

政府采购合同

合同编号: TZJWXM-2025-42-2-HT-001

项目名称: 北京市通州区后南仓小学紫运校区增班扩学位设备购置项目

货物名称: 增班扩学位设备

买 方: 北京市通州区后南仓小学紫运校区



卖 方: 北京谜墙信息技术有限公司



签署日期: 2025 年 8 月 8 日

北京市通州区后南仓小学紫运校区增班扩学位设备购置项目 委托服务合同书

北京市通州区后南仓小学紫运校区(买方)就北京市通州区后南仓小学紫运校区增班扩学位设备购置项目(项目名称)中所需增班扩学位设备(货物名称)经北京惠天瑜工程管理有限公司(采购单位)在国内进行采购。经评审委员会评定北京谜墙信息技术有限公司(卖方)为中选/中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分,应该认为是一个整体,彼此相互解释,相互补充。为便于解释,组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件(含澄清文件)
- e. 招标文件(含招标文件补充通知)

2、货物和数量

本合同货物:增班扩学位设备

数量:一批(详见合同清单)

3、合同总价

本合同总价为大写:壹佰捌拾陆万捌仟陆佰元整,小写:1868600.00元人民币。

4、付款方式

本合同的付款方式为:双方签订合同,卖方按合同总价向买方支付全部货款的5%作为履约保证金。买方向卖方支付全部货款的50%。产品验收合格后,买方按合同总价支付剩余货款,履约保证金转为质量保证金。设备正常使用36个月后,买方退还质量保证金。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间:买方指定地点

交货地点:买方指定地点

7、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

(以下无正文)

买 方：北京市通州区后南仓小学紫
运校区



法定代表人或授权代表

(签字或盖章):

张勃

卖 方：北京谜墙信息技术有限公司



法定代表人或授权代表

(签字或盖章):

张勃

地 址：北京市通州区桦秀路 2 号院
1 号楼

地 址：北京市通州区梨园镇刘老公
庄(北京北泡集团有限公司)
院内 14 幢 4-518

电 话：010-52096860

电 话：18519460701

开户银行：中国工商银行股份有限公司
北京运河迎宾支行

开户银行：招商银行北京城市副中心
分行营业部

帐 号：0200053309202163247

帐 号：110961202610001

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “买方”系指与中选/中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中选/中标人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的技术规范偏差表（如果被买方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 知识产权

- 3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4 包装要求

- 4.1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

- 4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5 装运标志

- 5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：
- 5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 14 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8 付款条件

付款条件见第二册第七章“合同特殊条款”。

9 技术资料

9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 7 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

10 质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方

在收到通知后 5 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月。

11 检验和验收

11.1 在交货前，中选/中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后，买方应在 3 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中选/中标人必须提前通知买方。

12 索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

12.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 10 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在买方发出索赔通知后 15 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 15 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

13 延迟交货

13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由迟延交货, 买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中, 如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况, 应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后, 认为其理由正当的, 可酌情延长交货时间。

14 违约赔偿

14.1 除合同第 15 条规定外, 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务, 买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算, 不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额, 买方有权解除合同。

15 不可抗力

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

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方, 并在事故发生后 7 天内, 将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的, 双方应通过协商在 7 天内达成进一步履行合同的协议, 因不可抗力致使合同不能履行的, 合同终止。

16 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17 合同争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议, 合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的, 可向北京市通州区人民法院提起诉讼。

17.2 仲裁裁决应为最终裁决, 当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的, 另一方可以申请人民法院强制执行。

17.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外, 应由败诉方负担。

18 违约解除合同

18.1 在卖方违约的情况下, 买方可向卖方发出书面通知, 部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内, 提供全部或部分货物, 按合同第 14.1 的规定可以解除合同的;

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的;

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

18.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程, 以谎报事实的方法, 损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第 18.1 条规定, 全部或部分解除合同之后, 应当遵循诚实

信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

19 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

21 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22 通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

23 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

24 适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

25 履约保证金

详见合同特殊条款约定。

26 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以采购文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式陆份，具有同等法律效力。买方和卖方各执叁份。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1 定义

1.1 买方：本合同买方系指：北京市通州区后南仓小学紫运校区。

1.2 卖方：本合同卖方系指：北京谜墙信息技术有限公司。

1.3 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：买方指定地点。

2 交货方式

2.1 本合同项下的货物交货方式为：买方指定地点。

2.2 交货期为：30 日历天。

3 付款条件

双方签订合同，卖方按合同总价向买方支付全部货款的 5%作为履约保证金。买方向卖方支付全部货款的 50%。验收合格后，买方按合同总价支付剩余货款，履约保证金转为质量保证金。设备正常使用 36 个月后，买方退还质量保证金。

4 质量保证：执行合同一般条款。

5 索赔

5.1 索赔通知期限：15 天。

6 不可抗力

6.1 不可抗力通知送达时间：事故发生后7 天内。

7 履约保证金：合同价款的 5%。

合同清单

序号	设备名称	品牌	型号	规格参数	单位	数量	单价	总价
1	视频展台	鸿合 HiteVision	HZ-G7D	1、像素:1300 万; 2、倍数放大:整机 240 倍放大 3、分辨率:1200TV 线 4、对焦/白平衡:自动/手动; 5、展示灯箱工作面积:400mm*300mm; 6、支持全高清 1080P 录制; 7、光源:支持镜头补光 8、输出接口:包括但不限于 HDMI、VGA、USB; 9、支持实时批注、聚光灯、信号源切换、画面确认等功能 10、图像特技:支持画面拍照、放大、缩小、亮度调节等功能 11、根据教学语言环境可设置中、英文切换。 12、展台软件启动后自动弹出手势操作提醒,并在一段时间后自动关闭。 13、使用过程中可通过两指进行缩放,单指移动画面。 14、支持对比联动功能,选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 15、支持六张图片同屏对比,每张图片独立批注,不可跨区域批注,并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 16、为增强文字显示对比度,具备 AI 拍照的功能,并可根据实际情况使用需求开启或关闭。 17、可通过屏幕左下画面缩略图,在展示画面放大的情况下,显示当前画面所在位置,实现鸟瞰功能;可对展台性能进行检测,包括但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。	台	8	1950.00	15600.00
2	有源音箱 (含无线麦克风)	沃云 VOKON	VB-9215	1. 功率: 40W×2; 2. 喇叭: 4 英寸低音×2, 3 英寸高音×2; 采用高低扬声器, 中频浑厚, 透彻、穿透力强; 3. 1 路 RCA 立体声音频输入, 1 路 USB 接口; 1 路 3.5 立体声音频输出, 可接录播系统输入或录音设备输入; 2 路定压备份输入: 0-70V/0-100V; 1 路电源输入; 4. 感应式按键, 具有音量调节按键、时间调节按键; 5. 音箱内置无线咪接收器: 音频传输采用 UHF 抗干扰射频技术, 不受 WiFi、蓝牙、手机等辐射信号干扰, 无断音、接收稳定、有效降低杂讯、提高信噪比和减少失真; 对频方式采用 2.4G 自动对频方式, 同一个无线咪, 能在不同的教室接收机上使用, 自动进行锁定、不串频; 6. 无线咪接收器传输范围: 视环境变化 15 米到 30 米; 音频传输: UHF600-750MHz; 对频频率: 2400-2483.5MHz;	套	8	1300.00	10400.00

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5	技术服务及辅料	迷墙	技术服务	前面板具有1路网络、2路USB、音频、HDMI输入接口；包括10米4K成品工程HDMI线一条、10米成品三芯电源线一条，10米成品USB触控线一条，8孔总控插排一个、2米网络跳线一条、25米200芯音箱线等线材辅料；包括安装调试、系统布线等工作；并满足本项目实际需求；	项	8	1400.00	11200.00	
6	学生课桌椅	盛泓兴安	XA-KZY01	课桌 1.规格:600×400×(790-490)mm。 制作符合国家标准(学校课桌椅功能尺寸)要求,力学性能符合国家标准要求。 2.桌面:规格600*400*18mm,采用E1级三聚氰氨双饰面板,注塑封边,前口圆弧造型,桌面设笔槽。 3.桌架:升降部分分为三节升降,第一节至第三节椭圆钢管尺寸分别为41*63*1.2、35*55*1.2、29×47×1.2mm,两侧设有金属书包挂钩,桌腿上标有永久性高度刻度标志。 4.桌斗:采用0.8mm厚拉伸钢板,一次液压成型,前沿用φ8mm钢管加固。 套脚:ABS工程塑料卡扣连接。 5.升降机构:升降部位采用机械升降机构,无极调节,能满足0-10号课桌高度调节要求。 6.桌塑脚:采用ABS丙烯晴合成塑料作为原材料,表面光洁,无尖锐棱角,防止对地板的划痕和噪音的产生。 7.涂饰:所有金属表面经除油除锈后,静电粉末喷涂处理 8.焊点牢固,无气泡和漏焊、虚焊现象。 课椅 1.规格:390*370*(460-270)mm,椅座背材质:E1级多层板磨具热压成型。 2.椅架:升降部分分为三节升降,第一节至第三节椭圆钢管尺寸分别为41*63*1.2、35*55*1.2mm、29×47×1.2mm,椅腿上标有永久性高度刻度标志。 3.升降机构:升降部位采用三节机械升降机构,无极调节,能满足0-10号课椅高度调节要求。升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。 套脚:ABS工程塑料卡扣连接。 4.椅塑脚:采用ABS丙烯晴合成塑料作为原材料,表面光洁,无尖锐棱角,防止对地板的划痕和噪音的产生,螺钉固定。 5.涂饰:所有金属表面经除油除锈后,静电粉末喷涂处理 6.工艺:经机械下料.二氧化碳保护焊焊接工艺,焊点牢固,无气泡和漏焊、虚焊现象,焊缝均匀,需无毛棱、锐棱、飞溅、裂纹等缺陷,表面喷涂需平整、光滑、清晰,无明显粒子、涨边现象。 7.配备机械升降课桌椅智能摇把	套	360	785.00	282600.00	

