

公开招标文件

采购项目编号： GPCGD221156FG174F .

项目名称： 广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目 .

广东省政府采购中心编制

发布日期：2022 年 9 月 28 日

温馨提示

(本提示内容非采购文件的组成部分, 仅为善意提醒。如有不一致, 以采购文件为准)

- 一、 本中心全面启用网上报名系统进行供应商报名, 不设线下售卖采购文件, 请登录**广东省政府采购中心**网站, 在供应商报名系统 (http://gpcgd.gd.gov.cn/page_enter.html) 进行报名。
- 二、 如无另行说明, 投标/报价文件递交时间为投标/报价文件递交截止时间之前 30 分钟内。
- 三、 **每个供应商每个项目的保证金缴纳账户是唯一的, 本中心将根据唯一保证金缴纳账户的缴纳情况, 确认供应商是否已按规定缴纳项目保证金。所以请各供应商缴纳保证金前务必核对正确的缴纳账户, 错缴误缴导致未按项目缴纳保证金的情况将由供应商自行负责。**
- 四、 如投标/报价供应商以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件的, 须提供总公司的营业执照副本复印件及总公司针对本项目投标/报价的授权书原件。
- 五、 为了提高政府采购效率, 节约社会交易成本与时间, 本中心希望获取了采购文件而决定不参加本次投标/报价的供应商, 在投标/报价文件递交截止时间的 3 日前, 按《投标/报价邀请函》中的联系方式, 以书面形式告知集中采购机构。对您的支持与配合, 谨此致谢。
- 六、 投标/报价人如需对项目提出询问或质疑, 应按采购文件附件中的询问函和质疑函的格式提交。
- 七、 因场地有限, 本中心无法提供停车位, 不便之处敬请谅解。如有需要, 请到周边的停车场停车, 如正南路咪表停车位、珠江国际大厦、广州大厦、机械大厦及其他对外营业的停车场等。
- 八、 因疫情防控, 请供应商充分考虑防控措施对投标/报价可能产生的影响, 并作好安排。为确保投标/报价顺利进行, 建议供应商派无风险地区人员办理投标/报价事宜。

总目录

- 第一部分 投标邀请函
- 第二部分 用户需求书
- 第三部分 投标供应商须知
- 第四部分 开标、评标、定标
- 第五部分 合同书文本
- 第六部分 投标文件格式

第一部分 投标邀请函

广东省政府采购中心（以下简称“集中采购机构”）受广东环境保护工程职业学院（以下简称“采购人”）的委托，对广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目进行公开招标采购，欢迎符合资格条件的供应商参加。

一、采购项目编号：GPCGD221156FG174F

二、采购项目名称：广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目

三、采购预算：750 万元；

四、项目内容及需求：（采购项目技术要求、需要落实的政府采购政策）

1. 采购内容：广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目

2. 交付时间：按用户需求书

3. 交付地点：采购人指定地点

4. 需要落实的政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）等。

本项目属于服务类项目，中小企业划分标准所属行业为：软件和信息技术服务业。

五、投标供应商资格：

1. 投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

（1）供应商必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标/报价的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。

（2）供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2021 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。

（3）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）。

（4）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况）。

（5）供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（可参照投标函相关承诺格式内容）。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3 号文，“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定）

(6) 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件（可参照投标函相关承诺格式内容）。

2. 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以集中采购机构于报价截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

3. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目投标。

4. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。

5. 已登记报名并获取本项目采购文件。

6. 本项目不接受联合体投标。

六、符合资格的投标供应商应当在 2022 年 9 月 2 日起至 2022 年 9 月 30 日期间到广东省政府采购中心报名。（本项目仅接受网上报名，供应商网上报名须知：供应商可登陆我中心网站供应商报名系统（http://gpcgd.gd.gov.cn/page_enter.html）进行供应商报名，办理步骤请点击系统内“供应商网上报名操作指南”。供应商于采购项目公告规定的报名时间内在该系统内选择需要报名的项目公告，填写好报名表后即为报名成功。）

七、投标截止时间：2022 年 10 月 14 日 9：30

八、投标文件递交地点：广东省政府采购中心（广州市越华路 118 号之一）一楼大厅门口，统一由工作人员接收。

九、开标时间：2022 年 10 月 14 日 9：30

十、开标地点：广州市越华路 118 号之一 313 室（本项目将以“腾讯会议”方式对开标会进行直播，工作人员将在接收投标文件时，以书面的方式告知投标人开标会的“腾讯会议”会议号和密码）

十一、本项目不收取投标保证金。

集中采购机构联系人：冯小姐

电话：020-62791682

传真：020-83309916

联系地址：广州市越华路 118 号之一

邮编：510030

邮箱：fengyh@gd.gov.cn

采购人联系人：李老師

电话：0757-81773633

传真：

联系地址：佛山南海丹灶桂丹西路 98 号

邮编：528216

广东省政府采购中心

2022 年 9 月 28 日

第二部分 用户需求书

《用户需求书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）将导致投标无效。标注有“▲”号的条款为重要技术参数，响应程度将影响技术得分。

★本项目建设内容中，所有平台和系统的等保测评，投标人提供网络安全等级保护测评机构资质证书复印件；或者委托具备资质的第三方等保测评机构完成本项目所有平台和系统信息安全二级等保测评，投标时提供《分包意向协议书》（见附件）和接受分包供应商的网络安全等级保护测评机构资质证书复印件。

一、项目建设背景

1.1 项目简介

广东环境保护工程职业学院（简称：学校）是 2010 年 2 月经省人民政府批准成立，以培养环保、节能、低碳及相关专业高技能型人才为主要特色的全日制公办高等职业院校，隶属于广东省教育厅。学校位于佛山市南海区桂丹西路 98 号，占地面积约 450 亩。学校环境优美，教学生活设施齐全，入选为国家第二批节约型公共机构示范单位，是广东省高校节能示范单位和省环境教育基地，是环保部华南地区环保从业人员的继续教育基地。

学校的信息化起步较早，老的产品架构老化，不能适应学校的发展以及各部门信息化使用的需求。

2018 年 4 月，教育部印发了《教育信息化 2.0 行动计划》，将教育信息化的重要意义提升到了前所未有的高度，明确要求推进教育“互联网+政务服务”。

2021 年 7 月 8 号，教育部等六部门推出《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》（简称：指导意见），在指导意见里面第二点重点方向 16 项：深化管理应用。推动教育行政办公数字化，支持全流程、全业务线上办理，普及线上协同办公、移动办公等新形式。深化教育督导信息化，实现大数据支持下的实时监测和精准评估。利用一体化服务平台，推动政务服务全程网上受理、网上办理和网上反馈，实现一网通办。探索利用智能技术开发自动化办事应用，创新管理服务模式。

在今年很多场合，教育部部长怀进鹏部长提出：以教育信息化推动教育高质量发展，以教育信息化引领教育现代化，坚持“应用为王、服务至上”，把业务系统应用摆在优先突出位置，以应用需求驱动运行平台、安全平台、标准平台和数据资源平台建设，加强内容建设和运营维护，不盲目追求最新技术，切实为师生提供能用好用的数字化资源。

本次智慧校园软件项目的建设，响应国家、政府相关政策，以服务师生、服务教学、提升部门协同为主要目标，建设覆盖学校教学、管理、办公和师生生活的各项需要，将全面提升学校信息化水平，为学校建设一流高职院校目标，创新驱动发展，为广东环境保护和生态文明建设继续走在全国前列提供坚强的信息化支撑！

1.2 项目建设内容

序号	系统名称	技术需求	数量
一、智慧校园基础软件支撑平台			
1	融合门户平台	详见项目建设技术需求 2.2.1	1 套
2	统一身份认证平台	详见项目建设技术需求 2.2.2	1 套
3	数据资产管理平台	详见项目建设技术需求 2.2.3	1 套
二、业务应用建设			
1	智慧办公 OA 系统	详见项目建设技术需求 2.3.1	1 套
2	智慧学工管理系统	详见项目建设技术需求 2.3.2	1 套
3	智慧人事管理系统	详见项目建设技术需求 2.3.3	1 套
4	智慧教务管理系统	详见项目建设技术需求 2.3.4	1 套
5	智慧档案管理系统	详见项目建设技术需求 2.3.5	1 套
三、业务系统集成			
1	业务系统集成	实现学校现有及本项目建设业务系统认证、数据、应用集成,包括但不限于办公 OA 系统、人事管理系统、学工管理系统、教务管理系统、档案管理系统、实验室安全学习与考试平台、虚拟仿真教学中心、实训教学云平台、一卡通平台系统、门禁系统、智慧教室总控平台、心理测评系统、人才数据采集系统、精品课程及顶岗实习平台、职教云、超星泛雅学习平台、现代学徒制管理平台、质量监控信息平台、图书馆自动化集成系统、VPN 系统、上网认证系统、财务与内控系统(包括采购管理系统、合同管理系统、科研系统、资产管理系统等)	1 项
四、等保测评			
1	平台和系统等保测评	可以选择满足资质的第三方等保测评机构,完成本项目所有平台和系统信息安全二级等保测评。	1 项

1.3 项目预算

本次项目建设总预算为: 750 万元(含等保测评和接口费用)

二、项目建设技术需求

2.1 项目总体技术要求

2.1.1 项目系统性要求

2.1.1.1 系统设计

1. 系统整体设计须体现“软件即服务（SOA）”，“碎片化服务”的理念。系统每一项应用都是相对独立的单元，都是以独立 APP 的形式存在，都做到高内聚低耦合。

2. 系统基础性服务功能应由融合门户平台统一提供，如消息、任务、日志、评价反馈等，无论是服务应用，还是智慧校园的其他应用系统，通过“服务调用”即可获得相应的功能。

