

一、微服务整体架构要求

（一）微服务架构要求

1. 智慧校园业务系统要求采用最新的微服务架构，供应商需提供自研的微服务管理平台，支持管理员进行低代码或无代码建设校园管理应用。
2. 服务原子化与独立部署：支持将业务功能拆分为细粒度的独立服务单元，每个服务可独立进行开发、测试，实现服务间的高内聚与松耦合。
3. 容器化与自动化运维：支持基于容器技术对微服务进行封装与编排，实现服务环境的标准化与快速交付。
4. 支持与持续集成/持续部署流水线集成，实现自动化构建、部署与运维，提升研发与运维效率。
5. 整体架构需要续杯灵活性与敏捷性。
6. 各服务独立开发部署，技术栈可异构，支持小团队并行敏捷迭代，大幅缩短新功能上线周期。
7. 可扩展性与可维护性：新功能可以独立的新服务形式添加，不影响既有系统。
8. 清晰的业务边界与模块化设计，使得应用库更易于理解、维护与演进。

（二）用户管理

1. 微服务架构可统一一套用户管理体系，所有基于微服务架构开发的平台或应用，支持用户用同一个账号访问，无需多次注册账号。
2. 支持对人员基本信息进行新增、删除、查询、修改等维护操作，并支持通过批量处理功能添加或修改人员信息。
3. 支持自定义人员角色与组织部门；
4. 支持为单个人员配置多个所属部门，并可为其同时赋予多种角色身份。

5. 支持将人员批量或单独从当前组织单位中移除，对于已被移除的人员，支持后续恢复其账号与关联关系。
6. 支持管理员依据人员角色或所属部门作为筛选条件，导出对应的人员清单。
7. 支持对人员信息中的手机号码、学工号等敏感字段，设置是否在显示时进行脱敏处理。
8. 支持组织单位根据自身的管理需求，自主创建和定义新的系统角色。
9. 支持对每一个角色单独管理其关联的用户成员，并且允许单位删除其自行创建的角色。
10. 支持为特定角色下的用户设定其数据或权限的管理范围，并可将此管理范围数据通过接口开放给第三方应用调用。

（三）个人空间管理

- 1. 支持PC端/移动端多角色（学生、教师、管理员）个人空间入口可视化编辑。PC端个人空间可挂载平台内部应用及第三方对接应用，支持单应用独立入口、多应用组合聚合入口配置，并兼容标准URL链接挂载与自定义网页嵌入挂载（演示项）
- 2. 允许自定义个人空间顶部的视觉样式，包括设置背景颜色、上传单位标识（Logo）图片，并可调整顶部区域的显示宽度。
- 3. 个人空间提供多种样式模板，并允许管理员自定义导航栏、顶部信息及退出跳转地址等。（演示项）
- 4. 个人空间的导航菜单支持多级子菜单结构，最高可扩展至五级层级。
- 5. 个人空间支持开启智能体，并设置样式。可选择普通样式或数智人样式，并在本单位已建设的智能体中选择一个智能体进行挂接。（演示项）

（四）应用管理

- 1. 支持基于各类临时、特殊、即时响应、原系统无法支持的需求零代码定制化配置组件，无需开发即可依托表单应用、审批应用、门户引擎等快速搭建业务应用。支持表单应用等生成移动端APP访问二维码、PC端访问短地址、微信访问二维码、微信端地址及微信链接等多端访问入口。（演示项）
- 2. 提供个性化表单搭建引擎，支持创建、发布、管理数据收集表单，可自定义表单应用名称、图标，绑定组织架构与区域架构，二次修改表单配置时会完整保留已采集的业务数据。
- 3. 提供表格、卡片、标签页三类布局容器，搭载单行输入、数字输入、图片上传、附件、手写签名、智能识别等三十余种数据收集字段。
- 4. 支持字段回收站功能，删除的字段及字段值可在期限内找回。
- 5. 部分表单字段支持关联其他表单数据、跨单位数据联动与第三方接口数据获取，支持公式编辑自动计算字段值，可自动获取微服务系统中当前用户与部门信息，通过业务规则控制字段显隐、编辑、必填状态。
- 6. 支持自定义表单填写页页面背景、表单背景、表头样式、提交按钮样式，提供多套预设填写模板，可自定义字段宽度、标题位置与PC端多列表格布局样式。支持自定义表单数据管理页的树状导航、顶部按钮、右侧按钮、筛选项与显示字段，可调整表格行高、字段排序与数字字段聚合统计，提供两种列表样式模板自由切换（演示项）。
- 7. ▲支持设置表单填写有效时段、收集数量上限、用户填写次数限制，开启数据暂存与缓存功能，支持后台数据审核操作，可向提交人发送审核通过/不通过通知。

8. 支持创建多个权限组，按用户角色分别配置数据管理、字段查看、功能操作等多维度权限，同一个表单在不同业务菜单可调用不同权限组配置。

●9. 支持自定义进入表单、提交数据、提交成功后的提示页面，提供基础校验、高级校验、第三方校验三种提交校验方式，不满足校验条件的数据无法完成提交。支持配置前端事件，用户进入填写页或填写字段后自动调用外部接口填充数据，可设置数据推送规则将变更数据推送至指定服务器，通过内部触发器实现跨表单增删改数据。支持配置计划任务自动更新表单数据，支持创建多套打印模板并设置模板使用范围与条件。
(演示项)

10. 支持数据批量导入，提供仅新增数据、仅更新数据、更新或新增数据三种导入模式，可配置字段导入赋值方式与导入校验规则。

11. 支持自定义导入模板。

12. 支持将表单数据导出为Excel文件，可自定义勾选导出字段。

13. 支持导出图片、附件、视频文件，还能将数据生成条形码、二维码格式导出。

14. 支持对表单数据进行聚合统计，包括数字字段求和、平均值、最大值、最小值与其他字段计次、去重计数，兼容PC、微信等多端填写，支持管理员修改/删除表单数据。

15. 提供审批应用引擎，支持拖拽式生成审批页面，涵盖单行输入、手写签名、子表单、定位等三十余种表单字段，预置请假、外出、加班、补卡、销假等考勤专用组件包，支持字段回收站，删除字段可在期限内找回。

16. ▲采用卡片连线式流程编辑器，操作直观易调整，可配置发起人、审批人、抄送人、条件分支、并行分支等节点，支持动态审批流程，可

根据表单内容变更流转路径，支持导出流程图存档与分支优先级调整。支持指定、自选、部门主管、角色等多种审批人配置方式，多人审批节点支持会签/或签模式，可设置未匹配到审批人时自动通过、转交管理员等处理规则，支持审批人去重与自动通过配置。

17. 支持加签、转交、回退、无痕撤回、电子签章、手写签名等审批操作，可配置限时处理规则，超时自动提醒、通过或拒绝，开启AI速读自动生成审批摘要，配置审批意见快捷语。

18. 支持自定义审批发起次数、时段、撤回等限制条件，可设置审批数据查看权限、字段权限与操作权限。

19. 支持多套审批打印模板与使用条件配置，自定义审批通知与消息推送规则。

（五）门户管理

1. 允许一个组织单位创建并管理多个独立的网站。
2. 允许随时根据实际需求，对已创建的网站进行内容修改、结构调整或彻底删除。
3. 支持将已创建的网站绑定到单位自己拥有的独立域名。
4. 允许为网站自定义配置一种或多种用户登录认证方式，可选方式包括：手机号密码登录、手机短信验证码登录、账号密码登录以及接入第三方统一身份认证系统等。
5. 支持管理员查看并导出所有针对网站的后台操作日志。
6. 支持将整个网站的程序文件及相关数据打包，以下载镜像文件的形式进行备份。
7. 支持对网站执行下载到本地的操作。

8. 支持为网站设置一种允许访客无需登录即可浏览部分内容的访问模式。
9. 支持对网站整体界面执行“置灰”操作，通常用于特定纪念日等场景。
10. ▲平台需提供多种设计好的网页主题模板，选择任一模板后可快速生成一个新的网站框架。
11. 网站门户页面支持添加和编辑布局容器模块，可以快速将页面划分为固定比例的区块，放入区块内的内容模块会自动适应其宽度和高度。
12. 支持对网站上的文本内容进行简体中文与繁体中文的转换。
13. 门户页面支持添加和配置多种基础功能模块，例如图标列表、图文列表、轮播图、多图展示、搜索框、文本列表、数据图表、表格、搜索结果列表、纯文本、单图、按钮、视频、搜索条、第三方插件等，这些模块能满足绝大部分网站内容的展示需求。
14. ▲支持在网站内增加、修改或删除新的页面。新建页面拥有所有页面编辑功能，可以创建通过拖拽方式编辑的普通页面、内容详情页、带侧边导航的页面等。通过建设多个新页面，可以快速实现按专业、学科进行分类展示或建立子站点的需求。
15. ▲提供一个数据中心，用于为图标列表、图文列表、多图列表、文本列表、图表、搜索列表等类型的模块提供数据。单位可以根据相关业务数据直接选择数据源，从而快速生成诸如数据库导航、热门词云、排行榜、阅读偏好分析、阅读推荐等功能模块。
16. 在本地添加内容时，支持使用的自定义编辑器应为富文本编辑器。
17. 支持富文本在线编辑，允许上传图片、视频、附件，插入超链接。
18. 支持直接调用和插入云盘中的文件。

二、统一身份认证平台

（一）统一认证登录

1. 可灵活自定义配置，兼容账号密码、短信验证码、微信、QQ、钉钉扫码等多种登录核验方式。
2. 用户可借助单点登录服务一键进入各业务应用系统，不用重复身份核验；单点登录能力可适配校内各类应用高并发集中认证场景，性能指标可完全满足实际使用需求。
3. 适配CAS、OAuth2.0主流标准协议，提供标准化对接接口，可满足校内各业务系统快速接入集成需求。
4. 系统可智能识别访问环境，若在微信端访问，将自动唤起微信一键登录核验；
5. 若在企业微信端访问，可自动调用企业微信快捷登录完成身份认证。

