

# 吐鲁番市实验中学 2025 年“红石榴”

## 湖南援疆班智慧教室项目采购需求参数

序号	产品模块	技术参数	单位	数量	单价(元)	小计(元)
1	课程与资源系统	<p>一、智能学习课程题库资源服务</p> <p>(一) 课程视频资源</p> <p>★1、支持新高考全面覆盖。课程资源支持覆盖新疆地区新高考最新内容、知识点同步精准教学资源 and 高考三轮复习资源等，具体包括但不限于高中数学、物理、化学、语文、英语、生物六大学科考点、知识点和重难点。</p> <p>2、所提供资源支持适配多样化教学场景，包括但不限于同步教学内容、同步教师笔记、复习巩固课程、复习巩固笔记、高考基础词汇 887 精讲和精炼、高考 3500 词汇词典、单元测验、学案、练习等相关全流程内容。</p> <p>3、系统所含精品课程视频资源不少于 140000 分钟。</p> <p>(二) 课程题库资源</p> <p>★1、支持分层教学和个性化练习。课程题库资源包括但不限于基础难度、教材难度、高考难度、拓展难度等维度；系统能够根据学生掌握情况推送有梯度的题型和相关知识点，以保证学生知识和技能的同步提升。</p> <p>2、系统内置不少于 40 万道的精品学练题库资源，其学练题目内容包含但不限于题目时间、题目类型、题干、正确答案、题目解析、视频讲解、错因标签等信息，其中带视频讲解的随堂练习题目资源不少于 10 万道。</p> <p>★3、支持为不同层次的学生提供自适应的练习题目，支持每个知识点下都匹配相应的练习，支持每个章节都提供相关针对性的学案巩固练习，以实现为学</p>	套/三年	2	40000	80000

		<p>生提供科学而又丰富的学练资源。</p> <p>★（三）支持校本资源建设与使用</p> <p>校本资源库支持为学校提供针对本校各级教学资源的存储、管理和使用，包括但不限于学校自定义的校本课程资源、教师个人优质教学资源、学科教研组资源等，资源格式支持包括但不限于文档(如 txt、docx)，表格(如 xlsx)，课件(如 pptx、ppt)，图片（如 jpg、bmp、jpeg、png、gif）、视频（如 mp4、avi、rmvb、wmv、asf、mkv）及音频（如 mp3、ogg、wav）等格式。</p> <p>（四）教师个人资源管理</p> <p>1、支持按目录查看资源：支持按照资源格式和类型筛选，支持按照使用量和时间排序；支持校本资源的预览、选入备课本、存到个人云盘等功能。</p> <p>2、个人资源使用：支持单个资源或文件夹整体导出至本地电脑，并支持重命名、移动、删除操作。</p>				
2	学生智能学习系统	<p>一、课堂智能学习系统</p> <p>（一）支持课程学习</p> <p>1、支持学生利用学习终端通过观看课程视频的方式进行学习，系统支持学生通过拖动视频进度条到相应位置进行学习，也支持学生通过学习地图进行精准定位然后查看对应内容。</p> <p>★2、学习地图定位应包含知识点、每一道习题答题情况，以帮助学生了解对知识点的掌握情况和错题回顾。学生在观看课程视频结束后，系统自动绘制学习地图，学生可根据自主学习需求，点击学习地图上相应节点，系统自动跳转到对应视频位置进行学习。</p> <p>★3、系统支持学生在观看视频时，课程以答题的方式和学生进行互动，确保每位同学可以积极参与互动，提升对知识点的掌握度，针对学生答错的互动习题，系统支持自动采集到错题本中，以备后续巩固复习。</p> <p>（二）支持任务学习</p> <p>1、支持学生学习具体知识，学生可以在该模块下学习老师布置的学习任务，也可以自行学习过往薄弱知识点、或预习课程。</p> <p>2、支持学生根据老师布置的学习任务进行学习。</p>	套/三年	2	109700	219400

