

合同号:

# 北京市东城区教委政府采购 项目采购合同

项 目 名 称: 雍和宫小学 2025 年暑期扩班设备购置

采购方 (甲方): 北京市东直门中学附属雍和宫小学

供货方 (乙方): 北京巨声科技有限公司

2025 年 11 月 7 日



采购方（甲方）：北京市东直门中学附属雍和宫小学

供货方（乙方）：北京巨声科技有限公司

采购方根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定，通过依法实施相应的采购程序，经（中诚安管理咨询（北京）有限公司）组织的（雍和宫小学 2025 年暑期扩班设备购置（ZCA-BJZ C-ZL25060））政府采购项目中，最终择定供货方作为本合同项下货物的供应商。为明确各自的权利、义务和责任，根据中标约定，经双方充分友好协商，达成如下一致：

双方均同意《合同一般条款》的内容并确认其对于各自拥有相应的法律约束力；

双方均同意《合同特殊条款》的内容并确认其对于各自拥有相应的法律约束力；

各方确认并同意：如果《合同特殊条款》的约定与《合同一般条款》的内容不一致时，以《合同特殊条款》的约定来规范和界定各自的关系以及对于相关的权利、义务和责任进行相应的解释和说明。

## 一、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”系指采购方、供货方签署的协议，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，供货方在完全履行合同所约定的交货义务后，采购方应付给供货方的价格。
- 1.3 “货物”系指供货方根据合同约定须向采购方提供的由合同特殊条款所约定的标的物以及附带之工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定供货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、售后和其他类似的服务，在没有特别约定的情况下，“服务”不再另行收取费用或报酬。
- 1.5 “采购方”系指“货物”和“服务”的最终用户，在“合同”中为指明的购买货物、服务的单位。
- 1.6 “供货方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的成交供应商。
- 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的标准，在东城区教育委员会教育技术装备部的监督管理下，确认合同项下的货物是否符合合同约定或法律规定的行为。

## 2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件及其投标文件的技术规范偏差表相一致。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 供货方应保证采购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、商标权或专有技术等起诉或指控。如果任何第三方提出侵权指控，供货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。如果采购方（包括供货方）被责令承担侵权责任或被勒令停止使用、限制使用或受到其他不利影响，则供货方应对采购方（包括供货方）所遭受的所有损失，包括但不限于直接损失和间接损失，为应诉而花费的调查、鉴定、评估、律师、诉讼等费用。

## 4. 包装要求

4.1 供货方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装。除合同另有约定外，供货方提供的全部货物，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。如果采购方对于包装有特别要求，则在合同特殊条款中予以约定。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、损坏和损失均由供货方承担。

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. 供货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：

收货人： /

合同号： /

装运标志： /

收货人代号： /

目的地： /

货物名称、品目号和箱号： /

毛重 / 净重： /

尺寸(长×宽×高以厘米计)： /

5.2 如果货物单件重量在2吨或2吨以上，供货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，供货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

6.1 现场交货：供货方负责办理运输、保险和存储，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用

由供货方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。如果分批次交货，则每批次货物运抵现场的日期为每批次货物交货日期

6.2 供货方应在合同规定的交货日期前 10 天，将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥待交日期通知采购方。到货时，采购方根据供货方提供的详细交货清单(一式贰份)进行收货。

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

## 7. 装运通知

7.1 在现场交货条件下，供货方通知采购方货物已备妥待运输后 24 小时之内，供货方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、运输工具名称及装运日期通知采购方。

7.2 如因供货方延误将上述内容通知采购方，由此引起的一切后果损失应由供货方负责。

## 8. 付款条件

付款条件见“合同特殊条款”。

## 9. 技术资料

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：

9.1 合同生效后 10 天之内，供货方须将货物的中文技术资料，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给采购方。

9.2 如果采购方确认供货方提供的技术资料不完整，供货方须在收到采购方通知后 3 天内将这些资料补充完整。

## 10. 质量保证

10.1 供货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 供货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，供货方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据采购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、规格与合同约定或要求不符；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了不符合要求的材料等，采购方应尽快以书面形式通知供货方。供货方在收到通知后 7 天内应免费维修或予以更换，直至货物符合合同的约定并保证采购方得以正常使用。

10.4 如果供货方在收到 10.3 所述采购方通知后天 7 内没有采取措施弥补缺陷或进行补救，则采购方可采取必要的补救措施，由此而引发的风险和费用由供货方承担。

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经最终验收确认合格并交

付于采购方时起 36 个月。

## 11. 检验和验收

11.1 在交货前，供货方须对货物的质量、数量、规格、型号、性能和重量等进行详细而全面的核实，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，但供货方自己就有关质量、规格、型号、性能、数量或重量的核实文件不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后，采购方应在合同特殊条款中约定的期限内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

11.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足技术规范的要求，采购方可以拒绝接受该货物，供货方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足技术规范的要求。

11.4 采购方有在货物制造过程中派员监造的权利，供货方有义务为采购方监造人员行使该权利提供方便。

11.5 货物由供货方进行安装和调试，采购方应给予相应的便利并提供适于安装和调试的条件和设施、设备。但供货方应提前通知采购方所需要的条件和设施、设备，如果因为供货方未能提前通知而采购方无法提供因而导致安装和调试不能如期进行，则由此而引起的所有后果由供货方承担，该等后果包括但不限于迟延交付，采购方由于无法使用货物而导致的损失等。

11.6 如果货物的安装需要具备相应资格的人员进行，则供货方须确保提供安装和调试的人员具备相关操作规程要求或该项作业本身所要求的专业能力和资质。如果由于不具备该专业能力或专业资质亦或是该人员由于操作不慎等自身原因而发生的任何事故、造成的任何伤害等均由供货方承担，如果给采购方造成损害，供货方亦须承担赔偿责任及相关的法律责任。

11.7 在对货物的运行和工作进行调试时，采购方须指派专人参与，并对货物的运行和工作状况进行确认。

11.8 采购方确认货物运行和工作正常，且验收符合合同约定标准，则签署实物验收清单。

11.9 自采购方签署了实物验收清单及《北京市东城区教育系统单位政府采购项目验收单》时起，供货方交付本合同项下货物之义务即履行完毕，货物保管的风险即由采购方承担；在取得上述验收合格证明之前，货物毁损和灭失的风险由供货方承担。

11.10 如果乙方交付的货物甲方验收不合格，甲方有权解除合同，甲方解除合同的，乙方应退还甲方已支付的所有费用（如有），未支付的不再支付，并按照本合同总金额的 20% 向甲方支付违约金，并赔偿甲方其他损失；甲方选择不解除合同的，乙方应重新进行相应的工作，直至甲方认可为止，但乙方应按照本合同总金额的 20% 向甲方支付违约金。

## 12. 延迟交货

12.1 供货方应按照合同中约定的期限和时间交货和提供服务。

12.2 如果供货方延迟交货，

视为违约，在此情况下甲方有权解除合同，甲方解除合同的，乙方应退还甲方已支付的所有费用（如有），未支付的不再支付，并按照本合同总金额的 20%向甲方支付违约金，并赔偿甲方其他损失；甲方选择不解除合同的，乙方应重新进行相应的工作，直至甲方认可为止，但乙方应按照本合同总金额的 20%向甲方支付违约金。13. 违约赔偿

13.1 除合同第 14 条规定外，供货方违反本合同约定的，应当赔偿采购方合同总金额 20%的违约金，同时采购方有权解除本合同，并要求供货方赔偿全部经济损失，同时由供货方承担采购方因解决纠纷所支付的诉讼费、律师费、保全费、公证费、差旅费、交通费等各项费用。

13.2 如果采购方因自身原因没有按照合同规定的时间付款，则供货方可要求采购方支付违约金，每迟延一日，按所迟延支付的货款部分的 0.01%计收，但违约金不得超过合同总价的 5%。

#### 14. 免责条款

14.1 鉴于甲方的资金来源于政府财政性拨款或按照财政性拨款管理的款项，故以下原因导致的甲方不能依照本合同约定时间及时支付相应合同价款的，不属于甲方违约行为，甲方不承担违约责任；

14.1.1 上级主管单位或政府部门暂未拨款，或要求暂缓支付或不同意支付的；

14.1.2 因本合同价款支付周期跨越财政结算年度，甲方依照相关财政支付结算要求，须对相应款项重新申报审批的。

14.1.3 因履行合同实际需要超出合同约定的价款数额，需要追加预算或合同价款，甲方根据相应财政支付结算要求，须另行申报审批的；

14.1.4 因相关政府财政支付结算规章或程序变化，或上级有权审批单位未同意支付的；

14.1.5 如本项目需要政府审计，则合同总金额以政府审计结果为准，甲方再按照政府审计结果支付款项，乙方对此理解并同意。。

14.2 由于甲方资金来源于财政审批，因相关部门审批期间而延误付款，不视为甲方违约。

14.2 乙方声明，鉴于甲方的资金来源于政府财政性拨款及按照政府财政性拨款管理的款项，如甲方因前述原因不能付款，乙方放弃追究甲方的违约责任。

#### 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以延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

15.2 受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力的事件发生后尽快以书面形式通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 因不可抗力致使合同不能履行的，按相关规定执行。

#### 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，任何一方均可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 18. 违约解除合同

18.1 在供货方有下述违约行为的情况下，采购方可向供货方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向供货方追索的权利。

18.1.1 供货方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.2 在本合同订立或履行过程中有腐败和欺诈行为的。

A、“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采购方在合同签订、履行过程中的行为。

B、“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，损害采购方利益的行为。

## 19. 破产终止合同

19.1 如果供货方破产导致合同无法履行时，采购方可以书面形式通知供货方，单方终止合同而不给供货方补偿。但采购方必须以书面形式告知政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响采购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 采购合同不能转让和分包。

## 21. 合同修改

21.1 采购方、供货方都不得擅自变更本合同。

## 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. 合同生效和其它

25.1 本政府采购合同内容的确定，应以本次政府采购招标文件、中标文件的相关规定为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，采购方应当将合同副本报政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

25.2 本合同一式伍份，采购方、供货方各执贰份，中介机构壹份，具有同等法律效力。

## 二、合同特殊条款

### 1、货物

1.1 本合同所约定的货物之名称、品牌、型号、规格、数量、单位、单价、总价等见附件一；

### 2、货物的交付和验收

2.1 货物由供货方在 2025 年 / / 月 / / 日 前运抵东城区北京市东直门中学附属雍和宫小学，并在运抵现场后  /  日内正式交付给采购方。

2.2 货物由供货方进行安装和调试，采购方应给予相应的便利并提供适于安装和调试的条件和设施、设备。供货方应提前通知采购方所需要的条件和设施、设备。如果因为供货方未能提前通知而采购方无法提供因而导致安装和调试不能如期进行，则由此而引起的所有后果由供货方承担，该等后果包括但不限于迟延交付，采购方由于无法使用货物而导致的损失等。

2.3 如果货物的安装需要具备相应资格的人员进行，则供货方须确保提供安装和调试的人员具备相关操作规程要求或该项作业本身所要求的专业能力和资质。如果由于不具备该专业能力或专业资质而发生的任何事故、造成的任何伤害等均由供货方承担，如果给采购方造成损害，供货方亦须承担赔偿责任。

2.4 在对货物的运行和工作进行调试时，采购方须指派专人参与，并对货物的运行和工作状况进行确认。

2.5 采购方确认货物运行和工作正常且其他项目经验收符合合同约定标准，则签署《东城教委政府采购验收单》，并将其作为货款结算的凭证。如果采购方认为货物运行和工作不正常或其他项目经验收不符合合同约定的标准，则有权拒绝接受货物，供货方须按照本合同中的相关约定予以补救，由此而引起的有关责任、损失等之处理按本合同中的相关约定执行。

2.6 自采购方签署了《东城教委政府采购验收单》时起，供货方交付本合同项下货物之义务即履行完毕，货物保管的风险即由采购方承担；在取得上述《东城教委政府采购验收单》之前，货物毁损和灭失的风险由供货方承担。

