

合同编号：FY202106-0033

铜仁幼儿师范高等专科学校在线教学平台
及教务管理、学工管理系统采购合同

日期：2021年6月



甲方：铜仁幼儿师范高等专科学校
通讯地址：铜仁市碧江区川硐教育园区
电话：0856-5322339

乙方：贵州梵云大数据集团有限公司
通讯地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道金鳞大道大数据产业园 22-25 楼
电话：0856-8128508

经甲方委托，铜仁市公共资源交易中心于 2021 年 5 月 31 日开标的铜仁幼儿师范高等专科学校在线教学平台及教务管理、学工管理系统项目（编号 TRZFCG-2021-047），乙方为中标单位。根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规之规定，甲、乙双方平等自愿、协商，就甲方向乙方采购铜仁幼儿师范高等专科学校在线教学平台及教务管理、学工管理系统，达成以下协议，双方共同遵守。

一、货物名称、数量、工程内容

按投标响应文件执行，采购内容以《附件：软件产品功能需求清单》为准（涉及需求清单以外的走需求变更程序，据实协商另行结算），以下是教务、学工、网教系统采购清单。

序号	系统	软件厂商及版本号	数量	单位	总价（元）
1	教务综合管理系统	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司、超星教务系统 V2.0	1	套	773,000.00
2	学生综合管理系统	北京三易拓科技有限公司、学工系统 V3.0	1	套	804,000.00
3	网络教学平台	贵州新知教育发展有限公司、智能职教 V1.0 云服务模式	1	套	471,000.00

4	运维服务		3	年	0.00
5			合计:		2,048,000.00

二、合同金额

合同总价：人民币 ¥ 2048000.00 元（大写：贰佰零肆万捌仟元整）。

三、交货日期、地点

（一）乙方在合同签订后于 2021 年 8 月 20 日完成验收并试运行。

（二）交货地点：铜仁幼儿师范高等专科学校。

（三）最终用户：铜仁幼儿师范高等专科学校。

四、质量与技术标准和产品包装

（一）质量与技术标准：乙方保证合同产品质量、规格及技术特征符合本合同或双方确认的技术协议要求。

（二）产品包装：有原厂商包装的，按原厂商标准；没有原厂商包装的，按乙方包装标准进行包装。

五、付款方式

（一）结算方式、期限

甲乙双方签订合同后 5 个工作日内，甲方向乙方支付总合同款的 50%，人民币 ¥1024000.00 元（大写：壹佰零贰万肆仟元整）；验收合格试运行后 30 日内，甲方向乙方支付总合同款的 45%，人民币 ¥921600.00 元（大写：玖拾贰万壹仟陆佰元整）；三年过后（从验收合格之日起），无质量问题，甲方向乙方无息支付总合同款的 5%，人民币 ¥102400.00 元（大写：壹拾万零贰仟肆佰元整）。

(二) 乙方账户信息如下:

公司名称: 贵州梵云大数据集团有限公司

纳税人识别号: 91520602MA6HPFNW9H

帐 号: 2408 0691 1920 0155 970

开 户 行: 中国工商银行股份有限公司万山支行

六、服务保障

(一) 质保期为 36 个月, 自甲方验收合格之日起计算。在质保期内因产品本身的质量问题, 乙方保证 24 小时内到达现场, 免费维修、维护或更换, 并须对产品出现的有关技术性问题负责处理和解决; 若由于甲方不正当使用等人为损坏造成的产品故障, 乙方负责 24 小时内到达现场提供维修服务, 所发生的费用由甲方承担。

(二) 在质保期外, 乙方负责 24 小时内到达现场提供维修、维护服务, 所发生的费用由甲方承担。

(三) 本合同项下所有系统均由乙方向甲方提供面对面现场培训, 直至甲方相关人员掌握系统的基本操作, 在后期使用过程中提供技术支撑。

(四) 在质保期内乙方应对本合同项下产品所有软件和系统及时提供免费运维服务。

(五) 网络教学平台是以云服务模式提供, 三年质保期到期后, 需另缴纳服务费后方能继续使用, 具体缴纳金额甲乙双方另行协商。

(六) 网络教学平台三年内免费接入平台的统一认证、统一门户、诊断与改进平台及教学管理系统等业务系统。

(七) 网络教学平台三年内可开放接口，并提供数据对接端口，网络教学平台需将智慧校园等系统需要的教学应用数据推送至中间池，上述各系统可从中提取需要数据。

(八) 网络教学平台三年内免费提供平台升级服务，实现学校智慧校园各个系统到网络教学平台抓取数据；实现与学校智慧校园各个系统的数据共享。三年以后研发服务需根据学校的定制方案收取相关费用。

七、货物到货签收、安装、调试和验收

(一) 甲方在交货地对乙方提交的合同产品进行到货检验。如果乙方提交的合同产品与本合同规定不符，则甲方有权要求乙方免费更换或退货，乙方应按照甲方的要求进行修理或退换并承担由此而产生的一切费用。

(二) 确认标准（收货确认）：除非另有约定，甲方将依据本合同的《附件：软件产品功能需求清单》、以及乙方的保证与承诺进行收货确认。

(三) 乙方系统安装调试完成后进行试运行 30 日，试运行期满乙方向甲方申请系统验收，甲方在收到乙方的验收申请后 10 日内组织人员对乙方系统进行验收，系统验收合格以甲方签署系统验收合格报告为准。

八、违约责任

(一) 乙方在规定期限内不能按时履行义务的，如：未能交付合格的合同产品或服务及相关资料，乙方应按每延期一天承担合同金额万分之一的延期交货的责任，违约金上限为合同额的 10%。

(二) 甲方在规定期限内不能按时付款，则每延迟一天，支付

合同金额万分之一的违约金，以合同金额 10%为限。

(三) 乙方应对本合同内容及本项目执行过程中所知悉的甲方及最终用户的一切数据、信息和资料等予以严格保密，不得向任何第三方提供，也不得用于本合同目的以外的任何用途，否则因此给甲方或最终用户造成的损失由乙方承担赔偿责任。甲方有权向最终用户提供本项目相关资料、数据和信息，包括但不限于与本项目相关的乙方保密信息，且不属于违反保密义务。

九、保密

(一) 双方应对本合同履行过程中所知悉的双方以及最终用户的知识产权、商业秘密、技术成果、经营计划和战略、客户信息及其它非技术性信息承担保密义务。双方同时应约束其员工履行保密义务。

(二) 本条所约定的双方承担保密义务不因本合同履行完毕而失效。

十、争议解决方式

本合同在履行过程中，如发生争议，双方友好协商解决，如协商不成，双方同意提交碧江区人民法院诉讼解决。

十一、不可抗力

本合同中，不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括：战争、火灾、洪水、台风、地震等人力不可抗拒之事件。双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时通知对方，并应在上述事件消除后 15 日内提供有关主管部门的证明。

十二、合同效力及变更

(一) 本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效，传真或扫描件具备同等效力。

(二) 本合同一经生效，甲乙双方应按合同严格执行，未经双方协商同意，不得随意变更或解除合同。一方须变更或补充合同内容的，经双方协商一致另行签订变更或补充协议，因此造成合同履行费用增加的，由提出变更或补充一方承担。

(三) 合同附件：《附件：软件产品功能需求清单》、乙方投标响应文件、甲乙双方另行签署的技术协议书作为合同附件，与合同具有同等法律效力，甲乙双方针对技术参数要求产生争议的，以技术协议书约定为准。

(四) 本合同一式【陆】份，甲方执【叁】份，乙方执【叁】份，具同等法律效力。

(以下无正文)

甲方（盖章）：



法定代表人

或授权代表（签字）：

经办人：

日期：2021年6月23日

乙方（盖章）：



法定代表人

或授权代表（签字）：

经办人：

日期：2021年6月23日

附件：软件产品功能需求清单

铜仁幼儿师范高等专科学校在线教学平台及教务管理、学工管理 系统采购功能需求清单

一、 教务综合管理系统

学校急需通过新的信息化技术，充分结合教育教学改革要求，进行教务运行流程顶层设计，重点规划，实现教学工作的精细化管理，为教学开展提供更全面的服务。通过服务支撑平台的建设，为整个教学工作的开展提供坚实的基础，助推教学管理理念创新；通过教务管理信息系统的开发及运用，逐步实现教学管理过程与结果、管理与服务、精细化与信息化等三个融合，助推教学管理决策和管理者从思想上改变教学管理理念。通过教务管理信息系统的开发与运行，倒逼学校对教学管理制度完善与创新，规范教学与教务管理制度及流程，实现教学管理过程的精细化。通过教务管理信息系统的高效运行，强化教学行为规范化。在教师的教方面，使教师的课堂教学、调课申请与批准、成绩计算及录入与变更、教师评学、学生评教等教学行为更规范；在学生的学方面，让学生按照培养目标和要求，开展有方向的自主学习，使学习行为得到进一步的规范，同时提供随堂评教的方式，加强教师教学质量的重视，实现以评促教。

促进管理服务个性化，教学管理服务对象有学校领导决策群、教师群、学生群、教务管理人员群和家长群，依托教务管理信息系统，对各类服务群进行个性化的需求功能设计，为每一个用户提供高效便捷的服务方式。

推进统计分析与决策科学化。通过教务管理信息系统，统计教学过程信息数据、教学资源及条件的利用率情况，提供相关数据报告等，为学校决策调整提供决策数据。

1 系统管理子系统

系统管理为系统管理员提供实时监控系统运行的有效手段，涉及到数据字典、系统参数设置、编码规则设置、用户管理、功能权限管理、流程管理、数据权限管理、通知公告、文件管理与日志查看。

系统管理具备如下的功能：

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

(2) 业务全局设置：提供文件上传路径设置功能，能自定义设置学生照片、教师

照片等文件在服务器的保存路径。

(3) 编码规则设置：系统能提供基础数据的编码规则自定义配置，灵活各个学校的要求。

(4) 维护系统用户信息，分配用户操作权限，支持按照角色对权限进行分配，能按照二级部门设置用户的数据权限范围。

(5) 菜单资源配置：针对用户的更高的数据资源权限配置，用户在调用访问资源时，必需提供对应的访问资源权限头，用户发送请求需附上对应的权限请求头，确保数据读取安全性。

(6) 系统提供数据控制功能，可以根据需要设置用户所能查询和操作的数据范围，助力二级管理教学改革。

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

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

(9) 能提供学生登录后主页面的跳转引导设置功能（教师、老师服务端，提供快速服务方便的链接口），如：评教阶段可引导学生直接进入评教界面。

(10) 支持文件的上传与下载管理。

(11) 能提供详细的用户操作日志查询、系统版本更新日志查询功能。

2 基础资源子系统

2.1 基础资源

维护和管理学校行政结构信息，包括学校信息、校区、部门、专业、年级开设专业、班级。

(1) 学校信息：整理学校基本信息，支持系统 LOGO 自行上传、更换。

(2) 校区信息：能满足多校区管理，支持多校区教学，譬如跨校区选课、跨校区授课等。

(3) 部门信息：包括行政部门及下属科室、教学部门下属教研室信息。支持按照树状结构显示学校行政结构示意图。

(4) 专业和年度专业信息：建立学校的专业信息总库，可设置各院系下专业大类、专业、专业方向的信息，体现专业大类与专业、专业与专业方向的归属关系。支持按照年度设置本年度实际开设的专业信息，与后续的年度培养方案关联。

(5) 班级信息：维护各专业下的行政班级信息，可设置班级的编号、名称、所属专业、固定教室、班主任、辅导员、班级人数等信息，可导出、打印班级花名册。

2.2 场地资源

包括教学楼信息、教室信息。支持按照树状结构显示教学楼与教室之间的归属关系；可自定义设置教室类型，如：多媒体教室、钢琴室、画室、琴室等；可设置教室座位数、排课有效座位数、考试座位数等字段信息；可设置教室管理部门，管理教室的使用权限；提供教学楼及教室信息按模板批量导入功能。

2.3 课程资源

课程资源总库能对学校所有的课程按照版本进行维护，提供录入、修改、删除和复制课程信息的功能；支持按照模板批量导入课程信息；支持导出课程信息列表；支持课程学时自定义（讲授学时、实验学时等）；支持体育项目课程维护；支持查看课程名称相似课程，管理课程名称是否可重复录入，规范课程总库信息。课程信息主要包括课程编号、课程名称、课程英文名称、学分、学时信息、周学时、开课单位、课程类别、课程性质、课程属性、考核方式、先修课程、课程简介等。

对于新增课程可实现在线进行申请、审核审批、入库的流程化管理，支持审核流程的自定义，辅助学校构建权威、规范的课程总库。

课程学时类型能实现自定义配置，灵活适应课程学时改革的要求，并与课程库、培养方案、排课等模块自动关联。

具有自定义设置课程属性，能按照“公共课、专业基础课、专业课”等方式划分课程，又能满足“通识教育、专业平台”等方式划分课程。

2.4 教师资源

可维护教职工基本信息、学历学位、个人简历、政治面貌等，提供新增、删除、修改、导出教职工信息的功能。

教师信息管理：教师信息可从人事系统读取，也可在教务系统直接维护，支持教师信息按模板批量导入功能，可查看外聘教师信息。

教师上课资格申请：教师或学院可在网上申请教师的上课资格，经过教务处审核通过后，具备授课资格。

2.5 学年学期校历

能设置各学年学期的开始时间、结束时间、学年名称、学期名称、开始年份等信息，支持二学期制、三学期制、多学期制。

支持各学期教学校历的生成、发布、查询与导出打印，可维护周历说明。

3 学籍管理子系统

3.1 新生管理

能支持招生信息按模板导入；可对接招生、迎新系统，同步新生信息；支持按同姓名、同性别、同生源地学生分开等规则自动分班和手动分班调整；支持自定义学号编码规则，一键生成学生学号；支持临时库转入正式库的流程化管理。