					规格:210*52*215mm。 材质:外壳用工程塑料, DC12V 锂电池供电, 扭矩 2.5NM。 充电方式:可充电 功能显示:设置有水平仪, 红外测距仪, 液晶显示面板, 功能:调节方式可设置为手动或自动。手动方式下将摇把接口插入机械升降课桌椅调节孔, 扣动开关即可驱动机械升降课桌椅升降系统升降。 自动方式下, 可选择课桌(或课椅), 通过输入“课桌+, 课桌-(或课椅+, 课椅-)”设置课桌(或课椅)面板显示号, 即想要调节达到的课桌椅高度型号, 将摇把接口插入机械升降课桌椅调节孔, 通过观察水平仪调整好摇把的方向, 扣住开关, 智能摇把将在达到课桌椅对应型号高度停止, 误差 3mm 课桌椅型号对应高度: 课桌型号:0 号/790mm .1 号/760mm. 2 号/730mm. 3 号/700mm. 4 号/670mm. 5 号/640mm. 6 号/610mm. 7 号/580mm. 8 号/550mm. 9 号/520mm. 10 号/490mm。 课椅型号:0 号/460mm. 1 号/440mm. 2 号/420mm. 3 号/400mm. 4 号/380mm. 5 号/360mm. 6 号/340mm. 7 号/320mm. 8 号/300mm. 9 号/290mm. 10 号/270mm。 规格:400*400*400mm(实际尺寸需现场测量) 基材:整体钢制, 采用 0.8mm 厚的一级冷轧钢板。满足 GB/T13668-2015《钢制书柜、资料柜通用技术条件》, GB/T5213-2019《冷轧低碳钢板及板带》, GB/T228.1-2021《金属材料、拉伸试验、第一部分:室温试验方法》 涂饰:所有金属表面静电喷涂处理。部件进入大型喷涂生产线时, 表面经脱脂陶化液处理, 烘干预热后进行环氧树脂电粉末喷涂, 涂层厚度实测值 70-80um, 经高温流平、固化等工序, 使喷涂涂层耐侵蚀、耐冲击性能符合国家标准, 涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。 五金件:选用优质品牌锁具及扳手。 结构:每门单独使用、配有标题栏和拉手, 锁具, 门板两角倒圆工艺, 门框夹角处设有三角形塑料件。				
7	书包柜	盛泓兴安	XA-SBG02	门	400	230.00	92000.00		
8	卫生柜	盛泓兴安	XA-WSG	个	8	670.00	5360.00		
9	软木扎板	鑫一凡	YF426Z	张	8	1900.00	15200.00		

						功能:可随意扎放各种海报等 特点:硬度高,耐碰撞,不易折断。 规格:1620*1600*855mm 基材:采用 E1 级三聚氰胺板。 面材:整体采用 0.6mm 厚三聚氰胺双贴面。 封边:截面使用 2.0mm PVC 条机械封边(包括隐蔽部位),拐角处倒圆处理。 结构:钢之框架,三聚氰胺板饰面。 五金件:采用优质品牌。			
10	讲桌	盛泓兴安	定制		件	8	3500.00	28000.00	
11	班级书架	盛泓兴安	定制		件	8	1800.00	14400.00	
12	全互动终端	东信同邦	EWMA-8500C		台	8	12500.00	100000.00	

13	互动终端 嵌入式管 理系统	东信同邦	互动终端 嵌入式管 理系统 V1.0	通过操作终端触控屏可回看已录制的视频，支持插入 U 盘一键导出视频； 4. 录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制，支持对录制视频文件进行片尾设置，支持摄像机预置位功能； 5. 内置数字音频处理模块，音频输入 5 路，每路音频输入均可独立开关 48V 幻象供电，用于适配麦克风风输入或线性音频输入；立体声音频输出 1 路；支持麦克风风拾音降噪、回声抑制、EQ 均衡调节、输入输出增益调节等； 6. 内置无线麦克风接收器； 7. 视频信号处理能力：支持教学电脑、教师全景、教师特写、学生全景信号的接入；支持 HDMI 信号输出；支持视频分辨率 1080P30 以上，H. 264 视频编码； 8. 主机接口要求：要求采用 DC-12V 安全供电；具备 RJ-45 接口 3 个，2 路支持 POE 网络摄像机接入。 四. 内置远程互动教学模块 1. 采用标准 H. 323 协议，支持 H. 239 双流功能，可直接与采用标准 H. 323 协议的视频会议 MCU、视频会议终端、第三方互动录播系统等实现互联互通； 2. 通过终端触控屏直接拨号可与其他互动教室进行音视频互动，支持拨号历史记录查看，点击拨号历史记录，可快速重连。支持教室终端、手机等设备加入远程互动； 3. 支持 20 方以上的大规模互动，支持全体互动的多分屏视频画面同时显示； 4. 互动控制功能：支持双流互动功能，支持摄像机与电脑信号同步输出，支持双流切换、本地静音、远端静音等操作，支持互动视频录制； 5. 互动过程中，当低清分辨率的移动设备加入时，例如手机或笔记本电脑，其他高清入会方的画面分辨率不会因此而降低； 6. 具备从内网穿透路由、防火墙等网络环境进行音视频传输的能力、具备在网络丢包达 30% 的情况下，视频仍可流畅播放且帧率 25 帧/秒 1. 可根据用户登录信息，统计用户使用频率与使用周期，生成数据统计报表；可查看系统运行时长统计记录，支持表格类反馈和折线图式反馈。 2. 终端运行情况查看，可实时查看终端运行使用信息、版本信息、基本配置信息等。 3. 全互动终端支持远程升级，平台支持对全互动终端进行远程软件版本升级功能，支持升级包批量推送或自动升级，无需技术人员到教室现场进行硬件升级工作，大大降低系统维护成本。 4. 录制资源支持自动上传与分类，生成校本资源库。 5. 支持远程巡课，可以方便在不影响学生听课、老师讲课的情况下，灵活组织时间进行课堂巡视。	套	8	7200.00	57600.00
----	---------------------	------	-----------------------------	--	---	---	---------	----------

					6. 支持课表对接, 支持教室统一监管, 通过与课表对接实现多间教室管理。					
14	高清教学 终端	东信同邦	ECM-1050		1. 846 万像素 1/2.7 英寸 CMOS 传感器; 2. 焦距 7.9mm; 水平视场角 44 度, 垂直 25 度; 3. 支持 4K 分辨率 30 帧的网络 H.265/H.264 视频输出; 4. 单镜头可输出全景和特写两个景别; 5. 支持 4 码流, 即特写双码流和全景双码流, 并可支持特写和全景同时 RTMP 推流; 6. 具备 RJ45 网口, 支持 POE 和 POC 功能, 可同时输出全景和特写两个景别的高清视频; 7. 支持老师跟踪, 人脸识别+运动检测, 单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制; 8. 支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能。 9. 为保证系统兼容性, 所投产品与全互动终端为同一品牌。	台	16	3000.00	48000.00	
15	拾音吊麦	东信同邦	EAP-1120		1. 频率范围: 40-18000 Hz; 2. 灵敏度: -35dB(18mV/Pa), 3. 指向性: 超窄指向; 4. 拾音角度: 100°; 5. 阻抗: 200Ω; 6. 最大声压级: 132dB; 7. 工作电压: 48V 幻象供电; 8. 信噪比: 65dB; 9. 可吊式安装;	个	32	850.00	27200.00	
16	有源音箱	东信同邦	EV-204Y		1. 安装方式: 室内壁挂安装; 2. 频响: 输出平滑、还原人声及乐曲; 3. 功耗: 30W; 4. 频响: 80Hz~20KHz; 5. 信噪比: 70dB; 6. 喇叭: 4 寸低音、1 寸高音; 7. 调节形式: 主音量、高低音; 8. 两路立体声莲花音频输入;	对	8	750.00	6000.00	
17	多功能无线麦	东信同邦	EAP-1170		1. 支持与终端无线配对, 实现教学扩声; 2. 方便小巧, 支持手持和领夹两种方式使用; 3. 采用 2.4GHz 无线传输, 内置锂电池, 支持 4 小时以上使用; 4. 支持 ppt 翻页: 与终端配对后, 可操作接入的电脑课件翻页; 5. 具备音量加、减按键, 可灵活调整扩声效果; 6. 采用标准 Type-C 充电接口, 支持电量显示。	个	8	700.00	5600.00	

18	互动显示终端	创维 SKYWORTH	65BC22	1. 屏幕尺寸: 65 寸; 2. 屏幕分辨率: 4K; 3. 屏幕比例: 16:9; 4. 刷屏率: 60HZ; 5. USB 接口: 2; 6. HDMI 接口: 2;	台	8	4400.00	35200.00
19	成品 HDMI 线	山泽	GXT30	30 米成品光纤 HDMI 线, 4K, 接口 HDMI;	条	8	220.00	1760.00
20	双师互动教学设备安装及辅料	谜墙	设备安装	包括六类网线, 金银线, 话筒线的系统布线工作, 以及所有设备组架上架, 线路敷设, 安装调试、技术培训等辅料, 满足本项目的实际需要;	项	8	5400.00	43200.00
附件 1 普通教室设备总计								
827960.00								

附件 2 计算机教室设备清单								
序号	设备名称	品牌	型号	规格参数	单位	数量	单价	总价
1	视频展台	鸿合 HiTeVision	HZ-G7D	1、像素:1300 万; 2、倍数放大:整机 240 倍放大 3、分辨率:1200TV 线 4、对焦/白平衡:自动/手动; 5、展示灯箱工作面积:400mm*300mm; 6、支持全高清 1080P 录制; 7、光源:支持镜头补光 8、输出接口:包括但不限于 HDMI、VGA、USB; 9、支持实时批注、聚光灯、信号源切换、画面确认等功能 10、图像特技:支持画面拍照、放大、缩小、亮度调节等功能 11、根据教学语言环境可设置中、英文切换。 12、展台软件启动后自动弹出手势操作提醒,并在一段时间后自动关闭。 13、使用过程中可通过两指进行缩放,单指移动画面。 14、支持对比联动功能,选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 15、支持六张图片同屏对比,每张图片独立批注,不可跨区域批注,并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 16、为增强文字显示对比度,具备 AI 拍照的功能,并可根椐的实际使	台	1	1950.00	1950.00

