

梧州市政府采购

梧州职业学院 2024 年自治区级职业教育专 业资源库智慧教学系统建设项目合同

采购项目编号：WZZC2024-C3-990489-GXSL

采购计划编号：WZZC2024-C3-02534

甲方：梧州职业学院（梧州市职业教育中心）

乙方：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司



项目编号：WZZC2024-C3-990489-GXSL

项目名称：梧州职业学院 2024 年自治区级职业教育专业资源库智慧教学系统建设项目

甲方：梧州职业学院（梧州市职业教育中心）（采购人）

乙方：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司（成交供应商）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性磋商文件（以下简称磋商文件）、竞争性磋商响应文件（以下简称响应文件）规定条款和成交供应商的承诺，甲乙双方签订本采购合同。

第一条 合同标的及合同金额

1. 合同标的：

序号	标的名称	服务内容	成交金额（元）
1	一平三端智慧教学系统	一、系统功能要求 智慧教学系统是应用计算机技术、多媒体技术、网络通信技术、数字技术、虚拟现实技术等现代信息技术手段构建的一种新型教学模式，是融合现代教育理念、教学内容和现代信息技术的具有多种功能的开放式的教与学交互系统。 本次项目建设为本地化部署的方式，系统部署在学校机房服务器上，学校负责进行网络环境建设，服务器及网络等日常维护校方运维人员配合执行。 二、系统技术要求 1. 支持整个课程创建、内容共享、学习过程跟踪和控制、在线测试和作业发布、交流互动、成绩评测和学习成果反馈教学流程，实现信息技术与教学过程的深度融合。 2. 系统设计满足大规模用户使用、支持本地化部署，应满足万人在线学习的性能要求。 3. 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，开发语言：主要包括：java、html、css、JavaScript 等，支持国	捌拾玖万伍仟元整 (¥895000.00)

产操作系统：龙蜥（阿里）、银河麒麟以及支持国产数据库（oceanbase）。

4. 具有先进性、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。

5. 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。

6. 不限注册课程数量和注册用户数，其中的网络课程可以实现按课程的导入、导出进行备份。

7. 全面支持学生的自主学习与合作学习，体现在教学活动中学生的主体地位和教师的主导地位，为学生构建自主学习、主动探索的环境，教师通过组织学习材料，实时和非实时的教学手段引导和帮助学生。

8. 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。

9. 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）；所有文档资源自动转码成 flash 格式播放，视频类资源系统自动转码为 mp4、flv 等多种格式。

10. 具有强大的交流协作功能，提供同步、异步的交流讨论工具，使得学生之间、学生与教师之间方便地共享信息、交流、讨论、协商，从而提高网络学习的效果和质量。

11. 角色管理：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。

12. 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。

13. 机构和用户管理：管理员可以批量增加、删除、修改组织机构树，可单个、批量增加、删除、修改、查找用户信息。

14. 提供强大的基于浏览器的数学、化学公式在线编辑器。提供精确的学习进度监控信息，实现学生再次登录平台时能从上次学习的结束点继续学习课程。可记

		录、查询用户登录及操作信息。 15. 提供专门的 APP 移动学习平台，需支持 iOS 和 Android 系统。与网络教学平台数据同步，进行在线课程的学习、通知、作业、考试、讨论、笔记、小组、成绩分析、学生管理，支持 PPT 上课、同步课堂、课堂签到、抢答、问卷、讨论、选人、资料、直播等功能。 16. 提供专门的教室端，支持 PPT 投屏及课堂互动功能，PPT 投屏演示保留动画效果，播放流畅，在投屏演示时随时可发起签到、投票、测验、抢答、选人、讨论、测验、问卷等多种课堂活动，活动内容可大屏显示。PPT 文件来源多种渠道，可以通过电脑端把文件直接发送至移动端，提高资源展示的便捷性。 17. 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、办公应用、综合管理。 18. 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。	
1.1	课程建设	▲1. 支持制作富媒体课程，选择不同的模板就可以建设慕课或精品课程的个性化课程网站。 2. 提供多套精美网络课程建课模板，教师可依据个人资料的丰富程度及喜欢的风格进行个性化的设置，支持教师在建课程自动生成课程网站。 ●3. 支持使用示范教学包建课，示范教学包需整合本科、中高职、基础教育等各层次院校，各学科、专业的资源，教师可以在建课时引用示范教学包中的课程资源、课堂活动示例、题库等内容，同时可以根据教师自己课程的需要进行重新组合使用。 ▲4. 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其他课程的章节；支持选择所需章节内容。 5. 支持导出或者打印章节内容，导出支持 PDF 版或 Word 版。 6. 课程编辑页面操作简单、灵活方便、原位编辑、	

所见即所得。可以发布通告、课程资料、任务、教学资源链接、教师简介等信息。可以任意编写和设置课程的介绍、封面、教学要求、教师团队等，并支持模块的添加、删除和位置调整，支持设置模块中文标题或英文标题，支持模块内容富媒体编辑，支持是否公开显示的设置，可以上传课程片花，并支持选择是否自动播放。

7. 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，比如，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、章节详情页允许查看章节测验答案、允许克隆课程、允许映射课程等。

8. 课程负责人可为自己指定助教辅助自己进行课程建设和教学管理。并且可以对助教的权限进行设置，比如，允许使用允许使用“通知”模块、允许管理“讨论”模块、允许管理“作业”模块、使用作业库、允许新建及编辑作业、允许修改作业发布设置及删除作业、允许批阅作业、允许管理“考试”模块等。

9. 教师可通过平台上传课程所需要的教材、参考书、参考文献、视频等资源。课程的内容建设，参考资料，课程介绍等任何位置都可以使用平台提供的海量图书、图片、视频的资源一键式搜索插入，插入的资源可以直接点击在线播放查阅，也支持自己上传资料。

10. 支持课程教学流程管理，可在课程学习过程中任意位置添加随堂测验，可在单元学习完成后布置作业，可以在章节学习完成后安排考试。

11. 支持慕课制作和慕课教学模式，实现课程知识单元化，每个知识单元聚合丰富的富媒体教学资源，并在同一个页面中进行显示。每个课程单元还可以设置多个标签页。

12. 课程单元内容建设采用富媒体编辑器，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。

13. 支持直接将从word中将内容复制粘贴到富媒体编辑器内，并完整保留里面的文字内容。

14. 支持rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、avi、mkv、mp4、flv、vob等高清和网络格式视频上传，视频上传后自动转码，无需下载可以直接在线进行播放。

15. 支持多种文档格式的上传, 包括 DOC、PPT、PDF、TXT 等, 上传后自动转码, 无需下载可以直接在线阅读。

16. 支持将资源先批量上传至个人云盘中, 然后在课程中引用; 支持超大文件 (2G 以上) 使用客户端上传;

17. 支持视频中任意时间点插入互动测验: 上传视频后, 可以在任意时间点插入测试题, 包含单选题、多选题和对错题; 支持设置答错是否允许继续观看视频, 如果答错, 支持设置或看多少分钟, 或者设置回看时间段; 支持学生作答后查看答案。

18. 支持视频中插入图片、插入知识点、插入批注、插入测验、导入字幕。

19. 支持视频中任意时间点插入图片或 PPT: 可以在任意时间点插入图片或 PPT, 同时支持对插入的内容在时间轴上随意拖动。插入的 PPT 可以任意拖动位置, 并可以跟视频窗口进行切换。支持观看视频时的弹幕功能。

● 20. 支持视频的虚拟剪辑, 只需要拖动视频播放的起始点、终止点, 就可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度, 教师还可手动输入时间点, 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。

