**16** **比选明细报价表**

项目名称：广州市荔湾区外语职业高级中学学生综合素质AI测评系统

项目编号：202507-184098-0297

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、学生综合素质AI测评系统(软件平台) | | | | | | | | |
| 序 号 | 模块 | 功能  分类 | 主要功能 项 | **主要功能描述** | 数  量 | 单  位 | 单价 | 小计 |
| 工 | 评价 体系 管理 模块 | 素养 模型 配置 | 维度管理 | 支持对素养模型的一级、二级、三级维 度进行统一管理  可自定义各维度之间的关联与映射关系 | 1 | 项 | 18000 | 18000 |
| 2 | 观测  点配 置 | 观测点模 板管理 | 支持评价模板的新增、编辑、删除及查 询  模板需包含名称、解析、上架状态等字 段 |
| 3 | 模板内观  测点管理 | 支持观测点的新增、编辑、删除及查询 字段要求：观测点名称、类型(待改进/ 表扬)、图标 |
| 4 | 观测点分 值管理 | 可为观测点设置分值，支持加分与减分 设置 |
| 5 | 标签管理 | 支持模板标签库的新增、编辑、删除及 查询  可为观测点绑定一个或多个标签 |
| 6 | 设置模型 关联 | 可为观测点关联一个或多个模型的三级 维度 |
| 7 | 评价  模板  设置 | 评价主体 启用的观 测模板 | 可为主体分配一个或多个评价模板  主体建立的同时自动根据场景使用的默 认模板建立观测点 |
| 8 | 评价  场景  配置 | 场景管理 | 支持场景的新增、编辑、删除及查询  字段要求：场景名称、场景内各分组名 称 |
| 9 | 场景默认  模板设置 | 可为不同场景指定默认的观测点模板 |
| 10 | 师评 互动 模块 | 教学  一体  机客 户端 | 观测点选 择 | 教室一体机可唤起该主体所有观测点， 用于学生素养评价 | 1 | 项 | 19000 | 19000 |
| 11 | 观测点类 型分组 | 观测点按“待改进”与“表扬”两类分 组 |
| 12 | 观测点标 签分组 | 按标签分组，可切换不同标签 |
| 13 | 管理观测 点 | 可新建自定义观测点，字段包括观测点 名称、类型(待改进/表扬)、图标  可选择标签和三级维度 |
| 14 | 作品展示 台 | 支持通过小程序拍照上传学生作品至一 体机客户端进行展示  多图展示，可放大缩小  可对图片进行学生素养评价，图片作为 关联证据 |
| 15 | 班级计分 | 建立以例如“星星、月亮、太阳”为标 识的得分升级体系  学生在班级的得分区间形成不同的徽章 |
| 16 | 学生分组 | 支持多种分组配置，可自定义分组名称 及成员分配 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 |  | 小程 序课 堂评 价 | 观测点选 择 | 小程序可唤起该主体所有观测点，用于 学生素养评价 |  |  |  |  |
| 18 | 观测点类 型分组 | 观测点按“待改进”与“表扬”两类分  组 |
| 19 | 观测点标 签分组 | 按标签分组，可切换不同标签 |
| 20 | 可见范围 选择 | 可设置评价结果在班级内公开或不公开 此设置决定家长端是否看到别的孩子的  可视化数据 |
| 21 | 作品展示 台 | 支持通过小程序拍照上传学生作品，至 教室一体机客户端进行展示 |
| 22 | 班级圈展 示 | 教师可对学生的可视化评价进行点赞和 评论  家长也可以点赞和评论  老师和家长可以在可视化证据下回复对 方的评论 |
| 23 | 德育 评价 模块 | 文明  班级 | ▲文明班 级计划管 理(需提 供相关系 统截图， 否则不得 分 ) | 支持文明班级评选计划的新增、编辑、 删除及查询  字段要求：计划标题、评价时间区间、 班级初始分数、参与班级等 | 1 | 项 | 17000 | 17000 |
| 24 | 文明班级 评价项目 管理 | 字段包括：评价项名称、评价类型(优 秀/待改进)、加分值/减分值 |
| 25 | 小程序评 价文明班 级 | 教师可通过小程序，完成校内文明班级 检查与记录，包括学生个人行为等内  容。文明班级结果同步到一体机。 |