2	有源音箱 (含无线 麦克)	沃云 VOKON	VB-9215	用户需求开启或关闭。 17、可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，显示当前画面所在位置，实现鸟瞰功能；可对展台性能进行检测，包含但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。 1. 功率：40W×2； 2. 喇叭：4 英寸低音×2，3 英寸高音×2；采用高低扬声器，中频浑厚，透彻、穿透力强； 3. 1 路 RCA 立体声音频输入，1 路 USB 接口；1 路 3.5 立体声音频输出，可接录音系统输入或录音设备输入；2 路定压备份输入：0-70V/0-100V；1 路电源输入； 4. 感应式按键，具有音量调节按键、时间调节按键； 5. 音箱内置无线咪接收器：音频传输采用 UHF 抗干扰射频技术，不受 WiFi、蓝牙、手机等辐射信号干扰，无断音、接收稳定、有效降低杂讯、提高信噪比和减少失真；对频方式采用 2.4G 自动对频方式，同一个无线咪，能在不同的教室接收机上使用，自动进行锁定、不串频； 6. 无线咪接收器传输范围：视环境变化 15 米到 30 米；音频传输：UHF600-750MHz；对频频率：2400-2483.5MHz； 7. 具有白光高亮防眩 LED 时钟显示屏，显示尺寸 125×38mm，可显示时、分、星期，也可控制全屏无显示，支持自动休眠功能；音箱时钟支持与电脑时间同步； 8. 支持在投影机或触摸一体机等大屏显示设备上实现可编辑的电子屏功能，文字内容可重复滚动显示也可以静止显示； 9. 内置蓝牙功能：可无线连接手机、平板电脑、笔记本电脑等具有蓝牙功能的设备进行音频传输； 10. 外观，一体式长条箱风格，防护罩铁网；标配壁挂安装配件，安装简单； 11. 电源接口：使用国标 8 字尾电源插座；内置自恢复保险管；麦克风 1. 无线咪具有 1.4 英寸（对角线）LCD 液晶屏，可显示发射信号、信道、对频方式、音频传输方式、音量大小、电池电量、 充电、欠压、使用功能等工作状态； 2. 无线咪具有 PPT 功能，能一键全屏播放、播放退出、上页、下页、白屏、黑屏功能； 3. 无线咪具有远距离激光教鞭功能； 4. 无线咪具有电脑或手机或 MP3 或 MP4 等音源能在无线咪传输音频功能； 5. 无线咪具有切换电脑软件界面和关闭当前软件界面功能； 6. 无线咪具有话筒音量调节功能； 7. 无线咪充电采用 USB Type-C 双面接口	1	1300.00	1300.00
---	---------------------	----------	---------	--	---	---------	---------

									8. 无线咪采用节能环保的聚合物锂电池供电, 1000mAh 大电量, 充满电可连续使用 8 小时, 电池可自行更换; 9. 无线咪采用内置双咪设计, 还原人声、声音宏亮; 1. 规格: 外径±4000*1310mm; 可根据配套书写屏适当调整; 2. 板面外观: 面板烤漆板, 厚度为 0.5mm 平整无波纹、流痕及其他可见性; 3. 板面光泽度: 光电光泽度测定<8%; 板面耐磨性: 100g/2000 转不露白; 4. 板面硬度: 4H 无痕迹; 5. 边框: 书写屏采用嵌入式方法嵌入推拉组合板左侧、右侧或中间, 外置推拉绿板能左右推拉, 方便板书教学; 边框壁厚为 2MM; 滑动轮采用优质品牌钢轴承, 外套高强度尼龙轮并加橡胶圈, 铝合金轨道内采用消音轮滑动, 具有滑动灵活、噪音小、不脱轨、安全可靠。 3 路 RS-232 独立控制口, 可扩展多设备集中控制; 内置 4 进 2 出 HDMI 矩阵, 支持同步异步切换, HDMI 输出带音频分离功能; 内置 4 进 1 出立体声音频切换, 支持音量大小调节功能; 2 路独立 I/O, 支持电脑开关及系统联动开关; 前面板具有 1 路网络、2 路 USB、音频、HDMI 输入接口; 包括 10 米 4K 成品工程 HDMI 线一条、10 米成品三芯电源线一条, 10 米成品 USB 触控线一条, 8 孔总控插排一个、2 米网络跳线一条、25 米 200 芯音箱线等线材辅料; 包括安装调试、系统布线等工作; 并满足本项目实际需求;				
3	推拉黑板	鑫一凡	YF131C	块	1	1880.00	1880.00						
4	多媒体中控	根冠	BK-KF200	张	1	1700.00	1700.00						
5	技术服务及辅料	谜墙	技术服务	项	1	1400.00	1400.00						
6	管理软件	极域	极域电子教室系统软件 V6.0	套	1	12000.00	12000.00						

					题等。教师可运行独立的答题卡编辑器编辑和多种题型的答题卡以供上课时考试需要,考试过程中无须提交试卷教师即可实时监看学生答题情况和答题结果; 6. 抢答和竞答:组织全体或分组的快速抢答问题,有抢答口述回复、抢答文字回复、抢答屏幕转播回复三种方式,抢答对错后老师可以选择五角星+数字的方式给予学生相应奖励结果,并可根据题目的难易程度给出不同的分值,竞赛支持同一小组内排名; 7. 教师机程序重启时,仍能记忆禁止举手、禁止发消息、上网限制、U盘限制、程序限制等老师的设置; 8. 网络快照:教师可以在监控学生的时候,对学生画面拍照快照,保存学生画面的截图; 9. 学生限制:可对学生机设置上网策略、应用程序策略、USB口、网络打印机和光驱使用策略,并支持对不同学生设置单独策略,上网限制支持多浏览器,IE、Chrome、QQ、Firefox、360等都可以限制; 10. 签到:提供学生名单管理工具,为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能,支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比,支持csv格式的导出; 11. 分组讨论:提供按照主题或者试题进行自主选择进入讨论组讨论问题,讨论过程中学生可导入文档、图片素材进行资源共享,也可以通过画笔手写、画图、打字、表情等模式进行互动,讨论全程老师可以进入不同分组进行查阅或协助分析; 12. 图标监看:班级模型中可以显示学生机桌面的缩图。以定期更新,更新的快慢可由教师机程序定制,缩图显示大小也可自由设定; 13. 另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、视频直播、屏幕录制、语音广播、语音对讲、电子点名、远程开关机、远程命令、屏幕监看、远程设置、远程登录、登录windows前接受广播、请求帮助、举手、发言、自动锁屏、防杀进程、黑屏肃静等功能; 14. 集控管理:支持本地服务器通过主端对多个教室的电脑进行远程管控、合班授课、分发文件、监控、广播等功能,实现和机房教学同样的管理;			
7	教师电脑椅	盛泓兴安	XA-GY-20	1. 规格:中背带扶手; 2. 覆面:采用覆面; 3. 泡棉:内衬环保高回弹一次成形 PU 泡棉(座密度 45Kg/m³,靠背 35kg/m³),回弹性 40%,理化性能应符合国家现行标准,软硬适中,达到国家现行检测标准; 4. 衬板:依据人体工程学原理设计,采用 E1 级胶合板,板材经模具八层高频冷压成型,板材承受压力 300KG,经防潮、防腐、防蛀等环保处理,甲醛释放量符合国家标准; 5. 结构:弓字型椅架,椅架为无缝钢管,管壁厚度 1.8mm,直径为 32mm。	把	1	650.00	650.00

					椅腿带防滑装置; 6. 椅面及靠背为高弹高密度海棉(密度 38kg/m ³);					
8	学生电脑桌	盛泓兴安	XA-HZ-07		1. 规格:700*600*760mm 2. 桌面基材采用 25mm 厚刨花板,游离甲醛含量 0.5mg/L (5mg/100g),浸渍胶膜纸饰面,饰面具有硬度大,耐磨,耐热性好,能抵抗一般的酸、碱、油脂及酒精等溶剂的磨蚀,易维护清洗,2mm 厚封边条、热熔胶,家具成品游离甲醛含量 0.5mg/L; 3. 桌架及横梁为壁厚 1.2mm 冷轧钢板,表面防静电防腐磷化处理无毛刺、内部可走线; 4. 配钢制网槽,具有走线功能,桌面配单面铝合金毛刷翻板;线缆可以在桌腿及横梁走线,无明线外漏; 5. 桌腿及竖线槽下方均配有调节码;	张	48	600.00	28800.00	
9	学生电脑椅	盛泓兴安	XA-KY-04		1. 覆面:工程塑料、零甲醛; 2. 配件:喷涂椅架、可叠放;	把	48	300.00	14400.00	
10	接入交换机	锐捷 Ruijie	RG-S2952G-E V3		48 口千兆二层交换机:背板带宽 336Gbps; 包转发率 87Mpps; 接口 48 个 10/100/1000M 自适应端口。	台	1	6800.00	6800.00	
11	24 口交换机	锐捷 Ruijie	RG-S2906-24GT4MS-L		24 口千兆交换机:容量 192Gbps, 包转发率 42Mpps, 24 口 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机, 固化 4 个 SFP 千兆光口, 支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能, 支持云平台统一管理。	台	1	3000.00	3000.00	
12	专用耳机麦克风	蓝鸽	LBD413H-S		1. 考试专用耳机包耳式设计, USB2.0 接口、尼龙编织线、线长 1.5 米; 2. 提供精编棉布材质可拆卸耳罩, 方便更换; 3. 自适应弹压式头梁, 适合不同头型佩戴无需手动调节; 4. 耳机整体无任何线控或按钮调节装置; 5. 具备机考所需功能, 包括考场环境声学自适应、耳机状态指示灯、软 件实时状态检测(录音状态实时跟踪)、时钟同步、内置唯一 ID、可见 唯一编码;	只	50	950.00	47500.00	
13	听说模拟考试系统	好学网络	好学英语口语评测软件 V1.0		1. 智能测试子系统, 包括监考机和考试机。 1) 监考机安装考务程序、监考程序, 实现考试任务的下载, 考试的开始、结束、续考, 考试过程的监控和考试数据的上传。 2) 产品支持校园模考, 多校联考, 区县联考: (1) 考试任务的管理, 任务下载、启动考试任务、数据上传等; (3) 考试每次考试开始、过程监控、结束考试等; (4) 学生按照考试流程、指令完成考试; (5) 对考生答题数据进行打包, 传到监考机; (6) 考生可以利用考务程序在机房自主模拟练习; 3) 产品应确保考试过程中的录音质量: (1) 能够在考试过程中对考生录音质量进行检测, 避免不可评卷数据;	套	1	103500.00	103500.00	

