

合同编号(校内): FW257250183



郑州大学基于完全学分制的本科人 才培养模式改革综合教务管理系统 单一来源采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 新开普电子股份有限公司

生效日期: 2025.12.12

合同编号：豫财单一采购-2025-151

郑州大学基于完全学分制的本科人才培养模式改革综合教务管理系统单一来源采购合同

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：新开普电子股份有限公司

依照《中华人民共和国民法典》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本服务采购相关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、合同内容及要求：

1. 本合同内容为郑州大学基于完全学分制的本科人才培养模式改革综合教务管理系统单一来源采购项目的适配开发、交付、安装、培训及质保服务。

2. 具体技术要求、功能清单、性能指标、中标通知书详见本合同附件一、附件二，也可详见乙方投标文件。该附件与本合同具备同等法律效力。

二、合同总价款：

合同总价款为人民币壹佰叁拾捌万柒仟元整（¥1,387,000.00）。合同总价中包括软件购置费（含授权费）、开发服务费、安装部署费、调试费用及税金。

三、质量要求或服务标准，乙方对质量负责的条件和期限：

1、基本要求

(1) 乙方须按合同要求提供符合招标标书要求的产品，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。甲方如果发现乙方所供产品不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切后果由乙方承担。

(2) 乙方负责在项目完成后将项目实施所涉及的全部相关技术文件资料以及系统测试、验收报告和系统测试使用的测试数据等文档汇集成册提交给甲方，并

提供所有资料的电子文档。

(3) 乙方负责在项目完成后对甲方人员进行免费的系统运维、二次开发等涉及项目后续发展的有关技术培训。

(4) 乙方应提供完整的项目实施计划安排方案。

(5) 乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

(6) 甲乙双方在签订合同的同时，须与项目建设部门签订《郑州大学信息系统建设网络安全责任协议》（附件 3）和《郑州大学信息系统建设信息安全保密协议》（附件 4）。

2、进度要求

乙方应针对本项目提交项目实施计划，经甲方确认后严格按计划执行，并按计划要求交付产品和成果。如需变更必须提出书面的实施计划变更手续。

3、开发管理

乙方应对项目实施进行科学严格的管理，能够对项目进行系统计划、有序组织、科学指导和有效控制，促进项目全面顺利实施。

4、用户培训

乙方对甲方人员的培训应贯穿于整个项目的实施过程中，包括从项目准备、研发到项目运行维护和使用的全过程。

(1) 培训内容

乙方应对甲方人员进行系统的技术培训，使甲方人员能掌握项目相关系统的使用、维护和管理方法，能独立进行系统使用、管理、故障处理、日常测试和维护等工作，以保证所建设的系统能够正常、安全、平稳地运行。

(2) 培训要求

1) 培训教师应具有丰富的应用实践经验和教学经验，中文授课。

2) 乙方提供培训使用的文字资料和讲义等相关材料。

(3) 培训方式

乙方根据培训内容提供不限于课堂讲解、实际操作、专题交流、现场实施指导等培训方式。

5、产品运行支持与服务保证

质量保证期内乙方提供免费上门服务，服务内容包括但不限于软件系统已有功能的优化、服务响应、使用培训等。质量保证期内，自接到甲方的故障报修后，乙方应按照售后服务承诺保障系统正常运行。

四、服务约定：

- 1、服务完成时间：自签订合同之日起 30 日历天。
- 2、服务地点：甲方指定地点。
- 3、服务方式：现场安装调试。

五、验收标准、方法：（需提供三份验收资料）

- （1）软件产品已经完整地部署在甲方提供的指定服务器资源上。
- （2）乙方提交软件产品包括系统需求分析、建设方案、部署配置、数据字典、用户使用指南等相关验收资料。

六、结算方式及期限：

验收合格并经审计后付合同总金额的 95%，余款在质保期满 30 天内结清。

七、免费质保约定：

质量保证期为自项目验收合格之日起 3 年。乙方提供 3 年的免费维护，免费维护期满之后，乙方开始实行有偿服务，双方将另行签订维护协议。

八、售后服务承诺

- 1、乙方承诺对甲方提供 5×24 小时不间断电话技术支持服务。乙方应在甲方的正常工作时间内努力调查和解决其提供交付产品的故障，使之符合甲方的规定。
- 2、当出现电话技术支持及远程维护所不能解决的重大故障时，乙方相应技术支持人员应当在 1 小时内到达现场处理。

3、甲方自行对软件进行扩展时，乙方应提供必要的支持。

4、如因甲方需求变更的原因导致本系统需要修改时，甲方应通知乙方并要求协助。在甲方按时支付合同金额及维护费用的前提下，乙方应在甲乙双方共同接受的规定时间内，向甲方提供其同意向甲方提供的相应升级软件。由于以上变化引起重大技术变动或工作量很大的，乙方有权收取额外费用，双方另行协商。

九、履约担保

合同总价款 100 万以上（包含 100 万元）的履约担保金额为合同总额的 5%。

履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十、违约责任：

1、乙方违约：乙方提供的服务内容不符合约定的质量要求或服务标准，甲方有权解除或终止合同，并要求乙方按合同总价款的 5%支付违约金，给甲方造成经济损失的，乙方还应按给甲方造成的经济损失赔偿；乙方未按约定期限交付标的物，每迟延一天须按合同总价款的 1%向甲方支付违约金。如果乙方对合同迟延履行超过合理期限，甲方有权解除或终止合同，并且要求乙方赔偿由此给甲方造成的经济损失。

2、甲方违约：甲方未能按双方约定的方式和期限支付合同价款，按有关法律规定对乙方承担违约责任。

3、双方其他违约责任按《中华人民共和国民法典》的有关规定处理。

十一、争议解决

双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

法律文书寄送地址（乙方）：

十二、其它约定事项：

无。

十三、本合同未尽事宜经双方协商可另订补充协议。

十四、本合同正本 8 份、副本 0 份，发包人执 4 份，承包人执 3 份，报送招标代理机构 1 份。

十五、本合同自甲乙双方签字并盖章之日起生效，随合同履行完成而自行终止。

甲方（盖章）：郑州大学
法定代表人或代理人：
单位地址：郑州市高新区科学大道 100 号
电话：0371-67781128
开户银行：工商银行郑州中苑名都支行
户名：郑州大学
帐号：1702021109014403854
签定日期：2025.12.12

签约地点：郑州大学

乙方（盖章）：新开普电子股份有限公司
法定代表或代理人：
单位地址：郑州市高新技术产业开发区迎春街 18 号
电话：037156599690
开户银行：中国银行郑州高新技术产业开发区支行
户名：新开普电子股份有限公司
帐号：261105988227
签定日期：2025.12.12

附件一：

序号	设备名称	规格参数
1	郑州大学 基于完全 学分制的 本科人才 培养模式 改革综合 教务管理 系统 1 套	1、技术要求 为保证系统与我校智慧校园集成的可行性，整体系统应拥有接口适配能力，认证对接能力，消息对接能力，事务对接能力，日志集成能力。为保障系统的先进性，系统应具有异步处理能力，缓存处理能力，自动编排能力，流程处理能力，日志分析能力。为满足选课等高并发需求，系统应具有运行监控能力，高并发高可用能力； 系统需使用先进的 Docker 容器部署方式，系统需部署到学校本地，以集约化资源管理，实现无业务中断的情况下动态扩容服务器资源，并可在不降低性能的情况下扩展用户容量，保障学校未来可持续性发展； 基于微服务架构，尽量.减少各子系统在技术上的相互依赖性（软件对平台、软件对数据、软件对软件、平台对平台等），使任一子系统未来的减少、增加和变更，不影响到其它子系统和总系统，并能够将服务发布到学校的门户与移动校务平台中； 系统用户端和管理端均采用完全的 B/S 架构，客户端免安装； 系统应支持移动服务能够基于学校统一的移动 APP 框架和 APP 要求、开发规范进行开发，不允许新建单独的 APP，按照学校网络中心规划和已有学校 APP 嵌入实现业务； 系统应具备良好的浏览器兼容性，可支持三个以上主流浏览器的使用（Firefox、Chrome、Edge、safari 等）； 系统应支持多类型培养，包括大类培养、分层培养、主辅修贯通、个性化培养、联合培养、跨学科交叉培养等，实现全方位多层次人才培养模式； 系统应支持自定义分配角色权限，实现多级授权，支持权限分配到角色或个人，功能菜单权限支持配置到按钮级别； 系统应支持所用菜单均采用系统内部页签，可保留多个功能页面通过页签切换；支持自定义流程引擎，系统中支持自定义申请、审核流程； 系统应支持自定义标签工具，可迅速定位某一信息； 系统应支持用户自定义查询条件，支持自定义列表的显示字段，并支持通过拖拽调整字段的显示顺序； 系统应支持从开课计划自动生成到教学任务，支持分组授课，分组可自定义，及继承至下学期； 系统应支持按照电子货币值选课，并且选课可按照电子货币值或优先级筛选法进行； 系统应支持自动排课与手动排课，且支持分组排课，自定义排课时间（按节次或不按节次均可），支持通过拖拽进行手工排课； 系统应支持自动排考与手动排考，并支持多考试类型下的通用排考设计； 系统应支持自动毕业审核、自定义审核规则，并支持学分清算。

	2、设计要求 先进性和成熟性 教务系统的开发设计，需从设计思路、开发原则、系统架构、网络拓扑、实施软件系统、硬件设备、开发工具等各种角度考虑整体解决方案的先进性，所选主体产品的技术架构具有先进及前瞻性，可以跨平台应用或配置，确保所选主体产品在技术上处于领先水平，充分考虑系统今后的延伸，保证系统不落后。系统采用了纯 B/S 的图形化界面，确保核心应用的客户化程度。 开放性、兼容性和可行性 教务系统的底层应支持各个层次的多种协议，应支持与业务系统的互通、互联，应用系统采用标准的数据交换方式，保证数据共享。优良的体系结构设计，对于系统是否能够适应将来新业务的发展至关重要。系统应采用 J2EE 规范，采用 JAVA 语言编写，具有良好的开放性，应支持跨平台、跨数据库、跨中间件、兼容各种应用软件的特性。 在设备选择及网络方案上也坚持开放性原则，使系统对各种硬件设备的互连互通；在软件上应支持跨平台和开放数据接口，便于与其它系统软件互相集成，未来应支持与业务系统、门户等系统的单点登录集成，在可获得相应系统的数据结构情况下，实现与这些系统的应用、门户、数据等各层面上无缝连接。 可靠性和稳定性 教务系统应是高度可靠的，一般的人为和外部的异常事件不会引起系统的崩溃；同时系统有较高的可用性，当系统出现问题后能在较短的时间内恢复，而且系统的数据是完整的，不会引起数据的不一致。 安全性、可靠性和保密性 系统的开发设计既需要考虑信息资源的充分共享，又注意信息的保护与隔离。因此教务系统分别针对不同的应用、不同的网络通信环境和不同的存储设备，采取不同的措施，包括系统安全机制、数据存取的权限控制等以确保系统的安全性。措施如：应用安全、数据安全、容灾备份、管理安全、密码策略等。 系统有整体的用户/权限管理体系，可统一进行用户/权限的管理，同时应支持二级权限分配模式，二级管理员可以在已分配的权限范围内进行权限的二次分配。 系统提供用户认证、数据传输、数据存储等安全手段接口，可在各个环节提供对第三方安全认证系统的应支持。 系统基于用户、IP 对系统进行管理，提供查看重要数据（如排课数据、选课数据、成绩数据等）的操作日志功能，日志内容包括修改时间、使用人（用户及 IP）、操作模块、修改内容等。更好的保障系统及其数据的安全性。 可移植性、可扩展性和易维护性 系统应基于可移植性较好的编程技术，采用 Java 编程语言和服务器端 Java 技术开发，可实现跨平台部署，系统用户端和管理端均采用 B/S 架构，并采用先进的、开放性的 J2EE 架构，以便能
--	--

	够和学校以后购买的其它软件进行良好的集成。 在设备选择及网络方案上坚持开放性原则，使系统对各种硬件设备的互连互通；在软件上应支持跨平台和开放数据接口，便于与其它系统软件互相集成，未来应支持与业务系统、门户等系统的单点登录集成，在可获得相应系统的数据结构情况下，实现与这些系统的应用、门户、数据等各层面上无缝连接。在网络或系统出现问题能及时、快速地恢复系统的正常运行，保证系统的可恢复性，具有较高网络系统的抗干扰能力。 美观性和易用性 作为全员应用系统，易用性和用户体验是项目的关键要素。教务产品应采用纯 B/S 的登录方式，可以支持三个以上主流浏览器使用（Firefox、Chrome、Edge、safari 等），并且易读、易理解、易操作，用户界面简洁、美观、友好，易于用户掌握、操作和使用；系统管理的使用及管理也以简便、易于操作、方便实用为准则。 高并发能力支撑 教务系统的开发设计，应支持应用和数据库等多重负载均衡能力，应支持附件服务器和数据库服务器分离技术，从而支持大量用户同时在线和同时操作的能力，不会因为用户数的增长或者信息量的增加，而导致系统响应能力下降。 3、建设内容 1.1. 系统管理 1.1.1. 基础设置 1. 业务类型管理：调整产品提供“非教学业务”、“本科”两种业务类型，我校可根据自己需要，对业务类型进行配置。支持对系统内的业务类型进行管理，包括查询、新建、删除、修改、查看详情； 2. 支持多校区运行模式：在现有系统的基础上新增实现第二学士学位管理模式。多校区运行模式以教学项目区分业务类型。多校区运行模式不分业务类型而只是在组织机构上进行划分； 3. 标签管理：新增标签管理是用来标志目标的分类或内容，便于自己和他人查找和定位自己目标的工具，系统支持为各业务对象新建、修改、删除标签的功能； 4. 课表布局管理：优化后系统可以拥有多套课表布局，并支持新建、修改、删除、查看详情课程布局的功能； 1) 支持为课程布局设置课程小节的功能，包括增加、修改和删除小节，调整节次顺序，设置节次的显示颜色，来为排课等功能提供辅助； 2) 支持课表布局规则配置，可为不同的业务类型、校区、季节选择不同的课程布局； 1.1.2. 教学场所 1. 校区管理：支持新建、删除、修改、查询、查看校区详情的功能；新增校区与业务类型相关联，比如 A 校区对本科、研究生，B 校区对本科生；
--	---

