

采购需求书

“★、▲”号条款

《采购需求说明书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）则应答无效。标注“▲”号的条款为重要指标，负偏离（不满足要求）将导致技术得分的损失。

第一章、建设目标

通过对学校财务系统集成与功能升级，实现财务全流程自动化与数据互联互通、业务流程无缝衔接，构建一体化智慧校园生态体系，消除信息孤岛，提升校园整体信息化管理水平，为学校教学、科研、行政、后勤等全方位运营提供有力支撑，助力广州中医药大学迈向现代化、智能化发展新阶段。

第二章、建设范围

具体建设明细清单见下：

序号	系统名称	分项	系统模块	数量	单位
1	智慧财务项目软件（一期）	智慧财务平台	税务管理	1	套
2			银企互联	1	套
3			智能对账	1	套
4			金融数据互通	1	套
5			金融业务流程管理	1	套
6			金融舆情信息监测系统	1	套
7		研工管理系统	科研管理系统	1	套
8			研究生管理信息系统	1	套
9			学生工作管理系统	1	套
10	智慧财务项目配套硬件（一期）	财务投递机	详见“第四章 智慧财务项目配套硬件（一期）需求”	1	台
11		财务智能扫描仪		2	台

第三章、智慧财务项目软件（一期）需求

3.1. 智慧财务平台

3.1.1. 技术需求

1 本地化部署，项目交付地点为广州中医药大学大学城校区。

2 ★本系统建设必须使用及对接¹目前学校的财务系统数据，且基于学校现有的全面预算系统架构并成功能部署与交付。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

3. 在项目实施中和质保期应至少具备 1 人的人员驻场（每周不少于 3 天）。

4. 等保测评要求：

(1) 本系统须符合国家网络信息安全等级保护二级要求，投标人选取第三方具备测评资质的测评机构进行等保二级测评，等保测评费用由投标人承担。

(2) 投标人应配合整改直至通过评测，配合校方完成系统二级等保整改工作，达到符合等保二级要求。

5. 为金融舆情信息监测系统组织专业人工服务团队，负责舆情的筛选、分类、研判和存档。具有舆情分析师团队负责对学校重特大舆情事件开展分析研判和舆论引导提供决策建议；为确保系统的正常运转，需要专业技术人员提供必要的一对一的技术支持和 7*24 小时技术服务。。

6. 提供国内高校重大舆情事件中相关完整的舆情专报，能为学校提供预警预防的借鉴参考；不定期提供全国高校热点舆情风险预警通报，分析风险背景和风险点，并能提出有针对性可操作性的对策建议；发生涉校舆情事件后通过多种手段和方法全力协助、配合学校进行应对处置等工作。

3.1.2. 税务管理

3.1.2.1. 学校财务系统与百望税务开票系统对接

搭建学校校园支付平台和停车收费系统与百望税务开票系统的专属数据接口，匹配授权信息，配置开票请求的相关参数。根据学校经营许可范围的开票业务匹配对应的税务编码，配置相应的开票项目名称、税率、税率标识，需按照税务规定进行设置，实现两大系统间数据的实时、安全传输，打破数据孤岛，确保财务数据与税务开票数据的一致性和连贯性，为后续自动化开票等操作奠定基础。

3.1.2.2. 自动开票功能

基于学校财务系统中已审核通过的收费项目、金额、付款方信息等数据，系统自动触发百望税务开票系统进行发票开具操作。支持根据不同的收费类型（如水费、电费等）自动匹配对应的发票类目、税率，生成符合税务规范的电子发票或纸质发票信息，无需人工手动录入开票信息，大幅提升开票效率，自动开票频率可根据学校业务量进行设置，避免因业务集中影响其他功能，减少人工失误。

¹ 相关工作预估占项目整体工作量的 20.50%。

3.1.2.3. 自动红冲功能

当出现发票开具错误、交易取消、退款等需要作废发票的场景时，系统可根据财务系统中的退款审批记录、作废申请等信息，自动向百望税务开票系统发起红冲请求，完成发票红冲操作。同时，红冲记录会同步回传至学校财务系统，与原交易记录进行关联存档，确保税务处理的合规性和财务数据的准确性。

3.1.2.4. 发票查询功能

支付平台基于缴费业务订单，提供多维度的发票查询方式，用户可通过发票号码、发票代码、付款方名称、开票日期、收费项目、金额范围等单一条件或组合条件进行查询。系统会快速从对接的百望税务开票系统及学校财务系统中调取相关发票信息，包括发票状态（正常、红冲、作废等）、开票详情、对应的交易记录等，并以列表形式呈现，支持导出（下载）和打印，方便财务人员进行发票管理、核对；收费部门可通过上述查询方式，查询所属部门所有收费业务的开票数据；师生（缴费人）可根据个人缴费记录查询、下载（导出）个人发票信息。

3.1.2.5. 统计查询功能

支付平台提供校内整体税务电子发票开具情况查询，财务部门可按开票时间统计开票金额、红冲金额、开票数据量等信息。

3.1.3. 银企互联

3.1.3.1. 银企直联及财政支付辅助管理系统（支付审批）

建立学校财务系统与合作银行之间的银企直联，通过专用网络通道和标准化接口实现两者的直接连接，替代传统的网银操作模式。财务人员可在学校财务系统中直接发起银行账户查询、转账支付等操作。

一、设置审批金额：提供灵活且精准的审批金额设置功能，允许学校财务管理人员依据学校资金管理策略、业务风险评估以及日常支付需求，自定义不同层级、不同类型大额支付的具体审核金额范围。

二、设置审批人员：支持多维度、分层级的审批人员设置。且对于超出部门负责人审批权限的大额支付，设置学校财务专业审核人员，及校级领导审核人员配置。

三、支持审批人员管理，包括添加、删除、修改审批人员等。当学校内部人事任免、部门架构调整，财务部门可及时更新审批人员信息，确保审批流程的顺畅运行，避免因人员变动导致审批延误或混乱。

四、设置对应金额的审批流程：根据设定的审批金额范围，系统自动匹配对应的审批流程。审核业务包括网上报销支付金额审核、薪资支付金额审核。

五、根据待支付记录的金额，进入不同金额区间审核人的审核功能进行分层审核，逐层审核通过之后，待支付记录可以由支付执行人在财务平台非现金支付工具的网银支付功能进行支付转账。审核不通过被驳回的待支付记录，可以返回支付执行人进行修改调整。

六、线上审批流程全部结束，无论审批通过与否，系统立即生成详细的审批结果，并通过多种方式推送至相关人员。包括通过、退回及退回原因等详细信息，方便申请人及时了解情况并采取相应措施，如补充材料重新申请或按计划安排后续工作。审批完成后发送到银企支付的支付页面。对于审批通过的支付申请，系统自动提取支付信息，对接银企支付系统，将支付指令传递至银行端，实现资金的及时支付。若审批未通过，支付申请将被退回至申请人，系统将锁定该申请，直至申请人根据退回原因修改完善后重新发起审批流程，防止未经审批或审批不通过的支付申请违规进入支付环节，强化资金支付风险防控。

3.1.3.2. 财务系统与数字财政对接支付

一、无需切换专网重复录入支付信息，实现财政支付辅助管理。

二、在财务系统的“业务集成”部分，启用 API 接口，以实现与财政系统的数据同步和支付状态的实时更新。

三、在财务系统中配置支付渠道，如银联、微信、支付宝等，并输入正确的商户 ID 和密钥。这些支付渠道将用于实现资金的自动化支付。

四、在财务系统中设置收款账户，确保与支付平台账户一致，以便资金能够准确、及时地到达指定账户。

3.1.3.3. 薪酬系统与银行系统对接

构建学校薪酬系统与合作银行系统的数据传输通道，实现薪酬数据的自动化传递。财务人员在薪酬系统中完成薪资核算（包括奖金、劳务费扣除等）并审核通过后，系统自动将薪资发放明细（含教职工姓名、身份证号、银行账号、实发金额等）加密传输至银行系统，无需人工制作薪资发放表格并前往银行办理。

非现金支付工具和银行前置机程序进行银企直连数据接口的集成，以实现支付、支付确认的业务功能。对接的接口包括：企业财务室指令提交接口、企业财务室指令查询接口。

3.1.3.4. 薪资批量代发线上化

依托薪酬系统与银行系统的对接，提供薪酬系统层级审批功能，取消导出导入、盖章送盘返盘环节，实现薪资批量代发的全流程线上化操作。银行系统接收薪资发放数据后，按照指令完成批量转账，将薪资款项发放至教职工的银行账户。发放完成后，银行系统将发放结果（成功、失败及失败原因）实时反馈至学校薪酬系统，财务人员可在线查看每笔薪资的发放状态，对发放失败的款项进行快速处理（如核对银行账号信息、重新发起发放等），大幅缩

短薪资发放周期，提高发放效率，保障教职工薪资按时到账。

一、提供薪酬系统层级审批功能，取消导出导入、盖章送盘返盘环节，实现薪资批量代发线上化。

二、通过批次编号、备注、发送状态、创建时间，进行工资发放批次数据的查询。查询出的信息列表包括：批次编号、银行入账方式、总笔数、总金额、创建时间、发送状态、明细列表。

三、根据支付薪资的金额，进入不同金额区间审核人的审核功能进行分层审核，逐层审核通过之后，薪资批次可以由支付执行人在工资支付功能进行支付转账。审核不通过被驳回的薪资批次，返回薪资系统模块进行修改调整。

四、通过薪资发放功能，工资批次可以自动拆分成支付指令包，每个支付指令包包括：指令包序列号、总笔数、总金额、发送状态、明细列表。

五、通过交易日期、批次编号、指令包顺序号，进行交易日志数据的查询。查询出的信息列表包括：交易用户、交易时间、交易接口、交易状态、发送报文、应答报文。

六、支持微信代扣、支付宝代扣，交易流水存储至一卡通系统数据中心。提供微信及支付宝代扣商户号，实现一卡通支付代扣。流水数据可追溯：每笔代扣交易完成后，系统会实时生成包含“交易时间、金额、代扣渠道、订单编号、交易状态、用户一卡通卡号”等关键信息的流水记录，同步存储至一卡通系统数据中心，用户可通过一卡通系统查询明细，也便于管理人员进行对账、审计，确保交易全程透明可追溯。

3.1.4. 智能对账

3.1.4.1. 报销系统与回单系统对接

一、实现报销人完成报销后，可自行获取银行回单信息。

二、系统支持与银行电子回单的无缝对接，确保在财务完成支付流程后，能够即时接收来自银行的电子回单详细信息。

三、系统内置电子回单与财务凭证的智能匹配机制，通过深度整合报销单据与财务入账凭证的关联逻辑，自动追踪并查询到与特定报销单据相对应的电子回单，自动建立并维护两者之间的精确关联关系，提升财务处理效率与准确性。

四、为满足复杂多变的财务需求，系统还支持人工干预处理电子回单与财务凭证的对应关系，确保在必要时能够灵活调整，最终精准构建两者间的关联纽带。

3.1.4.2. 报销进度消息推送功能开发

一、提供全流程节点跟踪，报销人提交报销申请单，从申请单据提交、中间审核过程、

审核结果、支付等每个关键节点进行实时监控，当状态发生变化时，系统立即触发消息推送，让报销人及时掌握报销进展。

二、将报销进度等相关消息整合后，统一推送至学校统一的校园门户平台，实现一站式信息获取。

三、推送的消息中需明确报销当前所处阶段，并提供该阶段的处理人信息等，还需展示当前阶段之前的处理过程；若报销流程出现退回情况，需详细说明退回原因，方便报销人及时沟通处理，减少信息不对称。

3.1.5. 金融数据互通

3.1.5.1. 学生信息同步

学校研究生管理系统、教务系统提供学生基本信息数据到数据中心，学生收费系统定时对学生基本信息进行比对并更新；发生学籍异动时，以学号、姓名为标识字段对学生的学籍状态、学生类型、专业、年级、班级、证件号等信息进行同步更新，并生成对应的学生信息变更记录。数据中心同步获取财务收费系统中的学生缴费情况，教务、研究生院部门可据此掌握学生缴费信息，实现有关管理工作。

3.1.5.2. 成教学费标准同步

学校成教系统提供学生基本信息数据到数据中心，学生收费系统定时对学生基本信息进行比对并更新；发生学籍异动时，以学号、姓名为标识字段对学生的学籍状态、学生类型、专业、年级、班级、证件号等信息进行同步更新，并生成对应的学生信息变更记录。

成教学生收费情况反馈：数据中心同步获取财务收费系统中的学生缴费情况，继续教育学院可据此掌握学生缴费信息，实现有关管理工作。

3.1.5.3. 学生住宿费用标准同步

同步更新学生收费系统学生住宿情况：学校宿舍管理系统提供学生基本信息数据到数据中心，学生收费系统定时对学生基本信息进行比对并更新；发生住宿情况变动时，按学号、姓名、收费批次、收费项目为标识字段对学生的应收标准金额、缓缴金额、缓缴有效期信息进行同步更新，生成对应的学生信息变更记录。

学生住宿费情况反馈：数据中心同步获取财务收费系统中的学生住宿费缴费情况，后勤部门可据此掌握学生缴费信息，实现有关管理工作。

3.1.6. 金融业务流程管理

3.1.6.1. 信息微门户搭建

为师生提供报销进度查询等服务入口；为财务人员提供业务办理快捷通道、待办事项提醒、数据统计分析工具等；为全体师生提供业务办理快捷通道、待办事项提醒。

3.1.6.2. 密码管理功能开发

一、财务系统原有支持财务管理人员进行密码重置操作，现增加重置密码功能，申请人可通过绑定邮箱自行重置密码，简化密码找回流程，保障账户安全的同时提升系统易用性。

二、完善系统权限管理机制，根据不同用户角色设置相应的数据访问与操作权限，确保财务数据安全，防止信息泄露。

3.1.6.3. 智能报销系统优化（催款消息推送功能开发）

一、在智能报销系统中，根据借款单的项目情况，系统触发催款消息推送功能，通过和学校统一消息中心口对接，推送借款人相关借款信息，督促及时还款。

二、与学校企业微信互联，催款消息推送至企业微信，消息需包含借款人姓名、借款金额、借款日期等详细内容，方便借款人清晰了解借款情况，及时完成还款。

三、系统自动记录每次催款消息的推送时间、内容、发送状态等信息，形成完整的催款日志，便于财务部门跟踪催款进度，为后续采取进一步措施提供数据支持。

3.1.6.4. 全面预算系统功能升级

一、界面布局优化：提供自适应布局，根据屏幕方向（横屏/竖屏）动态调整表单元素尺寸，避免内容缩放导致的字体模糊或显示不全。通过拖曳组件顺序调整移动端控件显示优先级，确保关键字段（如申报名称、申请人）置顶展示。合并冗余输入项，减少用户手动输入负担。固定底部操作栏，如提交、暂存、重置，避免内容滚动时操作按钮被遮挡。

二、功能适配与交互：提供将复杂查询条件简化为顶部折叠式筛选面板，支持点击展开/收起，默认展示常用筛选字段，如申报时间、状态等。标签控件需单独设置移动端显示名称，避免参数面板中字段名称缺失。

三、设备兼容性：支持企业微信 iOS 客户端与 Android 客户端，确保跨平台一致性体验。支持主流智能手机，包括 iPhone 与 Android 设备，屏幕分辨率不低于 1080p。

四、移动端安全性：采用企业微信提供的 OAuth2.0 认证机制，确保用户身份的安全验证。数据传输采用 HTTPS 协议，保障数据传输过程中的安全性。存储在客户端的数据进行加密处理，防止数据泄露。

五、项目申报单查询：提供全面预算平台移动端登录入口，用户登录移动端平台后，首页提供“项目申报单”查询入口。提供申报单搜索筛选功能，支持按项目名称、申报部门、申报时间、项目负责人等关键信息进行精准查询，无论身处何地，用户都能迅速找到所需查看的申报单。提供项目申报单详情展示功能，包括项目基本信息，如项目编号、项目名称、起止时间、预算总额等、详细的预算明细、涵盖各项费用类目及其预算金额、占比。提供附件预览、下载功能，word、excel、pdf 等常规格式的文件可以直接预览。提供实时追踪项目

申报单的审批进度的功能。

六、线上审批功能：根据学校预算审核流程定义项目申报单线上审批环节，各审批人可以登录移动端系统完成项目审批。审批人收到待审批项目申报单推送时，进入审批页面，移动端系统展示申报单关键内容供快速浏览，同时在页面上展示审核功能，如“同意”“驳回”等审批操作按钮，按钮设计醒目且易于点击。审批过程中，若审批人需要提出意见，系统提供审批意见输入功能，流程相关人员可查阅审批意见。

七、批量审批申报单功能：批量选择与筛选：在项目申报单查询页面，审批人可通过勾选框选择多个待审批申报单，进行批量审批，提高审批效率。对于批量选中的项目申报单，审批人可进行统一的基础审批操作，如整体“同意”或“驳回”。

八、审批消息推送功能：移动端平台与消息推送系统深度集成，实现审批流程企业微信消息推送功能，将待审批的项目申报单送达审批人。只要审批人的移动设备处于联网状态，即刻收到推送通知，通知内容包含申报单名称、申报部门、申报项目等关键信息，让审批人第一时间了解审批任务。

3.1.7. 金融舆情信息监测系统

1、支持能实现 PC 客户端和手机端同时接收信息，重要舆情信息实现预警弹窗、单独提醒，方便随时随地掌控舆情信息，支持可以根据时间和专题对指定舆情事件进行综合统计和深度挖掘；

2、可实时监控包含互联网主流新闻网站、论坛、微博、微信、平媒、杂志电子版、视频、图片、APP 等站点，并支持对信息完成下载、存储、检索等功能，可实现与学校相关的舆情信息及时推送给相关对接人，为学校提供全面、及时地网络信息系统远程运维支撑保障。

3、支持生成、导出舆情报告，支撑舆情研判、分析、舆情参考、应对处置、预警通报等工作。

4、可实现微博、微信、抖音、新闻客户端、论坛等互联网新兴媒体舆情监测，正确应对新媒体舆情监管需求的压力，全面掌握舆情动态，提高舆情回应实效；实现全国互联网网站、论坛、微博、微信公众号、视频平台、APP 等网络媒体涉及辖区的敏感信息 24 小时不间断采集功能。

5、系统可实现运转在多进程全天候状态下，对海量数据采集、分析、监控运行平稳，不发生数据读写拥塞、系统停止响应等非正常情况。

6、能够对全网舆情信息进行实时的监测和信息采集，支持生成舆情报告。

7、系统可实现对监测到的信息进行分析处理，对信息进行分类、消重、提取关键词等处理，提供准确、无冗余、无杂质、易检索的信息，支持自动垃圾信息过滤的功能；支持关键

词设置不限制次数和字数；支持针对单一事件可以实现全网、全平台扩散统计和分析功能；支持针对扩散网站进行统计功能；支持自动识别已处置数据的排查功能；支持导出 xls、word 格式的数据明细功能。

8、★支持对互联网进行全网信息检索，通过预设关键词进行全网抓取，采集的数据源总数不少于 2000 万个，涵盖包括新闻、论坛、微信、微博、平媒电子报、视频、图片、客户端、小程序等在内的主要网络平台。支持负面信息自动预警功能，通过语义识别系统对信息进行正负面判断，负面信息达到预警级别的进行预警，预警信息能自动弹窗提示或微信提醒。支持自行设定和修改关键词且不限制次数、字数，支持信息数据存储功能，方便永久保存查看。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

