

淮阴商校全国职业学校信息化标杆校项目智慧校园

综合管理平台和配套技术服务采购项目合同

甲方：江苏省淮阴商业学校

乙方：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司



# 淮阴商校全国职业学校信息化标杆校项目智慧校园综合管理平台及配套技术服务采购项目合同

甲方:江苏省淮阴商业学校

乙方:北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

甲、乙双方根据项目编号 JSZC-320800-JZCG-G2024-0139 的淮阴商校全国职业学校信息化标杆校项目智慧校园综合管理平台和配套技术服务采购项目公开招标采购结果及招标文件的要求,经协商一致,达成如下购销合同:

## 一、服务需求

本合同所提供的服务需求详见招标文件“项目采购需求”。(附件 1)

## 二、合同金额

本合同的总金额(大写)为壹佰玖拾叁万圆整人民币,分项价格详见乙方提交的投标报价明细表。(附件 2)

## 三、服务时间和地点

服务期限:合同签订后 30 日历天内完成且交付使用。

服务地点:采购人指定。

## 四、付款

成交人完全满足采购需求完成整体系统并上线后付至合同价款的 80%,平台上线运行 30 个工作日后支付合同余款 20%。(支付费用前,投标人必须提供经采购人认可的正规发票)

## 五、验收

甲方按招标文件相关要求进行。如需委托第三方验收,第三方是指:\_\_\_\_\_,验收费用由甲方承担。因乙方交付的货物不符合标准导致甲方重复支出的验收费用,由乙方承担。

## 六、甲乙双方权利义务

1、甲方应当为保证本项目的完成，为乙方提供项目实施的必要条件。

2、甲方应当按照本合同约定按时向乙方支付本合同约定的价款。

3、乙方向甲方提交的与本合同有关材料，未经甲方书面许可，不得向任何第三方泄露。

4、乙方应为项目提供后续必要的技术服务，协助甲方完成其他需要乙方配合的工作。

5、乙方应根据国家标准、行业标准和规范要求及标书规定的服务质量标准和有关要求，保质保量地完成本项目。

#### 七、合同纠纷处理

本合同执行过程中发生纠纷，由甲乙双方协商解决，若协商不成，作如下2处理：

1、申请仲裁。选定仲裁机构为淮安市仲裁委员会。

2、提起诉讼。约定由采购人所在地法院管辖。

#### 八、合同生效及其它

本合同经甲、乙双方加盖电子签章后生效。如有变动，必须经甲方、乙方协商一致后，方可更改。

#### 九、组成本合同的文件包括

1、合同格式及条款；

2、招标文件和乙方的投标文件；

3、中标通知书；

4、甲乙双方商定的其他必要文件。上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

甲方：

单位盖章：

代表签字：

签定日期：



乙方：

单位盖章：

代表签字：

签定日期：



## 附件 1:

### 项目采购需求

#### 一、项目概况

淮阴商校全国职业学校信息化标杆校项目智慧校园综合管理平台和配套技术服务采购项目。本项目要求云端部署方式。

#### 二、采购清单

序号	类型	系统名称	备注
1	基础平台	智慧校园全量数据中台	
2		统一基础平台及配套应用	
3		一体化门户（办事大厅）	
4	核心平台	五彩全纳综合评价系统（学生综合素质评价系统）	
5		教务管理系统	
6		学生工作管理系统	
7		人事（师资）管理系统	
8		招生迎新管理系统	
9		党建管理系统	
10		教科研管理系统	
11		实习管理系统	
12		毕业生管理系统	
13		数字化资源提升平台	教学专业资源库（符合精品课程申报规范）
14	数字图书馆系统（含部分基础数字图书）		
15	管理信息化提升平台	移动端管理模块	
16		公文流转平台（协同办公系统）	
17	数据治理工程	系统数据迁移、对接	
18		现有平台数据治理	
19		教育部全国职业教育智慧大脑院校中台数据对接	

### 三、平台功能、性能、配置要求

1. 基础平台-智慧校园全量数据中台			
序号	模块	功能模块	功能、性能、配置要求
1		数据模型管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持可视化方式在线创建、设计、修改、维护数据模型，并支持同步生成实体表；</li> <li>支持数据模型的导入和导出 Excel 文件；</li> <li>管理数据词汇和元数据的定义，包括字段、表、模型等；定义数据标准化规则，如命名规范、数据格式、数据类型等定义和管理数据的扩展属性和补充标准，满足特定需求；</li> <li>支持对标准字段（必填字段、范围检查、是否主键等）进行匹配校验；</li> <li>支持与历史版本比对，查看历史变化；</li> <li>管理数据模型的定义、设计、变更和维护；</li> <li>支持数据模型的描述；</li> <li>支持查看当前数据模型和实体表整体建设详情；</li> <li>定义数据字段的最大长度，以限制数据的输入范围并避免数据溢出或截断；</li> <li>定义数据的类型，例如整数、字符串、日期等，以确保数据的一致性和正确性；</li> <li>定义数据的唯一标识符，通常是一个字段或多个字段的组合，用于唯一地识别数据记录；</li> <li>支持比对数据模型与实体表差异，并按数据模型同步实体表；</li> <li>定期维护和更新数据标准化内容，保持其与业务需求的一致性；</li> <li>提供数据规范和最佳实践的指导、文档和模板；</li> </ol>
2	统一数据管理模块	数据源管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持添加、编辑、删除和停用关系型（MySQL、Oracle、SQL Server、PostgreSQL 等）、非关系型（Kafka、MongoDB、Redis 等）数据源；</li> <li>支持查看数据源配置的业务系统关联关系；</li> <li>支持快速查看数据源下所有的表和视图，支持查看数据表或视图中的数据情况，支持关键词搜索，快速查看数据源信息；</li> <li>支持查看当前数据源运行异常监测情况，支持查看连接异常的数据源数量、异常数据源明细；</li> <li>支持批量导入导出或自动生成数据表的数据字典，方便完成数据表、字段的注释补充工作；</li> <li>数据字典记录和描述每个数据字段的名称、类型、长度、格式等信息，以便对数据进行一致的解释和使用；</li> <li>数据字典定义和记录每个数据字段的质量规则，包括完整性、准确性、一致性等，以便监控和维护数据的质量；</li> <li>提供直观易懂的数据字典可视化展示方式，如图表、关系图等，以帮助用户理解和使用数据字段；</li> <li>支持自动化更新数据字典，例如通过脚本或定时任务从源系统中获取最新数据字段信息；</li> </ol>
3		数据集成	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持对多种不同类型的数据库进行数据抽取、转换、加载，支持 Oracle、MySQL、SQLServer 等传统关系型数据库，以及 PostgreSQL、MongoDB 等新型数据库；</li> <li>支持多种如 Oracle、MySQL、SQLServer 等数据库的实时数据同步；</li> <li>支持调度任务分批分组并行机制，可实现数据接口多线程并发工作；</li> <li>设置 DB 数据表更新策略，支持全量更新、实时更新、增量更新数据库表内容；</li> <li>大规模数据的导入处理，处理海量数据时不会影响系统性能和稳定性；</li> <li>实现数据的校验和验证功能，确保导入数据的精确性和可靠性；</li> <li>按文件夹或数据表两种方式本地上传 excel 数据表到中台；</li> <li>支持全量数据更新和增量更新两种更新类型；</li> </ol>

			<p>9. 支持回收站功能，删除后的接口/任务进入回收站，防止接口误删除；</p> <p>10. 支持配置源表和目标表映射时可预览字段的数据；</p> <p>11. 支持添加存储过程，并通过调度任务调度存储过程；</p> <p>12. 支持创建单次/周期的任务调度，周期任务可自定义频率执行；</p> <p>13. 支持将任务进行分组，不同分组的任务可并行执行；</p> <p>14. 支持基于 Web 界面创建调度任务，为降低使用门槛，支持通过拖拽的方式实现同步任务、异步任务、串行、并行、任务流的创建，可根据数据的业务属性创建不同的执行频率或周期；</p> <p>15. 支持可视化配置增量数据的数据表。配置后自动实现变化数据留存功能，可根据源表结构在数据源中自动生成表结构，以方便对于学校历史数据的留存、管理和使用；</p> <p>16. 输入 SQL 语句创建数据表；</p> <p>17. 导入 SQL 文件创建数据表；</p> <p>18. SQL 语句校验；</p> <p>19. 解析 SQL 语句，预览相应数据表内容。</p> <p>20. 接口导入支持 GET、POST 两种请求类型；</p> <p>21. 接口导入支持实时获取参数、动态参数、支持加密获取参数、</p> <p>22. 接口导入支持分页参数</p> <p>23. 接口导入创建多层级结构数据表，以多张表的格式导入中台；</p> <p>24. API 数据同步有全量更新、增量更新（中台接受推送）、增量更新（中台定时拉取）三种方式；</p>
	线下数据集成		<p>1. 支持创建表单，使用线下 Excel 文件批量导入或者发放表单收集数据，并支持导出数据表格；</p> <p>▲2. 支持打通微服务表单应用，需要支持直接连接表单，将表单数据导入到中台内；</p> <p>3. 支持根据业务需要自定义创建角色以及对角色所操作数据表的权限管理，支持多维度的权限设置，可针对不同角色分别设置其数据管理权限、字段权限、操作权限、其他权限；</p> <p>4. 支持设置推送提醒，当数据有新增、修改或删除时，可根据预设条件对指定对象发送通知提醒；</p> <p>5. 支持配置填写默认值，方便填写人员理解需填内容；</p> <p>6. 创建数据表时支持添加“部门”字段，用于记录填报人的部门信息，前台用户填报时，只能查看本部门填报的数据；</p> <p>7. 支持查看管理员操作日志，可根据操作时间段、修改模块、事件类型等条件筛选查看对于本张表单的操作记录。</p>
	字段脱敏		<p>1. 支持对各种数据类型进行脱敏，包括文本、数字、日期等；</p> <p>2. 提供部分脱敏功能，使敏感信息的一部分保持原样，保证关键信息的可用性和可追溯性；</p> <p>3. 支持多个脱敏层级，根据数据敏感程度进行不同级别的脱敏处理，确保敏感数据的安全性；</p> <p>4. 对于动态更新的数据，支持增量脱敏处理，确保新数据也能得到及时的脱敏保护；</p> <p>5. 支持对指定字段进行脱敏，保护特定数据的隐私，而不影响其他字段的可用性；</p> <p>6. 对数据脱敏操作进行安全审计和授权，确保只有授权人员能够访问和操作敏感数据；</p> <p>7. 提供数据备份和恢复功能，以便在需要时还原原始数据或重新脱敏处理；</p> <p>8. 在脱敏后对数据进行标识，以便在数据处理和分析中能够识别敏感数据；</p>
	数据监控		<p>1. 能够实时更新数据总量的监控结果，以及显示最新的数据变动情况；</p> <p>2. 记录历史每天的数据概览情况；</p> <p>3. 采用图表或可视化方式展示数据总量的监控结果，使用户能够直观地理解数据变化；</p> <p>4. 允许用户选择不同时间查询数据总量概览；</p>

			<p>5. 系统自动追踪并记录表中的新增数据，包括新增的记录数和时间戳；</p> <p>6. 实时计算和更新表的新增数据量，以确保获取最新的结果；</p> <p>7. 以可视化形式提供表新增数据量的趋势分析，包括增长率、波动情况等；</p>
		接口监控	<p>1. 实时监控接口的调用情况和接口总数，展示当前的接口异常情况；</p> <p>2. 统计接口异常频率，帮助发现异常情况并进行处理；</p> <p>3. 使用图表或其他可视化方式展示接口流入和流出流量的实时情况，方便用户直观观察和分析；</p> <p>4. 实时监控流入接口运行异常情况，统计异常次数；</p> <p>5. 实时监控流出接口运行异常情况，统计异常次数；</p> <p>6. 监控接口的运行状态，如运行中、执行成功、等待执行、执行失败等，并及时进行展示；</p> <p>7. 展示不同主题数据集的总接口数，包括调用总数量和调用总次数；</p> <p>8. 实时计算和更新主题数据集的接口统计及调用情况，确保获取最新的结果；</p> <p>9. 支持查看主题集下接口具体明细和关联表信息；</p> <p>10. 支持查看主题集下接口具体调用次数和成功失败次数；</p> <p>11. 展示接口性能的变化趋势，如响应时间的增长或下降情况，帮助发现性能问题并进行优化；</p> <p>12. 对每个接口的耗时进行统计和记录，包括请求到响应的总时间、平均耗时等；</p> <p>13. 实时监控接口的耗时情况，包括当前耗时最长的接口及其详细信息，以便快速响应和解决问题；</p> <p>14. 比较不同接口的耗时情况，识别性能突出和有待优化的接口，以便优化资源分配和性能改进；</p> <p>15. 将接口耗时数据进行存档，以便回溯分析和长期性能趋势观察；</p> <p>▲16. 可存放学校日常使用的所有业务系统的数据。同时支持现有数据生成接口，支持多维度的数据导入包括表格、DB 数据库导入、SQL 导入、API 导入等方式。</p>
4		数据开放管理	<p>1. 支持以 API 接口、Excel、数据库的数据清单对外进行数据共享开放；</p> <p>2. 支持数据申请的审核流程及管理配置，可根据一数一源结果自动匹配数据的权责审核部门；</p> <p>3. 支持发布 Excel 类型的数据格式，对外共享开放；</p> <p>4. 支持数据发布时可对数据进行字段级脱敏、加密，以保障数据使用安全；</p> <p>5. 支持对已发布的数据清单进行数据测试，支持对清单的启停状态进行编辑，支持删除已发布的数据清单；</p> <p>6. 支持多维度查询数据清单信息；</p> <p>7. 同一个接口支持授权多个不同单位，创建多个不同加密 KEY；对设置好的接口进行资源权限分配，设置每个接口对应的用户可访问权限；</p> <p>8. API 文档自动生成，API 文档自动生成，通过接口平台可以自动生成 AP 文档，无需手工编写；接口说明文档，内容包括：接口名称、接口描述、URL 地址、格式、HTTP 请求方式、请求参数、请求示例、返回参数说明、示例代码；</p> <p>9. API 接口支持标识区分数据是否被使用；</p> <p>10. 支持新增数据集市、新增数据主题、新增数据子主题；</p> <p>11. 采用图表或可视化方式展示接口使用情况总量的监控结果，使用户能够直观地理解接口变化；</p> <p>12. 支持为数据开放清单设置超限、访问、调用异常等维度监控；</p> <p>13. 对每个接口的失败次数进行统计和记录，包括请求失败的总次数、平均失败次数等；</p> <p>14. 选择接口类型为普通接口或大屏接口；</p> <p>15. 对于大部分简单增删改查接口，无需编写代码，通过平台的接口配置功能即可生成，对于复杂的接口，可以通过接口间的关联调用</p>

		<p>进行处理；</p> <p>16. 配置数据表生成 API 接口过程中支持选择中台内添加的模板；</p> <p>17. 配置数据表生成 API 接口过程支持进行数据治理,用于配置复杂全面的接口信息；</p> <p>18. 设置动态参数；</p> <p>19. 实时预览接口配置结果数据；</p> <p>20. 接口文档支持下载到本地；</p> <p>21. 查看 api 删除记录；</p> <p>22. 可进行创建推送集合、推送策略、推送主题、推送类型；管理推送状态等操作；</p> <p>23. 推送方式：全国职业教育智慧大脑院校中台【中高职】、HTTP、KAFKA、表单、oracle 数据库、mysql 数据库；</p> <p>24. 推送监控，管理单个推送主题推送状态，及时处理异常情况；</p> <p>25. 查看推送日志，记录推送的详细信息；</p> <p>▲26. 支持可视化的 kafka 消息队列接入配置；</p>
5	数据血缘	<p>1. 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；</p> <p>2. 通过跟踪数据的产生、转换和使用过程，提供对数据血缘关系的追溯功能；</p> <p>3. 记录数据的加工操作，包括数据清洗、转换、计算等过程，以便追溯数据的加工历史；</p> <p>4. 以图表或图形等方式展示数据血缘关系，使用户能够直观地理解数据的流向和关系；</p> <p>5. 对数据血缘关系进行验证和校验，以确保血缘关系的准确性和完整性；</p>
6	数据安全等级管理	<p>1. 建立有效的安全审计机制，记录和监控用户行为、访问日志以及系统事件，及时发现和响应潜在的安全威胁，并进行必要的调查和响应；</p> <p>2. 支持为数据安全等级关联元数据，支持为字段设置安全等级；</p> <p>3. 对于不同的用户或组织，确保数据在逻辑上的隔离，以防止未经授权的访问和数据泄露。在涉及个人身份信息的场景中，遵守相关的隐私法规和政策，采取合适的措施保护用户的个人信息；</p> <p>4. 支持数据安全等级策略管理。可对数据设置安全等级，颗粒度可细化到字段级别。基于安全等级，可实现不同安全等级下多种不同模式的数据审核流程；</p> <p>5. 对于敏感数据，数据中台采用合适的加密算法和安全协议来确保数据在传输和存储过程中的安全性,常见的加密方法包括对称加密、非对称加密和哈希算法等；</p> <p>6. 支持记录标识了安全等级的字段/数据表的查看、新增、编辑、删除等操作日志；</p> <p>7. 实施强大的网络安全措施，包括防火墙、入侵检测和防御系统 (IDS/IPS)，以保护服务器免受网络攻击、恶意入侵和未经授权的访问或支持 HTTPS 证书管理和对接配置；</p> <p>8. 访问控制和身份验证：确保只有经过授权的用户可以访问数据中台系统。通过身份验证机制、访问权限管理和细粒度的访问控制策略来实现，例如使用单点登录 (SSO)、基于角色的访问控制 (RBAC) 等；</p> <p>9. 数据备份与恢复：采用主从库，每日进行数据备份，并建立紧急恢复和灾难恢复计划，以确保在数据丢失或系统故障时能够快速恢复数据；</p>



