

合同编号：豫财单一采购-2025-145

郑州轻工业大学
本科教务管理系统平台升级改造建设项
目采购合同

甲方：郑州轻工业大学

乙方：青果软件集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就郑州轻工业大学本科教务管理系统平台升级改造建设项目采购及有关事项协商一致，同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货内容及分项价格表

1、本合同所指供货内容详见附件一，此附件是合同中不可分割的部分。

2、本合同总价款为人民币(大写)壹佰贰拾捌万伍仟元整(¥1285000.00元)，供货内容的分项价格表详见附件二，此附件是合同中不可分割的部分。合同总价中包括软件购置费(含授权费)、安装部署费及税金等完成本项目相关的全部费用，甲方不再另行支付任何费用。

二、交货时间、地点和方式

1、交货时间：自合同签订之日起 3 日历天内完成数据迁移，20 日历天内完成所有功能上线，按照学校时间要求完成业务切换。

2、交货地点：郑州轻工业大学科学校区。

3、交货方式：本地化实施部署与集成。

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) 甲乙双方在签订合同的同时，乙方与项目建设部门须签订学校相关安全保密协议，并履行相应的安全和保密义务。

(2) 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约定，甲方有权要求乙方立即整改，若整改不到位，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切后果由乙方承担。

(3) 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(包括但不限于信息标准集、需求说明书、系统详细部署文档、全部接口技术文档、后期应用系统相关接口等)，和系统功能测试报告、系统性能测试报告，以及安全风险评估报告(提交

委托具有中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务资质(风险评估类)或中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全风险评估服务资质的第三方测评机构出具的渗透测试报告, 或者通过学校信息化管理中心开展的安全基线配置核查和系统漏洞扫描, 并获得相关报告); 并提供所有资料的电子文档。

(4) 乙方负责在项目质保期内对甲方人员进行免费有关技术培训。

(5) 乙方应提供完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制和验收方案等。

(6) 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。

2、项目人员配置

(1) 乙方应针对本项目成立由项目经理带队的不低于 6 人的项目团队, 并建立保障本项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系。为了保证项目实施的连续性, 项目实施过程中应至少保证 2 名以上核心技术人员不能更换。

(2) 乙方应在项目实施方案中提供项目组成员名单, 并详细描述项目组成员的技术能力、项目履历、工作职责和具体工作内容等。

(3) 乙方派遣专门的核心技术人员上门安装系统、培训使用、协调处理功能问题等, 时间至系统平台实际使用正常运行 1 年。

3、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, 如需变更必须提出书面的实施计划变更手续。

4、文档管理

乙方及时提供有关系统部署手册、操作手册、全部接口技术文档等。

5、用户培训

乙方对甲方人员的培训应贯串于整个项目, 包括从项目准备到项目运行维护和使用的全过程。乙方提供详细的培训方案、培训内容、培训计划、人员数目、软件使用和后期维护等。

(1) 培训内容

1) 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。

6、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和数据资源的维护、优化、升级、服务响应、使用培训等。质量保证期内，如需上门现场服务的，自接到甲方的故障报修后，乙方 2 小时内派遣专业技术人员到达故障现场，技术人员在 24 小时内解决问题，直至系统正常运行。

四、验收标准、方法

(1) 由乙方提供所安装的软件产品的安全合格报告或软件著作权证书。

(2) 由乙方提供所安装的软件产品的安装配置文档、运行维护文档和用户使用指南等相关验收资料。

(3) 本项目中系统已经完整地部署在甲方提供的指定服务器资源上，配置学校内网测试 IP 地址，使用安全合规的测试数据，并在此运行环境上进行系统的功能测试、性能测试等工作，形成相应的报告。

(4) 乙方提交系统平台的信息标准集、需求说明书、系统详细部署文档、全部接口技术文档、后期应用系统相关接口、系统功能测试报告、系统性能测试报告，以及安全风险评估报告(提交委托具有中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务资质(风险评估类)或中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全风险评估服务资质的第三方测评机构出具的渗透测试报告，或者通过学校信息化管理中心开展的安全基线配置核查和系统漏洞扫描，并获得相关报告)等相关验收资料。

五、结算方式及期限

根据本项目的具体情况，经甲乙双方协商后，结算费用按照阶段进行相应的比例支付，具体如下：

乙方应出具符合甲方入账要求的增值税专用发票，否则甲方有权利不予支付。

(1) 签订合同，系统平台安装部署到位后，支付合同总金额的 55%，即人民币¥706750元(大写：人民币柒拾万陆仟柒佰伍拾元整)。

(2) 系统平台集成调试完毕，各模块可以投入实际使用，稳定运行，经甲方验收合格后，支付合同总金额的 45%，即人民币¥578250元(大写：伍拾柒万捌仟贰佰伍拾元整)。

六、免费质保约定

1、免费质量保证期为自项目验收合格之日起四年，质量保证期内乙方提供免费上门服务 and 7×24 小时全年无休电话服务，服务内容包括但不限于系统的维护、优化、升级、服务响应、使用培训等。

2、质量保证期内乙方对产品提供 7×24 小时全年无休的安全运维监测和告警服务，提供专业的解决方案建议，备份重要数据，升级系统和安装补丁等。

七、售后服务承诺

1、服务内容

1) 乙方承诺提供原厂商四年的免费质保。质保期自项目验收合格之日起开始计算。

2) 乙方承诺在质保期内免费提供产品的运维、功能优化、更新升级等服务。

3) 乙方承诺对于本项目中存在的 Bug、缺陷、安全风险隐患等，在质保期内外均提供持续的修补和消除服务。

4) 乙方承诺根据甲方所有业务系统的需求和运作规律，有针对性地制定项目系统平台的运维和售后服务保障方案，建立完善的售后服务体系。

5) 乙方承诺在售后服务过程中提供完善的文档记录，包括故障处理报告、服务年度报告等。

6) 乙方承诺提供故障分级响应机制，按照售后服务计划和质量保证承诺向甲方提供优质的技术支持服务。

2、响应方式和响应时间

故障级别	响应时间	技术人员到场时间	解决时间
------	------	----------	------

I 级：属于紧急问题；其具体现象为：系统崩溃导致业务停止、数据丢失、网络安全事件和安全隐患。	7*24 小时 实时响应	2 小时内到达现场	3 小时
II 级：属于严重问题；其具体现象为：出现部分部件失效、系统性能下降但能正常运行，不影响正常业务运作。	7*24 小时 实时响应	2 小时内到达现场	8 小时
III 级：属于较严重问题；其具体现象为：出现系统报错或警告，但系统能继续运行且性能不受影响。	7*24 小时 实时响应	2 小时内到达现场	12 小时
IV 级：属于普通问题；其具体现象为：系统技术功能、安装或配置咨询，或其他显然不影响业务的预约服务。	7*24 小时 实时响应	2 小时内到达现场	即时

3、响应电话：0731-82568448 姓名：李春雨 电话：400-008-0328

八、违约责任

1、乙方违约：乙方提供的产品不符合约定的质量要求，甲方有权要求乙方立即整改，若整改不到位，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，乙方还应如数赔偿；乙方未按约定期限交付投标物，每迟延一天须按合同总价款的 5% 向甲方支付违约金，违约金总额不超过合同总额的 10%。因为乙方原因造成合同迟延履行 60 天及以上的，甲方有权采用继续延期、解除或终止合同等措施，并且要求乙方赔偿由此造成的经济损失。

2、甲方违约：甲方未能按双方约定的方式和期限支付货款，每迟延一天须按合同总价款的 5% 向乙方支付违约金，违约金总额不超过合同总额的 10%。

九、其他

1、组成本合同的文件及解释顺序为：投标书(响应文件)及其附件、本合同及补充条款；招标文件(采购文件)及补充通知；中标(成交)通知书；国家、行业或企业(以最高的为准)标准、规范及有关技术文件。

2、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。

3、本合同未尽事宜，由甲乙双方协商后签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

4、本合同共 23 页，一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

5、本合同由双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方(盖章): 郑州轻工业大学

乙方(盖章): 青果软件集团有限公司

法定代表人或授权代表:

法定代表人或授权代表:

