

成都体育学院教务管理系统采购合同

合同编号：510201202077126-2

签订日期：2020年12月24日

签订地点：成都体育学院

甲方（采购人）：成都体育学院

乙方（供应商）：湖南强智科技发展有限公司

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》、《中华人民共和国合同法》等国家法律法规，以及成都体育学院2020年双一流、中央项目信息系统采购项目（项目编号：510201202077126）第2包的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、中标通知书等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同货物

乙方为甲方提供教务管理系统1套，包括教务处、质量工程、运动竞赛、研究生院等4个网站建设，具体清单详见附件1（系统清单）。

二、技术参数及服务要求

1、技术参数

详见附件2（技术参数）。

2、服务要求

2.1 项目实施要求

(1) 系统详细需求调研及确认阶段、设计开发阶段、系统部署阶段应采用驻校开发的模式，乙方需派3人具备本科以上学历并具有3年以上教务管理系统项目开发、管理、实施经验的人员驻场开发。

(2) 在系统试运行期间或软件升级期间，乙方需派至少2名以上拥有教务管理系统开发维护经验的人员在现场提供技术支持和售后服务，包括但不限于技术支持服务、软件升级服务、问题修补服务、性能评估与调优等。

(3) 乙方应制定交付清单，并根据交付清单对所交接的设备、软件和文档等进行清点。

(4) 交付的产品包括：经测试并能安装运行正常的软件可执行程序（含安装介质）、需求说明书、设计说明书、培训及使用说明书、系统安装和配置文档、运行维护文档；关键环节测试报告等。

2.2 保密要求

项目实施过程中，乙方向甲方开放的各类系统建设所需的数据和应用接口，乙方应遵守对所有数据的保密要求，不得擅自使用数据做与系统建设无关的工作。

三、工期

- 1、乙方在中标1月内，完成开发需求调研，进一步明确学校功能需求和管理流程，提供软件需求说明书和设计说明书。
- 2、乙方在中标2月内，完成所有功能上线，进行在线测试。
- 3、乙方在中标4月内，完成数据迁移，系统试运行。
- 4、乙方在中标12月内，甲方将根据实际运行情况提供《成都体育学院教务管理系统问题修补和性能调优要求》，乙方应根据校方要求完成系统技术支持服务、软件升级服务、问题修补服务、性能评估与调优等。

四、知识产权

- 1、本项目基础平台具有中华人民共和国国家版权局登记的计算机软件知识产权的版权证明；
- 2、甲方享有本合同约定开发平台的终身使用权；
- 3、本项目定制开发部分的成果物(包括电子成果物)版权均归甲、乙双方共同拥有。
- 4、因专利权、商标权或其他知识产权引起的法律和经济纠纷，由乙方承担所有责任。

五、验收

- 1、系统开发完毕并安装调试上线后，由甲方试运行；
- 2、相关的试运行及具体验收按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库(2016)205号)、四川省财政厅《四川省政府采购项目需求论证和履约验收管理办法》(川财采(2015)32号)以及成都体育学院校内制度《成都体育学院采购验收管理办法》(成体院【2017】149号)的要求进行验收。验收标准以招标文件技术参数及要求、相关行业标准和本合同约定为准。
- 3、首付款验收，必须实现《成都体育学院教务管理系统开发需求说明书》载明的所有功能；尾款验收，必须实现《成都体育学院教务管理系统开发需求说明书》和《成都体育学院教务管理系统问题修补和性能调优要求》载明的所有功能和要求。
- 4、合同签订后，乙方需根据招投标需求说明书，于2个月内调研成都体育学院教务系统相关使用部门，确定各项需求及业务流程，并制定《成都体育学院教务管理系统开发需求说明书》。乙方在制定开发需求说明书时，应根据学校相关管理规定和使用部门实际需求，合理科学的设计软件功能，应在开发需求说明书中载明需开发或修改的程序模块、模块具体实现的功能和性能、针对的用户群体和用户操作流程、相关约束、依赖关系等。《成都体育学院教务管理系统开发需求说明书》经甲乙双方签字确认后生效，《成都体育学院教务管理系统开发需求说明书》为合同的必要组成部分，是合同验收的依据之一。
- 5、验收合格，双方签署验收合格报告。

六、合同总价及付款方式

- 1、合同总价

合同总价 1393000 元（人民币大写：壹佰叁拾玖万叁仟元整）；该合同总价已包括涉及本项目所有的货物、技术、服务、人工、培训以及交付使用验收合格前的一切含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

2、付款方式

本项目系统所有功能上线，系统成功试运行，验收通过，支付合同总额的 40%，即人民币：557200 元；系统稳定正式运行后，验收通过，支付合同总额的 60%，即人民币：835800 元。每次付款，乙方须提前向甲方提供合法有效完整的完税发票及凭证资料，因发票不合格或瑕疵给采购人造成的一切损失（包括但不限于税务损失）由乙方承担，甲方至收到乙方相关发票、凭证资料以及验收报告之日起三十日内完成支付。

七、售后服务

1、培训

乙方应在系统调试完成后提供详尽的系统使用手册（图文）和视频操作指南，并在每个模块正式上线运行前提供不少于 3 个工作日的系统使用培训。直至甲方的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

2、维保

(1) 乙方对本次招标内容中所有软件产品提供 3 年的免费售后期，免费售后期从双方签署最终验收报告之日算起。第 1 年免费售后期内至少 2 名拥有教务管理系统开发维护经验的人员驻场。

(2) 乙方需提供本项目自设计开始贯穿整个建设实施，全生命周期的建设、咨询指导响应服务，提供 7×24 小时电话支持和远程支持响应服务。

(3) 在免费维保期结束前，须进行一次全面检查，任何缺陷必须由乙方负责调试、修正。

(4) 免费维保期结束后，须提供终身远程技术支持和远程培训服务，定期向客户提供最新系统培训资料。涉及到将来可能需要对接的所有平台或系统，提供接口，并配合系统管理员完成对接。以上内容所涉及的费用包含在本次投标报价中。

3、软件开发服务质量以及一切售后服务保障均由乙方提供。乙方提供 7*24 小时技术支持服务，用户遇到使用及技术问题，2 小时内做出响应，电话咨询不能解决的，乙方应在 4 小时内到达用户现场，提供上门服务，确保产品正常工作，费用由乙方承担。

八、履约保证金

1、乙方应当于本合同签订前，向甲方交纳合同总价的 5%作为本合同的履约保证金或者提供金融机构出具的保函（保函有效期须不短于验收合格后一年期），即人民币大写：陆万玖仟陆佰伍拾元整，即 RMB ¥69650 元。若乙方未按前述约定支付履约保证金的，甲方有权终止本合同，乙方应承担相应的违约责任。

（甲方账户信息：户名：成都体育学院，开户行：建行成都青羊支行，账号：51001446436051506118，

纳税人识别号：12510000400008116Y，地址：成都市武侯区体院路2号)

2、履约保证金作为违约金的一部分及用于补偿甲方因乙方不能履行合同义务而蒙受的损失。当乙方违约或甲方因乙方行为遭受损失的，甲方有权从履约保证金扣除，且乙方应当立即补足履约保证金。

3、待质保期(三年)满后，甲方财务部门接到乙方通知和支付凭证资料文件以及甲方相关人员确认本合同货物与服务等约定事项已履行完毕的正式文件后三十日内全额无息退还。

九、违约责任

1、甲方违约责任

(1) 甲方逾期支付合同款项的，除应及时付足服务款项外，还应向乙方偿付所欠款总额万分之一/天的违约金；逾期付款超过45天的，乙方有权终止合同；

(2) 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应参考乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

2、乙方违约责任

(1) 乙方提供的系统(含安装、调试)不符合招标文件、投标文件和合同约定的，乙方应按甲方要求在合同约定的工期内完成，否则，视作乙方无法履行合同而违约，按本条前款下述第“(2)”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(2) 乙方无法履行合同而违约的，甲方有权终止合同，除没收乙方履约保证金外，乙方须退还甲方已经支付的订金或进度款，并且乙方还应按合同总价的10%向甲方偿付赔偿金。

(3) 若乙方逾期交付验收合格的系统的，须向甲方偿付合同总额每日万分之五的逾期违约金；逾期交付超过7天的，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总金额10%的款额向甲方支付违约金。

