

政府采购计划项目清单

采购单位（公章）北海市银海区教育局

填表日期：2022年9月8日

序号	采购项目名称	参考型号规格	单位	数量	参考单价（元）	合计（元）	详细技术参数及配备要求
1	86吋红外智慧黑板	希沃 BF86ED	套	14	27000	378000	一、整机屏显、音效设计 1、整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤95mm。整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。主屏、副屏支持普通粉笔直接书写；整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦等教具进行吸附在副屏上。采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。 2、采用 UHD 超高清 LED 防眩光液晶屏，尺寸≥86 英寸，显示比例 16:9，分辨率≥3840×2160。 3、整机显示灰度等级≥256，支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 ΔE≤1.5。 ▲4、图像模式：支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节；支持可自定义图像设置，可对比度、

信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地图。

4、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，可快速分类查找文档、板书、音视频，检索后可直接在界面中打开。

5、教学桌面支持教学常用的教学白板软件、文件管理软件、学生行为评价软件、随机抽选软件，以便于快速开启授课；并提供快速进入本机所有应用的入口，满足不同教师授课需要。

6、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。

五、按键和接口设计

1、支持将自定义图片设置为开机画面。

▲2、整机具备至少 6 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。

3、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。

4、整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击任意课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。

▲5、设备支持自定义前置“设置”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、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。

							户只需联网登录即可在交互式白板软件中获取云课件，并支持课件云分享，可将课件直接分享给其他用户，只需输入其他用户手持终端号即可。 4. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。 5. 游戏教学功能：支持创建互动分类式游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 20 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类式游戏，提升课堂趣味性。 6. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。 7. 课件背景：提供不少于 12 种以上背景模板供用户选择，持自定义背景。 8. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，用户可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。 9. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，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。 10. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。
--	--	--	--	--	--	--	--

							高比例。 (3) 支持沿任意方向旋转立体几何。 (4) 支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面 15. 数学画板功能： (1) 支持在白板上插入在线画板，授课时可以一键打开，方便老师配合课件内容进行讲解。 (2) 提供超过 500 个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类，便于老师查找。 (3) 画板资源互动性强，利于老师讲解抽象知识点，如小学阶段的四边形互相转换资源，可支持点击，动态切换四边形形态；中学阶段的平方差公式资源，可支持图形展示平方差公式计算原理，并可改变数值，重复演示。 (4) 支持老师创建个人画板，除了点、线、面等基础元素以外，画板还可提供线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具，保证老师日常备课所需。创建完成后，老师可一键将画板插入白板，与课件无缝连接。 16. 多学科题库： (1) 提供不少于 30 万道试题给老师使用。 (2) 涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等多个学科。 (3) 题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。
--	--	--	--	--	--	--	--

								作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。 2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便用户随时随地对学生进行管理评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价，通过卡通游戏化的方式对学生行为表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于用户做统计分析。 八、大小屏互动软件 1. 如手机、PAD 等移动终端，可通过本软件与交互智能平板实现无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理，支持二维码扫码自连接服务器功能。 2. 支持多图对比展示功能，可将多位学生的作业、试卷或实验结果进行拍摄，并上传至智能平板的互动教学软件里进行对比展示，支持点评功能，可给每位同学的作品以不同的奖章。 3. 具备本地文件智能管理功能，可对移动终端上的文档、图片或课件自动划分类别，方便使用者快速找到相应文件，可在类别列表中将任一文件一键上传到交互智能平板中并打开，同时也可以在移动终端上对已上传至智能平板中的文件进行删除。
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							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。 2、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。 3、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。 4、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；带自动对焦摄像头。 5、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）。
4	无线麦克风	希沃 MC03	个	14	500	7000	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、采用 U 段传输，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。 3、采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在 2s 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。 4、配合 USB 麦克风接收器连接一体机，具备翻页键功能，可远程操控一体机设备进行课件软件翻页功能。 5、配合 USB 接收器连接一体机，可通过一体机对老

								色完全一致。 书斗：1. 书斗尺寸：不小于长 530mm×宽 300mm×高 165mm。收斗插管口深 50mm，稳固，加强筋为双十字型分布，加强筋厚度在 5mm 以上，规范合理分配，承重 80 斤以上。2. 一次性整体注塑成型，颜色为环保深灰色。 桌立柱脚 1. 立柱（横截面）尺寸：60mm×宽 28mm。 ★2、左右两边的立柱与书斗和脚套不得采用螺丝连接。四个桌脚四面脚底必须是全封闭式安装防滑及防噪音的专用胶垫，这样子脚垫不易脱落，稳固安全。颜色为环保深灰色。★3、管子采用最先进的双包层技术，既要保证管子的硬度又要保证管子韧性；桌脚横梁 1. 横梁截面的尺寸不低于：60 mm ×25mm。 2. 左右脚之间有横梁连接加固，可做学生脚踏，同时又增强两根脚立柱的稳固性和平稳性，颜色为环保深灰色。★3、管子采用最先进的双包层技术，既要保证管子的硬度又要保证管子韧性； 课椅 椅面：1、长度（最大尺寸）不小于 370mm（±2mm），宽度不小于 370mm（±2mm）；2、一次注射成型，环保耐磨。面板颜色为天蓝色，不得使用油漆等进行表面涂层，保证桌面与面板底色完全一致。 椅脚：1. 立柱（横截面）尺寸：不得小于长 50mm×宽 25mm。2、左右两边的立柱与书斗和脚套不得采用螺丝连接。脚套为全封闭式圆形，全接触地面，不能为方形，四个脚底安装防滑及防噪音的专用胶垫，稳固安全，颜色为环保深灰色。 椅脚横管：1. 横梁截面的尺寸不低于：50 mm ×25mm。
--	--	--	--	--	--	--	--	---