（二）认证策略管理

1. 系统配备用户激活登录机制，无需预设初始登录密码；用户完成身份信息校验后，可自行绑定相关资料并设置符合安全规范的高复杂度密码完成登录激活。激活渠道包含密码激活、手机短信验证码激活两种形式，同时系统可智能自动识别密保校验类型，区分密保问题或密保手机两种校验方式。
2. 后台管理端支持管理员统一配置各类登录渠道，可按需对各类身份认证模式进行启用或停用管控。
3. 管理员可在后台自定义配置密码安全规则，支持强制包含大写英文字母、小写英文字母、数字及特殊符号，同时可自主划定密码字符长度区间。
4. 支持按用户登录频繁程度，灵活配置是否触发验证码校验；验证码提供滑块拖拽、图形点位选择、文字点位选择等多种核验形态，管理员可在后台随时切换启用。

5. 系统支持登录异常风控策略配置，可自定义设置密码输入错误最大次数，同时可配置账号锁定时长，达到错误阈值后自动锁定账号。
6. 支持密码有效期管控策略配置，可设定密码最长使用周期，用户密码超期未更新时，将强制要求重置密码后方可正常登录系统。
7. 支持开启双因素身份认证登录能力，可自主选配二次身份核验所采用的认证方式。
8. 支持按多类风控条件自定义双因素认证触发规则，可基于访问IP地址、设备唯一标识ID等维度作为判定依据，满足条件时自动触发二次身份校验。

（三）角色管理

1. 支持对用户角色分组进行新建、修改、移除等全流程管理操作。
2. 允许同一个用户同时归属并分配至多个角色分组当中。
3. 可给各角色分组分配各业务系统的访问使用权限。
4. 支持用户若未获得某系统授权，在统一认证登录访问该系统时，系统将自动进行访问拦截控制。

（四）系统认证管理

1. 可针对私有云、公有云、移动端等各类业务应用，集中进行统一身份认证管控，同时支持对已接入的应用系统完成添加、删除、编辑、查询等管理操作。
2. 可对各认证应用开展多维度安全策略管控，包含业务域名授权、访问角色权限分配、IP访问白名单限制等配置。
3. 支持当开启IP访问限制功能后，仅允许指定授权IP网段内的用户登录访问对应应用系统。

（五）用户服务中心

1. 平台开放用户自主修改登录密码功能，新设置的密码必须遵循后台管理员配置的安全复杂度规则。
2. 忘记密码时，用户可通过已绑定的手机号码、预设密保问题两种途径完成密码找回重置。
3. 支持用户更换已绑定的预留手机号，变更时系统会向新手机号下发短信验证码，完成校验后方可生效绑定。
4. 允许用户随时解绑或重新关联微信、QQ、钉钉等第三方平台的账号绑定关系。
5. 提供多种账号激活模式供后台配置选用；平台可不预置初始登录密码，由用户完成身份信息核验后自行设置符合安全等级的登录密码，相关隐私数据全程加密保存。
6. 支持账号激活方式可由管理员灵活配置，涵盖密保问答、手机短信验证绑定等多种形式。
7. 个人中心支持查看账号近期登录日志，可查阅登录设备、访问IP、认证时间等详细行为记录。

（六）审计管理

1. 系统可对总用户数量、账号激活数量、当日登录人次、各系统登录人次以及异常访问行为数据进行汇总统计。
2. 具备用户常规登录行为统计能力，同时可导出展示详细原始数据清单。
3. 能够对各应用的访问情况进行数据分析，支持按应用名称、登录认证方式、时间范围多维度汇总统计，并可查看对应的明细数据。
4. 可检索和查阅用户历史登录行为轨迹，涵盖学工号、操作发生时间、访问IP地址等相关信息。

5. 支持按时间日期、操作行为类别、操作对象等条件筛选查询系统日志，同时可提供完整明细台账数据。
6. 对已完成CAS对接集成的多套业务系统，可实现全程操作留痕；用户从已接入CAS的A系统通过链接单点跳转至同样接入CAS的B系统时，平台可自动生成B系统的登录日志，实现跨系统单点登录全流程行为溯源追踪。

三、一站式办事大厅

（一）服务主页

1. **多终端兼容**适配电脑端与移动终端，搭建一体化一网通办首页门户；移动端兼容H5网页访问方式，同时可接入企业微信生态进行日常使用。
2. **访问模式**支持配置游客免登录浏览机制，可对外开放无需登录的匿名访问权限。
3. **热办推荐**依据当前登录用户身份，智能推送同身份下近期待办事项及高频常用服务入口。
4. **专题服务**支持把同一业务场景下的各类应用、办事流程聚合打包形成专属服务专题；用户通过专题入口可一站式办理多应用串联的复杂业务，有效提升师生批量办理关联业务的操作体验。
5. 支持用户输入关键词进行检索，检索范围不局限于办事服务，覆盖全站资源，包含服务事项、业务系统、专题专栏等全部内容。
6. 检索功能同时兼容模糊匹配与精准定位两种查找模式。
7. 搭载AI智能搜索能力，可对用户自然语言输入进行智能意图识别，精准匹配相关应用、办事服务、校园资讯等内容。

8. 支持同时展示用户历史搜索记录，支持一键点击直接跳转对应内容，需支持设置AI智能搜索功能是否启用，并且支持切换AI智搜功能使用的大模型
9. 平台具备完善的页面导航指引能力。
10. 支持将各类页面功能模块、服务中心以导航栏目形式展示在首页。
11. 支持后台自定义导航配置，可自主设置导航名称、图标样式、访问链接等信息。
12. 支持按用户角色分配导航可见范围，实现不同角色展示对应专属导航栏目。
13. 平台支持可视化展示运营统计数据，涵盖服务上架总量、线上业务办理覆盖率、服务当日访问次数、服务累计访问总量、平台当日登录人数、平台累计登录总人次等核心指标。

（二）办事中心

1. 系统支持按主管责任部门、服务分类维度对办事服务进行筛选。
2. 支持同时可通过关键词检索过滤服务内容，也可组合部门、服务类别、标签等多条件进行联动复合筛选。
3. 允许用户将常用办事服务加入个人收藏中心，并可在个人中心单独筛选查看已收藏的服务条目。
4. 前台页面支持用户自主切换办事服务的呈现版式，可在列表布局、图标布局两种展示形态之间自由切换。

（三）消息中心

1. 支持批量操作清楚未读消息红点。
2. 支持手动标记消息为已读或未读。
3. 支持支持删除单个或多个消息。

4. 支持添加文件夹收纳存放收到的消息，可存放指定发件人信件和指定标题关键字信件。

（四）服务聚合与发布管理

1. 支持对各服务事项归属的业务类目进行配置维护；
2. 支持能够控制服务事项的启用与停用状态，停用后前台不再对外展示；
3. 同时支持自定义调整服务事项的前台展示排序。
4. 除标准业务分类外，可自主创建并配置自定义业务标签；并提供标签批量配置维护能力。
5. 可配置服务事项归属业务分类、归口责任部门，并与组织架构数据实现关联联动；
6. 支持绑定对应业务标签，支持自定义设置服务唯一编号，前台可通过编号精准检索匹配对应服务事项。
7. 支持可配置服务对接系统的认证登录方式。
8. 支持能够设置是否允许游客未登录状态下查看展示。
9. 支持服务同时适配PC端与移动端页面呈现。
10. 支持可自主配置服务上架前台时是否配套展示办事指南说明。
11. 支持单独编辑每项服务的办事指南详情，涵盖归口部门、适用服务人群、协同办理单位、业务办理时段、办理渠道、对接联系人、办公联系电话、准入办理条件、办结时限、办理地址、业务介绍及相关附件资料等字段。
12. 服务指引内容采用富文本编辑器进行排版编辑；支持多服务指引批量维护，可导出标准模板线下编辑整理，完成后批量导入系统生效。
13. ▲集成AI大模型能力，可依据服务名称等基础信息智能自动生成办事指南文案；首次生成效果不理想时可重新触发生成，且支持在AI

生成过程中随时暂停任务执行；支持将AI智能生成的办事指南内容，一键回填填充至对应服务的指南编辑页面。

14. 需支持一键同步在低代码平台中添加的服务应用数据到办事大厅。

（五）页面配置管理

1. 系统可依据标签维度进行智能服务推荐；同时可配置推荐服务的呈现形式，选择是否按所属部门、业务主题进行归类展示。
2. 支持对外链类专题分别配置PC端与移动端访问地址，两端可配置不同跳转链接。
3. 可灵活配置专题的访问可见权限，支持一键设置为全员可见；可管控专题是否需要登录后才可访问，同时能够设定是否对游客匿名开放浏览。
4. 支持在首页配置展示常用业务系统入口，已添加的业务系统仍遵循自身原有权限规则，按权限控制对外展示。
5. 支持无需代码编辑可直接对接咨询引擎快速接入校园新闻、通知公告、校园动态等资讯类内容；可对接入资讯进行分类梳理，同时配置启用状态、对外开放范围、订阅规则（含强制订阅功能）等参数；支持控制资讯中心背景图的显示开关，可自主上传自定义背景图片；可选择资讯内容单列或双列两种前台展示布局。
6. 支持接入个人相关数据并实现集中统一管理，可维护数据名称、所属分类、图标标识、归属单位、访问链接等信息；可配置个人数据的可见范围，支持一键设置全员可见；可控制个人数据在前台是否隐藏不展示；支持对个人数据分类进行新增、编辑、删除维护；支持搭建快捷导览栏目，可配置图标、名称、跳转地址等信息；同时可设定快捷导览的可见权限，支持一键全员可见配置。

