

政通小学智慧教育设备升级项目采购比选公告

为推进学校智慧教育建设与常态化应用，保障我校日常教学、教研活动及智慧课堂创新实践顺利开展，解决信息化教学改革的问题，我校需采购智慧教育相关教学设备，现面向社会公开选定供应商。本着公开、公平、公正和择优的原则，欢迎符合资格条件的单位参与投标。

一、项目概况

- 1、项目名称：政通小学智慧教室设备采购项目
- 2、采购内容：智慧教室设备
- 3、服务期限：设备质保期三年
- 4、预算金额：人民币 22 万元（含税）

二、服务内容及要求

- 1、供应商需提供满足下列参数要求的产品。
- 2、产品必须是原厂正规渠道出货，提供三年原厂质保。（需提供承诺函，格式自拟）
- 3、本项目采购设备必须与采购人已部署在用的现有硬件设备、软件系统实现全兼容、无缝对接。须实现数据互联互通无缝衔接，保证原有系统正常使用。（需提供承诺函，格式自拟）

序号	产品名称	技术性能、技术参数及配置	单位	数量
1	智慧学校 IES 云平台	一、学校管理 1. 基础设置：自主设置学段、年级、学科、考试类型、专业、课程时间表；支持自定义学段和校区；系统根据预设年级信息，自动切换学年信息； 2. 学籍设置：预设考试类型，可自定增减；自定义调整进线生比例，自定义踩线生分数； 3. 教师管理：单个/批量设置教师学科、教师权限、分配教师使用空间；自动统计学校云空间使用和分配情况；自定义设置教研组；通过筛选、搜索添加教研组成员、设置教研组长； 4. 学生管理：批量导入学生信息，重置学生账号密码；可按学段、年级、班级筛选学生；可自主创建行政班和教学班；具备名单二维码生成功能； 5. 课程管理：学校可统一设置课程信息，添加和删除课程，设置任课教师和上课学生； 二、学校资源 1. 课纲管理：根据不同学科创建适合学校自己的课程大纲，课纲目录可自定义，课纲目录至少支持三级创建；同一学科课纲可多人参与共编；课纲资源支持图片、视频、音频、超链接、试题（试题支持批量导入）、试卷等多种形式； 2. 资源管理：学校可将课堂上需要用的教材文件进行上传，支持多文件批量上传；上传资源可关联学段、学科、年级；	年	1

	3. 试题管理：支持分学段、年级、学科、题型、难度和层次创建试题；可建立单选题、多选题、是非题、填充题、问答题、配合题、改错题、综合题等多样化题型；试题可设置题目难度、认知层次；支持关联学校知识点库中的知识点；试题题目内容支持多样化格式，可以是图片、视频、音频等；支持建立试题解析内容，作答完毕后可直接呈现解析内容；每个试题可添加补救资源； 4. 试卷管理：学校分学段、年级、学科创建试卷；试卷可应用于在线自主评量活动、课中智慧教室评量；可通过设置试题类型、难度和出题数量智能组卷；可直接在题库中依据设定的筛选条件，如学段、学科、认知层次、题型、难度的方式，从筛选出的试题中挑选组成一份试卷；支持手动出题、题库挑选、试卷挑选、课纲挑选等多种试题来源组卷；提供导题组卷功能，题型可以是客观题(单选、多选、是非)，也可能是主观题(填空、问答)；以图表的方式提供试卷分析，包含每种题型的出题数量，主客观题占比情况，试题难易度情况；提供生成答题卡功能；提供智能组卷、挑题组卷等灵活组卷方式； 5. 知识点管理：每个科目可自主创建知识点，多个知识点可组成一个知识块；支持知识点库树型结构管理及关系图呈现； 三、学校活动 1. 测验评量：可进行线上评量和课中评量；评量任务可设定开始、结束时间；管理员可终止评量任务；线上评量可提供基础图表显示班级人数、已作答、未作答人数、已评分或尚未评分的学生数，评量结束后，提供基础统计图表，可查看参加此次评量的总人数、缺考数、参加班级数、参加的学科数及平均分统计；可查阅每位学生每道题的作答情况，针对主观题进行批改给分；评量任务可复制，便于快速发布； 2. 投票活动：支持自定义活动开始、结束的时间；内容支持文字、图片、表格或音视频格式文件；支持周期性投票活动；支持以图表形式呈现投票结果； 3. 问卷调查：支持自定义开始、结束时间；内容支持文字、图片、表格或视频；问卷题型支持单选题、多选题、是非题、问答题；支持提供问卷完成度、参与人数统计； 4. 赛课活动：整个流程涵盖创建活动、报名、课例上传、线上评审以及成绩公示等环节； 四、课堂记录 1. 课堂记录管理：可按科目、年级、类别、时间范围、教师名称、课例名称进行筛选；支持课堂记录保存时间设置；可通过时间范围筛选查看课堂记录； 2. 课例统计：自动统计课例总数、今日课例数、本周课例数、本月课例数、本学期课例数、双绿灯课例数； 3. 记录预览：每条课例记录可统计课堂中互动学习、合作学习、测验学习、任务学习、差异化学习开展情况；运用不同颜色进行互动指数、学法指数标记；支持以课件页码呈现整节课的互动记录，互动记录呈现每位学生的作答结果； 4. 记录总表下载：总表内容包含本节课的出席情况、互动情况、学生及小组的计分情况、课中测验得分情况； 五、培训中心 1. 数据统计：包括学校参训教师人数、参训合格人数和合格率；合格率统计包括线上培训合格率、校本研修合格率、认证材料合格率、课堂实录合格率；课程选择占比统计信息，各研修小组学习统计信息；同时以列表形式呈现教师个人在线上研修、校本研修、应用考核的学时完成情况，以及总学时的完成情况统计，并可支持 Excel 文档导出；		
--	--	--	--

