

## 第二章 采购需求

### 一、说明

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

(2) 本项目是专门面向中小微企业采购的标的，须提供的服务全部由符合本项目采购标的所属行业对应中小微企业划分标准的中小微企业（监狱企业、残疾人福利单位视同小微企业）承接。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代。

4. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

5. 本项目为服务类采购项目，无进口产品，无核心产品。

### 二、技术要求

序号	标的名称	数量及单位	所属行业	技术要求
1	柳州职业技术学院网络教学、教学资源库平台	1套	软件和信息技术服务业	一、总体要求： 本项目包含平台的使用与技术支持服务，要求按照功能需求搭建起的全新平台，技术支持服务期为3年；期满后，平台原所有内容和功能终身免费使用。平台能够在主流国产操作系统上运行。

	服务			<p>(一) 系统要求</p> <p>1. ▲采用 B/S 结构，基于 J2EE 架构，页面采用 Web2.0 AJAX 开发，不需要另行安装插件就可以支持 IE9 及以上版本、safari、Firefox、chrome 等浏览器。</p> <p>2. ▲系统能在主流国产计算机上正常使用。</p> <p>3. ▲具有可移植性、开放性和兼容性，支持标准化多媒体课件。支持随用户使用量的增大而只需增加相应的硬件即可。</p> <p>4. ▲支持 Web 服务器集群。具有安全策略和备份机制，可根据不同的业务要求采用不同的安全措施，保证发生故障时不影响整个系统的正常运行。提供各级数据备份机制能够每天非工作时段定时备份数据库。具有相关策略对知识产权进行保护。</p> <p>5. 平台支持辅助教学、混合式教学、纯网络教学、直播课堂等多种网络教学模式。</p> <p>6. ▲平台具有视频、文档格式自动转换、码流自动转换的功能，以适应不同的访问终端（Android, iOS），视频类资源系统自动转码为 mp4、flv 等多种格式。</p> <p>7. ▲系统专属的管理端，管理者随时查看教学运行情况、教学预警、</p>
--	----	--	--	---

			<p>办公应用、综合管理。</p> <p>8. ▲安全要求：平台具备三级等保及以上的公安备案和年度年检测评报告。</p> <p>9. ▲系统更新：系统更新要求根据产品更新迭代情况免费更新到最新版本。</p> <p>▲（二）门户网站</p> <p>1. PC 门户配置功能：页面支持用户自定义模块布局，支持拖拽式调整同一模块内不同栏目的位置，支持用户自定义对页面背景、音乐、主题色及简体或繁体字的转换设置。每一个模块内的数据来源均支持人工培植；可以是外部数据接入，直接复用已有接口，也可以直接从数据中心抽调。</p> <p>2. 移动端门户配置：支持系统对移动端 APP 的门户进行配置，配置操作需要简单明了。模拟手机界面采用可视化拖拽的形式添加如图片、检索、推荐、功能等。并能根据我校不同身份的用户配置不同的移动端 APP 门户界面。</p> <p>二、课程创建模块</p> <p>▲（一）课程创建</p> <p>1. 支持选择不同的使用模板搭建课程，提供可选模板 10 套。</p> <p>2. 支持导入章节内容，章节能够从教师本人的其他课程章节内容中导</p>
--	--	--	--

			<p>入，支持从教学资源库中导入其他课程的章节。</p> <p>3. 支持设置课程门户网站页面的栏目，包含但不限于课程介绍、封面、教学要求、教师团队等栏目。支持栏目的添加、删除和位置调整。</p> <p>4. 支持上传课程片花，并支持选择是否自动播放。</p> <p>5. 支持生成免登录的评审页面，按照高职和本科在线精品课程相关要求呈现数据。</p> <p>▲（二）章节编辑</p> <p>1. 章节内容编辑页面操作简单、灵活方便、原位编辑、所见即所得。</p> <p>2. 课程单元内容编辑采用“富媒体”编辑器，编辑器包含视频、文档、图片、音频、图书公式、符号、附件、网页、动画等常用组件。</p> <p>3. 章节内容页面支持插入不少于5个标签页。</p> <p>4. 章节内容可导出PDF文件或DOC文件。</p> <p>5. 章节支持设置是否公开显示。</p> <p>6. 支持导入章节内容，支持从教师自己的其他课程章节中导入，也支持从平台提供的教学资源库中导入内容。</p> <p>7. 支持多种文档格式的上传，上传后自动转码，无需下载可以直接在</p>
--	--	--	---

			<p>线阅读。</p> <p>8. 支持数学公式及特殊符号的在线进行录入与编辑。</p> <p>9. 支持从本地上传、外链接入、云盘插入资源。</p> <p>10. 可以发布通告、课程资料、任务、教学资源链接。</p> <p>11. 支持设置学生端页面，包括导航功能、是否允许学生自测、显示章节视频水印、开启课程通知、开启学生学习监控。</p> <p>▲（三）视音频资源</p> <p>1. 支持 WAV、MP3、AAC 等常用音频插入，音频文件可以设置防拖拽、任务点、允许倍速播放，插入方式有本地上传、云盘选取两种形式</p> <p>2. 支持 MP4、AVI、VOB 等常见视频插入，视频文件可以拖拽、任务点、允许倍速播放，对于插入的视频支持自动转码，码流可自动切换。</p> <p>3. 支持视频中任意时间点插入互动测验，支持设置答错是否允许继续观看视频，支持设置答错回看时间段，支持学生作答后查看答案。</p> <p>4. 支持视频中任意时间点插入图片、知识点、批注、导入字幕。</p> <p>5. 支持视频中任意时间点插入 PPT，同时支持对插入的内容在时间轴上随意拖动。</p>
--	--	--	---

				<p>6. 支持观看视频时的弹幕功能。</p> <p>7. 支持视频的虚拟剪辑，可手动输入时间点，进行视频在线虚拟剪辑，不破坏教师原有视频，同一视频可以重复多次使用进行不同时间段虚拟剪辑。</p> <p>8. 支持自动生成视频翻译字幕，字幕语种至少包含中文、英文。教师可对生成后的翻译字幕进行修改。</p> <p>▲（四）虚拟仿真资源</p> <p>1. 支持插入常规的轻量化虚拟仿真资源或三维模型资源。</p> <p>2. 支持插入虚拟仿真资源链接。</p> <p>▲（五）个人云盘</p> <p>1. 每个用户提供 100G 个人云盘，教师云盘空间不足时，可增加容量。</p> <p>2. 支持云盘的网页端和客户端上传文件，客户端可上传<math>\geq 2G</math>文件。</p> <p>3. 支持对云盘资料进行转发分享。</p> <p>三、课堂教学模块</p> <p>▲（一）教学活动</p> <p>1. 课堂教学活动可以在备课时提前预设，使用时一键开始即可。</p> <p>2. 支持教学活动投屏模式：课堂教学活动可开启投屏模式，可在投屏利用手机端一键投屏到教室大屏。教师轻松通过投屏模式进行签到、选人、抢答等教学环节，并能直接在投屏上</p>
--	--	--	--	---