7		运行监测	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持查看数据源管理模块的数据概览情况;</li> <li>2. 支持查看数据集成模块的数据概览情况;</li> <li>3. 支持查看数据资源目录的数据概览情况;</li> <li>4. 支持查看元数据中心模块的数据概览情况;</li> <li>5. 支持查看主数据中心模块的数据概览情况;</li> <li>6. 支持查看服务器资源总览;</li> <li>7. 支持监控数据源的运行状态;</li> <li>8. 支持查看数据仓库的运行监测情况。</li> </ol>
8	数据治理服务	校级数据标准制定	<p>根据国家标准、教育部标准、行业标准和学校实际业务情况, 兼顾各个标准之间的兼容性、一致性以及标准的可扩展性, 并结合学校数据特点进行归纳整理, 建设和完善学校的各项标准, 制定学校自定义的编码规范, 综合为学校设计出一套结构科学、落地实用的数据标准体系, 为当期和未来所有业务系统/应用的建设提供顶层指导规范, 并基于学校服务期限内使用的情况根据需求进行调整。</p> <p>为学校提供的数据标准体系内容至少包括如下内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 元数据标准;</li> <li>2. 代码标准;</li> <li>3. 编码规范;</li> <li>4. 对象命名规范;</li> </ol>
9			<p>为学校提供的数据标准体系内容至少包括如下内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 元数据标准;</li> <li>2. 代码标准;</li> <li>3. 编码规范;</li> <li>4. 对象命名规范;</li> </ol>
10			<p>基于数据标准为学校提供标准化数据集, 包括: 学校概况数据子集、教学管理数据子集、教职工管理数据子集、学生管理数据子集等。满足校方根据需求随时添加数据子集。</p>
11	全量数据采集服务	业务系统数据采集	<p>针对相关的业务系统, 提供对该系统的数据识别/集成、业务调研、校级数据标准制定、数据清洗转换及加载进数据仓库、主题数据指标集市定制等服务。本项目业务系统数据采集范围包括但不限于人事、教务、科研、学工、学籍管理系统、OA办公系统、网络教学平台、宿舍管理系统、图书管理系统、数据中心、实习系统、实训系统、智慧校园平台、单点登录、一卡通、资产系统等学校现有系统平台(后期学校新建系统平台)和本项目建设业务系统涉及的数据, 实现所有业务系统数据自动上传至数据中心。</p>
12		数据质量检查	<p>对本次数据治理服务中集成的数据进行数据质量检测服务。</p>
13	数据质量检测服务	数据质量规则配置	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 管理数据词汇和元数据的定义, 包括字段、表、模型等;</li> <li>2. 定义数据标准化规则, 如命名规范、数据格式、数据类型等;</li> <li>3. 定义和管理数据的扩展属性和补充标准, 满足特定需求;</li> <li>4. 管理数据编码规范, 确保数据的编码一致性和标准化;</li> <li>5. 定义和管理数据标准化的协议、规范和约定;</li> <li>6. 定期维护和更新数据标准化内容, 保持其与业务需求的一致性;</li> <li>7. 管理数据标准化的数据资产, 包括数据集、表、字段等;</li> <li>8. 定义数据的唯一标识符, 通常是一个字段或多个字段的组合, 用于唯一地识别数据记录;</li> <li>9. 定义数据的类型, 例如整数、字符串、日期等, 以确保数据的一致性和正确性;</li> <li>10. 定义数据字段的最大长度, 以限制数据的输入范围并避免数据溢出或截断;</li> <li>11. 定义数据字段的验证规则, 例如必填字段、范围检查、正则表达式等, 以确保数据的有效性;</li> <li>12. 定义数据字段的说明和注释, 以提供对数据含义的解释和参考;</li> <li>13. 定义数据变更的追踪规则, 例如记录修改时间、修改人等, 以追溯数据的修改历史;</li> </ol>
14		数据标准校验	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 监控和管理数据质量, 包括数据完整性、一致性、准确性等方面;</li> <li>2. 管理数据的版本信息, 跟踪和比较不同版本的数据定义和结构;</li> <li>3. 审核和验证数据的标准化规则和定义, 确保数据的一致性和符合性;</li> <li>4. 提供自动化工具来支持数据标准化和元数据管理的任务;</li> <li>5. 生成数据规范化的报告和可视化图表, 方便用户了解和分析数据;</li> </ol>

			6. 与数据标准化审核和验证模块集成, 对数据标准化进行审核和验证;
15	数据清洗服务	业务系统数据清洗服务	数据清洗规范应当包含但不限于如下要求: 1. 创建、管理数据流; 2. 设置数据自动更新规则, 包括不更新和按分钟、小时、天等维度的全量更新; 3. 数据节点包括: 选择字段、筛选、排序、添加列、分组汇总、字段设置、多表合并; 4. 选择字段, 可剔除重复字段或无用字段 所有业务系统的数据接入并最终入库的过程都需要遵循数据清洗的规范要求, 降低脏数据等对于业务和分析结果的影响;
16		线下数据清洗服务	支持线下对于数据标准的数据表, 进行必要的规范化、标准化清洗。
17		标准库管理	1. 定义和管理数据的类别和分类体系, 用于组织和查找数据; 2. 管理数据模型的定义、设计、变更和维护。
18	标准数据建设服务	标准数据仓库建设	将清洗治理后的高质量、多维度数据按照校级数据标准的分类和规范进行组织, 生成标准数据仓库, 形成标准数据子集。
19	主题数据建设服务	数据集市建设	根据各种具体的业务场景, 统计所需数据内容, 基于标准数据仓库进行数据选择、组合、筛选、关联等处理, 生成与应用相对应的主题数据集, 形成数据集市。
20	校级数据资产目录建设服务	校级数据资产目录建设	梳理数据信息, 在标准数据仓库的基础上进行校级数据资产目录的编制与发布, 并在中台中完整呈现和检索学校当前的数据清单详情以及使用路径。
21	历史数据留存服务	历史数据留存服务	中台数据库支持主库从库的备份和系统信息复制, 以保证系统的正常使用, 避免失效时出现的软件瘫痪、数据丢失等问题。
22	权限管理	创建管理模版	1. 创建并管理 velocity 模板引擎, 用于配置大屏门户或其他应用场景; 2. 支持创建模板分组用于分类管理模板; 3. 支持模板库, 内置大屏配置常用模板; 4. 可在空白的画布上新建大屏或报告, 每一个组件相互独立, 无需编码, 拖拽操作即可实现自由布局, 背景支持替换、缩放操作。支持代码的导入和导出; 5. 平台内置的所有组件均为一个独立的图层, 可进行个性化的设置, 对组件的边框, 图表形状、位置, 数值, 坐标轴颜色、字体、字号, 表格的行列等进行设置; 6. 支持以“URL”的形式分享给其他用户查看; 7. 支持互动模式、场景切换、大屏联动等画面显示功能; 8. 支持自定义无限制屏幕大小, 屏幕等比缩放、屏幕铺满等多种渲染方式; 9. 支持数据刷新时间可视化设置, 粒度可精确到秒级, 也可以自定义设置数据刷新时间; 10. 平台提供丰富的大屏背景, 可供用户灵活选择大屏背景色、样式和主题背景, 平台预置各类大屏背景, 内置不少于 50 套背景模板。
23		创建管理中台权限	添加并管理用户在中台的数据权限和功能权限。
24		登录权限	1. 校验中台用户权限用于登录; 2. 角色权限接口。

25		权限验证	验证用户的权限是否符合要求，确保用户只能访问到自己有权限的数据和功能。
26		角色权限管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定义不同的数据角色，并为每个角色分配相应的数据权限，以实现数据权限的模块化管理；</li> <li>2. 控制用户对数据中台功能的访问权限，包括读、写、执行等操作权限；</li> <li>3. 控制用户对数据中台数据的访问、修改、删除、下载等操作权限；</li> <li>4. 支持权限的继承和维护机制，使得权限的管理和调整更加灵活和高效；</li> <li>5. 允许管理员根据具体需求，自定义设置数据权限的规则和策略；</li> <li>6. 支持权限分配，将权限分配给不同的用户、角色，方便管理权限和授权。</li> </ol>
27		用户管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 创建，管理用户，赋予用户一个或多个角色权限；</li> <li>2. 具有丰富的用户属性设置功能，支持设置用户的用户名、手机号、角色、状态、密码等各种属性；</li> <li>3. 监控和记录用户对数据的访问权限变更情况，包括权限的授予、修改和撤销等操作；</li> <li>4. 支持多租户环境下的数据权限管理，使不同租户之间的数据访问得到隔离和保护；</li> <li>5. 在用户访问数据时实时验证权限，确保用户只能访问其具有权限的数据；</li> <li>6. 实现多级授权，确保权限只能由上级授权给下级；</li> <li>7. 用户管理、角色管理、菜单管理、部门管理、字典管理、参数设置等；</li> <li>8. 用户配置信息导入、用户配置信息导出、用户信息列表、用户状态管理、系统字典添加、系统字典修改、系统字典删除、系统字典导出、系统参数设置、系统菜单编辑、系统菜单设置、系统操作日志详情查询、系统操作日志导出、系统登录日志详情查询、系统登录日志导出。</li> </ol>
28		数据权限	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设置用户或用户角色对数据字段的可见性和编辑权限，以限制敏感数据的访问和修改；</li> <li>2. 管理数据的共享策略和权限，包括共享范围、共享目标和权限限制等设置；</li> <li>3. 确保数据权限的即时生效，即在权限设定或修改后，用户立即受到权限限制；</li> <li>4. 支持对数据权限的回滚和撤销操作，当权限变更出现问题时能快速恢复到之前的状态；</li> <li>5. 控制用户或用户角色对不同数据维度的访问权限，以限制数据的可见性和使用范围；</li> <li>6. 数据源添加、数据源链接参数配置、数据源详情列表、数据源同步数据表、数据源链接参数修改、数据源删除。</li> </ol>
29	语言管理	切换平台语言	切换中台语言。
30	数据资产管理	数据资产查询	用户可以根据业务需要，查看本单位数据资产。
31		数据资产地图	用户可以根据业务需要，查看本单位数据资产地图。
32		数据资产评价	用户可以根据业务需要，查看本单位数据资产评价。
33		数据需求审核	数据资源的拥有部门对数据查看申请进行审批。

2. 基础平台-统一基础平台及配套应用

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	统一基础平台	<p>▲1. 用户管理支持对用户基本信息、单位组织架构、用户扩展属性、用户角色、单位认证管理的个性化管理。</p> <p>2. 学校可以根据自身的情况，在平台上进行组织架构的个性化管理。支持单次管理批量管理，为学校提供导入模板，满足学校批量录入信息的需求，自动生成学校的组织架构和人员信息。</p> <p>3. 平台上的应用只要涉及人员架构信息，都会从组织架构里统一调取。</p> <p>4. 可以通过应用市场和自建应用两种方式添加学校的应用库。</p> <p>5. 提供多种低代码工具引擎，满足学校根据需求搭建基于数据和流程的业务系统。</p> <p>▲6. 在确定好所需应用后，可以对应用自定义分类，并对单位分类和应用进行增、删、改操作；对单个应用进行修改基本信息、设置管理员操作；另外，可以从应用管理直接进入每个应用对应的后台。管理完成后，可以预览调整应用显示顺序及效果，操作完成后，配置好的单位应用中心将同步显示在移动端和个人空间界面管理。</p> <p>▲7. 提供灵活的终端管理工具，具备可视化全功能后台，学校可以自定义设置学校门户、移动端功能界面、个人空间、大数据屏展示和管理后台。</p> <p>▲8. 门户配置：可以快速开通门户，输入门户基本信息即可定制域名，要求预置多套精美模板，学校根据情况随意选择，快速进行个性化配置，支持多种尺寸版型，同时自适应手机端，内置多种功能控件，后台支持自助管理和维护，发布立即生效。</p> <p>9. 移动端配置：需要支持对首页显示的 banner、应用、通讯录进行配置和管理。可根据角色的不同配置专属的角色首页界面。</p> <p>10. 个人空间配置：需要支持页面、左侧菜单、工作台、PC 端应用配置，可以将最近使用的模块加入常用当中，减少信息干扰。可根据角色的不同配置专属的界面。</p> <p>11. 大数据屏管理：需要主要包括版面布局、模块管理和大屏地址管理。</p> <p>12. 管理后台：需要支持按角色对二级管理员后台的权限设置。</p> <p>▲13. 数据中心需要汇聚学校办公方面的数据，支持导出 excel 形式，并开放每个应用的 API 接口，满足其他应用开发对数据的统一调用。</p> <p>▲14. 提供 API 标准文档和运营规范，支持第三方应用的接入、上传和管理。平台要求内嵌应用市场，应用数量应不少于 50 个并支持灵活添加和移除。</p> <p>15. 满足管理员管理、单位基础信息设置、管理员权限设置、单位转让的要求。</p> <p>16. 需要为应用服务平台有配套的 PC 端使用入口，根据用户不同的身份，使用的微应用不同，满足用户个人的学习、教学、办公、活动等需求，并且包含课程、笔记、消息、收藏、小组、云盘等基础功能。</p> <p>17. 需要通过管理后台对学校组织架构和应用设置后，会同步到相应的移动端。</p> <p>18. 移动端需要满足全业务场景需求，提供教学、管理和校园活动等各项服务。</p> <p>▲19. 提供大数据统计分析，支持构建全方位、全过程、全天候的数据支持体系，包括行为数据分析和应用数据分析，支持分析模块自定义添加。</p>
2	配套应用	<p>1. 预约应用引擎</p> <p>(1) 需要提供自建预约应用引擎，支持根据本单位实际情况定制、管理预约类应用。</p> <p>(2) 需要支持配置设置预约对象的属性，上传预约对象图片。</p> <p>(3) 需要支持配置允许提前预约天数，每日预约的起止时间，以及时间单位。</p> <p>(4) 需要支持仅管理员创建预约对象或所有人均可创建预约对象。</p> <p>(5) 需要支持使用人员可视化预约，空闲时间及被占用的情况一目了然。</p> <p>(6) 需要支持使用人员查看联系管理人员，已预约人员，便于沟通协调。</p> <p>(7) 需要支持使用人员查看自己的预约记录，并可随时取消。</p> <p>(8) 需要支持预约审批功能，审批通过后预约才能成功。</p> <p>(9) 需要管理员具有取消预约权限，并可查看导出所有预约记录。</p> <p>(10) 需要支持会议室、场馆、座位等预约场景。</p> <p>2. 表单引擎</p> <p>(1) 需要提供自建表单应用引擎；支持单位创建、发布、管理个性化表单；功能包含表单配置、发放和数据回收管理。</p>