3.2 学籍管理

学籍管理提供学籍基本信息维护，包括录入、修改、删除、入学和毕业照片批量导入（以身份证号命名）、导出（以学号命名、以身份证号命名）。支持批量更新学生基本信息；支持批量打印在校证明；支持按模板批量导入学生信息。学籍基本信息需包括：学生基本信息（学号、姓名、性别、民族、政治面貌、出生日期、籍贯、联系电话、通信地址、入学年份、所属院系、专业、班级、照片等等），学生个人简历，家庭成员信息，异动信息，注册信息等。

(1) 班级名册打印：可多维度（校区、学院、专业、班级等）查看学生组成情况，支持导出班级名册，支持以 word 或 excel 形式导出全校学生统计表。

(2) 学籍卡打印：支持批量打印学生学籍卡。

(3) 学籍标签设置：能提供学生学籍标签的自定义功能，如：针对学生可设置留学生、民族生、交流生、体育特长生等学生标签。支持用户自定义增加、修改标签，设置标签对象，可给学生设置学籍标签，一个学生可设置多个标签，能批量导入学生学籍标签。

(4) 系统能提供在校学生统计、学生情况分析、各省学生人数统计。

3.3 学生信息核对

学生的基本信息采集(新生管理、导入、录入)到学生信息库中后，管理员可发起学

生信息校对事务，学生可以在网上对自己的信息进行校对，可控制参与学生的范围（年级、专业等）、校对的起止时间、限制学生可修改的字段信息。

学生可提交修改申请，经管理人员审批通过后，系统会自动更新到学生信息库中去。

3.4 学生注册管理

能够在系统中办理每个学期的报到、注册手续，登记学生报到与注册的状态，支持批量修改学生报到、注册的状态，支持按照院系、年级、专业、班级等条件进行批量注册。

可自行设定注册规定，批量处理学期注册，对未注册学生在系统内的有关操作进行限制；可根据需要对不能正常注册学生进行强制注册。

能提供报到注册统计查询功能：能按照全校、院系、年级或专业等不同维度查看注册情况、未注册原因等。

3.5 学籍异动管理

提供各类学籍异动（转专业、休学、复学、退学、留级等），能根据实际需要自定义扩展学籍异动的类型，能设置异动申请审核的流程。

学籍异动既可由学籍管理人员直接进行学籍异动操作，也可按照异动流程由学生提交异动申请进行各级审批处理后完成异动。提供学籍异动情况的查询统计报表。

学籍异动后，针对一些关联模块会产生影响，系统需要提供相应的异动联动处理功能，包括：异动后的成绩处理、异动后选课处理、异动后考试安排的处理、异动后评价数据处理等。

3.6 大类招生与专业分流

按学科大类招生的要求，能确定需要分流的专业，将需要分流的学生分流到对应专业及相应班级。可通过后台管理进行分配，也可由学生从网上进行申请报名，然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业分流后的班级学生名单。

能提供专业划分方向功能，采用管理员调配或学生报名的方式，学生可从网上进行申请，然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业方向分流后的班级学生名单。

3.7 订单班管理

能提供校企合作订单班教学模式管理方案，系统支持在管理员调配下重新分班，组成订单班，学生可修读订单班培养方案，实际学籍保持不变。毕业时可将订单班培养方

案修读课程与原学籍专业培养方案修读课程进行互认，以达到毕业学分要求。

3.8 学籍预警管理

能提供学籍预警与学籍处理的功能，能根据不同条件（学分修读情况，不及格情况等）查询出满足条件的学生，设置预警类型（如：警示、留级、退学），能及时发送预警消息给学生。系统可必修课、选修课预警，支持按在校期间、按学年、按学期发送预警。可查看预警原因及预警记录。

4 培养方案子系统

4.1 专业方案制定

支持以树形结构的方式显示培养方案的修读要求，可以根据培养方案要求设置每一个节点信息，主要包括培养规格要求、培养目标、最短修读年限、最长修读年限、毕业总学分要求、授予学位等。培养方案课程列表中可直观的显示每门课程的课程编码、课程名称、周学时、学时、学分、开课学期、开课单位等。培养方案的课程来源于课程总库中，课程可直接从课程总库列表中进行选择。课程添加到培养方案中后，需要维护课程的开课学期、周学时等信息。

1)培养方案复制功能：能提供在不同年度或不同专业培养方案之间进行快速复制的功能。

2)培养方案说明：设置培养方案的修读学分、学时等要求，可录入培养目标、培养方案详细说明，支持直接拷贝电子版的培养方案文档到编辑器中，支持上传培养方案的附件。

3)培养方案审核流程：系统中能自定义设置培养方案审核的流程，支持由院系教学秘书在系统中编制各专业的培养方案，并提交教务处进行审核审批，审核通过后培养方案才能生效并使用。

4)公共课方案制定：将课程添加到多个培养方案中（一个课程对应多个专业的情况），例如：公共课程方案统一按学期制定。

5)培养方案的查询和输出：能提供培养方案的查询和导出功能。

4.2 专业方案变更

培养方案在执行过程中，根据社会需求和学科要求，可能需要做一些调整，专业负责人或教研室主任可做培养方案变更（新增、更改、停开）申请，确定无误后提交给学院教学领导审核，学院审核通过后提交教务处审核，全部审核通过后生效。若不通过，

则返回给专业负责人修订。

4.3 执行计划调整

系统能自动根据培养方案生成每个年级每个专业的教学执行计划，教学安排可按照执行计划来进行。

计划修改功能：在培养方案执行过程中，提供修改的功能，以应对实际教学安排过程中的一些变动（如：停开课程、修改课程、开课方式、开班方式等），修改后，自动更新后续的教学任务安排、排课管理等相关数据。

支持体育项目课、英语等级课的制定，支持必修课、限选课按行政班开课，也支持必修课、限选课不按行政班开课，发布给学生选课。

执行计划实施查询：根据开课计划，可自动更新执行计划中的课程执行情况，方便查询遗漏未排课的课程。

5 开课计划子系统

5.1 行政班教学任务

行政班教学任务是指以行政班和开设课程为单位生成的初始教学任务，适用于必修课统一开课安排。各开课学院落实合、拆班情况、学生及教师分组、授课老师、上课起止周等。

1)教学任务生成：支持计划内教学任务（培养方案及执行计划）一键生成，支持计划外教学任务按模板批量导入功能。

2)合班：支持同一课程合班上课（多个班在同一个教学班一起上课）或将合班拆开，支持批量合班。

3)设置起止周：支持批量设置课程上课开始周到结束周，支持鼠标直接选择开始周到结束周。

4)分组：支持一个教学班分为多个小组，每个小组分开安排授课；可进行学生分组学时不分组、学生分组学时也分组。可自动生成教学班分组安排。

5.2 选修课教学任务

选修课教学任务是指以开设课程为单位生成的初始教学任务，不指定学生，可发布选课由学生选择喜欢修读的课程，适用于专选课、学分制课程等针对学生个性化培养的课程。各开课学院落实授课老师、上课起止周、修读范围等。

1)教学任务生成：支持计划内教学任务（培养方案及执行计划）一键生成，支持计

划外教学任务按模板批量导入功能。

2)设置起止周：支持批量设置课程上课开始周到结束周，支持鼠标直接选择开始周到结束周。

3)安排老师：可批量安排授课老师，一门课程可安排多个授课老师，支持授课老师分学时上课、授课老师分阶段上课。

4)支持教学任务复制和停开，可维护教学班名单，支持提前将学生增加到教学班。如：跟读的学生或即将毕业的学生可由管理员提前维护好名单，避免选课时由于各种原因选不上。

5)可导出教学安排、教学班花名册、教学成绩登记表等。

6)可不安排授课教师提交教学任务到排课计划，先排课后指定授课老师，如：每学期前排课时无法确定外聘老师的时间，只能在开学时确认，故需先排课后指定授课老师。

7)教学班选课范围默认为开课该课程的班级，开课学院可进行调整。

5.3 体育项目教学安排

针对类似体育课分项目教学的情况，系统能提供体育分组、分项目、分性别开课的功能。

可自定义快速设置体育课的分组项目，如：足球、篮球、羽毛球等。

能提前设置排课时间（提前占位，其他课程无法排在该时间），将同一门体育课程不同项目的教学班安排在同一个时间点上课，确保同一个专业或班级的学生教学时间安排的一致性。

5.4 等级教学安排

针对大学英语等需要进行分层次/分等级教学的课程，提供分级教学的功能，能对课程分级等级、分级学生名单、分级教学班、分级教学安排进行设置。针对不同的课程可设置不同的分级方式、分级等级名称；能批量导入学生的分级情况，能批量修改学生的分。

能提前设置排课时间（提前占位，其他课程无法排在该时间），将同一门课程不同分级的教学班安排在同一个时间点上课，确保同一个专业或班级的学生教学时间安排的一致性。

5.5 全校公选课管理

公选课任务可由教学管理员统一录入，也可由在校教师申请开设公选课程，再由教学管理员统一安排。包括公选任务申请（开课老师申请，申请后需要审批，进入审批流程，审批通过后生效），公选任务审批（审批开课老师申请的开课申请单），公选任务安排（管理员添加开课任务不需要审批直接审批通过）。

支持自定义设置修读学生范围，可提前将学生增加到教学班，如：即将毕业的学生可由管理员提前维护好名单，避免选课时由于各种原因选不上。

5.6 教学安排查询

教学任务查询业务主要包含：班级授课任务查询、综合教学任务查询、学期教师授课任务学时统计、开课单位学时任务统计、教师授课任务安排确认统计、历年教师任务查询。

- 1) 支持班级授课任务安排情况查询和导出。
- 2) 支持班级授课任务、公选课任务、专选课任务、体育项目教学任务、分级教学任务查询统计导出。
- 3) 支持统计每个老师每个学期总学时任务量统计，有助于任课老师学时分配参考。
支持打印或导出任课老师通知单。
- 4) 支持开课部门任务总学时量统计，有助于统计部门学期总任务量。
- 5) 支持授课老师确认个人的每个学期的授课任务安排，对个人任务安排有误或需要调整的可以在线提出相关问题。相关安排人员根据反馈进行调整核实。支持在线导出授课任务统计确认表。
- 6) 支持导出任课老师历年授课任务，支持多条件：按学年学期区间过滤、按课程过滤、按开课单位过滤、按课程属性过滤，打印各个课程类型历年授课任务书，有助于任课老师评职称等业务。

6 排课管理子系统

6.1 排课基础设置

能提供排课规则设置、排课时间设置以及排课课表设置。

- (1) 排课规则设置：比如：任课老师连排不能超过多少节次、教师一天上课最大节次、同一班级同一课程不得连续超过多少节等；
- (2) 排课时间设置：支持设置全校排课开始、结束日期，也可针对特定院系进行

单独设置；

6.2 排课课程设置

能够设置课程排课院系、排课场地类型、锁定课程、解锁课程。

- (1) 设置排课院系：指定该课程由哪个院系的负责人进行排课；
- (2) 设置场地类型：指定该课程只排在特定场地类型；
- (3) 锁定课程：课程锁定后，将不可对课表进行修改。

6.3 自动编排课表

能根据设置好的排课规则，智能自动编排课表，自动匹配教室、时间，自动进行冲突检测，课表输出准确，支持课表撤销与重排，系统支持如下排课规则：

- (1) 针对排课课程：

支持课程属性按优先级排课，譬如：公共课先排，专业课后排；

支持设置同一班级同一课程不得连续超过多少节，譬如：班级课程授课不得连续超过 4 节；

支持设置课程排课最大周学时，超过则不排课，譬如：实习实训课程、毕业设计等；

支持设置课程可排时间和不可排时间，譬如：体育课不能排在上午，某些课程只能排在某些时间。

- (2) 针对排课班级：

支持某些班级不在某些时间排课，譬如：某个班级固定在周二下午 7-8 节开班会，则可设置该节次不排课。

- (3) 针对排课教师：

支持设置教师一天上课的最大节次，譬如：教师一天上课不能超过 6 节；

支持设置教师同一天是否允许跨校区上课，譬如：避免跨校区奔波，一般会设置同一天不得排多个校区的课程；

支持设置教师某些时间不排课，譬如：外聘老师的课不排在周一上午和周五下午；

支持教师按优先级排课，譬如：外聘老师、教授等的课程优先排。

- (4) 针对排课时间：

支持设置同一教学班多次开课，隔天排课，譬如：课程排在周一和周三或者周二和周四；

支持排课节次范围自定义设置，譬如：周六周天不排课。

(5) 针对排课场地:

支持设置同班级的课程，授课场地尽量相同或相近；

支持同一教学班多次授课，授课场地尽量相同或相近；

支持设置场地资源不足时，也可排时间。

支持设置某些场地只排某些课程，譬如：计算机机房 201 只排 C 语言编程课程；

支持场地是否自动编排。

6.4 手工可视化排课

针对手工排课，支持多维度排课，提供图形化、人性化的交互界面，智能进行冲突检查和提示。

能提供多维度排课方式，支持按行政班、按教师、按课程、按场地进行手工排课，能够方便在不同课程之间切换，支持单、双节次排课，可筛选已排、未排课程信息，排课界面根据不同颜色显示已被占用的时间段，直观的显示，并能快速切换。

能提供可视化排课界面，使用拖拽方式实现排课，同时即时检测课表冲突，可查看具体详细冲突，可方便地编排上课时间、上课地点，如果对班级排课结果不满意，可一键撤销班级排课，系统支持课表锁定/解锁操作。

能提供多种特殊排课方式，比如：一门课程分不同学时类型，多个任课教师，可单独排课；一门课程进行学生分组，可分别进行排课。

能提供完善的冲突检查，可设置各类冲突检查参数，包括：班级时间冲突、学生时间冲突、教师时间冲突、教师同一天是否可跨校区。

6.5 课表调整功能

能提供多维度课表调整功能，比如：班级课表、教师课表、教室课表，并可快速切换，支持拖拽式调课方式，实时进行冲突检测，即时更新课表。

6.6 课表查询与打印

要求提供多维度课表查询功能，包括：教师课表，教室课表，班级课表，学生课表。

能提供各类课表的在线打印功能。

6.7 调停课、教室借用

能提供教师网上申请调课，可自定义调课审批流程，申请审核通过后，系统自动更新课表。

能提供批量调课功能，比如：针对特殊节假日（如：节假日、校运会期间）。

能提供调课率统计功能，按院系角度统计学年学期调课、停课、补课数据。

能提供场地借用申请，可自定义场地审批流程，可查询详细的教室借用记录。

支持查询空闲教室信息。

7 选课管理子系统

7.1 选课参数设置

支持学期学分门数控制：学校管理员可以根据年级专业设置当前学期最大选课门数和最高选课学分控制。主要解决多种完全学制下选课类型选课总体控制。

系统支持多种选课类型（轮次）：体育项目课选课、全校公选课、必修课选课（完全学分制选课模式）

7.2 选课轮次发布

支持全校公选课选课轮次发布。

支持必修课选课轮次发布。

支持体育项目课轮次发布。

支持每个轮次下 2 种选课方式：先到先得、自愿制（三个自愿限定）。

支持同时间端或者时间交集多个选课类型（轮次）选课任务发布：

支持每个轮次选课名称自定义。

支持每个轮次单独设置开始日期和结束日期，支持选课每天开始时间和结束时间。

例如每天选课开始时间早上 8:00，结束 18:00 等设置。

支持每个轮次下设置自选课程退选次数限定，减少选课的变动和资源的有效利用。

支持每个轮次下设置选课门数、选课学分数量要求。

支持每个轮次下设置：未注册学生不可以选课、未评价学生不可以选课、设置系统预置课程是可以退选、是否可以跨校区、是否可跨年级、跨专业等要求。

支持每个轮次下设置：修读范围控制，主要设置可选年级、可选专业、可选学院、可选校区、可选班级等控制，设置后系统自动查询符合设置要求的学生名单提供预先的参考。也可以管理员额外添加，修读范围外的学生参与该轮次的选课设置。例如：某某轮次：专门为某个学院某个年级特定的选课。满足学校不同的实际场景。

支持每个轮次下添加多个参选课程，每个课程可以设置选课范围的学生。解决学校，某些课程，只能某个年级的学生参选。

支持参选课程下教学班级容量的动态设置，是否参选，按比例调整容量，支持在线实时调整。例如：选课开始时，设置参选教学班个数，每个教学班容量乘以 10% 等。

支持每个轮次下按课程统计选课人数，未选课人数，支持导出未选课人数实时发给对应相关班级辅导员在线督促选课。

支持在系统选课结束后，对于必修课选课的课程未选课人数进行自动系统分配选课。快速解决未选课的学生。

支持自愿制选课：名单筛选机制，筛选机制系统内置规则：高年级优先、不及格重新生优先、绩点排名优先、按选课时间优先、按志愿优先、按选课轮次优先等。

支持筛选后名单随调剂。

7.3 选课名单管理

支持选课名单导出、选课名单管理员调整按教学班调整。

支持管理员预先设置选课名单。

支持选课名单多维度查询、分析统计。

7.4 选课日志

支持选课日志查询。

支持选课黑名单，对应恶意操作进行选课的系统自动拉黑。管理员可以解禁黑名单。

8 考试管理子系统

8.1 考试基础设置

设置在排考过程中可以重复使用的资源信息，如考场信息、监考人员信息、场次信息、考试黑名单等。

- (1) 考场信息：支持从场地信息批量加入到考场信息，可独立设置考试座位数；
- (2) 监考人员信息：支持从师资信息批量加入到监考人员信息；
- (3) 场次信息：新增、修改、删除场次信息，主要设置场次的考试时间；
- (4) 考试黑名单：记录学年学期不可考试的学生名单，生成考试名单时自动屏蔽。

8.2 考试安排

制定相应学年学期的考试任务，根据教学任务选择该任务需要进行安排的考试课程，并对这些信息进行时间、考场、监考人员的安排。

- (1) 考试任务管理：新增、维护相应学年学期的考试任务。

(2) 考试课程管理：维护需要进行考试的课程信息。

(3) 考试安排管理：对考试课程的时间、考场、监考人员信息进行具体安排。相关联的考试课程会自动强制安排到同一考试时间，并且会判断排考时间是否存在学生时间冲突。

8.3 考试信息查询

能提供对排考过程的监控、统计以及对学生考试信息、考场花名册、教师监考信息、考场考试信息、准考证打印等排课结果性数据的查询和导出。多维度多层次的报表展示，更直观的了解和掌握排考工作的进度以及展示和发布排考结果。

9 成绩管理子系统

9.1 成绩基础设置

能提供自定义成绩模板，设置课程成绩分项比例。

提供成绩录入时间控制，维护学年学期的期末、补考和缓考的录入成绩时间及分项比例。

能提供特殊成绩换算规则，比如：缓考对应成绩多少、免考对应成绩多。

要求提供绩点对照管理，针对不同的成绩类型，比如：补考、缓考，设置绩点换算规则。

能提供成绩规则管理，比如：成绩录入老师是否可调分项，计算所得成绩值小数点位数等。

9.2 成绩录入

一键导入；通过与网络教学平台一键对接，学生网络成绩、线上考试成绩可一键导入成绩管理界面，实现网络课程成绩的便捷对接和统一管理。

能提供设置课程总成绩的组成项目，如：平时成绩+期末成绩，实验成绩+作业成绩+期末成绩，并能设置各项目所占总成绩的百分比。

能提供离线成绩录入功能，在成绩录取前可导出含有学生姓名、学号、成绩项目、总成绩的成绩导入模板表（Excel 表格），最后批量导入。

能提供灵活的平时成绩过程管理功能，可由任课教师自定义设置平时成绩的组成子项目。

能提供成绩录入监控功能，查看各老师成绩录入进度。

提供自定义成绩审核流程。

9.3 缓、免考管理

能提供学生缓考、免考申请，经审核后，学生相应课程的成绩会打上“缓考”或者“免考”的成绩标识，支持管理人员直接增加缓免考学生信息。

提供自定义成绩审核流程。

9.4 补考管理

能提供补考名单生成功能，根据条件批量生成不及格课程的补考名单，如果该补考次数还没生成补考名单则生成，已存在不生成，可进行多次补考名单生成。

提供管理员单独新增某个学生的某门课程的补考名单。

9.5 重修管理

能提供重修课程的网上报名、重修选课的功能，能控制学生一学期最多报名重修的课程门数，设置重修报名的起止时间，重修选课的起止时间。

能提供设置多次重修。

能提供重修开课功能，支持跟班重修、新开班重修，生成重修课程的开课任务。

9.6 成绩变更

对于录入有误的成绩，提供成绩修改的功能，并要求经过严格的流程审批，支持原来录入该学生成绩的教师在线提交成绩修改申请（针对单个学生单门课程的成绩），其它人无法提交成绩修改申请。提交申请后，需要各级管理人员进行审核，审核通过后自动更新成绩总库中的成绩。

能提供成绩补录功能，针对学籍异动等学生，增加补录窗口。

系统可以查询所有成绩变更记录，并对成绩异常进行监控。

9.7 成绩认定

能提供课程成绩互认，对于异动学生，可申请将其异动前所修的一些课程对应替换为现在所在专业培养方案里的课程，由成绩管理人员进行成绩认定审核。

能提供维护每个学期可以申请成绩认定的开始和结束时间，只有在这个时间范围内学生才可以申请成绩认定。

提供学分认定管理，通过使用课程互认的方式，实现对学校之间互认的课程进行学分认定管理。通过学生在社会上其它方式获得的证书，资格考试等国家认可的进行互认为所得学分管理。

9.8 成绩查询打印

能提供学生个人成绩查询、成绩明细查询、不及格名单查询、成绩复盘查询。

学生成绩支持导出 PDF 和 Word 格式。

支持班级成绩导出，可以按照学年学期导出班级学生的所有课程的成绩情况。

10 毕业管理子系统

毕业审核模块能根据培养方案的规定，全面审查学生的学业修读情况，得出学生的毕业结论。

1) 毕业学生成生：根据学生的学制+现在年=当前年份自动判断学生是否毕业生。

2) 毕业条件设置：统一的毕业条件设置和按年级专业方案的毕业条设置。设置每个专业的毕业条件、获得学位条件。

3) 毕业资格审查：依据设置的毕业规定条件，能按批次自动审查学生的学业修读情况，得出学生的毕业结论，并可给出审查不通过的原因明细。

4) 毕业换证复查：学生通过换证补考或缴清学费，可再次进行审核，审核通过，则可将结业证换成毕业证。

5) 毕业证书信息：能对学生毕业（学位）证书的编号、证书套打模版进行设置，可根据规则批量生成证书编号；支持证书批量打印。

11 评教管理子系统

能要求提供学生评教、同行评教、领导评教、专家（督导）评教等多维度的教学评价方式，通过系统广泛获取评教样本，进行有效的评价数据处理，并形成多方位评教统计分析报表。

(1) 评价设置：能灵活设置评价课程类别、评价主体、评价建议。

(2) 评价指标：要求系统提供灵活的指标自定义编辑功能，支持三级指标体系结构，提供跨学期复制指标体系的功能；针对不同学期、不同评价课程类别、不同评价分类可设置不同的指标体系。

(3) 评价课程管理：系统可灵活的将需要评价的课程信息批量转入到不同的评价活动中，从而将评价指标与需要评价的课程建立关联；根据学校开课及多教师任课的实际情况，系统提供多种评价的方式，评价任务可在系统直接生成，也支持按模板批量导入评教任务。

(4) 评价轮次发布：支持二级学院单独进行评价任务发布。每个轮次评价成绩可

以参与最终老师得分计算也可以不参与。

(5) 评价数据成绩计算：能够对各项评价结果样本进行标准化处理，去掉一定比例的最高分或最低分，对于参评率低于一定比例的样本设置为无效。

(6) 评价监控：能实时查询学生评教（专家评教、同行评教等）的进度情况，查询已评教人数、未评教人数、参评率等，可查询导出未评教学生名单并督促进行评教。

(7) 评价结果统计：能统计全校每个参评教师每门课程每个授课课堂的评价样本数、参评率、平均分；能按照教师/课程汇总统计评价的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；能汇总统计每个教师的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；能对教师各个指标项目的得分情况进行分析，与院系平均得分情况进行对比；能分院系统计各分数段的教师人数，统计院系的最高分、最低分、平均分，可自定义设置分分数段等级范围（如：优秀为95~100分，良好为85~95分）。

12 教材管理子系统

12.1 基础信息维护

能提供供应商、出版社、教材库等基本信息维护。

12.2 征订教材

能提供对开课班级指定教材，支持一门课指定多本教材，可维护征订数量。

提供回告功能，比如：已经发往到供应商的订单，由于种种原因，所征订的教材没办法如期到货。

能提供教材加订功能，已经征订回一批教材，之后发现数量不够，还想再次征订同样的教材。

能提供自定义征订教材审批流程。

能提供征订教材汇总功能，并支持导出。

12.3 教材入库

能提供对征订回来的教材进行入库操作，根据征订信息单生成入库单。

能提供一键入库功能，对所有的征订信息进行自动入库。

12.4 教材出库

能提供批量生成入库单，支持一键生成班级出库单，对已经入库的教材一次性生成出库单。

能提供出库单导出，查看出库单明细，根据出库单进行领书，教材管理员可对出库单进行核对确认出库，出库后，教材库对应库存会相应减少。

能提供学生费用统计，教材管理员确认所有教材都入库后，可生成学生费用单，统计学生领用的教材费用信息。

能提供供应商费用统计，统计不同供应商费用信息。

13 移动平台子系统

13.1 学生服务

培养方案：学生可分学年学期查看专业培养方案信息，包括各学年学期要学习的课程信息。

学生课表：能提供查看学生课表信息，默认当前周课表，可进行周次切换。

网上选课：提供移动端选课，后台发布选课任务后，学生可查询可选课程，课程信息包括：课程、授课教师、限选人数、已选人数、上课时间、地点、课程学分等信息，支持选课、退选操作。

