

# 贺州学院政府采购合同

项目名称: 贺州学院 2025 年研究生教育综合管理系统采  
购项目

项目编号: GXZC2025-C3-001520-QHZX

采 购 人: 贺州学院

中标供应商: 江苏金智教育信息股份有限公司

签订时间: 2025 年 7 月 14 日

# 贺州学院政府采购合同

合同编号: GXZC2025-C3-001520-QHZX

采购单位(甲方): 贺州学院

采购计划号: 广西政采[2025]8638号

供应商(乙方): 江苏金智教育信息股份有限公司

项目名称和编号: 项目名称: 贺州学院 2025 年研究生教育综合管理系统采购项目; 项目编号:  
GXZC2025-C3-001520-QHZX

签订地点: 贺州学院

签订时间: 2025年 7 月 14 日

根据《中华人民共和国民法典》以及有关法律法规的规定,按照采购文件规定条款和成交供应商承诺,甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

序号	服务名称	技术参数	数量、单位
1	金智教育研究生管理系统软件 V4.0	<p>一、总体技术需求</p> <p>研究生教育综合管理系统作为研究生培养日常工作的信息化载体,建设完成后具备以下特性:</p> <p>1. 业务和服务管理的全面性要求</p> <p>(1) 系统选型确认后,支持全面覆盖研究生培养现有及未来一段时期内业务和服务信息化工作,覆盖业务和服务流程中的主线索和所有可能分支,实现完整现实实体与可预期的研究生培养改革的信息化。</p> <p>(2) 支持对所有业务和服务信息的数据管理不仅达到满足业务流程的运行、管理和追踪的要求,同时实现重要数据的全面持久化。</p> <p>2. 平台和业务系统的内部一致性</p> <p>支持针对具体的业务和服务信息化工作,采用一致的架构,在开发时依赖一致的内部组件和基础平台;在信息输入和信息输出设计、开放接口的设计上,同样遵循一致的规范化范式;在技术规范、信息结构、系统实现和平台运行等多角度均具备内部一致性。</p> <p>3. 开放性和可扩展性要求</p> <p>(1) 支持信息系统的组件具备优秀的开放性,同时遵循业界相关的统一标准,支持各类操作系统、软件环境、数据库体系和中间件等;能通过开发接口进行信息的输入、输出,与第三方应用或系统进行通信,实现信息开放,为多类系统协同运行提供支撑。</p> <p>(2) 支持系统具备良好的可扩展性,以保证各类外部和内部原因驱动的业务系统自身的不断调整、修改和优化工作,并保证系统本身的正确运行。</p> <p>(3) 支持标准的基于平台的二次开发接口,通过成熟的二次开发语言能够快速实现功能的增强和扩展。</p> <p>4. 信息系统自身的稳定性要求</p> <p>(1) 支持系统必须非常稳定,并能充分利用单位资源的服务能力,对单点失效有成熟的容错能力,且不因系统复杂度的增加影响系统自身稳定性。</p>	1 套

	<p>(2) 支持对系统资源进行合理利用，避免过度占用，并在需要时主动释放资源以保证底层环境的最大稳定。</p> <p><b>5. 安全性要求</b></p> <p>(1) 支持系统具备完备的权限分级与审查体系，保证对系统用户操作权限的严格控制，从机制上禁止越权操作。引入角色体系，不同角色管理不同任务，相互之间禁止发生混淆。系统级的管理员可依规定进行权限的定制、发放和收回操作。</p> <p>(2) 支持系统本身的运行环境，包括底层软件环境，数据库系统等保证安全，并通过足够的监控措施实时监控各类生产组件的运行状态；借助软/硬件防火墙，结合系统安全机制，实现对非授权访问和恶意访问的彻底屏蔽。同时，还支持保证系统内部信息的传输安全。</p> <p><b>6. 易用性和灵活性要求</b></p> <p>(1) 支持在用户服务系统和后台管理系统两方面均提供直观、易用和丰富的图形化使用界面，始终保证操作方式的一致性，保证系统交互符合用户常识和预期，从而保证其对系统的高效使用。</p> <p>(2) 支持对于系统的部署安装，要求省时、安全、可靠，易学习、易管理维护，尽量简化在部署安装过程中的适配性工作内容。</p> <p>(3) 为增加系统灵活性，系统支持具有良好的配置性，通过灵活配置，方便系统的前后台功能展示。</p> <p><b>7. 系统接口</b></p> <p>支持根据需要免费提供与研究生业务系统相关的接口；对未开发的接口，在实际运行中根据用户需要提供。</p> <p><b>8. 系统数据</b></p> <p>支持提供所有数据库的详细数据字典与说明书，所有数据的数据标准、代码标准和要求应符合学校数据管理相关标准。</p> <p><b>9. 系统日志</b></p> <p>支持系统提供详尽的操作日志，以追溯系统的使用行为。日志能支持各种级别，包括数据库、文件等存储介质。</p> <p><b>二、系统软件需求</b></p> <p>1. 系统支持基于 Windows 或 Linux 环境进行系统部署，支持国产操作系统。数据库要求采用主流数据库如 MSSQLServer、MySQL、达梦、金仓等，兼容至少一种国产数据库。</p> <p>2. 系统支持采用以 B/S 模式与 C/S 模式相结合的协同工作方式。其中 B/S 模式支持全部角色，包括学生，教师，院系管理人员、学校职能部门管理人员、研究生院管理人员以及校内其他用户角色的功能页面；对研究生院角色，涉及招生保密要求的部分，以及排课，考务安排，成绩单批量打印，毕业证书、学位证书批量打印、培养方案批量设置，除了 B/S 模式外，还要求在 C/S 模式下有同样的实现功能，要求免安装，可自动更新；两种业务终端要求无缝对接。</p> <p>3. 系统支持具有学业预警功能；学业预警条件用户可自定义适配，并可以通过系统将预警结果通知学生和导师。</p> <p>4. 系统具有高度可配置的模块化首页功能，布局方案多样化，满足不同角色用户的个性化需求，实现业务与技术的深度融合。</p> <p>5. 系统支持规范、标准数据接口，支持国家、省级教育管理部门系统数据（招生数据、学籍注册、学历注册、学位信息、高基表）按标准格式进行导入和导出。系统支持 DBF、Excel 文档格式、Word、PDF 等多种常用数据格式的导入和导出。</p>	
--	--	--

	<p>6. 系统支持保存历史数据，具有历史数据的归档、导入和导出功能，对数据的变更有相应的时间戳管理，能够统计历史数据，能够对历史和目前数据比对分析。</p> <p>7. 系统支持从物理安全、网络安全、系统安全、应用软件安全、数据备份安全等几个方面提出配套的完备的体系完善方案，以便防范安全风险。系统设计安全须达到并符合国家《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T22239-2019)的第二级保护能力标准。</p> <p>8. 系统支持保证客户端浏览器的流畅使用，兼容多版本360、搜狗、Firefox、Safari、GoogleChrome、Edge等主流浏览器。支持手机端H5版本，并接入学校企业微信。</p> <p>9. 系统支持与学校网上办事大厅进行统一身份认证，实现单点登录。</p> <p>10. 系统支持与学校数据中心对接，实现师生等账号信息实时同步，根据学校的需求，按照学校的数据标准，免费开放相关数据接口或视图等，协助学校实现系统与平台的数据交换和共享。</p> <p>11. 系统支持实现学校网上办事大厅数据对接，实现通知消息、待办任务通过“智慧校园消息”实时向处理人进行推送。</p> <p>12. 系统建设中的服务器由学校数据中心提供，提供不超过4台服务器，其中每台服务器的配置参数为CPU：16核，内存：64GB，存储空间：2TB；系统涉及的操作系统和数据库软件由供应商提供，乙方提供的系统支持兼容甲方现有服务器硬件设施。</p> <p><b>13. 性能要求</b></p> <p>(1) 系统进行性能优化并经过压力测试，设计支持满足大规模用户使用、支持分布式部署，注册用户数不受限制，同时在线人数<math>\geq 100000</math>人，并发访问<math>\geq 20000</math>人。</p> <p>(2) 系统响应时间支持百万级数据量下，单记录本地查询的响应时间<math>\leq 1</math>秒，简单统计报表查询的响应时间<math>\leq 3</math>秒，复杂统计报表查询的响应时间<math>\leq 10</math>秒。对于复杂度很高的操作（导出、导入、下载等）应有进度条提示，或向用户提供合理拆分的解决方案和预估所需时间等提示。</p> <p>(3) 数据有效性进行严格判断，屏蔽用户的错误录入或批量导入，识别非法值，并有相应错误提示。支持对用户的操作错误和软件错误有准确提示及操作建议，保证用户能快速、准确的定位错误并纠正操作。对不常用操作，特别是重要数据的删除有警告和确认提示。</p> <p>(4) 系统支持具备完善的授权、监控和日志管理机制，能够进行访问审计。并保证7×24小时正常运行，每月停机维护时间不多于1小时；采用事务方式的完整性，如果是较长事务数据，必须进行断点恢复和数据的完整性检验。</p> <p>14. 涉及系统的其他规定，支持按照《贵州学院数字化项目合同通用约定（2024版）》建设。</p> <p><b>三、系统角色类型要求：</b> 用户角色支持包括各类型在学研究生（全日制专业学位硕士研究生、全日制学术学位硕士研究生、非全日制学术学位硕士研究生、非全日制专业学位硕士研究生、来华留学硕士研究生等），实现分类培养模式；支持指导教师（校外导师、校内导师）、任课教师、二级学院主管领导和教学秘书、研究生院教育教学管理工作人员（按业务分类）、研究生学院领导、主管校领导和学校其它职能部门有关工作人员。支持根据各类型角色的不同，向不同用户提供不同信息和权限。</p> <p><b>四、总体系统功能模块需求：</b></p>
--	---

	<p>系统功能完全涵盖甲方研究生教育教学和学位管理全业务流程，基本功能模块包括招生管理、学籍管理、教学与培养管理、实习实践管理、学位管理、研究生成果管理、导师管理、研工管理、系统管理、大数据分析及统计功能。如下各模块要求的功能，乙方承诺完全满足并且经验证后可行有效。</p> <p>(一) 招生管理模块</p> <p>(1) 招生目录管理：实现硕士招生目录制定的管理，包括编制招生目录、招生目录校验，招生目录上报。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-维护招生目录相关基础信息：包括招生学院、专业、研究方向、导师、统考科目、自命题科目等；</li> <li>-招生目录采集：由研究生院或者院系采集本招生年度各专业的招生目录，包括招生专业、研究方向、考试科目、导师，以及招生计划人数等；</li> <li>-招生目录校验：能够实现招生目录的校验，检验信息是否有误，并给出提示；</li> <li>-招生目录上报：研究生院导出上报国家的招生目录的 DBF 文件。</li> </ul> <p>(2) 硕士准考管理：包括准考生源导入、编制考号、准考考生上报等。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-准考生源导入：准考生源导入包括导入研招网导出的现场确认后的硕士报名库、导入从研招网下载的考生照片，以及导入从研招网导出的考生联系方式；</li> <li>-可以批量或者单个对考生设置是否准考；</li> <li>-编制考号：可以支持按照规则编制考号，也可以支持导入考号；</li> <li>-准考考生上报：可以导出上报国家的 sbk. DBF 文件。</li> </ul> <p>(3) 试卷管理：试卷管理包括按考试科目统计考生数、按报考点统计考生数、大信封标签管理、小信封标签管理，打印机要件交寄单，以及打印初试考生情况汇总表。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-能够按考试科目统计考生数，分本考点，外考点；</li> <li>-能够按报考点统计考生数；</li> <li>-能够生成小信封的数据，以及打印小信封标签；</li> <li>-能够生成大信封的数据，以及打印大信封标签；</li> <li>-能够打印机要件交寄单；</li> <li>-能够打印初试考生情况汇总表。</li> </ul> <p>(4) 考点管理：考点管理包括考点考生管理、考场信息维护、排考管理、监考管理、考生查询考场等。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-考点考生管理：包括导入本考点考生信息、导入本考点考生照片、生成报考点说明；</li> <li>-考场信息维护：包括维护招生考试教室相关信息、设置考场，既支持单个或者批量设置，也支持导入；</li> <li>-排考管理：包括按考生排考，按考试科目排考，对第三天考试进行单独排考，可以导入排考信息，以及将考场安排信息上报考试院；</li> <li>-监考管理：包括维护监考人员、监考人员上报、监考排考；</li> <li>-考生查询考场：在研究生院设置的开放时间段，考生可以登录系统查看考场信息。</li> </ul> <p>(5) 自命题管理：包括自命题成绩录入、设置缺考违纪、自命题成绩上报，以及自命题成绩统计。</p> <p>(6) 初试管理：包括初试成绩导入、成绩查看及复核、上线预估、分数线设置及过线、以及考生加分项的申请及审核。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-初试成绩导入：导入国家下发的初试成绩；</li> </ul>	
--	--	--

	<p>-成绩查看及复核：研究生院可以设置开放的时间段，在开放时间段内，考生可以登录系统查看成绩，并且申请复核，研究生院发布复核结果后，考生可以查看复核结果；</p> <p>-上线预估：在分数线公布前，提供上线预估的功能；</p> <p>-分数线设置及过线：可以设置初试分数线，并进行过线处理；</p> <p>-考生加分项的申请及审核：考生申请加分，研究生院进行审核。</p> <p>(7) 复试及拟录取管理：包括上传复试细则、成绩比例设置、复试资格材料上传及审核、复试成绩导入、以及拟录取等。</p> <p>-可以维护复试细则及复试安排；</p> <p>-可以维护成绩计算比例；</p> <p>-可以灵活设置复试资格审核所需要的材料，考生登录系统上传复试材料，院系或者研究生院进行审核；</p> <p>-院系导入复试成绩，进行拟录取。可以导出复试成绩一览表、拟录取汇总表。</p> <p>(8) 录取管理：包括录取考生导入，录取照片导入、录取通知书地址核对、打印录取通知书、录取通知书邮寄单号查看、调档函单位信息核对、打印调档函等。</p> <p>(9) 招生相关查询统计：招生过程中的相关信息进行查询统计。</p> <p><b>(二) 学籍管理模块</b></p> <p>(1) 数据管理：研究生基本信息管理；研究生学籍管理；自动保存所有学籍修改历史记录；按照修改时间段进行查询；批量打印学籍卡；提供学籍照片上传功能；学生注册；支持按照年级、学院、相关基本信息字段设置学生端维护及审核；任意字段维护权限可单独控制。</p> <p>(2) 照片管理：包括学生入学、在校、学历照片上传/下载。</p> <p>(3) 学籍异动管理：包括学生申请，导师审核，院系审核，研究生院审核；研究生院可以维护学籍异动信息；学籍异动查询与统计。</p> <p>(4) 证书打印：自定义排版毕业证书（可自定设定字段）；证书编号生成；证书打印；学历证明中英文模板自定义生成及打印。</p> <p>(5) 学籍数据查询：可用户自定义条件进行综合数据查询和导出；B/S 模式与C/S 模式下，可以根据透视表功能实现对任一字段的统计；数据在任意模式调整，两种模式均能响应。</p> <p>(6) 研究生档案管理：学生档案收档管理。</p> <p>(7) 学生证管理：新生学生证办理；学生证补办处理及查询；假期乘车区间维护及审核；学生证模板自定义及打印；</p> <p>(8) 学业预警：学制预警、学习年限预警、培养预警、学位预警均能做到告知；支持相关预警指标的设置；配置需支持调整到学年、二级学院。</p> <p><b>(三) 教学与培养管理模块</b></p> <p>(1) 教学资源管理：教室、任课教师信息与教务处、人事处数据关联，可维护；给出与学校教学资源池对接的有关接口设计，包括教室、教师资源的共享；</p> <p>(2) 培养方案管理：培养方案框架体系的用户自定义配置、导入、培养方案维护、审核；可按专业、按学年自定义体系结构，实现不同的专业培养方案配置；培养方案内至少包括课程、学年、学期必要信息；</p> <p>(3) 教学任务管理包括：配置教学计划；设置教学任务；设置教学班级；教师申请调课与审核；教室安排以及临时教学任务的安排；维护并查询教学日历；</p> <p>(4) 选课管理包括：学生按本人所在专业培养方案选课；任课教师给本人指导学生选课；院系为本专业学生批量选课；学生跨专业选课；</p>
--	--

