

第三章采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品 目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
	小计	每间教室配置清单	172	间
1	智慧黑板	<p>一、整机设计</p> <p>1、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。</p> <p>2、★整机两侧副屏以及主屏均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写。（投标时需提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016（包含但不限于）等标准进行检测所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章）</p> <p>3、整机屏幕采用不小于 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160。</p> <p>4、侧置输入接口至少具备 2 路 HDMI、1 路 RS232；输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控输出 USB。前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包括 1 路 TypeC、2 路 USB）。</p> <p>5、嵌入式系统版本不低于 Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>6、钢化玻璃厚度≤4mm，钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>7、支持 Windows 系统中进行 10 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</p> <p>8、整机屏幕触摸有效识别高度不超过 3.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 3.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。</p> <p>9、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>10、★整机内置 2.1 声道音响，前朝向（避免中高音损失）15W 中高音扬声器 2 个，后朝向 20W 低音扬声器 1 个，额定总功率 50W。（投标时需提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016（包含但不限于）等标准进行检测所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章）</p> <p>11、整机屏幕与屏幕保护层 0 贴合，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。</p> <p>12、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。</p> <p>13、★设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，</p>	1	套

	<p>可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。（投标时需提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016（包含但不限于）等标准进行检测所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章）</p> <p>14、★整机具有护眼功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。（投标时需提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016（包含但不限于）等标准进行检测所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章）</p> <p>15、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;关机状态下轻按按键开机;开机状态下轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>16、★整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可同时实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射，Wi-Fi 和 AP 热点均支持双频 2.4G&5G，满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac 标准。（投标时需提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016（包含但不限于）等标准进行检测所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章）</p> <p>17、★整机内置非独立的高清摄像头，支持远程巡课应用，摄像头像素数≥ 800万，对角角度$\geq 120^\circ$；整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集。拾音距离$\geq 12m$。（投标时需提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016（包含但不限于）等标准进行检测所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章）</p> <p>18、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、无线键鼠可直接使用于外接电脑。</p> <p>19、整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>20、支持锁定屏幕触摸和整机前置按键，可通过遥控器、十指长按屏幕 5 秒、软件菜单（调试菜单）实现该功能，也可通过前置面板的物理按键以组合按键的形式进行锁定/解锁。</p> <p>21、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤ 0.55（蓝光危害最大状况下）。</p>		
--	---	--	--

		<p>22、整机支持蓝牙 Bluetooth4.2 标准，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件，内置蓝牙模块工作距离不低于 12m</p> <p>23、整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2008ClassB 等级要求，满足教学环境多电子设备共用，无需采取任何电磁辐射防护措施，不接受 GB/T9254-2008ITEClassA 等级产品（ClassA 等级产品在 CCC 证书上会专门标识 ClassA 警示）。</p> <p>24、★具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动并调用响应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。（投标时需提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016（包括但不限于）等标准进行检测所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章）</p> <p>25、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），白板书写内容可导出 PDF、IWB、SVG 格式。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>二、内置电脑</p> <p>1、主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU 或以上配置，内存：8GBDDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘</p> <p>2、机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计，模块主体尺寸不小于 22cm*17cm*3cm 以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。</p> <p>3、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>4、★和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。（投标时需提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章）</p> <p>5、采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>6、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥3 路 USB。</p> <p>为保证产品的质量及性能稳定性，需提供生产厂家针对该产品如上参数出具技术参数确认函并加盖厂家公章。</p>		
2	备课云平台	<p>（一）整体化设计</p> <p>1.备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。</p> <p>2.支持老师个人账号注册登录使用，也可通过 USBkey 进行身份快速识别登录。登录成功后，无需使用 U 盘等存储设备，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，</p>	1	套

	<p>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。</p> <p>3.支持元素云储存，可将多媒体存储在云端资料夹中，支持通过右键将课件中的多媒体格式文件存储在云端，兼容以下格式： rm\rmvb\wmv\avi\mp4\3gp\mkv\flv\mp3\wav\wma\ogg\aac\png\bmp\jpg\jpeg\gif 方便老师随时进行调用。</p> <p>4.支持一对一、一对多分享云课件，分享方式可选择目标用户账户分享、课件链接分享、二维码分享等，接收方只需登录软件即可获取课件。</p> <p>5.支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件。</p> <p>(二) 备课模式</p> <p>1.★课件背景：提供不少于 26 种背景模板供老师选择，支持自定义背景。</p> <p>2.支持文本输入、多媒体导入等基础功能，多媒体文件兼容以下格式： rm\rmvb\wmv\avi\mp4\3gp\mkv\flv\mp3\wav\wma\ogg\aac\png\bmp\jpg\jpeg\gif</p> <p>3.图形绘画：支持直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本图形绘制；且支持对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形绘制，同时支持自定义绘制复杂的任意多边形及曲边图形。</p> <p>4.动画效果：支持至少 10 种触发动画设置，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发，部分动画可自定义展现时间和动作方向；支持任意对象自定义路径动画设置，可绘制任意移动轨迹并让对象沿着轨迹路径进行移动，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发。</p> <p>5.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，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>6.音频播放：支持音频文件导入到白板软件中进行播放，并可设置多种播放方式，包括单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等，适合不同教学场景。可设置音频播放到指定页面自动停止；支持对音频、视频文件进行打点，方便老师快速定位关键教学内容。</p> <p>7.互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，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，同时在竞争模式下可记录不同操作者的动作和用时，</p>		
--	--	--	--