- (2) 要支持编辑表单应用名称、图标及拖拽字段。
- (3) 需要支持二次修改表单应用，并保留原表单应用已收集到的数据。
- (4) 需要提供丰富的字段库，支持各类信息的准确收集。除文本、数字、日期、单选多选等基本字段类型外，还支持矩阵选择、滑动条、自动编号、计算公式等高级字段。
- (5) 需要满足部分字段具有关联其他表单字段、数据联动、从第三方获取数据的功能，可用于实现表单之间数据的关联和联动。
- (6) 需要满足针对前台填写应用，支持设置填写有效时段、收集数量上限、用户填写次数上限、数据修改权限等。
- (7) 需要支持自定义表单填写页样式，并提供多套模板。
- (8) 需要支持自定义表单提交后的提示页面。
- (9) 需要支持设置推送提醒，当数据有新增、修改或删除时，可根据预设条件对指定对象发送通知提醒。
- (10) 需要满足针对后台数据管理页面，支持设置显示字段、数据排序规则等；支持自定义页面内展示内容模块的显示与隐藏。
- (11) 需要满足后台数据管理页支持按条件查询数据，包括按提交时间、按提交人等条件进行筛选，并支持自定义添加筛选项。
- (12) 需要支持多维度的权限设置，可针对不同角色分别设置其数据管理权限、字段权限和操作权限。
- (13) 需要支持自定义添加操作按钮，可自定义此类操作按钮的显示规则。
- (14) 需要支持审核设置，管理员可在后台直接对数据进行通过/不通过的简单审核操作，并可针对不同审核结果设置对提交人发送审核结果通知。
- (15) 需要支持设置提交校验，可以通过公式设置表单提交检验条件（不满足公式的数据将不能提交），也可配置第三方校验接口、由第三方返回校验结果决定表单是否可以提交。
- (16) 需要支持通过调用接口从外部获取数据填充本表单，提供更灵活的表单填写方式。
- (17) 需要支持通过数据推送将操作与变更后的数据推送至指定服务器，使表单可作为一个开放的数据源。
- (18) 需要支持在一个表单新增、修改或删除数据后，自动在本单位其他表单或审批中新增数据、将符合条件的数据修改为指定的值或删除指定数据。
- (19) 需要支持设置在指定的时间自动更新表单内日期时间间隔天数，或修改指定字段的值。
- (20) 需要支持数据批量导入，并支持仅新增数据、仅更新数据，更新和新增数据3种模式。
- (21) 需要支持数据导出，可将收集到的数据导出为 excel 文件，并支持导出时自行勾选所需字段。
- (22) 需要支持表单应用创建者或管理员修改或删除表单应用数据。
- (23) 需要支持应用管理员、部门主管和单位管理员在手机上查看所有提交数据，并支持导出。
- (24) 需要支持统计表单未提交人员。
- (25) 需要支持在微信、QQ 或浏览器上填写表单。
- 3. 审批引擎**
- (1) 需要提供自建审批应用引擎；支持单位创建、发布、管理个性化审批。
- (2) 需要支持修改审批名和审批应用的图标。
- (3) 需要支持根据组件库拖拽生成审批页面；组件包含：单行输入、多行输入、数字输入、单选、多选、日期、日期区间、联系人、部门、说明文字、下拉框、下拉复选、多级下拉、子表单、图片、附件、定位、计算公式、滑动条、手写签名、地址、自动编号、关联审批、按钮、选择数据。
- (4) 需要具有多种预置好的业务组件包可供选择，包含：请假套件、外出套件、加班套件、补卡套件。
- (5) 需要具有丰富的字段属性设置功能，支持设置字段的标题、别名、描述、默认值、格式、是否必填、校验、权限、样式等各种属性，能够实现复杂表单的自定义创建及修改，无需定制开发。
- (6) 部分字段需要具有关联其他表单数据、数据联动、从第三方获取数据的功能。能够实现多表、多流程间的数据关联和联动。
- (7) 需要具有流程编辑页面，操作简单易上手，流程清晰直观，所见即所得。
- (8) 需要满足流程支持设置条件，实现在同一个审批应用，可以根据不同的条

件走不同的审批流程。

(9) 需要支持多种审批人类型，包括：发起人自选（选一个和选多个）、指定人员、主管审批、角色审批。

(10) 需要满足多人审批环节支持设置为或签或者会签。

(11) 需要满足支持多种抄送人类型，包括：发起人自选、指定抄送人、角色抄送人。

(12) 需要支持多种抄送方式：包括流程发起时抄送、流程结束时抄送、发起和结束时都抄送。

(13) 需要支持给流程中的每个审批人环节设置单独的环节名称、表单操作权限、操作按钮以及操作按钮的排序和名称。

(14) 审批人在处理审批时，需要支持添加处理意见、手写签名、电子签章，支持进行同意、拒绝、转他人审批、开始处理、回退操作。

(15) 需要支持给每个审批人环节设置自动提醒，审批人到时间后还未处理审批，系统将会自动发送通知进行提醒。

(16) 需要支持设置审批人去重，实现同一个流程中多次出现的审批人只需同意一次，后续自动通过。

(17) 需要支持设置多种审批发起限制。如审批发起时间段限制、发起次数限制、是否允许多次发起、是否允许撤回等。

(18) 需要支持设置自定义审批标题。

(19) 需要支持设置 PC 端流程表单填写时为多列的样式，并且可以自定义每个字段在表单内的显示宽度。

(20) 审批的数据后台，需要支持查看和导出所有的数据。导出支持 excel、pdf 文件等多种格式。

(21) 审批的数据后台，需要支持自定义设置数据表的各类操作按钮、筛选项、字段显示顺序、字段显示状态、字段显示名称，以及数字及公式的自动合计计算。

(22) 审批后台需要支持按角色分配数据查看和操作权限。

(23) 需支持自定义配置审批发起后的提示页面。

(24) 需要支持设置审批的前置条件。前置条件可以在流程表单字段的值发生变化时，自动调用外部接口，并获取数据，将数据写入对应的字段中。

(25) 需要支持设置审批的数据推送。当表单数据发生变化时，使用数据推送可将操作与变更后的数据推送至指定服务器。

(26) 需要支持当一个流程新增或者修改数据后，在其他数据表或审批数据中新增指定数据或将符合条件的数据修改为指定的值。

(27) 需要支持设置审批的提交检验条件，不满足条件数据将不能提交。校验条件可以是公式或者第三方校验接口。

(28) 需要具有管理员操作日志，可以查看每个管理员对流程的编辑和修改。

#### 4. 查询引擎

(1) 需提供信息查询应用引擎，支持单位线上创建、编辑、管理信息查询应用；

(2) 需要支持 pc 上传 excel 文件创建查询应用；

(3) 需要支持拖拽上传 excel 文件；

(4) 需支持自定义查询应用名称、图标；

(5) 需支持重新编辑、删除已建好的查询项目；

(6) 需支持单个查询应用创建多个查询项目；

(7) 需要支持自定义查询项目名称；

(8) 需支持设置查询项目备注信息以及查询结果页提示信息；

(9) 需支持个人信息查询类型：自动识别用户身份，通过用户登录的账号信息自动查询数据；

(10) 需支持自定义信息查询类型：可设置表中各字段是否可查，来自定义查询项目；用户通过输入查询条件，查询数据；

(11) 需支持 app 使用查询应用查询数据；

(12) 需要满足移动端支持关键字搜索查询项目。

#### 5. 图表引擎

(1) 需要提供自建图表应用引擎，支持单位创建、发布、管理个性化展示图表；

(2) 需支持编辑图表应用名称及图标；

(3) 需支持设置图表数据源，支持 Excel 上传、本单位表单应用、本单位审批应用等多种数据来源；

(4) 需支持从图表库中选择展示图表的类型，图表库包含：柱状图、堆叠柱状图、条状图、堆叠条状图、折线图、饼状图、明细表格等；

- (5) 需要支持设置图表展示维度和数值;
- (6) 需要满足数字类型的数值可设置聚合统计方式: 默认统计总数, 另可选择统计平均值、最大值、最小值或计次等;
- (7) 需支持设置辅助线, 可添加辅助线: 平均值、最大值、最小值;
- (8) 需要支持设置数据过滤, 可根据数据源字段进行数值过滤、只统计并展示需要的数值; 支持添加多个过滤条件;
- (9) 需要满足配置好的图表应用支持 PC 端和移动端多终端展示。
6. 活动管理
- (1) 需要支持对单位已发布的各类活动进行统一检索, 便于读者快速查找获取相关的活动信息;
- (2) 需要支持精确检索, 提供各类活动分类聚类检索, 如学术、会议、社团等;
- (3) 需要支持按活动进行状态筛选分类, 包括进行中、待开始、已结束、待发布、待审核、已下架。其中, 待发布、待审核、已下架三种状态仅活动管理员可见;
- (4) 需要支持活动信息卡片式展示, 包括活动宣传图、活动当前进行状态、当前活动报名状态、活动名称、活动时间、活动地点、活动主办方、活动类型、活动浏览量、活动报名量、评论量、评分等信息;
- (5) 需要支持活动详细信息展示, 包括活动详情、集锦和展览支持活动详情展示, 包括活动宣传图、活动当前进行状态、当前活动评分、名称、时间、地点、类型、主办方、报名人数、介绍、评论区数据、当前报名状态、当前报名名单、当前活动收藏状态等信息;
- (6) 需要支持活动集锦展示, 以富媒体形式展示并记录活动过程;
- (7) 需要支持活动报名机制, 实现读者在线报名/取消报名活动;
- (8) 需要支持活动评论机制, 包括对于评论的点赞与持续回复的交互设计。活动管理员可自定义开启/关闭活动评论区;
- (9) 需要支持活动的收藏功能, 用户可收藏/取消收藏活动;
- (10) 需要支持活动分享机制, 用户可将活动信息快速转发到消息、小组、微信好友、朋友圈、QQ 等传播渠道;
- (11) 需要提供“我的活动”查询并管理我创建的活动、我参与的活动、我收藏的活动;
- (12) 需要支持创建活动, 包括活动 banner 图上传、活动标题、活动时间、活动地点、活动类型、活动主办方、活动介绍、是否显示报名人数、是否限制报名人数、是否显示报名名单、报名日期限制、报名表设置、报名审批设置、作品设置、是否开放评论区等活动信息的编辑;
- (13) 需要支持自定义报名表, 包括随机拖拽各个基础字段(单行输入、多行输入、数字输入、日期、单选、多选、下拉框、下拉复选、说明文字等)和高级字段(图片、附件、子表单等), 便于用户填写个人信息, 快速收集活动报名人员数据, 如姓名、性别、联系方式等;
- (14) 需要支持报名审批机制, 实现用户报名成功同时提交活动管理员审批, 审批通过即报名成功;
- (15) 需要支持生成活动二维码, 实现二维码快速转发到消息、小组、微信好友、朋友圈、QQ 等传播渠道;
- (16) 支持用户自主上传活动作品。活动管理员可自定义设置开启/关闭活动作品上传;
- (17) 需提供单一活动的管理, 包括发活动通知、发签到、报名名单、签到统计、编辑活动、活动集锦、下架活动等;
- (18) 需支持发活动通知, 面向活动已报名的用户传递活动信息, 将通知、图片、文档和视频等资源融合, 实时统计通知的未读/已读信息情况, 实现活动进度的有效监管;
- (19) 需要支持活动报名名单的数据导出;
- (20) 需支持活动签到数据的统一呈现;
- (21) 需要支持活动集锦的编辑管理, 实现基于活动过程快速记录并发布活动信息, 管理员可编辑活动文案以及上传活动图片、活动视频等, 以富媒体形式展现活动集锦;
- (22) 需支持活动作品展览的管理, 实现活动作品的上传和展示;
- (23) 需支持活动发布审核机制, 活动创建人创建活动后需提交审核, 单位负责人审核通过后正式发布活动;
- (24) 需支持活动下架功能, 实现活动信息卡片在用户端的隐藏。

3. 基础平台-一体化门户（办事大厅）		
序号	名称	功能、性能、配置要求
1	PC 端融合门户	<p>一体化门户将所有进行了服务流程优化的系统、应用、流程整合为一个易于终端用户使用的用户界面，应用支持根据服务对象、应用类型、应用名称进行检索，应用的界面能提供简单表单式的、业务流程节点信息相关的集成信息展示与填写，使得用户能不变换页面的情况下实现“一站式服务”。主要功能需求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一体化门户中，所有应用、服务的总体入口，支持检索、收藏、推荐、筛选等操作，支持多种查找方式。</li> <li>2. 通过元数据索引，为用户提供综合搜索服务，用户可一站式地对于融合门户的应用、资源、资讯等内容进行综合搜索快速获取。</li> <li>3. 开放消息推送 api，供学校各业务系统或应用来调用，提供统一的消息中心，各业务系统及应用的消息由门户统一分发处理，实现各类动态信息的一站式查阅。消息提醒包含：待办消息，应用消息，通知消息等。</li> <li>4. 资讯服务是校园综合服务门户的资讯聚集地，它将校园内的各类新闻、通知公告、生活资讯最新、最快地展示给校内师生。</li> <li>5. 提供完整的日程展现，支持校历周和自然日期的聚合展现，一方面可以按照学年学期来查看，也可以按照自然年月来展现。</li> <li>6. 门户支持根据用户身份进行自我调整。常用的学生界面、教师界面、访客界面。</li> <li>7. 用户与架构管理：平台需提供完善的用户管理模块，包括账号的新增、发放、维护、注销管理，旨在帮助管理员完成全校身份账号数据的增加、删除、修改、过期设置、变更生命周期以及锁定/解锁等操作。</li> <li>8. 应用服务分类：支持管理员自定义应用服务分类，包括服务主题、责任部门、应用服务标签等，支持分类排序、是否启用，应用服务支持设定多个分类模式。单一分类模式下也可设定多个不同属性值。</li> <li>9. 运营与分析管理：校领导，全校教师可以通过大屏的可视化展示，了解学校内服务运行的情况，从中发现需要治理整改的方向。</li> <li>10. 分级与授权管理：从实际业务场景角度考虑，统一授权并不对业务系统中具体存在的业务权限进行管理，只对业务权限凝聚到的角色进行管理，为角色分配用户或用户组。因此，整个授权管理中心围绕角色内部的用户管理和与业务系统之间的角色同步进行建设。</li> </ol>
2	移动端 APP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持适配目前主流设备和操作系统。支持 IOS 和安卓设备访问；提供符合学校特色的移动门户设计；移动门户可通过应用管理中心进行统一管理，可在后台进行应用上下架、页面办事切换等管理操作。</li> <li>2. 应用服务市场，办事大厅移动端可用的服务以移动校园平台方式进行展示，用户可在移动根据需求添加自己所需的应用服务。</li> <li>3. 智慧校园应用服务 移动需提供应用服务支撑我校的智慧校园建设，灵活配置学校智慧校园综合管理的各项应用。</li> <li>4. 移动应与 PC 端服务保持一致，提供多样化服务。根据学校的特色、重点展示内容提供个性化的移动门户，学校可自定义展示栏目、内容，支持后台管理应用：添加、删除、排序等。支持学校按照身份、部门进行多样性页面开发，用户通过邀请码等方式可进入不同的移动门户页面，支持随时切换。</li> </ol>

4. 核心平台-五彩全纳综合评价系统（学生综合素质评价系统）		
序号	名称	功能、性能、配置要求
1	指标体系	<p>支持对最低层级指标进行个性化设置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持对学生、班级、宿舍三种评分对象的评价。学生评价包括教师对学生的评价和学生对自己的评价；班级评价是指对班级个体的评价；宿舍评价包括对宿舍个体的评价和宿舍中学生的评价。</li> <li>2. 支持评分人按角色设置，同个指标可设置多个评分角色</li> <li>3. 指标分值支持固定分值、选择分值和手动输入三种方式，其中手动输入可设置</li> </ol>



		<p>分值上限和下限，避免不同老师评分的分值差距太大。</p> <p>4. 支持设置评价备注，评分时需要添加的备类型有文字备注、图片备注、附件备注三种方式，可选择其中一种方式，也可以多种方式组合，根据指标需要可设备注是否为必填项。</p> <p>5. 支持设置评价标签，用于作为统计维度。</p> <p>▲6. 支持学生、班级、宿舍评分支持相互间按一定的比例同步评分，如学生评分同步到班级、班级评分同步到学生、宿舍评分同步到班级等。</p>
2	审核管理	<p>1. 评价审核：对于审核后才能生效的评分指标，支持设置评分审核，由设定的审核人审核后，被评分数才能生效。尤其学生自评时需要老师审核。</p> <p>2. 评价申诉：当学生对于老师的扣分不认同，支持发起申诉让老师撤销本次扣分评价。</p> <p>3. 评价审核或申诉，支持灵活设置多级审批或不同情况的多分支审批，审核人可选择发起人自选、指定人员、部门主管、角色等多种方式。</p>
3	规则设置	<p>1. 支持对不同评分对象设置基础分和最高分，可在评价体系的一级或二级指标撒谎给你设置，同时可按学期、周次进行设置。</p> <p>2. 支持根据统计维度设置权重，一种是按照评价体系的一级指标来设置，另一种是按照评价标签来设置。统计时则按权重计算后展示分值。</p> <p>3. 支持根据学生得分按一定的分值区间设置等级或勋章，等级或勋章可在学生画像上展示。</p>
4	二维码管理	<p>▲1. 支持定做包含学生的姓名、学号、系专班等信息的学生二维码，用于评分时通过扫码确定学生。同时可定做具有学校特色的含有学生二维码的校牌或校卡。</p> <p>▲2. 支持定做包含班级、专业、系部等信息的班级二维码，用于评分时通过扫码确定班级。</p> <p>3. 支持定做包含楼栋、楼层、宿舍号系部等宿舍信息的二维码，用于评分时通过扫码确定宿舍。</p>
5	评分方式	<p>评价录入一般包括选择评分对象、选择指标、添加备注（根据指标中是否设置为必填）、提交几步即可完成一次评价。</p> <p>1. 支持一个评分对象选择多个评分指标进行评价</p> <p>2. 支持多个评分对象选择一个或多个同样的评分指标进行评价</p> <p>3. 支持评分对象手动选择、搜索选择或扫码选择3种方式</p> <p>4. 支持评分指标手动选择和搜索选择2种方式</p> <p>5. 评价备注根据是否设置为必填视情况而定，对同次评价的多个对象如果备注完全一样的可批量添加，如果不同可分别添加</p> <p>6. 如果是学生自评，评分对象为本人，此时可直接选择指标、添加备注、提交即可。</p>
6	评分记录	<p>1. 支持分别对学生、班级、宿舍进行评价后产生的记录进行查看及导出。</p> <p>2. 支持按照评分对象、评价人、被评价人、时间、指标等条件进行查看</p> <p>3. 支持老师查看自己评分的记录数据</p> <p>4. 支持不同老师查看不同范围内的评价记录，如班主任只能查看本班级的评价记录，院系领导能看到本院系的数据等。</p> <p>5. 支持评价系统外产生的数据，匹配评价指标后，数据同步到评价记录中，</p>
7	评分统计	<p>支持按照评分记录及设置的评分规则进行统计学生、班级、宿舍的评分情况，支持查看及导出。</p> <p>1. 学生评分统计：按照一级指标分类或评价标签维度分别统计学生得分及总得分，如果规则中设置了学生等级，此处也会展示等级。支持按照各维度或总得分进行排序。</p> <p>2. 班级评分统计：按照一级指标分类或评价标签维度分别统计得分及总得分，如果规则中设置了班级等级，此处也会展示班级等级。支持按照各维度或总得分进行排序。</p> <p>3. 宿舍评分统计：按照一级指标分类或评价标签维度分别统计得分及总得分，如果规则中设置了宿舍等级，此处也会展示宿舍等级。支持按照各维度或总得分进行排序。</p>
8	学生画像	<p>1. 支持学生可以查看个人画像，包括学生个人信息、各维度得分、总得分、得分明细，雷达图展示各维度得分。</p> <p>2. 对于设置了学生评价等级的，画像上展示对应的等级或勋章。</p>
9	大数据屏	<p>1. 支持对学生、班级、宿舍评价产生的数据提供实时的统计分析，支持按照不同图标样式呈现。</p>