		2. 培训组：学校可根据学科组、年龄段、课程等组建各类学习共同体，学校可以根据自己组建的学习共同体在教研组管理中进行添加设置；支持审核人员添加； 3. 培训计划：学校管理团队可在平台上根据不同的教研组（学习共同体）制定培训计划，布置培训任务，任务可以是信息化教学案例展示与分享、专家专题培训、同课异构、同课异构、校本培训、自定义活动等方式；培训计划支持扫描签到和签到统计，显示签到率；支持上传活动视频资源，方便后期回顾；支持作业提交统计，显示已提交人数、未提交人数、提交率；支持发布评测试题，进行评测统计，显示参与评测人数、未参与评测人数、参与率；点击已发布培训活动，可查看活动详细信息； 4. 考核评审：考核内容包含教学设计方案、微课、教学实践案例等；支持评审数据导出成 EXCEL；可一对一、一对多，多对一灵活配置应用； 5. 结果互评：平台支持各教师间开展成果互评，教师自评和学校评价； 6. 课例点评：可通过课例观摩与研讨的听评课系统功能对教师各个行为特征进行 1-5 星的评价；		
2	智慧教室系统	一、教学中心 1. 课堂书写：支持在任意教学环境下（课件讲解、影片播放等）进行原笔迹书写，支持无限板书； 2. 辅助工具：提供图章、板擦、聚焦、放大镜、幕布、计时器等基础教学工具，提供图片截取功能、屏幕批注功能； 3. 学科工具：提供多学科的工具，如平面图形、尺规、量角器等，其中尺规和平面图形支持角度和长度的数字标注，图形支持、旋转、填充、删除等； 4. 挑人工具：可进行重复挑选、去重挑选、挑选组别、组内挑选，支持自定义范围挑选，一次挑选人数≥ 6； 5. 计分板：可根据需要添加和删除小组个数，并可以一键还原默认小组个数；提供计分板拍照功能，记录小组得分结果；提供不同的得分图标 20 种； 6. 透明模式：与电脑桌面整合，在教学过程中可直接在电脑桌面上进行标注，并可开启师生互动功能； 二、管理应用 1. 课件管理：具备课堂教材页面管理，包括增加/删除页面、复制页面。提供白板工具栏左右互换功能； 2. 授课登录：支持教师通过个人账号、微信或二维码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； 3. 班级管理：课程名单形式多样，提供学校网络课程名单、个人网络课程名单、本地课程名单、动态课程名单；支持与云平台关联，获取班级课程名单资料； 4. 学生分组：提供课程名单自定义分组并同步至云端；支持一键快速分组和清空已有分组； 5. 课堂计分：对个人或小组进行给分，依据得分进行排序，个人得分可计入小组得分，小组得分也可计入个人得分；支持课堂互动成绩并入个人计分； 三、数据采集 1. 提供课堂数据采集功能，包括教师课堂中的板书、课堂互动记录等数据上传云平台；支持导出课堂数据汇总表，提供简易分数表、班级学生成绩明细。可查阅每位学生活动得分状况； 2. 提供课堂互动摘要功能，支持自动生成全班学生学习表现摘要，记录课堂时间、参与人数、小组数、任务总数、作品总数、推送总数、测验总题数、测验得分率、互动题数、学生互动总数，支持自动生成课堂时间轴历程；	套	4

