

合同编码：XS20251224-0002

智慧黑板采购项目

供货合同

招标编号：LZBE2025-1887

甲 方：西安市新城区新知小学

乙 方：深圳数联天下智能科技有限公司

2025年12月

中国 西安

甲方：西安市新城区新知小学

乙方：深圳数联天下智能科技有限公司

西安市新城区新知小学（以下简称甲方）所需本合同下的智慧黑板采购项目，在西安市新城区财政局政府采购管理科的监督管理下，由龙寰项目管理咨询有限公司按照政府采购程序组织公开招标，确定深圳数联天下智能科技有限公司（以下简称乙方）为中标人。依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》以及招标文件、中标人投标文件正本和澄清表（函）、中标通知书，经甲、乙双方协商，见证方确认，达成如下条款。

一、合同标的物内容及数量

序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总计
1	智慧黑板	IHK3-86SU、S092PT(I5 11代, 8+256)	华为、智微	深圳	华为技术有限公司、深圳市智微智能科技股份有限公司	21,870.4211	13	284,315.47
2	备授软件	C30教室端应用软件V1.0、C-Life AI教学助手	沐坤科技、C-Life	合肥、深圳	沐坤科技有限公司、深圳数联天下智能科技有限公司	850.2712	13	11,053.53

二、合同价款

（一）合同总价款为人民币（大写）贰拾玖万伍仟叁佰陆拾玖元整（¥295,369.00元）。

（二）合同总价包括：包括设备费、安装费、培训费、管理费、应缴纳税费、服务费、售后服务等因开展本项目所涉及本项目的一切相关费用在内。

（三）合同总价固定不变，不受市场价格变化因素的影响。

三、款项结算

（一）本项目采用分期付款；

第一期：产品交货、安装及调试完毕，经验收合格后5个工作日内甲方向乙方支付合同总价款的30%，合计为¥88,610.70（含税），即大写人民币捌万捌仟陆佰壹拾元柒角。

第二期：项目交付完成后运行3个月，甲方向乙方支付合同总价款的30%，合计为¥88,610.70（含税），即大写人民币捌万捌仟陆佰壹拾元柒角。

第三期：合同签订生效后6个月内，甲方向乙方支付剩余合同总价款的40%，合计为¥118,147.60（含税），即大写人民币人民币壹拾壹万捌仟壹佰肆拾柒元陆角。

（二）支付方式：银行转账。乙方指定收款银行账户信息如下：

账户名称	深圳数联天下智能科技有限公司
账户号码	812003288880010190
开户银行	广州银行股份有限公司深圳南山支行
联行号	313584011038

（三）结算方式：乙方持验收合格单，中标通知书、供货合同，与甲方结算。

四、交货条件

（一）交货地点：采购人指定地点。

（二）交货期：合同签订后3日历天。

五、运输

（一）运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点至交货地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

（二）运输方式由乙方自行选择，但必须保证按期交货。

（三）因运输产生的一切风险及质量问题均由乙方承担。

六、质量保证

乙方所供货物必须执行下列条款：

（一）保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道正常，配置合理，全面满足招标文件要求。

（二）符合国家有关规范要求，确保项目达到最佳运行状态，对于由于产品设计、工艺或材料的缺陷而产生的质量问题负责。

- (三) 具有良好的外观，适合安装场所的使用。
- (四) 自安装、调试正常运行并验收合格之日起：
- (五) 质保期：质保三年，自设备签收之日开始计算。

七、售后服务

乙方为所供货物提供以下售后服务：

(一) 质保期内：

- 1、质保期内厂家免费维护、更换设备；
- 2、质保期内不少于3次派技术人员到现场走访，给予检查维护；
- 3、6小时内不能排除故障，公司立即启动应急方案。

(二) 质保期结束前，进行系统测试，全面保养维护，确保正常运行。

(三) 设备所使用系统软件、应用软件免费维护升级（若有）

(四) 设备备件充足，质保期外提供的维修、更换备件以厂家优惠价格供给，提供厂家优惠备件价格表。

八、技术与服务

(一) 技术资料：

- 1、货物合格证；
- 2、货物使用说明书（中文）；
- 3、进口货物商检证明和报关单（如有）；
- 4、乙方提供相关部门出具的检验检测报告；
- 5、其它资料。