	<p>(5) 排课管理包括：采用快速排课技术及冲突检测机制实现智能化、可视化排课；支持全冲突下的手动排课模式；支持研究生院及二级院系协同排课；支持临时教学任务排课及临时教室占用情况下的排课；支持调课补排功能；支持按上课教室、教师、学生、开课院系、授课形式（线上、线下）等多种视角下的课程表查询；</p> <p>(6) 考务管理包括：设置监考教师；设置巡考教师；考务设置及排考；按学生教师考场视角下的考务信息查询；</p> <p>(7) 成绩管理包括：录入及审核课程成绩；任课教师申请成绩变更及审核；学生申请查阅成绩及审核；学生平均成绩计算及专业排名；成绩单自助申请打印（发送到学生个人邮箱）；系统外（本科、网课、国外）成绩导入；</p> <p>(8) 教学质量管理包括：管理人员可以自定义配置教学质量评价体系；学生评教；评教结果查询与统计。</p> <p>(9) 培养计划管理包括：培养计划的制定；培养计划核对；培养计划的审核。</p> <p>(10) 课业成绩审核包括：学生单课程或批量成绩审核；课程计学分或不计学分处理。</p> <p>(11) 教学督导管理包括：管理人员自定义评价内容体系；设置督导评价批次；分配督导评价课程；督导评价课程；督导自选课程进行评价；督导评价结果查询与统计。</p> <p><b>(四) 实习实践管理模块</b></p> <p>(1) 实践基地管理：院系维护基地信息；院系维护行企业导师信息；院系维护实践项目；研究生院审核实践项目；</p> <p>(2) 专业实践申请及审核：学生申请；校内导师审核；行企业导师审核申请；院系审核申请；</p> <p>(3) 实践过程管理：基地管理员设置报到；学生签到；基地教师签到；基地管理员审核学生补签；基地管理员审核基地教师补签；学生填写月报；校内导师评价月报；行企业导师评价月报；学生填写实践中期；行企业导师审核实践中期；校内导师审核实践中期；院系审核实践中期；学生申请实践考核；行企业导师审核实践考核；校内导师审核实践考核；院系审核实践考核；</p> <p>(4) 其他：行企业导师登录账号后可以维护个人信息；基地管理员登录后可以维护基地信息；</p> <p>(5) 综合查询与统计：院系查询实践基地学生考勤；院系统计学生实践基地考勤；院系统计学生实习实践考勤；院系查询基地教师实践基地考勤；院系统计基地教师实践基地考勤；实践基地查询学生实践考勤；实践基地统计学生实习实践考勤；实践基地查询基地教师实践基地考勤；实践基地统计基地教师实践基地考勤。</p> <p><b>(五) 学位管理模块</b></p> <p>(1) 论文开题管理包括：研究生院管理人员可以配置开题评价标准；学生提交开题申请；开题报告的审核；开题答辩小组的管理；开题结果的管理；开题过程查询；</p> <p>(2) 论文中期管理包括：研究生院管理人员可以配置论文中期的评价标准；学生提交论文中期申请；论文中期的审核；论文中期答辩小组的管理；中期结果的管理；中期过程的管理；</p> <p>(3) 预答辩管理包括：研究生院管理人员配置预答辩的评价标准；学生提交预答辩申请；预答辩的审核；预答辩小组的管理；预答辩结果的管理；预答辩过程</p>	
--	---	--

	<p>的查询；</p> <p>(4) 论文评审包括：学生维护送检送审论文，导师及院系审核论文；论文查重管理（研究生院管理人员通过系统导出检测论文及汇总表，查重结束后导入查重结果及报告）；外审抽签：抽签结果查询；查重通过后，研究生院管理人员通过系统导出论文评审平台要求的汇总表及论文文件，送审结束后导入评阅信息及评阅书；研究生院管理人员审核评阅结果；评阅结果查询；</p> <p>(5) 学位答辩管理包括：研究生院管理人员可以配置答辩的评价标准；学生提交答辩申请；答辩的审核；答辩委员会管理；答辩结果管理；答辩过程的查询；</p> <p>(6) 学位论文管理：学位维护学位论文维护；导师及院系审核学位论文；学位论文查重、学位论文下载；</p> <p>(7) 学位业务管理包括：学位评定委员会信息维护；院分委员会、校学位评定委员会表决结果录入；学位授予名单的自定义查询、导出；自定义统计学位授予情况；学位档案一键生成。</p> <p>(8) 论文题目管理包括：论文题目修改申请与审批；论文题目修改历史记录查询。</p> <p>(9) 学位证书管理包括：可上传证书模板；可根据规则编制证书编号；按照证书模板自动批量打印证书。</p> <p>(10) 学位数据上报管理包括：系统可按最新版《学位授予信息年报数据结构及代码手册》匹配学位信息字段及标准代码，可按学位数据上报格式导出学位信息，数据可直接报送国家系统。</p> <p><b>(六) 研究生成果管理模块</b></p> <p>(1) 期刊库管理包括：期刊库资源导入及维护（含南大核心库，北大核心库，SCI 刊源，SSCI 刊源，EI 刊源）；</p> <p>(2) 学生科研成果管理包括：发表论文信息维护及审核（要求刊源来自所构建的期刊库）；申请专利信息维护及审核；参与科研项目信息维护及审核；撰写专著信息维护及审核；获奖信息维护及审核；</p> <p>(3) 导师科研成果管理包括：发表论文信息维护及审核；申请专利信息维护及审核；撰写专著信息维护及审核；获奖信息维护及审核；导师科研项目信息维护及审核。</p> <p>(4) 其他：学生学术活动（学术论坛、学术沙龙、定期组会等）维护与审批；学生应用性成果信息维护与审批。</p> <p><b>(七) 导师管理模块</b></p> <p>(1) 导师遴选管理包括：配置导师遴选申报条件；导师资格申报；导师资格审核；导师遴选结果管理；实现自动从科研系统和人事系统获取申请人相关数据，并能根据遴选条件设定自动进行判定；</p> <p>(2) 师生互选管理包括：设置互选人数；学生和导师可以进行互选；互选审核；互选结果查询；管理人员直接建立或变更学生与导师关系。</p> <p>(3) 导师信息维护与信息查询包括：教师基本信息及导师身份相关信息的综合查询统计；指导研究生查询及统计；导师信息的数据透视；导师指导研究生信息的数据透视；在 B/S 模式与 C/S 模式下，可以根据透视表功能实现对导师任一字段的统计；数据在任意模式调整，两种模式均能响应；</p> <p>(4) 导师风采展示包括：可按人事关系所在院系、博士点/硕士点、学科专业、所拥有的导师层级进行展示；导师信息按学习工作经历、所在学科任职经历、研究方向、论文著作、科研项目、发明专利、获奖情况进行展示，要求上述信息跟</p>
--	---

	<p>导师遴选过程所填报并审核通过的信息互联互通。</p> <p><b>(八) 研工管理模块</b></p> <p>(1) 奖助管理：国家奖学金申请、审核、查询；学业奖学金名额测算、申请、审核及查询；助学金管理、发放与查询；</p> <p>(2) 宿舍管理：学生入住及退寝；学生住宿情况查询；假期留校申请及审核；</p> <p>(3) 请销假管理：学生请销假申请及审核，可按请假天数设置不同级别审核；院系和研究生院查询统计请销假信息；</p> <p>(4) 违纪管理：管理人员维护学生违纪信息；违纪信息查询与统计。</p> <p><b>(九) 系统管理模块</b></p> <p>主要功能含保障系统安全、稳定、灵活运行的必要系统设置，包括但不限于如下功能：</p> <p>(1) 用户管理包括：可灵活设置学生、教师、院系及研究生院各级管理人员校内用户以及外聘导师、外审专家校外用户的账号及密码；支持不同业务终端的跳转，C/S端可直访问指定学生、教师、院系具体用户 B/S 端；</p> <p>(2) 角色管理包括：各角色拥有不同的使用权限；研究生院各用户可以分管不同学生类别和院系；</p> <p>(3) 菜单管理包括：可动态、灵活配置各角色拥有的菜单；支持针对研究生院不同科室管理人员，可自定义适配相关业务流主线功能；</p> <p>(4) 权限管理包括：可灵活配置各功能菜单具有的操作权限，精确到按钮控件级别；</p> <p>(5) 日志管理包括：可查看到各个用户登录的时间、途径、IP、登录位置等信息；</p> <p>(6) 文档模板包括：可针对不同用户上传各类管理文档；并能够批量下载各用户上传的文件；</p> <p>(7) 基础数据管理包括：可自定义维护系统内部的数据字典，以及国家标准代码数据。</p> <p><b>(十) 大数据分析及统计功能模块</b></p> <p>要求具备用户自定义统计字段功能，针对任一字段可下钻，即具有透视图功能。</p> <p><b>(1) 学生相关 (12 项)</b></p> <p>学生基本信息查询与统计；学籍异动查询与统计；开题答辩情况查询与统计；学位中期答辩情况查询与统计；预答辩情况查询与统计；答辩情况查询与统计；学生所有评阅记录查询与统计；学生发表论文信息查询及统计；学生获奖查询与统计；学生申报专利查询与统计；学生撰写专著查询与统计；学生应用性成果查询与统计。</p> <p><b>(2) 教师/导师相关 (9 项)</b></p> <p>教师基本信息查询与统计；导师所在学科信息查询与统计；导师指导学生信息查询与统计；教师发表论文信息查询与统计；教师科研项目查询与统计；教师发明专利查询与统计；教师科研获奖查询与统计；教师撰写专著查询与统计；导师遴选申请查询与统计。</p> <p><b>(3) 课程相关 (4 项)</b></p> <p>学生选课情况查询与统计；学生课程成绩查询与统计；教师任课情况查询与统计；教材信息查询与统计。</p> <p><b>五、系统安全性要求：</b></p> <p>遵照《中华人民共和国网络安全法》，履行相关义务和要求，配合学校落实信息</p>
--	--

	<p>安全等级保护制度，须终生提供安全维护服务，不得擅自终止提供的安全维护。配合学校落实网络安全等级保护工作要求，对其产品、服务、运行支撑环境（服务器、操作系统等）存在的安全缺陷、漏洞等风险立即采取补救措施，及时告知学校，及时升级补丁，修补漏洞，质保期内提供每周一次的巡检服务，确保系统安全稳定运行；为了系统安全考虑，质保期外提供配合学校进行每周一次的质检服务。</p> <p>系统应当符合相关国家标准的强制性要求。不得使用存在安全漏洞或安全性较低的开发框架。系统不得设置恶意程序，不得含有法律、行政法规禁止发布或者传输的信息，不得在系统中留有后门，不得利用系统功能、漏洞或后门，保存、截留或转发系统存有的各类信息，或利用该类信息获利。应用系统设计中应留有审计功能，以便进行系统事件审计，如重要用户行为、重要系统功能的执行等，系统审计日志至少保留六个月。</p> <p>系统需由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，并出具安全报告后方可上线，报告中应包括但不限于以下方面的安全风险分析和风险处理：物理环境、网络结构、主机系统、数据安全、应用系统、安全策略等。发现系统存在安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知学校，对于检测出的安全漏洞必须第一时间整改，并在 2 天内给出整改方案，一周内完成安全整改。配合学校制定网络安全事件应急预案并进行演练，在发生危害网络安全的事件时，立即启动应急预案，采取相应的补救措施。信息系统开发者对于因为程序代码、框架技术以及使用的中间件而产生的应用系统漏洞或 bug 等程序错误终身负责维护升级；</p> <p><b>(1) 系统配置</b></p> <p>系统必须保证为正常上线系统，须更新为最新。禁止采用失去技术升级的系统（如：windows2003 等）；禁止采用含有已知漏洞的组件、应用程序、框架（如：Struts2.5-Struts2.5.10）、应用程序服务器、web 服务器、数据库服务器，以上系统必须执行安全配置，禁止默认安装。所有的软件应该保持及时更新。</p> <p>保证系统服务正常与上线系统一致，无各种调试、报错信息（如：断点，printf 等调试信息）及注释信息，系统需删除系统默认安装的各种例程、文档及管理程序；</p> <p>系统中禁止暴露配置信息（如数据库连接信息），源码备份文件，.git,.svn 仓库等；</p> <p><b>(2) 服务要求</b></p> <p>从本机关闭不需要的端口（如：关闭 windowsnetbios 等服务），设置本机防火墙如 iptable 对于访问的源地址进行限制，同时相关服务设置类似 host.allow, host.deny 等策略；须按照标准端口配置服务，严禁自行设置非标服务端口。</p> <p><b>(3) 数据库配置</b></p> <p>数据库和应用系统如在同一台服务器，须采用本机回路进行访问，如前端及数据库分为不同服务器，须设置本机防火墙访问规则，禁止非前端服务器访问数据库网络端口；使用最低权限的数据库用户作为 web 应用所需，禁止具有不必要的额外权限；</p> <p><b>(4) 开发要求</b></p> <p>对用户输入进行严格有效过滤防止 sql 注入，xss 跨站脚本，命令执行，csrf 跨站请求伪造等，建议采用白名单过滤策略。禁止在 HTTP 请求中以明文或可逆编</p>	
--	--	--

	<p>码（如 base64、url 编码等）的形式传递 SQL 语句到后端程序代入执行，禁止由 Web 前端直接生成和传递 SQL 语句到数据库进行执行，数据库查询必须采用预编译和参数结构化查询。如果程序确实需要将 SQL 语句作为内容到后台，请在项目上线交付前书面说明相应的功能代码及位置。控制上传点，对于上传文件类型进行严格控制（禁止用 js 进行控制），同时上传目录不能有执行权限，原则上不允许有未经登陆验证的上传点设置有效的身份认证、会话管理及访问控制机制，防止越权、平行权限及提权等（禁止利用 js 进行控制及验证）。</p> <p><b>（5）密码复杂度</b></p> <p>系统必须有密码复杂度检查模块，设置有效的验证码或者滑动等手段防止暴力破解，密码长度须不少于 8 位，含字母（大小写）、数字及符号组合，重要系统须采用二次认证。禁止在数据库中明文存放用户密码，需进行带 salt 的哈希之后入库。对于多次错误登录进行封堵。</p> <p>硕士招生管理功能涵盖招生目录管理、准考管理、试卷管理、考点管理、自命题管理、初试管理、复试及拟录取管理、录取管理。</p>	
--	--	--

质保期为 4 年。

## 第二条 质量保证

1. 乙方所提供的产品及服务内容、技术规格、技术参数等质量必须与采购文件和承诺相一致。
2. 乙方所提供的产品及服务各项指标均达到质量要求。

## 第三条 权利和义务

### （一）甲方权利与义务

1. 对乙方提交的合同约定的所有方案有最终确定权。
2. 对乙方的合同履约和实施情况、质量、效果进行全面的检查、管理和监督，对发现的问题及时向乙方提出书面或口头改进意见，并限期予以整改。
3. 应积极协助配合乙方开展相关工作。

### （二）乙方权利与义务

1. 向甲方提交合同约定的所有方案，需经甲方确定后方可实施。
2. 组建专门运作团队以承担本合同约定的服务工作。
3. 应接受甲方的管理、监督、检查及指导，全面、高效、优质地履行合同约定的各项要求（包括采购文件的要求及履约过程中甲方交办的在合同范围内的事项）以及承诺的义务（包括响应文件的承诺）。
4. 严格遵守双方确认的方案，不得随意更改，如出现问题或计划、方案变更，应及时向甲方通报，经双方确定后方可实施。
5. 应尽力避免服务过程中可能产生的一切纠纷，如不可避免，则责任方承担相应责任。

## 第四条 合同价款及支付方式

1. 合同金额（含税）：大写人民币壹佰壹拾陆万元整；小写￥1160000.00 元；
2. 付款方式：系统交付且甲方验收完成，乙方开具增值税专用发票后一次性支付。

3. 合同合计金额包括货物、服务、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、设备安装配件及附属材料、安装施工、调试验收等至验收合格所发生的各种费用和售后服务、保险费、税金及其他所有成本费用的总和。如竞争性磋商文件对其另有规定的，从其规定。

#### **第五条 履约保证金**

合同签订后，乙方须向甲方支付合同总价的 5% 作为履约保证金。乙方没有履行本合同项下约定的责任和义务所需承担的违约金、赔偿金及其他费用，甲方有权直接从履约保证金中扣除，履约保证金中不足以扣除的，甲方有权从任何一笔货款中扣除。剩余履约保证金（如有）自合同约定的质保期届满后由甲方无息返还给乙方。

项目履约保证金转入以下指定账户：

账户名称：贺州学院

开户银行：中国农业银行股份有限公司贺州分行

银行账号：20327101040005615

#### **第六条 调试和验收**

1. 甲方对乙方提交的产品及服务内容依据竞争性磋商文件上的技术规格要求、验收标准和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合竞争性磋商文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。甲方应当在全部产品及服务内容完成后 30 日历日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

2. 甲方对验收有异议的，在验收后 5 个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 10 日内及时予以解决。

#### **第七条 违约责任**

1. 乙方所提供的产品、服务内容、技术标准、材料等质量不合格的，应及时纠正，纠正不及时的按逾期交付处罚；因服务质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约合同额 5% 违约金并赔偿甲方经济其他损失。

2. 乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期款额万分之一滞纳金（本合同约定甲方可以延期付款或因不可抗力的除外），但滞纳金累计不得超过延期款额 5%。

4. 由于乙方提供的产品和服务达不到采购文件规定的服务质量、技术要求，致使验收不合格的，甲方不予验收，直至乙方按合同要求进行整改使该项目完全达到规定的技木及服务要求，整改期间产生的一切费用由乙方负责。

