

附件 1:

智慧教室设备采购项目 采购需求文件

项目名称：智慧教室设备采购项目

采 购 人：三亚市信息化基础设施投资建设发展有限公司

三亚市信息化基础设施投资建设发展有限公司

2023 年 10 月



目录

一、项目名称.....	1
二、采购人及采购预算金额.....	1
三、采购方式.....	1
四、采购需求.....	1
五、项目实施地点.....	1
六、交付事项.....	1
七、供应商资格要求.....	2
八、采购需求.....	3
8.1 项目概况.....	3
8.2 货物清单.....	3
8.3 货售后服务要求.....	9
8.4 其他要求.....	10
8.5 综合说明.....	10
九、获取采购文件及报价文件提交.....	11
十、报价文件格式要求.....	12



智慧教室设备采购项目

采购需求文件

三亚市信息化基础设施投资建设发展有限公司对智慧教室设备采购项目进行采购，诚邀请合格的供应商前来报价响应。

一、项目名称

智慧教室设备采购项目。

二、采购人及采购预算金额

维保服务预算和说明	
内容	预算金额
预算金额	预算金额:¥3,970,796.00 元，最高限价为:¥3,970,796.00 元。超出预算金额（最高限价）的报价，按无效报价处理。
备注说明	

三、采购方式

采购方式：询价/比价。

四、采购需求

详见采购文件“八、采购需求”。

五、项目实施地点

三亚市信息化基础设施投资建设发展有限公司指定地点。

六、交付事项

- 1、合同期限：合同签订之日起 1 个月。
- 2、交付地点：三亚市信息化基础设施投资建设发展有限公司指定地点。
- 3、质量要求：合格。

4、付款方式：根据双方签订的合同约定执行。

七、供应商资格要求

1、符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

2、在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的报价人（需提供发布采购文件后至响应文件递交截至时间前的信用查询结果网页截图、信用报告并加盖单位公章）。

3、其它要求

（1）在中华人民共和国境内注册、具有独立承担民事责任的能力（提供营业执照或事业单位法人证书）；

（2）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（3）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2022 年以来任意一个月或多个月的纳税、社保记录凭证并加盖公章）；

（4）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（成立不足三年的从成立之日起计算）；

（5）单位负责人或法定代表人或公司实际控制人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

（6）本项目不接受联合体投标

4、供应商报价时必须提交以上相关证明材料。

5、如出现下列情况之一，本次采购终止：

（1）递交报价文件后符合资格条件的报价人（不含无效报价）不足三家的；

（2）出现影响采购工作的违法、违规行为；

（3）因出现重大变故，需调整或取消采购任务的。

6、参与本项目的供应商需要在三亚市阳光招采平台（<https://syzdprocurement.com/>）上完成供应商信息的注册。平台技术人员联系人及联系方式：张工，132 2403 1889。

八、采购需求

8.1 项目概况

(一) 项目名称：智慧教室设备采购项目

(二) 采购单位：三亚市信息化基础设施投资建设发展有限公司。

8.2 货物清单

序号	品名名称	品牌规格型号	技术参数	数量/单位	备注
1	显示设备	创维 75P31	75 寸在课堂上展示教学资源 and 互动显示、带安卓系统的液晶电视	110/台	
2	塔式图像工作站主机	联想 Thinkstation P348	塔式图像工作站配置 1、CPU：相当于或优于 Intel Core I5-11500 处理器（主频、12M 缓存）； 2、主板：相当于或优于 Intel B560 及以上芯片组； 3、内存≥16G DDR4 3200MHz 内存； 4、显卡：相当于或优于 Nvidia T600 4GB； 5、硬盘：≥512G M.2 NVME 固态硬盘； 6、电源：≥500W 电源； 7、集成声卡，支持 5.1 声道集成 10/100/1000M 以太网卡； 8、★安全特性 USB 屏蔽技术，有效防止数据泄露（投标时提供功能性截屏）； 9、★教学应用软件出厂配套同品牌云部署应用管理软件（提供盖章功能截图）	55/台	教学软件使用
3	智能讲台	成都依能 WJS-JT033	1、讲台须采用高度集成设计，整合集成双触控书写屏、键盘鼠标、门禁读卡器、无线话筒、有线话筒、功放音响、智能中控、时序电源分配器等设备，并提供所有设备的一键启动、一键关闭和统一收纳管理功能； 2、讲台柜体和台面采用分体式设计，便于学校后期维护设备；外壳材质采用冷轧钢板制成，钢板厚度≥1.2mm，牢固不变形，需经过酸洗磷化防腐防锈工艺处理后静电喷塑； 3、讲台尺寸（长×宽×高）：1030×630×1180mm（±50mm）；若教室需增加讲台底座，则含底座的尺寸（长×宽×高）：1030×630×1360mm（±50mm）； 4、讲台台面靠近教师的区域采用优质木材，表面耐划且触感不冰冷；	55/台	高度集成包含了音响麦克风、高拍仪、录课功能、同步录课与课件编辑功能、课堂问答功能。