			<p>展示结果数据。</p> <p>3. 支持使用包含但不限于签到、选人、抢答、主题讨论、投票等课堂教学活动开展教学，课堂教学活动可在网页端或移动端开展。</p> <p>4. 签到：支持多种签到方式，应包含普通签到、位置签到、二维码签到三种签到方式。其中位置签到应能设置签到范围，二维码签到应支持二维码自动刷新。</p> <p>5. 主题讨论：讨论活动中可根据学生讨论的内容自动生成词云。教师可以给参与讨论的学生单独或批量打分。</p> <p>6. 选人：教师在系统开启随机选人活动，随机选到的同学现场回答问题，可以给同学加分。</p> <p>7. 抢答：教师在系统发起抢答活动，学生开始抢答，抢答根据抢到的时间排名，抢答完成后，学生现场回答问题，可以给学生加分。</p> <p>8. PPT 演示：PPT 投屏演示保留动画效果，播放流畅。</p> <p>9. 拍摄展示：支持手机实时拍摄图片或视频展示到课堂活动大屏。</p> <p>▲（二）分组教学</p> <p>1. 支持发布分组任务进行分组教学，分组方式包含但不限于固定分组、组长建组、学生自选分组等多种方式。</p>
--	--	--	---

				<p>2. 分组任务支持上传附件、视频、图片等，任务附件可设组员上传或组长上传。</p> <p>3. 任务评价：支持组内评价、教师评价两种评价方式。学生评价评分时支持匿名。</p> <p>（三）直播教学</p> <p>1. 支持直播教学，提供直播客户端。</p> <p>2. 直播教学，支持 PC 客户端直播和手机 APP 直播。</p> <p>3. 直播支持共享屏幕，支持是否开启摄像头及麦克风。</p> <p>4. 直播时支持发布课堂教学活动，如签到、选人等。</p> <p>5. 可以在课程中插入直播作为任务点，统计教学数据。</p> <p>6. 支持和腾讯会议等会议软件对接。</p> <p>7. 教师通过课表可以直接发起直播教学。</p> <p>四、作业与考试模块</p> <p>▲（一）题库</p> <p>1. 支持手动创建题目与模板导入题目，题库导入支持 excel 及 word 格式的模板方式导入，支持修改题目内容。支持能智能识别题目类型、题干、答案、拼音标点解析等，并能实现原位编辑。</p>
--	--	--	--	--

			<p>2. 支持题目复制功能，支持题型管理：添加或删除非常规类题型，支持重命名题型。</p> <p>3. 题目创建支持在线录音，录完的声音可以直接在线播放。</p> <p>4. 提供强大的基于浏览器的数学、化学公式在线编辑器。</p> <p>5. 支持对单个试题进行排序、编辑、移动、锁定、修改题型、修改难易度、关联知识点、关联课程目标等。</p> <p>6. 题库支持统计试题使用次数、学生答题正确率、题目创建日期等。</p> <p>7. 支持创建文件夹对试题进行分类管理，支持多文件夹目录层级。</p> <p>8. 文件夹支持设置共享范围：私有（仅自己可见，文件夹中只能添加自己创建的题目）、共享给指定教学团队成员（仅指定成员可见，文件夹中只能添加自己创建的题目）、公开（所有教学团队成员可见，文件夹中可添加其他成员创建的题目）、是否允许学生自测（是否允许学生从此文件夹中抽题自测）。</p> <p>9. 允许设置文件夹锁定功能。锁定后，题目将放入“已锁定题目”文件夹，已锁定题目将不会出现在题库选题和随机组卷中。</p> <p>10. 支持试题批量导出，支持多种导出格式，包括 word、pdf、excel 格</p>
--	--	--	--

			<p>式。</p> <p>▲（二）作业</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持教师手动创建作业、从题库导入题目创建作业、智能导入创建作业。</li> <li>2. 作业支持文档、附件、视频、音频等形式，同时音视频支持在线播放功能。</li> <li>3. 支持填空题是否为客观题的设定，当设填空题为客观题，系统可自动对其批阅，同时。</li> <li>4. 对于同一套作业，可以设置题目乱序和选项乱序，防止学生作弊。</li> <li>5. 作业须具备指定发送给某个人的功能，实现有针对性地教学管理。</li> <li>6. 能够设置任务学习完成的情况作为是否能完成作业的条件。</li> <li>7. 教师可随时设定作业答案是否公开、作业分数是否公开，可设定学生答案的字数范围及是否防止粘贴的功能。可以对作业进行设置，设置发布作业的时间、是否允许补交、是否允许重做、是否允许学生查看分数。</li> <li>8. 对于未提交作业的学生，可以进行督促，发放督促通知。</li> <li>9. 教师可以对已发布的作业进行分数和答案的校正。</li> <li>10. 教师可以随时查看学生作业的完成情况并对作业进行线上批阅打</li> </ol>
--	--	--	--

			<p>分，学生在线提交作业后，对于客观题系统能自动判分。</p> <p>11. 教师可以按人、按题目批阅，也可以打回重做。可以导出成绩、导出作业附件。</p> <p>12. 支持进行作业查重，对于简答题、论述题等主观题，可进行班级内两两学生间比对查重。</p> <p>13. 支持将学生答案拍照上传，同时支持主观题答案与教师设定的标准答案之间进行相似度智能分析，并根据分析结果给出推荐得分，辅助老师进行主观题批阅。</p> <p>14. 作业须具备生生互评的功能，设为互评的作业，支持设置教师批阅得分、学生批阅得分、互评参与情况之间占比。支持设置学生批语字数限制以及学生主观题评分范围。</p> <p>15. 可以查看作业的每道题的正确率情况和答题详情并支持导出。</p> <p>▲（三）考试</p> <p>1. 支持发布考试须知，可自定义编辑通知内容、可选择发布的班级。</p> <p>2. 支持手动组卷、随机组卷。自动随机组卷，组多套试卷时，可设置试卷试题重复率为 0、不高于 20%、不高于 50%、不高于 80%等。可以随机组若干套试卷发放给学生。</p> <p>3. 对于同一套试卷，可以设置选</p>
--	--	--	--