	2. 楼宇管理：支持新建、删除、修改、查询、查看楼宇详情的功能；新增将楼宇与校区相关联； 3. 房间管理：支持新建、删除、修改、批量修改、导入、查询、查看房间详情的功能；优化实现实体和虚拟两种教室，虚拟教室指体育场等户外场所，在课时可不对虚拟教室进行冲突检测；支持对教室的可使用部门进行限制。支持根据教室实际情况维护教室座位表功能。 1.1.3. 权限管理 1. 支持将角色与业务类型相关联；在为角色分配权限时，粒度优化到菜单的按钮级别； 2. 优化分级授权管理；为账号设置数据权限时，支持一个账号可拥有多个业务类型下的数据权限； 3. 优化后系统支持管理员对学校人员的基本信息、联系信息、家庭联系信息、家庭成员等信息的管理功能，包括新建，修改，删除，查询，查看详情的功能，新建时可通过证件号来确定人员的唯一性； 4. 优化后系统支持刷新姓名拼音的功能，可批量将中文姓名拼音更新至英文名称； 5. 优化后系统支持批量上传照片，打包下载照片，批量：清除照片功能； 6. 优化后系统权限管理满足大类、学院双重管理模式的需要。 1.1.4. 消息系统 1. 消息提醒配置：支持对支持消息提醒事项进行配置的功能；系统新增根据各个提醒事项配置情况向接收消息人发送消息提醒的功能； 2. 消息提醒支持配置，可配置订阅模式、推送时间，如：即时、延时、定时（当天、当周、提前几天、延后几天、固定某周）、推送对象、推送时间、推送方式、合并规则等；新增配置自动和手动催办方式和催办频率； 3. 消息监控：支持对消息提醒进行监控的功能，支持导出、查看消息详情的功能；新增对提醒事项进行重复推送的功能； 1.1.5. 其他功能 1. 为了让非中国国籍的师生更无障碍的使用系统，系统新增国际化功能，支持中文/英文界面登录； 2. 新增打开的功能保存页签，类似于浏览器的页签，用户可以方便的切换已经使用过的功能，并且支持关闭和刷新页签； 3. 通用的申请审核流程配置，优化自定义配置审核流程，并将审核流程部署至流程引擎；同时系统提供默认审核流程；支持教师端、学生端以流程图方式查看流程过程，及每个节点的耗时； 4. 优化部分材料的归档打印功能。 1.1.6. 系统设置 1. 自定义文件上传在服务器上路径的功能；新增定义单用户最大支持登录数的功能；成支持系统集成参数配置的功能；
--	---

	2. 新增维护及发送系统邮件; 3. 调整维护首页快速通道, 通过快速通道直接进入功能页面; 1.2. 教职工 1.2.1. 兼职教师 1. 系统对兼职教师提供详尽的管理功能, 包括申报、审核、新建, 修改, 删除, 查询, 查看详情, 导入、导出的功能; 2. 新增对兼职教师线上的全流程管理; 1) 支持在线统计/填写外聘教师课时和来校次数。并由教师进行确认; 2) 支持课程通知(授课老师发起课程通知-->学生填写)。用于统计学生选线下线上上课的比例, 教师也可上传课件供学生下载/查询。 - 1.2.2. 新增教师申请及审核 1. 支持对新增教师的申请及审核流程进行配置的功能, 支持由院系管理员申请, 教务处管理员审核的功能; 2. 支持查询、查看、删除教师申请详情的功能; 支持新建正式教师申请、新建兼职教师申请的功能; 3. 支持查询、查看教师申请审核详情的功能; 提供对教师申请进行审核的功能。 1.3. 课程管理 课程库是基础资源之一, 为培养方案、开课计划等提供资源。课程管理功能需支持两种方式的课程来源: 教务处管理和维护课程库信息, 院系/教师在线申请新增课程。其中, 新增课程申请需审核通过后才能加入到课程库中。 1.3.1. 课程维护 1. 配置课程编码规则优化, 系统可以按照我校的课程代码的编制规则进行配置。在课程维护后可以根据设置的规则自动生成课程代码, 减少管理人员的工作量。课程编码规范字段包括: 名称、前缀、流水号位数。支持根据字母+开课单位+课程分类+教学类型+语种类型+流水号自动生成课程号; 2. 要求系统中能配置课程的基本信息、课时信息、先修课程、小项课程、阶段课程、课程标签等。先修课程: 先修课程通过后, 学生才能修读该门课。某个课程的先修课程不能为该课程本身; 小项课程: 比如体育 1, 在实际开课时, 变成了篮球、足球、羽毛球这类的小项; 系统需要支持维护课程的小项信息; 阶段课程: 一个课程分为 n 个阶段, 要求学生学 n 次, 全部通过后才能获得学分, 如学校的形势与政策课程; 课程标签: 一门课程可以有多个课程标签及维护标签关联的课程数; 3. 新增维护课程组负责人的功能权限。课程/教师归属到课程组, 课程组负责人可以指定成绩录入人, 先期提供各种查询功能, 后期可以安排教学任务, 指定教学任务录入人, 课程组负责人的权限对的是课程和教师; 4. 设置课程与教材的绑定关系;
--	---

	1.3.2. 新增课程申请及审核 1. 支持配置审核流程的功能，可以增加、删除、修改、上移、下移审核节点，也可以调整审核节点顺序；支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件； 2. 提供默认的审核流程为：教师/开课院系管理员申请->课程管理部门审核->教务处审核； 3. 支持新增课程申请功能，新增课程时除课程代码所填写的信息基本上同课程库一致；支持查询、查看、暂存、修改、删除、提交、撤回功能； 4. 支持课程管理部门/教务处二级审核新增课程申请；审核通过则自动进入下级审核，审核不通过则退回至申请人；终审通过后支持填写或选择课程编码规则自动生成课程代码并进入课程库； 5. 支持新增课程申请时同时需要填写完成课程大纲； 6. 新增课程审核不通过时，可设置具体哪项信息不通过。 1.3.3. 课程修改申请及审核 1. 支持配置审核流程的功能，可以增加、删除、修改、上移、下移审核节点，也可以调整审核节点顺序；支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件； 2. 提供默认的审核流程为：开课院系管理员申请->教务处审核； 3. 支持课程修改参数配置的功能；可在课程修改参数配置情况范围内提交课程修改申请； 4. 支持课程修改申请功能，支持查询、查看、修改、删除、提交、撤回；支持查看申请记录详情； 5. 支持开课院系/教务处二级审核课程修改申请；审核通过则自动进入下级审核，审核不通过则退回至申请人； 6. 支持对课程信息修改申请的部分字段进行审核。 1.3.4. 教学大纲 1. 每门课程对有一个教学大纲，当一门课程有多名教师授课时，需指定一名教师在系统中进行教学大纲的上传； 2. 支持配置审核流程的功能，可以增加、删除、修改、上移、下移审核节点，也可以调整审核节点顺序；支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件。 3. 提供默认的审核流程为：开课院系管理员申请->教务处审核； 4. 支持新建、删除、修改大纲模版，可按中文和英文配置； 5. 支持新建、删除、修改、查询、查看、预览、撤回的功能；支持按大纲模板配置编辑大纲并支持上传大纲附件； 6. 支持教务处二级审核大纲上传申请；审核通过则自动生效，审核不通过则退回至申请人； 7. 审核通过后，教师、学生可以下载自己相关课程的教学大纲； 8. 系统支持大纲、培养方案等制式表格线上填写，自动生成
--	---

文件；系统支持自定义功能。课程大纲支持结构化录入。支持课程大纲在线自定义填报；自动生成课程大纲文件。

1.4. 培养方案

培养方案是学生从入学到毕业后整体的教学计划，是学生大学学习生涯的指导性方案。系统提供专业培养、个性化培养、辅修、双学位培养、大类培养、分层培养、主辅修贯通、个性化培养、联合培养、跨学科交叉培养等多种培养方案类型，以满足我校的管理需要。要求支持学年学分制、完全学分制的培养方案。

1.4.1. 专业培养方案

1. 支持配置在培养方案编制过程中可修改的培养方案参数；
2. 为了方便对培养方案填写内容进行调整，要求系统支持管理和维护培养方案模板，支持对章节列表进行模板设置；

3. 专业培养方案包含该专业学生从入学到毕业整个学习过程的教学计划。专业培养方案由基本信息、课程模块、方案内容三部分组成；专业方案支持主修、辅修、双学位等多种培养类型；支持暑期小学期培养模式；

4. 系统支持院系在线管理和维护本院系下各专业的培养方案，功能需包括：查询、查看、新建、修改、删除、引用、复制、批量复制、启用、导出、打印等功能。其中，审核通过或在审核中的培养方案不能进行修改。当培养方案变动内容较少时，可以复制上一年度的培养方案，通过修改形成本年度的培养方案。

1) 培养方案名称可自定义命名规则，可按字段分别设置计划课程的修改和查看权限；支持提前设置专业方案编制要求，例如必须含哪些课程模块、课程模块要求学分（不限、区间、等于、大于等于、小于等于）、是否允许有子模块等，培养方案编制过程中可实时按要求检查，不符合项须用醒目的颜色进行标记查看且将无法提交；

2) 支持按已设信息进行检查，可对比要求学分和实际学分、要求完成子模块数和实际完成子模块数，对于不匹配的用醒目的颜色进行标记查看；

3) 支持灵活的培养方案模板配置自定义，可配置培养目标、毕业要求、课程能力矩阵、课程学分分布表；培养方案内容须按模板进行填写，填写状态需标记；

4) 培养方案课程模块以折叠方式进行管理和查看，可以从公共方案中引用和复制课程模块，引用的课程模块需标记出来；

5) 可通过上移和下移进行顺序调整；可…键按某个层级查看课程模块，如只看1级、2级课程模块；

5. 支持维护培养方案课程组功能，课程组可按一级/二级/三级等多级维护；支持批量添加、批量修改计划课程；支持自由配置开课学期显示模式；

6. 支持选择两个培养方案从课程模块设置及计划课程设置情况进行比对；同时支持查看和对比原始方案功能；

7. 支持饼状图的形式统计不同类别课程的门数学分比例、子模块的要求学分和要求门数比例、学时学分比例；

	8. 支持配置专业方案审核流程的功能,可以增加、删除、修改审核节点,也可以调整审核节点顺序;支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件; 9. 提供默认的专业方案审核流程为:院系管理员申请-) 教务处管理员审核; 10. 支持院系/教务处二级审核专业培养方案;审核通过则自动进入下级审核,审核不通过则退回至申请人;审核通过后培养方案编制成功。 11. 专业培养方案支持按开课院系进行审核,审核时可调整计划课程部分信息,例如开课学期、建议开课学期等,审核调整需要记录调整前后信息; 12. 支持自动生成指导性教学计划。系统根据培养方案编制情况,按照建议修读学期,将每个学期需要修读课程清晰汇总出来; 13. 支持检测出培养方案未开课程。因为开课计划环节会导致有些课程最终不开设,通过检测,管理员可以知晓培养方案未开课程信息,防止有些课程因其他因素没开课,影响学生毕业; 14. 支持转专业前学生可以将培养方案已修读课程和其他专业方案的部分学期课程进行对比,列出需要补修的课程;支持记录方案内课程维护日志功能。 1.4.2. 专业培养方案变更申请及审核 1. 支持配置审核流程的功能,可以增加、删除、修改、上移、下移审核节点,也可以调整审核节点顺序;支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件; 2. 提供默认的审核流程为:院系管理员申请->教务处管理员审核; 3. 支持模块参数调整、新增计划课程、课程参数调整、删除课程等多种变更方式; 4. 支持查看、修改、删除、提交、撤回申请。 1.4.3. 公共培养方案 1. 公共培养方案主要是由教务处进行管理,主要针对学校的公共选修课,为专业/个人培养方案的一部分。要求教务处可以在系统中制定全校公选课的培养方案,维护其中的基本信息、课程模块等; 2. 支持查询、查看、新建、删除、修改、查询培养方案基本信息;支持查询、查看、新建、修改、删除、批量添加、批量修改、上移、下移课程模块的功能; 3. 支持复制、批量复制、导出、打印公共培养方案的功能; 4. 支持图表统计功能,可以用饼状图的形式统计不同类别课程的门数学分比例、子模块的要求学分和要求门数比例、学时学分比例; 5. 支持记录方案内课程维护日志功能。 1.4.4. 个人培养方案 1. 我校近几年通过对人才培养模式的探索与改革,对部分学生量身打造符合其个人能力、特长的教学计划,以更有针对性的
--	---

	方式对学生进行培养，提高培养效果。因此，要求系统支持为学生制定个人培养方案； 2. 个人培养方案由基本信息、课程模块两部分组成，支持新建、删除、修改、查询、导出、打印、复制个人培养方案及图表统计功能； 3. 支持记录方案内课程维护日志功能。 1.4.5. 培养方案绑定 1. 系统支持对学生和与其匹配的专业培养方案进行绑定，支持自动绑定和手动绑定两种方式，当学生对多个培养方案时，可以手动选择一个培养方案进行绑定。自动绑定时的关联条件包括：培养类型、学历层次、学生类别、专业院系、专业、专业方向条件等。 1.4.6. 课程替代 1. 由于各种原因，学生无法按培养方案内要求进行修读，需要通过其他修读课程进行替代；替代方式包含：一对一、一对多、多对一、多对多进行课程替代； 2. 支持配置课程替代申请开关功能，只有在时间开关范围内才可以申请课程替代； 3. 支持新建、修改、删除、查询、导出替代关系； 4. 支持配置审核流程的功能，可以增加、删除、修改审核节点，也可以调整审核节点顺序；支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件。默认的审核流程为：学生申请->开课院系管理员审核->教务处审核； 5. 支持开课院系/教务处二级审核课程替代申请；审核通过则自动进入下级审核，审核不通过则申请关闭；设立替代关系库，若在替代关系库中的申请，无需人工审核，系统会自动审核通过； 6. 在后续学生的培养方案完成情况检查中，可以根据学生课程替代信息进行检查，若替代课程修读通过，被替代课程算通过。 1.4.7. 新增 2+X 培养模式体系 1. 课程体系 实行“通识课程+专业课程+个性化课程”的课程体系。思政类、大学体育等公共必修课程纳入通识课程，专业基础、专业核心、专业综合实践类课程纳入专业课程；各专业开设的专业拓展课程、跨专业开设的交叉融合课程等纳入个性化课程。 1) 注：①占比 20%的个性化课程学分的可通过如下 6 种组合方式获得，即： 2) A：2 个专业进阶模块课程+至少 2 学分的创新创业模块课程 3) B：1 个专业进阶模块课程+任意自选模块课程+至少 2 学分的创新创业模块课程 4) C：1 个专业进阶模块课程+1 个跨学科微专业模块+至少 2 学分的创新创业模块课程 5) D：2 个跨学科微专业模块+至少 2 学分的创新创业模块课程
--	--

	6) E: 1 个跨学科微专业模块+任意自选模块课程+至少 2 学分的创新创业模块课程 7) G: 任意自选模块课程+至少 2 学分的创新创业模块课程 8) ②建议在“专业课模块”开设 1 学分的《新生研讨课》。该课程在大一新生中开设,帮助大一新生适应大学生活、了解本专业与学科发展现状。 2、课程要求 1) 通识课程 通识课由教务部牵头建设。通识课程分为通识通修必修课程、通识分层必修课程、通识课程群三部分,约占总学分数 40%。通识通修课程包含思想政治类、军事理论、大学体育等课程,总计 43 学分。 2) 通识必修(分层)分为数学类、自然科学类和自主选择类,各专业结合人才培养目标自行选择课程深度及内容,开设不同层次的课程。鼓励人文社科专业设置数学和自然科学课程。 3) 通识课程群分为艺术体验与审美鉴赏、科学探索与技术创新、哲学智慧与批判思维、中国文化与世界文明、生命关怀与现代社会五个模块,学生须至少在其中四个模块任选 8 学分课程,每个模块选课不得超过 2 学分。除美术学院、书法学院、河南音乐学院外所有专业须在“艺术创作与审美体验”模块选修 2 学分课程,人文与社科类专业须在“科学探索与生命关怀”模块选修 2 学分课程。 3、专业课程 1) 专业课程由学院(系)自行开设,分为专业基础课(必修)和专业核心课(必修),各专业可结合自身特点适度调整学分比例。专业课程应立足《本科专业类教学质量国家标准》,凝练和优化教学内容,支撑学生专业素养和本领域核心技能。集中实验、实习课程、毕业设计(论文)等综合实践归入专业课程范畴。毕业设计(论文)人文社科类专业一般不少于 10 周;理科类专业一般不少于 14 周;工科类专业一般不少于 16 周。医学类专业临床毕业实习不少于 48 周。 2) 建议在“专业课模块”中开设 1 学分的《新生研讨课》。《新生研讨课》在大一新生中开设,帮助大一新生适应大学生活、了解本专业与学科发展现状。 4、个性化课程 1) 为满足学生个性化成长需求和未来多元发展需要,设置个性化课程,分为专业进阶模块、跨学科发展模块、创新创业模块三部分,约占总学分 20%,各专业可结合自身特点适度调整学分比例。个性化模块课程为选修课,每门课程只能修学一次,计算一次学分。 2) 各专业基于学校要求灵活设定个性化课程模块。每个专业至少提供 1 个专业进阶模块、1 个跨学科微专业模块;创新创业学院面向全校提供创新创业模块课程,所有学生至少从创新创业模块课程中选读 2 个学分的课程。
--	---