9、★支持话题挖掘功能，对于特定重要事件，如涉警、涉稳以及重大的网络群体性事件，可以分析挖掘该事件在互联网上的分布情况、信息传播途径、关键词云、信息来源、网民观点及发展趋势，为舆情事件的处置提供参考性依据，并支持导出 xls、word 格式的数据明细功能。提供阶段性（周、月、年）舆情信息分析统计报告。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

3.2. 研工管理系统

3.2.1. 科研管理系统

3.2.1.1. 技术需求

★（1）本次招标内容是对学校现有科研管理系统进行功能扩充，本次招标内容需与学校现有科研管理系统无缝集成，共用其组织架构、用户信息、权限体系、流程引擎、以及硬件资源。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

（2）系统采用 B/S 架构，基于 HTML5 网页标准，采用主流开源技术开发，支持 PC、智能手机等多种设备，支持 Edge、Chrome、Safari、360 等多种主流浏览器。

（3）可以部署在 Windows、Linux、以及国产操作系统；Web 服务器支持 IIS、Nginx 及国产应用服务器；数据库支持 SQL Server、MySQL 以及国产数据库。

（4）安全性：系统需采用多种手段防止各种形式与途径的非法破坏，建立健全各种保障措施，确保系统正常运行。

（5）等保测评要求：

①本系统须符合国家网络信息安全等级保护二级要求，投标人选取第三方具备测评资质的测评机构进行等保二级测评，等保测评费用由投标人承担。

②投标人应配合整改直至通过评测，配合校方完成系统二级等保整改工作，达到符合等

保二级要求。

3.2.1.2. 科研平台管理模块

通过开发科研平台管理模块，对我校的各种科研平台进行信息化管理，使科研平台的立项、建设、产出等相关材料可追溯。

具体包括：

（1）平台基础信息管理：包括平台名称、平台类型、级别、建设类型、共建单位、批准年份、批准部门、机构所在地、研发人员数量（全职人员，博士、博士后，科研助理或财务助理数量，参与该平台的本科生人数等）、获得资助总数、当年获得资助金额（上级部门、学校配套等）

（2）科研经费投入，可以为每个科研课题建立完整的经费台账，自动控制每一笔经费的使用。

（3）科研平台成果产出与绩效考核：包括平台开放共享情况、科研项目情况、科研成果情况、科研奖励情况。

（4）实验仪器统计：实验仪器使用情况可对接资产设备处：可以根据资产设备编号同步设备使用情况。

3.2.1.3. 科研经费投入

科研经费投入管理，建立科研经费管理台账，实行校、院、项目负责人三级负责制，明确设备购置、外协试验等经费使用范围。可以为每个科研课题建立完整的经费台账，自动控制每一笔经费的使用。

支持经费到账管理、经费预算编制及调整、经费支出申请及审批、经费报销及审批，可以打印经费报销凭证（打印模板可根据学校实际业务灵活配置）、可以打印经费决算表（决算表模板可根据学校实际情况灵活配置）。

经费科目可以在后台灵活设置。每一项课题的经费可支持多种经费来源（比如自然科学基金、省科技经费、医院配套经费等）。

3.2.1.4. 科研成果产出

科研成果产出主要由科研验收管理、科研获奖管理、科研成果转化管理三部分组成。

科研验收管理，项目完成并通过验收后，应及时将取得的科研成果，提交给科研管理部门进行登记，登记后才能作为年度考核、职称晋升的依据。可以由科研人员在线提交成果信息，由科研管理人员进行审核确认，也可以由科研管理人员对相关材料审核确认后录入系统。成果验收信息可以进行灵活的查询检索，可以查询到与本人相关的所有成果信息。

科研成果获奖管理，科研人员及时录入相关信息，并提交科研管理人员审核确认，或者，

携带相关材料到科研处审核后由科研管理员录入。可以进行灵活的查询检索，可以查询到与本人相关的所有成果获奖信息。

科研成果转化管理，通过合作开发、技术转让等方式实现了成果转化后，科研人员及时录入相关信息，提交科研管理人员审核确认，或者，携带相关材料到科研处审核后由科研管理人员录入。

提供完善的权限控制，科研人员只能查看自己相关的信息，科研管理人员可以查看、并操作所有成果相关信息。

3.2.1.5. 科技智库管理模块

通过开发科技智库模块，建立我校的专家库，为未来进一步开展相关服务提供支撑，也为科研绩效考核提供量化考核指标。

具体包括：

(1) 具有“专家身份”。可以使用“专家”的身份登录系统，系统功能自动适配。

(2) 具有个人标签、专家评审、专家论证、专家指导等多种功能。可以为每个专家建立个人标签，包括个人基本信息、个人简介等内容。支持专家评审等多种功能。

(3) 专家能够自行登录更新自己的信息。

(4) 评审前，系统能够给专家发送短信和邮件，以便他们同意或拒绝。

(5) 具有专家“科研门诊”功能，提供免费基本服务或收费专业化服务。

3.2.1.6. 伦理审查管理模块

通过开发伦理审查管理模块，实现伦理审查及管理线上申请及审核。

通过信息化平台可以将伦理审查工作中繁琐的事务管理、资料整理、文书传达、流程管控、过程记录、资料归档等交给信息系统完成，让伦理委员会成员将精力、视角集中到伦理审查本身。

系统应支持快速审查、会议审查以及紧急会议审查等方式，审查内容应包括生物医学研究全生命周期过程中的初始审查、复审、修正案审查、严重不良事件审查、方案违背审查、暂停/终止研究审查、跟踪审查、研究完成审查以及研究资料的伦理备案等。

系统功能应覆盖伦理审查的申请、受理、审查、传达决定以及跟踪审查等方面。

伦理审查申请：研究人员可通过系统在线提交伦理审查申请，将课题的研究方案、知情同意书、研究者手册、病例报告表等文件上传到系统。

伦理审查受理：伦理委员会秘书对收到的伦理审查申请材料进行检查，如果材料不齐，可退回并要求补齐相关材料，直至申请材料合格后正式受理。

伦理审查：伦理委员会秘书根据项目类型确定审查形式（会议审查或快审审查等）并分

配审查专家（若会议审查还需确定会议时间、地点及参加人员），伦理审查专家对相关材料进行正式审查，审查意见可通过系统及时反馈给研究者，研究者按照伦理审查意见修改后，伦理审查委员会签署伦理批件。伦理审查通过后，研究人员也可通过系统自行打印、下载伦理批件。

跟踪审查：年度跟踪审查一直是伦理审查的难点，通过信息系统可以记录每个项目的审查情况，可以实时查询项目的研究进展，并提醒研究者及时给伦理委员会上报年度报告，同时提醒伦理委员会及时进行审核，尽早发现问题。

初始审查、严重不良事件审查、跟踪审查等各类审查的申请表格格式，可以根据学校的实际业务进行灵活配置，需提供可视化的设计工具，可由用户自行设计或调整审查申请表的表单格式。

3.2.1.7. 年度科技统计报表

自动生成年度科技统计报表。基于教育部年度科技、社科统计要求，提供统计辅助工具和服务，实现统计数据生成、检查、校验、报表生成和导出，可导出教育部社科统计 XML 格式的完整数据包，实现学校科研日常管理数据和教育部年度科研统计数据的无缝对接。

3.2.1.8. 对接 AI

对接 DeepSeek，科研人员在科研业务中可自动启动 DeepSeek 进行智能分析。

通过调用 AI 工具或 API，可自动读取国自然、省科技厅的课题立项报告（课题名称、课题负责人等信息），减少人工录入工作。通过使用 AI 工具，对项目申报书等进行重复率的比对，显示重复率数值，对超过门限值的进行标记，能够出具查重报告，显示具体重复字段及百分比。

3.2.1.9. 优化科研诚信管理

围绕论文发表全链条监督。

论文发表前进行登记并签署科研诚信承诺书。

可以建立期刊目录、并设置预警标志，论文发表在这些预警期刊时自动提醒。

论文发表后入库时，可以自动提醒每位论文者进行确认，防止借用他人名义发表论文。

申报课题时，系统自动提醒每位课题组成员进行确认，防止借用他人名义申报课题。

可以对违反科研诚信的事件进行记录，并支持相关环节进行审批、以及灵活的查询检索，科研诚信事件记录表的格式及审批流程，可以根据实际需要进行灵活配置，需提供可视化的设计工具，可由用户自行设计或调整科研诚信事件记录表的表单格式、以及审批流程。

3.2.2. 研究生管理信息系统

研究生工作管理模块系统包含有学籍管理子模块、培养管理子模块、奖学金管理、研工

管理子模块、学位点建设子模块。支持导师、辅导员、院所、研究生院多级审核管理，实现数据流通联动，可批量导入、导出符合上报要求的数据报表。

3.2.2.1. 技术需求

一、技术需求

1、研究生教育教学管理系统功能要基本上能够覆盖研究生教育的各个方面，实现教育教学日常业务全线上进行；

2、系统均可运行于Linux、Unix、或Windows等高安全性操作系统。采用ORACLE、SQLSERVER、MYSQL等主流数据库，开发技术应采用MVC架构开发、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，统一架构，多端协同；

3、网页端全是B/S结构，方便应用，客户端不需要安装任何第三方软件和插件；

4、能根据校方要求，遵照本次项目业务范围内实际工作开展情况进行二次开发和个性化开发，并且由于国家政策调整或者系统本身调整引起的升级，投标人应主动开发更新；

5、能够进一步细化系统组织架构权限，针对学生、教师、管理员身份细化业务流程，支持二级学院自主授权，可精准设置各业务审核流程，实现审核级别与角色绑定，并能精确定位到具体审核人，设置各业务审核流、设定角色审核级别；

6、系统内有系统操作指引、帮助手册；

7、系统支持全模块批量导入/导出/处理功能，并提供多条件组合查询、模糊检索等多种查询方式，满足高效数据管理需求；

8、相关报表采用自定义报表，可导出报表采用word或pdf格式；支持多级填报和审核功能，具有汇总功能；

9、支持 ≥ 15000 的在线并发访问量，支持 ≥ 8000 的在线选课，支持负载均衡。系统运行的稳定、安全，在进行单个模块的维护更新时数据能关联与之相关的模块。数据库和应用全年正常运行率不低于99.95%；

10、开发和系统部署由投标人安排进行，按照明确的阶段划分实施计划，根据计划实施，提供可量化的验收指标，提供完整的系统文档。试运行覆盖所有业务场景，保障系统部署和试运行期间有投标人工程师驻场。

11、等保测评要求：

(1)本系统须符合国家网络信息安全等级保护二级要求，投标人选取第三方具备测评资质的测评机构进行等保二级测评，等保测评费用由投标人承担。

(2)投标人应配合整改直至通过评测，配合校方完成系统二级等保整改工作，达到符合等保二级要求。

二、数据要求：

1. 数据标准：字段设置遵循教育部研究生教育信息标准，师生照片采用二进制存储，单位架构及编码与人事系统严格一致，通过学校数据中心统一同步。数据格式符合学校信息中心要求，确保与数字校园各系统无缝对接

2. 数据对接：对接学校信息门户、统一身份认证、数据中心，实现单点登录及数据共享。集成企业微信，支持消息推送与移动端审批。并与教务处、财务处、人事处等二级单位系统互联，确保数据实时同步，完成期限不受合同期限限制。

3. 数据分析：支持多维度的教学质量分析报表，支持研究生培养全过程数据统计与可视化展示。具有对省教育主管部门、教育部、国家学位办等直接的（学籍、学历、学位电子注册）数据统计、接口模块。

三、部署要求：

▲研究生系统可以部署在 Linux、Windows、统信等系统平台，数据库可采用 Oracle、Sqlserver 及国产数据库等；系统支持使用 Chrome、Edge、360 浏览器及奇安信可信浏览器等访问系统。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

四、个性化定制：

1. ★本次招标提出的研究生管理信息系统功能模块列表是对广州中医药大学研究生教育教学管理系统应具备的基础功能描述，中标单位应根据招标文件要求，全面梳理和分析校方实际的研究生工作业务流程，在原有研究生管理系统的基础上制定详细的开发设计方案，确保新建项目与现有系统在功能、数据、流程上实现 100%无缝对接，对接过程中不得出现任何数据丢失、功能中断或业务流程阻塞情况（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

2. 承诺在本次项目业务范围内提供定制开发和二次开发，并经校方签字认可后方可实施。

五、安全要求

1. ▲供应商应对系统进行安全检测，系统不应该包括如下风险：HTTP 响应分割、SQL 注入、SSI 注入、URL 重定向滥用、XML 注入等。（投标人需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测/检验报告，投标文件中要求提供扫描件并加盖公章。）

2. 架构安全：系统架构前后端完全分离，提高系统的并发和系统的安全性；

3. 存储安全：可以支持数据库和文件系统的三副本冗余存储，具有良好的数据运行保障体系，提供完善的存储、备份手段，实现数据的定期自动备份功能，并提供完整的功能和数据还原解决方案；

4. 数据加密：数据网上传输采用符合国家安全标准的加密方式、数据网络访问应当采用加密协议，确保数据交换过程准确、完整，需要保密的信息，采用密码技术进行加解密处理，

防止信息的非授权泄漏，确保涉密信息在产生、存储、传递和处理过程中的保密；

5. 分级用户权限安全管理，细化权限分配，支持具有多角色的用户身份和权限切换。

3.2.2.2. 学籍管理

学籍管理新增功能包括学籍异动审核管理功能。可实现新生报到情况的可视化。各环节支持导出符合存档要求的审批材料。

1 学籍异动审核管理

▲学籍异动审核管理包括异动类型管理、学籍异动线上审核管理等，研究生院设置学籍异动类型和审核流程、申请表模板，字段与学信网保持一致，学生线上提交申请，经导师、院所审核签字、盖电子章，可导出申请表，研究生院审核后可导出符合存档要求的申请表，同步修改学生学籍状态。可移动端申请、审核，研究生院可发送业务提醒到教师、学生移动端（如修改申请材料信息）。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

3.2.2.3. 培养管理

培养管理模块新增内容包括培养经费预算管理、学业预警管理、临床技能考核管理等功能。支持各涉及到审核模块的签名审核，可移动端签名、提交附件电子签名，可实时更新审核进度并发送提醒到移动端。各模块可批量导入、导出符合上报要求的 excel 表和符合存档要求的文档。

1 培养经费预算管理

培养经费预算管理包括培养经费管理、生均预算管理、经费发放项目管理等内容，可对接财务系统，查询学生、教师、学院银行卡信息，可根据年级、学生类别管理，查询经费发放记录。

2 临床技能考核管理

临床技能考核管理子模块主要包括临床技能考核申请、临床技能考核结果管理、临床技能考核情况统计。一般由培养办设置全校临床技能考核时间范围，学生提交临床技能考核申请、导师和院所审核是否达到要求，满足要求则进入临床技能考核申请名单，各学院安排临床技能考核学生分组、时间、地点、考核专家，由学院考核秘书收集考核结果并录入，经培养审核后发布查询。管理人员可按学院、学科点等条件查询临床技能考核完成情况，学生可查看自己的临床技能考核结果。学院维护答辩专家信息，可提交至培养办审核，进入系统专家库。

3 开课排课

开课排课功能实现课程开设状态动态管控与智能排课。学院可自主设定课程是否开设，未开放课程自动排除在排课范围外。课程申报阶段，学院需填报课程名称、授课教师、计划

人数、教学时段等信息，研究生院依托智能算法，结合班级规模、教室容量、空闲时段等条件，自动匹配最优教室资源，生成可视化排课报表。报表内容涵盖课程全要素信息，并支持按教师、班级、时间等条件快速查询学生选课名单。系统同时支持手动调整排课方案及外部数据导入，满足多样化排课需求。

(1) 公共课排课

选择院系、学期，填写课程编号，可以查询公共课程排课信息；可以进行排课设置，可以分多个时间段排课，可以设置多名授课教师，并维护各人的工作量，可以自动检测教师、教室冲突。可以人工安排学生，并自动检测冲突；可以删除排课设置；可以导出排课记录。

(2) 专业课排课

▲可以选择院系、学期，可以填写课程编号，可以查询专业课程排课信息；可以进行排课设置；可以删除排课设置；可以导出排课记录。（投标时需提供系统的操作界面截图作为证明）

3.2.2.4. 奖学金管理

奖助学金管理子模块作为学生资助工作的核心数字化载体，其功能设计紧密贴合奖助工作的政策要求与实际流程，主要涵盖依据国家政策及学校规章制定的奖助学金项目设置（如明确各奖项申报条件、资助标准与评审周期）、按院系或专业精准分配名额后进行的人数分配公示（公示期内接受学生监督，保障名额分配透明性），以及针对国家奖学金、学业奖学金、国家助学金及各类专项奖学金（如企业捐赠奖学金、优秀成果单项奖等）的专项管理，同时包含助学金分配的动态调整管理，全面覆盖从名额分配、学生申请到最终评审发放的全流程；在实际操作中，学生可通过系统在线提交申请，并上传身份证明、成绩证明等相关材料，系统支持直接对接教务管理系统、科研成果登记平台、竞赛获奖数据库及学生奖惩管理系统，自动导入课程成绩（含中期考核的阶段性成绩）、科研论文或项目成果、各类学科竞赛获奖信息及学生违纪处分记录等关键数据，无需人工重复录入；评审环节采用分级审核机制，由学生导师先对申请材料的真实性、完整性进行初筛审核，再由院所级评审小组结合专业培养目标、名额分配情况进行复核，最后由研究生院组织校级评审委员会进行终审，同时系统支持根据预设的评审细则（如成绩占比、科研成果加分、竞赛获奖等级加分等）对各申请学生的综合表现进行自动赋分或手动调整赋分，生成量化评比结果，方便评审人员直观对比；此外，院系管理员可通过系统实时查询本院所的各类奖助学金分配人数、已申请人数、审核进度等数据，实现对评审过程的动态监控，最终高效完成国家奖学金、学业奖学金、国家助学金、优秀成果单项奖等各类奖助学金的线上全流程评审，确保评审工作的公平、公正、高效与规范化。

3.2.2.5. 研工管理

研工管理模块主要包含创新竞赛管理、学生奖惩管理等子模块。支持导师、辅导员、院所、研究生院多级审核管理，实现数据流通联动，可批量导入、导出符合上报要求的数据报表。

1 竞赛管理

研究生竞赛管理子模块主要包括学术科研及文体竞赛项目设置，可公示项目名称、评比时间、内容、评比方式、奖励、申报书模版等信息，设定学生提交时间范围，经导师、学院内部评选后，提交至研究生院审核，学生可查询评选进度，公示评选结果，此模块数据可直接对接奖助学金管理模块。

2 学生奖惩管理

学生奖惩管理子模块包括评优评先项目管理、学生违纪管理等功能。可设置评选项目信息、分配名额，学生线上提交申请、上传材料，经导师、院所评选审核，上报至研究生院，由研究生院评审后公示。可设置院级、校级评审专家组账号，院系管理员可管理学院级专家组账号，由系统管理员设置账号权限。可登记学生违纪处分信息及申请解除处分信息（违纪处分期到期时发送提醒，学生可申请解除处分），建立导师、学生负面清单。可查询历年奖惩数据。

3.2.2.6. 学位点管理

学位点建设管理包括学位点信息管理、导师遴选管理、招生资格认定等模块。

1 学位点信息管理

学位点管理模块包括学科信息维护、学位点管理、学科带头人管理、学科导师统计等功能。可维护一级学科、二级学科专业领域，上传、下载学位点获批文件，管理学科下专业、研究方向，可导出各学科导师情况。