21. 支持视频替换功能, 替换学习视频后, 不影响学生已产生的学习记录和成绩。

22. 提供可视化的公式编辑器, 可以在线进行公式的录入与编辑。

23. 支持在线录音功能, 录完的声音可以直接在线播放。

● 24. 知识点拓展阅读功能, 可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树, 插入到课程单元中, 并自动推送知识点相关的图书、期刊、论文等资料。

25. 支持课程管理, 设置试读范围、设置学生导航栏目、克隆与映射课程等。

26. 提供课程编辑的详细操作日志和学生退课日志, 便于追溯问题、查找原因。

27. 支持将录制好的速课插入到课程章节内, 并支持设置为任务点。

28. 支持在线备课, 在课前、课中、课后等环节进行备课, 并插入教学活动。

		29. 可以在课程中插入直播作为任务点。 30. 课程门户支持编辑课程封面相关信息、归属院系等。 31. 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。 32. 支持教师对课程中的资源，包括视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，学生可在课程学习时查看到不同资源关联的知识点标签。 ● 33. 支持教师查看班级知识点掌握率分析统计，并支持查看知识点掌握率详情；可查看学生之间对于不同知识点掌握率对比分析，支持查看到某一位学生的知识点掌握详情统计，可以查看每个知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源。	
1.2	教学互动	1. 支持辅助教学、混合式教学、纯网络教学、直播课等多种教学模式。 2. 教师端提供课程管理、班级管理、教师团队管理、助教管理、统计、考试及作业管理、课程通告管理等。 3. 提供当前学习过程实时监管。提供进度统计功能、成绩统计并支持报表导出。 4. 学生端实现学生友好学习体验、根据教师设定的课程学习进度，完整地学习网络课程、记录笔记方便复习。 5. 支持师生、生生在线讨论交流、在线作业、在线考试。 6. 提供功能强大的辅助教学活动的功能，比如：发布作业、在线考试、讨论、答疑、资料等。 7. 可以上传教案 ppt，并基于 PPT 的某一页内容添加课堂互动及资源进行展示。 8. 可以进行备课教案的填写，在课前、课中、课后各环节进行备课并插入课堂活动。 9. 课表应用：支持对接教务系统课表或手工添加课表，可以设置关联线上课程、编写教案、关联网络班级、编辑上课周次、上课时间、节次、节数、上课地点等，上课地点支持填写线下地点和线上地点，线上地点支持和腾讯会议、zoom 等会议软件对接。通过课表教师可以直接发起直播和课堂活动，展开教学。 10. 课表进行相关内容学习及参与课堂互动。课堂	

		结束后直接生成教学日志。 11. 可对课程中的视频、作业、考试、测验、章节学习次数、直播课观看时长、线下考试成绩等做权重设置。 ▲12. 可以针对作业模块细化到每一份作业的权重设置，可以导入线下考试成绩，并细化到每一次线下考试权重设置。	
1.3	学习过程监控与管理	1. 人脸识别：学生在平台进行课程学习过程时，需要进行人脸识别，通过认证才可以学习课程内容。 ▲2. 章节知识点学习推送控制：教师可以针对每一个教学班对每个章节学习内容进行“开放、定时开放、闯关模式开放、隐藏模式、复习模式”等设置。“开放”，表示该章节可以学习。“定时开放”，表示该章节在设置的一个时间段内开放习。“闯关模式开放”，表示学生需要完成上一章节学习内容并通过相应的作业和测试后才能进行下一章节的学习内容。“隐藏模式”，该章节学生不可见，且学生已产生的学习数据将不计算成绩。“复习模式”学生可以对该章节学习，但学习任务点不计算进成绩。 3. 任务驱动式的进阶式学习：教师可以将课程章节内视频、图书、作业等内容设置为任务点，要求学生必须完成，灵活控制学生学习的情况。学生端可以看到整个课程和每个章节需要完成的任务点情况，每完成一个任务，数量会自动减一。 4. 学习过程的监督和跟踪：支持可以跟踪记录并统计基于每个学生的学习进度、课程登录详情、学习材料浏览和下载详情、作业和测试完成情况、在线时长、视频观看的详情、参加答疑讨论的情况等多项学习考核指标。 ●5. 视频播放控制：课程的教学视频文件具有“防拖拽和防窗口切换”功能，即视频播放的时候无法进行快进播放，打开章节学习的时候不能再打开其它网页，否则视频播放停止。同时在章节视频中可以插入测验题，包含单选题、多选题和对错题，支持设置答错是否允许继续观看视频，如果答错，支持设置或看多少分钟，或者设置回看时间段；支持学生作答后查看答案。 6. 证书发放功能：证书支持多种模板选择，且支持自定义在线编辑证书内容。系统支持自动发放证书和选	

		人发放，其中自动发放证书包括按综合成绩发放证书和按任务点完成率发放证书。自动发放证书支持定时发放，学生可以将证书下载并打印。 7. 课程复习模式：教师在开课时可以设定课程的开课时间和结课时间，并且在课程结束后，可以自动开启复习模式，在复习模式中，学生可以复习，但学习记录不记入总成绩。 ▲8. 学习监控： 支持章节视频任务点、作业、考试异常行为监控。 支持学生进入课程、观看视频时进行人脸识别和抓拍。观看视频抓拍需要支持视频起始、视频播放、视频暂停再播放、视频结束抓拍设置，也支持播放中的定时抓拍，如 10 分钟抓拍一次和随机抓拍。识别失败支持记录并继续学习和不允许学习的配置。 支持教师查看学生学习监控数据，若有异常学习行为，可清除其学习记录。	
1.4	教学资源管理	教学资源管理包括上传课程资源，支持课程资源共享给指定教师或指定教学班，同时资源可在不同板块中反复调用，随时随地下载。教师可从本地、云盘、在线图书、网址、教学资源库等添加资源到课程资料模块。 1. 教学资料：教师可以对自己所负责的课程的资料进行管理，建立课程文件的目录层级，同时教师可以根据课程需要，赋予一人或多人一定权限，共同参与课程资源建设，即委派角色。支持选择文件夹中内容共享给哪些老师和班级。教师可以直接从备课资源库检索、添加相关在线资源。 ▲2. 支持对资料进行转发分享。支持多种转发渠道，可转发至个人笔记、通知、群聊等。支持通过资料二维码、链接地址等形式进行资料共享。 3. 教材教参：教师可以从备课资源库中查找并添加课程相关的教学参考书，推荐给学生直接进行在线阅读。 4. 教学资源库：教师可以从教学资源库中查找并添加课程相关的课件、音视频、图片、文档，推荐给学生直接进行在线观看。 5. 题库管理 (1) 题库建设支持模板导入及智能导入。智能导入需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。

▲（2）教师可以创建课程试题库，对试题库进行管理，包括添加、修改、删除、查询、浏览等功能。题型包括单选、多选、判断、简答、填空、连线题、共用选项题、测评题、钟表题、选词填空、选做题等，题的属性除难度系数外，可自定义以题目标签，最多支持六级标签。

（3）题库导入支持 excel 及 word 格式的模板方式导入。

（4）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。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）。