				(2) 能够在考试过程中对耳机连接情况进行实时监控, 耳机掉线暂停考试, 避免录音不全; (3) 能够实现在耳机异常断开时再重新连接后可以继续考试; 4) 产品支持多种保障安全策略: (1) 可以支持考场内随机、AB 卷等多种发卷方式; (2) 支持同一题型下不相关的多小题进行随机乱序, 支持选择题的选项随机乱序; (3) 支持监考过程的操作记录和可回溯。 2. 模考服务平台, 包括班级管理、模考管理以及考试结束后的成绩报告查看三个部分; 1) 班级管理, 可供系统管理员创建班级并管理班级学生信息; 2) 模考管理, 可通过填写考试相关信息如考试名称、选择考试试卷、选择考试班级来新建考试任务, 并对考试任务进行管理, 组织学生进行考试。 3) 成绩报告, 可提供考生成绩查询和相关的报告查看、试卷讲解功能, 可对班级整体或学生个人成绩进行分析, 并提供各类报告的导出功能。也可以查看区级联考报告。 3. 智能评测服务, 考试结束后, 考生数据通过监考机上传至智能评测服务端: 1) 在智能评测服务端可对上传的考试数据进行自动评测, 生成评分结果, 给出考生成绩。 2) 智能评测服务端自动对考生结果进行相应的分析, 如考生成绩分布图表、考生英语听说能力维度分析表以及对试卷进行分析讲解等。 3) 教师或学生可以通过数据管理子系统对评分结果和分析报告进行查看。				
14	光模块	锐捷 Ruijie	MINI-GBIC-LX-SM1310	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块(1310nm)	个	2	550.00	1100.00
15	机柜	惠图	定制	机柜尺寸:600*1200*2000mm(宽*深*高), 主要材料:冷轧钢板	台	1	2800.00	2800.00
16	配线架	沃浦	PX03	24 口六类配线架(含模块), 与交换机数量匹配	个	2	580.00	1160.00
17	理线器	沃浦	LX01	符合国标, 与交换机数量匹配	个	3	70.00	210.00
18	网络跳线	沃浦	TX02	3 米成品跳线(六类), 和学生用机教师用机数量匹配	条	48	40.00	1920.00
19	配电箱	京同裕	JFF	配置 1 个 50A 空开和 6 个 32A 空开。 安装方式:采用明装方式	个	1	3900.00	3900.00
20	六类双绞线	沃浦	WX03	六类室内非屏蔽双绞线, 纯铜纤芯, 符合国标高速 1000Base-T 千兆以太网 (1000Mbps) 的传输	m	2500	5.00	12500.00
21	金属线槽	京固	100mm*100mm	静电地板下安装, 材质钢制, 单槽, 尺寸 (宽*高) 100mm*100mm	m	120	30.00	3600.00

22	86 暗盒	京固	50mm/1.0m m	符合国标, 尺寸约 86×86 (mm)	个	96	12.00	1152.00
23	86 强电面 板	施耐德	A3G426P_1 0FS	符合国标, 尺寸约 86×86 (mm) 五孔强电插座	个	49	15.00	735.00
24	六类信息 点	谜墙	信息点	包含信息点的布线、面板、模块、配线架、理线器设备安装	点	49	200.00	9800.00
25	电力电缆 1	小猫	ZC-YJV- 3*4 m²	阻燃护套电力电缆 3*4 m²	m	180	16.00	2880.00
26	电力电缆 2	小猫	ZC-YJV- 5*10 m²	阻燃护套电力电缆 5*10 m²	m	100	120.00	12000.00
27	光缆	波奈特	GJFJV-8B1	光缆芯数: 8 芯; 包含光缆敷设、熔接、测试等施工以及相关辅材。 B 级电源电涌保护器	m	100	9.00	900.00
28	浪涌保护 器 1	雷无声	LWS- M385/25G	标称放电电流 In (8/20 μs) 25KA 最大放电电流 IMax (8/20 μs) 40KA 保护水平 Up1.8KV 保护模式: L/N-PE IP 防护等级 IP20	套	1	7500.00	7500.00
29	浪涌保护 器 2	雷无声	LWS- M385/40	C 级电源电涌保护器 标称放电电流 In (8/20 μs) 20KA 最大放电电流 IMax (8/20 μs) 40KA 保护水平 Up1.8KV 保护模式: L/N-PE IP 防护等级 IP20	套	1	1200.00	1200.00
30	浪涌保护 器 3	雷无声	LWS- M275/20	D 级电源电涌保护器 标称放电电流 In (8/20 μs) 10KA 最大放电电流 IMax (8/20 μs) 20KA 保护水平 Up1.2KV 保护模式: L/N-PE IP 防护等级 IP20	套	1	700.00	700.00
31	控制开关	梅尼诗德	DZ47- 16A/3p	16A 保护开关, 浪涌保护器前置保护装置, 一个控制开关控制一个浪涌保护器;	个	1	35.00	35.00
32	接地母线	微融	30*2mm	30*2mm 紫铜排, 符合国家机房设施接地标准;	米	60	70.00	4200.00
33	绝缘子	菲亚伏	30*30mm	一孔支柱绝缘子 30mm*30mm;	个	49	10.00	490.00
34	配线	昆仑	ZR- BVR6mm2	BVR-6 450V/750V, 6 平方毫米铜芯导线, 环保型聚氯乙烯 (PVC) 绝缘材质;	米	150	10.00	1500.00
35	电力电缆 头	强力	SC6mm2- 6mm	T 接端子 型号: SC6mm 安装尺寸: 2-6mm;	个	176	5.00	880.00

36	等电位箱	伯特利	TD28	八位金属等电位箱, TD28-20mm*10mm*5mm;	台	2	160.00	320.00
37	接地电阻 试验	北京市避雷 装置安全检 测中心	定制	对浪涌保护器等电位网络接地点和设备连接点进行接地电阻测试, 电阻值 3 欧姆; 过度阻值 0.03 欧姆;	组	2	220.00	440.00
38	系统调试	谜墙	系统调试	机房内所有涉及的计算机、桌椅、服务器、防雷、机柜等设备的安装调试、系统培训以及工程涉及到的一切辅料等; 满足本项目实际需求.	项	1	14000.00	14000.00
附件 2 计算机教室设备总计								310802.00

附件 3 语言教室设备清单								
序号	设备名称	品牌	型号	规格参数	单位	数量	单价	总价
1	视频展台	鸿合 HiTeVision	HZ-G7D	1、像素:1300 万; 2、倍数放大:整机 240 倍放大 3、分辨率:1200TV 线 4、对焦/白平衡:自动/手动; 5、展示灯箱工作面积:400mm*300mm; 6、支持全高清 1080P 录制; 7、光源:支持镜头补光 8、输出接口:包括但不限于 HDMI、VGA、USB; 9、支持实时批注、聚光灯、信号源切换、画面确认等功能 10、图像特技:支持画面拍照、放大、缩小、亮度调节等功能 11、根据教学语言环境可设置中、英文切换。 12、展台软件启动后自动弹出手势操作提醒,并在一段时间后自动关闭。 13、使用过程中可通过两指进行缩放,单指移动画面。 14、支持对比联动功能,选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 15、支持六张图片同屏对比,每张图片独立批注,不可跨区域批注,并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 16、为增强文字显示对比度,具备 AI 拍照的功能,并可根椐的实际使用需求开启或关闭。 17、可通过屏幕左下画面缩略图,在展示画面放大的情况下,显示当前画面所在位置,实现鸟瞰功能;可对展台性能进行检测,包含但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。	台	1	1950.00	1950.00
2	有源音箱 (含无线 麦克)	沃云 VOKON	VB-9215	1.功率: 40W×2; 2.喇叭: 4 英寸低音×2, 3 英寸高音×2; 采用高低音扬声器,中频浑厚,透彻、穿透力强;	套	1	1300.00	1300.00

				3. 1 路 RCA 立体声音频输入, 1 路 USB 接口; 1 路 3.5 立体声音频输出, 可接录音系统输入或录音设备输入; 2 路定压备份输入: 0-70V/0-100V; 1 路电源输入; 4. 感应式按键, 具有音量调节按键、时间调节按键; 5. 音箱内置无线咪接收器: 音频传输采用 UHF 抗干扰射频技术, 不受 WiFi、蓝牙、手机等辐射信号干扰, 无断音、接收稳定、有效降低杂讯、提高信噪比和减少失真; 对频方式采用 2.4G 自动对频方式, 同一个无线咪, 能在不同的教室接收机上使用, 自动进行锁定、不串频; 6. 无线咪接收器传输范围: 视环境变化 15 米到 30 米; 音频传输: UHF600-750MHz; 对频频率: 2400-2483.5MHz; 7. 具有白光高亮防眩 LED 时钟显示屏, 显示尺寸 125×38mm, 可显示时、分、星期, 也可控制全屏无显示, 支持自动休眠功能; 音箱时钟支持与电脑时间同步; 8. 支持在投影机或触摸一体机等大屏显示设备上实现可编辑的电子屏功能, 文字内容可重复滚动显示也可以静止显示; 9. 内置蓝牙功能: 可无线连接手机、平板电脑、笔记本电脑等具有蓝牙功能的设备进行音频传输; 10. 外观, 一体式长条箱风格, 防护罩铁网; 标配壁挂安装配件, 安装简单; 11. 电源接口: 使用国标 8 字尾电源插座; 内置自恢复保险管; 麦克风 1. 无线咪具有 1.4 英寸 (对角线) LCD 液晶屏, 可显示发射信号、信道、对频方式、音频传输方式、音量大小、电池电量、充电、欠压、使用功能等工作状态; 2. 无线咪具有 PPT 功能, 能一键全屏播放、播放退出、上页、下页、白屏、黑屏功能; 3. 无线咪具有远距离激光教鞭功能; 4. 无线咪具有电脑或手机或 MP3 或 MP4 等音源能在无线咪传输音频功能; 5. 无线咪具有切换电脑软件界面和关闭当前软件界面功能; 6. 无线咪具有话筒音量调节功能; 7. 无线咪充电采用 USB Type-C 双面接口 8. 无线咪采用节能环保的聚合物锂电池供电, 1000mAh 大电量, 充满电可连续使用 8 小时, 电池可自行更换; 9. 无线咪采用内置双咪设计, 还原人声、声音宏亮; 1. 规格: 外径±4000*1310mm; 可根据配套书写屏适当调整; 2. 板面外观: 面板烤漆板, 厚度为 0.5mm 平整无波纹、流痕及其他可见性; 3. 板面光泽度: 光电光泽度测定<8%; 板面耐磨性: 100g/2000 转不露白;				
3	推拉黑板	鑫一凡	YF131C		块	1	1880.00	1880.00

