

技术开发合同

项目名称：2026 年中共北京市委党校北京市党政机关信息化能力提升项目(项目编号/包号：HYJC-FW-2026-166/03 包名称：研究生管理系统)

委托人
(甲方)：中国共产党北京市委委员会党校

研究开发人
(乙方)：仪电双杨智能科技（上海）有限公司

签订地点：北京市 / 区（县）

签订日期：2026 年 9 月 28 日

有效期限：2026 年 9 月 日至 2027 年 12 月 31 日

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，现就 2026 年中共北京市委党校北京市党政机关信息化能力提升项目(项目编号/包号：HYYJC-FW-2026-166/03 包名称：研究生管理系统) 的技术开发，经协商一致，签订本合同。

第一条 标的技术的内容、形式和要求：

1. 乙方为甲方开发研究生管理系统，详细内容包括：

- (1) 研究生管理系统国产化重构开发服务
- (2) 历史数据迁移、清洗、转换、校验服务
- (3) 系统信创适配、浏览器适配、接口标准化改造
- (4) 系统集成、部署、调试、割接上线服务
- (5) 配合甲方完成第三方软件测评、安全测评（等保二级）与整改服务
- (6) 项目全过程实施管理、监理配合、用户培训、技术文档、试运行保障、质保服务。

2. 乙方向甲方提供系统现场安装、调试，人员培训及售后技术支持服务。

3. 合同签订生效，乙方完成需求调研后，甲方应在双方认可的《需求规格书》上签字。

4. 技术创新点：采用国产化技术开发，微服务架构，模块化拆分，灵活扩展易运维。（必须填写，描述清晰）

5. 最终用户名称：中国共产党北京市委员会党校。

6. 乙方有权许可甲方及最终用户使用软件并向甲方及最终用户提供与软件相关的服务。乙方在本合同中保证最终用户拥有合同中包含的所有软件的永久使用权。乙方所提供软件的技术规范和保修条件应符合合同及附件的规定。乙方保证软件不存在任何质量瑕疵和权利瑕疵。

第二条 应达到的技术指标和参数：

满足第一条总体要求。

第三条 合同金额及其支付或结算方式:

1. 本合同项下服务费总额为 ¥615000.00 元, 大写: 人民币 陆拾壹万伍仟元整。具体项目报价明细详见附件一: 报价及服务内容明细表。

2. 合同生效后 7 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价的 80%, 即人民币 ¥492000.00 元, 大写: 肆拾玖万贰仟元整。项目完成后支付合同总价的 20%, 即人民币 ¥123000.00 元, 大写: 壹拾贰万叁仟元整。甲方付款前, 乙方应向甲方开具等额的增值税普通发票, 否则造成甲方延迟付款的不视为甲方违约。(实际支付以财政拨付资金时间为准)。

第四条 履行的期限、地点和方式:

自合同签订之日起至 2026 年 11 月 30 日内交付完成, 确保正常使用。免费运维期限为自验收合格后 2 年, 在北京市西城区车公庄大街 6 号履行。

本合同的履行方式: 乙方在甲方单位指定地点现场安装、调试, 并向甲方提供技术支持服务。

第五条 技术情报和资料的保密:

1. 未经对方同意, 双方均不得泄露对方提供系统开发建设过程中涉及资料的秘密。

2. 双方对本项目所有开发、设计文档及技术资料负有保密义务。在未经对方事先同意的情况下, 双方不得向本合同之外的第三方披露本合同内容, 但就本合同向政府有关部门提出审批、认证或其它依法向国家有关机关提供的情况除外。

第六条 双方权利义务:

1. 甲方权利义务:

甲方应严格按本合同约定, 按时支付项目进度款项, 以保证工作进行顺利。

甲方应配备若干专业技术人员及管理人员协助乙方做好需求分析、现场施工、安装、调试、验收、软件辅助设计开发等工作, 协调解决项目实施过程中出现的有关问题。

甲方需及时安排相关人员配合、协助乙方进行在软件测试、试运行完善方面

的配合工作及系统安装调试并安排专门人员接受乙方实施人员就系统使用、日常维护的培训。

甲方应协调处理系统开发过程中所必须的甲方资源并允许乙方就本项目开发目的进行使用，包括甲方的文件资料、图片照片、信息数据、甲方相关部门的联系及协调工作；提供本项目系统开发所涉及的甲方文件资料，协调软件部署所需机房环境、服务器环境及乙方的软件、硬件部署工作。