		四、师生交互 1. 投票：支持单选题、多选题、判断题功能，实时设定正确答案；同一题目，可支持三次重复作答，作答结果在一个图表上进行呈现；支持查看学生变更作答的具体情况（如每次选择的具体选项、由错到对的变化情况）；统计图类型多样，包括全班统计长条图、分组统计长条图、全班正确率圆饼图、分组正确率圆饼图；支持选择题后在本页面接续填空题时，学生作答结果可进行分类；分类后可进行智慧挑人、分类点赞计分、分类抢权作答； 2. 全员测评：导入云端个人试卷或学校试卷，测评活动开始可逐页呈现题目与选项；支持实时显示已完成人数及百分比和测试时长；测验结束后进行评讲时，可显示知识点比较图、成绩分布图以及逐题答对率分布图，通过柱状图可直接跳转到评讲试题；同时在逐题讲解时，可进行二次作答、智慧挑人等功能的使用；评测结束后学生端可显示正确答案； 3. 随堂测验：提供简易测验模式，可拍照上传试题或快照本页试题，题型包含（单选，多选，填空），并随意组合成试卷，可提前预设答案并支持隐蔽输入； 4. 作品收集：支持收集图片、声音或文档，多个收集任务可同时进行；完成收集后可贴回白板页面进行展示或讲解，并给予优秀作品计分；教师可以控制作品收集任务的开始与结束，也可将结束的任务重新开启进行二次收集；同一页面展示作品数量 9； 5. 资料推送：支持推送页面、文件、文本及课件元素；可全员推送、小组推送、以及差异化推送；差异化推送可把不同的学习资料推送给不同的学生端或小组端； 6. 口说练习题：支持多种语言的语音朗读，作答结束后可进行自动评分； 7. 问答题：类型包含文本问答题、图片问答题、音频问答题、文件问答题，作答结束后可进行贴回展示和对错判定； 8. 思维导图：内置思维导图功能，支持发起思维导图全员、分组、差异化共编；支持通过 AI 指令自动生成思维导图； 9. 挑战赛：支持生存赛和积分赛，答对可晋级，答错淘汰；可自定义答题时间和最终排名人数，支持人员复活操作；完成全部作答后可查看排行榜； 五、教师助教 1. 可扫码登录智慧教室系统，显示教师账号信息、账号存储空间、个人 ID 所具备的相应权限、连接云服务情况等； 2. 自动获取个人云平台题库数量、个人教材数；统计汇总已参与的议课数和录课数。支持与云平台关联，接收新增课例通知，了解课堂数据报告以及观议课记录表； 3. 具备控制智慧教室系统进行即问即答、抢答、挑人、计时、计分等；支持手动输入文本至智慧教室系统； 4. 支持拍照上传功能，照片大小可裁剪、画质可设置，支持 9 副画面同时上传，画面排列顺序可自定义； 5. 自动接收智慧教室常态化使用数据，包含智慧课堂使用次数，智慧课堂使用总时长，学生参与人次，师生互动次数；记录智慧教室授课达到一定效果的课堂节数。		
3	学生互动反馈器	1. 具有 0~9 数字按键，同一套每个反馈装置需有唯一编码，以识别使用的学生； 2. 具有液晶显示屏，可显示讯号强弱、通讯状态、反馈的选项、学生学号等信息； 3. 主动响应机制，单选、复选、填空、判断等题型自动判断； 4. 通讯技术：双向射频 RF 2.4G； 5. 通讯距离：以接收器为圆心半径 30 米； 6. 频道/场合数：80； 7. 省电设计：免电源按钮设计，按钮自动唤醒；	个	232