5. 其它违约行为按违约合同额的 5% 收取违约金并赔偿经济损失。

#### **第八条 保密责任**

1. 双方承认及确认有关本合同内容，以及彼此就准备或履行本合同而交换的任何口头或书面

资料均被视为保密信息。

2. 双方应当对所有该等保密信息予以保密，而在未得到另一方书面同意前，不得向任何第三方披露任何保密信息，下列信息除外：（1）公众人士知悉或将会知悉的任何信息（惟并非由接受保密信息之一方擅自向公众披露）；（2）根据适用法律法规、股票交易规则、或政府部门或法院的命令而所需披露之任何信息；（3）由任何一方就协议所述交易而需向其股东、投资者、法律或财务顾问披露之任何信息，上述保密信息接收者亦需遵守与本条款相类似之保密责任。

3. 如任何一方工作人员或聘请机构的泄密均被视为该方的泄密，需依本合同承担违约责任。无论本合同以任何理由终止，惟本条款仍然生效。

#### **第九条 不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### **第十条 合同争议解决**

1. 因服务质量问题发生争议的，应邀请国家认可的机构对服务质量进行鉴定。服务质量符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

#### **第十一条 合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经甲方审批，并签书面补充协议，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

#### **第十二条 合同的变更、终止与转让**

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

#### **第十三条 签订本合同依据**

1. 采购文件；

2. 乙方提供的响应文件；

3. 中标（成交）通知书。

第十四条 本合同一式五份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲方贰份，乙方贰份。

甲方（章）贺州学院	乙方（章）江苏金智教育信息股份有限公司
 2025年7月14日	 2025年7月14日
地址：广西贺州市八步区潇贺大道3261号	地址：南京市江宁区天元西路59号南京科亚科技创业园一号楼10、11、12层
法定代表人（负责人）： 	法定代表人（负责人）： 
委托代理人：	委托代理人：
电话：	电话：025-68755614
电子邮箱：	电子邮箱：wjyan02@wisedu.com
开户银行：农行贺州市城东支行	开户银行：招商银行股份有限公司南京汉中门支行
账号：20327101040005615	账号：125903795710700
邮政编码：	邮政编码：211100

## 附：合同附件

### 商务要求偏离表

项号	采购文件商务要求	响应文件的响应情况	偏离说明
1	<p><b>▲报价要求</b></p> <p>供应商应就采购需求中所有的货物和服务内容作完整唯一报价。报价指货物、服务、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、设备安装配件及附属材料、安装施工、调试验收等至验收合格所发生的各种费用和售后服务、保险费、税金及其他所有成本费用的总和。</p>	<p>我公司完全响应采购文件报价要求:</p> <p><b>▲报价要求</b></p> <p>我公司就采购需求中所有的货物和服务内容作完整唯一报价。报价指货物、服务、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、设备安装配件及附属材料、安装施工、调试验收等至验收合格所发生的各种费用和售后服务、保险费、税金及其他所有成本费用的总和。</p>	无偏离
2	<p><b>▲合同履行期限和地点</b></p> <p>合同履行期限：自合同签订之日起 30 个工作日内交付使用。</p> <p>地点：采购人指定地点。</p>	<p>我公司完全响应采购文件合同履行期限和地点要求:</p> <p><b>▲合同履行期限和地点</b></p> <p>合同履行期限：自合同签订之日起 30 个工作日内交付使用。</p> <p>地点：采购人指定地点。</p>	无偏离
3	<p><b>▲付款条件</b></p> <p>系统交付且采购人验收完成，成交供应商开具增值税专用发票后一次性支付。</p>	<p>我公司完全响应采购文件付款条件要求:</p> <p><b>▲付款条件</b></p> <p>系统交付且采购人验收完成，我公司开具增值税专用发票后一次性支付。</p>	无偏离
4	<p><b>▲售后服务</b></p> <p>1、系统质保服务</p> <p>(1) 质保期：质保期不少于 4 年，质保期内提供免费（包括原功能的优化升级）</p>	<p>我公司完全响应采购文件售后服务要求:</p> <p><b>▲售后服务</b></p> <p>1、系统质保服务</p> <p>(1) 质保期：质保期 4 年，质保期内提供免费（包括原功能的优化升级）升级</p>	正偏离

<p>升级服务，质保期自验收完成之日起计算。服务包括系统升级、流程变更、远程诊断服务、管理咨询服务、应急处理服务、补丁升级、服务器迁移维护等。提供 5*12 小时的即时电话、邮件等服务，30 分钟内给予应答响应，若远程不能解决问题时，应上门服务。质保期满后提供终身有偿维修保养服务，<u>有偿服务费用（每年）不超过本项目成交费用的 9%。</u></p>	<p>服务，质保期自验收完成之日起计算。服务包括系统升级、流程变更、远程诊断服务、管理咨询服务、应急处理服务、补丁升级、服务器迁移维护等。提供 5*12 小时的即时电话、邮件等服务，30 分钟内给予应答响应，若远程不能解决问题时，应上门服务。质保期满后提供终身有偿维修保养服务，<u>有偿服务费用（每年）不超过本项目成交费用的 8%。</u></p>	
<p>(2) 在质保期内，成交提供商应根据教育部、全国研究生教育指导委员会、教育厅等最新要求，对系统提供升级服务，以确保系统功能与上级教育主管部门的最新要求相符。</p>	<p>(2) 在质保期内，我公司根据教育部、全国研究生教育指导委员会、教育厅等最新要求，对系统提供升级服务，以确保系统功能与上级教育主管部门的最新要求相符。</p>	
<p>(3) 在质保期内，成交提供商应根据贺州学院研究生管理制度对管理流程进行优化和变更，保障系统业务与学校管理制度相符。</p>	<p>(3) 在质保期内，我公司根据贺州学院研究生管理制度对管理流程进行优化和变更，保障系统业务与学校管理制度相符。</p>	
<p><b>2、系统培训服务</b></p> <p>(1) 成交供应商须在质保期提供免费培训，不限制培训次数，确保用户熟练使用系统，并提供纸质版和电子版的管理员手册、用户手册、培训教材、验收测试报告。</p> <p>(2) 成交供应商需安排具有丰富的同类高校的教学经验和应用经验的培训人员根据业务需求和项目实施进度对我校相关用户进行现场系统操作、管理、维护等培训。</p> <p><b>3、系统安全服务</b></p>	<p><b>2、系统培训服务</b></p> <p>(1) 我公司在质保期提供免费培训，不限制培训次数，确保用户熟练使用系统，并提供纸质版和电子版的管理员手册、用户手册、培训教材、验收测试报告。</p> <p>(2) 我公司安排具有丰富的同类高校的教学经验和应用经验的培训人员根据业务需求和项目实施进度对学校相关用户进行现场系统操作、管理、维护等培训。</p> <p><b>3、系统安全服务</b></p>	

	<p>供应商须终生提供安全维护服务，配合学校落实网络安全等级保护工作要求，对其产品、服务、运行支撑环境（服务器、操作系统等）存在的安全缺陷、漏洞等风险立即采取补救措施，及时告知学校，及时升级补丁，修补漏洞，确保系统安全稳定运行。提供故障应急响应服务，保证系统故障恢复时间在 2 小时以内。</p>	<p>校落实网络安全等级保护工作要求，对其产品、服务、运行支撑环境（服务器、操作系统等）存在的安全缺陷、漏洞等风险立即采取补救措施，及时告知学校，及时升级补丁，修补漏洞，确保系统安全稳定运行。提供故障应急响应服务，保证系统故障恢复时间在 2 小时以内。</p>	
5	<p>▲验收标准、规范</p> <p>1. 验收条件及标准</p> <p>(1) 符合合同要求及国家相关标准；</p> <p>(2) 测试全部符合技术指标，参数配置符合或优于合同要求；</p> <p>(3) 最终验收时，检测的结果若与响应文件中所响应的内容或签订合同时提供的材料不一致的，采购人有权不予验收，并报同级监管部门处理。由此可能导致的没收成交人磋商保证金等后果以及对采购人造成的一切损失，均有中标人自行承担。</p> <p>2. 验收方法及方案：</p> <p>(1) 验收方式：系统由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，并出具安全报告后方可上线，报告中应包括但不限于以下方面的安全风险分析和风险处理：物理环境、网络结构、主机系统、数据安全、应用系统、安全策略等。发现系统存在安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告</p>	<p>我公司完全响应采购文件验收标准、规范要求：</p> <p>▲验收标准、规范</p> <p>1. 验收条件及标准</p> <p>(1) 符合合同要求及国家相关标准；</p> <p>(2) 测试全部符合技术指标，参数配置符合或优于合同要求；</p> <p>(3) 最终验收时，检测的结果若与响应文件中所响应的内容或签订合同时提供的材料不一致的，采购人有权不予验收，并报同级监管部门处理。由此可能导致的没收磋商保证金等后果以及对采购人造成的一切损失，均有我公司自行承担。</p> <p>2. 验收方法及方案：</p> <p>(1) 验收方式：系统由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，并出具安全报告后方可上线，报告中应包括但不限于以下方面的安全风险分析和风险处理：物理环境、网络结构、主机系统、数据安全、应用系统、安全策略等。发现系统存在安全缺陷、漏洞</p>	无偏离

<p>知学校，对于检测出的安全漏洞必须第一时间整改，并在 2 天内给出整改方案，一周内完成安全整改。配合学校制定网络安全事件应急预案并进行演练，在发生危害网络安全的事件时，立即启动应急预案，采取相应的补救措施。信息系统开发者对于因为程序代码、框架技术以及使用的中间件而产生的应用系统漏洞或 bug 等程序错误终身负责维护升级。</p> <p>(2) 验收费用：验收所产生的劳务费、检验费、场保费及相关发生的全部费用均由成交人承担。</p> <p>(3) 交付验收应按约定的时间进行，如因采购人的原因而导致不能按时交付，将按延期时间顺延交付时间。</p> <p>3. 实施和安装要求：</p> <p>(1) 供应商必须服从甲方现场负责人的指挥，按指定地点进行安装；</p> <p>(2) 安装过程中的所有安全保障由供应商自行负责；</p> <p>(3) 严格按安装规范要求进行安装，确保安全。</p>	<p>等风险时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知学校，对于检测出的安全漏洞必须第一时间整改，并在 2 天内给出整改方案，一周内完成安全整改。配合学校制定网络安全事件应急预案并进行演练，在发生危害网络安全的事件时，立即启动应急预案，采取相应的补救措施。信息系统开发者对于因为程序代码、框架技术以及使用的中间件而产生的应用系统漏洞或 bug 等程序错误终身负责维护升级。</p> <p>(2) 验收费用：验收所产生的劳务费、检验费、场保费及相关发生的全部费用均由我公司承担。</p> <p>(3) 交付验收应按约定的时间进行，如因采购人的原因而导致不能按时交付，将按延期时间顺延交付时间。</p> <p>3. 实施和安装要求：</p> <p>(1) 我公司服从甲方现场负责人的指挥，按指定地点进行安装；</p> <p>(2) 安装过程中的所有安全保障由我公司自行负责；</p> <p>(3) 严格按安装规范要求进行安装，确保安全。</p>	
---	--	--

## 售后服务方案

方案描述包括售后服务支持在采购单位设服务专员，在贺州市内或承诺在贺州市内设有服务站，提供服务流程、保密承诺、应急保障等内容，对系统的维护提供整体维护解决方案和运行维护应急预案，表述清晰详细，方案可操作性、完整性强；提供 5 种故障申告途径及绿色通道，在满足三档的基础上，应对突发事件响应时间不超过 1 小时，保证系统故障恢复时间在 30 分钟以内。

### 1. 售后服务支持在采购单位设服务专员，在贺州市内或承诺在贺州市内设有服务站

#### 售后服务承诺函

贺州学院：

我方参与贵方贺州学院 2025 年研究生教育综合管理系统采购项目，项目编号：  
GXZC2025-C3-001520-QHZX，郑重承诺如下：

我公司承诺售后服务期间在采购单位（贺州学院）设服务专员，并且在贺州市贺州学院内设有服务站。

承诺质保期 4 年。

承诺在质保期内为采购人提供免费（包括原功能的优化升级）升级服务，质保期自验收完成之日起计算。

承诺在质保期内提供的服务包括系统升级、流程变更、远程诊断服务、管理咨询服务、应急处理服务、补丁升级、服务器迁移维护等。提供 5\*12 小时的即时电话、邮件等服务，30 分钟内给予应答响应，若远程不能解决问题时，提供上门服务。

承诺在质保期内根据教育部、全国研究生教育指导委员会、教育厅等最新要求，对系统提供升级服务，以确保系统功能与上级教育主管部门的最新要求相符。

承诺在质保期内根据贺州学院研究生管理制度对管理流程进行优化和变更，保障系统业务与学校管理制度相符。

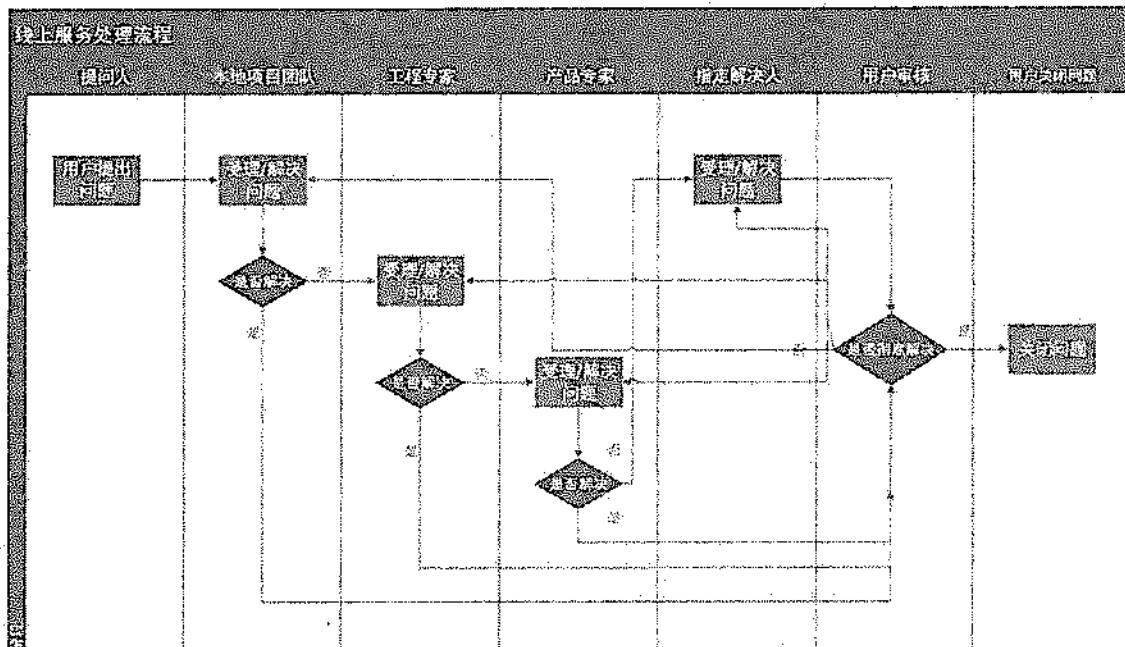
承诺在质保期提供免费培训，不限制培训次数，确保用户熟练使用系统，并提供纸质版和电子版的管理员手册、用户手册、培训教材、验收测试报告。

承诺在质保期内安排具有丰富的同类高校的教学经验和应用经验的培训人员根据业务需求和项目实施进度对我校相关用户进行现场系统操作、管理、维护等培训。

承诺提供终身安全维护服务，配合学校落实网络安全等级保护工作要求，对其产品、服务、运行支撑环境（服务器、操作系统等）存在的安全缺陷、漏洞等风险立即采取补救措施，及时告知学校，及时升级补丁，修补漏洞，确保系统安全稳定运行。提供故障应急响应服务，保证系统故障恢复时间在 2 小时以内。

## 2. 服务流程

服务整体处理流程，如下图所示。



用户通过线上服务的方式，在小助手中提出问题后，将进入对应产品的问题处理流程，问题登记后，用户可全程查看问题的处理进度及处理方案，并对处理结果进行确认和评价。

- 1) 用户提出问题后，先由项目团队在 24 小时内完成受理响应，并在受理的同时定义问题的故障级别并给出问题的承诺解决时间。
- 2) 项目团队完成受理后，即开始着手排查问题，此期间可能会电话联系用户进一步了解情况，或直接登录系统环境解决问题。如果可以完成问题定位并找到解决办法，项目团队会在系统中回复详细排查过程及解决方案，解决后会在系统中申请关闭，用户接到关闭请求后，可以对项目团队给出的解决方案进行验证，如果确认可以解决问题，用户可关闭问题结束本次服务，并对问题处理进行打分评价。
- 3) 如果项目团队不能解决，则问题会转入对应产品的工程专家进行处理，工程专家受理后，会在项目团队排查的基础上再做进一步深入排查，并记录排查过程，给出问题解决方案。解决后由用户对服务过程进行关闭和评价。
- 4) 如果工程专家不能解决，则问题会转入产品专家环节进行处理，产品专家会在前面的排