			<p>项和考题乱序，防止学生作弊。</p> <p>4. 能按照设定的日期和时间自动开放或关闭测验和考试。</p> <p>5. 支持设置指定 IP 参加考试。支持设置考试限时、限时提交规则、限时进入。考试限时支持设置单题限时，包括所有题型统一限时、按题型限时。</p> <p>6. 支持设置学生端作答时上传的附件类型，包括拍照/录像、录音、上传附件。</p> <p>7. 支持多端考试，包括 APP 端、网页端两种考试端口，教师可以限定学生通过哪些端口考试。</p> <p>8. 考试码：考试码在教师端显示，学生需输入考试码后才能参加考试。须具备设定随机验证码的功能，学生进入考试前需输入验证码。</p> <p>9. 支持开启后考生在考试前需进行人脸核对。支持防作弊切屏，支持悬浮窗检测。</p> <p>10. 在线监考：支持监考教师实时查看每位考生是否进入考试、进入时间、当前状态、IP 地址、所在地区、考试方式、人脸识别情况、切屏次数、考试过程中抓拍照片识别次数、考试过程中抓拍照片识别异常次数、屏幕抓拍识别异常次数、是否被标记等。</p> <p>11. 允许学生考后查看试卷、允许学生查看题目对错、允许学生查看分</p>
--	--	--	--

			<p>数、允许学生查看题型分数、允许学生查看考试等级、允许学生查看排名、允许自定义设置学生考试完成后展示的提示信息。</p> <p>12. 支持在线阅卷，阅卷教师可在线打分、写评语、如答案为图片，支持在图片上进行批注；可切换批阅方式，支持按人批阅或按题目批阅。</p> <p>13. 通过监测学生完成作业和考试的整体时间，判断是否存在行为异常并反馈给教师，由教师确定是否存在作弊情况。</p> <p>14. 具备统计分析功能，统计每道题目的答题情况。</p> <p>15. 支持生成试卷分析报告，报告中需至少包含但不限于试卷难度、区分度统计，成绩正态分布，成绩标准差、方差、试卷信度等分析数据项。</p> <p>16. 平台支持试卷导出功能，至少支持 A3、A4、B4 等版式。</p> <p>17. 支持自定义设置导出试卷模板，包括密封线位置，显示的课程信息，学生信息，考试承诺书等多项内容。</p> <p>五、平台管理</p> <p>▲（一）系统管理</p> <p>1. 系统专属的管理端，方便管理者随时查看教学运行情况、教学预警、数据、综合管理。</p>
--	--	--	--

				<p>2. 支持管理员在后台对全校老师和学生用户的课程导航进行自定义配置，配置内容包含对已有默认栏目如班级活动、课件、教案、章节、资料、通知、讨论、作业、考试、题库、知识图谱、统计、管理、工具箱的隐藏、上移、下移、编辑操作，同时也支持新增自定义导航到课程导航内，添加自定义导航仅需添加导航名称、链接地址就可以配置到课程导航内，同时支持新增导航的提示、打开方式的配置。</p> <p>3. 系统不限注册课程数量和注册用户数。</p> <p>4. 机构设置：管理员可以批量增加、删除、修改组织机构树。</p> <p>▲（二）角色管理</p> <p>1. 可建立学生、教师、管理员、超级管理员等角色，各级管理员也可以根据自身的需求创建角色和为角色指定权限。</p> <p>2. 权限管理：可为每个导航功能点分配访问、管理等不同的权限，管理员可以批量给用户分配、收回权限，具有权限整体移交功能。</p> <p>3. 操作日志：建立每个管理员操作的内容。</p> <p>▲（三）用户管理</p> <p>1. 教师用户管理：支持同步教务</p>
--	--	--	--	--

			<p>系统教师数据，亦可手动添加教师用户，可为教师用户分配不同角色，管理可以模拟教师用户登录进行相关操作。教师用户可以绑定手机号，进行修改信息、找回密码等操作。</p> <p>2. 学生用户管理：支持同步教务系统学生数据，亦可手动添加学生用户，可为学生用户分配不同角色。管理可以模拟学生用户登录进行相关操作。学生用户可以绑定手机号，进行修改信息、找回密码等操作。</p> <p>▲（四）课程管理</p> <p>1. 支持新建课程审核功能，通过二级学院教学管理员审核的新建课程才可以开展内容建设。</p> <p>2. 支持课程的复制、结课、开新时期次。</p> <p>3. 支持课程试读与开放加入课程，试读时可查看课程内容，但不统计学习记录，设置开放加入课程可令学生通过课程教学门户自主加入课程进行学习，并统计学习记录。</p> <p>4. 支持课程的任务点设置，支持防刷课功能，平台监测学生完成观看视频的时长，判断是否存在刷课行为，并提出预警，由教师判断是否清空学习记录。</p> <p>5. 支持设置课程学习人脸识别：学生在平台进行课程学习过程时，需</p>
--	--	--	--

			<p>要进行人脸识别，通过认证才可以学习课程内容。</p> <p>6. 支持自测功能，开放指定题库供学生抽题自测。</p> <p>7. 可对课程中的视频学习、作业、测验、考试、签到、讨论共6种类型做权重设置，可以针对作业模块做细化到每一份作业的权重设置。</p> <p>8. 可查看课程下每个班级综合成绩平均分、查看每个学生综合成绩、各分项成绩及权重占比，支持教师手动修改成绩。可查看学生各分项考核模块学习进度情况，可查看每个学生学习情况。</p> <p>9. 教师可以设置学生查看成绩的权限，如果允许，学生端可以查看自己的各项成绩及综合排名，同时其他同学的成绩可设为保密状态；同时，可以导入线下成绩，导入课堂互动的成绩如签到、课堂互动、阅读、直播等课堂成绩，保证学生的成绩更加全面。</p> <p>10. 可以对课程学生人数、班级个数、作业次数、课堂活动数、课程章节个数、视频、文档等资源个数、课程资料数、题库题数、考试次数、讨论数进行统计。</p> <p>11. 课堂报告：以班级和教师筛选展示整个课程的课堂活动发放情况、</p>
--	--	--	---

			<p>签到情况、课堂回顾。可以按日筛选查看不同日期课堂报告，可以导出课堂报告。</p> <p>12. 学情分析：展示课程当中学生的学习情况，从多个维度展示学情，包括学习动态监测、章节学习次数、章节任务点、签到、课程积分、作业、章节测验、考试、讨论、教学预警、互动测验、分组任务等学习情况，可以导出学生详细学习情况。</p> <p>13. 教学预警：可以按照条件进行预设设置，包括低于任务点平均完成度、低于章节测验平均分、低于作业平均分、低于考试平均分、低于综合成绩平均分，共5种条件。按照条件筛选，并可执行提醒，可查看督学记录。</p> <p>▲（五）班级管理</p> <p>1. 支持从学校学生库导入学生到课程班级中，通过支持班级二维码或班级号加入班级，教师可从课程删除学生。</p> <p>2. 教师在课程下创建班级数不限，可以修改班级名称。</p> <p>3. 能对学校的组织机构、班级等不同的范围发放通知。</p> <p>4. 发送通知后，可查看未读用户，并支持设置微信、短信、客户端内的3种通知未读提醒。</p>
--	--	--	---