### 3、货款及支付（以采购人实际支付为准）

3.1 本合同项下货物的总金额为 ¥3850980.00（小写）叁佰捌拾伍万零玖佰捌拾元整（大写）元人民币。

3.2 上述货款按下述约定由采购方支付。

3.2.1 本合同正式生效后，采购方支付货款的 50% 作为首付款：即 ¥1925490.00（小写）壹佰玖拾贰万伍仟肆佰玖拾元整（大写）；

3.2.2 在供货方正式交付货物安装调试且经甲方验收后，采购方向供货方支付剩余 50% 的货款：即 ¥1925490.00（小写）壹佰玖拾贰万伍仟肆佰玖拾元整（大写）；

3.2.3 本合同项下之货物的质保期为 36 个月。

4、附则

4.1 本合同项下货物采购程序中的招标文件、投标文件以及中标通知书将作为本合同的附件，如果本合同中有明确的约定，无论相关招标文件或投标文件中如何表示或规定，一律以本合同所约定的内容为准；

采购方：北京市东直门中学附属雍和宫小学

名称：(印章)

授权代表(签字)：

地址：北京市东城区藏经馆胡同27号

邮政编码：100001

电话：010-64028790

开户银行：工行北京北新桥支行

账号：0200004329088123650

2015年11月7日

供货方：北京巨声科技有限公司

名称：(印章)

授权代表(签字)：

地址：北京市东城区东安门大街55号二层

邮政编码：100001

电话：010-64015282

开户银行：工行东城交道口支行

账号：0200202809200010089

2015年11月7日

## 附件一：合同清单

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	技术规格	数量	单位	单价(元)	金额(元)
1	录播主机	希沃	SV32	<p>1、主机具备：8核CPU，4个主频2.4GHz芯片，4个主频1.8GHz芯片</p> <p>2、主机能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、远程运维参数设置功能。</p> <p>3、主机具有15.6英寸触控电容屏，屏幕分辨率：1920*1080，主机采用无风扇设计；主机存储容量：1TB。</p> <p>4、支持2个HDMI输入接口，3个HDMI输出接口，1路UVC输出接口，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出分辨率为4K。</p> <p>5、支持5个RJ45接口，其中3个支持POE。具有5个USB接口，其中USB-A接口3个，Type-C接口2个。</p> <p>6、支持2个线路信号立体声输入，和2个线性立体声音频输出。</p> <p>7、支持1个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下通过一根网线可以实现两个麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持无损数字音频传输。</p> <p>8、支持标准USB音视频信号输出，可以通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，支持不小于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。</p> <p>9、支持内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，具有2个无线麦克风接入，2种对频模式（红外对频和无线对频）</p> <p>10、主机平均噪声小于13dB（A）。</p> <p>11、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，具有2个音频输入通道支持断电</p>	8	台	8900.00	71200.00

				<p>扩声功能。</p> <p>12、支持16路 1080p@30fps 编/解码，主机支持 H. 264 (BP/MP/HP) 视频编码与解码，支持H. 265 编码/解码。</p> <p>13、支持录制清晰度设定，支持可选择 1080p、720p、VGA、QVGA；支持录制帧率设定，可选择25fps/30fps/60fps；支持录制画质选择，可选择5种等级；录制编码码率17.3Mbps。</p> <p>14、支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持7 路MP4 文件同时录制。</p> <p>15、支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。</p> <p>16、录制视频文件要求自动归档，支持按照年月日时分秒自动归类，存储到对应的文件夹下，同时支持用户账号自动关联，用户使用账号登录主机后，录制文件会自动归档到该用户账号。</p> <p>17、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。</p> <p>18、支持通过互联网，按照版本号进行查询。支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区升级。</p> <p>19、设备平均无故障运行时间 (MTBF) &gt;250000小时。</p>				
2	导播系统	希沃	触控式主机导播系统 V4.0	<p>1、自动导播默认画面支持自定义设定，画面可以保持在默认画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间，支持自定义选择参与自动导播的画面。</p> <p>2、支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面六种画面合成模式，支持自动导播、手动导播。</p>	8	套	6000.00	48000.00

				<p>3、支持设定导播优先级，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。</p> <p>4、支持本地导播、远程导播，本地导播可通过录播主机触控屏实现本地导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>5、课件画面自动检测并可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>6、支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。</p> <p>7、在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>8、支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。</p>				
3	互动系统	希沃	触控式主机 互动系统 V4.0	<p>1、支持自动连线 and 手动连线，自动连线模式下，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭。</p> <p>2、支持标准SIP音视频互动协议，要求1080P60fps全高清视频互动。</p> <p>3、支持互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 60fps、30fps、25fps。</p> <p>4、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。</p> <p>5、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。</p> <p>6、听课过程中用户可在互动录播电脑主机一体化触控屏上同时显示授</p>	8	套	6000.00	48000.00

				<p>课教室画面和本地教室画面，且互动录播电脑主机支持一键全屏主画面。</p> <p>7、教师在开始授课前可根据互动录播电脑主机一体化触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常；支持自动导播和手动导播模式切换；自动导播模式下支持设置参与自动导播的导播画面；支持选择是否开启直播和桌面共享。</p> <p>8、支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。</p> <p>9、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。</p> <p>10、互动系统具备回声消除功能。</p>				
4	视频处理系统	希沃	触控式主机视频处理系统V4.0	<p>1、支持合成1920*1080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。</p> <p>2、主机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。</p> <p>3、主机可通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4、支持3种编码复杂度，支持两种码率控制方式。</p> <p>5、主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>6、POE视频接入单元要求802.3af标准协议，可实现POE摄像机接入。</p> <p>7、HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。</p>	8	套	2600.00	20800.00
5	教师摄像机	希沃	VC13T	<p>1、内置双传感器，传感器尺寸：CMOS：1/2.8英寸。</p> <p>2、全景图像传感器有效像素466万，特写图像传感器有效像素829万。</p> <p>3、全景特写双镜头，全影镜头水平视场角44°，特写镜头水平视场角21°。</p>	8	套	2800.00	22400.00

				<p>4、摄像机支持一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p分辨率。</p> <p>5、内置图像识别跟踪算法。</p> <p>6、扫描方式：逐行扫描，最低照度：0.5 Lux@ (F2.0, AGC ON)，支持2D&amp;3D数字降噪，信噪比<math>\geq 55</math>dB。</p> <p>7、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，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8、接口：RJ45：1路，Type-C：1路，Line in接口：1路</p>				
6	教师摄像机图像处理系统	希沃	教师摄像机图像处理系统V4.0	<p>1、摄像机内嵌智能跟踪算法，系统支持智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，支持实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换：当教师在讲台区域站立授课时，支持自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，支持自动切换到教师全景；当教师切换多媒体授课时，支持自动切换为多媒体特写画面；</p> <p>2、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>3、支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。</p> <p>4、图像支持左右镜像、上下翻转。</p> <p>5、支持RTMP推流，RTSP拉流。</p> <p>6、支持ONVIF协议，支持预览ONVIF画面。</p> <p>7、支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流。</p> <p>8、支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。</p> <p>9、支持开启/关闭跟踪功能。</p>	8	套	2800.00	22400.00
7	学生摄像机	希沃	VC13S	<p>1、内置双传感器，传感器尺寸：CMOS <math>\geq 1/2.8</math>英寸。</p> <p>2、全景图像传感器有效像素466万，特写图像传感器有效像素829万。</p> <p>3、支持全景特写双镜头，全影镜头水平视场角<math>110^\circ</math>，特写镜头水平视场角<math>44^\circ</math>。</p>	8	台	2800.00	22400.00

				<p>4、摄像机支持一体化集成设计，要求4K超高清，最大可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p分辨率。</p> <p>5、内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台。</p> <p>6、扫描方式：逐行扫描，最低照度：0.5 Lux@ (F2.0, AGC ON)，支持2D&amp;3D数字降噪，信噪比<math>\geq 55</math>dB，支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps，帧率范围：1~30fps。</p> <p>7、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，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8、接口：支持RJ45：1路，Type-C：1路，Line in接口：1路。</p>				
8	学生摄像机图像处理系统	希沃	学生摄像机图像处理系统V4.0	<p>1、摄像机内嵌智能跟踪算法</p> <p>2、系统支持智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换：学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景；学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p> <p>3、支持设置摄像机分辨率、帧率、码率；支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度；图像支持左右镜像、上下翻转。</p> <p>4、支持RTMP推流，RTSP拉流；支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面；支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流。</p> <p>5、支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景；支持开启/关闭跟踪功能。</p>	8	套	2800.00	22400.00
9	全向麦克风	希沃	AC21M	<p>1、搭配2个全向麦克风及吊杆支架。</p> <p>2、麦克风内置8个传感器。</p> <p>3、麦克风支持2个数字音频接口。</p>	8	套	3000.00	24000.00

10	全向麦克风 音频处理系 统	希沃	全向麦克风 音频处理系 统V4.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持全频带全双工自适应回声消除算法。</li> <li>2、支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平24dB。</li> <li>3、支持自动增益控制。</li> <li>4、支持啸叫抑制。</li> <li>5、支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。</li> <li>6、支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。</li> <li>7、支持音频参数调节。</li> <li>8、支持波束成形。</li> <li>9、支持远程OTA升级。</li> </ol>	8	套	2600.00	20800.00
11	无线麦克风	希沃	AC51	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、标配两个无线麦克风，且两个麦克风可同时工作。</li> <li>2、支持领夹佩戴、手持、挂脖佩戴、头戴佩戴等使用方式。</li> <li>3、麦克风内置液晶显示屏幕，实时显示麦克风工作状态（显示电量信息、信号强度、连接状态、声音信号、异常状态文字提示）</li> <li>4、麦克风重量24g，领夹佩戴。</li> <li>5、支持100m超远无线传输。</li> <li>6、支持充电仓快速充电。</li> <li>7、麦克风续航时间不低于6小时。</li> <li>8、发射端支持3.5mm音频输入，可扩展外接麦克风。</li> </ol>	8	台	2600.00	20800.00
12	无线麦克风 音频处理系 统	希沃	无线麦克风 音频处理系 统V4.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持自动选择信道。</li> <li>2、支持自动连接接收端，开机自连。</li> <li>3、48KHz，16bit高频高位宽采样，超高声音还原度。</li> <li>4、支持LE AUDIO L3编解码。</li> <li>5、智能啸叫抑制技术，远讲本地扩音不啸叫。</li> <li>6、支持开机自动进行红外对频。</li> </ol>	8	套	7500.00	60000.00

13	远程互动助手软件	希沃	远程互动课堂软件V4.0	<p>1、支持按天显示预约的活动信息，包括直播活动、互动课堂、网络教研的活动类型、活动名称、活动时间、活动状态。</p> <p>2、支持搭配录播主机，进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研等活动，满足教师多场景需求；支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式，在课中更改导播模式，方便老师一体化操作，减轻授课负担。</p> <p>3、支持搭配录播机，进入录制前自动倒计时2秒，避免录入教师操作的多余镜头；录制过程显示已录制时间，支持暂停和结束录制，并在结束时自动提示本次录制总时长。</p> <p>4、支持搭配录播机，授课过程中，授课老师可远程控制听课端的导播画面，可选择听课端的教师画面、学生画面、电脑画面作为视频画面。</p> <p>5、支持用户通过公网点开直播链接，观看已结束的直播活动视频，视频至少在云端保存七天，并要求下载MP4格式到本地。</p> <p>6、支持用户无需通过平台，直接创建网络教研，即时生成教研二维码，扫码可进行查看教研简介、发送点评等。</p> <p>7、互动课堂连接支持按键拨号形式，可直接拨号呼叫，账号为11位手机号。</p> <p>8、授课过程中，可实时显示授课端及参与互动的听课端画面，用户可实时查看授课端的拍摄效果，及听课端的实时状态。</p> <p>9、支持多系统兼容性。</p> <p>10、绑定摄像机实现美颜功能，美化课堂人物效果。支持对教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、本地摄像头画面进行美颜处理，并显示对应的实时画面，方便教师查看美颜效果；支持对比控制，显示无美颜和美颜后的画面效果；支持一键美颜，通过滚动条快速调节美颜深度；支持自定义多个美颜项目，包括美白、磨皮、瘦脸等，满足各类美颜需求。</p> <p>11、绑定摄像机实现无绿幕虚拟抠像，方便教师更换画面背景，突出人</p>	8	套	8500.00	68000.00
----	----------	----	--------------	---	---	---	---------	----------