	<p>(1) 学习任务类型包括课程任务、作业任务、测试任务、资源任务、对战任务。</p> <p>(2) 任务信息包括任务名称、任务截止时间、任务题目数、任务难度等，任务排序方式支持智能排序、按最新布置任务排序，任务列表也支持按全部或任务类型筛选。</p> <p>(三) 支持学生通过知识目录进行自主学习。</p> <p>支持根据学科、教材、知识点对学习内容进行筛选，也支持通过知识点直接搜索。</p> <p>(四) 支持学习报告</p> <p>1、根据学生对学习任务的完成情况，支持系统自动生成学习报告。</p> <p>2、报告信息包括学生的完成时间、答题数量、学习时长、正确率、以及每道题的答题情况及题目解析，也支持将老师的批改信息展示在学习报告中。</p> <p>(五) 支持笔记本</p> <p>1、支持展示教材对应的老师笔记，方便学生高效浏览，精准复习。</p> <p>2、支持展示学生在学习过程中手动截图的内容，支持添加笔记，编辑标记，支持通过笔记直接定位到当时所截图的课程页面进行回看。</p> <p>3、支持根据学科、教材、知识点筛选查看笔记，也支持筛选全部笔记、老师笔记和截图笔记。</p> <p>(六) 支持错题本</p> <p>1、支持收录学生在学习过程中产生的错题，方便学生进行复习及巩固练习。</p> <p>2、支持自动收录学生在做题过程中产生的错题，也支持学生手动将不理解、不熟练的习题加入错题本中。</p> <p><b>★3、支持按学科展示已收录的错题，支持按时间、订正次数对错题进行排序，也支持根据来源、错因标签、订正次数、录入时间进行筛选，支持对错题进行批量移除。</b></p> <p>4、支持学生根据自身情况制定专属错题订正计划，支持设置每周订正的错题题目数量。</p> <p>5、支持学生在错题本中查看过往学习错题，支持查看题目上一次做错的答案、正确答案、题目文字解</p>			
--	--	--	--	--

析和视频讲解等内容。

6、系统支持学生进行一键订正，且支持自动记录学生错题订正次数。

(七) 支持单词工具：为帮助学生了解英语单词的掌握效果，提供背单词、生词本、查单词三个单词工具。

#### 1、背单词：

(1) 支持学生根据英语水平制定符合自身情况的单词学习计划、制定每日完成的单词学习数量，也支持学生选择不同版本、不同教材的英语单词教材进行学习。

(2) 在学习背诵单词时，支持学生根据弹出的单词进行认知度选择“认识”、“不确定”、“不认识”。“不确定”和“不认识”的单词，会跳转到视频学习页进行深入学习；视频页学习后，进入单词详情页，由读音、释义、视频例句、词根助记等组成。在单词的学习过程中，系统会根据“艾宾浩斯遗忘曲线”自动生成复习计划。

