

# 薛城区教体局智慧教育示范区一期建设项目

论

证

报

告

采购人：枣庄市薛城区教育和体育局

采购代理机构：山东薛诚项目管理有限公司

日期：2024年12月24日

# 薛城区教体局智慧教育示范区一期建设项目 论证报告

一、采购人：枣庄市薛城区教育和体育局

二、论证日期和地点

薛城区教体局智慧教育示范区一期建设项目于 2024 年 12 月 24 日在枣庄市薛城区公共资源交易中心第二评标室进行论证。

三、论证专家组成：

论证专家抽取：2024 年 12 月 23 日，代理机构从《山东省政府采购专家库》中依法组建相关专业评审专家，共 5 名，名单如下：

姓名	单位
李晓冬	枣庄市自然资源事业发展中心
董运彦	山东隆远律师事务所
张英姿	枣庄市产品质量监督检验所
王涛	枣庄市行政审批服务局
徐涛	枣庄学院

四、采用的采购方式、金额

拟采用的采购方式：公开招标

采购金额：804.5 万元

804.5 万元（A 包区域数字基座 480 万元；B 包精准教学智慧测评系统 324.5 万元）

## 专家论证意见表

采购单位	薛城区教育和体育局		
项目名称	薛城区教体局智慧教育示范区一期建设项目		
时间	2024年12月24日	地点	薛城区公共资源交易中心第二评标室
专家论证意见：  经论证，该项目需求内容完整，技术标准规范，描述较为准确，相关技术参数应细化完善，无明显排他性条款，符合法规政策规定，可依程序实施。  该项目			
专家签字：  李悦冬  2024年12月24日			

## 专家论证意见表

采购单位	薛城区教育和体育局		
项目名称	薛城区教体局智慧教育示范区一期建设项目		
时间	2024年12月24日	地点	薛城区公共资源交易中心第二评标室
专家论证意见： 本项目内容基本完整，技术方案无排他性条款。 部分参数描述需修改，建议修改后可以再进行下一步招标与询价。			
专家签字： 徐浩 2024年12月24日			

## 专家论证意见表

采购单位	薛城区教育和体育局		
项目名称	薛城区教体局智慧教育示范区一期建设项目		
时间	2024年12月24日	地点	薛城区公共资源交易中心第二评标室
专家论证意见： 经查看，招标文件基本能够满足采购需求，无歧义性，其他 无遗漏，部分内容建议修改，以便更好的满足采购需求，具体内容 详见附件。			
专家签字： 			
2024年12月24日			

## 专家论证意见表

采购单位	薛城区教育和体育局		
项目名称	薛城区教体局智慧教育示范区一期建设项目		
时间	2024年12月24日	地点	薛城区公共资源交易中心第二评标室
专家论证意见： <p>经审核，本次自采物资清单内容完整，符合现场，为后续建设和运营提供合理、满足采购工作实际需要，无排他性，符合政府采购相关法律法规要求，建议对部分参数进行补充完善后进行下一步的评审。</p>			
专家签字： <p>王立</p> <p>2024年12月24日</p>			

## 专家论证意见表

采购单位	薛城区教育和体育局		
项目名称	薛城区教体局智慧教育示范区一期建设项目		
时间	2024年12月24日	地点	薛城区公共资源交易中心第二评标室
专家论证意见： <p>经论证，已提出相应的需修改和补充的意见。建议，其他内容符合采购方需求，无其他倾向性问题，建议按程序实施。</p>			
专家签字： <p>姜正新</p> <p>2024年12月24日</p>			

经过论证，专家组一致认为该项目采购参数内需明确以下内容：

**A包区域数字基座：**

1、组织管理模块内“学校查询及教师查询”涉及“省、市、区/县下面的学校”的功能描述是否明确，后期是否可以与省、市、区/县链接，如无此功能需修改。

2、装备（智能交互平板）数据看板“监管装备台数，购买设备台数等总览数据”（建议去掉）

3、校级数字基座明确满足使用学校的数量（单位建议为套）；设备管理模块的单位套建议改为点，表述更为清晰，便于投标成本的核算。

4、参数内涉及非本区外的其他省、市、区/县相关功能是否能对接实现，请明确。

5、参数内多处地方表述不明确，建议细化。

**B包精准教学智慧测评系统：**

1、参数内要求提供原厂商第三方评测机构出具的检测报告（CNAS），如无必要建议删除。

2、本包为货物招标，请标注核心产品。

本次采购的薛城教育区域数字基座及区域版大数据精准教学智慧测评系统均需支持国产化设备，验收时均需满足信息安全保护等级要求。

其他内容描述准确，能达到采购方需求，无排他性及倾向性。符合现行相关法律法规政策，建议按程序实施。

评委签字：

李松 徐浩 梁平

采购人签字：

闫志明

李松

2024年12月24日

## A 包区域数字基座

产品名称	类别	技术参数
区域数字基座基础平台	整体设计	<p>1. 设计架构：系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，通过浏览器打开并用微信扫码登录/账号密码登录完成鉴权，即可使用数字校园产品的各项功能模块。</p> <p>2. 登录认证：基于 Web 浏览器，提供用户统一登录认证功能，包括：手机号码注册、登录、忘记密码、扫码登录、账号管理功能。</p> <p>3. 组织设置：支持由系统管理员统一设置组织 logo，名称，登录域名。</p> <p>4. 系统管理员：提供组织管理员管理功能，包括：管理员添加、移除和转移，同时支持设置管理员的管理权限。</p> <p>5. 操作日志：提供统一的日志查询管理功能，包括：按照人员、时间查询操作记录。</p> <p>6. 提供数据开放接口，可与省、市平台打通。</p>
	低代码数据可视化编辑器	<p>▲1. 数据看板：区域数字基座分行政基座和非行政基座，行政基座可编辑本单位以及下辖单位的看板，非行政基座可编辑非行政看板和校级看板；支持编辑区域级看板和校级看板，区域级看板支持省级、市级、区县级，可以逐级下钻，进行逐级检查；</p> <p>▲2. 自定义数据看板：支持超过 20 个教育行业通用数据模型；支持对看板进行自定义，通过托拽的方式，组建个性化数据看板，实现服务区域教育治理理念的看板搭建；支持对编辑器进行缩放调整；</p> <p>▲3. 多维度看板创建：支持创建多个分类的数据看板，可以新建最多 6 个分类；支持编辑看板名称，看板 logo，看板分类名称；</p> <p>▲4. 排行榜组件：支持针对排行榜组件，编辑排行榜需要排行的数据维度，可选数据维度超过 6 个；</p> <p>▲5. 指标检查组件：支持设置检查指标，添加需要检查的指标，最多添加超过 6 个指标，支持添加每个指标的达标标准；</p> <p>▲6. 区域教育均衡地图：支持查看区域学校分布地图，点击地图上的学校位</p>

