

政府采购合同

项目名称：梧州市长洲区教育局智慧黑板配套采购

项目编号：CZZC2024-J1-050172-CGZX

采购单位（甲方）：梧州市长洲区教育局

供应商名称（乙方）：广西鑫育人智能科技有限责任公司

签订日期： 年 月 日

《政府采购合同》

合同编号：CZZC2024-J1-050172-CGZX

采购单位（甲方）：梧州市长洲区教育局 采购计划号：

供应商（乙方）：广西鑫育人智能科技有限责任公司

项目名称和编号：梧州市长洲区教育局智慧黑板配套采购 CZZC2024-J1-050172-CGZX

签订地点：

签订时间：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件规定条款和中标供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1	智慧教学终端	希沃	BG86EC	广州视睿电子科技有限公司	42	套	25100	1054200.00
2	壁挂式高拍仪	希沃	SC06	广州视睿电子科技有限公司	42	套	1845	77490.00
3	智能笔	希沃	SP30	广州视睿电子科技有限公司	42	套	279	11718.00
4	有源音箱	希沃	SS33B	广州视睿电子科技有限公司	42	套	319.6	13423.20
5	无线麦克风	希沃	MC33	广州视睿电子科技有限公司	42	套	189.73	7968.80
人民币合计总金额：（大写）壹佰壹拾陆万肆仟捌佰元整（¥1164800.00元）								

2、合同合计金额包括该货物包含达到正常使用的一切设备、附件、备件、运输、施工、安装调试、人员工资、税费、后期维护服务及相关工作范围内的所有费用。

3、产品配置清单。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术参数等质量必须与响应文件和承诺相一致。乙方提供的节能产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条

件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2、乙方应按竞争性谈判文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4、乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按竞争性谈判文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：由乙方自行安排。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本项目不接受损耗。

第五条 交付和验收

1、交付使用期：自签订合同之日起 15 日历天内全部安装调试合格完毕并交付使用，超期未安装调试完毕则视为违约。

2、交货地点：广西梧州市长洲区教育局，采购人指定地点。

3、乙方提供不符合竞争性谈判文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件、合格证明、营业执照复印件并加盖公章等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。乙方应按竞争性谈判文件要求提供设备纸质版或电子版的操作规程和维护保养流程。提供设备维护手册、维修手册、故障代码表、备件清单、零部件、安装流程等维护维修必需的材料和信息。

5、验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 5 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：按甲方规定的时间和地点。

第七条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及竞争性谈判文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、货物保修期（质保期）：按成交供应商响应文件约定。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款条件和质保期

1、乙方凭以下有效文件与采购人结算：①成交通知书；②合同；③乙方开具的正式发票或合法票据；④验收报告（加盖采购人公章）。

2、一次性支付：乙方所交付的产品，经全部安装调试并由甲乙双方验收合格后，乙方先开出合同总额合法发票，甲方收到发票后支付给供应商总款项的100%。

3、质保期3为年。（自安装调试并验收合格之日起计）

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十条、质量保证及售后服务

1、乙方应按竞争性谈判文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

2、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在小时内到达甲方现场处理。

3、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4、上述的货物免费保修期为个月，免费保修包含需要更换的零配件的费用。因人力因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十一条、违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期接收货物或乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额万分之五违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过15天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方逾期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额万分之五滞纳金，但滞纳金累计不得超过逾期货款额5%，超过15天乙方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失。

5、乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额5%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从合同尾款中扣除，不足另补。

7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条、履约保证金

- 1、履约保证金的递交：中标人的投标保证金自动转为履约保证金（小微型企业免收履约保证金）。
- 2、履约保证金退付方式、时间及条件：项目验收合格后由中标人向履约保证金收取单位提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》，保证金收取单位在收到合格材料后3个工作日内办理退还手续（不计利息）。

第十三条、调试和验收

- 1、甲方对乙方提交的货物依据竞争性谈判文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合竞争性谈判文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试、培训完）后七个工作日内进行验收。
- 2、乙方交货前应对产品作出全面检查和对货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、合格证等验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。
- 3、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。
- 4、对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。
- 5、验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