	<p>并自动识别排名。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 10 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游戏，提升课堂趣味性。</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，系统将自动判别答案是否正确，系统需提供不少于 9 种游戏模板供老师选择，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。系统至少提供 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。系统提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版选择，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>11.★数学函数图像绘制：</p> <p>①包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，覆盖小学、初中、高中的常见函数类型。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。</p> <p>②支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号，如 sin、cos、tan、log、ln、e、π、根号、绝对值符号等。</p> <p>③支持同时绘制 6 个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。</p> <p>12.立体几何：</p> <p>①支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。</p> <p>②支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。</p> <p>③支持沿任意方向旋转立体几何。</p> <p>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。</p> <p>⑤支持对立方体进行多种方式展开，并可对展开立方体平面图进行旋转操作，有助于学生空间想象能力的锻炼。</p> <p>⑥支持立体图形吸附功能：移动立体图形相互靠近时，可智能识别并吸附，便于老师精确操作组合图形。</p> <p>13.化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。</p> <p>14.思维导图总结联系：提供思维导图工具，且支持对思</p>		
--	--	--	--

	<p>维导图任意相邻节点进行总结，方便老师知识点的总结呈现，同时在节点引出联系内容，方便知识点的关联和发散。</p> <p>15.古诗词资源：</p> <p>①提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>②支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。</p> <p>③提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。</p> <p>④每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。</p> <p>⑤支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。</p> <p>⑥提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>16.多学科题库：</p> <p>①提供不少于 30 万道试题给老师使用。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④可批量选择多题并以交互式试题卡的形式插入到白板中。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键实时展开、收起答案和解析。</p> <p>17.课堂小测：提供不少于 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，形成个性化套题。</p> <p>18.工具自定义：支持自定义设置授课模式白板工具按钮，老师可自行选择符合自身教学需要的教学工具，且教学工具自定义结果可与课件内容云端同步保存。</p> <p>19.学科工具：根据老师账号中设置的学科不同，相关联学科的教学工具会自动在备课模式工具栏中呈现，其他无关工具则隐藏到二级菜单中，供老师需要时再去选择。</p>		
--	---	--	--

	<p>20.页面备注：为了便捷的记录教学研究思路，以便于在分享课件、回顾课件时查阅，软件需提供页面备注功能，同时支持拖拽更改输入区域的高度，且支持一键点击展开/隐藏备注。</p> <p>（三）授课模式</p> <p>1.书写：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，支持手势擦除。</p> <p>2.图章笔：提供不少于 15 种图案样式，方便老师选取合适的图章便捷标注，生动课堂形式。</p> <p>3.支持课件页面预览、页面跳转及上下翻页。</p> <p>4.放大镜：支持调用放大镜工具进行局部画面放大，可设置放大比例及聚光灯效果。</p> <p>5.板中板：支持调用板中板辅助教学，可直接批注、加页及切换背景色，支持在板中板中插入图片、音视频素材，不影响课件主画面。</p> <p>6.撤销重做：支持白板操作撤销和重做，防止误操作影响教学。</p> <p>7.汉字工具：支持在田字格上书写汉字并自动识别为印刷体，可展示该汉字的部首、读音、笔画顺序、笔画数量等。支持用户反馈汉字错误，保证字库正确性。</p> <p>8.拼音工具：支持在拼音格中输入拼音字母，可展示该字母的标准四声读音以及笔画，且支持大写输入。</p> <p>9.英汉字典：支持输入英文单词，生成包含释义和读音的单词卡，可插入多个单词卡，同时支持老师备课模式下编辑单词释义，或自定义创建未被收录的单词，并在授课模式下进行展示。</p> <p>10.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，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p> <p>11.尺规工具：提供直尺、三角尺（30 度的和 45 度）、量角器及圆规工具，尺工具支持旋转、伸缩、组合功能，且可实时显示老师绘制线条的长度，同时支持老师使用圆规工具模拟真实圆规作图。</p> <p>12.★3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示。</p> <p>13.地球教学工具：提供立体地球教学工具，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>14.微课程视频：</p> <p>①提供超过 2000 个微课程视频，涵盖小学、初中、高中，每个学段不少于三个主要学科。</p> <p>②提供在线流媒体播放、一键下载至课件两种使用方式，</p>		
--	---	--	--