			<p>物；支持对教师特写、教师全景、学生特写、学生全景、本地摄像头画面进行虚拟背景处理，并显示对应的实时画面，方便教师查看虚拟背景效果；支持对比控制，显示无虚拟背景和虚拟背景后的画面效果；支持背景虚化和更换背景；提供不少于3个默认背景图；支持添加本地图片设置为背景图，方便教师满足更多主题需求。</p> <p>12、板书同步：授课过程中要求用户调起白板工具，在大屏上进行板书，板书内容将在听课端实时同步；且支持听课端在大屏上板书，反向实时同步至授课端及其他听课端。</p> <p>13、书写笔迹支持至少3种不同粗细选择，12种不同颜色选择。</p> <p>14、默认颜色：系统智能分配授课端及不同听课端的默认笔迹颜色，学生可区分不同教室板书内容。</p> <p>15、云课件：支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。</p> <p>16、课堂活动：支持用户在云课件中进行远程同步课堂游戏，异地教室的学生可同时在大屏上进行知识竞赛，以左右分屏形式实现两个教室的学生同台竞争。支持至少6种类型、50个模板的课堂活动，丰富课堂趣味性。要求班级竞赛模式，老师可看到所有参与班级的游戏进度，活动结束后有分数排名。</p> <p>17、拍照上传：支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可实时上传学生作业、试卷内容至大屏，授课端及听课端同步显示照片内容，且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。</p> <p>18、画板同步：授课过程中支持用户调起画板工具，提供不少于4种书写工具和14种基础颜色；提供调色板功能，可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色；画板工具中所有功能均可在授课端及听课端同步操作，且可同时独立调色，互不干扰。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>19、乐器同步：授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，不少于36个琴键，授课端弹奏的内容可同步到所有听课端；听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。</p> <p>20、乐器同步：授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，不少于36个琴键，授课端弹奏的内容可同步到所有听课端；听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。</p> <p>21、提供不少于4个通用工具，8个学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用，并支持授课端与听课端多方交互触控</p>				
14	资源管理系统	希沃	三个课堂校级应用管理平台V3.0	<p>1、支持用户可通过浏览器实现专递课堂、网络课堂、直播活动、用户管理等功能。</p> <p>2、支持角色自定义：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使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。</p> <p>3、支持角色自定义：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使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。</p> <p>4、支持视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，要求本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。</p> <p>5、上传附件：平台支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于5种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。</p> <p>6、支持课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。</p> <p>7、支持课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若</p>	1	套	36000.00	36000.00

			<p>课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。</p> <p>8、支持课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容支持关联视频对应时间点。平台支持用户在线对课堂视频进行评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。</p> <p>9、账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。</p> <p>10、支持平台要求本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。</p> <p>11、消息中心：支持新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。</p> <p>12、设备管理：</p> <p>①. 显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；</p> <p>②. 管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。</p> <p>③. 支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。</p> <p>13、公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。</p> <p>①. 全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。</p> <p>②. 冗余带宽：云服务器具备T级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。</p> <p>14、直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。</p> <p>15、直播状态：根据直播开始时间和结束时间，分类显示所有直播的当前状态，包括未开始、进行中、已结束；用户可通过状态筛选不同的直播进行编辑管理。</p> <p>16、直播搜索：支持输入与直播名称相关的关键字，搜索直播活动。</p> <p>17、直播管理：在直播结束前，支持教师修改直播的结束时间、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置，并保持原分享链接和二维码不变，活动调整不会导致原分享链接和二维码失效。</p> <p>18、直播工作台：创建直播时支持添加直播助教；助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括：</p> <p>①. 删除留言：支持对观众聊天互动的发言记录进行单个/批量删除，保障教师间互动交流的友好秩序；</p> <p>②. 禁言观众：支持对观众进行单个/批量的禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论，避免不法人员在公众场合捣乱。</p> <p>③. 发起签到：支持对当前直播多次发起签到，并在签到结束后导出签到名单；发起签到后观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师及时收集观众在线情况。</p> <p>④. 管理公告：支持对当前直播活动发布公告内容。</p> <p>19、直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户支持通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。</p> <p>20、复制海报：生成海报后，用户可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，提高分享效率。</p> <p>21、活动预告：支持PC端、移动端通过分享链接地址，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；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>预览主讲老师的课件。</p> <p>22、活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动结束后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。</p> <p>23、直播互动：直播过程中，支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链接或二维码，同时可查看直播简介、活动课件和累计观看人次。</p> <p>24、直播暖场素材：平台支持用户自主选择上传图片或视频，作为暖场素材在直播间隙循环播放。</p> <p>25、签到设置：支持在直播活动开始前，设置签到规则；可选择限时签到或不限时签到，适应不同的直播场景。</p> <p>26、签到信息：支持设置观众签到的输入信息，可选择仅输入“姓名”或“姓名、班级/学校/单位”。</p> <p>27、导出签到数据：支持教师以Excel格式导出签到结果，签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息。</p> <p>28、直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。</p> <p>29、直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。</p> <p>30、管理直播回放：教师可选择直播中各时段生成的回放视频，删除不必要的回放片段，或选择发布至专递示范课/名校网络课堂/名师示范课，方便其他师生观看。</p> <p>31、分组管理：支持教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动，添加至同一直播分组；每个分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同活动进行观看。</p> <p>32、分组命名：支持教师对直播分组自定义名称，让直播分组更具辨识</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>度。</p> <p>33、删除直播：支持教师删除过期或无效的直播，删除后原有的直播分享链接将自动失效。</p> <p>34、删除直播：支持教师删除过期或无效的直播，删除后原有的直播分享链接将自动失效。</p> <p>35、课程搜索：支持用户通过课程、教师、学校名称等关键词快速搜索已发布的课程资源，支持用户查看最近搜索关键词记录，方便用户再次快速查找相关课程。</p> <p>36、用户可在教师空间中，查看该教师上传的全部课程、个人简介、所属学校以及个人成就，个人成就包含上传课程的总数、课程播放总次数等。</p> <p>37、教研评课：支持教师创建教研活动，并通过链接或海报分享给其他用户看课评课；支持教师在教研活动中查看活动简介、查看资料、发表点评、评课表打分。</p> <p>38、教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。</p> <p>39、评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。至少提供一份评课表模板，方便用户快捷创建评课表。</p> <p>40、自定义导航栏：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。</p> <p>2. 专递课堂</p> <p>1) 专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。</p> <p>2) 支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>3) 课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。</p> <p>4) 在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。</p> <p>3. 名师课堂</p> <p>1) 支持用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程。</p> <p>2) 支持平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用户快速查看学习。</p> <p>3) 平台提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名师上传的全部课程。</p> <p>4) 支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频；课程至少支持微课、培训讲座、课堂实录等分类，方便用户快速定位，查看所需课程。</p> <p>4. 名校网络课堂</p> <p>1) 具备名校网络课堂页面，展示详细学校情况，包括学校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃教师排行榜中，可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。</p> <p>2) 用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。</p> <p>3) 名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。</p> <p>5. 移动端观看课程</p> <p>1) 在专递示范课/名师示范课/名校网络课堂的课程页面中，支持一键生成分享海报，也可一键复制观看链接，方便分享给其他观众，通过移动端打开观看。</p> <p>2) 支持分享海报中包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>6. 视频在线剪辑</p> <p>1) 支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。</p> <p>2) 效果预览：进行剪辑操作后，支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。</p> <p>3) 插入课堂活动：支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节；课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统将自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识学习。</p> <p>4) 视频截取：支持用户通过拖拽视频起点与终点，快速去除头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重点部分。</p> <p>5) 视频分割与删除：支持基于时间刻度，将视频分割成若干个片段，并把无效片段删除。</p> <p>7. 产品应用教程：提供有关产品应用的教程视频。</p>				
15	Ai课堂分析系统	希沃	希沃课堂智能反馈系统 V1.0	<p>1、产品支持自动录制教师全景、学生全景两路画面，可在分析报告中回看两路课堂视频画面。</p> <p>2、产品支持识别教师提问、学生齐读、上台互动、学生举手、课堂讨论等课堂教学关键行为，将课堂实录视频自动切割为关键片段，在默认播放模式下片段与片段间的时间轴将自动跳过。</p> <p>3、产品支持识别并统计学生在课堂中的学习状态，按时间维度统计学生抬头率变化。</p> <p>4、产品支持统计课程时长，通过语音识别教师发言，统计课堂中教师讲授时长；借助语音转写算法统计课堂中教师讲授字数，计算出教师授课语速，同时会参照教学语速合理范围，判断本节课的教学语速是否符合，并进行分析解读。</p> <p>5、产品支持通过分析教师授课内容，提取课堂关键信息，总结本节课</p>	8	套	14500.00	116000.00

			<p>的摘要内容。</p> <p>6、产品支持统计课堂中教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习等关键行为的时间分布情况，按照时序图样式展示，可查看本节课不同课堂行为的开展推进情况。</p> <p>7、产品支持统计课堂中教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习等关键行为的时间分布情况，按照饼状图样式展示，可查看本节课不同课堂行为的时间分配情况。</p> <p>8、产品支持通过分析课堂中的教师行为、学生行为，按照S-T互动分析编码系统绘制S-T曲线图，同时S-T曲线中的打点可以定位至对应的视频时间点播放。</p> <p>9、产品支持基于生成式人工智能模型，自动分析本节课的ST编码序列，通过对课堂师生行为的理解，做到对课堂S-T曲线图的文字版分析解读，可以更好理解S-T图所传达出的重要信息。</p> <p>10、产品支持通过对S-T编码序列的深度分析，计算本节课的教师行为占有率<math>R_t</math>、师生行为转换率<math>Ch</math>，基于本节课的<math>R_t</math>值、<math>Ch</math>值得出本节课的教学模式，教学模式包含：混合型、练习型、讲授型、对话型。</p> <p>11、产品支持通过视觉识别算法要求识别学生上台互动、学生举手、师生问答等课堂教学行为，根据权重规则计算每一位学生的活跃情况；以教师视角将教室建模形成虚拟映射鸟瞰图，根据学生的活跃情况生成热力图。</p> <p>12、产品支持基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃度，针对学生活跃度高低可展示不同深浅颜色的座位标记。</p> <p>13、产品支持点击课堂活跃热力图中的对应学生头像，可回看该学生的活跃片段视频，并可统计该学生的课堂活跃数据。</p> <p>14、产品支持通过视觉算法识别教师在课堂中的巡堂轨迹，并且在课堂活跃热力图中显示。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>点击每一条问题可以跳转至对应视频时间点进行播放。</p> <p>21、产品支持基于语音识别、说话人身份识别算法，识别课堂师生语音内容，按照课堂时序展示教师和学生的语音转文本内容，文本列表要求按照发言人身份进行筛选查看，要求师生问答筛选，点击则展示师生对答的文本内容；发言人身份和文本内容要求用户点击修改。</p> <p>22、产品支持基于语音识别、说话人身份识别、语义分析算法，分析教师的语音内容，提取课堂中教师发言中的高频词汇，按照词云样式展示，并可以查看具体的词频列表。</p> <p>23、产品支持海报分享、二维码分享、链接分享等多种分享方式，要求在移动端查看报告。</p>				
16	AI算法主机	希沃	DF01C	<p>1、内存：96GB。</p> <p>2、内置企业级硬盘：系统盘：512GB SSD，数据盘：8TB×2；</p> <p>3、内置专业显卡，显示内存：16GB。</p> <p>4、机箱接口：支持4个1000M LAN口，2个USB3.2 Gen.1 Type A，2个USB2.0 Type A，7个视频输出接口。</p>	1	台	49600.00	49600.00
17	数字校园综合评价系统	希沃	希沃魔方-综合素质评价系统	<p>1. 班级评价指标体系：支持学校自定义班级评价指标，支持通过导表的方式录入指标体系，支持按周或按月设置起始分，系统会在每个周期开始时重置分数。</p> <p>2. 点评设备：支持通过手机、平板、班牌、电脑进行点评班级。</p> <p>3. 点评方式：支持点评单个班级，支持批量点评多个班级，支持在30天内进行补录点评；通过手机、平板在进行班级点评时，支持添加文字说明，支持拍照或录视频作为佐证材料；支持通过手机把班级点评的消息推送到对应班级的班主任。</p> <p>4. 班级评比公示栏：支持以公告栏的方式展示班级评比的情况，支持在班牌、大屏、电脑等硬件上进行全屏展示班级评比公示栏；支持实时刷新看板的数据，自动累计各班分数；支持按照日榜、周榜、月榜的方式，</p>	1	套	93600.00	93600.00

