

2. 投标分项报价一览表（适用于货物）

投标分项报价一览表

项目编号：南示招标采购-2025-19

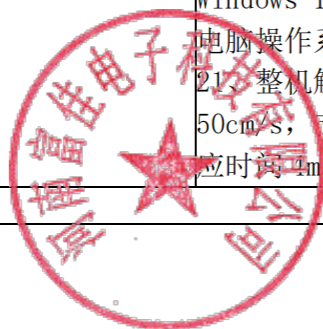
序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价	小计 (元)	交货安装时间
1	智慧黑板	希沃 BG86EH	<p>一、整机硬件功能</p> <p>1、整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器，采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。</p> <p>2、整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm，厚 117mm，整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，钢化玻璃表面硬度 9H，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，主屏支持普通粉笔直接书写。</p> <p>3、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>4、整机嵌入式系统版本 Android 14，主频 1.8GHz，内存 2GB，存储空间 8GB。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>5、采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40</p>	广州视睿电子科技有限公司	套	9	17800	160200	合同签订后 15 日 历天供货安装调试完毕



		<p>点或以上触控。</p> <p>6、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。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>6、整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护。</p> <p>8、整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度 180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 12m。</p> <p>9、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，整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级 90db，10 米处声压级 80dB。</p> <p>10、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>11、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。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>12、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E1$。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>13、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</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>相值、高光/阴影。</p> <p>14、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>15、超声波配对：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。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>16、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。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>17、整机内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄 2000 万像素数的照片。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>18、整机内置非独立广角高清摄像头，视场角 150 度且水平视场角 120 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频；在清晰度为 3840*2160（4K）分辨率下，支持 30 帧的视频输出，支持画面畸变矫正功能。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>19、整机支持通过人脸识别进行登录账号。</p> <p>19、支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、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>21、整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度 50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm，触摸响应时间 4ms，触摸最小识别物 3mm，触摸精度±</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--



		<p>1.5mm。</p> <p>22、支持智能书写功能，书写文字自动识别为标准印刷体，支持图形识别功能，可将多种手绘图形转化为矩形、三角形、圆形等标准图形。</p> <p>23、整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p> <p>24、智能朗读：整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风内置音频检测算法监测教室中学生的朗读情况，以游戏化界面呈现朗读积极性，调动学生朗读兴趣。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>25、自习监控：整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风内置 AI 音频检测算法监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>26、长时间无人使用屏幕可自动息屏，有效保护屏幕寿命及节能，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。</p> <p>27、声纹登录：整机内置的阵列麦支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录操作，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。（提供第三方检测机构所出</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>具的检测报告并加盖公章)</p> <p>28、整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。</p> <p>29、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。</p> <p>30、文件传输：整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）OPS 电脑模块</p> <p>31、采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。Intel i5 十二代 CPU，内存 8GB DDR4 内存配置，硬盘 512GB SSD 固态硬盘。</p> <p>32、模块化电脑采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。具备标准 PC 防盗锁孔。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。</p> <p>二、随机同品牌软件功能</p> <p>原厂备授课软件功能</p> <p>1、支持为教师提供扩展至 90TB 的云存储空间，教师可在个人云空间上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。支持上传的资源格式有：文档：ppt、pptx、word、pdf；图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif；音视频：mp3、wav、wma、ogg、aac、mp4、rmvb、wmv、avi、rm、3gp、mkv、flv、mov、svg、swf。支持移动调整文件</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>及文件夹的层级，支持对文件进行重命名、删除操作。互动课件与其他教学资源的云空间相互独立；教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化的分类与标记；多媒体素材库内的素材可插入互动课件，互动课件内的多媒体素材可在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，支持教师调用、采集教学素材。</p> <p>2、为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3、互动课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>4、互动课件支持开放式云分享，分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>5、AI智能备课助手：在备课场景中支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。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>6、采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。</p> <p>7、支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>8、支持将互动课件导出为 pptx 、pdf、H5 或 web 链接。导出的课件支持在多终端（包含 windows 、Macos 、iOS 、安卓、 国产化系统）进行二次编辑。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>9、课件回收站功能：按照删除时间存储已删除课件，支持用户在 3 天内自主或彻底删除单份/多份/全部已删除课件</p> <p>10、具备云端静默推送下载功能，无需用户手动下载即可实现应用的在线升级，升级具有信息验证机制，确保教学秩序不受干扰。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>11、胶囊式微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作。</p> <p>12、提供至少 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。每个课件元素支持同时设置多组出现、消失、</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--