	3) 每个专业进阶模块课程占总学分 10%左右, 允许设置多个专业进阶课程模块, 专业进阶模块中的课程均为选修课。专业进阶模块课程由专业方向拓展课组成, 旨在帮助学生在本专业继续深造, 成为本专业领域的高级学术或应用人才。鼓励推进本硕博贯通培养, 将研究生先修课程纳入专业进阶模块。专业进阶模块课程面向全校学生选学, 非本专业/本院学生选学该模块并完成学习考核可获微专业证书。 4) 每个跨学科微专业模块课程占总学分 10%左右, 允许设置多个跨学科微专业模块。跨学科微专业模块由本专业基础课、专业核心课和专业进阶课中适合跨学科选读的课程组成。跨学科微专业模块旨在帮助学生获得多学科背景, 适应社会经济发展对人才的多样化需求, 鼓励跨专业、跨学院联合设置。跨学科微专业模块面向非本专业/本院学生选学, 完成学习考核者可获微专业证书。 5) 任意自选模块由全校范围内所有专业基础课程、专业核心课程、专业进阶课程以及教师根据自己学术特长开设的专业课程之外的课程组成。学生从中任意自选 (不能和已修的专业课程重复), 最多选取总学分 20% 的课程。仅选学任意自选模块、不组合专业进阶模块或跨学科微专业模块, 不能取得微专业证书。 6) 创新创业模块由创新创业学院面向全校提供创新创业课程。创新创业课程模块旨在帮助学生提升创新能力、创业意识和职业素养。各专业结合学科竞赛、科研项目、创业项目、社会实践等设立创新创业课程。创新创业学院负责制定相应的管理办法。 5、学分学时要求 1) 学分计算标准 理论课以 16 学时计 1 学分; 实验课 (含上机) 24 学时计 1 学分; 集中进行的毕业论文 (毕业设计)、实习、综合设计等实践环节一般 1 周记 1 学分, 分散进行的满 24 学时计 1 学分; 体育课 32 学时计 1 学分。 2) 毕业学分要求 人文社会科学类专业毕业总学分为 155 学分左右, 其中综合实践教学累计学分不少于总学分的 15%; 理科类专业毕业总学分为 155 学分左右 (医学技术类、护理类和药学类专业毕业总学分为 170 学分左右), 其中综合实践教学累计学分不少于总学分的 25%; 工科类专业毕业总学分为 170 学分左右, 其中实践教学累计学分不少于 25%; 医科类专业和临床医学 (5+3 一体化) 本科阶段毕业总学分为 255 学分左右, 其中实践教学累计学分不少于 25%。临床医学 (5+3 一体化) 研究生阶段完成专业硕士培养和住院医师规范化培训。 6、课程开设学分要求 每个专业开设的个性化课程学分数不少于毕业总学分的 30%。(鼓励各学院多开专业或跨专业选修课, 丰富学生选课内容, 个性化课程不同于通识课程群课程。) 7、教改实验班
--	--

	各类教改试验班（包括国际化班、卓越计划班、各类拔尖人才特色班等）可单独制订培养方案，但应符合学校总体指导思想和原则。 8、集中性实践教学 每学年原则上教学按 40 周标准周编排，各学院（系）根据需要安排集中性实践教学，可以结合专业特点在暑期小学期安排认知实习、生产实习、社会调查、科研训练、暑期学校、创新创业训练等实践教学活 动，以及体现科学前沿、知识交叉的学术讲座。 1.5. 教学任务 教学任务是对培养方案的实际执行，我校教学任务的业务流程为：生成开课计划->填报开课计划->生成教学任务->开放院系填报->填报任务->教务处审核任务。系统需要包含开课计划管理、教学任务管理、板块课、停开课申请、重修管理、开课申请等功能。 1.5.1. 开课计划 1. 系统支持教务处结合当前学期从培养计划初始化本学期计划开设课程即生成开课计划。开课计划由计划课程和计划开课对象两部分组成；开课计划支持三种生成方式：1）从公共培养方案生成，2）从专业培养方案生成-未入校新生，根据培养关联的行政班生成开课计划，3）从专业培养方案生成-在校学生，根据培养方案绑定的学生生成开课计划； 2. 支持维护开课计划开关功能，主要设置开课计划填报的开始结束日期时间以及公告信息。包括新建、修改、删除及为个别用户单独设置时间； 3. 支持开课计划填报，功能包括新建、修改、删除、查询、查看、设置开课、设置不开课及生成任务、取消生成任务、全部生成任务的功能； 4. 支持设置开课计划生成教学任务参数，包括按开课计划对象生成和按开课计划生成教学任务两种方式； 5. 支持开课学院提交不开课申请的功能； 6. 支持统计课程修读/未修读人数； 说明：其中，院系只能维护本学院的开课计划信息。 1.5.2. 新增板块课管理 1. 支持设置课程是否为板块课功能； 2. 支持按年级-学历层次设置行政班模板功能，每个板块由多个行政班组成，为后续板块课开课计划提供行政班分板块依据； 3. 支持生成板块课开课计划功能，支持新建、修改、批量修改、删除、查询、查看板块课开课计划的功能； 4. 支持调整板块功能，可以通过拖拽的方式调整班级归属的板块； 5. 支持排课功能，可以为板块课进行排课； 6. 支持生成任务、取消原有生成任务、全部生成任务的功能。 1.5.3. 任务管理 1. 支持维护任务填报参数及新增任务编码规则；任务编码规
--	--

	则是由课程代码、分隔符、流水号组成； 2. 优化教学班代码重置和修改教学班代码功能； 3. 选课人数上限调整(增加 N 人 上浮百分比 按教室容量百分比)； 4. 调整让授课教师本人填报教学任务，管理员可设置是否开放此功能； 5. 实现查看任务维护日志； 6. 说明：其中，院系只能维护本学院的教学任务信息，院系维护的教学任务信息需要提交至教务处进行审核； 7. 可通过拖拽方式快速重组教学任务，拖拽过程中，可实时计算上限人数；重组后的上课名单支持按教学班分配，多余学生先分配给第 1 个教学班，排满后分配给第 2 个教学班，以此类推。 1.5.4. 停开课申请及审核 1. 支持配置审核流程的功能，可以增加、删除、修改、上移、下移审核节点，也可以调整审核节点顺序；支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件。默认的审核流程为：开课院系管理员申请->教务处管理员审核； 2. 重构教务处审核加课申请；审核通过则自动删除停开任务，且会在停开课申请单中记录教学任务相关信息，若有选课学生则支持批量为学生换班； 1.5.5. 重修管理 1. 重修开课：支持统计按预估或从报名数据统计重修人数，并可以选择是否考虑本学期开课余量；支持修改、按校区生成重修任务不分校区生成、导出重修任务的功能。 1.5.6. 开课申请及审核 1. 自定义配置审核流程的功能；支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件。默认的审核流程为：开课院系管理员申请->教务处管理员审核。 1.6. 排课管理 为方便管理员进行课程时间、地点的安排，系统支持多种排课模式，包括：大课排课、手动排课、自动排课。排课界面采用课表样式，支持自定义节次时间及排课拖拽等，保证界面的美观性和易用性。 1.6.1. 排课任务指派 1. 教学任务的排课部门可以不同于开课部门，可以设置教学任务的排课部门； 2. 新增自动指派、手动指派、取消原有指派功能，教学任务的排课部门可根据开课部门自动指派。 1.6.2. 排课开关 1. 支持新建、修改、删除及为个别用户单独设置时间功能。 新增大课排课 2. 将多个教学任务设置成一个大课功能； 3. 对大课进行集中排课功能，排课后，大课下的全部教学任务按大课排课结果进行上课；
--	--

	4. 对大课中的教学任务分散排课功能。 1.6.3. 手动排课 1. 支持统计并展示当前学期数据权限下包含的教学任务总数、按已排满、未排满、未安排、不安排四种排课状态进行统计任务数量，并支持显示多维度冲突统计数据。 1) 手动排课时，课表不仅要显示上课时间，也要显示作息时间，且用不同的颜色进行显示，排课信息须按实际时间进行占用，例如，一节课 45 分钟，若自定义上课时间 30 分钟，课表就按 2/3 小节高度占用；支持用户自定义地点排课，例如若课程不是安排在教室库中，可以自己输入地点如 XX 实验室等；排课时，对于多个教师授课的课程，可在一个操作页面实现：1-2 周教师 A、3-8 周教师 9-16 周教师 C，且在相同的教室上课； 2) 手动排课时，支持选择某个教室查看占用情况，若教室被排课、排考或借用需直观显示在课表上，通过拖拽方式快速排课，提高教室利用率； 3) 支持批量挪课，可按日期全天和非全天挪课，并支持预览挪课前后的课程安排信息；支持平移教学周，可向前或向后平移押周，并支持平移前后的课程安排信息；支持批量停课，可按日期范围进行停课； 2. 支持拖拽的方式进行排课，可以选择某个教学任务拖动到课表上，形成一个个排课卡片，可以调整卡片的占用节次、也可以拖动排课卡片位置。可通过卡片进行详细排课设置； 3. 支持不按节次设置时间，用户可自定义上课时间；支持不选择具体教室，用户可自定义上课地点； 4. 在排课时，支持选择某一间教室，可以直观地看到该教室排课占用情况，选择教学任务拖拽到教室课表，保存后可以快速设置教室；支持批量设置教室的功能，可以将一个教学任务的多个上课时间设置相同的教室； 5. 排课时优先推荐已占用的教室。例如，需要排 9-10 周的课，那么选教室的时候，9-10 周空闲且其他周有安排的教室优先推荐。 6. 支持教师排课约束增加规则。例如，一周或者几天内不允许排到不同省份。 7. 支持设置专周课是否检测冲突。 8. 支持检查跨校区排课功能。 9. 支持清除排课、排课结果的功能；支持设为排课、设为不排的功能； 10. 支持自动创建、新建、改名、删除排课篮子，可选择教学任务加入篮子，支持排课篮子的排课功能，同一个篮子的教学任务可以在同一个页面。 11. 支持更换教师功能，选择需要变更的原课程安排、需要变更的周次、变更后的教师，支持对已排课程进行更换教师，并提供变更后的预览功能； 12. 支持一键更换教师的功能。
--	---

	13. 支持跨学期排课功能。 14. 支持批量停课功能； 15 支持按教师、教室、学生、行政班、课程课表以及列表课表五种维度数据统计及导出的功能。 16. 支持查询排课人数所占教室的比例。 17. 支持排课时互换教室的功能。 1.6.4. 自动排课 1. 小节占用模式：系统支持按连续几小节进行配置节次占用模式的功能，系统会 2. 根据配置已配置的节次占用模式进行自动排课 3. 课程自动排课配置：支持按课程配置、清除配置、批量配置、批量清除自动排课模式，可以设置不同周次的周次模式（单周或双周、全部）和小节数，每门课程可配置多条模式； 4. 任务自动排课配置：支持按教学任务配置自动排课模式，可配置的信息如下三部分信息：1）当教学任务在一周内具有多次授课安排时的要求 2）星期和节次范围要求 3）授课教师安排参数 5. 支持添加、移除、全部移除参排教学任务，清除、全部清除排课结果的功能； 6. 支持添加、移除、全部移除参排教室，设置不可用时间的功能； 7. 支持新建、删除自动排课批次的功能，包括排课参数设置约束模式及其权重，约束模式包括：不约束、硬性约束、软性约束，权重值越大，当违反约束条件时，所扣的分数就越高。 8. 约束条件包括教室约束条件、教师约束条件、行政班约束条件、年级专业约束条件、教学任务约束条件 9. 支持执行自动排课； 10. 支持记录排课日志的功能； 1.6.5. 排课发布 1. 支持按教学任务发布排课，只有已发布状态下师生才可以查看个人课表； 2. 支持发布 取消发布排课结果；支持发布该学期全部课程 取消发布该学期全部课程的功能； 1.6.6. 课表查询与打印 1. 支持实现不同维度课表的查看与打印功能；包括：班级课表、教室课表、学生课表、教师课表、任务课表、列表课表、维度课表、院系课表、专业课表九种维度数据统计及导出的功能。 2. 支持查询某个集体的学生一段时间内的公共空闲时间。 1.7. 调课管理 系统支持在线调停课管理，包括更换教师、更换时间、更换节次、更换教室、加课、批量加课、停课、批量停课、批量调课的功能。 1.7.1. 调课审核流程及申请参数配置 1. 自定义配置审核流程的功能，可以增加、删除、修改审核节点，也可以调整审核节点顺序；支持将配置好的审核流程部署至
--	---

	流程引擎及下载流程配置文件。默认的审核流程为：授课教师申请->开课院系管理员审核->教务处管理员审核； 2. 按学分设置允许申请调课次数及设置“几天后的课允许申请”的功能； 1.7.2. 调课申请 1. 调停课规则可配置，支持按学分设置允许调课申请次数、支持设置某几周的课程不允许申请、支持设置学生冲突比例超过多少不允许申请等；调停课申请时，支持仅显示可申请时间，不可申请时间隐藏；支持批量换教师、批量换教室、批量停课、批最补课； 2. 支持设置允许院系调课课时比例，管理员能够直观看本本单位已经调课的比例，学校管理员能够看到各单位的比例； 3. 支持设置不能调课周，如开学第一周的课程不能调、不能调到考试周等。 4. 支持新增调课申请的功能，系统自动判断上课时间冲突人数和冲突率； 5. 支持调课、停课、加课三种调课模式； 6. 申请调课时，支持批量更换教师 批量更换教室 批量加课；自动统计每种调课模式前后的课时数信息，提交时，若为调课，提交时系统自动判断前后课时数是否相等，若不等则提示，并提供强制保存功能； 7. 支持查询、查看、提交、撤回、修改、删除调课申请的功能； 8. 支持管理员代理调课申请的功能； 9. 支持平移教学周调课功能。 10. 支持整体统一调课，如原安排在周三的课程停课，原周…课程调整到周五。 1.7.3. 调课审核 1. 支持开课院系/教务处二级审核调课申请；审核通过后课表及时变更； 2. 支持关闭申请流程、查询、查看、删除调课申请的功能； 3. 支持查询调课过期未审核完成的申请记录； 4. 支持调课信息导出功能。 5. 支持对停课未补课的数据提供消息提醒功能； 6. 支持调停课消息提醒功能，如更换教师，更换后的老师也需要提醒。 1.8. 选课管理 选课为学生提供了一个灵活、自由的课程选择方式，学生在学校提供的范围内、根据个人的实际情况进行课程的选择。选课管理模块中，需要支持选课规则、选课批次的管理，提供学生选课、代理选课、置课、个性化选课申请、免修申请等模式。 1.8.1. 规则参数设置 1. 支持为不同的选课建立模版，新建、修改、删除、查看选退课规则；
--	--