		5、讲台柜体须有后开门设计，便于学校后期对于讲台内部设备的管理与维护； 6、讲台柜体须采用封闭式设计，同时预留不低于 12U 的设备放置区域，便于学校放置其他教学设备； 7、讲台柜体须具有机箱小窗，便于通过窗门实现电脑的应急开关； 8、讲台柜体侧面须提供电源插座，方便老师的笔记本电脑等教学设备取电，同时保证用电安全；柜体另一侧为教师提供水杯放置位，避免出现水杯放置在台面时倾倒后影响设备安全； 9、讲台须标配 1 个不小于 21.5 英寸的书写屏，屏幕支持 10 点触控，屏幕采用 8H 钢化膜玻璃，可视角度不低于 178°，屏幕分辨率不低于 1920×1080（16:9），显示颜色不低于 1670 万色； 10、书写屏采用电磁+电容双触控感应方式，须支持手写笔触控和手指触控两种操作方式，并自动识别触控方式；支持在书写屏上实现 PPT 翻页、书写批注、图片放大/缩小等教学动作，画面同步展示到外接的大屏显示设备上； 11、书写笔采用无源电磁技术，无需使用电池和充电，笔身侧边橡皮按键可擦除书写笔记；采用弹压笔尖设计，压感级别至少 8192 级，被动式电磁感应； 12、通过讲台触控面板可控制讲台设备开关、电脑及话筒音量调节、大屏信号源及大屏开关切换等，并实现对讲台内置设备及周边设备实现一键式联动开关机控制管理；支持监测设备运行状态，对讲台进行单台或批量远程开机、远程关机、远程开锁、讲台自检控制并记录设备使用情况； 13、讲台内置管控主机须支持连接讲台电脑、笔记本电脑、投屏设备等至少 4 路 HDMI 信号接入，同时支持至少 4 路 HDMI 信号输出，内置信号放大器并独立供电，保证信号长距离传输高保真输出，并具有 ESD 静电保护功能； 14、讲台须配套单独的时序电源分配器对功放主机、无线话筒充电、门禁读卡器、书写屏幕、外接大屏、讲台电脑、外接电脑、电动幕布等实现供电，并智能分路控制上述设备通电与断电顺序和间隔时间及控电； 15、电源分配器须具备 5 路独立 220V 10A 输出功能，包含 4 个新国标 5 孔插座，1 个电动幕布升降专用插座，每路带独立电源指示灯； 16、配套的功放音响须集成啸叫抑制模块，能智能降噪、防啸叫，无音频信号输入自动静音，功放喇叭声音大小可调，每套产品配套 1 个具备双咪芯拾音功能	
--	--	---	--