(4) 乙方保证所提供软件、硬件的权利无瑕疵，包括软件的所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述平台主张权利或国家机关依法对其进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按产品金额的10%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

(5) 在质保期内，乙方提供的系统出现问题的，乙方及时处理，若需要现场处理而未处理的，甲方有权委托第三人维护，费用由乙方承担，造成甲方损失的乙方应予以赔偿。

(6) 乙方软件平台的接入、加载须按照国家相关软件、网络安全标准以及甲方信息技术中心要求执行，若因平台接入、加载导致甲方出现网络安全事故、数据破坏等一切损失，由乙方承担。

(7) 乙方出现以上违约行为时，除承担以上违约责任外，相关履约保证金甲方将不予退还。乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

十、损害赔偿

1、乙方在服务过程中造成乙方工作人员人身、财产损害的，由乙方自行承担全部责任。

2、乙方在服务过程中造成甲方教职员工、学生的人身、财产损害的，由乙方按照国家标准进行赔偿，触及刑法的，移送司法机关。

十一、不可抗力

1、本合同所指不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

2、由于不可抗力事件，致使一方在履行本合同项下的义务过程中遇到障碍或延误，不能按约定的条款全部或部分履行其义务的，遇到不可抗力的一方（“受阻方”），只要满足下列所有条件，不应视为违反本合同：

2.1 受阻方不能全部或部分履行其义务，是由于不可抗力事件直接造成的，且在不可抗力发生前受阻方不存在迟延履行相关义务的情形；

2.2 受阻方已尽最大努力履行其义务或减少由于不可抗力事件给另一方造成的损失；

2.3 不可抗力事件发生，受阻方应立即通知对方，并在不可抗力事件发生后的5天内提供有关该事件的书面说明，书面说明中应包括对延迟履行或部分履行本合同的原因说明。

十二、通知与送达

1、任何与本合同有关、由合同各方发出的通知书或其他通讯往来，应当采用书面形式，并送达至本合同中所标明的各方地址或各方书面通知的其他地址。

2、各方应采取当面递交、特快专递、电子邮件等形式送达。当面递交的通知以当日为送达日；以特快专递发出的通知以签收日或通知发出后第三日为送达日；以电子邮件发出的通知进入对方电子数据接收系统之日视为送达日。

3、本合同有效期内，双方当事人的通信地址、电话发生变更的，应在变更后3日内向对方送达由变更方当事人亲笔签名的变更书面文件，并由本合同指定的对方人员签收确认后为有效。

如双方当事人在本合同中填写的通信地址或电话不准确或无法送达，或者双方当事人通信地址、电话发生变更而未按前述约定通知相对方的，无法送达的责任及由此引起的相关责任、造成的所有损失均由责任方自行承担，相对人不承担任何责任，并视为相对人的所有通知书均已送达。

十三、法律适用和争议解决办法

1、本合同的成立、有效性、解释、履行、签署、修订和终止以及争议的解决均应适用中华人民共和国法律。

2、如果任何争议或权利要求起因与本合同或本合同有关或本合同的解释、违约、终止或效力有关，都应由双方通过友好协商解决。

3、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担；因质量问题导致逾期交付或造成甲方损失的，乙方应承担违约责任。

4、双方通过协商不能解决争议的，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十四、其他

1、本合同自双方法人代表或授权代表签字盖章后立即生效。

2、合同执行期内，双方均不得擅自变更或解除合同，合同如有未尽事宜，需经双方共同协商，做出补充规定，补充规定与本合同具有同等法律效力。

3、合同附件（包含本项目的招标文件、投标文件、中标通知书等）为本合同的组成部分，与本合同正文具有同等法律效力，若合同附件与合同正文有任何冲突，以技术参数和服务更优的为准。

4、本合同一式四份，甲、乙双方各执二份，具有同等法律效力。

附件 1、系统清单

附件 2、技术参数

甲方：成都体育学院（盖章）
法定代表人（授权代表）：
单位地址：成都市武侯区二环路西一段19号

开户银行：建行成都青羊支行

帐号：51001446436051506118

纳税人识别号：12510000400008116Y

电话：028—85097065

传真：

签约日期：2020年12月24日

乙方：湖南强智科技发展有限公司（盖章）
法定代表人（授权代表）：
单位地址：长沙高新开发区文轩路27号麓谷钰园C4栋5层505号

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司长沙麓谷科技支行

帐号：66150154800000716

纳税人识别号：91430100788000101A

电话：杨先生，18228050797

传真：0731-88992710

签约日期：2020年12月24日

附件 1: 系统清单

序号	产品名称	规格型号	数量	品牌	单价	合计
1.	教务处网站	定制	1套	强智	6000	6000
2.	质量工程网站	定制	1套	强智	6000	6000
3.	运动竞赛网站	定制	1套	强智	6000	6000
4.	研究生院网站	定制	1套	强智	6000	6000
5.	系统管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	50000	50000
6.	网站管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	9000	9000
7.	基础资源管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	60000	60000
8.	教学运行	教务管理系统 V10.0	1套	强智	480000	480000
9.	学籍管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	100000	100000
10.	考务管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	60000	60000
11.	成绩管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	100000	100000
12.	学业审定	教务管理系统 V10.0	1套	强智	40000	40000
13.	教学评价	教务管理系统 V10.0	1套	强智	40000	40000
14.	实习管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	40000	40000
15.	推免研究生管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	40000	40000
16.	项目评审管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	40000	40000
17.	代表队管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	20000	20000
18.	裁判等级管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	20000	20000
19.	运动员等级管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	20000	20000
20.	教材管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	40000	40000
21.	教学督导	教务管理系统 V10.0	1套	强智	15000	15000
22.	教学日报	教务管理系统 V10.0	1套	强智	15000	15000
23.	指导教师	教务管理系统 V10.0	1套	强智	15000	15000
24.	论文盲评	教务管理系统 V10.0	1套	强智	15000	15000
25.	招生管理	教务管理系统 V10.0	1套	强智	15000	15000
26.	在线缴费	教务管理系统 V10.0	1套	强智	10000	10000
27.	移动教务	教务管理系统 V10.0	1套	强智	125000	125000
合计:		大写: 人民币壹佰叁拾玖万叁仟元整 小写: 1393000.00 元				



附件 2: 技术参数

在学校信息化建设的总体框架下,完善和深化教务管理系统建设,实现以下建设目标:

(1) 实现综合教务一体化管理

系统整合学校人才培养全过程教务管理业务,需实现全校教务一体化管理,实现课程资源、教师资源、教室资源的有效使用,改变数据孤岛问题,实现全校统一的教务信息化管理,为未来学校教学管理改革和发展提供信息化支撑。

(2) 规范教务信息管理模式

教学管理业务是学校覆盖范围最广、难度最高的业务,通过教务系统的项目实施,理清业务主线,梳理业务流程,进行教学管理流程的重整与再造,指定明确的业务管理规范,实现管理变革,贯彻学校的管理目标和管理要求,提升学校的综合竞争能力和软实力,实现教学管理业务的咨询规划、流程优化和规范制定。

(3) 多级管理与同级协同,打破“信息孤岛”

系统实现学校的多级管理机制,从纵向的教务处、院(系)、专业间管理到横向的院(系)间、部门间协同,令整个教学管理活动可以在系统中实现。通过教务系统,实现高水平的部门间信息资源共享,打破惯有的“信息孤岛”现象,让高校真正做到统一化、一体化管理。

(4) 良好的包容性与可扩展性

系统具有良好的包容性和可扩展性。系统的可扩展性包括能接纳已有的系统和在今后系统软硬件扩展时,能有效地保护已有的投资。特别是在应用需求变化时,提供一个良好的应用平台,能比较容易的加以调整。

需建立一个标准的、开放的高校教务领域通用信息模型作为信息标准,为不同厂商、不同业务领域建立的系统提供规范和标准,并提供通用的服务接口,提供与学校其他应用系统对接的接口,易于扩展。

(5) 为教师、学生提供良好的信息服务

在教务信息标准化、规范化的基础上,对信息进行合理的布局,在提供优质、高效的业务管理和事务处理的同时,使全校师生可以在任意平台上对所需数据进行访问。

(6) 系统简洁、易使用、易维护、非计算机人员适用

应用系统的设计应符合日常办公运作的需求,功能完备实用,充分满足学校教务部门对高校教学活动的管理需求。系统整体操作应简单、易学,界面清晰且友好,对于计算机人员、非计算机人员操作都十分适用。