	2. 支持查询、新建、修改、删除、查询、详情、导入（新增导入 更新导入）、导出、批量初始化学生学期电子货币值，并支持重新统计已用意愿总值； 3. 支持查询、新建、修改、删除、查询、详情、导入（新增导入 更新导入）、导出、批量初始化选课学分门数限制的功能，选课学分门数限制种类包括：学期选课学分限制、学期选课门数限制、全程选课学分限制、全程选课门数限制、学期课程类型学分限制、学期课程类型门数限制、全程课程类型学分限制、全程课程类型门数限制； 4. 支持多种选课通道，如培养方案选课、公选课选课、跨专业选课、重修选课等：支持仅查看有余量的课程；支持仅查看可选课程；支持切换到课表选课模式，可直观查看选课结果，对已选区域可以选择继续选课或退课，对未选区域可直接选课；选课过程中，可实时查看选课状态，如限制学分和实际学分、电子货币值总值和已使用值；支持课程打包，被打包的课程学生在选课时必须全部选择完成才可以选课成果，例如，大学物理和大学物理实验两门课程打包在一起，学生选择其中任意一门课程，系统会显示打包内所有课程供学生选课，学生必须全部选择，才可以提交选课，以防学生漏选； 5. 学生选课是基于选课批次进行的，选课批次由基本信息、选课模式、选退课规则、参选学生、参选任务组成。支持在一个页面中查看当前学期全部的选课批次以及批次的统计信息。 6. 支持退课功能，包括课程开课第一周可退，期中退课（根据学分扣除电子货币值），对于不排课的课程也能够按照一般退课和期中退课规则退课。支持根据培养方案按学期为学生自动选必修课。 7. 选课业务体现人性化设计，实现学生端按培养方案结构进行课程推荐，关于置顶课程的设计和容量延迟释放： 1) 关于培养方案选课中的置顶课程，可以支持根据学生必修课程但未修进行置顶。 2) 关于补退选课程，可设置延迟释放容量，保障选课公平。 3) 支持漏选课程统计功能。 1.8.2. 课程打包 1. 支持将多个教学任务打包进一个选课包中，学生选课时，可以设定包内课程全部选中才能选课成功，或者限制包内课程能够选择的门数、学分* 2. 支持查询、新建、修改、删除课程包； 1.8.3. 学生选课 1. 支持院系管理员或教务处管理员帮助无法选课的学生进行代理选课。 2. 学生在选课轮次时间范围内，登录教务系统学生界面可以进行选课、退课；选课、退课时允许使用电子货币值；选课、退课时需：要支持学生查看自己的培养方案、能够选择的课程列表、能够退课的课程列表。
--	---

	3. 系统支持学生转专业学籍还未生效,选课可以按照异动后的专业进行选课。 4-系统支持多类型培养,一个学生可以有多个培养方案,选课的时候可以按培养方案结构进行选课。 5. 当学生按照全校选课模式选课时,系统支持自动判断可选课程。 6. 支持查看不及格课程、已选课程,支持学生退课及查看学生课表及未中签课程清单; 7. 支持为选课未中签学生推荐同课程其他任务。只是提示学生,系统无需自动帮学生进行选课。 8. 支持对学生未修读的必修类课程进行置顶的功能。 9. 支持学生端显示任务上限、实际已选以及预选人数。 10. 支持打包选课(不强制打包)功能。 11. 支持学生期中退课。期中退课可退的课程范围:已排课按实际学时计算,未排课按建议周次计算,修读过半后则不允许退课。 12. 支持管理员批量查询学生和任务进行退课的功能; 13. 支持根据指导性教学计划限制学期选课学分; 14. 班主任可查看并确认学生的选课清单和课表,并根据实际情况填写反馈意见,由学生在线进行确认; 1.8.4. 选课筛选与回收站 1. 支持新增、删除、修改特殊学生名单及级别; 2. 支持配置筛选规则的功能,规则包括:硬性限制、软性限制、筛选顺序; 3. 支持根据规则进行筛选功能,筛选没有命中的上课学生名单进入选课筛选回收站。 4. 支持对预选结果筛选没有命中的学生进行统一管理。支持查询、恢复、全部恢复、删除、全部删除选课回收站学生名单的功能。 1.8.5. 行政班置课 1. 支持为教学任务进行置课,系统自动根据教学任务中授课对象的信息,找出全部需要置课的教学任务,用户可进行批量置课,对已经置课的教学任务可以查看已置课人数和取消置课。 1.8.6. 个性化选课申请 1. 支持课程补选,学生发起选课申请,各级审核通过后,成功选课。 2. 支持申请类型有:选课申请、免听申请、换班申请、退课申请。 3. 免听支持免听部分学时。 4. 支持维护个性化选课申请参数、个性化申请开关; 5. 支持配置个性化选课申请审核流程的功能,可以增加、删除、修改审核节点,也可以调整审核节点顺序;支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件。默认的审核流程为:授课教师申请->开课院系管理员审核->教务处管理员审核,
--	--

	也支持管理员代理调课申请； 6. 支持查询、查看、删除个性化选课申请单； 1.8.7. 免修申请 1. 支持新增、修改、删除免修申请开关；包括免修申请、成绩录入、成绩取舍时间范围、最低录取分及公告信息； 2. 支持配置免修申请审核流程的功能，可以增加、删除、修改审核节点，也可以调整审核节点顺序；支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件（默认的审核流程为：学生申请-）开课院系管理员审核-）教务处管理员审核）； 3. 支持查询、查看、删除免修申请单； 4. 支持录入、查询、查看、发布、取消发布、撤回免修成绩及将免修成绩加入成绩库的功能； 5. 支持学生在线上传免修附件。 1.8.8. 上课名单管理 1. 包括上课名单及任务上课名单； 2. 上课名单：支持查询、加课、退课、修改、导入、导出（导出 重修学生导出）上课名单的功能；支持修改正选状态、刷新所属选课条件组、刷新教学班已选人数功能； 3. 任务上课名单：支持查询、查询、添加、修改、删除、导出、打印任务选课名单及换班功能； 4. 支持根据学生的培养方案名单统计、刷新统计、导出漏选学生。 5. 支持上课名单变更后消息提醒功能。 6. 支持课堂上教师点名、学生签到功能及相关数据统计。 7. 支持教师上课登记功能，且登记课时计入教师上课课时，但不出现在课表中。 8. 支持统计教授/副教授上课学时，且对相关教师及单位发送预警信息。 选课日志 9. 支持对选课全程进行日志记录功能。 1.9. 考务管理 学生考试前，需要对课程考试的时间、地点、监考教师进行设置。系统以仪表盘方式清晰明了的展现排考界面，支持设置排考批次，基于每个批次进行排考、设置监考教师、巡考教师、管理考学生，支持在线自定义安排考试座位，支持生成打印排考座位表。 1.9.1. 基础设置 1. 场次模板：考试场次定义了通用的考试场次，包含日期和开始结束时间。支持查询、新建、修改、删除考试场次模板的功能； 2. 教室考试用信息：支持为教室设置考场座位表功能，可设置教室的考-试用信息有考试用座位数、行数、列数，根据这些信息刷新座位图： 3. 课程考试用信息：支持对课程的考试用信息进行管理和维
--	--

	护，主要设置该课程可用于排考的教室类型，默认所有课程可以安排在全类型教室中。 4. 考务人员信息：支持新建、修改、删除、查询、导入考务人员信息及设置所属校区考务人员类型的功能； 5. 支持是否允许补考配置、考试情况配置的功能，考试情况包括正常、缓考、补考、旷考、未考、作弊等；支持在任务填报时进行排考配置（是否允许补考）。 6. 支持维护排考参数，包括：学生跨校区考试限制、教师跨校区监考限制、教师跨校区巡考限制、考试时间段设置、考生场次限制、监考人员场次限制、学生考试间隔时间、学生一天不能跨校区； 7. 支持设置各考试类型（期中考试、期末考试、补考、缓考等）的试卷号规则功能。试卷号规则可由课程代码、学期代码、考试类型代码和任意字符组成。 1.9.2. 考试计划 1. 支持管理员将教学任务将下发给院系负责上报考试计划。包括自动指派、手动指派、取消指派功能； 2. 支持考试计划上报的功能，包括查询、查看、新建、修改、删除、提交、撤回考试计划及维护考生名单功能；一条教学任务的考试计划包含考试计划类型、考试类型、考生名单、卷别； 3. 支持考试计划审核功能，包括通过、拒绝、全部通过、查询、查看功能； 1.9.3. 排考批次 1. 支持设置本考试批次内的考试日期时间信息，包括：新建、修改、删除、查询及通过场次模版快速新建场次功能； 2. 支持设置本考试批次内全部的考场资源信息，包括：自动生成、新建、修改、删除、查询、批量操作、启用、不启用、释放考场资源及要主副监考巡考信息；系统会根据场次信息，将所有教室资源全部预占；其他业务进行的时候，如借教室，是无法借用上的，待排课结束时，可统一释放占用资源。 3. 支持本考试批次内考生名单维护，考生名单生成方式包括：从考试计划生成、从缓考名单生成、从补考名单生成、从教学任务生成、筛选教学任务生成；补考需从课程是否允许补考和学生考试结果生成；维护方式包括：新建、修改、删除、查询、导入考生名单（支持批量导入，支持排考后发生的考名单变动单独显示和查看）； 4. 支持对考生名单中的考生进行分组，在相同分组内的考生必须在同一时间参加考试，相同分组内的考生可以在不同的考场考试，分组方式包括自动分组和手动分组两种；支持新建、修改、删除、解散、合并分组及维护分组内考生名单的功能； 1.9.4. 排考支持自定义分组，并支持合并和拆分、支持对组内考生进行移动，可以移动到已安排的考场，也可移动到新的分组； 场次安排时，可以按教学周预览全部场次下各个排考约束条件的考生人数，且支持对违反约束条件的考生进行移除；考场安排时，
--	---

	可以按开课校区进行排考，也可以跨校区排考；排考管理 1. 排考设计为通用排考模型，可用于多类型排考需求：例如补缓考、期中考试、期末考试、个性化随堂考等。 1) 考场安排时提供多种人数分配策略，改善人数分配不均现象。 2) 支持同时设定 2 个条件：优先教学班，其次学号。 2. 支持补考学生名单直接推送给辅导员、班主任、本科生导师。 3. 支持排考预发布功能。支持预排考后任课教师查看、同意、不同意（附修改建议）预安排。 4. 支持调整考试时间、考试地点、监考教师的功能。 5. 排考申请支持自定义地点。 6. 支持维护考试批次、场次资源、考场资源、考生名单、排考分组； 7. 支持自动编排场次、手动编排场次、清除、提交、发布（批量发布、全部发布）场次安排的功能； 8. 支持手动排考和自动排考两种方式； 1) 自动安排考场：支持设置哪些排考分组和场地参加自动排考，通过对参数设置约束模式及其权重值进行自动编排场次且提供进度条显示；支持考场座位号分配功能，支持按学生学号顺序分配、按试卷卷别间隔分配、随机分配； 2) 手动编排考场：支持考场编排工作指派至院系功能，包括手动和自动指派两种方式，支持手动编排考场、清除、提交、发布考场安排功能； 9. 支持导出考学生名单； 1.9.5. 监考安排 1. 支持监考教师按照教师库进行初始化。 2. 监考安排工作支持按学生院系分配监考承担单位。 3. 支持为存在考试的考场设置监考人数，包括手动设置主副监考人数，也可根据考场内考生的数量自动计算监考人数； 4. 支持将存在考试的考场通过自动和手动两种方式来安排监考人员； 1) 自动排监考：支持设置哪些考场和考务人员参加自动排监考； 2) 手动排监考：支持教务处将排监考任务指派给院系进行二级排考，指派方式包括手动指派主/副监考安排院系，根据考•场内考生所在院系考试科目开课院系自动指派主/副监考安排院系； 5. 支持对已经提交的监考安排进行发布，包括批量发布和全部发布； 6. 支持按课程的学生比例计算监考老师数。 7. 支持监考教师临时保存功能。 1.9.6. 巡考安排 1. 支持教务处将排巡考任务指派给院系进行二级排考，指派方式包括手动指派，根据考场内考生所在院系自动指派巡考负责
--	---

	院系，根据考场内考试科目开课院系自动指派巡考负责院系； 2. 支持提交、批量发布、全部发布巡考安排； 1.9.7. 排考结果 1. 系统支持统计考生考试冲突、监考安排冲突、考场安排冲突；支持可视化显示考试批次内考试冲突人次的比例图； 2. 支持查看、批量清除考试批次内全部排考分组的排考结果的功能； 3. 支持打印试卷袋、打印考场座位表； 4. 支持为排考批次内的考学生维护考试情况，包括批量填报、全部填报、导入、导出、查询、查看、发布、取消发布、全部发布、全部取消发布； 5. 支持自定义导出排考结果、考学生名单功能；支持考试场次、时间、考学生信息等统计功能。 6. 支持授课教师在线确认考试时间和地点。 7. 支持查询考试相关日志。如学生补考确认/考试发布。 8. 支持考试安排发布消息提醒。 1.9.8. 调整考试申请 支持任课教师对已发布后的考试提出调整申请（申请时只提出建议时间、地点），默认的审核流程为：授课教师申请->开课部门管理员审核->教务处管理员审核。 1.9.9. 调整监考申请 支持监考教师对已发布的监考提出调整申请，默认的审核流程为：原监考人员申请->拟调整后的监考人员审核->开课部门管理员审核->教务处管理员审核。 1.9.10. 教师排考申请 1. 支持新建、修改、删除考试申请开关，开关包括学期下允许考试申请的起止日期时间、允许申请的考试类型、不允许申请的教学任务以及公告信息。 2. 支持自定义配置审核流程的功能，支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件。默认的审核流程为：授课教师申请->开课院系管理员审核->教务处管理员审核； 3. 支持查询、查看、删除申请单；支持打印试卷袋、打印考场座位表、打印考场座位表（带头像）的功能； 1.9.11. 试卷请印 1. 支持配置审核流程的功能，可以增加、删除、修改审核节点，也可以调整审核节点顺序；支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件。默认的审核流程为：授课教师申请->开课部门管理员审核->教务处管理员审核； 2. 支持查询、查看、删除试卷请印申请单； 1.9.12. 缓考申请 1. 支持新建、修改、删除缓考申请开关，开关主要设置缓考申请起止日期时间以及公告信息。支持设置允许缓考的学生范围。 2. 支持自定义配置审核流程的功能，支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件。默认的审核流程为：学
--	---

	生申请-〉辅导员审核-〉开课院系管理员审核-〉教务处管理员审核； - 支持查询、查看、删除缓考申请单； - 支持打包下载缓考附件。 - 支持本学期开课且有不及格成绩的结业学生在线申请补考。 - 支持推送学生补缓考信息。 1.10. 成绩管理 支持自定义维护成绩记分形式，可实现自定义总评成绩组成及比例设置，管理成绩类型包括课程成绩、学生成绩、过程成绩、分项成绩、补考成绩、缓考成绩、加分成绩、放弃成绩；支持维护特殊学生类型成绩管理；并支持成绩复核申请、更正申请、放弃申请及多维度成绩分析功能。 1.10.1. 规则参数设置 - 记分形式主要有百分制、两级制、710 分制、中文等级制、英文等级制等，学校根据具体的业务需求进行配置。支持新建、修改、删除、查看详情的功能； - 支持配置总评计算规则，配置信息有总评的最大分值、总评成绩及格线、总评成绩保留几位小数、总评成绩小数位截取方式、等级算法和绩点算法以及优良比限制；包括：等级算法、绩点算法； - 支持配置多种分项计算规则； - 支持维护分项分类功能，通过选择不同的分项类型组合成不同的分项分类； - 支持维护设置成绩参数，包括：录入提交自动发布设置、学生查看成绩权限、允许教师录入的考试情况设置、GPA 配置、补考成绩配置、缓考成绩配置； - 支持批量为课程设置总评计算规则、分项计算规则及删除所有规则； - 支持对教学任务批觉初始化、批量设置总评计算规则、批量设置分项计算规则、批量设置分项成绩组成比例及锁定/解锁比例的功能； - 成绩录入批次 - 支持在一个页面中查看当前学期全部的成绩录入批次以及批次的统计信息，包括成绩录入时间、成绩录入工作数量、教师已经提交的数量。 - 支持维护成绩录入批次； - 支持对成绩录入批次中的成绩录入工作进行管理；包括新建、修改、删除、自动生成成绩录入工作，维护录入的学生名单、指派录入人及设置录入时间的功能； - 支持按录入批次统计、查看、导出未录入、未录入完成、录入完成、已发布的任务； 1.10.2. 成绩录入 - 教师可以自定义总评成绩各成分的组成比例、成绩帮度，
--	--