			<p>切换查看不同榜单。</p> <p>4. 班级评比公示栏：支持以公告栏的方式展示班级评比的情况，支持在班牌、大屏、电脑等硬件上进行全屏展示班级评比公示栏；支持实时刷新看板的数据，自动累计各班分数；支持按照日榜、周榜、月榜的方式，切换查看不同榜单。</p> <p>5. 流动红旗表彰：支持给班级发送流动红旗荣誉，支持自定义编辑红旗的标题、表彰周期、表彰班级、颁发单位；支持给获得红旗的班级里的学生自动发送评价；支持在手机端公示流动红旗的获奖情况，支持老师在手机查看流动红旗。</p> <p>6. 班级评比报告：支持按周时间筛选，查看全校、全年级、单个班级的班级评比报告。支持用圆环图、雷达图、趋势图、词云图、排行榜等直观的方式呈现数据分布情况。</p> <p>7. 校级数据看板：支持通过电脑、大屏、班牌等硬件设施上全屏展示看板；支持对看板的标题、雷达图权重、图片轮播频率、模块名称等进行个性化配置；支持通过圆环图、趋势图、雷达图、词云图、榜单等方式统计评价数据。</p> <p>8. 教师数据报告：支持按老师所在班级，查看老师的评价数据。支持通过圆环图、雷达图、词云图等方式，直观反映老师的评价特征。</p> <p>9. 指标数据报告：支持按不同时间、不同模板查看指标数据统计，支持查看点评分数、点评次数、评价学生、参与教师等基础数据，支持按一级指标、二级指标、行为观测项查看点评分数或次数；支持按模板和时间导出指标使用数据成表格文档。</p> <p>10. 学生点评记录：支持按班级、点评教师、点评日期、点评指标筛选点评流水并导出。</p>					
18	数字校园教学教研系统	希沃	希沃魔方-教学教研系	<p>1、支持快速创建研修平台：教师研修平台提供小学、初中、完全中学、信息技术技能四种培训课程模板，管理者可以一键搭建研修平台，省时</p>	1	套	93600.00	93600.00

			统	<p>省力。</p> <p>2、系统<math>\geq 3</math>万节免费课程资源，分为学科案例、教学教研、信息素养、班级管理、职业成长五个类目，管理者可以自主选择。</p> <p>3、支持树形结构目录，管理者可以自主搭建课程体系，以适合学校教师的研修需求。</p> <p>4、教师研修支持课程学习、课程打分、课程评论交流等功能，满足自主研修需要。</p>				
19	实物展台	希沃	SC13	<p>1、像素：1300M像素</p> <p>2、对焦方式：支持自动对焦，支持数码变焦及任意位置点击对焦</p>	1	台	1800.00	1800.00
20	讲台	京源	定制	多媒体讲桌、钢木结合，尺寸 $\geq 1.2$ 米（根据现场情况定制）	1	套	2800.00	2800.00
21	功放一体化音箱	希沃	SS30B	<p>1、支持功放及有源音箱一体化设计。</p> <p>2、支持蓝牙无线接收</p> <p>3、支持扩音和输入音源叠加输出。</p> <p>4、采用功放及有源音箱一体化设计。</p> <p>5、双音箱配对，木质材质。</p> <p>6、输出功率2*20W。</p>	1	套	1500.00	1500.00
22	无线传屏	希沃	WT17B	<p>1、传输延迟<math>\leq 120</math>ms</p> <p>2、支持USB接口进行传输</p> <p>3、支持实现外部电脑音视频高清信号实时传输到触摸一体机，且支持触摸信号回传。</p>	1	台	1200.00	1200.00
23	软木扎板	天工永盛	4.2*1.2M	<p>1、软木面板：粗中颗粒，容重<math>\geq 260</math>kg/m<sup>3</sup>，颗粒度<math>\geq 16</math>目，厚度6mm。整块无拼接，色度一致，每平米机械刀痕<math>\leq 3</math>条。</p> <p>2、背板：优质镀锌钢板，厚度0.25mm，幅宽1200mm，整板无接缝，表面平整，雪花明显，防锈功能好。</p>	1	块	1500.00	1500.00

				<p>3、胶粘剂：环保型胶黏剂。符合GB 18583-2008《室内装饰装修材料胶黏剂有害物质限量》标准。</p> <p>4、软木板边框：正面尺寸25mm，立面尺寸20mm，壁厚1.0mm；表面耐腐蚀、耐磨性能好。</p> <p>5、安全性：安装件为镀锌钢板。所有安装件厚度4mm，折弯角进行冲压处理，不易变形，隐藏式安装。</p> <p>6、尺寸：4.2m*1.2m。</p>				
24	高清解码器	米尔康	620HR-R	<p>1、支持传送(T)端与接收(R)端直连延长，6类网线距离达180米以上。</p> <p>2、支持合并双向红外，双向RS-232、双向USB2.0及双向GPIO等控制信号传送，独立或合并切换</p> <p>3、支持传送(T)端与接收(R)端直连延长，6类网线距离达180米以上；光纤传送距离最长到100KM</p> <p>4、支持TX支持DVI-D/HDMI等数字讯号输入；RX同时输出HDMI（VGA最大支持1920x1200）</p> <p>5、支持分辨率：1080p60/50，720p60，WXGA(1366X768)，WXGA+(1440X900)，WUXGA(1920X1200)等不同的分辨率。</p> <p>6、支持配合HDMS多元分布式管理服务</p>	1	台	5000.00	5000.00
25	多媒体接口箱	京源	定制	支持1路HDMI输入	1	个	650.00	650.00
26	电子班牌一体机	希沃	SK10A	<p>1、采用21.5英寸横屏式电容显示屏，支持10点触控，屏幕分辨率<math>\geq 1920*1080</math>，显示比例16:9；屏幕亮度<math>\geq 500\text{cd}/\text{m}^2</math>。屏体要求宽温液晶屏，屏体工作温度区间跨度不小于零下<math>20^{\circ}\text{C}</math>-<math>80^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>2、整机具有防水防尘结构设计，防护等级IP65。</p> <p>3、整机背部与墙面微距全贴合，背面与平整墙面间隙最大处<math>\leq 2.5\text{mm}</math>，保障教学环境的安全性。</p> <p>4、整机正面不要求贴膜方式具备防眩光功能，要求自动感光调节屏幕</p>	40	套	8950.00	358000.00

				<p>亮度。最大厚度30mm，整机正面覆盖钢化玻璃。</p> <p>5、可拍摄<math>\geq 200W</math>像素的照片，要求<math>\geq 10</math>人同时进行人脸识别。可要求学生无卡考勤签到、查看个人课程表、家长留言等个人信息。</p> <p>6、可拍摄<math>\geq 200W</math>像素的照片，要求<math>\geq 10</math>人同时进行人脸识别。可要求学生无卡考勤签到、查看个人课程表、家长留言等个人信息。</p> <p>7、整机内置红外补光灯和双目摄像头，能同时打开彩色和黑白照片，具备活体检测功能。</p> <p>8、内置高灵敏度的全向麦克风，拾音半径<math>\geq 0.5m</math>，支持学生语音留言，留言内容同步发送至家长微信。</p> <p>9、内置2.0立体声道功放，支持视频及家长留言的音频播放。</p> <p>10、刷卡器：具有内置IC卡刷卡器，要求14443协议。学生可佩戴相应的终端设备完成刷卡签到、查看个人信息等操作。</p> <p>11、整机具备<math>\geq</math>一路RJ45网络接口；具备<math>\geq 2</math>路USB 2.0接口。</p> <p>12、整机支持内置天线设计，无任何天线外露。</p> <p>13、整机支持外接门禁控制。</p> <p>14、系统运行内存<math>\geq 2GB</math>，存储容量<math>\geq 16GB</math>；操作系统版本<math>\geq</math>Android 9.0。</p> <p>15、整机CPU<math>\geq 4</math>核，最高主频<math>\geq 1.9G</math>，</p> <p>16、整机电源采用插墙式电源适配器，适配器无需悬挂，线材上出。</p> <p>17、支持远程开关机功能，远程唤醒待机功耗<math>\leq 2W</math></p>				
27	电子班牌信息发布系统	希沃	云班软件 V1.0	<p>1.基于定制的Linux操作系统，B/S架构，系统能够提供教师app端、教师pc端、电子班牌端（安卓系统）、统一管理后台、小程序，本地化部署。</p> <p>2.统一管理系统：后台能够对电子班牌终端进行点对点、点对多控制，可统一设置开关任务，能够根据自定义角色与教室管理，实现灵活的权限分配：</p>	1	套	89500.00	89500.00

			<p>3. 系统内置286张屏保云图，分属于不同的云图库（如：卫生健康、党建文化、科普知识、或其他类等），用户可以选择需要的云图库作为班牌屏保。</p> <p>4. 统一信息发布：系统支持电子班牌、LED大屏、信息发布终端的统一信息发布任务。能够实现视频、图片、文字、文件（word或者pdf类型）、网页、固定模板的点对点推送。文字通知推送具备全屏幕推送和走马灯推送两种模式，视频、图片推送采用本地存储播放技术，保证视频、图片播放时不会发生卡顿；</p> <p>5. 教室空间管理功能：系统支持小程序、手机app和pc端，在教室开放时间段内，预约人能够通过小程序、手机app和pc端在线预约教室。支持手机app、小程序和电子班牌端提供当前教室预约使用信息查询，包含预约信息、预约时间及预约人，预约信息可按照日期、时间查询。预约成功后预约人自动获得预约时段开门权限。</p> <p>6. 预约反向审核机制：在开放时间段内无需审批预约任务，责任人能够接受预约信息，具备取消预约权限，预约取消后预约人自动解除开门权限；</p> <p>7. 定向预约管理：系统能够支持教室在一日之内设置多时段预约，并且能够指定预约对象（老师、学生），能够指定专业定向预约，能够设置预约条件（包括开放时段、同时预约人数和当日最多预约人数），能够为责任人提供预约策略设置，方便后续教室复制预约策略；</p> <p>8. 预约权限关联：在教室有课时间内，上课老师能够自动获取开门权限，通过人脸识别开门。在非课程时间内，支持教室预约，教师能够通过小程序、pc端进行预约，预约成功后自动获得开门权限。并且班牌展示预约信息。</p> <p>9. 系统能够支持手机app与电子班牌播放素材同屏。能够支持同步控制暂停、播放PDF、word、视频、H5网页、图片、文字。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

