支持输入信号初始/最大音量锁定，支持系统/面板按键锁定功能，防止误操作，保证系统工作的稳定性；	1	台
539	音频处理器	2 进 6 出的音箱处理器。1U 机架空间；可指定任意输入至输出；具有分频、均衡、延时和限幅功能；具有 Linkwitz-Riley、Bessel 和 Butterworth 滤波器；滤波器斜率分别为 12, 18, 24, 48dB/倍频程；参数式均衡器：带通、1/64 至 4 倍频程范围；输入和输出延时；每一输出均具有限幅器；直观的用户界面；通过面板、PC 或 MIDI 进行程控；AMX 兼容网络链接控制；专门的输入和输出电平表；平衡式输入和输出 XLR 音频信号连接器； 输入：有源平衡，18kΩ 最大输入电平：+20dBu 输出：有源平衡，100Ω 最大输出电平：+20dBu 频率响应：20Hz~20kHz, ±0.25dB	1	台

		总谐波失真: <0.01%@1kHz, +20dBu 动态范围: >110dB (20Hz~20kHz) 未加权 输出噪声: <-90dBu 未加权 均衡滤波器数量: 每输入 9 个, 每输出 9 个 均衡滤波器带宽: 1/64Oct~40Oct 均衡滤波器范围: +15/-30dB, 增量为 0.1dB 频率分辨率: 1/240Oct 上限频率斜率: 6dB/Oct 和 12dB/Oct 可选 (1 个上限频率, 2 个上限频率) 上限频率范围: 19.7Hz~2kHz+/-15dB, 增量为 0.1dB 下限频率斜率: 6dB/Oct 和 12dB/Oct 可选 (1 个下限频率, 2 个下限频率) 下限频率范围: 3.1886kHz~20.1587kHz+/-15dB, 增量为 0.1dB 高通滤波器类型: 林克威兹-瑞利, 贝塞尔, 巴特沃斯 高通滤波器斜率: 12dB/Oct, 18dB/Oct, 24dB/Oct 和 48dB/Oct 高通滤波器频率范围: Off~21.983.3kHz, 245 步进增量 低通滤波器类型: 林克威兹-瑞利, 贝塞尔, 巴特沃斯 低通滤波器斜率: 12dB/Oct, 18dB/Oct 和 24dB/Oct 低通滤波器频率范围: Off~21.983.3kHz, 245 步进增量 输入最大延时: 682.5ms 输出最大延时: 21.33ms 增量: 20μs 输入和输出增益范围: +12/-40dB, 增量为 0.1dB 输入和输出增益极性: 0° 或 180° (在输出增益状态下可选) 压缩器/限幅器阈值: -20dBu~+20dBu, 增量为 1dB 压缩器/限幅器比值: 1.2:1~∞ (1.2, 1.5, 2.0, 3, 4, 6, 10, 20, ∞: 1) 压缩器/限幅触发时间值: 0.5ms~50ms/dB 压缩器/限幅释放时间值: 10ms~1s/dB 压缩器/限幅频率范围: 20Hz~10.6kHz 处理器输入 A/D: 24bit, 处理器输出 D/A: 24bit, 处理器采样率: 48KHZ		
540	机柜 1.2 米	尺寸: 1200*600*800 材质: 冷轧钢板:	1	台
541	喇叭线	2*200 支无氧铜工程线音频线	100	米
542	电源线	RVV2*1	100	米
		二、便携式录直播音视频系统		
543	移动录播主机 (含软件)	1. 主机需采用 ARM 架构处理器, 具备 ≥6 核 CPU, Linux 操作系统。 2. 支持通过主机一体化屏幕对电池电量进行可视化监测, 以百分比方式显示电量, 充电状态、低电量状态、充满完成均有对应的状态提示。 3. 支持多网互备, 有线网络和 WIFI 网络可以相互备份使用, 两个网络链路可以实现动态切换。 4. 主机采用 SSD 硬盘, 存储容量 ≥500GB。 5. 支持通过平台或互联网查看设备在线和离线状态, 查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息, 实现对设备的远程配置, 支持关机、重启、参数配置操作。支持通过平台实现主机的远程升级。 6. 设备支持本地升级、可通过 U 盘实现设备升级, 同时支持 OTA 远程在线升级, 升级过程支持版本号校验, 支持在线下载升级包自动完成升级。 7. 主机采用 ≥15 英寸触控电容屏, 屏幕色域 ≥72% NTSC, 表面硬度	1	台

		≥7H, 屏幕分辨率≥1920*1080。 8. 屏幕需满足无蓝光危害, 符合 IEC 62471:2006 要求, LB 限制范围≤0.3。 9. 主机内置电池模组, 电池容量≥16000mAH, 可支持≥6 小时续航, 10. 支持 4K 超清视频远距离传输, 在空旷环境下无遮挡可靠传输实时距离≥200m。 11. 为保证设备稳定运行, 要求设备平均无故障运行时间 (MTBF) ≥250000 小时。		
544		主机导播系统 1. 支持多种画面模式, 支持单画面、2 种画中画、左右等分、三画面、四画面 6 种画面合成模式。 2. 支持云台摄像机控制, 支持 PTZ, ≥8 个预置位设置及调用; 同时支持通过鼠标点击画面进行云台摄像机跟踪, 可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 3. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材, 不少于 3 种格式; 支持单个视频文件≥200MB, 单个图片文件≥20MB, 可保存≥10 个素材; 支持设定片头片尾保持时间, 片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。 4. 支持通过主机一体化触控幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台摄像机的变速控制; 支持≥3 种云台转动灵敏度设置。	1	个
545		主机互动系统 1. 支持互动清晰度设置, 可设置 1080p@60fps 的互动清晰度。分辨率可选择 1080p、720p, 帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选择≥4 个等级。 2. 支持微信扫码登录, 无需单独输入账号, 使用微信扫码主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统, 登陆后显示用户头像和用户名。 3. 设备双向互动过程中, 在系统总丢包率 50% 的网络环境下, 视频清晰流畅无卡顿, 语音连贯。 4. 支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P@60fps 视频双向互动。	1	个
546		主机视频处理系统 1. 支持合成 4K PGM 画面, ≥5 个画面可调。 2. 支持多种类型视频信号接入, 可接入网络视频信号、高速数字信号 HDMI。 3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 4. 支持≥3 种编码复杂度设置。 5. 支持≥2 种码率控制方式设置。	1	个
547	无线机械云台摄像机 (含软件)	1. 传感器尺寸≥CMOS 1/1.8 英寸, 有效像素≥800 万。 2. 支持最大水平视场角≥60°, 最大垂直视场角≥35°。 3. 支持不少于 40 倍变焦, 镜头畸变率≤1.5%。 4. 支持水平翻转、垂直翻转, 水平转动范围: ±170°, 垂直转动范围: -27°~87°。 5. 支持可变速度转动: 水平转速 24 档可调, 最大转动速度≥70°/s; 垂直转速 20 档可调, 最大转动速度≥70°/s。 6. 空旷环境下无遮挡可靠传输实时 4K 超清视频距离≥100m, 空旷环境下无遮挡可靠传输实时 1080 高清视频距离≥250m。	3	台
548		无线云台图像处理系统 1. 支持畸变矫正功能。 2. 支持 H.264、H.265、MJPG 编码协议。 3. 支持人员检测, 当开启跟踪时, 即可实现对人员的跟踪拍摄, 无需借助其他定位摄像机。	1	个

		4. 支持通过录播主机手动划定跟踪目标, 摄像机可对目标进行单人跟踪。		
549	无线麦克风 (含软件)	1. 麦克风支持 ≥ 1 个 Pogo pin 接口, 支持通过 Pogo pin 接口进行充电。整机 Pogo pin 接口 ≥ 2 个。 2. 麦克风支持 ≥ 1 个按键, 可控制麦克风的开关机、静音和配对。 3. 麦克风支持 ≥ 2 个音量控制按钮, 可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 4. 支持抗干扰能力, 支持自动跳频技术, 避免同频干扰问题, 同一空间内有多个无线麦克风不会产生相互干扰。 5. 麦克风采用心型指向, 麦克风音频采样率 $\geq 48\text{kHz}$, 音频采样精度 $\geq 16\text{bit}$ 。 6. 通信保持状态下, 支持在空旷环境下, 有效传输距离 $\geq 100\text{m}$; 支持在室内使用场景下, 穿墙后有效传输距离 $\geq 20\text{m}$ 。	1	套
550		麦克风音频处理系统 1. 麦克风音频编码方式采用 LC3 plus。 2. 支持啸叫抑制算法, 本地扩声时不产生啸叫现象。 3. 支持降噪功能设置。 4. 支持多通道输入混音。	1	个
551	移动录播箱	支持存放主机、摄像机、麦克风等设备。自带 4 个轮子, 可随意移动。	1	个
552	摄像机三脚架	根据需求选择适用于场景的三脚架	3	个
553	安装辅材	定制	1	项
		三、无感扩声系统		
554	课堂教学音频处理器 (含 DSP 嵌入式音频算法软件)	1、壁挂式设备, 主机电源开关隐藏设计, 音频处理部分和功率放大器集成到一个机箱内。 2、采用 DSP 嵌入式音频处理算法。 3、前面板具有 ≥ 3.5 寸 LCD 液晶触摸显示屏, 支持触摸操作, 支持密码保护, 液晶面板支持自动息屏功能, 长时间无操作, 即关闭屏幕显示, 点击屏幕, 则重新唤醒屏幕显示, 内置控制软件, 具有可编程功能, 实现用户定制化需求。 4、具有至少 2 路 48V 幻象供电麦克风输入, 采用凤凰端子, 集成 UHF 数字调制无线麦克风接收功能, 支持 ≥ 1 路同品牌无线麦克风直接对频实现扩音, 可在操作面板实现音量调整及麦克风开关, 有线麦克与无线麦克之间可自由切换, 支持 ≥ 1 路网络麦克风接入直接对频实现扩音。 5、音频输入输出接口要求: 支持 ≥ 4 路音频输入, 其中至少 2 路采用 3.5mm 接口; 支持 ≥ 4 路凤凰端子插座输出。 7、具有 ≥ 2 路 USB 接口, 其中最少 1 路内置 USB 声卡; 具有 ≥ 4 个 RJ45 接口, 具有 ≥ 2 路 RS-232 接口, 具有 ≥ 1 路 RS-485 串行接口, 具有 ≥ 2 路的弱电 I/O 接口, 具有 ≥ 1 路 3.5mm 接口 8、具有物联控制功能, 可实现教室灯光、窗帘、显示设备等统一控制。 9、采用数字功放芯片组。 10、内置自适应音频处理算法, 在不同场地均能实现自动校准, 不需要复杂的声场设计, 通过软件进行音频的调试, 具体音频相关技术指标要求: 反馈抑制 (AFC): 传声增益提升幅度: $\geq 15\text{dB}$; 自动增益控制 (AGC): 增益控制幅度: $-12\text{dB} \sim +12\text{dB}$ 。自适应背景降噪 (ANS): 信噪比提升 $\geq 18\text{dB}$; 回声消除 (AEC): 回音消除尾音长度: $\geq 512\text{ms}$, 回声消除幅度: $\geq 60\text{dB}$, 收敛速度: $\geq 60\text{dB/S}$; 信噪比: $\geq 95\text{dB}$, 信号处理延时 $\leq 8\text{ms}$; 本地扩声声场不均匀度 $\leq 5\text{dB}$; 所有	4	台

		音频处理部分的频率响应：20Hz-20kHz（±3dB）；。 11、功率放大器的最大输出功率：≥2*150W。 2、具备动态自适应噪音抑制技术：对电风扇、空调等固定噪声源具有智能消除功能，对拍掌、脚步声等非固定噪声源能自主学习识别并抑制。 13、具有网络广播接口，可扩展 10/100M 网络音频模块，模块采用 ARM+DSP 构架，能接收网络音频数据流，转成模拟信号到音箱播放，配套音频广播平台支持对定点、预先分组的终端进行定时广播、手动广播、网络链接广播等功能，广播需支持多个播放优先级设置。 14、同时支持串口和网络调试功能，可以使用计算机通过调试软件连接主机进行输入/输出增益、EQ、AGC、降噪、混响级别等参数的配置。 15、通过一只吊装麦克风实现本地扩音和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于 1 秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象。		
555	智能拾音麦，含数字麦克风嵌入式软件	高质智能拾音扩音麦克风，具有抗手机、电磁、高频干扰，支持 48V 幻象电源供电。内部嵌入数字麦克风软件。	4	套
556	高保真音箱	采用单线分音的方式，声音清晰响亮无失真	4	对
557	吊杆	配套拾音麦	4	个
558	麦克风线	麦克风专用线	4	根
559	音频线	音频专用线	4	卷
560	安装辅材	定制	4	项
中学部-科学与技术（最高限价 183050 元）				
561	力传感器	量程：-20N~+20N；分度：0.01N；可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值），手柄式结构	1	套
562	生物显微镜	（学生用），640 倍，单目，内置光源，可充电，双层机械平台	30	台
563	旋片式真空泵	直联式，RD-1 型	1	台
564	两用气筒	抽气压力≤6.7KP	4	个
565	钻孔器	电动，附 Φ4mm、Φ6mm、Φ8mm、Φ10mm 钻头	2	台
566	恒温水浴锅	四孔，可调温，双排，控温精度±1℃	2	台
567	恒温培养箱	5-65℃，不锈钢内胆 345*355*410mm，用于微生物等的培养、育种、发酵及恒温试验	1	台
568	烘干箱(烘箱)	范围+5℃~250℃，±1℃	1	台
569	昆虫饲养箱	300×200×250mm	4	个
570	圆水槽	透明塑料，Φ250mm×100mm，要便于叠放	30	个
571	整理箱	塑料，465×345×160mm，无盖	30	个
572	多功能实验支架	含组合支架、金属杆、铁圈、烧瓶夹、十字夹等	25	套
573	塑料洗瓶	250mL，乳白色塑料制品，口径 1mm~2mm，瓶口紧实不漏气	15	个
574	三脚架	不锈钢、Φ80mm	30	个
575	试管架	木制，6 孔，Φ20mm	30	个
576	钢直尺	300MM，不锈钢材料制造，清晰耐磨	30	把
577	卷尺	纤维，2m	15	把
578	电子天平	400g，0.1g 配锂电池	15	台
579	秒表(电子停表)	0.01s，电子，金属壳	30	个
580	闹钟	电子，后盖透明	2	个

581	温度计	1/2, 红液, 0℃~100℃	50	支
582	数字温度计	笔式, -30℃~200℃	4	支
583	演示温度计	温度-5℃~105℃	2	件
584	红外遥测体温计	范围:35.0℃~42.0℃;工作温度:15℃~35℃;精确度:±0.3℃测量距离:1~5CM	2	个
585	湿度计	干湿球, 壁挂式	2	个
586	单用听诊器	医用	2	副
587	圆柱体组	相同体积的铜、铁、铝、塑料、木材各 1 个, 2 倍体积的铁、铝各 1 个, 3 倍体积的铝 1 个	15	盒
588	抽气盘(钟罩)	附电铃, $\Phi 180\text{mm} \times 250\text{mm}$	2	套
589	热传导实验器 (热传演示器)	铜、铝、锌、黄铜、铁, 比较不同金属的热传导快慢	15	套
590	双金属片	长 20cm, 宽 2cm 示不同金属材料(铜、铁)的热胀冷缩程度不同	2	个
591	液体对流演示器	方型玻璃管, 250mm×170mm, 演示液体对流原因和过程	15	个
592	空气对流实验器	含铁质产热室、微型风扇、有机玻璃进出风管等, 整机可拆卸	12	套
593	热辐射实验器 (锥形瓶)	2 个锥形瓶, 外表分别涂黑、白油漆, 比较不同颜色物体吸收热的能力不同	12	套
594	太阳能实验套件	含太阳能电池板、小电机、蜂鸣器、电珠等	30	套
595	手电筒	LED 光源, 外壳透明, 可拆装	15	个
596	条形磁铁	T054, 170×20.5×10mm	24	对
597	解剖器	6 件, 普通手术剪(直尖头, 140mm), 手术刀柄, 手术刀片, 解剖镊(尖头, 125mm), 解剖镊(阔头, 125mm)、解剖针	24	套
598	搪瓷盘(解剖盘)	白色, 270mm×200mm	24	个
599	男性泌尿生殖系统模型	成人自然大	1	件
600	女性泌尿生殖系统模型	成人自然大	1	件
601	口腔上皮细胞装片	玻片	50	片
602	人血涂片	玻片	50	片
603	切片盒	50 片	2	只
604	量筒	10mL, 六角底量筒, 材料采用高硼硅料制成, 加厚筒身壁厚 1.5mm	30	个
605	量筒	25mL, 六角底量筒, 材料采用高硼硅料制成, 加厚筒身壁厚 1.8mm	30	个
606	量筒	50mL, 六角底量筒, 材料采用高硼硅料制成, 加厚筒身壁厚 2mm	30	个
607	量筒	100mL, 六角底量筒, 材料采用高硼硅料制成, 加厚筒身壁厚 2mm	30	个
608	量筒	500mL, 材料采用高硼硅料制成, 加厚筒身壁厚 2mm	6	个
609	试管	$\Phi 12\text{mm} \times 70\text{mm}$, 材料采用高硼硅料制成, 壁厚 1mm	50	个
610	试管	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$, 材料采用高硼硅料制成, 壁厚 1.2mm	100	支
611	试管	$\Phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$, 材料采用高硼硅料制成, 壁厚 1.2mm	50	支
612	试管	$\Phi 30\text{mm} \times 200\text{mm}$, 材料采用高硼硅料制成, 壁厚 1.5mm	50	支
613	试管	$\Phi 40\text{mm} \times 200\text{mm}$, 材料采用高硼硅料制成, 壁厚 2mm	10	支
614	燃烧管	$\Phi 25\text{mm} \times 300\text{mm}$, 材料采用高硼硅料制成, 壁厚 1.5mm	4	支
615	漏斗	$\Phi 60\text{mm}$, 透明硼硅酸盐玻璃制, 壁厚度: 约 2mm	15	个
616	烧杯	25mL, 采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成, 无砂粒汽泡, 筒身壁厚 1.6mm	30	个
617	烧杯	50mL, 采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成, 无砂粒汽泡, 筒身壁厚 1.7mm	60	个

618	烧杯	100mL, 采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成, 无砂粒汽泡, 筒身壁厚 1.9mm	30	个
619	烧杯	250mL, 采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成, 无砂粒汽泡, 筒身壁厚 2mm	30	个
620	烧杯	500mL, 采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成, 无砂粒汽泡, 筒身壁厚 2.1mm	15	个
621	烧杯	1000mL, 采用加厚高硼硅玻璃管材质制作而成, 无砂粒汽泡, 筒身壁厚 2.3mm	10	个
622	酒精灯	150mL, 采用高白料制成, 透明度高, 灯身刻有标称和安全容量两条刻度线, 底部加了防滑线条, 棉质灯芯	30	个
623	表面皿	Φ 60mm, 透明硼硅酸盐玻璃制, 壁厚度: 约 2mm, 表面皿圆周边缘光滑圆润	30	个
624	培养皿	Φ 75mm, 材料采用高硼硅料制成, 壁厚 2mm, 厚薄均匀底部平整	30	个
625	培养皿	Φ 90mm, 材料采用高硼硅料制成, 壁厚 2.2mm, 厚薄均匀, 底部平整	30	个
626	滴管及胶头	100mm, 玻璃管采用高硼硅玻璃制成, 胶头采用优质乳胶材质, 耐酸耐碱滴管喇叭口圆正, 壁厚约 1.2mm	100	套
627	滴管及胶头	150mm, 玻璃管采用高硼硅玻璃制成, 胶头采用硅胶材质, 耐酸耐碱滴管喇叭口圆正, 壁厚 1.2mm	100	套
628	集气瓶	125mL, 采用高白料制成, 磨砂面均匀地覆盖瓶口端面与盖板, 磨砂面均匀细腻, 盖板四角倒角, 四边磨光	30	个
629	集气瓶	250mL, 采用高白料制成, 磨砂面均匀地覆盖瓶口端面与盖板, 磨砂面均匀细腻, 盖板四角倒角, 四边磨光	30	个
630	广口瓶	60mL, 采用高白料, 口部圆整光滑, 底部平整, 瓶身无砂粒气泡, 瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻	30	个
631	广口瓶	125mL, 采用高白料, 口部圆整光滑, 底部平整, 瓶身无砂粒气泡, 瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻	30	个
632	广口瓶	250mL, 采用高白料, 口部圆整光滑, 底部平整, 瓶身无砂粒气泡, 瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻	30	个
633	细口瓶	125mL, 采用高白料, 口部圆整光滑, 底部平整, 瓶身无砂粒气泡, 瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻	30	个
634	细口瓶	250mL, 采用高白料, 口部圆整光滑, 底部平整, 瓶身无砂粒气泡, 瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻	30	个
635	细口瓶	棕色, 125mL, 黄棕钠钙玻璃制, 口部圆整光滑, 底部平整, 瓶身无砂粒气泡, 瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻	30	个
636	细口瓶	棕色, 250mL, 黄棕钠钙玻璃制, 口部圆整光滑, 底部平整, 瓶身无砂粒气泡, 瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻	30	个
637	滴瓶	30mL, 采用高白料制成, 瓶身无砂粒气泡, 胶头采用硅胶材质, 耐酸耐碱瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻瓶身厚: 1.5mm	30	个
638	滴瓶	60mL, 采用高白料制成, 瓶身无砂粒气泡, 胶头采用硅胶材质, 耐酸耐碱瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻瓶身厚: 2mm	30	个
639	滴瓶	125mL, 采用高白料制成, 瓶身无砂粒气泡, 胶头采用硅胶材质, 耐酸耐碱瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻滴瓶身厚: 2.3mm	15	个
640	滴瓶	棕色, 30mL, 瓶身无砂粒气泡, 胶头采用硅胶材质, 耐酸耐碱瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻瓶身厚: 1.5mm	30	个
641	滴瓶	棕色, 60mL, 瓶身无砂粒气泡, 胶头采用硅胶材质, 耐酸耐碱瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻瓶身厚: 2mm	30	个
642	滴瓶	棕色, 125mL, 瓶身无砂粒气泡, 胶头采用硅胶材质, 耐酸耐碱瓶口细磨, 磨砂面均匀细腻滴瓶身厚: 2.3mm	15	个
643	坩埚钳	不锈钢, 200mm	24	个

644	蒸发皿	瓷, $\phi 60\text{mm}$, 陶瓷制造, 耐受温度 $\geq 800^{\circ}\text{C}$, 壁厚: 约 2~2.5mm	30	个
645	试管夹	木制	30	个
646	水止皮管夹	弹簧	30	个
647	水止皮管夹	螺旋	30	个
648	陶土网	140mm $\times$ 140mm	30	个
649	燃烧匙	铜	15	个
650	研钵	瓷, $\phi 90\text{mm}$, 瓷质, 由研钵、研磨棒组成研杵内部粗糙便于研磨, 外部光滑, 研杵手持部位, 光滑圆润	4	套
651	载玻片	76mm $\times$ 26mm, 50 片/盒, 规格: 25.4 $\times$ 76.2 (1 " x3 "); 厚度(mm): 0.8-1	6	盒
652	盖玻片	18mm $\times$ 18mm, 50 片/盒, 厚度: 0.13~0.17mm	6	盒
653	玻璃管	$\phi 5\sim 12\text{mm}$, 采用高硼硅材质, 两头打磨光滑, 壁厚 1.5mm	2	千克
654	玻璃弯管	$\phi 5\text{mm}\sim 12\text{mm}$, 采用高硼硅材质, 两头烘口, 壁厚 1.5mm	20	根
655	玻璃棒	$\phi 5\sim 8\text{mm}$, 300mm, 两头圆, 采用高硼硅材质, 两端烧结烘口处理使其光滑	100	根
656	毛玻璃片	60mm $\times$ 60mm, 单面细磨, 表面平整, 厚度约: 3mm	50	片
657	毛玻璃片	100mm $\times$ 100mm, 单面细磨, 表面平整, 厚度约: 3mm	50	片
658	洗耳球	60mL	15	个
659	药匙	塑料, 大、中、小	25	套
660	软胶塞	0~17 号	2	千克
661	橡胶管	$\phi 6\text{mm}$	12	米
662	橡胶管	$\phi 10\text{mm}$	12	米
663	镊子	140mm, 尖头、圆头、弯头各一	24	套
664	筛子	金属网, 50 目~100 目, 4 种规格	2	套
665	护目镜	全塑, 侧面完全遮挡	50	副
666	种子	含绿豆、黄豆、小麦、玉米等	10	套
667	小电珠	50 个/盒	10	盒
668	放大镜	手持式, 5 倍, $\phi 60\text{mm}$	30	个
669	电池盒	1 号电池盒, 4 节/组, 可串可并	45	组
670	小灯座	0.75*0.35*0.1m	50	个
671	电子点火器	长嘴打火枪带锁	13	把
672	单刀单掷开关 (单刀开关)	0.8*0.4*0.1m	50	个
673	防割浸胶手套	6 寸防割防抓咬三层防护, 多次水洗仍能保持防护力, 安全手部防护	50	副
674	消化系统模型	可拆装器脏自然大小, 附彩色挂图	1	件
675	小肠切片	玻片	50	片
676	温度传感器	量程: $-20^{\circ}\text{C}\sim +130^{\circ}\text{C}$; 分度: 0.1 $^{\circ}\text{C}$; 不锈钢探针, 可测各种物体或溶液的温度	29	套
677	力传感器	量程: $-20\text{N}\sim +20\text{N}$; 分度: 0.01N; 可用于测拉力(显示正值)和压力(显示负值), 手柄式结构	4	2 个/ 套
678	二氧化碳传感器	量程: 0ppm~5000ppm, 精度: 1ppm	2	套
679	配套实验软件	含教材通用软件、专用软件、传感器校准软件与数据导入软件	1	套
680	相对湿度传感器	测量范围: 0~100%, 分度 0.1%, 测量灵敏件置于探管前端, 便于测量容器内的湿度	2	个
681	数据采集器	与计算机 USB 接口通讯, 无须外接电源, 最大采样率 80K; 可根据实验教学需要, 选择接插有线接口或无线接口实现与传感器通讯; 支持有线/无线状态下的四通道并行采集, 采用连线方式接入四种	2	套