	教师录入成绩后，最终成绩需系统根据比例自动生成，无需教师手动录入。 2. 支持录入课程成绩及学生成绩；1) 课程成绩是以人物为单位维护任务下学生成绩，包括课程成绩、课程分项成绩、课程过程成绩、课程补缓考成绩的录入维护功能；2) 学生成绩则记录学生课程成绩，包括学生成绩、学生分项成绩、学生过程成绩、学生补考成绩、学生缓考成绩、学生加分成绩、学生放弃成绩等录入及维护的功能； 3. 支持设置学生的分项成绩百分比不跟随教学班，可以单独设置，学生的最终成绩会按个性化百分比进行计算；成绩提交时，默认提交全部类型的的成绩，也支持选择某个分项成绩进行提交； 4. 成绩录入时，支持设置学生考试情况、实时校验数据录入正确性及合法性、实时保存、清空、导入、提交、强制提交、发布、取消发布、统计、导出、查看、修改学生成绩等功能； 5. 支持打印空白登分表、成绩单、明细成绩、成绩分析表等； 6. 支持按学生和按课程维护成绩的功能，包括查询、新增成绩及删除课程下所有成绩的功能； 7. 为了减少或规避教师录错成绩现象，例如：89 分录成 79 分。系统支持增加提交预览功能，先预览后，再正式提交。 8. 成绩数据过多时，支持学生成绩单分页功能。 注：当学生存在补缓考成绩及加分成绩时，系统会自动根据配置计算出新的总评成绩。 1.10.3. 成绩更正申请 1. 支持自定义配置审核流程的功能，支持将配置好的审核流程部署至流程引擎及下载流程配置文件。默认的审核流程为：授课教师申请->开课院系管理员审核->教务处管理员审核； 2. 支持维护成绩更正开关，主要设置允许更正的学期、成绩更正的时间范围、公告以及可为个别用户单独设置时间 0 3. 支持在开关内管理员代理授课教师申请成绩更正；包括查询、查看新增、修改、删除、提交、撤回、导出、打印成绩更正申请的功能； 1.10.4. 绩点管理 1. 支持的绩点类型有：所有成绩、最好成绩、初次成绩、及格成绩； 2. 支持按全程、学年、学期统计学生的各种绩点类型下的成绩情况，并详细记录学生的总学分、GPA、加权平均分、算术平均分、通过总学分等信息。 3. 支持设置排名规则、将学生批量设置为不参与排名统计 参与排名统计，支持查看和导出院系排名、专业排名、班级排名； 1.10.5. 成绩总表 1. 支持按个人查看成绩总表，按行政班打印成绩的功能； 2. 支持打印、批量打印成绩总表； 1.10.6. 成绩统计分析 1. 系统支持多维度的成绩统计分析功能，对平时成绩、期中
--	--

	成绩、期末成绩、总评成绩、补考成绩从班级、专业、院系、全校多角度进行排名、分析，支持以图形化形式显示成绩分析结果。院系、教务处可以查看成绩分析情况，并可以导入、打印相关成绩报表。 2. 系统支持统计超过时间未录入成绩的教学任务、未录入成绩的相关教师名单的功能；便于教务处、学院查看未登录成绩的任务及教师。可以对不同批次、不同院系、不同成绩类型、不同学年学期的成绩录入情况进行统计，需支持以 EXCEL 格式导出成绩录入状态相同的统计结果。 3. 支持多维度成绩分析，包括课程成绩分析、院系差异分析、专业差异分析、班级差异分析、性别差异分析、教师差异分析，并支持总体排名、院系排名、专业排名、班级排名。 4. 支持根据课程范围自定义学生排名。 1.10.7. 成绩日志 1. 支持查看成绩日志详情的功能，每一条成绩日志都会记录成绩操作类型、操作时间、执行操作的用户、执行操作的 IP、被操作的学生信息、被操作的成绩信息。 2. 支持查看成绩篡改检查日志，包括查看校验记录中异常成绩及对校验记录删除的功能； 1.11. 学生管理 1.11.1. 分班编学号 1. 新建、修改、删除分班规则及编学号规则； 2. 对新生进行分班编学号、上传照片以及生成学籍信息操作。包括新建、修改、删除、查询、新增导入、更新导入新生信息；支持新生分班编学号规则设置（性别、高考成绩、生源地、民族）； 3. 自动分班、清除分班、自动编学号、清除学号、批量上传照片、批量打包照片、批量清除照片、生成学籍的功能； 1.11.2. 学生信息核对 1. 新增、修改、删除学生信息核对批次的功能；支持维护批次参数及批次内学生名单； 2. 配置学生信息核对流程，提供默认的审核流程为：学生申请->学生管理学院系管理员审核->教务处管理员审核； 3. 支持查询、查看、删除、审核学生信息核对申请的功能； 1.11.3. 高考成绩 4. 系统支持管理和维护各省市高考成绩，包括新建、修改、删除、查询、查看、导入、导出。 5. 支持查询、查看、修改、更新导入、导出学生高考信息。 1.11.4. 奖惩管理 6. 系统支持管理和维护学生处分数据的功能，包括：查询、查看、新增、修改、删除、导出。 7. 系统支持管理和维护学生奖励数据的功能，包括：查询、查看、新增、修改、删除、导出。 8. 支持撤销处分申请及审核流程；
--	---

	1.12. 学籍维护 1.12.1. 学籍维护 1. 系统支持对学籍基本信息、联系信息、录取信息、异动信息、毕业信息、学位信息、注册信息、留学生信息进行管理和维护，主要功能包含：查询、查看、新建、修改、批量修改、新增导入、更新导入、导出、与学信网导入导出。 2. 支持为上传的附件命名规范进行配置的功能。 3. 系统支持各种填报信息暂存功能，解决因各种原因导致填报任务不能全部完成而保存不了需要重新录入的问题。 4. 支持批量上传、批量清除、打包下载高考照片、报到照片、学籍照片、学位照片、毕业照片； 5. 支持为学生添加标签及维护学生标签的功能 6. 支持查询、查看、删除学籍信息变动日志的功能； 7. 支持打印在读证明、学生证。 a) 需要设置可打印/不可打印学生范围，目前为民族生不允许在线申请。 b) 支持打印空白登分表、成绩单、明细成绩、成绩分析表等；预留与学信网对接的电子成绩单的接口，实现在线验证。 c) 支持实现自主打印功能，支持教务系统与自主打印机的对接，且可支持限制免费打印次数。 1.12.2. 学生学期学籍信息 1. 支持每学期结束时，由定时任务自动生成学生学期学籍信息； 2. 支持新建、修改、删除、导出功能； 3. 支持新建、修改、删除、查询、查看、导入、导出学生课程等级； 4. 支持按学期设置校区，支持发布、取消发布学生所属校区规划； 学籍预设 1. 学籍预设，即学籍异动审核通过但还未生效，但开课选课需要根据异动后的学籍进行。选课规则“按学籍预设进行选课”； 2. 支持按学籍预设进行开课、置课、选课； 3. 开课计划参数提供配置“是否按学籍预设开课”； 1.13. 学籍异动管理 支持自定义配置学籍异动类型，包括异动通知及在线异动申请审核流程，支持对学籍异动学生进行学籍处理操作 1.13.1. 学籍异动管理 1. 支持新建、修改 批量修改、查看、查询异动类型配置详情； 2. 支持设置异动通知模板、上传异动申请单模板、设置邮件抄送地址及抄送对象的功能； 3. 支持新建、删除、查看、导出、撤销学籍异动及历史异动数据导入功能；支持根据生效日期自动生效学籍异动功能； 4. 支持发送邮件功能；
--	---

	5. 支持打印通知书功能; 6. 支持通过学籍异动实现辅修退课。 1.13.2. 异动申请及审核 1. 支持新建、修改、删除、批量修改学籍异动申请开关, 包括设置学籍异动申请起止日期时间、允许申请的异动类型、允许申请的学生对象以及公告信息。 2. 支持默认学籍异动申请审核流程配置, 也支持个性化审核流程配置, 根据异动性质异动类型配置审核流程, 在配置中可以快捷复制其他已配置好的流程。默认的审核流程为: 学生申请->学生辅导员审核->学生专业院系管理员审核->学生管理院系管理员审核->教务处管理员审核; 3. 支持学籍异动申请、代理申请、删除、查看异动申请的功能; 1.13.3. 学籍处理 1. 支持统计学业预警信息、统计学籍异动信息、统计超毕业期限信息、统计未注册信息; 2. 支持添加学籍处理学生名单; 3. 支持删除、导出、查询、详情、查看、撤回学籍处理信息; 4. 支持管理员在线进行异动申请、修改申请、删除申请; 1.14. 转专业管理 转专业模块需要支持对转专业的全流程进行管理, 我校转专业流程如下: 规则及批次设置->院系计划填报->学生申请->转专业成绩管理->录取管理->院系审核->教务处审核。 1.14.1. 规则及批次 1. 支持配置转专业规则, 包括设置不开放转入专业、不允许转专业学生范围、只允许在同类专业下互转、只允许学生转入特定专业、最多可申请次数; 2. 支持维护转专业批次, 包括新建、修改、删除、查看批次信息; 3. 转专业按批次进行, 主流程为转专业计划上报及审核->学生转专业申请及审核->考核成绩管理->录取管理及审核, 并对结果提供统计功能。 转专业计划 1. 支持自定义配置转专业计划上报审核流程, 也支持通用审核流程, 默认的审核流程为: 转入专业院系管理院系审核->教务处审核; 2. 系统支持院系对转专业计划进行维护, 3. 支持转专业计划上报, 包括维护接受条件限制、录取规则设置、笔试/面试安排信息设置; 4. 支持新建、查看、批量修改、修改、删除提交、撤回申请记录; 1.14.2. 转专业申请及审核 1. 系统支持自定义配置学生转专业申请审核流程, 也支持默认审核流程, 学生申请->学生转出院系管理员审核->学生转入院
--	--

	系管理员审核-〉教务处审核； 2. 转专业计划审核时，若审核通过则自动进入下一个审核节点，终审通过后，学生转专业资格申请成功； 3. 支持查询、查看、删除学生转专业申请单； 1.14.3. 转专业成绩及录取 1. 支持对转专业申请学生的考核成绩进行管理功能，包括成绩录入、取消录入、发布、取消发布等功能； 2. 系统支持自定义配置转专业录取审核流程，也支持默认审核流程：转入专业院系管理员审核-〉教务处审核； 3. 支持手动录取、自动录取、提交、撤回、查看转专业录取结果； 4. 支持学生在线确认专业结果。 5. 支持生成学籍异动的功能； 1.14.4. 转专业结果管理 1. 支持录取结果导出、打印功能； 2. 支持转专业录取学生汇总表导出、打印功能； 1.15. 专业确认 转专业模块需要支持对专业确认的全流程进行管理，我校专业确认流程如下：规则及批次设置-〉院系计划填报及审核-〉学生申请及审核-〉专业确认成绩管理-〉录取管理及审核-〉结果打印。支持在大类培养模式下，同大类下不同的学生由不同部门进行管理。支持大类培养模式下，学生的功能权限可以细分到专业级别。 1.15.1. 公式及批次维护 1. 支持按专业院系维护专业确认公式功能，通过参数和运算符进行配置。包括：新建、修改、删除学院的专业确认公式 2. 支持新建、修改、删除、查看专业确认批次的功能，专业确认按批次进行，主流程为专业确认计划上报及审核-〉学生专业确认申请及审核-〉考核成绩管理-〉录取管理及审核，并对结果提供统计功能。 3 专业确认计划上报及审核 1. 支持自定义配置专业确认计划上报审核流程，也支持通用的审核流程，默认的审核流程为：转入专业院系管理员审核-〉教务处审核； 2. 支持维护专业确认计划上报条件及规则；包括接收条件限制、录取规则、面试/笔试安排信息设置、专业确认上报条件维护等； 3. 支持查询、查看、修改、删除、提交、撤回申请记录； 1.15.2. 专业确认申请及审核 1. 支持自定义配置专业确认申请审核流程，也支持通用的审核流程，默认的审核流程为：学生申请-〉学生转出院系管理员审核-〉学生转入院系管理员审核-〉教务处审核； 2. 支持对全部学生专业确认申请单进行查看和管理，包含的操作有查询、查看、删除。 1.15.3. 专业确认成绩及录取管理
--	--

	1. 支持对专业确认申请学生的考核成绩进行录入、退回录入、发布、取消发布的功能； 2. 支持自定义配置专业确认录取审核流程，也支持通用的审核流程，默认的审核流程为：转入专业院系管理学院员审核->教务处审核； 3. 支持手动录取、自动录取、提交、撤回、查看、生成学籍异动的功能； 4. 支持录取结果及专业确认录取学生汇总表导出、打印功能； 1.16. 学业预警 1.16.1. 预警类型 1. 支持自定义维护预警类型，包括：学习警示、继续警示、解除警示、退学、留级、免于处理等； 2. 支持对每种预警类型设置预警状态功能，预警状态有预警、取消预警； 3. 支持对每种预警类型设置优先级功能，若学生满足多种预警类型条件，则按优先级最高的进行预警； 1.16.2. 预警规则设置 1. 支持录按预警类型设置预警规则功能，预警规则由多个条件或子条件组成，满足其中任意一个条件或全部子条件即达到预警要求。 2. 支持维护预警条件的功能，预警条件由预警检查器实现，预警检查器有：学分检查器、门数检查器、GPA 检查器、预警次数检查器 1.16.3. 预警管理 1. 系统支持自动生成学业预警，师生都可晓测和查看，并推送家长（邮箱）等相关人员（班主任，辅导员）学生的学业预警信息。 a) 学业预警管理优化：预警规则增加培养方案完成情况检查；新增预警信息消息推送（班主任、辅导员、家长等）。 b) 支持学生端学业预警信息查询、确认的功能。 2. 支持预警统计、修改预警类型的功能； 3. 支持预警通知书模板配置、打印预警通知书的功能； 4. 支持新建、删除、打印、查看、发布、取消发布、归档、取消归档学生预警的功能； 5. 支持预警结果导出、预警明细导出的功能； 6. 支持对多次未签到的学生进行预警，预警信息推送班主任、辅导员、导师、教学管理人员等。 7. 支持学业预警通知书自动推送班主任、辅导员、家长、学生本人。 1.17. 辅修/双学位/第二学士学位 辅修/双学位/第二学士学位按批次进行，主流程为辅修/双学位/第二学士学位计划上报及审核->学生辅修/双学位/第二学士学位申请及审核->考核成绩管理->录取管理及审核，并对结果提
--	---