2 导师遴选管理

▲可设置遴选批次、时间，经硕导博导个人提交申报材料申请、学院和分委会审核后到大委会审核。可在专家库中选择评审专家，专家可线上评审、提交评审意见，经学位办及大委会审核后，可公示评审结果。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

3 招生资格认定

实现一年一度的博士导师招生资格认定申报和审核的功能。具体功能如下：

▲资格认定配置：可以选择年度，可以查询资格认定配置记录；可以自动沿用上一年度的数据；可以修改资格认定配置。以上“资格认定配置”功能须提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测/检验报告，投标文件中要求提供扫描件并加盖公章。

资格认定申请：可以选择年度、类型、状态，可以查询资格认定申请记录；可以进行上报，并可以等待审核。

资格认定审核：可以选择年度、类型，可以查询资格认定审核记录；可以进行资格认定审核。

3.2.2.7. 系统管理

系统管理模块包括系统组织架构管理、系统消息通知提醒管理、电子签名管理等内容。细化系统组织架构，提供权限隔离、流程追溯功能，支持多维度推送消息，可自定义管理系统自动推送设置。

1 系统组织架构管理

系统管理员可管理系统用户权限，可设置各院所院级系统管理员账号，可由院级系统管理员授权各学院业务管理老师权限。

2 ▲消息通知提醒管理

消息通知管理模块包括通知提醒管理、发布范围管理等，可设置通知发布对象和发布范围（系统内、移动微信端）等（投标时需提供系统的操作界面截图作为证明）

3 电子签名管理

电子签名管理模块包括管理员签名管理、教师用户签名管理、学生用户签名管理，采集账号本人电子签名，可直接移动端手写输入，也可上传电子签名附件，审核时直接使用，可申请修改电子签名。

4 首页综合管理

首页综合管理包括各类数据统计可视化展示、学期进程展示、代办事项统计、学业预警数据统计、学籍异动数据统计、通知提醒等功能。可图表展示全校研究生规模及规模变化，展示历年批次学位授予数据变化表（可分硕博士、专业型/学术型）。统计系统业务审核代办事项（如培养计划、开题申请、培养审核、授学位申请、论文检测申请等内容，可根据业务要求调整）。可以时间轴模式展示当前学习从注册到授学位各重要环节数据统计。可分颜色、分等级展示学业预警统计情况。登录后可弹出消息通知提醒。点击模块后均可一键跳转业务详细页面。可根据实际业务修改数据统计项。

3.2.3. 学生工作管理系统

3.2.3.1. 技术需求

1. 学生工作管理系统需采用 B/S 架构，支持多种主流的浏览器，在 IE11、Edge、Chrome、Firefox、Safari、360 等主流浏览器兼容良好。

2. 学生工作管理系统需支持多种主流平台部署，如 WINDOWS、Linux、HPUX、IBMAIX 等。支持平台的 32 位及 64 位操作系统。

3. 学生工作管理系统需支持多种常见分辨率设备正常访问，包括 1360*768、1366*768、1400*1050、1440*900、1680*1050、1920*1080。

4. 本系统建设涉及学校大量重要数据与信息，平台的安全性必须充分保障。本项目建设基于可信安全网络平台技术部署。

5. 学生工作管理系统需建立常态化用户反馈机制（通过系统内意见箱、定期用户调研、座谈会等形式，收集学生、辅导员、管理人员等不同角色对系统功能、使用体验的意见及新需求），结合教育政策变化、教育数字化转型等行业发展趋势分析系统功能优化或新增方向并形成需求分析报告，且依据需求优先级制定分阶段功能迭代计划，对现有功能模块（如辅导员日志分类检索、AI 智能客服问答逻辑等）开展优化升级。

6. ▲学校现有本科学生 13000 余名，为了保证在综合测评、奖学金等高并发情况下系统能够稳定运行，要求 5000 用户并发进行综合测评自评的提交操作的平均响应时间不高于 0.5 秒，事务成功率≥99%，系统可支持 2 万以上用户在线进行综合测评自评提交操作。5000 用户并发进行奖学金公示的查询操作的平均响应时间不高于 0.5 秒，事务成功率≥99%。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

7. 学工工作管理系统需定期评估系统性能，针对高并发访问、大数据量处理等场景进行优化，如优化数据库查询语句、增加缓存机制，提升系统响应速度。

8. ▲本系统接诉即办功能支持学生提交投诉建议（含问题描述、证据和期望解决时间），系统自动分配并限时处理，学生可实时查询进度。同时，系统对诉求全程记录并分类统计，为社区管理改进提供依据。要求提供与接诉即办相关软件著作权有效证明文件复印件。

9. ▲本系统部署 AI 辅导员，提供 7*24 小时智能问答，支持语音交互、多轮对话及会话管理，关联学工数据进行多维度分析与危机预警，实现请假等事务自动化处理，并具备多模型接入、负载均衡及敏感词过滤能力。要求提供与 AI 辅导相关的软件著作权有效证明文件复印件。

10. 在建设期和质保期内，投标人需要为本系统预留标准接口，以便与第三方平台对接。投标人需要免费响应对接需求并在标准接口不满足需求时配合进行接口对接工作，确保与教务、财务等校内系统的数据交互正常，避免影响学校整体信息化生态。

11. 在实施中应至少具备 1 人的建设开发团队驻场实施且在免费运维期内需要提供至少 2 个月驻场运维，主要负责人如需更换，需要征得采购人的书面同意。

12. 紧跟网络安全技术发展，及时更新系统安全防护措施，修复安全漏洞，如定期进行系统安全扫描、升级加密算法，保障学生信息与系统安全。

13. 等保测评要求：

(1) 本系统须符合国家网络信息安全等级保护二级要求，投标人选取第三方具备测评资质的测评机构进行等保二级测评，等保测评费用由投标人承担。

(2) 投标人应配合整改直至通过评测，配合校方完成系统二级等保整改工作，达到符合等保二级要求。

3.2.3.2. 学生信息管理

构建学生全生命周期数据库，涵盖个人信息、家庭信息、学籍变动、学业成绩、奖惩记录等内容，支持信息采集、信息实时更新与字段灵活管理，实现“一人一档”精准管理。根据不同权限范围用户，可以管理自己负责范围内的学生数据可根据查询条件精准定位群体或个体学生并可对学生数据进行新增、修改、删除、导出统计等操作，支持个性化问卷调研，信息定向推送。

学生信息:支持学生基本信息管理、学生照片管理，实现维护学生基本信息、维护学生照片功能。

一、学生全生命周期数据库

(一) 学生基本信息采集

1. 采集方式

(1) 批量导入：支持 Excel、CSV 等常见格式文件批量导入学生基本信息，导入模板需具备数据校验功能，自动识别错误数据并生成错误提示清单，便于用户修正后重新导入。

(2) 单个录入：提供简洁直观的单个学生信息录入界面，支持必填项标识、实时格式校验（如手机号、邮箱、身份证号格式自动检测）。

(3) 对接第三方系统：能够与学校已有教务系统、招生系统、财务系统、宿管系统、信息中心等对接，实现学生基本信息的自动同步与更新，减少重复录入工作。

2. 采集内容

基础信息：涵盖姓名、性别、民族、出生日期、身份证号、籍贯（具体省市）、户口所在地、政治面貌、婚姻状况、家庭成员、宿舍号、个人成绩、奖助贷资助、获奖、论文课题等多个信息字段。

学籍信息：包括学号、学院、专业、班级、入学时间、学制、毕业时间、学籍状态（正常、休学、退学等）。

联系方式：包含手机号码、微信号、电子邮箱、家庭住址（具体到街道）、家长联系方式

等。

其他信息：如照片（支持 JPG、PNG 等格式，可设置照片尺寸要求）、紧急联系人信息、个人简介等。

（二）学生基本信息查看

1. 查看权限设置

角色权限：区分校级管理员、院级管理员、辅导员、学生等不同角色，设置不同的查看权限。例如，管理员可查看全校所有学生的全部信息；院级管理员可查看学院所有学生的全部信息、辅导员可查看所带班级学生的全部信息；学生仅能查看本人信息。

2. 分级授权：支持校级管理员、院级管理员进行分级授权，支持辅导员对学生骨干分级授权。可细化到具体字段的权限管理。如某些敏感信息（如家庭住址、身份证号）仅允许特定级别人员查看。

3. ★查看方式

（1）列表查看：以列表形式展示学生基本信息，支持自定义显示列、排序（按学号、姓名、入学时间等字段）、筛选（按学院、专业、班级、学籍状态等条件）功能，方便快捷定位所需学生信息。

（2）详情查看：点击学生列表中的具体学生，可进入详情页面，完整展示该学生的所有基本信息，支持信息的打印与导出（PDF 或 Excel 格式）。

（3）移动端查看：提供移动端适配页面，支持通过手机、平板等设备查看学生基本信息，界面布局简洁、操作便捷，满足随时随地查看需求。

（投标时需提供“3. ★查看方式”该功能满足条件的承诺函并加盖投标人公章）

（三）学生基本信息管理

1. 信息更新

（1）主动更新：学生可通过系统自主更新本人可修改的信息（如联系方式、紧急联系人等），提交更新申请后，需经辅导员或管理员审核通过后生效。审核过程中，系统应自动记录更新历史，包括更新时间、更新人、更新内容等。

（2）批量更新：管理员和辅导员可对学生基本信息进行批量修改，修改操作需提供详细的操作日志，以便追溯。

（3）系统自动更新：对接第三方系统后，当第三方系统中的学生信息发生变更时，学工系统应能自动同步更新，确保信息的及时性和准确性。

2. 信息删除

仅管理员有权删除学生基本信息，删除操作需进行二次确认，并记录删除原因、删除时

间、删除人等信息。对于已删除的学生信息，需在系统中保留一定期限的备份，以备后续查询。

3. 信息审核

对于学生提交的信息更新申请，辅导员或管理员需在规定时间内完成审核。系统应提供待审核信息提醒功能（如站内信、邮件、短信等），并记录审核结果和审核意见。

（四）学生基本信息统计

1. 统计指标

（1）基础统计：统计学生总数、各学院学生人数、各专业学生人数、男女生比例、不同民族学生人数等多维度信息统计。

（2）学籍统计：统计不同学籍状态（正常、休学、退学等）学生人数，各年级学生人数，毕业学生人数、未毕业学生人数等。

（3）地域统计：按省份、城市统计学生来源分布情况，分析生源地域特点。

（4）其他统计：统计不同政治面貌学生人数、家庭经济困难学生人数等。

2. 统计分析

（1）图表展示：将统计结果以柱状图、折线图、饼图等多种图表形式直观展示，支持图表的导出（PNG、PDF 格式）和打印。

（2）数据导出：支持将统计数据以 Excel 格式导出，方便进一步分析和使用。

（3）自定义统计：允许用户根据自身需求自定义统计条件和统计维度，生成个性化的统计报表。

（4）统计周期：支持按日、周、月、学期、学年等周期生成统计报表，也可根据用户需求进行即时统计。系统应自动保存历史统计报表，便于对比分析。

二、问卷调研及信息推送

（一）学生情况个性化问卷调研

1. 问卷设计功能

（1）可视化编辑：提供简洁易用的可视化问卷设计界面，无需复杂编程知识，即可创建各类问卷。支持多种题型，如单选题、多选题、填空题、简答题、量表题等，满足不同调研需求。

（2）模板库：内置丰富的问卷问题模板，涵盖学业情况、心理健康、家庭状况、兴趣爱好等多个领域。用户可直接选用问题模板并进行个性化修改，也可将自定义问卷保存为模板，方便后续复用。

（3）逻辑跳转：支持设置问卷逻辑跳转规则，根据学生对前一题的回答，自动跳转到相

关问题。比如，若学生回答“是父母离异家庭”，则自动跳转至关于家庭结构变化影响的问题。

2. 问卷发放与回收

(1) 精准推送：可根据学生基本信息（如学院、专业、年级、性别等）和已有的调研结果，精准筛选目标学生群体进行问卷推送。

(2) 多渠道发放：支持通过系统站内信、邮件等多种渠道向学生发放问卷，学生点击链接即可进入问卷填写页面。同时，提供移动端适配，方便学生在手机、平板上填写问卷。

(3) 实时监控：能实时监控问卷回收进度，展示已填写问卷学生数量、未填写学生名单及比例等信息。对于未及时填写问卷的学生，可进行二次提醒。

3. 问卷结果分析

(1) 自动统计：对问卷结果进行自动统计分析，生成各类统计图表，如柱状图展示各选项选择比例、折线图呈现不同群体对某问题的回答趋势等。

(2) 结果导出：可将问卷结果以 Excel、PDF 等格式导出，方便进一步深入分析或撰写调研报告。

(二) 信息定向推送

1. 推送规则设置

(1) 基于标签分组：系统能够根据学生基本信息、调研结果、行为数据等为学生打上不同标签，如“学业困难学生”“家庭经济困难学生”“文艺特长学生”等。根据这些标签将学生分成不同群组，针对不同群组设置个性化的信息推送规则。

(2) 条件触发：设置信息推送的触发条件，自动推送学业帮扶信息、最新的助学金政策等给相应学生群体。

2. 推送内容管理

(1) 多样化内容：支持推送多种类型的信息，包括通知公告、政策解读、学习资料、活动邀请等。信息格式支持文字、图片、链接等。

(2) 内容编辑：提供内容编辑功能，可对推送信息进行排版、格式调整，确保信息呈现清晰、美观。同时，对重要信息可设置突出显示。

3. 推送渠道与效果反馈

(1) 多渠道推送：与问卷发放渠道类似，通过系统站内信息等渠道进行信息定向推送。不同渠道可设置不同优先级和推送时间。

(2) 效果跟踪：能够跟踪信息推送效果，统计学生的查看率、点击链接率等数据，分析信息的吸引力和有效性，为后续优化推送策略提供依据。

(3) 关闭选项：在应用内显著标识定向推送，并为学生提供真实有效的定向推送关闭选项，尊重学生隐私和自主选择权。当学生选择关闭后，系统不再向其推送定向信息。

3.2.3.3. 学生事务管理

一、请假与销假管理

(一) 请假申请

1. 学生可通过系统在线提交请假申请，申请页面需包含请假类型（病假、事假、婚假等）、请假原因、请假起止时间、预计去向等必填项。支持上传相关证明材料（如医院诊断证明、请假条等，格式支持 PDF、JPG、PNG 等）。

2. ▲支持学生请假在线签字功能；支持请假证明下载功能，学生请假成功后可下载当次请假证明文件。（要求投标时需提供系统操作界面截图作为证明。）

3. 系统根据不同请假类型和时长设置自动审批流程。

(二) 请假审批

1. 审批人（辅导员、学院领导等）收到请假申请后，系统通过站内信息等多种方式提醒。审批界面应清晰展示学生基本信息、请假详情及证明材料，审批人可在线签署审批意见（同意、驳回），并注明驳回原因。

2. 系统自动记录审批流程，包括审批时间、审批人、审批意见等，形成完整的审批日志，方便后续查询追溯。

3. 销假处理

学生请假结束后，需在规定时间内（如返校后 1 个工作日）通过系统提交销假申请，说明实际返校时间。

辅导员可对学生销假申请进行审核，确认学生是否按时返校。对于未按时销假或未按时返校的学生，系统自动标记异常，并向辅导员发出预警提示。

二、晚查寝

(一) 查寝规则设置

1. ▲支持管理员设定每日查寝时间范围，支持以学校为中心的圆形区域设定查寝打卡地理范围，支持以学校为中心的不规则多边形区域设定查寝打卡地理范围。（要求投标时需提供系统的操作界面截图作为证明。）

2. 支持针对不同年级、学院、班级或特殊群体，差异化设置查寝规则，如调整查寝时间、放宽或收紧定位范围要求等。

(二) 学生定位查寝

1. 学生在规定查寝时间内打开移动端，系统自动获取学生设备的定位信息（需明确标注

使用定位权限，并获得学生授权），定位精度需达到米级，以确保学生处于宿舍区域内。

2. 学生点击“完成查寝”按钮后，系统实时上传定位数据及时间戳，防止作弊行为。若学生因特殊情况无法自动定位（如手机 GPS 故障、处于信号盲区），可提供人工上传位置信息功能，但需学生提交有效证明（如运营商网络故障截图、现场环境照片等），并经辅导员审核通过后视为有效查寝记录。

（三）晚归请假报备

1. 学生预计晚归时，可在系统中提交晚归请假报备申请，填写当前定位信息（系统自动获取或手动上传）、预计返回宿舍时间、晚归原因等内容。提交申请后，系统向辅导员发送审批提醒。

2. 辅导员收到申请后，需在规定时间内（如 30 分钟内）完成审批。审批通过后，系统记录该报备信息；若审批不通过，学生将收到驳回原因通知，仍需按正常查寝流程操作。

（四）预计返回提醒与异常判定

1. 在学生预计返回宿舍时间前 10 分钟，系统自动向学生发送查寝提醒通知，提醒学生尽快返回宿舍完成查寝。同时，向辅导员发送提醒，以便辅导员掌握学生动态。

2. 当到达预计返回时间，系统可获取学生定位信息，若学生定位仍不在有效查寝范围内，系统将该学生记录为异常，并按照异常处理流程进行处理；若学生定位处于有效范围内，系统自动将此次报备视为查寝完成，并更新查寝状态。

（五）异常处理

1. 系统对未在规定时间内完成定位查寝，或定位信息显示不在有效范围内的学生（包括未按时返回的晚归报备学生），立即生成异常记录，并通过站内信息推送等多种方式向学生本人、辅导员及管理员发送预警通知。

2. 学生收到异常通知后，可在系统中提交申诉，说明未正常查寝原因（如外出就医、参加学校紧急活动等），并上传相关证明材料。辅导员在规定时间内（如 24 小时内）进行审核，审核结果实时反馈给学生和相关管理人员，同时更新查寝状态。

（六）数据统计与分析

1. 系统每日自动生成查寝统计报表，展示各班级、学院的查寝完成率、异常学生名单及原因分类统计（如未定位、定位异常、晚归未按时返回等）。支持以图表形式（如柱状图、折线图）直观呈现不同时间段内的查寝情况变化趋势，方便管理人员分析学生住宿规律和潜在问题。

2. 提供历史查寝数据查询功能，可按日期、学生姓名、学号、班级等条件进行筛选，生成详细的个人或集体查寝记录报告，为学生管理工作提供数据支撑。

三、走读申请

（一）申请提交

学生因特殊原因需申请走读，可在系统中填写走读申请，内容包括走读原因、家庭住址、家长联系方式、预计走读时间等，并上传家长同意书、安全告知书、房产证或租房合同等相关证明材料。

（二）审核流程

学生申请提交后，依次经过辅导员初审、学院审核、学校学生管理部门终审。审核过程中，各环节审核人可在线查看申请材料并提出意见，若审核不通过，需明确告知学生原因及补充材料要求。

（三）走读管理

审核通过后，系统更新学生住宿状态为“走读”及更新住宿地址信息，并向学生发放电子走读证。同时，对接门禁系统，允许走读学生在规定时间内自由出入校园。支持辅导员定期对走读学生进行回访，登记回访记录，支持学生通过系统提交居住情况反馈，确保走读安全。