单位地址: 郑州市高新区科学大道 136 号

单位地址: 长沙市云一大道 526 号旺德府

恺悦国际大厦 16 层

电话: 0371-86608253

电话: 18537199153

开户银行: 建设银行郑州南阳北路支行

开户银行: 上海浦东发展银行长沙星沙支行

户名: 郑州轻工业大学

户名: 青果软件集团有限公司

账号: 41001508010050004201

账号: 6614 0154 8000 01968

签订日期: 2025.12.5

签订日期: 2025.12.5

签约地点: 河南郑州

附件一：供货内容、技术规格参数及主要功能性能描述

一、供货内容：KINGOSOFT 高校教学综合管理服务平台一套

二、技术规格参数及主要功能性能描述

1、基础资源

基础资源是教学运行的基本保障之一，主要包括组织机构(学校/组织机构(处室与科室信息、院(系)/部(含教学医院)和系(教研室)/研究室/实验室))、专业体系(专业大类/专业/专业方向)、教学场地(校区/楼房/教学场地(教室/实验室/体育场馆))，支持相应信息日常管理与维护(含录入、修改、删除)。被引用信息的代码标注为红色且不允许删除，部分字段信息不允许修改。

支持灵活设置处室与科室信息、院(系)/部和系(教研室)/研究室/实验室的管理人员。可详细记录被撤销的处室与科室信息、院(系)/部和系(教研室)/研究室/实验室。

支持按处室/院(系)/部或科室信息/系(教研室)/研究室/实验室设置课程/环节承担单位，在查询与课程/环节相关信息时，查询条件自动过滤出已设置的课程/环节承担单位(不允许出现未设置的处室/院(系)/部或科室信息/系(教研室)/研究室/实验室)。

支持灵活设置教学管理部门，智能分配该教学管理部门下用户的教学综合管理服务平台的所有数据范围权限。

支持按招生季节设置年级对应的专业，在查询与学生相关信息时，查询条件自动过滤出已设置的年级、院(系)/部、专业(不允许出现未设置的专业)。

支持灵活设置教学场地归属部门，课表编排、考试安排时自动识别归属部门。

支持树状结构查询教学场地信息。

2、师资管理

师资管理是教学运行的基本保障之一，主要包括教师队伍(教职工信息/外聘教师信息)、任课资格、导师资格、学业导师和助教管理。

支持管理人员维护教职工职称信息，教职工维护个人信息(管理人员可根据需要设置允许教职工维护的个人信息字段)。

支持教职工能执教的课程/环节设置，自动关联教学任务设置。

支持教职工导师资格登记。

支持学业导师上报、确认和指导学生分配。

支持助教岗位登记，助教岗位申请/审核，助教费用登记。

3、课程/环节管理

课程/环节管理是教学运行的基本保障之一，主要包括理论课程，实践环节。

支持课程/环节按照模块批量导入。

支持新增课程/环节的申請、审批流程，支持同名课程/环节的自动识别、灵活处理，协助学校构建完整、准确、规范的课程/环节信息库。

支持错误课程/环节的修改、替换，自动关联已产生数据，不影响已产生数据的状态。

支持课程/环节先修关系设置，学生基于校园网、互联网选课时自动识别先修课程关系。

支持课程/环节替代关系设置，毕业审核时替代课程可冲抵毕业审核要求。

支持课程/环节教学大纲的提交、审核流程。

支持课程/环节信息查询、打印和导出。

4、培养方案

培养方案是教学运行的基本依据，主要包括年级/专业理论课程、实践环节培养方案。

支持学年制、学分学年制、学分制培养方案的灵活设置。

支持一套培养方案适应多个年级。

支持自定义培养方案模板，能够实现模板项目自定义、标题、状态、内容形式、标题字体、标题字号、正文字体、正文字号的设定。

支持培养方案提交、审核流程。

支持分专业大类/专业/专业方向制定主修和辅修培养方案。

支持课程模块、专业课组的设置，满足网上选课限制需要。

支持专业毕业学分要求灵活设置，便于学生及时查看学业进展。

支持同一年级相近专业培养方案复制，支持不同年级相同专业培养方案复制(可到学期)，增加“允许下一学期计划开设课程在以往学期已开设情况下，对于到学期的培养方案复制”功能，通过

少量增/删/改，即可形成相应专业的培养方案。

支持培养方案说明生成 WORD 或 PDF 文档。

5、入学管理

入学管理主要包括录取学生转入(补录/修改)、录取学生校内专业确定、预分班、新生报到和新生学号生成。

支持国家招生网录取学生直接转入。

支持录取学生按照模板导入、补录和修改。

支持录取专业对应唯一和不唯一的校内专业，从而确定录取学生的校内专业。

支持按照性别、生源省份和成绩等因素智能分班和零散调整班级学生。

支持自定义规则生成新生学号，规则中可选因素包括年级、院(系)/部、专业、班级、国标代码、培养层次、学制、培养对象、学号前缀、序号等。

6、学生学籍

学生学籍指学生从入学到毕业学籍信息的详细记录，主要包括学籍建档、学期注册、专业分流、学业预警、学籍异动、转专业、档案使用等。

(1)学籍建档

支持按学期设置年级，在查询与学生相关信息时，查询条件自动过滤出已设置的年级，支持年级班级录入及特殊培养班级设置。

支持按照模板批量导入及零散录入学生信息，初始化学籍档案，创建学籍档案。

支持灵活设置学籍档案检测条件，基于检测条件全面检测学籍档案，能及时查询/分析检测结果，为学籍档案完善提供数据依据。

支持批量或零散修改学籍档案。亦可通过设置修改有关信息(可根据需要设置需审核的有关信息)，学生在规定的时间内基于校园网、互联网完善学籍档案，通过审核生效后，进一步完善学籍档案。

支持特殊学生管理，可设置特殊培养班级学生，查看特殊班级学生名册，特殊班级学生分布情况。

支持查询学籍档案修改日志。

可记录、查看、统计学生奖励和处分信息。

可设置、查看、统计特殊班级、特殊班级学生。

提供组合查询学生学籍档案，可选查询条件需包括学年学期、在校状态、学籍状态、年级、院(系)/部、专业、班级、学号、姓名、生源省份、身份证号、考生号、培养对象及所有学生基本信息的字段，并且可导出 EXCEL 或 DBF。

可登记、查看、统计报到与不报到学生。

(2)学期注册

可依据设定的注册规定(规定包括不允许上学期未注册学生注册、不允许未报到学生注册、不允许欠专业注册费学生注册、不允许欠学分费学生注册)，批量处理学期注册，对未注册学生的有关活动进行限制(如禁止选课、禁止考试、屏蔽成绩)；可根据需要对不能正常注册学生进行强制注册。统计分析学期注册情况。

(3)专业分流

可进行专业分流，先确定需要分流的专业与对应专业，学生可基于校园网、互联网填报分流志愿。依据学生填报分流志愿、参照学生以往成绩，将需要分流的学生分流到对应专业，专业分流之后进行分班。

(4)学业预警

支持灵活设置学业预警规定(预警规定到异动类型，支持自定义预警规定)，基于学业预警规定智能判断学业预警学生，确认预警学生之后，可为学业预警学生打印学业预警通知单。

(5)学籍异动

支持分异动类别灵活设置异动规定(支持自定义异动规定)，基于异动规定智能判断规定异动学生，学生亦可基于校园网、互联网申请异动；审核确认异动学生，逐个处理学籍异动(包括自动更新学生班级、在校状态、学籍状态等)。

支持按异动类别设置是否自动退选异动学期课程；支持按异动类别设置是否自动正选异动学期课程(不含公共任选)；支持按异动类别设置是否自动处理历史学期未修读课程，可选择读取到待补修或者读取到缓考。

(6) 转专业

可进行转专业处理,支持灵活设置转专业申请条件 and 限制条件(申请条件和限制条件包括转入学年、允许申请的年级、允许申请的学生类型、允许申请转专业次数、不允许转专业处分类别等),学生可基于校园网、互联网申请转专业,经转出、转入院(系)/部审核后即可处理转专业学生。

支持设置受过哪些处分类别的学生禁止申请转专业;转专业条件支持按学生标签控制禁止转专业学生;支持特许转专业申请学生设置,特许转专业学生不受转专业申请条件限制;支持转专业计划报送和审核管理。

(7) 档案使用

可打印查询和统计报表(学生学籍档案、在校学生名册、在籍学生名册、在校证明、学籍证明、分年级按班级统计在校学生人数、分年级按院(系)/部/培养层次/专业/班级统计在校学生人数、分院(系)/部按年级/培养层次/专业/班级统计在校学生人数、分院(系)/部按年级/培养层次统计在校学生人数、分年级按院(系)/部/专业统计在籍学生人数)。