		相同或不同的传感器并支持四通道并行采集，全数字通道，采用 BT 自锁接口		
682	三球仪	演示日、地、月之间的相对运动	2	台
683	眼球解剖放大模型	6 倍	2	件
684	天文望远镜	主镜口径：114mm，焦距：900mm，脚架：伸缩式铝制三脚架，摄像头：200 万像素	1	台
685	月相变化演示器	模拟月相	2	件
686	脑解剖模型	自然大	2	件
687	电压表	3V15V	2	个
688	电能表	含峰时、谷时，220V5(20)A	2	台
689	直流电流表	2.5 级，0.6/3A	2	台
690	保险丝作用演示器	演示大电流下保险丝熔断，切断电流，保护电路中用电器安全的过程	1	件
691	镍铬线	研究电流的热效应，三种不同直径，长分别为 300mm	45	套
692	发光二极管	小型	31	个
693	发光二极管	红色	30	个
694	发光二极管	黄色	30	个
695	灵敏电流计	2.5 级， $\pm 300 \mu A$	4	个
696	水果电池实验套件（学生用）	含铜片、锌片、鳄鱼夹、发光二极管等	15	套
697	剪刀	刃长 52mm，塑柄	30	把
698	美工刀	(中号)，刀片能锁定	15	把
699	螺丝刀	$\phi 5mm \times 100mm$ ，一字、十字各一	15	套
700	钳工锤	0.34kg	15	把
701	铁砧	$\phi 65mm$	15	个
702	物理实验室常用工具箱	电工刀、木工锤（0.25kg）、钹（粗、细）、斧、钢手锯、剥线钳、钢丝钳（250mm）、手锤、镊子、锉刀（平板，250mm，带柄）、木锉（250mm）、三角锉刀（250mm，带柄）、什锦锉、活扳手（150mm）、铁皮剪（剪铁皮、铜片）、电烙铁（20W，附架）、油石（粗细两面）、手电钻（ $\phi 6mm$ ，附钻头）	15	箱
703	充磁器	充磁、退磁两用	1	台
704	升降台（教师用）	不小于 150mm，载重量不小于 10kg，不锈钢台面	1	台
705	生物显微镜电子目镜	USB 电子目镜 500 万 800 万像素 CCD 相机 C 接口接手机拍照/接电脑	2	套
706	浴霸灯（带插头和底座）	浴霸取暖灯壁挂式取暖灯【一套装】（独立电源开关）	6	台
707	小喇叭	小喇叭扬声器 4 寸 1.5 寸 2 寸 2.5 寸 3 寸 5W10W 瓦 8 欧音箱音响配件全频 diy	30	个
708	音响（低音炮）	电脑音响台式家用桌面有线重低音炮	2	台
709	热熔胶枪	儿童手工制作 diy 高粘强力热融胶条胶棒 7mm 热熔枪	15	把
中学部-数学教室（最高限价 100000 元）				
710	函数计算器	含数字基本运算、函数运算、一次二次函数拟合、统计运算等功能	50	台
711	图形计算器（教师用）	彩屏、中文界面、可无线上网，可接多个传感器	10	台
712	直角坐标绿板	有磁性，600×800mm，一面用白线画出 15×20 个方格，每个方格为 40mm×40mm，另一面画直角坐标系附 40 个彩色圆形磁块和等腰三角形、直角三角形、一般三角形、平行四边形各两块，半透明材料，	1	块

		有磁性		
713	制图板(教师用)	木制, 含架, 600mm×400mm	1	套
714	制图板(学生用)	木制, 450mm×300mm	48	块
715	直尺	木制, 1000mm, 一面加毫米刻度, 另一面每 100mm 黑白相间分段	10	把
716	大三角板	50cm, 内轮廓为半圆, 60°、45° 各一	10	副
717	圆规	450mm, 附橡胶定位脚	10	副
718	量角器(半圆仪)	Φ500mm	10	副
719	丁字尺(教师用)	800mm	1	把
720	丁字尺(学生用)	500mm	24	把
721	等分转盘	Φ300mm, 二等分~八等分盘面各一片, 带底座、指针, 演示等可能事件概率等	1	套
722	骰子(教师用)	棱长 30mm, 平面印制	4	个
723	骰子(学生用)	棱长为 15mm, 红黄各一, 平面印制	25	个
724	圆面积展开演示器	Φ200mm, 演示圆面向长方形的转化	1	套
725	勾股定理演示器	能转动的圆形板上固定着一个主视图为直角三角形和三个正方形的连通容器, 内部液体刚好装满其中主视图正方形最大的容器旋转圆板能将液体流入两个主视图为小正方形的容器, 且刚好装满演示勾股定理与面积的关系	1	件
726	四边形框架模型	四边可收缩, 演示平行四边形、矩形、菱形、正方形	1	套
727	向量运算演示器	可演示向量的加法、减法、数与向量的乘法运算的意义, 带磁性	1	件
728	圆与圆的位置关系演示仪	半径分别为 150mm 与 100mm 的两个圆, 当两圆位置关系变化时, 能反映两圆圆心距与两圆半径间关系	1	套
729	圆周角定理演示仪	当圆周角顶点在定弧上滑动时, 能演示圆周角定理	1	套
730	收纳盒	有网状孔的塑制品规格: 395mm×210mm×195mm, 有活动式提手环	1	个
731	初中数学教学挂图	1. 对称图形挂图: 含 12 个脸谱图, 12 种花卉图, 12 种几何图案, 8 种建筑物照片, 展示轴对称或中心对称的实物图, 彩色 2. 圆周率与祖冲之之挂图: (1) 呈现圆周率的值, 体现其是无限不循环小数; 简介祖冲之及其通过割圆术求得的圆周率(约率, 密率); (2) 例举部分与圆周率有关的公式和其发现者, 例如: (欧拉 LeonhardEuler) (韦达 FrancoisViète) (格列高里 JamesGregors) (沃利斯 JohnWallis) 3. 黄金分割挂图: (1) 介绍黄金分割的发现者和数学原理等; (2) 介绍黄金分割在达·芬奇的艺术作品、雅典巴特农神庙的建筑和五角星、正五边形中的一些运用	1	套
732	初中数学均衡发展监测系统	每个班级包含学生智能笔 45 支, 教师智能笔 3 支, 充电柜一台; 学科铺码练习册一本; 提供软件年服务内容: 学生日常练习伴随性采集服务, 学生日常相应教学应用采集服务; 日常教学质量监测服务, 实时监测各班章节知识点的掌握情况, 教师专业能力能力评价; 教师智能批改功能服务; 学生趣味练习挑战功能; 分年级各章节知识点名师微课资源推送; 作业时长、时间段分布监测; 学生和班级周报服务; 学生练习激励服务等, 可对接数字化转型三个助手功能	1	套
733	无线传屏	便捷展示、灵活切换、分屏展示、触摸回传 1、可实现外部电脑音视频高清信号实时传输到触摸一体机上(无论一体机处于任何显示通道), 且可支持触摸信号回传, 与整机显示终端之间无任何连接线 2、支持操作系统: Win7/Win10/MacOS3、传输延迟小于 120ms, 帧率达到 15fps-25fps4、无线频段: IEEE802.11a/b/g/n, 5.8GHz5、采用 USB 接口进行传输, 可兼容市面上具备通用 USB 接口的各类电脑 6、采用单按键设计, 只需按一下即可传屏, 无需在触摸一体机	1	个

		上做任何操作 7、支持同时八个传屏发射端对应一个接收端，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音 8、支持外部电脑在触摸一体机上做扩展屏显示		
734	耳戴拾音麦克风	教师耳戴式麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能	1	个
735	教学移动终端	10.95 英寸学习教育移动终端，提供三个助手教学平台，适用于教师，6GB/128GB/性能不低于高通骁龙 865/2560x1600/颜色可选/WiFi 版	4	台
中学部-音乐教室（最高限价 160000 元）				
736	指挥棒	专业级	1	根
737	定音器	常规学生用定音器	1	个
738	识谱教具	带磁性的各种常用音符教具和五线谱白板贴，含单纯音符、附点音符、休止符，拍号、小节线、终止线等常用记号，不同颜色	1	套
739	口琴	高音(C 调)	1	把
740	口琴	重音 (C 调)	1	把
741	竖笛	8 孔	1	支
742	铜锣（小锣）	Φ 220mm	1	面
743	小钹	Φ 140mm	1	副
744	大钹	Φ 180mm	1	副
745	小鼓	Φ 200mm，中国鼓，大、小，含鼓架	1	面
746	小军鼓	西洋鼓，含鼓架	1	面
747	爵士鼓	5 鼓	1	套
748	三角铁	10mm×200mm	1	副
749	手柄碰钟	木把，金属铃	1	对
750	碰钟	金属铃	1	对
751	方木梆子	木质，配敲击棒一个	1	个
752	龙口梆子	木质，配敲击棒一个	1	个
753	木鱼	五音连架连包	1	套
754	单响筒	木质，配敲击棒一个	2	个
755	双响筒	胶木	2	副
756	手铃	3 铃	2	对
757	串铃	大号	3	个
758	棒铃	1. 材质：木质、金属； 2. 结构：木质棒体与 6 个金属铃铛组成 3. 规格：长度 18CM、宽度 8CM，木质棒体最大直径为 3CM，铃铛直径为 1CM；	1	个
759	铃圈	1. 材质：木质、金属、丝带等； 2. 结构：六芒星造型，配有 5 对黄铜铃片 3. 规格：整体对角直径为 35CM，整体厚度为 2CM；	2	个
760	腰铃	编织带，金属铃	1	个
761	沙蛋	塑制	1	对
762	沙球	塑制	1	对
763	沙筒	木制	1	对
764	五音木鼓	1. 材质：实木材质； 2. 结构：长方体中空造型； 3. 规格：鼓体尺寸为 20*20*9cm；	1	面

		4. 配件：鼓槌一根；		
765	堂鼓	14 寸，含鼓架	1	面
766	节奏铃鼓	规格：鼓面直径 200≥mm，高度≥43mm； 材质：羊皮、木质板材、金属铃片 结构：圆形。镲片的连接部分采用圆柱形。	1	面
767	地鼓	8 寸	2	面
768	非洲鼓	10"	1	个
769	音砖	8 音	1	个
770	音、视频制作键盘	含音视频编辑、打谱、MIDI 输出设备等	1	套
771	吉它	41 寸	1	把
772	移动多媒体设备	86 寸 UHD 超高清 LED 液晶显示屏、显示比例：16:9，分辨率不小于 3840×2160，4K UHD 超高清。屏幕亮度：≥350cd/m²；采用红外触控技术，手指、触控笔轻触、实现多点互动、多人同时流畅书写，并支持 40 点触控；前置端口采用前出式设计：≥3 路双通道 PC/Android 共享 USB 接口、≥1 路 Touch-USB、≥1 路 HDMI 输入接口、≥1 路 TYPE-C 输入接口，方便用户拓展使用、前置八个物理按键、设备自带两支可磁吸式触控笔，并可吸附在设备正面，方便使用及收纳。	1	套
773	无线传屏	便捷展示、灵活切换、分屏展示、触摸回传 1、可实现外部电脑音视频高清信号实时传输到触摸一体机上（无论一体机处于任何显示通道），且可支持触摸信号回传，与整机显示终端之间无任何连接线 2、支持操作系统：Win7/Win10/MacOS3、传输延迟小于 120ms，帧率达到 15fps-25fps4、无线频段：IEEE802.11a/b/g/n，5.8GHz5、采用 USB 接口进行传输，可兼容市面上具备通用 USB 接口的各类电脑 6、采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在触摸一体机上做任何操作 7、支持同时八个传屏发射端对应一个接收端，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音 8、支持外部电脑在触摸一体机上做扩展屏显示	1	个
774	教学移动终端	10.4 英寸学习教育移动终端，提供三个助手教学平台，适用于学生与教师，10.4 英寸 /6GB/128GB/性能不低于高通骁龙 778G/2000x1200/颜色可选/全网通版（4G）	12	台
775	组合音响（音响设备）	音箱、带功放调音台、音箱吊架、真分集双手持无线话筒、8 路电源时序器、27U 移动机柜（12 厘板）	1	套
776	钢琴(连凳、连套)	130M，88 键	1	架
777	数码钢琴(连凳、琴套)	88 键	1	架
778	专业二胡	木质	1	套
779	古筝连架	木质	1	套
780	古琴	8686 杉木	1	套
781	葫芦丝	专业可调型	2	只
782	16 孔长笛	普及型	1	件
783	7K 黑管	普及型	1	件
784	小号	普及型	1	件
785	电吉他	含音箱，附连接线	1	套
786	吉它	41 寸	1	把
787	专业 4/4 大提琴	专业型	1	件
788	中档 4/4 小提琴	木质	1	件

中学部-形体教室（最高限价 11200 元）				
789	钢琴	立式，不低于 130cm，带琴凳、琴罩	1	台
790	升降衣架	4m	1	组
中学部-美术室（最高限价 131600 元）				
791	绘画教学一体机（教师用）	1、外形尺寸：约 525mm×340mm×35mm； 2、有效感应区域不小于 476mm×268mm； 3、显示屏类型：TFT LCD， 4、全贴合屏幕，防眩光玻璃； 5、屏幕比率：16:9；屏幕分辨率：1920 x 1080 ； 6、无线无源压感笔，支持笔倾斜感应功能； 7、压感级别为 4096 级，读取速度大于等于 233 点/秒；可更换笔芯，带取笔器； 8、电脑：CPU i7；内存 8G；256G SSD；独立显卡； 9、带正版绘画软件； 10、绘画软件与液晶绘画一体机建议同一品牌； 11、绘画软件有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等 12 种基本笔触，小草、蝴蝶等 8 种常用特殊笔触，可以添加浮雕、磨砂玻璃等多种滤镜效果； 12、具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，具有教学设计、教学视频以及教学案例创作的素材，便于开展教学。	1	套
792	电子绘画板（学生用）	1、绘画区域不小于 228.6mm×152.4mm； 2、无线无源压感笔，具有 8192 级压感； 3、绘画板面板具有四个快捷键，包括一键橡皮擦和一键上网等，可以一键登录云平台网站； 4、分辨率 5080LPI，读取速率不小于 256 点/秒， 5、可更换笔芯，含 10 支赠送笔芯； 6、带正版绘画软件； 7、绘画软件与液晶绘画一体机建议同一品牌； 8、绘画软件有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等 12 种基本笔触，小草、蝴蝶等 8 种常用特殊笔触，可以添加浮雕、磨砂玻璃等多种滤镜效果； 9、具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，具有教学设计、教学视频以及教学案例创作的素材，便于开展教学。	25	套
793	信息发布终端	五触控，具备信息发布功能	1	台
794	衬布	含灰(浅灰、中灰、深灰), 蓝(淡蓝、钴蓝、深蓝), 黄(土黄、中黄、深黄), 绿(淡绿、翠绿、深绿), 白, 深红, 淡褐共 15 种颜色各 1 块	2	套
795	石膏几何体（写生教具）	六面体、球体、圆柱、圆锥	1	套
796	民间美术欣赏及写生样本	含淮阳泥塑、惠山泥人、牵线木偶、山西布鸡、万花筒、拨浪鼓、布老虎、风筝、皮影、民间玩具等共 20 件立体玩具高度 200mm~400mm（风筝、皮影除外）	1	套
797	毡垫	书画毛毡 500mm*700mm	51	块
798	写生灯	30W 节能灯，落地，可升降	1	台
799	陶艺工具	含转台、打光器、雕塑工具、木锤、木擀杖、切刀、拉泥刀、泥浆盆	11	套
800	绘画用具包（教师用）	1、国画工具(含大小毛笔 1 套、国画颜料 1 盒、800mm×1200mm 毡垫 1 块、调色盘、调色盒、笔架、笔筒、笔洗等)；	1	套

		2、水彩、水粉画工具(包括各类笔、调色盘、调色盒、笔洗等)		
801	绘画用具包(学生用)	国画笔(大白云、中白云、小叶筋)、水粉画笔(1号、5号、9号)、调色盒(12色,带盖)、油画棒(18色)、彩色水笔(18色)、记号笔(粗、细)、等	15	套
802	绘画用具包(学生用)	24色水粉 12ml; 24色水彩 12ml; 毛笔套装 4支; 调色盒 13格; 国画 24色 12ml	7	套
803	制作工具包(教师用)	剪刀、花边剪刀、美工刀、钩刀、雕塑刀、热熔枪、硅胶棒、打孔机(单孔)、手工锯(附锯条)、尖嘴钳、手电钻(附钻头)、螺丝刀(十字、一字)、木锉(细尺)、钳工锤、镊子等含配套工具箱	1	套
804	制作工具包(学生用)	剪刀、雕塑刀、美工刀、花边剪刀、尖嘴钳、镊子含配套专用工具箱(袋)	12	套
805	人体结构活动模型	木质关节活动人, 高不低于 500mm	6	件
806	切割垫(学生用)	300mm×450mm	24	件
807	移动多媒体设备	86寸 UHD 超高清 LED 液晶显示屏、显示比例: 16:9, 分辨率不小于 3840×2160, 4K UHD 超高清。屏幕亮度: $\geq 350\text{cd/m}^2$; 采用红外触控技术, 手指、触控笔轻触、实现多点互动、多人同时流畅书写, 并支持 40 点触控; 前置端口采用前出式设计: ≥ 3 路双通道 PC/Android 共享 USB 接口、 ≥ 1 路 Touch-USB、 ≥ 1 路 HDMI 输入接口、 ≥ 1 路 TYPE-C 输入接口, 方便用户拓展使用、前置八个物理按键、设备自带两支可磁吸式触控笔, 并可吸附在设备正面, 方便使用及收纳。	1	套
808	视频展台	800 万像素分辨率 3264*2448 高清 CMOS 无驱最大扫描幅面: A4 可拍摄文稿可录制微课	1	个
809	耳戴拾音麦克风	教师耳戴式麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体, 配合一体化有源音箱, 无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能	1	个
810	教学移动终端	10.4 英寸学习教育移动终端, 提供三个助手教学平台, 适用于学生与教师, 10.4 英寸 /6GB/128GB/ 性能不低于高通骁龙 778G/2000x1200/颜色可选/全网通版(4G)	6	台
811	素描工具	1、36 格插笔帘 1 个; 2、不同型号素描铅笔 23 支(包括: 2H2 支、HB2 支、2B4 支、3B2 支、4B4 支、5B2 支、6B2 支、7B2 支、8B2 支、12B1 支), 3、软中硬炭笔各 1 支,; 4、4B 绘画橡皮 1 块, 外观尺寸 40*25*15mm $\pm$ 2mm; 5、可塑橡皮 1 块, 外观尺寸 40*35*10mm $\pm$ 2mm; 6、美工刀 1 把, 金属刀片, 塑料手柄; 7、双头铅笔延长器 1 支; 8、可换头素描专业揉擦刀 2 把, 三角刀头及圆形刀头各 1 把, 配可替换擦刀头 2 种各 10 个; 9、素描铅笔专用磨铅器一个, 可夹在画板上, 外观尺寸约 80*80*38mm $\pm$ 3mm; 10、美纹纸胶带 1 卷, 胶带纸宽度 12mm $\pm$ 1mm; 11、不锈钢山形夹 1 个, 长度 145mm $\pm$ 1mm; 12、中空定位工具箱 1 件, 所有产品卡槽定位于箱内, 便于携带、存放。	1	套
812	绘图工具	技术要求: 配置: (1)绘图绘画尺 1 件: 尺寸 300*50*4mm, 5*5mm 九宫格, 两边均有毫米测量刻度, 边缘一边带坡度, 另一边梯形高度差设计, 带铁笔轨道; (2)三角板 1 付: 25cm, 直角三角形和等腰三角形各 1 支; (3)曲线板 1 件: $\geq 250\text{mm}$; (4)圆规 1 件: 5 件套大圆规, 塑盒包装; (5)蛇形尺 1 件: $\geq 300\text{mm}$; (6)针管笔 1 支, 型号 0.3mm; (7)4B 绘图橡皮 1 块, 外观尺寸 40*25*15mm $\pm$ 2mm; (8)素描速写比例尺 1 件; (9)绘图铅笔 2 支, 型号 2B; (10)丁字尺 1 件; (11)铁笔 1 支, $\geq 120\text{mm}$; 共 11 类 17 件。2. 中空定位工具箱 1 件, 所有产品卡槽定位于箱内, 便于携带、存放。	1	套

813	绘画工具	1、6支装长杆水粉笔1套：木制笔杆，尼龙平峰笔锋；2、6支装水彩笔1套：木制笔杆，狼毫圆头笔锋；3、6支装油画笔1套：木制笔杆，猪鬃笔锋；4、毛笔11支：大中小提斗、大中小白云、大中小楷、花枝俏、小依纹各1支；5、调色盘1个：优质塑料材质，梅花形；6、调色盒1个：优质塑料材质，24格带盖；7、调色刀1把：木制手柄，不锈钢刀头；8、不锈钢山形夹1个；9、喷瓶1个：100ml；10、调色板1块：椭圆形，尺寸约200*300mm±5mm，11、中空定位工具箱1件，所有产品卡槽定位于箱内，便于携带、存放。	1	套
中学部-书法教室（最高限价 40800 元）				
814	移动硬盘	2T	2	个
815	墨盘	瓷质	25	台
816	笔架	木质悬挂式	2	个
817	笔搁	瓷质	27	个
818	毛笔	大楷笔、小楷笔、狼毫笔各一	47	套
819	毛毡	500mm×500mm	47	块
820	镇纸	竹、木材质，长条光面	10	对
821	笔洗	瓷质	13	套
822	磁压条	300mm×14mm×6mm 塑料条的一面镶嵌有 295mm×8mm 的磁条，另一面有 0---290mm 的刻度	6	个
823	移动多媒体设备	86 寸 UHD 超高清 LED 液晶显示屏、显示比例：16:9，分辨率不小于 3840×2160，4K UHD 超高清。屏幕亮度：≥350cd/m²；采用红外触控技术，手指、触控笔轻触、实现多点互动、多人同时流畅书写，并支持 40 点触控；前置端口采用前出式设计：≥3 路双通道 PC/Android 共享 USB 接口、≥1 路 Touch-USB、≥1 路 HDMI 输入接口、≥1 路 TYPE-C 输入接口，方便用户拓展使用、前置八个物理按键、设备自带两支可磁吸式触控笔，并可吸附在设备正面，方便使用及收纳。	1	套
824	无线视频展台	1. 像素：800 万定焦（分辨率 3264*2448）；2. 帧数：无线 720P 和 1080P 不低于 25 帧/秒；3. 最大拍摄幅面：A4 幅面，图像色彩 RGB24 位真彩，拍摄速度≤1 秒；4. 拍摄镜头机械折臂 270 度翻转式（非软管式）：90 度可拍摄文稿；180 度可拍摄课堂活动，用作简易的录播系统；270 度可录制微课；5. 磁吸式航空铝合金底座，底座和机身可分离，方便携带随时录制微课；6. 图片格式 JPG, BMP, PNG, GIF, TIF，文档格式 PDF, DOC, TXT, RTF, XLS，视频格式 FLV, MP4, AVI；7. 连接方式：无线传输频率 300M/S；8. 光源：自然光、LED 灯补光；9. 为方便移动教学，产品整体重量不超过 600g；10. 同时连接多媒体显示设备（一体机，电子白板，纳米黑板）最大连接数为 60 台	1	个
825	耳戴拾音麦克风	教师耳戴式麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能	1	个
826	教学移动终端	10.4 英寸学习教育移动终端，提供三个助手教学平台，适用于学生与教师，10.4 英寸 /6GB/128GB/ 性能不低于高通骁龙 778G/2000x1200/颜色可选/全网通版（4G）	2	台
中学部-多媒体语言教室（最高限价 43500 元）				
827	交换机	48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+，交流供电）交换容量 432Gbps/4. 32Tbps，包转发率 144/166Mpps	2	台

828	耳麦	头戴封闭式立体声耳机，带抗静电咪，动圈式工作方式，直线型导线；单元直径 40mm，频响范围 20-20000Hz，产品阻抗 32 欧姆，灵敏度 110+3dB，耳机插头 3.5mm 插头，麦克风灵敏度：-63+2dB，麦克风阻抗 2200 欧姆	50	个
829	机柜	(1) 尺寸：1200*600*60mm； (2) 材质：冷轧钢板。	1	台
830	辅助设备	24 口配线架*3，24 口理线架*4 及配套辅助设备	1	套
中学部-劳动技术教室（最高限价 60950 元）				
831	金属直尺（钢直尺）	300mm	45	把
832	钢直尺	300MM，不锈钢材料制造，清晰耐磨	45	把
833	直角尺（钢角尺）	150mm	45	把
834	数显游标卡尺	150mm, 0.01mm	2	把
835	材料盘	200mm×300mm×30mm，塑料	45	个
836	工具箱	450mm×200mm×250mm，用于放置劳技教学所需的各种操作工具，便于携带	24	箱
837	剪刀	2 号、刃长 50mm，镀铬	45	把
838	美工刀	（中号），刀片能锁定	45	把
839	石刻刀	平口，斜口，两端开口	45	把
840	钢丝钳	180mm	45	把
841	螺丝刀	Φ4mm×75mm，一字、十字各一	45	套
842	电动螺丝刀	二级电源，锂电池	1	套
843	尖嘴钳	140mm	45	把
844	剥线钳	170mm	45	把
845	扁型整形锉	100mm，带柄	45	把
846	手电钻	Φ8mm，配钻头，充电式	1	把
847	圆口钳	140mm	45	把
848	斜嘴钳	140mm	45	把
849	木工锤	0.25kg	45	把
850	手锯架（手工锯）	锯条长 150mm，附钢丝锯、锯条各 2 根，两用	45	把
851	手锥（锥子）	三棱锥头	24	把
852	木锉	细齿，200mm，带木柄	45	把
853	镊子	尖头，不锈钢，140mm	45	把
854	工作垫板	细木工板，400mm×300mm×10mm	45	块
855	木条切割刀	用于切割 4mm 厚的桐木板	24	把
856	针线盒	含不同型号缝衣针、不同颜色细线、顶针箍等	42	套
857	珠针	30 个/盒	24	盒
858	发泡塑料板	高密度，200mm×200mm×20mm	45	块
859	电熨斗	蒸汽式，1000W	1	台
860	裁缝剪刀	刃长 120mm	23	把
861	剪枝剪（枝剪）	150mm 8"	24	把
862	水仙雕刻刀	平口、圆口各一	45	把
863	水桶	5L	4	个
864	护目镜	全塑，侧面完全遮挡	50	副
865	木锤	木质	45	把
866	打光器	竹片、牛角片	45	套