	供统计功能。 1.17.1. 辅修/双学位/第二学士学位批次 1. 支持维护辅修/双学位/第二学士学位批次基本信息,包括新建、修改、删除、查看批次详情的功能; 2. 支持设置是否启用审核流程、学生学籍条件显示开启情况、课程修读情况检查开启情况等; 1.17.2. 辅修/双学位/第二学士学位计划上报 1. 支持自定义配置辅修/双学位/第二学士学位计划上报审核流程,也支持通用审核流程,默认的审核流程为:辅修/双学位/第二学士学位专业院系管理院系审核->教务处审核; 2. 支持维护辅修/双学位/第二学士学位计划上报规则及条件,包括:接收条件限制、录取规则、笔试/面试安排信息设置等;辅修/双学位/第二学士学位计划上报主要是实现本批次有哪些专业可转入; 3. 支持查询、查看、修改、删除、提交、撤回辅修/双学位/第二学士学位计划上报申请记录; 1.17.3. 学生辅修/双学位/第二学士学位申请 1. 支持自定义配置辅修/双学位/第二学士学位申请审核流程,也支持通用审核流程,默认的审核流程为:学生申请->学生转出院系管理员审核->学生转入院系管理员审核->教务处审核; 2. 支持对全部学生辅修/双学位/第二学士学位申请单进行查看和管理,包含的操作有查询、查看、删除。 1.17.4. 成绩及录取管理 1. 支持对辅修/双学位/第二学士学位申请学生录入、取消录入、发布、取消发布考核成绩的功能。 2. 支持自定义配置辅修/双学位/第二学士学位录取审核流程,也支持通用审核流程,默认的审核流程为:转入专业院系管理院系审核->教务处审核; 3. 支持辅修/双学位/第二学士学位手动录取、自动录取、提交、撤回、查询、查看、导出、打印录取结果的功能; 4. 支持生成辅修/双学位/第二学士学位学籍的功能; 1.18. 本科生导师 为帮助学生了解学科专业特点、转变学习方式、制订学习规划,激发学生学习和创新潜力,促进学生发展奠定良好基础,学校新增本科导师制。 1.18.1. 本科生导师聘任 1. 支持自定义配置导师申报审核流程,也支持通用审核流程,默认的审核流程为:教师申报->教师所在院系审核->教务部审核; 2. 支持新建、修改、删除导师聘任批次功能; 3. 支持申报、代理申报导师资格的功能; 4. 支持按照流程进行本科生导师申报审核的功能; 5. 支持查询、查看、删除本科生导师申报结果的功能; 1.18.2. 本科生导师信息库
--	--

	1. 本科生导师信息库中为聘任终审通过的导师信息,也可以由管理员直接进行维护,并提供学生查看导师信息。 2. 支持新建、修改、删除、详情、导入、导出、查询本科生导师信息功能。 3. 支持按规则查询教师作为学生导师。例如“查询出近两年未指导过学生的教师。” 4. 支持自动计算导师的拟指导学生数。 1.18.3. 本科生导师互选 1. 建立本科生导师信息库后,开放学生线上选择意向导师,经审核后,确定师生互选结果(或由院系管理员/教务部管理员直接指定),建立学生和导师之间的对关系。 2. 支持自定义配置本科生导师意向申请流程配置,也支持通用审核流程,默认的审核流程为:学生申报意向导师>导师审核>学生所在院系审核>教务部审核。 3. 支持新建、修改、删除本科生导师互选批次功能; 4. 支持本科生导师意向申请的功能; 5. 支持按照流程进行本科生导师意向申请审核的功能; 6. 支持新建、修改、删除、查看、导入、导出、查询、发布、取消发布本科生导师互选结果的功能。 7. 支持师生互选时,学生和导师能直观看到对方的信息。如教师年龄职称考核结果,学生生源地/高考分。 1.18.4. 本科生导师学业指导 1. 支持本科生导师指定/不指定特定对象发起学业指导申请,默认审核流程为:本科生导师申请——学院管理员审核——教务处管理员审核——通知学生并由学生反馈是否参加。 2. 支持本科生导师记录学业指导活动信息,上传附件。 3. 支持过程指导记录维护。学院设置规则(每周指导次数,允许填写的时间范围)导师在线填写或者上传指导记录。 4. 支持导师查看学生情况。如学生指导前后的成绩变化、每轮次的选课结果等。 5. 支持学院教秘/辅导员/班主任等非导师人员填写指导记录。包括时间、地点、人员、对象、内容。 6. 支持学生对导师进行评价。 1.18.5. 导师考核 1. 支持维护导师考核结果。通过查看导师指导次数,指导学生成绩变化、导师查看学生各种信息的次数等,对导师进行考核。 本科生导师学业指导活动统计 1. 支持自定义条件(学院、年度、本科生导师个体等)对本科生导师学业指导活动情况进行统计; 2. 支持学院管理员维护本科生导师评优结果。 1.19. 学分认定 学分认定是指学生取得学校认可的学习成果,可认定为一定的学分。学分转换是指被认定的学分可以转换为人才培养方案要求修读的课程学分和成绩。支持对课程类成果认定及非课程类成果
--	--

认定，可按照认定标准学生申请学分认定。

1.19.1. 学分认定开关及审核流程配置

1. 支持自定义配置学分认定审核流程，也支持通用审核流程；

1) 交流课程成果审核流程：学生管理部门->学生专业所在院系->教务处；

2) 非课程类成果审核流程：负责部门->学生管理部门->学生专业所在院系->教务处；

3) 学分认定审核流程：学生管理部门->学生专业所在院系->教务处；

2. 支持新建、修改、删除开关功能，用于按所属学期分类设置交流课程成果申请、非课程类成果申请、学分认定申请的开放时间；支持设置申请学生范围、黑名单、白名单；

1.19.2. 成果管理

1. 学分认定与转换范围是学生取得的学习成果，根据是否具有明确的学分或学时规定，可分为交流课程成果与非课程类成果。

2. 交流课程成果：支持管理和维护交流课程成果库、成果申请及代理申请、成果审核的功能；

3. 非课程类成果：支持配置非课程类成果认定标准、管理和维护非课程类成果库。成果申请及代理申请、成果审核的功能；

1.19.3. 学分认定申请及审核

1. 支持对学分认定申请及代理申请功能，包括查询、新增、修改、删除、提交、撤回的功能。

2. 支持对交流课程成果、非课程类成果、辅修课程成绩学分认定申请的审核功能；

1.20. 毕业管理

支持审核学生培养方案完成情况，维护毕业审核标准及学位审核标准，可维护审核批次，按批次进行毕业审核及学位审核。

1.20.1. 培养方案完成情况

1. 系统支持随时检查学生的培养方案完成情况，并支持设置可跳过的内容，跳过的部分不参与检查；

2. 支持维护培养方案完全情况检查的学生范围及规则；

3. 支持查询、查看学生的培养方案完成情况和计划外课程完成情况；

4. 支持导出学生获得学分表、未获得学分表；

5. 培养方案完成情况分析。支持查看学生完成百分比。

1.20.2. 毕业审核及学位审核标准

1. 系统支持查看、新建、修改、删除毕业审核标准设置毕业审核标准有效期，适用学历层次和学生类别以及审核项目。支持存在多套毕业审核规则并适用于不同学生；支持设置学分/GPA 达不到设定的分值不能进行毕业设计/毕业审核的审核规则。

2. 系统支持查看、新建、修改、删除学位审核标准及设置学位审核标准有效期，适用学历层次和学生类别以及审核项目。支持存在多套学位审核规则并适用于不同学生；

	1. 20. 3. 审核批次 1. 系统支持在一个页面中查看当前学期全部的毕业审核批次以及批次的统计信息； 2. 支持新建、修改、删除、查看详情、归档的功能，每个学期中存在多个毕业审核批次； 3. 支持对每个毕业审核批次中参加审核的学生进行管理，并支持为学生关联毕业审核规则和学位审核规则； 1. 20. 4. 毕业审核 1. 系统支持对关联好毕业审核规则的学生进行毕业审核；支持未审核学生名单管理的功能，支持对未审核学生批量审核、全部审核； 2. 支持查询、查看、手动删除学生的毕业审核结果， 3. 支持重新审核、调整毕业审核结果的功能； 4. 支持批量发布、全部发布、批量取消、全部取消的功能； 1. 20. 5. 学位审核 1. 系统支持对关联好学位审核规则并且已经进行毕业审核的学生进行学位审核。支持未审核学生名单管理的功能，支持对未审核学生批量审核、全部审核； 2. 支持查询、查看、手动删除学生的学位审核结果， 3. 支持重新审核、调整学位审核结果的功能； 4. 支持批量发布 全部发布、批量取消 全部取消的功能； 1. 20. 6. 日志管理 1. 支持对学生毕业审核、学位审核进行日志记录的功能； 1. 21. 教室借用管理 1. 21. 1. 借教室 1. 支持按角色配置教室借用申请时间；支持设置黑名单功能，黑名单内的用户无法借用教室。 2. 支持对借教室详细参数的配置及自定义配置借教室审核流程的功能，系统默认流程为申请人提交借教室申请->归口部门审核->物管部门审核； 3. 支持根据活动类型设置教室借用审核流程； 4. 支持新建借教室申请的功能，需要填写场所要求、时间要求、用途、借用人信息、归口审核部门。 5. 支持对未提交和已撤回的申请记录进行删除的功能； 6. 支持对审核通过的申请进行归还教室借用功能； 7. 支持查看申请记录详情的功能； 8. 支持对需要维修的教室进行标记，防止后续借教室被错误借用。 9. 支持反馈教室问题。 1. 21. 2. 代理借教室 1. 支持代理借教室的功能，包括查询、查看详情。系统提供归还教室的功能。 2. 支持归口部门对待审核的申请进行审核的功能；
--	--

	3. 系统支持归口审核与物管审核，相关审核通过后，支持查看申请记录详情的功能。 4. 支持教务处对全校的全部借教室中请单进行查询、查看详情、删除申请单的功能。 1.21.3. 教室占用情况 1. 支持查看、打印教室占用详情的功能；查看教室使用情况可以查看到整个学期或选择某几周； 2. 支持对教室使用率的统计功能，可根据选择要统计的时间、校区以及教室范围、教室类型（统计包含排课、排考、其他教室借用三种类别的使用率）来统计；系统支持查看历史统计的功能； 3. 支持在教室使用率中添加排除周次的功能； 4. 支持按学期/按周查看教室占用情况； 5. 支持按教室类型/按教学楼查看教室利用率； 6. 支持统计分析教室借用和教室使用情况。 a) 教室借用统计：统计各学院老师的借用教室次数信息。 b) 教室使用统计：统计各教室的容纳听课人数、容纳考试人数、排课占用率、借用占用率、总占用率信息。 7. 支持周期性填报教室使用情况，并自动生成纸质报告。 1.22. 教材管理子系统 支持教材建设功能，支持教材立项、合同签署、出版审核、成果登记、教材建设成果的功能；并支持教材科对教材库信息进行维护，包括自编教材和出版教材。教师可以为自己的课程指定教材，教师、学生在线可以订购教材，管理员可以统计教材订单。 1.22.1. 教材建设功能 1. 支持教材立项、合同签署、出版审核、成果登记、教材建设成果的功能； 教材信息管理 2. 系统支持管理员维护教材与教材库信息的功能，教材基本信息包括：是否出版教材、是否自编教材、是否合编教材、合作单位名称、作者排名、ISBNs 名称、第一作者、作者、出版社、版次、出版年月、参考价格、著作字数、教材类型、获奖等级 1、学科门类、获奖等级 2、获奖等级 3、教材说明、封面上传、封底上传、版权页上传、重印时间等； 3. 支持新建、修改、删除、查询、查看详情、导入（新增导入、更新导入）、导出的课程信息功能； 4. 支持课程直接绑定教材信息。其中，课程的教材信息必填。教学任务教材可根据课程教材默认带出。 5. 支持根据教材的申请或最终审核通过时间筛选并导出一段时间内的教材信息。 6. 全校开课查询支持查看教材信息。 7. 支持教学任务填报时指定教学任务教材。 1.22.2. 新增教材申请及审核 1. 支持自定义审核流程配置，也支持通用审核流程，默认的
--	--

	审核流程为：教师/开课院系管理员申请->课程管理部门审核->教务处审核； - 支持新增教材申请功能，新增教材所填写的信息基本上同教材库一致； - 支持对教材申请单进行修改、删除、提交、撤回、查询、查看的功能； - 支持按照审核流程对新增教材申请进行审核的功能； 1.22.3. 课程教材指定 - 支持自定义课程教材指定流程，也支持通用流程，默认的流程为：开课院系管理员指定/授课教师->教务处审核； - 课程教材指定开关支持按学期设置教材指定的起止时间、公告信息，以及可为个别用户单独设置时间。 - 支持在课程指定教材开关打开情况下可指定课程教材，支持导入、导出课程教材指定结果； - 支持查询、查看、新增、修改、删除、提交、撤回课程教材指定申请的功能； 1.22.4. 教材订购 - 支持按学期维护教材实际价格的功能； - 支持按学期维护学生和教师订购教材开关信息。 - 支持按学期查看和管理学生教材订单，包括设置支付状态、领书状态、查询、查看、新增、删除、打印、导出订单功能； - 支持按学期查看和管理学生教材功能。支持根据学生选课情况以及课程指定教材情况，批量生成学生每学期教材信息；支持为学生新增、修改、批量修改、删除、导入和导出学生教材信息； - 支持按学期查看和管理教师教材功能。支持为教师新增、修改、批量修改、删除、导入和导出教师教材信息； 1.22.5. 教材评价 - 支持学生对所学教材进行评价的功能。功能包括教材问卷标签、教材问题管理、教材问卷管理、教材评价学生批次、学生教材评价详细结果。 - 支持教材评价统计&分析功能 - 支持教材评价任务统计； - 支持教材评价院系统计； - 支持教材评价全校统计； - 支持教材评价课程分析。 1.23. 新增微专业子模块 在学校现有的专业建设方面，统一规划学校各院系以完全学分制为导向，构建主修—辅修—微专业交叉复合人才培养模式。 - 应支持微专业批次管理 - 应支持微专业培养方案管理 - 应支持微专业教学任务填报 - 应支持微专业任务排课 - 应支持微专业任务选课
--	---

		6、应支持微专业任务排考 7、应支持微专业任务成绩录入 8、应支持微专业毕业审核 9、应支持微专业学分互认 1.24. OBE 培养模式管理 基于 OBE 教学管理服务理念，以教育认证标准和规范为基础，建立培养目标、毕业要求、课程体系、教学目标、考核环节和达成分析环环相扣的教务管理系统。 1.24.1. 课程体系支撑 1、应支持课程目标描述与分解的功能；支持为教师新增、修改、删除、导入和导出对应所录入的内容。 2、应支持教学内容描述与分解的功能；支持为教师新增、修改、删除、导入和导出对应所录入的内容。 3、应支持课程目标到毕业要求的功能；支持为教师新增、修改、删除、导入和导出对应所录入的内容。 4、应支持教学内容分解至课程目标的功能；支持为教师新增、修改、删除、导入和导出对应所录入的内容。 5、应支持课程目标考核要求的制定；并在所制定的考核要求范围内对课程目标进行证明支撑、问题分析、持续改进。 1.24.2. 培养方案体系支撑 1、应支持培养目标描述与分解，建立培养目标与毕业要求之间的关系。 2、应支持毕业要求描述与分解，建立毕业要求与课程体系支撑之间的关系。 3、应支持课程体系支撑，建立课程体系支撑与课程目标之间的关系。 1.24.3. 达成度分析 1、课程目标达成度分析 2、课程达成度分析 3、毕业要求指标点达成度分析 4、毕业要求达成度分析 5、学生达成度分析 1.25. 项目管理 为教师提供了便捷的科研项目管理模块，实现对教研项目进行申报到结题的全周期过程管理，实现项目申报模板自定义、专家评价指标自定义，并支持根据实际需要自定义配置各项目类型的项目环节，包括申报、评审、立项、中期检查、结题验收等，通过项目管理平台记录项目全过程数据，并实现项目状态智能提醒，进度实时通知。 1.25.1. 基础设置 1. 项目类型：应提供新建、修改、删除项目类型的功能，需要填写的信息包括代码、中文名称、英文名称、是否有效、适用业务类型； 2. 项目类型管理人员：应支持按项目类型维护项目类型的管
--	--	--