2. 乙方负责培训甲方人员掌握对本项目所开发软件的使用。

3. 乙方保证按照合同及附件规定，在合同履行过程中（包括服务期）乙方免费通过电话、传真、电子邮件等方式解决甲方研究生管理系统在使用过程中遇到的技术问题。

4. 本合同所涉研究生管理系统自甲方验收合格之日起，乙方为最终用户提供二年免费的质保服务，质保内乙方仅限于对乙方所售产品瑕疵（BUG）或缺陷引起的服务。其他由甲方或最终用户提出的包括但不限于：需求变更、功能变更、界面变更、操作方式变更、用户环境变更等带来的系统修改或升级不含在质保服务内，应由乙方向甲方或最终用户提供有偿服务，具体金额由双方另行商定。

第七条 风险责任的承担：

在履行本合同过程中，如因甲方原因（如未能按时提供必要的数据和资料）导致项目延误或部分失败，所造成的损失由甲方承担。

在履行本合同过程中，如因乙方技术方案缺陷、开发能力不足、项目管理不善或未履行合同约定义务等可归责于乙方的原因，导致研究开发部分或全部失败，所造成的损失由乙方承担，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

但乙方发现前款所列可能导致研究开发失败或部分失败的情形时，应当及时通知甲方并采取措施减少损失。没有及时通知甲方并采取适当措施，致使损失扩大的，乙方应就扩大的损失承担责任。

第八条 技术成果的归属和分享：

1. 专利申请权、技术秘密的使用权、转让权：合同签订前，双方自主开发的产品的知识产权及技术成果归属仍归原拥有方所有。乙方为履行本合同而专

门为甲方开发、定制、创作的所有交付成果（包括但不限于源代码、目标代码、数据库设计、数据结构、技术文档、设计文档、界面设计、算法、模型等）的知识产权，自该成果交付并被甲方验收通过之日起，全部、排他性地归属于甲方所有。甲方有权对其进行任何形式的使用、复制、修改、分发、许可或转让，无需另行征得乙方同意或支付任何费用。

2. 以上知识产权及技术成果是指本合同所包含的乙方向甲方交付的工作成果的知识产权。该阶段性成果及最终工作成果，是指在本合同有效期内，乙方单独或者甲乙双方对合同标的技术成果所作的革新和改进。

3. 除非另有约定，任何一方均不可凭借本协议取得另一方所拥有的著作权、专利权、商标权或任何其他知识产权。

4. 为避免疑问，无论其他任何约定，支持本项目开发的子平台、支持系统正常运行的底层平台的全部知识产权均为乙方的在先知识产权，归乙方单独所有。仅为本合同项下接受服务之目的，乙方向甲方授予一项非排他、不得转让且不得分许可的许可，甲方有权为接受服务之目的使用相关知识产权且无需另行支付其他费用。

5. 甲方有权根据自身业务需求，自行或委托任何第三方对交付成果进行必要的修改、优化、升级或二次开发。乙方不得以任何理由限制或阻止甲方行使上述权利。

第九条 验收的标准和方式：

1. 研究开发所完成的技术成果，达到了本合同第二条所列技术指标按甲乙双方签字确定《需求规格书》和相关的《需求变更书》标准，采用甲方内部鉴定方式验收，由甲方出具技术项目验收证明。

2. 自乙方提交文档或交付成果之日起五个工作日内，甲方项目经理应对文档或交付成果进行回复。如果甲方认为乙方的开发服务不符合约定，应以书面形式说明理由及依据，乙方将做相应的改进并重新提交，甲方应在乙方重新提交之日起五个工作日内书面回复。

第十条 违约金或者损失赔偿额的计算方法：

1. 违反本合同约定，违约方应当按照《中华人民共和国民法典》有关条款

的规定，承担违约责任。

2. 若乙方逾期交付项目成果，每逾期一日，应向甲方支付合同总金额的千分之一作为违约金。逾期超过 15 日，甲方有权单方解除合同，乙方除返还甲方已支付的全部款项外，还应向甲方支付合同总金额 20% 的违约金，违约金不足以弥补损失，乙方还应赔偿甲方全部损失。