867	擀杖	Φ 30mm×300mm	45	根
868	泥浆盆	直径 200mm	45	个
869	教学移动终端	10.4 英寸学习教育移动终端, 提供三个助手教学平台, 适用于学生与教师, 10.4 英寸 /6GB/128GB/ 性能不低于高通骁龙 778G/2000x1200/颜色可选/全网通版 (4G)	8	台
中学部-录播教室 (最高限价 250000 元)				
870	录播主机	1. 主机需采用≥3 颗 ARM 架构处理器, 主处理器采用 8 核架构。 2. 支持标准 USB 音视频信号输出, 通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出, 最大支持 4K 图像输出, 输出音频可通过主机控制软件实现混音, 兼容主流视频会议软件。 3. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块, 即可完成无线音频采集, 支持同时≥2 个无线麦克风接入, 且同时支持≥2 种对频模式。 4. 支持断电扩声, 在主机完全断电的情况下, 从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出, 且≥2 个音频输入通道可以支持该功能。 5. 支持≥4 路高清视频输出, 4 路视频输出可同一时间输出不同视频源, 且输出最大分辨率均可达到 4K, 其中 HDMI 信号输出≥3 路且 UVC 信号输出≥1 路。 6. 主机内置扬声器, 支持音频检测, 通过主机内置扬声器可以播放测试音频, 通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频, 且可控制播放音频音量大小。 7. ▲支持通过平台或互联网查看设备在线和离线状态, 查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息, 实现对设备的远程配置, 支持关机、重启、参数配置操作。支持通过平台实现主机的远程升级。(提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章) 8. 主机采用≥15 英寸触控电容屏, 屏幕色域≥72%NTSC, 表面硬度≥7H, 屏幕分辨率≥1920*1080。 9. 主机噪声小于 15dB (A)。	1	台
871	导播系统	1. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材, 不少于 3 种格式; 支持单个视频文件≥200MB, 单个图片文件≥20MB, 可保存≥10 个素材; 支持设定片头片尾保持时间, 片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。 2. 支持多种格式的字幕, 可输入中文、英文、数字、特殊符号, 数量≥200 个字符; 支持调节文字大小、文字透明度; 支持≥5 种文字颜色设置。(3. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制, 无需按照方位, 可任意转动云台方向, 实现步进控制、连续控制。 4. ▲支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制; 支持≥3 种云台转动灵敏度设置。(提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章) 5. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机的放大缩小变焦调节。	1	套
872	互动系统	1. 支持微信扫码登录, 无需单独输入账号, 使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统, 登录后显示用户头像和用户名。 2. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入, 支持拨号呼叫, 用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫; 支持互动通讯录功能, 通讯录可显示最近呼叫的账号信息, 可通过通讯录实现一键呼叫。	1	套

		3. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。 4. 支持互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出累计视频卡顿次数、累计音频卡顿次数和当前视频参数。		
873	视频处理系统	1. 支持合成 4K 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面、板书画面。 2. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。	1	套
874	教师定位辅助摄像机	1. 镜头水平视场角$\geq 40^\circ$ 2. 整机接口≥ 1路 RJ45，支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输。 3. 传感器尺寸$\geq \text{CMOS}1/2.8$英寸，有效像素≥ 800万。	1	台
875	教师摄像机图像处理系统	1. 支持 RTMP 推流、RTSP 拉流、ONVIF 协议 2. 支持至少 1 个矩形导播跟踪区划定，至少 2 个导播屏蔽区划定 3. 支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景	1	套
876	学生定位辅助摄像机	1. 镜头水平视场角$\geq 90^\circ$ 2. 整机接口：≥ 1路 RJ45，支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输。 3. 传感器尺寸：$\geq \text{CMOS}1/2.8$英寸，有效像素≥ 800万。	1	台
877	学生摄像机图像处理系统	1. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP 2. 支持 RTMP 推流，RTSP 拉流，地址可设置 3. 支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面 4. 支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流	1	套
878	机械云台摄像机	1. 支持自动白平衡功能、背光补偿功能、图像冻结功能、POE 供电 2. 支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：$\pm 170^\circ$，垂直转动范围：$-30^\circ \sim +90^\circ$ 3. 支持最大水平视场角$\geq 60^\circ$，最大垂直视场角$\geq 35^\circ$ 4. 支持最大水平转动速度$\geq 100^\circ/\text{s}$，最大垂直转动速度$\geq 69^\circ/\text{s}$	4	台
879	云台摄像机图像处理系统	1. 支持自动白平衡、背光补偿功能、2D、3D 数字降噪 2. 支持不少于 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t 3. 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式 4. 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议 5. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP。	4	套
880	全向麦克风	1. 麦克风内置≥ 8个传感器单元。 2. 麦克风支持≥ 2个数字音频接口，支持数字音频传输，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。 3. 支持状态指示灯，指示灯显示蓝色表示阵列麦克风处于工作状态正常，指示灯显示红色表示阵列麦克风处于无法正常拾音的状态。 4. 麦克风拾音半径$\geq 8\text{m}$。 5. 麦克风信噪比$\geq 68\text{dB}$。 6. 麦克风声压级$\geq 130\text{dB SPL}$，10%THD@1KHz。	3	台
881	全向麦克风音频处理系统	1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2. 支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平$\geq 24\text{dB}$。 3. 支持远程 OTA 升级。	3	套

		4. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入。		
882	无线麦克风	1. 麦克风支持 ≥ 1 个 Pogopin 接口，支持通过 Pogopin 接口进行充电。整机 Pogopin 接口 ≥ 2 个。 2. 麦克风屏幕支持显示麦克风电量、麦克风配对状态、麦克风所连接的设备、显示当前麦克风接收声音强度、无线连接信号强度。 3. 支持通过录播系统查看麦克风状态信息，包括版本信息、电量信息、信号强度信息。 4. 支持抗干扰能力，支持自动跳频技术，避免同频干扰问题，同一空间内有多个无线麦克风不会产生相互干扰。 5. 麦克风采用心型指向，麦克风音频采样率 $\geq 48\text{kHz}$ ，音频采样精度 $\geq 16\text{bit}$ 。 6. 通信保持状态下，支持在空旷环境下，有效传输距离 $\geq 100\text{m}$ ；支持在室内使用场景下，穿墙后有效传输距离 $\geq 20\text{m}$ 。	1	套
883	无线麦克风音频处理系统	1. 麦克风音频编码方式采用 LC3plus。 2. 支持啸叫抑制算法，本地扩声时不产生啸叫现象。 3. 支持降噪功能设置。 4. 支持多通道输入混音。	1	套
884	控制面板	1. 支持 ≥ 1 个 RS232 接口，支持 ≥ 1 个 RS422 接口，支持 ≥ 1 个 RS485 接口，支持 ≥ 1 个 USB 接口。 2. 整机为可嵌入式设计，可嵌入讲台、墙壁内安装。 3. 整体支持 ≥ 19 个物理按键。 4. 支持控制录播主机开关机、支持控制录播开启录制、直播和结束录播、直播。 5. 支持通过按键切换自动导播和手动导播。 6. 支持手动切换教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、多媒体画面和板书画面，方便老师自由的切换需要的录制/直播画面。	1	个
885	附件及线材	HDMI 高清音视频信号线、超五类网络传输线、RVVP 线缆、网络综合布线等。 10 口 POE 交换机，不少于 8 个 POE 网口，功率不小于 100W。	1	批
886	观摩电视	1. 屏幕物理尺寸 ≥ 55 吋、分辨率 $\geq 3840*2160$ 、刷新率 $\geq 60\text{Hz}$ 、可视角度 $\geq \pm 176$ 度。 2. USB 接口数量 ≥ 2 、HDMI 输入通道数量 ≥ 3 。 3. 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。 4. 支持 HDMI 接入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能。	2	台
887	有源音箱	1. 采用功放与互动音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3. 输出额定功率 $\geq 2*15\text{W}$ 。	1	对
888	录播桌面支架	1. 支架采用高强度合金钢材，坚固耐用。 2. 支架材料厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ 。 3. 支架底部自带防滑硅胶垫。	1	个
889	导播控制台	1. 整机采用纯金属材质，全铝机身，CNC 工艺，坚固耐用，质感十足，底部配备 ≥ 4 个硅胶垫。 2. 采用彩色背光按键，按键数量 ≥ 29 个，背光颜色 ≥ 3 种，可通过不同颜色表征不同的工作状态。 3. 支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度。 4. 整机配备云台操纵杆，通过整机摇杆操作，支持不少于 8 个方向	1	台

		的云台控制，同时可通过操纵杆实现摄像机拉近拉远控制。 5. 支持一键复位功能，可通过云台操纵杆，快速将摄像机复位到开机预置位画面。		
890	导播控制台应用系统	1. 整机支持不少于 5 个预置位，支持云台预置位设定，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，实现对拍摄角度的精准控制。 2. 支持≥6 种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局； 3. 支持导播控制，用户可通过整机按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持≥6 个导播通道控制；	1	套
891	资源管理平台	1. 支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可试用的功能权限；支持管理员查看各角色人数。 2. 支持用户一键生成直播海报或链接进行分享，其他用户通过扫描海报上的二维码或打开链接的方式，观看直播视频。 3. 支持用户生成直播海报后，直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地。 4. 支持 PC 端、移动端通过分享的链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等。 5. ▲支持用户在预览课件时，在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，可在开始直播前，预览主讲老师的课件。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。 6. ▲支持访问平台网页观看线上课程时，直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类在线互动答题，完成后可直接查看答题用时和答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。 7. 支持用户通过浏览器对本地上传的视频完成在线剪辑，将视频的无效内容删除。进行剪辑后，用户可通过在线浏览窗口，实时查看剪辑内容。 8. 支持用户拖拽视频起点与终点取出头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重要部分；并可基于时间刻度，将视频分割成若干片段，把无效视频删除。	1	套
892	本地存储服务器	1. 处理器：性能不低于 Intel Core i3-12100。 2. 内存类型：DDR4UDIMM，内存频率 3200MHz。 3. 内存：内存空间≥32G。 4. 硬盘：SATA 接口，3.5 英寸 HDD，物理空间不小于 24T。 5. 设备高度：≤2U。 6. 操作系统：支持 centos64 位。 7. 整机接口：USB 接口≥4 个；RJ45 接口≥4 个，支持 10/100/1000Mbps 自适应；VGA 接口≥1 个、HDMI 接口≥1 个，DP 接口≥1 个；LineOut 接口≥1 个，Micin 接口≥1 个；COM 口≥1 个。	1	台
893	机柜	尺寸:1200*600*800 材质:冷轧钢板:	1	台
中学部-广播活动室（最高限价 193000 元）				
		一、会议室、操场音频扩声系统		
894	无线话筒（手持	1、采用 UHF 超高频段；PLL 数字锁相环多信道频率合成技术，提供	2	套

	1 拖 2)	多达 200 个信道选择,; 先进的自动对频技术, 使用方便; 2、数字 ID 身份识别技术, 确保通讯互不干扰, 独有的数字加密技术, 接收机参数: 振荡方式: 锁相环频率合成 频率范围: UHF499MHz-900MHz 频率稳定性: $\pm 0.001\%$ 调制方式: FM 信噪比: $>60\text{dB}$ 失真度: $<0.5\% @ 1\text{KHz}$ 接收灵敏度: $1.2/\text{UV} @ \text{S/N}=12\text{dB}$ 电源供应: DC12V-17V 音频输出: 独立 0-400mV 混合 0-300mV 发射器参数: 电源供应: DC3V (1.5VAA$\times$2) 话筒耗电量: 100mA 载波频率: UHF499MHz-900MHz 频率稳定度: $\pm 0.001\%$ 最大频偏: $\pm 30\text{KHz}$ 信噪比: $>60\text{dB}$ 邻频干扰比: $>80\text{dB}$ 动态范围: $\geq 100\text{dB}$ 类型: 电容式 极性模式: 单一指向性 频率响应: 40Hz-20KHz 话筒灵敏度: $-39 \pm 2\text{dB} @ 1\text{KHz}$		
895	无线话筒 (鹅颈 1 拖 4)	1、采用 UHF 超高频段; PLL 数字锁相环多信道频率合成技术, 提供多达 200 个信道选择,; 先进的自动对频技术, 使用方便; 2、数字 ID 身份识别技术, 确保通讯互不干扰, 独有的数字加密技术, 接收机参数: 振荡方式: 锁相环频率合成 频率范围: UHF499MHz-900MHz 频率稳定性: $\pm 0.001\%$ 调制方式: FM 信噪比: $>60\text{dB}$ 失真度: $<0.5\% @ 1\text{KHz}$ 接收灵敏度: $1.2/\text{UV} @ \text{S/N}=12\text{dB}$ 电源供应: DC12V-17V 音频输出: 独立 0-400mV 混合 0-300mV 发射器参数: 电源供应: DC3V (1.5VAA$\times$2) 话筒耗电量: 100mA 载波频率: UHF499MHz-900MHz 频率稳定度: $\pm 0.001\%$ 最大频偏: $\pm 30\text{KHz}$ 信噪比: $>60\text{dB}$ 邻频干扰比: $>80\text{dB}$ 动态范围: $\geq 100\text{dB}$	1	套

		类型：电容式 极性模式：单一指向性 频率响应：40Hz-20KHz 话筒灵敏度：-39±2dB@1KHz		
896	音箱（含支架）	1、频率范围（-10dB）：65Hz-18kHz 2、频率响应（±3dB）：75Hz-15kHz 3、灵敏度（1w@1m）：92dB 4、额定阻抗：8Ω（8Ω档位时） 5、最大声压级输出（1m）：114dB 长期最大功率（120dB 峰值） 6、额定功率（连续/音乐信号/峰值）：350W/700W/1400W（8Ω档位时） 7、覆盖角：150°x120°（HxV） 8、插入损耗：<1.0dB 任意档位设定时 9、低音单元：1x12"低音单元 10、高音单元：2x3"纸锥高音单元 11、尺寸（HxWxD）：352mmX586mmX350mm	4	个
897	功放	1、立体声输出功率 8Ω；2×400W 2、输入灵敏度：0.775V/1.0V/1.4V 3、高度 Height；1U 4、具备全方位电子电路高速保护；专门设计的底盘，可提供额外的耐用和强度。 5、所提供的综合保护措施包括电源开/关静音，DC 检测，热保护，电流限制和衰减器保护罩。 6、独特的 EEEngine 引擎技术使得系统能够异常高效地运行， 7、通过大幅降低 AC 电能消耗和降低发热，最终降低运行成本。	1	台
898	反馈抑制器	1、中英文彩屏显示，极简的操作面板，可视化音量旋钮，系统工作状态一目了然； 2、内置强大的 DSP 芯片工作，使系统更加稳定可靠； 3、4 路话筒/线路多功能接口输入，支持平衡/非平衡信号输入，每通道带 10 段参量均衡器，独立可控的 6 级啸叫抑制器，每路具有限幅、高通、低通、延时调节功能； 4、四路平衡信号输出，每路支持 7 段参量均衡器，独立可控的限幅、高低通、延时调节，信号路由可自由分配； 5、支持输入信号初始/最大音量锁定，支持系统/面板按键锁定功能，防止误操作，保证系统工作的稳定性；	1	台
899	音频处理器	2 进 6 出的音箱处理器。1U 机架空间；可指定任意输入至输出；具有分频、均衡、延时和限幅功能；具有 Linkwitz-Riley、Bessel 和 Butterworth 滤波器；滤波器斜率分别为 12, 18, 24, 48dB/倍频程；参数式均衡器：带通、1/64 至 4 倍频程范围；输入和输出延时；每一输出均具有限幅器；直观的用户界面；通过面板、PC 或 MIDI 进行程控；AMX 兼容网络链接控制；专门的输入和输出电平表；平衡式输入和输出 XLR 音频信号连接器； 输入：有源平衡，18kΩ 最大输入电平：+20dBu 输出：有源平衡，100Ω 最大输出电平：+20dBu 频率响应：20Hz~20kHz, ±0.25dB 总谐波失真：<0.01%@1kHz, +20dBu 动态范围：>110dB (20Hz~20kHz) 未加权 输出噪声：<-90dBu 未加权 均衡滤波器数量：每输入 9 个，每输出 9 个	1	台

		均衡滤波器带宽：1/64Oct~40ct 均衡滤波器范围：+15/-30dB, 增量为 0.1dB 频率分辨率：1/240ct 上限频率斜率：6dB/Oct 和 12dB/Oct 可选（1 个上限频率，2 个上限频率） 上限频率范围：19.7Hz~2kHz+/-15dB, 增量为 0.1dB 下限频率斜率：6dB/Oct 和 12dB/Oct 可选（1 个下限频率，2 个下限频率） 下限频率范围：3.1886kHz~20.1587kHz+/-15dB, 增量为 0.1dB 高通滤波器类型：林克威兹—瑞利，贝塞尔，巴特沃斯 高通滤波器斜率：12dB/Oct, 18dB/Oct, 24dB/Oct 和 48dB/Oct 高通滤波器频率范围：Off~21.983.3kHz, 245 步进增量 低通滤波器类型：林克威兹—瑞利，贝塞尔，巴特沃斯 低通滤波器斜率：12dB/Oct, 18dB/Oct 和 24dB/Oct 低通滤波器频率范围：Off~21.983.3kHz, 245 步进增量 输入最大延时：682.5ms 输出最大延时：21.33ms 增量：20 μs 输入和输出增益范围：+12/-40dB, 增量为 0.1dB 输入和输出增益极性：0° 或 180°（在输出增益状态下可选） 压缩器/限幅器阈值：-20dBu~+20dBu, 增量为 1dB 压缩器/限幅器比值：1.2:1~∞（1.2, 1.5, 2.0, 3, 4, 6, 10, 20, ∞:1） 压缩器/限幅触发时间值：0.5ms~50ms/dB 压缩器/限幅释放时间值：10ms~1s/dB 压缩器/限幅频率范围：20Hz~10.6kHz 处理器输入 A/D：24bit, 处理器输出 D/A：24bit, 处理器采样率：48KHZ		
900	机柜 1.2 米	尺寸:1200*600*800 材质:冷轧钢板:	1	台
901	喇叭线	2*200 支无氧铜工程线音频线	100	米
902	电源线	RVV2*1	100	米
		二、便携式录直播音视频系统		
903	移动录播主机 (含软件)	1. 主机需采用 ARM 架构处理器，具备≥6 核 CPU，Linux 操作系统。 2. ▲支持通过主机一体化屏幕对电池电量进行可视化监测，以百分比方式显示电量，充电状态、低电量状态、充满完成均有对应的状态提示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章） 3. 支持多网互备，有线网络和 WIFI 网络可以相互备份使用，两个网络链路可以实现动态切换。 4. 主机采用 SSD 硬盘，存储容量≥500GB。 5. 支持通过平台或互联网查看设备在线和离线状态，查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。支持通过平台实现主机的远程升级。 6. 设备支持本地升级、可通过 U 盘实现设备升级，同时支持 OTA 远程在线升级，升级过程支持版本号校验，支持在线下载升级包自动完成升级。 7. 主机采用≥15 英寸触控电容屏，屏幕色域≥72% NTSC，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920*1080。 8. 屏幕需满足无蓝光危害，符合 IEC 62471:2006 要求，LB 限制范围≤0.3。 9. 主机内置电池模组，电池容量≥16000mAh，可支持≥6 小时续航，	1	台

		10. 支持 4K 超清视频远距离传输，在空旷环境下无遮挡可靠传输实时距离 $\geq 200\text{m}$ 。 11. 为保证设备稳定运行，要求设备平均无故障运行时间（MTBF） ≥ 250000 小时。		
904		主机导播系统 1. 支持多种画面模式，支持单画面、2 种画中画、左右等分、三画面、四画面 6 种画面合成模式。 2. 支持云台摄像机控制，支持 PTZ， ≥ 8 个预置位设置及调用；同时支持通过鼠标点击画面进行云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 3. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于 3 种格式；支持单个视频文件 $\geq 200\text{MB}$ ，单个图片文件 $\geq 20\text{MB}$ ，可保存 ≥ 10 个素材；支持设定片头片尾保持时间，片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。 4. 支持通过主机一体化触控幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台摄像机的变速控制；支持 ≥ 3 种云台转动灵敏度设置。	1	个
905		主机互动系统 1. 支持互动清晰度设置，可设置 1080p@60fps 的互动清晰度。分辨率可选择 1080p、720p，帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选择 ≥ 4 个等级。 2. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。 3. 设备双向互动过程中，在系统总丢包率 50% 的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 4. 支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P@60fps 视频双向互动。	1	个
906		主机视频处理系统 1. 支持合成 4K PGM 画面， ≥ 5 个画面可调。 2. 支持多种类型视频信号接入，可接入网络视频信号、高速数字信号 HDMI。 3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 4. 支持 ≥ 3 种编码复杂度设置。 5. 支持 ≥ 2 种码率控制方式设置。	1	个
907	无线机械云台摄像机（含软件）	1. 传感器尺寸 $\geq \text{CMOS } 1/1.8$ 英寸，有效像素 ≥ 800 万。 2. 支持最大水平视场角 $\geq 60^\circ$ ，最大垂直视场角 $\geq 35^\circ$ 。 3. 支持不少于 40 倍变焦，镜头畸变率 $\leq 1.5\%$ 。 4. 支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围： $\pm 170^\circ$ ，垂直转动范围： $-27^\circ \sim 87^\circ$ 。 5. 支持可变速度转动：水平转速 24 档可调，最大转动速度 $\geq 70^\circ/\text{s}$ ；垂直转速 20 档可调，最大转动速度 $\geq 70^\circ/\text{s}$ 。 6. 空旷环境下无遮挡可靠传输实时 4K 超清视频距离 $\geq 100\text{m}$ ，空旷环境下无遮挡可靠传输实时 1080 高清视频距离 $\geq 250\text{m}$ 。	3	台
908		无线云台图像处理系统 1. 支持畸变矫正功能。 2. 支持 H. 264、H. 265、MJPG 编码协议。 3. ▲支持人员检测，当开启跟踪时，即可实现对人员的跟踪拍摄，无需借助其他定位摄像机。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章） 4. 支持通过录播主机手动划定跟踪目标，摄像机可对目标进行单人跟踪。	1	个
909	无线麦克风（含	1. 麦克风支持 ≥ 1 个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行	1	套

	软件)	充电。整机 Pogo pin 接口≥ 2 个。 2. 麦克风支持≥ 1 个按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 3. 麦克风支持≥ 2 个音量控制按钮，可通过音量 “+” “-” 按钮控制麦克风输出音量。 4. 支持抗干扰能力，支持自动跳频技术，避免同频干扰问题，同一空间内有多个无线麦克风不会产生相互干扰。 5. 麦克风采用心型指向，麦克风音频采样率$\geq 48\text{kHz}$，音频采样精度$\geq 16\text{bit}$。 6. 通信保持状态下，支持在空旷环境下，有效传输距离$\geq 100\text{m}$；支持在室内使用场景下，穿墙后有效传输距离$\geq 20\text{m}$。		
910		麦克风音频处理系统 1. 麦克风音频编码方式采用 LC3 plus。 2. 支持啸叫抑制算法，本地扩声时不产生啸叫现象。 3. 支持降噪功能设置。 4. 支持多通道输入混音。	1	个
911	移动录播箱	支持存放主机、摄像机、麦克风等设备。自带 4 个轮子，可随意移动。	1	个
912	摄像机三脚架	根据需求选择适用于场景的三脚架	3	个
913	安装辅材	定制	1	项
		二、无感扩声系统		
914	课堂教学音频处理器(含 DSP 嵌入式音频算法软件)	1、壁挂式设备，主机电源开关隐藏设计，音频处理部分和功率放大器集成到一个机箱内。 2、采用 DSP 嵌入式音频处理算法。 3、前面板具有≥ 3.5 寸 LCD 液晶触摸显示屏，支持触摸操作，支持密码保护，液晶面板支持自动息屏功能，长时间无操作，即关闭屏幕显示，点击屏幕，则重新唤醒屏幕显示，内置控制软件，具有可编程功能，实现用户定制化需求。 4、具有至少 2 路 48V 幻象供电麦克风输入，采用凤凰端子，集成 UHF 数字调制无线麦克风接收功能，支持≥ 1 路同品牌无线麦克风直接对频实现扩音，可在操作面板实现音量调整及麦克风开关，有线麦克与无线麦克之间可自由切换，支持≥ 1 路网络麦克风接入直接对频实现扩音。 5、音频输入输出接口要求：支持≥ 4 路音频输入，其中至少 2 路采用 3.5mm 接口；支持≥ 4 路凤凰端子插座输出。 7、具有≥ 2 路 USB 接口，其中最少 1 路内置 USB 声卡；具有≥ 4 个 RJ45 接口，具有≥ 2 路 RS-232 接口，具有≥ 1 路 RS-485 串行接口，具有≥ 2 路的弱电 I/O 接口，具有≥ 1 路 3.5mm 接口 8、具有物联控制功能，可实现教室灯光、窗帘、显示设备等统一控制。 9、采用数字功放芯片组。 10、内置自适应音频处理算法，在不同场地均能实现自动校准，不需要复杂的声场设计，通过软件进行音频的调试，具体音频相关技术指标要求：反馈抑制 (AFC)：传声增益提升幅度：$\geq 15\text{dB}$；自动增益控制 (AGC)：增益控制幅度：$-12\text{dB} \sim +12\text{dB}$。自适应背景降噪 (ANS)：信噪比提升$\geq 18\text{dB}$；回声消除 (AEC)：回音消除尾音长度：$\geq 512\text{ms}$，回声消除幅度：$\geq 60\text{dB}$，收敛速度：$\geq 60\text{dB/S}$；信噪比：$\geq 95\text{dB}$，信号处理延时$\leq 8\text{ms}$；本地扩声声场不均匀度$\leq 5\text{dB}$；所有音频处理部分的频率响应：$20\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$ ($\pm 3\text{dB}$)；。 11、功率放大器的最大输出功率：$\geq 2 \times 150\text{W}$。 2、具备动态自适应噪音抑制技术：对电风扇、空调等固定噪声源具有智能消除功能，对拍掌、脚步声等非固定噪声源能自主学习识别	6	台