考勤签到：提供两种考勤方式，支持教师人工考勤和二维码考勤。

人工考勤：教师上课期间可以进行点名，以节次为单位，可以设置学生考勤状态，如正常、缺勤、请假等，支持节次合并考勤。

二维码考勤：教师上课期间可发起考勤，系统生成二维码，学生可扫码进行考勤。

免考申请：提供免考申请服务，学生可对指定课程进行免考申请，支持附件上传、多门课程一起申请学生可实时查看免考审批结果。

缓考申请：提供缓考申请服务，学生因个人原因无法按时参加考试，可对指定课程进行缓考申请，支持附件上传、多门课程一起申请。学生可实时查看缓考审批结果。

等级考试报名：学生可进行等级考试报名，同种类型的等级考试只可报一项，支持取消报名操作。

考试安排：提供考试安排服务，学生可查看考试安排信息，包括考试课程、考试时间、考试地点、监考员、考试时长等信息。

成绩查询：提供成绩查询服务，学生可查看不同学年学期课程成绩，支持等级成绩查询。

成绩分布统计：学生可查看当前学期课程成绩在不同分数段的分布情况，支持饼状图、条形图等可视化呈现方式。

学生评价：提供学生评教服务，支持等级制、百分制两种方式，后台生成评教任务后，学生可查询待评教课程信息（课程、授课教师），评教内容包括一级、二级指标，可对其进行分别打分。

重修报名：提供重修报名服务，学生考试不及格，经补考后还没过，后台设置重修课程后，学生可进行重修申请。学生可实时查看重修审批结果。

学籍异动：学生可进行学籍异动申请，支持留级、休学、复学等类型。学生可实时查看学籍异动审批结果。

学籍预警：提供学籍预警服务，系统每年根据需要对学生学业完成情况进行统计，比如：2018-2019 学年内所学必修课程中不合格课程学分占规定的必修课总学分 30%以上的学生，经核实无误后，发布学籍预警名单后，学生可查看学籍预警信息。

学分统计：学生可对学分统计，根据培养方案毕业总学分要求，查看当前已修学分，已修课程、未修课程数目。

13.2 教师服务

教师课表：提供查看教师课表信息，默认当前周课表，可进行周次切换。

上课点名：提供两种考勤方式，支持教师人工考勤和二维码考勤。

人工考勤：教师上课期间可以进行点名，以节次为单位，可以设置学生考勤状态，如正常、缺勤、请假等，支持节次合并考勤。

二维码考勤：教师上课期间可发起考勤，系统生成二维码，让学生扫码考勤。

教学日志：教师可进行教学日志，对每天上课情况进行课后记录。

工作确认：教师可以按月进行教学工作量确认，可查看明细信息，按天显示已授课程学时信息，并进行确认，如发现工作量统计与实际不符，可进行申诉。教师可查看历月工作量信息。

支持手机调课、停课、补课、借空教室等各类申请审批，并发送通知到审批人和申请人，调课时可以在单条调课信息中添加多门课程，实现调课课时量的统一核算。

教师端通过课表查询上课相关资料，并可对接教学平台，进行签到、在线测试、选人、发放资料、投屏等操作。

监考安排：教师可查询待监考安排信息，包括考试科目、考试时间、考试地点、考试时长，可查看考试学生名单。

教师评教：提供教师评教服务，支持等级制、百分制两种方式，后台生成评教任务

后，评教内容包括一级、二级指标，可对其进行分别打分。教师评教包括同行评教（老师评老师）、督导评教（专家评老师）、领导评教（领导评老师）、评学（老师评学生）四种。

评教结果：教师可查询学生课程评教结果，比如：总评分，同时支持查看各评价指标平均分，各班级平均分。

13.3 管理服务

支持管理者通过手机查询全校课表，如班级课表、教师课表、课程课表、教室课表及考试安排信息查询；

支持全校学生数据、教师数据、课程数据的查询统计分析。

二、 学生综合管理系统

学校急需利用先进的信息化手段，按照人才培养改革要求，进行学工管理运行流程顶层设计，重点规划，实现学生工作的精细化管理，为“三全”育人提供更全面的服务。通过学生综合管理系统的建设，为高质量人才培养工作提供坚实的基础，助推育人理念创新；通过学生综合管理系统的开发及运用，逐步实现学工管理过程与结果、管理与服务、精细化与信息化等三个融合，助推学工管理决策和管理者从思想上改变管理理念；促进学校对学生管理制度完善与创新，规范管理制度及流程，实现学生管理过程的精细化。通过学生综合管理系统的高效运行，强化学生行为规范化，让学生按照培养目标和要求，开展有方向的自主学习，使学校生活得到进一步的规范。

促进管理服务个性化，学工管理服务对象有学校领导决策群、学工管理队伍群、学生群和家长群，依托学生综合管理系统，对各类服务群进行个性化的需求功能设计，为每一个用户提供高效便捷的服务方式。

14 迎新管理子系统

14.1 迎新服务前端

迎新服务前端作为学校迎新工作的信息发布平台以及学生网上迎新服务平台，学生可以通过服务前端提前了解校园生活，同时也可到服务前端上办理学生相关的迎新环节，减少到校后办理新生报到的相关流程，使得自己能够快速地办理完成迎新工作。

每个学校都有自己的迎新流程，同一个学校不同的新生类型也会有不同的迎新流程，用户可以根据学校实际的迎新场景定义出符合自己学校的迎新流程，同时支持环节和环节业务项的自定义，对于不同的学生类型学校可以同时使用多流程迎新。

迎新现场采用图形化的界面，不仅使得迎新流程更加清晰，而且极大地简化了迎新环节办理的操作步奏，提高了产品的易用性。

服务前端首页能够支持以下内容：

- (1) 新生公告：即时的动态的公布学校的迎新信息以及迎新情况。缴费情况：缴费情况模块能够及时展示个人信息。
- (2) 报到流程：以百叶窗的形式，动态展示报到流程。
- (3) 辅助功能：包括交通路线、入学须知、校园风景、校园地图等。
- (4) 登录控制：学生用户通过不同账号信息登陆迎新服务前端。
- (5) 信息采集：对学生的个人信息采集功能，包含个人信息采集、报到情况（入学准备）、军训服装、生活用品、自选宿舍五个模块。
- (6) 个人信息采集：能够实现对用户个人信息的预采集。
- (7) 报到情况：能够对新生的报到情况，如是否按时报到、来校交通工具、陪同人数、到站时间等进行收集统计。能够为学校的报到准备工作作准备。
- (8) 军训服装：能够对个人军训服装尺寸信息进行采集。
- (9) 绿色通道：是确保普通学校家庭经济困难新生顺利入学的最直接、最有效的措施。
- (10) 在线问答：无论是登陆用户还是非登陆用户（访客），都能与学校老师网上交流并使用 AI 进行智能问答，通过以 AI 提问的方式来更加深入的了解即将迈入的新学校的信息。同时支持移动迎新以 h5 的形式，与学校现有的 APP 或者微信服务号集成。
- (11) 入学须知：对新生的入学须知信息进行统一分类、展示。包括校园生活向导、助学通道、军训事宜、上网向导、图书服务等。

14.2 迎新数据统计

包括数据查询与数据统计。能够查询学生的基本信息、缴费明细、缴费汇总、宿舍入住、环节业务办理情况，并能通过图形的方式汇总出报到情况、缴费情况、各环节办理情况。

14.3 迎新服务前端管理

对前台服务前端管理。包含导航栏目、首页图片、首页链接、信息发布、报到流程、快速导航、联系方式、在线问答、自助报到、生活物品管理、站台维护等管理功能。

- (1) 导航栏目：支持对导航栏目的新增以及自定义配置。

- (2) 首页图片：能够对首页图片进行新增。能够开启或停用首页图片的展示。
- (3) 首页链接：对于首页展示的链接地址，能够进行新增、编辑、修改、启用、停用等操作。
- (4) 信息发布：能够新增信息发布内容，对信息发布进行分类或置顶操作。支持对单个信息发布内容进行修改、删除、启用、置顶等。
- (5) 报到流程：支持对新生报到流程进行自定义设置。包括步骤名称、步骤说明、排序号、状态和其他操作。
- (6) 快速导航：对快速导航栏目进行设置，方便直接点击跳转访问。
联系方式：可以设置学校各办公室联系方式，对对其进行修改、删除、启用和停用等操作。
- (7) 在线问答：能够对问题进行设置，修改回答。
- (8) 自助报到：对自助报到环节进行配置，如环节代码、排序号、状态、开始时间、结束时间等。支持设置自主报到环节的依赖环节和前置条件。
- (9) 生活物品：对年度生活物品进行配置，方便学生购买。
- (10) 站台维护：对来校交通工具及站台名称等进行维护。

14.4 迎新现场管理

- 对整个后台功能使用及数据展示。包括：迎新现场参数设置、基础数据维护等。
- (1) 迎新现场参数：能实现对系统参数设置、迎新现场信息配置等。
 - (2) 权限管理：包括对角色管理、用户管理、用户数据范围管理。能够配置用户操作权限。能偶设置不同角色用户查看的数据范围。
 - (3) 基础数据管理服务：管理员将学生数据从学生信息服务中心中拉取过来，从而形成新生数据。包括新生数据管理、未报到学生管理以及新生照片管理三个部分。支持管理员查看未报到学生的数据列表，如果需要存入学生的未报到原因，可以找到学生，点击表格中的原因维护即可输入未报到原因。支持管理员批量上传学生的照片，上传的照片命名必须按照一定的规则命名之后将照片生成.zip文件批量上传，照片上传成功之后，会跟已有的学生信息绑定，从而会在带有学生信息栏的照片列表中显示学生对应的照片及系统已经存在的学生的信息。支持对不同类型的照片进行查看，如录取照片、学籍照片、身份证件照片、现场照片等。能够批量下载照片。
 - (4) 基础数据维护：能够对部门、新生、财务、宿舍等数据进行统一维护。能够

支持新生照片的批量导入，支持数据的批量导入导出。

(5) 流程管理：包括环节维护、流程维护、流程分配。

(6) 迎新环节信息配置：能实现对迎新环节任务的配置管理。能够自定义迎新环节信息，并且能够对每个环节下自定义业务内容，提供业务项目自定义及字段类型与填写必要配置功能。

(7) 环节管理服务：用户点击新增按步骤新增环节、环节所包含的业务项，点击保存之后会将新增的环节添加到环节表格中，可针对环节进行修改、删除、查看操作。支持用户自定义迎新环节，迎新环节在一个页面统一进行管理，环节不跟年度挂钩，只跟流程关联，同一环节可以被多个流程引用。

(8) 流程环节配置：支持流程配置，学校内能够针对学员配置多条并行的迎新流程。支持流程配置服务，将新增的环节集成之后设置一个名字形成一个流程，一个学校可以添加多个迎新流程，流程改动不多的情况下，可通过复制流程并进行简单的修改就可形成新的流程；新增的流程需要进行学生分配，将学生与流程进行绑定。支持迎新管理员自定义本年度的迎新流程，系统支持多流程，可以对每个流程设置该流程包含的环节以及对应的学生，如果流程相似度较高，可以直接复制已有的流程进行简单的修改之后进行复用。

(9) 迎新流程自定义：能对迎新流程进行初始化，能够从环节库中抽取内容作为正式迎新环节，设置报到确认环节，设置依赖环节，确定环节间的依赖性。能提交与取消环节的发布，且能预览迎新流程。

(10) 子任务项配置：能够设置子流程，能够在主流程下设置子流程业务项目，业务项目支持处理字段添加，字段类型是多样化（单选按钮、多选按钮、复选按钮等）。

(11) 流程环节分配：能够配置迎新现场工作角色，并且配置其角色的操作范围。支持环节分配服务，管理员根据学校实际情况进行分配环节，从而设置环节办理人，操作中可点击重置功能取消环节分配权限。可以设置每个流程环节的办理人。

(12) 统计查询服务：可以通过学生、环节、报到等数据进行查询统计，包括学生报到统计、学生信息查询、学生缴费信息查询、学生住宿信息查询、环节办理查询、环节办理详情查询、环节办理业务项查询、自助报到统计、自助报到查询、自助报到办理查询、学生信息采集查询、生活用品查询、军训服装查询、校服服装查询、绿色通道查询十五个部分。