2.1.1.2 规范性和可用性

本项目各系统须提供统一的 UI/UE 界面风格。系统可将需要用户办理的事务直接推送到用户界面，包含待办任务、流程跟踪、周期服务、消息通知等，用户直接点击即可阅读并实现办理，对尚未处理的事务，始终以醒目提示符提醒用户。

2.1.1.3 可用性和高性能

系统不限制用户注册数，能满足 1000 人并发访问和 10000 人同时在线访问，且并发访问响应时间小于 3S。系统支持集群的应用部署方式，核心组件都应提供“双机负载均衡”的运行方式。

2.1.2 统一性要求

2.1.2.1 统一数据要求

本项目各系统数据库应与数据资产管理平台进行对接集成，向数据资产管理平台及其它业务系统提供数据交换接口，实现与校内其它业务系统间的数据共享交换要求，完成数据层的集成。各系统所包含的数据表结构均应无条件向学校开放，数据应全部都能集成到数据资产管理平台。

各系统数据集成需支持 ETL 及 API 两种数据集成方式，支持 ODI 数据中间件，能支持统一的可视化的集成查看工具、集成调度工具在内的数据集成管理工具，支持图形化的设计和定义数据抽取、转换、加载流程，并保证数据集成交换的稳定性和安全性。

2.1.2.2 统一认证要求

1. 本项目所建所有系统应采用相同认证方式，统一身份认证平台后台管理端须能同时对融合门户的 PC 端和移动端进行统一管理。

▲2. 提供主流身份认证 Cas、反向代理、OAuth2.0 等不少于 3 种类型集成方案，并提供从系统准入、集成示例代码、集成效果展示全过程的具体实施方案。

2.1.2.3 统一访问入口

1. 融合门户平台是本项目所有系统的 PC 端唯一访问入口，各系统访问入口应全部整合集成在融合门户平台，通过融合门户平台进行访问。

2. 融合门户平台支持为多种访问对象（默认至少应包含：学生、教师、校友、访客，且支持新建、自建访问对象）自动匹配服务应用，登录后根据用户身份推荐应用。

2.1.2.4 统一访问行为分析

本项目建设的各项信息系统，可通过一站式服务中心展示各系统使用情况和状态分析，可精

确显示各系统、服务应用的详细使用情况，包括但不限于用户访问频次（PV、UV）、用户访问终端（PC、移动）、用户所用操作系统、浏览器数据（浏览器品牌及版本）、访问 IP 地址等，并能按时间段分析使用状况。

2.1.2.5 统一的应用评价反馈

为融合门户平台承载的各系统及服务应用提供统一的应用评价功能，用于服务应用过程中用户对系统或服务应用进行评价打分和留言，支持用户匿名评价，平台维护人员可查看评价标准及评价内容。

2.1.2.6 系统接口开放性

系统须采用 J2EE 技术架构，支持 SOA 技术架构，提供业务应用程序接口（API）库，支持开发者根据系统提供的 API 和程序规范可独立开发应用，作为现有服务的补充。对于数据，提供数据交换接口。

▲2.1.2.7 数据对比开放性

系统及服务应用的运行状态数据、访问频次等数据，与国内其他高校信息系统使用数据做横向对比分析，可判断各系统建设情况、使用情况、师生满意度等指标，通过对比结果来指明系统改进方向。横向使用数据对比，至少应包含学工、人事、教务三大系统，且提供不少于 8 家国内其它高校同类系统使用数据进行对比，并以图形化方式展示、汇总、分析对比（至少包含运行状态数据、访问频次等数据），判断本次项目的建设使用情况。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图**

2.1.2.8 安全性

本项目整体及各分项系统均应达到国家信息系统安全等级二级保护要求，满足学校通过国家信息系统安全等级二级保护要求测评，对无法满足的部分，投标人须承诺无条件整改，直至通过为止。在质保期内如系统被扫出安全漏洞，应无条件提供修复服务。

2.1.3 项目基本技术要求

2.1.3.1B/S 结构要求

管理支撑平台和应用系统软件均要求采用 B/S 结构，应采用主流开发语言，推荐 JAVA 编程语言和服务端端 JAVA 技术进行开发。平台和系统服务端支持 Unix、Linux、Windows Server 等操作系统；客户端支持 IE9/10/11 ,Chrome50/51/52、Safari、360 安全浏览器 V8.1、360 极速浏览器 V8.5 访问；本项目建设的智慧校园管理支撑平台 2 的数据库要求采用关系型数据库产品。

2.1.3.2J2EE 标准

开发技术应采用 J2EE 标准、组件技术及在数据交换上支持 XML，同时将整体系统内部在技术上的耦合性减至最低。

2.1.3.3 组件技术

采用面向对象的组件技术，着重于开发构成应用程序的可重复使用的组件，再利用这些组件顺利地建立分布式应用程序。

2.1.3.4 三层架构

应用程序开发与运行结构要基于统一的三层架构(即 Web 服务器、应用服务器和数据库服务器)。

2.1.3.5 细粒度授权

能完成跨业务部门的业务流程和相对应的细颗粒度的分级授权体系。

2.1.3.6 细粒度封装

各应用系统软件要充分利用现有先进技术手段,采用相同的体系结构和运行平台,基于多层架构和组件技术进行构建,做到系统结构层次清晰。所有应用逻辑、流程、数据等都应当能够根据建设方要求的颗粒度进行封装。

2.1.3.7 系统负载均衡

系统应支持负载均衡,应支持采购人已有的负载均衡设备,且须提供关键节点的“多机部署”的软负载均衡功能,支持动态监测负载状况,自动对可用资源进行并发检测,调整和分配等功能。

2.1.3.8 系统备份

支持应用服务备份、数据库的备份,支持系统整机备份以及异地备份,利用数据库的备份功能将建设的平台和系统数据备份到专用的服务器或存储设备上。

2.1.3.9 信息标准

系统应遵守《教育管理信息化标准》和《高等学校管理信息标准》等国家相关信息化标准要求。

2.1.3.10 系统接口要求

1、按采购人的需求提供标准接口,接口信息包括服务 URL、服务类型、功能类型,说明文档等。系统内部各个子系统之间不允许直接访问各自的数据库,只能通过接口交换数据。

2、按采购人的需求提供标准接口,供其他业务系统获取或推送相关数据。

2.1.4 系统数据迁移/导入要求

中标人除完成本项目各平台/系统开发、部署完,还需负责完成本项目相关系统的历史数据的迁移、导入工作,包括系统数据与电子表格数据(Excel 表格数据)的迁移导入,对电子表格数据还须提供数据导入模板。

2.1.5 项目部署要求

1. 中标人负责完成本项目中所有系统对部署实施、开发测试、上线使用工作。

2. 投标人提供系统部署方案,要求所提供部署方案具有高可靠性、高稳定性和高可扩展性。

3. 系统整体网络应采用 B/A/S 三层体系架构,中间层通过 Webservice 实现异构系统之间的数据交换和集成。

4. 充分满足用户业务系统运行环境需要,跨网络划分多个功能服务器,独立部署。

5. 服务器架构上可实现快捷便利的性能和功能扩展需求。

6. 系统关键节点采用高可用性的冗余设计,并充分采用负载均衡解决方案,可支持主流负载均衡产品。

7. 各个子系统支持服务器虚拟化方案，能在市面上主流的云平台上运行，实现生产系统服务器的虚拟化整合，保证高可用性及业务连续性。

8. 各个子系统支持无状态的服务器水平伸缩，即根据业务和使用量的需要而通过简单增加服务器就能提高并发业务/事务处理能力。

2.1.6 需求可变要求

1. 本项目各系统功能模块技术要求、功能要求、设计流程后续均可能因采购人实际需求变化而发生变化，投标人须承诺在本项目各系统功能模块不增加的前提下，在系统需求梳理、设计、确认过程中采购人可根据实际业务需求变化进行各系统功能模块需求动态调整。本项目招标需求仅为基本要求，最终交付要求以中标人签约进场后，根据采购人实际需求梳理、设计、确认后的需求文档为准。（投标时提供承诺，可参照《承诺函》格式）

2. 鉴于采购人业务范围、业务内容后期存在变动可能性，本项目各系统功能模块，在未上线试运行前，采购人可与中标人协商，根据自身实际使用需求进行沟通置换，置换为符合自身业务范围及内容的模块。

2.2 智慧校园基础软件支撑平台

2.2.1 融合门户平台

1. 本次项目建设的平台可运行于 Linux、Unix、Windows、国产操作系统等高安全性操作系统。开发技术应采用 J2EE 标准、组件技术及在数据交换上对 XML 的支持，使系统功能最优化，同时将整体系统内部在技术上的相互依赖性减至最低。