				4. 版面硬度: 4H 无痕迹; 5. 边框: 书写屏采用嵌入式方法嵌入推拉组合板左侧、右侧或中间, 外置推拉绿板能左右推拉, 方便板书教学; 边框壁厚为 2MM; 滑动轮采用优质品牌钢轴承, 外套高强度尼龙轮并加橡胶圈, 铝合金轨道内采用消音轮滑动, 具有滑动灵活、噪音小、不脱轨、安全可靠。				
4	多媒体中控	根冠	BK-KF200	3 路 RS-232 独立控制口, 可扩展多设备集中控制; 内置 4 进 2 出 HDMI 矩阵, 支持同步异步切换, HDMI 输出带音频分离功能; 内置 4 进 1 出立体声音频切换, 支持音量大小调节功能; 2 路独立 I/O, 支持电脑开关及系统联动开关; 前面板具有 1 路网络、2 路 USB、音频、HDMI 输入接口; 包括 10 米 4K 成品工程 HDMI 线一条、10 米成品三芯电源线一条、10 米成品 USB 触控线一条、8 孔总控插排一个、2 米网络跳线一条、25 米 200 芯音箱线等线材辅料; 包括安装调试、系统布线等工作; 并满足本项目实际需求;	张	1	1700.00	1700.00
5	技术服务及辅料	谜墙	技术服务		项	1	1400.00	1400.00
6	管理软件	极域	极域电子教室软件 V6.0	1. 共享白板: 系统支持导入图片、word、ppt、excel、pdf、txt 文档创建白板内容, 将白板内容共享给学生, 教师可以选择某个学生控制老师的白板内容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务, 教师可以监看所有学生的完成情况, 同时可以把指定学生绘画的白板内容分享给其他同学欣赏; 2. 全面支持 Windows 系列操作系统, 包括 Windows 8、Windows 10 RTM 的操作系统; 3. 系统支持多种加密方式: 加密狗加密、在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活、mac 地址预置激活、服务器认证、教室云盒授权认证等多种方便的激活方式; 4. 多教室同时授课时系统登录支持多频道切换登录方式和学生端选择在线的任意老师端进入授课方式; 5. 答题卡考试: 系统支持导入 word、ppt、excel、pdf、图片、txt 等多种格式试卷导入考试内容共享给学生, 直接生成答题卡用于学生作答, 包含多种不同的题型: 多选题, 判断题, 填空题, 问答题、拍照题和手写题等。教师可运行独立的答题卡编辑器编辑和多种题型的答题卡以供上课时考试需要, 考试过程中无须提交试卷教师即可实时监看学生答题情况和答题结果; 6. 抢答和竞答: 组织全体或分组的快速抢答问题, 有抢答口述回复、抢答文字回复、抢答屏幕转播回复三种方式, 抢答对错后老师可以选择五角星+数字的方式给予学生相应奖励结果, 并可根据题目的难易程度给出不同的分值, 竞赛支持同一小组内排名; 7. 教师机程序重启时, 仍能记忆禁止举手、禁止发消息、上网限制、U 盘	套	1	12000.00	12000.00

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					自主练习: 1. 学生可以接收并完成老师布置课堂活动, 在规定的时间内完成听力、口语作业。 2. 学生可以在学校机房进行专项训练, 帮助学生实现自主学习。根据学生的练习情况, 可以针对性推荐练习资源; 3. 系统支持智能纠错功能, 系统应识别出有错误的单词, 并提供单词的标准读音; 4. 系统支持乱说检错功能, 系统应智能识别异常语音输入, 如乱读中文。 5. 篇章朗读过程中可以进行朗读跟踪, 朗读后的文字背景变色。 学习报告: 1. 练习结束后, 系统能够实时评分、给出答题的成绩和分析报告, 让学生及时了解自己的练习效果。 2. 系统进行篇章朗读现场评测, 评测引擎须给出流畅度、完整度、发音准确度、语速、非正常停顿和总分, 六个分数。				
8	学生电脑桌	盛泓兴安	XA-HZ-07		张	48	600.00	28800.00	
9	学生电脑椅	盛泓兴安	XA-KY-04		把	48	300.00	14400.00	
10	教师桌(含凳子)	盛泓兴安	KX-J18		套	1	4800.00	4800.00	
11	接入交换机	锐捷 Ruijie	RG-S2952G-E V3		台	1	6800.00	6800.00	
12	24 口交换机	锐捷 Ruijie	RG-S2906-24GT4MS-L		台	1	3000.00	3000.00	
13	光模块	锐捷 Ruijie	MINI-GBIC-LX-SM1310		个	2	550.00	1100.00	
14	机柜	惠图	定制		台	1	2800.00	2800.00	

15	配线架	沃浦	PX03	24口六类配线架(含模块),与交换机数量匹配	个	2	580.00	1160.00
16	理线器	沃浦	LX01	符合国标,与交换机数量匹配	个	3	70.00	210.00
17	网络跳线	沃浦	TX02	3米成品跳线(六类),和学生用机教师用机数量匹配	条	48	40.00	1920.00
18	配电箱	京同裕	JFF	配置1个50A空开和6个32A空开。 安装方式:采用明装方式	个	1	3900.00	3900.00
19	六类双绞线	沃浦	WX03	六类室内非屏蔽双绞线,纯铜芯,符合国标高速1000Base-T千兆以太网(1000Mbps)的传输	m	2500	5.00	12500.00
20	金属线槽	京固	100mm*100mm	静电地板下安装,材质钢制,单槽,尺寸(宽*高)100mm*100mm	m	120	30.00	3600.00
21	86暗盒	京固	50mm/1.0m	符合国标,尺寸约86×86(mm)	个	96	12.00	1152.00
22	86强电面板	施耐德	A3G426P_1 0FS	符合国标,尺寸约86×86(mm)五孔强电插座	个	48	15.00	720.00
23	六类信息点	谜墙	信息点	包含信息点的布线、面板、模块、配线架、理线器设备安装	点	48	200.00	9600.00
24	电力电缆1	小猫	ZC-YJV-3*4 m²	阻燃护套电力电缆 3*4 m²	m	180	16.00	2880.00
25	光缆	波奈特	GJFJV-8B1	光缆芯数:8芯; 包含光缆敷设、熔接、测试等施工以及相关辅材。	m	100	9.00	900.00
26	浪涌保护器1	雷无声	LWS-M385/25G	B级电源电涌保护器 冲击电流:1iMp(10/350μs)25KA 保护水平:Up2.0KV 保护模式:L/N-PE IP防护等级IP20	套	1	7500.00	7500.00
27	浪涌保护器2	雷无声	LWS-M385/40	C级电源电涌保护器 标称放电电流In(8/20μs)20KA 最大放电电流IMax(8/20μs)40KA 保护水平Up1.8KV 保护模式:L/N-PE IP防护等级IP20	套	1	1200.00	1200.00
28	浪涌保护器3	雷无声	LWS-M275/20	D级电源电涌保护器 标称放电电流In(8/20μs)10KA 最大放电电流IMax(8/20μs)20KA 保护水平Up1.2KV 保护模式:L/N-PE IP防护等级IP20	套	1	700.00	700.00
29	控制开关	梅尼诗德	DZ47-16A/3p	16A保护开关,浪涌保护器前置保护装置,一个控制开关控制一个浪涌保护器;	个	1	35.00	35.00

30	接地母线	微融	30*2mm	30*2mm 紫铜排, 符合国家机房设施接地标准;	米	60	70.00	4200.00
31	绝缘子	菲亚伏	30*30mm	一孔支柱绝缘子 30mm*30mm;	个	49	10.00	490.00
32	配线	昆仑	ZR-BVR6mm2	BVR-6 450V/750V, 6 平方毫米铜芯导线, 环保型聚氯乙烯(PVC)绝缘材质;	米	150	10.00	1500.00
33	电力电缆头	强力	SC6mm2-6mm	T 接端子 SC6mm2-6mm;	个	176	5.00	880.00
34	等电位箱	伯特利	TD28	八位金属等电位箱, TD28-20mm*10mm*5mm;	台	2	160.00	320.00
35	接地电阻试验	北京市避雷装置安全检测中心	定制	对浪涌保护器等电位网络接地点和设备连接点进行接地电阻值测试, 电阻值 3 欧姆; 过度阻值 0.03 欧姆;	组	2	220.00	440.00
36	系统调试	谜墙	系统调试	机房内所有涉及的计算机、桌椅、服务器、防雷、机柜等设备的安装调试、系统培训以及工程涉及到的一切辅料等; 满足本项目实际需求.	项	1	12237.00	12237.00
附件 3 语言教室设备总计								
								253474.00

附件 4 科创教室设备清单								
序号	设备名称	品牌	型号	规格参数	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	视频展台	鸿合 HiTeVision	HZ-G7D	1、像素:1300 万; 2、倍数放大:整机 240 倍放大 3、分辨率:1200TV 线 4、对焦/白平衡:自动/手动; 5、展示灯箱工作面积:400mm*300mm; 6、支持全高清 1080P 录制; 7、光源:支持镜头补光 8、输出接口:包括但不限于 HDMI、VGA、USB; 9、支持实时批注、聚光灯、信号源切换、画面确认等功能 10、图像特技:支持画面拍照、放大、缩小、亮度调节等功能 11、根据教学语言环境可设置中、英文切换。 12、展台软件启动后自动弹出手势操作提醒,并在一段时间后自动关闭。 13、使用过程中可通过两指进行缩放,单指移动画面。 14、支持对比联动功能,选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 15、支持六张图片同屏对比,每张图片独立批注,不可跨区域批注,并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。	台	1	1950.00	1950.00