（四）退宿数据同步

1. 当走读申请审核通过后，若学生有退宿申请需求，系统自动触发数据同步机制。将学生的退宿信息，包括学号、姓名、原宿舍号、床位号、退宿时间等，实时同步至宿管系统。

2. 数据同步支持多种方式，包括 API 接口对接、数据库表同步等，确保数据传输的准确性和及时性。同步完成后，系统向宿管系统管理员和学生发送通知，告知退宿数据已更新。

3. 若数据同步过程中出现异常（如网络中断、接口故障等），系统自动记录异常信息，并在异常解决后进行补同步。同时，向系统管理员发送异常提醒，以便及时处理。

（五）数据一致性校验

系统定期对学工系统与宿管系统中的走读学生退宿数据进行一致性校验，比对关键信息是否一致。若发现数据不一致，自动生成差异报告，标注不一致的数据项及来源系统，供管理员核查和修正。

四、节假日留校管理与离校登记

（一）留校申请

在寒暑假开始前规定时间（如提前 30 天），学生可通过系统提交留校申请，填写留校原因、留校时间段、留校期间居住宿舍等信息。系统自动关联学生宿舍信息，确保留校宿舍分配合理。对于其他节假日（如国庆、五一等），学生同样可提交留校申请，但申请流程与信息填写相对简化，仅需说明留校原因与留校时间。

（二）寒暑假留校特殊管理

1. 门禁权限管理：系统与门禁系统深度对接，对于寒暑假留校申请审核通过的学生，自动开通门禁权限，允许其在留校期间正常出入宿舍区域。对于未提交寒暑假留校申请的学生，在寒暑假开始时，系统自动关闭其宿舍门禁权限，限制进入宿舍区域。

2. 住宿整合：自动识别与名单推送：系统每日自动扫描并识别各宿舍的寒暑假留校申请情况，精准统计每个宿舍的留宿人员数量。当检测到仅有单人申请留宿的宿舍时，系统立即生成包含宿舍号、申请人学号、姓名等信息的单人申请留宿宿舍名单，并通过系统站内信、短信、邮件等多种方式同步推送给对应学院的辅导员，提醒辅导员进行宿舍整合操作。

3. 宿管系统交互：辅导员在宿管系统上进行寒暑假留宿学生宿舍整合工作时，学工系统需与宿管系统建立数据交互通道，实时读取辅导员在宿管系统中完成的宿舍整合操作信息，包括学生原宿舍号、调整后的目标宿舍号、调整时间等内容，并在学工系统中对这些寒暑假宿舍临时变更信息进行标注，以便后续管理与查询。

4. 信息自动关闭：在寒暑假结束后，系统自动检测寒暑假时间节点，一旦确认寒暑假结束，立即自动关闭所有已标注的宿舍临时变更信息，将学生住宿信息恢复至寒暑假前的原始状态，同时更新门禁系统权限，确保学生住宿管理回归正常秩序。

（三）其他节假日管理

对于除寒暑假外的其他节假日，学生留校申请仅作记录与统计，不关联门禁系统权限调整，也不进行住宿整合操作。系统生成各节假日留校学生名单，供宿舍管理部门及相关人员掌握学生动态。

（四）离校登记

学生在所有节假日离校前需在系统中进行离校登记，填写离校时间、目的地、交通方式、预计返校时间等信息。系统自动向家长发送学生离校通知，包含离校时间与目的地等关键信息。返校后，学生需及时在系统中进行返校登记，未按时登记的学生，系统自动向辅导员预警。

（五）数据管理与统计

系统自动记录所有节假日留校与离校学生的相关数据，包括申请信息、门禁权限变更记录、住宿调整情况、离校登记与返校登记信息等。支持按节假日类型、学院、班级等维度进行数据统计，生成分析图表，为学校管理决策提供数据支持。

五、学生证补办及更换

（一）申请提交

学生因学生证丢失、损坏等原因需补办或更换时，可登录系统在线提交申请。申请页面

需包含详细信息，如学号、姓名、学院、专业、班级、原学生证丢失或损坏情况说明、申请类型（补办 / 更换）等。同时，支持学生上传身份证正反面照片、个人近期免冠证件照（格式支持 JPG、PNG，尺寸符合学校规定）作为佐证材料。

（二）审核流程

1. 申请提交后，系统自动将申请分配至辅导员处进行初审。辅导员需在指定工作日内审核学生提交的信息与材料，查看是否符合补办或更换条件。若审核不通过，需在系统中注明原因（如材料不全、信息有误等），并反馈给学生，学生可修改后重新提交申请。

2. 辅导员初审通过后，申请流转至管理员进行终审。终审人员在指定工作日内完成审核，确认无误后批准申请；若存在问题，同样注明原因并驳回。

3. 制证与发放管理

（1）审核通过后，系统自动生成学生证制作任务。对于补办的学生证，系统根据学生学籍信息自动填充相关内容；对于更换的学生证，如因信息变更（如专业调整、照片更换等），系统支持手动修改需更新的字段。制证过程中，系统自动添加防伪标识、学校公章等必要元素，确保学生证的合法性与规范性。

（2）制证完成后，系统生成领取通知，通过站内信、短信等方式告知学生领取时间、地点（如学校指定的学生事务中心窗口）。同时，支持学生选择邮寄方式领取（需填写准确邮寄地址，并承担邮寄费用）。

4. 记录与查询

系统完整记录学生证补办更换的全流程信息，包括申请时间、申请人、审核人、审核时间、审核意见、制证时间、领取时间情况等，形成详细的电子档案。

学生可在系统中随时查询本人学生证补办更换的申请进度（如待审核、审核中、审核通过、制证中、已领取等）；管理员可通过系统按学院、班级、时间等条件进行批量查询与统计，生成相关报表，便于掌握学生证补办更换的整体情况。

六、处分管理

（一）处分申报

辅导员发现学生违纪行为后，可通过系统提交处分申报，详细记录违纪事实、违纪时间、地点、相关证据（如照片、视频、证人证言等）、拟处分类型等信息。

（二）处分审批

1. 处分申报提交后，按照学校规定的处分审批流程进行多级审批。审批过程中，系统自动提醒各环节审批人，审批人可在线签署意见，查看违纪证据和相关材料。

2. 系统记录处分审批全过程，形成处分档案，包括处分决定、处分时间、处分期限等信

息。

（三）听证申请

1. 学生在收到可能为开除学籍处分的告知，可在规定时间内通过学工系统提交听证申请。申请需包含申请理由、希望陈述的观点等内容，并可上传相关补充证据材料。在申请过程中，学生如有变更，可撤销申请。

2. 系统收到听证申请后，推送学校听证与申诉处理委员会负责人。相关负责人在审核申请，判断是否符合听证条件（如申请材料完整性、是否在规定时效内等）。若审核不通过，需在系统中注明原因并反馈给学生；若审核通过，系统自动生成听证通知，包含听证时间、地点、参与人员等信息，并通过站内信息等多种方式推送给学生、处分申报人等相关人员。

3. 申诉申请及撤销申请

（1）学生在收到违纪处分决定书后仍有异议，可通过系统提交申诉申请。申诉申请需详细说明申诉理由，补充新的证据材料等。在申请过程中，学生如有变更，可撤销申请。

（2）申诉申请提交后，系统将申请流转至学校听证与申诉处理委员会负责人。审核结束后，作出最终申诉处理决定，将处理结果通过站内信息推送告知学生本人、处分申报人等。推送内容需包含处理决定的具体内容、作出决定的依据、生效时间等关键信息。

4. 系统自动更新学生处分档案，记录听证与申诉处理的全过程信息，包括申请时间、审核时间、处理结果等，方便后续查询与管理。

（四）处分撤销

1. 处分期限提醒

系统自动读取学生处分档案中的处分期限信息，在临近处分撤销日期前 30 天，通过站内信息，分别向学生本人、辅导员发送提醒通知。提醒内容包含处分开始时间、原处分决定、剩余处分期限、撤销处分申请流程及所需材料说明等，便于学生提前准备申请材料，辅导员及时关注学生表现。

2. 处分撤销申请

学生在处分期限内表现良好，达到撤销处分条件时，可在线提交处分撤销申请。申请需提供个人表现证明材料，经辅导员、学院、学校审核通过后，系统更新学生处分状态，撤销处分记录，并向学生反馈结果。

七、证明申请

（一）证明类型

系统支持多种学生证明在线申请，包括在荣誉证明、参与活动证明等。每种证明类型对应独立的申请模板，明确所需填写信息和提交材料。

（二）申请与审核

学生填写证明申请信息并上传相关材料后提交申请，系统根据证明类型自动分配审核人。审核人收到申请后进行审核，审核通过后，系统自动生成带有部门电子公章的证明文件（PDF格式），学生可在线下载打印；审核不通过则反馈原因，学生可修改后重新提交。

八、活动签到

（一）活动签到

活动现场支持多种签到方式，如二维码签到等。

（二）活动签到统计

系统实时统计活动签到情况，生成签到报表，展示应到人数、实到人数、未到人员名单等信息，方便活动组织者和管理人员掌握活动参与情况。

3.2.3.4. 学生工作通知

一、通知创建与编辑

（一）多样化通知类型

系统支持创建紧急通知、常规通知、政策通知、公告类通知等多种类型。每种类型具备专属标识与优先级属性，不同类型通知在后台管理界面分类呈现，便于管理员快速筛选与操作。

（二）可视化编辑界面

提供所见即所得的可视化编辑环境，集成富文本编辑功能，支持对通知内容进行字体、字号、颜色、加粗、斜体、下划线等格式设置，可插入图片、表格、超链接、视频（支持主流视频格式链接嵌入）。内置模板库，按通知类型、应用场景分类，管理员可调用模板并快速修改内容；同时支持自定义模板创建、保存与分享，模板可设置版本管理，方便追溯历史修改记录。

（三）个性化内容定制

基于学生画像数据（包含基本信息、学业情况、活动参与记录、奖惩信息等），支持管理员按学院、专业、班级、年级、学生角色、学业成绩区间、兴趣爱好标签等多维度筛选目标群体，并针对不同群体定制差异化通知内容。

二、通知发送管理

（一）精准定向推送

构建智能推送引擎，整合学生基本信息、事务参与数据、标签分组信息，支持自定义复杂筛选条件。除基础筛选维度外，还可基于学生行为数据、学业数据进行精准推送。推送前提供预览功能，可模拟展示不同群体接收的通知内容，确保推送准确性。

（二）信息管理

支持系统内部消息发布，具备消息未读提醒、红点标记、弹窗提示功能，支持消息撤回与修改（在接收方未读状态下），消息记录永久保存，可按时间、类型、关键词搜索。

（三）定时发送与重复发送

支持精确到分钟的定时发送设置，管理员可提前创建通知任务并安排发送时间，系统自动在指定时刻执行发送操作。对于重要通知，提供灵活的重复发送策略配置：可设置按固定时间间隔重复发送，或基于特定时间周期重复发送；支持设置重复发送次数上限，达到上限后自动停止发送；每次重复发送时，可选择是否修改通知内容，以增强通知吸引力。

三、通知接收与查看

（一）多终端适配。

支持系统网页端、移动端实现通知数据实时同步，确保学生在不同终端均可查看完整通知内容。各终端界面遵循响应式设计原则，自动适配不同屏幕尺寸与设备类型，保障通知展示效果。

（二）通知分类与排序。

学生接收端设置智能分类与排序规则：按通知类型（紧急、常规、政策、公告等）、时间（倒序排列）、重要程度（系统自动根据通知类型、发送者身份等因素判定）、自定义标签（学生可手动标记通知类别）进行分类展示。

（三）通知搜索与标记。

提供全文检索功能，学生可通过通知标题、内容关键词、发送者姓名、发送时间等条件快速搜索历史通知。支持模糊搜索与多关键词组合搜索，搜索结果按相关性排序展示。

四、通知效果跟踪

（一）数据统计

构建多维数据分析模型，自动统计通知全生命周期数据：

1. 发送数据：发送总数、成功发送数、发送失败数、失败原因分布（如号码错误、邮箱无效、网络故障、被拦截等）。

2. 接收数据：接收总数、已读总数、未读总数、平均阅读时长、阅读率（已读数 / 接收数）。

3. 互动数据：链接点击数、附件下载数、反馈提交数、评价数量、点赞数、转发数。

支持按通知类型、发送渠道、接收对象（学院、专业、班级、个人）、时间周期（日、周、月、自定义时段）等维度进行数据筛选与分析，生成可视化统计报表（柱状图、折线图、饼图、热力图），直观展示通知传播效果与学生参与度。

（二）反馈与评价

对于重要通知，支持设置反馈收集表单，管理员可自定义表单字段（文本框、单选框、多选框、下拉框、评分量表等），收集学生对通知内容的疑问、建议、意见。学生提交反馈后，系统自动向管理员发送提醒，管理员可在线回复学生反馈，回复内容同步至学生端。

（三）异常处理

对通知发送失败情况进行实时监控与智能处理，自动记录失败原因并生成异常报告。对于因号码错误等导致的失败，提供批量修正模板下载与导入功能；对于因网络故障、服务端异常导致的失败，在故障恢复后自动触发补发送机制，并向管理员发送异常详情通知。

五、学生赛事评比等活动通知专项功能

（一）报名表链接嵌入

在创建学生赛事评比等活动通知时，管理员可将线上报名表链接直接嵌入通知内容中。支持多种格式的报名表链接，包括系统内部表单链接、第三方报名平台链接等。学生点击链接即可跳转至报名页面，完成报名信息填写与提交。系统自动记录每个学生的报名操作时间、IP 地址等信息，确保报名过程可追溯。

（二）报名时间管理

1. 时间设置：管理员在编辑活动通知时，可灵活设置报名开始及截止时间，精确到分钟。系统自动在报名开始时间准时开放报名通道，学生可进行报名操作；在截止时间到达时，立即自动关闭报名通道，学生无法再提交报名信息。

2. 提醒功能：在报名截止时间前 24 小时、1 小时，系统自动向已报名学生和尚未报名但符合报名条件的学生发送提醒通知，告知学生报名即将截止，避免错过报名时间。同时，在报名开始前，可设置提前提醒，吸引学生关注活动。

（三）学院审核推荐材料导入

1. 导入格式支持

系统需支持多种常见文件格式的学院审核推荐材料导入，包括但不限于 Excel（.xls、.xlsx）、PDF、Word（.doc、.docx），确保不同格式的材料都能准确读取。对于 Excel 格式文件，系统应能自动识别表头信息，匹配对应的审核字段，如学生姓名、学号、推荐意见等。

2. 导入流程

学院管理员在学工系统中找到对应赛事评比等活动的通知管理入口，点击“审核推荐材料导入”按钮，选择本地文件进行上传。上传过程中，系统实时显示上传进度，若文件大小超过限制（如不超过 50MB）或格式不支持，系统立即提示错误信息。上传完成后，系统自动

对导入材料进行初步校验，检查材料中必填字段是否完整、学生信息是否与系统已有数据匹配等，若存在问题，生成详细的错误报告反馈给学院管理员，管理员修正后可重新导入。

3. 审核操作

系统将导入的推荐材料与学生报名信息自动关联，审核人员在系统审核界面可同时查看学生报名信息、报名表内容以及学院提交的推荐材料。审核人员可填写审核意见，选择审核结果（通过、不通过、需补充材料）。对于选择“需补充材料”的情况，系统自动向学院管理员发送补充材料通知，明确告知需补充的内容和提交期限。

4. 数据管理

导入的推荐材料及审核过程中的相关数据（如审核意见、审核时间、审核人员等）自动存档，形成完整的审核记录。支持按活动名称、学院、学生姓名、学号等条件快速检索审核材料及记录。管理员可随时导出审核记录数据，生成审核报告（支持 Excel、PDF 格式），便于对赛事评比等活动的审核情况进行总结和分析。同时，系统定期对审核材料数据进行备份，确保数据安全不丢失。

3.2.3.5. 奖学金管理

项目总体要求：

①实时加载数据，自动调用学生信息库数据，包括个人信息（学院、入学时间、年级、学制、学号、院系、专业、班级、政治面貌、民族、身份证号、联系电话等）、家庭信息、获奖情况、违纪处分、挂科情况等，其信息原则上应与教务等系统保持一致；

②需与现有系统对接并自动更新，包括：教务系统（学籍变动、成绩数据等实时同步）财务系统（奖金发放对接）等；

③设置学生自主反馈错漏信息端口，自动反馈到相应部门，或者单点可登录对应系统对应界面进行反馈，有关部门受理操作后可自动更新数据库；

④移动端即时发布通知，用户可根据需求设置接收层级、反馈、一键提醒、各层级各环节数据导出等；

⑤学校管理员可以根据评比单位比例（该比例可按学院人数系统自动计算，也可按学院家庭经济困难人数比例自动计算）一键自动分配名额，也可以手动调配。若选择允许各学院进行细化分配，分配权限二次下放至各学院，由各学院管理员进行细化调整；

⑥结果公示并自动更新到学生信息库；

⑦各环节的材料（含各层级上传的附件）和评审结果均可自定义筛选并一键导出。

一、综合奖学金

最终需要按照表格要求生成审批表和汇总表。

系统应有专门的路径供院级、校级学生会、团委等学生组织的指导老师录入学生干部、干部等信息及年度加分。

（一）学生个人层级

1. 基础功能

（1）多维度信息看板

包括评比年度各项成绩排名（对接教务系统平均学分绩成绩、平均学分绩点等多维信息）、活动记录（链接二课系统）、奖惩情况等，系统自动筛选不符合评比年度的奖项。

（2）智能匹配引擎

自动向符合申报条件的学生推送奖学金项目

（3）电子化申请系统（支持材料上传/电子签名/进度追踪等）

（4）线上申诉通道

2. 项目操作

（1）系统自动发送评比通知到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级）。系统自动向符合申报条件的学生推送奖学金项目。学生在线填报申请（自动关联教务系统成绩及排名数据，此部分信息不由学生填写），截止提交时间由辅导员自行设置。

（2）非系统自动关联项由学生自行填写（自行赋分）并上传相应佐证材料（论文、证书等扫描件自动识别），须按照奖学金评比模块（德智体美等）分类操作。

（3）系统根据事先由辅导员或学院层级设置的标准，自动生成品德、智育、体育、美育各维度分值及总分、德智体美单项及综合排名，班级总人数信息等

（4）实时查看评审进度和反馈的信息

（二）班级评比小组层级

1. 基础功能

（1）智能预警系统（识别异常申报行为与材料）

（2）交叉审核机制（材料真实性多人验证）

（3）班级公示系统（自动生成符合规范的公示模板）

（4）自动赋分及认定系统（可查阅申请评比的学生德智体美各项具体分值及总分、排名等）

2. 项目操作

（1）小组设置：由辅导员设置评比小组学生负责人，学生负责人可设定评比小组成员，并由辅导员审核通过。班级评定小组审批截止提交时间由辅导员自行灵活设置。

（2）审核流程：评比小组实行（学生端）匿名审核并反馈（至少2人审核，可根据情况

增设);设置异常情况上报通道。辅导员端可根据需要给班级评审人设置“回退到学生个人层级(重新申请)”功能,也可设置“班级评比小组评审后直接进入下一步”操作。

(3) 班级评审人电子签名存档(全过程留痕)

(4) 同分智能处理规则由辅导员设置。

(三) 辅导员层级

1. 基础功能

(1) 多维度筛选系统(按专业/年级/奖项类别/成绩/快速筛选)

(2) 评审进度监控及待办提醒(多字段筛选:班级、年级等,可自定义)

(3) 智能预警系统(识别异常申报行为)

(4) 批量处理工具(一键审批,指定回退与审批)

(5) 电子签名存档(全过程留痕)