2. 本次项目建设的平台要求采用 B/S 结构，采用 Java 编程语言和服务器端 Java 技术进行开发，支持各类型关系型数据库及国产数据库。

3. 采用面向对象的组件技术，着重于开发构成应用程序“业务对象”的可重复使用的组件，利用这些组件顺利地建立分布式应用程序。

4. 应用程序开发与运行结构要基于统一的技术开发平台的三层架构，即 Web 服务器、应用支撑服务器和数据库服务器。

5. 能完成跨业务部门的业务流程和相对应的细颗粒度的分级授权体系。

2.2.1.1 服务大厅 PC 端

为师生用户提供查看学校各类信息资讯、新闻、通知公告和系统直通车的统一融合性服务大厅。包含的展示内容如下：

1、校园门户

为师生用户提供查看学校各类信息资讯、新闻、通知公告和系统直通车的统一门户。

支持个性化界面：投标方需提供多套不同主题风格的界面模板供学校选择，页面模板支持任意调整布局，学校可根据自身的要求调整页面容器的行列数，同时也应支持配置整体配色、校徽、Tab 页标题、头图等内容。门户平台需提供足够开放的能力，支持根据学校的个性化需求设计界面。

丰富的内容卡片：提供丰富的标准内容卡片库，供学校选择使用来支撑信息门户内容展示。

平台需至少提供 15 个以上的 PC+H5 预置卡片。

侧边栏配置：平台支持手工配置页面的左右侧边栏，用以设置前台门户的展示内容，菜单项支持设置不同的图标，至少应包含字体图标和 PNG 图标两种；用户可通过点击侧边栏菜单图标访问对应的内部页面或第三方连接，管理人员可指定对应页面的打开方式，同时支持针对菜单项设置不同的授权类型，至少包含游客可见，登录后可见，游客及登录后可见以及授权可见。

2、办事大厅

▲需为学生、教职工、游客等不同角色用户提供按照不同的办事主题和办事部门分类的服务事项，既包括线上可办理的信息化服务，也包括在线下办理的事项清单，让师生及游客能详细了解校内办事清单，包括办理部门、办理地点（文字+地图的形式体现）、办理时间、部门电话、所需材料、常见问题等。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：系统高保真设计图。

包含对事项的搜索功能、整体导航，最近使用的在线服务以及办事大厅的简要统计。

对某一事项的具体描述页面，描述内容包含事项名称、责任部门、服务部门、前置条件、服务内容、业务周期、内容标签、办理须知、所需材料、办理时间和地点、咨询电话和常见问题等；针对有在线办理的事项提供“在线办理”按钮进行跳转。

▲3、工作台：

需为全校涉及业务管理类、行政审批类用户提供快速、方便、高效的工作页面，只显示跟自己工作相关的内容，能够预置已经分类完成的管理服务目录、我的收藏、任务中心，统一处理待办任务入口，不需要登录到各个系统中查看，提高办事效率。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图**

4、在线服务

平台提供一体化呈现全部在线服务的展示页面，支持按照服务名称及服务类别进行检索，服务列表展示分组支持按照首字母、服务类别或业务直通车一级分组进行分组呈现。

5、门户展示模版

需提供不少于 4 套展示方案模版；每套模版自带标准的展示方案内容，包括基本信息及卡片配置。

6、模版配置能力

黑白模式：用于当出现重大悼念日时，支持将 PC 门户变为黑白样式，包括模版、卡片等模块。

全局设置：每个展示方案支持配置全局内容，包括基本信息、菜单信息、侧边栏配置、本地化样式、公告配置。

7、内容卡片

提供标准内容卡片库，供学校选择使用来支撑信息门户内容展示，卡片适配的终端包含 pc 端、移动端；支持通过安装卡片包进行自定义卡片的上传；

2.2.1.2 服务大厅移动版（H5）

支持一站式服务大厅前台使用移动端浏览器访问，内容与一网通办服务大厅一致，提供专门

的移动端卡片和管理支撑能力，包括我的大学、办事大厅两部分内容。支持集成到企业微信、钉钉、学校 APP。

1. 多终端协同

需提供后端数据的统一管理，做到多终端（pc、移动）协同，一键办理的高效事务处理。

2. 移动双门户

须同时提供 APP 移动门户及微信微门户两种移动门户。移动 APP 门户支持公有云服务模式。

3. 本项目所建设的所有移动应用，应以 HTML5 页面格式提供，应支持同时嵌入 APP 移动门户及微信微门户。

4. 身份漫游

支持移动门户和集成应用之间的身份无缝集成，从移动门户进入应用无需用户输入用户密码再次登录。

5. 灵活性

能够根据不同的使用对象（如普通教职工、学生、校领导）快速构建服务界面，做到服务的可定制化。

6. 可集成性

移动门户应拥有良好的集成策略，对不同的业务需求可提供多种集成方式，保证良好的集成效果。

7. 微信微门户

以学校名义协助学校申请企业微信号，并在学校企业微信内构建微信微门户，承载学校各类服务应用。

2.2.1.3 应用管理中心

提供校内身份类型组的管理功能，用于区分用户的身份类型，为校内应用提供资源级授权。

系统提供微信公众号的配置功能，支持配置多个公众号与平台集成。

1、应用接入

支持手工创建和快捷创建 2 种方式完成应用的接入，基本信息主要包括应用名称、业务域、访问地址、应用描述、应用图标。应用接入到系统后，可以进一步配置该应用所对接的认证协议参数，并进行应用授权。

2、应用授权

提供多种授权维度和授权颗粒度，支持根据组织架构、用户组两种方式进行授权，同时，也可以对各维度的各级节点或单独人员进行独立授权。

3、服务添加与删除

支持在应用中添加多个服务，支持选择服务平台类型，并对每个服务进行单独授权。添加/编辑应用时，增加是否展示选择用户组开关；若开启，则包含多个用户组的用户从门户进入服务时，需选择进入服务的用户组；多服务的情况下，每个服务需有可见性和可用性控制，服务删除

后，门户、事项管理中心、卡片全部不可见。

4、应用消息配置

支持配置应用消息模版、消息优先级及消息通道。

5、接口授权

支持应用可提供的接口授权查询。

2.2.1.4 消息中心

提供统一消息发送接口，应用程序通过消息中心将消息投递到不同的消息终端，提供统一消息管控台能力，包括消息统计分析、消息模板、通道配置管理等。

1、PC 端收件箱

门户前台支持对所有消息的查看、搜索、类型过滤，可设置全部已读、设置标旗等。当设置全部已读时，不能对必读消息进行设置，即不能忽略必读消息。

2、移动 H5 收件箱

支持异步加载的方式展示当前用户的消息，可以对消息进行过滤（消息内容、发送应用、消息类型）、设置标旗、设置全部已读等操作。

3、必读消息提醒

支持必读消息提醒功能，当必读消息发送之后，若用户超过 1 小时仍未读此消息，将会触发提醒规则，可配置规则（提醒通道、每天提醒时间、提醒模板），待发送提醒用户（根据应用分类的未读消息列表）。

4、消息中心运行统计

支持消息中心各项运行数据的统计查询，统计内容至少包含为应用消息、通道消息、实时活跃应用等。

5、消息中心数据看板

支持消息中心数据运行监控看板功能，可以看见消息发送的总体概况，应用消息和通道消息的发送情况以及发送消息的时间段分析，消息阅读和应用使用情况的分析。

6、消息通道

支持通过可视化的方式配置相关通道参数以及流量的自定义配置，消息通道至少支持短信通道、邮件通道、App 通道等通道。

可同时配置包括全局、短信、邮件、APP（钉钉、微信服务号、微信企业号、消息总线）等多种消息发送方式。同时允许管理员配置消息发送间隔，以及单个用户每天被发送信息的上限次数。

7、消息模板

支持配置短信模板，支持验证码、短信通知、推广短信三种模式，支持通过变量替换实现个性短信定制。

2.2.1.5 能力开放中心

提供统一的接口开放中心，面向不同厂商、不同开发者呈现校内统一标准的开放服务，比如

消息、任务、组织、人员等不同能力基于开放中心统一管理、统一鉴权，基于统一规范和标准进行服务有序对外开放。

1、展示这各类接口的信息、支持接入、删除等管理操作和查看接口授权情况、使用情况、被调用日志等操作。

2、支持直接在应用详情的页面上，统一展示接口的授权信息。可以将系统中已经定义的接口，授权给指定的应用。

3、系统支持限制应用调用接口时应当使用的 IP 地址，并支持管理员的启停操作。

2.2.1.6 运营中心

支持通过首页查看门户的访问分析、服务事项分析、线上办理分析、认证分析，包括：

1、通过服务事项数、可线上办理数查看服务事项概况；

2、通过办理总次数、办理中流程数、办结流程数查看线上办理概况；

3、通过访问总量、总访客数、在线访客数查看门户访问概况；

4、按照访问量、访问次数、IP 数、平均访问时长查看今日流量；

5、按照时间查看 pc/移动门户访问数，通过访问量、访客数、IP 数形成曲线图进行数据分析；

6、查看当前服务事项线上办理覆盖概率；

7、按照学校部门查看对应的服务事项数量、可在线办理数及信息化覆盖率；

8、按照时间段统计服务事项服务评价 top10 数据，并按照事项名称、所属部门、服务评价进行统计；

9、按照时间段统计服务事项访问量 top10 数据，并按照事项名称、所属部门、访问量进行统计；

2.2.1.7 流程服务快速构建工具

2.2.1.7.1 流程引擎

1、流程设计

提供一套遵循 BPMN2.0 规范的流程执行引擎和服务引擎来执行流程及其所定义的服务。可以执行基于 BPMN2 标准的业务流程模型，包括执行人工任务以及各种事务型服务。提供流程定义完全遵循国际标准的流程执行语言 BPMN2.0。