	2. 大数据屏版面可根据学校特色进行设计
--	----------------------

5. 核心平台-教务管理系统		
序号	名称	功能、性能、配置要求
1	系统管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需要满足系统支持用户登录后角色界面灵活切换;</li> <li>2. 需要支持系统不同角色功能权限的灵活设置;</li> <li>3. 需要支持数据权限设置到用户的不同角色: 支持不同角色的批量数据授权, 一个用户可授权多个角色, 不同角色的授权功能可设置到每一个菜单和功能。</li> <li>4. 需要满足课程数据权限可实现对院系和专业、教研室权限的管理, 方便把课程管理和开课管理、排课管理等权限分配给院系。</li> <li>5. 需要满足学生数据权限, 方便按照校区、院系、专业、班级、年级等对学生进行有效管理。需提供师资数据权限, 方便对教师信息进行分配和维护。</li> <li>6. 需要支持菜单自定义管理, 可自定义设置菜单显示的顺序、菜单名称及是否需要该菜单、是否显示等, 方便按照学校的使用习惯和命名习惯进行设置。</li> <li>7. 需要支持设置不同角色权限, 管理等不同的权限, 管理员可以批量给用户分配、收回权限等。</li> <li>8. 需要支持学生端、教师端、辅导员(班主任)端、管理端不同角色等授权不同的功能。</li> <li>9. 教务软件支持 Linux 以及 Windows 操作系统。系统采用 B/S 架构, 支持版本自动更新功能。</li> <li>10. 移动教学教务: 凡是涉及学生和教师角色的查询、申请和部分操作, 系统支持在手机、平板电脑等移动终端上使用。</li> <li>11. 并发用户数: 支持不低于 5000 名学生、500 名教师同时在线进行成绩录入、选课、访问应用等操作。</li> <li>12. 数据同步: 系统定期自动完成教务数据库与学校数据中心的比对操作, 对组织结构、专业和班级信息、教师(含兼职教师系统)异动信息等完成自动抓取, 完成数据同步操作。</li> <li>13. 数据迁移: 本次项目建设将学校原有教务管理系统中的数据免费迁移到新平台中, 能顺利正常工作。</li> <li>14. 安全性: 具有严格的安全机制, 包括真正的三层结构(数据层、应用层、WEB 层)、严格的身份授权机制(绑定 MAC 地址、按角色、数据表、字段等授权)、敏感数据的监控预警(成绩异常修改监控)等。针对学校本地化提供的域名提供 HTTPS 安全服务。能够对发现的报警信息和漏洞及时处理。</li> <li>15. 兼容性: 保证对各种浏览器(如: IE9 及以上版本, firefox, chrome 等)的兼容。</li> </ol>
2	基本数据管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需满足对公共信息如学校信息、校区信息、部门信息、学年学期、专业信息、学信专业、班级等信息进行管理和维护。</li> <li>2. 需满足对资源信息如学校的教学楼、功能区、教室等基础资源进行管理和维护, 可自定义设置教室类型;</li> </ol>
3	师资管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需满足师资管理主要对教师的基本信息, 教师卡片等信息进行管理及维护。教师信息核心数据可批量导入, 实现信息初始化, 也可通过教务处和院系来维护上课教师的信息。</li> <li>2. 需支持师资信息学年学期库管理, 可对不同学年学期的师资信息进行继承、维护管理, 方便进行查询和工作量统计。</li> <li>3. 师资培训: 支持教师新增参与过的各种培训, 填写培训内容, 上传培训证书和培训总结, 由管理人员审核培训材料, 支持下载培训证书和培训总结。</li> </ol>
4	学籍管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本功能: 包括学生基本信息、学籍维护、异动处理、学生信息导入导出、学生奖惩管理、学生数据统计、打印报表等。</li> <li>2. 需要与学校在线教学平台数据打通, 支持学生学习线上、线下全过程的记录与统计。</li> <li>3. 支持学业情况和学籍预警管理。</li> <li>4. 学籍异动管理和审批。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。异动关联模块灵活设置, 学籍异动后, 针对一些关联模块会产生影响, 系统提供相应的异动联动处理功能, 包括: 异动后的成绩处理、异动后选课处理等。</li> <li>▲5. 支持在学籍管理中设置学籍数据快照, 快照的数据可以保存在系统中用于查看和高基报表的筛选, 高基报表可以引用学籍快照生成的状态信息来生成数</li> </ol>

		据
5	课程管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对课程信息进行维护, 支持多种格式导入, 同时具有增加、修改、查看、删除和组合查询的功能, 课程信息包括课程名称、课程编号、课程性质、课程类别等。</li> <li>2. 提供课程分组功能。</li> </ol>
6	培养方案	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养方案制定后支持导入和录入, 自动生成人才培养方案, 并可对专业课程、教学进程、毕业学分要求等进行设置和管理。</li> <li>2. 支持设置培养方案方便培养方案的快速制定。</li> <li>3. 可以通过培养方案的复制功能把以往的培养方案复制到新学年使用, 可按照年级、院系、专业灵活复制, 使用前支持培养方案的自定义调整, 如学时构成、考查方式等。</li> <li>4. 培养方案课程设置内的统计功能, 可以统计专业每学期每周的周学时数量, 可统计根据行政班、教师、课程、学时类型、开课周次等不同的维度查看开课统计情况。</li> <li>5. 根据国家文件要求和学校实际情况, 学校可自行设置学生毕业学分要求, 学生只要修满包括通识必修、通识选修、专业基础、专业核心、专业拓展、实践环节等各部分相应学分, 即可毕业。</li> </ol>
7	教学计划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需满足培养方案通过审核生成执行计划后, 可以查看该教学计划下的班级, 也可以对教学计划进行微调 and 审批。</li> <li>2. 需满足可以提供添加、生成计划, 修改、是否执行、删除、搜索、重置等操作, 可对操作、变更情况进行查询。</li> </ol>
8	开课管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需满足在专业教学计划制定完后, 在开课管理中根据学时类型自动生成每一学期的开课通知, 可以形成合班、添加任课教师信息, 生成最终开课通知单, 形成“实际开课表”和排课系统原始的排课数据。</li> <li>2. 需要支持同一门课程多名教师不规则周学时的自定义设置, 及单双周开课等设置, 可通过拖拽进行连、批量的周课时数的设置。</li> <li>3. 需要满足能针对现有教学模式可设置一门课多名教师, 提供指定主辅讲教师以及成绩录入教师功能。</li> <li>4. 需要满足系统可自由拆分现有行政班, 合班形成新教学班; 可实现一门课程灵活设置多条开课信息, 多个任务分组, 支持不同老师分管不同学生并分别录入成绩。</li> <li>5. 需要满足为解决教学安排中大班上课编排的要求, 系统提供的合班功能可以对“课程相同及教学安排中的学时类型和周次相同”的开课任务进行合班操作, 合并后上课班级、选课名单、成绩表自动合并。</li> <li>6. 需要能根据专业及行政班级的人数生成教学班人数, 方便提前进行课程人数的统计和安排。</li> <li>7. 需要支持自动将课程拆分为行政班快速开课, 可对拆分的教学任务批量设置开课的教学周和周学时, 设置教学周后自动根据教学计划学时分配周学时; 并支持批量指定任课教师, 以及清空任课教师、开课信息。</li> <li>8. 录入开课计划实现用模板导入, 可以在即时界面点击对应内容进行修改, 如考试改成考查, 学时学分变化等。</li> </ol>
9	教学日历	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老师可在线填写教学日志及上传相关附件。</li> <li>2. 可在线记录老师上课的考勤状态。</li> <li>3. 可在线统计学生每节课的考勤状态。</li> </ol>
10	排课管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 排课系统既能支持学年制、学年学分制下的排课要求, 也能支持完全学分制下对排课的要求。理论课程的部分学时实践搭课教师及周次能单独显示在课表中, 并且能在同一份课表中查询, 不能出现冲突。</li> <li>2. 为满足二级排课的管理需要: 需要满足可针对不同院系设置不同的排课类别, 每个类别对应的排课部门、排课教室、开课数据, 依据排课算法分类分批次实现课表编排。</li> <li>3. 教室时间指定: 可指定课程在某个时间或者某个教室排课, 时间设置允许排课到小节。</li> <li>4. 对应教室管理: 可设置学院、专业、班级在某固定教室进行排课, 同时可设定预留少量的督导听课、学生旁听的空闲座位。可设置教室排课容量。</li> <li>5. 节次时间设置: 可对学校课表进行分割, 确定开课的大节数以及每个大节对应的小节数, 确定每小节对应的时间。</li> </ol>

	<p>6. 支持排课参数的灵活设置:</p> <p>(1) 需要能按照设置好的排课基本数据设置以及禁排时间管理界面的指定参数, 系统按照最优方式进行编排课表。</p> <p>(2) 需要可为批量指定教室和排课时间, 批量修改联排节次、排课时间优先级等各类参数, 对不同课程分批排课。</p> <p>(3) 需要可根据设置好的排课模型, 智能编排课表, 自动匹配教室、时间, 以及进行冲突检测, 可查看排课进程和排课结果统计, 确保课表输出准确。</p> <p>(4) 需要支持多轮次自动排课, 可在上一次排课的基础上继续排课。对已经排好的课表可进行手动调整。</p> <p>7. 禁排时间个性化设置:</p> <p>(1) 可根据禁排类别, 如校区维度、教师维度、教室维度、进行禁排时间设置。</p> <p>(2) 需要满足可生成班级、课程、教师、教室、学生、全校等多维度的课表, 方便课表的查询、打印, 可生成多种格式, 自动适应表格宽度, 多选打印。</p> <p>(3) 需要满足可实现根据班级、教师、教室、课程等多维度排课, 一门课程多个教师不同时间不同地点排课。</p> <p>(4) 需要满足可实现在同一排课界面实现不同维度课表的任意切换。</p> <p>(5) 需要满足可实现锁定任意课程, 避免排课教师随意调整课程安排。</p> <p>(6) 需要满足可实现在课表中显示不同维度的冲突课程信息。</p> <p>(7) 需要满足可在同一界面根据不同的搜索条件, 行政班、课程、教学班、教师、开课单位、学时类型、排课时间、课程性质、锁定状态等搜索排课任务。</p> <p>(8) 需要满足能自动检测和显示排课课时状态。</p> <p>(9) 需要能自动检测和显示排课地点状态, 如已排、未排等。</p> <p>(10) 需要满足可对空教室进行查询和借用。</p> <p>(11) 需要可以对全校教室使用情况进行查询, 可根据学年学期、校区、教学区、教学楼、教室等进行分类检索, 显示教室使用情况, 显示是否可用等信息。</p> <p>(12) 可进行教师端申请审批, 并产生调课记录, 调停补课后可自动提示。</p> <p>(13) 需要支持学校灵活设置调停补课和空教室借用的流程, 以及审批的角色和通知的角色, 支持按调课课时数自动计算使用的审批流程, 支持批量审批调停补课申请。</p> <p>(14) 需支持全面的教师工作量统计, 可按教师、教研室、院系等不同的维度统计授课总学时、开课门数、教学班数量、教学班人数、教学班人次、调停课学时等不同的信息, 方便进行排课工作量汇总。</p> <p>(15) 需支持多维度排课情况统计分析。</p> <p>(16) 需要满足可根据教室维度分析每个教室的可用周课时数、已安排周平均周课时数、教室利用率等, 并生成可视化图标, 按照不同时间段和利用、教室类型进行查询、分析统计。</p> <p>(17) 需要满足可自动统计行政班排课情况, 按照院系、专业、年级、班级等不同维度统计行政班每个周次、不同时间段的排课学时数, 并通过表格、直方图等不同的显示方式直观展示。</p> <p>(18) 需要可自动统计每个教师的排课情况, 排课总学时、平均学时等自动计算和生成图表及每个学期的排课趋势图。</p> <p>(19) 需要可按照学年学期、院系、调停课次数、统筹次数、课时数、教师等不同维度搜索查询教师的调停课情况, 并生成图表。</p> <p>▲ (20) 支持移动端调课、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。</p>
11	<p>选课管理</p> <p>1. 支持按学期、分批次进行选课设置, 进行时间控制、专业/班级/学生限制、可选课程范围限制等;</p> <p>2. 支持自由定义各学年学期的选课批次, 可根据学校实际情况需要在同一学期开展多批次选课, 并进行不同批次条件的设置:</p> <p>支持关联每学期选课门数和学分数量、退课及容量控制、冲突选课控制等参数。支持灵活设置每个轮次可选课的课程范围和学生范围。</p> <p>支持限制同组课程选课数量、设置前置课程/前置课程成绩校验等, 实现各专业不同课程性质的不同需求, 满足多种课程性质同时选课。</p> <p>3. 在学分制选课模式中, 学校所有课程可参与选课, 可根据学校针对必修/选修课程不同的学分要求进行设置选课计划, 学生按照要求进行分别选择对应学分的必修/选修课程;</p> <p>4. 支持在选课过程中管理学生选课结果, 给学生退课/选课;</p>