				内容及设备信息; 17. 系统支持教室分类, 能够分为办公室、实训室、公共教室、会议室、普通教室, 用户能够根据不同类型的教室关联不同的权限和设备。同时系统支持用户根据自己需求自定义添加和管理教室类; 18. 督导巡课功能: 能够在pc界面提供今日授课学生、授课老师及课时数量, 能够提供今日学校学生、班级、院系、专业四个维度提供考勤排名统计, 能够通过校园平面图显示教室当前授课信息和考勤统计, 点击教室能够查看教室视频信号、录播信号、考勤详情;				
28	会议音箱	HTDZ/海天电子	HT-08T	1、支持单元: 1 x 8英寸低频单元, 1x1英寸压缩单元 2、支持频率响应: 60Hz~20kHz (-3dB) 3、支持频率响应: 52Hz~20kHz (-10dB) 4、标称覆盖范围: 130 度锥 5、支持定压70V: 2.5W, 5W, 10W, 20W, 40W, 80W 6、支持定压100V: 5W, 10W, 20W, 40W, 80W, 100W。	4	套	3500.00	14000.00
29	功放	HTDZ/海天电子	HT-DX430	1、功放功率: 4 x 300 W 2、动态范围: 100 dBA 3、输入阻抗: 10 kΩ 4、输出通道: 4路	1	台	5500.00	5500.00
30	数字调音台	MIDAS	M32 LIVE	马达推子16通道+1主控, 40条输入混音通道 (32单声道+2立体声+2返送通道)	1	台	22000.00	22000.00
31	全数字会议主机	CREATOR/快捷	CR-DIG5201-A	1、系统支持4000台会议单元; 支持同时开8个话筒; 2、非压缩音频传输, 48K采样率, 带宽20Hz~20KHz完美音质; 3、32 bit高速DSP浮点处理, 同时支持4路音频输入4路音频输出, 声学反馈抑制, 回声消除, 噪声消除, 数字均衡; 4、支持四种会议模式: FIFO (先进先出模式)、NORMAL (普通模式)、	1	台	6500.00	6500.00

				FREE（自由模式）、APPLY（申请模式）；				
32	无纸化数据服务主机	CREATOR/快捷	CR-ES1002	<p>1、支持内存4G及以上，硬盘1TB及以上，</p> <p>2、接口有：VGA IN：1个、VGA OUT：1个、HDMI OUT：1个、网口：1个</p> <p>、USB 接口：6个、串口：1个。</p> <p>3、支持嵌套多级文件夹上传、自动对应生成多级议题、自动对应议题名称、议题可自动排序、自动对应人员权限按需分发配置；</p> <p>4、开关机控制功能：支持使用无纸化服务器软件Web端对无纸化终端主机进行统一开关机及升降器控制，同时也要求通过第三方中控主机串口对接服务器的串口实现间接控制终端主机统一开关机及升降器控制功能。</p>	1	台	27000.00	27000.00
33	无纸化编解码器	CREATOR/快捷	CR-ES1001	<p>1、内存：4G，硬盘：128G固态硬盘</p> <p>2、输入接口：HDMI≥1，视频输出接口：HDMI≥1。网口≥1，USB接口≥4，串口≥1。音频接口：音频输入≥1，音频输出≥1，3.5 MIC音频输入≥1。</p> <p>3、电源功率：200W；</p> <p>4、支持将会议标语等信息广播到大屏展示。</p> <p>5、同屏广播时同步延迟时间小于0.3秒，实现各画面间任意广播切换，使会议更加方便快捷，要求跨平台广播。</p>	1	台	26000.00	26000.00
34	超薄单屏无纸化终端发言代表单元	英飞	IF-8030	<p>1、显示尺寸：17.3英寸，显示比例：16:9，前屏分辨率：1920*1080；电容屏：10点触控。</p> <p>2、升降屏带话筒发言单元与升降屏可同步或异步升降控制，配合中控系统可实现摄像联动跟踪功能，咪芯类型电容式心型单指向性，频率响应 20HZ~20KHZ 。</p>	12	台	19500.00	234000.00

			<p>3、升降屏带话筒发言单元与升降屏可同步或异步升降控制，配合中控系统可实现摄像联动跟踪功能，咪芯类型电容式心型单指向性，频率响应 20HZ~20KHZ。</p> <p>4、升降器左右采取4轴平衡导轨式，升降滑轮夹轨的方式使得上升更平稳，要求软磁条（内嵌钢丝）U型锁环设计、升降器采取大小电机组升降偏转。</p> <p>5、硬件模块化，分体式设计，一体式呈现，超薄屏幕、升降器、系统主机要求三体分离式设计，屏幕要求插拔式升级更换，设备出现异常故障只需更换零配件，无需整机返修。</p> <p>6、升降器开关门具有重力感应防夹手功能（非光感应方式防止光感应模块失灵情况出现）。</p> <p>7、可扩展升降器具有自动纠错机制，屏幕要求扩展具备自动消毒功能，自动净化病毒。</p> <p>8、显示屏与升降器要求高清融合线连接(电源、音视频信号传输)360°对折不影响正常传输，升降器具备控制板内嵌控制系统，内嵌升降传感器搭配后台做升降监测。</p> <p>9、升降电机、显示屏独立供电，内嵌电源适配器为显示屏独立供电，起到稳压稳流作用，有效预防电干扰导致屏幕闪屏、花屏故障现象的增加。</p> <p>10、要求升降器具有3.5寸跑道屏，屏幕要求升降器全升、全降控制，屏幕要求中控系统声、光、电设备集中控制，要求系统开、系统关、设备开、设备关、灯光开、灯光关等功能。</p>					
35	网络型可编程中央控制主机	CREATOR/快捷	CR-PGMIV-C	<p>1、主频2.0 GHz内嵌式处理器，内存：2GB，</p> <p>2、主机具备11路独立可编程双向串口、8路独立可编程IR红外控制接口、8路数字I/O监测控制口、8路继电器控制接口、1个NET总线控制接口，1路USB接口</p>	1	台	35000.00	35000.00

				<p>3、支持开机自检功能，可自检RS-232串口、RS-422串口、RS-485串口、IR红外控制接口、I/O控制接口，自检状态实时反馈并显示</p> <p>4、前面板具有全状态接口指示灯显示功能：10路串口指示灯、8路红外指示灯、6路网络指示灯、8路I/O指示灯、8路继电器指示灯，在控制过程中指示灯闪烁，可判断中控主机是否有发送代码</p> <p>5、主机自带7个千兆RJ45网络物理接口（非外接路由器实现），要求网络端口连接状态实时检测功能</p>				
36	图传器	大疆	DJI Transmission	传输距离6公里，画面传输规格1080p	2	套	13500.00	27000.00
37	推流设备	datavideo o洋铭	NVS-35	定制、定制、视频采集、直播等包含高清云直播服务	1	台	15000.00	15000.00
38	互动研讨教学系统	希沃	易课堂软件	<p>1、启动工具栏：课堂互动系统支持在交互式备课软件中一键启动。启动后会生成全局置顶工具栏，并可展开、收起以及拖动，可在任何界面使用。支持在不退出软件的情况下直接切换账号</p> <p>2、学生分组：支持学生通过pad个人选组，同时支持教师随机分组，最多支持3个分组方案。完成分组后，教师可选择按个人或分组显示答题结果，个人或分组查看拍照上传结果。</p> <p>3、互动答题：支持即时互动答题，教师可通过互动工具发起即时单选题/多选题/判断题，系统将截取当前屏幕画面随题目选项一起发送至学生端，学生可通过学习终端查看截图并进行作答，在教师点击结束答题前，学生可以重新选择。作答结果可实时回传到教师端，生成柱状统计图，查看答题情况。</p> <p>4、主观评价：支持主观评价打分，教师可设置主观打分题目或展示学生的作答结果，由学生进行打分。学生打分分段为1-10分，打分完成后，</p>	1	套	260000.00	260000.00

			<p>教师可将分数授予班级其中一名学生。</p> <p>5、课堂抢答：支持课堂抢答功能，教师可通过互动工具发起抢答题，系统将截取当前屏幕画面随抢答按钮一起发送至学生端，学生可通过学习终端查看截图并进行抢答。</p> <p>6、随机抽选：支持随机抽选功能，教师可通过互动工具抽选一人或多人，抽选结果在教师端、学生端可直接呈现。</p> <p>7、互动报告：支持一键生成课堂互动报告，包括互动次数、学生参与度、题目详情、答题结果等内容，并要求二维码分享保存。</p> <p>8、课堂管控：支持课堂管控功能，教师可对学生学习终端进行锁屏控制，执行此操作后，学生无法对终端进行主动操作。</p> <p>9、教学空间一键启动：支持免登录一键开启在线翻转教学平台，快速调用预先准备好的课程资源。</p> <p>10、学生投屏：支持教师远程展示在线学生的屏幕画面，支持四分屏展示，并且支持在展示状态下进行添加或替换画面的操作。</p> <p>11、屏幕推送：支持教师向全体学生推送当前屏幕截图，推送后，学生可立即接收图片，并无法退出此界面，同时支持教师在屏幕推送状态下调用学生投屏功能，可实时查看学生学习情况。学生可对推送的图片进行批注、擦除、保存及上传等操作，教师可将学生上传的图片插入到交互式备课软件中。</p> <p>12、课件推送：支持一键推送整份或单页交互式课件到学生端，学生端收到课件后可直接打开并操作交互式课件的互动内容如思维导图、互动分类游戏、函数图像等，并且要求教师在课件推送状态下调用学生投屏功能，实时查看学生学习情况。</p> <p>13、实验数据：支持教师端向学生发起实验数据的答题模式，学生可通过学生终端填写实验中获取的数据，答题结束后，教师可对全班学生数据以统计表格的形式进行展现，并支持选择一行或一列数据展示柱状</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>图，同时支持将生成的图像插入到交互式备授课软件中。</p> <p>14、静默升级：支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。</p> <p>15、多端登录：支持教师通过平板、电脑等多种终端登录平台。</p> <p>16、平台资源库：支持教师从平台资源库或自建资源库中调出教学资源进行备课，同时支持上传微课、文档（doc, docx, ppt, pptx, xls, xlsx, pdf等）、图片（jpg, jpeg, png, bmp, svg, gif等）、音视频（mp4, webm, mp3, wav, ogg等）等相关本地课堂资源。</p> <p>17、平台题库：支持教师进入题库，从平台提供的海量习题中挑选习题。题库习题根据难度、题类、讲授点和解题思维训练点进行分类，便于教师针对教学小目标迅速组卷。习题带有知识点标签，学生完成习题作答后，平台会自动生成知识点正确率统计图，为学生学习和教师教学提供依据。</p> <p>18、平台题库：支持教师进入题库，从平台提供的海量习题中挑选习题。题库习题根据难度、题类、讲授点和解题思维训练点进行分类，便于教师针对教学小目标迅速组卷。习题带有知识点标签，学生完成习题作答后，平台会自动生成知识点正确率统计图，为学生学习和教师教学提供依据。</p> <p>19、课程推送：支持教师快速自由组合课程包将学习内容推送给学生，并可按照“课前导学”、“课中教学”、“课后巩固”等不同场景推送，适配不同教学需求。</p> <p>20、课前导学：支持教师通过组合习题和资源创建导学案，可添加对学生的“学习目标”与“学习要求”，并一键推送到学生个人空间。学生打开导学案可完成导学设问及资源预览，并要求在线笔记的添加，要求手写批注与键盘输入两种方式。</p> <p>21、分层推送：支持自定义选择分层推送对象，教师可选择课堂互动系统中设置的分组方案进行小组推送，也可以直接针对不同的学生推送不</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>同的课堂资源及习题。</p> <p>22、课程列表：支持课程推送后显示课程列表，按时间倒序排列，要求按班级、任务类型和科目进行筛选。</p> <p>23、课程包含的视频资源支持CDN加速技术，保证播放流畅，提升体验。</p> <p>24、课堂统计：具备客观题自动批改功能，支持教师即时查看学生答题状态，统计客观题答题信息，并支持教师查看学生拍照上传的主观题解题过程。</p> <p>25、课程数据：在教师端课程页面，可统计所下发资源被查看的次数、平均时长及每个学生用时，统计学生自学的情况与数据。</p> <p>26、优题标记：支持教师端对题目进行优题标记，标记类型包括：易错题、典型错题、必考题型、优好作业。</p> <p>27、课堂检测：在教学空间中选取习题，布置课中教学-课堂测验，题目可以立即保存，上课时可以实时发送给学生，进行即时的课堂测验，并且可以监控学生答题进度，了解实时答题正确率。在答题完成后，支持查看全班答题情况，并进行针对性讲解。</p> <p>28、课堂竞赛：在教学空间中选择习题，布置课中教学-课堂竞赛，题目可以立即保存，上课时可随时选择开始竞赛，过程中以游戏化的形式展开课堂的检测环节，按照学生的答题速度、答题正确率生成实时排行榜，激发学生学习兴趣，促进课堂活跃度。在竞赛结束后，要求查看全班答题情况，并进行针对性讲解。</p> <p>29、校本库：支持教师将个人云空间资源、习题分享到校本库，本校内的教师可以共享已分享的资源或习题，并支持加入课程、保存到个人云空间、下载文件等操作，达到学校资源内容在校内教师间共享的效果。</p> <p>30、学情数据： ①平台自动生成本周学情报告，包括本周班级学情和学生学情。班级学情内可查看各学科的学习数据统计与展示，内容包括：学习时长、课业</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>成绩、互动教学等。</p> <p>②在数据详情中，可查看人均学习资源量、人均学习时长、人均作答习题、互动教学时长的折线堆积图，并支持生成学习时间最长、答题正确率最高、活跃指数最高的学生排名。</p> <p>③可统计互动教学答题记录，生成互动功能类型对比的雷达图，并要求自动记录每一节课产生的互动记录，包括：拍照上传、截屏推送、课件推送、学生传屏等。</p> <p>④支持对全班学生生成班级学情统计表格，可查看每位学生的学习时长、课业成绩和课堂活跃度，并支持按各类数据做学生排序展示，支持将学生数据导出成表格。</p> <p>31、支持定时布置作业教学作业要求定时布置，学生仅在规定时间内才能收到作业并作答，本周任务仅需一次备课，提高教师布置作业效率。</p> <p>32、云空间文件传输要求多文件一键上传，供老师快速管理文件。</p> <p>33、校本库支持按文件夹分级管理，轻松组建教研管理云平台，让各科的文件存储更快速。</p> <p>34、截屏推送、拍照上传、交互式课件推送等功能，支持4个远程班级接入，支持本地班级与远程班级共同接入授课。</p> <p>学生端功能</p> <p>37、课程浏览：支持学生随时查看教师推送的课程教案及教学资料，平台具备新课判断功能，优先展现新课浏览。</p> <p>38、解析自学：支持学生在平台上完成教师推送的试题，答题结束后可查看试题解析资料，并要求学生查看个人的答题统计。</p> <p>39、错题本：支持按照学科、课程自动分类学生错题，同时支持学生查看、重做自己做错的题目，可以对单题或多题反复重做，并可查看初次做题及重做错题的答案，实现对错题集统一复习的效果，方便学生总结与巩固。</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>40、优题集：支持学生在平台上查看教师端所标注的优题汇总生成的题集，优题集支持按照优题类型进行筛选。</p> <p>41、个人空间：支持学生查看个人学习空间，可查看当天学习任务、进步情况、错题统计、历史课件和每日格言。</p> <p>42、课堂表现：支持学生查看个人课堂表现，包含本周得分、本周排名及累计得分等。</p> <p>43、班级管理：支持创建班级并批量添加学生，管理员可将EXCEL表格中学生姓名表格一整列全部选中复制粘贴到添加学生页面，系统会自动生成学生账号，支持下载带有学生账号的名单或直接生成文件。</p> <p>44、教师管理：支持批量添加教师，管理员可将EXCEL表格中教师姓名表格一整列及对应电话号码全部选中复制粘贴到添加教师页面，系统会自动将教师手机号设定为教师登录账号，支持为教师设置班级和学科。</p> <p>45、科目管理：支持增加或删减学科，管理员在相应的学段勾选所需的科目即可完成增减。</p> <p>46、账号管理：支持管理员查看全校账号开通及使用情况。</p> <p>47、后台支持对校内所有年级进行一键升级管理，减轻管理员学校运营维护压力</p> <p>48、支持管理者对学生账号快速搜索，迅速定位学生所在班级，提升管理效率。</p>				
39	虚拟校史馆 虚拟展厅模块	Z3D	定制	以虚拟建模方式设计和搭建3D虚拟展厅，包含序厅、四大主题展厅等空间场景，展厅风格、布局、色调等可根据用户的要求进行设计。按主题对展馆内容进行排版设计，置入虚拟展厅相应区域、开发制作VR虚拟漫游功能，观众可随时随地在虚拟展厅中360度参观。	16	套	9800.00	156800.00
40	虚拟校史馆 多媒体热区	Z3D	定制	3D全景内可布置各类热区，参观者在全景空间内游览时，通过语音、视频等热区，可更详细了解展馆内所展示的内容。 热区类型主要有：视频、图片、声音、文字等多媒体资料。	60	套	450.00	27000.00