		的直插固定鹅颈话筒、2个内含充电锂电池的无线手持麦克、1套支持外接输出接口（2*30W）的功放和2路三单元扬声器（2*30W）； 17、无线麦克集成数字激光翻页功能，可控制PPT上下翻页；采用无线感应式充电设计，配备无线充电底座，充电续航可达48小时；音频信号传输距离至少15米（无遮挡），可手持和配套领夹式麦克两用，手持无线麦克备有3.5mm领夹麦克输入接口； 18、★配套的授课软件须具有双屏自动检测功能并支持切换多屏模式；配套的授课软件工具条须支持随意拖动到桌面任意位置，并悬浮于任意软件上方，展开时包含鼠标、粉笔、板擦、白板等图标；支持一键设置副屏同步显示相同内容或副屏显示上页内容，在具有2个显示屏的教学环境中，可以一屏播放PPT、另一屏使用白板板书教学笔记，保持PPT原有的版式、内容、动画效果；（投标人提供由CMA或CNAS第三方机构出具的测试报告复印件加盖厂家公章） 19、支持任课教师根据授课场景需要使用鼠标/书写笔/手指在屏幕任意位置、任意软件操作界面进行书写批注，书写线条颜色、粗细均可调；支持通过压感模拟原书写笔迹并实现书写笔迹和笔锋的美化，显示屏幕上的笔迹和笔锋根据用户在屏幕上书写的力度进行变化； 20、★支持多指在双控书写屏上进行触控操作，使用四指或五指点击屏幕可实现鼠标和粉笔的快速切换；在书写状态下使用两指长按屏幕可切换为橡皮擦功能，并可通过两指间的距离变化来实现橡皮擦大小的调整；在双屏扩展模式下，可使用三指长按窗口滑动，可将指定文件和窗口滑至扩展屏；在分页白板的情况下，支持通过点击上一页和下一页图标实现白板页面的切换；支持在双屏模式下设置不同屏幕的白板页面显示不同的内容；（投标人提供由CMA或CNAS第三方机构出具的测试报告复印件加盖厂家公章） 21、支持使用手机完成随堂拍摄教学资料、学生作业、笔记、试卷、实验场景照片或短视频后，上传到白板中并同步展示到屏幕上，增强课堂互动；支持将白板页面上的图片、文本、书写笔记等内容保存为PDF格式的文档； 22、支持接入USB摄像设备、网络摄像机等拍摄实验过程并同步展示到外接显示设备上；支持抓拍实验动态图像的高清画面并自动保存到白板页面中，抓拍的动态图像画面不失真，有利于老师根据教学需求放大展示操作画面；实验过程中，支持在拍摄的画面上进行同步书写批注；（投标人提供由CMA或CNAS	
--	--	--	--

		第三方机构出具的测试报告复印件加盖厂家公章)。 支持屏幕快录、摄像头快录、混合录制等多种课堂实录模式；(投标时提供现场满足功能性演示) 23、支持多通道音视频同步录制，可同步录制 1-3 路视频，同步录制教师授课电脑屏幕、外接摄像头、教师麦克风及电脑内部播放的音频；支持多通道音视频同步编辑，可对同步录制完成的多路视频成果进行编辑； 24、支持通过人工手动个性化编辑后生成视频课件，在课件编辑时剪辑多余片段，在课件编辑时插入图片、视频等；支持在人工手动编辑界面进行多通道画面切换、转场特效设置、添加水印等操作； 25、★支持自动智能编辑后生成视频课件，自动编辑上传时，能关联到事先设计课程的相应章节目录，便于学生进行系统化学习；支持简易的拖拽式课程设计操作，教师课前可快速实现创建课程、管理章节目录、编辑课程信息等功能，支持导入并将零散的微课视频、PPT 课件、板书笔记、测验题、作业题等资源快速整合组装，并关联到课程章节对应的知识点，构建完整的课程知识内容体系；支持导出课程中的 PPT 课件、板书笔记、测验题、作业题等课程资源到本地；(投标人提供由 CMA 或 CNAS 第三方机构出具的测试报告复印件加盖厂家公章)。 课程目录支持按钮式和拖拽式两种方式快速调整目录顺序；支持将本地课程资源进行拖拽式添加到相应的课程章节目录进行关联，方便老师快速调整课程结构和资源学习顺序；(投标时提供现场满足功能性演示) 26、★课程设计操作应简单易用，支持按课次和从原来文档复制添加课程目录两种方式快速创建树型目录结构课程，若课程已经有目录的，填写的新目录添加到已有目录之后，可再次修改；支持老师根据班级出勤情况手动标记学生考勤结果、老师随机抽人考勤、学生使用扫码签到三种考勤方式实现对授课班级的考勤，系统自动记录每次课堂考勤的结果。(投标人提供由 CMA 或 CNAS 第三方机构出具的测试报告复印件加盖厂家公章)。 支持添加白板页面，白板页面的背景色可切换为黑板、白板、绿板三种颜色；(投标时提供现场满足功能性演示) 27、支持基于某课程或某知识点在线录入单选题、多选题、判断题等，支持设置试题难易程度；支持在线手写、手机拍照、摄像头拍照、语音、外接手写设备书写、本地图片上传等多种方式录入试题； 28、★提供原厂质保。为了保证产品质量和售后服务，需提供制造商针对此项目的授权书和售后服务承诺	
--	--	--	--