				<p>5. 支持对学生进行调班，查看学生课程访问日志。</p> <p>▲（六）教学团队管理</p> <p>1. 支持按教学团队统一管理教学材料。</p> <p>2. 可给团队成员支持设置不同权限，课程负责人可指派其他教师，作为具有同等或者小于本身课程建设管理权限的课程建设者共建同一门课程，并且可以对共建教师的权限进行设置。</p> <p>3. 支持设置是否允许管理教师团队的课堂活动、允许管理“课件”模块、允许管理“教案”模块、允许管理题库、允许管理作业考试、允许复制课程等。</p> <p>4. 课程负责人具有分配班级权限，同一个班级可分配给多个教师进行管理。</p> <p>5. 课程负责人可将课程转让给团队教师，转让后不可撤回。</p> <p>▲（七）成绩管理</p> <p>1. 可查看课程下每个班级综合成绩平均分、查看每个学生综合成绩、各分项成绩及权重占比，支持教师手动修改成绩。可查看学生各分项考核模块学习进度情况，可查看每个学生学习情况。</p> <p>2. 可对课程中的视频学习、作业、</p>
--	--	--	--	--

			<p>测验、考试、签到、讨论共 6 种类型做权重设置，可以针对作业模块做细化到每一份作业的权重设置。</p> <p>3. 教师可以设置是否允许学生查看成绩，如果允许，学生端可以查看自己的各项成绩及综合排名，同时其他同学的成绩可设为保密状态；同时，可以导入线下成绩，导入课堂互动的成绩如签到、课堂互动、阅读、直播等课堂成绩，保证学生的成绩更加全面。</p> <p>▲（八）督导巡课</p> <p>1. 支持督导员等角色通过后台开展在线教学督导工作。</p> <p>2. 可以看到课程授课情况，包含课程活动情况，进行数据的分析汇总支持多终端展示，移动端大数据展示实时展示日常监控、教学监控、学情分析、签到监控、资源监控，打破时间、地域限制，最终实现实时监控、移动监控。</p> <p>3. 线上考察某一课程的教师教学和学生学习情况，筛选今日在线课程、今日直播课程、点击进入该课程的旁听，查看该课程的基础信息、发布的班级任务、该课程具体的学员学习情况、该课程的操作日志、方便管理者随时进入旁听，掌握该课程的进行情况。</p>
--	--	--	---

				<p>六、大数据分析</p> <p>▲（一）数据统计</p> <p>1. 展示课程数、课程活动数、课程资源数。支持查看活跃课程，包含课堂报告、学情统计、成绩统计。支持查看课程建设，包含教师团队、网络课程的班级情况、课程资源建设情况、课堂运行情况、活跃学生排行、综合成绩排行。</p> <p>2. 可以对课程学生人数、班级个数、作业次数、课堂活动数、课程章节个数、视频、文档等资源个数、课程资料数、题库题数、考试次数、讨论数进行统计。</p> <p>3. 以班级和教师筛选展示整个课程的课堂活动发放情况、签到情况、课堂回顾。可以按日筛选查看不同日期课堂报告，可以导出课堂报告。</p> <p>4. 展示平台本学期累计使用学生数、学生参与任务点数、参与课堂活动数、参与测验作业数、参与考试数、线上参与讨论数、本学期学生累计访问时长。</p> <p>▲（二）数据分析展示</p> <p>1. 实时动态数据：今日教师资源上传量、今日学生签到率、今日上线师生人数、今日运行课程数、今日运行班级数、今日师生活动数、今日师生活动类型分布、今日活跃二级学院、</p>
--	--	--	--	---

			<p>今日活跃课，以及师生实时动态。</p> <p>2. 按课程维度呈现数据：展示平台本学期累计活跃课程数、近7日运行课程二级学院排行、近7日课程访问量变化趋势。</p> <p>3. 按教师维度呈现数据：展示平台本学期累计使用教师数、教师发布任务点数、发布课堂活动数、发布测验作业数、发布考试数、线上发起讨论数，以及本学期教师累计访问时长。</p> <p>4. 签到数据：统计展示今日全校整体签到率、签到人次、签到班级数。统计展示近7日教师发布签到数排行、班级签到率排行。统计展示近30日整体签到趋势、课程签到率排行、二级学院签到率排行。</p> <p>5. 课堂活动数据：(1)统计展示近30日师生课堂活动总数、发起课堂活动教师数、参与课堂活动学生数、课堂活动完成率、院系课堂活动数排行，以及评分、问卷、分组任务、投票、主题讨论、抢答、选人这七种课堂活动类型的教师发布情况、学生完成情况。(2)展示近7日师生课堂活动数变化趋势、课堂活动数最多的5门课程。(3)点击院系排行、课堂活动榜、师生活跃榜跳转到分析平台对应的院系画像、课程画像、教师画像、学生画像实现快速查看对于详情。</p>
--	--	--	---

			<p>6. 活跃师生数据：(1)统计展示近7日师生活动数、活跃师生数、活跃课程数及班级数。(2)统计展示近7日活跃院系排行、活跃课程排行、活跃师生榜。(3)统计展示近7日师生活跃趋势、近24小时师生活跃趋势。</p> <p>7. 资源建设数据：(1)统计平台累计全校题库量、资源总量、资源类型分布、院系资源建设排行、题库题型情况、院系题库建设占比、教师资源上传排行。</p> <p>8. 统计展示近30日资源新增趋势。</p> <p>9. 课程画像：课程画像展示整体课程情况，以教学课堂活动统计、课程建设情况、课程活跃度趋势图、综合成绩、资源与题库建设、学习完成率、课程质量排名展示整体课程情况。</p> <p>10. 课程画像雷达图：分为多个维度（包含但不限于：课程活跃度、课堂活动、课程资源、课程讨论、学习完成度、学生成绩等维度）展示课程的综合情况，并展示课程基础数据、课堂报告、学情分析、学生成绩、课程日志。</p> <p>11. 学生学习画像：学生画像展示整体学生情况以学生活动类型、上线学生人数趋势图、签到率、学习完成率、课堂活动参与排行、全校学生综</p>
--	--	--	--