第十四条、货物包装、发运及运输

- 1、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。
- 2、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。
- 3、乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。
- 4、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。
- 5、货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点并安装调试、验收合格和培训才视为交付。

第十五条 不可抗力事件处理

- 1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
- 2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
- 3、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十九条 签订本合同依据

- 1、竞争性谈判文件；
- 2、乙方提供的响应（或澄清）文件；
- 3、承诺书；
- 4、中标或成交通知书。

第二十条 本合同一式伍份，具有同等法律效力，采购代理机构执壹份（签订合同后2个工作日内送达我中心进行公示），甲方执贰份，乙方执贰份（可根据需要另增加）。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在指定的媒体上公告。

甲方（盖章） 梧州市长洲区教育局 2024年8月5日	乙方（盖章，自然人盖手指印） 广西鑫育人智能科技有限责任公司 2024年8月5日
单位地址：	单位地址：南宁市兴宁区民主路6-10号望仙坡小区III-1栋4单元5层507号房
法定代表人：	法定代表人：薛晓飞
委托代理人：	委托代理人：
电 话：	电 话：13878110140
电子邮箱：	电子邮箱：573350093@qq.com
开户银行：	开户银行：中国建设银行股份有限公司南宁园湖北路支行
账 号：	账 号：45050160435300001105
邮政编码：	邮政编码：

合 同 附 件

1、 供应商承诺具体事项： 与投标文件一致	
2、 售后服务具体事项： 与投标文件一致	
3、 保修期责任： 与投标文件一致	
4、 其他具体事项： 与投标文件一致	
甲方（盖章） 梧州市长洲区教育局 年 月 日	乙方（盖章，自然人盖手指印） 广西鑫育人智能科技有限责任公司 年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

售后服务承诺

在梧州市长洲区教育局智慧黑板配套采购(项目编号:CZZC2024-J1-050172-CGZX)项目中,如果我方有幸中标,非常感谢评委及采购单位的信任,在该项目建设和施工过程中,我司与设备厂家除响应招标文件中所有条款及履约合同内容外,严格按照国家相关法律法规进行售后服务,并对项目售后服务做出如下承诺:

1. 交付时间及交货地点

(1) 交付使用期:自签订合同之日起 15 日历天内全部安装调试合格完毕并交付使用,超期未安装调试完毕则视为违约。

(2) 交货地点:采购人指定地点。

2. 付款方式及合同签订

标的物进场安装完毕并验收合格后 60 个工作日内,采购人支付全部合同款项。采购人支付前我司开具符合要求的发票给采购人,采购人收到我司开具发票后支付相应款项。

3. 质量保修期:

按国家有关产品“三包”规定执行“三包”,交货验收及安装调试合格之日起所有设备免费保修**三年**。

我司提供产品是厂家合法渠道的全新正品,符合规定的质量、规格、性能,并按照相关国际、国家及专业标准检验的合格产品,其产品符合国家有关规定及厂家承诺实行“三包”。

质保期内所有货物免费上门维修服务、免费更换零部件;质保期过后提供免费电话咨询,并承诺提供产品终身上门维护;其余按厂家承诺进行。

在质保期内,如果我司和制造商的产品技术升级,我司及时通知采购人,如采购人有相应要求,我司和制造商对采购人购买的产品进行升级服务。

4. 服务响应时间

接到用户故障通知后 2 小时内给予答复,4 小时内给出解决方案,24 小时

内解决故障。未能在规定时间内排除故障的，在 48 小时内提供同档次的备用机并提交故障解决处理方案。

24 小时售后服务电话：0771-5625658/400-186-2505

5. 质保期后

保修期外，我司仍将提供终身维修服务，只收取合理的费用，如有需更换零配件其价格不高于本次投标设备单价，公司将对客户定期进行回访并对今后系统升级改造后的软硬件继续提供技术支撑。