		并抑制。 13、具有网络广播接口，可扩展 10/100M 网络音频模块，模块采用 ARM+DSP 构架，能接收网络音频数据流，转成模拟信号到音箱播放，配套音频广播平台支持对定点、预先分组的终端进行定时广播、手动广播、网络链接广播等功能，广播需支持多个播放优先级设置。 14、同时支持串口和网络调试功能，可以使用计算机通过调试软件连接主机进行输入/输出增益、EQ、AGC、降噪、混响级别等参数的配置。 15、▲通过一只吊装麦克风实现本地扩音和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于 1 秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识检测机构出具的检测报告扫描件并加盖原厂公章）。		
915	智能拾音麦(含数字麦克风嵌入式软件)	采用全新高质智能拾音扩音麦克风，具有抗手机、电磁、高频干扰，支持 48V 幻象电源供电。内部嵌入数字麦克风软件。专为宽频响，高声压及快速的瞬态响应应用设计，隔离其它信号干扰，适用于会议、演讲等场景	6	套
916	高保真音箱	采用单线分音的方式，声音清晰响亮无失真，真正实现了高保真声音效果	6	对
917	吊杆	配套拾音麦	6	个
918	麦克风线	麦克风专用线	6	根
919	音频线	音频专用线	6	卷
920	安装辅材	定制	6	项

3. 项目人员要求：

本项目交付周期紧，投标人需提供充足的实施团队负责现场实施交付，且在交付过程中不能影响学校正常工作秩序，保障本项目如期交付。本项目实施团队人员须持证上岗，至少包括以下人员：

项目经理 1 名

系统集成实施职责：负责统筹小学部、中学部各教室智能化系统及专室的集成实施，包括制定集成方案、推进各系统协同对接、把控集成质量。

技术方案落地职责：依据智能化系统及专室集成要求，审核各教室技术方案的可行性，解决系统集成中的技术难题，确保方案有效落地。

项目全流程管控职责：全程把控项目进度、质量及安全，协调各方完成智能化系统及专室的安装、调试及验收，保障项目按计划交付。

项目经理需具有丰富的项目实施经验及智能化系统集成项目经理资质。

技术负责人 1 名

协助项目经理进行项目集成管理，参与制定集成计划，协调各系统集成环节，把控集成进度，解决集成过程中的管理问题。本项目涉及小学部和中学部多个教室的系统建设，系统集成复杂，该岗位需辅助项目经理做好集成管理，确保各系统集成有序推进。技术负责人需具有丰富的项目实施经验及系统集成项目管理工程师资质。

网络工程师 1 名

负责小学部、中学部各教室网络系统的规划与搭建，保障网络通畅，处理网络故障，确保多媒体语言教室、信息技术教室（云机房）等网络连接稳定。对建设项目的信息数据进行安全防护，防范网络攻击，制定安全策略并实施。本项目中多媒体语言教室、信息技术教室（云机房）等对网络依赖极高，网络工程师能保障各教室网络系统正常运行，满足教学中网络使用需求。网络工程师需具有网络及信息安全工程师资质。

运维人员 2 名

1，负责小学部、中学部各教室信息系统的日常运维，包括系统监控、故障排查与修复，保障录播系统、广播系统等稳定运行，各教室的录播系统、广播系统等信息系统在长期使用中可能出现故障，该岗位能及时维护，确保系统持续稳定运行，保障教学活动正常开展。运维人员需具有丰富的项目运维经验及信息系统运维管理工程师资质。

2，结合教育教学需求，在各教室推广创新信息技术应用与教学相融合。教育教学需与时俱进，除了配置基本的设备设施外，需辅助学校将创新信息技术与各教室教学需求结合，充分利用配置的设施设备提升教学的先进性和实效性，符合现代教育发展要求。运维保障人员需具有丰富的项目运维经验及信息技术应用创新专业人员资质证书。

安装人员 5 名

安装人员不少于 4 名，须具备电气设备安装相关证书，负责设备的安装、接电调试工作。

需配置 1 名具备资料员相关证书的人员，负责项目相关资料的收集、整理与归档，包括各教室设备采购合同、技术方案、验收报告、各系统的关键配置资料、管理账号密码等，项目完工后统一移交给学校，确保资料完整、规范，便于项目查阅和管理。

以上人员一人多证的情况下仅以一人计算，并须提供项目招标公告发布之日前六个月中连续三个月投标人为其缴纳社保的证明加盖投标单位公章。

包二：专用设备包件 2-公共教学用房设备

1. 总预算及各分项预算金额如下：

序号	分项名称	分项预算（最高限价）金额(元)
小学部		
1	体育活动室	620000
2	体质测试室	107700
3	小学卫生保健室器材	63600
4	小学心理辅导室器材	226200
5	体育器材室	10450
6	总务仓库	1800
7	门卫值班室	3170
8	财务室	7000
9	档案室	1800

10	图书阅览室	285400
中学部		
1	初中体育测试室（通用配置）	53850
2	初中体育与健身（通用配置）	801000
3	初中卫生保健室器材	63600
4	初中心理辅导器材（通用配置）	226200
5	体育器材室	10450
6	总务仓库	1800
7	门卫值班室	3170
8	财务室	8000
9	档案室	1800
10	图书阅览室	285400
总预算（最高限价）合计		2782390

2. 采购清单及技术要求（下列清单中如涉及品牌规格或型号仅供参考，不作强制采购要求）：

小学部分				
序号	设备名称	技术要求	数量	单位
体育活动室（最高限价 620000 元）				
1	紧凑型线阵列全频扬声器	1. 频率响应：65Hz-19kHz 2. 灵敏度：97dB(1W/1M) 3. 标称阻抗：16Ω 4. 额定功率：500W AES, 2000W peak 5. 低音单元：2*8", 2" voice coil 6. 高音单元：1*1", 1.75" voice coil 7. 扩散角度：120° *10° 8. 最大声压级：129dB continuous, 135dB peak	8	只
2	功率放大器	1. 额定功率：立体声：2*1950W/4Ω，2*1350W/8Ω, 桥接：3000W/4Ω 2100W/8Ω 2. 防护：直流保护/短路保护/灵敏过热管理系统/过热保护/输入过载保护/输出过载保护/软启动保护/限幅保护可达到 9v 3. 频率响应（1W 8Ω）：20 Hz - 20 kHz(±0.5dB) 4. 灵敏度(8Ω 1KHz)：0.775V 5. 接线端子：输入：Neutrik®公卡侬&母卡侬 输出：4×Neutrik®方座 4P 6. 平均输入阻抗：20kΩ/Balanced, 10kΩ/un-Balanced 7. 串音衰减（20Hz-20KHz, 额定功率 8Ω）：≥70dB 8. 信号噪声比(额定功率 8Ω)：≥100dBA 计权	2	台

3	调音台	1. 16 个输入通道。 2. EQ 分为 3 个频段，中频（MF）扫频控制可以从 140Hz 到 3KHz 调节 3. 6 组母线（立体声+4 编组），3 个辅助发送，1 个立体声回送 4. 具有高精度三色精确电平柱，可以精确显示输出电平 5. 内置模拟效果器 6. 100MM 行程高分析度推子 7. 配备型号输入点（外接信号处理器） 8. 真正的平衡输出卡侬接口 9. 总谐波失真：-0.005% 10. 频率响应：（20Hz-20KHz）+1dB/-3dB	1	台
4	数字音频媒体矩阵	1. 内置高性能 40 位浮点 DSP 处理芯片。 2. 8 路音频输入通道。 3. 8 路音频输出通道，传输最大延时低于 0.1 毫秒。 4. 8 路音频支持 MIC 输入，话筒/线路自由转换，支持 48V 幻象供电。 5. 每路通道独立的自适应反馈抑制器，多档调节，内置信号发生器：正弦波信号、粉红噪声、白噪声。 6. 每输入/输出通道：具有自动混音和矩阵混音功能。 7. 每输入/输出通道：具有前级放大、噪声门、压缩器、31 段参量均衡、延时器、自动混音台、相位、静音、48dB 斜率高通-低通滤波器。 8. 支持 30 组场景预设功能，支持手机、平板、安卓、苹果、微软等不同的移动端控制及模式调用。	1	台
5	双通道天线分集无线麦克风(手持)	1. 采用自动选讯接收方式，使接收断音降到最低； 2. 红外线数据自动同步功能（SYNC）； 3. 采用特性最稳定的锁相环回路合成调谐器（PLL），可有效阻隔环境中的嘈杂射频干扰； 4. 600 个 UHF 可选频道，与工厂预设的互不干扰的 64 个频组； 5. OLED 屏幕，任何角度都能清晰显示系统资料； 6. 发射咪采用超宽频 120MHz； 7. 采用超宽频 120MHz，以特性稳定而又有出色话音表现的标准设计的演出话筒； 8. UHF 620-850 MH 载波频段，45Hz-18KHz ±3dB 综合频率响应 9. 工作有效距离不少于 60 米	1	套
6	电源控制器	1. 采用双面板+SMT 表面贴片工艺，欧姆龙继电器（空调专用继电器，可承载 80A 浪涌电流冲击），紫铜输出万能插座。 2. 8 路电源时序控制，每路延时 1 秒。可通过软件设置延时 10 分钟关闭。 3. 整机容量 63A，配置双极 63A 空开。 4. 共提供 12+1 个插座输出，其中面板一路常通。	1	台
7	航空箱	定制移动式	3	台
8	音频线	RVVP2*0.75	1	批
9	护套音响线	PVC2*300 芯	1	批
10	急救箱	便携式，含常规急救工具、药品	1	个
11	组合音响（音响设备）	音箱、带功放调音台、音箱吊架、真分集双手持无线话筒、8 路电源时序器、27U 移动机柜（12 厘板）	1	套
12	录音机	MP3、带 CD USB 接口	1	台

13	卷尺	纤维, 3m	1	把
14	卷尺	纤维, 5m	1	把
15	卷尺	纤维, 10m	1	把
16	卷尺	纤维, 30m	1	把
17	卷尺	纤维, 50m	1	把
18	秒表	电子式, 双排显示 8 时段	5	个
19	秒表	电子式, 三排显示 60 时段	0	个
20	秒表	电子式, 单排	5	个
21	节拍器	机械	1	台
22	跳高架	铝合金, 可升降, 附标尺	1	副
23	跳高横竿	玻璃纤维增强塑料, $\phi 30\text{mm} \times 4000\text{mm}$	2	根
24	跳高用海绵垫	跳高海绵垫主体由重磅发泡海绵 (20Kg/M ³) 组成, 弹力均衡, 柔软适中海绵垫基本尺寸: 长 x 宽 x 厚=2000x3000x300 (mm) 可折叠海绵垫表面罩有 PVC 防撕裂布套, 套子侧面装有拉链及拉手攀, 且四周设有排气孔	1	块
25	跳高丈量尺	2m, 2.6m, 带水平底座, 铝合金伸缩结构	1	套
26	小沙包	150g	40	个
27	接力棒	长度 300mm, 直径 30mm, 质量 70g 有各种不同颜色	6	套
28	实心球	软性材料, 圆周长 350mm~780mm, 质量 1000g	10	个
29	标志物	彩色全塑料制品, 盆形, $\phi 150\text{mm}$, 高 20mm	25	个
30	标志物	彩色全塑料制品, 锥形, 高 540mm, 可多个叠放	25	个
31	标志物	彩色全塑料制品, 锥形, 高 300mm, 可多个叠放	25	个
32	标志物	彩色全塑料制品, 锥形, 高 200mm, 可多个叠放	25	个
33	标志杆	高 1200mm~1600mm, 高度可调节, 立柱直径 25mm, 三角形旗面	20	根
34	发令器	2 发	1	把
35	发令台 (附烟屏)	700mm $\times$ 600mm $\times$ 1500mm, 底部设滚轮	1	副
36	山羊	全高 680mm~1080mm	2	副
37	助跳板	木材或其它弹性材料, 长 $\times$ 宽 $\times$ 高为 760mm $\times$ 500mm $\times$ 175mm	2	块
38	体操凳	实木, 2m $\times$ 0.2m $\times$ 0.3m, 板面厚度 50mm~70mm, 实木 3m $\times$ 0.3m $\times$ 0.4m, 板面厚度 50mm~70mm 各一	2	副
39	体操垫 (硬垫)	1 $\times$ 2 $\times$ 0.1m 轻质, 折叠, 帆布	15	块

40	体操垫（硬垫）	1.2×2×0.1m, 压缩海绵 100kg/m ³ , 室内用	10	块
41	体操垫（硬垫）	1.5×2.5×0.1m, 压缩海绵 100kg/m ³ , 人造革外皮, 室内用	2	块
42	海绵垫	600mm×300mm×100mm 的硬海绵，外有带拉链的布外套，便于拆装、洗涤有多种颜色	20	块
43	泡沫拼垫	EVA 材质，400mm×400mm×10mm，拼垫一面印一个脚印，另一面印一对脚印，用于练习各种方法的单、双脚跳跃	40	块
44	体操圈	内径 800mm，质量 300g	40	个
45	篮球	6 号球，橡胶内胆，高档耐磨 PU	10	个
46	篮球	5.5 号球，橡胶内胆，高档耐磨 PU	50	个
47	篮球架	液压升降，（配高强度安全篮板）（附护套）（伸臂 2.55M）	1	副
48	软式排球	4 号球，软质聚氨酯泡沫塑料	80	个
49	足球	4 号球，双锁气阀，PU 材料 5 层贴合，乳胶球胆、内置平衡点	30	个
50	2 号足球门（附网）	7 人制安全足球门，移动式，球门带 4 个轮子，移动方便，铝芯制作，外部由海绵式蜂窝状三元乙丙橡胶层围绕	1	套
51	乒乓球（40mm）	1 星，10 只/盒	20	盒
52	乒乓球（40mm）	3 星，10 只/盒	10	盒
53	乒乓球台	常规学生训练球台，单折式	4	副
54	乒乓球拍	常规学生训练，直拍	10	副
55	乒乓球拍	常规学生训练，横拍	10	副
56	乒乓球拍	常规学生训练，直拍	4	副
57	乒乓球网架	常规学生训练球网架	4	副
58	羽毛球	室内外用 12 只/盒	20	盒
59	羽毛球拍	碳素羽拍	30	副
60	羽毛球拍	（已穿线）碳素羽拍	10	副
61	羽毛球网柱（附网）	移动式，不锈钢支架，网柱高度为 1340mm，拉网中央高度 1314mm	2	副
62	球类推车（装球车）	不锈钢，旁开门式，折叠式，球车四角为圆角	2	辆
63	海绵球	Φ 65mm	40	个
64	短跳绳	无柄，长 2.6m，质量 60g，Φ 6mm~7mm	50	根
65	云梯	4m×0.70m×2.1m	1	副
66	肋木	4 格，使用宽度不小于 800mm，最高使用高度 2200mm，横肋间距 250mm，卧持直径 28mm~32mm	1	副

67	身高体重测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率。	1	台
68	肺活量测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率。	1	台
69	坐位体前屈测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率	1	台
70	握力测试仪	电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率	1	台
71	仰卧起坐测试仪（该设备须提供样品及功能展示）	外设： 1、采用 4.3 英寸 LCD 液晶显示屏，分辨率$\geq 480 \times 272$，可以清晰显示屏幕内容，包括测试者编号、身份信息、测试信息等； 2、显示具备触摸控制功能； 3、具有测试过程中语音提示及蜂鸣器报警提示； 4、具有背光显示功能，背光亮度可调； 5、具有自动关机功能，30 分钟无任何操作自动关机； 6、外设可独立测试；所有体测项目可任意切换； 7、具备测试参数调节功能； 8、具备锂电池充放电管理功能，具有过充、过放、短路保护功能，不需外置电源可正常测试； 9、通用 type-c 充电接口； 10、可独立存储 4 万条测试数据； 11、可浏览、删除测试数据； 12、可通过 2.4G 无线与主机连接； 13、具备电池电量实时显示、欠压指示、低电量自动关机功能； 14、测试量程：0 次—999 次 分度值：1 次 测试误差：0 次； 15、外设采用采用双红外对射传感器，测试者不需佩戴任何测试设备，方便测量； 16、外设具有蜂鸣声提示动作到位功能； 主机： 1、采用 1.8G 四核处理器，2G DDR3 内存，8G NAND Flash，高性能，低功耗，处理速度快； 主机可以显示外设电量。 2、采用 7 英寸真彩 LCD 液晶屏，触摸按键，支持多点触控。保证 10 万小时的无故障使用时间，可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩； 3、本装置支持 HDMI 全高清接口，可双屏同步显示测试过程和结果，以方便实时查看测试过程的相关测试数据； 4、采用安卓系统 7.1，图形化的操作界面，系统稳定，人机交互性强；同时 USB 接口可插接普通的键盘和鼠标，以方便用户输入； 5、采用语音合成技术，具有全程真人发声的语音提示功能；既可使用装置自带的喇叭，也可外接有源音箱，方便现场操作； 6、测试信息支持手工输入，数据批量导入，同时具有二维码及 IC 卡识别功能，可与校园卡兼容使用。主机选配身份证和人脸识别等其它身份识别方式； 7、内含海量存储芯片，单机测试数据可存储 500 万条以上，可直接用 WIFI、U 盘、SD 卡等方式一次性导入计算机；数据上传方便，支持实时上传和批量上传两种数据传输方式； 8、主机内置热敏打印机；主机内置扫码枪（内嵌式非外接型）；主机内置双目活体人脸识别功能（扩展功能）；主机内置身份证识别模	1	台

		块（扩展功能）：主机内置硅胶键盘，可进行编号输入以及快捷功能操作。 9、内置大功率环保可充电锂电池，具有充放电管理功能，剩余电量可在系统下实时显示并提供低电量报警提示，可在无交流电源时提供 8 小时的持续电能； 10、针对电池回路增加了保护开关，防止仪器长时间不使用时存在的电池过放问题，延长了电池使用寿命； 11、可设置 wifi 参数，选择开启时，未上传成功的数据会出现提示，以保证数据一条不漏； 12、本机具备评分库下载及自动评分功能。 13、一台主机可以测试所有项目，任意切换测试项目。 14、支持测试过程中数据自动备份功能。 15、支持数据手动备份、删除备份，支持数据还原。 16、支持多级用户权限管理。 17、支持测试项目测试参数变更，可任意调整测试项目的测试次数、测试时间、测试圈数等。 18、支持蓝牙通讯、WIFI 通讯、4G 移动网络通讯、2.4G 私有加密通讯，可以配无线通讯信道、频率、地址等。 19、主机支持一对多通讯，可同时控制多台外设，增加测试效率。 20、主机外扩 LED 点阵显示屏，并通过无线方式进行通讯，能实时显示受试者个人信息、测试工位及测试数据等，方便室外测量。		
72	立定跳远测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率；	1	台
73	测试卡读卡器	用于制作和读取测试卡的学生基本信息	1	台
74	无线数据采集器	配合设备使用连接电脑上传数据	7	台
75	数据控制器（教考平台主机）	支持读取上海市电子学生证同时支持体质测试卡，每台设备需配置一台数据控制器，简化测试流程，增加测试效率	7	台
76	测试卡	用于存储测试学生基本信息	100	张
77	吹嘴	一次性专用肺活量吹嘴	1000	个
78	体育教学挂图	共 39 副，720mm×520mm，其中广播操 9 副，经覆膜工艺处理后固定在 20 块镜框式雪弗板的两面四角设强磁铁能吸附在钢质绿板上	1	套
79	中国象棋	木质棋盘设有边框，展开后尺寸：370mm×340mm×15mm，对折后可存放棋子 棋子尺寸：直径 27mm，高 10mm	10	副
80	国际象棋	全木料，棋盘展开尺寸：293mm×285mm×23mm，棋盘对折后可存放棋子	5	副
81	围棋	木质，棋盘展开尺寸：370mm×370mm×25mm，对折后可收藏棋子	10	副
82	跳棋	木质	10	副
83	儿童棋（飞行棋）	材质：PP，对折后可存放棋子，棋子底部有磁铁能吸附在棋盘上	10	副
84	斗兽棋	棋子为 PC 材料，木质棋盘，对折后可存放棋子	10	副
85	扑克牌	纸质	20	副

86	军棋	棋盘尺寸：28.6*29.6*1.5cm，棋子尺寸：2.5*1.8*1.1cm，棋盒尺寸：28.6*14.8*3cm，可折叠棋盘易于整理二个收纳盒方便收纳棋子，不易丢失	10	副
87	七巧板	七种颜色拼板，能组成 80mm×80mm 正方形可搭建不同的图形	10	副
88	毽子	羽毛	100	个
89	飞盘	彩色 PU 软质圆盘，共 3 只，直径为 180mm、200mm、220mm	25	副
90	扯铃（空竹）	双头空竹，直径 100mm	40	副
91	陀螺	材质：木料， $\phi 70\text{mm} \times 80\text{mm}$	40	副
92	信号旗（发令旗）	由旗面、不锈钢旗杆、EVA 发泡手柄套组成旗面尺寸 380mm×320mm，每套由红、白、黄、绿四面旗子组成	10	面
93	哨子	常规	10	个
94	地胶刮水器	硅橡胶和不锈钢，不会锈蚀	1	个
95	跨栏架	软式无障碍式跨栏架，触碰栏板自开门式，初学及训练用，五档升降式，高度 $550 \pm 3\text{mm} \sim 700 \pm 3\text{mm}$ （每 50mm 一档）及 $762 \pm 3\text{mm}$ 可调	8	副
96	跳箱	7 格（每级可拆）	1	套
97	闪电跷跷板	尺寸：50×23×9cm 材质：高级塑胶 PE 含：附 2 颗球 功能及特点：结合跷跷板的趣味和维持平衡的训练性，学习控制行动力量来保持平衡	10	套
98	手抓球	橡胶材质，右多个五边形的孔状，很容易进行抛接和抓握，还可以利用丝带进行手部精细动作训练	10	套
99	反应球	乳胶材质，弹性较高，边缘圆滑球体表面有 6 个凸起的半圆触点，6 个方向不同的点使得该球在接触物体后进行无规则的反弹运动，方向变得难以捉摸”是一款锻炼反应和跟踪能力的教具	10	套
100	心率手环	包含智能集中充电箱、50 个手环；4 个 ap 节点移动便携组件，功能包括：实时监控和采集学生运动的心率以及心率预警；展示班级、小组运动强度；实时展示运动学生的心率大屏；体育课堂数据分析与数据报表等	1	套
101	起跑器	长 690mm，宽 $\geq 100\text{mm}$ ，三角体抵脚板，长 160mm，宽 120mm，高 130mm，倾斜度可调整	6	副
体质测试室（最高限价 107700 元）				
102	身高体重测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率	1	台
103	肺活量测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率	1	台
104	坐位体前屈测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率	1	台

105	仰卧起坐测试仪	外设： 1、采用 4.3 英寸 LCD 液晶显示屏，分辨率$\geq 480 \times 272$，可以清晰显示屏幕内容，包括测试者编号、身份信息、测试信息等； 2、显示具备触摸控制功能； 3、具有测试过程中语音提示及蜂鸣器报警提示； 4、具有背光显示功能，背光亮度可调； 5、具有自动关机功能，30 分钟无任何操作自动关机； 6、外设可独立测试；所有体测项目可任意切换； 7、具备测试参数调节功能； 8、具备锂电池充放电管理功能，具有过充、过放、短路保护功能，不需外置电源可正常测试； 9、通用 type-c 充电接口； 10、可独立存储 4 万条测试数据； 11、可浏览、删除测试数据； 12、可通过 2.4G 无线与主机连接； 13、具备电池电量实时显示、欠压指示、低电量自动关机功能； 14、测试量程：0 次—999 次 分度值：1 次 测试误差：0 次； 15、外设采用采用双红外对射传感器，测试者不需佩戴任何测试设备，方便测量； 16、外设具有蜂鸣声提示动作到位功能； 主机： 1、采用 1.8G 四核处理器，2G DDR3 内存，8G NAND Flash，高性能，低功耗，处理速度快； 主机可以显示外设电量。 2、采用 7 英寸真彩 LCD 液晶屏，触摸按键，支持多点触控。保证 10 万小时的无故障使用时间，可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩； 3、本装置支持 HDMI 全高清接口，可双屏同步显示测试过程和结果，以方便实时查看测试过程的相关测试数据； 4、采用安卓系统 7.1，图形化的操作界面，系统稳定，人机交互性强；同时 USB 接口可插接普通的键盘和鼠标，以方便用户输入； 5、采用语音合成技术，具有全程真人发声的语音提示功能；既可使用装置自带的喇叭，也可外接有源音箱，方便现场操作； 6、测试信息支持手工输入，数据批量导入，同时具有二维码及 IC 卡识别功能，可与校园卡兼容使用。主机选配身份证和人脸识别等其它身份识别方式； 7、内含海量存储芯片，单机测试数据可存储 500 万条以上，可直接用 WIFI、U 盘、SD 卡等方式一次性导入计算机；数据上传方便，支持实时上传和批量上传两种数据传输方式； 8、主机内置热敏打印机；主机内置扫码枪（内嵌式非外接型）；主机内置双目活体人脸识别功能（扩展功能）；主机内置身份证识别模块（扩展功能）；主机内置硅胶键盘，可进行编号输入以及快捷功能操作。 9、内置大功率环保可充电锂电池，具有充放电管理功能，剩余电量可在系统下实时显示并提供低电量报警提示，可在无交流电源时提供 8 小时的持续电能； 10、针对电池回路增加了保护开关，防止仪器长时间不使用时存在的电池过放问题，延长了电池使用寿命； 11、可设置 wifi 参数，选择开启时，未上传成功的数据会出现提示，以保证数据一条不漏； 12、本机具备评分库下载及自动评分功能。 13、一台主机可以测试所有项目，任意切换测试项目。	1	台
-----	---------	---	---	---