7、辅修处理

可灵活设置允许辅修报名年级、专业、辅修报名限制;在规定的辅修报名时间,学生基于校园网、互联网辅修报名,经确认之后,依据辅修规定审核辅修学生,亦可设置辅修收费标准,自动计算辅修费用且可进行费用登记。

辅修过程中,学生可终止辅修。

可打印查询和统计报表(辅修报名情况、辅修学生名册、辅修学生统计、辅修学生收费情况统计)。

8、开课计划

开课计划主要包括制定理论课程、实践环节、课组和公共任选课开课计划。

支持依据年级/专业培养方案自动读取(培养方案要确定课程代码)理论课程、实践环节开课计划,支持在规定的时间内由各院(系)/部为各年级/专业学期开课变更申请(包括理论课程、实践环节两个方面,涉及增开、不开、修改三种开课变更类型),由教务处逐一审定,形成各个年级/专业开课计划。

支持课组开课计划设置、支持公共任选课开课计划设置。

可打印查询和统计报表(查看学期开课计划、教学计划执行情况,查看/统计学期开课变更)。

设置按周节次排课的环节计划,实现实践环节按理论课表编排。

9、实践教学

实践教学是高校培养学生能力、提高学生素质的重要环节,主要包括军训、课程设计、专业实习、其它实践环节、毕业设计等。

可依据学期开课计划,由承担单位为承担的每一环节确定指导教师,由院系为下属各个班级确定相应环节周次,形成学期初步实践教学任务(含辅修),生成学期实践教学进程。

可安排军训,可由承担单位教学秘书安排课程设计,可由院系教学秘书安排其它实践环节,可根据需要发布学期实践教学安排。

可维护实习基地基本信息与实习基地指导教师信息。

可由院系申报实习计划与实习岗位,主管部门审核实习计划与实习岗位;可由学生基于校园网、互联网提交实习报名,院系审核、确定实习学生,安排实习指导教师。

可由学生提交实习附件、实习日志、实习总结。

可由指导教师评阅学生实习日志、实习总结,录入学生实习成绩。

可由院系提交实习总结,推荐优秀实习学生;主管部门审核、确定优秀实习学生。

10、预选课程

支持由承担单位在规定的时间内设置课程任课/指导教师。

支持预选轮次的设置,可基于年级/专业、学生在校、在籍状态灵活设置学生选课范围,并且可通过灵活设置选课开关、退课开关、辅修课程开关限定课程范围。

支持依据注册情况、交费情况设置禁止选课学生。

支持依据学期开课计划,为各个年级/专业分主修与辅修设置不需要预选课(即直接进入结果且不允许学生退掉),确定每个学生可预选的课程(不含不需要预选的课程)(不含已取得成绩的课程)。必要时,还可按单个学生调整可预选的课程。

支持分年级按专业预选可跨年级/专业;支持批量剔除学生已取得有效成绩的可预选课程;支持批量设置学生预选课程门数上限与学分上限;支持批量设置预选课程人数上限。

支持依据预选结果确定开设的预选课程和取消的预选课程;支持分课程在任课教师之间调剂预

选学生，支持记录预选操作日志；支持批量删除取消预选课程的预选结果。

可打印查询和统计报表(分课程按任课教师查看预选学生名单、分课程按任课教师统计预选学生人数、分课程按任课教师查看预选学生分布、分课程按任课教师查看被取消预选学生名单、分班级按课程查看预选学生名单、分班级按课程统计预选学生名单、查看单个学生预选课程，分班级按学生统计预选课程门数等)。

11、课表编排

课表编排是落实教学任务、实施教学活动的依据，主要包括设置校历、教学任务、分级教学、课表编排和学期课表。

(1) 设置校历

支持校历设置，能灵活定义“星期天为一周的第一天”和“星期一为一周的第一天”，支持校历明细设置(可灵活设置“工作日”和“节假日”，并且能录入节假日的显示名称及备注)，支持校历自动生成与打印。

(2) 教学任务

支持教学任务参数灵活设置：周排课天数与日排课节数(含节次时间设置)，理论教学周的自动生成，授课方式对应的教室类型，教学进度表录入人及录入时间等。

支持批量生成和零散设置教学任务，对于每一上课班级，确定授课方式、周学时、周学时分布、任课教师、上课班级名称、上课班级人数、连上节数、周次，设置教学场地要求、节次安排要求。

支持教学任务设置适应的性别，网上选课时自动剔除不适合的性别。

支持教学任务设置上课群组(若干上课班级设置成同一上课群组)，智能排课时将若干上课班级排到同一上课时间不同上课地点。

支持教学任务设置上课班组(若干上课班级设置成同一上课班组，每个上课班级的周次不重叠)，智能排课时将若干上课班级排到同一上课时间同一上课地点。

支持教学任务设置单双周，智能排课时可根据需要排成需要的单双周。

支持已排课表的教学任务的调整。

可打印查询和统计报表(学期教学任务，学期任课教师构成一览表等)。

系统提供教学任务制作情况查询和通知功能，能够分承担单位按照教学任务制作(比对任务学时和课程学时)情况，生成数据统计报表(未制作、学时不一致等)，并提供短信通知。

(3) 分级教学

对于大学英语等需要分级教学的课程，按照分级教学的要求，通过为课程设置标签、为学生设置标签，能够快速准确地在课程→上课班级与学生之间建立允许修读关系，确定分级教学课程，确定分级教学课程等级，确定分级教学课程等级→学生，设置分级教学课程教学任务，确定分级教学课程上课班级→学生。

(4) 课表编排

支持排课参数灵活设置：承担单位排课时间，节次用二维表方式呈现，可排课节次，承担单位留用教室等。

支持排课要求灵活设置：年级专业不排课节次；教学场地留用周次、节次；课程需要的排课节次与不排课节次；教师对排课时间的特殊要求。

智能编排课表：融合课表编排惯例，充分考虑各类课程特点及各种特殊要求，如周次间一致性、隔天错节、地点一致性、指定地点、指定期望安排节次或不期望安排节次、多节连上、单双周搭配、前后半学期接续等。

对于追加的学期教学任务，或由于教学资源受限、特殊要求无法满足等原因而未编排完的课程→上课班级，可先调节教学资源或调整教学任务，而后采用辅助编排方式完成相应的编排。

支持复制课表：可以将某一学期若干课程(如公共任选课)的课表(各上课班级中不含学生)复制到下学期，无需制定学期教学任务、无需排课、但需选课；还可以某一学期某门课程→上课班级(如大学英语)的课表(各上课班级中含学生)复制到下学期另一门课程→上课班级，限下学期相应地点空闲且上课班级中每个学生相应时间空闲(否则可以智能推荐空闲时间、空闲地点)，需要制定下学期教学任务、无需排课、无需选课。

支持删除无学生的行政班级课表，剔除课程→上课班级中无学生的行政班级。

支持在同一界面完成：课程筛选、排课时间筛选、排课地点筛选和新增/删除/保存上课节次与上课地点；课程筛选时，演示按未排/未排完/已排完/多排/不含公共任选课/限重修/不含重修/限补修/不含补修等条件进行过滤；排课时间时，演示“体育课后不连续排其它课”/“同一教师同一时

间段可跨校区上课”条件进行过滤，并能通过二维表形式显示已占用和可排课时间。

对于已经排课的课程，可在同一界面完成上课节次与上课地点的调整，可先修改上课节次或先修改上课地点，再调整对于的地点或节次，并能在排课时间的二维表中显示某教师的已排好的全部课表或某上课班级所包含各行政班级的已排全部课表。

允许设置小于 N 个学生上课时间冲突(默认值为 1，即不能有学生上课时间冲突)的情况继续排课。

允许设置“不检测教师时间冲突”的情况下继续排课。

(5) 学期课表

提供各种课表：课程课表，教师课表，教室课表，班级课表，学生课表，周日节次课表，全校课表(按课程、按教师、按教室、按班级)，任选课表，每种课表可灵活设置显示内容。(如：班级课表内容显示，课程名称、学分、第一任课教师、第一任课教师职称、第二任课教师、第二任课教师职称、周次、节次、单双周、上课地点)