承诺保修期满后以优惠价格终身供应设备正常使用所必须的配件等。

6. 免费巡检服务

提供巡检服务，目的是检测用户系统运行状况，及时发现和解决出现的问题，保证系统稳定高效运行。我方的巡检包括现场巡检和电话巡检两部分，巡检服务包括线路检查、硬件设备检查、软件使用等内容。

(1) 电话巡查每月一次

(2) 现场巡查每季度一次

针对不同的项目采用不同的方式。在巡检过程中发现当时无法解决的问题时，依据故障分类标准，转入“技术支持服务”项目加以解决。巡检结束后填写巡检记录，并上交存档。

7. 免费提供技术支持和软件升级支持

我公司对于本次项目采购所投的全部设备，均提供自验收合格之日起的终身免费技术支持服务。

8. 售后服务原则

质保期内免费维修、免费更换零部件，服务及培训内容如下：

(1) 免费送货至指定地点，免费安装调试合格；保证投标产品均为全新的，所有货物可完全满足或优于招标文件所述规格。

(2) 在货物到达采购人指定地点后，我公司按已审定的施工图组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。如果由于设备本身原因调试没有通过，我公司承诺更换一套新的相同型号或符合技术性能的设备。

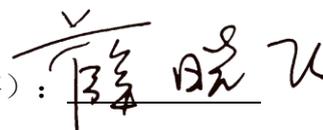
(3) 定期回访以及对货品维修。

(4) 对于客户的咨询和投诉应给予明确的答复，直到客户满意为止。

(5) 回复形式:电话回复、电子邮件回复、信函回复、上门回复。

附件：设备厂家售后服务承诺函（见下页）

法定代表人或者委托代理人（签字）：

Handwritten signature in black ink, appearing to read '薛晓飞' (Xue Xiaofei).

供应商（盖公章）：广西鑫育人智能科技有限责任公司

日期：2024年07月28日

售后服务承诺函

致：梧州市公共资源交易中心（梧州市政府采购中心）

针对项目名称：梧州市长洲区教育局智慧黑板配套采购项目；项目编号：CZZC2024-J1-050172-CGZX，安装使用地为广西壮族自治区梧州市的项目，要求提供的由我司制造的“seewo”、“希沃”品牌智慧黑板产品，我司承诺如下：

1. 我司售出产品之日起，对于非人为因素造成的损坏，我司提供叁年的质保期；
2. 当属于保修范围且在保修期内的产品发生需要维修的故障时，由我司技术人员负责维修，由此产生的维修费用和零部件更换费用，由我司承担。（以下无正文）

制造厂家：广州视睿电子科技有限公司

日期：2024年07月24日



附：产品参数

项号	货物名称	数量及单位①	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置
----	------	--------	----	------	-----	-----	------------

1	智慧黑板	42套	希沃	BG86EC	广州视睿电子科技有限公司	<p>中国广州</p> <p>一、外观接口设计：</p> <p>1、整体外观尺寸：宽\geq4200mm，高\geq1200mm，厚\leq98mm。</p> <p>2、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。</p> <p>3、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境。</p> <p>4、主屏支持普通粉笔直接书写。</p> <p>5、整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。</p> <p>6、整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦教具进行吸附在副屏上。</p> <p>★7、整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。</p> <p>8、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。</p> <p>9、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。</p> <p>10、侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。</p> <p>11、前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>12、钢化玻璃表面硬度\geq9H。</p> <p>13、前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>14、部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络连通。</p> <p>15、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。</p> <p>★16、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。CPU：i5 或以上配置。内存：16GB 内存或以上配置。硬盘：512 GB 或以上 SSD 固态硬盘配置。</p> <p>二、整机音频设计</p> <p>★1、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。</p> <p>2、整机可选择高级音效设置，支持在左右</p>
---	------	-----	----	--------	--------------	--