	理人员的功能，可按人员、部门、角色三种方式设置； 3. 项目级别：应提供新建、修改、删除项目级别的功能，需要填写的信息包括代码、中文名称、英文名称、是否有效、适用业务类型； 4. 经费类目：应提供新建、修改、删除功能经费类目的功能，需要填写的信息包括代码、中文名称、英文名称、是否有效、适用业务类型； 5. 经费来源：应提供新建、修改、删除经费来源的功能，需要填写的信息包括代码、中文名称、英文名称、是否有效、适用业务类型。 1. 25. 2. 填写表单模板 1. 应支持自定义设计填写表单模板，提供新建、修改、删除的功能，模板基本信息包括模板名称、项目类型、自定义表单内容； 2. 应支持可视化表单配置，系统提供多种控件类型，如基础控件：文本框、日期选择器、单选框、下拉选择框等 15 个，复杂控件：附件、编辑器、子表单等 7 个，布局控件：栅格、表格；支持拖拽控件设计表单，并可设置每个控件的要求，包括字段名、是否必填、字段宽度、标题宽度、表单线条颜色等； 3. 应支持预览表单的功能； 4. 模板可设置项目类型，若设置了项目类型则只可以该项目类型使用，若不设置则表示所有项目类型都可使用此模板。 1. 25. 3. 评价指标 1. 应提供新建、修改、删除评价指标分类的功能，需要填写的信息包括中文名称、英文名称； 2. 应提供新建、修改、删除指标模板的功能，模板基本信息有模板名称、项目类型、评价指标； 3. 评价指标应包括单选题、打分题、填空题三种题型。单选题支持设置指标分类、是否必填、指标描述、分值、选项及分值、选项布局；打分题支持设置指标分类、是否必填、指标描述、分值、选项样式（星星、点赞、爱心、笑脸、滑块、下拉数值）、样式数量、提示文字；填空题支持设置指标分类、是否必填、指标描述、以及最少/最多字数要求和控件高度； 4. 应支持预览评价指标； 5. 模板可设置项目类型，若设置了项目类型则只可以该项目类型使用，若不设置则表示所有项目类型都可使用此模板。 1. 25. 4. 校外人员库 1. 应支持建设校外人员库，校外人员信息应包含编号、姓名、性别、证件类型、证件号、出生日期、所属部门、教师职称、学历、学位、手机、电话、邮箱、地址、邮编、QQ、微信； 2. 应提供新建、修改、删除、导入、导出校外人员的功能。 1. 25. 5. 项目管理参数 1. 应提供项目申报参数配置，包含项目负责人全程最多主持项目数、项目负责人主持项目在近几年存在延期/延期结项不通过
--	--

	/撤项时不允许申报、按项目类型+级别限制负责人职称、负责人教师类型、负责人年龄、负责人全程最多主持项目数、负责人年度最多主持项目数； 2. 应支持学校自定义配置项目编码规则，提供项目编码规则配置功能，组成元素应包括年度、项目类型代码、流水号。 1. 25. 6. 校内专家库 1. 应支持建设校内专家库，支持从教师库中查找教师并新增至校内专家库，校内专家信息包含教职工工号、姓名、性别、证件类型、证件号、出生日期、所属部门、教师职称、学历、学位、手机、电话、邮箱、地址、邮编、QQ、微信； 2. 应提供新建、删除、导出校内专家的功能； 3. 应提供维护专家标签的功能，一个专家可设置多个标签。 1. 25. 7. 校外专家库 1. 应支持建设校外专家库，校外专家信息应包含工号、姓名、性别、证件类型、证件号、出生日期、所属部门、教师职称、学历、学位、手机、电话、邮箱、地址、邮编、QQ、微信； 2. 应提供新建、修改、删除、导入、导出校外专家的功能； 3. 应提供维护专家标签的功能，一个专家可设置多个标签。 1. 25. 8. 项目管理批次 1. 项目管理是基于批次进行的，每个批次会关联一种项目类型，同年度下可创建多个批次，每个批次可以有不同的阶段，每个阶段可以定义不同的流程； 2. 应提供新建、修改、删除批次的功能，批次基本信息有批次名称、项目类型、项目级别、公告及公告附件； 3. 新建批次相对于创建一个项目申报阶段，申报阶段支持设置申请限制，可限制负责人职称/教师类型/年龄、项目组员人数； 4. 应提供增加、删除中间阶段功能，同一批次可设置多个中间阶段，也可以不设置； 5. 应提供增加、删除结项阶段的功能，同一批次可设置一个结项阶段，也可以不设置；结项阶段可以设置允许结项的次数，当超过次数后，就不允许再次申请结项； 6. 每个阶段支持设置不同的申请表单，可从表单模板中直接选用，也可直接重新设计； 7. 每个阶段可设置不同审核流程节点，可直接从其他批次复制流程，也可以重新配置； 8. 流程节点有两种：审核节点和专家评审节点，可添加多个节点 1) 审核节点：用于审核通过/拒绝/退回修改，支持会签和或签两种审核模式； 2) 专家评审节点：支持对节点维护评审专家，然后给项目指定专家，由专家评审，最终根据专家评审结果设置专家评审节点是否通过。 9. 每个流程节点都可设置时间限制； 10. 提供批次仪表盘方便直观地查看每个批次申请数量以及
--	---

	进度； 11. 提供存在待处理数据时对应按钮和批次名称处标记红点，方便用户及时处理。 1.25.9. 院系材料上报 1. 应支持基于“批次-阶段”设置院系材料上报开关，开关信息包括：开关名称、起止时间、附件模板；一个“批次-阶段”可设置多个上报开关； 2. 每个部门在时间范围内上传附件； 3. 教务处可以查看到每个部门是否已完成填写，并支持批量下载附件。 项目申报 1. 教师界面可查看所有开放申报中的项目，可查看对应项目申报开放时间、公告信息； 2. 应支持教师在开放时间范围内提交项目申报的功能，申报时会校验是否符合申报条件，不符合则会给出提示 3. 在申报时间范围内，可对已提交申请进行撤回； 4. 在申报时间范围内，支持对已撤回、退回修改申请的记录进行修改、删除； 5. 应支持教师查看申请记录、查看详情信息的功能； 6. 应支持管理员查看审核项目申报信息的功能，提供审核、批量通过、批量拒绝、批量退回修改、导出的功能，项目申报终审通过后会生成项目到项目库中，并根据项目编码规则自动生成项目编号。 7. 应支持项目申报管理，提供查看、删除、导出申请、批量下载申请附件功能；应支持批量设置项目起止时间的功能； 8. 应支持初始化审核，系统将会将所有状态为已提交和审核中的申请记录初始化到“已提交”状态，审核人会按当前配置的审核流程进行审核。 1.25.10. 项目中间阶段 1. 应提供项目中间阶段信息填报的功能，教师界面可查看所有负责和参与的项目信息，包括项目总数、在研项目、结项未通过、已结项、已结束、已撤项、已终止项目；应支持通过切换 tab 页面查看相应状态下的项目信息； 2. 在项目到达某阶段的填报开放时间后，教师可在线填写申请； 3. 应支持管理员查看审核项目中间阶段申请信息的功能，提供审核、批量通过、批量拒绝、批量退回修改、导出的功能； 4. 应支持项目中间阶段管理，提供查看、删除、导出申请、批量下载申请附件功能； 5. 应支持初始化审核，系统将会将所有状态为已提交和审核中的申请记录初始化到“已提交”状态，审核人会按当前配置的审核流程进行审核。 1.25.11. 项目结项 1. 应支持配置项目结项申请审核流程的功能，产品提供默认
--	---

	审核流程，也可以通过流程引擎自定义配置审核流程； 2. 产品中提供默认的审核流程为：教师申请->项目所属部门审核->教务处审核； 3. 支持自定义配置申请审核流程，支持新增、修改、删除、上移、下移审核节点；支持配置审核人信息、是否选到具体审核人，审核时是否允许上传附件；支持会签、或签两种审核模式； 4. 提供将配置好的审核流程部署到流程引擎的功能； 5. 提供下载流程配置文件的功能； 6. 应支持教师在线提交项目结项申请的功能，提供新建、修改、删除申请记录的功能； 7. 应支持管理员查看申请项目结项申请的功能，提供审核、批量通过、批量拒绝、批量退回修改的功能；若审核通过，审核流程自动进入下一个审核节点，直到最终审核通过；若审核不通过/退回修改，需要填写审核理由或备注信息；终审审核通过下项目状态变更为“已结项”； 8. 应支持项目结项申请管理，提供查看、删除、导出申请功能； 9. 应提供初始化审核，系统将会将所有状态为已提交和审核中的申请记录初始化到“已提交”状态，审核人会按当前配置的审核流程进行审核。 1.25.12. 项目变更 1. 应支持配置项目变更申请审核流程的功能，产品提供默认审核流程，也可以通过流程引擎自定义配置审核流程； 2. 产品中提供默认的审核流程为：教师申请->项目所属部门审核->教务处审核； 3. 支持自定义配置申请审核流程，支持新增、修改、删除、上移、下移审核节点；支持配置审核人信息、是否选到具体审核人，审核时是否允许上传附件；支持会签、或签两种审核模式； 4. 提供将配置好的审核流程部署到流程引擎的功能； 5. 提供下载流程配置文件的功能； 6. 应支持教师在线提交项目变更申请的功能，提供新建、修改、删除申请记录的功能； 7. 应支持管理员查看申请项目变更申请的功能，提供审核、批量通过、批量拒绝、批量退回修改的功能；若审核通过，审核流程自动进入下一个审核节点，直到最终审核通过；若审核不通过/退回修改，需要填写审核理由或备注信息；终审审核通过系统会变更项目库项目信息； 8. 应支持项目变更申请管理，提供查看、删除、导出申请功能； 9. 应提供初始化审核，系统将会将所有状态为已提交和审核中的申请记录初始化到“已提交”状态，审核人会按当前配置的审核流程进行审核。 1.25.13. 项目延期申请 1. 应支持配置项目延期申请审核流程的功能，产品提供默认
--	---

	审核流程，也可以通过流程引擎自定义配置审核流程； 2. 产品中提供默认的审核流程为：教师申请->项目所属部门审核->教务处审核； 3. 支持自定义配置申请审核流程，支持新增、修改、删除、上移、下移审核节点；支持配置审核人信息、是否选到具体审核人，审核时是否允许上传附件；支持会签、或签两种审核模式； 4. 提供将配置好的审核流程部署到流程引擎的功能； 5. 提供下载流程配置文件的功能； 6. 应支持维护项目延期申请开关的功能，需要维护的内容包括适用批次、开始结束日期时间、公告信息、延期次数限制；应支持新建、修改、删除申请开关的功能； 7. 应支持教师在线提交项目延期申请的功能，提供新建、修改、删除申请的功能； 8. 应支持管理员查看申请项目延期申请的功能，提供审核、批量通过、批量拒绝、批量退回修改的功能； 9. 应支持项目延期申请管理，提供查看、删除、导出申请功能； 10. 应提供初始化审核，系统将会将所有状态为已提交和审核中的申请记录初始化到“已提交”状态，审核人会按当前配置的审核流程进行审核。 1. 25. 14. 项目撤项申请 1. 应支持配置项目撤项申请审核流程的功能，产品提供默认审核流程，也可以通过流程引擎自定义配置审核流程； 2. 产品中提供默认的审核流程为：教师申请->项目所属部门审核->教务处审核； 3. 支持自定义配置申请审核流程，支持新增、修改、删除、上移、下移审核节点；支持配置审核人信息、是否选到具体审核人，审核时是否允许上传附件；支持会签、或签两种审核模式； 4. 提供将配置好的审核流程部署到流程引擎的功能； 5. 提供下载流程配置文件的功能； 6. 应支持维护项目撤项申请开关的功能，需要维护的内容包括适用批次、开始结束日期时间、公告信息；应支持新建、修改、删除申请开关的功能； 7. 应支持教师在线提交项目撤项申请的功能，提供新建、修改、删除申请的功能； 8. 应支持管理员查看申请项目撤项申请的功能，提供审核、批量通过、批量拒绝、批量退回修改的功能； 9. 应支持项目撤项申请管理，提供查看、删除、导出申请功能； 10. 应提供初始化审核，系统将会将所有状态为已提交和审核中的申请记录初始化到“已提交”状态，审核人会按当前配置的审核流程进行审核。 1. 25. 15. 项目终止申请 1. 应支持配置项目终止申请审核流程的功能，产品提供默认
--	---

	审核流程，也可以通过流程引擎自定义配置审核流程； 2. 产品中提供默认的审核流程为：教师申请→项目所属部门审核→教务处审核； 3. 支持自定义配置申请审核流程，支持新增、修改、删除、上移、下移审核节点；支持配置审核人信息、是否选到具体审核人，审核时是否允许上传附件；支持会签、或签两种审核模式； 4. 提供将配置好的审核流程部署到流程引擎的功能； 5. 提供下载流程配置文件的功能； 6. 应支持维护项目终止申请开关的功能，需要维护的内容包括适用批次、开始结束日期时间、公告信息；应支持新建、修改、删除申请开关的功能； 7. 应支持教师在线提交项目终止申请的功能，提供新建、修改、删除申请的功能； 8. 应支持管理员查看申请项目终止申请的功能，提供审核、批量通过、批量拒绝、批量退回修改的功能； 9. 应支持项目终止申请管理，提供查看、删除、导出申请功能； 10. 应提供初始化审核，系统将会将所有状态为已提交和审核中的申请记录初始化到“已提交”状态，审核人会按当前配置的审核流程进行审核。 1.25.16. 专家评审 1. 应支持查看评审开放中且指派给自己的项目，专家页面显示待评项目数； 2. 应支持对待评审的项目评审，根据管理端设置的评审方式（评分/排序/推荐）会显示不同的评审页面； 3. 应支持按年度、项目类型、阶段筛选项目； 4. 应支持查看评审已结束且指派给自己的项目评审情况。 项目库 1. 项目申报审核通过后进入项目库，应提供管理员维护管理项目库的功能； 2. 应支持根据立项年度、项目名称、项目类型、项目级别等查询条件查询查看项目的功能； 3. 应支持批量导出项目的功能； 4. 应支持下载附件的功能； 5. 应支持批量将项目状态设置为“结束”的功能； 6. 应支持批量将项目状态设置为“在研”的功能。 1.25.17. 项目统计 1. 应提供项目统计功能，支持根据立项年度、项目类型、所属部门查询查看项目统计看板的功能； 2. 项目统计维度需包括：项目总数、在研项目数、已结项项目数、已结束项目数、结项不通过项目数、已撤项项目数、已终止项目数、按项目类型统计、按项目级别统计、项目名词高频词语分布、项目所属部门分布、负责人主持项目分布、近5年项目数分布。
--	--