			<p>合成绩、学生综合表现来展示整体学习情况。</p> <p>12. 学生画像雷达图：分为多个维度（包含但不限于自主学习、到课率、学习完成率、学习成绩、平台活跃度、学生成绩等维度）展示课程的综合情况。并展示学生所学课程、基础数据、学习分析、学生轨迹。</p> <p>13. 教师教学画像：展示全校教师情况，以教师活动类型、上线教师人数趋势图、课堂互动发布排行、各类型资源上传量、综合成绩、在线总时长分布、教师综合得分来展示教师教学课况。</p> <p>14. 教师雷达图：分为多个维度（包含但不限于发布任务、资源建设、在线时长、学生成绩、平台活跃度、课堂活动）。并展示所教课程、基础数据、教学分析、教学轨迹。</p> <p>七、教学资源库模块</p> <p>▲（一）资源库搭建</p> <p>1. 可以新建资源库专业站点，设置或修改站点名称、负责人和封面图，可以删除或查询站点。在同一页面实现对站点的“增删改查”。专业负责人可以在资源库站点管理页面看到所负责的专业站点。</p> <p>2. 门户编辑支持可视化，可拖拽式的智慧门户搭建，减少门户制作的</p>
--	--	--	---

			<p>操作成本。</p> <p>3. 可以自由配置是否门户中显示。包括今日访问量、总访问量、素材总数、课程总数、用户总数、资源存储量、试题总量、视频总时长、企业人数、教师人数、学生人数、社会人数、视频总时长、标准化课程总数、资源活跃率、资源引用率等。</p> <p>4. 每个资源站点一套独立导航和栏目管理。专业教学资源库导航栏支持包括导航在内的至少5级栏目建设。具备信息发布和页面自定义、访问统计分析、统一检索等功能。</p> <p>5. 可以对教学专业资源库进行专业层次、专业目录、主持单位和参建单位的信息编辑，支持设置所属专业和服务专业，可以进行人才培养方案、专业建设标准、介绍视频和资源库介绍的上传和编辑。</p> <p>6. 支持对当前专业资源库的课程、素材、题库、试题进行增加、删除、修改、审核通过等管理。</p> <p>7. 支持课程开发和建设，提供课程模板、资源管理工具，促进课程内容的标准化和规范化，提升课程质量。</p> <p>8. 课程建设、备课、授课过程中随时可以搜索、引用、无缝插入资源库中的资源，整合各专业的教学资源，包括教材、课件、视频、实验实训资</p>
--	--	--	---

			<p>料等，形成系统化、标准化的专业资源库。</p> <p>▲（二）资源库管理</p> <p>1. 机构管理：可以添加资源库的共建院校和参建单位，实现跨单位资源建设和引用。支持资源库进行跨单位使用和建设，支持添加共建单位用户，支持批量添加或导入。支持导入社会用户及企业用户。</p> <p>2. 用户管理：支持对当前专业资源库的注册用户进行管理。包括四种角色：教师用户、学生用户、企业用户、社会用户等。可实现添加各类用户并对用户信息进行查看、筛选和删除操作。支持转化用户，将已毕业的学生批量转化为社会或企业用户。资源库和 SPOOC 用户数据同步，在任意一方注册均可通用。</p> <p>3. 素材管理：支持筛选项进行查询对应条件的素材，支持对素材进行删除、信息和分类修改、素材下架、素材审核。素材可以从本单位课程添加、单独上传、跨单位添加，给素材打不同的标签内容，如知识点、技能点。</p> <p>4. 课程管理：支持筛选项进行查询不同单位，不同状态，以及是否有知识图谱的课程。选择对应课程分类后，可以通过创建、模板导入、链接</p>
--	--	--	--

			<p>添加、课程库导入等方式进行添加课程。支持编辑课程是否标记为课程模板，支持校内外其他教师直接进行引用课程创建；支持删除，即将课程进行移除出本资源库；上架/下架是否允许校内外其他教师直接引用被标记为课程模板的课程。</p> <p>5. 资源审核：设置功能支持对任务型和非任务型上传者上传的课程、素材进行审核开关设置，默认都是“手动审核”。支持变更为“自动审核”。基于国家教学资源库建设标准，严格制定审核机制。支持移动端和 PC 端多终端审核。使得管理者随时随地都可以审核资源。移动端的资源审核任务以即时通知的形式发送给相关栏目负责人。审核通过的资源才可在资源库中正常使用。</p> <p>6. 资源权限：支持对教师用户、学生用户、企业用户、社会用户和游客用户的使用权限进行配置。包括是否允许素材浏览、素材下载、素材收藏共 3 种功能。</p> <p>7. 资源分类：支持使用资源库的资源建课，支持通识课资源库、专业课资源库、专业群资源库等资源库的搭建、在线课程数据与资源库互通互用。</p> <p>8. 资源共享：实现校内外教学资</p>
--	--	--	--

			<p>源的共享，支持教师和学生随时随地访问和使用资源，促进跨学科学习和知识共享。</p> <p>9. 数据互通：资源与教学一体化设计，教学资源库中的资源，可推送至指定课程，用于网络课程教学使用；网络课程中添加的资源，也可推送至资源库中进行共享，最终达到教学资源库和网络教学平台双向互通。</p> <p>八、个性化学习支持模块</p> <p>（一）知识图谱</p> <p>图谱创建：</p> <p>1. 具备知识图谱门户系统，能够提供对应的知识图谱门户模板，可展示课程介绍、知识图谱、知识关系、目标图谱、问题图谱及知识图谱相关统计功能，能够与教学平台互通互联。</p> <p>2. 具备任意拖动功能，可实现对知识图谱知识点的单个节点进行拖动，也可实现对整个知识图谱集合进行拖动。</p> <p>3. 支持教师根据课程属性设定是否显示课程中心点。</p> <p>4. 支持教师端显示知识点统计卡片，点击对应知识点可以查看知识图谱建设情况以及学生学习情况。</p> <p>5. 图谱模式导出功能，支持导出当前图谱显示结果，也可通过筛选检索后导出对应结果页面。</p>
--	--	--	--

				<p>知识点创建：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 图谱知识点支持课程章节一键转化生成知识图谱，并同时资源关联。</li> <li>2. 图谱知识点支持手动添加、批量导入等方式构建知识图谱；批量导入需支持填写知识点名称、标签信息、认知维度、分类属性、教学目标、知识点说明等信息数据；手动编辑需支持单个或批量修改知识点属性编辑，可批量或单独对当前知识点进行移动。</li> <li>3. 支持知识点多层次架构建立，生成子父级知识点关系。</li> <li>4. 图谱知识点支持本地导入 xmind 格式的思维导图文件，自动读取文件数据，生成课程知识图谱，并能够导出 xmind 格式文件。</li> <li>5. 图谱知识点支持智能导入，用户上传课程大纲、教材等，系统智能识别构建生成知识图谱；</li> <li>6. 支持同步其他课程图谱，支持全量同步或者部分选择同步。</li> <li>7. 支持教师对课程章节内容，包括视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，作为知识点教学任务进行设置，方便学生按知识点进行任务学习。</li> <li>8. 知识图谱知识点支持说明添</li> </ol>
--	--	--	--	--