(二) 培训：乙方须在设备安装调试完成后对甲方操作人员进行完整使用、保养等培训，是否完成培训视为货物验收必备条件之一。

(三) 服务承诺：以投标文件、澄清表（函）、合同和随货物的相关文件为准。

九、验收

(一) 货物到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，进行外观验收，确认产地、规格、型号和数量。

甲乙双方需在约定的时间和地点共同开箱检验。

(二) 货物安装、调试并正常运行后，由乙方进行自检，合格后能够正常使用时书面通知甲方。

（三）甲方确认接收乙方的自检内容后，进行验收，验收合格后，由乙方对甲方操作人员进行培训，完成培训后，甲方填写验收单作为对货物的最终认可。

（四）乙方向甲方提交货物实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维护。

（五）验收依据：

- 1、本合同及合同附件。
- 2、国家相应的标准、规范。
- 3、招标文件、投标文件、澄清表（函）。

十、违约责任

（一）按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

（二）未按合同要求提供货物或质量不能满足招标文件技术要求，在约定的条件下，乙方必须无条件维修或更换，提高技术，完善质量，否则，经甲方通知后超过30天，仍未解决的，甲方有权解除合同，解除合同书面通知书到达乙方之日视为合同已解除，可以选择以下两种方式之一追究乙方的违约责任：

- 1、乙方赔偿甲方解除合同的全部损失（包括但不限于重新采购产生的费用、合同未履行导致设备不能按规划交付使用可能产生的租赁费用及其它由此造成的甲方对第三方的违约损失）；
- 2、乙方支付甲方违约金，违约金计算方法：以违约部分对应价格为基数，支付甲方 10%的违约金。
- 3、甲方应按照本合同约定的时间付款，如有逾期，每逾期一日，甲方须按照合同金额的千分之五的标准向乙方支付违约金，逾期超过 30 天的，乙方有权解除合同，并按照合同金额的 10%支付违约金。
- 4、如因甲方原因导致乙方无法交付或者延迟交付，不视为乙方违约，由此给乙方带来的损失由甲方承担，包括但不限于已经交付现场的产品、已经备货的产品、人力成本、差旅费等。
- 5、甲乙双方如有一方违约，由违约方承担由此给守约方造成的经济损失。

十一、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的依法向原告方所在地人民法院起诉。

十二、合同生效

本合同一式肆份，甲方两份，乙方两份，本合同经甲方、乙双方签字盖章后生效。

十三、其他事项

(一)西安市新城区财政局政府采购管理科在合同的履行期间以及履行期后，可以随时检查项目的执行情况，对采购内容、标准进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

(二)招标文件、投标文件、澄清表(函)、中标通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

(三)合同未尽事宜，由甲、乙双方协商后，签订补充协议，与原合同具有同等法律效力。

(四)合同一经签订，不得擅自变更、中止或终止合同。对确需变更、调整或中止、终止合同的，有法律规定的按照法律规定，除合同约定外，由甲乙双方再行协商，协商一致前，原合同或条款继续履行。

(五)本合同按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

(六)本合同附件作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲 方(盖章)

单位名称:西安市新城区新知小学

地 址:西安市新城区西北路199号

法定代表人:(签字或盖章)

代理人:(签字或盖章)

乙 方(盖章)

单位名称:深圳数联天下智能科技有限公司

地 址:深圳市光明区凤凰街道东坑社区光明凤凰广场1栋602(一照多址企业)

法定代表人:(签字或盖章)

代理人:(签字或盖章)

签订日期:2025年 月 日

签订日期:2025年12月22日

附件一：配置清单

序号	采购设备名称	供货产品名称	品牌	型号规格	数量	单位
1	智慧黑板	智慧屏	华为	IHK3-86SU	13	台
		OPS电脑	智微	S092PT(I5 11代, 8+256)	13	台
2	备授软件	C30教室端应用软件	沐坤科技	V1.0	13	套
		C-Life AI教学助手	C-Life	V3.1	13	套