3. 若乙方交付的软件不符合本合同约定的各项功能、性能、技术指标及质量标准，甲方有权向乙方发出整改通知，乙方应在收到整改通知后 5 个工作日内完成整改，并重新提交甲方验收。若乙方拒绝整改或整改后仍不符合合同要求，甲方有权单方解除本合同，乙方除返还甲方已支付的全部款项外，还应向甲方支付合同总金额 20% 的违约金，违约金不足以弥补损失，乙方还应赔偿甲方全部损失。

4. 若甲方逾期支付款项，每逾期一日，应按同期全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）计算并支付逾期付款违约金，但违约金总额不超过逾期支付金额的 3%。

5. 因乙方违约给甲方造成损失的，损失赔偿范围包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、差旅费等维权产生的全部费用。

第十一条 合同争议的解决方式：

1. 在履行本合同过程中发生的争议，当事人双方可以通过和解或者调解解决。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，采用以下第（二）种方式解决。

（一）双方同意由/仲裁委员会仲裁。

（二）向甲方住所地有管辖权的人民法院起诉。

第十二条 送达条款

1. 本合同项下任何一方对方发出的通知、函件、数据电文等，应当以书面形式发送至本合同签署页约定的送达地址。一方当事人变更送达地址信息/电子送达信息的，应当在变更前 3 日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与其他送达方式具有同等法律效力。

2. 双方确认送达地址为本合同签署页所填信息，双方同意接受电子送达方式。本合同约定的送达地址系双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院/仲裁机构的法律文书送达地址，各方确认上述送达地址及送达方式适用于诉讼/仲裁的各阶段，包括但不限于一审、二审、再审、特别程序及执行程序。

3. 合同各方当事人保证提供送达地址/电子送达信息准确、有效，如果提供的地址/电子送达信息不确切，或者不及时告知变更后的地址/电子送达信息，使法律文书无法送达或未及时送达，自行承担由此可能产生的法律后果。

4. 合同送达条款为独立条款，不受合同整体或其他条款的效力的影响。

第十三条 不可抗力

1. 任何一方在本合同的任何执行阶段，因动乱、暴乱、火灾、水灾、风暴、爆炸、战争、政府行为、地震或任何其它双方不能预见、不能避免并不能克服的因素而未能履行其本合同全部或部分义务时，甲乙双方的义务中止，同时双方应尽力避免损失的扩大。

2. 受不可抗力影响的一方在不可抗力事件发生 15 日内，取得有关该不可抗力事件的证明文件（如政府通告的复印件）提交另一方确认。双方同意，可凭此证明文件免除全部或部分相关责任。

3. 当事人一方迟延履行后由于不可抗力导致本合同义务全部或部分无法履行的，迟延履行的一方不能因此而免除全部或部分相关责任。

第十四条 其它

上述条款未尽事宜，如中介方的权利、义务、服务费及其支付方式、定金、财产抵押、担保等：

1. 本合同应在双方法定代表人或授权代表签字并盖章后生效。
2. 本合同共陆份，甲方执叁份、乙方执叁份，每份具有同等法律效力。
3. 本合同未尽事宜由甲乙双方协商确定。

（以下为合同签署页）

托人(甲方)	名称(或姓名)	中国共产党北京市委员会党校(签章)	
	法定代表人		
	委托代理人	章萍	
	联系(经办)人		
	通讯地址	北京市西城区车公庄大街6号	
	电 话	010 68006506	
	传真/邮箱		
	开户银行	北京银行车公庄支行	
	帐 号	01090322300120105087095	2026年9月28日
研究开发人员(乙方)	名称(或姓名)	仪电双杨智能科技(上海)有限公司	
	法定代表人	宋汝良	
	联系(经办)人	赵轩	
	住所(通讯地址)	上海市静安区江场三路288号9层	
	电 话	02151918681	
	传真/邮箱		
	开户银行	农行上海控江路支行	
	帐 号	03368100801027911	2026年9月28日

附件一：

一、报价明细表：

序号	分项名称	单价（元）	数量	合价（元）	备注/说明
1	研究生招生管理	40000	1	40000	
2	研究生教学管理	100000	1	100000	
3	研究生学籍管理	60000	1	60000	
4	研究生学生管理	75000	1	75000	
5	研究生成绩管理	60000	1	60000	
6	研究生论文管理	80000	1	80000	
7	研究生移动服务	60000	1	60000	
8	系统基础数据管理	20000	1	20000	
9	第三方对接	90000	1	90000	
10	数据迁移	30000	1	30000	
总价（元）				615000	