7. 可对接智能推荐引擎，依托用户日常使用行为数据，为用户精准推送匹配的办事服务事项。

（六）低代码业务中台

1. 内置空间预约应用构建引擎，可结合单位自身实际业务场景，自主定制和运维各类空间预约类应用。引擎不限制生成应用数量，可按需创建会议室、研讨室、报告厅等多种场景的预约服务，允许对每一款预约应用独立配置名称标识、展示图标，以及自定义预约资源的属性字段。

2. 支持单个新增或批量导入预约资源；可对每项预约资源配置属性信息、分类标签及首页轮播封面图。资源标签可作为筛选条件，便于用户快速检索定位目标预约场地。

●3. 可根据业务需要灵活配置预约流程规则，自主选择是否需要填报表单或走审批流程。系统提供三种预约模式：免审批直接预约、需填写预约表单、需经过流程审批；表单填报与审批环节可联动调用表单引擎和流程引擎相关数据。（演示项）

4. ▲支持根据单位实际情况自定义配置各项预约相关的规则。主要包括：预约开放/截止时间，支持选择按照固定时间点开放/截止还是按照动态时间开放/截止；支持设置同时进行的预约数量限制、单次预约最大时长限制、是否允许预约当前时间段、取消预约限制；可设置是否允许周期预约，设置后用户可按照每日、每周、每月等规则一次性预约多天；并可设置弹性签到签退时间，是否允许单位外用户使用等。

5. 支持为不同场地区域单独配置专属预约策略，各区域可独立设定预约起止时间、单次最大预约时长、是否允许预约当前时间段、取消预约限制及签到签退管控规则，相互独立互不影响。

6. 可针对指定角色人群配置差异化预约规则，使其在预约起止时间、单次预约最大时长、是否允许预约当前时间段、取消限制、签到签退要求等方面，拥有区别于普通用户的专属权限策略。
7. 提供多种现场签到核验方式，涵盖免签到、蓝牙签到、二维码+蓝牙双重核验、二维码+位置定位核验、通用统一二维码签到、动态可变二维码签到等类型。
8. 签退模式支持人工手动签退，也可设置预约时段结束后系统自动完成签退；可自主开关签到、签退消息提醒功能，按需启用或关闭提示通知。
9. 可设定用户每周违约最大次数，当用户违规次数达到阈值后，系统自动限制其本周预约权限，周期结束后自动解禁；管理员也可手动提前解除用户限制状态；支持将违规用户纳入黑名单，限制其使用对应预约应用的全部权限。
10. 支持为预约资源配置分类标签，可自定义三类标签体系，方便用户多维度筛选预约场地。
11. 具备预约数据主动推送能力，后台配置第三方接口地址及触发条件后，可将预约业务数据主动同步至外部系统，实现跨平台数据互通；同时支持按指定字段把预约信息推送至关联表单中。
12. 支持灵活的自定义预约开放时间功能。每天的预约开始结束时间、时间段的数量均可独立设置，支持单独设置一周中任何一天的特殊开放时间；支持单独设置某个预约对象的特殊开放时间；支持设置某个对象的暂停开放日期。
13. 可对每个预约时段单独设定可预约名额，不同时段可配置不同容纳人数上限。

14. 支持多人共享预约模式，同一时间段允许多人同时预约，名额满额后自动停止预约报名。
15. 可限定单人单次可预约名额数量，配置后用户一次可同时占用多个预约名额。
16. 具备完备的预约数据台账管理能力，所有预约行为及违约记录均可后台查询并导出。管理员可查看每条预约的申请人信息、起止时间、预约时长、签到状态、审批进度、签到签退时刻及实际使用时长；可按时间、预约资源多维度筛选记录，支持批量取消预约、批量代签退、批量恢复预约权限等后台操作。
17. 支持自定义搭建预约公告专栏，可随时上下线、替换公告内容，也可配置用户进入应用时强制弹窗展示公告信息。
18. 后台首页提供完整的预约运营数据看板，可查看应用总预约人次、累计预约时长、实际使用时长、资源总数、预约趋势走势、场地使用排行；同时展示当日预约人次、预约时长、签到签退人数、使用时长及实时在馆使用人数等统计指标，同时支持移动端在线查看相关统计。
19. 支持电脑端、移动端多终端可视化预约操作；预约资源以时间网格视图展示可预约时段及各时段剩余名额，直观呈现每日开放安排，已约满或不可预约时段做置灰禁止选择。
20. 预约资源卡片会根据后台配置及用户当前预约状态，自动展示待审批、审批中、已预约等状态标签。
21. 个人中心支持用户随时查看自身全部历史预约记录。
22. 到达预定签到、签退节点时，系统自动推送消息提醒用户及时操作。
23. 允许用户在预约开始时间之前自主撤销已提交的预约订单。

24. 活动管理：可实现活动的新建、在线预览、发布与下架操作，完成活动全流程管理；支持依据活动状态、分类、报名数量、评论数量及时间进行排序筛选，可通过活动名称等核心关键词检索活动；提供列表与卡片两种视图切换功能，方便管理人员高效查阅与管控。

25. 管理员权限：管理员拥有全量活动的操作权限，可对所有活动进行查看、审核、上架、下架及删除操作，实现对活动的全面管控。

26. 活动基本信息：支持设置活动标题、封面、活动开始结束时间、活动分类、主办方、举办形式，线下活动支持地图选点和详细地址、图文混排的活动介绍，支持直接预览文档内容，播放视频、活动奖励的学分和学时。

27. 报名设置：具备完善的报名配置功能，单个活动可添加多个报名项目；每个报名项目均可独立设置名称、报名时段、报名人数上限、报名填报表单、报名范围限制、用户取消报名规则，以及是否允许现场报名。

28. ▲报名采集信息：可根据活动实际需求，灵活添加表单字段用于采集报名用户信息；支持多种必要字段类型，包括单行输入、数字输入、时间日期输入、联系人输入、下拉选择输入、矩阵表格等；可对手机号、邮箱字段设置格式校验，支持配置字段默认值，且部分默认值可根据报名用户信息自动填充，有效缩短用户填写耗时。

29. ▲展示页面设置：不同活动无需代码编辑即可选用不同的展示页面模板，已创建的活动也可随时切换展示页面；展示页面支持多端适配，至少兼容电脑端、APP端及微信端，保障不同场景下的展示效果。

30. 定时发布：支持预设具体发布时间，系统将按照设定时间自动完成活动发布操作，无需管理员手动干预。

31. 活动提醒：可针对指定范围的用户发送活动相关通知，及时提醒用户关注并参与活动，提升活动参与率。

32. ▲作品征集：支持配置作品征集规则与投票规则，可明确设定作品提交格式、提交份数、投票时段及具体投票规则；作品采集完成后，支持多环节评审流程，每一轮评审均支持审核操作与专家打分，最终评选出最佳作品并颁发获奖证书；证书设置页面可自定义证书纸张尺寸，还可添加水印标识。

●33. 报名规则：为避免用户过度报名造成资源浪费，可限制用户最大报名活动数量与最大申报活动数量；同时支持设置活动时间重叠校验功能，防止用户同时报名多个时间冲突的活动。（演示项）

34. 黑名单规则：支持查看用户违约记录、管理黑名单人员；系统可根据预设条件，自动将符合要求的人员纳入黑名单，也可实现黑名单人员的自动移除，大幅减少管理员手动操作工作量。

35. 自动通知：可根据活动各关键节点，自动触发并发送活动通知；通知内容包含标题、具体内容及收件人，可动态插入活动相关字段（如活动时间、活动名称、活动地点等），确保通知信息的准确性与针对性。

36. 活动类型模板：允许用户根据不同活动类型，对活动字段进行个性化修改；支持通过拖拽方式调整字段顺序，可删减无用字段、编辑字段标题及说明、设置字段为必填或选填项、配置分页标题；内置多个实用活动组件，支持新增输入字段（含选择、输入等类型），用于填写活动特殊信息，降低开发成本；同时支持新增应用，应用涵盖前台地址、后台地址、接口推送等功能。

37. 报名审核：具备报名审批机制，用户提交报名申请后，活动管理员可对申请进行审核，决定是否允许用户报名；审核通过后，系统将

自动发送通知告知用户报名成功；对于已报名用户，管理员可直接删除其报名信息或更改审核状态为不通过。

38. 报名填报信息：用户报名时填写的所有信息，均会展示在报名名单列表中，实现单个界面展示全部字段；支持设置隐藏部分字段、冻结常用字段，可直接在线预览用户提交的文档及视频内容，方便管理员快速核查。

39. 报名名单管理：可向已报名学生发送信息采集与信息变更通知，支持用户订正修改报名时填写的相关字段；支持批量导入用户，可按部门筛选并导入对应用户，提升名单管理效率。

40. 提前报名：可将报名表单独定向发布给组织架构内的部分人群，并设置接收比例；按照预设的报名条件开展提前报名工作，管理员可提前添加活动参与人员，并及时通知相关学生已成功报名该活动。

41. 现场签到：支持多种灵活的签到方式，包括时间限制签到、位置签到、扫码签到；可根据实际使用需求，将多种签到方式自由组合（例如同时开启位置签到与扫码签到），实现需在现场指定位置完成扫码签到的场景需求。

42. 签到码投屏：扫码签到所用的二维码，支持定时刷新功能，且可投放到大屏幕展示；投屏过程中，支持动态显示已完成签到人员的头像，便于现场实时查看签到情况。

43. 重复签到：针对长期开展的活动，支持设置循环签到功能，可按天、周、月设定自动发放签到任务，有效减少管理员的重复操作工作量。

44. 签退管理：对于需要规范离场流程的活动，可发放签退任务；签退方式与签到类似，支持位置验证与扫码验证，可设置签退前提条件

——需先完成签到，且签到后需满足一定时长方可签退（例如志愿服务类活动，需累计服务满2小时方可进行签退）。

45. 扫码核销：支持管理员扫描参与者出示的二维码，完成签到信息的核销操作，快速确认参与者到场情况。

46. 多活动管理员：单个活动可分配多名管理员，并根据不同管理模块拆分权限，实现精细化权限分配与管理。

47. 表单采集：可根据活动需求发布问卷，灵活添加各类表单字段，支持单行输入、数字输入、时间日期输入、联系人输入、下拉选择输入、矩阵表格等多种字段类型；采集到的数据支持在线查看与批量导出，活动管理员可清晰查看问卷提交人员与未提交人员名单。