		8. 显示屏：128*48 分辨率点阵黑白液晶屏；34 x 17 mm 可视面积； 9. 测验题应用：在进行评量活动时，支持上一题、下一题选择； 10. 与智慧教室系统同一品牌，可接入智慧教室系统参与课堂互动。		
4	接收器	1. 数据接口：1 个 USB 接口； 2. 供电方式：USB 供电； 3. 通讯技术：2.4GHz 通讯频段，双向数据确认； 4. 通信频道：1-80； 5. 使用距离：30 米； 6. 组网模式：支持配对模式连接键盘与基站； 7. 支持答题器数量：400 个。	个	4
5	AI 教研中心智能终端系统	一、智能终端 1. 支持高清 (1080P、1080I、720P)、标清 (720×576 等) 视频采集； 2. 不少于 1 路 DVI-I 或 HDMI 视频输入；2 路 HDMI 视频输出；3.5 mm 音频插孔音频输入；3.5 mm 音频插孔音频输出；1 *100/1000M Ethernet port 网络接口；1*USB 2.0 数据接口；H.264、FLV、MP4 视频标准； 二、教学中心 1. 课堂书写：支持在任意教学环境下（课件讲解、影片播放等）进行原笔迹书写，支持无限板书； 2. 辅助工具：提供图章、板擦、聚焦、放大镜、幕布、计时器等基础教学工具，提供图片截取功能、屏幕批注功能； 3. 学科工具：提供多学科的学科工具，如平面图形、尺规、量角器等，其中尺规和平面图形支持角度和长度的数字标注，图形支持、旋转、填充、删除等； ▲4. 挑人工具：可进行重复挑选、去重挑选、挑选组别、组内挑选，支持自定义范围挑选，一次挑选人数≥6；（提供软件功能截图） 5. 计分板：可根据需要添加和删除小组个数，并可以一键还原默认小组个数；提供计分板拍照功能，记录小组得分结果；提供不同的得分图标≥20 种； 6. 透明模式：与电脑桌面整合，在教学过程中可直接在电脑桌面上进行标注，并可开启师生互动功能； 7. 课件管理：具备课堂教材页面管理，包括增加/删除页面、复制页面。提供白板工具栏左右互换功能； 8. 授课登录：支持教师通过个人账号、微信或二维码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； 9. 班级管理：课程名单形式多样，提供学校网络课程名单、个人网络课程名单、本地课程名单、动态课程名单；支持与云平台关联，获取班级课程名单资料； 10. 学生分组：提供课程名单自定义分组并同步至云端；支持一键快速分组和清空已有分组； 11. 课堂计分：对个人或小组进行给分，依据得分进行排序，个人得分可计入小组得分，小组得分也可计入个人得分；支持课堂互动成绩并入个人计分； 12. 提供课堂数据采集功能，包括教师课堂中的板书、课堂互动记录等数据上传云平台；支持导出课堂数据汇总表，提供简易分数表、班级学生成绩明细。可查阅每位学生活动得分状况； ▲13. 提供课堂互动摘要功能，支持自动生成全班学生学习表现摘要，记录课堂时间、参与人数、小组数、任务总数、作品总数、推送总数、测验总题数、测验得分率、互动题数、学生互动总数，支持自动生成课堂时间轴历程；（提供软件功能截图）	套	1