						<p>声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。</p> <p>★3、整机内置非独立外拓展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥ 12 米。整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。</p> <p>4、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥ 88dB，10 米处声压级≥ 79dB</p> <p>5、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。</p> <p>★6、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>三、护眼显示设计</p> <p>1、整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 72\%$</p> <p>★2、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤ 100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>3、灰阶等级≥ 256 级。</p> <p>★4、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$</p> <p>5、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</p> <p>6、支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>★7、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p> <p>8、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。</p> <p>★9、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>四、整机视频设计</p> <p>1、整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>2、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>3、整机上边框内置非独立摄像头，可拍摄 ≥ 1300 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。</p> <p>4、整机摄像头对角线视场角 ≥ 120 度。</p> <p>5、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。</p> <p>★6、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选。同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>7、整机支持通过人脸识别进行账号登录。</p> <p>8、整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>五、书写无线设计</p> <p>★1、采用电容触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>2、从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 1s 内达到可触控状态。从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。</p> <p>3、支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows11、Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。</p> <p>4、书写触控延迟 $\leq 25\text{ms}$；整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度 $\geq 50\text{cm/s}$，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。触摸响应 $\leq 4\text{ms}$。触摸分辨率 32768×32768。</p> <p>5、支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。</p> <p>6、整机无需外接无线网卡，在 Windows 系</p>
--	--	--	--	--	--

						<p>统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>7、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12m$。</p> <p>8、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>9、整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>★10、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>11、整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下接入无线网络，切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>12、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8 个；</p> <p>六、教学工具设计</p> <p>1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>2、整机具备 6 个前置按键。可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>★4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>5、设备支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)。</p> <p>5、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。</p> <p>6、支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。</p> <p>7、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>8、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能。系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。</p> <p>9、在整机全信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。</p> <p>10、支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。</p> <p>11、在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。</p> <p>12、支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时依然可以正常触控操作 Windows 系统，点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），即可退出该模式。</p> <p>★13、整机设备自带地震预警软件；支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准；支持在地震预警页面中选择提醒阈值；支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>七、安卓备用系统设计</p> <p>1、嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状和颜色进行更换。</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>2、在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度。</p> <p>3、嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。</p> <p>4、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。</p> <p>5、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。</p> <p>6、无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写、WPS 软件和网页浏览</p> <p>7、在嵌入式 Android 操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>★8、嵌入式系统版本不低于 Android 13。内存\geq2GB。存储空间\geq8GB。</p> <p>八、数字化教研设计</p> <p>1、整机配备基于数据分析的教研数字化管理平台，支持学校管理教学教研流程，包括教学计划、集体备课、听课评课、班级氛围、校本资源建设，同时收集数据反馈和评价。同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析。</p> <p>2、备课数据查看：支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格</p> <p>3、集体备课数据详情查看：全校集体备课数据统一汇总，支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据，了解集体备课活动的开展和参与情况。</p> <p>★4、听课评课数据详情：全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数，本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。</p> <p>5、平台支持将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为资源建设、校本研修、校影响力、学情分析及班级氛围；支持通过多维度分析学校的信息化教学应用情况，综合评估出信息化指数，并与全省均值对比。</p> <p>6、展示本校最新教研动态，包括集体备课、听课评课、校本资源建设动态，了解学校的教研最新进展。展示本校教师产生的云课件、云教案数量，及校本资源库建设情况。通过榜单直观呈现教师产出的课件/教案被获取数，教师评价有根源。</p> <p>九、教学辅助功能设计</p> <p>（一）教学工具栏设计</p> <p>1、整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器。</p> <p>2、支持分屏模式，将桌面式操作系统显示画面上半部分下拉到显示屏的下半部分显示，此时依然可以正常触控操作桌面式操作系统；点击非桌面式操作系统显示画面区域，即可退出该模式，无需其他设置。</p> <p>3、整机内置硬件自检维护工具，支持对多种模块进行检测和故障问题提示。整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。</p> <p>4、整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换，</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。</p> <p>5、整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。</p> <p>★6、整机设备自带地震预警功能，支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>（二）教学桌面设计</p> <p>1、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持支持通过账号登录、手机扫码登录，登录后可以自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式。</p> <p>2、整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。</p> <p>3、整机设备教学桌面支持 U 盘、移动硬盘外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。</p> <p>4、整机设备教学桌面支持进行通道切换、锁屏、重启、关机操作，且支持进行壁纸编辑，内置 10 张以上壁纸，支持自定义壁纸。</p> <p>（三）备授课一体化教学软件</p> <p>1、备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且内置的操作界面可根据备课和授课使用场景不同而选择。</p> <p>2、备课模式工具栏具备自动根据老师账号中关联的学科不同而提供相对应的教学工具。</p> <p>★3、AI 智能备课助手：√在备课场景中支</p>
--	--	--	--	--	--	--