	1.25.18. 系统消息 1. 系统应支持根据各个提醒事项配置情况向接收消息人发送消息提醒的功能；消息提醒业务需包括项目申报、项目中期推进阶段、项目结项阶段、项目成员变更、项目延期申请、项目终止，其中推送方式需支持系统推送、APP 推送、手机短信推送、微信推送、电子邮件推送； 2. 系统应支持根据各个提醒事项配置情况向接收消息人发送待办事项提醒的功能；推送方式需支持系统推送、APP 推送、手机短信推送、微信推送、电子邮件推送； 3. 消息监控：应支持对消息提醒进行监控的功能，支持根据时间范围查看消息提醒统计的功能； 4. 应提供待办操作日志功能，包括提醒事项、标识、节点触发、内容、操作类型、操作状态、时间；提供触发、查看、导出待办操作日志详情信息的功能； 5. 应提供消息操作日志功能，包括提醒事项、标识、节点触发、内容、操作类型、操作状态、时间；提供触发、查看、导出消息操作日志详情信息的功能； 6. 应提供待办检查功能，提供修正、检查、导出待办检查的功能。 1.25.19. 系统管理 1. 应提供菜单管理功能，支持按照角色修改菜单、查看菜单详情信息的功能； 2. 应提供角色管理的功能，支持新增、修改、删除、查看角色详情的功能；应支持设置角色功能权限的功能，在为角色设置功能权限时颗粒度应支持到按钮级别； 3. 应提供账号管理的功能，支持新增、修改、删除、批量修改、查看账号详情信息的功能；应支持设置账号数据权限的功能；应支持批量解锁账号的功能。 4. 应支持多重身份切换与业务类型一键切换功能； 5. 应支持系统换肤功能，可为系统选择主题色； 6. 为了让非中国国籍的人员更无障碍的使用系统，系统支持软件国际化，应支持中文/英文界面登录； 7. 应支持将打开的功能保存页签，类似于浏览器的页签，用户可以方便的切换已经使用过的功能，并且支持关闭和刷新页签； 8. 应支持维护首页快速通道，通过快速通道直接进入功能页面。 大学生创新创业管理 1.26. 大学生创新创业管理 1.26.1. 基础设置 1. 基础代码：应支持维护基础代码，包括新增基础代码及使用已存在的基础代码； 2. 学科门类对照表：应支持查询、查看、新建、修改、删除学科门类对照表的功能； 3. 校内专家库：应支持新建、修改、删除、导出校内专家，
--	---

	维护校内专家库； 4. 校外专家库：应支持新建、修改、删除、导入、导出校外专家，维护校外专家库； 5. 专家组：应支持新建、修改、删除、批量设置失效、批量设置有效功能，若专家组被引用，则不可修改和删除； 1.26.2. 全局配置 1. 审核流程配置：应支持自定义审核流程并部署至流程引擎和产品提供默认审核流程两种方式； 2. 模板配置：应支持为主流程的每个阶段配置模板的功能，同一业务类型同一模板类型有且只有一个模板； 3. 全局参数配置：应支持配置全局参数；包括：每个学生可申报项目总数、每个学生可参与项目总数、每个指导老师可申报项目总数、每个教师最多指导项目数、项目参与人数范围限制、目级别默认经费额度、经费分批报销比例上限； 4. 批次开关：应支持按年度设置批次开关，每个年度允许建多个开关的功能；包括立项开关、中期检查开关、结项开关； 1.26.3. 项目立项 1. 应支持对立项申报进行审核，支持导出功能，审核通过后需设置评分、项目编号、项目等级、审核金额；审核不通过则退回至申请人重新修改； 2. 应支持为大创项目设置院级/校级专家组； 3. 应支持查看、导出大创项目，支持强制中止、强制恢复的功能； 项目中期检查 1. 应支持项目中期检查审核、导出功能；审核通过后需设置评分、项目编号、项目等级、审核金额；审核不通过则退回至申请人重新修改； 2. 应支持设置院级/校级专家组； 项目结项 1. 应支持项目结项申请审核、导出功能；审核通过后需设置评分、项目编号、项目等级、审核金额；审核不通过则退回至申请人重新修改； 2. 应支持设置院级/校级专家组； 1.26.4. 项目推优 1. 应支持按年度展示项目并设置优秀项目； 1.26.5. 项目变更 1. 应支持审核、批量审核、导出项目变更申请； 1.26.6. 项目列支 1. 应支持审核、批量审核项目列支申请，审核通过后需设置该报销的实报金额； 2. 应支持管理和维护、导出项目列支申请及项目列支； 1.26.7. 项目指导记录 1. 应支持对项目指导记录进行导出、导出明细； 1.26.8. 项目成果
--	---

	1. 应支持对项目成果进行审核、批量审核; 2. 支持“导出公开论文发表情况”、“导出竞赛获奖信息”、“导出专利信息”、“导出参加交流会议情况”; 1.26.9. 项目分析 1. 应支持按年度进行项目成果分析的功能; 2. 应支持按年度进行项目数量分析的功能 1.27. 移动端服务 公共服务功能包括: 全校专业方案查询、公共培养方案查询、全校开课查询、全校教室课表查询、消息推送/待办、通知公告、校历查询、作息时间表查询。 学生功能包括: 我的学籍信息、我的课表、我的考试信息、我的成绩信息、我的教材信息、我的培养方案、我的培养方案完成情况、我的学业预警、学分认定申请、免修申请、免听申请、学籍异动申请、转专业申请、缓考申请、学生个人信息核对、空闲教室查询、借教室申请、选课。 教师功能包括: 我的个人信息、我的课表、我的考试信息、课程成绩查询、我的教材信息、新增教材申请、我的工作量、成绩录入、空闲教室查询、借教室申请、调停课申请。 管理员功能包括: 学分认定审核、免修审核、免听审核、学籍异动审核、转专业审核、缓考审核、借教室审核、调停课审核。 1.28. 搭建教务部二级门户 围绕教学管理实现教务处所使用的“郑州大学教务管理系统本科毕业论文(设计)子系统”、“校友邦实习实践平台(旗舰版)”、“郑州大学教务处课堂教学应用与管理平台服务采购项目(雨课堂智慧教学系统)”、“教师教学能力培训平台”、“本科教育区块链联盟选课系统”、“高校本科专业评价数字化系统”、“郑州大学教务部智慧教学一体化平台建设服务项目(郑州大学厚山学堂)”、“教学质量管理平台”、“郑州大学本科教学质量状态数据平台”、“中国大学 MOOC”、“郑州大学虚拟仿真教学平台”、“虚拟仿真实验教学综合管理平台”、“智慧树网共享课选课服务平台”、“本科综合教务管理系统”系列软件在本校的数字化平台上搭建属于教务部的二级门户, 实现统一身份认证, 一次登录, 多个平台免登录操作。
--	---

附件二:

中标(成交)通知书

新开普电子股份有限公司:

你方递交的郑州大学基于完全学分制的本科人才培养模式改革综合教务管理系统单一来源采购项目投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学基于完全学分制的本科人才培养模式改革综合教务管理系统单一来源采购项目
采购编号	豫财单一采购-2025-151
中标(成交)价	1387000元(人民币) 壹佰叁拾捌万柒仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	30个日历天
供货(施工、服务)质量	合格,满足采购人的相关要求
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:钱向丽 18749491792

特此通知。

采购单位(盖章)
招标办公室

中标单位签收人: 周琴

附件 3:

郑州大学信息系统建设网络安全责任协议

甲方: 郑州大学教务部

乙方: 新开普电子股份有限公司

甲、乙双方现就 郑州大学基于完全学分制的本科人才培养模式改革综合教务管理系统单一来源采购项目 (以下简称“项目”) 进行建设合作。根据《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规和《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求 (GB/T 22239-2019)》、《信息安全技术 个人信息安全规范 (GB/T 35273-2020)》等相关国家标准, 本着平等、自愿、公平、诚信的原则, 经双方协商一致, 就该项目实施及后续合作过程中的网络信息安全责任事项达成本协议。

第一条 乙方严格遵守《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规和国家相关标准的要求, 执行郑州大学网络安全管理相关规定和办法。

第二条 乙方承诺在项目调研、开发、管理、实施、运维、售后服务及后续合作过程中, 承担相应的网络信息安全责任。

第三条 乙方不得在其提供的软件产品中留有或设置漏洞、后门、木马等恶意程序和功能; 如果发现其软件产品存在安全风险时, 应当及时告知甲方, 并立即采取补救措施。

第四条 乙方应采取技术措施和其他必要措施, 保障所提供软件产品的自身安全和稳定运行, 有效应对网络安全攻击, 保护数据的完整性、保密性和可用性。如因软件产品自身安全问题造成的一切责任和后果 (包括法律、经济等) 由乙方全部承担。

第五条 乙方应当为其软件产品运行所依赖的操作系统、数据库系统、中间件、开发框架、第三方组件、容器等持续提供安全维护，并承担相应的安全责任；在合同约定的质保期内外，均不得终止提供安全维护。

第六条 如果软件产品涉及密码技术的应用，应确保密码的使用符合国家密码主管部门的相关要求。

第七条 软件产品具有收集用户信息功能的，乙方应当提前征得甲方同意；涉及用户个人敏感信息的，还应当遵守《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规和国家标准的相关规定。

第八条 乙方应根据信息系统数据的重要性和系统运行需要，制定数据的备份和恢复策略与程序等。

第九条 软件产品应对以下活动进行日志记录，包括权限管理日志、账户管理日志、登录认证日志、业务访问日志、数据访问日志等；提供新闻、出版以及电子公告等服务的软件产品，还应记录并留存用户注册信息和发布信息审计功能；所有日志记录留存应至少保存 60 天记录备份。

第十条 乙方应制定针对信息系统的网络与信息安全管理制，对安全策略、账号管理、密码策略、配置管理、日志管理、日常操作、升级与补丁修复等方面做出规定。

第十一条 乙方应制定针对信息系统的网络安全事件应急预案，包括预案启动条件、应急处置流程、系统恢复流程等，并定期对应急预案进行评估和修订完善。

第十二条 乙方应对其工作人员的技术行为承担责任，包括：（1）不得在甲方服务器上安装各类与项目建设、运行、维护无关的软件；（2）必须按照甲方提供的安全方式进行信息系统及其运行环境的访问，并向甲方报备访问的 IP 地址；（3）在软件产品上线运行后，未经甲方允许，乙方不得对信息系统及其运行环境进行任何操作；（4）做好所属账号管理工作，防止账号泄露、侵入等事件的发生；（5）履行甲方规定的安全责任相关要求；（6）因乙方工作人员造成的损失由乙方承担相关责任。

第十三条 乙方应对软件产品的安全检测、应急响应和安全事件处置承担责任，包括：（1）对软件产品及其运行环境进行定期性的安全检测，并将结果以书面形式报告给甲方；（2）软件产品及其运行环境被检测出或发生安全问题时，乙方须在 1 小时内做出应急响应，并在 24 小时内完成应急处置，防止损失的进一步扩大。

第十四条 乙方如若无法在规定时间内做出响应和完成相关安全工作，甲方可自行组织开展相关工作，乙方承担由此产生的所有费用。

第十五条 乙方的网络安全责任自本协议盖章之日起开始生效。

第十六条 本协议一式三份，甲方建设部门和乙方各一份，报备学校信息化办公室一份。

甲方（盖章）：

部门负责人（签字）：

签字日期



乙方（盖章）：新开普电子股份有限公司

法人或授权代表（签字）：

签字日期：



同

附件 4:

郑州大学信息系统建设信息安全保密协议

甲方: 郑州大学教务部

乙方: 新开普电子股份有限公司

甲、乙双方现就 郑州大学基于完全学分制的本科人才培养模式改革综合教务管理系统单一来源采购项目 (以下简称“项目”) 进行建设合作。根据《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规和《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求 (GB/T 22239-2019)》、《信息安全技术 个人信息安全规范 (GB/T 35273-2020)》等相关国家标准, 本着平等、自愿、公平、诚信的原则, 经双方协商一致, 就该项目实施及后续合作过程中的数据安全保密责任事项达成本协议。

第一条 乙方严格遵守《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规和国家相关标准的要求, 执行郑州大学网络安全管理相关规定和办法。

第二条 本协议中的“保密信息”是指乙方在项目调研、开发、管理、实施、运维、售后服务及后续合作过程中, 对所接触到来源于甲方以任何方式获取、不为公众所知的所有信息、数据、资料和技术等, 包括与项目规划有关的建设规划、实施方案、项目合同、其他内部文件等, 与运行环境有关的网络拓扑、设备信息、网络协议、部署结构等, 与系统开发有关的技术参数、软件架构、开发文档、配置文档、业务软件及源代码、管理手册、知识产权信息及产品专利等, 与运维管理有关的各类设备及系统账号口令、密码管理策略、日志数据、用户手册、内部

管理规章制度等，与业务数据有关的教职员工、学生、注册用户等个人信息以及教学、科研、管理、办公、财务、人事等业务数据。乙方以任何形式全部或部分从保密信息中获得的任何信息、数据、资料和技术等均被视为保密信息。

虽然不属于上述所列情形，但信息、数据、资料和技术自身性质表明其明显是保密的。

第三条 乙方保证该保密信息仅用于与双方合作项目有关的用途或目的。未经甲方同意，乙方不得对保密信息进行复制、修改、重组、逆向工程等，不得利用保密信息进行新的研究或开发利用。

第四条 未经甲方同意，乙方不得向任何第三方传播或披露甲方的保密信息。

第五条 乙方应采取必要措施保护和妥善保存从甲方获知的保密信息，防止保密信息被盗窃和/或泄露，乙方保存保密信息的存储介质应由乙方指定的专人进行管理，并向甲方报备。

第六条 乙方不得刺探与本项目无关的甲方保密信息。

第七条 保密信息仅可在乙方范围内仅为项目之目的而使用，乙方应保证相关使用人员在知悉该保密协议前，明确保密信息的保密性及其应承担的义务，并以书面形式同意接受本协议条款的约束。乙方应对上述人员的保密行为进行有效的监督管理，如发现保密信息泄露，应采取有效措施防止泄密进一步扩大，并及时告知甲方。若乙方上述人员出现岗位调动或离职的情形，乙方有义务立即通知并配合甲方终止其与甲方有关的信息访问权限，收回其所持有的甲方保密资料和涉密介质，并确保该人员在离职后继续履行好保密义务。

第八条 存有保密信息的存储介质如需送到单位外维修时，要将涉密资料备份后，对介质进行技术处理，以防泄密。

第九条 乙方所承担项目建设工作完成后或中途不再从事本项目相关工作，不得保留任何保密信息的副本。

第十条 甲乙双方一致认同，对于本协议签订及履行过程中、项目的商谈及合作过程中所接触到的甲方及其所属单位所有机构的保密信息，乙方应根据本协议约定履行保密义务、承担责任。

第十一条 乙方同意：若违反本协议书内容，甲方有权制止乙方行为并要求其消除影响，视行为严重程度进行处罚；后果严重者，甲方将通过法律途径要求乙方进行经济赔偿，并向司法机关报案处理。

第十二条 乙方的保密义务自本协议盖章之日起开始生效。

第十三条 乙方的保密义务并不因双方合作关系的解除而免除。

第十四条 本协议一式三份，甲方建设部门和乙方各一份，报备学校信息化办公室一份。

甲方（盖章）：
部门负责人（签字）：
签字日期：



乙方（盖章）：新开普电子股份有限公司
法人或授权代表（签字）：
签字日期：



Handwritten signature of the legal representative or authorized representative of the乙方.