(6) 同分智能处理规则配置

(7) 灵活设置班级层面的系统自动赋分及认定标准,辅导员层级此功能独立自主

(8) 可根据评比单位比例一键自动分配名额,也可以手动调配。

2. 项目操作

(1) 所带班级的赋分及认定标准可由辅导员层级设置(各辅导员可独立设置),并可灵活设置班级评定小组在这一项功能的权限。

(2) 辅导员端可审阅上面所有流程数据(含评审人),并进行审批。可就具体问题系统反馈到指定人(申请的学生或评审人),辅导员端操作的截止提交时间由学院负责人自行灵活设置。

(3) 辅导员端可进行批量审核、退回指定人操作,并根据情况灵活设置二次审核。

(4) 系统动态自动更新学生的品德、智育、体育、美育各维度分值及总分,对于由错漏的数据,辅导员层级及以上均可修改。

(5) 自动生成该层级所带班级综合奖学金、单项奖学金名单,全过程留痕

(四) 学院层级

1. 基础功能

(1) 全流程监控中心(多字段筛选:包括各班进度实时监控、各辅导员所带班级进度实时监控,可自定义,待办提醒)

(2) 配额动态分配系统(按学生人数自动计算各班奖项配额)

(3) 多维度评审看板(申报率/通过率/班级对比/辅导员对比)

(4) 学院数据工作台(跨专业横向比较功能)

- (5) 审计追踪系统（记录所有操作日志）
- (6) 数据可视化报告（自动生成所在院系评审分析报告）
- (7) 灵活设置院系层面的系统自动赋分及认定标准，此功能各学院独立自主
- (8) 可根据评比单位比例一键自动分配名额，也可以手动调配。

2. 项目操作

(1) 学院层面的赋分及评定标准可由学院管理员层级设置，管理员也可选择指定班级辅导员设置，或直接将权限设置给部分/全体辅导员层级进行设置。各学院在设置标准和赋分的功能和权限上是独立分开的，学院可单独自行设置）。

(2) 学院管理员可以根据实际需求灵活设置奖学金的基本信息、是否分等级、评定规则、申请流程、评选条件、申请表、班级交叉互审等环节信息。

(3) 学院管理员可审阅上面所有流程数据（含评审人），并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作。学院管理员审核通过后，由学院分管领导审批（可批量审批），学院端操作的截止提交时间由学校管理员自行灵活设置。

(4) 学院审核通过后自动生成院系层面综合奖学金、单项奖学金名单，可进行一键公示通知（敏感信息自动脱敏处理）

(5) 学院公示无异议后，可一键/单独生成学生的审批表单（有各层级的电子签名、学院电子签章）和汇总表单（有学院电子签章）

（五）学校层级

1. 基础功能

- (1) 配额动态分配系统（按学生人数自动计算各学院奖项配额）
- (2) 大数据分析平台（院系/年度/生源的申报率/通过率/等对比；获奖者追踪等）
- (3) 学校终审工作台（跨专业横向比较功能）
- (4) 审计追踪系统（记录所有关键操作日志）
- (5) 数据可视化报告（自动生成指定层级评审分析报告）
- (6) 全流程监控中心（各学院进度实时监控，待办提醒）
- (7) 资金池管理系统（奖学金总额动态分配）
- (8) 合规性审计系统（自动检测评审流程偏差）
- (9) 智能报表生成（教育部报表自动生成，可灵活调整设置）
- (10) 助学金申请批次设置（灵活配置批次的申请时间、学生范围、可申请的奖项、分配方式、具体的审核流程等）

2. 项目操作

(1) 学校管理员可以根据实际需求灵活设置学院或班级交叉互审。

(2) 学校管理员可审阅上面所有流程数据（含评审人），并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作。

(3) 审核通过后自动生成公示名单并一键通知（敏感信息脱敏处理）

(4) 公示无异议后，可导出上一级的审批表单和汇总单，也可一键/单独加盖校级电子公章后生成新的审批表单或汇总单。

(5) 可灵活选择设置学生信息字段并下载表格。

(6) 奖学金发放：自动生成发放明细，可导出 excel 表格

二、国家奖学金

最终需要按照上级表格要求生成国家奖学金申请审批表（包括电子签名和院校签章等）

（一）学生个人层级

1. 系统自动发送评比通知到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级），系统自动同步向符合评比条件的学生进行推送。对于在报名时间内并符合资格者，系统可以自行推送或者辅导员转发推送。

2. 获得推送消息的学生一键选择申报或放弃（超过规定时间默认为放弃）截止申报时间由辅导员灵活设置。

3. 若学生有意向，可在申报界面填写相关信息（成绩、排名等由系统自动获得），包括申请理由等，按要求提交佐证材料

4. 实时查看评审进度和反馈的信息

（二）辅导员层级

1. 辅导员端可审阅自己所带班级学生提交的申请资料，并进行审批、批量审批、反馈、退回指定人操作、二次审批等，辅导员端操作的截止提交时间由学院负责人自行灵活设置。

2. 系统同步实时智能预警，识别异常申报行为并及时上报。

3. 设置同分智能处理规则。

4. 审批通过时需要同步填写推荐理由

5. 系统须在该层级设置辅导员推荐优先级排序，供学院推荐参考

（三）学院层级

1. 学院管理员可以根据实际需求灵活设置学院辅导员推选，包括人员、推选数等，并形成可视化图表。

2. 学院管理员可审阅上面所有流程数据（含评审人），并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作，学院管理员审核通过后，由学院分管领导审批（可批量审批），需填写院系意

见。学院端操作的截止提交时间由学校管理员自行灵活设置。

3. 审核通过后自动生成公示名单并一键通知（敏感信息脱敏处理）

4. 学院公示无异议后，可一键/单独生成学生的国家奖学金申请审批表单（有各层级的电子签名、学院电子签章）、国家奖学金学院初审名单汇总表（有学院电子签章）、国家奖学金申请审批表（上级系统模板）等（根据实际情况灵活编制）

（四）学校层级

1. 输入评选人数后，系统按各学院学生人数自动计算各学院奖项配额，并由学校管理员进行确认后系统自动进行学院上报人数限制。

2. 学校管理员可以根据实际需求灵活设置学院交叉互审。学校管理员可审阅上面所有流程数据，并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作。

3. 审核通过后自动生成公示名单并一键通知（敏感信息脱敏处理）

4. 公示无异议后，可导出上一级的审批表单、国家奖学金学院初审名单汇总表（有学院电子签章）、国家奖学金申请审批表（上级系统模板）；也可进行学校公示时间录入，并一键加盖校级电子公章后生成新的审批表单、国家奖学金学院初审名单汇总表（有学院电子签章）、国家奖学金申请审批表（上级系统模板）等（根据实际情况灵活编制）。

5. 可灵活选择设置学生信息字段并下载表格。建立大数据分析平台（院系/年度/生源的申报率/通过率/等对比；获奖者追踪等；自动生成评审分析报告）

6. 审计追踪系统（记录所有层级操作日志）

7. 奖学金发放：自动生成财务发放申报表，以便负责部门对接学校财务系统制单，当财务发放成功后，管理员可分批次向学生发送提醒查收消息。

三、国家励志奖学金

最终需要按照上级表格要求生成国家励志奖学金申请审批表（包括电子签名和院校签章等）

（一）学生个人层级

1. 系统自动发送评比通知到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级），系统自动同步向符合评比条件的学生进行推送（务必是在评审年度内通过贫困认定）。对于在报名时间内并符合资格者，系统可以自行推送或者辅导员转发推送。

2. 获得推送消息的学生一键选择申报或放弃（超过规定时间默认为放弃）截止申报时间由辅导员灵活设置。

3. 若学生有意向，可在申报界面填写相关信息（成绩、排名等由系统自动获得），包括获

奖情况、申请理由（150 字）等，按要求系统提交佐证材料。

4. 实时查看评审进度和反馈的信息

（二）辅导员层级

1. 辅导员端可审阅自己所带班级学生提交的申请资料，并进行审批、批量审批、反馈、退回指定人操作、二次审批等，辅导员端操作的截止提交时间由学院负责人自行灵活设置。

2. 系统同步实时智能预警，识别异常申报行为并及时上报。

3. 设置同分智能处理规则。

4. 审批通过时需要同步填写推荐理由（100 字）

（三）学院层级

1. 学院管理员可审阅上面所有流程数据（含评审人），并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作，学院管理员审核通过后，由学院分管领导审批（可批量审批），需填写院系意见。学院端操作的截止提交时间由学校管理员自行灵活设置。

2. 审核通过后自动生成公示名单并一键通知（敏感信息脱敏处理）

3. 学院公示无异议后，可一键/单独生成学生的国家励志奖学金申请审批表单（有各层级的电子签名、学院电子签章）、国家励志奖学金学院初审名单汇总表（有学院电子签章）、国家励志奖学金申请审批表（上级系统模板）等（根据实际情况灵活编制）

（四）学校层级

1. 输入评选人数后，系统按各学院学生人数自动计算各学院奖项配额，并由学校管理员进行确认后系统自动进行学院上报人数限制。

2. 学校管理员可以根据实际需求灵活设置学院交叉互审。学校管理员可审阅上面所有流程数据，并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作。

3. 审核通过后自动生成公示名单并一键通知（敏感信息脱敏处理）

4. 公示无异议后，可导出上一级的审批表单、国家励志奖学金学院初审名单汇总表（有学院电子签章）、国家励志奖学金申请审批表（上级系统模板）；也可进行学校公示时间录入，并一键加盖校级电子公章后生成新的审批表单、国家励志奖学金学院初审名单汇总表（有学院电子签章）、国家励志奖学金申请审批表（上级系统模板）等（根据实际情况灵活编制）。

5. 可灵活选择设置学生信息字段并下载表格。建立大数据分析平台（院系/年度/生源的申报率/通过率/等对比；获奖者追踪等；自动生成评审分析报告）

6. 审计追踪系统（记录所有层级操作日志）

7. 奖学金发放：自动生成财务发放申报表，以便负责部门对接学校财务系统制单，当财务发放成功后，管理员可分批次向学生发送提醒查收消息。

四、社会类奖学金

包括但不限于新南方奖学金、位元堂奖学金、燕宝基金、岱翰奖学金、一方奖学金等，可灵活新增项目，灵活按照各项目表单制定业务流程，并生成报名审批表（电子签名和盖章）。系统可根据内置标准自动赋分。系统设置各个奖种之间兼得关系的功能，可根据学校具体奖学金兼得要求进行灵活地设置。

（一）学生个人层级

1. 系统自动发送评比通知到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级），系统自动同步向符合评比条件的学生进行推送。

2. 学生项目报名界面可一键选择申报（超过规定时间默认为放弃）截止申报时间由辅导员灵活设置。

3. 若学生有意向，可在申报界面填写相关信息，按要求系统提示提交佐证材料。

4. 实时查看评审进度和反馈的信息

（二）辅导员层级

1. 辅导员端可审阅自己所带班级学生提交的申请资料，并进行审批、批量审批、反馈、退回指定人操作、二次审批等，辅导员端操作的截止提交时间由学院负责人自行灵活设置。

2. 系统同步实时智能预警，识别异常申报行为并及时上报。

3. 设置同分智能处理规则。

（三）学院层级

1. 学院管理员可审阅上面所有流程数据，并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作，学院管理员审核通过后，由学院分管领导审批（可批量审批），需填写院系意见。学院端操作的截止提交时间由学校管理员自行灵活设置。

2. 审核通过后可根据项目需求灵活设置公示通知（敏感信息脱敏处理）

（四）学校层级

1. 输入评选人数后，系统按各学院学生人数自动计算各学院奖项配额，并由学校管理员进行确认后系统自动进行学院上报人数限制。

2. 赋分及认定标准可由学校管理员层级设置，管理员也可选择指定学院设置，或直接将权限设置给部分/全体辅导员层级进行设置。

3. 学校管理员可以根据实际需求灵活设置学院交叉互审。学校管理员可审阅上面所有流程数据，并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作。

4. 审核通过后自动生成公示名单并一键进行公示通知（敏感信息脱敏处理）

5. 可灵活选择设置学生信息字段并下载表格。建立大数据分析平台（院系/年度/生源的

申报率/通过率/等对比；获奖者追踪等；自动生成评审分析报告）

6. 审计追踪系统（记录所有层级操作日志）

7. 奖学金发放：自动生成财务发放申报表，以便负责部门对接学校财务系统制单，当财务发放成功后，管理员可分批次向学生发送提醒查收消息。

3.2.3.6. 学生资助管理

一、助学

项目要求：

①实时加载数据，自动调用学生信息库数据，包括个人信息（学院、入学时间、年级、学制、学号、院系、专业、班级、政治面貌、民族、身份证号、联系电话等）、家庭信息（过往贫困认定情况）、获奖情况等，其中前8项信息原则上应与教务系统保持一致；

②需与现有系统对接并自动更新，包括：教务系统（学籍变动、成绩数据等实时同步）、财务系统（奖金发放对接）等；

③设置学生自主反馈错漏信息端口，自动反馈到相应部门，或者单点可登录对应系统对应界面进行反馈，有关部门受理操作后可自动更新数据库；

④移动端即时发布通知（微信/1. PP 推送），用户可根据需求设置接收层级、反馈、一键提醒、各层级各环节数据导出等；

⑤学校管理员可以根据评比单位比例一键自动分配名额，也可以手动调配。若选择允许各学院进行细化分配，分配权限二次下放至各学院，由各学院管理员进行细化调整；

⑥结果公示并自动更新到学生信息库；

⑦敏感数据加密存储；

⑧各环节的材料（含各层级上传的附件）和评审结果均可自定义筛选并一键导出。

（一）家庭经济困难认定

系统可导入历年贫困生数据，并对接全国系统，内置上级各环节文件模板，根据认定分值表内置分数、自动合计、自动认定并显示系统认定等级

1. 学生个人层级

（1）基础功能

①多维度信息看板

包括成绩排名（链接教务系统）、活动记录（链接二课系统）、重点保障名单（链接全国系统）、奖惩情况等

②智能匹配引擎

自动向重点保重名单中的学生进行认定申请推送

③电子化申请系统（支持材料上传/电子签名/进度追踪等）

④线上申诉通道（留痕管理，对接相关业务部门系统。如成绩对接教务、活动加分对接团委或其他主管部门）

（2）项目操作

①系统自动发送评比通知到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级）。学生在线填报申请（自动关联教务系统成绩及排名数据，此部分信息不由学生填写，由系统直接提供），申请学生需提交诚信电子签名书，截止提交时间由辅导员自行设置

②佐证材料上传（证件、证明等扫描件自动识别），系统结合提前内置的贫困认定表 38 个项目的佐证要求优化上传路径和分值认定，设置“其他项”的补充填写和佐证上传，系统根据提前内置的标准自动赋分。

③系统自动标识重点保障学生并推送，对于符合条件但不申请者，系统须有“自愿放弃申请说明”的按钮操作。

④实时查看评审进度和反馈的信息（学生端不予赋予显示等级与分值的权限）

2. 班级评比小组层级

（1）基础功能

①智能预警系统（识别异常申报行为）

②交叉审核机制（材料真实性多人验证）

③班级公示系统（自动生成符合规范的公示模板）

（2）项目操作

①小组设置：由辅导员设置评比小组学生负责人，学生负责人可设定评比小组成员，并由辅导员审核通过。班级评比小组成员需提交廉洁自律承诺书（签名版）。班级评定小组审批截止提交时间由辅导员自行灵活设置，同分智能处理规则由辅导员设置。

②审核流程：评比小组实行（学生端）匿名审核并反馈（至少 3 人审核，有学院自行设置）；设置异常情况上报通道。辅导员端可根据需要给班级评审人设置“回退到学生个人层级（重新申请）”功能，也可设置“班级评比小组评审后直接进入下一步”操作

③班级评审人电子签名存档（全过程留痕）

④可由上级根据需求灵活设置班级层级是否显示系统认定等级，但不在这一层级显示系统认定分值

3. 辅导员层级

（1）基础功能

①多维度筛选系统（按专业/年级/奖项类别/成绩/快速筛选）

②评审进度监控及待办提醒（多字段筛选：班级、年级等，可自定义）

③智能预警系统（识别异常申报行为）

④批量处理工具（一键审批，指定回退与审批）

⑤电子签名存档（全过程留痕）

⑥同分智能处理规则配置

（2）项目操作

①辅导员端可审阅上面所有流程数据（含评审人），并进行审批。可就具体问题系统反馈到指定人（申请的学生或评审人），辅导员端操作的截止提交时间由学院负责人自行灵活设置。

②辅导员端可进行批量审核、退回指定人操作，并根据情况灵活设置二次审核，也可以由辅导员补充上传学生附件。

③系统能自动标识重点保障学生并推送给辅导员，也可以由辅导员进行字段筛选出名单，对于符合条件但不申请者，系统辅导员端须有一键提醒提交“自愿放弃申请说明”的操作按钮。审批通过可直接进入下一步

④系统显示认定等级与分值，辅导员端可以补充添加学生材料

⑤辅导员端需提交廉洁自律承诺书（签名版）

⑥辅导员审核通过后，可灵活进行班级公示（规定时间内随时可公示，敏感信息脱敏处理）

4. 学院层级

（1）基础功能

①全流程监控中心（多字段筛选：包括各班进度实时监控、各辅导员所带班级进度实时监控，可自定义）

②配额动态分配系统（按学生人数自动计算各班奖项配额）

③多维度评审看板（申报率/通过率/班级对比/辅导员对比）

④系学院数据工作台（跨专业横向比较功能）

⑤审计追踪系统（记录所有操作日志）

⑥数据可视化报告（自动生成所在院系评审分析报告）

（2）项目操作

①学院管理员可以根据实际需求灵活设置班级交叉互审，填写反馈意见和认定等级。

②系统显示认定等级与分值，学院端可以补充添加学生材料。学院管理员可审阅上面所有流程数据（含评审人），并进行单个审批、批量审核，分类进行通过、退回指定人修改、指定二（N）次审核、不通过等操作。学院管理员审核通过后，由学院分管领导审批（可批量审

批), 学院端操作的截止提交时间由学校管理员自行灵活设置。

③学院审核通过后自动生成公示名单并一键通知(敏感信息脱敏处理)

④学院公示无异议后, 可一键生成学院认定困难学生名单汇总表(有学院分管领导签名和学院电子签章)

5. 学校层级

(1) 基础功能

①配额动态分配系统(按学生人数自动计算各学院奖项配额)

②大数据分析平台(院系/年度/生源的申报率/通过率/等对比; 获奖者追踪等)

③学校终审工作台(跨专业横向比较功能)

④审计追踪系统(记录所有关键操作日志)

⑤数据可视化报告(自动生成指定层级评审分析报告)

⑥全流程监控中心(各学院进度实时监控)

⑦资金池管理系统(助学金总额动态分配)

⑧合规性审计系统(自动检测评审流程偏差)

⑨智能报表生成(教育部报表自动生成, 可灵活调整设置)

(2) 项目操作

①学校管理员可以根据实际需求灵活设置学院互审, 互审评审人对照《认定分析表分值版》填写反馈意见(包括勾选通过、修改后重新认定和不通过等, 以及提交具体问题情况和认定等级。互审结果可在辅导员层级(含)以上查阅。互审后可视情况由学校管理员灵活开放二级学院操作权限, 包括但不限于结果确认、学院重新认定、提交材料等操作。过程留痕