					<p>持搜索课件库课件资源，具有不少于 15 万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。</p> <p>4、互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。</p> <p>★5、云教案功能：</p> <p>（1）云教案分享：云教案内容可自动同步至云空间，支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览，可将教案转存至个人云空间。</p> <p>（2）云教案模板：提供教案模板以供老师撰写教案，预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等不少于 4 个教案模板。</p> <p>（3）支持校本教案模板设计，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板直接调用。</p> <p>（4）云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照。</p> <p>★6、AI 智能生成课堂活动：具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。</p> <p>7、课堂互动游戏支持云储存功能：编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。</p> <p>★8、智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，填空选项支持并列选项，并列选项支持答案互换，教师可随意编辑填空题</p>
--	--	--	--	--	--

						<p>题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统自动判断答案正误，系统提供 9 种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。</p> <p>★9、智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统提供 10 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改，同时支持设置干扰项。</p> <p>10、分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。提供 3 种难度、10 种游戏模版供选择，且模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。</p> <p>11、课件背景：提供 12 种以上背景模板供用户选择，持自定义背景。</p> <p>12、AI 智能英语工具：</p> <p>（1）软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>（2）英汉字典：支持输入英文单词生成单词卡和详解页，包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等，可插入多个单词卡，同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。可将插入的单词卡一键切换至详解页进入单词详解模式，支持教师自定义编辑单词释义、例句、词组和近义词，且提供不少于 6 种详解页背景模板供选择。</p> <p>★（3）AI 音标助手：支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本</p> <p>13、快捷抠图：即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。</p> <p>14、数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供 ≥ 20 个数学符号及和 ≥ 15 种公式模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>★15、3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，太阳系行星模型≥ 4 个，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在立体地球模型清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>16、混合教学功能：</p> <p>（1）一键开课：教师可在教室一体机一键开课，开课将进入屏幕共享推流模式。</p> <p>（2）课程分发：支持生成课程海报，学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂。支持通过行政班级学生名单</p> <p>（3）提前预约：在个人电脑提前选择好行政班的学生，到教室后开始直播学生可在手机端远程听课</p> <p>（4）连麦互动：在直播课堂中，教师可指定授权学生远程连麦互动，学生视频连麦过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动；支持学生端发起举手，教师端在同意后可自动进入连麦互动。</p> <p>17、课堂小测：提供≥ 40000 道初中数学试题。</p> <p>（1）老师可根据所使用教材版本自由选择人教新版、苏科新版、北师大版、北京课改新版等不同版本试题。</p> <p>（2）试题按照教学进度分类，精确到每一章每一节，方便老师查找。</p> <p>（3）试题按照使用场景分类，分为课堂小测、课时练习、课后基础、课后提高等，方便老师在不同场景下选择。</p> <p>（4）题目已根据老师使用需要，组成套题，老师可一键批量选择；同时也支持老师自由组题，形成个性化套。</p> <p>★18、表格工具：</p> <p>（1）支持老师插入表格，并提供 5 种以上表格样式供老师选择。</p> <p>（2）支持表格自适应，可一键将表格的行、列调整到最合适的大小。</p> <p>（3）支持表格遮罩功能，可对表格中任意一格添加遮罩，在授课模式下通过点击可消除遮罩，方便老师设置互动活动。</p>
--	--	--	--	--	--	--