附件二：设备参数

序号	供货产品名称	品牌	规格型号	投标参数	备注
1	智慧黑板	华为、智微	IHK3-86SU、S092PT(I5 11代, 8+256)	1. 智慧黑板整机采用三段式一体化设计，无推拉结构，侧板由两块固定侧板组成，智慧屏集成触摸显示屏、麦克风、扬声器、摄像机、硬件视音频编解码单元等部件，外观简洁，附带2只磁吸式触控笔，可供老师上课时随时取用。 2. 设备液晶屏显示尺寸86英寸，采用零贴合、红外感应技术，采用A规屏，色域88%NTSC，屏幕亮度470cd/m²，亮度对比度1200:1，亮度均匀性大于70%，无闪烁，闪烁等级小于-30db(60Hz)，亮度垂直可视角度60°，亮度水平可视角度120°，采用物理防蓝光，蓝光防护等级达到RG0。 3. 设备配置鸿蒙、安卓、麒麟、统信等国产化操作系统，CPU核数8核，内存12GB且硬盘128GB，可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板、投屏、网页浏览、播放器、办公软件等，支持系统在线升级。 4. 设备内置无线网卡，支持在内置系统下接入2.4G/5G双频无线网络，提供AP、Station工作模式，且支持AP&Station两种工作模式同时工作，在接入到无线网络的同时，也可以作为热点允许其他设备连接，工作距离20米。 5. 内置一体化摄像头，摄像头像素4800W，对角线视场角135°，水平视场角120°，无需对焦可实现0.5米-20米的清晰画面；采用针孔阵列发声设计，提供4个喇叭单元，喇叭模组总功率30W，频响范围100Hz-20KHz；设备内置6个非独立外扩展的麦克风，拾音距离大于8米。 6. 设备采用简洁化设计，前面板独立物理按钮数量1，实现包括开机、关机、息屏、唤醒的功能，提供主页面应用程序快捷栏，可设置6个快捷应用，并可以根据教学需求随意替换，从而满足日常教学的快捷操作使用。 7. 在任意信号源通道下，提供两侧悬浮按钮，操作者可通过悬浮按钮进行系统间切换，手动调节屏幕亮度和声音，支持查看所有正在运行的任务，快速切换当前任务。 8. 具有多种投屏方式及投屏协议，投屏时可打开勿扰模式，微信或其它APP弹窗消息无法投屏到终端上。 9. 设备内置白板，支持2种书写笔头，书写延时20ms，书写完成后支持本地保存、邮件分享、浏览器等主流应用扫码带走功能，方便老师实时保存课堂书写内容。 10. 设备内置操作系统下，支持多应用分屏功能，系统中可同时分屏显示两个应用，支持通过拖拉改变窗口大小。如一侧白板，一侧打开网页，可以通过拖拉调节分割线以改变窗口大小，方便一边书写一边查看资料。 11. 支持断点续传功能，如设备升级过程中发生网络中断、断电重启的情况，网络、供电恢复后可断点续传，避免升级失败。 12. 设备支持外接使用OPS下的操作系统，提供标准模块化电脑（OPS）通用的80针接口，拒绝厂商专用接口，以满足后续模块化电脑配置升级的需求。 13. 设备具有以下无转接前置接口：1*Type-C、2*USB Type-A。前置接口需采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，盖板开合角度90°。侧置具有以下无转接接口：2*HDMI IN、1*HDMI OUT、1*MIC IN、1路MIC OUT、1*RJ45、1*控制串口（支持RS232控制协议）、3*USB Type-A、1*USB Type-B。 14. 无需借助OPS模块，设备内置自检维护工具，可一键进行快速自检，也可以对硬件类、投屏类、白板类、应用市场类等单个模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，检测完成后支持导出诊断报告。 15. 设备内置白板支持文字和图形智能识别功能，可将手写体识别为标准打印体，支持中英文识别。设备自带上述智能识别能力，可在断网状态下实现上述操作。 16. 支持通过同品牌投屏软件进行音视频投屏共享。支持跨网投屏，无需扫描二维码或输入终端IP地址且无需设备在同一局域网中，可直接通过输入投屏码实现投屏。 17. 免OPS涉及，设备提供包括欢迎屏、壁纸、信息窗等小工具，教师也可在班会、家长会等场景下自定义展示内容，也可以使用设备自带模板。 18. 两侧侧板采用红外感可实现智能书写，并实现电子化，左右副板采用下侧居	无