②系统显示认定等级与分值, 学校端可以补充添加学生材料。学校管理员可审阅上面所有流程数据(含评审人), 并进行单个审批、批量审核或根据导入的表格自动匹配审核结果, 分类进行通过、退回指定人修改、指定二(N)次审核、不通过等操作

③审核通过后自动生成公示名单并一键通知(敏感信息脱敏处理)

④公示无异议后, 可导出上一级的审批表单和汇总单, 也可一键/单独加盖校级电子公章后生成新的审批表单或汇总单。

⑤可灵活选择设置学生信息字段并下载表格。

⑥可一键导出各环节操作日志, 可批量导出学生佐证材料和学院上传的各项材料

(二) 国家助学金

1. 学生个人层级

(1) 系统自动发送评比通知到对应层级(可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级),系统自动同步向符合评比条件的学生进行推送。对于在报名时间内并符合资格者,系统可以自行推送或者辅导员转发推送。

(2) 获得推送消息的学生一键选择申报或放弃(超过规定时间默认为放弃)截止申报时间由辅导员灵活设置。

(3) 若学生有意向,可在申报界面填写相关信息(家庭部分信息等由系统自动更新获得,来源于该年度的贫困认定数据,家庭住址(具体到门牌号)、邮编等信息需学生填写,系统自动识别准确度),包括申请理由等,按要求提交佐证材料

(4) 实时查看评审进度和反馈的信息

2. 辅导员层级

(1) 辅导员端可审阅自己所带班级学生提交的申请资料,并进行审批、批量审批、反馈、退回指定人操作、二次审批等,辅导员端操作的截止提交时间由学院负责人自行灵活设置。

(2) 系统同步实时智能预警,识别异常申报行为并及时上报。

(3) 设置同分智能处理规则。

3. 学院层级

(1) 学院管理员可以根据实际需求灵活设置学院辅导员互审。

(2) 学院管理员可审阅上面所有流程数据(含评审人),并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作,学院管理员审核通过后,由学院分管领导审批(可批量审批),需填写院系意见。学院端操作的截止提交时间由学校管理员自行灵活设置。

(3) 审核通过后自动生成公示名单并一键通知(敏感信息脱敏处理)

(4) 学院公示无异议后,可一键/单独生成学生的国家助学金申请表单(有各层级的电子签名、学院电子签章)、学院国家助学金初审名单表(有学院电子签章)以及《本专科国家助学金(上级系统模板)》

4. 学校层级

(1) 学校管理员可以根据实际需求灵活设置学院交叉互审。

(2) 学校管理员可审阅上面所有流程数据,并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作。

(3) 审核通过后自动生成公示名单并一键通知(敏感信息脱敏处理)

(4) 公示无异议后,可导出上一级的审批表单和汇总单;也可进行学校公示时间录入,并一键加盖校级电子公章后生成新的审批表单和汇总单。

(5) 可灵活选择设置学生信息字段并下载表格。建立大数据分析平台(院系/年度/生源

的申报率/通过率/等对比；获奖者追踪等；自动生成评审分析报告）

（6）审计追踪系统（记录所有层级操作日志）

（7）助学金发放：自动生成财务发放申报表，以便负责部门对接学校财务系统制单，当财务发放成功后，管理员可分批次向学生发送提醒查收消息。

（三）绿色通道

1. 系统内置申请标准、《“绿色通道”申请审批表》、《线下通过“绿色通道”入学新生情况》

2. 学生系统填报申请《审批表》，勾选符合标准，提交佐证材料

3. 辅导员审核学生情况

4. 学院审核学生情况后，可一键生成《新生情况表》（有各层级的电子签名、学院电子签章）

5. 审计追踪系统（记录所有层级操作日志）

6. 补助发放：数据自动连接财务处，一键发放

（四）社会类助学金

包括但不限于仲明助学金、周密助学金、雨水堂助学金、余婵娟助学金等，可灵活新增项目，灵活按照各项目表单制定业务流程，并生成报名审批表（电子签名和盖章）。系统设置各项助学金之间兼得关系的功能，可根据学校具体助学金兼得要求进行灵活地设置。

1. 学生个人层级

（1）系统自动发送评比通知到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级），系统自动同步向符合评比条件的学生进行推送。

（2）学生项目报名界面可一键选择申报（超过规定时间默认为放弃）截止申报时间由辅导员灵活设置。

（3）若学生有意向，可在申报界面填写相关信息，按要求系统提示提交佐证材料。

（4）实时查看评审进度和反馈的信息

2. 辅导员层级

（1）辅导员端可审阅自己所带班级学生提交的申请资料，并进行审批、批量审批、反馈、退回指定人操作、二次审批等，辅导员端操作的截止提交时间由学院负责人自行灵活设置。

（2）系统同步实时智能预警，识别异常申报行为并及时上报。

（3）置同分智能处理规则。

3. 学院层级

（1）学院管理员可审阅上面所有流程数据，并进行单个审批、批量审核、退回指定人等

操作，学院管理员审核通过后，由学院分管领导审批（可批量审批），需填写院系意见。学院端操作的截止提交时间由学校管理员自行灵活设置。

（2）审核通过后可根据项目需求灵活设置公示通知（敏感信息脱敏处理）

（3）公示后生成学生的助学金申请表单（有各层级的电子签名、学院电子签章）、学院相关助学金初审名单表（有学院电子签章）

4. 学校层级

（1）输入评选人数后，系统按各学院学生人数自动计算各学院奖项配额，并由学校管理员进行确认后系统自动进行学院上报人数限制。

（2）学校管理员可以根据实际需求灵活设置学院交叉互审。学校管理员可审阅上面所有流程数据，并进行单个审批、批量审核、退回指定人等操作。

（3）审核通过后自动生成公示名单并一键进行公示通知（敏感信息脱敏处理）

（4）可灵活选择设置学生信息字段并下载表格。建立大数据分析平台（院系/年度/生源的申报率/通过率/等对比；获奖者追踪等；自动生成评审分析报告）

（5）审计追踪系统（记录所有层级操作日志）

（6）发放：自动生成财务发放申报表，以便负责部门对接学校财务系统制单，当财务发放成功后，管理员可分批次向学生发送提醒查收消息。

二、贷款

（一）生源地贷款回执

1. 学生个人层级

系统自动发送到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级），贷款学生自行填报，包括国开行、中行回执页扫描上传、回执码录入，以及其他银行（含省外银行）回执页扫描上传等。同时需对接到财务系统的学费情况信息

2. 辅导员层级

辅导员对学生填报信息进行审核

3. 学校层级

学校层面进行操作：已阅、退回修改（填写意见）

（二）毕业确认及还款变更

系统自动发送毕业确认和还贷变更的相关信息到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级），并对提前导入系统的贷款学生进行推送。根据当年贷款工作进行灵活设置。包括签字确认名单针对性提醒等功能。

三、补助

（一）临时困难补助

1. 该板块自动加载学生信息，包括但不限于大学期间通过贫困认定情况。内置补助标准，包括学年金额限制等。
2. 常年 24 小时开放，学生端线上申请临时困难补助，提供相关证明材料。学生端可随时查看流程和审批结果。
3. 辅导员端线上审核学生情况，说明学生核心问题，勾选符合条例，填写审核意见，填写建议补助金额。辅导员端可随时查看流程和审批结果。可回退学生。
4. 学院分管学生工作领导线上填写审核意见。可随时查看流程和审批结果。可指定回退人。
5. 负责部门线上审核申请材料，可指定回退人。根据学生实际情况确定最终补助额度。
6. 负责部门线上审核申请材料，可指定回退人。根据学生实际情况确定最终补助额度。
7. 补助发放：自动生成财务发放申报表，以便负责部门对接学校财务系统制单，当财务发放成功后，管理员可分批次向学生发送提醒查收消息。

四、退役士兵业务（直招士官）

（一）退役报到

1. 每年 2-3 月、8-9 月系统自动发送到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级）有关通知
2. 系统内置《退役士兵基本信息管理导入模板》信息，退役复学生自行在系统填报信息，提供退伍证明。
3. 辅导员审核学生退役复学情况
4. 学院审核后生成《退役士兵基本信息表》（有学院电子签章）
4. 学校审核并导出信息表

（二）退役士兵国家助学金

注意要点：退役士兵国家助学金、国家助学金和少数民族助学金互斥，系统需要提前进行限制。

1. 系统自动发送评比通知到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级），并重点推送信息至在校退伍学生。
2. 系统内置《本专科 TYSB 国家助学金名单信息》信息，退役复学生自行在系统填报信息，提供退伍证明等材料。
3. 辅导员审核
4. 学院审核后生成《本专科 TYSB 国家助学金名单》（有学院电子签章）

5. 学校审核通过后发放：数据自动连接财务处，一键发放。

（三）学费减免

1. 系统自动发送通知到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级）

2. 系统内置《本专科退役复学资助业务名单》信息，符合标准的学生自行在系统填报信息，提供入伍证明、应征入伍服兵役高等学校学生国家教育资助申请表 II 等材料。

3. 辅导员审核

4. 学院审核后生成《本专科 FYWBY 学费补偿贷款代偿资助名单》（有学院电子签章）

5. 学校审核通过后发放，系统增加自动计算减免年限功能，学校可一键导出该年度往届需减免学费的学生名单，数据自动连接财务处，一键发放。

（四）学费补偿、代偿

1. 系统自动发送评比通知到对应层级（可由学校、学院、辅导员层面灵活设定发送层级）

2. 系统内置《本专科 FYWBY 学费补偿贷款代偿资助名单》信息，符合标准的学生自行在系统填报信息，提供入伍证明、应征入伍服兵役高等学校学生国家教育资助申请表 I 等材料。

3. 辅导员审核

4. 学院审核后生成《本专科 FYWBY 学费补偿贷款代偿资助名单》（有学院电子签章）

5. 学校审核通过后发放：自动生成财务发放申报表，以便负责部门对接学校财务系统制单，当财务发放成功后，管理员可分批次向学生发送提醒查收消息。

3.2.3.7. 评奖评优管理

一、学生获奖档案

（一）学生获奖记录录入

1. 学生、学院管理员、学校管理员可在系统中自主录入学生获奖信息，字段包括获奖比赛名称、学院、年级、姓名、获奖作品名称、指导老师、奖项等级、奖状日期等；支持上传获奖证书扫描件或照片作为证明材料（文件格式支持 PDF、JPG、PNG，单个文件不超过 50MB）。

2. 对于批量获奖情况，学生、学院管理员、学校管理员可通过模板导入的方式一次性录入多条获奖记录，模板需包含必填字段，系统自动校验数据格式和内容完整性，对不符合要求的数据给出明确错误提示。

3. 学院或班级管理员可对学生提交的获奖记录进行审核，审核通过的获奖信息方可生效并纳入评奖评优数据统计；审核不通过的，需填写驳回原因并反馈给学生，学生可修改后重新提交审核。学院管理员提交的获奖记录需由学校管理员审核通过。

（二）获奖记录查询与展示

1. 学生可在个人界面查询自己的获奖记录，支持按获奖时间、获奖类别、颁发单位等条

件进行筛选和搜索；查询结果以列表形式展示，包含关键信息，并可点击查看详细获奖内容及证明材料。

2. 辅导员和管理人员进行评奖评优审核时，可直接在学生申报页面或单独的学生信息查看页面，便捷调取学生的获奖记录，记录展示需突出重要奖项和高等级奖项，方便快速了解学生的获奖情况。

（三）获奖记录统计与分析

1. 系统自动对全校学生的获奖记录进行统计，生成多维度统计报表，如按学院、专业、班级统计获奖数量和比例，按获奖类别统计分布情况等；统计结果支持以图表（柱状图、饼图等）和表格形式展示，并可导出为 Excel 文件。

2. 在评奖评优过程中，系统可根据预设的评选条件，自动筛选出符合特定获奖要求的学生名单，例如在某奖学金评选中，筛选出获得过省级以上学科竞赛奖项的学生，提高评选效率和准确性。

（四）获奖记录与评奖评优关联

1. 在奖项设置环节，可将学生获奖记录作为评选条件之一；系统在学生申报时，自动根据其获奖记录进行资格校验，不符合获奖条件要求的学生无法申报对应奖项。

2. 在审核流程中，审核人员可依据学生获奖记录的数量、等级、含金量等，对学生的申报材料进行综合评估；系统支持审核人员对获奖记录进行标记和备注，方便后续参考和讨论。

3. 获奖记录数据维护

学生可对自己录入的获奖记录进行修改和删除操作，但已用于评奖评优且处于审核流程中的记录不允许随意修改，如有特殊情况需提交修改申请，经管理员审批通过后方可进行操作。

系统定期对学生获奖记录数据进行备份，防止数据丢失；同时提供数据恢复功能，在数据出现异常时，可快速恢复到最近一次备份状态。

二、评奖评优管理

（一）奖项设置

1. 支持自定义奖项名称、描述、评选对象范围（如特定年级、专业、班级）、评选条件（如学业成绩占比、德育表现要求、获奖经历门槛等）。

2. 可灵活配置申报时间区间（精确到具体时分）、审核层级、公示周期（按自然日计算，可设置 1 - 7 天）等参数。

3. 提供模板导入导出功能，方便不同学期或不同学院复用奖项设置模板。

（二）申报管理

1. 学生登录系统后，在申报页面自动获取符合申报资格的奖项列表，点击申报按钮可上传证明材料（支持 PDF、图片等常见格式，单个文件不超过 50MB）。

2. 系统自动关联教务系统中的学业成绩、学生活动系统中的获奖记录等数据，对申报资格进行实时校验，不符合条件的自动提示原因。

3. 学院或班级管理员可通过 Excel 模板批量导入申报数据，模板需包含学生基本信息、申报奖项等必填字段，导入后系统自动校验数据格式并提示错误信息。

（三）审核流程

1. 各级审核人员登录系统后，在待办事项中接收审核任务，点击进入审核页面可查看申报学生的详细信息及证明材料。

2. 审核过程中可使用在线批注功能，若需修改可选择退回并填写退回原因，申报学生将收到系统消息提醒。

3. 系统自动记录每次审核的时间、审核人员、审核意见，生成审核日志；提供可视化的审核进度查询页面，展示各环节审核状态（如待审核、审核中、已通过、已退回）。

（四）公示与结果发布

1. 审核通过后，系统自动生成公示名单（包含学生姓名、申报奖项、综合得分等信息），支持一键发布到系统公示栏。

2. 公示期内，支持在线收集反馈意见，设置专门的意见提交入口，所有反馈信息由管理员统一查看处理。

3. 公示期结束后，自动生成获奖名单，可导出为 Excel、PDF 格式文件。

3.2.3.8. 增值性评价

一、入学基础数据整合与管理

支持数据对接与采集。系统需与招生系统、心理测评系统深度对接，在学生入学时，自动采集个人基本信息、入学成绩（包含各科成绩、总分、排名等）、心理测评原始结果（如性格测试分数、心理健康量表得分等）、个人特长信息、职业规划等基础数据，建立学生入学基础档案。对于无法通过系统对接获取的数据，支持手动批量导入，确保数据完整性。

二、个性化设定

（一）多维度指标库构建

提供丰富的增值评价指标库，涵盖学业进步幅度、综合素质提升、行为习惯改善、学术科研情况、参加活动情况、心理健康状态、获奖情况、外界评价、技能证书等维度。管理员可根据学校育人目标和专业特色，从指标库中选择或自定义新增评价指标。

（二）成长变化跟踪与分析

1. 动态数据采集与更新：按学期或自定义周期自动更新学生成长数据库，确保数据时效性。

2. 成长轨迹可视化呈现：运用折线图、柱状对比图等可视化方式，直观展示学生在各项增值评价指标上的成长变化趋势。同时，支持学生、教师和家长在系统中自主选择时间段和指标维度，查看详细的成长轨迹。

3. 增值分析与预警：系统自动计算学生在各指标维度的增值情况，当学生在某指标上未达到预期增值目标时，系统自动触发预警机制，向辅导员、管理员发送预警消息，并提供具体的数据情况，辅助辅导员制定针对性的帮扶策略。

（三）评价报告生成

每学年或学期末，系统根据学生的入学基础数据、动态成长数据以及增值评价指标完成情况，自动生成个性化增值性评价报告。报告内容包括学生在各指标维度的增值表现、与同年级学生的对比分析、优势与不足总结等，并提供可视化图表辅助说明。

3.2.3.9. 教育服务

一、线上教育推送机制

（一）内容管理

1. 针对网络思政教育，支持管理员上传党的理论知识、时事政治热点解读、红色文化资源等内容，按照主题（如党史学习、爱国主义教育）分类管理，确保思政教育内容的权威性与时效性。

2. 心理健康教育板块，对接心理系统提供心理健康知识科普文章、心理疏导音频课程、心理测评量表等资源，涵盖情绪管理、人际交往、压力应对等主题；内容需定期更新。

3. 安全宣教方面，整合防诈骗、消防安全、交通安全、网络安全等各类安全知识，以图文、视频、动画等多种形式呈现。

4. 就业创业教育模块，对接就业系统，上传职业规划课程、行业分析报告、企业招聘信息、创业政策解读、创业成功案例分享等内容，实时更新招聘信息、行业动态、创业政策等内容，通过智能匹配技术，为学生推送符合其专业与兴趣的就业创业资讯。

（二）智能推送

基于学生的专业、年级等不同学生群体，设置定时推送任务，如每周一推送最新的网络思政教育文章，每月初推送心理健康知识专题；同时，可根据特殊事件（如诈骗高发期、毕业季），临时发起安全宣教或就业创业教育内容推送。

3.2.3.10. 重点学生管理

一、重点学生分类与识别

1. 支持自定义重点学生分类标准，涵盖学业困难、心理危机、经济困难、行为异常、家庭特殊等常见类型，同时可根据学校实际需求灵活新增或修改分类。

2. 具备智能识别功能，通过对接教务系统成绩数据、心理测评系统结果、一卡通消费数据、宿舍门禁系统记录等多源数据，自动筛查出符合重点学生特征的学生名单，并生成预警提示。

二、动态跟踪与档案管理

1. 为每位重点学生建立专属电子档案，档案内容包括基本信息、家庭情况、学业表现、心理状况、奖惩记录、帮扶措施及进展等详细信息。支持多维度数据录入、修改与查询，确保档案信息实时更新。

2. 提供重点学生动态跟踪功能，记录学生在学习、生活、心理等方面的变化情况。可通过系统设置跟踪提醒，定期对重点学生进行回访与评估，达到时间要求未对重点学生开展帮扶工作的辅导员进行消息提醒。

3. ▲管理员可查询、导出辅导员的帮扶工作记录，可生成重点学生的基本情况记录、帮扶记录及谈话次数等汇总统计。支持一键导出学生完整的基本信息、帮扶信息、谈话信息等内容。（要求投标时需提提供系统操作界面截图作为证明。）

三、协同帮扶与干预

建立多部门协同工作机制，支持辅导员、班主任、心理咨询教师、学业导师等不同角色人员在线沟通与协作。可针对重点学生制定个性化帮扶方案，明确各人员职责与任务分工，实时共享帮扶进展与效果。

具备干预措施记录与反馈功能，对采取的帮扶行动进行详细记录，如谈心谈话、心理辅导、学业辅导等。同时，要求相关人员及时反馈干预效果，以便根据实际情况调整帮扶策略。

四、数据分析与预警

1. 对重点学生数据进行深度分析，生成各类统计报表与可视化图表，通过数据分析挖掘潜在问题与趋势，为学校决策提供科学依据。

2. 完善预警机制，根据重点学生的关键指标变化设置不同级别的预警阈值。当学生数据触发预警条件时，系统自动向辅导员、相关管理人员发送预警通知，并提供预警学生详细信息与处理建议。