(7) 系统可靠运行,安全保密

系统应具有安全高效的通信机制,身份认证,权限检查,以解决教务信息系统的安全性、保密性问题,防止信息泄密和对保密信息的非法侵入。系统应对关键信息进行加密,能够避免因为软件、硬件故障造成的数据损失;保证数据在传输过程中安全、保密。

(8) 系统应支持网络环境,服务器端跨平台使用

系统应支持校园网、互联网等网络环境,服务器端程序应能跨平台使用,应支持 Linux、Unix、Solaris 等系统,所有数据都能通过网络进行传递,充分实现教学资源的数字化、信息化和网络共享。

1. 项目建设要求

1.1 设计要求

(1) 先进性和成熟性

教务管理系统的开发设计,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应具有先进及前瞻性,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。

(2) 高效性、开放性、兼容性、规范性和可扩展性

改变传统的 MIS 型系统建设模式,以教学管理为基础,构建开放式的、基于业务组件的碎片化教学服务,并能实现服务的插拔式替换,适应学校业务变化发展。应用设计开发需要统一遵循学校基础平台建设架构、标准要求,统一身份认证集成规范以及数据集成规范。实现校内用户身份、数据、流程运转与监控、消息提醒、交互界面的完全统一。系统支持所有功能应用能够按照学校业务自由组合,并按照事务流程提供对应的办事指南、通知公告、附件下载事务办理指南,简化服务入口,实现一站式事务办理。

系统设计上逻辑清晰、流程合理高效,严格避免出现一个业务让用户重复做多次的情况。系统的底层数据同学校的其他系统打通,应支持各个层次的多种协议,以支持与其他业务系统的互通、互联。做到底层数据和服务数据一致。系统采用标准的数据交换方式,保证数据共享。系统应具有良好的兼容性,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。教务管理系统的架构应保持良好的扩展性,系统功能容易通过技术升级增加。系统的维护应人性化、操作上手难度低。系统可运行于 Linux、Unix、Windows 等高安全性操作系统。开发技术应采用 J2EE 标准、组件技术及在数据交换上对 XML 的支持,使系统功能最优化,同时将整体系统内部在技术上的相互依赖性减至最低,API 接口满足 RESTful 要求。

(3) 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,又必须注意信息的保护与隔离。另外,系统应有整体的用户/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。各类重要数据应有电子归档功能,更好的保障系统及其数据的安全性。

(4) 稳定性和易维护性

系统运行应稳定且具有必须的维护功能，不会因一般的人为和外部异常事件而宕机，当系统出现问题后能将数据备份并在较短的时间内恢复，且保证系统数据完整、不丢失。

(5) 美观性、易用性、兼容性

系统应支持支持多浏览器、多终端访问，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。针对不同用户的前端界面及人机功效设计。

所有的应用模块应提供在线操作引导（提供视频演示或演示文档）、在线帮助与问题反馈体系，其中在线帮助内容可以由业务管理部门按照业务的实际情况自行进行维护调整。

前端框架应基于 html5 开发，桌面端应同时支持 PC、Mac、Linux 等桌面环境中的 IE、Edge、Safari、Chrome、Firefox、360 等主流浏览器全功能使用；移动端应支持 ios、android 等移动端的系统的主流浏览器，并支持微信整合。

(6) 高并发能力支撑

系统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，从而应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。

1.2 ★数据集成和规范要求

(1) 按照学校要求免费定制开发系统集成接口，包含且不仅限于以下要求：实现系统与学校统一身份认证的集成，实现单点登录。

(2) 免费实现系统与学校统一信息门户的集成，将通知等信息集成到门户页面，在门户放置快速通道登录系统等；免费实现系统与学校统一基础数据中心和科研、OA、财务、教学平台、评教、督导等业务系统数据的相互对接和交换，实现信息共享；免费实现系统与学校统一移动门户（APP）或统一微信服务平台的应用集成。

说明：如若教务系统在开发时学校还未建立完善的需集成的系统或平台，应当预留相关系统接口且在后期免费协助接入。

(3) 项目完成后提供详细的数据字典。

1.3 ★安全要求

(1) 等保要求

投标人需提供承诺函，承诺协助本次项目乙方实施完成的系统通过逐年的国家网络安全等级保护二级测评，因乙方系统的开发或实施存在缺陷导致的安全漏洞由乙方无偿修复。

教务系统应按照《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》GB/T 22239-2019 要求，满足以下要求：

① 数据完整性

a) 应采用校验技术或密码技术保证重要数据在传输过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重

要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等；

b) 应采用校验技术或密码技术保证重要数据在存储过程中的完整性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据、重要审计数据、重要配置数据、重要视频数据和重要个人信息等。

② 数据保密性

a) 应采用密码技术保证重要数据在传输过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等；

b) 应采用密码技术保证重要数据在存储过程中的保密性，包括但不限于鉴别数据、重要业务数据和重要个人信息等。

③ 数据备份恢复

a) 应提供重要数据的本地数据备份与恢复功能；

b) 应提供异地实时备份功能，利用通信网络将重要数据实时备份至备份场地；

c) 应提供重要数据处理系统的冗余，保证系统的高可用性。

④ 剩余信息保护

a) 应保证鉴别信息所在的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除；

b) 应保证存有敏感数据的存储空间被释放或重新分配前得到完全清除。

⑤ 个人信息保护

a) 应仅采集和保存业务必需的用户个人信息；

b) 应禁止未经授权访问和非法使用用户个人信息。

(2) 系统的开发设计时要考虑信息资源的充分共享，注意信息的保护与隔离，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确保系统的安全性。

(3) 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方位内进行权限二次分配。

(4) 系统提供用户认证、数据传输、数据存储、数据共享等安全手段接口，可在各个环节提供对第三方安全认证系统的支持。

(5) 提供查看系统操作日志功能，更好的保障系统及数据的安全性。

(6) 提供成绩数据安全的管理方案，申请、审批、复合等权限分开。系统应具备自动数据备份功能，定期进行数据的备份操作。

(7) 所有系统功能都应通过代码审计。

1.4 ★数据迁移要求

(1) 系统开发过程中将原本科教务系统及研究生系统的数据无损迁移至新教务管理系统。

(2) 与学校现有业务系统进行集成对接，保障与原教务系统有依存关系的业务系统能正常运行。中标人需提供详细的数据迁移方案，以保障学校新老教务系统的所有数据顺利进行数据迁移。



1.5 ★性能要求

1. 数据同步

与学校其他系统数据同步，根据不同业务需求设置差异化同步频率。

2. 系统响应时间

一般性操作系统响应时间最长不超过 5 秒，系统响应时间应小于 3 秒。对于普通的统计应不超过 30 秒；复杂的查询统计不超过 5 分钟。

当用户做一些处理时间较长的操作时，能给出提示信息提醒用户，在返回数据量过大导致响应时间过长时，能提供部分响应，例如分页取数据等，减少操作人员等待的时间。

3. 并发处理能力

系统能够支持同时从多个部门或地方并发使用，不能由于用户连接的增加明显降低系统的响应时间。支持同时在线用户数 20000 人；并发用户数 2000 人，选课系统并发用户数 15000 人。

2. 项目功能要求

功能要求中各项具体业务流程以中标后的双方签定的需求说明书为准，项目功能应满足学校日常教务管理顺利运行，项目功能需包含且不仅限于以下要求：

2.1 网站功能要求

2.1.1 教务处网站

(1) 提供美观大方、布局合理具有学校和教务处特色的网站，应包括网站首页、部门概况、办事指南、教学文件、下载专栏等页面，应具有全站关键词搜索功能。

(2) 支持无损迁移原教务处网站的通知公告、教务动态、下载专栏、办事指南等所有栏目内容至新网站。

2.1.2 质量工程网站

(1) 提供美观大方、布局合理具有学校和质量工程特色的网站，应包括网站首页、建设概览、专业建设、课程资源、师资队伍、实验中心、规划教材、教改项目、教学成果、大学生创新创业训练、“课程思政”申报材料、下载专区等页面。