课表分析：分类型按容量分析教室使用情况；按节次查看上课班级个数、上课学生人数。

(6) 教学进度

教学进度表管理，系统支持任课老师或课程负责人录入教学进度内容。系统支持相关老师选择是否将教学进度表开放给同课程其他老师。系统支持教学进度表录入、审核流程。系统支持教学进度表查询和统计功能。

支持通过模板批量录入教学进度表：可下载教学进度表粘贴模板，教师录入授课章节与内容提要、课后作业等信息后，可通过“粘贴”功能，实现批量录入教学进度。当学期教学进度表录入保存时，支持设置是否允许教师时间冲突，当存在冲突时，系统需提示时间冲突的相关信息。

12、网上选课

网上选课基于校园网、互联网为学生提供简便快捷、公平合理的选课平台，为推进教学改革、实行学分制提供先进、可靠的技术保障。

支持各种选课方案，可灵活采用选课策略：先选先得(设有上课班级人数上限，不允许突破)；选后抽签(对于超出上课班级人数上限的情况，按照设置的筛选规则及学生优先级通过抽签剔除多余学生)；选课币(赋予学生一定的选课币，学生选一门课程时需持若干选课币，根据选一门课程的每个学生所持选课币数量进行确定，必要时采用抽签办法)。

提供退课池功能，可设置启用退课池开关状态，可释放退课池，设置释放退课池时间。

支持正选轮次的设置，可基于年级/专业、学生在校、在籍状态灵活设置学生选课范围，并且可通过灵活设置选课开关、退课开关、未合班学生是否可选开关、跨校区选课开关、辅修课程开关限定课程范围。另外，支持选课评教限制/先修课程控制方式限制/学生筛选限制/突破人数上限限制/退课池启动限制等。

支持依据注册情况、交费情况设置禁止选课学生。

支持依据学期开课计划，为各个年级专业分主修与辅修设置不需要正选课程(限不需要预选的课程)(即直接进入正选结果且不允许学生退掉)、确定需要正选课程(即预选结果去掉不需要正选课程)。制定学期教学任务时，对于任一课程，不需要正选的主修年级、专业的任一行行政班级(或辅修年级专业)学生全部进入唯一的上课班级或分别进入多个上课班级(以解决分级教学等问题)，需要正选的主修年级专业的任一行行政班级(或辅修年级、专业)学生可以进入一个或多个上课班级。在完成课表编排之后，分年级按专业、分课程按上课班级以及按学生设置有关正选限制。

支持分年级按专业正选可跨年级/专业；支持批量设置学生正选课程门数上限与学分上限；支持批量设置课程→上课班级人数上限；支持分年级按专业初始化选课币等。

学生通过校园网、互联网在需要正选课程范围内正选课程及相应任课教师→上课班级之一(亦即选定相应的上课周次、节次)。学生正选某一课程时，起初限制在预选时所选定任课教师对应的各个上课班级；若预选时所选定任课教师对应的各个上课班级均已被选满或时间冲突且预选时注明了允许调剂任课教师，则开放其余任课教师对应的各个上课班级，处理学生正选情况，形成正选结果。

支持依据正选结果确定开设的课程→上课班级和取消的课程→上课班级；支持分课程→上课班级确定上课学生；支持分课程在上课班级之间调剂正选学生；支持批量删除取消的课程→上课班级。

支持异动学生批量退选和批量补选(可到学生)。

在完成正选之后，实时发布“课程→任课教师→上课班级之一→空余名额”信息，学生通过校园网、互联网在可补选课程范围内补选课程(限可预选且未正选上课程)(限有空余名额的课程→上课班级)、在已正选课程范围内退选课程(限需要正选课程)。

选课结果：分课程按上课班级查看空余名额，分课程按上课班级统计学生人数，分课程按上课班级查看被取消选课学生名单，查看单个学生修读课程/环节，分年级/专业/行政班级按课程查看选课学生名单，按年级/专业统计学生修读课程/环节数，分年级/专业/行政班级按课程查看未选课学生名单，分课程按上课班级查看学生名册，分课程按上课班级查看学生分布，学生选课日志等。

13、实验教学

实验教学涉及到教学计划规定单独开设的实验课程及理论课程教学大纲规定的实验部分，帮助学生掌握专业基本理论、方法和技能，培养学生观察、分析和解决问题的能力与创新能力。

实验教学管理须包括构建实验项目库、设置实验计划、设置实验教学任务、安排实验、选实验。

(1) 构建实验项目库：

由院(系)/部提交实验项目信息。

由院(系)/部提交实验(分)室→实验项目信息。

由承担单位提交课程→实验项目信息。

(2) 设置实验计划：

分专业按课程设置实验项目必做/选做信息，形成学期实验开设计划。

(3) 设置实验教学任务：

设置周排实验天数/日排实验节数。

由承担单位设置学期实验教学任务，发布学期实验教学任务。

(4) 安排实验：

由承担单位安排实验；

由任课教师安排实验；

辅助停实验/调实验；

发布停实验/调实验信息，及时通知相关承担单位、教师与学生。

发布学期实验安排。

(5) 选实验：

选实验控制(设置选实验时间区段，分课程→实验项目→实验班级设置选实验人数)。

支持依据选实验结果确认开设课程→实验项目→实验班级、分课程→实验项目→实验班级确定实验学生、分课程→实验项目在实验班级之间调剂实验学生、删除被取消课程→实验项目→实验班级；

学生选实验之后，选实验处理；

选实验结果(分课程按[实验项目→实验班级]查看选课学生名册、分课程按[实验项目→实验班级]查看正选学生名册、分课程按[实验项目→实验班级]统计选课学生人数、分实验室按[实验项目→实验班级]查看正选学生名册等)。

(6) 实验成绩：

分课程按上课班级设置实验成绩构成，计算实验成绩。

14、调课管理

支持灵活设置调课原因类别。允许设置二级调课原因，可根据调课原因控制教师申请调停课时是否需要上传证明材料，可设置哪些调课原因不计入调课次数。

支持设置调课控制参数，可设置只调教室不计入调课次数、只调教师不计入调课次数、教室仅限本承担单位教室或未设置使用单位的教室；可灵活设置控制教师申请调课允许冲突的学生人数上限或者允许冲突学生人数比例上限。

支持教师基于校园网/互联网提交调课申请。

支持由承担单位审核调课申请。

支持由承担单位代替教师提交调课申请。

支持由教务处审核调课申请。

支持调课处理(含调停代课，只停不调等)，亦支持批量停课和补课(可按周次、日期、节次)。

可打印查询和统计报表(调课通知、调课日志、统计调课次数等)。

15、教室预约

支持灵活设置教室预约审批流程(含定义审批环节、设置审批流程)。

支持灵活设置教室借用黑名单(进入名册的个人不可再申请借用教室)。

支持网上预约教室、审核教室预约、批准教室预约。

16、补修处理

设置学生补修课程/环节、录入补修成绩、查看学生补修课程/环节、设置补修报名时间区段、设置允许补修报名课程/环节、设置补修学生→课程/环节。

确认开设课程(补修课程)、制定教学任务(补修课程)、制定教学任务(补修课程)、分课程按校区将不需要上课补修报名学生构成虚拟上课班级。

设置补修选课轮次、确认课程→补修学生、确认学生→补修课程、补修环节插班安排、查看学生补修情况。

17、免修处理

免修处理依据有关免修规定，完成免修报名审核，主要包括免修申请、审核免修、确认免修。

支持灵活设置禁止免修限制(含设置禁止免修[课程/环节→年级/专业]、设置禁止免修[年级/专业→课程/环节])。

支持学生在规定的时间基于校园网、互联网提交免修课程申请，对于禁止免修的课程环节，可自动屏蔽申请、禁止确认。

支持依据有关免修规定，对学生申请免修的课程环节进行逐个审核、确认(包括录入规定成绩(默认为百分制60分)与免修原因)。

可打印查看和统计报表(查看学生免修情况、统计学生免修情况)。

18、重修处理

重修处理分为三种情况：重修学生构建上课班级，重修学生插班到初修学生上课班级，不需要上课的重修学生分校区构成虚拟上课班级，主要包括重修报名、安排重修课程和重修选课。

(1)重修报名

支持灵活设置重修报名限制(含允许重修报名课程/环节、批量设置允许重修报名课程/环节→学生、允许重修报名替换课程/环节)