| 26 | 评比结果 查看 | 对最终评价结果进行综合统计，展示分 数排名 |
| 27 | 优秀 学生 | 优秀学生 评选计划 管理 | 支持优秀学生评选计划的新增、编辑、 删除及查询  包括字段：计划标题、评价时间区间、 参与班级、奖状模板 |
| 28 | 小程序评 选优秀学 生 | 教师可通过小程序完成本班优秀学生评 选，并提交奖状模板所需文案  同时可查看时间区间内学生的素养分数 辅助教师完成评选 |
| 29 | 奖状生成 | 支持批量生成优秀学生奖状，并合并为 一个PDF文件 |
| 30 | 问卷 评价 模块 | 问卷 管理 | 问卷模板 管理 | 建立与实际校内业务(如教学满意度、 学生评价收集)相对应的问卷模板 | 1 | 项 | 18000 | 18000 |
| 31 | 问卷计划 管理 | 支持管理问卷计划，收集家长、学生、 教师三方的问卷结果  字段包括：时间区间、评价对象、实际 校内业务、模板选择 |
| 32 | 推送 分发 | 推送问卷 地址 | 支持按班级向家长、学生推送问卷，或 按校内组织结构向教师推送问卷 |
| 33 | 消息推送  渠道支持 | 公众号推送  小程序消息 |
| 34 | 数据 统计 | 可视化看 板 | 提供饼图、柱状图、折线图等多维可视 化分析，并支持与历史问卷数据对比 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35 |  | 与分 析 | 数据导出 | 支持报表数据导出为Excel格式 |  |  |  |  |
| 36 | 与素养评 价融合 | 评价数据可归档至素养评价体系 |
| 37 | 学业  评价  模块 | 学科 作业/ 打卡 任务 | 计划管理 | 支持建立学科作业及打卡任务计划  字段包括：计划名称、所属学科、作业 任务描述、提交方式、附件上传、截止 时间、系统催交时间、班级内提交内容 是否可见、是否允许补交、定时发布时 间、接收班级等 |  |  | 18000 | 18000 |
| 38 | 推送消息 | 消息提醒家长已布置作业 |
| 39 | 消息推送  渠道支持 | 公众号推送  小程序消息 | 1 | 项 |
| 40 | 家长 互动 | 提交作业 | 展示作业详情，家长可根据指定方式上 传作业结果 |
| 41 | 查看其他 作业 | 如设置为互相可见，家长可查看其他学 生的作业结果 |
| 42 | 订正管理 | 家长可对被老师评为“需订正”的作业 重新修改并提交 |
| 43 | 作业  评价 | 教师批改 | 教师可查看作业完成情况，并对学生作 业进行等级评价(优秀、良好、中等、 不合格、需订正) |
| 44 | ▲作业素 养评价  (需提供 相关系统 截图，否 则不得  分 ) | 教师可对作业进行素养维度评分 |
| 45 | 教师评语 | 教师可为作业手动输入个性化评语 |
| 46 | 点赞 | 教师可对作业进行点赞或取消点赞操作 |
| 47 | 手动 提醒 | 未完成任 务提醒 | 一键生成未完成人员名单并复制到剪贴 板，方便教师粘贴至微信群 |
| 48 | 分享作业 | 教师可通过小程序将作业分享至班级 群，提醒家长及时完成 |
| 49 | 家校 反馈 单 | 家校反馈 单制作 | 支持多位教师在线协同制作班级家校反 馈单  字段包括：学业成果评价点、家长意见 等多种自定义输入项 |
| 50 | 素养评价 | 反馈单可设置观测点，并关联至素养评 价模型的三级维度 |
| 51 | 推送消息 | 消息提醒家长需填写家校反馈单 |
| 52 | 消息推送  渠道支持 | 公众号推送 小程序消息 |
| 53 | 素养  数据  分析  与 | 综合  素养  报告 | 单元信息 管理 | 支持建立教学单元备课信息  字段包括：单元标题、参与评价年级/班 级、备课成员、涉及学科、评价时间区 间、单元描述 | 1 | 项 | 20000 | 20000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 54 | AI  工具 |  | 备课信息 录入 | 支持录入备课信息  字段包括：培养目标评价项、学习方法 评价项、学生素养评价项、单元授课安 排、学习目标、学科评价项、教学设计 与实施反思 |  |  |  |  |