#### 2、生词本：

(1) 支持系统自动将学生背单词时遇到的“不确定”、“不认识”的单词添加到生词本中。

(2) 支持学生手动在单词列表页面将单词加入生词本中。

(3) 支持在生词本中进行磨耳练习，也支持对整体生词进行复习。

#### 3、查单词：

(1) 支持通过输入英文，对指定单词进行搜索及学习。

(2) 在单词详情页中会展示单词的读音、释义、双语例句、视频原声、常用搭配、同近义词、英英释义等信息，帮助学生更好的掌握单词。

#### (八) 支持建议学

支持系统自动给学生推荐需要复习的薄弱知识点，推荐学习的数据来源于同学们背单词、看课程、

练习等学习行为，推荐的信息在【首页】中展示。理科学科会推荐同学们的错题和课程笔记等内容。

## 二、课堂辅助学习工具

### （一）支持课程表

1、支持展示班级内的每周课程安排，默认展示当天课程，并支持查看本周内全部课程。

2、在展示当天课程表时，支持通过颜色区分已上课程/未上课程，支持根据当前时间自动滚动到对应课程。

### （二）支持提醒事项

1、支持学生查看已有的提醒事项，默认展示当天提醒事项，可查看已有全部提醒事项。

2、根据完成情况，提醒事项数据支持区分为：未到期、已到期、未完成、已完成。

3、支持根据老师对学习任务的布置、修改、删除操作，系统自动为对应学生创建、更改、删除提醒事项，也支持根据学生对学习任务的完成情况，系统自动完成提醒事项。

4、支持根据自身学习情况，学生手动创建、完成、更改、删除提醒事项，提醒事项支持编辑提醒事项名称、描述、到期时间等信息。

### （三）支持倒计时。

可用于一些事件的提醒，比如月考、联考、期中考试、期末考试等：支持学生手动创建倒计时，创建时可以编辑事件名称和日期进行保存，设置后上方展示倒计时名称和剩余时间，也可以删除、重新建立倒计时。

### （四）支持知识宝库。

**★1、支持学校管理员为学生提供学习资料以及拓展视频资源。**

2、支持学校管理员管理知识宝库对学生开放时间

		<p>段，可配置为全天开放、仅课间开放、不开放。</p> <p>(五) 支持学生根据自己的学习需求查看相应的资料，学生查看资料时，图片及文档类资源支持放大及缩小，视频类资源支持快进/快退、倍速等操作。</p> <p>(六) 支持成绩查看。成绩的主要来源是教师布置的测验、练习、学校月考、期中考试、期末考试等，支持学生查看自己的总分、单科成绩以及班级排名，排名会以折线图的形式展现，可以更直观的看到自己的成绩变化。</p>				
3	教师智能教学系统	<p><b>一、校务管理</b></p> <p>(一) 支持班级管理</p> <p>1、支持学校管理员创建班级，设置班级信息，包括但不限于班级名称、对应年级、文理班类型、是否测试、以及各学科是否使用教学系统来授课，并支持对班级信息进行查看、编辑修改。</p> <p>2、支持根据年级、文理班、是否测试、班级名称来筛选班级。</p> <p>(二) 支持学生管理</p> <p>1、支持学校管理员添加、查询及修改本学校下的学生信息，包括学生姓名、学号、班级、学生类型、应届/复读、本校/借读、是否测试、是否绑定设备的信息。</p> <p>2、支持学校管理员手动添加单个学生，也支持通过上传 Excel 文件的方式批量添加学生，并支持批量导出学生信息；支持筛选查询学生信息，筛选条件包括班级、是否测试、学生姓名、学生学号。</p> <p>(三) 支持教师管理</p> <p>1、支持学校管理员添加、查询及修改本学校下的教师信息，包括教师姓名、手机号、职务、状态、是否测试的信息。</p> <p>2、支持学校管理员对老师配置不同职务，职务类型包括学校管理员、校长、年级主任、班主任、学科老师、学科组长等，根据职务类型不同，老师可使用</p>	套/三年	18	2800	50400

的 教师智能教学系统的功能有差异。

3、支持筛选查询教师信息，筛选条件包括老师姓名、老师电话、职务、学科、在职状态、是否测试。

#### (四) 支持设备管理

1、支持查看设备与学生的关联情况，展示信息包括学生姓名、学号、用户名、密码、班级、绑定状态、设备 ID、安卓 ID、mac 地址、终端设备品牌名称。

2、支持筛选查找设备与学生的关联情况，筛选条件包括班级、设备 ID、安卓 ID、设备型号、学生姓名、学生学号、绑定状态；支持操作解绑设备与学生的关联关系，支持按学生单个解绑，也支持多选学生后批量解绑。