		14、支持测试过程中数据自动备份功能。 15、支持数据手动备份、删除备份，支持数据还原。 16、支持多级用户权限管理。 17、支持测试项目测试参数变更，可任意调整测试项目的测试次数、测试时间、测试圈数等。 18、支持蓝牙通讯、WIFI 通讯、4G 移动网络通讯、2.4G 私有加密通讯，可以配无线通讯信道、频率、地址等。 19、主机支持一对多通讯，可同时控制多台外设，增加测试效率。 20、主机外扩 LED 点阵显示屏，并通过无线方式进行通讯，能实时显示受试者个人信息、测试工位及测试数据等，方便室外测量。		
106	握力测试仪	电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率	1	台
107	立定跳远测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率；	1	台
108	读卡器	能读取上海市电子学生证，与平台软件进行学生信息识别，记录学生测试成绩	2	台
109	测试卡读卡器	用于制作和读取测试卡的学生基本信息	1	台
110	无线数据采集器	配合设备使用连接电脑上传数据	2	台
111	数据控制器（教考平台主机）	支持读取上海市电子学生证同时支持体质测试卡，每台设备需配置一台数据控制器，简化测试流程，增加测试效率	2	台
112	测试卡	用于存储测试学生基本信息	80	张
113	短跳绳	无柄，长 2.6m，质量 60g， $\phi 6\text{mm}\sim 7\text{mm}$	200	根
114	吹嘴	一次性专用肺活量吹嘴	429	个
115	教学移动终端	10.4 英寸学习教育移动终端，提供三个助手教学平台，适用于学生与教师，10.4 英寸/6GB/128GB/高通骁龙 778G/2000x1200/颜色可选/全网通版（4G）	2	台
小学卫生保健室器材（最高限价 63600 元）				
116	急救箱	便携式，含常规急救工具、药品	1	个
117	电冰箱	有制冰功能，存放冰敷袋及需冷藏的药品等	1	台
118	身高座高计	身高坐高测量：60~205cm，坐高 40~120cm，分度值：1mm	1	台
119	体重秤	120Kg	1	台
120	液晶视力表	液晶型，标准对数 5 米	2	件
121	医用不锈钢方盖盘	不锈钢 9 寸无孔	1	只
122	血压计	液晶式	1	只
123	单用听诊器	医用	1	把
124	压舌板	竹压舌板 100*1	3	扎
125	止血带	5*7mm 15 米/包	2	包
126	敷料缸	不锈钢 $\phi 141*130\text{mm}$	1	个

127	方盘	不锈钢 中号 31*24*3cm	1	个
128	医用镊子	直无勾 14cm	2	把
129	医用剪刀	直圆 14cm	2	把
130	棉球缸	不锈钢 Φ90*90mm	1	个
131	器械缸	不锈钢 Φ64*157mm	1	个
132	冰袋（垫）	冷热敷理疗袋 250g	6	袋
133	洗眼设备	洗眼瓶	2	只
134	落地蛇行灯（换药灯）	软管可弯曲，可升降高度	1	盏
135	小外伤处理器械（巡诊箱）	13寸铝箱，血压表1只，听诊器1付，止血钳1把，电子体温表1个，口表1支，卷式压板1个，止血带2根，镊子1把	1	套
136	夹板	三长一短，聚氯乙烯板材	2	副
137	三角巾	角度45度，93*93*135cm	5	条
138	叩诊锤	三角头型	1	个
139	诊察桌	1200*600mm，MFC板，同色直封边	2	个
140	诊察凳	圆座转椅，Φ300*480-650mm	1	个
141	搁脚凳	不锈钢，每组二个，约530*600*165/345mm	1	个
142	污物桶	不锈钢内塑胆	1	个
143	处置台	不锈钢，可升降，约700*450*800mm	1	个
144	不锈钢手推车	不锈钢，二层带抽屉，尺寸约：600*450*750mm	1	辆
145	诊察床	不锈钢脚及海绵人造革，约1900*600*650mm	1	只
146	担架	折叠型、铝合金	1	副
147	屏风	不锈钢，尺寸约1800mm*600mm*3扇	1	组
148	紫外线消毒灯车	紫外线灯管30W*2灯臂调节角度：0-135°，移动式	1	辆
149	超低容量电动喷雾器	喷嘴：涡旋气流旋切雾化喷嘴，雾滴直径：5-20micronVMD，连续可调，药液输出量L/H:0-36，连续可调，药箱容量：4L	2	个
150	红外线测温枪	体温范围：35.0℃~42.0℃；工作温度：15℃~35℃；精确度：±0.3℃测量距离：1~5CM 可快速筛选异常体温的学生	2	把
151	耳温枪	体温范围：35.0℃~42.0℃；工作温度：15℃~35℃；精确度：±0.3℃； 可快速筛选异常体温的学生	3	把
152	视力训练仪	通过模拟视近视远锻炼睫状肌，练缓解视疲劳，增加感光能力；内置锂电池，可携带使用	1	件

153	人体急救模型	全身型，大屏幕液晶彩显	1	套
154	电子血压计	上臂式	1	台
155	输液椅	钢制背架，软垫，合成革海绵，含输液架	1	把
156	轮椅	可折叠，铝合金材质，双重制动	1	套
157	消毒柜	280L，不锈钢	1	台
158	空气消毒净化器	移动式，移动方便；医用级循环风动态空气消毒，可快速杀菌消毒，阻断传播；采用双侧进风，循环风量 $\geq 700\text{m}^3/\text{h}$ ；噪音低至 50db 以下，不影响正常教学；可快速净化空气中的颗粒物（PM2.5）、甲醛及 TVOC；适用空间为 60m^3	1	台
159	空气消毒净化器	移动式，移动方便；甲醛去除率 99.9%，颗粒物去除率 99.9%，细菌去除率 $\geq 99.99\%$ ，适用面积为 40m^2	1	台
小学心理辅导室（最高限价 226200 元）				
160	心理沙盘 (该设备须提供样品及功能展示)	1) 构成：包含 Mind-PSD M1 心理沙盘动态识别分析系统、平板、触控笔、摄像头、沙具、沙子、沙箱及放置架等。 2) 动态识别：通过数字化手段实时记录沙盘游戏过程中沙具的选择、摆放、时间间隔以及最终作品等信息，复现沙盘游戏的每一步骤（复盘）。 3) 辅助记录：提供记录和建议功能，记录咨询师的分析评估文字，可追加记录，可在固定时间轨插入点评，辅助咨询师进行工作。 4) 智能分析：帮助心理咨询师更好地解读和分析沙盘场景，自动生成分析报告；包括个体在沙盘中的选择、布局等方面，辅助分析个体的情感状态、性格特质、心理冲突等。 5) 用户管理：建立用户档案，支持个体沙盘管理与团体沙盘管理，具有快速查找、批量管理等功能；允许心理咨询师在线察看个体作品，对比历史变化。 6) 沙具管理：提供沙具分类管理功能，用户可以对沙具进行科学的分类和整理，方便后续的查找和使用；支持优化创新，用户可以根据自己的需求和创意，补充完善沙具分析库。 7) 标准版沙具：1000 件，造型接近于现实之物，包括人物、动物、植物、各种车船、飞行物、建筑物、桥、栏杆、石头等，共计 12 大类 54 小类。 8) 沙子：不少于 12.5 公斤，白色石英砂或黄色海沙，颗粒光滑、大小均匀、高温消毒。 9) 沙箱 1 个，内径尺寸 $720\text{mm} \times 570\text{mm} \times 70\text{mm}$ ，外侧为木本色，内侧为蓝色，要求防水设计；放置架 1 个。 10) 配套工具：沙刷、沙耙、沙具篮、喷水壶四件套。	1	套
161	情绪疏导系统	1. 系统构成： 1) 本系统由触控一体机、多媒体专业调音设备、头戴式耳机（带麦）等组成，采用多巴胺设计风格，传递积极向上的能量。 2) 横屏立式触控一体机：屏幕尺寸 ≥ 43 英寸，CPU：Intel I5 2.4G 或以上，尺寸：长 $1070 \times$ 宽 $470 \times$ 高 1760 （mm） 2. 主要功能及参数： 1) 具有情绪主题疏导、趣味宣泄、认知朗读、心情涂鸦、情绪体验、档案管理等模块。 2) 近 180 个心理引导库，模拟心理咨询互动，给予实时反馈和专业引导。 3) 智能采集声音的实时分贝值，计算能量值，评估宣泄指数等。	1	套

		4) 情绪主题疏导：提供常见的五大情绪问题（愤怒、忧伤、沮丧、焦虑和烦躁）的应对疏导方案，通过场景再现——合理宣泄——认知调整等步骤，智能引导用户疏导不良情绪，并自动生成报告。 5) 趣味宣泄：采用游戏形式，引导用户呐喊宣泄，如“大声尖叫”、“爆发吧！小宇宙”、“跳跃的大脚”；系统自动记录每次游戏中的宣泄指数等。 6) 认知朗读：通过朗读引发用户思考，建立合理认知。内含丰富的朗读素材，支持素材自添加，并可自动生成跟读模式。 7) 心情涂鸦：分为自由涂鸦和模板涂鸦两种方式，支持用户自添加涂鸦模板，具有发布、查看、互动等功能。 8) 情绪体验：通过表情模仿与拍摄，体验相应的情绪；包括“敌意”、“烦躁”、“愤怒”、“害怕”，“焦虑”，“沮丧”，“喜悦”，“忧伤”等8种情绪，用户可添加更多表情；拍摄的表情照片可设置为头像。 9) 档案管理：具有个人资料修改、历史足迹记录等功能。 检测报告及计算机软件著作权登记证书要求： （1）投标人或制造商提供所投产品省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告； （2）投标人或制造商提供所投产品计算机软件著作权登记证书。		
162	宣泄器材	1. 由支撑底座、声控模块、话筒、LED 灯柱、工控系统及智能呐喊宣泄软件组成。 2. 主要功能及技术要求： 1) 通过呐喊的方式，引导用户转化心理能量，疏解不良情绪；准确测定和分析宣泄者呐喊声音信号强弱、频率和持续时间，自动匹配针对性的宣泄引导语，提供正向引导与激励。 2) 宣泄仪包括多个宣泄主题，宣泄者可根据需要自主进入宣泄模式、场景音乐、难易度等项的选择； 3) 两大宣泄模式不少于十个主题：趣味宣泄（一鼓作气，再接再厉，持续不断，智勇双全），主题宣泄（学习压力、家庭关系、人际交往、莫名烦恼、情感困惑、自我意识、考试焦虑、环境适应、数值型、音效反馈）。 4) 不少于四种场景音乐选择，至少包括草原、高山、大海、小溪等模式的呐喊氛围营造。 5) 针对不同个体呐喊声音的强弱，设计了三档难易度（高、中、低），个体可根据自身的情况选择适合自己的档位。 6) 实时测定宣泄者的不同强度的声音，三色灯柱实时反馈声音强度级别。 7) 宣泄完毕，系统会自动给出相应的数据、图表，并支持对同一宣泄主题的成绩进行排名。 8) 屏幕尺寸：≥7 英寸；分辨率：1024×768；系统内存：4G、储存：120G。 9) 呐喊分贝：30~130dB；计权方式：A 计权；有效使用距离：1.5 米内（距离话筒）。 10) 声控发光灯柱：8 级 分量显示。 11) 功率：50W。 检测报告及计算机软件著作权登记证书要求： （1）投标人或制造商提供所投产品省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告； （2）投标人或制造商提供所投产品计算机软件著作权登记证书。	1	套

163	身心反馈放松训练系统	1. 多级登录身份，满足不同需求； 2. 耳夹式生理传感器及分析装置，实时采集用户的生理指标，自动呈现生理参数及波形图； 3. 提供 4 个 VR 训练模块（减压助眠、身心放松、呼吸调整、专注训练），2 个生物反馈游戏（空间记忆训练、稳定性训练）；3 类放松模式共计 15 个放松主题； 4. 自动生成图文报告，评估压力状况和身心协调状态； 5. 支持云服务器连接，便于通过云平台实时查询、上传数据，实现大数据解读。	1	套
164	认知能力评估训练仪 (该设备须提供样品及功能展示)	认知能力评估训练仪 1. 主机：提供处理器主频不低于 1.9G，内存不低于 4G，固态硬盘不低于 120G。显示屏不小于 13.3 英寸，采用电容触摸屏。 2. 仪器屏幕可 0°~180° 翻转，可前后移动，操作者可以根据自己的视角以及操作习惯可以调节角度和距离。 3. 仪器提供带液晶显示的物理按键，可根据不同应用显示相应的图案、字母、符号等。仪器须有 AUX 音频输出接口，USB-A、HDMI、以及专用扩展接口。 4. 仪器具备收纳盒，可收纳测笔。 5. 仪器具有自主登录、训练、报告查看等功能，训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。至少提供对注意力、记忆力、思维力、反应时、感知觉、观察力等六大认知能力，不少于 25 项任务进行评估与训练。 6. 仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。 7. 联网状态下，数据可自动上传至云端，与心理云平台实现数据互通，自动生成个体报告、团体报告，支持查看、下载结果报告，便于大数据更新与管理。 检测报告及计算机软件著作权登记证书要求： （1）投标人或制造商提供所投产品省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告； （2）投标人或制造商提供所投产品计算机软件著作权登记证书。	1	套
165	操作能力评估训练仪	1. 主机：提供处理器主频不低于 1.9G，内存不低于 4G，固态硬盘不低于 120G。显示屏不小于 13.3 英寸，采用电容触摸屏。 2. 仪器屏幕可 0°~180° 翻转，可前后移动，操作者可以根据自己的视角以及操作习惯可以调节角度和距离。 3. 仪器提供物理按键、物理旋钮和脚踏板，以便测试练习开展。仪器须有 AUX 音频输出接口，USB-A、HDMI、以及专用扩展接口。 4. 仪器具备收纳盒，可摆放测笔、插针等小配件。 5. 仪器具有自主登录、训练、报告查看等功能，训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。对手眼协调、四肢协调、精细动作水平、表象操作等操作技能进行评估与训练，至少提供双手协调、四肢反应时、运动反应时、动作稳定、手指灵活、心理旋转、三维旋转等 7 项任务。 6. 仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。 7. 联网状态下，数据可自动上传至云端，与心理云平台实现数据互通，自动生成个体报告、团体报告，支持查看、下载结果报告，便于大数据更新与管理。 检测报告及计算机软件著作权登记证书要求： （1）投标人或制造商提供所投产品省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告； （2）投标人或制造商提供所投产品计算机软件著作权登记证书。	1	套

166	学习态度引导仪	1. 主机：提供处理器主频不低于 1.9G，内存不低于 4G，固态硬盘不低于 120G。显示屏不小于 13.3 英寸，采用电容触摸屏。 2. 仪器屏幕可 0~180° 翻转，可前后移动，操作者可以根据自己的视角以及操作习惯可以调节角度和距离。 3. 仪器提供须带液晶显示的物理按键，可根据不同应用显示相应的图案、字母、符号等。须有 AUX 音频输出接口，USB-A、HDMI、以及专用扩展接口。 4. 仪器具备收纳盒，可收纳测笔。 5. 仪器具有自主登录、训练、报告查看等功能，训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。对学生的学习动机、学习情绪，以及学习中的自我意识进行评估，提供不少于学习动机测验、情绪稳定性、情绪敏感性、情绪记忆、自我服务偏差、IAT 任务、自我参照效应等 7 项任务。 6. 仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。 7. 联网状态下，数据可自动上传至云端，与心理云平台实现数据互通，自动生成个体报告、团体报告，支持查看、下载结果报告，便于大数据更新与管理。 检测报告及计算机软件著作权登记证书要求： （1）投标人或制造商提供所投产品省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告； （2）投标人或制造商提供所投产品计算机软件著作权登记证书。	1	套
167	学习策略发展仪	1. 主机：提供处理器主频不低于 1.9G，内存不低于 4G，固态硬盘不低于 120G。显示屏不小于 13.3 英寸，采用电容触摸屏。 2. 仪器屏幕可 0~180° 翻转，可前后移动，操作者可以根据自己的视角以及操作习惯可以调节角度和距离。 3. 仪器提供物理按键和物理旋钮，以便测试练习开展。仪器须有 AUX 音频输出接口，USB-A、HDMI、以及专用扩展接口。 4. 仪器具备收纳盒，可收纳测笔。 5. 仪器具有自主登录、训练、报告查看等功能，训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。对学生的风格、元认知、应试技巧等进行评估，提供不少于平面棒框、镶嵌图形、预估偏差、策略习得、视听双任务、应试技巧、提升学习能力诊断测验等 7 项任务。 6. 仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。 7. 联网状态下，数据可自动上传至云端，与心理云平台实现数据互通，自动生成个体报告、团体报告，支持查看、下载结果报告，便于大数据更新与管理。 检测报告及计算机软件著作权登记证书要求： （1）投标人或制造商提供所投产品省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告； （2）投标人或制造商提供所投产品计算机软件著作权登记证书。	1	套
168	团体辅导箱	1. 由活动手册、活动道具、配套光盘、道具收纳箱等构成。 2. 活动方案内容涵盖认识自我、学会学习、人际交往、情绪调适、升学择业以及生活和社会适应等六大主题，每个主题提供不少于 12 个活动方案，总活动方案不少于 72 个。 3. 每个活动均详细说明活动的设计理念、活动目标、活动时间、活动场地、所需道具、活动过程、注意事项、心理学依据等。 4. 活动形式多样，包括心理游戏、心理训练、问题辨析、情境设计、角色扮演，以及绘画、音乐等艺术心理辅导形式，特别添加了室外拓展项目。 5. 提供至少 60 个活动方案所需配套道具，包括文具类、创意玩具	1	套

		类、模拟生活类、室外拓展类、心理卡片类、辅助教案类、心理影音类等七大类约 78 种道具，总数不少于 1000 件。 6. 每个活动所提供道具至少可同时满足 50 人参与。 7. 内含腰带式便携扩音机，便于开展户外活动。		
169	数码摄像头	高清，与视频终端配合使用，用于采集、还原视频信息	1	套
170	座垫	各种图形的软垫	20	个
171	挂钟	静音系列	1	个
	小计			
体育器材室（最高限价 10450 元）				
172	周转箱	大、中、小，适合学校体育器材周转用。	30	个
173	储物箱	大、中、小，适合学校体育器材储存用。	15	个
174	充气泵	有充气压力显示	2	个
175	平板车	用于运输、放置海绵垫等器材	1	辆
总务仓库（最高限价 1800 元）				
176	除湿机	尺寸：约 500*400*1025mm，适用面积：约 100~350 m ² ，额定电压及频率：220V~50Hz	1	台
门卫值班室（最高限价 3170 元）				
177	信报箱	书信、杂志分类分级存放	1	组
178	民防应急箱	参照《上海市教育委员会、上海市民防办公室关于做好本市学校民众防护应急箱配置管理工作的通知》（沪教委体〔2010〕70 号）配备	1	套
179	专用防护器械	橡胶警棍、安全钢叉、反光背心、发光指挥棒等	1	套
财务室（最高限价 7000 元）				
180	保险柜	尺寸：1000*520*460mm，解锁方式：指纹/密码/钥匙/APP，开门方式：隐藏式伸缩合金手柄旋转，报警方式：震动报警+错码报警+APP 报警，材质：Q345 低碳合金钢	1	个
档案室（最高限价 1800 元）				
181	除湿机	尺寸：约 500*400*1025mm，适用面积：约 100~350 m ² ，额定电压及频率：220V~50Hz	1	台
图书阅览室（最高限价 285400 元）				
182	读卡器	IC 卡读卡器，温度适用范围：-20 到+60°C，卡触点可使用次数：10 万次，支持卡尺寸：支持符合 ISO14443TypeA/B 的非接触卡，支持符合 ISO15693 标准的电子标签，同时可以支持 1 个符合 ISO7816 标准卡尺寸，同时可附加 3 个符合 GSM 11.11 的 Sim 卡的卡尺寸 SAM 卡座，可给卡提供电流：0-130mA；与 PC 通讯类型：RS232，HID（USB 无驱），通讯协议：支持 ISO14443 Type A/B，支持 ISO15693。	1	台
183	条码阅读器/二维码阅读器	快速准确识别图书上的条形码进行借还书 技术参数：1. 全向 20 线网状自动扫描；2. 1500 次/秒高速引擎；3. 硬件解码误码率小于 1/500 万；4. 自动休眠自动唤醒功能。 功能描述：1. 可连续读取多本图书条形码而无需重复打开条码枪；2. 放置于桌面上与条码自助借还终端及系统配套使用。	1	台

184	图书采集器	1、八核 CPU，搭配不少于 4G 内存，更强性能、更低功耗； 2、基于安卓 7.1 系统，超过 4000mAh 大容量电池； 3、13.56 MHz；读写举例 50 mm 以内；ISO14443A/14443B/15693。 4、高精度条码扫描：扫描精度：3mil c39/128；旋转视角：360°； 上下倾斜视角：±45°；左右偏移视角：±65°；扫描频率：1 次/50ms；激光安全等级：Class II；图像分辨率：844(H)×640(V)； 图像帧率：60fps；光源系统：白光照明，激光瞄准 软件技术参数： 1、图书查重：能够扫描图书条码，与图书馆数据库进行匹配，进行查重； 2、图书盘点：能够扫描图书条码，与图书馆数据库进行匹配，进行盘点和错架整理； 3、报表导出：盘点结果可以通过报表样式导出。	1	把
185	数字文献平台	校园数字图书馆平台分前台读者服务系统、后台管理系统两部分。 前台读者服务系统主要功能： 图书资源检索、图书分类导读、图书阅读、自有资源管理、阅读排行、书通告、访问统计 后台管理系统主要功能： 1. 后台登录、网站设置、学校资料、页面设置、新闻管理、用户管理、内容管理、内容推荐、分类管理、评论管理、活动管理、活动统计	1	套
186	刻录机	外置光驱 dvd 刻录机笔记本电脑外接 usb 读取 cd 移动光盘碟播放器	1	台
187	消毒设备	1. 外形尺寸：570×500×1700mm 2. 4 层固定托盘，400L 容量 3. 消毒方式：臭氧消毒 4. 消毒时间：30-60min 消毒+20min 臭氧分解	1	台
188	装订设备	电动打孔装订机铆管热熔装订机文件打孔器激光定位	1	套
189	宣传栏	KT 板定制	1	个
190	检索终端	1. 读写器工作频率：13.56MHz；2. 读写器符合 ISO15693 标准、ISO14443A 标准；3. 结构要求：3.1 带读者 RFID 证识别功能，识别准确率>99.9%；3.2 21.5 英寸触摸显示屏、Android 系统、人脸识别、语音交互装置；3.3 自带电源安全保护功能，具备电压，电流指示，短路，雷击保护等功能；3.4 一体化立式结构，体积小，方便运输维护。4. 整机尺寸：宽 650 毫米，高 1450 毫米，厚 355 毫米；颜色可选；5. 支持多种模式读者证：RFID 读者证、刷脸认证、二维码认证模式。 功能描述：文献检索；架位导航；读者查询。	1	台
191	书立	采用全钢制品，通常 L 型，酸洗、磷化、钝化、脱脂，磷化处理后形成的磷化膜符合 GB/T6807 的要求。高压静电喷塑，热固性粉末。颜色可选	200	个
192	书车	1. 车板材料：冷轧钢板，表面处理：静电喷塑，截重：≥500 斤； 2. 材料：≥1mm 厚 304 不锈钢材料，持久耐用，不易损坏。轮子采用静音万向滚轮，环保无毒害无气味，推拉灵活。 3. 表面涂饰应平整光滑，色泽均匀一致。	1	辆
193	数字阅读终端	1、约 10 寸平板电脑，支持人脸识别、姓名账号方式登录； 2、基础应用：好书推荐、图书检索、新书荐购、读者查询、借阅排行； 3、数字阅读：对接校园数字图书馆平台实现数字阅读； 4、站点链接：中国知网、学习强国、央广云听、学科网等，可自定义； 5、以上基础应用及电子阅读，均记录个人使用记录，可以用于后期	45	台