支持用户自定义配置迎新采集字段及表单信息。

字段管理：对迎新字段进行操作管理。

表单管理：将字段管理中的字段添加至表单，对表单信息进行管理操作。

支持事务办理服务。包括绿色通道、专业调整两个部分。

支持符合条件的学生办理完成绿色通道的流程之后，管理员需要将相关的数据添加进来以存档。

支持对专业调整的学生进行信息采集。

(13) 报到单配置：支持入学报到单快速编辑及快速预览功能。报到单配置必须自定义，能够自定义选定报到单字段，并且支持选用二维码，可自定义生成二维码的内容。

14.5 迎新网站服务

通知公告服务，用户可从迎新系统服务的服务前端管理模块信息发布获取相应公告，在迎新网站服务中展示公告。支持新生在迎新服务前端提前了解学校相关资讯，如学院风景、通知公告、报到流程、校园地图、交通路线等，支持用户自定义导航栏目。

支持查看本校学生自助报到的流程，提前办理在来校报到前可以办理的一些流程，比如个人信息填写，物品购买，军训服装尺码，绿色通道申请等功能。

通过迎新系统服务设置的自助报到环节，对其进行办理统计，便于迎新报到环节数据统计查看。

在线问答：关于迎新事务，学生可以查询是否有答案，未解决的问题可以直接提交，迎新管理老师进行在线解答。

14.6 移动迎新

面向学生、学生工作管理者，开通移动迎新功能。面向学生，方便用户进行迎新自助报到；面向学生工作管理者，主要用于学校迎新实时数据展示，方便管理者掌握最新资讯。在迎新过程中，系统支持现场无须部署 PC 机，支持移动迎新扫码报到，以保证迎新工作的顺利完成。

(1) 移动迎新学生端服务：开放出来的迎新报到环节能够在点击进入之后进行线上事务的办理，数据会自动同步到迎新服务前端的自助报到流程和迎新现场报到环节，能够大大缩短迎新现场办理报到环节的时间。学生可以用手机移动端进行网上自助报到，自助报到环节包含：个人信息采集、报到方式填写、物品选购、军训服装尺码填写、自选宿舍、绿色通道申请、缴费信息查询、宿舍信息查看、通知公告、报到条形码以及

二维码，条形码和二维码还可以提供老师确认现场报到的功能。

(2) 移动迎新教师端服务：迎新现场办理人能够查看所有的迎新流程，查看学生在报到率，统计各环节办理情况。可通过移动端查看新生报到统计、新生类别统计、各学院报到统计、流程环节统计、床位信息统计、缴费信息统计。在迎新环节办理中，支持扫描枪、身份证读卡器快速检录，办理迎新环节。

14.7 缴费服务

支持为学生缴费服务提供支撑，能够对学校需要收费的项目进行设置，展示应收和实缴费用信息。

(1) 收费项目管理：系统管理员设置本校需要收费的项目。

(2) 应收数据管理：系统管理员可以单个或批量添加学生及其应收的项目和对应的应收金额，并形成学生应收数据。

(3) 实收数据管理：实收数据管理页面展示学生实际缴纳所有费用的记录。

15 学生日常管理子系统

15.1 系统管理服务

基础数据管理让用户完成学校管理、校区管理、部门管理、专业管理、班级管理、用户管理维护。

数据字典让用户管理系统中所有的代码集，包含基础代码库、年度、月份、学年、学期、教学周等，也可对每个部分信息进行维护管理。

参数设置管理让用户管理系统配置项信息，如当前学年、学期、系统 logo、系统提示信息等。

15.2 学工队伍管理

教师信息：综合学工的老师基本信息会集成到本模块进行统一管理，数据来源主要包括数据同步、新增等操作。包括内容有教师基本信息管理、教师个人信息管理、教师综合信息管理、教师分类信息查询。

(1) 教师基本信息管理让用户实现教师基本信息增加、删除、修改、以及进行高级搜索。同时让用户实现教师信息导入导出操作，实现教师基本信息管理。

(2) 教师综合信息管理辅助用户完成教师信息分类字段表单设计，可以查看教师相关信息，进行导出操作。

(3) 教师个人信息管理使用户开发教师信息分类以及字段，实现教师对自己的基本信息、获奖情况、教育经历、课题研究、论文发表、培训经历、著作发表、工作经历信息的自主维护。

(4) 教师信息分类查询使用户实现不同教师信息分类的查询统计，包括基本信息、获奖情况、教育经历、课题研究、论文发表、培训经历、著作发表、工作经历，以及实现以上信息导出操作。

(5) 职务管理：用于系统管理员按照角色的需求新增角色的标志信息，以方便快速找到角色，并针对已经设置好的角色进行权限的分配，权限分配可按照层级逐级进行全选或单选分配功能。职务管理包括学生工作权限分配、职务定义、职务分配、任职记录查询四个模块，主要使用户实现学生工作权限的分配，工作职务的设置管理，职务的教师分配，以及任职记录的查询。

15.3 工作手册管理

工作手册模块功能是对辅导员、班主任的每月需要填写的工作手册进行管理。

(1) 工作手册分类管理服务：系统支持对工作手册按照多维度进行管理，包括有每日、每周、每月、每学期、每学年、其他。实现工作手册分类管理，支持系统管理员对心理咨询的问题类别进行管理，便于咨询的用户填写时选择自己想要咨询的问题，以用来找到擅长相关问题的咨询师。

(2) 工作手册填写服务：系统支持按照多维度进行填写包括每日、每周、每月、每学期、每学年、其他。实现工作手册填写，支持填写人填写需要填写的自身职务对应的工作手册类型，能够将需要填写的工作手册类型进行显示，填写的工作手册类型可设置已提交，已检查，未完成三种状态。填写者看到自己已填写的历史记录、以及还需要填写的内容和数量能够一目了然。同时支持存入草稿箱以便下次再编辑。

(3) 工作手册检查服务：能够按照类别进行归类检查，并标记未检查、已检查标签。实现工作手册检查，便于院系领导等相关职务的用户检查和同一院系下的填写人填写的工作手册内容进行查看，以便意见的反馈。

(4) 工作手册查看服务：系统支持对工作手册按照多维度进行查看，包括有每日、每周、每月、每学期、每学年、其他。实现工作手册查看，便于登录人对自己填写和检查过的工作手册详细内容进行查看。

15.4 辅导员管理

辅导员是学生工作队伍基层的主要管理人员，其工作职责涵盖班级工作指导、执行学院内部的各项专项工作，学校每年/学期会对辅导员的工作表现进行综合性评价，是辅导员绩效、评优、晋升的重要参考依据。

考核指标：用于定义考核辅导员的指标及其指标明细。

计分规则：用于定义各考核环节考核分数的计算规则

考核管理办法：用于定义辅导员考核环节、关联核环节的考核指标、考核等级等

考核任务：用于发布辅导员考核通知、关联考核方案、设置各考核环节的考核开始/结束时间、初始化考核对象以及各参评环节的参评人员等

考核中心：用各考核环节的参评对负责的辅导员进行考核

考核附加分：用于录入辅导员所在学年/学期获得的奖项或工作成果，以及相应的加分

考核跟进：供学生处、各二级学院跟进各考核环节考核辅导员的情况

考核结果：考核结束后，由系统统一计算本次考核各环节的考核得分、考核总分、考核排名以及考核等级

15.5 学生信息管理

(1) 学生基本信息管理：综合学工的学生基本信息会集成到本模块进行统一管理，数据来源主要包括数据同步、新增等操作。学生基本信息管理实现学生基本信息管理操作，支持在表单设计中灵活设计所需含有的学生信息字段。

(2) 学生照片管理：管理员可以批量上传学生的照片，上传的照片命名必须按照一定的规则命名之后将照片生成.zip 文件批量上传，照片上传成功之后，会跟已有的学生信息绑定，从而会在带有学生信息栏的照片列表中显示学生对应的照片及系统已经存在的学生的信息。学生照片管理使用户实现学生照片信息管理，录取照片、学籍照片的查看，以及照片的上传及下载。

(3) 学生信息采集：学生信息采集包括信息采集任务发布、学生信息采集填写、学生信息采集查看、学生信息采集统计四个部分，使用户可根据不同需求进行采集信息新增，进行信息采集，分配学生；信息采集发布后，学生进行信息采集填写；填写完毕后，支持查看统计。学生根据采集设置的字段进行填写相关信息，提交后保存到信息采集表，并可在学生扩展信息查询中查看。

(4) 学籍异动管理：对学生异动信息进行管理，包括对异动信息的新增、修改、

删除、查看、导出的操作。

(5) 学生综合信息管理：查看学生在校的综合信息，包括基本资料、获奖信息、违纪信息、班级信息、心理咨询信息以及每年成绩信息等所有相关信息。提供树形选择结构，从院系到专业到班级选择学生，也和通过搜索框输入查询条件直接准确搜索。实现学生综合信息管理，使用户对学生综合信息进行管理以及表单设计。

(6) 学生信息分类查询：实现学生信息分类查询，使用户能够通过不同的学生信息分类进行查询和统计。查询学生扩展信息，可查看详细情况，提供精确条件查询。包括有学生基本信息、扩展信息、主要社会关系、教育经历、家庭信息、党员信息、论文发表、申报专利、文体活动、出国出境、缴费信息、学生干部。

(7) 学生信息变更查看：实现学生信息变更查看，使用户能统计查看学生信息的变更信息，包括变更时间、操作人、变更模块、变更项、变更前内容、变更后内容等信息。

15.6 违纪处分管理

解决了学生违纪处分的相关工作，主管违纪处分的老师设置违纪类型和处分类型，违纪处分使用工作流进行管理，班主任提交学生的违纪处分，学生处进行违纪处分的审核，审核通过后学生违纪记录形成；学生可以对自己的违纪处分进行申诉，申请解除违纪，申请时选择自己的违纪记录，填写申请解除违纪的理由，后提交给学生处审核，学生处审核通过后学生违纪解除成功，学生违纪记录同时删除。

(1) 违纪事项设置服务：实现违纪事项设置，使用户能够对违纪处分的违纪事项信息进行管理，以及各事项对应的处分等级进行维护。主管违纪处分的老师对违纪类型进行管理，可以添加违纪事项，修改违纪事项，删除违纪事项、对违纪事项启用。

(2) 处分类型设置服务：实现处分类型设置，使用户根据学校具体情况进行各处分等级的规则设置，根据学校需求新增处分等级及其对应的规则。默认提供国家要求的五个处分等级名称，分别是警告、严重警告、记过、留校察看、开除学籍，支持管理员进行设置。主管违纪处分的老师对处分类型进行管理，包括添加处分类型，修改处分类型，删除处分类型。处分类型是对学生违纪处理的程度，例如：警告，留校察看，开除学籍等。

(3) 违纪处分管理服务：实现违纪处分管理，能够对学生违纪情况进行管理。使用户能够对学生进行违纪处分，无需走流程；使用户能够对处于违纪处分期间有异议的

学生提出的申诉进行审批；能够对过了处分时间的学生进行处分解除，解除处分。班主任对所管理班级的学生进行违纪处分申报，申报后会生成一条违纪处分申报记录，该记录包括：违纪处分标题，当前处理人，当前审核状态，申请人，申请时间。班主任提交所管辖班级的学生违纪处分申请，填写违纪标题，选择违纪学生，每次可以选择多个学生，选择学生的违纪类型，处分类型，违纪时间，选择学生的同时违纪列表中会显示出该学生是否有过违纪记录，供班主任评判本次处分的轻重，填写该次违纪处分的描述。班主任可以查看自己填写的违纪处分申请表。

(4) 违纪处分审批服务：学生处老师对班主任提交的违纪处分进行审核，审核表单中有违纪标题，违纪学生的违纪信息，该次违纪处分的描述。学生处老师可以查看班主任提交的违纪处分申请表。

(5) 违纪处分申请解除服务：违纪学生对自己的违纪处分进行申请解除，提交解除申请给学生处，学生需要填写申请解除理由，并上传证明附件供学生处审核。

(6) 违纪处分解除审批服务：违纪处分解除事务流向学生处节点时，学生处老师进行违纪处分解除的审核，审核通过则学生违纪解除，未通过则学生违纪不变。

(7) 处分制度查看服务：能够根据违纪处分类型、违纪事项查看处分制度。

实现处分制度查看，使用户能够对已配置的处分制度，如违纪处分类型，违纪事项进行查看。

(8) 违纪处分统计服务：系统支持按照学期违纪率处分统计、学年违纪率处分统计进行查询。实现违纪处分统计，使用户能够对每学期各学院的处分情况统计进行查看。

(9) 违纪处分查看服务：校长、学生处可以看到学校所有的违纪处分记录，院系书记可以看到本院系的学生违纪处分记录，班主任和辅导员可以看到自己管辖班级的违纪处分记录。学生可以看到自己的违纪记录。违纪处分记录包括，违纪处分标题，学生姓名、学号、院系、专业、班级，违纪类型，状态，状态包括处分类型生效中，处分解除审核中，已解除。实现违纪处分查看，使用户能够对具体某个学生的处分情况进行查看，以及能够根据需求对所有违纪学生的信息进行导出。