			书。		
4	液晶光能板	蓝贝思特 B60A	一、产品特性： 光能黑板表面采用柔性液晶分子膜材料，可依靠书写时的物理压力改变膜内液晶分子状态。液晶会反射固定波段的自然光线以显示书写笔迹，配合电路设计可进行整板清除。 ★1、无耗材、无粉尘：可使用任何硬度适中的物体进行书写，无需储备耗材；绿色办公，杜绝污染，保护用户的身体健康。（需提供第三方机构出具的检测报告并加盖原厂商公章或投标专用章、投标时提供现场满足功能性演示） 2、保护视力：利用纯自然光反射呈现笔迹，无蓝光、无电磁辐射，长时间观看不刺激眼睛，保护视力。非自发光成像或投影成像形式。 3、供电方式：书写及显示过程无需任何电量，仅擦除时消耗微弱电量；无需外部电源接入，产品使用 3 节普通碱性电池供电（AA*3），用于字迹清除，用户可手动更换电池。 二、产品规格： 单块光能黑板产品尺寸 1300（长）*955（高）mm，可壁挂安装固定使用，也可搭配市面上常见的 VESA 大屏移动支架，作为移动办公时使用。 产品配备专用书写工具；边框采用铝合金材质，正面无包角外露，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性，延长了产品使用寿命。 三、产品功能： 1、书写：使用配套书写笔，或硬度适中物体，包括手指的指甲部位，均可在产品表面书写，笔迹 30 米处清晰可见。 ★2、一键擦除：书写的文字或图案，轻按产品的一键擦除按键，0.2 秒时间可实现书写区域内，清除黑板字迹，无残留痕迹，提升办公效率。（需提供参数确认函并加盖原厂公章；投标时提供现场满足功能性演示） 3、状态指示：产品配有指示灯，可通过不同颜色、闪烁等方式表示擦除、电量不足等工作状态。 ★4、擦除电压调节：通过产品的一键清除按键可进入电压调节模式，用于适应不同用户的要求及使用环境。（需提供参数确认函并加盖原厂公章；投标时提供现场满足功能性演示）	55/台	无粉尘、无耗材