（5）支持文件夹及题目复制功能。

（6）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。

（7）支持智能导入，直接将 word 试题文档快速导入，支持线上修改题目内容。

▲（8）支持教师对系统题型重命名，支持新建题型，满足更多题型要求。支持试题批量导出，支持多种导出格式，包括 word、pdf、excel 格式。

（9）支持对单个试题进行排序、编辑、移动、锁定、修改题型、修改难度、关联知识点、关联课程目标、一键推送云盘功能。

（10）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。

5. 作业管理

（1）教师可以创建作业，形成课程作业库，也可以从教学资源库引入作业，导入作业。

教师可以对平台导出的作业进行二次导入。

（2）教师可以对已发布的作业进行分数和答案的校正。

6. 试卷管理

（1）具有从题库或以前的测验中随机生成新的试

		卷的功能，教师可以对试卷中的试题进行添加、修改、删除、任意排序、预览等功能，还可以对试题设定分值。 （2）试卷可多次重复使用。教师可以按照模板导入编辑好的试卷。 （3）教师可以对创建好的试卷进行封存，设置封存密码对试卷进行保护。 （4）教师可以选择随机组卷和手动组卷两种组卷方式。 ▲（5）支持试卷结构分析：试卷分析功能分为题型统计分析、难易度统计分析、题目详情。题型统计和难易度统计分析支持按照题量和题目分数分布进行统计。题目详情支持按照题型、难易度、知识点进行查看题目的题号、题干、题型、难易度、知识点、正确率（该题在多次考试中使用的正确率）、题目分数。	
1.5	作业与考试	1. 作业 （1）作业可以是来源于题库、作业库自定义或模板导入，每次布置作业，自定义的题目需具有保存到题库的功能。作业从题库选题时不限于使用本门课程的题库，可跨课程使用教师本人其他课程的题库。 （2）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分，学生在线提交作业后，对于客观题系统能自动判分。线下作业教师可以将成绩登记到线上，以备定期统计，了解学生的学习情况。 （3）作业需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。 （4）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。 （5）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，支持设置是否允许学生补考、及格分数的设定，并可设置是否允许学生重考。 ▲（6）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、允许学生查看题型分数、允许学生粘贴答案、学	

生重做时显示对错、题目乱序、督促设置、作答要求、评分设置、排序题按空给分。

(7) 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。

(8) 对于未提交作业的学生，可以进行督促，发放督促通知。

(9) 作业需具备指定发送给某个人的功能，实现有针对性的教学管理。

(10) 作业支持智能导入，一键识别加入作业库。

(11) 教师可以按人、按题目批阅，也可以打回重做。

(12) 可以导出成绩、导出作业附件。

(13) 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。

● (14) 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。

● (15) 题库试题创建支持在线录音，录完的声音可以直接在线播放。提供强大的基于浏览器的数学、化学公式在线编辑器。

(16) 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。

(17) 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。

2. 测验与考试

(1) 能为学生提供限时，能按照设定的日期和时间自动开放或关闭测验和考试。

(2) 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。

(3) 需具备随机组卷功能，可以随机组若干套试卷发放给学生。

(4) 支持设置任务学习完成的情况作为是否能参加考试的条件；支持设置综合成绩达标情况作为是否能参加考试的条件。

(5) 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。

(6) 对于同一套试卷，可以设置选项和考题乱序，防止学生作弊。

(7) 需对考试进行是否允许查看答案及分数的设定，避免学生因答题时间不同而产生作弊现象。

(8) 需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，从而实现对学生的身份认证。

(9) 支持考试客户端功能，支持客户端独立进行考试。

(10) 考试过程抓拍：开启后在考生的整个答题过程进行抓拍。

(11) 考试过程切屏监控：在考生考试过程中将全程监控考生的答题界面。

(12) 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。

(13) 人脸识别：开启后考生在考试前需进行人脸核对，保证本人参考。

(14) 支持设置考前多长时间可以进行考前准备。

(15) 支持发布考试须知，可自定义编辑。

(16) 可以设置题目乱序、选项乱序；支持设置指定 IP 参加考试、可以单题限时作答。

(17) 支持自动随机组卷，组多套试卷时，可设置试卷试题重复率为 0、不高于 50%、不高于 80%等。

(18) 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。

(19) 支持生成试卷分析报告，报告中需至少包含试卷难度、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。

(20) 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。

▲ (21) 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。

(22) 查看考生详情：监考老师可随时查看每位考

		生的考试行为记录，详情以时间轴形式呈现，包括考生进入考试人脸识别结果、考试切屏记录、考试抓拍记录、屏幕抓拍识别记录、考生答题记录、直播监考记录、监考教师操作记录等。 (23) 平台支持试卷导出功能，至少支持 A3、A4、B4 等版式。 (24) 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。	
1.6	教学互动	1. 通知 教师可以在课程中发布课程通知。 移动端能针对学校的组织机构、班级等不同的范围发放通知，并能及时统计到已读和未读人员名单。 并且可与移动端打通，无缝对接。针对未读通知，支持短信提醒、电话提醒、微信提醒等提醒方式。 2. 讨论 学生和教师可以在讨论区中发起讨论，讨论可以跟某一个章节进行关联。教师可针对精彩的讨论或有重要意义的讨论做加精或置顶的操作，也可对非法讨论进行删除。 移动端可以建立各种讨论小组，进行权限设置，小组成员可以发帖、回帖、置顶、观看小组的动态等。 3. 笔记 学生在学习某一个章节时，可以针对此章节做笔记。 移动端可以记录笔记，笔记支持富媒体撰写，并可以分享给单位、好友，也可以私有，同时可以查看好友的笔记，关注好友笔记，并能实时统计阅读次数、回复笔记等。	
1.7	统计督学	1. 基础数据 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； 2. 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、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。 3. 学情分析	

		展示课程当中学生的学习情况，从多个维度展示学习情况，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。 4. 学生成绩 (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。 (2) 可对课程中的视频、作业、测验、在线时长等做权重设置，可以针对作业模块做细化到每一份作业的权重设置。 (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。 ▲5. 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、低于章节测验平均完成度、低于章节测验平均分、低于作业平均分、低于访问平均分、低于考试平均分、低于综合成绩平均分。按照条件筛选，并可执行提醒，可查看督学记录。	
1.8	学习空间	学习、互动、考试等都通过空间完成，教师空间包含所教的课，学生空间包含所学的课。 学习空间至少包含以下APP： 1. 收件箱 可以查收&回复收到的站内信函。信函编辑支持署名设置，支持设定内容模版，可通过选择指定模版进行信函快速编辑。 2. 云盘 可以将文件上传至云盘中，随时随地进行下载，并可以在课程建设时引用云盘的资源。支持共享云盘。 ▲3. 小组 小组是就某一类话题或兴趣点（例如计算机、电影、电子产品等）跟别人交流的场所。用户可以自己创建小组，可以设定小组名称、介绍、加入的权限，权限包括	

		公开加入、邀请加入、审批加入等。用户可以浏览和发现小组。进入小组后，可以参与小组的讨论，查看小组成员。	
1.9	网络教学门户网站	帮助学校建设个性化门户网站，展示学校精品课程，发布新闻公告，活跃班级信息、名师风采展示等，个性化导航栏可以自定义配置。 ●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； 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。并能根据学校不同身份的用户配置不同的移动端 APP 门户界面。	
1.10	教室端	●支持不借助任何第三方投屏软件进行投屏。不仅包括自有的 PPT、课程章节、笔记、专题、图片、文档、课堂活动等，也支持在线搜索平台提供的资料，包括期刊、学术视频、专题等，均可利用手机端一键投屏到教室大屏。投屏 PPT、专题时，可以直接在手机终端使用上下翻页，激光笔、聚光灯等功能。 课程录制：同步课堂授课时，教师的教学过程包括但不限于：板书、课件、同步的讲课声音等，课程结束后自动保存到教学平台，供学生复习使用。 教师轻松通过投屏进行签到、选人、抢答等教学环节，并能直接在投屏上展示结果数据。 支持强大 PPT 演示功能，PPT 投屏演示保留动画效果，播放流畅。PPT 文件来源多种渠道，可以通过电脑端把文件直接发送至移动端，提高资源展示的便捷性。 投屏过程中，教师使用主题讨论，系统根据所有学生的回答自动分析生产数个关键词语。 教师备课：教师可以在移动端中的活动库中，设置移动教案。按照教学计划，教师可提前在上组织教学内容，有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动，方便课堂发放并易于复用。 页面会有“扫码进班”，尚未加入班级的同学，可	