实现个人处分查看，使学生可以看到个人的处分情况，如有异议，可以进行申诉操作，并交由负责的老师进行审批，到达解除处分时间的学生，也可以在该页面申请解除处分。

15.7 请假管理服务

系统支持对学生日常请假的管理，包括内容销假管理、请假记录、我的请假记录，并支持查看请假详细信息。

销假管理让用户实现不同销假状态以及请假天数的数据查看，能够进行批量销假。

请假记录让用户实现通过职务过滤，对不同职务下所能查看的请假数据进行查看。

我的请假记录让用户实现：请假申请、请假完成、未销假三部分自己的所有请假记录和状态进行查看。

15.8 综合测评服务

综合测评任务发布服务：支持添加测评时间以及测评范围。每学期发布学校综合测评任务。包括综测模板设置和综合任务发布。

(1) 综合测评模板设置：在新增综测任务，支持综测任务的详细信息编辑。支持综测任务的内容设置包括：本次综测任务的测评项，其中综合测评项可预定义；添加本次测评的评分方式、评分类型；可配置各测评项占总综测成绩的百分比或计算规则。支持综合测评的环节、测评人员与测评对象。

(2) 发布综合测评任务：实现综测任务发布，使用户能够对综合测评任务进行发布，测评流程的管理，测评时间以及测评范围的设置。发布综测任务的页面选择学期，综测任务的开始和结束时间，选择测评对象的类型即学生类型，根据类型展示对应符合条件的学生班级；可修改综测任务的发布。

(3) 综合测评排名查询服务：对学生综合测评排名进行查询。

(4) 综合测评流程服务：支持多流程的形式，如不同学院或者专业可以使用不同的测评模板、综合测评流程，测评流程支持用户按照表格模式、树形模式添加测评指标、测评分类以及测评项。实现综测流程管理，动态配置测评流程、测评环节和测评项。

(5) 测评流程：使用户实现多流程的形式，如不同学院或者专业可以使用不同的测评模板、综合测评流程，测评流程支持用户按照表格模式、树形模式添加测评指标、测评分类以及测评项。

(6) 测评环节：使用户实现测评环节类型的自定义，测评环节层级至少包含校级、院级、年级、班级、学生，参与角色，提交角色，使用户能够对环节表单进行设置并支持预览，环节导入模板，用户权限等功能。

(7) 测评项：使用户能够对测评项的评分类型、评分方式进行设置，评分方式至

少包含：固定分值、分数段打分、分数不限制、勾选测评选项、指标接口，是否需要备注、是否需要附件、附件数量、附件格式、分数计算方式。

(8) 学生测评中心：实现学生测评中心学生自评，使用户能够根据流程管理里面设计的环节表单，学生对自己的加减分项进行填写，然后在下一个环节对测评内容进行提交。支持对学生测评信息进行查看。

(9) 综合测评管理服务：实现综合测评管理，使管理员对学生综合情况进行测评，根据职务过滤具有提交角色的环节，点击进去对应环节进行测评。支持学院审阅、学校审阅，并能够对进度时间进行提醒。

(10) 综合测评结果查看：实现综测结果查看，使用户对所有学生的综合测评结果进行展示，对学生的各个测评项的具体打分情况以及学业成绩进行展示。系统支持查看测评结果信息，支持以 excel 形式导出，导出内容包括学年学期、学号、姓名、学院、专业、班级、综测成绩、学院排名、专业排名、班级排名的信息。

(11) 综合测评结果统计：实现综测结果统计，使用户能够根据学院、专业、班级综测结果进行统计。系统支持以学院综测结果统计、专业综测结果统计、班级综测结果统计三个维度查看结果信息，并支持在线导出、查看。

15.9 奖学金管理

(1) 奖学金信息管理服务：学校管理奖学金的教师用奖学金类型设置进行奖学金类型的新增、修改、删除。用户可在此自行设置奖学金。对应评定流程模板可以让用户自行决定奖学金申请的具体流程，使整个功能更加人性化。

(2) 评奖工作管理服务：由学校相关管理的教师发布奖学金任务，学生根据任务进行奖学金的申请。教师可以使用该功能设置评定周期、任务开始和结束的时间。关联奖学金类型使任务根据具体需求走不同的流程。

(3) 奖学金申请查询服务：辅导员、系书记、学生处教师可以看到自己负责审核学生申请的奖学金记录。用户可以通过学院、专业、班级、学号、姓名、奖学金名称、奖学金等级、当前节点的查询条件查询奖学金申请信息，系统支持导出奖学金信息。

(4) 获奖人员名单查询服务：系统支持查看奖学金获奖人员名单信息，并且支持导出获奖人员信息名单。

15.10 荣誉称号

(1) 荣誉称号定义管理服务：实现荣誉称号定义管理，使用户能够对所需荣誉称

号名称进行新增定义，并对其进行修改、删除操作，能够对新增荣誉称号的类型、评定条件、参评范围进行设置，也能对新增荣誉称号进行流程设计、表单设计、并且针对流程可以设置流程的审批方式，包括单个审批、批量审批以及预审批，并且可对流程的每个环节进行表单设计、审批职务或角色。可对流程间进行不可兼得设置。学校管理荣誉称号的教师用荣誉称号类型设置进行荣誉称号类型的新增、修改、删除。用户可在此自行设置荣誉称号。对应流程模板可以让用户自行决定荣誉申请的具体流程，使整个功能更加人性化。

(2) 荣誉称号评定工作管理服务：实现荣誉称号评定工作管理，使用户能够对已定义的荣誉称号进行评定管理，可通过荣誉称号类型（个人、集体、全部）进行查看管理，对满足荣誉称号的学生可通过设置资格名单进行添加。由学校相关管理的教师发布荣誉称号任务，学生根据任务进行荣誉称号的申请。教师可以使用该功能设置荣誉称号、荣誉称号类型、评定周期、任务开始和结束的时间及是否发布。关联荣誉称号类型使任务根据具体需求走不同的流程。比如能够根据设置评选条件、设置参评范围、设置名额分配，定一荣誉称号的评定工作。

(3) 个人荣誉称号申请查询服务：实现个人荣誉称号申请查询，使用户能够对荣誉称号个人类型中，所有申请某个已定义的荣誉称号的学生信息进行查看。学生选择由校方发布的荣誉称号任务，点击申请按钮，进入荣誉称号申请表单，表单中的学生信息由系统自动带出，填写申请理由，提交申请。系统自动查找学生的辅导员作为下一节点的审核人。学生可以通过查看流程图了解荣誉称号审核的流程。

(4) 个人荣誉称号审核服务：辅导员、系书记、学生处教师可以在荣誉称号审核看到自己负责审核学生申请的荣誉称号记录。辅导员审核通过后将数据交给系书记，系书记审核通过后将数据提交给学生处教师。整个审核流程层次分明，条理清晰。用户在审核时，可以选择进入表单逐个数据审核，也可以同时选择多条数据，点击批量审核，进行批量审核。用户可以通过学院、专业、班级、学号、姓名、性别、荣誉称号类型、申请学年等条件查询需要审核的数据。

(5) 个人荣誉称号获奖名单服务：实现个人荣誉称号获奖名单，使用户能够对荣誉称号个人类型中，所有成功获得某个已定义的荣誉称号的学生信息进行查看。管理所有通过审核的荣誉称号信息。用户可以查看个人荣誉称号获奖信息。可以导出 Excel 表。

(6) 集体荣誉称号申请查询服务：实现集体荣誉称号申请查询，使用户能够对荣

誉称号集体类型中，所有申请某个已定义的荣誉称号的学生信息进行查看。集体荣誉称号申请信息包括班级、院系、荣誉称号、评定周期、当前流程审核节点。系统支持导出集体荣誉称号信息。

(7) 集体荣誉称号获奖名单管理服务：实现集体荣誉称号获奖名单，使用户能够对荣誉称号集体类型中，所有成功获得某个已定义的荣誉称号的学生信息进行查看。管理所有通过审核的荣誉称号信息。用户可以查看集体荣誉称号获奖信息。可以导出 Excel 表。

15.11 困难生管理服务

实现困难生工作管理，使用户能够在开展困难生认定工作时对困难生认定任务进行发布，包括困难生认定周期，开始时间和结束时间的申请，保证学生在该工作时间范围内，进行困难生认定申请工作。

(1) 困难生认定申请服务：实现困难生申请查询，使系统管理员能够对申请困难生的学生进行查看。学生选择由校方发布的困难生认定任务，进入困难生认定申请表单，表单中的学生信息由系统自动带出，填写家庭人均年收入、宿舍号、邮编、家庭联系地址和申请理由，上传相关证明附件，提交申请。要求系统自动查找学生的辅导员和班主任作为下一节点的审核人。学生可以通过查看流程图了解困难生认定审核的流程。如果学生不能一次性填写完全申请表，可以使用暂存文档功能，保存草稿。在查看申请记录中可以提交或删除草稿。查看详情功能可以查看表单详情、审批日记等。

(2) 实现困难生认定库：使系统管理员能够对认定库中的困难生进行查看，以及对困难生进行维护管理。

(3) 困难生认定审核服务：辅导员、班主任、系书记、学生处教师可以在困难生认定审核看到自己负责审核学生申请的记录。辅导员或班主任审核时能选定学生的家庭经济困难程度，程度分四个等级：家庭经济一般困难、家庭经济困难、家庭经济特殊困难和家庭经济不困难，审核通过后将数据在线提交给系书记，系书记审核时能修改学生的家庭经济困难程度，审核通过后将数据在线提交给学生处教师。学生处教师审核时能修改学生的家庭经济困难程度。整个审核流程层次分明，条理清晰。用户在审核时，可以选择进入表单逐个数据审核，也可以同时选择多条数据，点击批量审核，进行批量审核。用户可以通过学院、专业、班级、学号、姓名、性别、困难等级、申请学年等条件查询需要审核的数据。

(4) 困难生认定公布服务：管理所有通过审核的困难生认定申请记录。用户可以通过查看详情按钮查询记录的详细信息，查看审批日记可以查看各个节点审核人及审核意见。使用撤销按钮，用户可以撤销审核通过的数据。导入按钮可以导入线下审核通过的数据，用于导入未经过线上流程的历史数据。导出功能可以根据查询条件导出 Excel 表。在 Excel 文件导出配置面板可以自行选择需要导出的字段，可以将常用的导出字段保存模板。

15.12 奖学金管理服务

(1) 实现奖学金信息管理：使用户能够对所需奖学金名称进行新增定义，并可对其进行修改、删除操作，能够对新增奖学金的等级、评定条件、参评范围进行设置，也能对新增奖学金进行流程设计、表单设计、并且针对流程可以设置流程的审批方式，包括单个审批、批量审批以及预审批，并且可对流程的每个环节进行表单设计、审批职务或角色。可对流程间进行不可兼得设置。

(2) 实现评奖工作管理：使用户能够对已定义的奖学金进行工作评定管理，可对每类奖学金默认的评定条件、参评范围进行设置，还能支持对每类奖学金具体的名额分配以及资格名单进行设置。

(3) 实现奖学金申请查询：使用户能够对每项奖学金中，所有申请该奖学金的学生信息进行查看。

(4) 实现获奖人员名单查询：使用户能够对每项奖学金中，所有成功获得该奖学金的学生信息进行查看。

15.13 助学金管理服务

实现助学金种类管理，使用户能够对所需助学金名称进行新增定义，能够对新增助学金的等级、评定条件、参评范围进行设置，也能对新增助学金进行流程设计、表单设计、并且针对流程可以设置流程的审批方式，包括单个审批、批量审批以及预审批，并且可对流程的每个环节进行表单设计、审批职务或角色。可对流程间进行不可兼得设置。

(1) 助学金类型设置服务：将传统的助学金的线下申请审核改为线上申请审核流程。助学金库兼容线下审核流程，可以将线下审核通过的数据导入系统。学生根据学校发布的任务，在线上申请助学金，申请后可随时查看审核进度。辅导员审核通过后在线提交给学院，学院初审后在线将审核通过的申请在线提交给学工处，学工处复审。

(2) 实现助学金工作管理：使用户能够对已定义的助学金进行工作评定管理，可

对每类助学金默认的评定条件、参评范围进行设置，还能对每类助学金具体的名额分配以及资格名单进行设置。

(3) 助学金申请服务：实现助学金申请查询，使用户能够对每项助学金中，所有申请该助学金的学生信息进行查看。学生选择由校方发布的助学金任务，进入助学金申请表单，表单中的学生信息由系统自动带出，填写家庭经济情况、家庭成员情况和申请理由，上传相关证明附件，提交申请。系统自动查找学生的辅导员作为下一节点的审核人。同时支持学生自行选择下一节点审核人。只有困难生才能进行助学金申请，如果学生没有通过困难生认定申请，系统给出提示“你还未通过当前学年的困难生认定”。学生可以通过查看流程图了解助学金审核的流程。如果学生不能一次性填写完全申请表，可以使用暂存文档功能，保存草稿。在查看申请记录中可以提交或删除草稿。查看详情功能可以查看表单详情、审批日记等。

(4) 获奖人员名单查询：使用户能够对每项助学金中，所有成功获得该助学金的学生信息进行查看。

(5) 助学金审核服务：辅导员、系书记、学生处教师可以在助学金审核看到自己负责审核学生申请的记录。辅导员审核通过后将数据在线提交给系书记，系书记审核通过后将数据在线提交给学生处教师。学生处教师进行复审。整个审核流程层次分明，条理清晰。用户在审核时，可以选择进入表单逐个数据审核，也可以同时选择多条数据，点击批量审核，进行批量审核。用户可以通过学院、专业、班级、学号、姓名、性别、家庭人口、困难等级、申请学年等条件查询需要审核的数据。