(2) 支持无损迁移原质量工程网站的所有栏目内容至新网站。

2.1.3 运动竞赛网站

(1) 提供美观大方、布局合理具有学校和运动竞赛特色的网站，应包括网站首页、代表队、院内外竞赛、下载专栏等页面。

(2) 支持无损迁移原运动竞赛网站的通知公告、图片新闻、下载专区等各栏目内容至新网站。

2.1.4 研究生院网站

(1) 提供美观大方、布局合理具有学校和研究生院特色的网站，应包括网站首页、部门概况、导师简介、招生工作、培养工作、学位工作、学科建设、党建工作、规章制度、下载专区等页面，应具有全站关键词搜索功能。

(2) 支持无损迁移原研究生院网站的最新动态、通知公告、下载专区等各栏目内容至新网站。

2.2 用户功能要求

2.2.1 系统管理

提供支撑系统运行的各项基础服务能力，涉及到流程管理、用户管理、权限管理、系统日志、通知公告，具体要求如下：

(1) 在系统初始数据字典（依据《国家教育管理信息化标准》）的基础上，允许用户根据需要自定义扩展数据字典。

(2) ▲维护系统用户信息，分配用户操作权限，支持按照角色对权限进行分配，能按照校区、院（系）、年级、专业等设置用户的数据权限范围。

(3) 提供详细的用户操作日志查询、系统版本更新日志查询功能。

(4) ▲系统要能支持多级授权设置，能设置授权的起始时间和失效时间，管理人员权限支持精确到按钮级别的多级授权。

(5) ▲系统能支持 workflow 引擎，实现流程的动态配置。支持系统内各项审批流程的自定义，如：调停课流程、成绩录入流程、教室借用流程、缓考申请流程、培养方案审核流程等。提供伴随工作流程的消息提示功能。可设置工作流程的步骤、执行时间、各步骤审批角色，流程执行过程中的审批人可以精确指定为角色下的某个用户。

(6) 提供文件上传路径设置功能，能自定义设置学生照片、教师照片、各类审核上传附件、实习报告等文件在服务器的保存路径。

(7) 发布通知公告：可自定义通知公告的类别，可建立多个发送通知公告的群组，可指定每个通知公告的接收对象，可按用户、按角色、按群组来设置接收对象。

(8) 提供系统功能操作及维护相关问题的在线反馈与答复的功能。

(9) 提供学生登录后主页面的跳转引导设置功能，如：评教阶段可引导学生直接进入评教界面，选课阶段引导学生直接进入选课界面。

(10) 系统支持用户本次登录后所使用过的模块全部通过系统内部标签页的方式进行展示并快速切换，用户主界面能展示学期教学活动进度时间轴。

(11) 支持系统备份和还原。

2.2.2 网站管理

(1) 提供教务处、质量工程、运动竞赛、研究生院网站的在线管理功能，可根据需要自主创建栏目和设置栏目的分级，可以对栏目内容进行批量转移，栏目和栏目内容支持批量导入导出、备份和还原。

(2) 栏目内容编辑支持可视化 HTML 编辑器，支持图片、Word、Excel、Pdf 等附件上传，支持 Word 内容复制功能，可以在 Word 中编辑好内容后，直接复制到系统中，且能基本保持格式不变。

- (3) 支持栏目和栏目内容权限查看功能，可按校内校外或用户角色分别赋予查看权限。
- (4) 支持权限管理，可自定义各栏目的新增、修改、删除、审核、发布等管理权限。
- (5) 支持内容多级审核功能，支持自定义审核流程，可以对审核不通过的进行逐级驳回，并附带驳回意见。
- (6) 支持日志功能，对所有用户的所有操作都提供完善的日志记载功能。

2.2.3 基础资源管理

2.2.3.1 资源管理

- (1) 提供对维护系统正常运行所需的基础数据集的管理和维护功能，支持包括学校校区、部门、培养层次、专业、年级、班级、学年学期、节次、校历和业务字典等的管理功能。
- (2) 所有基础数据集管理支持在线打印、导入导出功能。
- (3) 部门基础数据管理应支持多级管理，可以按学院（处）、系、教研室等进行多级管理，可自定义管理级别；支持按照树状结构显示学校行政结构示意图。
- (4) ▲培养层次应支持本科、硕士（硕士研究生、博士研究生）管理，支持本研教务管理服务一体化。
- (5) 专业管理应支持一个专业在多个院系情况；支持指定学年学期专业是否招生功能，未招生专业应在指定学期相关业务中不显示。
- (6) 班级管理应支持一个班级含多个专业情况；支持班级辅导员、学生干部设置；支持按学校编班要求自动编码、命名功能。
- (7) 校历支持按学校要求版式自动生成。

2.2.3.2 用户管理

- (1) 提供用户、角色、权限的管理、分配等功能，支持导入导出功能。
- (2) 支持灵活的系统用户管理方式，用户、角色和权限应分离，同一用户可对应多个角色，支持批量导入角色和权限功能。
- (3) 支持多级权限分配模式，各级管理员可以在已分配的权限范围内进行权限分配。
- (4) 支持用户密码自定义规则预置，支持用户密码重置，支持用户通过短信、微信、邮箱等多种方式找回密码。
- (5) 支持校内用户使用统一身份认证，允许系统添加临时系统用户。

2.2.3.3 教职工管理

- (1) 提供校内和外聘教职工的基础信息管理功能，支持在线编辑、在线打印、导入导出功能。
- (2) 提供对接学校数据平台的人事数据功能，教师数据可以从人事数据自动同步到教务系统。
- (3) 提供外聘教师管理功能，支持外聘教师申报流程，拟定流程如下：教研室申报→院（系）审核→教务处审核。

2.2.3.4 课程管理

(1) 提供课程基础信息库管理功能，包含课程编码、课程名称、课程英文名称、开课部门、课程类别（必修、限选、任选）、课程类型、学分、总学时、理论学时、技术学时、实验学时、是否停用等基础信息。

(2) 支持课程信息的查询、新增、修改、删除、打印、导入、导出功能，导入应提供导入模板。

(3) 课程编码支持自定义配置课程编码规则功能，可以按照学校的课程编码的编制规则进行配置，可以根据设置的规则自动生成课程编码。

(4) 提供课组管理功能，支持课组的查询、新增、修改、删除、打印、导入、导出功能，课组管理应包含课程修读顺序（按学期指定修读课程）、专项识别（根据学生专项确定是否修读）、跨学期开课等功能。

(5) 提供申报新增课程功能，拟定流程如下：教研室申报→院（系）审核→教务处/研究生院审核。

(6) 课程查询支持关联显示培养方案使用情况。

2.2.3.5 教学场所管理

(1) 提供教学场所信息管理功能，包括教学场所名称、所属教学楼（场馆）信息、教学场所类别、教学容量、考试容量、是否借用、是否停用、是否有空调等基础信息。

(2) 支持教学场所的查询、新增、修改、删除、打印、导入、导出功能，导入应提供导入模板。

(3) 教学场所类别支持自定义设置，可以按学校教学要求进行配置，支持一个教学场所对应多种教学场所类别，如某教室既是多媒体教室也是语音室、足球场既是足球场地也是田径场地等；支持足球场、田径场等场所进行多类别排课，如田径场上武术课等。

(4) 考虑就近排课的需要，能设置教学场所之间的距离量化权重指标。

2.2.4 教学运行

2.2.4.1 培养方案管理

培养方案是学校根据社会和学科要求制定的从入学到毕业的整体教学计划，是学生大学学习的指导性方案。系统应提供专业培养、个性化培养、双学位培养、高水平运动员培养等多种培养方案类型，以满足学校管理需要。

(1) 提供培养方案创建功能，支持管理员录入和自定义流程管理，拟定流程如下：教务处创建提交任务→教务处制定培养方案提交模板和发布提交要求→专业负责人创建培养方案→院（系）负责人审核→教务处审核，同时应支持以下功能：

① 支持管理员自定义培养方案提交模板，支持提交流程内发布通告要求，支持流程内各环节的批示功能。

② 培养方案创建支持手工录入和批量导入，导入界面应提供导入模板下载；支持培养方案单个和批量复制功能；支持按院（系）、专业、年级等多种情况打印、导出培养方案，打印格式支持自定义。