			★5、提供原厂质保。为了保证产品质量和售后服务，需提供制造商针对此项目的授权书和售后服务承诺书。		
5	电子班牌	成都依能 C1	1. 外观 130mm 平板式设计；2) 圆角切边工艺；3) 背部隐藏式走线；4) 整机尺寸：520mm×362mm×30mm (±5mm) 2. 基础部分 CPU：相当于或优于 rk3288；2) 四核 1.8GHz 相当于或优于 Cortex-A17 四核 GPU Mail-T764；3) 内存：DDR 2GB；4) 内置存储器：EMMC 16GB；5) 解码分辨率：最高支持 3840×2160；6) OS：相当于或优于 Android 7.1 3. 电源 系统供电 AC 220 V；2) 需支持来电自动开机 4. 显示 21.5 寸 LED 液晶屏；2) 分辨率：1920×1080；3) 视角：178° (H)/178° (V) (CR≥10)；4) 屏幕：电容触摸，10 点触控；5) 亮度：≥300cd/m² 5. 通信 WIFI 2.4G, 802.11b/g/n；2) 10M/100M/1000M 自适应以太网；3) NFC 十位十进制近距离刷卡读取；4) 5cm-20cm 广角二维码识别；5) 外置 GPS (可选)；6) 3G/4G 模块 (可选) 6. 外置接口 ≥HDMI 1 个, 支持 1080P@120Hz, 4kx2k@60Hz 输出；2) LVDS 1 个单/双路，可直接驱动 50/60Hz 液晶屏；3) EDP 可直接驱动多种分辨率的 EDP 接口液晶屏；4) 摄像头：200W 前置高清摄像头；5) ≥2 个 USB HOST、主板≥4 个 USB 插座；6) 音频输出：左右声道输出，内置双 4R/20W, 8R/10W 功放；7) 耳机输出：MIC IN； 7. 安全 开关键、网口等接口隐藏式设计；2) 防盗锁孔设计 8. 其他配套软件 1. 适用场地：电子班牌需适用于不同的场地，如班级固定教室、实训室、食堂、图书馆、校园文化宣传栏等，不同场地需能显示不同的内容。 9. 基础设置：系统需支持单个或批量添加、修改、删除电子班牌，支持后台统一设置电子班牌类型、安装位置、定时开关机时间及音量等信息；可对班牌类型的显示模式设置个性化的显示栏目样式；需支持远程按楼栋、楼层对某些电子班牌进行统一的开关机、音量控制，能够实时监控智能终端的运行状态、网络连接情况，终端自动静默升级更新智能终端展示端软件。 10. ★密码管理：需支持同一校区的电子班牌使用统	55/台	

		一密码，退出班牌时，需进行密码验证。提供完整满足该参数的管理界面截图或拍照。 11. ★模式管理：不同场地的电子班牌显示模式可自定义（考试模式、上课模式、课间模式、常规模式、欢迎模式、通知模式、自定义模式等）。提供完整满足该参数的管理界面截图或拍照。 12. 模式切换：根据配置的不同班牌模式，依据配置的显示时间和显示内容自动进行模式切换，也支持手动切换。 13. 校园文化建设：依据学校校园文化建设内容，如特色专业、德育活动、校风校纪等等多个栏目的信息发布；设置播放时间，支持手动编辑/上传组图、PPT等形式组装播放内容；需审核后方可播放。 14. 班级建设：支持班级活动内容、班风班貌的建设的内容进行维护，班主任审核通过后即可在班牌上显示。 15. ★支持学生绑定一卡通：支持学生在班牌绑定自己的一卡通，减少老师维护学生一卡通信息的工作量。提供完整满足该参数的管理界面截图或拍照。 16. ★支持学生请假：支持学生在班牌上，使用一卡通、校牌二维码或人脸识别方式进行请假，方便学生在未携带手机时，也可完成请假操作。提供完整满足该参数的管理界面截图或拍照。 17. ★无缝对接：可与学校智慧校园平台进行无缝对接（某些模式下的显示内容可直接从智慧校园平台中获取，如：课表、考试安排、通知、巡课、班级考核等业务数据），与教务教学进行联动，用户使用手机端智慧校园平台扫描班级二维码即可实现、班级考核、巡课管理等功能，帮助学校实现管理的高效性。提供完整满足该参数的管理界面截图或拍照。 18. ★提供原厂质保。为了保证产品质量和售后服务，需提供制造商针对此项目的授权书和售后服务承诺书。		
--	--	--	--	--

以上型号作为参考，需提供相当或优于以上型号设备。

8.3 货售后服务要求

1、设自产品验收合格之日起，提供所投产品至少 2 年的质量保证期，质保期内，因产品自身问题导致采购人无法正常使用的，中标人应无条件负责更换或免费维修。

2、提供快速的售后服务响应，在接到用户的咨询及报故障信息后，须在 2 小时内响应，24 小时内解决问题，如遇须返厂维修的情况则以实际情况为准。

3、提供技术指导、人员培训及确保产品正常使用的一切服务。

8.4 其他要求

1、报价是包括全部货物、运输、辅助材料、安装、调试、国家有关部门检测、强制性认证等费用，以及人工、机械、运输、仓储、保险、运费、各种税费、劳保、专利技术及质保期间一切费用的总报价。