采用业内通用并符合 BPMN2.0 标准的 Activiti 流程引擎。

支持可视化流程设计，支持在 Web 页面采用拖拽方式设计流程，支持按照 BPMN 流对象与类型进行设置。

支持多种流程模式，至少包括顺序、分支、并发、子流程、条件路由、并行会签、串行会签等流程

支持多种流程操作权限设置，至少包括提交、退回、追回、转办、终止、催办、加签、跳转、挂起。

提供丰富的任务节点类型，至少包括单人活动、多人并行、多人顺序、多人单一几种类型。

支持多种办理人设置方式，支持按照人员、部门、用户组、岗位方式设置流程节点办理人；
支持多表单设置，在不同流程节点设置不同的表单，每个流程节点上支持 PC、移动表单，系统须自动根据访问终端属性定位到 PC 或者移动表单。

支持人工选择下一步分支环节，并可配置这项功能在哪个环节启用；

支持人工选择下一步处理人，并可配置这项功能在哪个环节启用；

支持配置判断分支条件，根据登录人的基本信息和业务字段信息，进行 AND OR 等布尔表达式进行判断。

支持多版本管理，支持将修改后的流程保存为新的版本，旧的版本可恢复。

2、流程分析

提供流程分析功能，帮助管理人员分析工作流状态，定位工作瓶颈，改进工作流程，提高工作效率。

支持服务状态统计，如驳回数、挂起数、终止数、办结数；

支持统计展示服务次数、办理次数的 Top10 服务清单；

支持按时间统计流程的发起数和办理次数；

支持统计所有已发布的流程服务的发起数、办结数、办理次数、办结率、平均耗时、最短耗时、最长耗时；

3、流程干预

支持异常流程查询、干预功能，当异常流程或当前环节处理人无法处理时，服务管理员直接将流程转办、挂起或终止。

支持对流程实例进行挂起、激活、终止、办件取回、删除和查看流程状态。

支持对流程运行的任务进行人工干预，如提供处理、转办、跳转等功能。

支持对不同版本的流程进行再设计、激活、下载流程图、启动等操作。

2.2.1.7.2 数据模型

主表字段类型支持字符串、数型、浮点型、长整型、布尔、日期、子列表、附件，日期型数据可定义日期的格式；

支持在一个服务中创建多个子表，字段类型支持字符型、数字型、布尔、日期、字典、文件；

数据字典值支持本地添加，接口方式、数据库方式引用；

支持打印表单设计，满足业务表单内容打印需求，借助模板设计器实现打印表单设计，打印表单中展示的内容引用打印模型中对应的元数据。

2.2.1.7.3 表单设计

支持 PC 端网页表单、移动端 H5 网页表单、打印表单，PC 端表单制作完成后，自动生成移动 H5 表单，无需重复制作表单。不同的流程节点可关联不同的表单。

1、表单设计方式

支持 WEB 方式可视化设计，提供拖拽式、所见即所得的图形化表单设计能力；简单便捷的表单制作，添加字段自动生成表格布局，不需要手工设置表单样式，可以对表单字段拖拽排序。

2、表单渲染

表单设计时无需要配置表单样式，由前端组件自动渲染统一风格的界面，PC 端和移动端兼容主流浏览器，如 IE9 及以上版本 / Firefox / Chrome / Safari/360。

3、表单组件

业务字段组件支持数据模型中的字段批量添加到表单中，支持选择业务字段范围，及字段排序，根据选择的字段自动生成表格展示。

流程图组件支持在表单中展示流程图，支持展示线性流程图和设计态流程图，通过流程图能够直观看出流程进展状态。

子列表组件支持在表单中添加多个子表，并选择每个子表展示的字段，子表字段的属性跟主表设置相同。用户填写子表数据时支持新增、编辑、删除、导入、导出及调整次序，无需程序开发。

流转信息组件支持在表单中展示服务的流程记录，包含节点名称、处理人、处理部门、开始时间、结束时间、审核状态。

分组标题组件支持表单内容分组展示，可配置每组的标题，并可设置标题的字体大小、颜色。

审核意见组件支持在审核表单中添加审核意见，可设置审核意见选项如同意、不同意，并可针对选项值配置是否填写审核意见。审核意见支持电子印章和电子签名。

电子签章组件支持手写签名及印章加载选择使用。

自定义 HTML 组件支持在表单中自定义 HTML 代码。

富文本组件支持在表单中添加富文本内容，可定义文本样式，如字体大小、字体、颜色等。

打印组件支持在表单中添加打印表单，采用报表设计器制作符合纸质打印的表单。

栅格布局组件支持运用固定的格子设计版面布局。

分发记录组件支持在表单中展示服务的流程分发记录，包含分发人、分发说明、所在环节、接受人、处理时间、回复意见、附件。

分发回复组件支持在分发表单中添加回复意见，并支持附件上传回复。

发送消息组件支持发送消息提醒，提醒方式包括 PC 门户和移动校园、PC 门户、移动校园、邮件、短信、微信、钉钉。

4、表单控件属性

支持单行文本、只读文本、多行文本、序列号、富文本、下拉选择、下拉树、单选、多选、日期、数字、开关、文件上传、头像上传、选择部门、选择人员、批次编号等控件。

支持控件基本属性设置，标题名称、显示宽度、是否必填、是否显示、是否只读、文本描述、更新选择下一环节、默认值、文件类型及大小。

支持对表单中输入的内容校验是否符合整数、小数、手机号、固话、邮箱、网址、身份证号、中文、英文、最大长度、以及自定义正则表达式校验。

5、表单事件

表单中某字段值满足一定条件时，需要对表单中其他字段设置显示/隐藏、是否必填、是否

只读处理，事件支持“值变化”和“单击时”两类，可以通过“交集”和“并集”进行组合，事件触发的操作有“可见性”、“是否必填”、“是否只读”。

6、自动填写

支持接口方式、数据源方式从数据中心引用基础数据自动填写到表单的对应字段中，避免重复填写。

7、自动计算

给表单中的某个字段编辑计算公式，在填写表单或修改表单数据时，可以使该字段的值根据公式自动计算出来，不需要再手动填写。提高填写表单的效率，将一些数据自动计算出来，减少数据填写工作量及减少错误。

8、业务校验

支持对表单中业务数据校验，不符合校验规则无法提交。如采购金额应大于 0；请假开始时间小于结束时间；在某个时间区间来限制申请次数；服务开放时间限制。

9、数据联动

支持可视化数据联动配置，通过表单中某字段等于某个值的时候联动赋值主表或子表中其他字段的值。

10、自定义编号

支持给表单按照自定义规则设置唯一编号；

支持序列号自增的编号，取模型中某个数据的值，当前的时间；

11、表单打印

支持可视化方式制作符合纸质打印标准的表单模板，每个流程节点都可配置不同的打印模板。打印表单支持导出成 word、excel、pdf 文件。

2.2.1.7.4 报表引擎

需提供报表引擎，构建的微服务支持按照表单字段生成数据报表。

需支持饼状图、柱状图呈现方式；

统计方式支持按照总和、平均值、最大值、最小值。

基于报表引擎，支持自定义设计统计报表。

2.2.1.7.5 数据查询管理页面构建

支持构建 PC 端、移动端 H5 页面，根据不同的需求构建不同的列表页面，如审核列表页、查询列表页、统计页面等；

支持配置页面中的高级搜索、快捷搜索字段；

支持在页面中添加工具按钮；支持配置列表展示字段范围、字段显示名称、字段列宽、显示隐藏等；

支持配置列表数据显示条件，根据条件显示不同的数据；

支持配置列表的操作按钮，如查看、编辑、删除、挂起、终止等；

支持配置列表中的某个字段统计，如最大值、最小值、平均值、总和、计数；支持配置列表

按某个字段降序、升序排序。

2.2.1.7.6 微服务菜单配置

采用可视化配置方式设计流程服务的功能菜单。菜单链接地址可以选择已设计完成的数据管理页面、表单页面、连接至其他应用程序 URL；

系统内置批次管理、权限管理、服务帮助、申请须知、统计分析、任职管理、消息发送模块，不同的微服务可根据实际需求选择使用；

配置的菜单支持分角色授权，给不同的角色人员分配不同的菜单权限，权限颗粒度到功能按钮。

2.2.1.7.7 数据引用和推送管理

数据引用，流程中心构建的流程服务支持数据源、接口方式从数据中心获取数据。

数据写入，流程服务产生的业务数据需采用二维表方式存储，支持 ETL 或者接口方式同步到数据中心的对应的表中。

2.2.1.7.8 模板管理

1、本地模板

提供本地模板库，支持将共性的流程服务设置为标准模板，其他类似需求的流程服务可基于此模板快速构建流程服务。

2、云端模板

提供行业最佳实践的云端流程服务模板库，按部门、角色分类展示，可接入到校端流程中心，并支持修改，实现流程服务的快速构建。

2.2.1.8 事项服务中心

提供对前台服务事项维护的管理模块，支持用户自主维护事项字段内容；用户可维护不同服务对象的配置，实现不同人员看到与其类型相关的服务事项内容，支持提供从事项信息设置、事项创建/编辑、关联用户组、到启用/停用的全生命周期管理过程。

需支持提供从事项信息设置、事项创建/编辑、关联用户组、到启用/停用的全生命周期管理过程。

1、服务事项管理

支持查看已创建的服务事项，并可根据自定义字段创建服务事项。

支持通过服务事项名称关键字进行搜索，支持通过已配置且已关联服务事项的服务对象、责任部门、服务主题进行下拉筛选；可同时支持通过是否关联服务、服务事项状态进行筛选。

支持按照服务事项名称、服务对象、责任部门、服务主题、是否关联服务、最近修改时间、启停状态、操作（编辑/启停/删除）等内容展示服务事项列表。

新建服务事项时，支持根据配置好的服务事项字段完善服务事项内容，支持关联服务，当关联服务后，该服务事项可支持在线办理，在前台门户点击对应“在线办理”按钮或服务事项，则可直接跳转至服务；当关联多个服务后，支持弹出多个服务的模式让用户自行选择。