		置，可以下钻进入学校的治理看板，可视化检查学校教育治理现状。
	组织管理	<p>1. 学校查询：支持查询全区所有学校，按照每个行政区域做分类查询，支持查看区域对应的绑定学校数量，教师数量，学生数量，设备数量；</p> <p>▲2. 教师查询：支持查询全区学校对应的教师，支持点击查看教师档案，教师档案包括教师基础信息，教学教研信息，教师评价信息、教师考勤信息，教师研修信息、科研荣誉维度数据。</p>
	应用管理	▲1. 应用管理：实现区域应用管理，可对应用进行增加、上架、下架、分发、删除操作，支持分发应用到学校，对学校应用进行区域的统一管理。
区域教研管理平台	教研数据看板	<p>1. 教研数据：支持查看本区/县总体教研教学数据情况，包含学校数、学校教师数、累计云课件教案数和累计校本研修次数；</p> <p>▲2. 教师影响力：支持查看本区/县的学校及教师产生的资源在全国的影响范围，包含云课件被其他城市获取的情况、教研榜和资源榜，了解排名前列的学校情况；</p> <p>3. 教研动态：支持查看本区/县学校的教研动态，关注校本资源库和集体备课的动态；</p> <p>4. 教研活动：支持查看本区/县教研活动情况，包含集体备课次数、评论研讨次数、授课次数、听课次数和人均教研活动学科分布情况；</p> <p>5. 资源建设：支持查看本区/县教师产生的课件、教案数量，及校本资源库建设情况，包含教师云课件数、云教案数、校本课件数、校本教案数和老师一周备课时长分布。</p>
	校本资源概览	<p>1. 数据概况：支持查看本区域的校本资源学校覆盖率、校本资源数、上传教师数和校本资源获取量，了解资源建设总体情况。</p> <p>2. 资源统计：按学科、资源类型汇总统计校本资源，可查看该区域下学校的资源动态。</p> <p>▲3. 资源排行：支持查看按课件、教案、微课、多媒体的学校资源数据排行榜和教师贡献排行榜。</p> <p>4. 详情列表：支持查看该区域下学校的校本资源情况，列表信息包含学校名</p>

		<p>称、教师参与度、校本课件数、校本教案数、校本微课数、校本多媒体数、校本空间容量，支持按数据排序查看学校。支持通过名称搜索学校和点击详情进入学校校本资源数据详情页面，掌握单校数据情况。</p> <p>▲5. 导出数据：支持按学段、学科、本周/本月/本学期/自定义时间进行筛选统计，查看了解区域下学校的资源情况，并可一键导出 Excel 表格。</p>
	区域资源共享	<p>1. 创建区域资源库：支持创建公共资源库和教材资源库，实现区域内资源共建共享。</p> <p>2. 新建资源目录：公共资源库支持自定义新建文件夹，教材资源库提供教材目录模板，支持通过选择学科学段，选择对应的学科教材。</p> <p>3. 编辑资源目录：支持对已有的公共资源目录进行重命名、移动和删除的操作。</p> <p>▲4、资源上传权限设置：通过上传设置可以设置资源的上传权限，支持设置是否允许教师或学校管理上传资源到区域资源库，支持设置是否需要区域管理员审核后才能完成上传资源。</p> <p>▲5、资源上传：支持区域管理员在平台直接上传多媒体资源到区域资源库，支持老师/学校管理员上传的资源到区域资源库，上传的资源类型包括课件、教案、微课、多媒体文件（图片、音视频、本地文档/表格等）。</p> <p>▲6、资源审核：支持对老师/学校管理员上传的资源进行审核，支持区域管理员查看待审核资源，已通过资源以及已拒绝资源的列表。</p> <p>7. 资源应用：学校管理员和老师可在应用端打开区域资源库，获取使用区域资源，应用于备课教学之中。</p>
	校本教学指导	<p>▲1、集体备课：支持查看区域内所有正在开展的集体备课活动，区域管理员/教研员可进入查看集体备课页面查看详情并参与研讨/指导，查看历史研讨的过程和数据，支持一键筛选正在发起视频研讨的集体备课活动。</p> <p>▲2、听课评课：支持查看区域内所有正在开展的听课评课活动，区域管理员/教研员可进入查看听课评课页面查看详情，包括评课报告、评课详情，回看直播等。支持一键筛选正在发起直播的听课评课活动。</p>
	教研活动	<p>1. 教研：开展区域网络教研活动，支持发起听课评课与主题研修，通过组建研修共同体，实现异地混合式集体教研，与各地教师远程互动。</p>

		<p>2. 听课评课：支持对录制好的课例视频进行评价。参与者用手机/电脑都可以观看视频，随时对视频进行标记打点，并对当前标记的节点进行亮点评价或者优化建议。</p> <p>3. 主题研修：支持围绕“课堂”或针对特定的教学主题进行研讨，参与者用手机/电脑即可在线查看研讨材料并对材料内容进行学习和讨论。</p> <p>▲4. 定向分发：支持定向选择参与的学校/学科/学段的老师。</p> <p>▲5. 签到打卡：支持对活动进行签到打卡的设置。</p> <p>▲6. 拍照上传：支持拍照上传。</p> <p>7. 数据统计：通过数据统计，掌握活动的参与情况。</p>
	教学检查	<p>1. 数据概览：支持查看区域的集体备课学校覆盖率、集体备课成果、集体备课次数和参与集体备课人数，了解区域集体备课开展情况。</p> <p>2. 集体备课分析：根据集体备课数据进行学科占比统计，集体备课趋势分析，可查看该区域下学校的集体备课动态。</p> <p>3. 集体备课排行：支持查看按集体备课次数统计的学校排行和按集体备课人数、研讨次数统计的集体备课研讨榜单。</p> <p>4. 详情列表：支持查看该区域下学校的集体备课教师参与度、集体备课次数、研讨次数和集体备课成果的数据，支持按数据排序查看学校。点击通过名称搜索学校和点击详情进入学校集体备课数据详情页面，掌握学校集体备课开展情况。</p> <p>5. 查看数据：支持按学段、学科、本周/本月/本学期进行筛选统计，查看区域下学校的资源情况。</p> <p>6. 备课进度：支持查看区域内以学校教研组-备课组为单位的备课进度；支持以学科学段、老师、教材、时间等维度进行数据筛选，了解教研组-备课组的备课课时、教学资源制作情况，以及集体备课数据情况，支持区域管理员统一对备课课时进行设置，添加教材；支持数据的导出。</p>
	教研比赛	<p>▲1. 比赛发起与管理：支持在平台发起区域集体备课大赛和评课大赛，支持在平台完成比赛的基础配置；支持配置比赛相关信息，包含比赛名称、封面、比赛类型、比赛简介、主办方信息、承办方信息、网址域名、比赛时间周期等；支持上传赛事指南及相关文件；支持选择比赛区域；支持在平台发布/下架/删除比赛；支持设定比赛内容，包括上传材料、录课类型、教学总结；</p>