③ 支持各节点负责人对多人授权，授权功能支持自定义。

④ ▲支持创建学年制、学年学分制、完全学分制等多种模式培养方案；支持创建普通全日制、高水平运动员、专升本、双学位等多种类别的培养方案；支持创建专业培养方案和个人培养方案；支持多种类型的课组管理；支持暑假小学期培养模式。

(2) 提供培养方案修改功能，支持管理员修改和自定义流程管理，拟定流程如下：专业负责人提交修改申请→院（系）负责人审核→教务处审核。

(3) 提供培养方案管理维护功能，支持按院（系）、专业、年级、制定年份、课程等组合查询方式筛选显示功能；支持修改、删除和日志功能；支持树形等图形界面管理，培养方案各节点如修读课程、课组等信息可在界面内直观显示和修改；支持多个培养方案的比对功能，应包括课程基本信息、开设情况等比对。

(4) 提供培养方案发布功能，支持按教研室、教师、学生等多种对象分别发布。

(5) 提供培养方案统计功能，支持按数据列表和各种图表统计学校、院（系）、专业、年级的课程、课程类别、学分、学时等开设情况，能自动计算相关比率。

(6) 提供培养方案归档功能，支持自定义归档格式打印、导出；提供对不使用的培养方案进行历史归档管理，支持创建、修改等界面不再显示，历史记录可查询。

2.2.4.2 教学计划管理

(1) 提供教学计划创建功能，支持根据培养方案，按学年学期自动生成各专业、各年级的教学计划。

(2) 提供教学计划调整功能，支持管理员调整和自定义流程管理，拟定流程如下：教务处发布学年学期教学计划→专业负责人审核（可提交调整申请）→院（系）负责人审核（可提交调整申请）→教务处审核，同时应支持以下功能：

① 支持提交流程内发布通告要求，支持流程内各环节的批示功能；支持各节点负责人对多人授权，授权功能支持自定义。

② 专业负责人、院（系）负责人审核环节支持调整申请，调整申请应录入变更原因和需变更的信息，如调整开课学年学期、课程学时、课程学分、考核方式等，支持暂时停开课程，支持批量操作。

③ 教务处审核环节支持不同颜色显示调整前后信息，可方便查看、比对调整前后明细。

④ 支持开课计划选择功能，如：院（系）合班开课、专业合班开课、行政班开课、教学组开课、教学组开课、学生导师开课、自定义合班开课、自定义拆班开课等。

⑤ 支持教学计划复制功能，支持导入和导出，导入界面应提供导入模板下载。

⑥ 支持教学计划和调整明细按学校要求格式导出和打印。

(3) 提供教学计划调整历史记录查询功能，支持按学年学期、院（系）、专业、年级、操作类型等查询调整记录；提供历年变化情况统计功能，支持查询、导出教学计划调整分析报表。

(4) 支持日志功能，重要操作支持撤消并按日志还原。

2.2.4.3 教学任务管理

(1) 提供教学任务创建功能，支持根据教学计划自动生成各专业教学任务，同时应支持以下功能：

- ① 支持按学年学期、院（系）、年级、专业、课程等多种情况批量或选择性生成教学任务。
- ② 支持按行政班、教学组、专项、性别、合班、拆班、导师课等多种情况生成教学任务。
- ③ 支持跨学期课程自动在多学期生成教学任务。

(2) 提供教学任务调整功能，支持管理员调整和自定义流程管理，拟定流程如下：教务处发布学年学期教学任务→教研室负责人审核（可提交调整申请和填报任课教师）→院（系）负责人审核→教务处审核，同时应支持以下功能：

① 支持提交流程内发布通告要求，支持流程内各环节的批示功能；支持各节点负责人对多人授权，授权功能支持自定义。

② 管理员调整应提供合班、拆班、开课周次安排、排课学时、周学时、连排节次、任课教师安排、成绩录入人设置、排课特殊时间指定、选课条件等操作设置功能，系统应充分考虑人性化的管理和操作效率需求，上述操作应在同一界面实现。

③ ▲支持最大上课人数和最少上课人数限定设置。

④ 支持多教师授课，支持教学进度管理人选定功能，支持成绩提交人选定功能。

⑤ 支持不同课程合班上课。

⑥ 支持教学任务的查询、新增、修改、删除、打印、导入、导出功能，导入应提供导入模板。

(3) 提供教学任务和教学计划的校对功能，生成差异对照表及相关统计数据。

(4) 提供教学任务发布功能，支持按教研室负责人、教师、学生等多种对象分时段发布。

(5) 提供教学进度管理功能，拟定流程如下：教务处发布教学任务→任课教师填报教学进度→教研室审核→院（系）审核→教务处审核，应支持以下功能：

① 支持提交流程内发布通告要求，支持流程内各环节的批示功能；支持各节点负责人对多人授权，授权功能支持自定义。

② 支持任课教师提交理论课、技术课、实验课、线上教学等教学环节上课周次节次、时间地点等。

③ 支持指定类型教学任务拆分上课，如实验分组上课。

④ 支持教学进度打印、导入、导出功能，导入应提供导入模板。

(6) 提供周学时平衡统计功能，可以方便的统计上课班级各周次的学时分布情况，查看学时安排是否平衡。

(7) 提供教学任务工作量的统计功能，可按学校文件要求计算、查询和导出教师课时量和相应教师酬金。

(8) 支持日志功能，重要操作支持撤消并按日志还原。

2.2.4.4 排课管理

(1) 提供自动排课功能，能够依据教学任务、教学场地资源、教学日历、教师、学生、排课要

求等情况，合理、科学、快速地完成课表编排，应支持以下功能：

① 提供排课时间设置功能，支持通过系统节次表生成学期排课节次信息，支持学期排课节次调整；支持通过系统教学日历生成学期排课时间，支持学期排课时间调整。

② 提供排课参数设置功能，支持教学班、教学组、教师、学生上课地点控制参数；支持教学班、教学组、教师、学生上课时间控制参数；支持周学时和总学时控制参数；支持学校、院（系）、专业、教学班、教学组、教师、学生禁止排课时间参数；支持多种优先排课条件参数，如排课人数、课程场地要求、课程类别、优先专业、优先班级等；支持不同校区控制参数，如同一天不能在多校区授课；支持上课位置权重参数，可根据设置教学楼场馆权重值，人性化选择就近上课地点。

③ 提供自动课表编排功能，支持按上课时间设置和排课参数设置要求自动生成课表；支持就近安排功能，教师课程和相同班级课程应尽量安排在同一教室或附近教室；支持使用率控制功能，确保教室充分利用；支持各种冲突检测，避免教师、学生、教学场地冲突；支持工作量检测，避免教师工作量过于集中，如一天超8学时；支持教学班、教学组上课量检测，应每周平均分配上课时间，避免一天上课量过多；支持体育类课程排课检测，应尽量避免体育类课程后紧跟理论课。

④ 支持课表按教研室负责人、教师、学生分时段发布。

⑤ 支持课表备份、恢复、漏排检测功能。

(2) 提供手动排课功能，提供图形化、人性化手工排课界面，支持全屏显示，所有操作应在同一界面完成；支持按行政班、任课教师、课程等进行筛选排课；支持筛选批量删除排课信息；支持按教研室、班级、任课教师、课程等快速搜索排课课程信息；支持系统实时检测各类冲突，各类冲突可用不同颜色或不同标记显示，检测冲突类型可自定义；支持用户通过鼠标点击、拖曳等多种方式快速完成指定上课时间、上课地点等排课操作；支持排课情况显示，如已排任务、未排任务、剩余学时等。

(3) 提供授权排课功能，支持多级授权，可按院（系）、专业、教研室分别授权排课；授权排课提供自动和手动排课功能；支持管理员指定或批量指定授权课程、授权使用教学场地、授权可排课学生等；授权排课拟定流程如下：教务处发布授权排课信息->被授权单位自动/手动排课->被授权单位负责人审核->教务处审核。

(4) 提供课表查询、打印和导出功能，支持按院（系）、专业、年级、班级、教研室、教师、学生、时间、课程等条件组合查询、打印和导出课表；支持按用户角色授权查询、打印和导出功能；支持多学期课表查询；打印支持学校要求格式。