管理员可关闭服务事项的办事指南（即服务事项详情），关闭后对应前台门户不展示当前服

务事项详情；

当该服务事项未关联任何服务时，办事指南不可关闭。

2、服务事项评价查询

支持通过服务事项纬度查看用户对当前正启用或已停用的服务事项的评价内容，可查看评价内容及评价分数，用户使用服务事项前也可以通过查看其它用户对该事项的评价，作为服务事项选择的依据。

支持通过服务事项名称关键字搜索；支持通过已配置且已关联服务事项的服务对象、责任部门、服务主题进行下拉筛选；同时也支持通过是否关联服务、服务事项状态（启用/停用）进行筛选。

支持按照服务事项名称、服务对象、责任部门、服务主题、是否关联服务、评价分数、启停状态、操作（编辑/启停/删除）内容展示服务事项列表；评价分数可按照正序、倒序方式查看。

平台支持通过服务事项列表中某一条事项点击查看评价展开，可查看某条服务事项评价的具体内容；可按照服务事项名称、评价分数、评价内容列表查看；

3、服务事项排序

平台支持通过已配置好的服务分类、责任部门内容，对已有的服务事项进行排序；用户在前台根据不同的主题分类、部门分类进行筛选，查看服务事项排序配置规则。

支持用户根据已关联好的服务分类展示对应的服务事项列表，支持同一个服务分类下服务事项的排序，并可在服务分类区域中按服务分类名称关键字查询。

支持用户根据已关联好的责任部门展示对应的服务事项列表，针对同一个责任部门进行服务事项排序；支持搜索责任部门名称关键字查询。

4、服务事项配置

平台支持通过配置分类，为不同服务事项分组管理；用户可在前台门户通过关联服务事项的分类内容进行筛选查询服务事项；服务事项分类至少支持三级排序；同级别内支持上下排序；分类列表支持添加、编辑、删除分类内容，可根据不同分类纬度进行分类名称的关键字搜索；平台提供预置服务主题分类并支持按照分类名称、图标类型（字体图标、png 图标、不需要图标）新建分类；

支持配置新建服务事项时的填写字段信息，用于生成办事指南展示给前台用户查看，自定义内容应包含基本信息和独立模块两个部分；

支持通过关联用户组、组织机构、用户组、用户、游客配置服务对象，使用户在前台门户可以快速定位到与自己相关的内容，并针对不同的对象推荐不同内容；

提供维护服务事项基本信息内关于服务部门及责任部门的模块；管理员可通过管控台提供的组织机构树选择相应部门，支持编辑/删除已添加好的部门内容，可针对部门在同级别内进行排序；

5、授权管理

支持管理维护系统管理员、服务事项管理员等功能；

系统管理员：可在授权范围内使用事项管理中心的菜单；

服务事项管理员：可使用授权部门范围内的服务事项管理、服务事项评价查询、服务事项排序等；服务事项管理员可设置事项管理的部门范围，可选择一个或多个部门；

2.2.1.9 流程服务构建

通过流程服务快速构建工具构建 70 项各类型师生常用在线办事流程服务，丰富办事与服务资源中心服务数量，具体办事流程将通过需求调研、部门确认、流程优化等步骤完成。

1. 流程服务的构建

序号	流程服务名称	详细描述
1	工会活动	分工会（文体协会）活动审批
2	场地器材借用申请	学生借用体育场地器材的申请登记、审批、审批过程管理、查询等功能。
3	学生体质健康测试免测及成绩查询申请	提出免测申请、上传免测申请相关材料，个人测试成绩查询等功能。
4	校运会管理	校运动会报名、秩序册编排、成绩公告等功能。具体如下： 1 比赛操作员设置 2 发布文件：发布规程等相关文件 3 设置项目：竞赛组别及项目设置 4 编排：分组分道、设置竞赛日程 5 表格打印及人流管控：检录卡、成绩记录卡等各种表格 6 检录、接力棒次表管理、弃权名单统计 7 成绩处理：输入比赛成绩 8 团体总分、奖牌榜、破纪录、犯规统计、获奖名单、得分明细、成绩册 9 奖状打印 10 广播播音：赛道介绍、比赛成绩播报、检录通知等
5	器材出入库	体育器材出入登记，对各类购置的体育器材进行出入库登记和报废。
6	法律事务咨询申请	需要咨询律师的法律事务主题、答复期限、咨询问题要点。
7	公务接待审批	各级党政机关、兄弟院校、企事业单位、专家学者等来校视察工作、检查指导、考察调研、洽谈合作、培训交流或出席会议等，以及其它因工作需要的公务活动接待。需明确来访单位、来访事由、接待人数、陪餐人数、接待标准等。
8	校领导接待日来访登	师生员工对学校有关决策、决定和教学、科研、管理、后勤

	记	服务等方面的意见、建议；个人在工作、学习、生活中遇到的困难，需要组织或领导给予协调、帮助的事项等均属于接待范围内容。采取预约制，需写明来访目的、反映问题，预约接待时间，相关材料等。
9	会议接待	外来单位来访的校级层面的会议接待登记，会务材料用校级会议接待材料。
10	信访审批及转办流	信访类型、标题、详细内容、附件、信访人、信访日期、办理情况、答复意见
11	会议议题审批	各部门提交议题上会议题审批
12	法人证件使用申请	事业单位法人证件原件或复印件申请流程
13	部门 oa 办公系统收件员设置申请	如增加或变更部门 oa 办公系统收件员，需提出申请，交党政办公室备案。
14	考试保密室借用申请	528 考试保密室借用申请审批流程
15	文件查阅登记表	查阅当年学校发文申请流程
16	文印申请	1、教师文印申请，上传附件（备注：文件命名院系专业、申请人姓名及所需的打印份数及预期取件时间） 2、学生文印申请，上传附件（备注：标明院系专业、申请人姓名、文件命名所需要的打印份数；学生文印申请需提前两个工作日完成流程流转至文印室） *文印数量超过 1000 张需提前两个工作日完成申请流程流转至文印室。（系统自动统计每个月文印总数量）
17	用纸申请	教师领纸申请（注明所需用纸规格、数量）。
18	视频监控信息调阅申请	师生调阅视频监控录像
19	人脸识别门禁系统资料调取申请	师生调阅人脸识别门禁系统资料
20	校园摊位申请	师生在校内摆设摊位
21	教职工机动车通行证申请流程	教职工私人用车录入车辆门禁系统申请流程
22	培训预算审批	承担培训部门填写培训项目名称、培训时间、培训地点、培训人数、培训费金额、费用支出预算等信息，相关部门审批
23	专利、软件著作权申请	教职工填写专利、软件著作权等相关信息，申请登记、审批、审批过程管理、查询等功能。
24	科技成果奖申报	教职工填写要申报的科技成果奖项目内容、完成单位及个人、

		奖项名称及主办方等内容
25	校级以上纵向科研项目材料报送	校级以上纵向科研项目申报书、合同书、结题报告等材料报送
26	校级科研项目材料报送	校级科研项目申报书、合同、结题报告等材料报送
27	校长基金配套资助项目合同书	校级以上纵向科研项目需要校长基金经费资助的项目合同书材料
28	科研专家入库申请	科研相关的各类专家入库申请材料
29	校企合作协议审核	经办人填写盖章审批表、领导签字的协议、企业简介和营业执照复印件、备案表
30	产学研或协议	项目负责人填写横向科研项目合同审批表并签字，经所在部门审核签字盖章，科研部审批盖章
31	横向项目合同审批	项目负责人填写横向科研项目合同审批表并签字，经所在部门审核签字盖章，科研部审批盖章
32	横向项目委外合同签订	1. 低于 5 万元以下的，项目负责人填写《广东环境保护工程职业学院科研项目外协合同审批表》，连同外协合同、市场询价材料、协作方证明材料和询价记录表等一并提交所在部门审核、科研部审批。2. 外协费在 5 万元及以上至 10 万元以下的，项目负责人填写《广东环境保护工程职业学院科研项目外协合同审批表》，连同外协合同、市场询价材料、协作方证明材料、专家评审意见表等一并提交所在部门审核、科研部审批；3. 外协费在 10 万元及以上至 100 万元以下的，项目负责人填写《广东环境保护工程职业学院科研项目外协合同审批表》，连同外协合同、市场询价材料、协作方证明材料、专家评审意见表等一并提交所在部门审核、科研部审核，分管科研院领导审批；
33	科研项目经费报销流程	1. 科研项目单笔金额低于 1 万元的经费支出：项目经办人办理→项目负责人审批→财务部审核报销； 2. 科研项目单笔金额大于或等于 1 万元、小于 5 万元的经费支出：项目经办人办理→由项目负责人确认→科学技术部审批→财务部审核报销； 3. 科研项目单笔金额大于或等于 5 万元的经费支出：项目经办人办理→项目负责人确认→科学技术部审核→分管财务部校领导审批→财务部审核报销； 4. 科研项目单笔金额大于 10 万元的经费支出：项目经办人办