				<p>卡。</p> <p>5、支持能接收和轮播显示展览馆示系统发布的内容，播放速度可自主设定。</p> <p>6、支持通过展示系统远程集控管理，如设置定时开关机、调节屏幕亮度、设置屏幕模式、轮播时间等。</p>				
46	图书馆管理系统	学瑞得	V6.0	<p>1、采用B/S架构，支持SAAS模式运行，支持本地化部署。</p> <p>2、平台支持多标签功能表。</p> <p>3、仪表盘：数据统计显示读者人数、图书数量、当前续借、当前预借、借阅人数、当前外借、当前借阅、图书种类、逾期未还、近期归还、收藏人次。</p> <p>4、通过扫描图书封面的ISBN号，即可以自动套录编目数据（包含书名、作者、出版社、摘要、分类号等基本信息）。</p> <p>5、具有读取电子标签功能，管理员即可通过条形码或电子标签进行图书借还，读者也可以与自助借还书机、RFID安全门进行联动。</p> <p>6、图书与读者具有图文卡片信息功能，当鼠标点击或移动到书名时图文显示书籍书名、封面、价格、页数、复本数、作者、出版社、ISBN、关键字</p> <p>7、推荐书籍：管理员根据书籍进行推荐显示在OPAC检索系统上，数值最大，书籍越靠前。</p> <p>8、管理员可以自定义增加子类与分类，系统自动统计22子分类的书籍数量且可以导出清单，清单包含条形码、ISBN、书名、作者、索书号、复本号、出版社、价格、入库时间、总册数、总金额。</p> <p>9、图书入库：支持快捷键快速复本入库，条码号入库自动递增，支持清单导入与在线套录，图书可以绑定条形码与电子标签。支持按ISBN、书名、出版社、索书号、丛书名、作者、丛书作者、编目日期区间等条件检索结果且导出清单。</p>	1	套	16000.00	16000.00

			<p>10、书标打印：支持带复本号与条码号打印；支持单个或区间图书补打功能。</p> <p>11、借还管理：借还续借同一窗口操作，使用读卡器或扫描设备自动借还书籍；借还同一册书显示上回对应的部门读者与书名；输入借阅证号显示读者的基本信息与借阅记录（图书类型、书名、ISBN、条形码、索书号、借阅状态、借阅时间、续借时间、应还时间、实还时间、操作员），支持条形码或电子标签进行借还续借。</p> <p>12、借阅管理：可对读者借阅状态、分组、姓名、书名、借阅时间区间进行条件查询结果，结果显示图书的类型、书名、ISBN、索书号、条形码、电子码、借阅状态、读者姓名、分组、借阅时间、续借时间、应还时间、实还时间、操作员信息且可以导出报表。</p> <p>13、预借管理：可按图书类型、书名、姓名、预借状态、预借时间区间条件查询结果，结果显示读者通过web端预借的图书，显示预借图书类型、书名、ISBN、读者、部门、时间、预借时间、预借到期时间且可以导出报表。</p> <p>14、典藏管理：管理员可根据馆藏地、条形码区间、分类号、书名、作者、入库时间条件筛选进行单个或批量转库。</p> <p>15、损毁管理：支持对残缺、报废、挂失、丢失等图书进行处理，管理员输入条形码即显示对应书籍，读者输入名字或读者证号即可关连。可根据不同处理状态导出清单。</p> <p>16、读者类型管理：支持对读者的类型的借阅量、借阅天数、预借量、预借天数、超时罚款、续借次数、丢失/损坏罚款倍数进行设置。</p> <p>17、分组管理：新增修改分组信息，分组信息显示分组名称、是否启用、各分组读者数量、备注说明、创建与更新时间。</p> <p>18、借书证管理：支持一次性批量导入读者信息，导入读者自动智能进行分组新增。</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>19、读者收藏：支持导出读者收藏的图书类型、书名、姓名、分类、收藏时间。</p> <p>20、内容管理：支持管理员分类发布通告、图书馆规章制度等图文视频信息。</p> <p>21、用户权限管理：为每个系统用户分配不同的系统功能权限。</p> <p>22、馆藏地管理：管理员根据图书馆情况设置不同的馆藏地。</p> <p>23、读者绑定：关注公众号以后通过输入读者姓名、借阅证号、密码信息后，进行读者绑定；可接收借书、还书、预借、预借图书到馆、图书超期的推送信息。</p> <p>24、图书检索：为读者提供任意关键词的智能检索功能，无需选择字段，系统返回搜索结果列表，结果高亮显示关连图书列表、关连主题词、关连年份、关连分类、关连出版社，点击图书的详细书目信息，包括馆藏信息、图书状态等。</p> <p>25、分类浏览：按中图法分类浏览全馆图书，点击每个大类或者子类都显示图书的相关信息，读者对喜欢的书籍可以添加收藏与预借登记。</p> <p>26、借阅榜单：读者可以看到近期最受欢迎的图书排行。</p> <p>27、图书推荐：新书到馆后通过门户网站对外展示，为读者借阅做参考，管理员也可以自定义推荐图书。</p> <p>28、图书馆大数据：实时显示读者数量、图书种类、图书数量、读者收藏、当前外借、当前预借、人流统计、新闻资讯、资产总数、年度借阅书籍分析排榜、读者借阅比率、近期流通分布图、动态图书借阅显示列表、图书馆续借、借阅、登录、收藏、归还、预借趋势图。</p> <p>29、支持与自助借还书机、安全防盗门、智能图书柜联动。</p>				
47	数字图书馆系统	学瑞得	V6.0	<p>1、系统支持windows与Linux 系统安装部署，客户端无需安装任何插件。</p> <p>2、书籍编辑：书籍可以插入图片等，支持epub、mobi、azw3、pdf、docx</p>	1	套	2800.00	2800.00