		以通过扫面班级二维码进入班级。 支持通过手机端投屏功能把课程相关图片、视频资源直接在投屏上展示。 PPT 演示提供激光笔、聚光灯、画笔功能。 支持同步课堂,教师可发布同步课堂活动,通过 web 链接的方式,学生可在不同地点进行课堂同步,并进行上述的课程互动。 支持计时器、白板、学生反馈功能。 支持找资料功能,课堂上可随时检索添加系统自带的专题、学术视频、期刊等资源,并进行投屏展示。 支持通过电脑端直接发放签到、选人、抢答、投票、讨论等课堂互动,电脑端也可直接调用课程章节、资料、云盘的教学资源。 投屏支持分屏操作,支持 PPT 与活动内容分屏展示。 课堂互动功能即可在电脑上编辑 ppt 下的活动及发起课堂互动,也可以在手机端发起,两端同步互联。	
1. 11	移动端	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。 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。 3. 按照教学计划,可在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。 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、或输入教师分享的邀请码等方式进行签到,显示距离发起者的签到距离。 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。 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屏显示。 7. 教师可以在课堂上实时发布课程微评,学生能进行评价。 8. 课堂结束后,可以将所有课堂上发布的控件进行记录,生成课堂历史记录。能实时查看任一活动的详细参与情况。 9. 可基于课程形成师生互动交流群,实时进行即时通讯,进行讨论与交流。	

10. 教师可以编辑问答题并可题目发布到学生端，学生可以回答问题并提交，教师可以实时查看学生提交结果。

11. 教师和学生可以开展话题讨论，利用发帖形式进行小组话题交流。

12. 教师在课前对资料进行云盘存储，课堂上可以利用云盘功能选择和自己课程相关的资料进行资料推送，推送完成后参与教学的学生和教师都可以查看资料的详细内容。

13. 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。

14. 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。

15. 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。

16. 学生的课堂签到情况、课堂表现等都以积分形式形成评价，可转换为平时成绩；在线课程的学习同时记录作业成绩、考试成绩、按照老师设计的成绩权重给出综合评价。

17. 可以阅读本校师生制作的专题等资源，可以订阅到自己的空间，并进行分类管理；可以对所有精彩的内容进行分享。

18. 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。

● 19. 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、电话提醒、微信提醒等提醒方式。

▲ 20. 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留言。

21. 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。 22. 支持强大 PPT 演示功能，PPT 投屏演示保留动画效果，播放流畅。支持 PPT 投屏及课堂互动功能，PPT 投屏演示保留动画效果，播放流畅，在投屏演示时随时可发起签到、投票、测验、抢答、选人、讨论、测验、问卷等多种课堂活动，活动内容可大屏显示。PPT 文件来源多种渠道，可以通过电脑端把文件直接发送至移动端，提高资源展示的便捷性。 23. PPT 投屏功能需要支持激光笔功能和聚光灯功能，激光笔功能支持在手机上提供激光笔功能，并通过该功能对投屏 PPT 进行激光指引。聚光灯功能支持对投屏 PPT 进行聚光展示。 24. 课堂结束后，即生成课堂报告，包括课堂互动的所有详情记录及学生的课堂表现积分情况。 ▲ 25. 可以创建班级空间，支持学生扫码加入，同时在班级空间内发起课堂互动，关联课程内容。	
1. 12	教学大数据	1. 教学大数据分析平台——PC 端可视化分析系统 (1) 综合数据：包括整体数据概况、活跃课程、今日动态、行为分析、学生到课情况、资源建设情况、院系运行情况等。 a. 访问量教师榜、访问量学生榜、访问量课程榜。 b. 分析平台支持过滤教学平台隐藏的院系，即教学平台设置隐藏“课程数据统计”的院系。 (2) 师生活跃 A. 数据概览：总活动数、教师活动数、学生活动数。 B. 活动数变化趋势：展示教师活动数变化趋势、学生活动数变化趋势。 C. 活动类型分布：展示教师、学生的活动类型分布情况。 D. 各院系师生活动数排名：展示各院系师生活动数排名对比。 E. 平台终端使用情况：展示平台各类型终端访问次数及占比情况、各类型终端的访问次数变化趋势。 F. 活动数 TOP100 教师榜、活动数 TOP100 学生榜。 G. 师生活动日志：支持以时间维度、角色维度、活动类型维度、院系维度筛选，展示师生活动时间趋势以及详细活动数据（操作时间、活动类型、操作 IP、IP	

地址、使用设备)。

(3) 课程数据

A. 数据概览

新建课程门数、活跃课程门数、运行班次。

B. 各院系课程数量排行

新建课程门数、自建课程运行、活跃课程门数可视化分析,以柱形图形式展示各院系课程数量及排名对比情况。

C. 课程趋势

新建课程门数、自建课程运行、活跃课程门数可视化分析,以趋势图形式展示课程运行的变化趋势。

▲D. 课程建设情况

统计所选院系的课程建设总体情况,包括创建试卷数、创建作业数、创建题目数、创建章节总数;以院系维度展示各院系课程建设情况排行;以课程维度展示各课程建设情况排名,可按总数、创建章节总数、创建题目数、创建作业数、创建试卷数进行排名。

E. 活跃课程 TOP100

展示课程活跃度前 100 名,可查看、导出活跃课程详情数据。

F. 在线督导

线上考察某一课程的教师教学和学生情况,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。

(4) 教学运行

在教师教学数据当中分为五个板块:任务点/章节测验、作业/考试、课堂活动、互动讨论、教师教学数据。

比如:教师教学数据:可按教师、按课程两种维度,按学期、按日、按周、按月四种时间维度查看教学数据。

A. 数据概览

上线教师人数、资源上传量、在线总时长。

B. 教学数据具体包括

访问量、在线时长、上传图片等资源建设数据、发签到等活动数据,以及新增积分。

C. 积分设置

可自定义查看项及积分规则。

(5) 学情分析

(5.1) 任务点分析

A. 任务点完成情况

以趋势图的形式展示任务点完成数的变化趋势；按院系维度，以柱状图形式展示各院系的任务点完成数及排行情况；按课程维度，以柱状图形式展示各课程的任务点完成数及排行情况。

B. 任务点完成数 TOP100 学生、任务点完成数 TOP100 课程。

(5.2) 章节测验分析

A. 数据概览

章节测验已完成人次、章节测验平均分、章节测验及格率、章节测验优良率。

B. 章节测验完成情况

以趋势图的形式展示章节测验完成数的变化趋势；按院系维度，以柱状图形式展示各院系的章节测验完成数及排行情况；按课程维度，以柱状图形式展示各课程的章节测验完成数及排行情况。

D. 章节测验成绩情况

以柱形图的形式展示各分数区间学生人数分布情况；按院系维度，以柱形图形式展示各院系的章节测验平均分及排行情况；按课程维度，以柱形图形式展示各课程的章节测验平均分及排行情况。