		数据分析。		
初中部分				
序号	设备名称	技术要求	数量	单位
初中体育测试室（最高限价 53850 元）				
194	身高体重测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率	1	台
195	肺活量测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率	1	台
196	坐位体前屈测试仪	7 寸电容触控彩屏，安卓智能系统，无线智能型；搭配数据控制器使用，可扩展支持读取上海市电子学生证，简化测试流程，增加测试效率。	1	台
197	仰卧起坐测试仪	外设： 1、采用 4.3 英寸 LCD 液晶显示屏，分辨率 $\geq 480 \times 272$ ，可以清晰显示屏幕内容，包括测试者编号、身份信息、测试信息等； 2、显示具备触摸控制功能； 3、具有测试过程中语音提示及蜂鸣器报警提示； 4、具有背光显示功能，背光亮度可调； 5、具有自动关机功能，30 分钟无任何操作自动关机； 6、外设可独立测试；所有体测项目可任意切换； 7、具备测试参数调节功能； 8、具备锂电池充放电管理功能，具有过充、过放、短路保护功能，不需外置电源可正常测试； 9、通用 type-c 充电接口； 10、可独立存储 4 万条测试数据； 11、可浏览、删除测试数据； 12、可通过 2.4G 无线与主机连接； 13、具备电池电量实时显示、欠压指示、低电量自动关机功能； 14、测试量程：0 次—999 次 分度值：1 次 测试误差：0 次； 15、外设采用采用双红外对射传感器，测试者不需佩戴任何测试设备，方便测量； 16、外设具有蜂鸣声提示动作到位功能； 主机： 1、采用 1.8G 四核处理器，2G DDR3 内存，8G NAND Flash，高性能，低功耗，处理速度快； 主机可以显示外设电量。 2、采用 7 英寸真彩 LCD 液晶屏，触摸按键，支持多点触控。保证 10 万小时的无故障使用时间，可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩； 3、本装置支持 HDMI 全高清接口，可双屏同步显示测试过程和结果，以方便实时查看测试过程的相关测试数据； 4、采用安卓系统 7.1，图形化的操作界面，系统稳定，人机交互性	1	台

		强；同时 USB 接口可插接普通的键盘和鼠标，以方便用户输入； 5、采用语音合成技术，具有全程真人发声的语音提示功能；既可使用装置自带的喇叭，也可外接有源音箱，方便现场操作； 6、测试信息支持手工输入，数据批量导入，同时具有二维码及 IC 卡识别功能，可与校园卡兼容使用。主机选配身份证和人脸识别等其它身份识别方式； 7、内含海量存储芯片，单机测试数据可存储 500 万条以上，可直接用 WIFI、U 盘、SD 卡等方式一次性导入计算机；数据上传方便，支持实时上传和批量上传两种数据传输方式； 8、主机内置热敏打印机；主机内置扫码枪(内嵌式非外接型)；主机内置双目活体人脸识别功能(扩展功能)；主机内置身份证识别模块(扩展功能)；主机内置硅胶键盘，可进行编号输入以及快捷功能操作。 9、内置大功率环保可充电锂电池，具有充放电管理功能，剩余电量可在系统下实时显示并提供低电量报警提示，可在无交流电源时提供 8 小时的持续电能； 10、针对电池回路增加了保护开关，防止仪器长时间不使用时存在的电池过放问题，延长了电池使用寿命； 11、可设置 wifi 参数，选择开启时，未上传成功的数据会出现提示，以保证数据一条不漏； 12、本机具备评分库下载及自动评分功能。 13、一台主机可以测试所有项目，任意切换测试项目。 14、支持测试过程中数据自动备份功能。 15、支持数据手动备份、删除备份，支持数据还原。 16、支持多级用户权限管理。 17、支持测试项目测试参数变更，可任意调整测试项目的测试次数、测试时间、测试圈数等。 18、支持蓝牙通讯、WIFI 通讯、4G 移动网络通讯、2.4G 私有加密通讯，可以配无线通讯信道、频率、地址等。 19、主机支持一对多通讯，可同时控制多台外设，增加测试效率。 20、主机外扩 LED 点阵显示屏，并通过无线方式进行通讯，能实时显示受试者个人信息、测试工位及测试数据等，方便室外测量。		
198	短跳绳	长 2.8m，直径 7mm~8mm，质量 90g	200	根
199	吹嘴	一次性专用肺活量吹嘴	429	个
200	教学移动终端	10.4 英寸学习教育移动终端，提供三个助手教学平台，适用于学生与教师，/6GB/128GB/高通骁龙 778G/2000x1200 颜色可选/全网通版(4G)	2	台
201	读卡器	能读取上海市电子学生证，与平台软件进行学生信息识别，记录学生测试成绩	1	台
初中体育与健身（最高限价 801000 元）				
202	紧凑型线阵列全频扬声器	1. 频率响应：65Hz-19kHz 2. 灵敏度：97dB(1W/1M) 3. 标称阻抗：16Ω 4. 额定功率：500W AES, 2000W peak 5. 低音单元：2*8", 2" voice coil 6. 高音单元：1*1", 1.75" voice coil 7. 扩散角度：120° *10° 8. 最大声压级：129dB continuous, 135dB peak	8	只

203	功率放大器	1. 额定功率：立体声： 2*1950W/4 Ω , 2*1350W/8 Ω , 桥接：3000W/4 Ω 2100W/8 Ω 2. 防护：直流保护/短路保护/灵敏过热管理系统/过热保护/输入过载保护/输出过载保护/软启动保护/限幅保护可达到 9v 3. 频率响应 (1W 8 Ω)：20 Hz - 20 kHz(± 0.5 dB) 4. 灵敏度(8 Ω 1KHz)：0.775V 5. 接线端子：输入： Neutrik®公卡侬&母卡侬 输出： 4×Neutrik®方座 4P 6. 平均输入阻抗：20k Ω /Balanced, 10k Ω /un-Balanced 7. 串音衰减 (20Hz-20KHz, 额定功率 8 Ω)： ≥ 70 dB 8. 信号噪声比(额定功率 8 Ω)： ≥ 100 dB A 计权	2	台
204	调音台	1. 16 个输入通道。 2. EQ 分为 3 个频段，中频 (MF) 扫频控制可以从 140Hz 到 3KHz 调节 3. 6 组母线 (立体声+4 编组)，3 个辅助发送，1 个立体声回送 4. 具有高精度三色精确电平柱，可以精确显示输出电平 5. 内置模拟效果器 6. 100MM 行程高分析度推子 7. 配备型号输入点 (外接信号处理器) 8. 真正的平衡输出卡侬接口 9. 总谐波失真：-0.005% 10. 频率响应： (20Hz-20KHz) +1dB/-3dB	1	台
205	数字音频媒体矩阵	1. 内置高性能 40 位浮点 DSP 处理芯片。 2. 8 路音频输入通道。 3. 8 路音频输出通道，传输最大延时低于 0.1 毫秒。 4. 8 路音频支持 MIC 输入，话筒/线路自由转换，支持 48V 幻象供电。 5. 每路通道独立的自适应反馈抑制器，多档调节，内置信号发生器：正弦波信号、粉红噪声、白噪声。 6. 每输入/输出通道：具有自动混音和矩阵混音功能。 7. 每输入/输出通道：具有前级放大、噪声门、压缩器、31 段参量均衡、延时器、自动混音台、相位、静音、48dB 斜率高通-低通滤波器。 8. 支持 30 组场景预设功能，支持手机、平板、安卓、苹果、微软等不同的移动端控制及模式调用。	1	台
206	UHF PLL 双通道天线分集无线麦克风(手持)	1. 采用自动选讯接收方式，使接收断音降到最低； 2. 红外线数据自动同步功能 (SYNC)； 3. 采用特性最稳定的锁相环回路合成调谐器 (PLL)，可有效阻隔环境中的嘈杂射频干扰； 4. 600 个 UHF 可选频道，与工厂预设的互不干扰的 64 个频组； 5. OLED 屏幕，任何角度都能清晰显示系统资料； 6. 发射咪采用超宽频 120MHz； 7. 采用超宽频 120MHz，以特性稳定而又有出色话音表现的标准设计的演出话筒； 8. UHF 620-850 MH 载波频段，45Hz-18KHz ± 3 dB 综合频率响应 9. 工作有效距离不少于 60 米	1	套
207	电源控制器	1. 采用双面板+SMT 表面贴片工艺，欧姆龙继电器 (空调专用继电器，可承载 80A 浪涌电流冲击)，紫铜输出万能插座，确保产品超高品质。 2. 8 路电源时序控制，每路延时 1 秒。可通过软件设置延时 10 分钟关闭，给投影机更好保护。 3. 整机容量 63A，配置双极 63A 空开。 4. 共提供 12+1 个插座输出，其中面板一路常通。	1	台

208	航空箱	定制移动式	3	台
209	音频线	RVVP2*0.75	1	批
210	护套音响线	PVC2*300 芯	1	批
211	急救箱	便携式，含常规急救工具、药品	1	个
212	组合音响 (音响设备)	音箱、带功放调音台、音箱吊架、真分集双手持无线话筒、8 路电源时序器、27U 移动机柜 (12 厘板)	1	套
213	录音机	MP3、带 CD USB 接口	1	台
214	白板	600mm×400mm，适合磁性材料吸附	1	块
215	指北针	Φ35mm，指针式，防震，带夜光	20	个
216	卷尺	纤维，5m	1	盒
217	卷尺	纤维，10m	1	盒
218	卷尺	纤维，15m	1	盒
219	卷尺	纤维，30m	1	盒
220	卷尺	纤维，50m	1	把
221	秒表	电子式双排显示 8 时段	2	个
222	秒表	电子式三排显示 60 时段	2	个
223	秒表	电子式，单排	2	个
224	节拍器	机械	1	台
225	跳高架	铝合金，可升降，附标尺	1	副
226	跳高横竿	竹，Φ30mm×4000mm	0	根
227	跳高横竿	玻璃纤维增强塑料，Φ30mm×4000mm	2	根
228	跳高用海绵垫	不同规格组合达到 4m×6m×0.7m 的要求，另配一块 4m×6m×0.1m 的可折叠海绵垫	1	套
229	跳高丈量尺	2m，2.5m，带水平底座，铝合金伸缩结构	1	台
230	跨栏架	五档升降式，高度 914±3mm、840±3mm、762±3mm、990±3mm、1067±3mm 可调，可拆卸栏板，附软栏板	10	副
231	海绵球	Φ65mm	100	个
232	起跑器	长 690mm，宽≥100mm，三角体抵脚板，长 160mm，宽 120mm，高 130mm，倾斜度可调整	6	副
233	接力棒	长度 300mm，直径 30mm，质量 70g 有各种不同颜色	6	套
234	实心球	2kg 高档防裂	20	个
235	标志物	锥形，高 540mm	30	个
236	标志物	锥形，高 300mm	30	个
237	标志物	锥形，高 200mm	30	个
238	标志物	彩色全塑料制品，盆形，Φ150mm，高 30mm	30	个
239	标志物	彩色全塑料制品，盆形，Φ150mm，高 20mm	30	个
240	标志桶	1、材质：高强韧性 PE 材料。2、规格：一套为 8 只，白色黄色各 4 只，单只边长 20CM，高度 24.5CM，二只顶部可以对插，对插后高度 46CM，整体表面哑光。3、任意 2 个标志筒顶部都可对插在一起，一是增加障碍高度，二可选择 2 个不同颜色标志筒进行对插，实现脚步敏捷反应的同时，上下翻动标志筒，实现颜色的上下对换，增加手部及身体的整体协调反应能力	20	套
241	标志杆	底部铁质，杆子直径 27mm，杆高可在 1200mm~1600mm 之间调节，杆子红白相间，杆顶装有旗杆为不锈钢的三角小红旗，采用螺纹连接	25	根
242	划线器	优质钢板一次折弯成斗形顶部有顶盖	1	台
243	发令器	2 发	1	把
244	发令台（附	700mm×600mm×1500mm，底部设滚轮	1	台

	烟屏)			
245	跳箱 (附保护垫)	7 格 (每级可拆)	1	套
246	体操凳 (I 型)	实木, 固定式 300 (长)cm×30 (宽)cm×30~40 (高)cm	2	根
247	助跳板	木材或其它弹性材料, 长×宽×高为 900mm×500mm×150mm	1	块
248	体操垫 (硬垫)	1×2×0.1m 轻质, 折叠, 帆布	10	块
249	体操垫 (硬垫)	1.2×2×0.1m 压缩海绵 100kg/m ³ , 室内用	10	块
250	体操垫 (硬垫)	1.5×2.5×0.1m 压缩海绵 100kg/m ³ , 人造革外皮室内用	4	块
251	体操垫	重泡或压缩海绵, 4m×2m×0.1m	2	块
252	体操圈	内径 800mm, 质量 300g	45	个
253	踏板	780 mm×290mm×100mm 背面设有加强筋和防滑橡胶垫, 两侧配备 4 只高度均为 100mm 的增高托底, 可拆装	45	块
254	篮球	7 号球, 橡胶内胆, 高档耐磨 PU	20	个
255	篮球	6 号球, 橡胶内胆, 高档耐磨 PU	50	个
256	篮球架	液压升降, (配高强度安全篮板) (附护套) (伸臂 2.55M)	1	副
257	排球	皮质 (超细纤维) 5 号球	20	个
258	排球	丁基内胆, 防滑亚超细纤维	50	个
259	软式排球	5 号球, 软质聚氨酯泡沫塑料	50	个
260	排球网柱 (附网)	移动式, 拉网中央高度 2m, 网柱高度 2.12m	1	副
261	足球	5 号球, TPU 层和 TPE 泡沫层组成, 丁基球胆	20	个
262	足球	4 号球, 双锁罚气门, PU 材料 5 层贴合, 乳胶球胆、内置平衡点	40	个
263	2 号足球门 (附网)	7 人制	1	副
264	乒乓球 (40mm)	1 星, 10 只/盒	40	盒
265	乒乓球 (40mm)	3 星, 10 只/盒	20	盒
266	乒乓球台	常规学生训练球台, 单折式	6	副
267	乒乓球拍	常规学生训练, 直拍	20	副
268	乒乓球拍	常规学生训练, 横拍	20	副
269	乒乓球拍	常规学生训练, 直拍	5	副
270	乒乓球网架	常规学生训练球网架	5	副
271	羽毛球	室内外用 12 只/盒	20	盒
272	羽毛球拍	碳素羽拍	40	副
273	羽毛球网柱 (附网)	移动式, 不锈钢支架, 网柱高度为 1550mm, 拉网中央高度 1524mm	2	副
274	吸盘球	球体直径 60mm, 盘子直径 190mm, 表面覆盖雌雄搭扣	25	副
275	球类推车 (装球车)	不锈钢, 旁开门式, 折叠式, 球车四角为圆角	3	辆
276	球类记分牌	篮球记分器立式, 记分方框和记分牌组成, 1380*540*1630mm	1	台
277	包胶杠铃	简易练习杠铃 80kg	1	副

278	哑铃	2LB	45	副
279	哑铃	3LB	45	副
280	哑铃	4LB	45	副
281	云梯	4m×0.75m×2m	1	副
282	肋木	4 格, 使用宽度不小于 1m, 最高使用高度 2500mm, 横肋间距 300mm, 卧持直径 30mm~35mm	1	副
283	弹跳摸高器	移动式	2	副
284	拔河绳	天然麻棕线绞制, 30m, 质量 10kg, 有红白蓝标记	2	根
285	长跳绳	无柄, 长 4m, 质量 140g, ϕ 8mm~9mm	20	根
286	长跳绳	无柄, 长 8m, 质量 300g, ϕ 8mm~9mm	20	根
287	短跳绳	长 2.8m, 直径 7mm~8mm, 质量 90g	100	根
288	身高体重测试仪	7 寸电容触控彩屏, 安卓智能系统, 无线智能型; 搭配数据控制器使用, 可扩展支持读取上海市电子学生证, 简化测试流程, 增加测试效率	1	台
289	肺活量测试仪	7 寸电容触控彩屏, 安卓智能系统, 无线智能型; 搭配数据控制器使用, 可扩展支持读取上海市电子学生证, 简化测试流程, 增加测试效率	1	台
290	坐位体前屈测试仪	7 寸电容触控彩屏, 安卓智能系统, 无线智能型; 搭配数据控制器使用, 可扩展支持读取上海市电子学生证, 简化测试流程, 增加测试效率	1	台
291	立定跳远测试仪	7 寸电容触控彩屏, 安卓智能系统, 无线智能型; 搭配数据控制器使用, 可扩展支持读取上海市电子学生证, 简化测试流程, 增加测试效率	1	台
292	握力测试仪	电容触控彩屏, 安卓智能系统, 无线智能型; 搭配数据控制器使用, 可扩展支持读取上海市电子学生证, 简化测试流程, 增加测试效率	1	台
293	仰卧起坐测试仪	7 寸电容触控彩屏, 安卓智能系统, 无线智能型; 搭配数据控制器使用, 可扩展支持读取上海市电子学生证, 简化测试流程, 增加测试效率;	1	台
294	测试卡读卡器	用于制作和读取测试卡的学生基本信息	1	台
295	无线数据采集器	配合设备使用连接电脑上传数据	7	台
296	数据控制器 (教考平台主机)	支持读取上海市电子学生证, 同时支持体质测试卡, 每台设备需配置一台数据控制器, 简化测试流程, 增加测试效率;	7	台
297	测试卡	用于存储测试学生基本信息	100	张
298	吹嘴	一次性专用肺活量吹嘴	1000	个
299	体育教学挂图	共 45 副, 720mm×520mm, 其中广播操 9 副, 经覆膜工艺处理后固定在 23 块镜框式雪弗板的两面四角设强磁铁能吸附在钢质绿板上	0	套
300	扯铃(空竹)	双头空竹, 直径 100mm	45	副
301	毽子	羽毛	50	个
302	飞盘	彩色 PU 软质圆盘, 共 3 只, 直径为 180mm、200mm、220mm	20	副
303	中国象棋	木质棋盘设有边框, 展开后尺寸: 370mm×340mm×15mm, 对折后可存放棋子尺寸: 直径 27mm, 高 10mm	10	副

304	国际象棋	全木料，棋盘展开尺寸：293mm×285mm×23mm，棋盘对折后可存放棋子	5	副
305	围棋	木质，棋盘展开尺寸：370mm×370mm×25mm 对折后可收藏棋子	10	副
306	扑克牌	纸质	10	副
307	铁铲	不锈钢，高度 800mm	1	把
308	信号旗（发令旗）	布艺	4	面
309	哨子	708	5	个
310	铅球	3 千克	5	个
311	铅球	4 千克	5	个
312	铅球	5 千克	5	个
313	羽毛球发球机	满足体育中考考试训练要求全功能蓝牙 APP+多功能遥控器智能遥控（四方球、网前小球、高远球等）；远程自动遥控升降控制；21 点智能落点编程，自编不同模式发球训练；蓝牙 APP 个性化储存自编模式；一键设置发球数；配置使用时长 3-4 小时电池遥控微调功能，垂直角度、水平角度可任意微调	2	台
314	乒乓球发球机	全功能智能遥控，智能落点编程，自动循环回收；稳定性高，满足体育中考考试要求	2	台
315	心率手环	包含智能集中充电箱、50 个手环；4 个 ap 节点移动便携组件，功能包括。实时监控和采集学生运动的心率以及心率预警；展示班级、小组运动强度；实时展示运动学生的心率大屏；体育课堂数据分析与数据报表等	1	套
316	网球柱（附网）	附网，铝合金整体移动式	1	副
317	网球拍	长度 66cm~70cm，质量 285g~315g	50	个
318	网球	3 个/筒，可配合中考专用网球发球机使用	30	个
初中卫生保健室器材（最高限价 63600 元）				
319	急救箱	便携式，含常规急救工具、药品	1	个
320	电冰箱	有制冰功能，存放冰敷袋及需冷藏的药品等	1	台
321	身高坐高计	身高坐高测量：60~205cm，坐高 40~120cm，分度值：1mm	1	台
322	体重秤	120Kg	1	台
323	液晶视力表	液晶型，标准对数 5 米	1	件
324	医用不锈钢方盖盘	不锈钢 9 寸无孔	1	只
325	血压计	液晶式	1	只
326	单用听诊器	医用	1	把
327	压舌板	竹压舌板 100*1	2	扎
328	止血带	5*7mm 15 米/包	2	包
329	敷料缸	不锈钢 Φ141*130mm	1	个
330	方盘	不锈钢 中号 31*24*3cm	1	个
331	医用镊子	直无勾 14cm	2	把
332	医用剪刀	直圆 14cm	1	把
333	棉球缸	不锈钢 Φ90*90mm	1	个
334	器械缸	不锈钢 Φ64*157mm	1	个
335	冰袋（垫）	冷热敷理疗袋 250g	6	袋
336	洗眼设备	洗眼瓶	2	只
337	落地蛇行灯（换药灯）	软管可弯曲，可升降高度	1	盏

338	小外伤处理器械（巡诊箱）	13 寸铝箱，血压表 1 只，听诊器 1 付，止血钳 1 把，电子体温表 1 个，口表 1 支，卷式压板 1 个，止血带 2 根，镊子 1 把	1	套
339	夹板	三长一短，聚氯乙烯板材	2	副
340	三角巾	角度 45 度，93*93*135cm	5	条
341	叩诊锤	三角头型	1	个
342	诊察桌	1200*600mm，MFC 板，同色直封边	1	个
343	诊察凳	圆座转椅，Φ300*480-650mm	1	个
344	搁脚凳	不锈钢，每组二个，530*600*165/345mm	1	个
345	污物桶	不锈钢内塑胆	1	个
346	处置台	不锈钢，可升降，700*450*800mm	1	个
347	不锈钢手推车	不锈钢，二层带抽屉，尺寸：600*450*750mm	1	辆
348	诊察床	不锈钢脚及海绵人造革，1900*600*650mm	2	只
349	担架	折叠型、铝合金	1	副
350	屏风	不锈钢，1800mm*600mm*3 扇	1	组
351	紫外线消毒灯车	紫外线灯管 30W*2 灯臂调节角度：0-135°，移动式	1	辆
352	红外线测温枪	体温范围:35.0℃~42.0℃；工作温度:15℃~35℃；精确度:±0.3℃测量距离:1~5CM 可快速筛选异常体温的学生	1	把
353	耳温枪	IRT6520 体温范围：35.0℃~42.0℃；工作温度：15℃~35℃；精确度：±0.3℃；可快速筛选异常体温的学生	1	把
354	视力训练仪	通过模拟视近视远锻炼睫状肌，练缓解视疲劳，增加感光能力；内置锂电池，可携带使用	1	件
355	人体急救模型	全身型，大屏幕液晶彩显	1	套
356	电子血压计	上臂式	1	台
357	输液椅	钢制背架，软垫，合成革海绵，含输液架	1	把
358	超低容量电动喷雾器	喷嘴：涡旋气流旋切雾化喷嘴，雾滴直径：5-20micronVMD，连续可调，药液输出量 L/H:0-36，连续可调，药箱容量：4L	2	个
359	轮椅	可折叠，铝合金材质，双重制动	1	套
360	消毒柜	280L，不锈钢	1	台
361	空气消毒净化器	移动式，移动方便；医用级循环风动态空气消毒，可快速杀菌消毒，阻断传播；采用双侧进风，循环风量≥700m³/h；噪音低至 50db 以下，不影响正常教学；可快速净化空气中的颗粒物（PM2.5）、甲醛及 TVOC；适用空间为 60m³	1	台
362	空气消毒净化器	移动式，移动方便；甲醛去除率 99.9%，颗粒物去除率 99.9%，细菌去除率≥99.99%，适用面积为 40m³	1	台
初中心理辅导器材（最高限价 226200 元）				
363	心理沙盘	1)构成：包含 Mind -PSD M1 心理沙盘动态识别分析系统、平板、触控笔、摄像头、沙具、沙子、沙箱及放置架等。 2)动态识别：通过数字化手段实时记录沙盘游戏过程中沙具的选择、摆放、时间间隔以及最终作品等信息，复现沙盘游戏的每一步骤（复盘）。 3)辅助记录：提供记录和建议功能，记录咨询师的评估文字，可追加记录，可在固定时间轨插入点评，辅助咨询师进行工作。 4)智能分析：帮助心理咨询师更好地解读和分析沙盘场景，自动生	1	套

		成分析报告；包括个体在沙盘中的选择、布局等方面，辅助分析个体的情感状态、性格特质、心理冲突等。 5) 用户管理：建立用户档案，支持个体沙盘管理与团体沙盘管理，具有快速查找、批量管理等功能；允许心理咨询师在线察看个体作品，对比历史变化。 6) 沙具管理：提供沙具分类管理功能，用户可以对沙具进行科学的分类和整理，方便后续的查找和使用；支持优化创新，用户可以根据自己的需求和创意，补充完善沙具分析库。 7) 标准版沙具：1000 件，造型接近于现实之物，包括人物、动物、植物、各种车船、飞行物、建筑物、桥、栏杆、石头等，共计 12 大类 54 小类。 8) 沙子：不少于 12.5 公斤，白色石英砂或黄色海沙，颗粒光滑、大小均匀、高温消毒。 9) 沙箱 1 个，内径尺寸 720mm*570mm*70mm，外侧为木本色，内侧为蓝色，要求防水设计；放置架 1 个。 10) 配套工具：沙刷、沙耙、沙具篮、喷水壶四件套。		
364	情绪疏导系统	1. 系统构成： 1) 本系统由触控一体机、多媒体专业调音设备、头戴式耳机（带麦）等组成，采用多巴胺设计风格，传递积极向上的能量。 2) 横屏立式触控一体机：屏幕尺寸≥43 英寸，CPU：Intel I5 2.4G 或以上，尺寸：长 1070×宽 470×高 1760（mm） 2. 主要功能及参数： 1) 具有情绪主题疏导、趣味宣泄、认知朗读、心情涂鸦、情绪体验、档案管理等模块。 2) 近 180 个心理引导库，模拟心理咨询互动，给予实时反馈和专业引导。 3) 智能采集声音的实时分贝值，计算能量值，评估宣泄指数等。 4) 情绪主题疏导：提供常见的五大情绪问题（愤怒、忧伤、沮丧、焦虑和烦躁）的应对疏导方案，通过场景再现——合理宣泄——认知调整等步骤，智能引导用户疏导不良情绪，并自动生成报告。 5) 趣味宣泄：采用游戏形式，引导用户呐喊宣泄，如“大声尖叫”、“爆发吧！小宇宙”、“跳跃的大脚”；系统自动记录每次游戏中的宣泄指数等。 6) 认知朗读：通过朗读引发用户思考，建立合理认知。内含丰富的朗读素材，支持素材自添加，并可自动生成跟读模式。 7) 心情涂鸦：分为自由涂鸦和模板涂鸦两种方式，支持用户自添加涂鸦模板，具有发布、查看、互动等功能。 8) 情绪体验：通过表情模仿与拍摄，体验相应的情绪；包括“敌意”、“烦躁”、“愤怒”、“害怕”，“焦虑”，“沮丧”，“喜悦”，“忧伤”等 8 种情绪，用户可添加更多表情；拍摄的表情照片可设置为头像。 9) 档案管理：具有个人资料修改、历史足迹记录等功能。	1	套