48. 考核管理：支持汇总查看活动参与人员的相关参与数据，包括签到次数、签到率、请假次数等；可对参与人员进行合格与不合格的评审，支持手动评审与自动评审两种方式，其中自动评审包含按名额、按比例、按得分三种评审模式。

49. 证书管理：支持设置活动证书，通过拖拽的形式增减字段以及背景图、插图、文本，可以设置文字大小、字体、粗细、排版等，对于考核合格参与者可以自动发放证书，也可以管理员手动发放证书，已发放的证书支持撤回，系统支持证书模版不少于10套。电子证书支持通过学校电子签证系统加盖电子印章。

50. 活动信息修改：活动管理员可对活动相关设置进行修改，涵盖活动名称、封面图片、活动时间、报名设置等所有活动相关信息。

51. ▲页面配置：支持自定义配置活动展示页面，可添加活动地图、活动信息及介绍、活动数据、推荐活动等模块；可通过拖拽方式调整页面各内容模块的位置，支持新增、删减模块，还可补充添加活动展

示内容（包括图文混排文章、视频、文档等），实现展示页面的个性化配置。

52. 提供自建查询应用引擎，可实现查询项目的创建、发布与全流程管理，满足用户自主搭建查询工具的需求。

53. 可自主设计查询应用的名称，同时支持为应用配置专属图标，提升应用辨识度。

54. 支持上传Excel文件作为查询所需的数据源，实现本地数据快速导入并用于查询功能。

55. 能够选取表单数据、流程审批数据作为查询数据源，实现多类型数据的整合查询。

56. 支持搭建个人信息查询功能，用户可直接查询与自身绑定账号相关联的数据，便捷获取个人相关信息。

57. 可创建自定义信息查询模块，用户可根据自身需求设置查询条件，精准检索所需数据。

58. 具备数据过滤设置功能，可预设筛选条件，仅让符合条件的数据开放查询权限，保障数据查询的精准性。

59. 在单个查询应用内，支持创建多个独立的查询项目，实现多种查询需求的集中管理。

60. 支持用户在多种终端及平台使用查询功能，包括PC端、微信、QQ及各类浏览器，适配不同使用场景。

61. 可配置查询过程中的备注提示信息，为用户操作提供指引，提升查询体验。

62. 后台管理端支持查看单个查询项目的具体查询次数，便于统计查询应用的使用频率。

63. 支持自定义设置查询页面的显示字段以及需要统计的字段，按需展示查询相关内容。
64. 可设置隐藏查询结果页面中的空数据及数值为0的数据，让查询结果更简洁、更具参考性。
65. 查询结果支持二次筛选操作，用户可在查询结果中进一步筛选，精准定位所需信息。
66. ▲支持配置打印模板，当用户查询到目标数据后，可直接通过预设模板打印查询结果文件，支持为查询页面及查询结果页面设置水印，保障数据安全，防止信息泄露。
67. 提供自建图表应用引擎，管理员可自主完成个性化数据分析图表的创建、发布与全流程管理操作。
68. 可对图表应用的名称进行编辑修改，同时支持为应用配置专属图标，完善应用展示效果。
69. 支持多种数据源类型选择，可选取单位表单、审批数据、数据工厂作为图表的数据源，满足多场景数据统计需求。
- 70. 提供丰富多样的图表组件，具体包含：布局容器类的多标签组件；基础图表类的指标图、明细表格、数据管理表；分析图表类的柱状图、堆叠柱状图、条状图、堆叠条状图、折线图、饼状图、雷达图、词云图、地图；工具组件类的筛选组件、筛选按钮、普通按钮；以及其他组件类的图片、文本等。（演示项）
71. 单个图表应用内可添加多个图表组件，各组件的大小、摆放位置及整体布局均可灵活调整，适配不同展示需求。
72. 单个图表应用支持通过切换标签页的方式，实现数据查看与数据管理的便捷切换，提升操作效率。

73. 单个图表组件可继承微服务表单的数据权限设置，确保不同用户能够查看对应权限范围内的统计结果，保障数据安全性。
74. 可选取不同类型的字段作为图表的统计维度，灵活实现多维度数据统计分析。
75. 对于选项类字段，其维度来源可设置为两种模式：一是读取表格内已有的数据，二是直接读取预设的选项值。
76. ▲支持对时间类型字段的汇总方式进行设置，可选择按年、年-月、年-月-日三种模式汇总；当时间类型字段作为折线图的维度时，支持设置“显示缺失时间”，确保数据展示的完整性。
77. 可自定义设置一维度一数值指标图的维度名称，贴合实际统计需求，提升图表可读性。
78. 支持对数值的显示名称进行重命名，可根据使用场景调整名称表述，便于用户理解。
79. ▲支持设置数值的显示方式，其中数字类字段可设置为平均值、总数、最大值、最小值、次数、去重计次；非数字类字段可设置为计次、去重计次，满足不同统计需求。
80. 可自定义设置数值的显示单位，适配不同数据类型（如数量、金额、百分比等）的展示要求。
81. ▲支持将数据格式设置为百分比、小数两种类型；针对指标图，还可额外设置为千分符格式，提升数据展示的规范性。
82. 对于柱状图、堆叠柱状图、条状图、堆叠条状图、折线图，可在其数值上添加平均值、最大值、最小值辅助线，便于快速对比分析数据。
83. 可为指标图中的某一具体数值开启“显示所占比例”功能，直观呈现该数值在整体数据中的占比情况。

84. 支持为指标图、明细表格开启显示汇总行功能，自动计算并展示数据汇总结果，方便快速获取整体数据。
85. 明细表格中显示的字段顺序，可通过拖拽的方式进行调整，按需排列字段展示顺序。
86. 可设置单个图表组件的数据显示规则，仅展示数据源中的前n条数据，同时支持根据维度或数值进行排序，精准呈现关键数据。
87. 支持为单个图表组件开启操作权限，授权后用户可导出该图表组件对应的Excel文件，便于数据留存与二次分析。
88. 可开启单个图表组件的数据标签功能，在每个图表元素上显示具体的数值，方便用户快速查看确切的统计数据。
89. 对于柱状图，可为其数值开启“显示占比”的数据标签，直观展示每个柱子对应的数值占比。
90. 针对柱状图、堆叠柱状图、折线图，可设置其X轴标签文字的显示方向，包含横向、竖向、左倾斜、右倾斜四种选项，适配不同标签长度需求。
91. 支持为单个图表组件的Y轴设置显示区间，可自定义设置Y轴的最大值与最小值，优化图表展示效果。
92. ▲支持为单个图表组件设置数据过滤条件，仅对满足条件的数据进行统计，确保图表呈现的数据精准有效。
93. 可设置多个图表组件之间的关联联动关系，当在主联动表中选择某一字段或某条数据时，被联动表会同步显示与之对应的关联数据，实现数据联动查看。
94. 支持为单个图表组件开启“查看原始数据”功能，用户可从图表直接跳转至表单数据管理后台，实现原始数据的查看、添加与管理操作。

95. 可为明细表格开启“查看原始数据-打开详情页”功能，用户通过图表即可快速打开对应表单或审批的数据详情页，便捷查看详细信息。
96. 支持在图表应用中添加一个或多个筛选组件，且多个筛选组件可共用同一个筛选按钮，简化操作流程。
97. 可对筛选组件进行精细化设置，包括筛选对象、筛选字段、筛选方式、选项范围、选项排序规则、逻辑关系、选项默认值、筛选联动等，满足多样化筛选需求。
98. 支持通过单个筛选组件，对使用不同数据源的多个图表组件中的同类型字段进行统一筛选，提升筛选效率。
99. 可通过按钮组件实现多种数据管理操作，包括添加数据、导入数据、导出数据、删除数据、打开指定URL，让用户在图表应用内即可便捷完成数据管理。
100. 可添加图片组件、文本组件，为用户提供更详细的图表说明与数据解读，帮助用户快速理解图表所呈现的数据信息。
101. 支持对基础图表的样式进行自定义设置，包括表头背景、表头文字样式、内容文字样式及对齐方式，优化图表视觉效果。
102. 可对分析图表的配色方案进行设置，根据需求选择合适的配色，提升图表美观度与可读性。
103. 支持对一数值指标图进行特殊样式设置，可根据展示需求调整其外观，突出关键数据。
104. 可将图表应用的整体主题模式设置为浅色、深色或数据屏模式，适配不同使用场景与视觉需求。
105. 支持设置组件间距，可选择紧凑、常规两种预设模式，也可自定义间距大小，优化图表整体布局。

106. 可设置图表应用的整体背景，支持三种模式：纯色背景、从图片库选择模板图片、本地上传图片，丰富图表展示效果。
107. 支持设置单个组件的背景样式，可选择无背景、纯色背景或图片背景，灵活调整组件外观。
108. 可设置组件标题的显示与隐藏，同时可调整标题的背景、文字颜色、对齐方式及添加图标，完善组件展示细节。
109. 支持设置组件边框的线条类型，包含实线、虚线、点线三种选项；同时可调整线条的粗细、颜色及圆角半径，实现组件边框的个性化设置。
110. 支持将整个图表应用以Word文档或图片的形式导出，便于图表的保存、分享与展示。
111. 可自定义设置导出功能的显示与隐藏，根据实际需求控制导出权限。
112. 支持开启自动刷新功能，开启后图表数据将按照预设的固定时间间隔自动更新，确保数据的实时性。
113. 发布后的图表支持在PC端、微信、QQ等移动端查看，适配多终端使用场景，方便用户随时查看数据。
114. 支持梳理和采集学校分布在不同网站上的各类新闻资讯。
115. 支持由管理员自行添加新闻数据源，数据来源要支持数据库、接口同步、网页抓取等。
116. 支持可视化操作页面，无需代码编写，采用点选方式完成页面的抓取配置。如题名、发布时间、正文等。
117. 支持针对抓取到的内容进行分类、排序、二次发布、搜索等操作。要能针对资讯配置前端展示模板，要包括移动端、电脑端的展示效果等。