E. 章节测验完成 TOP100 学生、章节测验成绩 TOP100。

(5.3) 课堂活动分析

A. 课堂活动参与情况

以饼状图形式展示各类型课堂活动的数量；以趋势图的形式展示课堂活动参与数的变化趋势。

B. 课堂活动参与排行

按院系维度，以柱状图形式展示各院系各类型课堂活动发布数及排行情况。

C. 课堂活动 TOP100 课程、课堂活动 TOP100 班级。

(5.4) 作业分析

A. 数据概况

作业已完成人次、作业应完成人次、作业平均分、作业及格率、作业优良率。

B. 作业完成情况

以趋势图形式展示作业完成人次的变化趋势；按院系维度，以柱状图形式展示各院系的作业完成人次及排行情况；按课程维度，以柱状图形式展示各课程的作业完成人次及排行情况。

C. 作业成绩情况

以柱形图的形式展示各分数区间学生人数分布情况；按院系维度，以柱形图形式展示各院系的作业平均分及排行情况；按课程维度，以柱形图形式展示各课程的作业平均分及排行情况。

D. 作业完成 TOP100 学生、作业成绩 TOP100 学生。

(5.5) 考试分析

A. 数据概况

考试已完成人次、考试应完成人次、考试平均分、考试及格率、考试优良率。

B. 考试完成情况

以趋势图形式展示考试完成人次的变化趋势；按院系维度，以柱状图形式展示各院系的考试完成人次及排行情况；按课程维度，以柱状图形式展示各课程的考试完成人次及排行情况。

C. 考试成绩情况

以柱形图的形式展示各分数区间学生人数分布情况；按院系维度，以柱形图形式展示各院系的考试平均分及排行情况；按课程维度，以柱形图形式展示各课程的考试平均分及排行情况。

D. 考试完成 TOP100 学生、考试成绩 TOP100 学生。

(5.6) 互动讨论分析

A. 互动讨论趋势

以趋势图形式展示互动讨论数的变化趋势。

B. 互动讨论排行情况

按院系维度，以柱状图的形式展示各院系的发帖数、回帖数及排行情况；按教学班维度，以柱状图的形式展示各教学班的发帖数、回帖数及排行情况。

C. 学生发帖数 TOP100、学生回帖数 TOP100。

(5.7) 过程考核分析

以柱状图的形式展示各分数区间学生人数分布情况；按院系维度，以柱形图形式展示各院系的过程考核平均分及排行情况；按课程维度，以柱形图形式展示各课程的过程考核平均分及排行情况。

(5.8) 基础数据

按院系、课程、学生、教师四个维度查看学生的任务点已完成人次、章节测验已完成人次、参与课堂活动数、作业应完成人次、作业已完成人次、考试应完成人次、考试已完成人次等学生参与课程学习数据。

(6) 出勤分析

展示全校平均到课率 学生应签到总数、完成签到人次、学生整体出勤情况、今日上课班级出勤率、各院系学生出勤率排行、院系学生签到异常监测等。

(7) 资源建设

▲展示上传资源总量、创建题目数、创建作业数、创建试卷数、资源上传趋势图、各类型资源上传量、各类型题目创建量等。

(8) 用户画像

(8.1) 全校画像

以教师、学生、课程三个维度，展示全校整体数据，把标准抽象的画像用图表和标签展示，把数据具体化，把各个数据量清晰的展示出来，进而反映出全校的整体情况。

(8.2) 院系画像

A. 根据管理者的管理范围，可看到对应院系画像。

B. 院系画像由教师、学生、课程三个维度显示，展示院系维度的教师、学生、课程情况。

(8.3) 教师画像

A. 展示全校教师情况，画像上方有不同学期和累计数据的切换选择，还可进入具体的学生列表当中。

B. 全校教师画像的头部通过标签、雷达图等展示整体教师的情况。画像底部，以教师活动类型 top5、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 top100 来展示整体课况。

C. 点击“查看个人画像”，展示整个教师的列表，以教师活动数和综合指标为指标进行展示，点击“查看”可进入到该教师的教师画像。

▲D. 教师个人画像头部分为三部分，第一部分是教师的标签与个人信息，第二部分是平台教师评比等级、第三部分是教师雷达图分为六个维度（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）

展示教师的综合情况。画像底部分为四个板块展示，所教课程、基础数据、教学分析、教学轨迹。

(8.4) 学生画像

A. 学生画像展示整体学生情况，画像上方有不同学期和累计数据的切换选择，还可进入具体的学生列表当中。

B. 全校学生画像的头部通过标签、雷达图等展示整体学生的情况。画像底部，以学生活动类型 top5、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、全校学生综合成绩、学生综合表现 top100 来展示整体课程情况。

C. “查看个人画像”，展示整个学生的列表，以学生活动数和综合表现为指标进行展示，点击“查看”可进入到该学生的学生画像。

D. 学生个人画像头部分为三部分展示，第一部分是学生的标签与个人信息，第二部分是平台学生表现等级、第三部分是学生雷达图分为六个维度（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）展示课程的综合情况。画像中间部分展示学生成绩趋势图。画像底部分为四个板块展示，所学课程、基础数据、学习分析、学生轨迹。

(8.5) 课程画像

A. 课程画像展示整体课程情况，画像上方有不同学期和累计数据的切换选择，还可进入具体的课程列表当中。

B. 全校课程画像的头部通过标签、雷达图等展示整体课程的情况。画像底部，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 TOP100 展示整体课程情况。

C. “查看课程详情”展示课程画像列表，以课程质量排名和课程 pv 值为指标进行展示，“查看”可进入到该课程的课程画像。

D. 课程画像头部分为三部分展示，第一部分是课程的标签与信息，可跳转到课程门户和线上巡课页面，第二部分是课程质量排名，第三部分是课程雷达图分为六个维度（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）展示课程的综合情况。画像底

部分为五个板块展示，基础数据、课堂报告、学情分析、学生成绩、课程日志。

(9) 教学报告

(9.1) 日常报告

平台每日、每周、每月会自动生成运行报告，支持生成自定义报告（时间跨度在 30 天内），以课程、教师、学生、资源、活动数五个维度，统计运行情况。

(9.2) 学期报告

平台每学期会自动生成学期报告（平台支持学期设置），以院系、教师、学生、课程、资源、活动数、签到七个维度，统计运行情况。

(10) 教学报告

线上考察某一课程的教师教学和学生情况，筛选今日在线课程、今日直播课程、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。

(11) 教学预警

A. 课程预警

设置筛选项对课程进行筛选，展示满足筛选条件的课程门数及院系分布情况；展示满足筛选条件课程的基本信息，支持导出满足条件的课程数据，支持对达到预警标准的课程发送预警通知。

B. 教师预警

设置筛选项对教师进行筛选，展示满足筛选条件的教师人数及院系分布情况；展示满足筛选条件教师的基本信息，支持导出满足条件的教师数据，支持对达到预警标准的教师发送预警通知。

C. 学生预警

设置筛选项对学生筛选，展示满足筛选条件的学生人数及院系分布情况；展示满足筛选条件学生的基本信息，支持导出满足条件的学生数据，支持对达到预警标准的学生发送预警通知。

D. 班级预警

设置筛选项对班级进行筛选，展示满足筛选条件的班级人数及院系分布情况；展示满足筛选条件班级的基本信息，支持导出满足条件的班级数据，支持对达到预警标准的班级发送预警通知。

E. 预警分析

以柱状图形式展示各院系教师、学生被预警次数；以环形图形式展示各被预警次数区间的课程门数及占比，并支持查看课程预警记录；以环形图形式展示各被预警次数区间的教师人数及占比，并支持查看教师预警记录；以环形图形式展示各被预警次数区间的学生人数及占比，并支持查看学生预警记录；以环形图形式展示各预警项使用情况。