					7. 无线咪充电采用 USB Type-C 双面接口 8. 无线咪采用节能环保的聚合物锂电池供电，1000mAh 大电量，充满电可连续使用 8 小时，电池可自行更换； 9. 无线咪采用内置双咪设计，还原人声、声音宏亮； 1. 规格：外径±4000*1310mm；可根据配套书写屏适当调整； 2. 板面外观：面板烤漆板，厚度为 0.5mm 平整无波纹、流痕及其他可见性； 3. 板面光泽度：光电光泽度测定<8%；板面耐磨性：100g/2000 转不露白； 4. 板面硬度：4H 无痕迹； 5. 边框：书写屏采用嵌入式方法嵌入推拉组合板左侧、右侧或中间，外置推拉绿板能左右推拉，方便板书教学；边框壁厚为 2MM；滑动轮采用优质品牌钢轴承，外套高强度尼龙轮并加橡胶圈，铝合金轨道内采用消音轮滑动，具有滑动灵活、噪音小、不脱轨、安全可靠。 3 路 RS-232 独立控制口，可扩展多设备集中控制； 内置 4 进 2 出 HDMI 矩阵，支持同步异步切换，HDMI 输出带音频分离功能； 内置 4 进 1 出立体声音频切换，支持音量大小调节功能； 2 路独立 I/O，支持电脑开关及系统联动开关； 前面板具有 1 路网络、2 路 USB、音频、HDMI 输入接口； 包括 10 米 4K 成品工程 HDMI 线一条、10 米成品三芯电源线一条，10 米成品 USB 触控线一条，8 孔总控插排一个、2 米网络跳线一条、25 米 200 芯音箱线等线材辅料；包括安装调试、系统布线等工作；并满足本项目实际需求； 1600*800*550-750（高度可调节） 桌面为可书写搪瓷投影白板材料，R10 度倒角，配置钢梁增加稳定性，台面颜色（板式颜色-白色），4 腿桌可调桌架，框架颜色（银色）；脚垫选择（4 个脚轮-C）桌架为 20*40*1.5mm 方形钢梁，外管采用外部直径 42mm，壁厚 1.2mm 的圆形钢管；内管采用外部直径 38mm，壁厚 1.5mm 的圆形钢管，共 6 个调节孔，孔距 50mm。 脚轮：进口脚轮，带锁定功能。 规格：中号 四腿椅带滚轮 15"H（424×432×673）。硬地面滚轮，钢制框架，框架银色、塑胶椅背蓝色。 基材：整体钢制，采用一级 0.8mm 厚优质冷轧钢板。 涂饰：部件进入大型喷塑生产线时，所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除锈处理后，烘干预热后进行环氧树脂静电粉末喷涂，涂层厚度实测值 70-80um，经高温流平、固化等工序，使喷涂涂层耐侵蚀、耐冲击性能高于国家标准，涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。				
3	推拉黑板	鑫一凡	YF131C		块	1	1880.00	1880.00	
4	多媒体中控	根冠	BK-KF200		张	1	1700.00	1700.00	
5	技术服务及辅料	谜墙			项	1	1400.00	1400.00	
6	操作桌	盛泓兴安	XA-CZZ		张	13	1850.00	24050.00	
7	靠背椅	盛泓兴安	XA-KBY		把	49	740.00	36260.00	
8	仪器柜	盛泓兴安	XA-YQG		件	8	1600.00	12800.00	

10	小学课后 人工智能 编程普及 套装-高级	鲸鱼	Creator33 OC	生画的截图； 9. 学生限制：可对学生机设置上网策略、应用程序策略、USB 口、网络打印机和光驱使用策略，并支持对不同学生设置单独策略，上网限制支持多浏览器，IE、Chrome、QQ、Firefox、360 等都可以限制； 10. 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出； 11. 分组讨论：提供按照主题或者试题进行自主选择进入讨论组讨论问题，讨论过程中学生可导入文档、图片素材进行资源共享，也可以通过画笔写、画图、打字、表情等模式进行互动，讨论全程老师可以进入不同分组进行查阅或协助分析； 12. 图标监看：班级模型中可以显示学生机桌面的缩图。以定期更新，更新的速度可由教师机程序定制，缩图显示大小也可自由设定； 13. 另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、视频直播、屏幕录制、语音广播、语音对讲、电子点名、远程开关机、远程命令、屏幕查看、远程设置、远程登录、登录 windows 前接受广播、请求帮助、举手、发言、自动锁屏、防杀进程、黑屏肃静等功能； 14. 集控管理：支持本地服务器通过主端对多个教室的电脑进行远程管控、合班授课、分发文件、监控、广播等功能，实现和机房教学同样的管理；	套	25	980.00	24500.00
----	-------------------------------	----	-----------------	--	---	----	--------	----------

11	创意编程套件	DFRobot	KIT0152	连接方式：采用开源硬件中最为普遍的 Ph2.0 3Pin 接口，数字与模拟接口由不同颜色杜邦线连接； 主控：主控板（支持 ISP 下载功能、单片机 TX/RX 端子，AREF 端子，六组 PWM 端子（Pin11, Pin10, Pin9, Pin6, Pin5, Pin3）），扩展板（集成 xbee 插口，蓝牙/APC 接口，舵机单独供电接口，无线模块串口使能开关，兼容 3.3v 及 5v 主控板） 编程软件：免编程图形化编程软件、mixly, , ide 等； 输入设备：数字晃动传感器，红外开关，光敏传感器，角度传感器，声音传感器，温度传感器，按钮模块，超声波测距传感器，温湿度传感器； 输出设备：舵机，小灯模块，RGB 灯，蜂鸣器，液晶显示屏，继电器； 通讯设备：蓝牙模块，物联网模块； 配件：6 节 5 号电池盒带插头，USB 线，杜邦线；	套	25	1550.00	38750.00
12	创意编程入门教程	DFRobot	BOK0062	建议课时数：12~26 课时 建议年龄段：5 年级以上 技术参数： 主控：BBC Microbit 主板*2 主体：机器人升级版平台 plus*2，兼容掌控板及 micro:bit 两种主控器 编程软件：Makecode 机器人升级版平台集成功能：蜂鸣器、RGB LED、4 路巡线传感器、红外接收、减速电机、2 路速度传感器；扩展 IIC 接口、舵机专用接口、gravity 通用接口 其他扩展设备：超声波传感器*2、Huskylens 摄像头传感器*2、Huskylens 摄像头传感器外壳*2、Huskylens 摄像头支架*2、舵机*2、手柄*1 配件：USB 线*2，可充电锂电池*3，机械结构零件*11 种，紧固件若干，螺丝刀*1	本	50	100.00	5000.00
13	AI 游乐场套装	DFRobot	EDU0088	编程软件：Makecode 机器人升级版平台集成功能：蜂鸣器、RGB LED、4 路巡线传感器、红外接收、减速电机、2 路速度传感器；扩展 IIC 接口、舵机专用接口、gravity 通用接口 其他扩展设备：超声波传感器*2、Huskylens 摄像头传感器*2、Huskylens 摄像头传感器外壳*2、Huskylens 摄像头支架*2、舵机*2、手柄*1 配件：USB 线*2，可充电锂电池*3，机械结构零件*11 种，紧固件若干，螺丝刀*1	套	13	7000.00	91000.00
14	AI 游乐场项目指南教师用书	DFRobot	BOK0069	详细内容： 教学软件：图形化编程软件 配套资料：32 课时（16 个教学项目）纸质教材	本	1	100.00	100.00
15	学生用书	DFRobot	BOK0070	详细内容： 教学软件：图形化编程软件 配套资料：32 课时（16 个教学项目）纸质教材	本	50	80.00	4000.00
16	场景应用包	DFRobot	EDU0094	套件中包含： 电子模块：按钮模块*1、光敏传感器*1、高亮 LED*1、蜂鸣器*1、计数模块*1、时间持续模块*1、电源主板*1、阈值模块*1 其他：1m*1m 地图*2、磁力片*36、电池盒*1、贴纸若干、传感器线若干、小册子*1	套	1	1600.00	1600.00

17	机器人	乐聚	ALS-EL-CI.C	1、体型尺寸:346mm*224mm*118mm; 材质: 铝合金+PC/ABS 塑胶; 2、核心配置: 群体控制数量 50; 步态算法, 慢走 1.85 米/分钟, 快走 8.75 米/分钟; 支持翻滚、大鹏展翅等高难度动作, 支持舞蹈、足球、拳击等动作; 3、控制器: 采用高性能 STM32 核心, 板载存储空间 128M, 可储存多个动作组, 开关内置, 充电接口内置, 带有 19 路过载保护, 可以同时控制 19 个数字舵机, 支持 NRF24L01 无线通信手柄, 支持 MPU6050 姿态检测, 支持 UART 接口; 4、自由度: 共 19 个自由度, 头部一个关节, 肩部 1 个关节 (共两只), 手臂 2 个关节 (共两只), 腿部 4 个关节 (共两只), 脚步 1 个关节 (共两只), 机械手 1 个关节 (共两只)-选配; 5、舵机: 19 个强扭矩伺服舵机; 尺寸: 40×37×20 (mm); 运动范围: 180°; 精度: 1°; 速度: 461°/S; 空载寿命: 40 万次; 带载寿命: 15 万次; 6、电池: 7.4V, 容量 3200mAh; 待机续航: 155 分钟/次; 舞蹈续航 70 分钟; 7、音频输出: 1.5W, 机体带有 MP3 模块和扬声器, 可以播放音乐; 8、传感器: 六轴陀螺仪, 红外距离传感器; 9、兼容平台: PC 端动作编程; 软件 教育版软件, 支持可视化、图形化编程, 配备可视化、图形化编程界面; 软件内置 76 个基本动作、16 个对抗动作、8 个足球, 可通过软件自定义编辑机器人动作和任务流程图, 完成快走、滚翻、单脚站立、倒立、俯卧撑等, 支持多台机器人集体表演和机器人竞赛。 手柄 按键: 2 个摇杆, 15 个按键 电池: 两节五号电池 电子教材 配套整套教学资源资料, 包含应用篇、技术派、拓展篇等电子版教辅资料和课堂教学 PPT。 应用篇: 了解机器人结构, 以人形机器人为载体, 了解机器人基本控制理论并应用于实践。	9	9600.00	86400.00
----	-----	----	-------------	--	---	---------	----------