			<p>加，可添加富文本编辑框、公式编辑等富媒体文本。</p> <p>9. 具备批量编辑图谱知识点功能，可实现批量对知识图谱知识点进行编辑修改；大纲模式下可实现对知识点进行批量全选设置。</p> <p>知识点关联：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持知识点之间进行前置关系、后置关系、关联关系共 3 种关系的设置。</li> <li>2. 支持进行跨课知识点关联，实现不同课程之间知识的聚合联动，关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识点关联展示应用。</li> <li>3. 支持按照知识点的关系属性（父子、关联、前后置关系）联动筛选。</li> <li>4. 支持按照知识点和标签两个维度进行知识点的筛选查看。</li> </ol> <p>知识点属性编辑：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可以对所有知识点进行属性编辑。</li> <li>2. 可标记该知识点的分教学目标属性，属于哪个认知层次属性，认知维度包含记忆、理解、应用、评价、分析。</li> </ol> <p>▲（二）AI 助教</p> <p>课程页面有 AI 助教入口，随时进行语音或者文字提问，助教通过大模</p>
--	--	--	--

			<p>型回答学生问题，同时具备扩展能力，进一步开发以专业或课程为单位的小模型 AI 助教，可以自动通过学习课程或者专业的文档、视频等资源内容，亦可开展个性化 AI 训练，通过训练过的 AI 助教为学生学习提供更精准的答疑服务：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持用户自定义唤醒词。</li> <li>2. 支持自定义添加、编辑、删除业务问答分类，分类数量无限制。</li> <li>3. 支持手工启用、停用业务问答规则，可根据关键词搜索业务内容。</li> <li>4. 自定义添加、编辑业务问答中问题标签，并根据标签进行问答提示。</li> <li>5. 支持用户手动上传文档至问答库，上传后系统可上传的文档进行解析，解析后可智能回答文档相关问题。</li> <li>6. 支持对校本网络教学平台已建设的网络课程资料进行智能解析，围绕课程内容进行人机问答。</li> <li>7. 可根据用户行为自动记录待学习问题，超级管理员可一键学习或一键通过。</li> <li>8. 支持查询图书、期刊等文献，根据用户输入问题推荐相关文献，图书、期刊等推荐文献可在线查看原文和文献传递。</li> <li>9. 支持针对用户网络课程学习进度和掌握情况，个性化推荐课程资源</li> </ol>
--	--	--	---

			<p>和拓展性学习资源。</p> <p>10. 支持智能出题，根据用户指定的题干内容和题型，自动检索课程教学资料进行出题。</p> <p>11. 支持视频分析，根据教师或学生用户上传的视频，进行多维度分析，包括视频语音自动识别转换文字、分析视频自动出题、词云、智能学习问答共 4 种功能。</p> <p>▲（三）移动教学</p> <p>1. 具有移动客户端，支持 iOS 和 Android 操作系统，用于手机、Pad 等智能移动终端中，实现在线移动学习。</p> <p>2. PC 端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p> <p>3. 支持移动端组织教学内容，有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动，可实现互动内容课堂发放并复用。</p> <p>4. 教师可以发布课堂签到，学生直接用手机通过扫描二维码或手机定位的方式进行签到。</p> <p>5. 教师可以在课堂上发布问题，通过抢答进行提问，学生同时在手机收到抢答请求进行抢答。</p> <p>6. 教师可通过随机选人功能选择学生回答问题，并可以将选择结果投</p>
--	--	--	---

			<p>屏显示。</p> <p>7. 可基于课程形成师生互动交流群，实时进行即时通信，进行讨论与交流。</p> <p>8. 学生在移动端进行视频学习时，系统自动记录所有学习行为，完成视频学习任务点后系统自动同步学习记录与 PC 端相同。同时将视频学习成绩计算后加入综合成绩中。</p> <p>9. 学生通过移动端作业功能可以查看作业列表，作业列表支持标示待做作业和已完成、已过期作业展示。学生可以通过本功能支持待做作业在移动端完成。支持查看已完成作业的批阅状态和最后得分，支持查看作业答案。</p> <p>10. 教师可以通过手机在课程中发布考试试卷和查看考试分项统计结果，学生同样可以通过移动端进行在线考试和查看考试信息。</p> <p>11. 可以按照组织架构建立通讯录，可查看组织内所有人的联系方式。</p> <p>12. 可以在移动客户端选择给指定的人发送通知，并统计已读和未读名单。并与 pc 端无缝对接。针对未读通知，支持短信提醒、客户端内提醒、微信提醒等提醒方式。</p> <p>13. 支持手机端、电脑端发起视频直播，学生可以通过手机观看直播并</p>
--	--	--	---

			<p>留言。</p> <p>14. 投屏教学：用户只需要打开网页，输入指定网页，就可以直接利用手机进行投屏课堂教学，投屏教学包含但不限于签到、抢答、问卷、讨论、选人、测验等教学活动投屏，并能直接在投屏上展示结果数据。</p> <p>九、数据对接与服务等要求</p> <p>▲（一）服务器部署</p> <p>1. 服务器采用混合部署（本地部署+云服务器部署）模式；云服务器投标人提供，服务期内，由投标人承担云存储空间及带宽加速等云端软硬件环境租用费用（包括但不限于云服务器、带宽、CDN 加速），本地服务器校方提供。</p> <p>2. 基础数据，包含但不限于机构、用户、课程、课程资源文件（除了视频以外），每 3 天同步到本地服务器。</p> <p>3. 视频资源每个月同步到本地服务器。</p> <p>4. 平台不限人数使用，不限建课数量，系统设计满足大规模用户使用、支持分布式部署，能够满足 2 万人以上的用户同时在线正常使用系统的所有功能。</p> <p>5. 服务器磁盘为数据分布式存储系统，服务器具备自动检测故障功能，具有防火墙和安全组隔离技术，支持</p>
--	--	--	--