		<p>5. 支持管理人员查看学生的退课申请, 并对学生的退课申请进行审核;</p> <p>6. 支持按照课程、学生多维度查看选课结果统计;</p> <p>7. 支持按照课程列表选课、学生课表选课两种模式;</p> <p>8. 支持选课完成时学生手动确认锁定选课结果, 确认后无法更改此次选课结果, 支持管理员在后台重置学生锁定状态;</p>
12	成绩管理	<p>1. 需要具有任课教师网上成绩录入功能, 可提供正考、重修、补考成绩等标识。</p> <p>2. 成绩项目比例控制:</p> <p>(1) 需要支持灵活设置成绩分项及成绩分项名称。</p> <p>(2) 需要可编辑各成绩项目所占总成绩的百分比范围。</p> <p>(3) 需要支持教师网上修改成绩构成系数, 网上录入分项成绩, 自动计算出总成绩。</p> <p>(4) 需要支持多种成绩标准: 百分制、五级制、两档制及其他级制等成绩计分机制, 学校可根据课程需要自行设置成绩级制及其与百分制的范围关系。</p> <p>(5) 需要支持灵活设置特殊成绩标识, 如舞弊、缺考、缓考、免考以及自定义添加特殊成绩标识。</p> <p>(6) 提供成绩绩点模板将公共课和专业课分开统计绩点分和平均成绩, 并能导出。</p> <p>(7) 学生成绩(含环节)信息的导出提供相应教师工号及教师姓名。</p> <p>3. 成绩录入的设置:</p> <p>(1) 需满足可根据院系、教研室、课程性质、考试形式、录入分项、录入状态、教师、课程等对课程进行灵活筛选, 以方便批量或单独设置课程录入规则, 及查询各门课程录入情况。</p> <p>(2) 需满足支持单独或批量设置每一门课程的录入时间。</p> <p>(3) 需要支持单独或批量设置每一门课程的成绩分项及成绩分项占比。</p> <p>(4) 需要支持每门课程录入级制的灵活设置。</p> <p>(5) 需要支持每门课程录入状态的灵活设置。</p> <p>(6) 需要支持一门课程根据教学情况、分组情况拆分为多个教师分别录入成绩。</p> <p>(7) 需要支持每门课程分项录入时间的灵活设置, 如平时成绩分项、实验成绩分项、期末成绩分项可在不同的时间录入。</p> <p>(8) 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。</p> <p>(9) 需要可以灵活维护补录成绩, 如批量导入、添加、删除等。</p> <p>(10) 正考成绩、重修成绩、补考成绩可根据实际操作学年学期录入, 需要可根据实际情况导出报表。</p> <p>(11) 支持期末在教师录入成绩前能实现管理员将作弊学生先设定好, 以避免教师将作弊学生录入成绩。</p> <p>4. 学生成绩单的发布、查看及打印:</p> <p>(1) 需要能对成绩单打印进行控制, 教师录入成绩后, 支持审核后发布成绩单。</p> <p>(2) 需要能满足成绩单自动生成后推送到学生端和教师端, 包括各用户的手机端, 方便查看及打印。</p> <p>(3) 需要满足可灵活根据学校要求配置成绩相关报表, 包含学生成绩单、试卷分析单、教学班成绩报表、行政班成绩报表、全校成绩统计等。</p>
13	考务管理	<p>1. 需支持二级院系排考, 可设置不同批次的考试排考任务的权限, 如设置排考课程任务、考试时间地点、监考教师安排权限时, 可设置由开课院系排考或由上课院系排考。</p> <p>2. 需支持对考试场次进行灵活的分割和设置: 可设置考试场次占用的排课节次或起始时间, 避免产生与排课时间的冲突;</p> <p>3. 根据考试条件能自动把课程分到每个考试阶段, 班级学生人数平均分到二个考场, 或一个考场。能自动(手动)调整。老师和学生能通过手机查到考试安排。</p> <p>4. 需支持对排考的教室进行针对性分配和设置;</p> <p>5. 需满足教室可批量或单独设置使用单位, 实现院系排考;</p> <p>6. 需满足教室可批量或单独设置排考容量以及可用状态;</p> <p>7. 需满足可对考试任务进行灵活设置: 支持分批次根据开课院系、课程性质、考试形式、授课方式、是否转入等条件对课程进行查询及实现批量或单门课程的转入;</p> <p>8. 系统需要提供多种实用的统计分析报表, 如: 按学年学期、组考单位、考试</p>

		<p>批次等统计教职工参与监考的人次、考试安排考场数、参考人数。</p> <p>9. 需能够根据需要打印各种各样的表格, 如: 排考安排总表、学生考试安排表、监考老师监考安排表、准考证、考场座位表、考场签到表、试卷袋标签。</p>
14	毕业管理	<p>1. 需具有毕业学分要求设置、毕业审核管理、毕业审核、毕业数据处理、毕业统计分析。</p> <p>2. 需支持一键审核毕业学生的毕业情况和学位情况, 或单独处理某个毕业生的毕业情况, 同时显示审核通过或不通过原因。</p> <p>3. 需支持添加技能等级考试证书加入学生毕业条件审核, 毕业学分条件、毕业学位条件和毕业证书条件可自定义设置。</p> <p>4. 需满足可由设置毕业学分要求和毕业条件。可批量设置毕业审核条件, 也可单个学生设置毕业审核条件, 符合学分制要求。</p> <p>5. 需支持输出毕业生名单, 方便学校进行数据上报。</p>
15	教材管理	<p>1. 教材管理参数设置 对教材出版社、供书单位、教材书目、供应清单、教材类型、仓库参数、出入库类型等进行基本参数设置。支持新增教材申请审批设置, 可由教师端填写需要新增入库的教材, 管理端进行审批。</p> <p>2. 教材计划管理 对教材计划进行管理, 支持管理端分权限设置教材计划。支持教材计划的申请审批设置, 可由教师端填写课程对应的教材, 管理端进行审批。</p> <p>3. 教材禁发管理 可单独或批量设置教材禁发的名单, 确保教材发放名单的准确。</p> <p>4. 教材库存管理 提供教材仓库盘点、库存、入库和出库管理, 导出预订单。</p> <p>5. 教材费用管理 统计教材费用, 对学生教材费用明细进行统计和管理。</p> <p>6. 教材发放管理 提供教材收费管理、教材禁发名单管理、教材发放管理等功能。</p>
16	数据分析	<p>支持教务系统数据分析报表汇总提供, 各类数据整体自动汇总成册。汇总信息包括</p> <p>如:</p> <p>1. 支持系统单位组织架构及系统使用、登录情况的操作分析数据;</p> <p>2. 支持全校学生基本数据、学生异动数据等图形分析和导出; 对教师数据进行分析, 可生成饼状图、条形图等不同分析;</p> <p>3. 可对不同学期的各院系开课数据、排课数据、选课数据、考试数据、成绩数据等各项教务管理工作运行数据的统计分析。</p> <p>▲4. 支持教师能够监测到每位学生的学习过程数据, 具有可视化学习行为分析报告, 具有按时间线列表的详尽个体学生学习行为记录报告, 查看周报提交率、周报通过率。</p>

### 6. 核心平台-学生工作管理系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	学生基本信息管理	<p>1. 学生基本信息: 对于学生基本信息学号、性别、姓名、出生地、身份证、政治面貌进行编辑, 支持批量管理, 进行批量账户设置以及进行批量毕业设置, 需要支持导入 excel。需支持学生基本信息多维度拓展、补充, 设置学生基本信息完善的多种方式: 个人填写、批量导入、审批等。</p> <p>2. 异动信息查询: 需满足可查询、编辑学生异动信息。</p> <p>3. 按教学部统计: 需满足按照教学部进行统计查看图表信息。</p> <p>4. 按年级统计: 需满足按照年级进行统计查看图表信息。</p> <p>5. 按学生状态统计: 需满足按照学生状态进行统计查看图表信息。</p>

2	学生日常管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生请销假：学生请销假申请，需满足按照请假天数、是否出省、专业进行流程定义，可以会签或签、写签名等设置，也可以上传图片、附件等信息。</li> <li>2. 假期离校登记：学生离校登记，需满足可以自定义登记表单、流程，可以进行会签或签、手写签名等设置，也可以上传图片、附件等信息。</li> <li>3. 补卡审核：需满足对学生补卡的审核。</li> <li>4. 补卡汇总：需满足可查看现有补卡情况汇总。</li> <li>5. 宿舍维修审核：需满足可对宿舍维修情况审核。</li> <li>6. 宿舍报修汇总：需满足可查看宿舍报修汇总。</li> </ol>
3	学籍异动	需满足主要包含异动类型设置、异动流程设置、学籍异动申请、学籍异动审核，学籍异动查询，查询统计功能。
4	违纪处分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 违纪、处分种类管理：根据学校要求，自定义违纪和处分的基础信息。</li> <li>2. 人员进行处分审核，如果确认处分，需满足学生可以提出申诉申请，相关职能人员进行申诉申请审核，对确认处分的学生进行跟踪教育，根据处分有效时间或良好的表现可解除处分。</li> </ol>
5	困难生认定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 困难类型设置：需要根据学校情况，可自定义设置困难类型。</li> <li>2. 困难业务设置：需要满足对困难业务申请过程中的申请时间、公示信息、名额分配、认定过程等进行详细设置。</li> <li>3. 家庭困难设置：需要满足对家庭困难类型设置。</li> <li>4. 困难生申请、审核：需要满足学生填写申请信息，相应管理员进行审核，并可查看汇总情况。</li> <li>5. 困难生公示：需要按照公示设置进行相应公示。</li> <li>6. 需提供对困难生信息查询。</li> <li>7. 需提供对学生受助情况统计。</li> </ol>
6	资助管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 助学金种类管理：需要进行助学金名称、种类、奖励级别、等级等设置，并且可进行助学金评选条件和规则的设置等。</li> <li>2. 助学金申请审核：需满足学生填写申请信息，相应管理员进行审核，并可查看汇总情况。</li> <li>3. 临时补助管理、申请：需要满足对于临时性的补助管理、申请和审核。</li> </ol>
7	评奖评优	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 奖学金种类管理：需要满足可进行奖学金名称、种类、奖励级别、等级等设置，并且可进行奖学金评选条件和规则的设置等。</li> <li>2. 奖学金申请、审核：需要满足学生填写申请信息，相应管理员进行审核，并可查看汇总情况。</li> <li>3. 需要满足根据专业的各项评奖评优，实现相应的业务流程与界面。评奖评优事项包括但不限于先进班集体、优良学分班、三好学生、优秀学生干部、优秀毕业生等。</li> </ol>
8	勤工俭学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 岗位申请：学生在外网申请岗位（需要满足一个学生只能申请一个岗位）— 教学部审批— 部门审批。（保证一个学生只能在一个岗位工作）</li> <li>2. 勤工俭学工资申报。</li> </ol>
9	心理咨询	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 咨询预约：需满足可查看咨询预约，并且进行处理咨询预约进行审核，做预约次数限制。</li> <li>2. 咨询档案：需满足可查看咨询档案的列表，咨询学生详细信息查看。</li> <li>3. 重点关注学生：需满足可查看需要重点跟踪处理的重点咨询生。</li> </ol>

10	班主任考核	班主任考核包含班主任个人自评、学生满意度测评、班主任考核互评、教学部考核等业务管理。
11	社团管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社团活动：需满足可查看社团活动。</li> <li>2. 社团活动审核：需满足可对社团活动进行审核。</li> <li>3. 社团人员维护：需满足对社团名称、社团负责人、社团指导老师、社团人数等基本信息的维护。</li> <li>4. 学生参与的社团活动：需满足可查看学生参与的社团活动。</li> <li>5. 社团活动汇总：需满足查看社团活动的汇总情况。</li> </ol>

### 7. 核心平台-人事（师资）管理系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	招聘管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 招聘批次：记录管理招聘计划，对提交过的招聘计划进行审批，审批通过后可发布招聘信息。</li> <li>2. 计划申报：申报招聘的名称、职位人数学历等信息要求及状态的查看。</li> <li>3. 计划审批：可查看上报审批的计划。</li> <li>4. 职位汇总：查看所有的招聘职位。</li> <li>5. 公告发布：查看招聘的公告信息并进行发布。</li> <li>6. 招聘公告：查看已有的招聘公告。</li> </ol>
2	人事管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 报到入职：支持报到入职的过程管理，先生成报到人员的账号信息，再登记报到人员基本信息，然后由报到人员个人填报个人资料，二级单位和人事处逐级审核并完善入职人员信息</li> <li>2. 转正定级：对试用期过后且符合条件的人员进行转正定级业务办理 教教职工管理：可查看教教职工的基本信息、人事信息、师资信息、科研信息、教学信息，并进行编辑修改，教教职工可限时填写基本信息，各部门完善教教职工信息。教教职工信息字段支持自定义。</li> <li>3. 档案管理：档案转入，档案转出</li> <li>4. 行政职务管理：记录行政职务相关信息</li> <li>5. 专职技称管理：记录专职技称相关信息</li> <li>6. 工勤登记管理：记录工勤相关信息</li> <li>7. 全校总览：对人员进行统计</li> <li>8. 离校管理：支持登记离校人员信息，办理离校手续</li> <li>9. 离退休管理：查看所有离退休人员基本信息，记录</li> <li>10. 去世管理：状态登记，抚恤金发放登记、去世人员查询等业务的管理</li> </ol>
3	职称评审	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 批次管理：添加、管理审批批次</li> <li>2. 申报管理：查看申报的职称信息，审批历史</li> </ol>
4	岗位管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 合同管理：系统支持合同信息的登记和管理；合同业务的办理，包括合同新签、续签、重签和终止；合同即将到期或延期。</li> <li>2. 岗位聘任：设置岗位条件，实现岗位聘任流程化，记录管理岗位聘任信息</li> <li>3. 校内调动：校内调动的申请、审核和确认流程办理，形成校内调动记录。</li> </ol>
5	薪资管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 薪资上传：将存放在 excel 中的薪资信息导入到信息中进行管理</li> <li>2. 薪资查看：教教职工可以查询工资发放信息</li> </ol>



6	考勤管理	1. 考勤管理：设置每个月的全勤天数，对每月考勤进行登记、统计 2. 考勤计划：设置每个月的考勤计划目标 3. 考勤登记：记录考勤的详细数据 4. 补卡审批：对于考勤进行补卡申请 5. 考勤统计：查看每月的考勤统计记录 6. 请假管理：请假申请、审批、销假、确认的流程化处理，并记录、管理请假信息
---	------	---

8. 核心平台-招生迎新管理系统		
序号	名称	功能、性能、配置要求
1	招生迎新门户信息展示	<p>平台能够提供灵活的界面管理工具，具备可视化全功能后台，学校可以自定义设置招生门户，并且能够通过拖拽的方式，即可对招生门户进行个性化的管理和设计，最大限度地方便学校自主化管理。</p> <p>需要搭建新生服务网，实现迎新事项的动态发布和通知。门户展现内容可自主设计。</p> <p>展示学校概况、招生计划、招生简章、迎新公告、新生导航、入学指南、学工政策、先进典型、迎新工作、常见问题等公告信息展示以及报名通道和绿色通道申请入口等。</p> <p>也可在PC端门户发布相关信息，便于新生入学前全面了解学校。同时，需支持学校按照系部、专业进行通知推送，支持已读未读统计。</p>
2	招生资讯管理	<p>学校通过招生信息栏目管理可以快速增删门户信息栏目。要求后台预置多种栏目样式，管理员可根据学校情况随意选择，快速进行门户信息展示个性化配置。后台支持自助管理和维护，随时更新，一键发布立即生效，即可完成。包含且不仅限于以下内容：门户导航；校园展示 banner；校园概况、部门功能、师资情况、专业介绍各专业人才培养方案等信息介绍；历届招生简章发布；招生新闻、资讯、政策等文件类；校友寄语、视频；招生宣传活动；搜索服务</p>
3	在线咨询管理	<p>在线咨询、留言：支持在线咨询、在线留言、在线答复咨询信息管理：根据专业分系部解答在线咨询信息，具备咨询提醒管理员功能：支持管理员对在线咨询及留言信息的管理：在线留言管理、留言箱管理、已发布管理及删除管理。</p>
4	招生计划申报	<p>招生计划包含招生批次设置、教学部计划、专业计划、各设市区计划班级计划，各教学部管理员可根据学校下发的招生计划，填报招生计划人数等信息，由校级管理进行审核。</p>
5	招生预报名	<p>1. 招生办通过表单采集微应用发布招生表单，获取链接直接挂到移动端首页、学校微信公众号和学校门户。</p> <p>2. 学生进入移动端、学校微信公众号和学校门户之后，点击报名渠道进行线上报名。</p> <p>3. 具备上传文件、图片功能，便于考生上传体检报告。</p>
6	面试登记	<p>根据学生预报名时填写的信息，学生到校进行基本信息确认、教学部、专业、班级的选择，同时登记学生的文化成绩、体能成绩和面试成绩。</p>
7	发布通知书	<p>支持在线编辑通知书格式，自定义打印录取通知书，现场发放。</p>
8	招生异动	<p>支持对招生过程中出现退学、调班等情况的学生进行异动过程记录和管理，并及时更新数据库。</p>
9	录取管理（入学学生库）	<p>录取库中学生的基本信息、所在系部、专业和班级的信息以及缴费情况等，具备按照专业、设市区、中考成绩等顺序进行分班功能；可选择考生相关信息生成个人表单，批量导出打印新生入学登记表。</p>
10	录取信息	<p>支持管理员按自定义字段筛选查询录取考生信息；允许考生输入身份证信息，自助查询录取结果。</p>