2. 教学大数据监控平台——大数据展示屏

(1) 今日动态

呈现今日的实时动态，包括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、今日活跃院系、今日活跃课，以及及师生实时动态。

(2) 整体概况

A. 以课程维度

展示平台本学期累计活跃课程数、近7日运行课程院系排行、近7日课程访问量变化趋势。

B. 以教师维度

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。

C. 以学生维度

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。

(3) 签到监测

A. 统计展示今日全校整体签到率、签到人次、签到班级数。

B. 统计展示近7日教师发布签到数排行、班级签到率排行。

C. 统计展示近30日整体签到趋势、课程签到率排行、院系签到率排行。

(4) 课堂活动

A. 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。

B. 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。

C. 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。

(5) 活跃师生

A. 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。

B. 统计展示近 7 日活跃院系排行、活跃课程排行、活跃师生榜。

C. 统计展示近 7 日师生活跃趋势、近 24 小时师生活跃趋势。

(6) 资源建设

A. 统计展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。

B. 统计展示近 30 日资源新增趋势。

3. 教学大数据分析平台——移动端监控平台

移动端分析系统提供多个监控入口，包括教学日报、签到监控、教学监控、学情分析、资源监控、日常监控等。解决教务管理者使用移动端即可对教学运行状况进行实时监控的需求。

(1) 教学日报

A. 对本日的教学运行情况进行统计汇报，以课程、教师、学生三个维度展示具体数据。

B. 课程维度统计今日自建课程运行数、新建课程数量、运行班级、资源上传数、运行班次、课堂活动数、师生讨论数，反馈今日学校的开课情况。

C. 教师维度统计今日教师活动数、发布课堂活动数、发起讨论数、发布作业数、批阅作业数，反映今日教师的教学情况。

D. 学生维度统计今日学生活动数、完成任务点数、参与课堂活动数、学生讨论数、完成作业数，反映今日学生的上课情况。

E. 支持查看今日师生在线/访问趋势、互动/讨论趋势、资源上传趋势以及各院系使用数据、今日最活跃的

5 位教师、5 位学生。

(2) 签到监控

A. 展示全校今日学生签到情况，包括今日已发签到班级数、签到人次、整体签到率，展示学生签到实时动态、今日班级签到情况，以及学生签到榜 TOP5。

B. 以院系课程、学生维度展示签到率变化趋势，展示最近一月/一周学生的出勤情况。

(3) 教学监控

通过采集平台使用数据，实时展示全校教师数、今日活跃教师、建课教师数、近日动态、活跃教师排行 top10，并通过图表展示今日及历史平均单日的课程活动发放情况、课堂作业布置情况、课堂作业评阅情况、师生互动情况，通过趋势图展示本周师生访问量变化趋势、今日教师、学生讨论数对比。

(4) 学情分析

通过采集平台使用数据，实时展示今日完成任务量、完成视频数、完成其他任务点数及学生实时动态，并通过图表展示学习终端占比、学生参与课堂活动详情、完成作业考试详情，通过趋势图展示近 24 小时访问量变化趋势。

(5) 资源监控

通过采集平台使用数据，实时展示今日上传资源量、资源总量、上传最多资源类型实时动态，并通过图表展示各类型资源资源分布、上传资源量趋势、课程资源排名、学院资源排名、上传资源数教师排名。

(6) 学生画像

A. 通过学生的数据采集和分析，生成学生画像。

B. 学生画像

包括其个人标签、平台学习表现、包含课堂表现考核维度、自主学习考核维度、学习完成率考核维度、到课率考核维度、学习成绩考核维度、平台活跃度考核维度等。

C. 学生数据

展示学生的所学课程、基础数据、学习分析、学习轨迹等具体学习数据。

(7) 教师画像

A. 通过教师的数据采集和分析，生成教师画像。

B. 教师画像

		包括个人标签、平台教师评比、包含课堂互动考核维度、日常评测考核维度、在线时长考核维度、资源建设考核维度、学生成绩考核维度、活跃度考核维度等。 C. 教学数据 展示所教课程、基础数据、教学分析、教学轨迹等教学数据。 (8) 在线督导 A. 展示网络课程数、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。 B. 后台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。	
. 13	备课资源库	教学资源库提供教师备课、制作课件、制作网络课程等工作中随时需要查阅、引用的海量资源。 ▲1. 备课资源库 与网络教学平台无缝对接, 教师在使用网络教学平台进行课程建设、备课、授课过程中随时可以搜索、引用、无缝插入备课资源库中的资源, 全面辅助教师教学和学生学学习。可以搜索相关电子书插入到课程, 进行在线阅读, 可以进行文字摘录。搜索相关学术视频。需要名校、名师的视频及讲座, 可以在线进行播放。 电子书和学术视频要求必须取得著作权人的授权, 没有版权问题。 2. 课程资源 提供跟课程紧密相关的课程资源, 包括 ppt、音视频、文档、图片等素材。	
2	虚拟教研室	平台技术要求: 系统设计满足大规模用户使用、支持分布式部署。 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支持 IE9 及以上版本、safari、Firefox、chrome 等浏览器。 具有先进性、可移植性、开放性和兼容性, 支持随用户使用量的增大而只需增加相应的硬件或网络带宽等条件即可。	

		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。 提供 APP 移动客户端，需支持 iOS 和 Android 系统。	
2.1	门户管理	▲包含学校虚拟教研室整体门户和各虚拟教研室的个性门户。协助将教研室形成的建设成果、汇编材料，在网站上进行成果展示。 整体门户，可展示全校各教研室入口、相关基本介绍、相关课程展示等。 各虚拟教研室的个性门户，支持展示教研室动态、教研室简介、名师风采、教研成果、教研活动、联络方式等网站常规展示和个性展示： 支持新闻公告的发布管理； 支持政策文件、共享资料的上传下载功能。	
2.2	教研组管理	用户信息管理： 支持增、删、查、改人员信息。支持批量添加、修改人员信息，可以添加人员进入多部门；通过姓名、手机号、工号设置相应的角色，创建教研组名称、属性、主管、及所属权限。 支持批量、单独把人员移出单位，移出单位的人员可以恢复； 可设置单位外用户加入单位的验证方式，支持不需要验证、学工号验证、密码验证、通过统一身份认证加单位四种方式； 可自定义人员角色，进行层级管理，可进行角色添加、调整、编辑、删除等操作； 可以为角色下的用户设置权限及管理范围； 可对角色人员进行添加、修改角色； 可创建本校的组织架构并进行添加、删除、修改、批量操作等； 可对组织架构人员进行管理和修改，支持设置负责人。 教研室信息管理，可创建教研室名称、可编辑修改教研室介绍等； 支持群聊功能，教研组的老师可在群里内文字及语音沟通，发送文件，可在信函中进行邮件交流；	