序号	供货产品名称	品牌	规格型号	投标参数	备注
				中笔拖结构：采用纳米书写板面，可采用粉笔等进行书写；板面耐磨、易擦，用干布或板擦擦拭即可，兼容鸿蒙、麒麟、统信等国产化操作系统。 19. 功能键：双侧板面提供上下居中的快捷键，可以进行书写内容预览、板书上下页翻页、红、白、黄三色笔迹选择、扫码分享、投票、一键清屏等快捷按键。 20. 互联黑板支持快速投票功能，在互联黑板端可以对某个题目或问题进行快速投票，投票支持单项投票、多项投票或表决等三种模式，用户可以在显示端通过扫描二维码进行快速投票，在投票的过程中参入投票者的无需下载安装专用软件，对于投票的结果系统自动统计数据并展示。 21. WIFI支持802.11 a/b/g/n/e/ac，支持Wifi AP+Station同时使用（2.4G&5G），支持Bluetooth4.0及以上，支持wifi和蓝牙可以同时使用。 22. 独立非外扩展的电脑接口：1 x USB2.0 Type-C，2 x USB 2.0，4 x USB 3.0/1 x HDMI /1 x RJ45；支持4K60HZ。	
2	备授软件	沐坤科技、C-Life	C30教室端应用软件 V1.0、C-Life AI教学助手	1. 备课空间：提供教师个人备课网盘，空间20G，并可按课件（PPT、图片、音频、Word、PDF、课堂活动等）、微课、板书等内容进行归类，方便快速查询网盘内的各类资源； 2. 备课插件：提供基于原生PPT与WPS的智能备课插件，非自有格式或嵌套式的备课工具，课件默认输出格式为PPT与WPS的默认格式，非专有格式，不改变教师传统备课习惯； 3. 资源导入：支持备课资源与备课插件的无缝结合，方便将图片、视频、互动微件、3D、题库等一键插入到原生PPT/WPS内，并能按学段、学科、资源类型、知识点、关键字等关键信息搜索资源； 4. 网络资源：支持一键引入互联网链接资源，搜索链接后可一键将页面插入至PPT内，并能够在ppt播放状态下进行页面二次跳转； 5. 课堂活动：提供多类型课堂活动模板，如趣味分类、超级分类、翻翻卡、双人PK、连线题、猜词游戏、趣味素材、选词填空、选择题、判断题、比较大、趣味检测、趣味拼词、思维导图（思维导图支持多类型模板，如经典思维、逻辑结构、彩色枝丫、鱼尾逻辑、发散思维、组织结构、目录组织、鱼骨图、天盘图，支持插入链接、图片、音视频、总结，导出为本地文件）等； 6. 学科工具：支持将学科工具如GGB、物理线图、化学线图、诗词卡片、函数、英文词典插入PPT； 7. 数据同步：支持备课资源同步更新，备课完成后将资源或课件一键同步上传至个人云盘（校本空间），保持数据同步；其中网盘存储的PPT类资源下载修改后支持自动同步云端。 （二）授课中心 1. 课本授课： （1）支持电子化教材授课，将校本统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读等资源按学科、年级、册别、出版社进行归类，供教师根据教学需求筛选使用；经典阅读支持按国别和分类进行自动归类，用于拓展阅读教学； （2）同步资源：配套的教学资源一键下载并与教材知识点关联并内置于教材知识点对应位置，支持拖动至对应教材知识点任意位置；支持按资源名称快捷搜索相关资源，并能实现同步导入与编辑；资源类型包含：PPT、Word、PDF、视频、音频、图片、链接等； （3）授课课本支持单、双页模式预览，可放大至300%清晰标注，教师根据教学进度快速定位课本目录章节； （4）书架管理：支持教师自行导入课本，教师可编辑自己书架的课本对课本进行删除，支持通过课本名称检索所需课本； （5）课本点读：语文、英语、音乐学科课本支持全文和单句点读，并支持自定义调节播放进度条，营造标准语言环境； 2. 白板授课：提供多学科主题模板（拼音田字格、田字格、米字格、四线格、坐标系、小方格、数学本、练习簿、日字格、五线谱、篮球场、足球场、白板等），并可在白板任意位置进行原笔迹书写、批注、擦除、拖动等；笔迹支持选中移动、中英文识别、修改颜色、置顶、复制与删除；插入图片或截图到白板中，支持切换图片的锁定状态，即拖动板书内容时图片可以和板书同步移动或缩放，也	无