	查询	
11	信息发布展示	通过信息发布组件和移动端，学校可以进行入学指南、信息政策、先进典型、迎新工作群、录取情况的信息发布展示，便于新生入学前全面了解学校及录取情况。
12	新生入学教育	需满足学校可自主建设入学教育学习包，如：校纪校规、学生手册等，在新生入学前可以给学校提前安排比如入校考试、心理测试、安全教育、入馆教育、爱国教育（讲座、军训等）等功能。需支持学校进行内容上传、排版，支持文件、图片、视频等富媒体内容，军训服装的租用和归还记录情况。
13	新生报到	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需提供线上预报到服务，将迎新事务前置，减轻迎新现场的压力，帮助整体的迎新工作更为有序地进行。预报到事项可由学校进行自定义。</li> <li>2. 支持新生信息采集补充：在考生报名录取信息的基础上完善新生信息，内容包括学生个人基本信息、通讯信息、家庭信息和家庭成员情况、教育经历、家庭经济情况、军训服和校服的尺码等信息等。字段需支持学校后台拖拽式设计，不需要额外的开发，需支持单选、多选、照片、城市、附件等基本控件，数据支持分级授权查看。</li> <li>3. 照片采集：分三个照片区域，分别是录取照片（中考时使用照片）、入学照片（学校统一安排采集导入）、毕业照片。新生可根据照片格式要求，上传符合格式要求的个人要求照片。需提供批量上传、下载工具，可进行依据学号、身份证号、考生号等不同命名格式的批量上传、下载。满足管理人员可设置照片上传的大小、格式要求、上传照片样例及上传说明等；可设置批量下载照片命名规则，并可查询照片采集情况及下载导出；一卡通照片上传：需满足新生可根据学校要求，并可查看照片样例，上传符合像素、尺寸、格式要求的照片作为一卡通照片。</li> <li>4. 报到行程登记：需满足新生在应用对报到行程信息进行填报，包括到达站点、日期、时间、随行人数等。同时可查看由管理人员上传的站点和到校路线，字段需支持学校后台拖拽式设计，不需要额外的开发。</li> <li>5. 绿色通道：为新生提供线上填报绿色通道申请功能，学生可在线填报申请，支持证明材料附件上传，填报字段和审核流程可由学校自定义设置，支持手写签名。新生提交后可实时查询审核进度。支持手机端和电脑端同步处理，支持批量处理与证明文件打印。需提供对于绿色通道的详细设置，包括可申请时间段、申请金额、资助物资清单、申请流程等内容，并可指定专门的审核人员和审核流程。支持批量导入、导出绿色通道学生名单或单个进行登记录入。支持后台筛选和打印证明文件。</li> <li>6. 电子报到单：新生在预报到必要环节完成后可生成电子报到单。电子报到单需显示新生信息、报到二维码、各事项报到进度等。</li> <li>7. 报到二维码：需满足为每个新生生成唯一的迎新报到专用二维码，供迎新日现场办理老师扫码办理各项迎新业务使用。</li> <li>8. 生活服务：新生在到校前可在应用中预订各类生活日常用品及军训服装尺码，提交后学生可查询自己的预订记录。</li> </ol>
14	管理后台及统计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 需满足通过后台的权限配置，可设置现场报到环节的授权办理人员，对应人员只能办理对应权限内的事项。</li> <li>2. 迎新统计：需提供多维度的统计查询，包括全校统计、院系统计、专业统计、生源地统计、民族统计、环节统计、校区统计等，同时管理人员可对统计结果进行数据钻取以查看详细信息，并可在线导出和打印。</li> <li>3. 需支持统计迎新现场报到的各个环节统计办理、未办理数据。</li> <li>4. 支持对新生个人采集数据提供统计。数据统计可按照不同维度进行筛选。支持管理范围内的老师进行筛选查看、导出。</li> </ol>
15	权限设置	分级授权，具有查阅、编辑、上传、下载等功能。
16	迎新初始化管理	支持对初始化新生登录信息、校区、学院等基础参数的设置。提供新生数据的维护与管理功能，可采用数据集成的方式或手工导入新生数据的方式完成。支持批量和部分更新、手动新增等。
17	报到事项管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 迎新事项信息维护：需支持编辑迎新事项的名称及排序。</li> <li>2. 现场迎新事项配置：需提供灵活的流程自定义功能，如适用范围、前置流程等。</li> <li>3. 事项办理人员授权：需支持对迎新环节进行多人授权。</li> </ol>

		4. 预报到应用配置：需提供对于新生预报到功能的自定义设置，如信息采集、报到行程登记、绿色通道申请、在线缴费、军训服装及生活用品预订、迎新报到单等服务。可自由设定每个应用的可见范围。
18	绿色通道管理	需提供对于绿色通道的详细设置，包括可申请时间段、申请金额、资助物资清单、申请流程等内容，并可指定专门的审核人员和审核流程。支持批量导入、导出绿色通道学生名单或单个进行登记录入。支持后台筛选和打印证明文件。
19	行程登记管理	需支持设置采集表单等（到校方式、建议路线、时间点、随行人员等），支持管理员进行筛选、导出、筛选项支持后台配置。
20	军训服装管理	需提供高级搜索功能从而对预订情况进行多条件的检索查询。方便分院系或班级对军训服装尺码进行统计和准备。

### 9. 核心平台-党建管理系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	党委管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求传达：包括中央精神、学校要求及政府规定等内容。</li> <li>2. 支部标准化建设的工作开展情况：包括支部基本情况查询、三会一课情况、两学一做情况、各支部考核、评议情况、支部完成其他相关业务情况及记录查询等。</li> <li>3. 工作落实情况：包括中心组学习、党委会相关流程及重要管理决策落实、民主生活会的开展情况等。</li> <li>4. 工作布置：工作安排，工作反馈，活动发起，表彰，党务公开，党内监督（书记信箱）等。</li> <li>5. 基层党建品牌开展情况：了解特色党建活动、了解党员思想意识形态、了解基层工作特色成果等。</li> </ol>
2	支部管理员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支部基础信息管理：支部基础信息的维护、支部领导班子的信息维护、支部奖惩情况维护等、党组织地图信息维护。</li> <li>2. 支部日常工作情况：三会一课的规划、通知、执行、记录；“两学一做”的学习内容规划；党费缴纳统计；支部党员发展；支部党组织关系转移手续办理；上级安排的任务的落实及反馈；支部台账的记录等。</li> <li>3. 支部建设：支部党员的学习内容、学习效果的检测、支部党员的意识形态掌握、特殊党日活动的规划、组织与总结等。</li> <li>4. 工作汇报与总结：支部情况的汇总统计、支部每名党员的积分及排名情况、支部工作成果的传播和总结等。</li> </ol>
3	党务工作者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精神传达：相关新闻的发布及发表，文章的录入等。</li> <li>2. 会议、活动的组织：配合党委或者支部书记做会议、活动的设计、组织及总结记录。</li> <li>3. 党务工作：党费收缴、党支部基本信息录入等工作。</li> <li>4. 资料撰写：配合党委和支部书记撰写总结材料、数据统计等。</li> </ol>
4	党员管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 个人学习：党员需要接受各种政策、精神、法律法规的学习，积极提交学习心得，提升四个意识。</li> <li>2. 工作参与：党员要积极参与到党组织的各项工作、活动中去，按时完成会议记录、活动心得等。</li> <li>3. 党员发声：党员要积极参与到党内讨论中，发表自己的想法，为群众反映问题，勇于批评与自我批评，树立良好风气。</li> </ol>
5	群众管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 党建要闻：可以了解最新的中央精神、政策、法律法规等；了解身边党组织的活动、工作进展等。</li> <li>2. 参与互动：群众需要通过互联网与党组织进行直接沟通交流，让群众感受到党员的先锋模范带头作用。</li> <li>3. 寻找支部：可以寻找到身边的党支部，形成有困难找党员的社会风气；也为普通群众提供一个接近党组织、了解党组织、加入党组织的途径。</li> <li>4. 监督渠道：为群众提供“民意直达”的新途径。</li> </ol>

### 10. 核心平台-教科研管理系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
----	----	------------

1	项目申报	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持管理员发起申报任务，填写相应任务信息标题，设置申请时间，选择申报类型，申报类型可以多选。支持项目负责人通过个人工作台查看申报任务、申报指南等信息，进行在线申报。</li> <li>2. 支持管理员后台一键分类打包导出各项目类型下的全部材料。</li> <li>3. 支持管理员后台自定义教师申报时所需填写的信息字段，支持设置项目申报书模板，让教师在线按照申报模板填写必要信息。</li> <li>4. 教师申报项目时需填写个人申报信息，上传申报材料、项目中期材料、结题材料等时，提供多种材料提交方式；支持上传.jpg, .doc, .xls, .pptx, .pdf, .mp4, .txt等多种富媒体文件。可以填写个人项目网站信息。</li> <li>5. 教师申报后，提交的材料无需下载，方便审核员在线预览。支持批量导出项目材料，自动打包一键下载。</li> <li>6. 可支持给全校老师发送申报通知，提醒校内教师关注该项目申报动态。</li> <li>7. 支持对评审专家及各级流程审核员发送通知提醒，催促评审进展。</li> <li>8. 支持管理员发送催促通知，提醒提交材料和进行项目评审。</li> </ol>
2	项目立项	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持项目负责人录入完整的项目立项信息；主要包括项目名称、项目编号、项目来源、项目级别、成果形式、项目负责人及主研人、项目负责人所在单位、项目经费及预算、立项及结题时间以及项目研究过程中的变动情况等信息。项目负责人可以对录入有误的信息进行修改，录入完整信息后提交审核。</li> <li>2. 支持实现二级单位对立项项目信息初审，科研管理与服务部门进行终审，并对项目信息准确地予以立项。</li> </ol>
3	项目变更	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持项目负责人在工作台变更申请中进行负责人变更、项目成员变更、项目内容变更、项目延期检查申请、项目撤销等。支持项目变更申请提交后，由各级审核员逐级审核，批准变更。系统会自动记录所有变更内容。</li> <li>2. 管理员在后台也可批量对项目进行项目负责人、成员，项目状态的变更。</li> </ol>
4	项目中期检查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持管理员在工作台查看项目申报信息、申报材料，以及相关评审专家的评审意见、评审进度。</li> <li>2. 支持后台对于立项项目基本信息进行批量导入，通过系统发起后续中期检查、结题流程。</li> </ol>
5	项目评审	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持管理员定义评审流程。</li> <li>2. 支持自定义的评审流程可以复制任意一级的已有评审流程，并且对应的评审流程和已复制的审批流程功能保持一致。</li> </ol>
6	项目结题	支持针对不同类别项目设置不同的可结项日期范围，系统根据已设置的日期自动向项目负责人推送结题提醒，支持在结题阶段正式开始后，手动发送邮件进行提醒管理员进行相关项目的结题管理工作；管理员可在工作台设置项目结题管理，进行结题验收。
7	经费管理	支持系统对不同项目的经费情况进行详细管理，在项目进行过程中设置财务处审核流程，实现经费由财务审核员审核。支持管理员在后台自定义经费类型，满足对多种经费类型的需求。
8	成果管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持对不同来源的各类资源进行集中统一的存储和管理，可对各类成果认领、修订、审核、导入与导出等操作，确保机构公开发表成果和自有资源管理的集中性和优化性；</li> <li>2. 支持提供论文信息新增、删除、编辑、查询、审核、批量管理、导入、导出以及统计分析功能。</li> <li>3. 支持提供著作信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。</li> </ol>

		<p>4. 支持提供研究报告信息新增、删除、编辑、查询、审核、导入、导出以及统计分析功能。</p> <p>5. 系统支持用户对期刊进行分级管理，一个刊物级别可对应多个期刊或者期刊源。用户可根据自身需求，建立刊物级别划分标准。</p> <p>6. 需支持建立文章等成果署名作者与学校之间的对应关系，辅助管理员审核；</p> <p>7. 系统需支持根据学校实际情况配置成果所需的审核流程；</p> <p>8. 系统支持对所需审核的不同操作来源的数据分类展示，并明显标识不同操作来源所需审核的具体字段；</p> <p>9. 支持对单条成果设置开放范围和开放时间；</p> <p>10. 支持管理员在后台设置多种成果类型，满足对多种类型成果的管理。</p> <p>11. 教师在申请项目成果时可自定义添加成果信息</p> <p>12. 支持管理员针对老师线下活动已生成的项目成果在后台批量导入。</p> <p>13. 系统支持自定义成果类型，管理员可在后台设置多种类型的成果字段，满足对多种类型成果的管理。项目负责人可在工作台按系统提示将自己的相关成果进行录入。</p>
9	科研统计	按照需求字段检索统计

### 11. 核心平台-实习管理系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	实习管理	<p>包括实习过程管理、岗位变更管理、实习成绩权重管理、汇总统计、信息发布及问卷调查反馈等主要功能。主要角色分为学生、校内指导教师、校外指导教师和管理员四部分。</p> <p>1. 岗位实习申请 学生申请学校提供的实习岗位，申请后由校内指导教师或管理员进行审核，审核通过后即可进行岗位实习；</p> <p>2. 自主实习申请 学生可进行自主申请实习，有合适的企业可以向校内指导教师或管理员提供申请实习的机会，提交实习申请材料，审批通过即可进行实习；</p> <p>3. 请假申请 学员可在实习过程中进行请假申请，校内管理教师或管理员同意即可；</p> <p>4. 岗位变更申请 学员可在实习过程中进行岗位变更申请，校内管理教师或管理员同意即可；</p> <p>5. 实习终止申请 学员可在实习过程中进行实习终止申请，校内管理教师或管理员同意即可。</p> <p>6. 轮岗申请 工科类学生实习存在三班倒情况，采用此功能，三班倒时间填写后提交申请，审批通过后，则其余时间默认为签到正常。</p> <p>7. 学生可以管理自己实习期间所有指导教师要求完成的实习活动，活动内容主要包括：            (1) 考勤签到 上下班打卡签到，移动远程提交考勤情况，并可进行地点微调，有特殊情况时可进行申请纠正；            (2) 打卡签到 报告管理包括：日报管理、周报管理、月报管理、实习总结。</p> <p>8. 实习评价 实习结束后，可以管理员推送指标对指导教师做评价。</p>

### 12. 核心平台-毕业生管理系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
----	----	------------

1	毕业去向管理	<p>1. 毕业去向登记 管理员自行导入学生毕业去向信息数据。学生按学校规定信息字段填写毕业去向登记, 需提交毕业去向证明并提交院校审核。学生可多次提交毕业去向, 完善职业生涯信息。提供管理员导入和学生登录填报两种功能。</p> <p>2. 毕业去向审核 管理员对学生填写毕业去向进行审核, 对问题登记进行驳回等处理操作。</p> <p>3. 毕业去向追踪 支持管理员对学生毕业去向进行追踪, 可查看学生所有毕业去向情况, 并支持管理员增加、删除、提交学生毕业去向信息等管理操作。</p>
2	就业指导	<p>1. 就业指导课程、讲座。就业规划、就业流程、商务沟通、简历面试、就业技能、创业等课程。生涯规划课程、讲座职业规划、自我认知、行业知识、学习方法、性格认知等课程、讲座。</p>
3	就业大数据分析	<p>1. 按照毕业生实际毕业去向对毕业生基本信息、去向信息等维度进行多维度统计和汇总分析, 生成毕业生大数据统计报表。通过就业大数据统计, 指导学校未来的招生工作。统计数据包含且不仅限于以下内容: 就业率、升学率、出国率统计就业、升学、出国人数情况统计。</p> <p>2. 按毕业生去向类型、去向省份、毕业生个人信息等多维度对毕业去向进行统计分析历年已就业从业人员方向统计在校期望从业方向统计</p>

13. 数字化资源提升平台-教学专业资源库		
序号	名称	功能、性能、配置要求
1	资源库站点管理	<p>1. 超级管理员和资源库管理员可以新建资源库专业站点, 设置或修改站点名称、负责人和封面图, 可以删除或查询站点。在同一页面实现对站点的“增删改查”。专业负责人可以在资源库站点管理页面看到所负责的专业站点。</p> <p>▲2. 创建多站点: 每个专业教学资源库可拥有独立一个站点, 每个站点即一个专业教学资源库, 平台下系统管理员登录后台后, 可创建多站点, 并指定某一专业负责人(教师用户), 作为该站点的负责人。专业教学资源库每个站点都是完整的一套网站, 在后台管理中, 系统管理员可对每个站点样式、导航等信息进行设置管理。</p> <p>3. 站点导航与栏目: 每个站点一套独立导航和栏目管理。专业教学资源库导航栏支持包括导航在内的至少5级栏目建设。</p> <p>4. 在资源库管理中可以对教学专业资源库进行专业层次、专业目录、主持单位和参建单位的信息编辑, 支持设置所属专业和服务专业, 可以进行人才培养方案、专业建设标准、介绍视频和(仅支持 m4v、mp4 格式的视频)资源库介绍(支持附件上传)的上传和编辑。</p>
2	专业管理	<p>在专业管理功能中可以对站点中的专业进行管理, 支持单独专业站点的形式和添加其他专业进行组群的专业群形式。可以实现在专业群站点对添加进来的组群专业站点的资源管理和数据统计。支持编辑修改专业名称、添加专业群/专业的负责人、设置专业所属大类和专业类、上传专业卡片封面等操作。</p>
3	门户管理	<p>平台门户管理和站点门户管理: 提供充分展示学校教学特色的门户网站, 实现新闻公告动态显示、精品资源推荐、热门资源排行、一站式检索以及学校的教学资源与课程展示。具有校园代表性的大图片展示区。门户管理功能支持门户配置, 在门户配置中, 可实现对门户管理后台的操作, 智慧门户编辑、门户登录设置、模块数据统计等。可直接在门户后台对各模块的内容进行设置, 也可编辑网页对门户整体布局进行设计。</p> <p>1. 具备信息发布和页面自定义、访问统计分析、统一检索等功能。</p> <p>2. 具备精品资源的展示以及后台推荐控制功能。</p> <p>3. 具备多种资源排行展示, 如精品课程排行、课程网站排行、课程资料排行等。</p> <p>4. 可以对本校资源进行搜索。</p> <p>5. 需要根据学校具体要求, 定制、设计门户网站</p> <p>6. 支持在首页展示人才培养方案、知识图谱、虚拟教研、特色培训等国家级资源库要求的必要内容及学校的特色模块。</p>