		●提供教研圈子功能，包含新建讨论话题，讨论组，上传文字、附件等内容并支持点赞转发。	
2.3	协同教研	支持教学资源的协同共建，包括： 电子教材（在线课程）：共建共享电子教材（在线课程）； 教研会议：进行教研会议记录； 作业习题：共享习题及作业； 教学视频：共享教学视频，并支持保存、下载、转发； 教学大纲：教研组内协同共建教学大纲设计； 教学设计：教研组内共建共享教学设计文档； 教学课件：教研组内共享教学课件； ▲集体备课共建课程：支持集体备课活动，教师可通过虚拟教研室，选取基于网络教学平台已建的课程，或新建课程，共同备课和开发在线课程，支持多人协同异地同步编辑课程，上传资料。 教研成果展示：可进行专利，课程，教学，习题等内容文件进行上传、查看、编辑等操作，并支持修改删除及文件夹名称。 支持教研资源的在线协同编辑功能。基于 word、ppt 等文档类型可实现在线编辑功能。 支持在教研空间新建文件夹，自定义文件夹名称，用于不同教研资源的分区管理。 支持自定义配置应用入口，拓展教研过程应用场景。支持增加审批单、表单信息采集等功能。支持应用自定义排序功能。 支持自定义教研空间各板块名称。 支持教研室上传团队优秀教学案例，如教学设计样例、优秀教案、优秀课件、示范课程、示范课堂等，供团队观摩学习。 提供教研工具：新建表单问卷及表单问卷库，发布后教师可填写相应问卷。	
2.4	活动管理	▲●教研活动的发布：支持一键发布教研活动。支持线下会议、在线会议。支持将腾讯会议等第三方会议系统会议链接挂接至活动中。 活动查询：可查看全部活动（在线会议、线下活动）； 教研活动管理：可发布及导入导出活动，包括活动封面、标题、主办单位、分类、级别、主讲人、报名结	

		束时间、学时学分、地点、内容等。	
2.5	线上会议软件	支持教师共享屏幕：桌面和移动端均可共享，可共享声音、桌面画面等，可共享整个桌面画面，也可仅选择一个页面进行共享，例如浏览器页面、PPT 等。若选择共享整个桌面的画面，还可使用画中画模式，实现既共享桌面又分享老师端摄像头视频的效果。 支持会议聊天：支持开麦聊天、聊天窗口，支持文字和表情发放。让展示更生动，反馈更及时。共享屏幕时，老师可在桌面左下角弹幕区实时看到学生发的互动消息，也可在此快速给学生回复互动消息，共享屏幕的同时不影响收发消息。 示范课听课：支持示范课上运用签到、选人、主题讨论、问卷、投票、评分等会议互动功能。 签到：共五种签到方式：普通签到、拍照签到、手势签到、位置签到、二维码签到，还可设置签到时间，教师可根据情况自行选择。投票：调动积极性，针对某个观点进行选择。 选人：可实现系统公平选人进行提问等活动，还可对选中的人加分或减分。 主题讨论：课堂中针对某一个主题让参会者进行分组讨论。讨论内容公布，并生成高频词组成词云，快速总结观点。 问卷：问卷一共有三种题型：单选题、多选题、简答题，可自定义编辑也可从问卷库导入，快速了解学生的想法来调整教学方法。 分组任务：可让参会者成立小组，共同完成一个任务，包括固定分组、自选分组、组长建组、随机分组四种分组方式，还可设置不同的评价方式进行评分。 投票：投票一共有四种类型：赞同/反对、正确/错误、选 A/选 B、A/B/C/D，教师可根据情况自行选择。 群聊：可就某一话题展开群聊。 白板：教师可在白板上手动书写笔记 计时器：可进行计时和倒计时。 分组讨论：教师可就某个话题发起小组讨论，分组有随机分组和成员自选分组两种方式，参会者进入到某个小组后，可在小组内部讨论问题，并最后以小组名义进行总结发言。 活动库：所有的互动活动都会留存下来，查看互动	

		记录，并支持再次发放。	
2.6	数据统计	教研室统计分析 活动统计：查看线上、线下活动，课程活动及讨论活动； 教研活动：教研方法研究、电子教材研讨、教研讨论等； 资源复用：下载、阅读、转发的复用次数； 每月活动发布趋势图； 活动数 Top5 教师展示。 教师教研画像 教师可查看个人活动参与次数，教研活动类型，上传资源数； 排名：活动参与排名：展示全校，教研室排名及线上线下活动数量；上传资源排名：展示全校，教研室排名及文档数、图片数、视频数。	

2. 提交服务成果时间：合同签订之日起 30 个工作日内完成交付使用，并完成实施、测试、交付、系统验收。

3. 合同金额包含完成“项目需求”中所列所有服务内容产生的所有成本：

- (1) 课件上线运行、调试、技术支持、售后服务费等；
- (2) 薪酬、社保、保险、税金及相关福利待遇等；
- (3) 服务的价格、课程制作所需的设备工具、现场沟通、验收等完成上述服务内容所需的一切费用，采购人不再支付成交价格以外的任何费用。
- (4) 供应商综合考虑在报价中，对于采购文件中未列明，而供应商认为必须的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。

乙方的报价是其履行合同的最终价格，甲方将不再支付乙方成交价外的任何费用。

4. 根据《成交通知书》的成交内容，合同的总金额为（大写）：人民币捌拾玖万伍仟元整（即¥895000.00 元）。服务期满后，甲方可与乙方协商继续提供服务，每年按照最终成交价的 10% 付费，但双方必须重新签署新的服务合同，合同为一年一签。

第二条 双方责任

(1) 甲方责任:

1) 甲方有权要求乙方按时、按质、按量、按计划与合同协议约定完成本项目,并有权对乙方工作情况进行监督。

2) 根据项目进度,甲方有权及时对乙方提交的方案提出修改意见,并要求乙方按修改意见完成服务工作。

3) 乙方配备的项目投入人员应得到甲方的认可;对派遣到甲方的服务人员进行管理、考核、检查与奖惩。

4) 甲方有权要求乙方更换不合格的工作人员。

5) 按合同要求及时向乙方支付产品和服务费用。

6) 如采购项目涉及采购标的的知识产权归属的,产权归属为: 甲方。

处理方式:采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉,如果第三方提出侵权指控,乙方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

(2) 乙方责任:

1) 严格履行合同文件(含采购文件、响应文件等)约定和承诺的服务内容和质量标准,保证甲方项目的相关工作质量和进度。

2) 必须严格实施乙方响应文件中承诺的人力资源配置。在必须补充或更换人员时,必须补充或更换优于或等同于响应文件所承诺资质的服务人员,并需取得甲方书面同意。

3) 乙方项目负责人及服务团队成员须与响应文件保持一致。合同存续期内,未经甲方书面要求或同意,项目负责人不应调整。项目负责人及服务团队成员必须保证在岗工作时间和重要活动在岗,如有变化,须取得甲方同意。

4) 乙方依本合同约定向甲方提供的报告、资料、文件等内容及服务成果后,甲方即对上述内容享有充分、完整和排他的著作权和知识产权。未经甲方书面许可,乙方不得向任何第三方提供上述报告、资料、文件等内容及服务成果。即使向履行本合同有关的人员提供,也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

5) 乙方服务人员应履行保密义务。如乙方因违反本条约定给甲方造成损失的,乙方应当承担相应的法律责任,并赔偿由此给甲方造成的一切损失。

6) 按照合同约定收取服务费,当甲方出现无故拖欠费用时,乙方有权采取适当方式进行催缴,若甲方仍未支付费用,乙方有权停止工作。

第三条 履约保证金

1. 履约保证金:履约保证金金额按政府采购合同金额的 2% (人民币,四舍五入到元) 提交。乙方在与甲方签订合同后 5 个工作日内将履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交至甲方指定账户。

注:根据《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》(桂财采〔2024〕55 号)文件精神,甲方可根据乙方的资信等情况减免履约保证金。

2. 如果乙方没能按上述规定执行,甲方将上报梧州市政府采购监督管理机构,取消该成交资格,并有权授予第二成交候选供应商为成交供应商资格或重新组织采购。

3. 乙方履行完合同约定权利义务事项且服务期满后,若无违约情况,凭《梧州市政府采购项目合同验收书》和履约保证金交纳凭证向采购人申请办理退还手续,甲方不得额外要求乙方提交其他证明材料,并应当自收到退还资料之日起 4 个工作日内退还其履约保证金(无息)。如乙方不按双方签订的合同规定履约,则没收其全部履约保证金,履约保证金不足以赔偿损失的,按实际损失赔偿。