		方便老师在备课或课堂中随时插入生动有趣的知识点讲解。 ③支持老师在视频任意时间点打点，播放过程中可一键跳转到打点位置。同时也可一键截图至课件。 15.文件导入导出：支持授课时本地导入并打开图片、音频、视频等多媒体文件，如设备插入 U 盘，则系统会自动优先显示 U 盘中的内容供用户选择导入；支持授课时导出课件导出为图片，课件支持多种格式导出		
3	壁挂视频展台	1.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。 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.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。 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。（投标时需提供具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016（包含但不限于）等标准进行检测所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章） 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） 8.支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 9.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。	1	台
4	教师头戴式无线麦克风	1.采用数字 U 段传输，避免环境蓝牙及 WIFI 信号干扰，同时采用数字对频，防止串频。 2.麦克风音频发射处理器与拾音麦克风一体化设计，耳塞式佩戴方式，无感设计，重量仅约 14g，老师只需佩挂在耳上，无需手持，不影响老师戴眼镜，轻松解放教师双	1	个

		<p>手。</p> <p>3.采用智能红外对码方式，防止相邻教室互相串频，进入教室开机 2S 内即自动完成对码，无需繁琐的对码过程。</p> <p>4.★采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电 10 分钟，可以扩音 80 分钟。（投标时需具备具有 CNAS 资质认证的第三方检测机构依据 GB/T25000.51-2016（包含但不限于）等标准进行检测所出具的检测报告复印件，报告需包含该项参数描述功能并加盖厂家公章）</p> <p>5.最大有效工作距离≥10 米。</p>		
5	一体化有源音箱	<p>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。</p> <p>2.双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。</p> <p>3.输出额定功率:2*15W，喇叭单元尺寸≥5 寸。</p> <p>4.端口：220V 电源接口*1、Linein*1、USB*1。</p> <p>5.★专门为教室声学环境设计的合适扩声效果，距离音箱 10 米处声压级达到 75dB。</p> <p>6.麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>7.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>8.★支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。</p>	1	对
6	设备集中控制系统	<p>1、管理平台采用 B/S 混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测；其为学校提供专属识别代码，广域网环境下的交互智能设备输入专属代码接入管理平台即可在通过管理平台对设备进行远程管理。支持按照年级、班级自定义交互智能设备名称，方便管理员对应管理。</p> <p>2、Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，方便用户使用。管理平台提供管理员移动管理平台，免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。</p> <p>3、平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署，支持与交互智能教学设备、学生智能终端、常态化录播等教学设备的底层系统无缝对接。</p> <p>4、管理平台实时监控已连接的交互智能设备状态，支持不少于 10 台设备的略缩预览以及单设备全屏查看；可远程监控交互智能设备开关机状态、CPU 温度、CPU 使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备 ID 等设备数据；且能实现实时显</p>	1	套

	<p>示交互智能设备异常的告警提示，同步将异常信息推送至管理员移动端工作平台。</p> <p>5、管理平台可远程对选定的交互智能设备推送动态文字滚动公告，可对公告文字的颜色、粗体以及播放次数、推送时间进行设置。</p> <p>6、管理平台可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启；可批量设定智能设备开关机的执行时间，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。</p> <p>7、管理平台可对广域网内的交互智能终端进行远程实时控制，能够监控设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制；可远程开启指定交互智能设备倒计时功能并设定倒计时截止日期，便于重大教学安排的提醒提示以及远程软件部署。</p> <p>8、管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护）。被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等均会自动恢复至冻结前状态。</p> <p>9、管理操作日志实时反馈远程控制及信息发布等指令状态，便于检验操作结果。操作日志支持按照指令类型筛选查看。</p> <p>10、管理平台支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员，由多个管理员共同管理；顶级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限。</p> <p>11、提供免安装且兼容 Android、IOS 等主流移动终端的移动管理平台，无需反复登录移动浏览器，可实时查看开机设备数、锁屏设备数、关机设备数等信息化运行数据；通过移动端，可远程对连接的设备进行开机、关机、重启操作，便于管理员管理。</p> <p>12、提供教学专用广告屏蔽工具。支持高强度屏蔽拦截，对全部软件应用弹窗进行无差别拦截；支持自定义应用广告弹窗过滤屏蔽，可屏蔽拦截指定应用的弹窗。</p> <p>13、★以上所有功能操作需在同一软件平台上实现，且需保证设备集中控制管理系统与智慧黑板设备为同一品牌，以保证软件稳定性。（需提供软件著作权证书的复印件加盖软件开发商公章）</p>		
--	--	--	--

二、 期限

供货期：签订合同后 30 日内安装调试完毕

质保期：24 个月，从项目完成，验收合格之日起算

交货地点：采购人指定地点

三、 考核及验收

采购人按照国家、行业标准及招标文件、投标文件要求组织验收，中标人负责提交验收所需文件。有可能产生的验收费用，由中标人承担。

四、 付款时间

根据双方签订的合同约定执行。

五、 其他

（一）投标人应提交壹套正本、肆套副本的投标文件，壹份密封的《开标一览表》及电子版投标文件（光盘或U盘）。

（二）本项目预算金额为 9499560.00 元，最高限价为 9499560.00 元；超出采购预算（最高限价）的投标，按无效投标处理。

（三）投标人须提交投标保证金：50000 元（大写：五万圆整）；投标保证金须在 2021 年 5 月 17 日 09:00 之前款到账为准。

（四）凡涉及招标文件的补充说明和修改，均以招标代理机构在中国海南政府采购网及全国公共资源交易平台（海南省）网上公告为准。