二、建设内容：

一、项目概述

1. 采购标的

2026 年中共北京市委党校北京市党政机关信息化能力提升项目-03 包：研究生管理系统，1 项服务。

2. 项目背景

甲方现有研究生管理系统系统架构为 B/S 架构，使用 .net 语言开发，基于非国产操作系统（Windows server 操作系统）、数据库（SqlServer 2008）环境运行，系统支持的浏览器，如 IE、火狐、360、奇安信、Edge、Google 等。

为落实党政机关信息化国产化替代要求，对甲方现有研究生管理系统进行全栈信创适配重构，在不改变原有业务功能、业务流程、管理规则、用户界面与使

用习惯的前提下，将系统迁移至政务云国产运行环境，实现安全合规、稳定高效、可长期运维的目标。

二、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

1.1.1 建设目标

(1) 完成研究生管理系统国产化适配、重构开发，实现与国产操作系统（银河麒麟 V10）、国产数据库（电科金仓 KingbaseV8）、国产浏览器全面兼容，完成插件国产化适配、国产化办公软件（WPS）适配、保持与原系统功能一致。

(2) 系统部署至北京市政务云政务外网环境，实现高可用、易维护、安全可控。

(3) 完成历史数据迁移、接口改造、集成联调、第三方测评与验收交付。

(4) 满足网络安全等级保护 2.0 二级要求。

(5) 系统应支持 IPv6 协议部署、访问与通信。

1.1.2 建设范围

建设内容如下：

(1) 研究生管理系统国产化重构开发服务

(2) 历史数据迁移、清洗、转换、校验服务

(3) 系统信创适配、浏览器适配、接口标准化改造

(4) 系统集成、部署、调试、割接上线服务

(5) 配合甲方完成第三方软件测评、安全测评（等保二级）与整改服务

(6) 项目全过程实施管理、监理配合、用户培训、技术文档、试运行保障、质保服务。

1.1.3 总体架构设计方案要求

乙方需提供总体架构设计方案，方案须适配国产软硬件环境，项目所需北京市政务云资源及国产软硬件环境（云资源服务器、操作系统、数据库等）由甲方提供。覆盖招生、学籍、培养、学位全业务流程，架构安全可靠，数据互联互通，符合高校研究生管理规范，满足长期稳定运行需求。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

以国家、地方、行业最新标准为准。

三、服务内容及要求

2.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求；不适用；

2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

2.2.1 业务系统重构建设需求

2.2.1.1 总体原则

（1）功能完全等效：重构后系统的功能模块、菜单结构、操作流程、用户界面、权限控制逻辑及数据处理结果须与原系统保持一致，并承诺最终交付成果的功能覆盖率及数据准确性达到 100%。

（2）技术路线：采用 Java/J2EE 主流架构，前后端分离，支持国产运行环境。

（3）无第三方插件依赖：移除原有 ActiveX、IE 专属控件等，全部采用 H5、JavaScript 标准实现。

（4）接口统一：所有对外接口改造为 RESTful 标准接口，支持与第三方系统标准接口对接。

2.2.1.2 功能模块

序号	功能模块名称	备注
一	研究生招生管理	
（一）	招生计划管理	
1	年度招生计划制定	

2	分专业分方向配置	
3	计划审批与发布	
4	动态调整与修订	
5	数据对接与共享	
(二)	注册报名	
1	信息填报	
2	材料上传	
3	缴费管理	
4	进度跟踪	
(三)	报名审核	
1	材料完整性校验	
2	条件自动比对	
3	多级审批流程	
4	审核预警与异常提示	
5	审核结果反馈与公示	
(四)	考试安排	
1	考试计划制定	
2	考场与资源调度	
3	冲突检测与优化	
4	准考证与信息发布	
5	监考与考务分工	
(五)	准考证管理	
1	自动生成	
2	批量导出与下载	
3	在线验证与防伪	
4	信息变更与同步	
5	查询与追踪管理	
(六)	成绩发布	
1	成绩集中录入与审核	