| 55 | AI生成素 养观测点 | 单元内素养评价项默认为素养模型三级 维度，可通过AI分析备课信息自动生成 相应的单元素养观测点 |
| 56 | 素养报告 数据集成 | 集成课堂一体机、教师小程序、家长与 教师作业/打卡任务、学科家校反馈单、 问卷系统、单元评价、德育评价等多渠 道评价数据 |
| 57 | ▲生成可 视化报告 (需提供 相关系统 截图，否 则不得  分 ) | 可生成定制封面的PDF报告，包含雷达 图和AI生成的素养评语 |
| 58 | AI工 作流  与插 件 | ▲AI工作 流(需提  供相关系 统截图， 否则不得 分 ) | 支持教师自定义AI工作流，实现流程自 动化 |
| 59 | MCP工具 | 提供MCP工具，支持第三方MCP数据读 取 |
| 60 | RAG知识 库 | 支持RAG(Retrieval-Augmented  Generation,检索增强生成)知识库建  设和AI问答，满足教学资源智能检索与 内容生成需求。 |
| 61 | AI智 能体  定制 | AI智能体 编辑 | 提供AI智能体编辑功能，教师可自定义 智能体应用 |
| 62 | 智能体发 布平台 | 编辑完成的智能体可发布至校内智能体 应用平台，并可根据权限开放使用 |
| 63 | 基础智能 体 | 内置基础智能体：AI绘图、AI备课助 手、AI复习助手、AI做题助手等 |
| 64 | LLM ( 大 语言 模  型 )  应用 | 大模型 | 支持主流国内大模型接入，用于智能体 和AI流程应用  支持千问、豆包、DeePseek等大模型 |
| 65 | 校园  大数  据中  心 | BI引 擎 | BI看板编 辑 | 提供数据看板编辑引擎，教师可自定义 生成数据大屏页面和图表  支持图表高度自定义 | 1 | 项 | 20000 | 20000 |
| 66 | 数据开放 接口 | 开放系统数据库中所有素养评价数据， 作为BI引擎数据源 |
| 67 | 基础看板 | 提供大数据看板，包括学生个人素养分 析、教师单元授课评价、作业/打卡及家 长与教师评价信息等看板 |
| 68 | AI  课堂  教学 | 设备  信息  管理 | 智能笔批 量导入/ 导出 | 支持通过EXCEL/CSV文件批量导入和导 出智能笔信息 | 1 | 项 | 9600 | 9600 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 69 | 与智  能批  阅应 用 |  | 设备状态  实时监控 | 实时监控所有智能笔的连接状态、电量 和固件版本 |  |  |  |  |
| 70 | 教室  终端  管理 | 绑定教室 认证 | 支持智能笔、蓝牙AP与教室的绑定，保 障教学设备专用及安全 |
| 71 | 远程  管理 | 在线远程 重启/定 时重启 | 支持管理员通过平台远程或定时重启智 能笔 |
| 72 | 设备 生命 周期  管理 | 固件升级 与异常预 警 | 支持统一下发固件升级指令，并自动推 送设备异常报警 |
| 73 | 测练 与作 业管 理 | 课堂测练 发布 | 教师可在课堂实时发布组卷测练，学生 可即时作答 |
| 74 | 课外作业 布置 | 教师可自主布置或选择校本作业，并定 时推送至学生端 |
| 75 | 支持多题 型组卷 | 支持单选、多选、判断、简答、作文、 阅读、完型、新型题型等多种题型组卷 |
| 76 | 多终端答 题 | 支持纸质、手机、平板、电脑等多终端 作答，兼容多操作系统 |
| 77 | 智能  批改 | 客观题AI 自动批改 | 自动识别并批改选择题、判断题等客观 题答案 |
| 78 | 主观题AI 批改 | 支持中英文作文、简答等主观题AI批 改，提供分项评价和评分细则 |
| 79 | 智能手写 识别 | 支持纸质手写内容自动识别与判分，实 现主客观题手写内容智能批改 |
| 80 | 手工  批改  录入 | 人工批改 及分值回 填 | 支持人工辅助批改及分值手动回填 |
| 81 | 通用 答题 卡支 持 | 题号识  别、答案 识别、自 动批改 | AI可识别学生书写的数字题号并自动匹 配作答区，实现自动批改；提供通用答 题本设计，左侧为题号区，右侧为答题 区 |
| 82 | 数据 上报  与同 步 | 数据自主 上传、成 就进度同 步 | 学生、教师端可实时上传数据，并同步 查看作业进度及完成情况 |