#### (五) 支持学期管理

1、支持添加学校下学期情况，添加学期时支持配置学期对应的学年、年级、学期名称、学期开始时间、学期结束时间。

2、支持查看已有的学期信息，展示信息包括学年、年级、学期名称、开始时间、结束时间，也支持根据学年、年级信息筛选学期。

3、支持编辑已有学期信息，可编辑内容包括学期的开始时间、结束时间。

#### (六) 支持课表模版管理

1、支持创建课表模板，创建时需先选择课表模板对应的学年、学期、年级，并配置课表模板生效开始时间、每天课时数量、每节课的开始时间及结束时间。

2、支持筛选课表模板，筛选条件包括学年、学期、年级；支持查看已有的课表模板，查看时展示信息包括日期、课序号、课时的开始时间及结束时间，支持按上一周、本周、下一周的方式切换日期，也支持按日期直接切换来查看课表模板。

3、支持对已有课表模板进行编辑，支持编辑生效日期、课时数量、课时开始时间及结束时间，保存后在下周或之后的时间生效。

(七) 支持班级课表管理

1、支持按班级创建对应学科课程表，创建时支持按照日期+课时进行单选/多选，并设置课程对应的类型（课程、自习、休息）、学科、对应教师，支持设置课程重复周期，包括不重复、每周重复、每两周重复、每三周重复等。

2、支持筛选、查看已有的班级课程表，筛选条件支持按学年、学期、班级筛选。

(八) 支持老师课表管理。支持筛选、查看老师的课表安排，筛选条件支持按学年、教师筛选。

## 二、教师教学及管理

★（一）支持布置学习任务：支持学科老师给学生布置学习任务，学习任务类型支持课程任务、作业任务、测验任务、资源任务、错题任务；布置任务时学科老师可选择自身所负责的学科、班级、任务内容、任务名称、任务时间等信息，布置完成后支持学科老师可根据学习情况对任务进行修改、删除操作。

(二) 支持查看任务学情。

1、支持教师查看已有学习任务基本信息、学生完成情况统计信息、学生答题详情等内容，支持根据教师岗位对学习任务的数据进行控制展示，任务基本信息包括任务名称、对应班级及学生名单、任务开始时间及截止时间，学生完成情况统计信息包括学生姓名、学生完成进度、学生平均用时、正确率、学生答题数等信息，支持将任务详细数据通过 Excel 导出。

2、学生答题详情包括学生的答题内容、自评结果（正确、部分正确、错误）等，支持教师对学生的答题结果进行批改，批改后会以消息通知的方式推送到学生的学习平板上。

(三) 支持班级错题。

1、支持教师查看及筛选学生在学生智能学习系统中产生的错题数据，筛选条件包括班级、学科、答题人数、题型、正确率、答题时段、排序、教材、知识点、任务类型等。

2、支持教师查看及筛选学生对错题的订正情况，筛选条件包括班级、学科、时段、学生姓名、学生学号等，也支持教师对订正进度缓慢的选择进行催促，催促后系统会发送消息推送到学生平板端对学生进行通知。

(四) 支持资源管理。支持教师上传及制作学习资源并通过学习任务的形式下发给学生。

#### 1、资料管理：

(1) 支持教师上传及管理其他来源的学习资料，资料类型支持文档、图片、视频等多种格式。

(2) 支持教师筛选及查看自身已上传的资料，筛选条件包括年级、学科、资料类型、资料名称，也支持教师对资料进行预览、编辑、删除，还支持教师通过文件夹的方式对已上传资料进行分组管理。

(3) 支持教师可以将资料做成资源任务并下发给学生，也可以基于资料制作答题卡、再通过作业任务或测验任务的形式下发给学生。

#### 2、答题卡管理：

(1) 支持教师创建答题卡，创建时支持设置答题卡名称、年级、学科、是否开启计分模式、题目资料、答案解析、题目组。

(2) 设置题目资料、答案解析时支持从资料管理中选择文件，也支持通过资源管理直接上传文件；题目组支持单选题、多选题、填空题、解答题的题目类型，单选题、多选题默认系统自动批改，并支持手动设置是否自动计分，填空题、解答题的批改方式支持自动批改、根据图片答案手动批改、不设置答案手动批改，支持手动设置计分方式。