		<p>7. 门户编辑支持可视化,可拖拽式的智慧门户搭建,减少门户制作的操作成本。</p> <p>8. 门户管理后台支持设置门户管理员及其他管理角色,支持按角色分配不同的管理权限。</p>
4	数据管理	支持查看当前资源库的基础数据。可以自由配置是否门户中显示。包括今日访问量、总访问量、素材总数、课程总数、用户总数、资源存储量、试题总量、视频总时长、企业人数、教师人数、学生人数、社会人数、视频总时长、标准化课程总数、资源活跃率、资源引用率等。
5	资源管理	<p>1. 在资源管理功能中,支持对当前专业资源库的课程、素材、题库、试题进行增加、删除、修改、审核通过等管理。</p> <p>2. 课程管理中:支持筛选项进行查询不同单位,不同状态,以及是否有知识图谱的课程。选择对应课程分类后,可以通过创建、模板导入、链接添加、课程库导入等方式进行添加课程。支持编辑课程是否标记为课程模板,支持校内其他教师直接进行引用课程创建;支持删除,即将课程进行移除出本资源库;上架/下架是否允许校内其他教师直接引用被标记为课程模板的课程;查看引用,指可以查询被标记为示范教学包的课程引用出去的数据。</p> <p>3. 素材管理:支持筛选项进行查询对应条件的素材,支持对素材进行删除、信息和分类修改、素材下架、素材审核。素材可以从本单位课程添加、单独上传、跨单位添加,给素材打不同的标签内容,如知识点、技能点。</p> <p>4. 题库管理:可以根据不同分类创建相应的题库,支持题库多条件筛选;添加方式可以通过单独创建、智能导入、模板导入、课程导入;题库支持批量删除、批量审核、批量移动和导出。</p> <p>5. 试题管理:支持试题标签,可以通过课程库课程导入和考试系统同步,可以通过不同条件进行筛选,对题目进行删除和上架/下架操作。</p> <p>▲6. 同步管理:课程资源推送到专业资源库:支持教师在个人空间将建好的网络课程资源直接推送至教学资源库中进行共享,以实现专业资源的共建共享。</p>
6	数据统计	<p>为方便学校管理者对资源建设情况详细了解,从而及时督促工作,平台需提供详细的资源建设情况统计分析功能和课程相关统计分析功能。</p> <p>1. 基本数据统计:管理员可以查看专业资源库的基本数据统计,包括资源总数、各类型资源分别的个数、课程总数、存储总量、微课总数、视频总时长、试题总数等基本数据,支持查看各个类型的资源上传更新的情况及终端访问、媒体类型、存储占比、原创资源占比、活跃资源占比、适用对象统计等。</p> <p>2. 资源使用统计:管理员可查看资源库的素材总数,资源浏览量,资源下载量,资源收藏量,资源评论数、资源使用详情等。</p> <p>3. 资源引用统计:管理员可以查看资源库的资源引用情况,素材总数、引用量、引用次数、组课率等。</p> <p>4. 访问量统计:管理员可以查看资源库的访问量统计数据,包括资源的浏览次数(PV)、访问IP数、点击量、累计使用时长、交流互动次数等。</p> <p>5. 用户统计:管理员可以查看资源库的用户使用详情统计,包括用户分布、活跃度,详细信息如收藏资源数、引用资源数、浏览资源数、下载资源数、评论资源数等内容。</p> <p>6. 课程排行统计:课程排行可以统计出本站点下访问数、教授学生数、发布作业数、讨论总数、回帖总数、资料总数、任务点数、题目总数排行前10的课程。</p> <p>7. 课程详细情况统计:持详细查看每门课程的访问数、教授班级数、教授学生数、发布作业数、发布考试数、PBL数量、发帖总数、回帖总数、讨论总数、音视频总时长、专题阅读总时长,方便老师对整个课程有一个宏观的了解。</p> <p>8. 教学统计:教学统计支持查看站点下各教师的教学档案,包括教师教学课程和建设课程的基本数据统计,例如:课程的访问数、教授班级数、教授学生数、发布作业数、发布考试数、pbl数量、发帖总数、回帖总数、讨论总数等。</p> <p>9. 学习统计:为了让学校更好地了解学生的学习情况,学生学习统计主要是以学生为中心,统计学生的学习情况,包括:任务点完成数、作业完成数、考试完成数、章节测验完成数、观看视频数、观看视频时长、发帖总数、回帖总数、讨论总数、考试平均分。</p> <p>10. 日志统计:支持图表查看资源库应用用户、访问量、资源更新的日常情况变化。支持查看用户行为分析及操作模块情况统计并支持查看资源库操作日志。</p>
7	机构信息管理	在机构信息管理中,可以添加资源库的共建院校和参建单位,实现跨单位资源建设和引用。支持资源库进行跨单位使用和建设。
8	用户管	1. 在用户管理功能中,支持对当前专业资源库的注册用户进行管理。包括四种

	理	<p>角色：教师用户、学生用户、企业用户、社会用户等。可实现添加各类用户并对用户信息进行查看、筛选和删除操作。</p> <p>支持转化用户，将已毕业的学生批量转化为社会或企业用户。</p> <p>2.支持添加共建单位用户，支持批量添加或导入。支持导入社会用户及企业用户。</p>
9	权限管理	<p>权限管理功能包括资源审核设置和资源使用设置两部分，可以实现对资源审核和使用权限的管理。</p> <p>1.资源审核设置功能支持对任务型和非任务型上传者上传的课程、素材进行审核开关设置，默认都是“手动审核”。支持变更为“自动审核”。</p> <p>2.资源使用设置功能支持对教师用户、学生用户、企业用户、社会用户和游客用户的使用权限进行配置。包括是否允许素材浏览、素材下载、素材收藏、添加至课程资料、添加至课程章节、素材分享、素材评论、示范教学包浏览、示范教学包引用等。</p>
10	分类管理	<p>在分类管理功能中，支持对课程分类、素材分类、素材媒体分类进行管理。可实现对各分类的自定义设计，在上传素材和课程时可选择到对应的分类栏目，在门户中也可配置对应栏目的链接。实现前后台贯通，一体化设计，便于理解和操作。</p> <p>课程分类管理主要是针对结构化课程进行分类管理。新建分类后可以指定“栏目参建人”进行课程栏目的建设任务，支持添加和导入；支持分类的启用和禁用。</p> <p>素材分类管理主要针对颗粒化的素材进行分类管理。新建分类后可以指定“栏目参建人”进行素材栏目的建设任务。支持添加和导入；支持分类的启用和禁用。</p> <p>素材媒体分类管理可以配置当前专业的媒体可选素材类型，根据自己专业特点进行自由配置开启、禁用。禁用后则不在上传资源界面的素材类型中显示。</p>
11	资源审核	<p>1.基于国家教学资源库建设标准，为提高资源建设质量，严格制定审核机制。</p> <p>2.本项目针对课程政治性内容审核提供机器+人工的双重内容审核机制。</p> <p>机器审核需包含文本审核、图片审核、视频审核、文档检测、课程审核等内容；将所有制作的视频、图片、文档等内容进行在线检测；支持学校提前输入相关关键词进行关键词检测等建立关键词名单。支持移动端和PC端多终端审核。使得管理者随时随地都可以审核资源。移动端的资源审核任务以即时通知的形式发送给相关栏目负责人。审核通过的资源才可在资源库中正常使用。</p>
12	知识图谱制作	<p>1.支持知识图谱全局展示：支持课程类型的知识图谱的全局展示，包括知识图谱的名称、显示或隐藏知识图谱的详细简介内容。可根据知识单元、知识点层次、掌握率完成率等设置图谱配色方案；</p> <p>2.支持知识图谱自适应调节：通过滚动鼠标，自动调整图谱大小和比例，并自适应显示效果，方便用户查看知识图谱；</p> <p>3.支持知识图谱基础数据统计：自动统计并显示当前知识图谱累计建设的知识点数量、学习资源数量和试题数量等数据；</p> <p>4.支持知识图谱按关系显示：支持图谱按关系显示，点击子级、后置、关联，只显示相关图谱，方便用户针对性学习；</p> <p>5.支持按照知识点的关系属性（父子、关联、前后置关系）联动筛选；</p> <p>6.支持按照知识点的标签、层次、认知维度、分类及关联关系等多个维度进行知识点的筛选查看；</p> <p>7.支持搜索或点击单个知识点：支持通过关键字搜索或点击单个知识点两种方式，快速定位知识点，并自动调整画布位置或比例，将知识点自动呈现至画布中央保证最佳展示视角，方便用户查看；</p> <p>8.支持知识点详情展示：选中知识点时，展示知识点的基本信息（需要包含知识点名称、关联资源、推荐资源、关联试题），以及知识点的完成率、掌握率；</p> <p>9.支持单个知识点溯源：选中知识点时，展示知识点的溯源关系，可以查看与它有父子关系、前后置关系、关联关系的知识点，并显示其掌握率，有利于用户对知识脉络的梳理和把握；</p> <p>10.支持查看单个知识点画像：选中知识点时，展示知识点的画像，可以查看与之相关的其他知识点，有利于用户由此及彼，对知识点进行衍生学习；</p> <p>11.支持目标图谱展示：将能力模型以学科培养目标、专业毕业要求或课程教学目标等形式，展示不同类型图谱对学生能力方面的要求；</p> <p>12.支持问题图谱模型展示：建立基于“疑难问题——组合问题——基本问题”</p>



		<p>的三层问题模型并展示；</p> <p>13. 支持问题与知识点关联：建立问题模型中的某一具体问题与知识点间的关联，展示该问题的详细解答，理清为解决该问题所需要掌握的知识点及其关系，培养用户以问题为导向的学习模式；</p> <p>14. 支持教师端显示知识点统计卡片，点击对应知识点可以查看知识图谱建设情况以及学生学习情况；</p> <p>15. 支持智能生成学科/专业知识图谱，直观展示课程的知识点以及跨课程的知识点相关关系，帮助交叉学科以及整合课程的发现与规划；</p> <p>16. 支持知识图谱的显示展开收起功能，默认显示父级知识点，点击显示子级知识点；</p> <p>17. 教师端在图谱上支持显示所有知识点的综合统计情况卡片；</p> <p>18. 支持思维导图模式展示图谱内容，支持切换不同的结构形式查看，以及检索知识点快速查找；同时思维导图支持编辑模式，可进行操作的回退前进，知识点的增删改，以及属性编辑等</p> <p>19. 知识图谱制作完成后要求基于本校教学平台可融合</p>
13	AI 教学 助手训 练服务	<p>基于校教学平台进行Ai 教学助手训练服务</p> <p>1. 智能答疑</p> <p>添加、编辑、删除业务问答分类，分类数量无限制；</p> <p>添加、编辑、删除、批量导入、批量导出、批量删除业务问答规则，业务问答规则数量无限制；</p> <p>手工启用、停用业务问答规则，可根据关键词搜索业务内容；</p> <p>添加、编辑业务问答中问题标签，并根据标签进行问答提示；</p> <p>上传文档至问答库，上传后系统可上传的文档进行解析，解析后可智能回答文档相关问题；</p> <p>训练对校网络教学平台已建设的网络课程资料进行智能解析，围绕课程内容进行人机问答训练；</p> <p>训练问答时支持智能推荐问题关联的相关微应用；</p> <p>训练后达到机器可自动对没有答案的问题描述进行关键词识别并统计聚类，按照关键词问答频率由高到低排序，同时可以批量导出未知问题；</p> <p>手工添加未知问题至业务问答规则，并进行自定义修改；</p> <p>训练后达到自动忽略无意义的问法，比如无效数字字母的组合；</p> <p>训练后达到根据用户输入问题进行匹配提示；</p> <p>训练后达到问答无匹配时，提供语义相似度最高的热门问题；</p> <p>进行未知问题回复语自定义设置；</p> <p>进行欢迎语的自定义设置；</p> <p>自定义配置访客端的常见问题及通知公告；</p> <p>训练后达到可根据用户行为自动记录待学习问题，超级管理员可一键学习或一键通过；</p> <p>用户自定义唤醒词设定；</p> <p>训练后达到支持在不同的时间段自动推送智能学习提示语；</p> <p>2. 资料查找</p> <p>训练后达到支持针对用户网络课程学习进度和掌握情况，个性化推荐课程资源和拓展性学习资源。</p> <p>训练后达到可关联校本网络教学平台网络课程的知识图谱，基于知识点之间的关联关系与学生知识点的学习情况，推荐知识点相关学习资源。</p>

#### 14. 数字化资源提升平台-数字图书馆系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	数字图书馆系统	<p>1. 可在不同移动终端上阅读访问。提供适合手机使用的图书资源，需包含图书封面信息、目录及在手机中完成试读，并且通过移动阅读中心，可以查询到全国的馆藏信息。支持图书馆已购买的电子图书、中文期刊等学术资源全文阅读和全文检索。</p> <p>2. 提供适合手机使用的且具有完全自主知识产权的视频，支持有声读物播放，为满足读者视听需求，移动阅读中心视频内嵌资源量要求不少于1万集。</p> <p>3. 整合的期刊、论文等摘要页面要显示相关文献来源，且能提供适合移动设备</p>

	<p>的链接访问，并提供文献传递服务。</p> <p>4. 提供各类资源导航，包括图书、期刊、讲座等，并实现热门资源的推荐。</p> <p>5. 提供多种全文获取方式，本馆有全文可直接阅读，无全文的可通过与已有的文献传递系统对接，将文献发送到读者的邮箱。</p> <p>6. 通过系统访问本馆购买的资源，不受IP限制，通过认证针对读者进行权限控制，使用移动终端设备连接网络，可在任何地点访问。</p> <p>7. 支持各类型智能手机：图书馆的文献资源全文可以通过各种类型手持设备进行统一访问，自适应安卓(android)、苹果(iphone)等各类手机。在全文展示页面可以选择字体的大小和夜间模式。</p> <p>8. 各类数据库的支持：在检索详细页面上，提示相关数据库来源，并且可以提供适合手机的阅读格式。</p> <p>9. 用户在用手机查找文献时，可提出申请将检索结果直接发送到个人邮箱。</p> <p>▲10. 实现数字图书资源平台统一检索，形成一站式检索图书馆的电子资源。电子期刊检索、图书检索、论文检索等均在一个搜索框和页面切换，支持知识点搜索，用户可在图书资料中通过搜索找到所需知识点并直接阅读，阅读中提供文字提取。</p> <p>11. 支持检索结果筛选，支持多种筛选模式，如按时间、标题等。</p> <p>12. 支持全文检索服务，可定位到相关图书的具体页数，支持在线阅读相关页。</p> <p>13. 支持横屏阅读，可进行批注，标示等操作。</p> <p>14. 电脑端提供二次搜索，且提供布尔逻辑的高级搜索、专业搜索等功能。</p> <p>15. 系统需支持知识点搜索，用户可在图书资料中通过搜索找到所需知识点并直接阅读，阅读中提供文字提取、查看来源等功能。</p> <p>16. 平台中至少包含百万种中文图书信息，涵盖中国图书馆分类法22个分类，每个分类细分到第三级子类。</p> <p>17. 平台需支持千余家单位馆藏的联合目录查询。</p> <p>18. 平台支持按照馆藏纸书和电子图书进行筛选。且针对图书的检索结果可按照类型、年代、学科、作者进行筛选。</p> <p>19. 平台可以提供图书试读功能，可以对封面页、前言页、目次页、版权页、正文部分页等进行试读。</p> <p>20. 提供中外文词典翻译、同义词、相关词、共现词的提示。</p> <p>21. 需要能查询到图书的被引用情况。提供中文图书被引用情况的分析，尤其可对每种中文图书是否有被引用及具体的被引用情况进行查询，从而作为评价中文图书学术影响力的重要指标和依据。</p> <p>22. 提供按主题对馆藏结构进行分析，提供全国图书馆纸本和电子本图书的收藏排行。</p>
--	---

15. 管理信息化提升平台-移动教学管理模块		
序号	名称	功能、性能、配置要求
1	学生空间	<p>1. 手机和学生端均可支持学生进行校历、课表、选课、成绩、学业进程、考试信息、个人信息、空闲教室、学籍预警、教务通知的查询。</p> <p>2. 需提供网络云盘功能，提供给全校师生进行资料上传、下载、相关学习文件保存。</p>
2	教师空间	<p>1. 需支持手机调课、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，并自动变更课表。支持调停课申请人因公因私分类申请，可在单条调课申请信息中添加多门课程，实现调课课时量的统一核算。</p> <p>2. 手机和教师端需满足教师端可进行个人信息、教务通知、教学任务、课表、监考信息、学生成绩、空教室、全校性课表、校历的查询。</p> <p>3. 需满足教师端通过课表查询上课相关资料，可对应教学任务撰写教师日志和在线记录考勤状态。</p> <p>4. 需支持手机端直接对接教学平台，对接后可在教学平台进行签到、在线测试、选人、发放资料、投屏等操作。</p> <p>5. 支持通过管理端对组织架构和单位应用进行设置后，同步应用到移动端，移动端满足：不同角色用户看到的界面、应用不同。</p>
3	管理空间	<p>1. 需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；</p> <p>2. 需支持全校学生数据、教师数据、课程数据的查询统计分析。</p>