支持按培养方案开设学期设置允许重修报名课程/环节

支持学生在规定的时间基于校园网、互联网进行重修报名。

支持重修报名后确认重修报名学生(可批量确定/取消重修报名学生，零散按确定课程环节→重修报名学生或按确定重修报名学生→课程/环节)

支持灵活设置重修报名收费标准，登记重修报名交费。

(2)安排重修课程

重修学生构建上课班级，重修学生插班到初修学生上课班级的情况，支持确认开设课程(重修课程)、制定教学任务(重修课程)、编排课表(重修上课班级)。

对于直接考试的情况，可分课程按校区将不需要上课的重修报名学生构成上课班级。

(3)重修选课

重修学生构建上课班级，重修学生插班到初修学生上课班级的情况，支持灵活设置重修选课轮次，按轮次灵活设置重修选课限制。

支持学生在规定的时间基于校园网、互联网进行重修选课

支持确认重修课程→重修上课班级。

可打印查询和统计报表(查看学生重修情况、打印重修听课证、统计学生重修情况)。应重修学生名单，按重修次数检索学生名单，冲突课程查询，冲突学生名单。

(4)设置高分重修报名限制

设置申请高分重修成绩范围、设置允许高分重修报名课程/环节、设置允许高分重修替换课程/环节。

19、课程考试

课程考试是教学运行的重要环节，主要包括考试任务、缓考处理、考试安排、试卷选定与速印、考场记录与考试通报等多个方面的工作。

支持灵活设置考试轮次(含末考和补考)、考试时间与考场容量。

(1)考试任务

末考任务：支持通过读取课程结束节序、确认需安排考试课程(支持考试课程安排申请)、确定考试安排任务(支持随堂考、分批次等考试任务确定)，形成末考任务。

补考任务，支持通过灵活设置补考规定(支持允许补考成绩范围、允许补考年级、允许补考特殊情况、允许补考课程的学年学期等)、批量设置学生可补考课程，学生基于校园网、互联网提交补考申请或确认补考课程/学生，形成补考任务。另外，支持分课程或按学分设置补考标准。

(2)缓考处理

支持由学生在规定时间内基于校园网、互联网提交缓考申请或简便快捷地完成学生缓考课程的登记、确认。

对于在安排考试之前确认的缓考学生，不安排座位号，对于在安排考试之后确认的缓考学生，在对应的座位号处标记“缓考”。

(3) 考试安排

支持灵活设置排考要求(含设置课程需要的排考场次和不排考场次、设置课程需要的排考教室类型、设置课程考试群组、设置教室留用日期/场次等)。

支持灵活设置监考要求(含设置课程任课教师监考类别、设置可排监考的教师教辅人员、设置监考人员监考时间要求、批量设置课程→可监考人员、零散调整课程→可监考人员、设置考场辅监考人数)。

支持安排考试时间/地点(含智能编排/辅助编排)，支持排考考场冲突检查、排考学生冲突检查、取消退选学生考试安排。

支持分承担单位、时间调整课程考试时间。

支持安排监考人员(含智能编排/辅助编排等)、安排巡考。

(4) 试卷选定与速印

支持详细记录课程信息、试卷库存信息，通过智能批量或辅助零散方式为考试课程选定试卷。

支持依据考试安排按考试课程、批次生成相应的试卷速印单(自动计算试卷速印份数)，并按考场打印相应的试卷袋标签、考场学生名册(可含照片)、考场记录表。

支持详细记录试卷领取信息与阅卷安排信息。

(5) 处理考场记录

支持由监考人员或承担单位教学秘书在规定时间内基于校园网、互联网及时提交考场记录，经教务处审核确认之后通过校园网、互联网发布考试通报(有关缺考与舞弊等情况的处理)。

打印查询和统计报表(查询空闲考场、按时间区段查看考试安排、分承担单位按课程→上课班级查看考试安排、分承担单位按课程查看考试安排(考场→行政班级(人数))、分行政班级按课程查看考试安排(考场→考试人数)、分行政班级按课程查看考试安排(考场→考生名单)、分校区/楼房按教室查看考试安排、分校区/楼房按教室打印考场标签、打印考试通知单、打印考试签到表、分院(系)/部/处室按教师教辅人员查看监考安排、分院(系)/部/处室按时间查看监考安排(考场→监考人员)、查看监考情况、统计监考情况、查看巡考安排等)。

20、资格考试

资格考试指学生在校期间参加各类资格考试的报名及成绩管理，包括英语等级考试、计算机等级考试等。

支持灵活设置资格考试报名条件。

支持由学生在规定时间内基于校园网、互联网资格考试报名或分类别、等级确认资格考试→报名学生，查看资格考试报名情况。

支持登记学生资格考试交费。

支持导入/录入学生资格考试成绩，查看分析学生资格考试成绩。

21、创新创业

创新创业指学生基于组织创新、技术创新、产品创新等方面进行创业活动的管理，须包括社会实践、学科竞赛、大学生研创、学分认定等。

(1) 社会实践

支持灵活设置实践轮次、实践活动及报名条件。

支持由学生在规定时间内基于校园网、互联网提交实践活动报名(含自主实践项目申请)。

支持由院(系)/部审核、确定实践活动学生(含自主实践项目)。

支持由学生提交实践活动日记，学生提交实践活动总结。

支持由院(系)/部提交实践活动总结；院(系)/部推荐优秀实践活动学生，主管部门审核、确定优秀实践活动学生。

(2) 学科竞赛

支持灵活设置学科竞赛参数(含学科竞赛报名时间、学科竞赛报名上限、校外指导教师等)。

支持简便快捷地完成学科竞赛活动的录入/导入。

支持由院(系)/部在规定时间内申报学科竞赛活动，主管部门审核、确认

支持审核、确认后的学科竞赛活动由院(系)/部确认学科竞赛学生。

支持简便快捷地完成学科竞赛获奖情况的录入/导入。

支持学科竞赛复赛推荐。

支持校外评委进行项目评审打分。

支持根据参赛类别进行综合成绩排序、发布参赛信息、获奖信息等。

(3) 大学生研创

支持灵活设置相关参数(含项目申报时间、项目申报条件、项目数上限、开题报告时间、中期报告时间、项目验收时间、校外指导教师等)。

支持由项目负责人申请项目立项,经主管部门审核、确定后给予项目立项。包括学生申请的专利、营业执照、小发明小创造。

支持由项目负责人提交开题报告,经审核、确定后完成开题报告。

支持由项目负责人提交中期检查,经审核、确定后完成中期报告。

支持由项目负责人提交项目验收,经审核、确定后完成项目验收。

(4) 学分认定

支持灵活设置学分认定标准(含创新创业类别、创新创业级别)。支持由学生在规定时间内基于校园网、互联网提交创新学分申请,审核创新创业学分,并认定创新创业学分。

支持按年级/专业设置可兑换课程、环节,支持由学生在规定时间内基于校园网、互联网提交学分兑换申请,创新创业学分兑换、审核。

支持灵活设置创新创业学分预警条件,自动识别创新创业学分预警的学生。

支持管理员对师生参加赛事、活动、项目数、导师参与情况、专利数等数据进行统计。

(5) 劳动教育

设置劳动项目、按年级/专业设置劳动项目学时标准、安排劳动、审核劳动申报、审核学生劳动项目兑换课程申请等。

(6) 第二课堂

支持设置素质拓展类别、项目;

支持学生申报素质拓展学分、提交相关证明材料;

支持院系审核学生素质拓展学分;

支持审定学生素质拓展学分。

22、学生成绩

学生成绩指学生在校期间、从入学到毕业各个学习环节的考核结果。主要包括设置成绩参数、打印成绩登记册、课程成绩录入、环节成绩录入、补录/删除/修改成绩、成绩认定、成绩查询、成绩分析。

(1) 设置成绩参数

支持灵活设置成绩参数(成绩表现形式(百分制/五级制/两级制)、成绩表现形式之间对应关系、综合成绩计算方法、成绩特殊情况(舞弊、缺考、缓考、免考等)、技能类别、补考成绩→有效成绩的计算方法、重修成绩→有效成绩的计算方法、绩点计算方法(公式形式或分段形式)、绩点计算方式、缓考后补考成绩处理办法等)。