		<p>▲2. 比赛页面：支持按照学段分开赛课上传入口；支持查阅比赛指南、比赛资讯、比赛作品、比赛团队等相关页面信息；支持以团队的形式自主创建并报名赛课活动；支持团队集体备课，并且记录备课过程与数据，最终呈现作品。</p> <p>▲3. 评委管理：支持添加比赛评委，配置评委姓名、手机号、学段学科、角色等信息；支持设定创建评分表格，并设置奖项类型；支持对提交作品进行分配，分配后评委可以获取指定作品评审。</p> <p>▲4. 评委评分平台：评委可根据评分表格在线评审，导出参数作品的信息；查询评分数据统计情况，分配奖项。</p> <p>5. 数据统计：赛后支持区域管理员在平台查看并导出比赛的统计数据；支持查看参与学校、参与团队、参与教师的具体研讨情况，包含研讨次数、研讨字数、打磨稿数、完成进度等，并进入到小组页面查看研讨详情。</p>
区域装备管理平台（智能交互平板）	装备（智能交互平板）数据看板	<p>1. 数据总览：支持查看装备在线台数；支持通过地图的方式查看教育局下面每个学校的设备概览，点击可以进入巡视应用，查看学校设备详情；</p> <p>2. 数据维度：支持检查教育装备大数据下面的装备学段分布饼状图，装备品牌类型柱状图，设备异常警告，设备用率学校排行榜；</p>
	区域巡视	<p>▲1. 区域巡视列表：支持查看区域下所有学校的设备，支持逐级下钻到学校；支持以多种视图展示巡视画面，包括4分屏，9分屏，16分屏；支持搜索学校名称，快速定位到对应学校；支持筛选设备在线状态，学段，年纪，课程，设备名称等；支持切换设备画面和摄像头画面；</p> <p>▲2. 设备巡视：支持点击查看设备画面详情，包括设备名称，设备场地，授课老师，对应的设备课表；支持在同一画面切换摄像头画面和大屏画面；支持查看外接网络摄像头画面；支持对画面进行放大缩小查看；支持一键全屏放大查看；</p> <p>3. 设备管控：支持对设备进行远程开关机操作；支持一键锁屏操作；支持远程控制设备画面；支持巡视备注，备注会生成巡视日志；</p> <p>▲4. 巡视设置：支持设置巡视水印，保护设备巡视安全，包括设置水印的巡视人，IP，字体颜色，自定义文本；支持巡视自动保护，超过10分钟无人操作，进入巡视保护模式，提高设备寿命，节省流量；</p>

	巡视记录	<p>1. 巡视记录：支持查看学校巡视备注，包括备注信息，设备名称，发布时间，创建人，创建账号，删除操作；支持按照学校，巡视人查询巡视记录；</p> <p>2. 巡视日志：支持查看巡视日志，包括巡视历史记录，设备异常记录；支持查看巡视人，巡视账号，巡视学校，设备，授课人，学段，时间信息查询</p>
区域教师研修管理平台	研修数据看板	<p>1. 研修数据：支持查看所在区域，教师在线研修数据状态，快速查询培训服务场次、培训结业人数、培训覆盖学校数、网络参训人次等多维度数据；</p> <p>▲2. 研修地图：地图支持手势缩放、点击下钻，清晰呈现所在区域在线培训开展及参训情况；地图支持鼠标 hover 状态，快速显示所在区域参训人数、结业人数、培训场次信息；</p> <p>3. 研修排行榜：提供网络研修榜单排名，横向比较所在区域或学校的培训场次、参训人次、结业人次；</p> <p>4. 学科分布：对于参训的老师，系统支持学科、学段研修参训比例分析；</p> <p>5. 培训记录：可以查询历史至今所开展的每个场次的在线研修活动开展详情，分析参训人数及其结业率，为后续活动开展提供决策依据。</p>
	研修门户	<p>1. banner 配置：支持管理员添加横幅，手动拖拽排序，及横幅发布功能</p> <p>2. 新闻管理：支持管理员以文字、音频、视频及跳转链接形式，发布富文本内容，并手动拖拽排序。</p> <p>▲3. 公告管理：支持管理员以文字、音频、视频及跳转链接形式，发布富文本内容，并支持上传相关附件。</p> <p>▲4. 首页推荐课程管理：支持管理员创建首页推荐分类，并且从已发布的课程中，添加到对应类目，管理首页呈现内容。</p>
	研修计划管理	<p>▲1. 研修计划配置：讲师能够方便地创建、编辑和配置各类研修计划，包括培训主题、培训时间、地点、参与对象、课程安排等。培训内容支持面授扫码、音视频、文档（docx、pdf、pptx 格式）、胶囊、第三方链接、主观作业与小测考核，支持接入调用区域已发布的录播视频。</p> <p>▲2. 研修计划审核：系统支持对研修计划的审核状态进行管理，包括待审核、审核中、已通过、未通过等状态的标识和更新。支持管理员预览查看研修计划，并对研修计划进行审核与批复。</p> <p>▲3. 学分设置与证书生成：讲师能够根据培训政策，对每个研修计划进行学</p>

		<p>分设置，包括学分类型、学分值等，并设置研修证书；系统自动记录学员参与的研修计划，并根据学分设置规则进行学分的计算发放；系统根据学员的学分情况和研修计划要求，自动生成相应的证书，证书内容应包括学员的基本信息、学习成果等。</p> <p>4. 定向学习：系统支持讲师将研修计划设置为全域开放性报名学习，或者指定学校/学科/学段/个人学习，满足不同对象场景的学习需要。</p> <p>5. 讲师作业审核：支持学员以文字及图片形式提交作业，系统会提供作业查重数据，并支持讲师对作业进行查阅文字与图片，并实现作业批复</p> <p>6. 视频内容播放：视频上传后，对视频进行压缩转码，减少存储空间使用。视频默认提供 1080p 高清播放，同时支持防挂机干预及异常 IP 拦截机制，保障学习有效性。</p>
	<p>课程创作 与管理</p>	<p>▲1. 课程配置：讲师能够方便地创建、编辑和配置各类课程，包括课程主题、课程安排等。课程内容支持音视频、文档（docx、pdf、pptx 格式）、胶囊、第三方链接等多种资源，支持接入调用区域已发布的录播视频。</p> <p>▲2. 课程审核：系统支持对课程的审核状态进行管理，包括待审核、审核中、已通过、未通过等状态的标识和更新。支持管理员预览查看课程，并对课程进行审核与批复。</p> <p>▲3. 课程资源：系统内置超过 3 万节课程资源，涵盖学科教学、信息素养、教学教研与设计、教学管理、职业成长。</p> <p>4. 视频内容播放：视频上传后，对视频进行压缩转码，减少存储空间使用。视频默认提供 1080p 高清播放，同时支持防挂机干预及异常 IP 拦截机制，保障学习有效性。</p>
	<p>平台信息 配置</p>	<p>1. 课程分类信息管理：系统支持对课程进行多级分类管理，管理员能够创建、编辑和删除不同的课程分类，以适应内部的组织结构和学习需求。</p> <p>2. 基础信息配置：系统支持配置，修改平台名称，支持自主更新证书电子印章名称与样式；并查询当前平台空间容量与使用量。</p> <p>3. 基础空间配置：默认提供 1T 的基础空间应用配置，满足用户上传视频学习资源诉求。</p> <p>4. 讲师配置：支持讲师名单导入，包含讲师个人信息、简介，设置讲师为本</p>

		区讲师，与外部专家
	学分与数据管理	<p>▲1. 学分统计与管理：系统记录和管理学员参与各类培训和学习活动的学分信息，以便准确统计员工的学分情况；系统能精准查询每位学员每学年的学分获得情况，并能导出对应数据。</p> <p>▲2. 研修数据与下载：系统记录和管理平台各类研修计划的相关数据，包括研修名称、时间、参与人员、通过情况等，以便进行研修数据的统计分析和报告生成；支持管理员将研修数据和相关报告以 Excel、word 等格式导出，便于数据分析和进一步处理。</p> <p>3. 课程数据：系统记录和管理平台各类课程相关数据，包括课程名称、发布时间、学习人数、讲师等，以便进行数据统计分析。</p>
	个人中心	<p>1. 学分统计管理：系统自动记录学员参与的研修计划，并根据学分设置规则进行学分的计算发放，并按照学年方式统计呈现学分获取情况；系统支持下载相关学分获取项目。</p> <p>2. 学习记录管理：系统根据学习记录自动计算和跟踪学员的学习进度，支持对不同类型的课程进行筛选分类。</p> <p>3. 学习证书管理：系统提供学员对自己获得的证书进行查阅和下载的功能，方便学员随时查看和使用证书。</p>
校级数字基座	整体设计	<p>1. 设计架构：系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，通过浏览器打开并用微信扫码登录/账号密码登录完成鉴权，即可数字校园产品的各项功能模块。</p> <p>2. 登录认证：基于 Web 浏览器，提供用户统一登录认证功能，包括：手机号码注册、登录、忘记密码、扫码登录、账号管理功能。</p> <p>3. 模块化设计：为满足学校教学管理的需求，教学平台采用一体化设计，集教学与管理模块于一体，包括教学教研、学生评价、校园安全、设备管理、应用工具、以及基础信息模块，满足用户一站式教学教研管理体验。</p> <p>4. 通知中心：支持聚合平台所有通知消息，方便用户统一查看，处理来自各个应用的通知。</p> <p>5. 待办中心：支持通过代办中心处理用户待处理的工作，待办中心数据来自各个应用，处理完毕的代办事项会消失在待办中心。</p> <p>6. 新闻公告：支持查看来自校园宣传应用的新闻公告，点击以弹窗的形式展示文字，图片，视频等公告消息。</p> <p>7. 首页工作台配置：针对不同的客户诉求，提供个性化工作台自定义功能，</p>