								(4) 在授课模式下，支持表格克隆功能，可克隆出多个相同表格，方便老师请多位同学进行答题互动。
--	--	--	--	--	--	--	--	---



2	高清壁挂展台	42套	希沃	SC06	广州视睿电子科技有限公司	<p>（一）硬件部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。 2、采用≥800万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 3、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。 4、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 5、展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关。 6、带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。 7、具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。 <p>（二）软件部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 2、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 3、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 4、老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。 5、可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容。
---	--------	-----	----	------	--------------	--

							<p>6、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>7、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</p> <p>8、支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

3	智能笔	42支	希沃	SP30	广州视睿电子科技有限公司	<p>中国广州</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用笔型设计，具有三个遥控按键（上下翻页和功能键），既可用于触摸书写，也可用于远程操控。 2、采用 2.4G 无线连接技术，无线接收距离最大可达 15 米。 3、无线接收器采用微型 nano 设计，并能收纳在笔上，整洁美观。 4、使用单节 7 号电池驱动，并带自动休眠节电设计。 5、单接收器设计，android、windows 双系统同时响应。只需安装一个接收器，双系统都能响应智能笔的操作指令。 6、支持白板课件、PPT、PDF 等多种格式的课件进行远程无线翻页。 7、功能按键可通过长按/短按实现两种快捷功能，方便教师操作。 8、支持自定义按键功能，可选功能包括：一键启动任意通道批注、一键启动/退出 PPT 播放、一键启动 PPT 批注、一键启动任意通道冻结与放大屏幕内容。
---	-----	-----	----	------	--------------	--

4	有源一体化音箱	42套	希沃	SS33B	广州视睿电子科技有限公司	<p>中国广州</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2、输出额定功率$\geq 2 \times 15W$。 3、音箱灵敏度$\geq 85dB$，1W/1M。 4、信噪比$\geq 80dB$@额定功率、A 计权。 5、全频喇叭单元尺寸≥ 5 英寸。 6、THD+N$\leq 1\%$。 7、声频响 110Hz-16kHz。 8、距离音箱 10 米处声压级$\geq 75dB$。 9、具备≥ 1 路电源开关、1 路 LINE IN、1 路 USB 接口。USB 接口可外接 U 盘设备对音箱固件进行升级。 10、支持无线麦克风扩音接收，采用 Wi-Fi 射频 2.4GHz 与 5GHz 双频段传输，有效避免环境中运营商 U 段（700MHz）的信号干扰。 11、采用红外对码方式，避免连接到其他教室音箱。可快速完成与教学扩声麦克风对码，无需繁琐操作。 12、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 13、支持蓝牙无线接收，可分享移动设备上的音频。支持密码模式，防止学生连接。
---	---------	-----	----	-------	--------------	---

5	无线麦克风	42套	希沃	MC3 3	广州视睿电子科技有限公司	<p>中国广州</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 2、采样率$\geq 48\text{KHz}$，16bit；扩音增益$\geq 15\text{dB}$；声频响 150Hz-16kHz，声信噪比$\geq 60\text{dB}$；配合一体化有源音箱，扩音延时$\leq 35\text{ms}$。 3、用 Wi-Fi 射频频段传输，有效避免环境中运营商 U 段（700MHz）信号干扰。 4、支持 2.4GHz 与 5GHz 双频段工作，信道数量≥ 26 个。 5、电续航时间≥ 7 小时，满电状态可满足一天内 10 节课（45 分钟/一节课）的高频授课，充电 10 分钟满足一节课（45 分钟/一节课）授课时间。 6、采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在 5S 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。 7、支持两个无线麦克风同时配对一套一体化有源音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音。 8、具备 3.5mm 外置麦克风接口，可搭配其他麦克风进行使用，比如头戴式、挂耳式的外置麦克风。
---	-------	-----	----	----------	--------------	--