			<p>磁盘快照。</p> <p>6. 支持 Web 服务器集群。具有安全策略和备份机制，可根据不同的业务要求采用不同的安全措施，保证发生故障时不影响整个系统的正常运行。提供各级数据备份机制，能够每天在非工作时段定时备份数据库。</p> <p>▲（二）系统对接要求</p> <p>1. 与校方教务处系统对接：实现人员信息、课程信息、场地信息同步，学生成绩，实现成绩能一键导入教务系统。</p> <p>2. 对接统一身份认证系统：按照学校统一身份认证标准实现单点登录。</p> <p>3. 数据回传：系统将平台全量数据通过中间库的形式进行回传推送，学校数据中心通过中间库进行数据抽取，（全量数据包含但不限于：学校信息、二级学院信息、专业信息、班级信息、教师信息、学生信息、课程信息、课程教学数据、课程教学资源等）。</p> <p>4. 基础数据接入：能够通过学校数据中心或教务系统将教师、学生等基础信息通过中间库的形式同步导入进系统。</p> <p>5. 职业院校数字基座对接：按照教育部 2024 年《职业院校数字基座高</p>
--	--	--	---

			<p>职数据标准及接口规范》以及相关文件要求，平台完成相关数据的梳理，通过中间库形式将数据推送到学校，并保证数据质量以及报送频率要求，协助学校完成职业院校数字基座高职数据报送工作。服务期内若文件要求有更新，需及时调整更新，保证学校的数据报送工作不受影响。</p> <p>▲（三）数据迁移服务</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 协助采购人进行旧平台（原平台为超星泛雅 1.0）数据迁移工作。</li> <li>2. 提供对接技术支持，直接迁移到本平台。</li> </ol> <p>▲（四）客服与技术支持服务</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供学生客服服务，及时解决学生使用问题。</li> <li>2. 建立教师服务 Q 群或微信群聊，及时解决问题。</li> <li>3. 对学校管理者、教师开展使用培训。</li> <li>4. 提供完整的平台配套的产品资料，包括系统安装使用手册、系统功能模块说明书、用户使用手册、帮助文档等。</li> <li>5. 每学期提供一份详细的平台运行报告。</li> <li>6. 提供技术支持服务，配合校方进行与校方相关数据提取和中间库的搭建。</li> </ol>
--	--	--	--

				<p>7. 配合校方获取平台数据、出具相关数据证明。</p> <p>8. 服务期满后支持正常教学数据留存，原数据和功能终身免费使用，客服要继续跟，保障过渡期的正常教学活动。</p> <p>9. BUG 修复：学校从每 6 个月收集一次系统共性 BUG 问题，投标人须在 3 个月内完成修复。</p>
--	--	--	--	---

### 三、商务要求

项目	商务要求
交付的时间和地点	<p>1. 交付的时间：自合同签订之日起三个月内安装调试完毕交付使用。</p> <p>2. 交付的地点：广西柳州市采购人指定地点。</p>
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内。
付款条件	<p>第一年：项目全部部署完成，可以正常使用，完成系统对接等初验通过后，支付 30% 合同进度款；</p> <p>第二年：完成服务考核（考核标准详见附件 1），考核得分 <math>\geq 80</math> 分，支付 30% 合同进度款（如若考核得分 <math>&lt; 80</math> 分则扣除合同款的 5%）；</p> <p>第三年：项目验收合格后，支付全部余款（验收如有不合格，在 3 个月以内完成整改，整改后的验收超过 3 次依然不合格，扣除合同款的 10%）。</p> <p>所有扣款均在尾款支付时扣除。</p> <p>注：付款前中标供应商须开具相应增值税专用发票给采购人，否则采购人不予支付合同进度款；采购人收到发票后 10 个工作日内支付对应款项，每个阶段付款不计利息。因采购人使用的是财政资</p>

	<p>金，合同前款规定的付款时间为采购人向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），采购人在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。资金到账时间以柳州市财政部门资金审批进度为准，若有其他特殊情况，由双方共同协商。</p>
<p>服务要求</p>	<p>1. 质保期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期为自验收合格之日起3年，平台服务期满后，可继续使用。</p> <p>2. 售后服务费用包含在报价中，售后服务内容如下：</p> <p>(1) 负责送货上门，产品到达现场后，中标供应商应在采购单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，做出开箱记录，双方签字确认。中标供应商应保证货物到达采购人指定地点完好无损，如有缺漏、损坏，由投标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>(2) 负责设备安装调试，直至设备验收合格（期间所需器材及费用均由中标供应商承担），产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。</p> <p>(3) 对采购人进行系统操作、日常维护等技术培训，培训时间由双方共同商定（每年不少于1次），受培训人数不低于10人时间不少于1天。</p> <p>(4) 质保期内全面开放系统并提供对接服务，提供对接技术方面的培训。</p> <p>(5) 提供技术援助电话（客服响应时间不高于6小时），解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。</p>

(6) 接到通知后 8 小时内响应，12 小时内到达现场处理，一般故障处理时限不超过 8 小时修复，如果故障在检修 12 小时后故障仍无法排除，应在 24 小时内提供备用设备供采购人使用，直至故障系统修复。

(7) 定期回访以及对系统维护升级。

(8) 其余按厂家承诺。

3. 项目所提供的全部货物（含硬件、软件及服务）必须完全满足招标文件所述要求（除允许偏离项），如中标供应商在投标文件中有承诺正偏离的应按其正偏离内容执行。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。

4. 对于在送达采购人指定地点时已完成组装的定制货物，由于其组装状态，难以对货物的重要组件进行核实，中标供应商应在上述货物生产组装前十个工作日书面告知采购人，采购人可根据项目实际情况，到生产厂家进行预验收，以便确认所供货物是否按合同约定采用相应的组件及参数是否达到合同约定，费用含在投标报价中。

5. 中标供应商完成安装调试后，采购人可以进行累计运行时间不超过 72 小时的试运行，以确认所供货物（含硬件、软件及服务）功能参数、兼容性 & 稳定性符合标准达到初验条件，在试运行期间出现问题中标供应商应在接到采购人书面反馈后三日内解决，在解决问题前此项目仍视为尚未完成安装调试。如造成最终验收合格交付时间超过合同约定的按合同相关条款执行。