		理→项目负责人确认→项目负责人所在部门负责人审核→科学技术部负责人审核→分管财务部校领导审核→校长审批→财务部审核报销。 5. 项目负责人发生的费用报销，由科学技术部审核后，按相关流程办理。
34	协会会费缴纳流程	1. 会费低于 2000 元，协会挂靠二级学院（部门）经办人填写报销单，由所在部门领导审核，科研部审核，财务审核报销； 2. 会费大于 2000（含），协会挂靠二级学院（部门）经办人填写报销单，由所在部门领导审核，科研部审核，财务审核，分管财务校领导审核，财务报销
35	科研项目结余经费分配流程	项目负责人联系科学技术部办理项目结题，科学技术部出具项目结题审核表。项目负责人将项目结题审核表提交财务后，由财务核对项目经费使用情况。项目负责人按要求填写项目结余经费分配审批表，项目经费使用情况由财务审核签章、项目材料备案情况由科学技术部审核签章，涉及项目人员绩效奖励和后续劳务费需人事审核签章。
36	科研实验室使用申请	科研实验室的申请登记、审批、审批过程管理、查询等功能。申请登记将《科研实验室使用申请表》《新开设实验实训项目可行性与安全性评估表》等表格电子化，实现网上填报信息。
37	加入协会审批	加入各级各类行业协会的申请及审批程序如下：归口二级学院（部门）填写《广东环境保护工程职业学院加入行业协会申请表》（见附表），所在二级学院（部门）负责人审核签章→科学技术部审核签章→分管院领导审批→科学技术部备案。
38	马克思主义学院教学服务运行流程	教师提出申请，登记事项，分数，所属类别，选择审核人，上传佐证材料
39	软件安装申请	教师在实训机房上课需要安装新软件的申请、审批、审批过程管理、查询等功能。
40	实训项目变更	教师实训项目变更的申请、审批、审批过程管理
41	学生职业技能竞赛参赛	教师参赛的申请登记、审批、审批过程管理
42	学生职业技能竞赛费用报销	教师参赛结束后需要办理费用报销的申请、审批、审批过程管理
43	教师实践锻炼申请审	申请人填写《教师实践锻炼申请表》，逐级报批

	批	
44	继续教育申请审批	申请人填写继续教育申请表，逐级报批
45	实训室借用审批	以职能部门解释为准
46	教材征订审批	以职能部门解释为准
47	学校用车申请	一、校车网上申请：1、填写用车详细说明，包括：用车部门（申请人姓名）、用车事由（必填），目的地详细地址。2、起始时间—持续用车时间—用车结束时间。3、用车人姓名、手机号。4、带学生参观、实训、比赛、外出（省内）疫情防控申请。 二、租赁社会车辆：1、填写租车申请；2、填写用车详细说明，包括：用车部门（申请人姓名）、用车事由（必填），目的地详细地址。3、起始时间—持续用车时间—用车结束时间。4、用车人姓名、手机号。5、带学生参观、实训、比赛、外出（省内）疫情防控申请。
48	入校人员审批	申请人在平台填写入校单位名称，入校事宜，手机号码，身份证号码，上传粤康码，行程卡，核酸证明，所在部门负责人审核，防控办审核。审核通过后，平台以短信形式发给申请人，同时发保卫办备案，申请人凭短信，测温入校。
49	师生报修服务	1. 通过报修服务平台，师生填写报修单，维修师傅和物业管理员能收到维修订单提醒，点进消息提醒维修师傅可以接单（或者抢单），物业管理员也可以点击进入进行派单。维修师傅上门维修，维修完成填写维修说明并提交，提交以后师生收到请求评价提醒；师生进行评价，提交评价后管理员可以收到一个客户评价提醒，点击进入可以看到客户的评价内容。 2. 师生进入报修界面，填写内容如：报修地点、内容、可以随手拍照上传，姓名、联系方式等。
50	后勤服务申请	申请增加直饮水机；报修、安装电话、增加长途等申请；
51	资产移交申请	填写资产移交单信息（包括卡片编号、资产名称、规格型号、取得日期、金额、存放地点等）
52	空调购置的申请	填写申请表（下载表格），发至总务后勤部审核，通过审核，申请人自行购买、安装空调，学校相关人员现场验收，验收通过后，申请部门按财务部报销管理要求到财务报账。
53	教职工户籍卡借领申请	借领人信息、借领时间、借领事由、归还时间。

54	电脑耗材申请及出入库管理	为教职工提供电脑耗材申请及出入库管理。
55	官网信息发布审批	为学校部门及教职工提供官网信息发布审批。
56	意见征询	提供意见征询功能，支持师生进行意见征询填写。
57	新媒体管理审批	为师生提供新媒体管理审批。
58	社团活动申请	为学校师生提供社团活动申请。
59	宣传屏信息发布申请	为学校师生提供宣传屏信息发布申请。
60	开具在职收入证明	为学校教职工提供在线开具在职收入证明。
61	兼课老师授课申请	为学校教师提供兼课老师授课申请。
62	勤工助学岗位申请	为学生提供勤工助学岗位申请功能。
63	域名/IP 申请及网站备案申请	为学校业务部门及个人提供域名/IP 申请及网站备案申请。
64	数据中心数据共享申请	为学校业务部门及个人提供数据中心数据共享申请。
65	统一身份认证接入申请	为学校业务部门统一身份认证接入申请。
66	失物招领管理	为学校师生提供在线失物招领管理服务。
67	教职工离穗申请	为学校教职工提供教职工离穗申请服务。
68	在线咨询服务	为学校师生提供在线咨询服务。
69	网络及电脑故障报修	为学校师生提供在线网络及电脑故障报修服务。
70	录播室使用申请	为学校师生提供在线录播室使用申请服务。

2. 流程服务变更二次开发

须在项目建设时，依据学校管理部门的职能、组织架构、业务流程重新梳理流程服务需求，根据梳理后的需求对服务大厅进行流程服务的调整及二次开发，但总的流程服务配置的数量不变。

2.2.2 统一身份认证平台

1、标准化

平台需基于 J2EE 标准的微服务技术架构。需采用基于 LDAP 标准的目录服务器存储身份数据，并提供身份认证。

2、可集成性

提供多种认证接口的异构支持，包括代理认证和 LDAP 目录服务接口。

支持多种语言的接口方式，包括 Nginx 反向代理、Java、.Net、PHP，Python 等。

支持 Unix、Linux 多种平台，完全支持跨平台的部署。

3、可扩展性

要求身份、授权、认证功能相对独立，可以灵活的与第三方产品对接。

可实现用户名/口令认证模式，手机号绑定认证，支持动态口令认证接口。

提供大并发访问下的高可用性，支持集群工作模式，具备多机热备和负载均衡的能力。

4、灵活性

提供灵活的同步策略配置，支持通过工具将权威数据源中新建和变更的用户身份数据同步至校园身份互联平台。

5、可管理性

集中的身份数据管理，不仅提供用户帐号的维护，还能提供便捷的批量导入等功能。平台应提供历史事件的查询和认证会话的相关操作，建立完善的事后追溯机制。

6、快速部署

支持容器化的部署方式，从而能够在校内快速部署。

7、安全性要求

(1) 认证授权：保证用户的合法性和用户使用应用信息资源的权力，避免内部敏感信息泄漏和服务所提供的信息资源被非法访问，造成严重的安全事件。

(2) 信息保密：对用户登录信息进行加密传输，保证数据能在客户端与单点登录服务器之间、WEB 代理与单点登录服务器之间进行安全通信，保证数据传输的安全性。

(3) 数据完整性：建立数据完整性检验机制，保证收发双方数据的一致性，防止信息被非授权修改。

(4) 审计：对用户的行为进行日志记录，以追溯用户的行为过失，确保数据安全。

(5) 数据备份：利用数据库的备份功能将建设的平台和系统数据备份到指定的服务器或存储系统上。

(6) 密码加密：支持扩展 SSH、MD5、SHA 等多种密码加密算法，加密算法不可逆，加密后数据不可被复制猜测；并可以快速扩展用户属性信息。

(7) 安全的认证方式：要求基于非共享 Cookie 的 CAS 认证方式，集成应用不能读到 CAS 域名下的安全令牌。

2.2.2.1 电子身份管理

1. 首页

通过首页预览服务总体运行情况，包括：

(1) 待处理事项，系统进行功能自检，出现异常时自动生成对应功能的问题描述。

(2) 校内组织机构，预览校内机构数量及各机构下人员数量。

(3) 用户情况，预览总用户数量、今日活跃数量、本月活跃数量。

(4) 应用情况，预览总应用/服务数量、今日使用数量、本月使用数量。

(5) 接口情况，预览总接口数量、今日调用数量、本月调用数量。

(6) 服务器状态，预览服务器 IP、磁盘、内存、CPU 使用情况。

(7) 操作日志，查看各级管理员登录管控台后的行为。

(8) 产品更新记录，查看更新升级记录。

2. 用户管理

平台提供完善的用户管理模块，包括帐号的新增、发放、维护、注销管理，旨在帮助管理员完成全校身份帐号数据的增加、删除、修改、过期设置、变更生命周期以及锁定/解锁等操作。

提供具有高校特色的组织机构管理，支持针对不同用户类型生成不同的组织机构树。组织机构树由用户信息自动生成。

系统允许针对不同的用户来源创建至少三种生命周期，包括未入校、在校、离校三个状态。系统应能自动创建对应生命周期的用户组。同时应能对生命周期设置有效期，在有效期到期后，自动转换生命周期状态。