	14. 投票：支持单选题、多选题、判断题功能，实时设定正确答案；同一题目，可支持三次重复作答，作答结果在一个图表上进行呈现；支持查看学生变更作答的具体情况（如每次选择的具体选项、由错到对的变化情况）；统计图类型多样，包括全班统计长条图、分组统计长条图、全班正确率圆饼图、分组正确率圆饼图；支持选择题后在本页面接续填空题时，学生作答结果可进行分类；分类后可进行智慧挑人、分类点赞计分、分类抢权作答； 15. 全员测评：导入云端个人试卷或学校试卷，测评活动开始可逐页呈现题目与选项；支持实时显示已完成人数及百分比和测试时长；测验结束后进行评讲时，可显示知识点比较图、成绩分布图以及逐题答对率分布图，通过柱状图可直接跳转到评讲试题；同时在逐题讲解时，可进行二次作答、智慧挑人等功能的使用；评测结束后学生端可显示正确答案； 16. 随堂测验：提供简易测验模式，可拍照上传试题或快照本页试题，题型包含（单选，多选，填空），并随意组合成试卷，可提前预设答案并支持隐蔽输入； 17. 作品收集：支持收集图片、声音或文档，多个收集任务可同时进行；完成收集后可贴回白板页面进行展示或讲解，并给予优秀作品计分；教师可以控制作品收集任务的开始与结束，也可将结束的任务重新开启进行二次收集；同一页面展示作品数量≥ 9； 18. 资料推送：支持推送页面、文件、文本及课件元素；可全员推送、小组推送、以及差异化推送；差异化推送可把不同的学习资料推送给不同的学生端或小组端； 19. 口说练习题：支持多种语言的语音朗读，作答结束后可进行自动评分； 20. 问答题：类型包含文本问答题、图片问答题、音频问答题、文件问答题，作答结束后可进行贴回展示和对错判定； 21. 思维导图：内置思维导图功能，支持发起思维导图全员、分组、差异化共编；支持通过 AI 指令自动生成思维导图； ▲22. 挑战赛：支持生存赛和积分赛，答对可晋级，答错淘汰；可自定义答题时间和最终排名人数，支持人员复活操作；完成全部作答后可查看排行榜；（提供软件功能截图） 三、教师助教 1. 可扫码登录智慧教室系统，显示教师账号信息、账号存储空间、个人 ID 所具备的相应权限、连接云服务情况等； 2. 自动获取个人云平台题库数量、个人教材数；统计汇总已参与的议课数和录课数。支持与云平台关联，接收新增课例通知，了解课堂数据报告以及观议课记录表； 3. 具备控制智慧教室系统进行即问即答、抢答、挑人、计时、计分等；支持手动输入文本至智慧教室系统； 4. 支持拍照上传功能，照片大小可裁剪、画质可设置，支持≥ 9副画面同时上传，画面排列顺序可自定义； ▲5. 自动接收智慧教室常态化使用数据，包含智慧课堂使用次数，智慧课堂使用总时长，学生参与人次，师生互动次数；记录智慧教室授课达到一定效果的课堂节数。（提供软件功能截图） 四、教学行为分析 1. 具备教学行为数据自动采集功能，采集的客观数据通过分析平台产出相应行为分析视频； 2. 教学行为分析视频包括专家页面和 AI 分析页面，两个页面可自由切换；专家页面观课者标记清单和标记内容，AI 页面显示科技互动指数、教法应用指数、教材实践指数和科技互动频次；	
--	--	--