查基础上继续排查，同时记录排查过程，给出解决方案。解决后由用户对服务过程进行关闭和评价。

5) 如果上述环节都不能解决，则由公司指派专人或成立问题攻关小组来集中解决，直到问题得到最终解决为止。解决后由用户对服务过程进行关闭核实和过程评价。

问题处理结束后，会视问题的故障等级或评价情况，由专家团队再次对问题进行复盘，并对问题进行标记，常见问题将进入问题案例库，方便用户快速查阅和排故指导。

## 2.1. 问题登记

用户只需在本地浏览器上访问网址 <http://careful.wisedu.com>，即可提请服务产品的问题，并享受由公司提供的问题处理服务。



登录系统后，通过问题管理模块提报问题，在问题登记页面中详细描述待解决问题的所属产品、所属项目、问题产生过程与现象、系统环境信息及问题紧急程度、期望解决日期等相关信息。

高级查询	
提问时间:	2016-01-01 ~ 2016-01-01
问题分类:	<input checked="" type="checkbox"/> 语音识别问题 <input type="checkbox"/> 网络故障 <input type="checkbox"/> 我要反馈的问题 <input type="checkbox"/> 我相关的求助
查询状态:	<input checked="" type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 待填写 <input type="checkbox"/> 已关闭
申请关闭:	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否准办:	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

**搜索** **提交**

我要提问

项目名称: 幸运数字投注系统及服务  
是否紧急: 是  
产品: 服务端(E5CP)  
期望解决日期: 2018-08-31

环境信息: 客户端  
标题: 登录页面报错  
详情:  
B I U S X X, " " A , " " T , " " D , " " P , " "  
登录页面报错

提交  取消

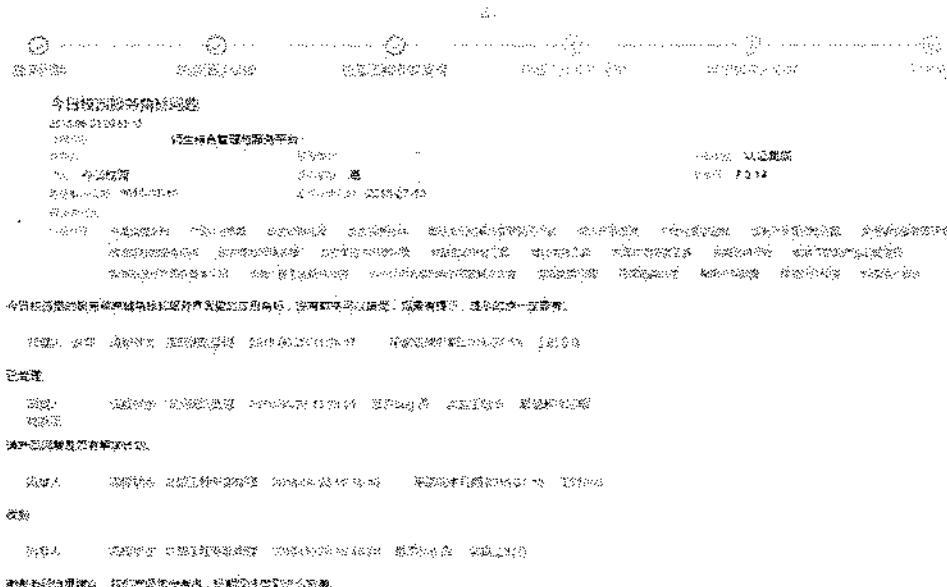
问题登记完成后会自动进入对应的处理流程，由专业的服务团队跟踪处理，处理过程开放透明，用户可随时随地查看问题的最新处理进展。

## 2.2. 问题处理

问题登记后，自动进入问题处理流程，并由对应产品的责任人负责处理，项目团队及运营专员会对问题处理过程进行跟踪，保证用户提出的问题能够及时有效的解决。

当不同的问题处理环节第一次受理该问题时，需要给出问题的承诺解决时间，并严格按照承诺解决时间来完成。对问题经过深入排查后，确实无法在现有承诺解决时间内完成的，允许修改更新承诺解决时间，并且要求写明更改承诺解决时间的原因。

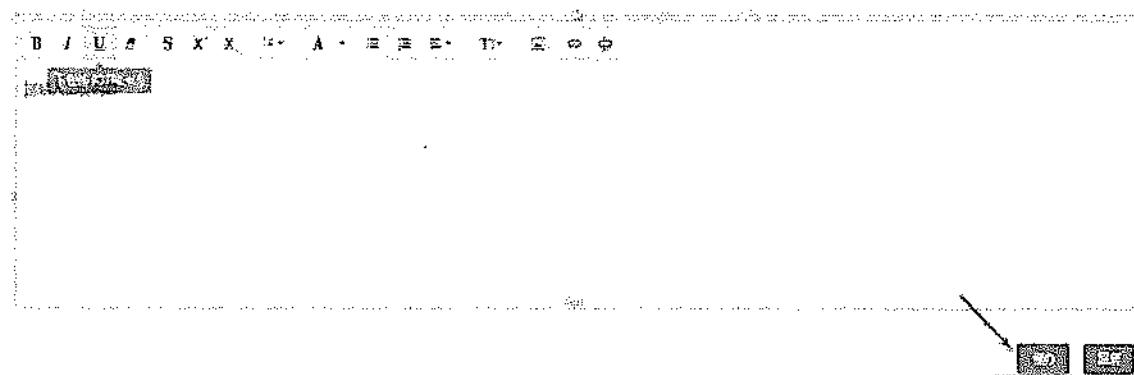
处理中的问题：



对于处理中的问题，用户可随时随地查看处理进度。

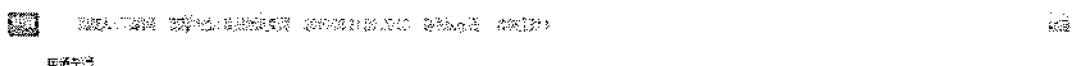
### 2.2.1. 问题加急处理

如果问题已在正常的处理流程中，但是由于现场实际情况需要加急处理的，用户可以通过问题催办的方式来进行，当用户发起催办后，会自动生成消息通知该问题的所有处理责任人及运营专员，运营专员会介入问题当前处理过程，督促相关责任人加急处理。

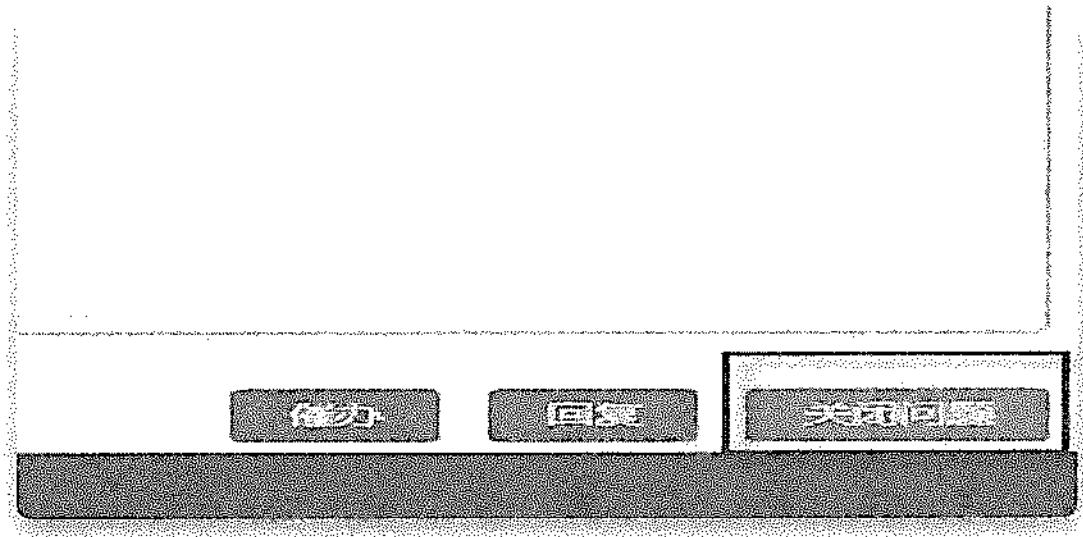


### 2.2.2. 问题关闭及评价

对于已经给出解决方案的问题，处理责任人会发起申请关闭，对于申请关闭的问题，如果提问人认为没有达到解决目标，可写明原因后驳回申请关闭，公司将根据驳回原因继续解决，直到问题得到最终解决为止，如下图所示：



对于已达到处理要求的问题，用户可以进行关闭，并且该问题只能由用户进行关闭。



在问题关闭时，还可对处理过程进行评价，同时对问题处理的工作量进行最终确认。

### 问题评价

服务质量：★★★★☆ 4分

说明：请从优质到人工再到感谢你的支持！

合计贡献人：2人

姓名	工时	确认工时
项目经理	3	1
王晴	2	2



### 2.2.3. 常见问题案例库

当某一问题出现频率过高，或者在服务过程中比较常见时，将进入常见问题案例库中。用户在登记问题之前，可先行查看所提问题是否在常见问题列表中，如果已经存在，则可直接参照问题处理方法；如果没有出现，再继续登记问题。

方略

没有观察到的事件，每一種可能的事件，這些事件都可能發生，成爲可能事件的，這些事件，我們可以說是可能事件的。

· 阅读资源 · 电子书 · 有声读物 · 有声读物 · 会议直播 · 演讲稿 · 教学视频 · 书籍资源 · 素材 · 免费资源 · 资源分享 · 帮助中心 · 在线客服 · 帮助文档

单位名称：  地址：  金额：

 人单绿色积分兑换记录	2016-03-21 10:45:10	管理员	机构名称: 江苏省金智教育信息有限公司	机构状态: 机构审核中	操作员: 183308714
 人单绿色积分	2016-03-21 10:45:10	管理员	机构名称: 江苏省金智教育信息有限公司	机构状态: 机构审核中	操作员: 183308714

常见问题列表由总部专家团队负责维护更新。

#### 2.2.4. 消息通知

线上服务系统提供多种消息推送方式，可自定义消息接收渠道、类型、时间节点等，确保系统信息能及时准确地传达给终端用户。

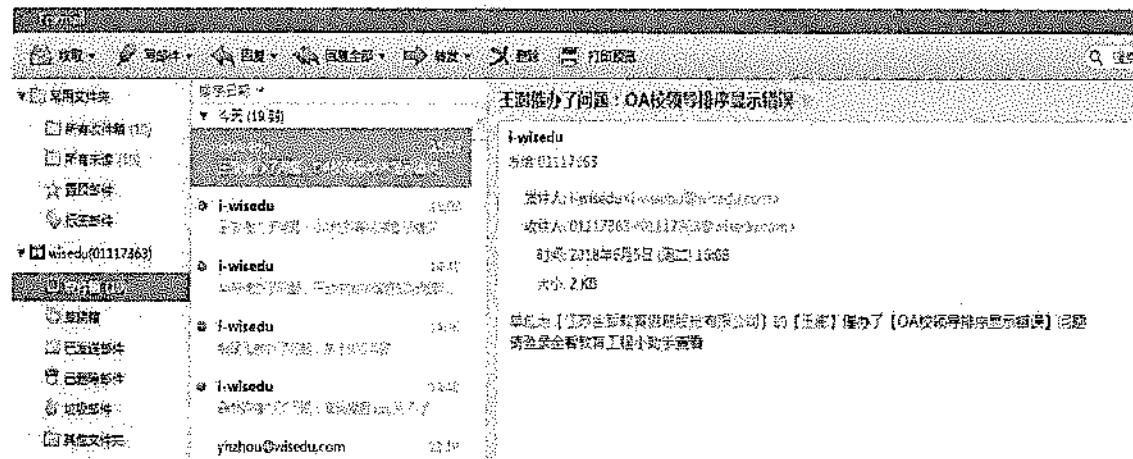
#### 2.2.4.1. 內置消息

提供系统内消息推送功能，通过系统内置消息模块，可查看系统内推送的全部消息。

标题	已读 - 全部	全部未读消息
关致忠催办了问题：非招标模式下没有显示出背景... 时间: 2018-09-25 14:44:41 单位为【江苏省教育信息股份有限公司】的...	汪选继	
汪选继催办了问题：移动学生基本信息 时间: 2018-09-25 14:44:41 单位为【江苏全智教育信息股份有限公司】的...	汪选继	
刘飞转办问题 时间: 2018-09-25 14:44:41 单位为【江苏省教育信息股份有限公司】的...	刘飞	

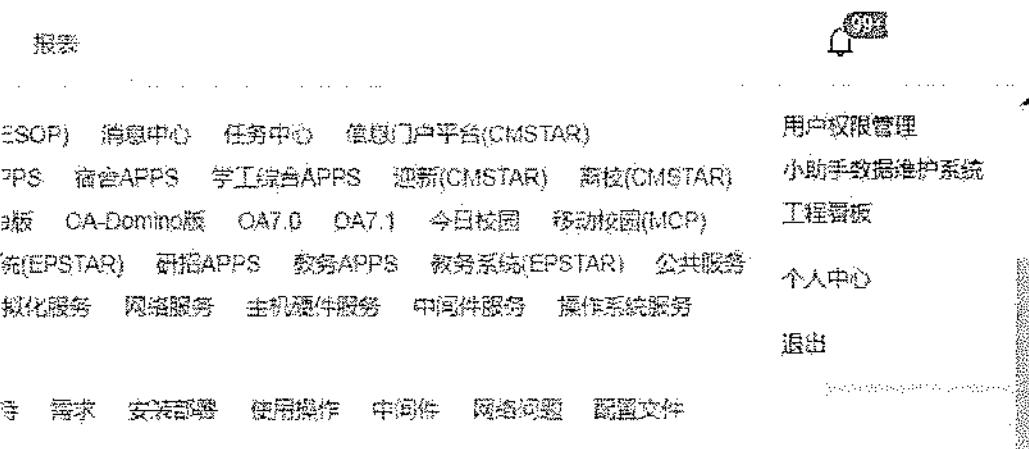
#### 2.2.4.2. 邮件消息

除系统内置消息外，本系统还提供邮件推送功能，可将消息以邮件形式自动发送到用户的注册邮箱，如下图所示：

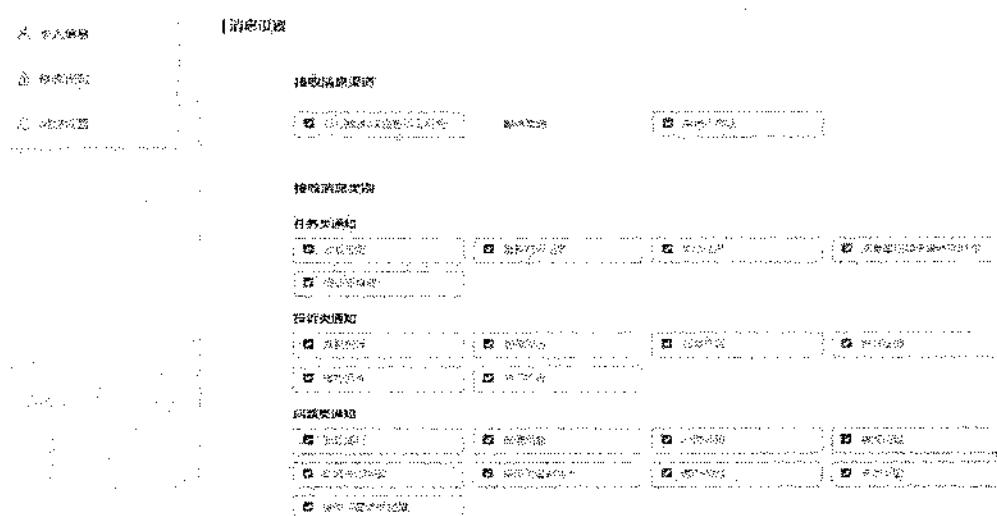


#### 2.2.4.3. 消息设置

本系统提供消息设置功能，可自定义消息的接收渠道、接收消息类型以及接收环节，在“个人中心”中即可设置。



进入消息中心设置后，可自定义消息推送渠道及消息类型，默认全选。



### 3. 保密承诺

#### 保密承诺函

贺州学院：

为切实保障贵校研究生教育管理相关信息安全，维护贵校合法权益，我方郑重作出如下保密承诺：

#### 一、保密信息范围

在项目合作期间获取的所有信息均属于保密信息范畴，具体包括但不限于：

**学生信息：**涵盖各类型研究生的个人身份信息（身份证号、联系方式等）、学籍档案、学业成绩、科研成果、学位申请材料、奖助信息、住宿及违纪记录等。

**教师及导师信息：**校内导师、校外导师、任课教师的个人资料、科研项目信息、学术成果、导师遴选申报材料、师生互选记录等。

**教学与管理信息：**招生计划、招生目录、考生报考数据、考试试卷及成绩数据、教学培养方案、课程安排、考务信息、学位授予流程及相关文件、实习实践基地信息、教学质量评价数据、学校管理决策相关数据等。

**技术与系统信息：**贵校现有信息系统架构、技术文档、接口规范、系统操作日志、数据字典、代码标准，以及我方为项目开发的系统设计方案、源代码、数据库结构、测试数据等技术资料。

## 二、保密责任与义务

**内部管理：**我方将建立严格的保密管理制度，对参与项目的所有人员进行保密培训，明确保密责任与义务，并与相关人员签订保密协议，确保其遵守本承诺及我方保密制度。未经贵校书面许可，严禁任何人员以任何形式向第三方披露、传播、使用保密信息。

**信息使用限制：**我方获取的保密信息仅用于贺州学院 2025 年研究生教育综合管理系统采购项目相关工作，包括系统开发、测试、实施、运维、优化等。项目结束后，若贵校要求，我方将在规定时间内删除或归还所有保密信息载体，不得留存任何副本。

**安全防护措施：**我方将采取与保护自身核心商业秘密同等严格的安全防护措施，保障保密信息的安全性。对存储保密信息的设备、系统进行加密处理，设置访问权限控制，定期进行安全检查与漏洞修复；在信息传输过程中，采用加密技术，防止信息泄露或被窃取。

本保密承诺自签署之日起生效。我方再次郑重承诺，将严格遵守上述保密条款，切实履行保密义务，确保贺州学院研究生教育综合管理系统相关信息安全。如有违反，愿接受贵校的一切追责措施，并承担相应的法律后果。