支持管理员对全校用户身份帐号数据的增加、删除、修改、过期设置、锁定、解锁等操作。在进行导入用户操作时，可实现拥有多账号的用户自动绑定，无需管理员手工干预，系统自动判定导入账号是否归属同一人，若为同一人不同阶段账号，则系统自动创建自然人，同时完成账号绑定。

(1) 手动添加账号

需支持管理员手动添加用户帐号，其中学工号/用户名、姓名、身份分类为必选项。身份状态、校内机构、性别、手机号、邮箱号、证件类型、证件号码、专业、班级、所在级/入校年份、离校时间、是否激活、请输入密码、录取通知书号为可选项。

除手动添加账号方式，系统还提供工具进行批量化处理帐号数据，支持自动批处理、手工批处理。

(2) 查询用户信息

支持管理员输入学工号/用户名、姓名、手机号以及证件号进行用户信息模糊查询，同时也支持精确查询、重置查询以及高级筛选的操作。用户信息展示列包括学工号/用户名、姓名、手机号、组织结构、身份分类、激活状态以及账号状态。

(3) 用户详情

查看用户信息：管理员可以在用户信息页面查看用户详情信息，主要包括用户基本信息、帐号信息以及更多信息三个部分。

编辑用户信息：编辑用户信息功能包括管理员对用户基本信息、帐号信息以及更多信息进行编辑。

查看用户组信息：管理员可查看用户的用户组信息，用户组展示列信息包括用户组名称、用户组类型以及业务域。

关联用户组：管理员可增加用户的关联用户组，只支持普通类型的用户组。

移除用户组：管理员可移除用户所在的用户组，只支持移除普通类型的用户组。

查看关联账号：管理员可查看用户的关联账号信息，同时可设置常用账号。

查看授权信息：管理员可搜索和查看用户的应用授权信息，展示列包括应用 ID、应用名称、业务域以及应用状态，支持应用名称、应用 ID 搜索和业务域过滤。

查看认证记录：管理员可查看用户的认证信息，展示列包括账号、登录时间、登录 IP、登录方式、终端类型以及认证结果，同时支持管理员查看访问记录。

查看操作记录：管理员可查看用户的操作记录，包括操作日志和密码修改日志。

（4）组织机构操作

针对手工节点，支持管理员添加节点、编辑手工节点、删除节点、禁用全部用户、添加已有用户以及移除机构操作。针对自动节点，支持管理员删除节点和禁用全部用户操作。

其中，手工节点为管理员自己添加的组织机构节点，而自动节点为后台自动计算的手工节点节点。

（5）禁用用户

管理员禁用用户有三种方式，除了上文中在用户详情中禁用用户和在组织机构操作中禁用全部用户外，管理还可以在用户查询界面选择用户并禁用。

（6）导出用户

支持用户信息的导出功能，导出的用户为搜索或过滤条件下的全部用户。管理员可以选择导出文件的类型（xlsx、csv）、基本信息的字段、帐号信息的字段以及扩展信息的字段进行导出。

（7）组织机构维护

在该维度中，管理员可面向教师、学生、校外人员、校友等不同类型的人员进行管理。按照用户的身份信息，分配到对应的组织机构中，方便对不用应用的进行授权。

3. 应用管理

应用管理主要实现应用的接入、协议配置、配置授权、维护管理等功能，为接到本系统的各类应用提供认证服务。

（1）添加应用

管理员可以通过手工创建和快捷创建 2 种方式完成应用的接入。管理员可以通过填写应用的基本信息来完成应用的接入，应用接入到系统后可以进一步配置该应用所对接的认证协议参数，并进行应用授权。

（2）应用列表

查看已添加的应用，列表展示基本信息，包括应用名称、图标、业务域、创建方式、启停状态。需支持搜索应用、导出应用列表功能。

（3）应用详情

应用详情由应用基本信息、应用操作按钮、应用配置菜单列表组成。

应用基本信息：需展示应用图标、应用名称、业务域、App ID、AppSecret、访问地址。

应用操作：需支持应用编辑、维护、停用、删除以及应用授权配置。

应用配置菜单列表，需包括：认证、服务、消息、待办、接口、回调、应用访问日志。

4. 管理工具

（1）用户与组织

用户组管理：管理员可根据业务需要在各业务域下设置不同的用户组及成员，用以作为授权

或二级管理权限下发。管理员也可以在用户组中查询已经加入该用户组的组织架构节点或具体的人员，并进行修改。

身份分类管理：在身份分类管理中，管理员可在教师、学生、校外人员、校友四个用户类型下创建多个子分类，可以对于不同子分类进行生命周期设置，从而实现对用户进行全生命周期管理。

校内机构数据管理：针对导入的校内机构数据，可创建不同的版本并设置启用状态，每个版本内均支持添加机构，便捷管理校内的组织机构数据。

用户与机构数据输入：需支持将身份认证系统内的通讯录数据自动同步到企业微信/钉钉，同步内容需包括组织机构及人员信息；在组织机构发生人员异动后，需支持对企业微信/钉钉通讯录进行人员同步。系统需提供配置功能方便管理员新建多个同步任务。同时，支持手工数据处理，采用批量上传 Excel 文件的方式，通过给定的模板，上传人员身份信息 Excel 表，实现向本系统增加帐号信息。除了支持对帐号进行批量导入，还支持对帐号进行批量修改、批量修改身份分类、批量删除帐号。

（2）日志与审计

1) 账号安全审计

展示安全工具，需包括异常会话、休眠账户、密码配置规则、恶意登录帐号、冻结帐号、异常应用列表、安全配置。

2) 日志中心

日志中心需支持查看用户操作记录、用户认证记录、管理员操作记录，支持按照认证帐号、操作时间段等条件查询用户认证记录；支持按照操作者、操作对象、操作 IP、操作类型、操作时间段查询用户操作记录；支持按照管理员帐号、登录 IP、操作时间段查询管理员操作日志。

（3）使用分析

1) 认证登录统计

展示用户登录数据、拦截恶意访问数据。

支持统计尝试登录、成功登录、失败登录、次数及趋势图，并根据时间段进行统计。支持统计尝试登录次数，并通过趋势图展示。支持统计恶意登录并通过趋势图展示。

▲2) 认证使用分析

需提供对全校身份认证相关数据的管理功能，包括应用认证分析、使用用户分析、帐号变动该分析，具体要求如下：

应用认证分析，支持一段时间或者快捷查询今日、昨日、近 7 天、近 30 天、近 90 天的应用认证次数排名，以柱状图的方式由高到低排列展示排名前 10 的应用；提供应用认证次数列表，按照认证次数由高到低的顺序逐行展示认证应用。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：系统高保真设计图

使用用户分析，支持一段时间，或者快捷查询今日、昨日、近 7 天、近 30 天、近 90 天的使用用户排名，以柱状图的方式由高到低排列展示排名前 10 的用户；提供使用用户列表，按照

认证次数由高到低的顺序逐行展示用户使用用户的帐号。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：系统高保真设计图

帐号变动分析，支持一段时间，或者快捷查询近 7 天、近 30 天、近 90 天的帐号变动情况，以柱状图的方式展示查询期间帐号变动情况，对于每日新增次数、修改次数、删除次数采用不同颜色的柱状体进行展示。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：系统高保真设计图

（4）移动端适配

联合认证管理：配置 QQ、微信、微博、钉钉、今日校园、welink 等第三方联合登录方式。查看第三方帐号绑定情况；支持新建联合认证。

外部通讯录同步：支持管理员配置外部通讯录同步的功能，包括添加、编辑和删除的功能。

5. 帐号元数据管理

系统需支持帐号元数据管理，支持扩展字段满足学校人员信息管理要求。新增自定义字段信息需包括属性名称、LDAP 属性名称、显示名称、属性值类型，属性描述，支持设置是否必填、是否显示；需支持管理员配置系统预置元数据的展示/隐藏属性。

2.2.2.2 统一认证要求

1. 用户认证服务（单点登录）

用于学校对学生、教师和其他人员的数字化身份的登录验证。主要包括：

（1）通过统一的登录界面，对用户输入的帐号和密码进行认证，进而为集成的应用系统提供访问控制功能（SSO）。可以为 PC 端、手机端分别提供不同的登录页面。

（2）提供基于短信的动态码登录方式（需有短信网关支持）。

（3）提供一段时间（如 7 天）保持登录功能。

（4）提供二维码扫码登录方式（需要有与 C-IAP 集成的手机 app）。

（5）提供基于生物识别的登录方式（基于 fido 协议，需浏览器及设备支持）。

创建并维护用户的单点登录会话，响应应用系统发出的单点登录会话查询，满足用户在系统间的单点登录。

2. 帐号激活服务

系统提供两种帐号发放的方式，分别为设置默认密码和密码激活方式。管理员可以根据使用需求选择启用何种方式进行帐号发放。

默认密码方式支持设为固定的密码组合，如“888888”；默认密码也支持根据用户的相关信息生成非固定的密码组合，如用户身份证号的后六位数。

▲系统需支持在发放帐号密码时无密码自助激活方式。要求提供帐号激活服务支撑无密码自助激活方式，激活流程需包括信息校验、绑定手机、绑定邮箱、设置密码、激活完成五部分。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图

账号激活服务用于新用户进入系统时进行预注册，免去传统身份认证系统需要给予用户初始化密码的操作，同时可在账号激活过程中完成用户的手机号码、邮箱等基础信息的绑定，为后续