3.2.3.11. “一站式”学生社区管理

一、活动与场地管理

（一）活动策划与发布：支持用户自定义活动类型、主题、时间、地点、参与人数限制等信息，活动内容可通过富文本编辑器进行编辑排版，上传图片、视频等多媒体素材。发布活动时，可设置活动可见范围（全校、特定学院、特定班级等），并支持定时发布功能。

（二）活动预约：学生可在系统中查看活动详情，根据自身需求进行在线预约报名。系统自动校验学生的预约资格（如是否满足活动要求的年级、专业条件等），若报名人数达到上限，系统自动停止报名并提示学生。学生可在个人中心查看已预约活动，支持在规定时间内取消预约。

（三）场地管理

1. 场地信息管理：对社区内各类活动场地进行信息化管理，记录场地基本信息（面积、容纳人数、设备配置等）、使用状态（空闲、预约中、已占用）、使用时间范围等。

2. 场地预约：支持师生或活动组织者可在线申请场地预约，填写预约时间、使用目的等信息。系统自动根据场地使用状态进行冲突检测，若存在时间冲突，提示用户重新选择。管理人员可对场地预约申请进行审核，审核通过后生成电子场地预约凭证，供使用者在活动时出示。

3. 场地资源调配：支持管理人员根据实际情况对场地资源进行临时调配，调整预约信息，并及时通知相关预约人员。

（四）活动统计

1. 自动统计活动的参与人数、参与率、签到情况、活动时长等数据。生成多维度统计报表，如按学院、年级、活动类型等分类统计参与情况，以柱状图、折线图、饼图等可视化图表展示，便于管理人员分析活动效果和学生参与偏好。

2. 活动报道素材收集：在活动发布时，可设置素材提交要求和截止时间。师生或活动组织者可通过系统上传活动照片、视频、文字稿件等素材，支持多种文件格式（如 JPG、MP4、DOC 等）。系统对素材进行分类存储，管理人员可在线预览、下载素材，用于活动报道和宣传。

3. 活动宣传：系统提供多种宣传方式，包括站内消息推送、社区公告栏展示、生成活动专属二维码（可分享至微信、QQ 等社交平台）。支持制作活动海报模板，用户可根据活动内容自定义海报样式，一键生成活动海报进行传播。

4. 活动签到：支持多种签到方式，包括二维码签到等。活动开始前，系统生成唯一的签到二维码或开启人脸识别签到功能。学生到达活动现场后，通过系统扫码或人脸识别完成签到，签到信息实时记录在系统中，管理人员可在后台查看实时签到情况。签到结束后，系统自动生成签到报表，统计未签到人员名单，并支持导出数据。

二、接诉即办

学生可通过系统提交投诉或建议，填写问题描述、相关证据（图片、视频等）、期望解决时间等信息。投诉建议提交后，系统自动分配至相关责任部门或管理人员，责任人员需在规定时间内进行回复和处理。处理过程和结果全程记录，学生可在个人中心查看投诉建议的处

理进度和结果反馈。系统定期对投诉建议进行分类统计，分析社区管理中存在的问题，为改进工作提供依据。

三、社区党员网格化、团员网格化管理

（一）智能网格动态管理

1. 网格划分：支持系统内自动抓取党员、团员宿舍分布情况，按地理区域（楼栋、楼层）、功能区域（学习区、生活区）、组织架构（党支部、团支部）灵活划分网格；可动态调整网格范围与层级关系，支持多级嵌套（总网格 - 分网格 - 子网格）；生成可视化网格拓扑图，标注网格负责人、党员 / 团员数量。

2. 党员、团员信息录入与更新：支持批量导入或单个录入党员、团员基本信息，包括姓名、性别、年龄、党团籍信息、所在班级、宿舍、联系方式等。系统自动与学校党团管理系统对接，同步党团员的组织关系变动、奖惩记录等动态信息。

（二）工作任务与活动管理

1. 社区任务发布与执行：网格负责人可在系统中发布党员、团员专属工作任务或活动通知，如主题学习、社区调研、志愿服务活动等。任务内容可详细说明目标、要求、时间节点和执行流程。党员、团员接收任务后，可在线反馈任务执行进度，上传相关照片、视频、文字记录等证明材料。

2. 活动参与统计：系统自动统计党员、团员参与社区任务和活动的情况，生成参与率、完成度等数据报表。创建党团专属学习资料库，上传政策文件、党课视频、团课课件；支持在线考试与学分认证，考试结果自动计入个人成长档案。对表现突出的个人或网格进行表彰公示，激励党团员积极参与社区建设。

（三）考核评价

建立党员、团员网格化管理考核评价体系，支持自定义考核指标（如任务完成质量、群众满意度、参与活动次数等）及权重。系统根据日常表现数据和群众评价自动生成考核评分，对考核结果进行排名公示。

考核结果可与党团员的评优评先、推优入党等挂钩，管理人员可导出考核数据，作为综合评价的重要依据。

四、社区人员队伍管理

（一）队伍架构与人员管理

1. 支持创建不同类型的社区人员队伍。自定义队伍组织架构，明确各岗位职责和人员配置标准。

2. 队伍成员信息管理：详细记录队伍成员基本信息、任职时间、联系方式、培训记录等。

支持成员的添加、删除、岗位调整等操作，系统自动更新队伍架构图。

（二）工作任务与职责管理

制定各队伍工作任务清单，管理人员可根据实际需求为队伍或个人分配任务。成员可在系统中提交任务完成情况报告，上传相关证据材料。管理人员对任务完成情况进行审核评价，评价结果纳入成员考核。

（三）培训与成长管理

1. 建立队伍培训资源库，上传培训课件、视频教程、文档资料等，支持在线学习。系统记录成员的学习进度。

2. 为学生队伍成员提供成长档案，记录其工作表现、培训学习、获得荣誉等信息，帮助成员规划职业发展路径，同时为学校选拔优秀学生干部提供参考。

（四）沟通协作与应急管理

制定应急管理预案，当社区出现紧急情况（如火灾、突发事件等）时，管理人员可通过系统一键通知相关队伍成员，发布应急任务指令，确保应急工作有序开展。

3.2.3.12.离校服务

一、离校手续办理

（一）线上流程指引：发布详细的离校手续办理指南，以流程图、文字说明等形式，清晰展示需办理的各项手续（如退宿、图书归还、财务结算、党团关系转移等）及对应责任部门。

（二）手续在线办理：学生可在线提交离校申请，系统自动校验是否满足毕业条件，对未完成的事项进行标注提醒；各部门在线审核并处理学生提交的手续，实时更新办理进度，学生可随时查看。

二、电子离校证明

所有手续办理完成后，系统自动生成电子离校证明，学生可下载打印，作为离校凭证。

▲6000 个并发用户进行离校管理模块下的离校学生情况查询操作的平均响应时间小于 1 秒,事务成功率为 100%。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

3.2.3.13.家校协同

一、信息共享平台

（一）辅导员、管理员拥有自定义权限，可通过系统后台灵活选择学生基本信息，决定向家长开放的内容。支持对学籍信息（学号、班级、入学时间等）、课程表、成绩数据、考勤记录等各类基础信息进行单项勾选或批量选择操作。同时，支持按年级、班级等维度进行统一设置，方便快速管理不同群体学生的信息共享范围。家长通过专属账号登录系统后，仅能

查看辅导员、管理员允许展示的学生基础信息内容，确保信息共享的灵活性与安全性。

（二）辅导员、管理员可通过系统后台快速编辑校园通知、重要活动安排、放假安排等资讯内容，支持富文本格式编辑，可插入图片、附件等。资讯发布时，支持按年级、班级、全体家长等不同群体进行精准推送，也可进行全校范围推送。

二、家校共育

（一）家校沟通平台

设置留言板功能，家长可针对特定问题留言，辅导员在规定时间内进行回复，确保沟通的及时性与有效性。

（二）家庭教育指导

整合优质家庭教育资源，如教育专家文章、视频课程、案例分析等，为家长提供科学的教育方法与策略。同时，根据学生不同成长阶段，推送针对性的家庭教育建议，帮助家长提升教育能力。

3.2.3.14.辅导员工作日志

一、日志记录功能

辅导员每日/每周/每月在线记录工作内容，内容包括工作对象、时间、地点、时长、内容记录等，并支持文字、图片、语音、视频等多种记录形式和证明材料上传，可进行编辑、批量导入、导出等功能。可设置日志录入起始时间。辅导员工作日志内容包括以下几个板块：

1. 学生谈心谈话记录
2. 主题班会开展情况
3. 党团课开展情况
4. 走访学生宿舍情况
5. 走访学生课堂情况

二、数据统计与检索

★可按日期、学生对象、工作类型等条件对日志进行分类归档，方便辅导员快速检索历史日志；系统自动生成日志统计报表，展示辅导员工作日常，具有导出报表功能。除了个人可查看所有录入数据，学院能查看、导出学院所有辅导员录入的数据，学校能查看、导出所有学院的数据。（投标时需提供承诺函并加盖投标人公章）

3.2.3.15.辅导员队伍管理

一、辅导员信息管理

辅导员基本信息采集及维护，包括个人信息、带班信息、职业发展、学习培训、职业资

格、岗位锻炼、教学科研、奖励表彰等。

二、工作日程

根据日历视图，辅导员可以自行添加、编辑工作日程、学院、学校可为辅导员分配相关工作、会议日程。

三、工作提醒

具备全面的工作提醒机制，学院、学校可分配相关任务，辅导员登录系统后，及时准确提醒当前待办事宜。

四、辅导员例会、培训管理

1. 辅导员例会、培训信息发布：发布培训信息，包括培训对象、时间、地点、类别、主题、内容和主讲人。

2. 选择会议、培训课程：辅导员在其端口选择和报名培训课程，报名即为参与培训。（管理员要可以修改和确认最终是否参与培训的人员名单）。

3. 辅导员例会、培训请假：辅导员发起请假申请，内容包括：姓名、学院、请假培训场次、请假原因等。

4. 生成培训学时证明：系统汇总辅导员参加过的培训，计算学时、场次，最终生成培训学时证明。

5. 统计例会和培训情况：根据举办时间、培训类别、主题、参与群体进行分类数据统计。

6. 培训满意度调查：定期发布培训满意度调查问卷，让参训学员填写，并对问卷数据进行分析。

五、辅导员值班管理

实现辅导员每月值班排班管理：管理部门线上填报值班组长安排，学院线上填报值班组员安排，生成汇总表，向学校、学院、辅导员公布。支持辅导员申请换班申请审批后，自动更换排班信息。内容包括：姓名、值班日期、值班校区、联系方式、工号等。

六、辅导员群体画像

1. 辅导员整体概况：统计并展示辅导员的师生配比、专兼职结构比例、男女比例、年龄分布、政治面貌分布、任职年限、学历分布、职级分布、职称分布、考核等级分布、获奖数目、课题研究数目、论文发表数目、著作发表数目、成果奖励数目等方面。

2. 日志完成情况：按学年/学期/月/教学周统计二级学院各类辅导员工作日志整体完成情况，如主题班会、走访宿舍、走访课堂、学生谈心谈话的填写次数、已完成人数、未完成人数。

3. 事务完成质量：按学年/学期/月/教学周统计二级学院各类事务的完成情况，如请假、

学生活动、困难生认定、节假日离返校等各类事务的完成百分比、完成耗时效率等统计数据。

七、辅导员个人画像

统计各类工作日志的填写次数以及完成达标情况，如主题班会、走访宿舍、走访课堂、学生谈心谈话、值班次数等工作日志。统计展示辅导员个人素质能力，从个人获奖、课题研究、论文发表、著作发表、成果奖励、职业资格证书、参加校内培训次数、校外学习等方面进行统计分析。

3.2.3.16.学生工作专项数据报送

一、专项任务下达

学校管理部门根据工作安排，提前发布专项数据报送通知，明确报送内容、格式、时间节点及责任部门。

二、数据采集与整理

（一）支持各学院指定专人负责专项数据采集，从相关业务系统、工作台账中提取数据，并进行分类整理、汇总核对。

（二）线上填报提交，通过系统专项数据报送模块，按照规定模板上传数据，支持批量导入和在线编辑，提交后系统自动记录提交时间和操作人。

（三）多级审核校验：学院内部先进行初审，确保数据真实准确；再提交至管理部门进行复审，审核过程中发现问题及时退回修改，审核通过后数据进入系统数据库。

（四）数据归档与共享：审核通过的数据按专项类别、时间顺序分类归档，管理部门可授权相关部门或人员进行数据查询、分析与下载，实现数据共享利用。

（五）时效性要求：严格按照专项报送时间节点提交数据，逾期未报系统自动预警并通报；对于紧急专项数据需求，开通快速报送通道，确保数据及时提供。

3.2.3.17.辅导员队伍考核测评

一、考核指标体系

（一）工作业绩指标：涵盖学生日常管理成效（如考勤达标率、违纪处理情况）、学业指导成果（学生成绩提升率、学业预警处理完成率）、思政教育开展情况（主题班会覆盖率、思政活动参与度）、个人获奖信息录入（名称录入和获奖证明材料上传）等。

（二）职业能力指标：包括沟通协调能力（家校沟通反馈满意度、学生问题解决效率）、危机处理能力（突发事件响应时间、处理结果评估）、专业知识掌握程度（培训参与次数、考核成绩、政策解读准确率）等。

（三）职业素养指标：包含工作态度（辅导员工作日志完整性与及时性、谈心谈话、走宿舍、走课堂等是否达到标准要求）、职业道德（学生投诉率）、团队协作（跨部门工作配合

度)等

二、考核流程管理

(一)考核周期设定:支持按学期/学年等不同周期进行考核,可自定义考核起止时间。

(二)数据自动采集:从辅导员日志模块、学生信息管理模块、活动管理模块等自动抓取考核相关数据,减少人工填报工作量。

(三)数据录入功能:开放学校管理员对系统上无法自动采集的指标数据录入功能。

(四)多维度评价:设置学生评价、同事互评、上级评价、自我评价等多个评价维度,各维度权重可灵活配置;学生、同事、上级可通过系统在线填写评价问卷,评价内容匿名处理。

(五)考核结果审核:考核结果生成后,提交至学工部审核,审核过程中可进行数据修正与异议处理。

(六)结果反馈:学校可根据最终考核结果,选择反馈给学院查看的结果内容,学院可查看学院内各辅导员考核结果。

三、考核结果应用

(一)绩效评定:根据考核成绩划分优秀、良好、合格、不合格等级,与绩效奖金、评优评先挂钩。

(二)职业发展:为辅导员制定个性化改进计划,针对考核薄弱项推荐培训课程;考核结果作为岗位晋升、转岗的重要参考依据。

(三)数据存档与分析:自动存档历年考核数据,生成趋势分析报告,为优化辅导员队伍建设政策提供数据支持。

3.2.3.18.学院学生工作考核测评

一、考核指标体系

(一)学生管理指标:包含学生日常行为规范(宿舍卫生达标率、校园文明违规次数)、学籍管理(学籍异动处理及时性、数据准确率)、重点学生管理成效(重点学生帮扶覆盖率、问题解决率)等。

(二)教育服务指标:涉及思想政治教育活动开展数量与质量(如主题教育活动参与人数、活动影响力评估)、辅导员队伍建设情况(辅导员日常工作完成度、例会/培训参与率、获奖情况、职称晋升情况等)学业支持服务效果(学生平均成绩增长率、四六级通过率、考研率等)、心理健康教育(心理普测完成率、危机干预成功率)、招生就业工作(不同时段就业率达标情况、就业工作开展情况等)等。

(三)工作创新指标:评估学院在学生工作模式、活动形式等方面的创新举措(如创新

项目数量、获校级以上奖项数量)、信息化建设应用情况(系统功能使用活跃度、数据贡献度)。

(四)工作成效指标:考量学生满意度(通过线上问卷调研获取)、就业质量(毕业生就业率、优质企业签约率)、校友反馈(校友对学院工作满意度、捐赠情况)等。

二、考核流程管理

(一)考核方案制定:学校学工部可自定义考核方案,设置考核指标、权重、评分标准及考核周期。支持部分系统无法自动采集的数据,可以由校级管理员直接在相应考核指标中录入相关数据。

(二)数据申报与审核:学院通过系统提交学生工作相关数据与证明材料,学工部组织专家进行线上审核,审核不通过的退回补充材料。

(三)数据自动采集:根据设置的考核指标,在系统上自动采集相关统计数据。

(四)综合评定:结合系统自动采集数据(如活动参与人数、学生成绩数据)和人工审核评分,自动计算学院考核总分与排名。

(五)结果反馈:学校可根据最终考核结果,选择反馈给学院查看的结果内容,学院可查看考核结果。

三、考核结果应用

(一)表彰与激励:对考核优秀的学院进行全校通报表扬。

(二)改进与提升:针对考核中发现的问题,向学院反馈改进建议,要求制定整改。

3.2.3.19.AI 辅导员

一、智能咨询服务

部署 AI 辅导员,基于自然语言处理技术,在移动端或 PC 端自动解答学生关于学业政策、奖助学金申请、校园生活等常见问题;支持语音交互,提供 7×24 小时在线服务;支持多轮对话,能够根据历史问题,理解并回复当前问题;支持在问答会话顶部展示用户的待办事项;支持查看历史会话记录,并支持重命名会话名称和删除会话等。

二、数据分析与预测

系统需支持根据用户问题,自动关联学工核心数据(含学生基本信息、学业成绩、考勤记录、资助申请、评奖评优、心理健康档案等),完成多维度统计分析;分析结果需以统计图(含柱状图、折线图、饼图等类型)及表格形式输出,并基于统计结果生成针对性数据分析结论;同时需满足操作灵活性,支持用户自定义结果输出方式的优先级,可手动切换结果展示形式,具备统计结果下载等功能,且允许用户查看已维护的问数指标等。

▲系统支持敏感词设置,能将学生的会话内容中敏感词展示出来,各级管理人员可以收到对应学生的预警提醒;支持管理人员查看学生详细的会话内容等。(要求投标时需系统

操作界面截图作为证明。)

三、自动化流程处理

对学生请假审批、奖助学金初筛、活动报名统计等重复性工作，通过 AI 自动化处理，生成可填报的表单，用户可通过语音交互等方式填写完成后直接提交，供管理人员审核确认。支持快速识别业务办理等需求，给用户推送服务入口，快速跳转到相关业务流程进行办理。

用户可就学业压力、人际关系困扰、情绪低落、焦虑失眠等问题，向 AI 表达自身困扰与情绪感受。

四、其他管理支持

1. 系统支持统计会话和知识库命中情况，以及点赞、点踩问题排行。支持维护 AI 辅导员、智能问答、智能问数基础配置，包括头像、角色人设、欢迎语等；可针对各智能体分别维护基础配置。

2. 支持按部门一级分类，过滤可查看范围，用户可自主维护所在部门知识库文档；支持分类维护，新增、编辑、删除文档分类；支持维护静态文档和动态网页资源；可设置文档可见权限、分享范围和可见用户；支持自动和手动分段，查看并维护分段内容。汇总用户与 AI 辅导员对话记录，支持查看信息和详情；支持导出列表和会话记录。支持维护意图内容，设置意图例句。支持批量维护、编辑和删除服务。

3. 支持用户维护敏感词汇和设置回复语，用户输入敏感词时按设置回复。可根据用户设置问数指标查询和可视化权限。支持用户维护问数指标标签，提升检索效率和准确性。支持汇总点踩问答记录，管理人员可据此补充知识库文档。支持配置和管理 AI 大模型。