## 4. 应急保障

### 4.1. 紧急故障分类与分级

在研究生管理系统项目中，明确故障类型与严重程度是有效处理的基础。紧急故障可分为数据类故障、系统功能类故障和网络安全类故障，每类故障依据影响范围和严重程度进行分级。

**数据类故障：**数据丢失、数据错误、数据无法访问等情况。如数据丢失，会严重影响招生工作；若丢失少量非关键数据，可判定为较低级别；若涉及大量核心数据丢失，则为严重级别。

**系统功能类故障：**系统崩溃、页面无法加载、关键功能无法使用等。如学位申请功能在申请截止期无法使用，影响众多学生进程，属于严重故障；若仅是部分非核心功能异常，则故障级别较低。

**网络安全类故障：**遭受黑客攻击、病毒入侵、数据泄露等。一旦系统被黑客入侵，导致学生个人信息泄露，将造成极大影响，属于最高级别故障。

### 4.2. 紧急故障响应机制

快速响应是减少故障影响的关键，需建立完善的响应流程与责任分工。

**24 小时监控与报警：**部署专业的监控工具，对系统的服务器状态、网络流量、数据库运行情况等进行实时监控。一旦检测到异常，立即通过短信、邮件、即时通讯等多种方式向运维团队和相关负责人报警。

**成立应急小组：**组建由系统管理员、数据库管理员、软件开发人员、网络安全专家等组成的应急小组，明确各成员职责。如系统管理员负责系统重启、恢复等操作；数据库管理员专注于数据修复和备份恢复；网络安全专家处理网络攻击等安全事件。

**分级响应时间要求：**对于高级别的紧急故障，应急小组需在 15 分钟内响应，1 小时内制定初步解决方案；中级别故障响应时间不超过 30 分钟，2 小时内给出处理方案；低级别故障响应时间控制在 1 小时内，4 小时内完成处理。

### 4.3. 故障诊断与修复

准确诊断故障原因才能进行有效修复，需运用多种技术手段和专业知识。

**故障诊断流程：**应急小组接到报警后，首先通过监控数据、系统日志等分析故障现象，初步判断故障类型和可能原因。然后深入排查，如检查服务器硬件状态、数据库连接情况、代码运行错误信息等，逐步定位故障根源。

**数据类故障修复：**若数据丢失，利用最近的备份数据进行恢复；若数据错误，通过数据校验和修复工具进行修正，并与原始数据进行比对确认。对于数据无法访问，检查数据库权限设置、网络连接等，确保数据可正常读取和写入。

**系统功能类故障修复：**系统崩溃时，尝试重启服务器、恢复系统配置；页面无法加载或功能无法使用，检查代码逻辑错误、服务器资源占用情况，修复代码漏洞或优化服务器性能。

**网络安全类故障修复：**遭受黑客攻击或病毒入侵后，立即切断网络连接，防止攻击扩散。运用专业的安全工具进行病毒查杀、漏洞修复，加强系统的安全防护措施，如设置防火墙规则、更新安全补丁等。同时，对泄露的数据进行评估和处理，通知受影响的用户采取相应措施。

#### **4.4. 故障后续处理**

故障修复后，还需进行一系列后续工作，以避免类似故障再次发生，并向相关人员通报情况。

**故障报告与总结：**应急小组在故障处理完成后，撰写详细的故障报告，包括故障发生时间、现象、原因、处理过程、处理结果等。组织相关人员进行故障分析总结会议，吸取经验教训，提出改进措施。

**系统稳定性测试：**对修复后的系统进行全面的稳定性测试，包括功能测试、性能测试、安全测试等，确保系统恢复正常运行且不存在潜在问题。

**用户通知与沟通：**及时向受故障影响的师生、管理人员等用户通报故障处理情况，解答用户疑问，安抚用户情绪，恢复用户对系统的信任。

### **5. 预防措施**

为降低紧急故障发生的概率，需采取一系列预防措施，提升系统的可靠性和安全性。

#### **5.1. 定期维护与检查**

制定系统定期维护计划，对服务器硬件进行检查和保养，清理系统垃圾文件，优化数据库性能，更新系统软件和安全补丁。

**月度巡检：**每月安排专业技术人员对服务器硬件进行全面巡检，检查服务器的CPU、内存、硬盘、电源等关键部件的运行状态。通过服务器自带的硬件监控工具，查看部件温度、电压、风扇转速等参数，若发现异常指标，立即记录并安排维修或更换。同时，清理服务器机箱内部灰尘，使用专业除尘设备，避免因灰尘堆积影响散热和硬件性能。

**季度深度保养：**每季度对服务器进行深度保养，除完成月度巡检任务外，还需对服务器进行内部部件的紧固与连接检查。检查内存插槽、硬盘接口等连接部位是否松动，重新插拔并加固，防止因接触不良导致系统故障。对服务器电源模块进行性能测试，确保供电稳定。

**年度硬件评估与升级：**每年对服务器硬件进行整体性能评估，根据系统运行的业务量增长情况、数据存储需求以及未来发展规划，判断是否需要对硬件进行升级。如服务器内存使用率长期超过80%，则考虑增加内存容量；若硬盘存储空间不足，及时扩容或更换大容量硬盘。

**系统垃圾清理：**每周自动执行系统垃圾文件清理任务，利用专业系统清理工具，清理系统临时文件、浏览器缓存、日志文件等。设置清理规则，保留必要的系统运行日志和用户操作日志，避免误删重要文件。每月对系统磁盘进行碎片整理，优化文件存储结构，提高磁盘读写速度。

**数据库性能优化：**每周对数据库进行性能分析，通过数据库自带的性能监控工具，找出执行效率低的SQL语句。对这些语句进行优化，包括添加合适的索引、调整查询逻辑、优化表结构等。每月对数据库进行统计信息更新，确保查询优化器能够基于准确的数据分布情况生成最优执行计划。每季度对数据库进行空间管理，清理不再使用的表空间、临时段等，回收磁盘空间。

**软件与补丁更新：**建立软件更新清单，明确系统软件的更新周期和版本要求。对于操作系统，每月关注官方发布的安全补丁和功能更新，在测试环境中进行充分测试后，于两周内完成生产环境的更新。对于数据库管理系统，每季度评估是否需要更新版本或安装补丁，重点关注与数据安全、性能优化相关的更新内容。在更新前，做好数据备份和系统快照，确保更新过程中数据安全和系统可回滚。

## 5.2. 数据备份与容灾

建立完善的数据备份策略，定期对系统数据进行全量备份和增量备份，并将备份数据存储在不同的物理位置，防止因硬件故障、自然灾害等导致数据丢失。同时，搭建容灾系统，确保在主系统出现故障时，容灾系统能够快速接管业务，保障系统的连续性。

**全量备份：**每周日凌晨 2 点-6 点执行全量备份任务，对研究生教育综合管理系统的所有数据进行完整备份。采用专业备份软件，将数据备份到本地专用备份存储设备中，同时通过加密通道同步备份到异地数据中心，确保数据的物理安全性。备份完成后，自动验证备份数据的完整性，通过哈希校验等方式，确保备份数据与原始数据一致。

**增量备份：**每天凌晨 2 点-3 点执行增量备份任务，仅备份自上次全量备份或增量备份后发生变化的数据。增量备份数据存储在本地备份存储设备的指定目录中，并定期（每周一次）将增量备份数据合并到全量备份中，减少备份数据的存储空间占用和恢复时间。

**备份数据管理：**建立备份数据生命周期管理制度，明确不同类型备份数据的保留期限。全量备份数据保留 12 个月，增量备份数据保留 1 个月。定期对备份数据进行恢复演练，每季度至少进行一次全量备份恢复演练，每月进行一次增量备份恢复演练，确保备份数据的可用性和可恢复性。在演练过程中，记录恢复时间、数据完整性等指标，评估备份恢复方案的有效性，并根据演练结果进行优化调整。

**容灾架构设计：**采用两地三中心的容灾架构，在学校本地数据中心设置主系统，在同城异地和异地数据中心分别建立热备中心和冷备中心。主系统与热备中心之间采用实时数据同步技术

（如数据库的主从复制、存储层的同步复制等），确保数据的一致性和实时性。热备中心在主系统出现故障时，可在分钟级时间内接管业务，保障系统的连续性。冷备中心定期（每周）从主系统同步数据，作为灾难恢复的最终保障。

**容灾系统测试与切换：**每半年进行一次容灾系统切换演练，模拟主系统发生灾难性故障（如火灾、地震导致数据中心瘫痪）的场景，验证热备中心和冷备中心的业务接管能力。在演练过程中，严格按照既定的切换流程进行操作，记录切换时间、业务恢复情况等关键指标。演练结束后，对容灾系统进行全面检查和评估，确保容灾系统在实际故障发生时能够可靠运行。同时，制定详细的容灾切换应急预案，明确各部门和人员在容灾切换过程中的职责和操作流程，确保在紧急情况下能够快速、准确地完成系统切换。

### 5.3. 安全防护与培训

加强系统的网络安全防护，安装入侵检测系统、防火墙等安全设备，定期进行安全漏洞扫描和渗透测试。对系统使用人员和运维人员进行安全培训，提高安全意识和操作技能，防止因人为因素导致安全故障。

**安全设备部署与配置：**在系统网络边界部署高性能防火墙，设置严格的访问控制策略，限制非授权访问。根据系统业务需求，仅开放必要的端口和协议（如 HTTP/HTTPS 用于 Web 访问、数据库端口仅允许内部服务器访问等）。同时，部署入侵检测系统和入侵防御系统，实时监测网络流量中的异常行为和攻击企图，一旦检测到威胁，立即进行阻断和告警。每月对安全设备的规则库进行更新，确保能够识别最新的网络攻击手段。

**安全漏洞扫描与渗透测试：**每周使用专业的漏洞扫描工具对系统进行全面的漏洞扫描，包括操作系统漏洞、数据库漏洞、Web 应用漏洞等。扫描结果生成详细的报告，对发现的漏洞进行风险评估，按照严重程度进行分级（高危、中危、低危）。对于高危漏洞，在 24 小时内制定修复方案并实施修复；中危漏洞在一周内完成修复；低危漏洞定期进行集中修复。每季度聘请专业的安全团队对系统进行渗透测试，模拟黑客攻击手段，发现系统潜在的安全弱点，并根据测试结果进行针对性的加固。

**安全日志审计：**建立集中式的安全日志管理系统，收集和存储系统各类安全日志（包括服务器日志、网络设备日志、安全设备日志等）。每天对安全日志进行分析，通过日志分析工具，识别异常的用户行为、访问模式和攻击痕迹。设置日志告警规则，当出现异常登录尝试（如同一 IP 短时间内多次失败登录）、敏感数据访问等情况时，立即发出告警通知。安全日志至少保留 6 个月，以便进行安全事件追溯和审计。

**系统使用人员培训：**新用户在使用系统前，必须参加基础安全培训，培训内容包括账号密

码安全（设置强密码、定期更换密码）、操作规范（避免误操作导致数据泄露或系统故障）、常见网络安全威胁识别（如钓鱼邮件、恶意链接）等。培训结束后进行考核，考核合格方可获得系统使用权限。每年组织一次系统使用人员的安全知识复训，更新安全知识内容，提高用户的安全意识和防范能力。针对系统的重要功能操作（招生数据录入、学位信息修改等），提供专项安全培训，确保用户正确、安全地使用相关功能。

**运维人员培训：**运维人员每月参加内部安全技术培训，内容涵盖系统安全配置、漏洞修复技术、应急响应流程等。定期邀请外部安全专家进行授课，分享最新的网络安全技术和行业实践经验。鼓励运维人员参加专业的安全认证考试，并给予一定的奖励和支持。每年组织运维人员进行安全应急演练，模拟各种安全事件场景（如黑客攻击、数据泄露），提高运维人员的应急处理能力和团队协作能力。

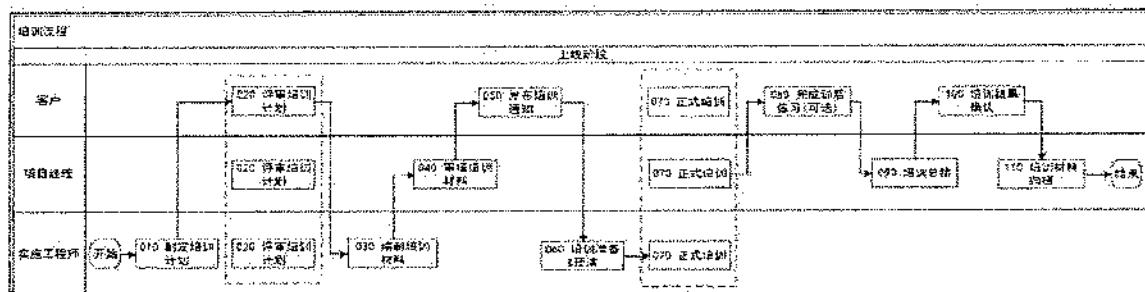
## 6. 培训方案

### 6.1. 培训教程

用户培训教程主要包括培训方案的设计、培训制度的制定、培训课件的制作、培训实施。在此过程中，通过对培训评估及时监控培训效果，保证培训课程符合学校实际的需要，确保系统建设过程中的相关知识最大程度的转移成功，为系统顺利运行提供一批有力的保障人才。我方将和学校相关部门合作，建立相关的培训保障体系，确保培训效果。

#### 6.1.1. 流程图

详细培训管理活动的流程如下图所示：



双方责任承担如下：

工作项目	交付项目	公司方的责任	校方的责任
培训方案规划	培训方案建议书	培训方案规划	制定培训制度
培训课程开发	培训计划	开发培训课程	组织人员参加培训
培训实施	培训教材	实施研发管理和运行	培训部门负责组织培训工作，并对实施系统最终用户使用培训
结果评估	培训记录	管理培训	

			对培训合格者颁发证书
--	--	--	------------

在以上的培训实施的过程中，我公司认为最复杂、风险最大的培训工作就是系统上线前阶段最终用户的培训。因为各位最终用户能否具备正常使用系统的操作技能及维护管理技能直接影响系统能否上线。同时，由于参与培训的人员很多，为保证此项培训工作质量，实现培训目标，我公司制定了该项培训工作的过程实现方案。

#### 6.1.2. 流程说明

在系统准备好后，需对客户进行培训。培训可以通过实操、文档、视频、解答等方式实现。培训目的是为了客户能够独立了解系统功能以及熟练操作系统。

#### 6.1.3. 制定培训计划

角色:	实施工程师
准入条件:	完成初验流程
输入:	项目需求说明书
关键任务:	实施工程师根据合同内容及校方业务周期制定培训计划。
控制:	无
输出:	实例化后的培训计划

#### 6.1.4. 评审培训计划

角色:	客户、项目经理、实施工程师
准入条件:	培训计划初稿编制完成后
输入:	培训计划初稿
关键任务:	1、客户评审培训计划，项目经理参与。如客户对培训范围提出异议则由实施工程师进行相应调整以满足知识传递需要。
控制:	项目经理需注意与客户的培训计划评审结果需留痕。
输出:	评审通过后的培训计划

#### 6.1.5. 编制培训材料

角色:	实施工程师
准入条件:	培训计划通过用户评审
输入:	项目需求说明书
关键任务:	1、实施工程师根据培训计划基于培训材料模板编制培训材料，标准功能部分无需修改，重点需对二开功能进行解释性阐述。

控制:	无
输出:	实例化后的培训材料

#### 6.1.6. 审核培训材料

角色:	项目经理
准入条件:	培训材料初稿编制完成后
输入:	培训材料初稿
关键任务:	1、项目经理审核培训材料，确保接受培训人员能够掌握业务使用要求。 2、如项目经理对培训材料有异议，则由实施工程师进行调整，直至最终通过评审为止。
控制:	1、项目经理需确保培训材料满足合同中描述的功能点要求。 2、项目经理需注意关于二开部分内容的阐述需要尽可能详细。
输出:	审核通过后的培训材料

#### 6.1.7. 发布培训通知

角色:	客户	
准入条件:	培训准备完成后	
输入:	无	
关键任务:	1、由客户发布培训通知，告知所有需参加培训的人员会议时间、地点。 2、由客户落实培训场地、后勤保障等有关工作项。	
控制:	需在通知中明确培训会要求，如：不得无故缺席、手机静音等。	
输出:	培训通知	

