

火花学院招标参数

序号	名称	数量	单位	参数规格
1	科学可视化教学内容	1	项	<p>1. 科学可视化教学内容是按照不同老师对教学工具的不同组织应用需求，针对性的提供不同的内容组织方式。在深度的学科教学设计的基础上，按照知识粒度从小到大组织为素材库、课件库、微课库等，方便不同需求老师根据自身具体情况进行组合、修改或重组；</p> <p>★ 2. 科学可视化教学内容按学段与知识模块须集成数学、物理、化学、地理、生物等五大学科的科学可视化资源包，各学科素材须包含如下知识模块，数学学科包含立体几何、解析几何、三角函数与向量、数列与不等式、概率与统计、函数、导数、积分等，物理学科包含力与运动、电与磁、声光热、原子物理，化学学科包含结构化学、实验化学、有机化学、无机化学、化学反应原理等，生物学科包含分子与细胞、遗传与进化、稳态与环境等，地理学科包含区域地理、世界地理、自然地理、人文地理等（以上功能须提供软件系统截图证明并加盖原厂商公章）；</p> <p>★ 3. 科学可视化教学内容需包含小学、初中、高中阶段覆盖数、理、化、生、地五大学科可视化教学素材，覆盖学科知识概念不少于 20 个，包含 3D、微件、视频类素材不少于 1200 个，课件不少于 100 个，微课教学视频不少于 35 个；</p> <p>4. 素材库：利用可动态交互的 3D、AR、互动 Widget、三维动画、视频、图片等新媒体技术开发的素材，对知识进行可视化呈现，使教学知识和题目实现大变小、小变大、快变慢、慢变快、平面变立体、静态变动态、抽象变具象，线性变交互，得以用最适宜的方式进行呈现；</p> <p>5. 课件库：在素材库等精品资源基础上，以课程教学设计为中心，以课程教学设计方案为蓝本，依托全景式课件编辑工具，制作出的体系化精品化的标准课件库，教师可直接使用标准课件库内课件或者对其进行个性化修改重组，甚至参考教学设计方案利用素材库及其它教学素材原生制作符合自己教学需求的课件；</p> <p>6. 微课库：在体系化精品顶级素材（包含题库）及课件（及其配套教学设计方案）基础上与一线顶级名校顶级名师合作，打造出的体系化精品顶级微课库，供教师在课前、课中、课后全流程作教师应用或教学参考学习，以及学生的课前预习、课中学习和课后学习；</p> <p>7. 主流配置的 Windows（win7 及以上）、Mac OS 系统与 iOS、Android（5.0 及以上）系统均可查看；</p> <p>8. 分享功能：素材及课件、微课可一键分享给平台内部个人或群组用户，提供用户名检索功能，也可一键分享至当前主流社交渠道，如 QQ、微信、微博等；</p> <p>9. 机构管理系统：机构管理系统支持机构或学校设置独立网址，自定义域名，定制登录主页；支持 PC、平板、手机多终端访问；支持机构层级化管理，可设置用户数量、人员及权限范围，高效规范管理机构用户；支持机构管理员设定资源共享范围，实现机构内部教学资源层级共享，对机构教学资源形成版权保护；</p> <p>10. 资源管理系统：对以学校或机构为单位的火花学院素材与课件、微课</p>

				进行统一的管理与操作应用，也可对校内教育教学资源进行管理，构建校本学科资源为核心，实现对符合本校特色的教育教学资源的收、存、管、用。
2	科学可视化教学工具库	1	项	<p>1. 课件制作与播放工具：为配合科学可视化教学内容的充分使用，需提供相关的课件制作与播放工具，该课件制作工具需借鉴 PPT、Keynote 等主流编辑工具的优点和操作习惯，支持插入文字、图片、视频、表格、图表、形状等常规元素，满足绝大部分老师制作课件的需求；支持思维场景式课件编辑，老师可以将要表达的信息放置在全景图中，通过镜头在全景图中的位置与关系展现课件内容的内部逻辑；</p> <p>该课件制作工具内部需无缝集成科学可视化教学资源库，覆盖高中数学、物理、化学、生物、地理五门学科，包括图片、视频、微件、3D 等素材，紧贴教学场景，支持交互操作，显示效果惊艳，可以在制作课件时直接调取并加入课件中，免去教师搜索教学资源之苦；支持无网条件下自动保存，在有网时自动上传更新至云端；</p> <p>主流配置的 Windows（win7 及以上）、Mac OS 系统 PC 均可实现操作；</p> <p>2. 微课制作与播放工具：该微课录制工具，老师在任何时间任何地点基于库内的课件或素材都可进行录制，支持有头像和无头像模式，有头像模式支持一键美化，支持白板、注释、批注功能，录制过程中可随时暂停、结束，支持剪辑和学段、知识点、权限等基础信息编辑，并可一键分享给学生，学生在课后也能及时复习课堂内容，巩固所学知识；</p> <p>该播放工具支持 PC 和移动端播放，无网条件下也可播放已下载至用户端的课件；</p> <p>主流配置的 iOS、Android（5.0 及以上）移动端、主流配置的 Windows（win7 及以上）、Mac OS 系统 PC 均可实现操作；</p>