序号	供货产品名称	品牌	规格型号	投标参数	备注
				可以图片位置和大小固定，板书内容移动或缩放，以适应不同的教学场景；支持多个图片同时分别处于锁定和解锁状态；支持将文档（PPT、word、Pdf）插入白板授课，插入白板后的文档资源支持拖动、翻页、缩放，书写笔迹跟随移动，且支持保存，再次打开，笔迹仍然保留；支持将视频插入白板授课；白板内容均支持保存，跨终端调取云板书。 3. 课件授课：支持一键调取本机、个人网盘与学校网盘内的教学课件，并实现教学课件文档的手势识别（多级放大、滑动翻页等），支持查看课件缩略图进行快速定位，播放过程中可实现自由批注，笔迹内容与课件内容同步跟随； （三）应用中心 1. 教学书写：支持任意教学环境下（白板讲解、PPT讲解、视频播放等）进行全屏原笔迹书写，笔迹流畅无延迟并自带笔锋，完美高度还原粉笔书写体验与效果； 2. 讲解助手：提供画笔、板书图章、板擦（区域擦除、撤销、恢复、清空等，板擦大小可自由调整）、聚焦、放大镜、计时、录制视频、幕布等基础教学工具，其中聚焦功能实现图像增强、文字识别、高亮显示等，支持插入白板进行完整讲演或聚焦多个进行对比讲评；计时功能支持设置倒计时、正计时、时钟，多种场景满足教师授课需求，同时可设置全屏显示；幕布功能实现拖动黑色幕布遮盖的部分，可以在板书内容固定不动的情况下调整幕布遮盖的位置，也可以拖动幕布擦除后展露出的板书，在幕布位置固定不动的情况下，调整展露出的板书内容； 3. 基础学科工具：提供多学科的工具，包括通用工具、语文、数学、英语、化学、物理、音乐、体育等学科工具，如扫码传图、诗词卡片、拼音卡片、尺规、平面图形、立体图形、量角器、函数工具、算盘、计数器、数小棒、数学动图、仿真实验、构图助手、GeoGebra、立体截面、英文词典、字母卡片、报听写、物理器材、化学器材、音乐大师、运动等，支持工具匹配学科，可根据教师主教学学科推荐相匹配的学科工具： （1）扫码传图，支持使用微信扫描二维码传输图片至大屏，支持对图片进行批注，支持将图片插入白板，支持上传多张图片对比讲解，上传图片永久保存至个人云盘。 （2）尺规包括直角三角板、等腰直角三角板、直尺和圆规，尺规作图和平面图形支持角度和长度的数字标注，支持自由缩放、调整图形的比例大小，支持设置边框线条和颜色、设置图形填充颜色，支持对图形的任意拖动、复制等功能； （3）平面图形支持教师进行画线、画图、标注、填充颜色等，为方便教师课堂教学，支持设置连续画线； （4）立体图形支持多种展开模式，并可进行自由填充颜色、旋转、删除等操作； （5）函数工具包括一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，支持手写识别，支持将函数插入白板，便捷教学； （6）报听写支持按需选择单词进行考察，配合学生端可实现系统自动批改，实时反馈学生提交进度并生成分析报告，快速掌握学生单词掌握情况； （7）化学仪器包括加热、计量、分离、收集、干燥等，物理仪器包括磁学、电学、光学、力学、热学、声学等； （8）音乐大师，包含琴键对应的音符、音名、唱名、曲谱，支持直接进行课堂演奏，播放曲库，仿真钢琴效果，助力教师讲授乐理知识； （9）运动支持播放运动口令视频，丰富室内体育课堂； 4. 学科资源应用 （1）可视化资源调取：支持一键调取学科可视化资源，方便教师日常授课，并包含如下知识点：小学数学（图形与几何、数与代数、统计与规律）、小学科学（生命科学、物质科学、地球与宇宙科学、技术与工程）、初中数学（代数、几何、函数、统计概率）、初中物理（声光热能、力与运动、电与磁）、初中化学（科学探究、身边的化学物质、物质的化学变化、化学与社会发展、物质构成的奥秘）、初中地理（自然地理、中国地理、世界地理）、初中生物（生物圈、植物、人体、动物与微生物、生命的延续）、高中数学（集合与常用逻辑用语、不等式、函数、导数、积分、三角函数与解三角形、平面向量、数列、立体几何、平面解析几何、计数原理与统计概率）、高中物理（力与运动、电与磁、原子物理、动量与能量）、高中化学（无机化学、实验化学、结构化学、化学反应原理	