#### 6.1.8. 培训准备&预演

角色:	实施工程师
准入条件:	培训通知发布后
输入:	通过评审的培训材料

<b>关键任务:</b>	1、实施工程师提前半天到培训会场进行设备调试检查等工作。 2、实施工程师练习宣讲培训材料，确保时间控制在培训通知时长范围内。 3、实施工程师针对现场参训人员可能提出的问题进行提前准备。
<b>控制:</b>	关键任务中2、3两项不强制在培训会场进行，但实施工程师必须做好充分准备。
<b>输出:</b>	准备与预演结果

#### 6.1.9. 正式培训

<b>角色:</b>	实施工程师、客户、项目经理
<b>准入条件:</b>	培训准备&预演完成
<b>输入:</b>	培训签到表模板
<b>关键任务:</b>	1、主持人宣布培训内容以及培训会场注意事项。 2、交付项目经理引导开场。 3、实施工程师正式进行培训。 4、主题培训完成后预留答疑时间。
<b>控制:</b>	乙方负责对学校系统管理员以及业务科室老师进行培训 业务科室老师和系统管理员对院系秘书和一般老师进行培训
<b>输出:</b>	培训签到表

#### 6.1.10. 完成训后练习（可选）

<b>角色:</b>	客户
<b>准入条件:</b>	已参加培训会议
<b>输入:</b>	培训练习题
<b>关键任务:</b>	1、客户完成培训后练习题。
<b>控制:</b>	无
<b>输出:</b>	已完成的训后练习题

#### 6.1.11. 培训总结

<b>角色:</b>	项目经理
<b>准入条件:</b>	正式培训完毕、客户完成训后练习题（可选）
<b>输入:</b>	培训总结材料模板、客户训后练习题完成情况
<b>关键任务:</b>	1、项目经理根据实际培训内容进行培训总结材料编写。

控制:	无
输出:	实例化后的培训总结材料

#### 6.1.12. 培训结果确认

角色:	客户
准入条件:	培训总结材料初稿编写完毕
输入:	实例化后的培训总结材料
关键任务:	1、客户对培训总结材料进行确认并签字。
控制:	无
输出:	签字后的培训总结材料

#### 6.1.13. 培训材料归档

角色:	项目经理
准入条件:	客户对培训总结材料签字确认
输入:	客户签字确认后的培训总结材料
关键任务:	归档项目培训总结确认函 归档项目培训使用的材料
文档控制:	对培训总结材料进行审核归档。
输出:	入库后的培训总结材料

## 6.2. 培训师资

我公司为本项目培训提供的培训讲师，都是具有丰富项目管理经验和培训经验的高级技术管理人才，这些人参加过多个重点工程，从人员上有力的保障了本项目培训组织管理工作的顺利实施。

在讲师的专业水平方面，我公司提供最有经验的教员，使参与本项目的相关人员在培训后能够独立地对系统进行操作使用、管理、维护，而不需我公司的人员在场指导。

### 6.2.1. 专业的 IT 应用系统培训人员

我公司技术人员大都具有计算机相关专业学历，从事多年信息化建设，在实践中转型为 IT 应用的专业培训人员，具有比较多的应用系统的培训经验。可以针对用户提供专业的 IT 应用培训。

### **6.2.2. 参与本项目实施过程的人员**

项目核心人员包括项目建设的技术骨干和核心开发人员，由于他们是整体系统的设计者和开发者，对于系统整个体系在宏观上会有着充分的认知和细致的了解。同时，他们也参与了前期的需求调研和系统分析，在业务内容的掌握上以及业务语言的使用上都能与用户达成最理想的对接、交流和沟通。因此，我们的培训师资力量将以他们为核心进行组建。

## **6.3. 培训计划**

### **6.3.1. 培训需求分析**

我方将按照招标文件的培训需求开展培训，具体包括：

面向学校的系统管理员、维护人员和业务人员进行建设系统平台的使用、维护及管理方面的培训，我公司培训讲师具备相应专业知识、实际工作和培训经验，并提供相应的培训教材。

1、培训时间：具体开展培训的时间与学校协商确定。

2、培训课程设置：

培训课程的设置适应招标人所辖最终用户及相关部门的实际情况，以完成本项目的培训目标为目的。

3、培训地点：具体地点与学校协商确定。

4、学校人才培养方案：我公司具备成熟的培训体系与机构，可提供相应的人才培养方案，为学校后续全面的系统使用提供培训支撑。

### **6.3.2. 培训服务目的**

用户培训是保证整个项目成功实施和顺利运行的重要环节。针对本项目相关人员的培训工作是本项目建设非常重要的组成部分，是事关本项目建设成功与否的重要环节。

针对项目相关的系统管理人员和技术人员，通过各类系统专业技术知识培训，可以有效地提高各类人员对本系统的管理水平、操作水平和维护能力，从而确保系统的安全正常运行。针对业务管理和业务操作等一般工作人员，经过各类应用系统的管理功能培训和应用操作培训，可以有效地提高对本系统的管理水平、操作水平和运用能力，从而确保日常业务系统的正常运行，充分发挥信息系统的优点，切实地提高工作效率。

有效的培训工作能提高本项目的建设水平，降低风险；同时为项目干系人带来实际的知识和应用技能，提高学校相关从业人员的素质，为应用系统的成功建设、运行维护和顺利应用打好基础。

### **6.3.3. 培训服务原则**

原则 1：坚持理论联系实际、学用一致、按需施教、讲求实效的原则；坚持把知识培训与学员实际工作需要紧密结合起来。

原则 2：坚持把培训需求调研、课程设计、组织管理和培训评估等教学的主要环节有机结合起来，努力提高培训质量和培训效果。

原则 3：坚持以学员为主体，以讲师为主导，积极运用参与式教学，把自学、面授、研讨等方法有效地结合起来，达到经验共享的目的。

原则 4：坚持实用性原则，即进行的培训要秉着实用性的原则，培训的内容要能在实际工作中得以发挥和应用，对提高个人职业素养起到一定的作用。

原则 5：坚持有效性原则，培训的内容和过程要能充分被学员吸收并能利用，因此我公司建议培训最好分阶段进行、时间跨度大一些，这样学员可以有个消化过程，拿到工作中进行应用，下一次可就其中出现的问题跟讲师进行沟通，这样就可以有效化解培训风险。

原则 6：按需施教、学以致用，培训工作必须根据培训的需求分析，按照实际需要进行有针对性地培训，不同业务人员、不同级别的人对 IT 技能的要求也不尽相同，因此要针对不同的人员组织培训不同的内容，避免“该学的要学，不该学的也要学”。

原则 7：全员培训与重点培训相结合。

#### 6.3.4. 培训对象与人数

培训对象主要包括本项目管理人员、相关业务人员以及系统管理员和技术人员。同时，按照不同的培训内容安排相关的培训人员接受培训，从而使整个项目的推广和普及效率得到大大加强。

##### (1) 培训对象

###### 1、项目管理人员培训

**涉及范围：**本项目管理人员

**培训目的：**使学校相关领导和项目管理人员宏观了解系统总体构成和功能，掌握项目管理规范、项目管理工具、质量控制等知识，了解业务系统的应用方式、主要运作流程，了解业务系统的具体操作和使用，从而为项目的成功提供管理上和应用上的保障。

**培训重点：**对学校相关领导、项目管理人员进行总体建设方案、安全、项目管理、工程阶段工作方案、应用系统培训。

###### 2、技术管理人员

**涉及范围：**学校相关的技术管理人员

**培训目的：**使学校的系统管理员、系统运行维护等专业技术人员了解和掌握本项目软件功能以及会使用到的相关技术，包括数据库技术、应用系统安装及初始化设置技术等，以便于系统的使用和维护，从而为项目成功提供技术上的保障。

**培训重点：**提供总体建设方案培训、安全培训、项目管理、系统运维与部署实施培训、系统

软件培训、应用系统培训、安全、相关产品等方面的综合培训。

### 3、系统应用人员

**涉及范围:** 学校业务系统使用人员

**培训目的:** 使其掌握与自己工作相关标准规范以及各个应用系统的使用方法和操作技巧，能在实际工作中应用相关功能，提高工作效率，从而为项目的成功提供应用上的保障。

**培训重点:** 针对用户进行系统操作的业务操作人员的培训内容主要包括各应用系统的工作原理、功能作用和操作方法。

#### (2) 培训人数估算

根据学校的培训要求及项目潜在用户，初步估算参加培训的人数约 20 人次。

### 6.3.5. 培训课程

#### 6.3.5.1. 培训大纲

本次学校应用系统建设项目的项目培训分为 3 大类，共 9 门课程，30 课时，约 30 人次。（依据项目现场实际情况做适当调整）

序号	课程总类别	课程名称	课时	人次
1	总体建设方案类培训	总体培训	10	依据实际情况
2	项目管理、系统运维与部署实施培训	项目阶段工作方案培训	1	依据实际情况
3		项目管理培训	1	依据实际情况
4		系统运维培训	2	依据实际情况
5		系统实施培训	2	依据实际情况
6	应用系统培训	系统使用培训	4	依据实际情况
7		系统管理员培训	4	依据实际情况
8		基层培训（学生、教职工）	4	依据实际情况
9		领导层培训	2	依据实际情况
合计：		9 门	30	依据实际情况

#### 6.3.5.2. 培训课程内容

##### 1、总体培训

课程名称	总体培训
课时	10
培训对象	业务管理人员、系统管理人员

人次	依据实际情况
课程描述	针对用户方项目管理人员、技术管理人员提供总体设计中涉及到的总体方案等内容的培训和介绍。
师资安排	安排讲师 1 名、助教 1 名。
文件和资料	提供《总体培训手册》
培训地点	协商确定

## 2、项目实施方案培训

课程名称	项目实施方案培训
课时	1
培训对象	项目管理人员、技术管理人员
人次	依据实际情况
课程描述	针对用户方项目管理人员、技术管理人员，对本项目中各阶段的进度和计划以及对应的工作内容进行培训。
师资安排	安排讲师 1 名、助教 1 名。
文件和资料	提供《项目实施方案培训手册》
培训地点	协商确定

## 3、项目管理培训

课程名称	项目管理培训
课时	1
培训对象	项目管理人员、技术管理人员
人次	依据实际情况
课程描述	对用户方项目管理人员、技术管理人员提供项目管理方面的培训，主要包括项目管理规范、项目管理工具、质量控制等具体内容。
师资安排	安排讲师 1 名、助教 1 名。
文件和资料	提供《项目管理培训手册》
培训地点	协商确定

## 4、系统运维培训

课程名称	系统运维培训
课时	2

培训对象	技术管理人员
人次	依据实际情况
课程描述	对用户方技术管理人员提供系统运维的培训，主要讲解日常的系统的维护方法、技术和故障的处理方法和流程。
师资安排	安排讲师 1 名、助教 1 名。
文件和资料	提供《系统运维培训手册》
培训地点	协商确定

#### 5、系统部署实施培训

课程名称	系统实施培训
课时	2
培训对象	技术管理人员
人次	依据实际情况
课程描述	对用户方技术管理人员提供系统部署实施的培训，主要讲解系统部署实施方法以及需要注意的问题。
师资安排	安排讲师 1 名、助教 1 名。
文件和资料	提供《系统部署实施培训手册》
培训地点	协商确定

#### 6、系统使用培训

课程名称	系统使用培训
课时	4
培训对象	技术管理人员、系统应用人员
人次	依据实际情况
课程描述	针对系统的应用管理和功能操作进行培训。
师资安排	安排讲师 1 名、助教 1 名。
文件和资料	提供《系统使用手册》
培训地点	协商确定

#### 7、系统管理员培训

课程名称	系统管理员培训
课时	4

培训对象	技术管理人员、系统应用人员
人次	依据实际情况
课程描述	针对系统管理员对于系统管理进行的应用管理和功能管理操作进行培训。
师资安排	安排讲师 1 名、助教 1 名。
文件和资料	提供《系统管理手册》
培训地点	协商确定

#### 8、典型用户培训

课程名称	典型用户培训
课时	4
培训对象	技术管理人员、系统应用人员
人次	依据实际情况
课程描述	针对学生、教职工、其他使用人员系统的应用管理和功能操作进行培训。
师资安排	安排讲师 1 名、助教 1 名。
文件和资料	提供《系统操作手册》
培训地点	协商确定

#### 9、领导层培训

课程名称	领导层培训
课时	2
培训对象	业务主管领导
人次	依据实际情况
课程描述	对业务主管领导进行系统管理、使用操作和数据查询操作。
师资安排	安排讲师 1 名。
文件和资料	提供《系统使用手册》
培训地点	协商确定

培训所使用的语言和教材是中文。

提供培训所需计划和资料（包括纸质文档和电子文档），学校有权在系统内部使用这些培训

资料。

培训服务输入文档：《平台系统培训计划》，《平台系统培训教材》。

现场值守服务的输出包括：《平台系统培训考核结果》及各个培训的手册等材料。

### 6.3.5.3. 培训资料

本次项目的培训，涉及不同层次的培训对象，相应有不同的培训内容，其培训教程也各不相同。由我公司负责提供各类课程的培训材料，同时负责对在培训课程设计一节中所列出的培训课程内容进行培训教学。相关的培训教材（中文）由我公司编写，技术培训教员将由具有多年相关教学经验的高级工程师或专家担任。

### 6.3.6. 培训场地安排

我公司本项目培训组将全面负责进行培训场地的安排与组织，包括提供搭建培训环境等相应的服务内容。

关于培训环境，我公司将征求用户的意见进行组织安排。

具体的培训地点由学校与我公司共同协商指定。

### 6.3.7. 培训设备安排

采用集中培训的方式，需要有集中的培训场地、网络环境和模拟应用环境支撑，建议培训设备如下：

- 1、不少于 20 人的培训教室，并且每人有计算机一台；
- 2、话筒以及相应的音响设备；
- 3、服务器；
- 4、饮水设备；
- 5、投影仪等。

### 6.3.8. 培训实施

项目实施过程不仅是为用户建立新的平台和应用系统，而且将是一个技术转移和知识转移的过程。通过实施工作的进行，客户将能逐步掌握的各种计算机产品技术应用行业知识和项目实施技术，从而为将来更好地使用维护本系统，为以后各种系统的实施发挥主要作用打下良好的基础。

采购人工作人员可全面深入地参与项目全过程，包括需求分析、测试、功能确认、试运行以及使用维护等阶段，掌握各个环节的主要技术，具有对系统的技术维护能力，实现知识和技术的转移。

在项目实施过程中，技术转移的主要途径包括各种技术产品培训、参与项目实施、现场技术支持和专门讲座。此外，公司的技术支持和服务网络对用户在实施和使用过程中可能出现的问题

进行解答，用户将得到从项目开始到成功实施及其后续方面的支持，服务包括咨询和培训。以下对技术产品培训方案进行详细阐述。

### **6.3.9. 培训方式**

在项目实施过程中向相关管理人员提供面授形式的技能培训；在项目实施后期向使用人员提供集中式的使用培训。

公司方提供的所有培训教师不仅具有相关产品技术背景，而且每位培训教师还具备研究生管理服务智能化平台项目实施经验。

### **6.3.10. 培训内容**

#### **6.3.10.1. 详细设计培训**

对本项目详细设计内容及相关技术体系、标准与用户进行细致的沟通和技术的交底工作。

项目设计、开发和建设期间完全按照模块、子项和里程碑的阶段性目标进行学校、我司双方定期技术交流，交流内容包含流程设计、模块设计与核心功能点的技术实现。

#### **6.3.10.2. 运维及使用培训**

针对系统运行及系统日常使用情况的培训，以确保日常维护人员及管理人员的正确使用。

### **6.3.11. 培训类别**

培训阶段贯穿于项目建设的全过程，根据项目的进度针对不同的用户、不同的领域进行系统的知识培训。我方计划将安排培训内容初步设计如下（具体培训方案还需等调研学院现状和客户需求后决定）：

#### **(1) 项目管理培训**

项目管理培训即是系统开发的各个阶段的培训，这些阶段包括：项目准备、用户需求分析、系统概要设计、系统详细设计、程序编制和运行建立。项目管理培训涉及的学院的相关人员主要是项目管理人员、骨干业务人员、主要技术人员等。

#### **(2) 系统管理培训**

为了使学院的相关人员掌握有关应用系统的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、故障处理、日常测试和维护等工作的目的，应进行系统的技术培训，以保证所建设的系统能够正常、安全、平稳地运行。

#### **(3) 系统使用人员培训**

系统使用人员主要是针对研究生管理服务智能化平台各个系统的最终用户，进行用户操作的培训。

培训采用单人单机操作考核，使用操作及管理操作正常，考核通过。

### **6.3.12. 培训效果及保障方式**

在项目实施过程中向相关管理人员提供面授形式的技能培训；在项目实施后期向使用人员提供集中式的使用培训。

(1) 现场技术培训：在产品安装调试时，对招标方的技术人员进行现场安装调试培训，讲解产品的结构、安装步骤、调试方法和系统配置等。现场培训不限制人数。

(2) 专业技术培训：按照本次招标所投产品，提供满足项目实际需要的专业技术培训。

### **6.3.13. 培训效果评估**

对培训评估的标准使用，应用最广泛的就是美国学者柯克帕特理克（Kirkpatrick）提出的培训效果四级评估模式，又称“柯式模式”，即反应层、知识层、行为层、结果层。本项目的实施培训将采用柯式模式。