2	成绩复核与异议处理	
3	成绩统计与分析	
4	成绩发布与通知	
(七)	录取与调剂	
1	录取名单生成	
2	分批次录取管理	
3	调剂申请与匹配	
4	录取结果发布与通知	
5	与学籍注册衔接	
(八)	报考通知与信息发布	
1	招生信息集中发布	
2	分类管理与定向推送	
3	多渠道消息提醒	
4	信息版本与留痕管理	
5	数据统计与反馈分析	
二	研究生教学管理	
(一)	培养方案配置	
1	培养方案模板管理	
2	课程体系与学分设置	
3	培养目标与能力指标配置	
4	实践环节管理	
5	方案调整与审批	
(二)	教学任务下达	
1	教学任务自动生成	
2	分配与接收管理	
3	进度跟踪与提醒	
4	任务修改与调整	
5	数据统计与分析	
(三)	课程排课管理	

1	智能排课生成	
2	冲突检测与优化调整	
3	多终端同步共享	
4	教室及资源管理	
5	调整与变更管理	
(四)	选课管理	
1	学生自主选课	
2	课程冲突检测	
3	教师审核与确认	
4	教务调控与容量管理	
5	个人课表生成	
(五)	教材与教学资源管理	
1	教材需求申报与审核	
2	教材发放与库存管理	
3	数字教学资源整合	
4	使用统计与分析	
5	资源共享与权限控制	
(六)	教学过程监督与评估	
1	教学环节监督	
2	学生评教与反馈	
3	多维度数据分析	
4	预警与改进建议	
5	教学档案留痕	
(七)	考务管理	
1	考试计划统一生成	
2	考场与监考分配	
3	试卷管理与上传	
4	成绩录入与核验	
5	考务信息查询与通知	

(八)	教学日历与统计分析	
1	教学日历统一管理	
2	多端查看与提醒	
3	教学工作量统计	
4	课程开设及资源分析	
5	学生学业进度跟踪	
三	研究生学籍管理	
(一)	年级与专业设置	
1	年级信息管理	
2	专业与学科方向管理	
3	培养目标与学制设置	
4	数据动态调整	
5	信息统计与报表	
(二)	班级管理	
1	班级创建与信息维护	
2	学生名单自动生成	
3	班级调整与解散	
4	导师与班主任管理	
5	数据统计与报表	
(三)	新生注册管理	
1	基本信息采集	
2	身份核验与学号生成	
3	材料提交与审核	
4	注册状态管理	
(四)	学年注册管理	
1	学年注册申请	
2	注册审核与确认	
3	在籍学生名册管理	
4	异常处理与提醒	

5	数据联动与统计分析	
(五)	学籍异动管理	
1	异动申请管理	
2	审批流程管理	
3	学籍状态自动更新	
4	异动记录与查询	
5	异动数据分析与报表	
(六)	休学与复学管理	
1	休学申请提交	
2	审核与审批流程	
3	学籍状态自动变更	
4	复学申请与审批	
5	流程提醒与记录留痕	
(七)	毕业审核与学籍终结	
1	毕业资格审核	
2	毕业名单生成与确认	
3	学籍注销管理	
4	毕业审核流程留痕	
5	数据联动与报表分析	
(八)	学籍档案管理	
1	入学及注册信息管理	
2	异动与奖惩记录管理	
3	毕业与学籍终结信息	
4	档案检索与调用	
四	研究生学生管理	
(一)	导师指派与管理	
1	导师信息管理	
2	学生导师匹配	
3	导师确认与学生通知	

4	导师工作量统计	
5	导师-学生信息联动	
(二)	中期考核管理	
1	阶段性成果提交管理	
2	导师与专家评审	
3	考核结果管理与公示	
4	考核流程跟踪与提醒	
5	数据统计与分析	
(三)	科研成果管理	
1	科研成果信息登记	
2	成果审核与确认	
3	成果档案管理	
(四)	奖助学金管理	
1	奖助学金申请管理	
2	自动评审与数据比对	
3	专家评审与评分管理	
4	结果公示与反馈	
5	发放与档案管理	
(五)	调研与实践报告管理	
1	报告在线提交	
2	导师审核与反馈	
3	部门复核与归档管理	
4	成果数据统计与分析	
5	提醒与进度管理	
(六)	学生评优与表彰	
1	评优申报管理	
2	导师推荐与审核	
3	专家评审与评分管理	
4	结果公示与异议处理	