序号	供货产品名称	品牌	规格型号	投标参数	备注
				、有机化学)、高中地理(自然地理、人文地理、区域地理)、高中生物(分子与细胞、遗传与进化、稳态与调节、生物与环境、生物技术与工程)等; (2) 数学特色工具: 动态数学画板GeoGebra, 支持自建画板、校本画板和网络画板并附带搜索工具, GeoGebra中所绘制的函数及图形支持本地保存、云端保存、导入PPT等; 5. 智能云白板: 支持将教师板书同步保存至云端, 并按时间、班级、来源等条件进行归档, 支持跨终端调取复用以及再次编辑修改(非JPG格式与PDF格式); 支持将板书内容同步分享至学生移动终端或家长微信小程序端, 支持将板书分享学科组教师、校本资源, 支持一键生成分享二维码、链接, 分享至微信\QQ, 所分享的板书不仅支持查看其内容, 同时可打开查看插入的文档、视频等富媒体资源; 云端存储的板书内容可同步删除或批量导出至本地; 支持导入图片格式文件至云白板, 方便教学资源跨终端携带; 6. 智能工具: 基于即时手写智能识别的智能工具板, 可实现中英文智能转写、智能搜索、图形识别与函数识别等功能, 所有板书记录可同步保存至智能云白板; (1) 中英文智能转写: 支持将手写的中英文字词自动识别并转写为标准印刷体, 字体大小可无级放大, 并支持在线直接搜索和删除的功能; 支持对中文生字的手写识别并可实现读音、笔顺、描红、笔画、偏旁部首、组词, 支持米字格显示, 通过字卡实现标准化教学; 支持对英文单词的手写识别, 并可更换字体显示, 支持四线格显示, 便捷教学; (2) 智能搜索: 支持画圈搜索手写中英文字词, 可实时触达互联网资源, 快速实现课堂拓展讲解; (3) 图形识别: 支持将教师手写的图形自动识别为标准规范图形, 并自由缩放、调整图形的比例大小, 支持查看图形标注, 设置边框线条和颜色, 设置图形填充颜色, 支持对图形的任意拖动、复制等功能, 方便教师“以形助数”、直观讲解; (4) 函数识别: 支持手动输入表达式或手写自动识别表达式, 并自动绘制出对应的函数图像, 支持隐藏目标函数图象, 支持将相应的函数图形直接插入白板内, 并且插入白板后支持直接在白板内对函数表达式进行二次编辑、拖动、缩放函数图像, 方便教师进行二次讲解; 7. 课堂实录: 支持任意授课场景/界面下进行微课录制, 录制区域可选择全屏或自定义区域, 录制过程中可来回切换白板、教材、桌面、课件等任意场景, 可调用教学工具等; 录制时可暂停、结束, 可以收起录制按钮不影响授课画面, 也可根据教师的需求选择视频画质和音频来源, 支持电脑麦克风与扬声器双重录制声音, 并可设置视频水印、时间提示、鼠标显示、画中画模式等, 录制结束后自动生成MP4格式的文件, 一键保存至本地或网盘, 并分享到班级和学生; 8. 窗口切换: 支持任何界面一键返回桌面, 支持一键自由切换最近打开的窗口; (四) 管理中心 1. 授课登录: 支持教师通过个人账号、微信授权、二维码或第三方账号等方式进行身份识别快速登录授课; 登录后, 即时进入上课模式, 并自动获取云端课件; 支持课件云同步功能, 课件上的所有修改、操作均可同步保存至云端; 2. 支持自定义侧边和底部工具栏, 侧边可以配置白板、课本、课件、课堂、窗口模块; 底部可配置互动、聚焦、智能板等; 3. 支持授权开启双屏联动系统、多屏研讨系统、实训系统, 多屏模式下支持主屏或小组屏设置, 小组屏名称可自定义; 在同一个平台构建多类教学模式; 4. 本地备份存储路径可修改, 并支持对下载课本、缓存定期清理、手动清理, 释放大屏本地存储空间; 5. 支持设置是否开启多人书写、板书美颜级别(低、中、高)、是否开启手势板擦、超级白板等; 支持设置节能模式, 可自由设置设定时间内无人操作自动关机等功能; (五) .AI教师助手 1. AI教案生成助手: 支持教师根据学生的年纪、教学领域, 基于教学目标, 结构化智能生成活动目标、活动准备、活动过程等内容。 2. 教学PPT生成助手: 支持生成教学相关的PPT大纲功能, 支持选择教学主题, 可手动输入文字或语音转文字, 支持选择语言、社会、数学、科学、美术、健康、	