		<p>在工作台配置页面，可通过拖拉拽可视化配置组件的方式，完成个性化工作台配置；工作台可配置组件数量不小于 20 个；支持给每个工作台配置不同的使用角色，默认预设全员工作台和分别仅电教主任，德育主任，教研主任查看的工作台，对应的角色才能看到对应的工作台；同时工作台支持启用和停用管理。</p> <p>8. 系统管理员：提供组织管理员管理功能，包括：管理员添加、移除和转移，同时支持设置管理员的管理权限，包括：组织管理，系统管理员管理，角色权限，工作台配置，应用管理，区域语言和操作日志。</p> <p>8. 应用管理：提供应用中心应用管理功能，包含网页端和移动端的应用管理，包括应用安装、应用卸载、自定义分类、移动应用分类。</p> <p>10. 操作日志：提供统一的日志查询功能，支持通过对日志进行筛选，筛选条件包括：日志模块，操作人，操作时间；支持查询最近 6 个月内的操作记录；支持针对每条日志查看日志详情。</p> <p>11. 开发者中心：支持学校上架自有应用，创建应用支持添加图标，名称，描述，应用跳转链接；支持应用数据接出到第三方业务平台；支持应用连接器完成系统和第三方平台的业务数据交换。</p>
	<p>数据中心</p>	<p>1. 自定义数据看板：支持定制功能，通过数据组件托拉拽的方式，完成自定义数据中心；支持配置数据中心可见角色，支持设置多个可见角色；支持学校自定义不少于 6 个数据看板，默认支持配置教育治理，教师发展，学生成长看板；支持嵌入第三方数据看板，通过自定义网页组件，填写第三方数据看板链接，即可融合各类数据看板在一个数据中心。</p> <p>2. 基础数据：支持展示学校名称，logo，教职工，班级，学生数据概览；支持展示设备总数，云课件总数，教师研修时长，教研活动总数，人均点评数。</p> <p>3. 教育装备数据：支持展示学校绑定的教育装备，包括智能交互平板，云屏，班牌，学生平板数，支持实时查看在线的智能交互平板，点击可进入巡视界面。</p> <p>4. 资源建设数：支持展示学校资源数据，包括课件，教案数据，以及教师课件分享和获取情况数据。</p> <p>5. 教研活动数据：支持展示学校集体备课，评价讨论，授课和听课次数，支持查看集体备课排行榜。</p> <p>6. 综合育人数据：支持查看学校班级评比数据，支持多维度雷达图展示；支持查看学生评比数据，支持多维度雷达图展示。</p> <p>7. 教师研修数据：支持查看学校教师研修数据，包括老师备课时长，老师在线学习时长，以及和省平均值的对比情况。</p>
	<p>基础信息管理</p>	<p>1. 教职工管理：支持管理员手动添加教职工，教职工信息包括：教工号，姓名，手机号码，角色，管理范围；添加方式包括：Excel 批量导入，批量复制，手动添加；支持导出，查询，删除教职工；教职工支持设置部门组织架构，支持多级组织架构，支持在组织架构节点上导入用户。</p>

	<p>2. 场地管理：支持添加建筑物，并且在建筑物下面手动添加或者批量导入场地，场地信息包括：名称，楼层，容纳人数，面积，班级，类别，照片；支持设置场地是否支持预约，以及选择可预约的时间。</p> <p>3. 班级学生：支持手动或者批量添加行政班组织架构，支持创建不少于4级目录；支持批量导入学生信息，包括学号，姓名，联系方式，家长信息。</p> <p>4. 课表管理：支持创建排课计划，支持设置排课计划名称，开始日期，结束日期，课表结构；支持对排课计划启用，编辑，停用，调课；支持通过表格导入排课计划。</p> <p>5. 校园通行证：支持批量导入校园通行证信息，包括：一卡通，智能校徽，智能手环，人脸识别库。</p> <p>6. 角色权限：支持学校自定义角色组，针对角色可设置功能权限；支持自定义角色的管理范围。</p>
<p>教学教研 模块</p>	<p><b>集体备课：</b></p> <p>1. 发起集体备课：支持在手机/PC端选择教案、课件、胶囊资源上传发起集体备课研讨，支持设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。</p> <p>2. 进入集体备课：支持搜索集体备课名称/老师昵称，或按照学科/学段/年级/教材章节，我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看，支持手机端/PC端进入集体备课页面。</p> <p>3. 集体备课研讨：集体备课成员可通过评论区发表观点，通过评论回复，点赞等功能营造浓厚的研讨氛围，评论消息支持实时提醒，支持图片的上传。</p> <p>4. 在线批注：集体备课人员在电脑端及手机端都可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式的批注，通过批注快速定位研讨内容，高效完成协同备课。</p> <p>5. 稿件编辑：完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮打磨更新稿件后会给集体备课老师实时同步教研动态。</p> <p>6. 稿件对比：可对集体备课中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，支持批注研讨过程数据对比回溯。</p> <p>7. 获取稿件：集体备课成员可以随时获取和下载每一稿中的集体备课稿件到云课件，进行编辑或引用。</p> <p>8. 完成集体备课：完成研讨后，可以生成集体备课报告。集体备课终稿会自动上传到校本资源库，主备人可自定义上传目录，集体备课人员即可前往校本资源库获取集体备课终稿。</p> <p>9. 生成集体备课报告：支持在PC端或手机端生成集体备课报告，报告生成后，集体备课人员可以在电脑或是手机端查看具体报告内容和在交互式备课软件下载集体备课报告。报告内包含“集体备课信息”、“数据统计”、“研讨记录”等的具体内</p>

容。

10. 集体备课记录：支持查看集备名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集备状态和创建时间等数据。管理员可随时查看学校集备详情，查看集备的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集备活动和导出集体备课记录数据表格。

11. 教师集备记录：支持查看以老师维度统计的集备记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集备时间等数据。支持管理员导出教师集备记录数据表格。

### 听评课管理：

1. 课程评价记录：支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看和导出具体评价报告，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格。

2. 评课报告：点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。

3. 老师评课明细：支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 WORD 文件。

4. 教师评课记录：支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科，评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师详细的评课记录，包括课程名称，授课老师和评课时间，进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据和批量导出所有老师的评课表。

5. 评课表管理：支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表。评课表支持在线预览和设置权限，权限可以选择公开，无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。