	3. 教学行为分析视频中的课堂教学影片、教学行为数据特征、标记热点曲线、专家点评标记清单、点评标记内容等五项数据的时间轴相互联动； 4. 支持扫码进入点评系统，提供≥8种观议课焦点类型； 五、平台服务 （一）学校管理 ▲1. 平台数据总览：包含公开课数量、双绿灯影片数、课件数、教案数、被点阅数、被标记数等；以图表的形式呈现每月的课例产生情况；以图表形式呈现学习类型占比情况（学习类型包含：合作学习、互动学习、任务学习、测验学习、差异化学习、互评学习、协作学习）；同时支持分组别预览数据；（提供软件功能截图） 2. 成员数据统计：展示每位老师的课例数据，按照时间或科目进行筛选查看；所呈现数据可按类型进行排序；支持下载成员数据统计表及课堂数据统计表； 3. 教研数据统计：按学期、每月、每周、组别进行数据统计；以列表形式对每位成员的数据进行呈现，根据统计类型进行排序； 4. 分组数据统计：按周、月、学期时间段进行教学组数据统计，已图表形式呈现教学策略数据和科技运用数据； 5. 教师教研数据画像：支持生成教师教研数据画像，以图表方式进行呈现；记录本学教师学习类型数据统计情况； 6. 具备课例资源公开审核管理，审核通过后可进行分享；具备修改课例名称、授课教师、学科、年级等基本信息； 7. 支持专家教材实践得分进行评定，实现人工打分和AI智能打分相结合； 8. 提供≥100G云端存储空间，≥50人同时参与评课，使用权限≥3年。 （二）课堂数据评估报告 自动分析课堂数据生成评估报告，评估报告内容包含科技互动指数、教法应用指数、教材实践指数、校本综合评价指数、教学行为数据特征、教学模式S-T图、数字化教学策略、学习参与度指数、AI音频转写分析和课堂历程记录等。 1. 科技互动指数：包括数据通道、数据反馈、统计决策、关注学生与评价表扬等基础互动功能分项，统计分析每一个频次与有效组合应用，并给出分项指数和总指数。根据时序呈现科技运用工具，绘制科技互动时序图； 2. 教法应用指数：包括小组学习、全班互动、生本决策、全班测验、个人学习、多元评估； 3. 教材实践指数：需包括教学设计、教学过程、教学效果、技术应用、融合创新，需支持专家手动输入。 4. 校本综合评估指数：内容包含教学目标、教学内容、过程方法、教学效果、学习效果、教师素养等维度，呈现各维度分数及专家点评评语； 5. 课堂学习参与指数：统计全班与小组学习参与度数据，生成全班课堂学习参与度分布图、分组课堂学习参与度分布图；分析参与度平均指数，互动及作协过程中学生贡献度情况； 6. 课堂学习类型分析：支持对课堂学习类型进行分析，包括合作学习、互动学习、任务学习、测验学习、差异化学习、互评学习和协作学习等。自动分析出采用了何种素养导向的教学方法与策略。 7. 教学模式S-T图：对教师行为（代表T）和学生行为（代表S）进行两个维度的行为分析；自动采样绘制S-T曲线图，根据S-T曲线分析，自动生成课堂Rt-Ch图；通过相应标准自动判断课堂的教学模式：对话型、讲授型、练习型、混合型； 8. 时间轴：根据时间序为中轴，呈现多种课堂数据，包含专家观课标记、课堂逐字稿、	
--	---	--

		师生互动历程等完整数据，完成课堂音频的文字转换，实现课堂教学过程语音全纪录，可输出整节课的文字字幕。实现字幕与视频进度联动。		
--	--	--	--	--

三、 供应商资格要求

- 1、具有独立承担民事责任能力的合法企业，持有有效的营业执照。
- 2、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。
- 3、信誉良好，近三年内无严重违法经营记录。
- 4、本项目不接受联合体投标。

四、 招标流程及时间安排

- 1. 报价文件递交截止时间：2025 年 9 月 26 日 17:00 前（以送达时间为准），逾期不予受理。
- 2. 文件递交地点：成都市温江区政通东路 460 号政通小学校（信息技术中心）。
- 3. 评标与结果通知：招标方将在投标文件递交截止 5 个工作日内组织评审，并以电话或邮件形式通知入围供应商参加后续比选。

五、 投标文件组成（均需加盖公章并密封）

- 1、法定代表人身份证明及授权委托书原件（如委托办理）。
- 2、有效的营业执照副本复印件（加盖公司鲜章）。
- 3、针对本项目的详细配置及报价清单，清单里面需要提供证明材料的按照要求提供资料。
- 4、按要求提供承诺函。

六、 其他说明

- 1、本项目不收取投标报名费及投标保证金。
- 2、供应商应自行承担参与本次投标所产生的一切费用。
- 3、无论中标与否，所递交的投标文件均不予退还。
- 4、招标方保留对招标文件进行澄清、修改及终止招标的权利，并对本次招标活动拥有在法律允许范围内最终解释权。

七、 联系方式

招标人：成都市温江区政通小学校(成都市温江区政通东路 460 号)

邮编：611130

联系人：王老师

联系电话：18111614029

邮箱：328441009@qq.com

成都市温江区政通小学校

2025 年 9 月 2 日