5	档案归档与数据分析	
(七)	请销假管理	
1	请假申请提交	
2	审核与批准管理	
3	销假操作管理	
4	请假记录统计	
5	流程提醒与通知	
(八)	学生成长档案管理	
1	档案信息汇总	
2	动态更新与维护	
3	多维度查询与检索	
五	研究生成绩管理	
(一)	成绩规则与设置	
1	课程成绩构成配置	
2	及格标准与绩点设置	
3	成绩录入规则管理	
4	成绩计算与汇总	
5	成绩规则版本管理	
(二)	平时成绩管理	
1	平时成绩录入	
2	加权计算与成绩汇总	
3	成绩审核与确认	
4	过程追踪与学业预警	
5	数据分析与报表	
(三)	考试成绩管理	
1	考试成绩录入	
2	多级审核机制	
3	成绩计算与挂钩学分	
4	异常处理与成绩修正	

(四)	免修与认定管理	
1	免修申请提交	
2	审核与审批管理	
3	成绩认定与更新	
4	异议与复核处理	
(五)	重修管理	
1	重修申请与提交	
2	审核与审批流程	
3	重修课程选课管理	
4	成绩录入与区分显示	
(六)	缓考与补考管理	
1	缓考申请提交	
2	审核与审批管理	
3	缓考考试安排	
4	补考管理与成绩录入	
5	数据统计与分析	
(七)	成绩查询与统计分析	
1	学生成绩查询	
2	导师与教务查询	
3	分布统计分析	
4	异常成绩预警	
5	数据导出与报表生成	
(八)	成绩档案与学业预警	
1	成绩档案管理	
2	成绩数据留痕	
3	学业预警规则设置	
4	自动预警通知	
5	统计分析与跟踪	
六、	研究生论文管理	

(一)	论文选题管理	
1	论文选题提交	
2	导师审核与反馈	
3	选题重复率检测	
4	分类统计与管理	
5	选题结果确认	
(二)	开题申请与审核	
1	开题申请提交	
2	导师审核与反馈	
3	开题委员会审核	
4	修改与提交记录	
5	审核结果确认与存档	
(三)	中期检查管理	
1	中期报告提交	
2	导师审核与反馈	
3	管理部门审核	
4	检查结论形成	
5	数据统计与分析	
(四)	论文写作与提交	
1	论文阶段提交	
2	版本管理与历史记录	
3	进度提醒与节点管理	
4	导师在线指导与反馈	
5	数据统计与管理	
(五)	论文答辩管理	
1	答辩申请与审批	
2	答辩委员会管理	
3	答辩流程组织	
4	答辩评分与反馈	

5	答辩记录与纪要生成	
(六)	论文审核与评价	
1	多角色分级审核	
2	审核意见录入与反馈	
3	分级评分与统计	
4	审核结果存档	
5	异议处理与复核	
(七)	论文成绩录入与查询	
1	成绩录入	
2	成绩审核与确认	
3	成绩查询	
4	成绩统计与报表生成	
(八)	论文档案与成果管理	
1	论文电子归档	
2	成果统计与分析	
3	检索与查询功能	
4	学术资源共享	
5	导出与报表生成	
七	研究生移动服务	
(一)	首页	
1	培养方案	
2	通知查看	
3	请假申请	
4	课程测评	
5	规章制度	
6	重修申请	
7	通讯录	
8	异动申请	
(二)	我的课表	

(三)	成绩查询	
(四)	个人中心	
1	个人信息	
2	修改密码	
3	退出登录	
八	系统基础数据管理	
(一)	院校设置	
(二)	学科管理	
(三)	专业管理	
(四)	考试科目	
(五)	方向管理	
(六)	师资库	
(七)	导师管理	
(八)	教室资源管理	
(九)	课程库	
(十)	教材库	
(十一)	节假日维护	
(十二)	学期时间	
(十三)	规章制度	
九	第三方对接	
(一)	短信平台对接	
(二)	文档中台对接	
(三)	智慧校院平台对接	

2.2.2 数据迁移

2.2.2.1 迁移范围

(1) 历史业务数据：学年专业班次信息（ ≥ 170 个班次）、学员数据（ ≥ 500 名学员）、课程数据（ ≥ 490 门）、师资数据（ ≥ 150 人）、课表数据（教师授课数据）（ ≥ 29000 条）、选课数据（ ≥ 57 门）、培养方案数据（ ≥ 40 条）。