(5) 提供排课分析功能，支持课表与教学计划对比，检查是否有漏排、多排情况；支持班级课表检查，检查是否有全天无课、上午无课等情况；支持按学年学期、周次等对教学场地进行使用率统计；支持导出分析结果。

(6) 支持日志功能，重要操作支持撤消并按日志还原。

2.2.4.5 选课管理

(1) 提供上课学生预置功能，支持指定课程按行政班、教学组、拆班条件等一键预置学生名单。

(2) 提供学生选课功能，选课拟定流程如下：教务处设定选课批次→教务处指定并发布选课课程→学生选课→教学处审核，应支持以下功能：

① 选课批次支持选课时间段设定，选课功能应严格按设定时段开始和停止。

② 支持按学年学期、院（系）、专业、年级、班级、课程类别等批量设定选课任务；支持导入设定选课任务，导入应提供导入模板。

③ 选课任务支持人数上下限设定。

④ 支持发布选课通告信息，学生可在选课界面查询。

(3) 提供管理员补退选功能，支持按教学任务名单（包括其它学期名单）、专业名单、班级名单、学号、姓名等补选，支持批量导入补选功能。

(4) 支持未注册学生检测功能，可设定是否允许该类学生选课。

(5) ▲支持选课组管理功能；支持选课组情况校对，能检索出未选指定课组的学生名单，能对院（系）、学生示警。

(6) 支持日志功能，重要操作支持撤消并按日志还原，支持选课数据备份和还原。

2.2.4.6 重修管理

(1) 提供重修管理功能，支持跟班、新开班重修，支持网上报名、缴费（重修费按学校规定自动计算）功能，重修报名可按学校要求限制重修课程门数。

(2) 重修分为：学业审定不合格课程的重修（类型一）和为了再次提高成绩的重修（类型二）。应在系统中对两种重修做不同标识，便于后期各种统计，如学业预警、毕业审定应能识别类型一，可完成审定预警功能并在学生界面强调标注，指导学生参加重修；推免研究生、学生评优应能识别类型一和类型二，并结合推免条件统计正确结果。

(3) 支持提高成绩重修在线填报审核功能，拟定流程如下：教务处设定重修批次→学生填报→院（系）审核→教务处审核→学生缴费→生成上课课表。

(4) 支持院（系）填报重修教师酬金分配，支持批量导入导出，支持打印，支持多级审核，支持自定义流程。

(5) 提供管理员代缴功能，提供网上缴费和银行或支付平台对账功能，支持缴费报表导出、打印。

(6) 支持重修数据、重修工作量、教师酬金等数据的查询、导入、导出。

2.2.4.7 调停课管理

(1) 提供调停课管理功能，支持教师更换、上课时间更换（日期、节次）、上课地点更换、停课、补课等功能，系统应能自动判断上课教师、上课时间、地点是否冲突，能按上课教师、时间自动提供建议上课地点。

(2) 支持教师申报、院（系）、教务部门审核，支持多级审核，支持自定义流程。

(3) 支持按学校要求设定调停课的时间范围和调停课次数。

(4) 支持调停课数据统计,能按学年学期分院(系)统计各类教师调停课次数,支持数据列表和图形统计,支持导出功能。

2.2.5 学籍管理

2.2.5.1 学籍信息管理

(1) 提供学籍信息管理功能,包括学号、姓名、性别、民族、政治面貌、出生日期、籍贯、联系电话、通信地址、入学时间、毕业时间、所属院(系)、专业、年级、班级、照片、专项、研究方向、证件类型、证件号、学制、学籍状态、培养层次、毕业学校类型、注册信息、学费缴纳情况、奖励处分情况等基础信息,证件号等重要信息数据库中应加密存储。

(2) 支持学籍信息的查询、新增、修改、删除、打印、导入、导出功能,导入应提供导入模板。

(3) 支持批量上传、批量删除、打包下载学籍照片、学位照片、毕业照片,照片上传下载支持多种照片命名方式,如学号命名、证件号命名、考生号命名等。

(4) 支持各类学籍统计报表,如学生人数统计表、教育部高基报表等。

(5) ▲支持学籍预设功能,如校区、班级将在下学期调整,本学期排课、选课可以按下学期班级数据处理。

(6) 提供学籍证明打印功能。

(7) 支持日志功能,支持撤销操作。

2.2.5.2 学籍异动

(1) 提供学籍异动管理功能,包括休学、复学、保留学籍、退学、留级、开除学籍、保留入学资格、专升本、转专业等异动情况,支持学籍异动类型自定义设置。

(2) 支持学籍异动的查询、新增、修改、删除、打印、导入、导出功能,导入应提供导入模板。

(3) 支持学生提交异动申请,院(系)、教务部门审核,支持自定义审核流程,支持多级审核。

(4) 支持学籍异动的关联处理功能,包括异动后的选课处理、异动后的考试安排处理、异动后的成绩处理、异动后的账号状态处理等。

2.2.5.3 报到注册

(1) 提供报到注册管理功能,支持批量修改学生报到注册状态,支持按院(系)、年级、专业、班级等条件进行批量注册。

(2) 根据注册情况,可对未注册学生在系统内做相关限制,如未注册不允许登录系统、不允许选课。

(3) 支持院(系)填报注册信息,支持批量导入。

(4) 支持学生申请缓注册,院(系)、教务部门审核,支持自定义审核流程,支持多级审核。

(5) 提供报到注册统计查询功能,支持按学校、院(系)、年级、专业、班级等多种条件统计注册情况,支持数据报表导出。

2.2.5.4 学籍复核

(1) 提供学籍复核功能，拟定流程如下：教务处发布学籍复核任务→院（系）学生管理办公室复核→院（系）审核→教务处审核。

(2) ▲复核支持人工和自动照片比对功能，自动照片比对支持对学生学信网照片和入校采集照片进行自动比对，能根据比对结果统计出相似率不达要求的学生。

2.2.5.5 请销假管理

(1) 提供请销假管理功能，支持学生申请，院（系）、教务部门审核，支持自定义审核流程，支持多级审核。

(2) 支持审核通过后，请销假信息自动推送上课教师；支持生成学校请销假格式文档，支持导出打印。

(3) 支持批量导入请销假数据。

2.2.5.6 转专业管理

(1) 提供转专业管理功能，拟定流程如下：批次及规则设置→院（系）计划填报→学生申请→院（系）审核→考试安排→成绩录入和管理→录取管理→院系审核→教务处审核。

(2) 支持批次查询、新增、修改、删除，支持开始结束时间段设置。

(3) 支持配置规则，包括设置不允许转入专业、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、最多可申请次数等。

(4) 支持院（系）计划填报，包括专业接收条件、录取规则、考试安排信息等。

(5) 支持转专业条件自动筛选，符合条件的学生才能申请。

(6) 支持院（系）审核，支持导出、打印申请名单。

(7) 支持院（系）或教务部门编排考试。

(8) 支持院（系）录入、打印成绩；支持教务部门管理成绩。

(9) 支持自动录取、手动录取，支持录取信息查询、导出、打印。

(10) 支持学籍异动的关联处理功能，包括异动后的选课处理、异动后的考试安排处理、异动后的成绩处理、异动后的账号状态处理等。

2.2.5.7 交流生管理

(1) 提供交流生派出管理功能，拟定流程如下：交流项目信息及要求设置（国际合作与交流处）→学生申请→院（系）审核→国际合作与交流处审核→教务处审核→学籍异动处理，支持自定义流程，支持多级审核。

(2) 提供交流生返校管理功能，拟定流程如下：学生申请→国际合作与交流处审核→院（系）审核→教务处审核→学籍异动和成绩认定处理。

(3) 支持交流项目的要求设置；学生申请时，支持自动筛查功能，满足条件的方可报名。

(4) 支持交流生的学籍异动的关联处理功能，包括异动后的选课处理、异动后的考试安排处理、异动后的成绩处理、异动后的账号状态处理等。

(5) 支持交流生的成绩认定, 要求建立校外课程库和交流成绩库, 设置交流课程与校内课程的认定与替换规则, 支持交流成绩导入或录入教务系统, 支持自动和手工认定与审核成绩。

2.2.6 考务管理

2.2.6.1 期末考试

(1) 提供学校期末考试管理功能, 拟定流程如下: 通过教学任务生成期末考试计划->教务部门拟定并发布期末统考科目->教研室填报所有科目考试方式->院(系)审核->教务部门审核->自动或手动排考->发布期末考试安排。