4. 为学校提供一站式 AI 模型接入，支持一键接入多种模型，提升校园信息化智能化和建设效率。为确保系统在高并发场景高效稳定运行，为接入模型设计负载均衡与并发控制机制，通过敏感词过滤保障内容安全，助力学校合规用 AI、规避风险。

(1) 大语言模型管理：支持主流商用及私有化大模型一键接入，满足多样化需求。具备负载均衡功能，通过多模型接入扩展并发处理能力，辅以限流策略应对大规模访问。还提供各维度统计及监控数据。

通用敏感词管理立全面动态的敏感词库，结合法规、规范及场景特点。

(3) 其他 AI 模型管理：支持对各类传统 AI 模型统一管理，实现多模型统一接入、配置，应对不同业务需求。

(4) 使用统计：提供应用调用统计数据分析，涉及调用频率、响应时间、Token 使用情况等指标，助管理员优化资源使用，为开发者提供反馈。

(5) 计费管理（统计）：应用统计提供使用数据助调用方控成本，计费管理提供多维度

统计，系统实时展示调用和 Token 使用情况，计算调用成本。

5. 知识库解析私有知识库允许开发者自行维护管理，支持文档和精要类知识存储整合。

3.2.3.20.决策分析

一、个人画像

（一）数据整合：系统自动整合学生学籍信息（含学籍异动信息）、全学科成绩、考勤记录、奖惩情况、心理测评结果、社团活动参与、竞赛获奖、课外实践记录、所在寝室情况等多维度在校数据，以及家庭成员、录取信息与高考信息等个人其他数据。同时，包含学生校园一卡通卡户（余额）信息、一卡通消费信息、一卡通充值信息、消费情况统计、消费金额趋势分析、图书借阅情况、校园网使用情况等校园生活行为信息。

支持手工录入补充数据，确保全面覆盖学生在校各方面表现。

（二）画像呈现：生成个人画像数据看板，以可视化图表（如雷达图展示综合能力、折线图呈现成绩波动趋势）和文字描述相结合的方式，直观展现学生学习、实践、获奖等个体成长数据。

（三）动态更新与应用：学生数据实时变动时，画像同步更新。设置个性化预警规则，如成绩连续下滑、心理测评异常、考勤缺勤超阈值等情况触发预警，辅助辅导员、管理员及时介入。学生可通过系统查看自身画像，了解优劣势，合理规划发展方向。支持从多个维度对学生数据进行分析，以精美的页面个性化展示形成学生个人季度、年度等成长报告。支持以时间轴形式，展示学生在数字校园系统运行过程中，主动及被动采集的个人轨迹信息；信息内容包括但不限于出入门禁记录、校园卡消费记录、上网信息、上课打卡记录等，便于辅导员对重点关注学生开展轨迹溯源工作。

（四）个人毕业画像

基于学生入学至毕业基础数据，多维度分析后以精美页面生成个性化数字报告。

入学基本信息包括但不限于：入学年份、入学/毕业证件照、就读年数、迎新照片及报到日期；同期新生中同生日、同省份、同城市人数；所在班级信息等。

学习信息包括但不限于：辅导员、修课总数、授课老师数（列 3-4 门高分课）；授课最多老师及课程、最高分课程及分数；专业学位课程书墙、成绩单等。

活动与生活信息：宿舍内外照片、荣誉、入党入团日期；图书馆进场次数、总借阅量；志愿数据、食堂消费（高频食堂及总金额）；毕业去向（就业单位/升学高校）；支持导入学院领导寄语等。

二、班级画像

（一）数据归集：汇总班级内所有学生个人数据，涵盖学业平均成绩、学科成绩分布、

四六级通过率、奖学金获得比例、考勤达标率、社团参与活跃度、班级活动组织情况等。同时，采集班级管理相关数据，如班委履职评价、班级荣誉获得记录等。

（二）画像呈现：生成班级画像数据看板，通过柱状图对比班级与年级平均成绩、饼状图展示班级学生获奖类别分布、热力图呈现班级成员兴趣社团聚集情况等。设置班级特色标签，如“学霸班级”“文体活跃班级”等，直观反映班级整体风貌。

（三）分析与改进：系统对班级画像数据分析，识别班级优势与不足，如某班级数学学科薄弱、集体凝聚力待提升等问题，助力辅导员优化班级管理策略。

三、专业画像

（一）数据汇聚：整合专业内各班级数据，包括专业整体就业率、就业行业分布、考研升学去向、专业课程挂科率、科研项目参与度、专业竞赛获奖情况、校企合作实践成果等。

（二）画像展示：构建专业画像仪表盘，以折线图展示专业就业率历年变化趋势、桑基图呈现学生升学就业流向、矩阵图对比各专业学生数据等效果。

（三）决策支持：基于专业画像分析，识别专业不同班级发展建设情况，为专业学生管理工作提供决策依据。

四、学院画像

（一）数据整合：集成学院内各专业学生数据。

（二）画像构建：生成学院全景画像，以动态图表展示学院整体学生规模、学生发展等方面进行综合评价，直观呈现学院学生整体发展情况。

（三）决策支持：基于学院画像分析，识别不同专业不同班级发展建设情况，为学院整体学生管理工作提供决策依据。

3.2.3.21.移动学工（H5）

一、学生端

（一）首页

收藏应用：可将常用应用置顶设置为收藏应用，便于快速查找常用应用进行操作。

事务办理：提供我的待办、申请、草稿、待阅、已阅、已办、参与等事务查看以及办理功能。

轮播图：可查看并点击轮播图操作相关的业务应用。

通知公告：可实时查阅校内最新发布的通知公告。

推荐应用：系统后台根据用户角色以及应用的时效性将热门应用推荐给学生操作。

其他：可围绕学生搭建个人主页。

（二）应用

学生信息：供学生填写个人基本信息以及扩展信息、查看自己的个人画像。

思政管理：包含辅导员考核，供学生在移动端填写带班辅导员考核。

学生资助：供学生申请办理各类资助业务，如困难生认定申请、国家助学金申请、各类社会助学金申请、勤工岗位应聘、困难补助申请、学费减免申请、助学贷款申请等。

奖惩管理：供学生参与奖惩类的评定与业务申请，如个人违纪处分查看与解除、综合测评自评与结果查看、各类奖学金/荣誉称号申请与结果查看等。

日常服务：包括请假申请、续假申请、定位销假或申请销假、节假日离返校申请、寒暑假留校申请、学生证补办、参保登记、晚查寝签到、学生签到等。

（三）通讯录

供学生查看带班辅导员信息，以及班级学生名单，可通过联系方式拨打电话联系。

（四）我的

供学生查看个人基本信息，包括姓名、学号、院系、年级、专业、班级、民族、政治面貌、联系方式等，同时可进一步完善个人的扩展信息，包括入学信息、教育经历、培训经历、实习实践、奖励信息、受助信息、活动信息、志愿服务、考取证书、论文发表、学科竞赛、项目研究、申报专利、校园卡消费、图书借阅、其他扩展信息等。

二、教师端

（一）首页

收藏应用：可将常用应用置顶设置为收藏应用，便于快速查找常用应用进行操作。

事务办理：可查阅我的待办、申请、草稿、待阅、已阅、已办、参与等事务记录；同时可跳转至学工事务中心审核各类待办事务，如学生信息采集、困难生认定、奖助学金审核、荣誉称号审核、违纪处分审核、处分解除、勤工岗位招聘/应聘审核、困难补助审核、学生证补办、节假日离返校、寒暑假留校、学生医保参保等事务办理。

轮播图：可查看并点击轮播图操作相关的业务应用。

通知公告：可实时查阅校内最新发布的通知公告，可以统计通知的已读/未读的人数。

推荐应用：系统后台根据用户角色以及应用的时效性将热门应用推荐给用户操作。

其他：可根据用户角色搭建个人主页。

（二）应用

学生信息：用于统计学生基础数据，如在校人数统计、男女生人数统计、院系专业人数统计、民族人数统计、政治面貌人数统计、学生类别人数统计、生源地分布统计、查看学生个人画像等。

思政管理：包括辅导员工作手册填写，辅导员考核。

学生资助：包括助学金受助统计、勤工薪酬统计。

奖惩管理：包括违纪处分申报、违纪处分统计、综合测评成绩统计、奖学金获奖统计、荣誉称号人数统计等。

日常服务：包括请假统计、晚查寝确认、晚查寝结果统计等。

（三）通讯录

用于查看在校学生名单，可通过联系方式直接线上拨打电话联系，根据用户角色进行数据范围过滤，如辅导员只查看带班学生名单，点击每个学生进一步查看学生综合信息，包括基本信息、入学信息、教育经历、培训经历、实习实践、奖励信息、受助信息、活动信息、志愿服务、考取证书、论文发表、学科竞赛、项目研究、申报专利、校园卡消费、图书借阅、其他扩展信息等。

（四）我的

用于查看教师个人信息，包括姓名、教工号、任职部门、职务、民族、身份证件号治面貌、联系方式等，同时可进一步完善扩展信息，包括教育经历、课题研究、论文发表、培训经历、著作发表、工作经历等。

3.2.3.22.用户体验需求与技术服务

一、用户体验需求

1、多终端适配：开发 Web 端、移动端应用，满足不同工作角色在不同场景下的使用需求，实现随时随地访问系统。

2、操作界面优化：设计简洁美观、直观的交互界面，提供引导式操作流程，降低用户学习成本，提升使用便捷性。

二、技术服务

1、本地部署。

2、微服务设计：将系统拆解为多个独立微服务模块，便于功能迭代与维护，提升系统灵活性与可扩展性。

3、数据接口开放：设计标准化 API 接口，打通教务、后勤、财务、心理、招生、迎新等校内系统，实现数据互联互通与共享。

（1）提供本项目拟建系统的数据资源目录，以确认本项目能提供哪些数据，并出具数据质量报告，确认当前数据源的数据质量；

（2）提供系统完整的数据字典，并提供完整的业务数据表数据库只读账号供学校数据中心读取（包括但不限于数据库中的数据、非数据库方式存储的与业务相关的文件数据）；

（3）若该系统中产生的部分数据为学校业务源数据，须配合开启或完善针对这些数据字

段的校验规则，确保该数据字段数据质量符合相关要求；

（4）系统中使用到非本系统产生的学校基础数据（包括但不限于教职工信息、学生信息、组织架构信息）须与学校数据中心对接；

（5）系统中涉及面向全体师生服务的办事流程，须与学校线上线下办事大厅及门户实现对接，做到学校办事大厅能一键进入；项目完成时候，要提交项目服务清单和流程清单的文档。

（6）系统涉及数字签章的，须与我校数字签章系统对接；涉及自助打印的服务，要提供该服务文档。

（7）系统须与学校统一身份认证平台、融合门户对接，并提供自动适配 PC 端和移动端的页面（或分别提供适用于 PC 端和移动端的页面）；

（8）如果系统中涉及消息推送功能（公共消息），须与学校消息中心进行对接；

（9）若存在交叉业务，须配合其他业务系统完成与本系统的对接。

（10）系统建设完成后，须将全量业务数据通过数据库只读账号方式提供给学校数据中心读取。

4、结合学校“一数一源”数据治理原则与现有业务体系，系统梳理学生从招生准入到校友发展全生命周期的完整数据资产，明确数据来源、字段属性及逻辑关联，形成《标准化数据资产目录》和《学生全生命周期数据资产清单》，以表格形式呈现，包含数据项名称、来源系统、对应表名、字段名称、字段属性、数据管理责任部门等维度。

第四章、智慧财务项目配套硬件（一期）需求

4.1. 财务投递机

设备名称	模块	技术参数	数量	单位
财务投递机	自助机柜	厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 钢板；	1	台
		1、表层处理：喷塑，防锈、防水、防腐蚀、耐磨，不易沾污损坏；		
		2、整机设计紧凑、合理，操作简单，可按客户要求定制颜色和 VI 标识		
	19 寸电容触摸显示器	19 寸电容式多点触摸屏		
		像素大小不低于 $0.294\text{mm} \times 0.294\text{mm}$		
		分辨率： $1280 \times 1024 @ 60 \text{ Hz}$		
		响应时间：不高于 5ms		
		颜色： 16.7 millio		
		亮度：液晶面板不低于 250 cd/m^2		
		对比度（标准值） $1000:1$		
	主机	工业级主机；		
		1. I5 处理器，主频 3.3GHz ，双核四线程；windows7 或以上 64 位操作系统；		
		2. 主板提供不少于 9 个 USB 接口；不少于 10 个 RS-232 串口；		
		3. 内存不低于 4G，硬盘不低于 500G，包含显卡、声卡模块；		
		4. 集成 100/1000M 自适应网络；		
	摄像头	工业级摄像头，可手动调焦，适应 USB2.0		
		物理像素：不低于 200 万像素		
		最高有效像素：不低于 1920×1080		
		最低照度：不高于 0.01LUX		
		帧速：不低于 30fps		
		使用寿命不低于 15000H		
	扫码枪	1. 最小分解 3mil 码		
		2. 动态解码、高防震公交专用		

		3. 大窗口扫描同等级产品的超大识别窗口		
		4. 性能强，识别一维、二维码，专业手机屏幕条码		
		5. 读取，纸质条码读取		
		6. 快速识读最高/低亮度，屏幕条码		
		7. 不低于 30 万分辨率，极速自感应		
		8. 耐高/低温，零下-20° 至 +60°		
	自动闸门组	额定电压：12，2A		
		通讯方式：RS232 9 针串口		
		功能：防撬、防夹、状态监控		

4.2. 财务智能扫描仪

设备名称	技术参数	数量	单位
财务智能扫描仪	型号：专用扫描仪	2	台
	扫描速度：不低于 40ppm/80ipm （300dpi A4 纵向）		
	扫描介质：普通纸张/A4 纸/票据/名片		
	产品尺寸：长 30mm 宽 170mm 高 163mm		
	产品净重：4.2kg		
	感光元件：CCD		
	类型：馈纸式		
	最大幅度：A4		
	分辨率：不低于 600dpi		

第五章、项目实施及售后服务要求

5.1. 实施要求

该项目工期为自采购合同签订之日起 180 日内，需完成项目功能上线。

5.2. 包装和发运

1. 货物的包装和发运必须符合货物特性要求。
2. 为了保证货物在长途运输和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。由于包装不善导致货物锈蚀、失缺或损坏，由供货商承担一切责任。

5.3. 设备安装调试

1. 合同生效后 180 日内（包括供货、安装、调试、验收工作），除中标人，采购人及校方三方对推迟工期书面达成一致外，中标人必须在规定的工期内完工。
2. 交货地点要求投标人须将设备、产品运送到指定地点，其运送的所有费用由投标人承担。
3. 交货地点：广州中医药大学

5.4. 培训要求

- 一、投标人须制定详细有效的培训方案，包括培训计划和课程内容安排，经学校同意后实施培训工作，培训次数不少于 3 次，所有培训费用应计入投标总价。
- 二、投标人派出的培训人员需精通系统功能，熟悉系统及本项目需求；投标人必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关材料。
- 三、培训地点须安排在校方系统所在地，培训内容和操作都要使用和校方现场一样的环境。
- 四、培训方式需包括：包括课堂讲解、上机操作和实际工作的参与、协助和指导。
- 五、培训内容须根据不同角色安排，包括但不限于：系统管理人员培训、系统维护人员培训和不同角色的系统使用人员培训。

5.5. 售后服务要求

为解决在系统使用中遇到的问题，保证该系统的正常运转，要求有健全的售后服务体系、多样的服务方式和丰富的服务内容，长期地对软、硬件系统提供满意的售后服务和技术支持。

- 一、中标供应商须提供自系统验收之后，本项目中包含的所有产品提供为期 5 年的免费运维服务。免费售后服务期自投标人、采购人及校方三方在本项目验收单上签字之日起计算。

二、服务内容

要求提供多种形式的售后服务，包括线上值守服务、现场支持及紧急服务、电话技术支持、电子邮件支持等。服务内容包括：软件的使用咨询、系统的维护、版本的更新、性能的维护、硬件的维护等。

（1）电话、网络、现场等技术支持服务

需提供远程电话、网络等热线支持服务，针对设备出现的技术问题，在 30 分钟内进行响应和支持。在设备发生故障时，应提供现场方式解决。

（2）版本升级服务

- 1) 按时提供系统软件升级包、更新授权以及远程升级指导。
- 2) 用户在升级过程中的疑难问题，可获取远程或现场升级指导及支持。
- 3) 为用户提供定制的软件升级授权问题的咨询与处置。

（3）产品质保服务

设备出现硬件故障后，优先进行排查处置，若无法解决，提供现场维修或返厂维修，必要时提供备机。

故障设备更换执行“三确认”流程：

- 1) 原厂备件库调拨确认（≤2 工作日）；
- 2) 校方管理部门及采购方审批确认；
- 3) 旧件回收登记确认。

三、时效要求

时效性总体要求：提供 24 小时受理电话，服务时间内接报后应在 2 小时内到达现场，如发生特大/重大故障，维保工程师应在 1 小时内到达现场。

1) 特大故障：整个设备瘫痪、功能失效为特大故障，应在接报后 4 小时内恢复设备正常运行；

2) 重大故障：设备局部出现不正常的问题，对局部有严重的影响为重大故障，应在接报后 8 小时内恢复设备正常运行；

3) 一般故障：设备性能受影响，但大部分功能仍可正常运作。因设备故障等原因导致性能不稳定或部分功能受限，应在接报后 12 小时内恢复系统正常运行；

4) 轻微故障：对设备造成有限的影响，故障并不影响服务或功能，设备仍能正常运转，应在接报后 3 天内修复；

5) 软件故障或异常：应在接报后 8 小时内恢复设备正常运行；

6) 同类故障在 30 天内连续出现 2 次以上，应在接报后 2 天内修复，提交故障评估报告和增改方案；

7) 以上因客观原因不能在约定时间修复的，应提供应急解决方案，最终修复期限：特大/重大故障最迟不超过 1 天，一般故障最迟不超过 2 天，轻微故障最迟不超过 5 天，软件故障最迟不超过 1 天。

四、操作要求

操作范围：仅可在校方授权的范围内开展操作，未经校方同意，禁止对核心或影响业务正常运行的设备（应用系统）进行物理访问、系统接入和配置变更等重要操作。

操作细则：事前预案推演，严格审批，事中高效处理，严密测试，事后记录清晰，资料保存完备。

因违反操作要求，给校方造成损失或影响的，校方有权要求采取充分、有效、及时的措施消除造成的影响，支付违约金并赔偿损失（包括但不限于直接和间接经济损失以及向乙方追索权利产生的诉讼费、律师费、调查取证费、差旅费等费用）。

5.6. 付款方式

1、第一次阶段性付款：占本项目总价款的[20]%，在收到学校盖章的整体项目达到 20% 的进度确认函，且提供合法有效的增值税专用发票等材料后在[30]个工作日内支付。

2、第二次阶段性付款：占本项目总价款的[30]%，在收到学校盖章的整体项目达到 50% 的进度确认函及合法有效的增值税专用发票在[30]个工作日内支付。

3、第三次阶段性付款：占本合同总价款的[40]%,凭项目终验报告及合法有效的增值税专用发票在[30]个工作日内支付。

4、尾款，占本合同总结款的[10]%，在项目验收期满一年后，如无出现质量问题，凭项目终验报告及合法有效的增值税专用发票在[30]个工作日内支付尾款。