### 校本资源管理：

1. 搭建目录框架：校本资源库提供学科目录模板/教材目录模板，便于管理者快速搭建校本资源目录框架，以文件夹的形式进行分组，方便各年级学科的资源管理。

2. 权限设置：支持以文件夹的维度进行权限设置，设置某个文件夹仅有权限的部门或者老师可见，同时支持按文件夹的维度进行 1 课件的批量移动、删除。

3. 资源搜索：支持树形结构目录，便于资源分类及快速查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后快速定位到当前资源文件

		<p>夹。</p> <p>4. 查看及预览：支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间、校本容量等数据。校本资源支持在线预览，方便资源的审核和检查。</p> <p>5. 资源管理：管理员可对校本资源进行分类移动，删除或重命名，资源目录在编辑的界面支持同级拖拽移动。</p> <p><b>校本研修：</b></p> <p>1. 快速创建研修平台：教师研修平台提供小学、初中、完全中学、信息技术技能四种培训课程模板，管理者可以一键搭建研修平台，省时省力。</p> <p>2. 系统内置 3 万节免费课程资源，分为学科案例、教学教研、信息素养、班级管理、职业成长五个类目，管理者可以自主选择。</p> <p>3. 支持树形结构目录，管理者可以自主搭建课程体系，以适合学校教师的研修需求</p> <p>4. 教师研修支持课程学习、课程打分、课程评论交流等功能，满足自主研修需要。</p>
	<p>设备管理 模块</p>	<p><b>设备巡视</b></p> <p>1. 设备巡视：支持同时最多查看 9 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声​​音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内，同场地下​​的班班通设备会主动和网络摄像头建立连接，巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面；单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息，支持记录备注、听课评价；支持巡视日志功能，可以回溯管理员的巡视记录。</p> <p>2. 个性化巡视：支持自定义巡视水印类型、水印内容及水印颜色等设置，设置水印后，巡视过程中的摄像头画面和设备屏幕画面都会增加水印信息；支持自定义过滤摄像头、麦克风。</p> <p><b>设备安全</b></p> <p>1. 批量磁盘清理：支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档文件；支持格式化非系统盘磁盘。</p> <p>2. 冰点还原及穿透：支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件，在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。</p> <p>3. 弹窗拦截：支持一键开启拦截能力；支持查看学校当前已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个具体窗口；支持将某个应用、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截。</p>

4. 流量监管：支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。
5. 网址过滤：支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。

### 设备管控

1. 多场景锁屏：支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁、联网时禁用密码解锁；支持“下课锁屏”，在班班通设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏；支持“开机自动锁屏”可设置生效时间和生效设备；支持无网络情况下，通过手机微信扫一扫验证身份后获取密码进行解锁使用。支持设置屏幕锁壁纸；支持设置普通锁屏、极速锁屏模式。
2. 智慧管控：支持用户自定义无人使用时间段，设备处于无人使用状态时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态。
3. 软件静默安装：支持用户自主上传官方正版软件，支持批量将软件发送至班班通设备安装，软件自动静默安装，无需人工操作。
4. 音视频直播：支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；直播过程中支持增、删接收直播观看的班班通设备；支持实时查看收看端教室画面；支持切换直播画质清晰度；支持实时查看直播源码率、FPS数据。
5. 多维管理：支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式；支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。
6. 详情管理：支持查看设备当前使用老师信息，以及最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师。支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、设备已安装软件列表及使用情况、内存/硬盘占用情况、基础参数；支持查看设备异常情况；支持查看设备所有待执行的指令信息；支持远程修改设备关联信息。
7. 指令管理：支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持查看已执行指令情况、指令执行实时状态；支持查看设备操作日志，记录设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息。
8. 移动端管理：支持通过微信小程序远程管理学校所有智能交互平板，支持查看设备运行状态，支持下发远程指令，支持查看设备数据，支持推送指令执行异常的设备信息、出现不良画面的设备及不良内容。

### 校园宣传：

1. 海量资源：系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包含但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、

		<p>安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容；</p> <p>2. 节目自定义：节目单支持添加自定义页面，自定义页面支持设置页面播放时长，支持颜色填充、背景图库、图片填充三种方式设置页面背景，支持添加文本、网页、倒计时、时间等通用组件，支持添加课表、值日生、评比等业务组件；</p> <p>3. 多终端播放：支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放三种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加5个以上的不同播放周期，进行定时播放；</p> <p>4. 节目单管理：支持通过后台进行所有节目的统一管理，可以查看节目发布设备及其在设备上的发布状态，可以对节目进行一键播放与暂停；支持草稿箱功能，未发布的节目可以保存至草稿箱。</p>
--	--	---

大数据精准教学智慧测评系统软硬件汇总表

学校	大数据精准教学智 统
枣庄八中北校	1
枣庄八中南校	1
枣庄八中东校	1
薛城舜耕实验学校	1
薛城区舜耕中学	1
薛城区奚仲中学	1
枣庄二十九中	1
枣庄十九中	1
枣庄四中	1
枣庄五中	1
薛城区盈园中学	1
枣庄二十中	1
薛城区张范中学	1
枣庄十二中	1
祁连山路学校	1
区教学研究中心	0
合计	15

项目	功能模块	功能名称	功能参数

**区域统考学业大数据采集**

- 1、提供区域联考本地化运营管理后台，后台支持创建联考考试、设置考试基本信息、采集模式、阅卷模式，支持混合阅卷、自校阅卷、联盟阅卷模式，满足参加统考的各学校试卷进行统一扫描或各学校分散扫描；
- ▲2、提供统考的网上报名系统，支持在线报名、征订试卷、填报考生信息和阅卷教师信息，实现无纸化统考基础信息的录入；并支持一键调用学校基础用户信息实现参考填报；
- ▲3、支持设置统考的各考试科目的考务负责人和教研员，支持考务负责人、教研员从宏观层面掌握统考的基本信息，支持按照实际进度进行出卷，扫描采集，阅卷分配、在线阅卷及发布学情的操作；
- 4、支持自定义设置学情指标配置及考后数据调整，支持统考成绩统计发布到各学校；
- ▲5、提供统考的考试阅卷大数据驾驶舱，支持大数据看板监管各学校的扫描进度；
- 6、支持考务管理员和教研员查看本次统考考试整体的采集进度，支持查看各学校的试卷扫描进度，下载未扫描学生名单和缺考学生名单；支持查看已扫描识别的学生的考试原卷；
- 7、支持统考考试的阅卷监管，查看统考考试的整体阅卷进度情况，包括查看各题块的整体进度、各题块批改老师的阅卷进度、仲裁任务和问题卷处理的进度；
- 8、支持单科阅卷完毕后，自动分科统计单科的成绩报表，全部考试科目阅卷完毕，自动生成统考的整体考试报表和学情分析；
- 9、提供统考后的定制化考试报告，包括统考各学科的试卷命题质量的分析，区域成绩的考情分析报告；
- 10、支持历次统考的成绩分析，学校、学生个体的趋势变化对比，追踪学校和学生的考试学情的发展情况。

**单校学业大数据采集**

- 1、支持学校对于日常练习、日常作业、周测、期中期末考试、阶段性考试、多校联考的数据采集；
- 2、扫描阅卷完成后，支持单次测试/考试的考试成绩、成绩数据分析、学情报告的自动生成；
- 3、支持单校单次考试的考试数据智能采集，并提供学校成绩分析报告、班级成绩分析报告、学生进退步预警、学科均衡度分析；掌握学校、班级教学情况，指导教学改革，评价学校、教师的教学能力；
- ▲4、支持学校历次成绩跟踪、班级/学生历次成绩跟踪、进退步预警、学科能力评价；跟踪教学水平的变化情况；评价学科发展的稳定性。