(五) 支持群组管理。支持教师根据学生情况设置不同分组，对不同学情的学生进行高效管理

#### 1、智能分层：

★ (1) 支持教师筛选及查看已有智能分组情况，智能分组的分组条件包括但不限于学生考试成绩、学习任务的完成效果等，筛选条件包括学科、班级、学生

姓名、学生学号。

(2) 支持教师手动修改学生所在分组；智能分组主要用于学习任务详情页展示。

## 2、自定义小组：

(1) 支持学科老师手动创建及修改自定义分组，创建时支持设置分组名称、分组下的具体学生，也支持学科老师修改分组名称、手动调整学生所在的分组、删除分组。

(2) 支持教师筛选及查看已有的自定义分组情况，筛选条件包括学科、班级、学生姓名、学生学号；自定义分组主要用于布置学习任务时，根据班级下学生的不同学情精准选择任务对象。

## (六) 支持课堂智能反馈系统

1、系统支持自动记录学生课堂上的异常行为并在教师端提醒给老师知晓，包括但不限于学生在本学科课程上观看非本学科内容超过3分钟、观看本学科视频倍速超过三分钟等异常行为。

**★2、系统支持记录每位学生使用平板记录，支持老师查看某一学生的课堂表现情况，支持老师查看班级整体习题作答情况及每个学生的学习情况，如平板使用情况、答题数、正确率、学习进度等数据。**

## 三、教务管理

### (一) 支持知识宝库管理

1、支持学校管理员上传及管理学习资料，学习资料会在学生智能学习系统的“知识宝库”模块中展示；上传资料时支持设置资料名称、年级、学科、是否显示、资料类型（考前冲刺、思维导图、知识视频）。

2、资料文件格式支持文档、图片、视频；支持学校管理员筛选及查看已上传学习资料，筛选条件包括年级、学科、类型、是否显示、资料名称，也支持学校管理对已上传资料进行预览、编辑、删除的操作。

### (二) 游戏化对战

1、支持学校管理员新增游戏化答题活动，新增活动时支持设置学科、对战班级、答题题目、活动名称、活动开始时间及结束时间，选择答题题目时支持按章节选题或按知识点选题。

2、支持学校管理员筛选及查看已有的游戏化答题活动，筛选条件包括学科、班级、活动时段，查看时

展示信息包括学科、对战班级、对战开始时间及结束时间、对战结果。

3、支持学校管理员查看班级下的已有的对战分组信息，分组信息包括分组数量、分组名称、每个分组下的人数及具体学生姓名。

4、支持学校管理员重新设置班级内的学生分组情况，重新分组时需设置新的小组个数，系统会自动生成对应数量的小组并分配学生。

### (三) 支持成绩管理

1、支持学校管理员创建考试及导入学生成绩数据，数据会在学生智能学习系统的“成绩”模块中展示。

2、支持学校管理员在创建考试时设置考试名称，也支持通过 Excel 的方式批量导入学生的考试成绩。

3、支持学校管理员筛选及查看已录入的考试及数据，筛选条件包括考试名称、班级、学生姓名、学生学号，成绩信息包括学生名称、学生班级、学生学号、学生总分及各学科的分数

### (四) 支持学生学情

★1、支持按单个学生查看学生在学生智能学习系统的学习情况，包括学生基本信息（学生班级、姓名、学号）、整体学习情况（学习时长、答题数、正确数、正确率）、各学科学习情况（各学科的学习时长、答题数、正确数、正确率）。

2、支持对学生学情进行筛选，筛选条件包括班级、是否测试、学生姓名、学生学号、时段；支持将学生学情通过 Excel 文件导出，导出条件支持按时段导出、按天导出、按周导出、按月导出、按课表导出、按教材导出、按任务导出，也支持查看导出历史记录。