118. 内置支持基于Word模板的打印和导出，可配置不同的个性化打印和导出模板，无需程序开发，即将打印代码对应至word文件中，上传word模板后实现自动填充模板数据、结果打印及导出。

119. 支持表单转换成word/pdf文件导出。支持设置自定义文件名排序、多个文件导出时支持自定义压缩包名。

120. 支持设定多个打印模板，用户可在前端选择模板套用并进行打印。支持管理员设定启动或关闭打印模板。

121. 打印支持图片打印、勾选值打印，支持多条记录合并打印至一个文件或每条记录独立打印。

122. 支持将审批中的手写签名打印至文件中。

四、数据中台

（一）数据看板

1. 数据概览统计管理

支持实时更新数据总量监控结果及最新变动，记录每日数据概览历史供回溯；以可视化图表呈现数据总量，支持按不同时间段查询，助力用户直观掌握数据变化规律。

2. 数据总量监控

展示中台全量数据（含所有类型及来源），可汇总多数据源进行全局监控；记录数据表来源系统明确溯源，结合监控验证数据完整性；提供历史数据总量对比及可视化增减展示，辅助研判变化趋势。

3. 新增数据量情况监控

以排行榜展示当日数据变动 TOP5 数据表，自动追踪记录新增数据及时间戳；实时更新新增数据量，通过折线图/曲线图呈现近 7 日新增趋势（含增长率、波动），辅助分析数据变动特征。

4. 数据集数据量监控

以列表展示各数据集数据量分布及主题数据集总记录数；实时更新主题数据集统计及变动情况，统计其下数据表分布特征；支持历史数据对比、不同日期统计结果对比，分析数据变动差异与趋势。

5. 推送集合运行情况监控

以列表展示各推送集合运行状态，实时监控数据表推送情况；提供推送稿主题历史数据对比及可视化增减展示，统计不同推送主题的数据变动情况，助力掌握推送数据动态。

6. 数据概览统计管理

实时更新接口响应、接口数量监控结果及最新变动，记录每日接口变动历史供回溯；以可视化图表呈现接口使用总量，支持按不同时间段查询接口监控总览。

7. 接口总运行情况监控

实时监控接口调用情况、总数及异常信息，统计接口异常频率、总访问量；以可视化图表展示接口流入流出流量，实时监控并统计流入、流出接口的异常次数。

8. 接口流入情况监控

实时展示接口运行状态（运行中、执行成功等），统计接口成功调用比例、失败次数；监控接口流入效率，生成多维度（时间段、来源等）接口流入量报表，辅助数据分析决策。

9. 数据集接口调用情况监控

以排行榜展示当日接口调用 TOP5 数据集，展示各主题数据集总接口数及调用情况；实时更新统计数据，支持不同日期结果对比，可查看接口明细、关联表及调用成败次数。

10. 接口耗时监控

展示接口性能变化趋势，统计并记录各接口耗时（总时间、平均耗时等）；

11. 识别并展示耗时 TOP5 接口，实时监控当前耗时最长接口；

12. 支持接口细分耗时统计、数据存档，生成含趋势图的耗时报表，辅助性能优化与决策。

13. 接口异常监控

统计并记录各接口失败次数（总次数、平均次数等），识别并展示失败次数 TOP5 接口；

14. 分析失败次数变化趋势，实时监控当前失败最频繁接口；

15. 支持接口细分失败统计、数据存档，生成含趋势图的失败报表，助力定位并解决接口问题。

（二）数据中心

1. 分组管理

支持对基础数据分类编码，创建同级及子级分组形成数据目录；可对分组进行命名、图标设置（图表库选择或上传）、删除操作。支持按表名和表描述搜索当前分组下数据表，查看分组内所有表总数；可通过切换父级、子级分组标签，快捷查看分组内表资源。

2. 数据录入

具备复杂网络环境下异构数据源的高效汇聚融合能力；可创建空表，通过表单、Excel、DB、SQL、API、自助配置等多种方式导入数据表，支持表数据预览（显示总数及前 5w 条数据）、按条件筛选导出 Excel。

●3. 表单应用数据表导入

打通微服务表单应用，可直接连接单位表单应用并导入数据；支持选择表单及审批数据表、一键全选导入、按表名精准搜索；可设置表单更新策略（不更新/实时更新/全量更新）。（演示项）

4. Excel 数据表导入

支持按文件夹或数据表方式本地上传 Excel 至中台，可实现本地 Excel 上传云盘、从云盘下载至中台的接口交互；上传过程中可监测上传状态及表大小。

5. DB 数据库导入

支持 MySQL、PostgreSQL 等五种数据库类型导入，可记录已输入数据库信息方便快速登录；具备数据清理、去重、校验功能，可设置全量、实时、增量三种更新策略（增量更新支持按多维度设置频率及更新依据）；支持大规模数据导入不影响系统性能，可预览数据、按关键词搜索导入，支持批量/增量导入及表名、描述编辑。

6. SQL 导入

支持输入 SQL 语句或导入 SQL 文件创建数据表，具备 SQL 语句校验、解析及数据表内容预览功能。

7. API 导入

可填写表名及 URL 接口地址，支持 GET、POST 两种请求类型，可设置基础、头信息、分页参数（含普通/偏移分页）；参数支持普通、实时、加密类型（DES、MD5 加密），支持动态参数生成；

8. 可解析预览数据结构，创建多层次数据表，修改字段类型及名称；

9. 支持全量、增量（推送/定时拉取）三种同步方式，可设置更新频率，保障数据安全。

10. 自助配置

可创建管理数据流，选择多类型数据源进行再加工，形成高质量基础数据库；支持设置数据自动更新规则，提供选择字段、筛选、排序、添加列、分组汇总、字段设置、多表合并等数据节点，支持节点实时预览；可进行复杂筛选、多条件排序、函数计算新增列、多方式多表合并，支持撤销和前进操作。

11. 表详情与编辑

可查看数据表基础信息（创建人、数据量等）、预览导出数据、查看更新日志；支持编辑表名、描述、更新策略等，可进行行列转换、预览编辑结果，以及将数据表移动至其他分组。

12. 表更新与监控备份

自助配置、DB、API、表单导入的表支持手动立即更新；SQL、Excel 导入的表支持追加和替换数据；以数据集为对象，监控数据表及实时数据流；支持主库从库备份，避免系统瘫痪和数据丢失。

13. 字段脱敏

支持多类型数据脱敏，可自定义脱敏规则、设置部分脱敏及多脱敏层级，提供数据掩码功能；支持增量脱敏、指定字段脱敏，保持数据关联关系；具备脱敏授权审计、算法优化、数据备份恢复、操作日志记录、脱敏标识及验证功能。

14. 数据字典

记录数据表字段详细信息及业务含义、质量规则，支持附加文档及示例；记录字段关联关系，提供可视化展示，支持多用户协同编辑审批、自动化更新，可导出 PDF 格式。

15. 数据血缘

自动识别不同数据源之间的关联关系，包括数据表、文件、数据库等，以建立数据血缘关系。

16. 支持删除数据表释放存储空间，可还原回收站内数据表至指定位置；管理回收站时可查看数据表关键信息（表名、创建人、删除时间等），支持预览表结构、按表名、创建人、删除人精准搜索。

（三）系统管理

1. ▲可将中台内数据表无需代码编辑通过配置生成 API 接口并管理，支持选择普通接口或大屏接口类型；简单接口无需编码，通过平台配置即可生成，复杂接口可通过接口关联调用处理。配置过程中支持选择中台模板及自助配置，可设置动态参数、实时预览配置结果；

2. ▲支持 API 文档自动生成，包含接口完整信息，无需手工编写，支持直接下载。可对接口进行加密授权（生成 appid 并配置相关字段），同一个接口可授权多个单位、创建多个加密 KEY；支持按接口名称、

描述精准搜索接口，可控制接口开启/关闭状态；可查看 API 删除记录。

3. 推送集合管理

可创建并管理推送集合，创建时可选择推送平台类型并进行参数配置，同时可管理推送集合的推送状态。

4. 推送主题管理

可创建并管理单个推送主题，支持设置修改推送平台类型、推送频率，可对数据表进行个性化自助配置，支持添加数据模板快速编写推送内容。

5. 推送模式支持逐条、批量、增量三种，推送平台包含全国职业教育智慧大脑院校中台等；

6. 推送方式涵盖全国职业教育智慧大脑院校中台【中高职】、文化云 HTTP 推送、HTTP、KAFKA、微服务表单、oracle 数据库、mysql 数据库。支持推送状态监控、手动立即推送，可查看推送日志及详细信息，检查推送结果快速查找处理异常。

7. 可创建并管理 velocity 模板引擎，用于大屏门户等应用场景；支持创建模板分组分类管理，内置大屏配置常用模板库，方便快速调用。

8. 基础权限与角色管理

可添加并管理用户在中台的数据权限和功能权限，支持权限校验用于登录及微服务角色权限接口调用，确保用户仅能访问有权限的数据和功能。可定义不同数据角色并分配对应权限，控制用户对功能、数据的各类操作权限，支持权限继承、自定义规则及灵活分配。

9. 用户管理

可创建、管理用户并赋予一个或多个角色权限，支持设置用户各类属性；监控记录用户权限变更情况，支持多租户数据隔离、实时权限验证及多级授权机制。

10. 数据权限

可设置用户或角色对数据字段的可见性和编辑权限，管理数据共享策略；确保权限即时生效，支持权限回滚撤销，可控制用户对不同数据维度的访问范围。

11. 任务中心

可实时监控当前导入、导出数据集任务的执行状态（成功、失败、超时等）；管理已完成的历史任务，查看任务结果及失败原因，1w+数据量数据表可导出至云盘并支持从云盘下载，区分平台所有任务与个人任务留痕。