6. 中标供应商提供的软件需要适配国产化操作系统，如果目前尚未适配国产化操作系统，中标供

	<p>应商须承诺交付三个月内完成适配国产化操作系统,承诺期限内未完成适配的视为未履行合同约定。适配后须按照合同约定提供同等时长的质保服务,费用含在投标报价中。</p> <p>7. 如中标供应商交付的软件需要对接学校身份认证统一系统,对接费用由中标供应商承担。</p> <p>8. 中标供应商售后服务中维护使用的备品备件及易损件须为原厂全新配件,未经采购人同意不得使用非原厂配件。且进行维护的人员须为中标供应商认可的有资质专业技术人员。</p> <p>9. 本项目所含软件(如有)必须为符合采购人适用范围的正版软件(非试用版),且在本项目合同约定的质保期过后,中标供应商需确保该软件其功能仍与交付验收时一致不受限制(如合同另有约定的按合同约定),质保期过后如需对软件进行升级或售后服务双方再行协商。</p>
验收标准	<p>1. 交付验收标准依次序对照适用标准为:</p> <p>①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准;</p> <p>②符合招标文件和投标文件承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求;</p> <p>③货物(服务)符合国家官方合格标准。</p> <p>2. 中标供应商须确保货物为原制造商制造(或原厂组装)的全新产品,无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患,在中国境内可依常规安全合法使用。</p> <p>3. 供货时中标供应商应将关键货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件等交付给采购人,使用操作及安全须知等重要资料应附有中文</p>

	<p>说明。</p> <p>4. 采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。验收时中标供应商必须有授权代表在场并在验收报告上签字，如正式验收时中标供应商授权代表未到场参加验收则视为中标供应商对验收过程及结果无异议。因货物（服务）质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定或委托具备资质的第三方机构鉴定。鉴定费（含运行产生全部费用）由中标供应商承担。</p> <p>5. 中标供应商必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态，并完成采购人的人员培训方可申请采购人正式验收。</p> <p>6. 采购人有权委托第三方进行履约验收，履约验收费用（含运行费、验收专家费等全部费用）由中标供应商支付。投标人在投标报价时自行考虑。</p> <p>注：投标人提供的项目实施方案及售后服务承诺内容在合同实施阶段必须严格执行。投标人应认真对待方案和承诺内容，确保其真实性和可操作性，否则将承担相应的法律责任和违约后果。</p>
--	---

#### 四、与实现项目目标相关的其他要求

<b>（一）供应商的履约能力要求</b>	
具备履行本项目合同的能力。	
<b>（二）其他要求</b>	
视频演示	本项目因项目复杂、专业性强，要求投标人在评标时通过广西政府采购云平台对部分功能进行系统视频演示。

## （一）演示内容

### 1. 课程创建模块

支持自动生成视频翻译字幕，字幕语种至少包含中文、英文，可对生成后的字幕进行修改。

支持插入轻量化虚拟仿真资源或三维模型资源。

### 2. 课堂教学模块

分组教学：分组方式包含组长建组、学生自选分组等多种方式。分组任务支持上传附件、视频、图片等。

### 3. 平台管理模块

教学团队管理：课程负责人可指派其他教师，并且可以对共建教师的权限进行设置。

### 4. 教学资源库模块

数据互通：资源与教学一体化设计，教学资源库中的资源，可推送至指定课程，用于网络课程教学使用；

网络课程中添加的资源，也可推送至资源库中进行共享，最终达到教学资源库和网络教学平台双向互通。

### 5. 大数据分析模块

呈现数据：展示平台本学期累计使用教师数、教师发布任务点数、发布课堂活动数、发布测验作业数、发布考试数、线上发起讨论数，以及本学期教师累计访问时长。

### 6. 个性化学习支持模块

知识图谱：具备知识图谱门户系统，支持目标图谱、支持其他类型图谱。

AI 助教入口：训练 AI、输入文档、视频能自动

	<p>分析并收录，可自动学习课程资源（文档、视频）内容。</p> <p>视频分析，根据教师或学生用户上传的视频，进行多维度分析，包括视频语音自动识别转换文字、分析视频自动出题、词云、智能学习问答共 4 种功能。</p> <p>7. 平台要求</p> <p>PC 门户配置功能：页面支持用户自定义模块布局，支持拖拽式调整同一模块内不同栏目的位置，支持用户自定义对页面背景、主题色设置。</p> <p>（二）演示要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 演示视频时长需控制在 15 分钟以内。</li> <li>2. 视频录制的演示内容必须是系统实际操作的过程。</li> <li>3. 不接受录制 PPT、Word、图片等静态方式的演示。</li> <li>4. 因采用远程异地评标考虑现场实际情况，不推荐通过共享电脑屏幕进行实时演示，建议提前录制好 1080P 分辨率视频评标时通过广西政府采购云平台上传给评标委员会评审。</li> </ol>
<p>投标人应当结合自身能力及本项目采购需求提供的材料</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实施方案</li> <li>2. 如有，请在投标文件中提供履约能力相关证明，包括但不限于： <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）投标人获得的有效证书扫描件包括但不限于：课堂教学类软件著作权证书扫描件、网络教学系统类软件著作权证书扫描件、专业教学资源库类软件著作权证书扫描件。</li> <li>（2）2021 年 1 月 1 日至今类似业绩证明材料。</li> </ol> </li> </ol>

## 附件 1

### 平台服务考核标准

#### 一、考核目的

确保供应商按合同约定提供优质服务，包括培训、技术支持、数据对接、功能优化等；量化评估服务效果，推动供应商持续改进服务质量；保障学校教学活动的稳定性与平台使用体验。

#### 二、考核对象

平台服务供应商：（含技术支持团队、培训团队、运维团队）；  
服务范围：平台运维、功能升级、数据对接、培训服务、应急响应等。

#### 三、考核周期

合同签订的第二年；

#### 四、核心考核指标与评分标准

##### 1. 培训服务（权重 25%）

覆盖率：教师/管理员培训参与率 $\geq 90\%$ （以签到记录为准）78；

满意度：参训人员对培训内容、讲师专业度的评分（5 分制，平均分 $\geq 4.5$ 分）；

##### 2. 技术支持与应急响应（权重 30%）

响应时效：一般问题 $\leq 2$ 小时响应，严重故障 $\leq 30$ 分钟响应（以工单系统记录为准）112；

解决效率：普通问题 48 小时内解决，系统崩溃等重大故障 12 小时内恢复（超时按次扣分）；

服务态度：用户投诉率 $\leq 5\%$ （以客服记录和满意度调查为准）。

##### 3. 平台功能与数据对接（权重 25%）

系统稳定性：全年无故障运行时间 $\geq 7 \times 24$ 小时，考试高峰期无卡顿；

数据对接准确性：与教务系统师生数据、课程、成绩数据准确性；

功能迭代需求：学校提出的合理功能修改需求，约定周期内完成

开发上线。

#### 4. 用户满意度（权重 20%）

师生满意度：年度满意度调查（含平台易用性、资源丰富度、互动功能等）；

管理端反馈：教务处、信息中心对后台管理功能、数据报表的实用性评分。

其他未尽事宜，双方协商约定。

## 附件 2

### 中小企业划型标准规定

工信部联企业〔2011〕300号

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产

总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下

的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五) 租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。