(6) 助学金名单管理服务：管理所有通过审核的助学金申请记录。用户可以通过查看详情按钮查询记录的详细信息，查看审批日记可以查看各个节点审核人及审核意见。使用撤销按钮，用户可以撤销审核通过的数据。导入按钮可以导入线下审核通过的数据，用于导入未经过线上流程的历史数据。导出功能可以根据查询条件导出 Excel 表。在 Excel 文件导出配置面板可以自行选择需要导出的字段，可以将常用的导出字段保存模板。

15.14 勤工助学服务

主要用于用工管理、学生任职与申请管理、工作量登记管理、薪酬计算与发放，工作薪酬统计等勤工俭学相关工作的管理。统计勤工俭学数据，方便用户查看管理。

(1) 用工管理服务：实现用工管理，支持动态设置用工计划管理、用工岗位申请、

用工岗位管理和用工岗位发布。学校的老师可以在此功能页面提交勤工俭学岗位的用工计划。老师进入用工申请表单后，需填写岗位的详细信息，例如：岗位名称、用工部门、岗位性质、需求用工人数、岗位工作内容、工作要求、工作时间、岗位负责人等。通过用工计划管理对用工计划做批量设置人数。

(1) 用工岗位申请：为用户实现岗位信息上报功能，实现岗位基础信息的设置，岗位负责人以及申请条件设置，并完成保存或上报。同时，可对未上报的信息进行修改删除操作。

(2) 用工岗位管理：实现用工岗位的新增删除修改，对岗位负责人进行设置和对申请条件进行限制。

(3) 用工岗位发布：实现用工岗位发布，对已发布的用工岗位可取消发布，及修改岗位申请时间。

(4) 学生任职于申请管理服务：实现学生任职与申请管理，支持动态设置学生岗位任职管理、用工部门任职查看、学院学生任职查看和全校学生任职查看。通过学生岗位任职管理，为用户实现对岗位任职学生的分配，可对学生任职信息进行新增、离岗和维护。通过用工部门任职查看，为用户实现登录人所在院系的用工部门任职情况的查看。通过学院学生任职查看，为用户实现登录人所在院系下的学生任职情况的查看。通过全校学生任职查看，为用户实现全校所有院系下的任职情况的查看。

(5) 工作量登记管理服务：实现工作量登记管理，支持用户根据日期，显示工作量登记，且可对其信息进行相关编辑。由岗位设置申请中设置的工作量登记人负责登记各自的岗位学生的工作量。工作量登记人选择岗位后点击工作量登记按钮进入工作量登记表单。表单中的岗位信息和在岗学生由系统带出。

(6) 薪酬计算与发放服务：实现薪酬计算与发放，动态配置薪酬上报流程设计、薪酬发放任务、工作量薪酬上报和工作量薪酬审核。所有通过审核的报酬发放汇总。列表显示每个岗位的每月的总薪酬和发放人数。用户可以通过查看想查看报酬发放申请表单详细信息。导出薪酬发放明细可以根据岗位名称、用人单位、薪酬发放月份等条件过滤数据导出薪酬明细信息，也可以选择一些数据导出具体的薪酬明细信息。薪酬上报流程设计，为用户提供流程环节设置，支持流程环节进行新增、编辑、删除操作。薪酬上报流程设计对流程环境进行设置，系统支持查看流程环境设置的信息及标记、删除流程环节信息。薪酬发放任务，让用户实现对薪酬任务进行发放及操作管理，且已封账的

薪酬任务不可进行开启。薪酬发放任务能够查看薪酬发放任务名称的工作量登记开始结束日期，并对薪酬发放信息进行新增、修改、删除、查询的操作。工作量薪酬上报，为用户提供工作量统计操作，对暂未统计的可进行抽取登记，会同步，可对工作量进行批量修改和上报。工作量薪酬上报信息包括学号、姓名、学院、班级、用工部门、任职岗位、岗位性质、薪资标准、有效工作量、薪资，系统支持对工作量薪酬上报信息批量修改、批量上报、抽取登记工作量、导出信息的操作。工作量薪酬审核，为用户提供工作量薪酬审核操作管理。工作量薪酬审核对工作量薪酬上报信息进行审核操作，查看审核信息。

(2) 工作薪酬统计服务：实现工作薪酬统计，灵活提供学生月度工作薪酬统计、用工部门月度工作薪酬统计、学院月度工作薪酬统计和全校月度工作薪酬统计内容。使用户能够用于全校学生的月度工作情况汇总、用工部门登录人所在院系的月度工作情况汇总、登录人所在院系下学生的月度工作薪酬统计、全校所有院系下的月度工作薪酬统计。

15.15 心理咨询服务

实现网上咨询管理，为用户提供咨询类别管理、值班时间与地点管理、咨询师信息管理、网上预约、预约答复、咨询登记、咨询情况查看、咨询统计内容。

(1) 咨询类别管理：实现系统管理员管理心理咨询的问题类别，便于咨询的用户填写时选择自己想要咨询的问题，以用来找到擅长相关问题的咨询师。

(2) 值班时间与地点管理：实现系统管理员管理咨询师可以值班的时间段和地点。以便于咨询师的值班日程管理和地点安排。

(3) 咨询师信息管理：实现系统管理员对咨询师的基本信息、值班安排、值班计划、值班日程等进行查看和管理。

(4) 网上预约：方便网上预约的使用者对咨询的学生进行预约，让登录学生查看现有的咨询师所有的值班安排和基本信息，方便自己的预约记录进行查看和管理。

(5) 预约答复：实现咨询师登录，方便咨询者的网上预约进行回复。并查看自己被预约的记录，也可进行回复，以及对自己详细的咨询日程情况进行查看。

(6) 咨询登记：实现咨询师的查看和咨询者的咨询个案进行记录。

(7) 咨询情况查看：使系统管理员对于所有咨询记录进行查看和管理。

(8) 咨询统计：实现管理员对所有已经登记在案的咨询师咨询案例个数进行统计，

让管理员对所有咨询师的工作进度进行查看以便合理分配。

16 离校管理子系统

16.1 离校数据准备

(1) 离校学生管理：支持离校学生管理服务。采用全新的模式，由原来所有学生都必须线下办理手续转变为自动获取学生在校期间各方面数据，对不符合离校规定的学生进行过滤。能够对本年度的离校生数据进行批量导入、导出。能够管理本年度离校生，可查看学生的所属流程、离校状态及学生离校单信息。

(2) 离校环节管理：离校节点是离校的具体环节，通常对应现实情况就是一个节点对应学校办理离校的某一个单位或者部门。用户可以增加、修改、删除和查看离校节点，也可以导出离校节点。用户通过配置离校环节、环节业务项以及环节业务项关系，为离校流程做准备。

(3) 离校流程管理：对于离校流程的设置，支持用户自定义，可设置流程关联的环节信息、环节办理提示信息、环节办理关系以及流程关联的学生。如果流程相似度较高，可以直接复制已有的流程进行简单的修改之后进行复用。

(4) 环节办理人设置：管理员根据学校实际情况进行分配环节，从而设置环节办理人，操作中可点击重置功能取消环节分配权限。有相关环节办理权限的人员才能够使用离校办理功能。

(5) 信息展示设置：设置需要展示的学生基础信息和信息采集表单的字段。支持对对离校单需要展示的信息进行设置，设置学生基础信息和信息采集表单字段，以及对学生基本信息进行编辑管理。

16.2 一站式离校

(1) 离校环节办理：用户进入就可查看到本届离校统计图表查看，可输入学生的账号信息，查看学生各环节的完成情况，支持用户在线办理离校环节。可查看到离校统计图表，包括全校学生的离校率，各学院的离校率、当天离校学生人数以及各环节的办理情况等。被分配了权限的环节办理人可根据学生情况办理学生的环节情况。

(2) 离校环节数据导入：需要批量修改环节办理状态的学生数据，可按照导入模板形成表格数据，将表格数据进行导入，即可修改办理状态。环节数据的导入，能够查询到学生离校环节的具体信息，包括所属流程、所在环节、办理业务项、办理情况、办理时间等。

(3) 离校任务调度：支持单个办理、批量办理、数据调度自动办理、接口自动办理 4 种方式。用户设置启用任务调度办理离校环节，并设置调度的时间。按照管理员设置的时间，系统会按时进行数据调度工作。

16.3 统计查询

支持离校统计数据查询。包括办理结果、信息采集、院系离校情况、专业离校、班级离校等维度的统计。

(1) 办理结果统计：支持按照流程完成情况、环节完成情况、业务项完成情况统计离校学生人数、已完成人数及未完成人数。

(2) 办理结果查询：支持按照流程完成情况、环节完成情况、业务项完成情况查询离校学生人数、已完成人数及未完成人数。

(3) 信息采集查询：支持根据已发布的信息采集字段查询学生信息采集的填写情况。

(4) 院系离校统计：通过汇总按院系划分的离校学生的统计信息，可以比较清楚的查看到本校各学院的学生完成离校情况。支持按照院系、学生类别统计离校学生人数、已完成人数、未完成人数。

(5) 专业离校统计：通过汇总按专业划分的离校学生的统计信息，可以比较清楚的查看到本校各专业的学生完成离校情况。支持按照院系、专业、学生类别统计离校学生人数、已完成人数、未完成人数。

(6) 班级离校统计：通过汇总按班级划分的离校学生的统计信息，可以比较清楚的查看到本校各班级的学生完成离校情况。支持按照院系、专业、班级、学生类别统计离校学生人数、已完成人数、未完成人数。

(7) 职前教育信息维护：按照就业方向划分发布校友会信息，可通过人员名单选中人员批量发送校友会信息，也可查看、修改、删除校友会信息。

16.4 接口管理

(1) 接口定义：用于管理员管理系统的各接口信息，管理接口的状态和监控。

(2) 接口调用：用于管理员管理系统的各接口调用，管理各流程环节的接口调用方式操作。

16.5 信息采集管理

- (1) 采集字段管理：支持自定义离校信息采集字段。
- (2) 表单管理：支持根据定义信息采集字段组成学生信息采集表单，可设置表单的采集开始时间、采集结束时间、是否完成采集开启离校单、是否完成采集开启离校流程。

16.6 离校学生服

- (1) 学生办理一站式离校：可以查看学生本人的离校单信息详情页面。学生可以通过电子离校单，提前查询自己需要办理哪些手续，哪些手续是已经审批通过或者符合审批通过条件的，打破传统的排队式审批模式，让教师从繁琐重复的盖章工作中脱离出来

- (2) 信息采集服务：学生能够查看并填写相关采集信息项，完成信息采集任务。

16.7 移动离校服务

- (1) 移动离校学生端服务：学生根据移动端的一站式离校流程办理离校环节，可在移动端查询个人信息、进行离校信息采集、查看离校流程完成情况、查看个人离校单。学生在完成离校环节之后，系统自动生成移动端的毕业报告情况查看，可以分享到朋友圈，让离校变的更有温度。

- (2) 移动离校教师端服务：教师可通过移动端查看全校学生的离校情况、分学生类别统计展示学生离校情况、各学院学生离校情况、各学院毕业生信息列表。

17 公寓管理子系统

17.1 公寓基础数据管理服务

17.1.1 楼栋信息管理

支持公寓楼栋、楼层、房间、收费标准及其他属性的自定义。用户可批量设置或单独设置，包括：

设置公寓楼栋信息，包括所在校区、楼栋名称、楼栋属性等基础信息。

批量设置每一栋公寓的楼层信息，包括所属楼栋、楼层名称、排序号。

批量设置每一栋公寓每一层房间的信息，包括所属楼栋、所属楼层、房间号、排序号、朝向。

设置公寓楼栋、楼层、房间的男（或女）属性、宿舍床位数、是否启用属性。

设置公寓房间的收费标准，能够针对每一个房间单独设置收费标准，也可以批量设

置房间的收费标准。

17.2 公寓住宿管理服务

17.2.1 床位管理

支持床位管理服务，用户根据设置的楼栋、楼层、房间属性，生成全校所有的床位信息，公寓管理员能够对全校所有的床位信息进行分配、撤销。支持批量生成床位操作，支持按学院、专业、班级和年级分配床源。可对床位属性批量操作进行设置，是否开放学生自选，以及支持撤销分配。

17.2.2 床源分配

支持床位分配服务，二级管理人员对公寓管理员下放的床位进行二次分配，支持按照学院、专业、班级、年级、学生类别进行多次分配。应支持通过校区、楼栋、楼层、房间、床位数、男女属性、床位号、学院、专业、班级、年级和是否开放学生自选执行高级搜索操作。

17.2.3 入住管理

支持入住管理服务，可进行可视化分配办理宿舍入住，并且可以打印入住申请单，在相关单位办理手续后方可入住。支持对所属床源、所属班级提供可视化床位分配操作，并支持查看床位信息，提供退宿或入住操作，提供已住宿与总人数占比，床位使用率、男女比例，以及学院人数比例统计分析。