| 83 | 测评  分析 | 学生个人 成绩单生 成 | 自动统计测评、作业及考试成绩，按知 识点进行分析并生成成绩单 |
| 84 | 班级作业  统计分析 | 统计班级整体完成情况、错题分布及知 识薄弱点等信息 |
| 85 | 输出  与打 印 | 支持定制  格式打印 | 作业、成绩单、错题本等内容支持 A4/A3纸及热敏打印机按模板打印 |
| 86 | 讲评 与互 动 | 测练讲  评、线上 批注 | 教师可调取作业或考试结果进行线上讲 评，并对答案内容进行批注 |
| 87 | 个性 化变 式推 荐 | AI生成变 式题、推 送个别训 练 | 基于错题和薄弱知识点，AI自动推送个 性化变式题，进行针对性训练 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 88 | 二次  开发  对接 | 学校 现有 的教 学评 一体 化平 台对 接 | ▲用户数 据对接同 步(需提  供相关系 统截图， 否则不得 分 ) | 支持与学校现有教学评一体化平台的用 户数据实时对接与同步 | 1 | 项 | 10000 | 10000 |
| 89 | 课程/题 库/试卷/ 考试等模 块的数据 对接 | 实现与原平台题库、试卷及在线考试成 绩的互通与统一管理 |
| 二、学生综合素质AI测评系统(硬件设备) | | | | | | |  |  |
| 序 号 | **设备**  **名称** | **设备参数** | | | 数 量 | 单 位 |  |  |
| 1 | AI  智能  点阵 笔 | 品牌型号：腾千里D1-301  无线连接：支持蓝牙5.0以上/低功耗  存储空间：8MB  电池容量：150mAh,聚合物锂电池  使用时间：在线连续书写不低于6小时  待机时间：不低于200天  开关机功能：支持霍尔开关实现开关机功能  产品尺寸：长度144mm(不含笔帽)  直径：9.5mm  产品重量：15g(不含笔帽)  笔芯规格：支持D1笔芯  传输模式：支持BLE实时传输/离线存储  笔头帧速率：最高可达200FPS  压力感应：支持1024阶压力感应，支持触发笔芯可开机  笔迹采集：支持CMOS Sensor硬件解码 | | | 12  0 | 支 | 229 | 27480 |
| 2 | 蓝牙  AP | 品牌型号：腾千里AP-W16  1.采用蓝牙5.0以上，无线数据传输  2.具备网络接口，实现设备网络通讯和管理  3.采用直流或PoE供电，平均功耗3W  4.高并发设计，满足不少于60支智能笔的同时接入和使用 | | | 2 | 台 | 4480 | 8960 |
| 3 | 无线  路由 器 | 品牌型号：MC118  1.支持无线上网设置、支持WIFI连接 2.支持集成4G卡  3.支持用户在线充值流量套餐  4.支持WLAN口有线接入 | | | 2 | 台 | 800 | 1600 |
| 4 | 智慧  笔充  电柜 | 品牌型号：EB60  1.设备可以推拉移动，方便进行智能笔的存放和管理  2.充电过程使用安全，操作方便  3.提供多层充电模块，支持不少于60支智能笔的同时充电使 用  4.输出电压及电流，与AI智能点阵笔的输入电压及电流一致 | | | 2 | 台 | 3580 | 7160 |
| 5 | 热敏  打印  机 ( 含 支 架 ) | 品牌型号：KX100  1.支持蓝牙、无线WIFI、有线三合一接入，热敏纸打印机  2.配套条码打印机通用外置面单支架  3.配套三防热敏打印纸5卷(单张标签规格70mm\*90mm) | | | 2 | 台 | 600 | 1200 |

所有价格均以人民币作为货币单位填写及计算。对于有配件、耗材、选件和特殊工具的货物，还应 填报提供的货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价

等内容，该表格式由供应商自行设计。供应商按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任

何情况下并不限制采购人以任何条款签订合同的权利。

供应商全称(加盖公章): 广州市因材云科技应用有限责任公司 法定代表人或其授权代表(签字或签章):

日期：2025 年 7 月 2 1 日