2、法律管辖及仲裁

买卖双方之合同受中华人民共和国法律之管辖并依其进行解释。如有争议，在双方友好交涉无法解决时，任何一方可向履行采购人住所地申请法院（应先有约定）诉讼。

8.5 综合说明

1、供应商按照货物清单中产品的品牌、型号、规格参数提供符合国家标准的产品并进行报价。

2、报价是包括全部货物、运输、辅助材料、安装、调试、国家有关部门检测、强制性认证等费用，以及人工、机械、运输、仓储、保险、运费、各种税费、劳保、专利技术及质保期间一切费用的总报价。

3、评审得分相同的，最后报价最低的供应商获得成交人推荐资格。

4、供应商必须响应采购文件中提出的全部产品的品牌型号及技术规格要求。如果对其中某些条款不响应时，应在响应文件中逐条列出。

5、所有设备和附（配）件应符合其规定的性能，无瑕疵和缺陷，质量为合格产品，同时有明确的生产制造厂商。交货时必须原包装现场拆封验收。供应商对质量问题负责包退、包换和包修，因此发生的费用由供应商负责。

6、供应商需设有长期稳定的售后服务维修点（提供固定的联系人、联系方式及地址），承诺上门服务。

7、供应商需提供所投主要产品制造厂商针对本项目的授权书和售后服务承诺函。

8、针对本项目设置完整的培训方案，内容包括项目投标人内部培训，用户培训，培训方式、培训保障措施等进行综合评比。

9、投标文件所投产品的技术参数需完全响应招标文件技术参数要求，提供齐全且符合招标文件要求的证明材料。

九、获取采购文件及报价文件提交

1、获取采购文件

时间：2023 年 10 月 18 日至 2023 年 10 月 21 日，每天上午 08:30 至 12:00，下午 14:00 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）

地点及方式 1：登录三亚科技投资集团有限公司官网的“首页—集团资讯—公示公告”栏目（<http://www.syiti.com/Public.html>）在线下载采购文件。

地点及方式 2：登录三亚市阳光招采平台官网的“首页”—项目采购信息—采购公告”栏目（<https://syzdprocurement.com/>）在线下载采购文件。

2、提交报价文件截止时间和地点

报价文件有效期：自报价文件开启之日起 60 天

报价文件份数：纸质版 1 份，电子版 1 份（备注：纸质版 1 份，需盖章并密封提交至甲方指定地址；电子版 1 份，使用 U 盘装载，与纸质版一并密封提交，电子版包括：将盖章纸质版扫描成 PDF 版、非盖章版报价文件的 WORD 版。）

提交方式：现场递交或邮寄至采购人地址

截止时间：2023 年 10 月 21 日 15 点 00 分（北京时间）

采购人：三亚市信息化基础设施投资建设发展有限公司

地址：三亚市吉阳区吉阳大道 273 号三亚云港园区 2 号楼 4 楼

联系人：栾工，电话：15091915283；0898-88384561；

3、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

（1）采购人信息

采购人：三亚市信息化基础设施投资建设发展有限公司

地址：三亚市吉阳区吉阳大道 273 号三亚云港园区 2 号楼 4 楼

联系人：栾工

电话：15091915283；0898-88384561

（2）项目联系方式

项目联系人：马工

电话：17603007200

十、报价文件格式要求

报价文件需提供一式两份（备注：纸质版 1 份，需盖章并密封提交至甲方指定地址；电子版 1 份，使用 U 盘或光盘装载，与纸质版一并密封提交，电子版包括：将盖章纸质版扫描成 PDF 版、非盖章版报价文件的 WORD 版。）

报价文件格式详见附件 2：报价文件格式要求。