(2) 基础代码、配置参数、业务规则、字典数据等。

(3) 历史附件、上传文件、证明材料等非结构化数据。

2.2.2.2 迁移要求

(1) 迁移前必须进行全量备份，具备可回退机制。

(2) 迁移后进行 100%数据一致性校验，确保无丢失、无错误、无乱码。

(3) 数据转换过程不得改变业务含义、统计口径与历史记录。

(4) 建立数据迁移方案、迁移日志、校验报告。

2.2.3 适配与兼容性需求

2.2.3.1 系统适配要求

(1) 服务端适配：支持在国产服务器操作系统、国产数据库上稳定运行。

(2) 浏览器适配：支持统信浏览器、360 安全浏览器、奇安信可信浏览器，同时支持谷歌、Edge、火狐等主流信创浏览器。

(3) 界面适配：在不同分辨率、不同浏览器下显示正常、功能可用、布局不乱。

(4) 接口适配：原有 WebService / 私有接口改造为标准安全接口，支持身份认证与访问控制。

2.2.3.2 性能要求

(1) 支持并发用户 ≥ 100 ，日访问量 ≥ 1000 次。

(2) 一般查询页面响应时间 ≤ 3 秒。

(3) 复杂统计、综合查询响应时间 ≤ 5 秒。

(4) 新增、保存、提交等业务操作 ≤ 5 秒。

(5) 支持 7×24 小时稳定运行，无内存泄漏、无宕机、无卡死。

2.2.4 安全与等保需求

2.2.4.1 安全要求

(1) 满足网络安全等级保护 2.0 二级要求。

(2) 具备身份认证、密码策略、角色权限、操作审计、日志留存等功能。

(3) 防 SQL 注入、XSS 跨站、越权访问、敏感信息泄露。

(4) 提供完善的后台日志、操作留痕、支持审计追溯。

(5) 数据传输与存储安全，关键信息加密处理。

2.2.4.2 测评要求

- (1) 乙方负责配合甲方完成第三方软件功能性能测评并取得测评合格报告。
- (2) 乙方负责配合甲方完成网络安全等级保护测评（二级），协助通过测评并取得备案证明。
- (3) 测评过程中发现的问题由乙方免费整改直至通过。
- (4) 网络安全等级保护测评（二级）服务和第三方软件功能性能测评服务费用甲方负责。

2.2.5 项目对接要求

乙方须完成现有指定平台对接工作，主要包含数据对接与共享、短信平台对接、文档中台对接、智慧校院平台对接等内容，需提供相应数据对接方案。

四、成果要求和知识产权要求

1. 交付成果要求

- (1) 研究生管理系统国产化重构版本（可执行程序、部署包、二次开发源代码）
- (2) 全套技术文档：需求规格说明书、系统设计说明书、数据库设计、接口文档、测试报告
- (3) 数据迁移方案、数据校验报告、割接方案、回退方案
- (4) 用户手册、管理员手册、运维手册、培训教材、培训记录
- (5) 第三方软件测评报告、等保测评报告与相关证明
- (6) 试运行报告、项目验收报告、竣工资料

2. 知识产权要求

本项目对知识产权有明确要求，在本项目进行过程中，所产生新的所有与本项目相关的，无论以任何载体形式出现的工作成果，其知识产权均属于甲方所有。

五、售后服务要求

1. 培训要求

- (1) 提供面向管理员、运维人员、业务教师、研究生管理人员的分层培训。
- (2) 提供操作手册、管理员手册、维护手册、部署手册、用户手册。
- (3) 培训形式：现场集中培训+操作演练+视频资料。

2. 试运行与质保

- (1) 试运行期：不少于 1 个月，期间免费解决所有问题。
- (2) 质保期：终验合格后提供 2 年免费质保运维服务, 质保期间需要安排不少于 1 人驻场保障，并为管理员提供实操培训。
- (3) 服务响应：7×24 小时响应，一般问题 4 小时内解决，重大问题 2 小时内响应处理。
- (4) 质保期内免费提供漏洞修复、兼容性更新、小版本优化。

六、安全保密要求

1. 乙方应在甲方指定的工作环境中对数据进行处理，不得对用户的数据进行拷贝、备份并带出工作地方，同时不得对外泄露用户数据资料（包括自然人、法人和其他共享数据）的具体内容。否则由此引起的用户损失、相关社会和法律风险，由乙方负责承担。

2. 乙方须协助甲方采取各种管理和技术的手段，确保用户的数据不外传和泄露。