支持形成性成绩的管理。支持自定义形成性成绩考核项目,包括考核分类、考核项目名称、成绩占比等项目,并可设置是否可用。

(2) 打印成绩登记册

支持各类成绩登记册打印(编辑成绩登记注意事项、分行政班级按课程打印成绩登记册、分行政班级按环节打印成绩登记册、分辅修年级/专业按环节打印成绩登记册、分承担单位按环节打印重修成绩登记册)。

(3) 课程成绩录入

支持灵活设置课程→综合成绩构成(到年级专业(主修/辅修)):平时成绩(表现形式与所占比例),中考成绩(表现形式与所占比例),末考成绩(表现形式与所占比例),技能成绩(表现形式与所占比例)。

支持灵活设置成绩录入时间区段:可统一设置录入成绩的起始日期与结束日期;还可依据考试安排及录入成绩天数、按课程自动设置相应的录入成绩时间区段。

支持灵活设置课程成绩录入人:批量或者零散将任课教师、院(系)/部教学秘书、承担单位教学秘书等设置为成绩录入人。

支持课程补考成绩、课程重修成绩的录入,支持屏蔽部分课程成绩。

(4) 环节成绩录入

支持灵活设置环节→成绩表现形式(到年级、专业(主修辅修))(毕业设计除外)、毕业设计(论文)→综合成绩构成(到年级、专业):指导教师给定成绩(表现形式与所占比例),评阅教师给定成绩(表现形式与所占比例),答辩专家给定成绩(表现形式与所占比例)、

支持灵活设置成绩录入时间区段:可统一设置录入成绩的起始日期与结束日期。

支持灵活设置环节成绩录入人:批量或者零散将指导教师、院(系)/部部教学秘书设置为成绩录入人。

支持环节重修成绩的录入,支持屏蔽部分环节成绩。

(5) 补录/删除/修改成绩

支持零散补录/删除/修改成绩。

能够实现补考名单统计和补考成绩录入,针对补考成绩,成绩支持由教学秘书统一录入,也支持由原任课老师录入成绩。

(6) 成绩认定

支持批量认定[原始成绩→有效成绩]:若某一学生的某一课程环节仅有一个原始成绩,则原始成绩同时成为认定后的有效成绩;否则,最为有效的成绩成为认定后的有效成绩。可查看[原始成绩有效成绩]认定记录,

支持逐个认定异动学生有效成绩:依据异动后年级、专业的培养方案,通过“直通认定限认定成绩≥”、“对应认定”、“任选处理”、“无效处理”和补修课程五种方式,对异动学生异动前的成绩进行认定,查看异动学生成绩认定记录。

支持认定特殊学生成绩:设置特殊学生成绩及格标准,特殊学生成绩认定[原始成绩→有效成绩](支持修改成绩(修改有效成绩、有效成绩=原始成绩+分数、有效成绩=原始成绩×系数、有效成绩=不及格原始成绩加至到多少分、有效成绩=原始成绩开根号×10)、缓考课程成绩认定到有效成绩、辅修综合成绩<60,成绩做无效处理、公共任选课综合成绩<60,成绩做无效处理)。

支持成绩防篡改机制设置(智能匹配出异常成绩、自动生成异常成绩报告、批量恢复异常成绩)。

可打印查询和统计报表(查看未交完成绩[原始],打印学期成绩通知单[原始],分行政班级按课程查看成绩[原始],分行政班级按环节查看成绩[原始],分辅修年级/专业按环节查看成绩[原始],分承担单位按环节查看重修成绩[原始],分课程按行政班级查看成绩[原始],分课程按上课班级查看成绩[原始],分课程按年级/专业查看补考成绩[原始],分毕业年届按专业查看毕业设计(论文)成绩[原始],分查看单个学生成绩[原始/有效],查看考试未通过情况[原始/有效],统计考试未通过情况[原始/有效],分行政班级按课程/环节查看成绩[有效],分行政班级按学年/学期查看成绩[有效],分辅修年级/专业查看成绩[有效]:按课程环节、按学年学期,打印学生成绩档案表[原始/有效],行政班级按成绩区段统计学生修读课程/环节数[有效],分课程/环节按年级/专业查看学生成绩分布[原始],分行政班级按学生查看学业进展[有效],学生成绩排名[有效]等)。

能够灵活设置教师成绩录入时的提示信息和自动暂存的时间间隔(如:通过设置提示信息和自动暂存的时间间隔(比如30秒钟),教师A录入成绩时,能够查看提示信息,能够自动暂存录入的成绩)。

(7)支持成绩复制粘贴,教师批量录入成绩时,可实现成绩批量粘贴,操作简便。依据可录入成绩学生名单,下载模板,进行成绩粘贴。

(8) 电子证明

支持学生下载电子成绩单/在校证明等自助打印。

支持设定学生在线申请学生成绩档案表“开放时间”;支持对成绩档案表添加背景图片、电子签章图片;支持设定学生申请次数上限,支持设定二维码验真有效期;支持学生在线申请获取成绩档案表,并直接生成PDF文件,支持学生下载自助打印;成绩档案表支持二维码验真。

23、教学评价

(1) 教学质量评价

教学质量评价包括领导评、督导评、同行评与学生评四个层面,提供两种评价方式:非指标评价与指标评价(非指标评价又分为问卷调查与听课记录)(指标评价又分为过程性与终结性两种类型);可根据需要在一个学期内设定多个评价轮次,相应评价轮次的时间区段由管理人员设定。

评价设置:评价主体,评价主体权重,评价主体成员及评价范围,评价问卷题目,评价指标等级,评价质量等级,评价量化办法,评价指标体系。

评价安排:设置评价轮次,分现行评价轮次设置评价主体成员的评价范围、生成评价主体成员的评价安排。

评价处理：各个评价主体成员通过校园网、互联网或互联网、依据教学质量评价指标体系与问卷题目，对于相应评价范围内的课程环节→教师进行评价；录入评价主体成员的评价信息；按学生或按课程环节处理学生的评价信息。

评价结果：分评价主体成员按课程环节→教师查看评价信息；分课程环节→教师按评价主体(成员)查看评价结果；分教师→课程环节按评价主体(成员)查看评价结果；按综合评价结果查看教师排名；分院(系)/部按评价质量等级查看教师人数分布。

支持按部门统计评价结果，可以设置部门数据范围控制权限，操作人员只能查看本部门所属教师的评价结果。

(2) 教师评学

教师评学包括学生自评、同学评与任课教师评三个层面，提供两种评价方式：非指标评价与指标评价；可根据需要在一学期内设定多个评价轮次，相应评价轮次的时间区段由管理人员设定。

24、教学业绩

教学业绩分为理论教学与实践教学两个方面，包括讲授课程、指导实验、指导上机、指导实习、指导课程设计与指导毕业设计等。

(1) 设置计算参数

设置计算轮次、教学工作、教学手段、计算范围、设置教学工作量计算系数：职称系数，特殊身份系数，人数区段系数(分教学工作)，学生层次系数，课程类别系数，环节类别系数，重复教学系数(分教学工作)，教学手段系数，教学质量系数(分教学工作)，设置教学工作量计算公式：通过交互式地选定有关操作数(含教学工作量计算系数、学时/周数、学分、0-9)与操作符(包括(、)、+、-、*、/)完成。

(2) 计算工作量

支持依据设定的教学工作量计算公式，计算当前学年学期或现行计算轮次的教学工作量。

支持调整教学工作量、分教师录入教学工作量、分课程环节录入教学工作量、录入附加教学工作量。

(3) 计算结果

分院(系)/部按教师查看教学工作量；分承担单位按课程/环节查看教学工作量；分院(系)/部按教师统计教学工作量；分承担单位按课程环节统计教学工作量；分院(系)/部按教学工作统计分析教学工作量；分院(系)/部按职称、学历、学位及年龄区段统计分析教学工作量。

25、教学研究

可设置申报年份、设置项目来源、设置申报时间区段、分项目来源按部门设置申报项目数上限。

支持项目申报、审核项目；支持评审项目，可设置评审时间、设置评审指标、设置评审专家组、确定评审专家组对应审核通过项目、确定立项项目。

支持登记立项项目、登记项目延期、登记项目终止、查看项目情况。

支持提交教研成果、审核教研成果、查看教研成果。

支持登记成果获奖、查看成果获奖。

26、教材管理

教材管理是教学管理的重要组成部分，须包括教材的库存管理、收订、采购、入库、出库、调拨、付款、收款、退款、退书、报损、耗费、赠送及网上发布有关信息等多个环节。

可依据实际需要与现有库存，确定采购教材的种类与数量：依据学期开课计划确定各个年级、专业的对应课程、环节，由承担单位通过校园网、互联网为承担的课程、环节指定相应的教材种类；依据学生学籍、选课结果或新生招生计划(自动识别是否有选课结果，若有则按照选课结果确定数量)、教师用书(能自动识别基于教学任务教师用书数量)等确定需要的教材种类与数量；参照现有库存，最终确定需要采购的教材种类与数量，将教材采购单分别报相应的供书单位。