答题卡制卡	<p>1、支持多场景制卡，答题卡制作方式灵活多样，包含制作空白答题卡、题库选题制卡、第三方试卷导入制卡、第三方答题卡制卡等模式；</p> <p>2、答题卡排版需支持单选题、多选题、判断题、填空题、解答题、选做题题型设置，支持单选题、多选题按题号横排、竖排混排；支持答题卡版式按照1栏、2栏、和3栏自由排版布局；</p> <p>3、答题卡版面支持A3、A4、8K、16K、B4、B5；</p> <p>4、支持自定义考号识别方式：填涂考号、条形码、手写考号识别；</p> <p>5、支持AB卷标记的试卷类型答题卡制作；</p> <p>6、支持系统答题卡的编辑、下载、复用；支持自定义答题卡模板，支持答题卡模板二次修改；</p> <p>7、支持客观题选项的横排和竖排布局，支持每列设置不同的题数排版布局；</p> <p>8、数学、英语答题卡支持启用或停用填空题自动批改功能；</p> <p>▲9、支持答题卡分享，答题卡可分享至校本答题卡、区域答题卡。</p>
阅卷扫描	<p>▲1、支持一键式扫描和导入式扫描，无需额外配置驱动；</p> <p>▲2、支持分批扫描、先扫描后阅卷、边扫描边阅卷，支持扫描仪群组联网协同工作；</p> <p>3、支持答题卡扫描与准考证号填涂、条形码、手写考号识别、客观题、主观题、缺考标记、AB卷及选做题识别同步完成，支持混合扫描；</p> <p>4、支持扫错学科自动检测与提示；支持定位异常、准考证异常、考号重复、缺考卷处理、学科异常、单双面异常等检测；支持试卷折角、双张纸张自动检测与提示，支持答题卡漏扫补扫；</p> <p>5、支持答题卡正反颠倒、上下颠倒及多张答题卡序号混乱情形的扫描识别及结果与图像的自动纠正；</p> <p>▲6、支持边扫描边处理、分批次处理、扫描完统一处理；支持识别异常的批量处理，支持识别异常多人远程同时协助处理；</p> <p>7、支持扫描记录和缺考名单查看及下载；支持对全部扫描答题卡进行查看、支持通过考号或姓名搜索学生答题卡进行查看；</p> <p>8、支持识别并处理异常试卷的功能。</p>
网阅卷功能	<p>1、支持多种阅卷方式，包括web端阅卷以及手机移动阅卷；</p> <p>▲2、支持云端阅卷，标记优秀卷、典型错误卷、批注、快捷打分、输入打分，支持点击打分板给分和批注留痕，打分方式可根据题型快速切换；支持阅卷老师在阅卷过程中，设置评分步长和常用打分项，支持提交问题卷；</p> <p>3、支持作文题竖排和横排展示方式的自由切换；支持滑动回评；支持查看打分曲线；</p> <p>4、支持阅卷过程查看阅卷记录；</p> <p>5、支持管理员、题组长角色对阅卷总体进度、各题进度、个人进度、阅卷质量进行实时监控；支持将试卷打回给老师重阅、支持对阅卷老师进行抽查及修改分值；</p> <p>6、支持管理员、题组长角色对客观题进行核查，包括查看客观题得分分布；</p> <p>▲7、支持快捷打分阅卷时自动提交分值；支持通过打分面板、键盘打分；</p> <p>▲8、支持阅卷前进行模拟阅卷，模拟过程老师可随意批改；</p>

	<p>9、主观题支持全部满分或全部零分；</p> <p>▲10、针对填空题支持合并打分或小题打分；</p> <p>11、支持阅卷进度的统计和查看，支持题块重新阅卷；</p> <p>12、支持阅卷过程回滚阅卷环节，支持临时更正客观题答案和分配阅卷任务；</p> <p>13、支持考试结束后批量检查及监控；支持在网页上修改提交成绩，生成报表；</p> <p>▲14、支持将学生成绩清零及恢复成绩、支持标记缺考学生、支持对成绩预警、支持在核查阶段预览成绩统计及成绩报表；</p> <p>15、支持试题设置单评、双评、按比例双评、三评；</p> <p>16、支持集中、分散或集中与分散相结合的方式在网上阅卷；</p> <p>17、支持自定义多选题得分规则、支持在单多选题切换、支持快速创建题块；</p> <p>18、支持查看批改试卷进度：可查看参与考试班级、总人数、缺考人数和阅卷进度详情；可导出阅卷进度表格；可结束考试。</p>
手 阅 功 能	<p>1、支持从系统题库中按需求选择题目，系统自动生成答题卡；支持教师使用 web 端浏览器在线制作编辑手阅答题卡；</p> <p>2、支持多种制卡方式，支持制作卡卷合一的答题卡，可生成带题干的答题卡和纯答题卡两种模式的答题卡；</p> <p>3、支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理、历史学科 Word 试卷导入，系统自动切题和生成答题卡；</p> <p>4、支持学生在纸上作答，教师纸笔批改，客观题由系统自动评分，主观题打分支持打分条、勾叉、手写分数三种模式评分，主观题批阅留痕；</p> <p>▲5、需支持仅红笔批改痕迹的识别和任意笔批改痕迹识别两种方式；</p> <p>6、需支持卡卷合一的答题卡客观题题干和选项填涂区域左右结构布局；</p> <p>7、需支持纯作答的答题卡、卡卷合一的答题卡填空题作答区即批改区，不限定在指定框内进行批改；</p> <p>▲8、需支持在同一场考试场景下，部分学科使用先扫描后阅卷方式和其他学科使用先阅卷后扫描方式的自由组合，并能够生成考试的总体评价分析报告。</p>
智 能 批 改	<p>1、支持英语作文答题卡扫描形式的自动批改；</p> <p>2、支持英语作文自动评分及英语作文人机双评，可导出英语作文人机对比报告；</p> <p>3、支持英语填空题自动评分；</p> <p>4、支持数学填空题自动评分；</p> <p>5、支持语文填空题自动评分；</p> <p>6、支持的英语作文智能批改报表，包括英语作文成绩分布情况，诊断作文中书写不规范、短语错误、动词错误常见错误类型，统计分析学生犯错频次并显示学生具体的错误信息，导出班级作文批改分析报告；提供每个学生的英语作文智能批改报告，包含作文分数、作文批改结果。</p>