17.2.4 退宿管理

支持退宿管理服务，管理员直接对已住宿学生进行单人退宿、批量退宿。系统支持学生在线上进行退宿申请，待审批各个环节审批通过后即可完成退宿。支持对列表床位分配进行自动分配、撤销分配操作，并支持床位分配导入面板和床位分配信息导出操作。支持对校区、楼栋、楼区、房间、男女属性、床位号等进行学生分配、预分配操作。

17.2.5 调宿管理

支持调宿管理服务，管理员直接对已住宿学生进行单人调宿、批量调宿。如果学生在入住之后想调换宿舍，则可以在系统进行调宿申请，待审批各个环节审批通过后即可完成调宿。

17.2.6 住宿信息清理

支持住宿信息清理服务，支持公寓管理员根据所选择的条件（入学年份、毕业年份、年级、学生类别、学院、专业、班级）进行学生住宿信息批量清理，也可选择单个学生进行住宿信息清理。

17.3 公寓日常管理

17.3.1 公寓违纪管理

支持公寓违纪管理服务，用户可设置违纪类型，支持登记个人违纪和宿舍违纪两种情况。

17.3.2 公寓卫生检查

支持公寓卫生检查服务，用户可设置宿舍卫生检查项目，登记每次卫生检查分数及检查情况，可设置宿舍评定标准，系统根据设置条件自动生成宿舍排名。

17.3.3 报修管理

支持报修管理服务，当宿舍有公共物品损坏时，学生可以填写维修申请表，等待维修受理，维修人员上门维修。

17.3.4 走读管理

支持走读管理服务，管理员可直接登记走读学生。也可以支持学生在系统进行走读申请，待各个环节审批通过后，系统自动汇总走读学生。

17.3.5 退宿管理

支持对需要退宿的学生进行退宿登记操作，可选择是否需要退宿之后清楚床位分配信息。同时支持通过执行高级搜索，查询退宿学生信息。

17.3.6 统计查询

17.4 学生住宿信息查询

要求按照学生维度查询学生的基础信息以及入住信息。

17.4.1 宿舍住宿信息查询

要求按照房间床位的维度查询床位的学生入住信息。支持 Excel/Word 导出学生住宿信息，具体包括校区、楼栋、楼层、房间、男女属性、收费标准、床位、年级、学院、专业、班级、学会、姓名、性别、入住状态、入住方式、入住时间等内容。

17.4.2 学生住宿情况统计

支持按照学院、专业、班级统计各学院、各专业、各班级的学生总人数、已分配的床位数、已入住的人数、空闲床位数进行统计。支持按学院住宿情况统计、年级专业住宿情况统计和班级住宿情况统计内容。支持对学院、年级、学院总人数、房价属性、楼栋、床位数（缺少）、已入住人数和空余床位数进行查询操作。

17.4.3 公寓住宿情况统计

支持统计校区楼栋统计的房间数、床位数、已住房间数、已住床位数、空房间数、空床位数。支持对校区、楼栋、房间数、床位数、已住房间数、已住床位数、空房间数和空床位数进行查询操作。并支持对房间数、床位数、已住房间数、已住床位数、空房间数和空床位数进行总计。

17.4.4 学院住宿情况统计

支持统计公寓楼栋中各个学院学生所占的房间数、已分配床位数、入住学生数、剩余床位数。

17.5 基础支持服务

通过对学校、校区、部门、专业、班级、用户进行新增删除查询修改导入等维护，作为迎新服务前的基础数据准备。

系统实现责任到个人的角色、用户及用户数据范围的操作权限管理。包括对角色管理、用户管理、用户数据范围管理。能够配置用户操作权限。能够设置不同角色用户查看的数据范围。

三、 网络教学平台

国家专业教学资源能够为学校提供系统而全面的教学资源，基本涵盖学校的所有专业大类，能够满足学校的常态化教学需求。网络教学平台可以导入国家专业教学资源库资源，直接将资源应用于教师的备授课过程中。教师在网络教学平台形成的精品课程也可以上传到 MOOC 学院上，形成供全部学员在线学习的开放课程，并可用于申报国家精品在线开放课。

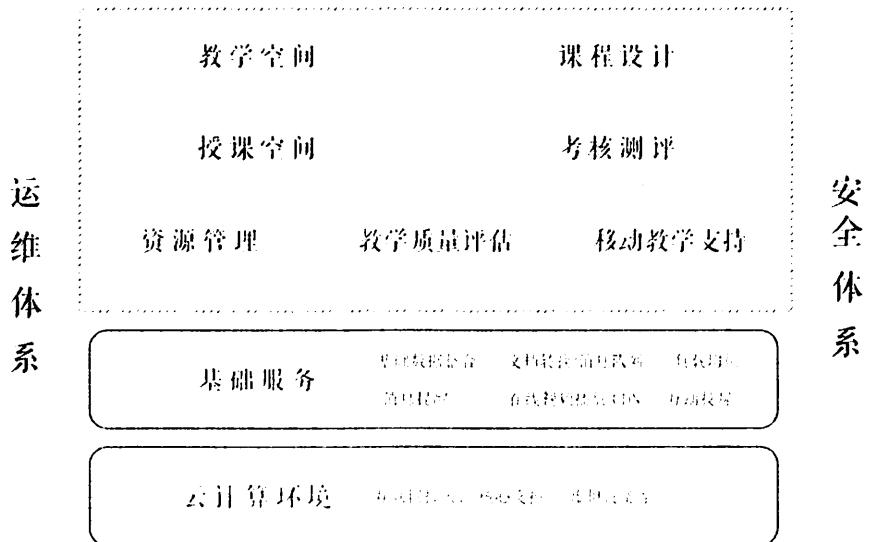


图 6 网络教学平台框架

18 在线教学门户网站

门户首页展示学校的新闻公告动态、精品课程推荐、教学资源排行、学校名师等，同时提供用户登录、客户端下载、平台功能展示、友情链接等。同时，可以在门户进行检索功能，为不同用户提供统一的登录入口，并为用户提供不同的访问权限。

19 基础数据管理平台

基础数据管理平台用于学校基础数据的管理，包括学生管理、课程管理、教师管理、行政班级管理、专业管理和入学批次管理等，实现学校的组织化管理。

基本信息设置包括院系管理、专业管理、年级管理、课程信息管理、行政班管理；教师信息管理，院校提供教师身份角色，教师用于对班级学生进行教学，院校管理员登录平台系统，可以实现对教师信息的查询、添加、导入、冻结、重置密码、编辑以及导出操作；学生信息管理，学生基本信息由学校管理者统一管理，包括添加、导入、删除、编辑等；课程教学管理，院校管理员对学校的所有课程进行管理，包括所开课程和每门课程的教学情况。

20 资源管理系统

教学资源是建设教学平台的核心要素“内容”部分，是平台不可或缺部分。资源管理集中管理各种形态的课程资源，包括媒体素材（文本、视频、音频、图形、动画等）、测验试题、典型案例、文献资料等等。教学资源上传服务器后对资源进行自动转码，支持 CDN，适应不同分辨率的多屏终端观看。

21 课程设计系统

课程设计是网络教学平台最重要的模块之一，主要用于教师课前备课阶段，采用教师团队协作教研的模式。备课的所有课件和交互活动都由系统自动上传到教学云平台，教师在上课时可直接使用，实现备授课一体化。

1. 教学设计建设，教师在备课的过程中先对整个课程进行教学设计，包括导学、课程简介、设置授课教师等，是根据人才培养方案对整个课程的教学需求进行设计。
2. 教学资源建设，教师在备课的过程中可构建该门课程下的资源进行建设，包括教材、课件、考试、题库、作业等。
3. 交互活动建设，在课前备课环节，教师可以提前准备好课前、课中、课后环节的交互活动，使备课活动辐射课前、课中、课后所有教学环节，促使整个教学活动设计更加完整，提高教学效率。
4. 合班教学建设，教师可根据教学的需求，把不同班级的学生放入同一班级中进行教学，实现合班教学的目标，教师无需再重新设置教学班级，只需要选择不同的教学班级即可，合班后的教学班学生均可接收教学发起的互动、课

件等。

5. 实践跨校教学，为贯彻学校之间教学资源共建共享的理念，平台可以开设本校班级、外校班级、教师培训三种类型的课程，其中外校班级是主持教师邀请外校教师授课，外校教师可以使用本校教师建设的课程资源进行授课，使得教学资源学校之间的共享，实现跨学校的教学活动。

22 课堂教学系统

网络教学平台具有备授课一体化功能，教师课前所备课的资源在课上均可自由调取使用，包括课件、视频、活动等。同时，借助移动端 APP 功能提供丰富、实用的各类交互工具，构建智慧课堂教学模式，促进信息化技术在课堂教学中的深度应用，助力教师打造智能、高效的信息化课堂。

- ✓ 课件教学，在课堂教学中，教师可直接打开课件进行教学，实现资源直达课堂的目标，且通过转码功能实现 PPT、Word 等 Office 文档的原生态播放。教师可直接打开视频、音频等教学资源进行授课，实现多类课堂资源的同步展示。在课件讲课的过程中，教师可以随意的引入同课程下其它班级的教学活动，既可以是整个引入该教学班级的课堂设计，也可以单个引入教学活动。
- ✓ 移动教学，教师可以用任意 Windows/Android/iOS 移动终端实现移动投屏授课功能，让教师在教室任意位置实现移动教学。
- ✓ 课堂交互策略，课堂交互包括考勤、测验、讨论、头脑风暴、提问等，用信息技术改造传统教学，提问、讨论内容、测验排行榜等。

23 题库与作业系统

- ✓ 题库系统，该系统为作业和考试提供题目，是学校考核测评的基础。题库系统由题目编辑、题目查询、题目修改和题目分享构成。
- ✓ 作业系统，该系统围绕学生在线做作业、批阅管理，以及移动学习和数据统计。主持老师发布作业，学生作答并提交，授课老师批阅后，系统自动统计学生成绩，作为形成性考核的重要指标。

24 考试管理系统

- ✓ 考试中心：考试类型分为题库考试和登分考试两种；策略出卷，题库考试有随机出题和手动出题两种组卷方式；考试设置，考试设置是由考试规则进行的设计；考试方式，考试系统支持网页端和移动端两种考试方式。
- ✓ 监考系统：信息验证，移动端考试通过录制小视频的方式进行学生信息

验证；监考管理，教师通过考试监考系统可以查看班级所有考试信息，包括课程名称、考试班级、考试人数、考试名单、剩余时间等；进度管理，教师可以在线查看学生的考试状态，包括未开始、考试中、已交卷三种状态，且支持查看每种状态下的学生名单及人数，掌握考试整体进度；强制交卷，在考试过程中，监考教师可以根据学生的考试情况，批量更改学生的考试结果是否有效，或者强制学生交卷。每个班级在考试中均可自动生成监考授权码，巡考者可以打开所有考试班级的监考授权码，实现管理者在线巡考与督考的功能。

✓ 考试分析：考试批阅，教师登录系统就可以批阅学生提交的试卷，客观题系统自动判分并统计分数，主观题由教师手动批阅判分；学生补考，考试结束以后，教师可以依据学生的考试情况选择补考学生，给予学生该门课程的补考机会。考试分析，包括统计分析和题目分析。

✓ 成绩管理，学生的在线交互、在线作业、在线考试、线下评分在成绩管理中进行汇总，最终形成学生的期末综合成绩，体现职业教育的特色。包括考核权重设置、考核成绩统计及考核成绩查等功能。

25

教学空间

✓ 教师空间，实现个人教学功能，是进入课程进行建设的主要途径，集中展现了教师在整个课程建设过程中所需要进行的教学任务、功能以及最关注的信息模块。

✓ 学生学习空间，实现个人学习首页功能，是进入课程进行学习的主要途径，集中展现了学生在整个学习过程所需要进行的学习任务、功能以及最关注的信息模块。

✓ 管理者空间，学校的教学组织管理者通过空间的操作实现有组织有纪律的教学组活动，达到教学可控可管，通过大数据跟踪分析教师和学生的教学全过程。各级管理者主要在自己管辖的范围内实现对基础数据的查询和统计。

26

教学质量评估系统

教学质量评估包括教师行为数据、学生行为数据、课程数据、资源数据等，大量的教学数据支持教学质量评估工作的进行，实现对教学情况的全局把控，为教学诊改提供可视化数据支持。系统可自动将各个教学环节、各个时段中的数据收集起来，定期整理、统计，并将结果通过表格和图形等形式反馈给学员、教师或相关人员，表格支持 Excel 导出，图片支持以.png,.jpg,.pdf,.svg 等格式导出，报表中统计的内容可定制。

27 移动教学应用系统

移动信息化教学是移动互联环境下，学生利用自带的移动智能终端开展即时互动反馈的信息化教学新模式，可以实现随时随地的移动泛在个性化教学。它是学校开展微课教学和翻转课堂教学的最佳信息化支撑环境，是解决信息化教学最后一公里的重要机遇，强调“随时、随地、随身”的碎片式教学。

- 以智慧教学平台为核心，对所有终端设备进行全面辐射，包括手机、电脑、平板、智能电视，在任何时间任何地点，只要打开可以连接教学平台的 App，都可开展学习或者教学。除了提供 APP，支持 Android、IOS，还支持网页的自适应。