### (五) 支持班级学情

支持按班级维度查看学生在学生智能学习系统的学习情况，包括学校整体概况（总人数、当前在线人数、已处理异常数/总异常数、平均学习时长、总答题数、平均正确率）及各班级概况（总人数、当前在线人数、已处理异常数/总异常数、平均学习时长、总答题数、平均正确率），也支持以可视化图表的方

		<p>式展示班级学情</p> <p>(六) 支持老师学情</p> <p>支持按教师维度查看教师在教师智能教学系统中的使用情况, 包括发布任务数、任务平均正确率、平均答题数、平均完成度、总异常数、已处理异常数; 支持筛选老师学情, 筛选条件包括学科、班级、数据时段。</p>				
4	学生智能教学终端	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、尺寸: <math>\geq 10</math> 英寸</li> <li>2、运行内存: <math>\geq 4\text{GB}</math></li> <li>3、机身存储: <math>\geq 128\text{GB}</math></li> <li>4、分辨率: <math>2000 \times 1200</math> (2K)</li> <li>5、显示帧率: 不低于 <math>60\text{Hz}</math></li> <li>6、屏幕亮度: <math>\geq 400\text{nit}</math></li> <li>7、色彩显示: <math>\geq 10</math> 亿色</li> <li>8、经典护眼 / 纸质护眼</li> <li>9、电池: <math>\geq 8000\text{mAh}</math></li> <li>10、电源适配器</li> <li>11、USB Type-C 数据线</li> </ol>	套	102	1100	112200
5	教师智能教学终端	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、尺寸: <math>\geq 10</math> 英寸</li> <li>2、运行内存: <math>\geq 4\text{GB}</math></li> <li>3、机身存储: <math>\geq 128\text{GB}</math></li> <li>4、分辨率: <math>2000 \times 1200</math> (2K)</li> <li>5、显示帧率: 不低于 <math>60\text{Hz}</math></li> <li>6、屏幕亮度: <math>\geq 400\text{nit}</math></li> <li>7、色彩显示: <math>\geq 10</math> 亿色</li> <li>8、经典护眼 / 纸质护眼</li> <li>9、电池: <math>\geq 8000\text{mAh}</math></li> <li>10、电源适配器</li> <li>11、USB Type-C 数据线</li> </ol>	套	18	1100	19800
6	教室无线路由器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.尺寸: <math>\leq 190\text{mm} \times 158\text{mm} \times 50\text{mm}</math></li> <li>2.重量: <math>\leq 600\text{g}</math></li> <li>3.电源输入:支持: <math>48\text{V DC}</math>; 支持: <math>802.3\text{at}</math> 供电</li> <li>4.功耗: <math>&lt; 19\text{W}</math></li> <li>5.工作温度 / 存储温度: <math>0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C} / -40^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}</math></li> <li>6.工作湿度 / 存储湿度: <math>5\% \sim 95\%</math>, 无冷凝</li> <li>7.电口: <math>2 \times 10/100/1000\text{M}</math>: 以太口</li> </ol>	台	2	3100	6200

		8.串口：1*Console：RJ45 9.天线类型：内置智能天线 10.工作频段：802.11b/g/n：2.4GHz-2.483GHz 11.工作频段：2.4G 12.支持60套设备稳定在线，数据不丢。				
7	教室 充电 柜	1.外形尺寸（含脚轮）：615*500*1140mm； 2.充电位数：不少于60； 3.脚轮：4寸万向带刹车静音脚轮； 4.锁：1把带锁鼻子连杆锁+1把普通转舌锁； 5.电源管理：采用一体化综合电源管理系统包括集漏电保护、过载保护、时控管理、时序供电等于一体，提供多种充电管理模式（时序、定时、循序等模式，可分组分段随意设置管理）； 6.具备以下散热方式： （1）预留多处空气流动孔，自然散热； （2）高精度智能温控风扇，通过互循环散热结构，自动控制风扇在所设温度时启动风扇强制散热，充电过程中产生的热量由风扇强制排出，保证设备在安全温度运行，整体安全可靠。	台	2	6000	12000
<b>合计(元)</b>			500000			