365	宣泄器材	1. 由支撑底座、声控模块、话筒、LED 灯柱、工控系统及智能呐喊宣泄软件组成。 2. 主要功能及技术要求： 1) 通过呐喊的方式，引导用户转化心理能量，疏解不良情绪；准确测定和分析宣泄者呐喊声音信号强弱、频率和持续时间，自动匹配针对性的宣泄引导语，提供正向引导与激励。 2) 宣泄仪包括多个宣泄主题，宣泄者可根据需要自主进入宣泄模式、场景音乐、难易度等项的选择； 3) 两大宣泄模式不少于十个主题：趣味宣泄（一鼓作气，再接再厉，持续不断，智勇双全），主题宣泄（学习压力、家庭关系、人际交往、莫名烦恼、情感困惑、自我意识、考试焦虑、环境适应、数值型、音效反馈）。 4) 不少于四种场景音乐选择，至少包括草原、高山、大海、小溪等模式的呐喊氛围营造。 5) 针对不同个体呐喊声音的强弱，设计了三档难易度（高、中、低），个体可根据自身的情况选择适合自己的档位。 6) 实时测定宣泄者的不同强度的声音，三色灯柱实时反馈声音强度级别。 7) 宣泄完毕，系统会自动给出相应的数据、图表，并支持对同一宣泄主题的成绩进行排名。 8) 屏幕尺寸：≥7 英寸；分辨率：1024×768；系统内存：4G、储存：120G。 9) 呐喊分贝：30~130dB；计权方式：A 计权；有效使用距离：1.5 米内（距离话筒）。 10) 声控发光灯柱：8 级 分量显示。 11) 功率：50W。	1	套
366	身心反馈放松训练系统	1. 多级登录身份，满足不同需求； 2. 耳夹式生理传感器及分析装置，实时采集用户的生理指标，自动呈现生理参数及波形图； 3. 提供 4 个 VR 训练模块（减压助眠、身心放松、呼吸调整、专注训练），2 个生物反馈游戏（空间记忆训练、稳定性训练）；3 类放松模式共计 15 个放松主题； 4. 自动生成图文报告，评估压力状况和身心协调状态； 5. 支持云服务器连接，便于通过云平台实时查询、上传数据，实现大数据解读。	1	套
367	认知能力评估训练仪	认知能力评估训练仪 1. 主机：提供处理器主频不低于 1.9G，内存不低于 4G，固态硬盘不低于 120G。显示屏不小于 13.3 英寸，采用电容触摸屏。 2. 仪器屏幕可 0~180° 翻转，可前后移动，操作者可以根据自己的视角以及操作习惯可以调节角度和距离。 3. 仪器提供带液晶显示的物理按键，可根据不同应用显示相应的图案、字母、符号等。仪器须有 AUX 音频输出接口，USB-A、HDMI、以及专用扩展接口。 4. 仪器具备收纳盒，可收纳测笔。 5. 仪器具有自主登录、训练、报告查看等功能，训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。至少提供对注意力、记忆力、思维力、反应时、感知觉、观察力等六大认知能力，不少于 25 项任务进行评估与训练。 6. 仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。 7. 联网状态下，数据可自动上传至云端，与心理云平台实现数据互通，自动生成个体报告、团体报告，支持查看、下载结果报告，便	1	套

		于大数据更新与管理。		
368	操作能力评估训练仪	1. 主机：提供处理器主频不低于 1.9G，内存不低于 4G，固态硬盘不低于 120G。显示屏不小于 13.3 英寸，采用电容触摸屏。 2. 仪器屏幕可 0°~180° 翻转，可前后移动，操作者可以根据自己的视角以及操作习惯可以调节角度和距离。 3. 仪器提供物理按键、物理旋钮和脚踏板，以便测试练习开展。仪器须有 AUX 音频输出接口，USB-A、HDMI、以及专用扩展接口。 4. 仪器具备收纳盒，可摆放测笔、插针等小配件。 5. 仪器具有自主登录、训练、报告查看等功能，训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。对手眼协调、四肢协调、精细动作水平、表象操作等操作技能进行评估与训练，至少提供双手协调、四肢反应时、运动反应时、动作稳定、手指灵活、心理旋转、三维旋转等 7 项任务。 6. 仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。 7. 联网状态下，数据可自动上传至云端，与心理云平台实现数据互通，自动生成个体报告、团体报告，支持查看、下载结果报告，便于大数据更新与管理。	1	套
369	学习态度引导仪	1. 主机：提供处理器主频不低于 1.9G，内存不低于 4G，固态硬盘不低于 120G。显示屏不小于 13.3 英寸，采用电容触摸屏。 2. 仪器屏幕可 0°~180° 翻转，可前后移动，操作者可以根据自己的视角以及操作习惯可以调节角度和距离。 3. 仪器提供须带液晶显示的物理按键，可根据不同应用显示相应的图案、字母、符号等。须有 AUX 音频输出接口，USB-A、HDMI、以及专用扩展接口。 4. 仪器具备收纳盒，可收纳测笔。 5. 仪器具有自主登录、训练、报告查看等功能，训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。对学生的学习动机、学习情绪，以及学习中的自我意识进行评估，提供不少于学习动机测验、情绪稳定性、情绪敏感性、情绪记忆、自我服务偏差、IAT 任务、自我参照效应等 7 项任务。 6. 仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。 7. 联网状态下，数据可自动上传至云端，与心理云平台实现数据互通，自动生成个体报告、团体报告，支持查看、下载结果报告，便于大数据更新与管理。	1	套
370	学习策略发展仪	1. 主机：提供处理器主频不低于 1.9G，内存不低于 4G，固态硬盘不低于 120G。显示屏不小于 13.3 英寸，采用电容触摸屏。 2. 仪器屏幕可 0°~180° 翻转，可前后移动，操作者可以根据自己的视角以及操作习惯可以调节角度和距离。 3. 仪器提供物理按键和物理旋钮，以便测试练习开展。仪器须有 AUX 音频输出接口，USB-A、HDMI、以及专用扩展接口。 4. 仪器具备收纳盒，可收纳测笔。 5. 仪器具有自主登录、训练、报告查看等功能，训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。对学生的元认知、应试技巧等进行评估，提供不少于平面棒框、镶嵌图形、预估偏差、策略习得、视听双任务、应试技巧、提升学习能力诊断测验等 7 项任务。 6. 仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。 7. 联网状态下，数据可自动上传至云端，与心理云平台实现数据互通，自动生成个体报告、团体报告，支持查看、下载结果报告，便于大数据更新与管理。	1	套

371	团体辅导箱	1. 由活动手册、活动道具、配套光盘、道具收纳箱等构成。 2. 活动方案内容涵盖认识自我、学会学习、人际交往、情绪调适、升学择业以及生活和社会适应等六大主题，每个主题提供不少于 12 个活动方案，总活动方案不少于 72 个。 3. 每个活动均详细说明活动的设计理念、活动目标、活动时间、活动场地、所需道具、活动过程、注意事项、心理学依据等。 4. 活动形式多样，包括心理游戏、心理训练、问题辨析、情境设计、角色扮演，以及绘画、音乐等艺术心理辅导形式，特别添加了室外拓展项目。 5. 提供至少 60 个活动方案所需配套道具，包括文具类、创意玩具类、模拟生活类、室外拓展类、心理卡片类、辅助教案类、心理影音类等七大类约 78 种道具，总数不少于 1000 件。 6. 每个活动所提供道具至少可同时满足 50 人参与。 7. 内含腰带式便携扩音机，便于开展户外活动。	1	套
372	数码摄像头	高清，与视频终端配合使用，用于采集、还原视频信息	1	套
373	座垫	各种图形的软垫	20	个
374	挂钟	静音系列	1	个
体育器材室（最高限价 10450 元）				
375	周转箱	大、中、小，适合学校体育器材周转用。	30	个
376	储物箱	大、中、小，适合学校体育器材储存用。	15	个
377	充气泵	有充气压力显示	2	个
378	平板车	用于运输、放置海绵垫等器材	1	辆
总务仓库（最高限价 1800 元）				
379	除湿机	尺寸：约 500*400*1025mm，适用面积：约 100~350 m ² ，额定电压及频率：220V~50Hz	1	台
门卫值班室（最高限价 3170 元）				
380	信报箱	书信、杂志分类分级存放	1	组
381	民防应急箱	参照《上海市教育委员会、上海市民防办公室关于做好本市学校民众防护应急箱配置管理工作的通知》（沪教委体〔2010〕70 号）配备	1	套
382	专用防护器械	橡胶警棍、安全钢叉、反光背心、发光指挥棒等	1	套
财务室（最高限价 8000 元）				
383	验钞机	尺寸：约 250*290*190mm，插电式、四重鉴伪、高速验钞、六大点钞模式、LED 大屏显示	1	台
384	保险柜	尺寸：约 1000*520*460mm，解锁方式：指纹/密码/钥匙/APP，开门方式：隐藏式伸缩合金手柄旋转，报警方式：震动报警+错码报警+APP 报警，材质：Q345 低碳合金钢	1	个
档案室（最高限价 1800 元）				
386	除湿机	尺寸：约 500*400*1025mm，适用面积：约 100~350 m ² ，额定电压及频率：220V~50Hz	1	台
图书阅览室（最高限价 285400 元）				

387	读卡器	IC 卡读卡器，温度适用范围：-20 到+60°C，卡触点可使用次数：10 万次，支持卡尺寸：支持符合 ISO14443TypeA/B 的非接触卡，支持符合 ISO15693 标准的电子标签，同时可以支持 1 个符合 ISO7816 标准卡尺寸，同时可附加 3 个符合 GSM 11.11 的 Sim 卡的卡尺寸 SAM 卡座，可给卡提供电流：0-130mA；与 PC 通讯类型：RS232，HID（USB 无驱），通讯协议：支持 ISO14443 Type A/B，支持 ISO15693。	1	台
388	条码阅读器 /二维码阅读器	快速准确识别图书上的条形码进行借还书 技术参数：1. 全向 20 线网状自动扫描；2. 1500 次/秒高速引擎；3. 硬件解码误码率小于 1/500 万；4. 自动休眠自动唤醒功能。 功能描述：1. 可连续读取多本图书条形码而无需重复打开条码枪；2. 放置于桌面上与条码自助借还终端及系统配套使用。	1	台
389	图书采集器	1、八核 CPU，搭配不少于 4G 内存，更强性能、更低功耗； 2、基于安卓 7.1 系统，超过 4000mAh 大容量电池； 3、13.56 MHz；读写举例 50 mm 以内；ISO14443A/14443B/15693。 4、高精度条码扫描：扫描精度：3mil c39/128；旋转视角：360°；上下倾斜视角：±45°；左右偏移视角：±65°；扫描频率：1 次/50ms；激光安全等级：Class II；图像分辨率：844(H)×640(V)；图像帧率：60fps；光源系统：白光照明，激光瞄准 软件技术参数： 1、图书查重：能够扫描图书条码，与图书馆数据库进行匹配，进行查重； 2、图书盘点：能够扫描图书条码，与图书馆数据库进行匹配，进行盘点和错架整理； 3、报表导出：盘点结果可以通过报表样式导出。	1	把
390	数字文献平台	校园数字图书馆平台分前台读者服务系统、后台管理系统两部分。 前台读者服务系统主要功能： 图书资源检索、图书分类导读、图书阅读、自有资源管理、阅读排行、书通告、访问统计 后台管理系统主要功能： 1. 后台登录、网站设置、学校资料、页面设置、新闻管理、用户管理、内容管理、内容推荐、分类管理、评论管理、活动管理、活动统计	1	套
391	刻录机	外置光驱 dvd 刻录机笔记本电脑外接 usb 读取 cd 移动光盘碟播放器	1	台
392	消毒设备	1. 外形尺寸：570×500×1700mm 2. 4 层固定托盘，400L 容量 3. 消毒方式：臭氧消毒 4. 消毒时间：30-60min 消毒+20min 臭氧分解	1	台
393	装订设备	电动打孔装订机铆管热熔装订机文件打孔器激光定位	1	套
394	宣传栏	KT 板定制	1	个
395	检索终端	1. 读写器工作频率：13.56MHz；2. 读写器符合 ISO15693 标准、ISO14443A 标准；3. 结构要求：3.1 带读者 RFID 证识别功能，识别准确率>99.9%；3.2 21.5 英寸触摸显示屏、Android 系统、人脸识别、语音交互装置；3.3 自带电源安全保护功能，具备电压，电流指示，短路，雷击保护等功能；3.4 一体化立式结构，体积小，方便运输维护。4. 整机尺寸：宽 650 毫米，高 1450 毫米，厚 355 毫米；颜色可选；5. 支持多种模式读者证：RFID 读者证、刷脸认证、二维码认证模式。 功能描述：文献检索；架位导航；读者查询。	1	台
396	书立	采用全钢制品，通常 L 型，酸洗、磷化、钝化、脱脂，磷化处理形成的磷化膜符合 GB/T6807 的要求。高压静电喷塑，热固性粉末。颜色可选	200	个

397	书车	1. 车板材料：冷轧钢板，表面处理：静电喷塑，截重：≥500 斤； 2. 材料：≥1mm 厚 304 不锈钢材料，持久耐用，不易损坏。轮子采用静音万向滚轮，环保无毒害无气味，推拉灵活。 3. 表面涂饰应平整光滑，色泽均匀一致。	1	辆
398	数字阅读终端	1、约 10 寸平板电脑，支持人脸识别、姓名账号方式登录； 2、基础应用：好书推荐、图书检索、新书荐购、读者查询、借阅排行； 3、数字阅读：对接校园数字图书馆平台实现数字阅读； 4、站点链接：中国知网、学习强国、央广云听、学科网等，可自定义； 5、以上基础应用及电子阅读，均记录个人使用记录，可以用于后期数据分析。	45	台

四、供货期、质量保证期、交货地点、付款方式：

1. 供货期：合同签订后 20 天内供货并安装调试完成。
2. 质量保证期：不少于 3 年。
3. 交货地点：上海市青浦区朱家角镇淀山湖大道 3827 号。
4. 付款方式：全部供货安装调试完成，验收合格后 30 天内支付合同总金额 100%。

五、送样内容及要求：

1. 送样及展示内容：

序号	名称	数量	单位
包一：专用设备包件 1-专用教室设备			
356	绘画教学一体机（教师用）	1	套
357	电子绘画板（教师用）	1	套
包二：专用设备包件 2-公共教学用房设备			
71	仰卧起坐测试仪	1	套
160	心理沙盘	1	套
164	认知能力评估训练仪	1	套

投标人须提供与招标规格、参数一致的样品并对样品进行密封，封条须标明投标人名称、项目名称以及项目编号。未按以上要求进行密封的样品将被拒收。中标人的样品须封存，以便批量验收时进行比对；未中标人的样品将统一于中标结果公示期结束后退还。

2. 送样时间：代理机构将提前一个工作日开始接收样品，开标后送达的样品将被拒绝接收；
3. 送样地点：青浦区盈港路 453 号（港隆国际大厦）1816 室；

六、售后要求：

1. 保修期内免费提供备品备件，出保后，以市场最低价格正常提供备品备件。
2. 响应时间要求：快速响应。

3. 保修期内，每半年上门进行回访并且存档。
4. 提供线上和现场培训方式。
5. 保修期内，每季度对设备进行检修服务，出保后，每半年对设备进行检修服务。
6. **服务保障：**投标单位须具备充分的生产能力、足够的仓储面积及强有力的管理制度、并制度详细全面的组织实施方案，包括但不限于物流保障、安装进度、实施人员、质量保障措施、实施计划、工序等等，可针对部分投标玩具提供有效期内的产品责任险等。同时，投标人还应根据相关法律法规、政策以及招标文件的要求，在投标文件中明确安全生产、文明施工的保障措施。

七、其他要求：

- (1) 进口产品：本项目不接受进口产品。
- (2) 节能政策：按国家现行节能政策执行。

八、国家强制标准：

★根据国家有关规定，投标人提供的产品如列入强制 3C 和节能认证的应提供相应证书。

九、项目供货与管理要求

1. 本项目投标人中标后应按照招标文件规定的方式提供货物及相关服务。
2. 安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求
 - (1) 投标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在本市进行相关安装、调试服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。
 - (2) 在项目安装、调试实施期间为确保安装作业区域及周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，中标人应严格执行国家与上海市有关安全文明施工（安装）管理的法律、法规和政策，积极主动加强和落实安全文明施工（安装）及环境保护等有关管理工作，并按规定承担相应的费用。中标人若违反规定野蛮施工、违章作业等原因造成的一切损失和责任由中标人承担。
 - (3) 中标人在项目供货、安装实施期间，必须遵守国家与上海市各项有关安全作业规章、规范与制度，建立动用明火申请批准制度，安全用电等制度，确保杜绝各类事故的发生。
 - (4) 中标人现场设备安装负责人应具有专业证书，安装人员必须持证上岗。中标单位应对设备安装、调试期间自身和第三方安全与财产负责。
 - (5) 中标人在组织项目实施时必须按安装施工计划协调好现场施工（安装）工作，在项目验收合格移交前对到场货物承担保管责任。中标人在项目实施期间必须保护好施工区域内的环境和原有建筑、装饰与设施，保证环境和原有建筑、装饰与设施完好。
 - (6) 各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的安全文明施工（安装）和安全生产管理措施，同时应适当考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在报价措施费中列支必须的费用清单。
3. 其他要求：

- (1) 投标人在投标前应认真了解现场实际运输、安装条件、基础条件和其他相关条件。凡参加本次招标的投标人被视为熟悉与履行合同有关的诸如自然环境、气候、公用设施等一切情况。一旦中标,不得以不了解项目现场情况等为借口提出额外费用补偿或延长工期的要求。
- (2) 中标人在货物供货前需将采购人所需货物的技术资料和使用条件报采购人认可后方可订货(组织生产)、供货。本项目调试安排及试用期间管理将纳入采购人的管理范围,中标人在此过程中须服从采购人的管理协调。

十、质量标准与验收要求

1. 投标人提供的产品和服务应符合国家和上海市与本项目有关的各项质量和安全标准、规范和验收要求以及相关政府管理部门和行业有关规定和规程,标准、规范等不一致的,以要求严的为准。
2. 本项目验收将由委托单位组织或委托第三方专业机构进行,验收包括实物验收和资料验收。验收质量标准 and 验收要求为按照上述要求一次验收合格。
3. 如验收未获通过,中标人应在三日内整改到位,然后进行第二次验收,第二次验收依然不合格将取消其中标资格并赔偿一切损失,并接受采购人按照合同约定的违约处理。

十一、报价依据及要求

1. 报价依据:
 - (1) 本招标文件明确的供货要求、内容、供货所需要的相关服务范围和要求。
 - (2) 货物现场安装条件(涉及的运输、就位(吊装)、基础条件、水电、安全文明施工要求、其他相关要求等)和除水电外的试运行所需耗材耗料,及其他采购单位认为应考虑的因素。
 - (3) 请各投标人在招标报价时要充分考虑本项目各项内容所必须发生的各类费用及相关责任后进行报价。报价必须是唯一的。一旦中标,中标(合同)单价不做任何调整。
 - (4) 参照行业和物价管理部门最新有关收费标准(如有)及市场实际行情。
2. 本项目报价要求:
 - (1) 投标人应当按照国家和上海市有关行业服务收费的相关规定,结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价是履行合同的最终价格,除《招标需求》中另有说明外,投标报价应包括货款、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、保修等一切税金和费用。
 - (2) 投标人的投标产品应是在今后一段时间内具有稳定的市场销售流通产品,不得是即将淘汰、停产的产品。
 - (3) 投标人提供的投标产品及相关服务,应当符合国家和地方各项有关法律、法规和标准规范规定,满足合同约定的服务内容和质量等要求。投标人不得违反法律、法规和标准规范规定或合同约定或通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争,扰乱正常市场秩序。
 - (4) 投标人应根据上述要求及合理、诚实、信用原则,并结合项目保障情况报出本单位能够承受的报价,但低于成本价的报价将被判为无效标。

十二、投标文件的编制:

投标文件由商务投标文件和技术投标文件两部分构成。

1. 商务投标文件包括但不限于以下部分（加盖单位公章）：

- (1) **★投标声明书（格式见附件，含重大违法记录声明）；**
- (2) **★开标一览表（格式见附件）；**
- (3) 投标报价明细表（格式见附件）；
- (4) **★资格审查要求（格式见附件）；**
- (5) **★符合性要求（格式见附件）；**
- (6) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；
- (7) **中小企业声明函（格式见附件）；**
- (8) 监狱企业证明函（若有，格式见附件）；
- (9) 残疾人福利企业声明函（若有，格式见附件）。
- (10) **★法定代表人授权委托书(格式见附件)；**
- (11) **★提供投标人营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）复印件并加盖单位公章；**
- (12) **★财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（格式见附件）；**
- (13) 投标人基本情况简介(格式见附件)；
- (14) 投标人履约服务能力证明；
- (15) 投标人提供自 2022 年 1 月 1 日至今承接的类似项目业绩（需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额等合同要素的相关内容）；
- (16) 联合投标协议书（若需要）；
- (17) 联合投标授权委托书（若需要）；

注：★投标声明书、开标一览表、资格审查要求、符合性要求、法定代表人授权委托书、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。

2. 技术投标文件包括但不限于以下部分（加盖单位公章）：

- (1) 配件明细表（格式见附件）；
- (2) 投标货物技术偏离表（格式见附件）；
- (3) **★投标货物重点参数符合性说明及证明材料（仅适用于包件 1）（格式见附件）；**
- (4) 投报货性能及材质等：产品说明书、产品厂家彩页性能介绍样本等技术文件、选用产品和配置详细介绍（应包括产地、质量等级、技术等级、详细配置、加工工艺及产品实样图册及技术白皮书）、材质及配件说明等。
- (5) 项目技术方案及实施方案：供应商根据自身实际情况编写。
- (6) 服务要求及技术支持：

A、服务承诺：质保期内及质保期外售后服务的内容、期限、延伸服务、便利服务及其他特色服务、响应时间、应急保障措施等以及其等相关伴随服务实施方案；

B、 供应商针对用户单位的培训服务方案；

(7) 检验报告及计算机软件著作权证书：

包一：专用设备包件 1-专用教室设备

投标人或制造商提供拟投报货物（录播主机、导播系统、资源管理平台、移动录播主机、无线云台图像处理系统、课堂教学音频处理器）省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告，复印件加盖公章。

包二：专用设备包件 2-公共教学用房设备

投标人或制造商提供拟投报货物（情绪疏导系统、宣泄器材、认知能力评估训练仪、操作能力评估训练仪、学习态度引导仪、学习策略发展仪）省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告及计算机软件著作权证书，复印件加盖公章。

(8) 投标人认为需要的其他文件资料。

第五章 评审办法及评审标准

一、评审办法

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，总分为 100 分。

二、评标委员会

1. 本项目评标工作由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。
2. 评委应坚持公平、公正原则，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《投标评分细则》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. 投标文件初审。初审包括资格性检查和符合性检查。首先，依据法律法规和招标文件的规定，审查、确定投标人是否具备投标资格。其次，依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，确定投标文件是否对招标文件的实质性要求作出了响应。
2. 澄清有关问题。对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，评标委员会可以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。
3. 比较与评分。按招标文件规定的《投标评分细则》，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行评分。
4. 推荐中标候选人名单。评标委员会按照评标得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列；如技术指标仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

四、评分细则

本项目具体评分细则如下：

1. 投标价格分按照以下方式计算：
 - (1) 价格评分：报价分 = 价格分值 × (评标基准价 / 评审价)
 - (2) 评标基准价：是经初审合格（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) 评审价：无缺漏项的报价，投标报价即评审价；对于有缺漏项的报价，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，缺漏项部分的报价不超过其投标报价 10% 的，其投标报价也即评审价，缺漏项的费用视为已包括在其投标报价中，缺漏项部分的报价超过其投标报价 10% 的，其投标无效。经评标委员会确认后，其价格评分为 0 分。评审价不等于中标价，一旦中标，仍按该投标人

的投标报价签订本项目合同。

- (4) 如果本项目非专门面向中小企业采购，对小型和微型企业投标人的投标价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。如果本项目非专门面向中小企业采购且接受联合体投标（或参加谈判、报价），联合协议中约定小型或微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，给予联合体 4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。
- (5) 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，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。福利企业应当提供由县级以上人民政府民政部门出具的福利企业证书。中小企业投标应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。
- (6) 投标人不得以低于成本的报价竞标。如果评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得投标报价可能低于其成本的，将要求该投标人作书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料的，评标委员会将认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作无效投标处理。

2. 投标文件其他评分因素及分值设置等详见《综合评分法》。

五、综合评分法

上海市青浦区绿舟学校专用设备采购项目包 1 评分规则：

评审内容	分值区间	评审标准
报价	0-30	(1) 首先确定评审基准价：经评审小组甄别确认，满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分 30 分。 (2) 确定其他投标报价分：计算公式为投标报价得分=评标基准价/投标报价×30%×100。分值计算保留一位小数点。
货物性能及材质、功能等	0-15	根据投标人货物的整体性能、材质、功能、质量与采购需求适配度；产品是否使用优质材质及配件；性能满足技术要求；功能符合学校使用要求；环保节能程度等，每一小项各 0-3 分，本项最高总得分为 15 分。
投标货物重点参数符合性说明及证明材料	0-7	技术参数中标注“▲”的关键参数，共 7 个“▲”，其中“▲”条款技术参数如按要求提供检测报告，并在相关页相应参数处做好标识的（详见技术要求），每提供一条得 1 分，该项最高得 7 分。
样品及功能展示	0-10	根据投标人提供绘画教学一体机（教师用）实样的实际呈现情况，包括样品及展示的质量、工艺外观、细节、功能、环保特性等给予综合评价，本项评分区间为 0-5 分。