16. 管理信息化提升平台-公文流转平台（协同办公系统）

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	公文流转	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持自定义添加办公事务</li> <li>办公事务可自定义需要填写的字段</li> <li>字段支持多种类型以及特殊如：选自动填当前填写人，自动填写当前时间，选择教师，填写办理意见等</li> <li>支持公文流程的自定义，并可设定流程的条件跳转</li> <li>支持加急办理</li> <li>支持按时办理的到期自动提醒功能</li> <li>支持办公撤回功能</li> <li>支持办公的抄送功能</li> <li>支持办公办理流程查看</li> <li>支持公文可按学校自定义格式导出到 word，导出的数据包含全部公文信息以及办理意见、抄送人查阅情况等</li> <li>支持 APP 办理的消息提醒</li> <li>支持在线预览（PDF、WORD、EXCEL 等）</li> <li>需要满足汇总所有审批处理，包括待审批、已审批和抄送的，支持批量处理审批请求，移动端和 PC 端均可使用。</li> </ol>
2	通讯录管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>提供基于单位组织架构的通讯录和对应的管理功能</li> <li>支持导入 Excel 表格直接生成单位通讯录</li> <li>支持增、删、查、改单位部门，部门可以无限多级扩展，并对部门进行排序</li> <li>支持设置每个部门的权限，设置部门在通讯录显示或隐藏，是否有查看其他部门特权</li> <li>支持设置部门主管</li> <li>支持导出完整单位通讯录为 Excel 表格</li> <li>支持用户通过搜索姓名、手机号码查找单位内成员</li> <li>支持用户在通讯录中与他人一键发消息、语音聊天、拨打电话、发送邮件</li> </ol>
3	通知站内信函	<ol style="list-style-type: none"> <li>提供收、发通知/站内信函功能并且支持在 PC 端和移动端使用</li> <li>通知/站内信函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</li> <li>通知/站内信函具有查看已读/未读人员功能</li> <li>通知、站内信函具有未读提醒功能。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通知/站内信函</li> </ol>
4	即时通信	<ol style="list-style-type: none"> <li>提供即时通信（单聊、群聊）功能并且支持在移动端、web 端、PC 客户端使用</li> <li>支持用户自建文件夹对会话进行自由分类管理</li> <li>会话支持发送文本、音频、图片、视频、文档、笔记、直播等多种内容</li> <li>会话支持查看对方已读未读状态；群聊具有未读提醒功能。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</li> <li>支持用户将选定会话在消息列表置顶</li> <li>支持按日期、图片、视频、附件筛选聊天记录</li> <li>群聊支持设置消息免打扰；支持查看群聊历史</li> <li>单聊支持发起语音聊天；群聊支持发起投票/问卷、签到、抢答、选人、评分、直播等活动</li> </ol>
5	云盘	<ol style="list-style-type: none"> <li>提供一定容量的个人云盘并且支持在移动端、web 端、PC 客户端使用</li> <li>支持用户通过手机、电脑上传文件到个人云盘；支持将他人通过消息、笔记、小组等方式发送、公开的文件转存到个人云盘</li> <li>支持用户在个人云盘内创建文件夹进行自由分类管理</li> <li>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</li> </ol>
6	笔记	<ol style="list-style-type: none"> <li>提供在线笔记本功能，支持用户记录、创作、分享富媒体内容</li> <li>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</li> <li>笔记编写支持文本、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</li> <li>笔记编写支持设置格式、字体颜色、字体大小、字体加粗、下划线等</li> <li>支持用户自定义笔记/文件夹是否公开给他人阅读；支持用户自定义笔记公</li> </ol>

		<p>开范围</p> <p>6. 支持用户查看他人公开的笔记时评论、点赞、转发</p> <p>7. 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</p>
7	小组	<p>1. 支持用户创建工作小组</p> <p>2. 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</p> <p>3. 小组具有话题、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建文件夹分类管理；小组成员可以查看、下载资料模块的文件</p>
8	签到工具	<p>1. 提供签到/发签到工具</p> <p>2. 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；支持将签到密码和签到二维码一键转发</p> <p>3. 支持设置每隔 10 秒更新签到二维码</p> <p>4. 支持设置是否显示签到密码</p> <p>5. 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</p>
9	投票工具	<p>1. 提供投票/发投票工具</p> <p>2. 支持一键发起投票，生成投票邀请码和投票二维码；支持将投票邀请码和投票二维码一键投屏；支持将投票邀请码和投票二维码一键转发；</p> <p>3. 支持设置选项个数；支持设置投票为单选/多选/简答</p> <p>4. 支持实时查看投票结果</p> <p>5. 支持查看发起过的全部投票历史记录及对应投票结果；支持导出每次投票数据</p>
10	待办事项	<p>1. 支持自主添加待办事项，并设置提醒时间、优先级、标签</p> <p>2. 支持手动对待办事项进行排序、删除操作</p> <p>3. 可便捷直观地标记事项的完成情况</p> <p>4. 支持待办事项按照时间、优先级、标签进行排序</p> <p>5. 支持待办事项多终端进行同步</p> <p>6. 支持从消息、笔记、通知等一键添加至待办</p>
11	日程	<p>1. 支持手动添加日程，设置日程事项、日期、时间，设置完成后出现在自己的日程表中</p> <p>2. 支持日程协作，通过添加参与人可将日程同步给所有参与人员</p> <p>3. 支持日程转发，其他人可通过转发加入该日程中</p> <p>4. 支持事项和日历能够联动，通过滑动日历出现事项同时支持滑动事项更改定位的日期</p> <p>5. 支持其他业务关联到日程当中，点击日程中的事项跳转到业务方</p>
12	表单采集	<p>1. 表单采集系统主要实现各类数据的收集、统计、查看及导出。具有网页版和移动版，支持用户在电脑和手机上使用</p> <p>2. 支持用户选择各类组件创建需要的表单样式；具有单选、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、子表单、说明文字组件；支持单独设置每一题是否必填；支持保存、预览、模拟填写正在编辑的表单</p> <p>3. 支持选择特定对象发放及生成表单链接地址的发放形式</p> <p>4. 支持从单位通讯录中选择发放对象；支持按人选择和按部门选择；支持多选</p> <p>5. 支持手机端 QQ、微信填写表单</p> <p>6. 支持设置表单填写截止时间；支持设置表单同一个用户是否只能填写一次；支持设置是否允许填写者查看统计结果；支持设置是否允许提交后修改；支持设置是否开启登录验证（即登录学习通账号才能填写表单）</p> <p>7. 支持查看、修改、删除收集到的表单数据；支持按提交时间筛选统计数据；具有数据导出功能，可以导出全部表单数据。</p>
13	报修维修系统	<p>1. 提供集报修和维修于一体的综合后勤工具。包括应用配置、数据导出、数据统计</p> <p>2. 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；支持是否开启报修人评价</p> <p>3. 支持丰富的表单组件设计报修单、维修单；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、附件等组件</p> <p>4. 支持设置报修流程中的维修/经办人为“发起人自选”或“指定人员”；支持设置维修流程中的审批人为“发起人自选”或“指定人员”</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 支持报修人填写报修单提交报修申请</li> <li>6. 支持维修人员或签分派维修任务</li> <li>7. 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</li> <li>8. 支持维修人填写维修单</li> <li>9. 支持报修人撤回报修申请</li> <li>10. 支持报修人评价维修工作</li> <li>11. 支持相关人员查看维修进度</li> <li>12. 支持报修、维修进度提醒</li> <li>13. 支持查看报修（维修）进度和导出所有报修（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；</li> <li>14. 支持按日期查看报修（维修）应用统计，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</li> <li>15. 支持查看评价分析图，报修、维修随时间的趋势图</li> <li>16. 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</li> <li>(17) 支持分级与授权管理，统一授权对全部角色（全校师生）权限进行管理，为角色分配用户或用户组。</li> </ol>
14	考勤工具	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持设置一天一次上下班和一天两次上下班，并且可以设置上下班时间和午休时间。</li> <li>2. 支持设置允许打卡时间范围，超过时间范围不允许打卡。</li> <li>3. 支持设置考勤无线，根据无线的 mac 地址进行有效判断。</li> <li>4. 支持设置考勤位置，可根据位置关键字搜索，也可设置误差范围。</li> <li>5. 支持设置考勤组功能，可以设置每一天对应的班次，可以设置特殊打卡日期。</li> <li>6. 支持移动端自动打卡功能。</li> <li>7. 支持移动端打卡提醒功能。</li> <li>8. 支持异常打卡检测功能，目前可检测到代打卡情况。</li> <li>9. 支持查看打卡历史功能。</li> <li>10. 支持移动端查看部门考勤统计结果。</li> <li>11. 后台可根据班次和无线、位置信息按月统计出每个人的考勤结果，也可以按日统计出每个人每天的考勤结果。</li> <li>12. 支持计算的结果有：出勤天数，全勤天数，迟到次数，早退次数，异常打卡次数，未打卡次数，加班时长，请假时长。</li> <li>13. 支持后台导出考勤统计结果。</li> <li>14. 支持人脸打卡功能，支持活体检测功能</li> <li>15. 支持自定义请假类型，可以设置请假单位是小时还是天，可以设置按工作日请假还是按自然日请假。</li> <li>16. 每个请假类型支持设置余额，可手动发放，也可自动按月或者按年发放余额。</li> <li>17. 支持加班时长自动转换为调休余额。</li> <li>18. 支持查看每个人的每个请假类型的当前余额。</li> </ol>
15	会议管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持发起会议，并可选择地点、日期、主题、附件、参会人员、签到方式等。</li> <li>2. 地点可选择会议室，并进行可视化预约，同一时间预约被占后。</li> <li>3. 参与人会收到会议通知，并可选择参会或请假。</li> <li>4. 支持发送会议提醒，会议前可按时提醒。</li> <li>5. 支持设置二维码签到，支持设置是否签退。</li> <li>6. 支持定期会议模式，可设置重复会议。（暂未支持）</li> <li>7. 参会人参会时可扫码进行签到签退。</li> <li>8. 支持上传会议纪要，上传会议纪要后所有与会人员均可收到通知，并进行查看。</li> <li>9. 与会议相关人员针对会议内容进行讨论。</li> <li>10. 管理员可查看会议统计：会议数量、时长、参与人数、签到人数、趋势图、会议室使用排行。</li> <li>11. 管理员可设置会议类型，会议发布权限及会议审批权限。</li> <li>12. 管理员可查看会议列表：包括主题、时间、地点、发起人、会议状态、参与人数、签到人数。</li> <li>13. 需要满足管理员可导出参与人员/签到人员名单。</li> </ol>

		<p>14. 需要满足管理员可导出会议纪要。</p> <p>15. 管理员可进行会议室管理：添加会议室、设置会议室规则。</p> <p>16. 需要支持各科室上报下一周的工作安排。</p> <p>17. 需要支持校办人员等管理员根据安排调整相关的上报计划。</p> <p>18. 需要支持调整后的计划可上报审批。</p> <p>19. 需要支持导出审批后的周计划并下发。</p>
16	周计划	<p>1. 支持各科室上报下一周的工作安排。</p> <p>2. 支持校办人员等管理员根据安排调整相关的上报计划。</p> <p>3. 支持调整后的计划可上报审批。</p> <p>4. 支持导出审批后的周计划并下发。</p>
17	审批助手	<p>汇总所有审批处理，包括待审批、已审批和抄送的，支持批量处理审批请求，移动端和PC端均可使用。</p>
18	审批系统	<p>1. 表单设计 支持拖拽不同组件创建自己想要的表单样式；支持单选、多选、单行输入、多行输入、数字输入、日期选择、日期区间选择、明细容器、图片、附件、说明文字等组件。</p> <p>2. 审批流程配置 支持根据不同发起人配置不同的审批人；支持配置抄送人的通知规则；支持根据审批表单中不同的条件配置不同的审批人；支持多审批人会签和或签功能；支持配置发起人自由选择审批人功能。</p> <p>3. 数据导出 每个审批应用都可以把审批记录导出为 excel 文件；支持按日期检索；支持按审批类型检索；支持按发起人和审批人检索；附件和图片导出是以下载链接方式进行导出。</p>

#### 17. 数据治理工程-系统数据迁移、对接

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	系统数据迁移、对接	<p>需支持原教务系统数据迁移、支持与学校现有网络教学平台对接（满足学校日常线上线下混合教学，网络精品课程建设，教学大赛，微课比赛等教学信息化要求。具备教学情况分析、学情分析功能，供教师教学改革参考。平台产生的线上教学、学习数据，要求自动推送到学校数据中台和学校智慧大脑）</p>

#### 18. 数据治理工程-现有平台数据治理

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	现有平台数据治理	<p>1. 配合学校完成原主数据管理平台的下行数据接口的梳理，并进行平滑、有效、稳定的迁移；</p> <p>2. 迁移前需配合学校完成所有下行数据接口的解析工作，包括涉及的表、字段以及表间关联关系；</p> <p>3. 业务迁移前，原下行接口数据业务逻辑需基于本项目建设的全量数据仓库里的数据进行“重现”验证，保证下游业务系统基于新建全量数据中台共享开放的数据能够正常运转；</p> <p>4. 需具有回退机制，确保迁移失败可回滚至迁移前状态而不影响业务正常运转；</p>

#### 19. 数据治理工程-教育部全国职业教育智慧大脑院校中台中职数据对接

序号	名称	功能、性能、配置要求
----	----	------------

1	教育部 全国职业 教育智慧 大脑院校 中台数据 对接	<p>★按照教育部教育管理信息中心最新版《全国职业教育智慧大脑院校中台中职数据标准及接口规范（试行）》要求，按中职院校数据采集标准进行定制化接口开发；实现数据自动推送和手动上报服务，完成中职院校所有数据表上报任务；</p> <p>将院校中台中职标准字段加入本项目各业务系统中，实现业务系统、数据中心涉及院校中台（中职）数据自动上传和访问；</p> <p>在质保期内院校中台中职标准有新的变化要按最新的中职标准设计数据采集表，按新中职数据采集标准进行定制化接口开发，实现数据推送上报服务，不收取任何费用。</p>
---	---	---

#### 四、其他要求

★（一）为确保软件系统的稳定运行。中标人项目交付使用后，需拟派至少1名工作人员提供三年免费驻场维保服务。（提供维保承诺书扫描件加盖投标人电子签章，格式自拟）

★（二）五彩全纳综合评价系统（学生综合素质评价系统）、教务管理系统、学生工作管理系统和公文流转平台（协同办公系统）采购人定制和重新开发的权利，且中标人需协助学校办理定制开发部分的知识产权或软件著作权证书。（提供承诺书扫描件加盖投标人电子签章，格式自拟）

## 附件 2:

### 2. 投标分项报价表

项目名称: 淮阴商校全国职业学校信息化标杆校项目智慧校园综合管理平台和配套技术服务采购项目

项目编号: JSZC-320800-JZCG-G2024-0139 单位: 元

序号	产品、服务(标的)名称	分项单位	数量	单价	单项合计价
1.	智慧校园全量数据中台	项目	1	100000.00	100000.00
2.	统一基础平台及配套应用	项	1	200000.00	200000.00
3.	一体化门户(办事大厅)	项	1	100000.00	100000.00
4.	五彩全纳综合评价系统(学生综合素质评价系统)	项	1	300000.00	300000.00
5.	教务管理系统	项	1	300000.00	300000.00
6.	学生工作管理系统	项	1	100000.00	100000.00
	管理	项	1	50000.00	50000.00
8.	迎新管理系统	项	1	80000.00	80000.00



9.	党建管理系统	项	1	80000.00	80000.00
10.	教科研管理系统	项	1	80000.00	80000.00
11.	实习管理系统	项	1	80000.00	80000.00
12.	毕业生管理系统	项	1	80000.00	80000.00
13.	教学专业资源库	项	1	100000.00	100000.00
14.	数字图书馆系统	项	1	100000.00	100000.00
15.	移动端管理模块	项	1	80000.00	80000.00
16.	公文流转平台(协同办公系统)	项	1	100000.00	100000.00
17.	系统数据迁移、对接	项	1	0.00	0.00
18.	现有平台数据治理	项	1	0.00	0.00
19.	教育部全国职业教育智慧大脑院校中台数据对接	项	1	0.00	0.00
总计(元)					1930000.00元