12. 语言管理

支持切换中台语言，可选老挝语、中文两种类型。

13. 调度中心

支持按设定时间或事件触发任务执行，可根据任务需求和资源可用情况自动分配资源；支持设置任务间依赖关系确保顺序执行，任务执行失败时可自动或手动重试。

14. 数据源管理

支持添加、编辑、删除、停用关系型（MySQL、Oracle等）和非关系型（Kafka、MongoDB等）数据源；可查看数据源关联的业务系统、下属表和视图，支持关键词搜索及数据查看。支持监测数据源运行异常，

查看异常数量及明细；支持批量导入导出或自动生成数据字典，方便补充数据表及字段注释。

五、OA办公系统

（一）通讯录

1. 需提供基于学校单位组织架构的通讯录及对应的管理功能。
2. 需支持导入Excel表格直接生成学校单位通讯录。
3. 需支持对学校单位部门执行增、删、查、改操作，部门支持无限多级扩展，并可对部门进行排序。
4. 需支持设置每个部门的权限，配置部门在通讯录的显示/隐藏状态，以及是否拥有查看其他部门的特权。
5. 需支持用户通过姓名、手机号码搜索查找学校单位内成员。

（二）通知、站内信函

1. 需提供收、发通知/站内信函功能，支持PC端和移动端同步使用。
2. 通知/站内信函需支持编辑并发送文本、图片、音视频、链接、文档、小组、投票等内容。
3. 通知/站内信函需支持查看已读/未读人员。
4. 通知、站内信函需具备未读提醒功能，支持通过APP内推送、邮箱、短信、智能语音电话、微信等方式提醒未读人员及时阅读。

（三）即时通讯

1. 需提供即时通讯（单聊、群聊）功能，支持移动端、web端、PC客户端同步使用。
2. 需支持用户自建文件夹对会话进行自由分类管理。

3. 会话需支持发送文本、音频、图片、视频、文档、笔记、直播等多种内容。
4. 会话需支持查看对方已读未读状态；群聊需具备未读提醒功能，支持通过APP内推送、邮箱、短信、智能语音电话、微信等方式提醒未读人员及时阅读消息。
5. 需支持用户将选定会话在消息列表置顶。
6. 需支持按日期、图片、视频、附件筛选聊天记录。
7. 群聊需支持设置消息免打扰，支持查看群聊历史。
8. 单聊需支持发起语音聊天；群聊需支持发起投票/问卷、签到、抢答、选人、评分、直播等活动。

（四）云盘

1. 需为用户提供150G容量的个人云盘，支持移动端、web端、PC客户端同步使用。
2. 需支持用户通过手机、电脑上传文件至个人云盘；支持将他人通过消息、笔记、小组等方式发送、公开的文件转存至个人云盘。
3. 需支持用户在个人云盘内创建文件夹进行自由分类管理。
4. 需支持按图片、音乐、视频、文档和其他分类筛选查看个人云盘内的文件。

（五）笔记

1. 需提供在线笔记本功能，支持用户记录、创作、分享富媒体内容。
2. 需支持用户创建文件夹对笔记进行自由分类管理；支持用户将选定文件夹在列表置顶。

3. 笔记编写需支持文本、图片、视频、文档，支持实时录音上传，支持插入个人云盘内的文件，支持插入投票、评分、直播等内容。
4. 笔记编写需支持设置格式、字体颜色、字体大小、字体加粗、下划线等。
5. 需支持用户自定义笔记/文件夹是否公开给他人阅读，自定义笔记公开范围。
6. 需支持用户查看他人公开的笔记时进行评论、点赞、转发。
7. 需支持用户对有权限查看的他人笔记进行分组管理、按分组查看。

（六）小组

1. 需支持用户创建工作小组。
2. 需支持小组创建者、管理员从单位通讯录批量选择人员加入小组。
3. 小组需具备话题、资料模块；话题模块支持小组成员发帖、回帖、点赞、转发；资料模块支持小组管理员从收藏、笔记、云盘、电脑上传资料文件并创建文件夹分类管理，小组成员可查看、下载资料模块的文件。
4. 每个小组需具备统计模块，支持查看本小组成员积分排行、签到排行、发表话题数排行、话题被阅读/点赞/回复数排行等维度的数据统计。

（七）签到

1. 需提供签到/发签到工具。
2. 需支持一键发起签到，生成签到密码和签到二维码；支持将签到密码和签到二维码一键投屏、一键转发。
3. 需支持设置每隔10秒更新签到二维码。
4. 需支持设置是否显示签到密码。

5. 需支持查看发起过的全部签到历史记录及对应签到人员列表；支持导出每次签到数据。

（八）待办事项

1. 需支持用户自主添加待办事项，并设置提醒时间、优先级、标签。
2. 需支持用户手动对待办事项进行排序、删除操作。
3. 需支持便捷直观地标记事项的完成情况。
4. 需支持待办事项按照时间、优先级、标签进行排序。
5. 需支持待办事项多终端同步。
6. 需支持从消息、笔记、通知等内容一键添加至待办事项。

（九）日程

1. 需支持用户手动添加日程，设置日程事项、日期、时间，设置后同步至个人日程表。
2. 需支持日程协作，通过添加参与人将日程同步给所有参与人员。
3. 需支持日程转发，其他人可通过转发加入该日程。
4. 需支持事项与日历联动，通过滑动日历显示事项，支持滑动事项更改定位日期。
5. 需支持其他业务关联到日程，点击日程中的事项可跳转到业务方。

（十）报修（维修）系统

1. 需提供集报修和维修于一体的综合后勤工具，包含应用配置、数据导出、数据统计功能。
2. 需支持编辑应用名称、图标；支持开启或关闭报修审批流程；支持设置维修完成后是否填写维修单；支持开启或关闭报修人评价功能。

3. 需支持使用丰富的表单组件设计报修单、维修单，包含单选、多选、下拉框、下拉复选框、单行输入、多行输入、日期选择、图片、附件等组件。
4. 需支持将报修流程中的维修/经办人设置为“发起人自选”或“指定人员”；支持将维修流程中的审批人设置为“发起人自选”或“指定人员”。
5. 需支持报修人填写报修单并提交报修申请。
6. 需支持维修人员或签分派维修任务。
7. 需支持维修人员对报修单执行维修完成、转给他人、提交审批、退回四种操作。
8. 需支持维修人填写维修单。
9. 需支持报修人撤回报修申请。
10. 需支持相关人员查看维修进度。
11. 需支持报修、维修进度提醒。
12. 需支持查看报修（维修）进度，导出所有报修（维修）数据；支持按报修人、维修人、报修时间、维修完成时间筛选数据。
13. 需支持查看个人维修量排行、维修评价排行、维修处理时间排行、报修（维修）动态。

（十一）会议管理

1. 需支持发起会议，可选择地点、日期、主题、附件、参会人员、签到方式等。
2. 地点可选择会议室，支持可视化预约，同一时间被占用后不可重复预约。
3. 参会人需收到会议通知，可选择参会或请假。

4. 需支持发送会议提醒，会议前按时提醒参会人员。
5. 需支持设置二维码签到，支持设置是否签退。
6. 需支持定期会议模式，可设置重复会议（暂未支持）。
7. 参会人需支持扫码进行签到签退。
8. 需支持上传会议纪要，上传后所有与会人员均可收到通知并查看。
9. 与会相关人员需支持针对会议内容进行讨论。
10. 管理员需支持查看会议统计：会议数量、时长、参与人数、签到人数、趋势图、会议室使用排行。
11. 管理员需支持设置会议类型、会议发布权限及会议审批权限。
12. 管理员需支持查看会议列表，包含主题、时间、地点、发起人、会议状态、参与人数、签到人数。
13. 管理员需支持导出参与人员/签到人员名单。

（十二）公文流转

1. 需支持自定义公文类型。
2. 需支持文档的在线编辑功能。
3. 需支持在线编辑修改留痕、添加评语、查看修改记录。
4. 需具备卡片+连线式的流程编辑页面，操作简单、流程清晰直观、所见即所得。
5. 流程需支持设置条件，同一公文流转应用可根据不同公文类型走不同流程。
6. 审核人处理公文时，需支持添加处理意见、手写签名、电子签章，支持执行同意、拒绝、转他人签字、开始处理、回退操作。
7. 公文流转数据后台需支持查看和导出所有数据，导出支持Excel文件和PDF文件两种格式，支持打印公文流转数据。

六、资产系统参数

（一）资产基本信息

1. 需支持学校根据自身资产管理规范，自主配置资产一级大类，及大类下对应的二级、三级资产细分品类；同时支持对资产详情字段进行灵活自定义，可根据教学、办公、后勤等不同资产类型的管理需求，增减、调整详情字段项。
2. 需支持资产信息单条手动录入，及Excel模板批量导入录入两种方式；同时支持对已录入系统的全量资产数据，按筛选条件进行批量导出，满足数据存档、上报等管理需求。
3. 需为每一条录入的资产自动生成唯一对应的二维码、条形码，码值内置该资产的全量详细信息；支持单条/批量码值打印功能。
4. 需支持对资产分类体系、资产存放地点、使用部门、管理责任人等基础配套信息进行新增、编辑、停用等全流程维护操作。

（二）资产库存

1. 需支持针对新采购到库的资产，由管理员完成资产基础信息核验填写后办理入库登记操作；
2. 需支持自动关联采购单、待入库资产的已有信息，自动填充入库单核心字段，减少重复录入，提升入库办理效率。
3. 需支持资产库存汇总查询与明细查询双模式，可按资产品类实现同类别资产的库存总量、可用量、占用量等汇总数据查询；
4. 同时可追溯同品类资产的全量入库明细台账，查看每一笔入库的详细信息、操作记录，保障库存数据全程可查。