			<p>格式批量多线程上传处理，读者无需安装任何插件，极速阅读。</p> <p>3、全面适应windows、Android操作系统，PC、平板、大屏自适应阅读，排版舒适大方。全面兼容于Google chrome、edge、Firefox、QQ、360、搜狗等多种主流浏览器。</p> <p>4、读者具有个人主页：包括图书书签、图书收藏、读者关注（增加阅读比赛兴趣）、粉丝（看有多少读者关注自己）、文章的阅读进度、阅读日、周、月、累计阅读时长、签到时长；授权的读者拥有自己建立编辑与分享书籍的功能。</p> <p>5、可以在电子书每个目录章节中插入附件（图片、pdf、word、excel、ppt、rar、zip等各种格式文档），方便读者下载对应的内容。拥有独特视频听书功能，读者可以一边阅读电子书一边播放与内容相关的视频音频。</p> <p>6、每册书及书的章节都有独立的二维码，扫码阅读更方便。</p> <p>7、书籍没阅读前可以显示书籍的评分高低、章节数量、阅读人次、收藏数量、文档标签、书籍简介、书籍目录、书籍评论；读者可以通过书签或目录快速阅读，也可以通过文章阅读进度（有阅读时间显示与章节的名称）跳转阅读；读者可对书籍评论与评分，管理员审核后才可看到评论。</p> <p>8、检索支持全文检索，可按中文、英文语种、标签条件检索；也可以查找到书籍章节内容匹配的关键词，打开对应书籍并以高亮方式显示出来，查找书籍更详细准确。检索结果显示检索耗时时间、相关结果数量、检索结果可立即看到书籍的封面、书名、简介、章节数、阅读次数、收藏数。</p> <p>9、书分类科学灵活按照《中国图书馆分类法》第五版分类标准，支持用户自定义添加学科图书分类，可扩展到二级目录，分类支持插入对应的分类小图标，系统具有很强的可扩充性和升级能力。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>10、支持批量按组（班级）导入读者信息，信息包括账号、密码、邮箱、手机、班级（组名），支持读者灵活调班（组），支持批量删除；读者登录后可自定义修改密码描述信息。</p> <p>11、书籍有计算机代码之类的支持一键复制，方便快捷。支持书籍及信息反馈收录，管理员可看到读者反馈的信息（内容、时间、状态）并可进行审核与删除操作。</p> <p>12、上传的书籍或音视频系统自动进行标题分词关连，读者阅读更方便。</p> <p>13、书籍导入管理可看到书籍（epub、mobi、azw3、pdf、docx）的转换数据情况（待转换、转换中、转换成功、转换失败），当前待转换PDF书籍显示数据且可预览转换中的书籍。</p> <p>14、阅读智能记忆定位，读者看过的书籍、视频、音频会自动智能定位到上回的内容。阅读过程可以调整字体大小、收藏书籍。</p> <p>15、统计报表：管理员可按年级、时间段、阅读量、阅读时长、图书数量多种筛选排序的条件下统计下载各类图书的总阅读量和阅读时长报表；统计单本图书的总阅读量和阅读时长报表；按年级、班级、个人分别统计总阅读量和阅读时长报表。详细阅读报表：记录每个读者的书籍阅读记录、书籍所属分类、书籍对应阅读时长。</p> <p>16、系统支持对二级分类书籍排序与书籍批量转分类。</p> <p>17、系统支持对分类进行排序及二级分类图书批量删除。</p> <p>18、支持批量导入自动合成pdf与封面分离的源文件，无需手动添加书籍与封面。</p> <p>19、系统支持批量导出书目。</p>				
48	数字图书	学瑞得	定制	<p>1、图书数量：中文电子图书2万册，本地镜像安装，系统平台终身授权使用。</p> <p>2、图书格式：图书主要以epub和pdf标准格式保存，高清无水印，非扫</p>	1	套	18000.00	18000.00

				<p>描版，图书都有对应书籍封面章节概述。</p> <p>3、图书种类包含：分级阅读、百科、党建、科普、军事、文学、社科、经济、自然、生物、连环画、计算机等适合使用的图书。</p>				
49	自助借还书机一体机（含自助借还系统）	学瑞得	SR-JY22	<p>一、功能要求：</p> <p>1、系统支持图书馆后台管理系统。</p> <p>2、可以非接触式的快速识别粘贴在图书上的RFID标签，并可兼容条形码，能进行读者卡密码确认，可一次同时读取10本以上图书。</p> <p>3、系统提供接口以实现远程诊断、监控、远程开关机等一系列操作。</p> <p>4、可以选配识别图书馆使用的各种类型有效证件（如磁卡、RFID卡、IC卡、条形码等）</p> <p>5、可以对图书馆内的印刷品、光盘等流通资料进行借还操作。</p> <p>6、具备误操作提醒功能，对于读者及工作人员所有误操作，具备语音和文字同时提示，并可调控语音音量。</p> <p>7、具备语音导读功能，对于读者及工作人员的所有操作，具备语音引导，语音提示。</p> <p>8、读者操作完成后，可根据需求显示读者姓名、借阅及归还文献题名、归还日期、图书馆信息等。</p> <p>9、具备移动终端通过SIP2协议与图书流通管理系统无缝对接，实现个人借阅查询与图书续借功能，而非网页形式的查询与续借功能。</p> <p>10、保护读者隐私，可选择显示读者姓名（借阅资料名称），或读者（借阅资料）条码号，读者已借资料、在借资料数量，超期数量等非隐私信息。</p> <p>11、系统支持提供准确的工作统计，如借还数量、借还类型、成功与否的借还统计等。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1、须符合国际相关行业标准ISO18000-6C标准。</p>	2	套	22000.00	44000.00

				<p>2、工作频率：920~925MHz。</p> <p>3、系统需提供接口以实现远程诊断、监控、远程开关机等一系列操作</p> <p>4、可通过标准串口、USB 接口或网络接口连接至计算机设备。</p> <p>5、如采用集成式设计，则各部分设备可单独更换，系统应有足够的抗攻击能力和快速的回复能力。</p> <p>6、设备内嵌人脸识别模块，实现刷脸借书功能，</p> <p>7、设备系统通过简单的硬件转换可以升级，紧跟最新技术发展。</p> <p>8、系统支持自动续连功能，在网络短暂故障恢复后，自动连接流通系统服务器，并恢复自助服务，无需馆员协助连接或重新启动服务</p> <p>10、通信接口：支持USB 或RS232、RJ45。</p>				
50	电子阅读互动屏	学瑞得	SR-DZ808	<p>一、电子阅读器硬件：屏幕：43寸高清显示屏、运行内存：4GB、存储内存：32GB+256GB、显示比例：9：16、分辨率：1080*1920、亮度：350cd</p> <p>二、借阅机平台软件参数：</p> <p>2.1电子借阅机内置不低于5000种正版授权的PDF格式电子书且与原版图书保持原貌一致，如相关图片、目录等，内置视频800集，每月定时云端更新150种热门图书，</p> <p>2.2提供戏曲、老唱片模块，精选经典剧目，弘扬中华传统戏曲文化，老唱片要包括艺术家简介、唱片、唱词等。</p> <p>2.3提供成语故事、幼儿教育视频，成语故事视频必须要有对应的成语文字内容解析。</p> <p>2.4图书分类支持定制：可根据用户的需求定制一个图书分类，推荐相关的电子图书到借阅机中展示，并能实现本地存储，离线阅读。</p> <p>2.5电子书、听书、视频有搜索功能。</p> <p>三、校本资源软件：</p> <p>1、支持横竖屏方式阅读检索电子图书、视频、音频资源。</p> <p>2、支持拥有管理APP阅读软件的权限，包括增加删除资源、背景、图标、</p>	2	套	18000.00	36000.00

				<p>名称、链接地址。</p> <p>3、支持拥有与局域网电子图书馆系统一样的资源内容。</p> <p>4、支持全库资源有记忆续读功能与3D翻页功能。</p> <p>5、支持文本资源复制检索功能。</p> <p>6、支持视频音频合集自动连播。</p> <p>7、支持统计导出读者书籍阅读记录、书籍所属分类、书籍对应阅读时长报表。</p> <p>8、支持可以进行书籍、视频、音频关连阅读。</p> <p>9、支持图书馆OPAC检索线下图书功能。</p>				
51	电子阅读器	学瑞得	SR-M103	根据使用情况配套	60	台	1800.00	108000.00
52	安全门	学瑞得	SR-FD23	<p>1、具备防盗报警功能</p> <p>2、支持非接触式的快速识别粘贴在流通图书上的RFID标签。</p> <p>3、支持对图书馆内的印刷品、视听出版物、CD及DVD等流通文献进行安全扫描操作，不能损坏粘贴在流通图书中的磁性介质。</p> <p>4、具备门禁软件监控系统，实时显示非法出入图书详细信息。</p> <p>5、内置红外检测装置，可识别运动方向，并进行人次统计。</p> <p>6、具备离线报警功能，在网络断开时能够检测图书是否办理借阅手续，并正常报警。</p> <p>7、可自动检测并记录持超高频RFID证入馆的读者信息。</p> <p>8、系统提供接口以实现远程诊断、监控。</p> <p>9、工作频率：920~925MHz。</p> <p>10、遵循标准：ISO18000-6C。</p> <p>11、设备系统具有高侦测性能，无盲区。</p>	2	台	13500.00	27000.00

53	图书馆员工作站	学瑞得	SR-JY22-Z	<p>产品功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、具备标签转换功能,可兼容条形码读取,可对条形码进行识别转换后将条码号写入RFID标签,转换效率高;</li> <li>2、支持借还流程,借书、还书、续借、借阅情况查询等功能;</li> <li>3、可根据书名、索书号、条码号、馆藏地等关键词进行图书检索;</li> <li>4、支持标签数据录入流程;</li> <li>5、除了改变配置、错误处理或者重新编程的状况下,整个转换过程,不需要触摸屏幕或者按动鼠标或键盘来触发转换工作;</li> <li>6、可以非接触式的快速识别粘贴在图书上的RFID标签,可同时读取多本图书;</li> <li>7、可以对图书标签防盗位进行复位或置位;</li> <li>8、提供设备配套驱动程序文件、相关图书馆业务应用程序文件;</li> </ol> <p>技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、显示屏:21.5寸液晶显示屏,分辨率:1920×1080;</li> <li>2、工控主机:内存:8G,硬盘: :256G,静音设计;</li> <li>3、操作平台采用铝吕金+钢化玻璃;</li> <li>4、写入成功率: &gt;99%;</li> <li>5、读写距离: 0~15cm(根据需求配置);</li> <li>6、材质: 铝合金+钢化玻璃+防火ABS;</li> <li>7、电源供电: AC220±10%;</li> <li>8、工作温度: -10℃~50℃, 存储温度: -20℃~60℃;</li> </ol>	1	套	15000.00	15000.00
54	移动盘点车	学瑞得	SR-PD22	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、具备资料搜索、资料错架检查、顺架、保存典藏结果功能</li> <li>2、静音滚动轮;</li> <li>3、天线有线蓝牙手持式;</li> <li>4、具有可扩展性和可维护性,系统设备通过简单的硬件转换可以升级,具备可扩充的无线网络连接功能,可与各版本WIFI兼容;</li> </ol>	1	套	20000.00	20000.00

				5、尺寸：420mm×465mm×1577mm（长×宽×高） 含无线手持盘点仪 6、主机配置：21.5英寸电容触摸液晶显示、分辨率：1920*1080，高亮度>250 cd/m <sup>2</sup> 内存：4G 硬盘：128G				
55	图书漂流柜	学瑞得	SR-UW220	1、工作频率：支持高频13.56Mhz、15693协议，射频功率：1-8W可调； 2、一体机：内存4G，硬盘128G； 3、触摸液晶屏：10点电容触摸屏 4、显示屏尺寸：≥10寸 5、支持多种读者身份验证方式：支持人脸识别，15693、14443A多协议读写器、条形码/二维码扫描、支持可选配二代身份证认证等方式 6、双目摄像头人脸识别 7、多协议IC卡读写器（15693和14443A） 8、人体感应开关 9、藏书量：约150-200册 10、柜体：2.0mm厚钣金喷漆工艺加钢化玻璃	2	套	23000.00	46000.00
56	激光扫描枪	学瑞得	SR806	1、影像式一维扫描。 2、支持手动模式与自动感应模式。 3、IP42防护等级，1.2米防跌落。 4、USB接口，兼容各种系统。 5、扫描成功有蜂鸣声与指示灯显示	1	台	130.00	130.00
57	数据对接	学瑞得	定制	对接学校一卡通系统	1	套	8500.00	8500.00
58	单反相机	索尼	ILCE-7M4	1、传感器尺寸：支持全画幅 2、液晶屏尺寸：3英寸 3、包含焦距24-105mm镜头及配件	2	套	14000.00	28000.00

59	镜头	索尼	E70-300mm	全画幅标镜头焦距70-300mm	1	个	9000.00	9000.00
60	镜头	索尼	E24-105	全画幅镜头焦距24-105mm	1	个	6000.00	6000.00
61	手持云台	大疆	DJI RS 4 Pro	1、支持三轴防抖手持拍摄稳定器 2、负载重量：4.5千克负载	2	台	7000.00	14000.00
62	运动相机	大疆	Osmo Pocket 3	1、全能套装口袋云台相机像素 $\geq$ 500万，画幅 $\geq$ 1英寸画幅 2、含卡配件三角架等	2	台	6000.00	12000.00
63	图传器	大疆	DJI Transmissi on	传输距离最大6公里，画面传输规格：1080p	2	台	13000.00	26000.00
64	摄像机	索尼	PXW-Z150	1、像素约2000万 2、清晰度：支持4K（3840*2160） 3、变焦倍数 $\geq$ 15倍、光学变焦倍数12倍	2	台	20000.00	40000.00
65	摄像机配件	定制	定制	配套摄像机使用移动支架、存储卡512G、配件等	2	套	3500.00	7000.00
66	切换台	datavideo o洋铭	SE-2600	1、高清输入输出：具有1080p 高清视频分辨率。 2、多种视频接口：8路 SDI 或 HDMI 输入，3 路输出，满足不同设备连接需求。	1	台	45000.00	45000.00
67	硬盘录像机	datavideo o洋铭	HDR-90	1、支持硬盘录制高清画面 2、支持3G/HD/SD-SDI或HDMI 输入和输出。 3、支持音频的输入并嵌入视频中输出。	1	台	26000.00	26000.00