18	练习道具	乐聚	定制	1、场地图：2500mm*2400mm 刀刮布场地，平滑耐刮 2、扫描任务道具： ①黑色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm ②ARtag 码贴纸，材料为书写纸不干胶带模切线 3、称重任务道具： ①红色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm ②置物台模型，材料为 PMMA，尺寸：250mm*150mm*100mm ③电子秤，材料为 ABS+不锈钢，尺寸：128mm*105mm*19mm 4、信息录入任务道具： ①录入设备模型，材料为不锈钢，尺寸：宽度 150mm，高度 218mm ②录入设备屏幕贴纸，材料为带背胶贴纸，最外轮廓线刀模，尺寸：150mm*100mm 5、分拣任务道具： ①黑色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm ②传动带模型，材料为亚克力，尺寸：350mm×170mm×200mm ③分区筐模型，材料为塑料，尺寸：20.80mm×140mm×6.50mm ④传送带道具贴纸，材料为带背胶贴纸，最外轮廓线刀模，尺寸：917mm*639mm 6、楼梯任务区道具： ①木板 1，材料为松木板，尺寸：小学低年级 & 小学高年级组为 550mm*150mm*10mm，初中组 & 高中组为 550mm*150mm*20mm。 ②木板 2，材料为松木板，尺寸：小学低年级 & 小学高年级组为 550mm*450mm*10mm，初中组 & 高中组为 550mm*450mm*20mm。 ③楼梯道具贴纸，材料为带背胶贴纸，最外轮廓线刀模，尺寸：小学低年级 & 小学高年级组为，620mm*250mm，620mm*550mm，初中组 & 高中组为 650mm*250mm，650mm*550mm。 7、配送任务道具： ①红色收件箱模型，材质为布艺，尺寸：280mm*140mm*140mm ②蓝色收件箱模型，材质为布艺，尺寸：280mm*140mm*140mm ③黄色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm ④绿色海绵块，材料为海绵，尺寸：70mm*70mm*70mm	套	1	4400.00	4400.00	
19	四旋翼练习器	北京小飞手	XFS-01+	飞机种类：四旋翼练习器 产品功能：前飞，后飞，侧飞，智能 360° 翻滚 定位：IMU 惯性定位 定高：气压定高 飞机材质：Abs 环保材料、电子元件 颜色：白色 陀螺仪：6 轴陀螺仪 安全飞行距离：0-80M	套	20	700.00	14000.00	

20	竞赛无人机	北京小飞手	XFS-A2	抗风能力: <3 级 轴距: 225mm 飞行时间: >10 分钟 电池容量: 3.7V/2000mAh, 带保护板 电池材质: 锂电池 充电时间: 约 30 分钟 是否含遥控器: 含 遥控器频率: 2.4G 控制通道: 4 通道 1、轴距: 115mm 2、重量: 88g (含保护罩, 电池) 3、飞行控制板: 支持多种飞行模式, 含光流模块、视觉识别模块。 4、遥控器: 自带显示屏, 2.4G 通讯, 可实时查看传感器状态, 能够设置各种飞行模式。 5、光流模块: 支持光流定位。 6、自带图形化编程 7、自带 RGB 灯, 灯光可编程控制	套	5	3000.00	15000.00
21	备用电池 耗材包装	北京小飞手	XFS-HC	锂电池、支持 1 拖四充	套	10	500.00	5000.00
22	耗材包	北京小飞手	XFS-HC-01	完整飞控板 (含焊接好的电机和灯条) *1; 正转电机*2; 螺丝*2 套; 反转电机*2; 正桨*20 片; 反桨*20 片; 桨保护圈*20 个; 电机齿轮*10 个; 红灯条*2 根; 蓝灯条*2 根; 脚架*5 对; 电机座*8	套	4	800.00	3200.00
23	电子及视频教学课件	北京小飞手	XFS-KJ-01	基于中国中小学对无人机的实际认知情况, 教材从阐述无人机的发展史、分类、行业应用等开始, 详细讲解了无人机原理及操纵原理。并且指导学生亲手制作一架四旋翼无人机, 调试及设置无人机飞行参数, 在模拟器上练习飞行及训练室内室外实际飞行无人机, 令中小學生更直接、更轻松的走进无人机的世界, 并且享受飞行带来的乐趣。 配套教学专用 U 盘: 内含无人机基础课程配套课件、课程教案、大纲、教学视频及相关软件	套	1	4800.00	4800.00
24	3D 打印笔	森工	SG-P2	成型方式: 三维成型 工作电压: 5V/2A (可选配专用充电宝) 吐丝速度: 8 档位可调, 可在使用过程中进行调节; 喷嘴直径: 0.7mm 耗材直径: 1.75mm 调温范围: 60 到 245 度可调; 吐丝速度: 0-120cm/cm 支持 PLA 和 ABS 等多种耗材;	支	25	220.00	5500.00

				采用定制化电机，寿命持久，稳定性好，力度均匀，随意续料（不要退出之前的耗材）。 支持移动电源供电，安全便捷，随处创作，随心所欲，激发创造力； 严密的笔头加工工艺，杜绝堵头（劣质耗材除外），降低客户使用要求（不使用时，不需要把退料退出） 兼容手动和自动进料方式，能自动完成退丝并及时停止，不再会因为长时间按按钮手酸，非常适合中小学教学使用； 打印笔上具备 LCD 高清显示屏，可实时显示耗材类型、当前温度、当前速度档位等信息；产品采用人体工学设计，手握处只有 2cm，更易掌握，便于进行创造； 产品具有智能休眠节能功能，2 分钟无操作，自动进入休眠状态；便于维护和使用； 最新喷头结构设计，出丝更顺畅，不堵头，笔头壳温度低，不会造成烫伤，适合中小学教学使用； 独特的挂钩结构设计，方便存放，适合中小学教学使用；				
25	3D 打印机 耗材	森工	PLA1.75mm	1、PLA 环保材料，易塑型、易保持造型，环保易降解，广泛应用于医疗、食品、教学等领域； 2、打印温度：190℃-210℃，拉升强度 60MPa，弯曲模量 60MPa，线径公差：±0.02mm； 3、光泽度、透明度、耐热性好； 4、无气泡，不易起翘，流动性好，打印效果好； 5、红色、黄色、蓝色、绿色、黑色、白色、黑色、粉色等 8 色可选。 2、加工幅面：长*宽（mm）500*300；加工高度 42mm； 4、运行速度及精度：雕刻速度 1000mm/s；加工精度 0.01mm； 5、运动系统及工作平台：基于嵌入式的高性能多轴运动控制系统； 6、加工模块类型与功率：配备 10W 蓝光激光模组（可扩展大功率激光模组），支持高性能的其他加工头快拆更换； 7、激光头等级：波长 455nm 蓝光激光；光斑大小 0.08mm；使用寿命 8000h； 8、加工属性与能力：支持纸张、木材、塑料、皮革等多种耗材的雕刻与切割，支持金属打标，切割厚度 15mm（桐木板）； 9、交互方式：设备内置 LCD 高清 IPS 液晶屏，智能触摸按键支持多元交互与控制；摇杆手柄支持离端高分辨率灵敏微动； 10、操作方式：支持 USB 连接电脑在线加工；支持移动端保存加工文件到 SD 卡进行离线加工；支持移动端通过 Wifi 连接设备远程加工 11、智能摄像系统：内置 1600W 像素智能高清广角摄像头，支持摄像头图像定位，支持摄像头拍照提取图像进行可视化加工； 12、自动吹气系统：自动吹气管路，可接吹气单元加工；支持高压气路外接； 13、对焦方式：支持激光自动对焦、支持手动对焦，能实现激光焦距自	卷	10	180.00	1800.00
26	便携式智能激光雕刻机	marxmake	LAM-F01		套	1	18000.00	18000.00

30	烟雾净化器	marxmake	LAM-JHQ	4、快插式接头：快插式接头，方便快捷与整机连接，使用方便； 1、净化器功率200W，工作风压3000PA，风量350m3/h；整机密封静音，风噪小于60db。 2、滤芯采用三重滤网结构，通过初效滤芯、中效滤芯、高效滤芯三层结构实现加工后气体气味吸附，实现加工无异味，净化效果可达99.9%。 3、滤芯支持独立更换，更换方便，易处理。	套	1	5000.00	5000.00	
31	人工智能创意教育套装	鲸鱼	AI FUTURE 6	1、控制器： 32位Cortex-M3处理器，时钟频率72MHz，512KB flash，64K RAM；3MB外部程序存储空间加1M外部文件存储空间，可存储50条以上程序。 128*64LCD背光，支持中文、英文显示。 4个按键，一个开机及运行程序合用键，一个返回键，两个左右选择键；提供20路各类输入输出接口，其中12路数字/模拟接口（AI、DO）；提供4路闭环电机控制接口。 4路485伺服电机串行接口；USB口有两种工作模式，一种为U盘下载模式；另一种为在线调试模式，可采用断点调试方式，方便程序调试；可通过手机APP连接。可在文件界面选择不同的程序并运行；支持中文、英文；电池电压显示；可测试单个电机及全部电机正反转，可反馈闭环速度值；可测试12路模拟端口传感器值，或控制12路数字端口状态；可设置EEPROM中的参数；并控制声音开关、背光的开关。系统工作电压6.5~10V。 2、结构件：集成式底座，方便快捷组装成车体。结构件设计比例基于标准的10毫米积木，拼插式搭建方式，无螺丝搭建设计。组件数量620个，组件种类63种。主要构件梁、销、轴类构件单点固定牢固，可承担扭转力矩大于1N.m。各种类型结构部件还以颜色区分。 3、传动件：9种齿轮28个，包含：8直齿锥齿轮2个、16直齿锥齿轮2个、24直齿锥齿轮2个、12半高锥齿轮6个、20半高锥齿轮4个、12锥直齿2个、20锥直齿4个、齿条4个，蜗杆2个。 4、传感器：传感器种类3种，传感器数量8个。包含：地面灰度传感器（工作电压5V，自发射调制光线，抗环境光干扰）5个、红外传感器（工作电压5V，可以检测从固体物体反射回来的红外光，检测前方障碍物）1个、碰撞传感器（工作电压5V，数字传感器，可以检测触动开关上的按钮是否被按下）2个。 5、执行器：闭环电机3套：工作电压6V-10V，空载转速420±10 rpm，旋转扭矩0.05N*m，堵转扭矩0.25N*m；点阵屏（8x8 64位点阵屏，工作电压5V，通过“点阵屏”模块可控制点阵屏的显示输出，可显示表情、字符，也可自定义）2个 6、能源：专用锂电池：7.4V 1500MAH，最大放电电流为6.5A，自带保护电路；适配器：8.4V 1A，接在电源口上可以直接给控制器供电。 7、软件系统：AI Module 软件，支持流程图编程、标准C语言编程、	套	2	5000.00	10000.00	