#### **一、学员反馈层指标设计**

作为“柯氏四层次评价模型”基本组成的学员反馈层次，其考核的特点是比较直接。进行该层次的核心是为了能够有效获取到被培训的员工对该体系的一个直观感受，获取其反馈结果的方式有很多，可以采取不定时发放相应的调查问卷进行书面反馈，调查还能够辅以个人访谈、面对面的交流等方法。这一层次考核的主角是受到培训的员工，他们可以具体感受到组成该体系培训方案的有效性、老师授课的科学性、讲述方式的合理性等，当其给出了相应的反馈之后，就能有效评价组成该体系的各个环节是否能够真正起到作用。因此，该层次作为最基本的层次，其组成虽然简单，但是其在整个环节中却起到了至关重要的作用。不仅具体体现出了存在的缺点，还能确定该体系是否能够长期使用。

#### **二、学员学习层指标设计**

要想有效改进行为特征，学习可能是最为适用的办法之一。员工学习水平考核的核心大致由两个部分构成，一是评估员工对专业知识的实际掌握状况，二是员工对操作技术的实际熟练程度。当员工在学习的过程中能够较为良好地掌握住学习到的知识，并且能够在合适的时候应用，那么培训才体现出其真正的意义。因此，决定该评估体系的核心点还是放在了评估员工学习水平的结果。需要引起注意的一点为，该层次反馈给整个体系的核心并不是关注技能的实际应用情况，其核心点为学习者是否具备专业知识与操作能力。从艾宾浩斯给出的记忆遗忘曲线可以看出，在学习完之后，只需要经历一周的时间，大部分的人都会把之前所学习到的知识遗忘，记忆产生的效果维持不久。因此，如果不进行反复的操作，员工学习到的专业知识和操作技术也会随着时间的增加而遗忘，这就需要有关人员发挥督促的作用。

#### **三、工作行为层指标设计**

本层次的核心任务是：考核学生有没有把教授的理论知识很好地转变为实际操作的应用，尤其是提升行为特征的程度，这可以有效反馈出被培训员工在具体的实践中整体素质发生的改变。本级所需考核的内容由两个方面组成：一是被培训员工以及培训目标的具体体现，二是提高操作能力的实际情况。该级别考核的难度值与之前层次相比有了提高，这使得一些内容选择了量化的绩效指标，借助办法为定性指标与定量指标相互连接，创建核心的三个考核标准，它们是：工作热情程度、操作的水平、员工绩效。通过仔细划分，任何人都可以清楚明了地看到该评价体系带动每个人的进步。

#### 四、业绩结果层指标设计

绩效水平评估主要针对的是建设项目对学校系统使用是否起到带动作用，该层次的评估并不复杂，通常进行的时间是在培训结束过后的某段时间里。侧重点在培训效果带来的效益状况上，因此，就结果而言，最重要的评价活动是通过质量、使用量、效率转化等量化的方式表现出来，与培训前进行对照。

培训收益一般可以用受训人员与未受训人员之间的工作效率差异来计算。在项目实施过程中。

我公司承诺将通过以上方法的综合运用，做好培训效果的评估。

### 6.4. 培训方式

根据本项目特点，基于对本项目的培训服务需求分析，我公司将充分考虑本项目涉及用户多、覆盖面广、信息化程度不同的现状，针对不同用户采取多样化的培训方式，确保培训质量和效果。

#### 6.4.1. 现场培训

现场培训可以在系统安装、调试过程中，由系统实施人员在现场进行指导，并对有关问题直接进行解答，通过现场培训使系统的各级管理人员加深对系统的认识程度和熟悉程度，以便在以后的系统操作和使用中更加熟练。

在项目开发工作开始前，我公司承诺根据项目需要，制定应用软件培训计划，在征得学校同意后，作为应用软件使用培训的依据。培训内容依照学校需求，培训时间由双方共同商定。

项目设计、开发和建设期间按照模块和里程碑的阶段性目标进行双方定期技术交流，交流内容应包含流程设计、模块设计、数据指标计算模型及核心功能点的技术实现。

项目开发完成后要进行整体、分模块、分层次的技术培训，双方采用对口人交接的方式，供应商指定的交接人是系统设计或模块代码的核心开发人员。

项目设计开发过程的任何阶段都应具备该阶段应出具的技术资料，开发完成后即出全部技术资料，应得到学校指定对口交接人的认可才能算完成。

#### **6.4.2. 集中培训**

关于应用系统维护的培训。培训对象为招标人相关技术人员和管理人员。主要内容包括系统总体结构、系统功能、系统安装、程序架构、实现机制、重点模块讲解及运行管理、系统维护。

关于应用系统使用培训。培训对象为使用该应用系统的相关人员，分部门进行，主要内容是各自系统的主要功能和操作方法。项目开发完成后需要提交以上相关内容的培训文档。

#### **6.4.3. 远程培训**

作为集中培训的辅助方式，远程培训将通过网站进行远程培训，定期发布培训课件文档和培训资料。

#### **6.4.4. 系统使用培训**

针对系统的使用操作人员（用户）分不同的用户角色、安排工程师分批次在学校现场免费进行集中培训。

#### **6.4.5. 后期管理培训**

为了使学校的相关人员掌握有关应用信息化管理系统平台的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、故障处理、日常测试和维护等工作的目的，应进行教学管理信息服务平台的技术培训，以保证所建设的教学管理信息服务平台能够正常、安全、平稳地运行。

### **7. 整体维护解决方案**

#### **7.1. 售后服务响应时间**

公司根据用户的三级故障级别划分来确定响应时间：

故障级别	故障描述	对应服务
SIS1	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 整体系统瘫痪</li><li>➤ 基于系统的用户核心业务应用出现严重问题</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 对于用户请求，在 0.5 小时内予以应答；</li><li>➤ 如 0.5 小时内无法解决，公司将在 2 小时内派技术人员前往故障现场，提供直接的技术支持，同时报公司客户服务部备案；</li></ul>
SIS2	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 系统整体性能下降或不稳定</li><li>➤ 严重影响用户核心应用系统</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 对于用户请求，在 0.5 小时内予以应答；</li><li>➤ 如 0.5 小时内无法解决，公司将在 4 小时内派工程人员前往故障现场，提供直接的技术支持，同时报公司客户服务部备案；</li></ul>

SIS3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 系统性能下降，但对用户的主要应用系统目前影响不大</li> <li>➤ 系统非核心故障，对用户主要应用系统没有影响或影响不大</li> <li>➤ 依靠用户自身技术水平可以解决的问题。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 对于用户请求，在1个工作日内进行问题确认；</li> <li>➤ 如1个工作日内无法解决，公司将在2~3个工作日解决或给出解决计划；</li> </ul>
------	--	--

软件运维服务是指软件系统运行中的修改、完善、升级、优化、部署、监控等服务。服务目标是不断满足学校业务的迅速发展，保障学校现有平台或系统的高效稳定运行。根据学校平台或系统建设及应用的实际情况。

## 7.2. 基础软件运行维护

服务内容	服务项说明
BUG 修复	针对公司提供的应用系统中存在的 BUG，持续提供修正与消缺服务，并提供修复 BUG 的必要补丁版本的升级服务。
故障处理	系统上线运行时，当出现一些突发性情况而引起业务的中断时，为了保证系统的正常运行，对该故障进行处理，包括： ◆ 非计划掉电导致系统故障，学校排除故障后，配合系统恢复； ◆ 系统资源不足导致系统故障，学校扩充资源后，配合学校系统恢复； ◆ 硬件故障，学校排除故障并将数据还原后，配合学校系统恢复。 如出现系统运行环境变更（如：系统文件丢失、系统权限变化、IP 变更、操作系统无法启动、数据库故障等），则金智教育无法承诺进行系统恢复。
咨询答疑	针对用户系统使用过程中的运行维护问题，操作类问题进行咨询答疑。保障系统使用过程中的使用保障。
突发事件响应及处理	◆ 协助系统维护人员分析，处理系统突发事件，使系统在最短的时间内恢复正常 ◆ 在突发事件处理完毕后，根据问题产生原因，完成处理分析报告，在报告中详细描述事件起因，产生原因，解决办法，责任人及

	后续的改进措施。
运行支持	<p>对系统运行过程中系统管理员及业务管理员的问题提供解答和问题解决跟踪。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 系统环境调整后，环境文档实时更新；</li> <li>◆ 系统使用过程中问题解答；</li> <li>◆ 系统服务临时启停；</li> <li>◆ 系统运行过程中访问报错问题处理；</li> <li>系统使用过程中数据错误问题处理。</li> </ul>

注：本服务的前提是双方确认部署完成的系统环境未发生改变，典型的变更举例如下：

1. 系统硬件故障导致系统重新部署或安装；
2. 对 IP 地址调整、域名重新解析等配置进行修改；
3. 非计划断电，不按流程中止/重启系统，导致系统无法运行；
4. 扩展、迁移、改造、版本升级等工作；
5. 非约定范围的验证、恢复测试等工作；
6. 用户业务层面的功能调整导致的合同外的需求变更服务；
7. 合同内未包含的业务系统之间的数据对接或集成服务；
8. 合同中未包含的系统所依赖的环境、第三方软件的维护问题，如数据库、中间件、操作系统等问题处理、巡检、漏洞修复等；
9. 合同中未包含的驻场服务；
10. 业务期保障：因业务期开展校方需要金智教育工程师协助进行系统权限配置、数据处理、培训、保障等工作。

以上变更导致系统问题，在服务期内需要乙方提供技术服务或配合处理的，金智将视工作量收取相关费用，在免费服务期外，需要双方单独签署技术服务合同，以保障双方的利益。

根据高校不同的业务系统，我公司支持提供除满足招标文件需求的基础软件运行维护外的各项专项增值服务。

### 7.3. 通用专项服务维护

#### 7.3.1. 人员培训服务

服务目的：针对校方人员变更、岗位调整等情况提供集中或一对一的系统再培训，帮助学校用户全面掌握系统及 APP 的基本操作流程，并能结合实际业务流程开展工作，能够独立解决一些

常见疑难问题。

服务对象：金智教育软件用户

服务详情：

1. 提供所需系统及业务 APP 的功能培训和基本操作培训，确保用户能够按照系统业务流程开展工作；
2. 提供系统配置及常见问题排查思路培训，提升业务管理员具备常见问题的排查能力；
3. 根据学校业务流程变化撰写或调整系统功能操作手册。

### 7.3.2. 需求变更服务

服务目的：满足新业务场景或管理需要而进行的系统功能调整，如平台卡片的定制开发、轻服务应用的定制开发、业务系统功能需求变更导致的定制调整等。

服务对象：信息中心、各业务部门系统管理员

服务详情：

1. 对相关变更请求，进行初步分析实现方案及工作量核定；
2. 对变更请求进行详细分析、设计、开发、测试与部署工作；
3. 与责任部门确认变更结果，确保满足需要。

### 7.3.3. 数据对接与系统集成服务

服务目的：实现数据资源共享。

服务对象：信息中心、业务部门管理人员

服务详情：

1. 业务系统数据对接服务：提供业务系统业务数据与其他系统的数据对接；配合其他系统的厂商进行接口调试；
2. 代办集成服务：将业务系统待办信息、消息推送等信息集成到应用管理平台（非金智公司平台）；
3. 认证集成服务：提供与学校统一身份认证对接服务（非金智公司平台）。

## 7.4. 研究生系统专项服务维护

### 7.4.1. 研究生院助理服务

服务目的：配合学校使用人员完成各业务 APP 的基本维护工作，使各项研究生业务高效开展。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

提供售后工程师远程配合研究生院管理人员开展日常的业务工作，保障内容如下：

1. 各业务模块的权限配置、调整及应用配置、调整；
2. 各业务模块的前期参数设置及调整；
3. 各业务模块使用老师的问题/需求收集、反馈；
4. 关联业务模块的沟通、协调；
5. 部分业务模块的数据导入；
6. 各业务模块使用老师变动后的指导、培训。

#### 7.4.2. 研究生招生保障服务

服务目的：为确保研究生硕士招生业务的正常开展，在招生目录、初试、复试和录取业务开展前，进行业务基础数据、报考数据、成绩数据、录取数据等检查工作；对学生端进行功能测试、压力测试。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

每次业务保障内容如下：

1. 在编制专业前，检查项目年度、招生院系和专业设置、考试科目等基础数据是否正常，输出检查工作量到业务部门。
2. 保障学生端功能正常，包含学生端功能测试、压力测试，输出测试报告到业务部门；
3. 检查管理端考生报考信息是否正常，输出检查工作量到业务部门。
4. 检查各个院系复试名单是否生成、复试成绩是否录入，输出检查工作量到业务部门。
5. 检查各院系录取结果是否正常，输出检查工作量到业务部门。

#### 7.4.3. 研究生培养方案保障服务

服务目的：确保培养方案业务正常开展。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

每学期制定、完善培养方案时，提供整体的服务保障工作，保障内容如下：

1. 保障系统正常运行，提前对培养方案相关功能做功能测试（培养方案管理、培养方案变更），输出测试报告到业务部门；
2. 协助进行各种权限配置、应用配置；
3. 在业务开展前，进行数据检查（年度专业、参数设置、培养方案模板、培养层次、课程库等信息）；
4. 协助对研究生院管理人员进行系统使用培训、必要时提供操作手册或操作视频；

5. 协助解答系统相关咨询；

6. 协助排查系统问题。

#### 7.4.4. 研究生新生信息导入保障服务

服务目的：为确保研究生新生数据能准确无误的进入学籍库，对新生信息导入进行保障工作。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：每次新生信息导入内容如下：

1. 新生信息导入前进行整体测试工作，包含功能测试，并输出测试报告给到信息中心和业务部门。

2. 新生信息导入前负责学号规则检查、学生类别生成规则检查等。

3. 正式新生信息导入期间，负责导入数据、数据校验、数据后续处理等，负责数据准确导入到学籍库。

4. 正式新生信息导入期间，工程师到校驻场保障，确保新生信息导入业务正常开展。

#### 7.4.5. 研究生报到/注册保障服务

服务目的：为确保报到/注册业务的顺利，对研究生报到/注册业务进行保障。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：每次报到/注册业务保障内容如下：

1. 报到/注册前进行整体测试工作，包含功能测试、读卡器联调测试，并输出测试报告给到信息中心和业务部门。

2. 报到/注册前对院系秘书进行整体培训，提供相关操作视频/文档，并进行现场答疑。

3. 报到/注册前负责调整该业务相关统计报表（不超过 1 人天工作量）。

4. 正式报到/注册期间，负责解答学校管理员、院系秘书等相关业务角色的问题。

5. 正式报到/注册期间，负责接听院系秘书关于该业务使用咨询相关的电话。

6. 正式报到/注册期间，工程师到校驻场保障，在报到/注册现场进行电脑调试等工作，确保报到/注册业务正常开展。

#### 7.4.6. 研究生排课保障服务

服务目的：确保研究生排课业务正常开展。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

每学期排课时，提供整体的服务保障工作，保障内容如下：

1. 保障系统正常运行，提前对排课相关功能做功能测试（教师排课要求、排课管理），输出测

试报告到业务部门；

2. 协助进行各种权限配置、应用配置；
3. 前期与之有关的数据检查(教学周、开课、排课设置、节次、教室等信息)；
4. 协助对使用人员进行系统使用培训、必要时提供操作手册或操作视频；
5. 协助解答系统相关咨询；
6. 协助排查系统问题；
7. 协助检查课表已安排完整。

#### **7.4.7. 研究生选课保障服务**

**服务目的：**为确保研究生选课业务的正常开展，在选课开展前由金智教育安排工程师进行选课前核对、选课过程保障工作。

**服务对象：**研究生院管理人员

**服务详情：**每次选课保障内容如下：

1. 选课前进行选课应用的更新升级，整体功能的测试工作，包含功能测试、数据核对、选课参数配置、选课压力测试，给出测试报告给相关部门等，选课前检查测试过程中如果有问题，需要反馈相关部门老师进行处理；
2. 正式选课期间，售后工程师远程保障，确保选课业务正常开展。
3. 选课结束后，提供复盘报告。

#### **7.4.8. 研究生网上评教保障服务**

**服务目的：**确保网上评教业务正常开展。

**服务对象：**研究生院管理人员

**服务详情：**

每学期网上评教时，提供整体的服务保障工作，保障内容如下：

1. 保障系统正常运行，提前对网上评教相关功能做功能测试(评教问卷管理、网上评教、学生评教管理、督导评教管理、评教结果查看)，输出测试报告到业务部门；
2. 协助进行各种权限配置、应用配置；
3. 前期与之有关的数据检查(选课数据、问卷管理、参数设置、评教范围、督导维护、课程、学生评教统计参数设置等信息)；
4. 协助对使用人员进行系统使用培训、必要时提供操作手册或操作视频；
5. 协助解答系统相关咨询；
6. 协助排查系统问题。