5. 需支持针对有法定/约定使用年限的固定资产，按周期自动计提资产折旧，可自定义折旧周期、折旧规则，自动计算每一期折旧金额与资产实时净值，生成资产折旧台账，适配学校固定资产财务核算管理要求。

（三）资产采购申请

1. 需支持按学校组织架构分配不同操作角色，各使用部门、院系可根据实际需求，在线填写采购计划单，填报采购资产品类、数量、预估预算、采购事由、需求时间等核心信息，发起采购申请流程。

2. 需支持学校根据内控管理要求，配置多级审核流程，对应审核部门/审核岗位可对发起的采购计划单进行在线审核，支持审核通过、驳回并标注原因等操作；仅审核通过的采购计划单，方可进入后续采购执行环节。

3. 需支持针对已完成采购的资产，自动同步至资产待入库池，管理人员完成资产到库核验、信息核对后，可对审核通过的待入库资产进行批量入库操作。

（四）资产入库

1. 需支持资产入库单手动独立录入模式，管理人员可根据资产到库情况，在线新建入库单据，手动填报入库资产的品类、规格型号、数量、供应商、验收信息等核心内容，完成单条资产或批量资产的入库登记操作。

2. 入库单据审核确认生效后，需自动完成对应资产的库存数据同步更新，实时增加该品类资产的库存可用数量。

3. 需支持资产全流程图片管理功能，在资产入库环节可上传对应资产的实物实拍图片、采购凭证、验收报告、产品资质等图片资料，与对应资产台账、入库单据进行唯一绑定存档；

4. 同时支持在资产详情查询、库存盘点、领用核对等环节随时调阅查看。

（五）资产借出

1. 需按学校组织架构与岗位权责分配对应操作权限，支持资产使用人员通过个人实名账号登录系统后，在线填写固定资产借出申请单，完整填报需借出资产的品类、规格、借出数量、借用事由、借用周期、预计归还日期、使用场所等核心信息，提交发起借出审批流程。
2. 申请人填报借出申请单时，需实时校验对应固定资产的当前可用库存数量，当申请借出的资产数量超过该资产实时可用库存上限时，立即触发醒目警告提示，明确标注库存缺口信息，同时禁止该超量申请单提交至后续审核环节。
3. 需支持学校根据内部资产管理规范，配置多级线上审批流程，对应管理责任人可对借出申请单进行在线审核、驳回并标注原因等操作；
4. 审核通过的借出申请，办理资产出库交接后，自动同步更新资产库存可用数量、借出占用数量，自动生成资产借出全流程台账。

（六）资产归还

1. 需支持已借出资产的全流程归还管理，资产借出人员通过个人实名账号登录系统后，可查看本人名下所有状态为“借出中”的资产台账列表，可直接选择对应需归还的资产单据发起归还操作；
2. 选中目标借出资产后，自动带出该笔资产的借出单号、资产品类规格、原借出总数量、已归还数量、剩余未归还数量、借用责任人、借出日期等全量详细信息。
3. 需支持一次借出、多次归还的业务场景，针对同一笔借出申请单下的批量资产，可根据实际归还情况分批次办理归还登记，每次归还仅需填

报本次实际归还数量，自动关联原借出单据，实时核算该笔借出单的剩余未归还数量，全程留存每一次归还的操作记录与明细台账。

4. 资产归还信息核验、确认登记生效后，需实时完成多维度数据的同步更新。

（七）资产领用

1. 需按学校组织架构与岗位权责分配对应操作权限，支持资产使用人员通过个人实名账号登录系统后，在线发起资产领用申请，完整填写领用申请单，填报需领用资产的品类、规格型号、申领数量、领用事由、使用部门、使用场景、预计使用周期等核心信息，完成申请单填报。

2. 申请人在线填报领用申请单时，需实时校验对应资产的当前可用库存数量，当申请领用的资产数量超过该资产实时可用库存上限时，立即触发醒目警告提示，明确标注库存缺口信息，同时自动拦截该超量申请单，禁止提交至后续审核环节。

3. 需支持学校根据内部资产管理内控要求，自定义配置多级线上审批流程，申请单提交后，自动流转至对应审核岗位/审核人员；

4. 审核人员可对领用申请单进行在线审核操作，支持审核通过、驳回并标注驳回原因、流程加签等操作，仅审核通过的领用申请单，方可进入后续领用办理环节。

5. 针对审核通过的领用申请单，需支持制式单据打印功能，可生成符合学校管理规范的领用申请单，适配线下领导签字审批留存、仓库归档等管理需求；使用人员可凭签字后的纸质申请单，或系统内审核通过的电子凭证，到仓库办理资产领用出库；

6. 领用出库确认后，自动同步扣减对应资产的库存可用数量，同步生成资产领用全流程台账。

（八）资产维修

1. 需支持编辑应用名称、应用图标；支持开启或关闭报修审批流程；支持设置维修完成后是否需要填写维修单；
2. 支持自主选择是否开启报修人评价功能。
3. 需支持通过丰富的表单组件设计报修单、维修单，可用组件包括单选、多选、下拉框、下拉复选框、单行输入、多行输入、日期选择、图片、附件等。
4. 需支持将报修流程中的维修/经办人设置为“发起人自选”或“指定人员”；支持将维修流程中的审批人设置为“发起人自选”或“指定人员”。
5. 需支持报修人填写报修单并提交报修申请；支持报修人撤回报修申请。
6. 需支持维修人员通过或签方式分派维修任务；支持维修人员对报修单做维修完成、转给他人、提交审批、退回四种处理方式；支持维修人填写维修单。
7. 需支持报修人对维修工作进行评价；支持相关人员查看维修进度；支持报修、维修全流程的进度提醒。
8. 需支持查看报修（维修）进度，可导出所有报修（维修）数据；支持按报修人、维修人、报修时间、维修完成时间筛选数据。
9. 需支持按日期查看报修（维修）应用统计数据，包括总维修量、待处理、待审批、已维修、已评价、已退回、已撤回数量；支持查看评价分析图、报修与维修随时间变化的趋势图；支持查看个人维修量排行、维修评价排行、维修处理时间排行、报修（维修）动态。

（九）资产清理

1. 需支持针对需办理报废、报损、无偿调拨处置的资产，填写资产清理申请单。
2. 需支持填写完成的资产清理申请单，提交至归口管理部门进行审核。
3. 需支持资产批量清理管理功能。

（十）资产查询

1. 需提供便捷、多形式的查询、汇总、分析功能，可生成符合学校管理需求的各类表格。
2. 需支持资产基础信息查询、已清理资产信息查询、按资产编号精准查询、全量资产信息查询。
3. 需支持按资产使用存放地点、资产类别进行分类查询。
4. 需支持按资产单价、资产名称等信息项进行自定义条件查询。
5. 需提供采购信息查询、入库信息查询、领用申请信息查询、出库信息查询、归还信息查询功能。
6. 需支持查询条件自定义筛选功能，以及查询结果信息导出功能。

（十一）统计分析

1. 需支持调用系统内全量资产相关数据，根据学校资产管理需求自定义设置各类统计条件，对全校资产开展全面的统计与分析。
2. 需可根据统计分析结果，生成样式丰富、直观实用的分析图形与账表，适配学校日常资产管理及整体统筹决策的使用需求。
3. 需可通过该模块及时、准确地掌握和分析全校资产实时现状，同时对资产的变化趋势进行科学预测。

七、项目任务管理系统

（一）项目建设任务信息管理

1. **▲任务规划与逐级派发：**支持管理者对校级建设任务库进行统一维护，可创建和管理多种类型的任务模板。支持将顶层任务逐级拆解并下发至具体部门或个人，明确任务层级、责任人与时间要求，实现任务的精细化分解与落实。
2. **灵活的数据批量导入与更新：**提供多种数据导入处理模式，以满足不同场景的数据初始化与同步需求，例如：仅导入系统中不存在的新数据、仅更新系统中已有数据的时间戳、或同时执行新增与更新操作。
3. **基于角色的权限管控：**支持根据任务管理流程的需要，自定义用户角色并分配细粒度的数据与操作权限。例如，可配置为项目管理员可查看和管理所有任务，而普通教师仅能查看和操作与自己相关的任务。
4. **任务逐级分解与责任落实：**以任务库为基础，允许学校根据实际业务需求，对任务进行层层分解。
5. **任一上级任务均可拆分为若干下级子任务，从而实现任务目标与责任人的精准匹配与落实。**
6. **▲多维度任务筛选与全过程管控：**可依据多种维度（如部门、时间、类型等）设置筛选条件，方便管理部门精准下发任务。支持任务的层级化分解与派发，允许定义多级任务结构。实现对建设任务进度的全局把控，可随时针对任务里程碑节点发起催办提醒。所有任务操作与状态变更均记录归档，支持全流程追溯。
7. **▲基于时间节点的智能预警：**可根据任务的预定完成时间，自定义设置预警提醒规则（例如，在截止日期前一周或三天自动发送通知）。系统应能依据规则自动触发消息推送，提醒任务执行人。

8. 任务执行过程填报：支持任务负责人或执行人在线填报任务进展，内容包括资金使用情况、完成情况报告、佐证材料清单、材料上传、遇到的问题及改进措施等，全面记录执行过程。
9. 佐证材料全流程管理：支持任务执行人及相关管理人员上传与任务相关的证明文件。
10. 系统应提供规范的佐证材料模板供执行人下载填写。
11. 支持对已上传的佐证材料进行在线预览、下载与审核，确保材料的真实性与有效性。
12. 需支持对佐证材料进行批量下载、批量审核等操作，提升管理效率。