阅卷管理	<p>1、支持增加题组长为评卷监管员角色，支持监管员对阅卷的监管、查看阅卷进度、支持对考试阅卷的整体质量进行抽查或打回、支持将题块打回给老师重阅；</p> <p>▲2、需支持管理员、科组长角色对批改题目进行成绩核查，包括查看客观题得分分布和查看主观题批改结果，支持修改打分结果；</p> <p>3、需支持题组长对单题进行阅卷进度和阅卷质量监控，并支持对该题的评阅试卷进行抽样和打回；</p> <p>▲4、支持多种阅卷任务分配方式：按照任务总量平均分配、自定义教师阅卷任务量、不设上限动态分配、统考中参考学校实际人数分配教师任务量；</p> <p>▲5、支持批量导入阅卷教师、一键设置阅卷教师、支持将各题块阅卷教师及题组长复制至其他题块中；</p> <p>6、支持阅卷过程中添加、删除阅卷老师和灵活调整教师任务量；</p> <p>7、支持驳回的试卷和指定题目重新开放，让阅卷教师重新阅卷；</p> <p>8、支持在阅卷过程中对选择题答案、选择题分值、主观题分值、题块进行调整；</p> <p>▲9、支持对题块进行快捷创建、支持填空题合并给分、支持对题块设置阅卷时间、给分步长及图片拼接方向；</p> <p>▲10、支持阅卷监管大数据看板：跟进教师阅卷情况，方便校领导、命题人监管阅卷进度；支持对问题卷处理、支持查看已阅总量、待仲裁总量等信息；</p> <p>11、支持预设答案和分数：可预设客观题的答案和分数及主观题的分数。</p>
用户移动端	<p>1、提供学生/家长查分移动端及教师移动端；</p> <p>2、支持移动端阅卷，批注并保留阅卷痕迹；阅卷支持打分板、打分栏自由切换；支持阅卷时自由选择是否自动提交；针对多项填空题，支持全部满分或全部零分。支持点击打分、支持快捷打分、支持普通打分；支持设置步长和常用打分项；支持自由选择作文题展示方式；支持滑动回评；支持阅卷老师查看打分曲线；</p> <p>3、支持移动端评卷监管、支持题组长通过移动端查看阅卷进度、老师阅卷质量；</p> <p>4、支持移动端查看成绩报表，支持查看班级总分及各科成绩、支持查看学生原卷、支持在移动端对考试数据进行排序；</p> <p>5、支持移动端考试管理，支持对阅卷任务调整、支持对选择题答案调整、支持主观题及客观题分值调整、支持在核查阶段预览成绩统计及成绩报表、支持修改学生成绩，生成报表；支持将学生成绩清零及恢复成绩、支持标记缺考学生、支持对成绩预警；</p> <p>6、支持移动端查看学情总览，支持查看学科成绩对比、支持查看学科四率、标准差等数据；</p> <p>7、支持学生家长移动端查看成绩、支持学生家长端查看个性化学情分析手册、支持学生家长查看学情报告、支持查看错题本、支持查看考试知识点、支持查看参加考试次数。</p>

	成绩报表管理	<p>1、提供完善的成绩报表模块，包含成绩原始分表、小题分表、分数段、等级赋分、学优、学困、临界生分析等，支持按照角色、科目发布成绩；</p> <p>2、成绩报表支持按管理层级和角色的查看权限，根据权限的范围可查看全校、年级、班级、学科报告；</p> <p>3、支持单科阅卷结束后，立即发布成绩或暂不发布成绩；</p> <p>▲4、支持客观题（选择题、判断题）提前统计得分数据，包括最高分、最低分、平均分和得分分布；</p> <p>▲5、支持成绩的预审和检查，支持批量检查及查看打分明细，支持对学生成绩修改提交，重新生成报表；支持在成绩预审界面查看平均分、最高分等信息；支持成绩预警，包括非缺考0分、总分、满分等信息；</p> <p>6、支持对考试报表设置，支持对考试剔除设置、支持对报表四率设置、支持对成绩发布及排名设置、支持对单次考试进行发布控制；</p> <p>▲7、支持快速灵活成绩补录，补录后整体数据进行重新处理；</p> <p>8、联考成绩支持按照行政班和教学班的维度进行统计分析；</p> <p>9、成绩报表支持多种维度自定义，指定参数、范围、模块组合等。</p>
基础数据分析	成绩报表分析	<p>1、支持分段指标自行划分，报告自定义生成；</p> <p>▲2、成绩报表分析包含查看多维度排名，如联考排名、市排名、校排名、班排名；</p> <p>▲3、成绩报表分析覆盖考试情况综述、分数分析、达线情况、学业等级分布、分数分布形态、卷面答题情况、学业水平分段、分数段、名次段情况；支持通过web端浏览数据分析指标；支持一键导出excel版和pdf版报告；</p> <p>4、成绩报表分析可根据考试范围情况对分段指标自行划分标准，包含进线人数、分段人数、学业等级；支持自定义选择学校、班级范围进行分析评价；</p> <p>5、支持查看校级多学科报告，包括学科成绩对比、班级成绩对比、进线分析、临界生对比、优秀/学困生对比、优劣势学科对比；支持查看校级单学科报告，支持查看班级成绩对比、学业等级分布、成绩等级对比、成绩分段对比、进线分析、临界生对比、优秀/学困生对比；支持通过网页浏览数据分析指标、支持切换图表两种模式展现评价分析结果；支持根据页面设置结果导出Excel格式成绩数据及每个学生的小题步骤分；</p> <p>6、班级报表包括学科成绩对比、平均分对比、学业等级分布、成绩分段对比、优劣势学科对比；支持查看单学科报告指标，包括概览、学业等级分布、需关注学生、高频错题；支持查看单科作答情况，包括答题情况、客观题的选项统计、平均得分；支持查看单科试卷分析，包括试卷整体难度、信度等指标评测、大题题型分析、小题分析、知识点分析；支持查看成绩单，包括学生基本信息、单科成绩单和全科成绩表，支持以Excel形式导出学生成绩单；支持通过网页浏览数据分析指标、支持一键导出Excel版报告；支持导出试卷原卷；</p> <p>7、学科报告支持学校根据学情自定义学业等级分段；报告提供学情概览（平均分、最高分、优秀率、合格率、班级排名、缺考学生）、学业等级分布（优秀、良好、合格、不合格各分档的分数区间、人数、年级排名及学生名单）、关注学生（大幅进步、大幅退步、临界生、波动生）、高频错题（题号、题型、知识点、班级得分率、与年级差值、高频错误项）的</p>

	<p>分析指标；提供试卷质量分析（整体难度、信度、区分度分析）、大题分析、小题分析、知识点分析及答题详情分析多个指标；支持网页试卷讲评，支持展示单题班级均分、年级均分/得分率、客观题选项答题统计（人数、占比、名单）、主观题得分统计（人数、占比、名单、学生原卷）、知识点、优秀卷、典型错误卷、订正统计；支持通过网页浏览数据分析指标；支持一键导出 Excel 版报表；</p> <p>▲8. 成绩报告分析册：支持将联考、单校考试相关的考试维度数据生成报告分析册，通过文字性的总结描述和图表结合的方式；支持按联考、区域、学校为单位输出不同层级的报告册，以 pdf 的形式提供。</p>
教学讲评	<p>▲1、考试数据和考试报告支持网页版试卷讲评，按照题号顺序、学生作答情况、得分率排序讲解对试题进行讲解排序，支持单题学生作答情况分段统计、错题名单及学生原卷调取、典型试卷调取；</p> <p>2、支持讲评模式下调取教师课前准备的主观题典型试卷和优秀解答试卷，并全屏模式下讲解；</p> <p>▲3、支持基于试题原题的相似题资源自动推送，为教师备课、讲评提供相关资源，自动推送的拓展资源会自动同步至讲评模式下，支持自定义调整资源拓展的讲解顺序。</p>