教材入库时自动提示报给相应供书单位的采购单，教材出库时自动提示相应购书单位报订的教材种类与数量，入库单、出库单及库存清单均标注有每一种类教材所在库房位置(即库房、书架号)，使教材的入库、出库及定期盘点简便快捷。

详细记录教材的收退、发退、报损与赠送情况。

依据入库单付款，分供书单位提供对账单；依据出库单收款，以购书单位(包含班级与非班级)或单个学生为账户进行结算；详细记录退款与耗费情况。

分承担单位按教师记录教学领书信息，便于同财务管理部门核算。

按课程/环节查询近年来教材的选用情况；提供上报教育部的年度教材使用情况表。

实现跨区域联网操作，可进行教材调拨，适合多个校区的管理。

支持教材评价。涉及评价主体、评价指标、评价安排等。支持灵活确定学期数据结转，需能在本学期所有教材管理工作结束、下学期收订教材之前均可进行结转。

27、毕业处理

毕业处理是学生学业管理的最后环节，涉及到主修毕业、结业、辅修毕业、获得学位和获得双学位等情况。

支持由学生在规定时间内基于校园网、互联网提交提前毕业申请和推迟毕业申请。审核确认有望提前毕业或必须推迟毕业学生。

支持灵活设置预计毕业规定。依据设置的预计毕业规定，智能判断预计毕业学生，生成预计毕业学生名册(含有望提前毕业学生)、必须推迟毕业学生名册，统计预计毕业学生情况。

支持灵活设置主修毕业规定：如学生取得学分达到所在年级专业的毕业学分要求，计算机、外语及职业技能达到相应等级要求。依据设置的毕业规定，智能判断毕业学生，审核确认正常毕业学生、结业学生与本转专毕业学生，生成主修毕业学生名册(含提前毕业学生与本转专毕业学生)、主修结业学生名册、主修推迟毕业学生名册，统计分析毕业学生情况，分析未通过主修毕业。

支持灵活设置获得学位规定、辅修毕业规定、获得双学位规定。依据设置的学位规定、辅修毕业规定、获得双学位规定，智能判断毕业学生，审核确认、辅修毕业学生名册以及授予学位学生名册(含双学位)。获得学位、辅修毕业与获得双学位审核的原因。

支持简便的证书设计功能，批量打印主修毕业证书、主修结业证书、辅修毕业证书、学位证书、双学位证书，自动记录证书印刷号(与毕业电子注册号对应)、生成证书存根。

28、微专业管理

设置年级→微专业、设置允许报名年级/微专业、设置允许报名微专业的主修年级/专业、设置微专业报名限制(按年级/微专业)、设置微专业报名时间区段、确认微专业报名、设置微专业收费标准。

查看微专业报名情况、打印学生成绩档案表[微专业]、微专业证书、微专业学生收费情况统计。

29、推免生管理

可灵活设置允许推免生报名的申请条件；在规定的推免生报名时间，依据推免生申请条件，符合要求的学生基于校园网、互联网推免生报名，可进行录入推免生奖励分述句，并自定义推免生综合成绩计算公式，进行计算符合条件学生的综合成绩已经成绩排名。

支持按专业设置推免生人数上限。

根据设置的人数上限在进行审核时自动进行控制。

支持推免生信息的查看，打印和导出。

30、决策分析

决策分析基于教学综合管理服务平台数据库构建，采用联机分析处理和数据挖掘等技术，从教师、学生、课表、成绩等方面对教学业务信息进行提炼和深层次加工处理，为决策分析提供数据支撑。

管理驾驶舱：专业、教职工、课程/环节、学生、教学场地。

TOP10 教学分析：TOP10 教学概览、学生修读课程/环节排行、教师授课课时排行、教学场地使用率、课程考试挂科率、学生性别比例排行、姓氏比例排行

教师分析：教职工总体情况、教职工构成分析表、外聘教师一览表、教师画像

学生分析：学生总体情况、分院(系)/部统计学生信息、分年级按培养层次统计学生信息、学生生源地分布、学生画像、分年级按班级统计在校学生人数、分年级按院(系)/部/培养层次/专业/班级统计在校学生人、分院(系)/部按年级/培养层次/专业/班级统计在校学生人、分院(系)/部按年级/培养层次统计在校学生人数、分年级按院(系)/部/专业统计在籍学生人数

课表分析：课程总体情况、学期开课情况分析、教学场地统计情况、分校区按教学楼统计分布情况、分周次/节次查看空闲教室、分类型按容量分析教室使用情况、按节次查看上课学生人数、统计教室安排学时数、教学计划执行情况分析、开排课情况对比分析、教学场地使用率分析、分校区按教学楼统计使用率、分教室查看空闲周次/节次、按节次查看上课班级个数、查看上课班级使用教室个数、分周次/节次按班级统计无课学生人数

成绩分析：按课程统计期末考试成绩通过率、按课程统计期末考试成绩未通过补考情况、分年级统计学生入学以来考试未通过学生名单、分行政班级按成绩区段统计学生修读课程/环节数[有效]、平

均学分成绩、平均学分绩点统计、分院(系)/部按行政班级统计成绩合格率

选课情况分析: 选课流量统计、分院(系)/部统计平均选课门数/修读学分、分年级统计平均选课门数/修读学分、分年级按学期选课情况对比分析、分院(系)/部按学期选课情况对比分析、分承担单位排选课情况及占比分析

用户访问分析: 系统用户分布、系统流量分析、系统活跃用户、用户登录分析、访问功能排行。

31、上报数据

(1) 电子注册

确认上报新生。

新生电子注册: 依据新生电子注册的要求对确认上报新生进行逐一校验, 增加、修改新生有关字段信息, 将通过校验的新生数据导出。

在校生电子注册: 依据在校生电子注册的要求对在校生进行逐一校验, 增加、修改在校生有关字段信息, 将通过校验的在校生数据导出。

学籍异动信息上报: 将相应的学籍异动信息导出, 毕业生电子注册: 将相应的毕业学生信息导出(以 DBF 格式)。

(2) 高基表

设置上报批次, 可具体到学生个人。

自动生成教育部要求上报的各类高基表结构, 并自动统计各项数据。

支持录入、修改、导出数据。

高基 311 普通专科分专业学生数

高基 312 普通本科分专业学生数

高基 321 在校生分年龄情况

高基 322 招生、在校生来源情况

高基 331 学生变动情况

高基 332 学生休退学的主要原因

高基 341 在校生中其他情况

A1 在校生中少数民族分族别人数

32、状态数据

基本状态数据库 5-1-1 开课情况数据、5-1-2 专业课教学实施情况数据、5-1-3 专业核心课程情况数据、5-1-4 专业(大类)专业实验课情况数据等。

33、掌上校园服务平台 APP

功能包括: 包括我的课表、教室课表、班级课表、空闲教室、考试安排、考试倒计时、监考安排、学业成绩、查看培养方案、教学任务、教学工作量、常用电话、场馆开放时间、作息时间、校历查询、校车时刻表、资讯、学生评教、教师评教、学生选课、教材对账、异动申请、调课申请审核、教室预约审核、等级考试报名、请假登记、设置随堂反馈、上课签到、课堂表现等。