(2) 考试方式支持自定义, 应包括期末统考、集中安排、自行安排等。

(3) 根据考试方式不同, 支持不同排考方式, 如期末统考和集中安排支持管理员编排考试, 自行安排支持任课教师自行借用教室安排考试。

(4) 支持自动和手动编排考试, 考试编排功能应能自动检测并避免学生考试时间冲突、监考教师考试时间冲突、考试地点冲突、考生人数超出教室容量等情况; 应能根据规则要求避免相同部门教师监考同一考场、亲属关系监考同一考场等情况; 应能根据规则自动最优化编排, 如同一教研室科目集中在同一楼层或相近楼层、教学班人数和考试教室人数相近匹配等; 应支持锁定指定教室或锁定教学楼所有教室, 避免考试安排与其它教学活动冲突。

(5) 考试编排信息支持新增、修改、删除、打印、导入和导出; 支持院(系)管理员编排考试。

(6) 提供监考安排功能, 拟定流程如下: 系统根据考试编排情况和监考规则生成监考任务->院(系)填报和审核->教务审核->监考安排。

(7) 提供监考教师评级功能, 能根据监考教师监考质量和次数评定监考等级, 能记录监考教师发生的特殊事件。

(8) 支持自动和手动安排监考, 监考安排应能根据规则自动搭配监考教师, 如男女搭配、熟手新手搭配(高级低级搭配)、避免相同部门教师监考同一考场、避免亲属关系监考同一考场等; 支持考试安排分批或全部发布; 支持学生、教师查询考试安排功能, 可查询考试时间、地点和科目等。

(9) 提供补考管理功能, 拟定流程如下: 通过期末考试生成补考场次信息->教研室填报补考教师->教务部门审核->自动或手动排考->发布补考安排。

(10) 提供重修考试管理功能, 拟定流程如下: 通过重修安排生成重修考试场次信息->教务部门审核->自动或手动排考->发布重修安排。

(11) 提供缓考办理功能, 拟定流程如下: 学生申请->任课教师审核->学生管理办公室审核->院(系)审核->教务部门审核。

(12) 支持缓考申请开关, 可设置申请起止日期。

(13) 提供试卷印制申请功能, 拟定流程如下: 任课教师申请->教研室审核->教务部门审核。

(14) 提供监考工作量统计, 支持按学校文件要求计算、查询和导出监考费。

2.2.6.2 等级考试

(1) 提供等级考试报名缴费功能，如普通话等级考试的报名缴费；支持报名时间、报名科目、学年学期、起始时间、考试校区、人数上限、冲突科目、限制条件、考试费用、可报考学生范围等条件设定；支持批量导出报名信息；支持和银行、学校财务部门对账。

(2) ▲支持学生信息、学生照片等按等级考试格式要求导出。

(3) 支持等级考试编排，支持指定教室或教学楼锁定。

(4) 提供等级考试成绩库管理功能，支持等级考试成绩导入、导出、查询；支持等级考试成绩证明打印。

(5) 提供监考工作量统计，支持按学校文件要求计算、查询和导出监考费。

2.2.7 成绩管理

2.2.7.1 成绩提交

(1) ▲提供成绩提交功能，支持手工在线录入与批量导入两种成绩录入的方式，支持教研室和教务部门灵活设置课程总成绩的组成项目（如：平时成绩+线上学习成绩+期末理论成绩+期末术科成绩），支持教研室和教务部门设置各项目所占总成绩的百分比。

(2) 成绩录入操作界面，支持教师自主设置学生名单的排序，可按照学号、姓名、班级编号、考试座位号等设置，支持教师通过电脑键盘的方向键快速切换录入成绩。

(3) 成绩过程化管理功能，可由教研室自主设置成绩的组成子项目，包括：平时成绩的子项目名称、所占平时成绩的比例；平时成绩子项数量支持设置多个，教师可在学期过程中及时进行平时成绩的录入，系统自动计算平时成绩总分，并同步到课程总成绩中。

(4) 支持多种记分形式，如百分制、两级制、五级制等，各种分制均能按学校要求换算成百分制，换算分数支持自定义。

(5) 支持体育专项成绩录入，录入成绩可以自动换算成百分制，换算分数支持自定义。

(6) 支持成绩提交密码自动或点击发送至教师绑定手机。

(7) 支持成绩提交校验，应实时校验成绩录入正确性、提交合法性，应实时保存成绩数据。

(8) 支持自动生成成绩单，成绩单样式支持自定义，支持导出和打印成绩单。

(9) 支持试卷分析表，可在线填写试卷分析，能自动生成成绩曲线图，支持试卷分析表导出和打印。

2.2.7.2 成绩查询

(1) 提供成绩查询功能，支持多字段组合查询，包括：院（系）、年级、专业、班级、课程编码、课程名称、学号、学生姓名等。

(2) 提供多种成绩分析统计报表，如：学生成绩单、班级成绩单、专业成绩单、课程成绩单、不及格门数统计、学分绩点统计、成绩通知单、不及格课程统计、不及格学生名单、各类课程所得学分统计等，支持导出和打印，打印支持电子签章。

(3) 支持学分绩点计算公式自定义设置。

- (4) 支持自动计算平均成绩，平均成绩计算方式可自定义。
- (5) 支持自定义授权查询和打印，可按院（系）、专业、班级等分别授权查询和打印。
- (6) 支持本科、全日制研究生、在职研究生等多种类型学生成绩卡样式，支持成绩卡批量导出和打印。

2.2.7.3 成绩更正

- (1) 提供成绩更正功能，支持如下流程：教师申请（教研室负责人申请）→教研室审核→院（系）审核→教务部门审核，支持自定义流程，支持多级审核，支持申请开始结束时间设定。
- (2) 提供期末考试教学班成绩退回功能，支持如下流程：教师申请→教研室审核→教务部门审核，支持自定义流程，支持多级审核，支持申请开始结束时间设定，如成绩提交1周内。
- (3) 支持成绩日志，所有成绩操作均须记录，记录包括：成绩操作类型、被操作学生信息、成绩更正情况、操作用户、操作时间等；支持成绩操作撤消和还原。
- (4) 提供成绩更正情况统计表，支持统计院（系）申请人数、修改比率等。

2.2.8 学业审定

2.2.8.1 学业预警

- (1) 提供学业预警功能，支持系统按预设规则自动对未达到学业修读要求的学生预警。
- (2) 支持自定义预警类型，包括：提醒、警示、退学等，支持自动或人工预警。
- (3) 支持自定义预警规则，预警规则支持多条件选择。
- (4) 支持预警统计，支持预警通知打印，支持预警数据批量导出；支持统计学生选课情况和不及格学分情况。

2.2.8.2 ▲毕业和学位审定

- (1) 提供毕业和学位审定功能，支持系统按预设规则自动对学生学业进行审定。
- (2) 审定规则支持自定义，如：必修和限选课均需及格、任选课达到学分要求、外语达到相应要求、课组课程达到修读要求等；支持多种审定方式，如支持专业培养方案审定、个人培养方案审定等。
- (3) 支持批量和单独审定，支持审定结果发布、导出、打印。
- (4) 根据审定结果，支持同步修改学生学籍状态、系统账号状态等。
- (5) 支持授权二级审核，被授权单位在学校审定条件下可设置自己单位的审定条件。
- (6) 支持毕业和学位审定日志功能。

2.2.9 教学评价

- (1) 提供学生评教功能，支持学生对课程评教，提供评教统计报表，支持对学生不显示未评教科目成绩功能。
- (2) 支持自定义评价指标，支持自定义评价分数和计算方式。
- (3) 支持自动统计报表功能，支持总分、平均分统计，支持分项分数统计。
- (4) 支持导出、打印评价结果。