（二）建设任务资金与绩效管理

1. 支持依据任务执行人填报的资金使用数据，自动核算剩余可用资金及当前资金执行进度。
2. ▲支持基于预设的任务完成时间点或设定的量化完成指标，自动对任务的执行状态进行标识，例如标记为“进行中”、“已完成”或“已逾期”。
3. 支持在任务执行人提交进度信息后，由预设的审批人（或默认的上二级任务负责人）对执行情况进行审核批复，并可填写评价意见。审核通过后，该任务的状态将自动更新为“已完成”。
4. 支持任务执行人对状态已标记为“已完成”的任务，发起内容修正的申请。此申请需经指定审批人批准后，方可重新开放并进行修改。
5. 支持项目组成员在线填报并提交与项目建设相关的绩效统计报表。

（三）建设任务审核评价管理

1. 支持在线查阅所有任务的执行进度及相关佐证材料，或通过指定字段筛选查看特定任务，并支持将任务数据批量导出为Excel格式。
2. 支持依据任务的审批流程结果，自动标识其当前状态，例如“进行中”、“待审批”、“已退回”或“已完成”。
3. 支持任务执行人对已标记为完成的任务发起修改申请，经指定审批人批准后即可进行内容调整，修改后需重新提交并进入审核流程。
4. 支持评审专家对已完结任务的执行情况进行评估，并可同时填写具体的评审意见。

（四）建设任务数据统计分析

1. 支持围绕建设任务进行多维度、可视化的数据分析与展示，图表数据应能随底层数据的更新而动态刷新。
2. 支持根据实际建设任务的调整，对统计分析的维度与展示内容进行灵活配置。
3. 支持筛选导出指定数据或批量导出全部数据至本地，导出的数据文件格式需为Excel。
4. 支持对任务数据进行导出操作，系统应保留历次导出的记录或版本。
5. 同时，为满足数据共享需求，应根据实际业务场景提供标准化的数据接口。
6. ▲支持将最末级任务列表中的信息，通过指标图、柱状图、饼图、明细列表等多种形式进行可视化呈现，例如展示任务整体完成概况、各层级任务完成状态、资金使用明细、未完成任务清单等。

（五）大数据分析大屏

1. 支持根据双高建设业务场景的需要，自定义数据分析模块；
2. 支持修改数字滚动、文本、图片、表格、图文列表、饼图、柱状图、折线图等组件模块的静态数据；
3. 模块数据内容支持对接标准接口规范的外部数据源；
4. 提供包含专题和课程的资源库，用于用于图文列表、表格、轮播图类模块数据的添加；
5. ▲图文列表、表格、轮播图三类模块，本地数据管理支持批量导入、数据导出、多级分类管理、动态字段、置顶、发布、排序、批量编辑、关键词数据筛选；
6. 应用模块支持随时、自主在各应用的设置后台进行内容管理，添加、编辑、删除应用的内容；
7. 支持各应用的相关设置实时更新到页面上；
8. 支持图文列表、文本列表、多图列表类应用创建多级分类，分类可自定义编辑详情或者跳转外链；
9. 支持对接数据中台数据源数据；
10. 支持多种图表组件，饼图、柱状图、折线图多种样式选择；
11. ▲支持展示学校各维度数据，包括（但不限于）基本办学信息、各级技能竞赛获奖数据、专业数据、各专业实训基地数、课程类型分布、各类型课程数据、课程占比数据、各类型师资数据、师资职称结构、性别比例、教师参加各层次培训数据、学生人数、各年级学生数、学生各类型分布情况、建设任务数、任务建设状态数、任务资金分布等。
12. 支持创建多场景大屏；
13. 支持随时根据需求对已建大屏进行修改编辑及删除；
14. 支持大屏挂接自有域名；
15. 支持设置大屏访问权限为无需权限和需登录后访问；

16. 支持调整大屏播放顺序，支持手动翻页或自动翻页模块，自定义自动翻页时间；权限管理：

17. 支持按照大屏页面独立设置编辑和管理权限，权限范围精确到具体的页面；

八、人事系统参数

（一）招聘管理

1. 招聘批次管理：支持招聘计划的记录与管理，可对提交的招聘计划进行审批，审批通过后可发布招聘信息。

2. 招聘计划申报：支持填报招聘名称、职位、人数、学历等岗位要求信息，可查看招聘计划的实时处理状态。

3. 招聘计划审批：支持查看所有上报审批的招聘计划详情。

4. 招聘职位汇总：支持查看全校所有招聘职位信息。

5. 招聘公告发布：支持查看待发布的招聘公告信息，并执行公告发布操作。

6. 招聘公告管理：支持查看系统内已有的全部招聘公告信息。

（二）人事管理

1. 报到入职管理：支持报到入职全流程管理，流程为：先生成报到人员账号信息，再登记报到人员基本信息，由报到人员个人填报个人资料，二级单位与人事处逐级审核并完善入职人员信息。

2. 转正定级管理：支持对试用期满、符合条件的人员办理转正定级业务。

3. 教职工信息管理：支持查看教职工基本信息、人事信息、师资信息、科研信息、教学信息，并可进行编辑修改；

4. 支持教职工限时填写基本信息，由各部门完善教职工相关信息；

5. 教职工信息字段支持自定义配置。
6. 人事档案管理：支持教职工档案转入、档案转出的登记管理。
7. 行政职务管理：支持教职工行政职务相关信息的记录管理。
8. 专职技称管理：支持教职工专职技称相关信息的记录管理。
9. 工勤登记管理：支持工勤人员相关信息的记录管理。
10. 人员全校总览：支持对全校人员信息进行统计管理。
11. 离校管理：支持登记离校人员信息，办理离校手续。
12. 离退休管理：支持查看全校所有离退休人员基本信息，并进行相关信息记录管理。

（三）职称评审

1. 审批批次管理：支持职称评审审批批次的添加，以及审批批次的全流程管理。
2. 职称申报管理：支持查看职称申报信息，以及对应申报的审批历史记录。

（四）岗位管理

1. 合同管理：系统支持合同信息的登记与管理；
2. 支持合同业务全流程办理，涵盖合同新签、续签、重签、终止操作；
3. 支持合同即将到期、合同延期相关管理；内置合同到期提醒功能。
4. 岗位聘任管理：支持设置岗位聘任条件，实现岗位聘任流程化办理，同时支持岗位聘任相关信息的记录与管理。
5. 校内调动管理：支持校内人员调动的申请、审核、确认全流程办理，自动形成校内调动记录。

（五）获奖、培训管理

1. 双师认定管理：系统支持双师认定信息的登记及管理员审核流程，可完整记录通过双师认定的教师人员相关信息。
2. 获奖信息管理：系统支持教师上传获奖相关信息，可记录获奖名称、颁奖单位、获奖时间、证书内容等核心内容。
3. 荣誉信息管理：系统支持年度考核、综合荣誉、名特优荣誉相关信息与材料的上传管理。
4. 进修培训管理：支持教师根据自身进修实际情况，上传学历进修、国内培训、境外学习、企业实践的相关情况信息。

（六）薪资管理

1. 薪资信息上传管理：支持将Excel文件中存储的薪资信息导入系统，进行统一集中管理。
2. 薪资信息查看管理：支持教职工查询个人工资发放信息，系统设置权限管控，教职工仅可查看本人的薪资信息。

（七）考勤管理

1. 班次与基础规则设置：支持自定义班次配置，可设置上下班打卡次数、上下班时间、午休时间，单日最多支持四次上下班打卡设置；
2. 支持设置打卡有效时间范围，超出范围不允许执行打卡操作；
3. 支持弹性打卡时间设置，弹性时段内打卡不判定为迟到、早退；
4. 支持自定义打卡时间点的名称；

5. 支持考勤组功能配置，可设置考勤组内每日对应的班次，同时支持特殊打卡日期设置。
6. 打卡范围与有效性配置：支持设置仅在考勤有效范围内允许打卡；
7. 支持WIFI考勤规则设置，可根据无线MAC地址判定打卡有效性；
8. 支持考勤位置设置，可通过位置关键字搜索定位，同时可配置打卡位置误差范围；
9. 支持蓝牙基站考勤设置，可根据蓝牙MAC地址判定打卡有效性；
10. 支持移动端接入本单位WIFI打卡应用完成打卡操作。
11. 考勤统计与数据导出：支持后台按日期、部门、考勤组、班次维度，按月统计个人考勤结果，也可按日统计个人每日考勤详情；
12. 考勤统计指标包含：应出勤天数、出勤天数、全勤天数、旷工天数、有效打卡次数、工作时长、迟到时长、迟到次数、早退时长、早退次数、上班/下班已打卡次数、上班/下班未打卡次数、异常打卡次数、加班&调休时长、外出时长、请假时长；
13. 支持后台对考勤统计结果进行选择性导出。
14. 考勤审批与流程联动：支持对接审批引擎，联动请假、销假、加班、外出、补卡考勤套件，实现考勤审批全流程管理；
15. 支持移动端、PC端发起请假、销假、外出、加班、补卡申请，相关业务数据自动同步汇入后台考勤统计。
16. 假期类型与余额管理：支持添加多种请假类型，适配不同请假业务场景；
17. 支持自定义请假类型，可设置请假单位为小时或天，可配置按工作日或自然日计算请假时长；
18. 支持设置请假申请限时提交规则；

19. 支持假期余额管理，可手动发放假期余额，也可按月、按年自动发放余额；
20. 支持按加班规则将加班时长计入对应假期余额，可设置假期余额有效期；
21. 支持查看个人当前假期余额，以及历史余额发放、使用的明细记录。
22. 加班规则自定义配置：支持按工作日、休息日、节假日，为不同考勤组设置差异化的加班规则；
23. 加班规则可配置项包含：加班计算方式、时长计入加班或调休余额、加班调休比例、加班开始时间、最少加班时长、休息时段扣除规则、最小加班时间单位、日时长折算标准。
24. 专项考勤业务管理：支持请假申请、审批、销假、续假确认的全流程化处理，可对请假信息进行记录与管理；
25. 支持加班申请、确认的流程化处理，可对加班信息进行记录与管理；
26. 支持外出申请、确认的流程化处理，可对外出信息进行记录与管理且支持补卡申请、确认的流程化处理，可对补卡信息进行记录与管理。