序号	供货 产品 名称	品牌	规格 型号	投标参数	备注
				音乐教学领域，支持手动输入教学目标或语音转文字输入教学目标，支持选择班级选择课时，生成PPT大纲并导出。 3. AI智能生成照片助手：支持教师输入关键词，选择照片尺寸及风格，即可智能AI生成个性化照片，若不符合要求，可重新生成。 4. 图片重绘助手：支持对已有照片进行重绘，通过添加图片，选择风格后生成对应风格的照片。 5. 通知生成助手：支持教师通过手动或语音转文字的输入方式，设置通知主题、通知对象，系统智能结构化形式生成通知公告。 6. 推文生成助手：支持手动或语音转文字输入标题描述，选择对象家长或老师，手动或语音转文字输入主要内容，最后立即生成推文。 7. 家长会PPT生成助手：支持输入家长会类型（包括新生家长会、期中家长会、期末家长会）、家长会主题、学期、班级，活动时长、活动流程描述，最终生成PPT大纲并导出。 8. 家长沟通话术助手：支持教师通过手动或语音转文字的输入方式，设置问题背景描述以及希望达成的效果，并结合教师自身需要，选择表达风格，系统智能生成沟通话术。 9. 内容扩写助手：支持教师通过手动或语音转文字的输入方式，录入要扩写的内容，智能对录入的内容进行扩写。 10. 内容润色助手：支持通过手动或语音转文字输入需要润色的内容，并可复制以及重新生成。 11. 内容翻译助手：支持手动或语音转文字输入需要翻译的内容，生成英文或者中文内容，并可复制、重新生成等功能。 12. 工作计划助手：支持手动或语音转文字生成计划主题，按照月份、学期、年份进行计划周期选择，选择对应的班级，以及手动或者语音转文字输入其他要求，最终生成工作计划。 13. 工作总结助手：支持手动或语音转文字输入工作总结，选择月份、学期、年份、班级，同时手动或语音转文字输入其他要求后生成工作总结。	