		根据投标人提供电子绘画板（教师用）实样的实际呈现情况，包括样品及展示的质量、工艺外观、细节、功能、环保特性等给予综合评价，本项评分区间为 0-5 分。
类似项目业绩	0-2	投标人提供自 2022 年 1 月 1 日至今承接的类似项目业绩，每提供一份合同及中标通知书（复印件加盖单位公章）得 1 分，该项最高得 2 分。
履约服务能力	0-3	根据投标人的服务能力对本项目采购内容适配程度、企业资质荣誉、对该项目的支持力度等进行评价，综合考虑投标单位履约服务能力强弱，每一小项各 0-1 分，该项最高得 3 分。
项目技术方案及实施方案	0-15	根据项目需求提供技术方案及实施方案：技术方案功能适配性及差异化设计，技术方案的可行性，项目的供货安装调试的整体时间进度及安排，质量保证措施，安全文明措施等进行评价：技术方案是否全面完整；是否可行；进度安排是否合理；质量保证措施是否科学充分；安全措施是否得当。每一小项各 0-3 分，本项最高总得分为 15 分。
服务人员配备	0-10	根据供应商的服务人员配备进行评分： 项目经理配置优劣情况，本项评分区间为 0-2.5 分； 整体服务人员配备根据岗位齐全、专业针对性等，本项评分区间为 0-2.5 分； 整体服务人员类似服务经验适配情况，本项评分区间为 0-2.5 分； 人员相关资质证书齐全及针对性情况，本项评分区间为 0-2.5 分；
售后服务	0-8	根据投标人的售后服务内容及响应时间、培训计划和内容、维保服务内容、备品备件供货进行评价，售后服务内容是否完善且响应迅速；培训计划和内容是否充实；维保服务内容是否合理；备品备件供货是否可靠和合理。每一小项各 0-2 分，本项最高总得分为 8 分。

上海市青浦区绿舟学校专用设备采购项目包 2 评分规则：

评审内容	分值区间	评审标准
报价	0-30	（1）首先确定评审基准价：经评审小组甄别确认，满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分 30 分。 （2）确定其他投标报价分：计算公式为投标报价得分=评标基准价/投标报价×30%×100。分值计算保留一位小数点。
货物性能及材质、功能等	0-20	根据投标人货物的整体性能、材质、功能、质量与采购需求适配度；产品是否使用优质材质及配件；性能满足技术要求；功能符合学校使用要求；环保节能程度等，每一小项各 0-4 分，本项最高总得分为 20 分。
样品及功能	0-18	根据投标人提供仰卧起坐测试仪实样的实际呈现情况，包括样品及展示的质量、工

展示		艺外观、细节、功能、环保特性等给予综合评价，本项评分区间为 0-6 分。
		根据投标人提供心理沙盘实样的实际呈现情况，包括样品及展示的质量、工艺外观、细节、功能、环保特性等给予综合评价，本项评分区间为 0-6 分。
		根据投标人提供认知能力评估训练仪实样的实际呈现情况，包括样品及展示的质量、工艺外观、细节、功能、环保特性等给予综合评价，本项评分区间为 0-6 分。
检测报告及 计算机软件 著作权登记 证书	0-6	投标人或制造商提供拟投报货物（情绪疏导系统、宣泄器材、认知能力评估训练仪、操作能力评估训练仪、学习态度引导仪、学习策略发展仪）省级及以上或 CMA 或 CNAS 检测机构出具的检测报告及计算机软件著作权登记证书，复印件加盖公章的，每提供一份得 1 分，该项最高得 6 分。
类似项目业绩	0-4	投标人提供自 2022 年 1 月 1 日至今承接的类似项目业绩，每提供一份合同及中标通知书（复印件加盖单位公章）得 1 分，该项最高得 4 分。
履约服务能力	0-6	根据投标人的服务能力对本项目采购内容适配程度、企业资质荣誉、仓储面积等进行评价，综合考虑投标单位履约服务能力强弱，每一小项各 0-2 分，该项最高得 6 分。
项目实施方案	0-10	根据投标人的交付日期、物流保障、安装进度、安全措施、技术支持力量等进行评价，物流保障是否安全高效、安装工艺及工序是否科学合理；安装进度是否合理；安全措施是否得当；技术支持力量是否充足。每一小项各 0-2 分，本项最高总得分为 10 分。
售后服务	0-6	根据投标人的售后服务内容及响应时间、培训计划和内容、维保服务内容、备品备件供货进行评价，售后服务内容是否完善且响应迅速；培训计划和内容是否充实；维保服务内容是否合理；备品备件供货是否可靠和合理。每一小项各 0-1.5 分，本项最高总得分为 6 分。

第六章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

包名称：专用设备包件 1-专用教室设备

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]

法定代表人：[合同中心-供应商法人姓名]（[合同中心-供应商法人性别]）

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-采购单位邮编]

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-采购单位传真]

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：

1. 采购内容及合同价格

1.1 采购内容：专用设备一批。

1.2 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]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 交货地点、时间和交货状态

2.1 交货地点：上海市青浦区朱家角镇淀山湖大道 3827 号。

2.2 交货时间、质量保证期：[合同中心-合同有效期]。

2.3 交货状态：货物安装、调试、验收合格。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所售标的物的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。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合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

- 4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利。
- 4.2 乙方保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。
- 4.3 乙方保证其所交付的其出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。
- 4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

- 5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。
- 5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

- 6.1 货物的数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。
- 6.2 甲方可以采取以下方式对货物组织验收：
甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。
验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

7. 付款

- 7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。
- 7.2 本合同款项按照以下方式支付。
 - 7.2.1 付款内容：**[合同中心-支付方式名称_1]**
 - 7.2.2 付款条件：全部供货安装调试完成，验收合格后 30 天内支付合同总金额 100%。

8. 伴随服务

- 8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。
- 8.2 乙方还应提供下列服务：
 - （1）货物的现场安装、调试和启动监督；
 - （2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
 - （3）在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
 - （4）在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。
- 8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

9. 补救措施和索赔

- 9.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。
- 9.2 在检验期和质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列

一种或多种方式解决索赔事宜：

- (1) 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。
- (2) 根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。
- (3) 乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

9.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

10. 履约延误

10.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

10.2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

10.3 在履行合同过程中，如果乙方可能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，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

11. 误期赔偿

11.1 除合同第12条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

12. 不可抗力

12.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

12.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

13. 履约保证金

13.1 在签署本合同之前，乙方应向甲方提交一笔金额为0元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后15日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

13.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

13.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

14. 争端的解决

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

14.2 调解不成则提交仲裁，仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

14.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止合同

15.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

15.2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲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，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

16. 破产终止合同

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

17. 合同转让和分包

17.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

18. 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

18.2 本合同一式三份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

19. 合同附件

19.1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件、补充协议等。

19.2 本合同附件与合同具有同等效力。

19.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

20. 合同修改

20.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修

改。

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）：

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

包 2 合同模板：

[合同中心-合同名称]

包名称：专用设备包件 2-公共教学用房设备

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]

法定代表人：[合同中心-供应商法人姓名]（[合同中心-供应商法人性别]）

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-采购单位邮编]

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-采购单位传真]

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：

1. 采购内容及合同价格

1. 1 采购内容：专用设备一批。

1. 2 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]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 交货地点、时间和交货状态

2.1 交货地点：上海市青浦区朱家角镇淀山湖大道 3827 号。

2.2 交货时间、质量保证期：**[合同中心-合同有效期]**。

2.3 交货状态：货物安装、调试、验收合格。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所售标的物的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。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合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利。

4.2 乙方保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的其出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 甲方可采取以下方式对货物组织验收：

甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。

验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：**[合同中心-支付方式名称_1]**

7.2.2 付款条件：全部供货安装调试完成，验收合格后 30 天内支付合同总金额 100%。

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

9. 补救措施和索赔

9.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

9.2 在检验期和质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

- (1) 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。
- (2) 根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。
- (3) 乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

9.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

10. 履约延误

10.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

10.2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

10.3 在履行合同过程中，如果乙方可能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，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

11. 误期赔偿

11.1 除合同第12条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

12. 不可抗力

12.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约

或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

12.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

13. 履约保证金

13.1 在签署本合同之前，乙方应向甲方提交一笔金额为 0 元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

13.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

13.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

14. 争端的解决

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

14.2 调解不成则提交仲裁，仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

14.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止合同

15.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

15.2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲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，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

16. 破产终止合同

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

17. 合同转让和分包

17.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

18. 合同生效

18. 1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。
18. 2 本合同一式三份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

19. 合同附件

19. 1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件、补充协议等。
19. 2 本合同附件与合同具有同等效力。
19. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

20. 合同修改

20. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

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）：

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

第七章 投标文件格式附件（适用各包）

附件 1:

★投标声明书

致上海晨省企业管理咨询有限公司：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，_____（姓名和职务）被正式授权代表，我方愿意参加贵方组织的（上海市青浦区绿舟学校专用设备采购项目）（项目编号 310118000250725125168-18261305）包号、包名称：_____的投标，按照网上投标系统规定向贵方提交电子投标文件 1 份及纸质投标文件 1 正 2 副，共 3 份。据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
2. 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）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 投标有效期为自开标之日起_____日历天。
4. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，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。
5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。
7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。
8. 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。
9. 我方同意开标内容以上海政府采购云平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。
10. 我方承诺，我方信用记录中 1）没有被列入失信被执行人，2）没有被列入重大税收违法案件名单，3）没有被列入政府采购违法失信行为记录名单，否则，评标委员会可将我方的投标文件按照无效投标文件处理。
11. 为便于贵方公正、择优地确定中标供应商，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：
 - （1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
 - （2）我方不是采购人的附属机构。
 - （3）我单位与本项目其他供应商均不存在利害关系。
 - （4）我方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。
 - （5）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址：_____

电话、**邮箱**：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期：____年__月__日

附件 2:

★开标一览表

上海市青浦区绿舟学校专用设备采购项目包 1

包号	项目名称	供货期	质量保证期	投标总价(总价、元)

上海市青浦区绿舟学校专用设备采购项目包 2

包号	项目名称	供货期	质量保证期	投标总价(总价、元)

注：(1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元，保留到小数点后一位。

(2) 投标人应按照《招标需求》和《投标人须知》的要求报价，本次招标报价为全费用报价，如货款、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、保修等一切税金和费用。

(3) 投标文件中《开标一览表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标一览表》为准。

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 3：

投标报价明细表
(1) 货物报价明细表

项目名称：
项目编号：
包号：

序号	货物名称	产地或 来源地	厂家、品牌	规格型号及 配置	单价 (元)	数量	合计报价 (元)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
...							
投标总价（元）：							

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，保留到小数点后一位。

（2）投标人应按照《招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

（3）各包投标人可根据实际情况提供更为详细的投标货物技术说明一览表，格式自拟。

投标人授权代表签字或盖章： _____

投标人（公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

★（2）分项报价明细表

项目名称：

项目编号：

包名称：专用设备包件 1-专用教室设备

序号	分项名称	分项预算金额(元)	分项投报金额（元）
小学部			
1	小学科学与技术	183050	
2	数学教室	100000	
3	音乐教室	160000	
4	形体教室	11200	
5	美术教室	131600	
6	书法教室	40800	
7	多媒体语言教室	43500	
8	信息技术教室（云机房）	213900	
9	劳动技术教室	60950	
10	录播教室	250000	
11	广播活动室	193000	
中学部			
1	科学与技术	183050	
2	数学教室	100000	
3	音乐教室	160000	
4	形体教室	11200	
5	美术教室	131600	
6	书法教室	40800	
7	多媒体语言教室	43500	
8	劳动技术教室	60950	
9	录播教室	250000	
10	广播活动室	193000	
	合计	2562100	

注：各分项的投报金额不得超过该分项预算金额，否则投标无效。

项目名称：

项目编号：

包名称：专用设备包件 2-公共教学用房设备

序号	分项名称	分项预算金额(元)	分项投报金额（元）
小学部			
1	体育活动室	620000	
2	体质测试室	107700	
3	小学卫生保健室器材	63600	
4	小学心理辅导室器材	226200	
5	体育器材室	10450	
6	总务仓库	1800	
7	门卫值班室	3170	
8	财务室	7000	
9	档案室	1800	
10	图书阅览室	285400	
中学部			
1	初中体育测试室（通用配置）	53850	
2	初中体育与健身（通用配置）	801000	
3	初中卫生保健室器材	63600	
4	初中心理辅导器材（通用配置）	226200	
5	体育器材室	10450	
6	总务仓库	1800	
7	门卫值班室	3170	
8	财务室	8000	
9	档案室	1800	
10	图书阅览室	285400	
	合计	2782390	

注：各分项的投报金额不得超过该分项预算金额，否则投标无效。

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 4:

★资格审查要求

项目名称:

项目编号:

包号:

序号	审查要求	要求说明	投标检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
1	营业执照	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：提供营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）符合要求；			
2	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况书面声明	提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；			
3	信用查询	未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、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的供应商；	——	——	——
4	联合投标	本项目不接受联合投标。			
5	其他情况	投标人无违反招标文件规定的其他情况的。			

注：投标文件中未提供《资格审查要求》的，为无效投标。

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 5：★符合性要求

项目名称：

项目编号：

包件 1：

序号	审查要求	要求说明	投标检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
1	投标声明书	必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章；			
2	投标文件签字盖章情况	应按招标文件要求签字盖章；			
3	投标有效期	不少于 90 日历天；			
4	公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。			
5	法定代表人授权	(1) 在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书； (2) 按招标文件要求提供被授权人身份证。			
6	分项投报金额	各分项的投报金额不得超过该分项预算金额，否则投标无效。			
7	强制 3C	若投标产品属于“中国强制性产品认证”（3C 认证）范围（包括电线电缆、家用和类似用途设备、音视频设备、信息技术设备、照明电器、电信终端设备、防盗报警产品、安防实体防护产品等类别，详见 http://www.cnca.gov.cn ），则必须承诺投标产品符合 3C 认证，否则视为非实质性响应，符合性审查不予通过。			
8	节能产品	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 26 通知》（财库〔2019〕9 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》，台式计算机、便携式计算机、平板式微型计算机、激光打印机、针式打印机、液晶显示器、机房空调、电视机、监视器等属于政府强制采购节能产品，如投标人投标产品中包含以上类别的产品，则必须承诺其投标产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则视为非实质性响应，符合性审查不予通过。			
9	投标货物重点参数符合性说明及证明材料	供应商应按附件 17 提供表格。			

注：投标文件中未提供《符合性要求》的，为无效投标。

项目名称：

项目编号：

包件 2：

序号	审查要求	要求说明	投标检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
1	投标声明书	必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章；			
2	投标文件签字盖章情况	应按招标文件要求签字盖章；			
3	投标有效期	不少于 90 日历天；			
4	公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。			
5	法定代表人授权	(3) 在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书； (4) 按招标文件要求提供被授权人身份证。			
6	分项投报金额	各分项的投报金额不得超过该分项预算金额，否则投标无效。			
7	强制 3C	若投标产品属于“中国强制性产品认证”（3C 认证）范围（包括电线电缆、家用和类似用途设备、音视频设备、信息技术设备、照明电器、电信终端设备、防盗报警产品、安防实体防护产品等类别，详见 http://www.cnca.gov.cn ），则必须承诺投标产品符合 3C 认证，否则视为非实质性响应，符合性审查不予通过。			
8	节能产品	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 26 通知》（财库〔2019〕9 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》，台式计算机、便携式计算机、平板式微型计算机、激光打印机、针式打印机、液晶显示器、机房空调、电视机、监视器等属于政府强制采购节能产品，如投标人投标产品中包含以上类别的产品，则必须承诺其投标产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则视为非实质性响应，符合性审查不予通过。			

注：投标文件中未提供《符合性要求》的，为无效投标。

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 6:

中小企业声明函

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）参加上海市青浦区绿舟学校（单位名称）的上海市青浦区绿舟学校专用设备采购项目 包号、包名称采购活动，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 工业 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 工业 行业；制造商为 （企业名称） ，从业人员 人，营业收入 为万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业） ；
-

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（公章）：

日 期：

说明：（1）本声明函所称中小企业，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。**事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。**

（2）本声明函所称服务由中小企业承接，是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，否则不享受中小企业扶持政策。

（3）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。

（4）如投标人为联合投标的，联合体各方需分别出具上述《中小企业声明函》。

（5）中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，本声明函将随中标结果同时公告。

（6）投标人未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，视为未提供《中小企业声明函》，不享受政府采购促进中小企业发展政策。

注：本项目的行业划型标准：

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人

及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

附件 7:

监狱企业证明函（如是）

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，本单位证明参加_____项目投标的_____（投标人）为监狱企业。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）（盖章）：

日 期：

备注：投标人若不提供监狱企业证明函的，将不能享受政府采购扶持监狱企业的政策。

附件 8：**残疾人福利性单位声明函（若有）**

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。

投标人（公章）：

日 期：

附件 9：

★法定代表人授权委托书

上海晨省企业管理咨询有限公司：

我____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位职工 _____（姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号：_____项目名称：_____项目包号、包名称：_____的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在贵单位收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

法定代表人身份证复印件
(正、反面)

被授权人身份证复印件
(正、反面)

委托人（法定代表人）签字或盖章：	受托人签字或盖章：
投标人（公章）：	住所：
日期：	身份证号码：
	邮政编码：
	电话：
	邮箱：
	日期：

附件 10:

★财务状况及税收、社会保障资金

缴纳情况声明函

我方_____（供应商名称）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。

供应商名称（公章）：

日期：

附件 11：**投标人基本情况简介****（一）基本情况：**

1. 单位名称：
2. 地址：
3. 邮编：
4. 电话/传真：
5. 成立日期或注册日期：
6. 行业类型：
7. 专业服务内容：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

1. 实收资本：
2. 资产总额：
3. 负债总额：
4. 营业收入：
5. 净利润：
6. 上交税收：
7. 从业人数：

（三）其他情况：

1. 专业人员分类及人数：
2. 企业资质证书情况：
3. 近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况：
4. 其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据采购人或代理机构进一步要求出示有关资料予以证实。

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 12:**联合投标协议书（若有）**

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 _____ 组织实施的编号为 _____ 号的招标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 _____ 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对采购人或代理机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对采购人或代理机构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、联合投标其余各方保证对主办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、本协议提交采购人或代理机构后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

甲方单位： （公章）

乙方单位： （公章）

法定代表人： （签字或盖章）

法定代表人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

附件 13:**联合投标授权委托书（若有）**

本授权委托书声明：根据 _____ 与 _____ 签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人 _____ 现授权 _____ 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）：

日期： 年 月 日

联合体甲方单位： （公章）

联合体乙方单位： （公章）

法定代表人： （签字或盖章）

法定代表人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

附件 14：

制造商项目授权书格式（如有）

致：上海晨省企业管理咨询有限公司

作为设在_____（制造商地址）的制造/生产_____（货物名称或描述）的_____（制造商名称），在此以制造厂的名义授权_____（代理公司名称和地址）用我厂制造的上述货物就贵单位_____项目（项目名称、招标编号、包号、包名称）递交投标文件并进行后续的合同谈判和签署合同。

1. 我方此次向贵方提供的货物名称为：_____；规格型号：_____；我方保证：该货物既非试验产品也非积压产品，而是于_____年达产的成熟产品，且生产（完工）日期不早于_____年____月；在可以预见的_____（天）内，我方没有对该型号产品进行升级、停产、淘汰的计划。我方郑重承诺，为上述代理公司提供的货物符合采购招标文件的各项要求。上述代理公司在其投标文件中提供的有关我方的各项证明文件和资料经我方审查属实，有关我方的声明是真实的。

2. 作为原厂商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供纯正的、专业化的技术支持，并对我厂制造的上述货物承担合同规定的全部质量保证责任。

3. 我方该型号产品的市场销售情况良好，最近实施（完工）的同类项目有：

采购单位 名称	采购 数量	单价	合同金额 （万元）	合同签订 日期	验收 日期	联系人及 联系电话

4. 我方诚意提请贵方关注：有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：_____

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

制造商（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 15:

配件明细表

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	配件名称	型号规格/材质	技术要求	品牌	产地	制造厂名称	寿命期
1							
2							
3							
...							

投标人授权代表签字或盖章: _____

投标人（公章）: _____

日期: _____年_____月_____日

附件 16:

投标货物技术偏离表

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	货物名称	采购规格	投报规格	偏离
1				
2				
3				
4				
...				

说明:

- 1、投标人必须按技术需求表的序号填写本表，如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“是否有偏差”一列填写“无”。
- 2、投标货物的规格、技术要求和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“是否有偏差”一列填写“有”，还需填写偏差说明，并注明是“正偏离”还是“负偏离”以及偏差的幅度（以百分比表示）。

投标人授权代表签字或盖章: _____

投标人（公章）: _____

日期: _____年____月____日

附件 17:

★投标货物重点参数符合性说明及证明材料（仅适用于包件 1）

货物序号	货物名称	技术要求	响应情况（是/否）	证明材料及标识所在投标文件页码（如有，后附） 提供检测报告，并在相关页相应参数处做好标识，未提供该小项不得分。
870	录播主机	7. ▲支持通过平台或互联网查看设备在线和离线状态，查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。支持通过平台实现主机的远程升级。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）		
871	导播系统	4. ▲支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；支持≥3 种云台转动灵敏度设置。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）		
891	资源管理平台	5. ▲支持用户在预览课件时，在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，可在开始直播前，预览主讲老师的课件。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。 6. ▲支持访问平台网页观看线上课程时，直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类在线互动答题，完成后可直接查看答题用时和答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。		
903	移动录播主机（含软件）	2. ▲支持通过主机一体化屏幕对电池电量进行可视化监测，以百分比方式显示电量，充电状态、低电量状态、充满完成均有对应的状态提示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）		
908	无线云台图像处理系统	3. ▲支持人员检测，当开启跟踪时，即可实现对人员的跟踪拍摄，无需借助其他定位摄像机。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）		
914	课堂教学音频处理器（含 DSP 嵌入式音	15、▲通过一只吊装麦克风实现本地扩音和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声		

	频算法软件)	音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于 1 秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识检测机构出具的检测报告扫描件并加盖原厂公章）。		
--	--------	--	--	--

注：★未提供上述表格作无效响应处理。

证明材料：

807 录播主机：

7. ▲支持通过平台或互联网查看设备在线和离线状态，查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。支持通过平台实现主机的远程升级。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）提供**检测报告相关页**，并在相应参数处做好标识，未提供该小项不得分；

871 导播系统：

4. ▲支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；支持≥3 种云台转动灵敏度设置。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）提供**检测报告相关页**，并在相应参数处做好标识，未提供该小项不得分；

891 资源管理平台：

5. ▲支持用户在预览课件时，在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，可在开始直播前，预览主讲老师的课件。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）提供**检测报告相关页**，并在相应参数处做好标识，未提供该小项不得分；

6. ▲支持访问平台网页观看线上课程时，直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类在线互动答题，完成后可直接查看答题用时和答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）提供**检测报告相关页**，并在相应参数处做好标识，未提供该小项不得分；

903 移动录播主机（含软件）：

2. ▲支持通过主机一体化屏幕对电池电量进行可视化监测，以百分比方式显示电量，充电状态、低电量状态、充满完成均有对应的状态提示。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）提供**检测报告相关页**，并在相应参数处做好标识，未提供该小项不得分；

908 无线云台图像处理系统：

3. ▲支持人员检测，当开启跟踪时，即可实现对人员的跟踪拍摄，无需借助其他定位摄像机。（提供具有 CNAS 或 CMA 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）提供**检测报告相关页**，并在相应参数处做好标识，未提供该小项不得分；

914 课堂教学音频处理器(含 DSP 嵌入式音频算法软件):

15、▲通过一只吊装麦克风实现本地扩音和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于 1 秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象（需提供带有 CNAS 或 CMA 标识检测机构出具的检测报告扫描件并加盖原厂公章）提供检测报告相关页，并在相应参数处做好标识，未提供该小项不得分；

附件 18:

投标相关资质、证书汇总表

项目名称：
项目编号：
包号：

序号	投标资质、证书名称	数量	详细内容所在 投标文件页次	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
...				

投标人授权代表签字或盖章：_____
投标人（公章）：_____
日期：____年____月____日

附件 19:**与评标有关的投标文件主要内容索引表**

项目名称:

项目编号:

包名称：专用设备包件 1-专用教室设备

项目内容	具备的条件说明	响应内容说明（是/否）	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
货物性能及材质、功能等				
投标货物重点参数符合性说明及证明材料				
样品及功能展示				
检测报告				
类似项目业绩				
履约服务能力				
项目技术方案及实施方案				
服务人员配备				
售后服务				
.....				

说明:上述具体内容要求可以参照本项目评审办法及评审标准。

项目名称:

项目编号:

包名称：专用设备包件 2-公共教学用房设备

项目内容	具备的条件说明	响应内容说明（是/否）	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
货物性能及材质、功能等				
样品及功能展示				
检测报告及计算机软件著作权登记证书				
类似项目业绩				

履约服务能力				
项目实施方案				
售后服务				
.....				

说明:上述具体内容要求可以参照本项目评审办法及评审标准。

投标人授权代表签字或盖章: _____

投标人（公章）: _____

日期: _____年____月____日

附件 20:

投标人业绩情况一览表

序号	年份	项目名称	委托单位情况			项目规模与金额（万元）
			单位名称	经办人	联系方式	
1						
2						
3						
4						
...						

注:

- (1) 投标人提供自 2022 年 1 月 1 日至今承接的类似项目业绩。需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额等合同要素的相关内容。
- (2) 如在本表格不能全部填写完，可按此表格格式自行制表填写。

投标人授权代表签字或盖章：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日