#### **7.4.9. 研究生成绩录入保障服务**

服务目的：确保成绩录入业务工作正常开展。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

每学期成绩录入时，提供整体的服务保障工作，保障内容如下：

1. 保障系统正常运行，提前对成绩录入相关功能做功能测试(成绩录入、成绩管理、成绩变更、全校成绩查询、中英文成绩单)，输出测试报告到业务部门；
2. 协助进行各种权限配置、应用配置；
3. 前期与之有关的数据检查(选课数据、参数设置、成绩录入系数、成绩录入人、成绩字典表、补考数据、补考参数设置、补考录入教师等信息)；
4. 协助对使用人员进行系统使用培训、必要时提供操作手册或操作视频；
5. 协助解答系统相关咨询；
6. 协助排查系统问题。

#### **7.4.10. 研究生毕业资格审核保障服务**

服务目的：为确保研究生毕业资格审核的顺利，提供毕业资格审核过程保障服务。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

- 1、审查前需要和研究生院确认审查条件；
- 2、审查过程中，保障审查的准确性和审查数据的准确性，如：缴费数据、成绩数据、方案数据、培养计划数据、必修环节数据等。审查过程中的问题排查和处理。

#### **7.4.11. 研究生网上论文评阅保障服务**

服务目的：为确保研究生网上论文评阅的正常进行，提供网上论文评阅前准备配置，评阅过程保障的服务。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

- 1、评阅前进行网上论文评阅的功能测试，如：评阅初始化人员条件检查，邮箱是否正常发送、校内校外专家正常登录评阅等；
- 2、评阅过程中，售后人员提供远程支持，进行评阅问题的解决，确保网上论文评阅的正常进行。

#### **7.4.12. 研究生学位全流程保障服务**

服务目的：确保学生从申请到授予学位各个环节工作的正常开展。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

1. 保障业务正常运行，包含学生申请、论文查重、论文送审、答辩、学位讨论、学位上报业务；
2. 负责调整流程、配置信息、权限；
3. 负责设置批次；
4. 负责调整报表（工作量不超过3人天）；
5. 负责数据的导入导出；
6. 负责对系统管理员、各类审核人员进行系统使用培训；
7. 负责解答系统相关咨询；
8. 负责排查数据问题；
9. 负责排查系统问题。

#### **7.4.13. 研究生证书打印保障服务**

服务目的：为确保研究生证书打印的正常进行，提供证书报表调整、证书打印现场问题解决的服务。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

- 1、证书打印前，和研究生院确认证书编排规则、协助进行证书编排；
- 2、证书打印时，根据老师要求调整报表样式，进行证书的报表调试；打印过程中出现数据错误或缺失等情况的问题排查处理。

#### **7.4.14. 研究生三助保障服务**

服务目的：对岗位管理、上岗审核及报酬发放等工作。学校管理人员对三助流程、开放时间等进行设置，设置校内用工单位及负责人，审核上报的岗位，对学生的岗位申请做终审。审核校内用工单位上报的报酬发放数据，查询统计勤工助学相关数据。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

1. 用工单位信息维护；
2. 岗位信息设置、岗位新增；

3. 岗位薪资调整；
4. 上岗管理：新增、导入学生上岗数据。

#### **7.4.15. 研究生奖学金保障服务**

服务目的：解决以往评定过程中工作复杂、流程不透明的问题，在应用中可灵活设置各个奖种的评定条件、评定流程以及各个院系的分配名额，能够促进整体评定过程更为有序、可控的进行，评定结束后可为管理人员自动生成奖学金业务的统计分析及相应报表，大大减轻日常数据汇总和调整的工作量。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

1. 业务期培训、提供操作手册；
2. 支持学生申请表、审核打印表自定义字段；
3. 负责流程设置与调整；
4. 奖学金种类维护、流程设置、评选条件、申请表设置；
5. 评定批次设置；
6. 支持自定义查询统计表、统计图（不超过 1 人/天工作量）；
7. 业务期主动跟踪统计并导出审核情况（1 次/天）；
8. 业务期负责解答学校管理员、院系负责老师、辅导员的问题。

#### **7.4.16. 研究生助学金保障服务**

服务目的：解决以往评定过程中工作复杂、流程不透明的问题，在应用中可灵活设置各个奖种的评定条件、评定流程以及各个院系的分配名额，能够促进整体评定过程更为有序、可控的进行，评定结束后可为管理人员自动生成助学金业务的统计分析及相应报表，大大减轻日常数据汇总和调整的工作量。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

1. 业务期培训、提供操作手册；
2. 支持学生申请表、审核打印表自定义字段；
3. 负责流程设置与调整；
4. 助学金种类维护、流程设置、评选条件、申请表设置；
5. 评定批次设置；
6. 支持自定义查询统计表、统计图（不超过 1 人/天工作量）；

7. 业务期主动跟踪统计并导出审核情况（1次/天）；
8. 业务期负责解答学校管理员、院系负责老师、辅导员的问题。

#### 7.4.17. 导师遴选保障服务

服务目的：确保导师遴选的正常开展。

服务对象：研究生院管理人员

服务详情：

1. 保障业务正常运行；
2. 负责调整填报类别（包括填报人员限制、填报内容等）、权限；
3. 负责设置批次；
4. 负责调整报表（工作量不超过 3 人天）；
5. 负责数据的导入导出，以及生成统计；
6. 负责对系统管理员、各类审核人员进行系统使用培训；
7. 负责解答系统相关咨询；
8. 负责排查数据集成问题；
9. 负责排查系统问题。

### 8. 运行维护应急预案

#### 8.1. 应急组织体系

应急领导小组：由贺州学院主管校领导、研究生院领导及金智教育项目负责人组成。负责对应急工作进行总体指挥和决策，协调校内外资源，批准应急响应启动和终止，监督应急处置过程，评估应急工作效果。

应急技术小组：成员包括系统管理员、数据库管理员、软件开发人员、网络安全专家等。负责对紧急事件进行快速响应，开展故障诊断、修复和系统恢复工作，收集和分析事件相关信息，向应急领导小组汇报处置进展。

应急协调小组：由贺州学院研究生院工作人员和金智教育项目协调人员组成。负责与学校各部门、系统使用人员进行沟通协调，及时传达应急处置信息，收集用户反馈，协助应急技术小组开展工作。

#### 8.2. 事件分级

1 级（重大事件）：系统全面崩溃，无法正常提供服务超过 2 小时；核心数据丢失或泄露，影响大量学生和教师正常使用；遭受严重网络攻击，导致系统瘫痪或数据被篡改，造成重大社会影响或经济损失。

**II级（较大事件）：**系统部分核心功能无法使用，影响范围较广，恢复时间预计超过1小时；重要数据出现错误或丢失，影响部分业务正常开展；遭受网络攻击，系统性能严重下降，存在数据泄漏风险。

**III级（一般事件）：**系统个别非核心功能异常，对业务影响较小；少量数据出现错误或访问异常，可在短时间内修复；网络安全事件仅造成轻微影响，未对系统正常运行产生实质性阻碍。

### **8.3. 预防机制**

预防措施：严格执行系统定期维护与检查、数据备份与容灾、安全防护与培训等预防措施（详见《贺州学院研究生教育综合管理系统细化预防措施》），加强系统日常监控，及时发现潜在风险并处理。

预警机制：部署专业监控工具，对系统服务器状态、网络流量、数据库运行情况、安全日志等进行实时监测。设置多级预警阈值，当监测指标达到预警条件时，通过短信、邮件、即时通讯等方式向应急技术小组成员和相关负责人发出预警信息，同时详细说明预警类型、发生时间、可能影响范围等内容。

### **8.4. 应急响应**

#### **（1）I 级事件响应**

1. 应急领导小组立即启动I级应急响应，组织召开紧急会议，制定应急处置方案，明确各小组职责和任务分工。
2. 应急技术小组在15分钟内响应，迅速切断受攻击或故障系统与网络的连接，防止影响扩大。同时，利用备份数据对丢失或损坏的数据进行紧急恢复，优先恢复核心业务数据。对于系统崩溃问题，尝试使用系统备份进行快速重建，若无法恢复，则启动容灾系统，确保在1小时内恢复系统基本服务功能。
3. 应急协调小组及时通知全校师生系统故障情况，说明预计恢复时间，安抚用户情绪，并收集用户反馈信息，及时传达给应急技术小组。
4. 网络安全专家对攻击事件进行深入调查分析，追踪攻击来源，收集证据，配合相关部门进行处理。同时，对系统进行全面安全加固，防止再次遭受攻击。
5. 应急处置工作结束后，应急领导小组组织相关人员对事件进行总结评估，形成报告上报学校，并提出改进措施和建议。

#### **（2）II 级事件响应**

1. 应急领导小组启动II级应急响应，组织应急技术小组和相关人员研究制定处置方案。

2. 应急技术小组在 30 分钟内响应，对故障系统进行详细诊断，确定故障原因。若为数据错误或丢失，利用最近的备份数据进行恢复，并对恢复后的数据进行校验和核对；若为系统功能故障，对相关代码和配置进行检查修复，或重启相关服务和组件，确保在 2 小时内恢复系统正常运行。

3. 应急协调小组向受影响的部门和人员通报事件情况，告知预计恢复时间，并及时解答用户疑问。

4. 事件处理完毕后，应急技术小组对事件原因进行分析总结，提出预防措施和改进建议，形成报告提交应急领导小组。

### （3）Ⅲ级事件响应

1. 应急技术小组接到预警信息后，在 1 小时内响应，对事件进行初步评估和处理。

2. 针对个别非核心功能异常或数据错误，迅速定位问题所在，进行修复和调整，确保在 4 小时内解决问题，恢复系统正常使用。

3. 应急协调小组向相关用户反馈事件处理进展情况，消除用户顾虑。

4. 处理完成后，应急技术小组记录事件处理过程和结果，作为系统维护和改进的参考。

## 8.5. 后期处置

**事件总结：**应急处置工作结束后，应急技术小组在 24 小时内撰写详细的事件总结报告，内容包括事件发生时间、现象、原因、处置过程、使用资源、造成影响、经济损失等。应急领导小组组织召开总结会议，分析事件发生的原因和应急处置过程中存在的问题，总结经验教训。

**系统恢复与优化：**对修复后的系统进行全面测试，包括功能测试、性能测试、安全测试等，确保系统恢复正常运行且不存在潜在问题。根据事件原因和总结会议提出的建议，对系统进行针对性优化和改进，如加强安全防护措施、优化系统代码、完善备份策略等，提高系统的稳定性和可靠性。

**责任追究与表彰：**对应急处置过程中表现突出、做出重要贡献的人员进行表彰和奖励；对因失职、渎职等原因导致事件发生或造成严重后果的人员，按照相关规定追究责任。

## 8.6. 保障措施

**人员保障：**明确应急组织体系中各小组人员职责和分工，定期组织应急培训和演练，提高应急人员的业务能力和应急处置水平。同时，建立应急人员后备库，确保在紧急情况下有足够的人员力量投入应急工作。

**物资保障：**配备必要的应急物资和设备，如备用服务器、存储设备、网络设备、安全防护设备等，并定期进行检查和维护，确保物资设备处于良好状态。建立应急物资储备管理制度，明

确物资储备种类、数量、存放地点和管理人员，确保应急物资随时可用。

**通信保障：**建立完善的应急通信机制，确保应急领导小组、应急技术小组和应急协调小组之间的通信畅通。配备专用的应急通信设备，如对讲机、卫星电话等，在常规通信方式中断时能够保证信息传递。同时，定期对应急通信设备进行测试和维护，确保其正常运行。

**9. 提供 5 种故障申告途径及绿色通道，在满足三档的基础上，应对突发事件响应时间不超过 1 小时，保证系统故障恢复时间在 30 分钟以内。**

为方便系统用户及时反馈故障问题，确保突发事件响应迅速、故障快速恢复，制定以下 5 种故障申告途径及绿色通道机制，在满足不同故障级别响应需求的基础上，实现突发事件 1 小时内响应，系统故障 30 分钟内恢复。

#### **9.1. 故障申告途径**

(1) 24 小时服务热线：设立专门的 24 小时故障申告服务热线，号码为 4007-99-4007。安排专业的客服人员 7×24 小时值守，确保用户在任何时间遇到系统故障都能通过电话快速联系到工作人员。客服人员接到申告后，详细记录故障发生时间、现象、用户身份及联系方式等信息，初步判断故障级别，并及时将信息传递给应急技术小组。

(2) 线上故障申报平台：在研究生教育综合管理系统首页及学校官网显著位置设置线上故障申报入口。用户登录平台后，可按照提示填写故障描述、上传相关截图、选择故障类型等信息进行申报。平台自动对申报信息进行分类整理，并实时推送至应急技术小组的工作系统，便于技术人员及时查看和处理。同时，用户可在平台上查询故障处理进度及结果反馈。

(3) 微信号渠道：我司售后服务的移动端为微信号，我司可开通研究生教育综合管理系统故障申告专属通道。用户可通过发送消息、填写表单等方式提交故障信息，申告内容同样会实时同步至应急处理相关人员。该渠道支持即时沟通，方便技术人员与用户进一步确认故障细节，提高故障诊断效率。

(4) 邮件申告：提供专用的故障申告邮箱，用户可将故障详细情况、相关日志文件等以邮件形式发送至该邮箱。安排专人定时查收邮件（每 30 分钟一次），邮件地址为：qichen01@wjsdu.com，收到邮件后立即对故障信息进行登记和初步评估，及时将重要故障信息传达给应急技术小组。

(5) 线下服务窗口：我司在学校研究生院或信息化管理部门下设立线下故障申告服务窗口，安排工作人员在工作日的工作时间内接待用户。用户可直接前往窗口，面对面反馈系统故障问题，工作人员现场记录信息，并通过内部沟通渠道快速将故障信息传递给相关技术人员处理。

## 9.2. 绿色通道机制

### (1) I 级故障绿色通道

对于 I 级（重大事件）故障，如系统全面崩溃、核心数据丢失或严重网络攻击等，任何申告途径接收到故障信息后，立即启动绿色通道。客服人员或信息接收人员在 5 分钟内电话通知应急领导小组和应急技术小组负责人，应急技术小组须在 15 分钟内响应并赶赴现场（远程或实地）开展工作。同时，优先调配所有可用资源，包括技术人员、备用设备、安全专家等，确保在 30 分钟内恢复系统基本服务功能，后续持续进行深入修复和优化。

### (2) II 级故障绿色通道

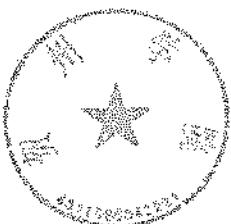
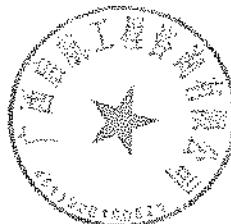
当接收到 II 级（较大事件）故障申告时，申告途径相关人员在 10 分钟内将故障信息准确传达给应急技术小组。应急技术小组在 30 分钟内响应，针对数据错误或丢失问题，直接启用最近的备份数据恢复通道，优先恢复重要业务数据；对于系统功能故障，迅速调动开发和运维人员组成专项小组，使用预配置的快速修复工具和方案，确保在 30 分钟内恢复系统关键功能，保障主要业务正常开展。

### (3) III 级故障绿色通道

对于 III 级（一般事件）故障，各申告途径在接收信息后，15 分钟内将故障信息推送至应急技术小组。应急技术小组在 1 小时内响应，利用预先整理的常见问题解决方案库，快速定位和处理故障。对于非核心功能异常或少量数据错误，确保在 30 分钟内完成修复，并通过原申告途径及时向用户反馈处理结果，确认系统恢复正常使用。

# 成 交 通 知 书

项目编号: QXZC2025-C3-QD1520-QHZY

采购单位	贵州学院		
采购代理机构	广西启航工程咨询有限公司		
项目名称	贵州学院 2025 年研究生教育综合管理系统采购项目		
采购需求	项目主要内容是定制开发研究生教育综合管理系統		
成交单位	江苏金智教育信息股份有限公司		
成交价	1160000.00 元		
合同履行期限	自合同签订之日起 20 个工作日内交付使用		
质保期	质保期不少于 4 年，质保期内提供免费（包括但不限于的优化升级）升级服务。质保期自验收完成之日起计算。服务包括系统升级、流程变更、远程咨询服务、管理咨询服务、应急处理服务、补丁升级、服务器迁移维护等。提供 5*12 小时的即时电话、邮件等服务，30 分钟内给予应答响应，若远程不能解决的问题，应上门服务。质保期满后提供终身有偿维修保养服务，有偿服务费用（每年）不超过本项目成交费用的 5%。		
采购单位 （盖单位公章）			
采购代理机构 （盖单位公章）			
2025 年 6 月 23 日		2025 年 6 月 23 日	
备注	成交供应商应按供应商须知前附表规定的形式、金额、格式向采购人提交履约保证金。采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 5 日内，按照竞争性谈判文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。		

一式 13 份。