2.2.10 实习管理

2.2.10.1 实习基地管理

(1) 提供实习基地申报功能，拟定流程如下：院（系）填报实习基地申请→教务部门审核，支持自定义流程，支持多级审核。

(2) 支持按学校规则审核实习基地情况，如每年接纳学生数量等，未达到要求能自动警示。

(3) 支持实习基地管理功能，支持同意、取消校（国家、省）级实习基地资格、新增、修改、删除、打印、导入和导出功能。

2.2.10.2 学生实习管理

(1) 提供实习导师库管理功能，支持教务部门和院（系）管理导师库。

(2) 支持院（系）实习计划填报，填报内容应包括：实习时间、实习学生、指导教师、实习单位、实习地点等内容。

(3) 支持实习介绍信打印。

(4) 支持实习生实习情况日报，支持实习生填报定位，支持上传附件，支持指导教师回馈指导意见。

(5) 支持实习报告提交和审核。

(6) 支持实习成绩提交。

(7) 支持实习证明打印。

2.2.11 推免研究生管理

(1) 提供推免研究生管理功能，支持自动审核院（系）推免生资格，审核条件支持用户自定义，审核基本条件应包括学生的课程补考和重修情况、外语四六级通过情况、综合评分材料提交和审查情况等。

(2) 支持推免研究生信息的查询、新增、修改、删除、导入、导出功能。

(3) 推免研究生信息查询应关联学生课程成绩、外语四六级成绩情况，提供快捷查询链接或页面。

(4) 支持学生申请推免资格，支持学生分别填写加分项；系统支持自动计算学业成绩和加分项。

2.2.12 项目评审管理

(1) 提供各类项目申报评审功能，包括双创、教改项目等各类专项申报，拟定流程如下：教师/学生提交申报材料→院系审核推荐→专家评审→学校审核。

(2) 提供院（系）项目实施过程管理功能，支持自定义流程。

(3) 提供项目结项评审功能，拟定流程如下：教师/学生提交结题材料→专家评审→学校审核。

(4) 支持评审指标创建、管理功能；支持在线评分功能；支持自动汇总统计功能；支持评审结果打印和导出。

(5) 支持日志功能。

2.2.13 代表队管理

(1) 提供代表队管理功能，支持代表队名称、运动项目、代表队级别、教练员等内容管理；同一代表队支持多教练管理；提供运动项目管理功能。

(2) 提供入退队申请功能，拟定流程如下：教练员提交学生入退队申请→院（系）审核→教务处审核，支持记录审核意见、发文日期等，支持筛选导出功能。

(3) 提供代表队队员管理功能，支持队员基本信息管理，包括：学号、姓名、年级、证件号、联系电话和个人运动档案（含运动等级、参赛成绩、是否注册等）等信息；支持筛选导出功能。

(4) 提供代表队队员加分管理功能，支持自定义流程审核，支持打印和导出。

(5) 提供竞赛成绩管理功能，支持竞赛名称、主办单位、竞赛层次、个人或集体项目竞赛成绩等内容管理；支持自定义流程管理；支持在线填报和附件上传等功能；支持筛选导出功能。

(6) 提供竞赛申报功能，申报支持自定义流程，申报内容包括：竞赛名称、主办单位、时间、地点、参加人数、经费预算等。

2.2.14 裁判等级管理

(1) 提供裁判成绩提交任务管理功能，支持按学年学期、裁判项目设定提交任务；支持授权用户提交裁判成绩；支持成绩打印和导出。

(2) 提供裁判成绩管理功能，支持成绩更正、删除、回退等功能，支持各项数据筛选导出功能。

(3) 支持裁判等级、运动项目的新增、修改、删除管理。

(4) 支持关联学生学业数据，支持学业异动显示。

(5) 支持多种培养层次同时显示、打印、导出功能。

2.2.15 运动员等级管理

(1) 提供运动员等级提交任务管理功能，支持按学年学期、运动项目设定提交任务；支持授权用户提交运动员等级；支持提交成绩明细，如比赛名称、时间、地点、比赛成绩等；支持成绩打印和导出。

(2) 提供运动员等级管理功能，支持成绩更正、删除、回退等功能，支持各项数据筛选导出功能。

(3) 支持运动员等级、运动项目的新增、修改、删除管理。

(4) 提供竞赛申报功能，支持校运会、联赛等竞赛申报；申报内容包括院（系）名称、竞赛名称、时间、地点、负责人等；支持自定义流程；支持打印和导出。

2.2.16 教材管理

2.2.16.1 教材库管理

(1) 提供教材基础信息库管理功能，包括教材编号、教材名称、出版社、出版时间、作者、ISBN、课程名称、教材级别、是否停用等基础信息。

(2) 教材级别支持自定义设置，可以按学校的要求进行配置，如教育部国家级规划教材、教育

部国家级精品教材、省部级规划教材、省部级精品教材等。

(3) 支持教材信息的查询、新增、修改、删除、导入、导出功能，导入应提供导入模板。

(4) 支持学生订、退教材，支持学生查看教材明细；支持以班为单位申报退订教材。

2.2.16.2 教材申报管理

(1) 提供教材申报管理功能，支持按学年学期、按教研室、按开课情况申报的教材。

(2) 支持教材申报的审核、查询、新增、修改、删除、导入、导出功能，导入应提供导入模板。

2.2.16.3 教材征订管理

(1) 提供教材征订管理功能，支持管理员审核学生订、退书信息，支持按班级批量审核学生订、退书信息。

(2) 支持教材征订的查询、新增、修改、删除、导入、导出功能，导入应提供导入模板。

(3) 支持教材单价的录入、修改、删除和批量导入功能，支持按院（系）、班级、个人等情况自动汇总计算教材采购的明细和总金额，支持采购明细和汇总的批量导入和导出。

2.2.17 教学督导

(1) 提供教学督导专家管理功能，支持督导专家的添加和调整。

(2) 提供教学督导任务管理功能，支持创建和发布督导任务，拟定任务完成流程如下：发布督导任务→督导专家完成督导任务（打分或评价）→主管部门审核。

(3) 督导打分或评价应支持移动端在线操作。

2.2.18 教学日报

(1) 提供教学日报功能，支持按上级教学部门要求每日填报教学情况、考勤情况等，支持自定义日报模板。

(2) 提供教学日报统计功能，支持按院（系）统计每日填报情况，支持打印和导出。

(3) 提供教学日报预警功能，支持将到时未填的教师自动推送给各院（系）。

2.2.19 指导教师

(1) 提供指导师信息库管理，支持导师申报审核流程管理，管理流程支持自定义；支持导师研究方向管理。

(2) 提供学生导师互选功能，拟定流程如下：学生申报意向导师→导师审核→院（系）审核→研究生院审核。

(3) 支持管理员指定、修改学生导师，支持打印和导出。

(4) 提供指导教师工作量统计，支持根据学校文件计算、查询和导出指导费。

(5) 提供招生目录管理，支持根据招生目录设定指导教师研究方向。

2.2.20 论文盲评

(1) 提供论文管理功能，支持学生上传论文，支持指导教师审核，支持研究生院审核。

(2) 提供论文盲评功能，支持创建盲评批次；支持选择指定或随机指派学生参加盲评；支持盲



评指标管理功能；支持盲评在线打分功能；支持打印和导出盲评结果。

- (3) 支持对盲评不合格学生提供二次盲评功能。

2.2.21 招生管理

- (1) 提供考研信息查询功能。
- (2) 提供调剂志愿填报功能。
- (3) 提供通知书邮寄地址填报功能。
- (4) 提供成绩复核申请功能。
- (5) 提供短信群发通知功能。
- (6) 提供网上报名缴费功能。

2.2.22 在线缴费

- (1) 提供火车优惠卡、考试报名等在线缴费功能。
- (2) 支持缴费结果打印、导出；支持和银行的自动对账功能。

2.2.23 移动教务

- (1) 提供移动 APP 或微信教务管理功能。
 - (2) 学生端支持个人信息查询、课表查询、考试查询、成绩查询、空闲教室查询、培养方案查询、计划完成情况查询、学业预警查询、教材查询、校历查询、作息时间查询等功能；支持借教室审核、学生评教、学生考试报名、学籍异动申请、缓考申请、转专业申请等功能。
 - (3) 教师端支持个人信息查询、课表查询、考试查询、课程成绩查询、空闲教室查询、工作量查询、评教结果查询、校历查询、作息时间查询等功能；支持空闲教室申请、新增教材申请、调停课申请。
 - (4) 支持督导在线完成督导打分和督导评语填报。
- 管理端支持大课表查询、空闲教室查询、校历查询、作息时间查询等；支持教室借用审核流程管理。