					Python 编程、Scratch 编程、动作编辑器五种编程方式，可一键切换。流程图模块包含所有端口功能，支持子程序功能等可视化编程。含有动作、传感器（侦测）、控制、程序、数据、高级、巡线 7 大功能模块；基于全新 QT 平台开发，可适用于 Windows、Mac 等操作系统，同时可以多线程编程。流程图可自动生成 C 语言，C 语言支持指针、数组、结构体等复杂应用。库函数全开放。Scratch 编程，基于 Scratch3.0 进行开发，继承了 Scratch3.0 强大的功能和体验，让编程就像搭积木一样简单，只要识字便能开始学习编程，让孩子循序渐进地掌握编程技能。				
32	普及赛 赛场包	鲸鱼	EA-PI-25		比赛场地尺寸为 220X120cm，包含场地图纸和搭建任务策略物的积木	套	1	3200.00	3200.00
33	竞赛升级 包	鲸鱼	AM-F2024		颜色传感器 1 个、彩色 RGB 灯 1 个、6pin 线两根、结构件 2 种共 10 个。	套	1	600.00	600.00
34	Ai STEAM 竞赛专业 版	纳深	AISTEAM203S		1、包含控制器 1 套、电机 5 个、舵机 1 个、屏幕 1 个、灰度 1 套，麦克纳姆轮 4 个以及 500 个积木件，可搭建麦克纳姆 4 轮全向运动底盘，配合传感器可实现巡线机器人等多种机器人形态，可参加 GAR 普及赛、白名单赛等。 2、控制器 1 台，采用 ARM Cortex-M3 架构主频 72MHz，内置 1 路 Micro:bit 接口（兼容 v1.9，支持 Makecode 编程）、5 路 RJ11-I/O 接口（4 路 I2C 接口，1 路串口）、2 路 XH-2PIN 开环电机接口、1 路 XH-3PIN 模拟舵机接口、1 路 USB 数据接口、3 组 4PIN 针引脚（含 G/V/S）支持开源硬件 19 种、1 路 RJ45-10PIN 模块扩展接口支持总线串联、2 路 PH-6PIN 总线接口、1 路 5264-3PIN 数字舵机接口，外壳兼容 LASY 和 LEGO 搭建体系； 3、电机扩展模块 1 个，支持总线串联，（支持 4 个串联）单个模块支持扩展 4 路闭环电机； 4、130 闭环电机 4 个，空载转速：270Rpm；额定转速：1750±10%Rpm；最大扭矩：0.38N.m；工作电压：DC 6V；编码参数：AB 双相增量式/12 线编码器；控制方式：速度闭环；电机驱动：过流保护/过热保护； 5、开环减速电机 1 个，额定转速 200RPM±10%，减速比 1: 120； 6、模拟舵机 1 个，额定转速：190RPM±10%，工作电压 5V，空载电流 50mA； 7、拓展屏 1 块，拓展屏模块采用 0.96 寸低功耗 OLED 模块，分辨率 128*64，全视角显示，SPI 通讯；外部配备高透光亚克力保护板；背部支持和木拓展搭建； 8、集成灰度 1 个，集成 5 通道地面灰度传感器，自带 5 个光源抗干扰； 9、锂电池模块 1 个，放电电压 7.4V，放电容量 1100mAh，充电电压 8.4V，充电电流 1.0~2.0A； 10、充电器 1 个，输出电压 8.4V，输出电流 1.0A；	套	2	6000.00	12000.00

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

36	中小学创客比赛套件（专业版）	DFRobot	EDU0071	通讯设备：蓝牙 4.0 通讯模块（开放的源码，适合用户二次开发），wifi 模块，红外发射模块，红外接收模块，xbee 串口调试器（接口适用于 xbee、Bluetooth Bee 无线下载模块。），GPS 定位模块（可调节的定位更新速率），NFC 近场通讯模块（支持读卡器和写卡），物联网模块（搭配易上手的物联网平台）； 显示设备：OLED-2864 显示屏（自发光式的显示模块。产品应用：移动设备的显示），全彩点阵模块（可以单独控制每个 LED 灯），1 米全彩灯带， 驱动设备：360 小舵机，带驱动 N20 电机，微型电机驱动，180 金属大舵机（金属齿轮），带编码器直流电机 130（减速比≈120:1），180 小舵机（小型金属齿轮舵机，产品应用：对空间以及重量有要求的项目如航模），风扇模块； 功能设备：时钟模块（内置一次性工业级电池，产品应用：数据记录，定时闹钟，时钟计时等基于时间基础的应用），录音模块（板载按键和麦克风，集成录音功能为一体），存储卡读取模块，继电器，数字功放喇叭，无源音箱小喇叭（8Ω3W）； 其他配件：杜邦线母头&公头，DC2.1 电源转接头，电源适配器，A-B USB 线，micro USB 线。 主控：包含：UNO R3 主控板，I/O 传感器扩展板，Beetle 控制器，beetle 扩展板； 编程软件：Ardublock，mixly，IDE，图形化编程软件，mind+； 通信模块：蓝牙模块，物联网模块； 输入设备：RTC 实时时钟模块，自锁按钮模块，钢球倾角传感器，数字按钮，模拟按键模块，电导开关，红外避障传感器，运动传感器，光线传感器，角度传感器，温度传感器，声音传感器，红外遥控器，红外接收模块，超声波传感器，土壤湿度传感器，温湿度传感器，防水温度传感器，心率传感器，磁感应传感器，颜色识别传感器，6 轴运动传感器； 输出设备：数字继电器，风扇，RGB LED 模块，LED 模块，金属 9g 舵机，金属齿轮减速电机，红外发射模块，蜂鸣器喇叭模块，灯带，无源音箱小喇叭，音频播放模块，MP3 语音模块，显示屏，机器人专用舵机； 电子元件：直插 LED，直插电阻，2.54 黑色双排长排针，三极管，无源蜂鸣器 9mm，圆形扁平震动电机，面包板； 电源配件等：USB 数据线，4 节 5 号电池盒，电源转接头-母头，电源转接头-公头，纽扣电池盒 3 颗装，双导铜箔胶带，铜芯电线，公母头杜邦线，母母头杜邦线，公公头杜邦线； 工具：紧固件套装，胶枪带胶棒，美工刀，螺丝刀，电工胶带，尖嘴钳，剪刀，20cm 刻度尺套装，双面胶，透明胶带，水彩笔 12 色一盒，铅笔，扎带，防护手套，资料 U 盘；	1 套	7000.00	7000.00
----	----------------	---------	---------	--	-----	---------	---------

37	中小学创 新实践活 动器材(提 升版)	DFRobot	EDU0163	【技术参数】 1.主控：包含： mega 主控板, mega I/O 扩展板, Python 编程学习主控板, I/O 扩展板; 2.通信模块：物联网模块、NFC 通信模块、蓝牙通信模块、蓝牙适配器、射频通信模块; 3.人工智能模块：语音识别模块、语音合成模块 4.输入设备：ADkey 按钮模块、紫外线传感器、颜色识别传感器、红外避障传感器、手势传感器、分贝计、6 轴惯性运动传感器、空气质量传感器、浊度传感器、USB 摄像头; 5.输出设备：白色 LED 灯、灯环、9g 离合舵机、水泵、风扇、继电器、喇叭; 6.配件：传感器线若干、公公头杜邦线、母母头杜邦线、数据线若干、电池盒、18650 锂电池、18650 电池座;	套	1	7254.00	7254.00
附件 4 科创教室设备总计							476364.00	
总计							1868600.00	



售后服务

一、承诺供货时间（完工期）：

合同签订后按买方要求完成送货、安装、调试。

二、售后服务承诺

所有产品保修期为三年。所提供的货物出现一切问题三年内免费保修；保修期内免费上门服务，30 分钟内响应。

保障支持服务承诺：遇学校活动使用相关设备时，免费安排人员提前一周对相关设备进行检测，发现问题及时解决。活动期间提供技术人员驻校，保证学校活动正常有序进行。

三、安装和调试：

1、我公司派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格。已经做好实施进度计划（参考项目实施方案），货物运达现场一周前会再次和买方协商安装调试及运行的进度计划，及时调整施工计划的可行性，对所供货物免费提供技术服务及培训。

2、本公司认真听取客户的反馈意见，提供相应的产品的最新发展动态及相关资料，客户享受免费升级服务，免费升级软件。

四、供货服务方案：

1、我公司具备项目的供货实施经验，公司下属采购、供销、储运多个部门。保证如期、优质完成供货任务。

2、针对学校这一客户群体，要充分考虑假期、假日，把供货日程安排与学校、幼儿园教学活动紧密配合。既要及早提供仪器设备，满足教育教学的需要；又不影响学校、幼儿园的日常工作。

3、自合同生效之日起，按买方要求完成项目，若客户有紧急特殊需要，公司无条件满足客户一切需求。

五、技术培训：

我方负责对学校人员进行专业培训，直到学校人员能完全独立操作。

北京惠天瑜工程管理有限公司 中标通知书

SZYGCG11011225210200016851-XM001-129157

北京谜墙信息技术有限公司：

北京市通州区后南仓小学紫运校区增班扩学位设备购置项目(标段编号：11011225210200016851-XM001-1)评标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京市通州区后南仓小学紫运校区确认，贵公司为该项目中标人

中标金额：人民币1868600.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

特此通知。

北京惠天瑜工程管理有限公司

2025-08-04 10:23:42