68	无线话筒	797	SW812	采访专用，会议专用，摄像机专用；信噪比：不低于60dB	2	套	3500.00	7000.00
69	演播话筒	797	CR876	1、拾音头:20mm电容音头 2、供电:48V幻象供电	2	套	3500.00	7000.00
70	直播编码器	千视	E3	1、支持1路高清信号输入； 2、支持视频编码格式：H.265、H.264，最高4K30视频编码； 3、支持1路RJ-45千兆自适应以太网； 4、支持主流媒体协议，支持NDI HX/NDI HX3*/SRT/RTMP/RTMPS/HLS/TS overUDP/RTP*/RTSP等多协议； 5、支持Web端平台集中管理。	2	台	5000.00	10000.00
71	抠像布	datavideo o洋铭	MAT-5	虚拟演播室用,尺寸≥3米,颜色:蓝色	1	套	7000.00	7000.00
72	演播台	京源	定制	钢木结合≥1.5米 颜色样式根据现场要求定制	1	套	8500.00	8500.00
73	人脸门禁一体机	海康威视	DS-K1T6XYZ UVW-ABC	1、具有7寸高清触摸屏,200万像素双目摄像头,面部识别距离0.2-3m; 2、持200000张人脸白名单,要求200000张卡,300000条事件记录; 3、支持人脸、刷卡、密码、指纹及其组合的认证方式; 4、支持二维码识别; 5、设备支持单人或多人识别功能,多人识别最多支持5人同时认证; 6、备支持NFC功能; 7、设备支持防拆报警; 8、支持识别主界面的“呼叫”、“二维码”、“密码”的按键图标可分别配置是否显示 9、支持断网续传功能;	4	套	1500.00	6000.00

				10、支持NTP校时、手动校时、自动校时功能；				
74	IC卡	海康威视	DS-K7M101	片类型：IC卡(国产芯片)	1200	张	3.00	3600.00
75	考勤门禁模块	海康威视	定制	考勤管理提供人员的考勤管理应用，主要包括考勤点管理、考勤规则管理、出勤调整管理、以及考勤信息的查询统计应用。默认包含5000人考勤授权数。	1	套	20000.00	20000.00
76	智慧放学系统	海康威视	Hik-Cloud Education	<p>放学模式选择，多校区可以通过以下设置来实现：</p> <p>1、支持设定放学时间：在学校的管理系统中设置每天的放学时间，包括具体的时间和地点。</p> <p>2、支持安排监护人：学校可以建立一个监护人名单，设置孩子的监护人及其联系方式，以便在放学期间与监护人联系。</p> <p>3、支持实时监控：学校可以安装监控设备，如摄像头、GPS定位等，对学生进行实时监控，确保其安全。</p> <p>4、支持设置安全区域：学校可以设置安全区域，比如学校门口或者监护人家附近，以便孩子在放学期间留在安全区域内。</p> <p>5、支持发送提醒通知：学校可以通过短信或者APP等方式向家长发送提醒通知，让家长了解孩子的放学情况和安全状况。</p> <p>终端识别管理：</p> <p>网络连接信号接收器，安装到放学预定位置，一旦班牌芯片被识别，主控设备推送该班级的放学状态；</p> <p>1、支持进出教学楼门口设置进入等候区的识别器；</p> <p>2、支持校门口内按序放学状态的识别器；控制系统、语音模块、无线解码；检测对应的教学班牌，嵌入唯一标识码，绑定主控单元；检测模块识别放学班牌时，即推送/发布放学信息到显示单元，实时显示班级的状态包含在校、离校、出校等信息；</p>	1	套	188000.00	188000.00

				3、支持检测模块识别放学班牌时，并播报放学信息到音频单元；语音播报播报当前出校的班级，已经离校的班级；				
77	桌面式VR一体机	鸿合	T1-A27AAA	<p>1. 整机采用一体化设计，内置光学追踪模组；</p> <p>2. 整机采用拼接平面一体化设计，无锐角外壳设计，表面无尖锐边缘或凸起，边角采用弧形设计；</p> <p>3. 屏幕尺寸：27英寸</p> <p>4. 显示：3D屏幕尺寸：27英寸，达到4K级别的裸眼3D显示技术，3D显示刷新率：60Hz</p> <p>5. 内存：16 GB；固态硬盘：1TB；显存容量：12GB</p> <p>6. 端口与网络：端口充足：USB 3.0* 2个、USB 2.0*1个、Type-C*2个，支持HDMI IN和OUT接口，最大支持8K@60Hz 输出；</p> <p>7. 显示：设备支持常规2D显示和裸眼3D显示两种模式，当用户打开3D软件内容时，显示方式由普通2D自动切换为3D显示，支持3D全屏显示；</p> <p>8、追踪：具备追踪功能，设备配置不多于3组的红外传感器，协同工作以实现对目标物实时准确的跟踪，并支持在不同的室内照明条件下稳定工作；</p> <p>9、交互：支持包括空间交互笔、触屏、键盘鼠标在内的三种以上的交互方式，</p> <p>10、配套综合类课程内容软件</p> <p>配套预装的内容软件采用虚拟桌面应用程序管理器启动所包含的应用子程序。该课程内容软件包括有智能制造、医药卫生、科学教育等在内的三个或以上的专业学科。</p>	2	台	59500.00	119000.00
78	3D跟踪眼镜	鸿合	定制	支持3D光学定位眼镜一副，支持挂在近视眼镜上，支持头部6自由度追踪，支持立体交互；	6	个	450.00	2700.00

79	增强现实AR套件	鸿合	图灵智能 iView全息 教学辅助软 件V1.0.0.0	1. 支持HD1080p分辨率摄像头; 2. 支持摄像头具有自动对焦功能; 3. 支持自定义摄像头设置; 4. 支持软件单机、局域网; 5. 支持网络类型: IEEE 802.1 10/100M (或以上) 以太网; 6. 支持Windows7及以上版本操作系统; 7. 支持通过摄像头和与设备连接的部件, 可将桌面虚拟交互教学一体机显示的内容以AR的方式, 分享给本机的其他显示设备或者通过网络分享给其他的PC端;	6	套	2800.00	16800.00
80	VR教学互动软件	鸿合	中小学立体 终端教学系 统V2.0	资源包满足小学段和初中段的学习资源要求, 内容总数106个, 包含生物、物理、科学三大学科课件。	1	套	33500.00	33500.00
81	教师操作台	龙格玛	2000*700*8 50mm	尺寸2000*700*850mm; 台面40mm厚优质橡胶木实木板、橡木指接木主要是木材含水率8%~12%, 甲醛释放量小于或等于0.025mg/m <sup>3</sup> 。	1	套	4800.00	4800.00
82	学生操作台	龙格玛	1100*1000* 750mm	尺寸1100*1000*750mm; 台面40mm厚优质橡胶木实木板、橡木指接木主要是木材含水率8%~12%, 甲醛释放量小于或等于0.025mg/m <sup>3</sup> 。	10	套	3500.00	35000.00
83	学生凳	龙格玛	360*280mm	尺寸360*280mm; 25mm厚橡胶木实木板、橡木指接木主要是木材含水率8%~12%, 甲醛释放量小于或等于0.025mg/m <sup>3</sup> 。	40	个	480.00	19200.00
84	侧墙边柜	龙格玛	5000*600*8 50mm	尺寸5000*600*850mm; 台面40mm厚优质橡胶木实木板、橡木指接木主要是木材含水率8%~12%, 甲醛释放量小于或等于0.025mg/m <sup>3</sup> 。	5	套	4800.00	24000.00
85	水盆水嘴	科恩实验	KA3	配合现场安装水盆使用	6	个	980.00	5880.00
86	后墙工具柜	龙格玛	5000*500*2 800mm	尺寸5000*500*2800mm; 实木结构, 上部设计为装饰柜, 中间为工具墙, 下部设计为对开门, 内置一层活动层板。	10	套	6500.00	65000.00

87	精密台钳	普颂德科	FMZ	夹钳口：75mm，最大夹持宽度：70mm，可夹持于最大厚度60mm的桌面	10	个	450.00	4500.00
88	金工量具五件套装	达时科	86271	1. 数显卡尺支持：0-150mm 2. 千分尺支持：0-25mm 3. 机械百分表 支持：0-10mm 4. 磁力底座 5. 千分尺底座	10	套	600.00	6000.00
89	木工量具五件套装	达时科	86232	1、公制五件套：三角板（铝合金） 2、中心规（材质：铝合金） 3、划线笔（材质：不锈钢） 4、多功能规（尺寸90mm*170mm*1.25mm，材质：不锈钢） 5、带水平直角尺（材质：铝合金）	10	套	650.00	6500.00
90	防割手套	恒辉安防	6972903936 400	材质：防割纤维 支持不低于五级防割，	40	副	20.00	800.00
91	护目镜	3M	1623AF	材质：聚碳酸酯镜片	40	个	60.00	2400.00
92	帽子+围裙+袖套	普颂德科	86056	材质：棉制	40	套	95.00	3800.00
93	初级木艺资源包I	普颂德科	86063	1、内含不少于红木片、轻木片、橡皮筋、椴木板、指接木、图纸、分解图。 2、所有课程含操作步骤和视频 3、包含不少于：①鱼挂件（2课时）、②皮筋动力船（2课时）、③拼接小鹿（2课时）、④简易鲁班锁（2课时）、⑤愤怒小鸟笔筒（2课时）、⑥创意手机支架（2课时）	40	套	300.00	12000.00

113	双开门冰箱	海尔	BCD-538WGH SSEDB9	双开门、总容量：538L	1	台	2200.00	2200.00
114	电饭锅	苏泊尔	SF30FC71	满足 $\geq 2$ 人用	11	台	240.00	2640.00
115	铜质陀螺	普颂德科	86288	包含铜块、铜棒、轴承、金属地光蜡、图纸；带有视频及文档文件。	6	套	120.00	720.00
116	烘焙茶艺机	茶魅	TW-25YJ	尺寸 $\geq$ 直径200mm（ $\pm 5$ mm）、温度要求：30-150度、容量 $\geq 0.5$ 斤	1	台	1500.00	1500.00
117	汇聚交换机	H3C	H3C US552S-XE	端口：48个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个万兆SFP+	1	台	5800.00	5800.00
118	接入交换机	H3C	H3C US552S	端口：48个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP+	2	台	4800.00	9600.00
119	电源线	秋叶原	RVV3*1.5	RVV电源线、直径3*1.5mm 每盘200米	3	箱	1750.00	5250.00
120	网线1	秋叶原	QL6603AL	传输速率：千兆、305m/箱	5	箱	900.00	4500.00
121	网线2	秋叶原	QL6603AL	传输速率：千兆、护套材质：PVC（阻燃型）	400 0	米	3.00	12000.00
122	配件辅料	定制	优质	根据现场施工所需安装配件及材料等	1	项	49850.00	49850.00

123	系统集成费	定制	优质	现场线管、线缆敷设、设备安装调试及技术服务等	1	项	198000.00	198000.00
124	合计							3850980.00

附件二：中标（成交）通知书

## 中诚安管理咨询（北京）有限公司 中标通知书

SZYGCG11010125210200017836-XM001-139786

北京巨声科技有限公司：

雍和宫小学 2025 年暑期扩班设备购置(标段编号：11010125210200017836-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，经北京市东直门中学附属雍和宫小学确认，贵公司为该项目中标人

中标金额：人民币3850980.00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。

中诚安管理咨询（北京）有限公司