		<p>路径动画。</p> <p>13、课堂互动游戏支持云储存，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。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>14、★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。（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>15、智能手写识别：支持将手绘形状、中英文、公式转换为规范几何图形和文字（提供第三方检测机构所出具的检测报告并加盖公章）</p> <p>16、校本资源库：支持实现校本资源共建共享。</p> <p>三、视频展台</p> <p>1、采用 800 万像素摄像头；采用 USB 电源直接供电，无需额外配置电源适配器；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出。</p> <p>2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。</p> <p>3、摄像头支持自动对焦；摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。</p> <p>4、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。</p> <p>5、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。老师可在一体机或电脑上选</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--



			择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，可调整拍摄内容。						
2	一体电脑	联想慧天 ECC-A804	规格：商用一体式计算机； CPU：Intel 第 12 代或以上，8 核心 12 线程，最大睿频频率：4.40 GHz； 内存：16GB DDR4，2 个以上内存插槽； 硬盘：512G M.2 SSD，最高支持 2T，双槽位； 网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡，集成 802.11 无线网卡，支持 wifi6； 摄像头：100 万像素摄像头，支持物理开关； 接口：2 个 USB2.0，2 个 USB3.2，1 个 TYPE-C；1 个 HDMI； 音箱：双扬声器； 屏幕：23.8 英寸，TUV 认证低蓝光 IPS 屏，1920x1080/60Hz，不低于 178° 可视角； 电源：150W 节能电源； 键鼠：标配与主机同品牌原厂 USB 键盘、鼠标； 服务：. 服务要求：整机三年保修及三年上门服务。	联想（北京）有限公司	台	30	4930	147900	合同签订后 15 日历天供货安装调试完毕
3	空调挂机 1.5 匹	海尔 KFR-35GW/A0MCC82 套机	变频/定频：变频 能效等级：2 级 冷暖类型：冷暖 匹数：1.5 匹 适用面积(m²)：15--25 额定制冷量(W)：3510 额定制热量(W)：5000 额定制冷功率(W)：750 额定制热功率(W)：1330 电辅热(W)：950 内机噪音 dB(A)：18-41	青岛海尔空调器有限总公司	台	16	2650	42400	合同签订后 15 日历天供货安装调试完毕

			外机噪音 dB(A): 51 循环风量(m³/h): 1300 电源规格(PH-V-Hz): 1-220-50 注: 空调安装时如需增加铜管, 电线等辅料时供应商应免费增加至满足使用需求。						
4	空调挂机 3 匹	海尔 KFR-72GW/18MEA81U1 套机	3 匹挂机参数 冷暖类型: 冷暖电辅 定频/变频: 变频 空调匹数: 3 匹 能效等级: 1 级 能效比 4.46 额定制冷量: 7290W (800W-9100W) 制冷功率: 1990W (300W-3150W) 额定制热量: 9750W (800W-11310W) 制热功率: 2940W (260W-39200W) 电辅助加热: 1200W 循环风量: 1370(m³/h) 室内机运行噪音(静音-高-超强): 21-44-47dB(A) 室外机运行噪音(低-高): 48-56dB(A) 是否是静音: 是静音 除霜功能: 智能除霜 电辅加热: 支持 其他功能: 高频速冷热、智能干燥清洁、一键防直吹、自清洁。 注: 空调安装时如需增加铜管, 电线等辅料时供应商应免费增加至满足使用需求。	青岛海尔空调器有限总公司	台	42	4950	207900	合同签订后 15 日历天供货安装调试完毕
5	空调柜机 5 匹	海尔 KFR-120LW/5YAA82(电辅) 套机	5 匹柜机参数 冷暖类型: 冷暖电辅 定频/变频: 变频 空调匹数: 5 匹	青岛海尔空调器有限总公司	台	5	8900	44500	合同签订后 15 日历天供货安装调试完毕

		120LW/5YAF82(热泵)	能效等级：2 级 能效比 4.11 额定制冷量：12160W（1800W-13300W） 制冷功率：3500W（550W-4500W） 额定制热量：14210W（1800W-17250W） 制热功率：3850W（550W-5450W） 电辅助加热：2800 W 循环风量：2050(m³ /h) 室内机运行噪音（静音-高-超强）：37-49-52dB (A) 室外机运行噪音(低-高)：50-60dB (A) 是否是静音：是静音 除霜功能：智能除霜 电辅加热：支持 其他功能：高频速冷热、智能干燥清洁、超远距离送风。 注：空调安装时如需增加铜管，电线等辅料时供应商应免费增加至满足使用需求。					
1	\	\	\	\	\	\	\	\
投标报价金额合计（大写）：陆拾万贰仟玖佰元整								

投标人（公章）：河南富佳电子科技有限公司

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）： 欧广银

日期：2025 年 09 月 02 日