以教师身份登录掌上校园服务平台

(1) 调课申请, 设置随堂反馈。

(2) 上课签到(教师可发起一键签到、手势签到、手工登记签到)。

(3) 课堂表现(教师可标记学生课堂表现情况)。

(4) 课后作业(教师可直接布置作业)。

34、学生服务

学生服务包括个人桌面、学生学籍、培养方案、网上选课、教学安排、实践教学、教学评价、课程考试、学生成绩。

35、教师服务

教师服务包括个人桌面、个人信息、教学任务、教学安排、考试安排、成绩录入、教学评价、工作业绩、公共查询、辅导员事务。

36、用户权限

包括二级管理员可以灵活地管理用户权限。

菜单项对应到角色: 为已定义的角色分别赋予相应的菜单项。

角色对应到用户: 为已定义的用户分别赋予相应角色。

校区对应到用户、角色: 为已定义的用户、角色赋予相应的校区。

部门对应到用户、角色: 为已定义的用户、角色赋予相应的部门。

承担单位对应到用户、角色：为已定义的用户、角色赋予相应的承担单位。

查看用户权限：按角色或按用户，分别浏览学生、教师与管理人员的权限。

37、平台维护

平台维护为平台管理员提供的服务：

信息标准：平台依据《国家教育部教育管理信息化标准》和若干强制性约束封装的标准代码(标识为红色)不可修改或删除；平台管理员可以根据教学管理需要新增、修改或删除其它标准代码。

桌面管理：平台管理员可以方便地管理平台桌面：设置校历，校内通知，文档管理，业务处理流程定制，维护教学工作进程。

接口管理：平台管理员可以方便地管理平台接口：设置提醒消息，设置手机短信网关，设置邮件服务器，论坛管理。

用户管理：平台管理员可以方便地维护用户信息(如启用/禁用)，快速地初始化用户密码为指定密码、关联密码或随机密码，还可设置密码复杂度要求。

二级授权：参照教学工作的岗位设置，为管理人员定义若干角色和系统管理员，并为相应系统管理员设置所属角色、功能范围和数据范围。

访问控制：通过拒绝 IP、绑定 IP、限制时间、限制用户，平台管理员可以灵活地控制用户访问。

控制开关：根据管理工作的需要，设置相应控制开关。每个控制开关具有“开”与“关”两种状态(默认为“关”状态)，通过单击对应的两个单选按钮之一，即可开启或关闭相应的控制点。

控制参数：通过设置各项控制参数，构建一个管理控制平台，保障平台正常运行；通过联接各级管理人员、教职工与学生，协同完成相应教学管理工作。

审批业务流程管理：可设置审核业务流程的状态(“启用”与“禁用”，默认为“启用”状态)，设置流程(包括：环节名称、选择角色、数据范围、退回方式、在线消息、短信通知、邮件通知、时间要求(小时)等)。

标签管理：通过设置标签信息，为学生、教职工、课程等数据增加特殊标识，可灵活、有效的进行个性化管理。

照片管理：可批量上传、导出和删除学生照片；可批量上传和删除教职工照片。

导入数据：可以灵活、方便地将有关数据批量导入平台，涉及到部门、专业、班级、教职工、教学场地、课程/环节、培养方案、开课计划、学生、学生成绩等信息。

数据库维护包括创建数据库备份；管理数据库维护计划：修改自动备份频率(含间隔天数与备份时间)，修改自动删除旧数据库备份的早于天数，修改本地备份文件与远程备份文件的存放路径。

数据库监控：展示数据库实时业务信息，主要指标需包括主机信息、内存信息、系统表空间信息和用户表空间信息。

数据库优化：支持 SQL 执行情况分析，提供以“总耗时最多、CPU 耗时最多、物理读磁盘最多”为指标进行排序显示；支持对表空间进行碎片整理，能展示当前业务数据库可进行碎片整理的数据库表，支持“一键碎片整理”功能和“单表逐个碎片整理”功能。支持显示当前业务数据库索引对象信息和最近分析时间，提供索引结构分析，并能提供“一键索引重建”功能和“单个索引对象”分析和重建功能。展示数据库业务日志转存和业务日志归档功能。

平台日志：平台管理员可以查看用户操作日志、数据操作日志、在线消息发送日志、在线消息接收日志、在线用户列表。

智能客服：包括产品信息、知识库主题、维护知识库、审核知识库及设置知识库→功能项。

38、数据共享。与学校中心数据库集成对接，提供全量业务数据接口；与校园网集成对接，包括认证和服务集成，便于师生登录；支持 H5 常用功能集成。

信息化系统集成和安全总体要求

1、按照《郑州轻工业大学信息系统集成标准规范》《郑州轻工业大学数据管理办法》与学校要求的公共平台、移动平台、业务系统及相关数据库进行深度集成，实现学校其他业务协同与数据共享所需的集成对接。

2、系统应严格遵守《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》及相关法律法规和国家标准。须签署《郑州轻工业大学数据保密协议》《郑州轻工业大学网络及信息系统安全责任协议》，并在服务期间履行网络安全、数据安全、信息保密及个人信息保护等相关责任与义务。

3、系统应符合《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239-2019)中“等级保护二级”的相关要求。项目实施期间应完成系统安全加固，并通过学校的网络安全检查。

4、系统及其运行所依赖的操作系统、数据库、中间件平台及相关组件如出现安全漏洞，应在要求期限内予以修复和升级。

5、系统应具备完整的审计日志功能，详细记录所有关键操作行为(包括但不限于：登录、退出、数据增删改、流程审批、权限变更等)，日志内容应包含操作人、IP 地址、时间戳和具体操作内容。日志须具备防篡改，不得由普通管理员删除，并需同步上传至学校统一日志管理平台。

项目实施要求

1、供应商应充分结合以往学校教务系统建设成果，保证已对接集成的业务功能和接口，升级改造之后不受影响，确保数据完整呈现，操作体验保持或优于现状，并承诺在学校今后使用系统的过程中始终对其他需要集成对接的业务系统免费提供相关的技术支持、配合和咨询答疑工作。

2、供应商应优化升级集成学校统一身份认证系统，保证在高并发时段用户登录系统顺畅，同时只保留超管和管理人员的系统账密登录权限，其余用户必须通过学校统一身份认证系统单点访问。

3、供应商应将系统中师生的常用业务功能模块集成至学校智慧校园门户。

4、供应商应将系统消息、待办、待阅等消息任务集成至学校智慧校园门户工作台。

5、供应商提供移动端系统常用功能入口，需兼容 I 轻工大 APP；其中学生个人课表、学生成绩、教师课表功能入口单独提供。

6、供应商提供系统全量数据接口及说明文档，同时根据学校要求免费配合完成数据同步和数据处理工作。

7、供应商在学校其他业务系统使用教务系统数据时应免费提供帮助和技术答疑。

8、供应商应按照学校工作安排，完成系统中的国家地方等标准数据的更新工作。

9、供应商应与学校密服平台对接，满足学校使用系统时需要的电子签章、数据加密等管理需求。

10、供应商根据学校要求安装项目所需的操作系统(银河麒麟服务器操作系统 V10)、数据库系统(人大金仓 KINGBASEES V8.0 专业版)以及中间件等软件，同时维护一套与系统正式环境相同的测试系统，并定期(每学期期初、期中、期末及学校需要时)从系统正式环境中同步数据，供学校测试研发培训使用。

11、供应商应按学校要求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(包括但不限于信息标准集、需求说明书、系统详细部署文档、全部接口技术文档、后期应用系统相关接口等)，和系统功能测试报告、系统性能测试报告，以及安全风险评估报告(提交委托具有中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务资质(风险评估类)或中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全风险评估服务资质的第三方测评机构出具的渗透测试报告，或者通过学校信息化管理中心开展的安全基线配置核查和系统漏洞扫描，并获得相关报告)；并提供所有资料的电子文档。

附件二:

供货内容及分项价格表

单位: 元

序号	供货内容类别	子系统/功能模块名称	产品名称及型号	制造厂(商)	单位	数量	单价	合价	质保期	备注
1	软件	本科教务管理系统平台升级改造建设	KINGOSOFT 高校教学综合管理服务平台	青果软件集团有限公司	套	1	1285000	1285000	四年	含税

附件三：

中标通知书

成交通知书

项目编号：豫财单一采购-2025-145

青果软件集团有限公司：

郑州轻工业大学本科教务管理系统平台升级改造建设项目于 2025 年 11 月 24 日已经进行国内单一来源采购，现根据评审结果，确定你单位为本项目成交人，成交价：壹佰贰拾捌万伍仟元整（¥1285000.00 元），质量要求：合格，并满足采购人需求，服务期限：自合同签订之日起 3 日历天内完成数据迁移，20 日历天内完成所有功能上线，按照学校时间要求完成业务切换。

请根据本通知书按单一来源文件规定的时间到郑州轻工业大学办理合同等事宜。

采购人：（盖章）



采购代理机构：（盖章）



2025 年 11 月 25 日