<p>大数据精准教学</p>	<p>1、为教师提供对应学段知识点近五年中考或高考考频、班级/年级/区域考频，提供班级薄弱知识点及年级和区域薄弱点情况；支持筛选近一周、近一月、近两月、近半年、本学期内班级和年级薄弱点情况；</p> <p>2、支持根据班级错题进行错题强化训练，支持自主选择错题和智能选题两种形式；其中智能选题需支持按照错题收录时间、得分率范围筛选错题，提供错题重做和错题拓展两种练习方式，支持教师自定义试题题量；自主选择错题需支持教师自主添加班级共性错题，提供错题重做、错题拓展以及错题重做+拓展的三种练习方式；支持教师选择线上或线下形式组织错题强化练习；</p> <p>3、支持根据班级薄弱知识点进行薄弱项训练，支持自主选题和智能选题两种形式；智能选题形式支持教师选择薄弱知识点系统推荐训练试题，自主选择形式支持教师自主挑选试题；支持教师选择线上或线下形式组织薄弱项训练；</p> <p>4、支持根据学生本学年学业成绩，为教师提供学生本学年学科均衡度发展情况，分析学生的优劣势学科；需支持根据学生的整体成绩波动，为教师提供学生学业发展水平诊断，分析学生的整体水平；</p> <p>5、为教师提供每个学生的知识点掌握情况，支持多学生多知识点间对比，为教师精准定位学生问题；需支持自动收录学生错题，为教师提供每个学生的个人错题本，供教师精准辅导；</p> <p>6、支持统计所有学年的考试和练习数据，支持按照标准分、班级得分率、班级优秀率、班级及格率等展现方式查看班级考试和练习成绩趋势，支持筛选不同学年、不同学科、不同班级的成绩趋势，展现折线对比图；</p> <p>7、支持统计当前学年范围内的考试和练习数据，统计每个班级在各个学科上的优劣势情况，并以雷达图的形式展现，分析每个班级的优劣势学科；</p> <p>8、支持统计当前学年范围内考试和练习数据，分析每个班级在每个学科上的学生分层情况，支持展示优秀、良好、合格和待合格各区间的人数；</p> <p>9、支持按时间段筛选班级学情对比其他班级、本校、区域同类校、区域考点考查次数和考点掌握情况；系统支持当前学年数据同本校、区域同类校、区域上一届学生同期数据对比；</p> <p>10、学情分析支持查看学科学情、薄弱知识点和班级共性错题；支持查看学生知识点得分率、成绩趋势图、知识点掌握情况和错题本；支持查看年级、科目学业分析、成绩发展趋势和学科学业分层对比信息。</p>
<p>个性化学习报告</p>	<p>1、支持为每位学生生成专属的个性化学习手册报告，提供学生阶段性学科学情、学生学情、学业分析、错题本、举一反三提升训练题等；</p> <p>2、学科学情提供此学生的薄弱知识点及班级年级和区域薄弱点情况的对比情况；</p> <p>3、学生学情提供学生阶段性知识点掌握情况及成绩趋势图。</p>

智能组卷题库	<p>1、提供不少于 500 万道中小学全学科试题资源；题库试题均标注有答案、知识点、解析、考点、组卷次数、作答人数、平均得分率等信息，支持教师对试题进行纠错与收藏；可以以 word 文件形式下载到本地，排版、字体、格式等需按标准考试试卷规范要求；</p> <p>▲2、题库需包含通用资源库、校本资源库、教师个人资源库三级资源库；支持校本卷库自动收录使用数据采集的本校考试试卷；支持教师上传试卷或在线新建试题，系统自动标注或教师标注试题知识点；支持教师共享试卷及试题；</p> <p>3、支持按知识点、教材章节、关键词、题型、难度、年份、地区、年级筛选组卷出题，提供学情组卷、专项组卷、同步组卷、知识点组卷、智能组卷多种组卷方式；组卷完成后，系统可生成配套答题卡供教师下载使用或布置在线练习；</p> <p>4、支持按时间、得分率范围筛选班级共性错题和班级薄弱点，系统自动推荐相关训练题精准组卷，进行错题再练和薄弱点专项训练拓展性训练。</p>
用户信息管理	<p>▲1、支持用户信息管理：支持学生姓名、考号、班级信息、选科信息一键导入，系统自动生成学生账号；</p> <p>2、支持角色权限管理：支持教研员、学校管理员、校长、年级主任、学科组长、班主任、学科教师、扫描员等多种角色的权限管理；</p> <p>3、支持新高考模式下的班级分层走班设置，以便于学科分层教学；</p> <p>4、支持批量导入班级和自定义班级名称，支持学生的转班、升年级、留级。</p>

<p>扫描仪 (21 台)</p>	<p>幅面：A3  扫描速度：80ppmy160ipm (200dpi 模式下黑白彩色同速)  图像传感器：CIS  光源：LED(R/G/B)  扫描分辨率：1-600dpi,1dpi 步进可调  光学分辨率：300dpi/600dpi  送稿器容纸量：≥200 张 (A4:70g/m<sup>2</sup>)  进纸方式：自动进纸；U 型通道 (下进纸，上出纸)  扫描页面：单面/双面  介质尺寸：宽度：50.8—305mm，长度：70—1000mm  介质厚度或重量：0.06—0.15mm;40g—157g/m<sup>2</sup>  扫描模式：灰度，彩色，黑白，自动颜色识别  图像输出格式：JPEG/TIFF/BMP/PDF/PNG/双层 PDF/OFD  图像处理器：GPU (片上图像处理单元)  内置操作系统：LINUX 操作系统  支持接口：USB3.0*1 Type B  图像处理功能：自适应幅面，对折，跳过空白页，正反面交换，图像拆分，亮度/对比度/伽玛，锐化与模糊，多流输出，消除黑框，自动纠偏，多流输出除红，答题卡除红，穿孔移除，噪点优化，背景移除，尺寸检测，待纸扫描模式，自动文本方向识别，连续/指定页数扫描，图像旋转等其他有用功能：  超声波双张检测功能，订书钉检测功能，重要走纸技术：强、中、弱分离三种分纸模式，以适应多种纸张稳定走纸。计数功能，歪斜检测，休眠时间设置  支持驱动：TWAIN  支持操作系统：windows7、windows8、windows10、麒麟、统信  电源：DC24V/3.75A  能耗：工作状态：50W，待机模式：&lt;0.5W；低功耗模式：1.61W  尺寸 (长*宽*高)：382*480*280mm  操作环境：温度：0℃-40℃，湿度：20%RH-85%RH  产品认证：CCC、节能</p>
---------------------------	--

<p>阅卷电脑 (2台)</p>	<p>硬件配置： CPU：核心数<math>\geq 8</math>，线程数<math>\geq 16</math>，二级缓存<math>\geq 4\text{MB}</math>，三级缓存<math>\geq 16\text{MB}</math>，主频<math>\geq 3.0\text{GHz}</math>，功耗<math>\leq 65\text{W}</math>。符合安全可靠测评要求。 内存：<math>\geq 16\text{G}</math> 硬盘：<math>\geq 512\text{G SSD}</math> 有线网卡：<math>\geq 1</math>个 无线网卡：<math>\geq 1</math>个 内置蓝牙：<math>\geq 1</math>个 独立显卡：<math>\geq 4\text{G}</math> 显存位宽<math>\geq 128\text{bit}</math> 显示器：<math>\geq 23.8</math>吋 键盘、鼠标：有线</p> <p>软件要求 1. 操作系统： 符合安全可靠测评要求。 支持双系统 2. 办公软件：WPS</p>
----------------------	---

注：

- 1、B包核心产品为：**大数据精准教学智慧测评系统**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按以下规定处理。凡列入核心产品的，如投标人出现相同品牌，均被认定为一家投标人。
- 2、提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
- 3、本项目投标人应保证所投标产品知识产权的合法性，因产权或者著作权引起的纠纷由投标人负责。
- 4、本项目不接受进口产品投标，进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。
- 5、供应商应根据投标产品实际情况对照磋商文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”。