第四条 付款方式

1. 签订合同后 5 个工作日内,由乙方按合同金额的 2% 向甲方支付履约保证金,甲方收到乙方发票后,30 日内向乙方支付合同金额的 30% 作为预付款,乙方完成接入工作成功开通服务并经双方验收通过后,甲方支付合同金额的 70%。

2. 乙方必须按照甲方要求提供真实、有效、合法的正式发票。一旦发现乙方提供虚假发票,除须向甲方补开合法发票外,须赔偿甲方发票票面金额一倍的违约金,且甲方有权终止合同,乙方不得提出异议,因终止合同而产生的一切损失

均由乙方承担。

第五条 质量标准及验收要求

1. 采购标的需执行国家相关标准、行业标准等相关标准、规范。
2. 按照竞争性磋商文件要求、响应文件承诺以及合同条款进行验收。
3. 如因采购人需要可以和成交服务商结合防疫情况或采购人需求实际，进一步商议项目实施的内容和实施方式，以实现相应的项目服务目的后进行验收。

第六条 权力保证

1. 乙方应保证甲方在接受本采购合同项下的标的服务时免受第三方侵犯其知识产权、商标权的起诉。
2. 甲方不对乙方提供的标的服务内容是否侵犯他人的权利负责，如因乙方提供的服务内容引发争议或违法导致甲方受损的，乙方应赔偿。

第七条 服务条件

甲方应提供符合标的需求的必要服务条件（如场地、电源、水源等）。

第八条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第九条 违约责任

1. 甲、乙双方应严格履行合同，除不可抗力情况外，致使本合同不能履行时，甲乙双方均无权提前终止本合同。
2. 乙方拒绝按合同约定履行的，经甲方书面通知后又不改正的情况下，甲方有权提前终止本合同。

第十条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，乙方因不可抗力事件（例如政策调整、防疫管理等）导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
2. 不可抗力事件发生后，应立即通知相关对方，并寄送有关权威机构出具的证明和政策情况说明。
3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十一条 合同争议解决

1. 因服务质量问题发生争议的, 应邀请国家认可的相关机构进行鉴定。经鉴定符合要求的, 鉴定费由甲方承担; 经鉴定不符合要求的, 鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议, 甲乙双方应首先通过友好协商解决, 如果协商不能解决, 可向梧州仲裁委员会申请仲裁。

3. 诉讼期间, 本合同继续履行。

第十二条 合同生效及其它

1. 合同经甲乙双方法定代表人(负责人/自然人)或相应的授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的, 需经梧州市财政部门审批, 并签订书面补充协议报梧州市财政局备案, 方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜, 遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十三条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外, 本合同一经签订, 甲乙双方不得擅自变更, 中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十四条 签订本合同依据

1. 竞争性磋商文件;

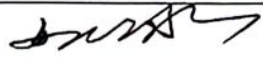
2. 乙方的服务需求偏离表、服务内容及要求响应表、售后服务承诺书;

3. 乙方的项目技术方案(如有);

4. 乙方的售后服务方案及承诺(如有);

5. 成交通知书。

本合同甲乙双方签字盖章后生效, 一式陆份, 具有同等法律效力, 甲、乙双方各贰份。政府采购合同双方自签订之日起1个工作日内将合同原件贰份交采购代理机构, 采购代理机构收到政府采购合同后在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告。

甲方：梧州职业学院  2024年10月24日	乙方：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司  2024年10月24日
单位地址：广西梧州市三龙大道 88 号	单位地址：北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 710 室
法定代表人：	法定代表人：付国明
委托代理人： 	委托代理人：马媛
电话：	电话：
开户银行：农行梧州灝景支行	开户银行：北京银行航天支行
账号：20312801040005880	账号：01090372800120109062572
邮政编码：	邮政编码：

附件 1 成交通知书

广西盛兰达项目管理咨询有限公司

成交通知书

北京世纪超星信息技术发展有限责任公司：

广西盛兰达项目管理咨询有限公司受梧州职业学院（梧州职业技术学院）委托，就梧州职业学院 2024 年自治区级职业教育专业资源库智慧教学系统建设项目（项目编号：WZZC2024-G3-990489-GXSL）采用竞争性磋商方式进行采购，2024 年 10 月 10 日按规定程序进行了开标、评标，经磋商小组评审，采购人确认，贵公司为本项目的成交供应商，成交金额为：捌拾玖万伍仟元整（¥895000.00）。

请贵公司自成交通知书发出之日起 15 日内与采购人签订政府采购合同，并按竞争性磋商文件要求和响应文件的承诺履行合同。签订合同携带的资格证件：本成交通知书原件、营业执照副本复印件、单位授权委托书及被授权人身份证原件等其它资格证件。并在正式签订政府采购合同之日起二个工作日内将合同原件一份送交广西盛兰达项目管理咨询有限公司存档并网上公示。

特此通知！

采购单位联系人：宋老师

联系电话：0774-3832396

采购代理机构联系人：李言熙

联系电话：0774-2728299



附件 2 磋商承诺书

一、质保期：

1. 硬件设备按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期为自 3 年服务期满起 1 年，质保期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。

2. 质保期内，系统软件部分必须根采购人要求负责进行售后技术支持和服务，如有新的软件版本，质保期间无条件升级。质保期间，提供无条件上门维修、更换非人为原因损坏零部件及技术咨询服务，同时提供产品“三包”服务、定期回访服务、终身上门维修服务；质保期外终身有偿服务。质保期满后，采购人可与成交供应商协商继续提供服务，每年按照最终成交价的 10% 付费，但双方必须重新签署新的服务合同，合同为一年一签。

二、在服务期 3 年间，承诺提供如下服务：

（一）安排不少于 3 名技术人员为梧州职业学院提供为期 3 年的技术与咨询服务，成交供应商所提供的服务成果、数量、服务项目要求（技术参数需求）等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交付处罚。因质量问题采购人不同意接收的或特殊情况采购人同意接收的，成交供应商应向采购人支付合同总金额 5% 的违约金并赔偿采购人经济损失。

1. 免费提供系统软件新功能改进、功能增加或者为适应最新标准所形成的最新版本。
2. 提供电话、网站、email 等咨询服务，用于用户报告故障和提供免费技术咨询，解答用户在系统使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。
3. 对于软件故障，供应商在接到故障通知 2 个小时内给予解答。如电话支持无法解决，则在 2 小时内做出响应，答复排除故障的策略。
4. 遇到重大技术问题，成交供应商应及时组织有关技术专家进行会诊，并采取相应措施确保系统在 8 小时内恢复运行。
5. 安排专职培训人员免费提供培训次数不低于 5 次，总计不低于 15 学时。成交供应商负责所有培训费用（含培训资料费）及各项支出包括项目单位所在地城市与培训地之间的往返交通费用等。

交付时间：合同签订之日起 30 个工作日内完成实施、测试、交付、系统验收。

交付地点：梧州市内（采购人指定地点）。

其他具体事项：我公司保证提供的中标货物是公司最新版本的经过定制并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的正品，在货物正确安装、使用和维护的条件下，使用具有满意的性能，在货物最终验收后质保期内，我公司对于合同规定的功能 bug、逻辑缺陷发生的任何不足或故障负责，免费由我公司进行修改和改进。

甲方（章）梧州职业学院



2024年10月24日

乙方（章）北京世纪超星信息技术发展有限责任公司



2024年10月24日