找回密码，人员匹配等功能提供数据支撑。

3. 反向代理服务

基于 nginx 的反向代理集成方式，集成接入方式简单，接入系统可以直接从标准的 Header 中获取登录人员的相关信息，适用不同的开发语言。

4. 帐号安全

需支持帐号安全管理需求，系统应提供主动防御功能，对于常见的恶意登录或暴力破解，可自动冻结账号直至解冻。需提供异常会话管理、休眠账号管理、恶意登录管理、冻结帐号管理、异常应用管理等相关功能。需至少支持：

(1) 系统需支持按照用户会话数、IP 数去判定某个会话是否为异常会话并触发帐号冻结机制，管理员可配置触发冻结的阈值以及冻结时长。

(2) 系统需支持根据同一天多次登录成功\登录失败判定某个帐号是否为恶意登录行为并触发帐号冻结机制，管理员可配置触发冻结的阈值以及冻结时长。

(3) 系统需支持管理冻结白名单，添加为白名单的帐号/IP 地址不会因为触发冻结机制而被冻结。

(4) 系统需支持异常应用的管理功能，可配置异常应用判定规则。

(5) 为满足用户安全访问系统的需求，需提供二次认证、多因子登录的功能。需支持管理与配置二次认证/多因子认证方式及使用顺序，需支持管理员通过手动拖拽方式维护不同认证的顺序，系统可按照可用性及顺序智能选择当前最适合的认证方式。

(6) 恶意登录管理：系统应支持帐号恶意登录的锁定功能，并可通过短信提醒用户，确保帐号安全。

(7) 系统需提供系统安全运行看板，管理员可按照不同时间段，查询系统登录信息，包括尝试登录次数、成功登录次数、失败登录次数、拦截恶意登录，并提供相关的趋势变化图。

(8) 系统需提供安全配置功能，管理员可配置密码策略、验证码策略、激活策略、安全问题策略、找回密码策略、人脸识别方式、完善资料策略。

2.2.2.3 个人自助服务要求

系统的用户端提供给用户（所有学生、教师和工作人员）多个功能模块，主要包括我的应用、帐号安全、认证记录、个人资料、偏好设置、切换语言以及退出登录等，旨在帮助用户方便地完成个人自助服务。

1. 账号激活

支持用户自助账号激活功能，激活包括信息校验、绑定手机号、绑定邮箱以及设置密码功能。信息校验需要用户输入学工号、录用通知书号以及身份证号码进行身份验证。

2. 用户端登录

支持用户通过账号（学号/工号）和密码来登录用户端，同时支持动态码登录和第三方联名登录方式。

动态码登录方式用户可通过输入手机号（海外手机号以“国家代码-手机号”的格式输入）、学号来获取手机动态码进行登录。

第三方联名登录支持 QQ、微信以及微博登录并绑定账号。

支持用户账号激活和忘记密码的自助服务功能。

3. 我的应用

支持用户查看并点击访问具有自己访问权限的应用，并可以通过应用名称进行应用搜索。

4. 账号设置

支持用户设置帐号信息，主要包括更换密码、设置安全问题、绑定邮箱以及绑定手机号。

（1）更换密码：支持用户更换密码功能，需要用户进行原密码校验，校验成功后就可以设置新密码。

（2）设置安全问题：支持用户更换密码功能，需要用户进行原密码校验，校验成功后就可以设置新密码。

（3）邮箱绑定：支持用户绑定邮箱功能，需要用户进行邮箱校验后才可绑定。

（4）手机号绑定：支持用户绑定手机号功能，需要用户进行手机号校验后才可绑定。

5. 绑定第三方账号

支持用户绑定第三方账号，支持微信、腾讯 QQ 以及微博账号绑定。

6. 查看关联账号

支持用户查看关联账号和设置常用账号的功能。

7. 认证记录

（1）查看当前登录记录

支持用户查看当前登录和免登录的记录，展示列表包括客户端 IP、登入时间以及客户端类型。

（2）查看帐号认证记录

支持用户查看账号认证记录，展示列表包括登入时间、登出时间、认证类型、客户端类型、客户端 IP 以及认证结果。同时用户可通过查询时间、认证类型以及认证结果的条件进行搜索结果过滤。

（3）查看密码维护记录

支持用户查看密码维护记录，展示列包括维护时间、操作类型、客户端 IP 以及操作结果，同时支持用户根据查询时间、操作类型以及操作结果进行数据过滤。

（4）查看帐号维护记录

支持用户查看账号维护记录，展示列包括维护时间、操作类型、客户端 IP 以及操作结果，同时支持用户根据查询时间、操作类型以及操作结果进行数据过滤。

（5）查看应用访问记录

支持用户查看应用访问记录，展示列包括访问时间、应用名称以及认证结果，同时支持用户根据应用名称进行搜索和查询时间、认证结果的条件进行数据过滤。

8. 个人资料

支持用户设置个人资料，主要包括昵称和生日，其中生日为必填项。

9. 偏好设置

支持用户进行偏好设置，主要包括单处登录设置和密码变动时短信、邮箱通知设置。

10. 切换语言

支持用户切换语言，目前支持英文和中文两种语言设置。

11. 退出登录

支持用户退出登录功能。

12. 移动端

所有在 PC 端为用户提供的自助服务，均提供手机功能，用户可在手机端的登录页面登录后进入手机版个人中心进行相同操作。

2.2.3 数据资产管理平台

1、数据资产管理平台应采用 B/S 架构。支持 Unix、Linux、Windows、国产操作系统等多种平台，完全支持跨平台的部署。

2、遵循 J2EE 的技术路线。采用 Java 编程语言和服务器端 Java 技术进行开发，采用面向对象的组件技术，利用这些组件顺利地建立分布式应用程序。

3、采用成熟的 SOA 架构及设计理念，保证学校内部各业务系统集成和交互过程中异构技术架构和异构数据结构集成中的稳定性和可管理性。应用程序开发与运行结构要基于统一的技术开发平台的三层架构，即 Web 服务器、应用支撑服务器和数据库服务器。

4、数据集成过程需支持多种成熟的 ETL 中间件。能提供统一的可视化的开发工具，能图形化的设计和定义抽取、转换、加载流程，并保证数据集成交换的稳定性和安全性。

5、数据集成接口应支持包括 JMS Topic、JMS Queue、Web Service、Tabled-Txt 文件、XML 文件、支持操作系统的网络协议，包括 FTP；

6、数据集成支持基于 Hadoop 大数据技术框架的数据源，并能从中获取数据。

7、平台应支持负载均衡，支持动态监测负载状况，自动对可用资源进行并发检测，调整和分配等功能。

8、基于学校的数据安全及总体能力开放与管控要求，数据资产管理平台应考虑具备与学校能力开放平台的对接能力。

10、除了 IT 通用的元数据管理、主数据管理、标准管理等功能外，应根据高校行业特性和专属特征，提供专门针对高校的元数据模型、业务领域模型、数据集市模型等，而非其他行业或 IT 通用方案。

2.2.3.1 信息标准管理

需围绕信息标准管理提供相关工具，满足数据标准、元数据、代码标准、标准与代码版本的管理功能。

2.2.3.1.1 信息标准建设

信息标准的建设是学校信息化建设的基础核心内容。建立一套《广东环境保护工程职业学院

信息标准》，参照教育部职业教育标准，符合国家、教育部和行业标准，适合广东环境保护工程职业学院信息化可持续性建设发展要求，并与学校省一流职业院校建设发展要求相适应，使学校在数据建模、信息采集、加工处理、数据交换的过程中有统一的规范，最大限度地实现信息优化管理和资源共享。同时，标准应符合学校的具体情况和实际需求，能够满足各业务系统向上级或相关部门报送数据报表的需求。信息标准体系的建设内容主要包括数据标准、代码标准。

1. 数据标准:数据标准按照学校的信息子集进行定义，实际确定的信息集要根据学校实际情况，伴随着各类应用的建设与更新同步进行修订、补充，未来信息集的制订范围应能涵盖学校所有业务，需包含人事管理数据集、学生管理数据集、财务管理数据集、科研管理数据集、资产管理数据集、教务管理数据集等。

2. 代码标准:数据要按照统一的标准产生、存放、使用，使数据真正实现共享。代码标准的建设即是基于国家标准、教育部标准、行业标准和学校已有的校标，兼顾各个标准之间的兼容性、一致性以及标准的可扩展性，建设和完善的各类系统中数据的存储、使用规则，建设形成一套符合学校自身实际的代码标准。

2.2.3.1.2 元数据及标准管理

元数据及标准管理主要实现代码标准、主数据、数据集市模式标准的元数据信息的管理，包括添加、删除、修改等功能，进而快速构建和管理数据对象；可自动记录数据模型标准和代码标准的变更记录，自动生成标准版本号，管理员可查看、删除已发布的任一历史版本标准信息，并支持导出标准以及将任意历史版本标记为现行标准等操作；同时，通过元数据一致性检测功能，确保代码标准、主数据和数据存储库一致，避免直接操作数据库等不规范操作带来的问题。

另外，可以实现业务系统元数据资源的统一注册、数据分类管理，实现全校元数据资产统一管理，便于数据管理者查找所需要的元数据，理解所使用的数据的业务含义，加强对数据治理过程的控制能力。

元数据及标准管理模块需由如下几个功能组成：

1. 数据源管理

数据源管理主要对系统的数据源进行设置，明确业务系统的数据源。可提供业务数据源统一注册管理；可灵活调整不同接入数据源的启停；可在线测试数据源的连接状态；

2. 数据对象管理

数据对象管理，指对平台内的数据对象进行管理，进而便于用户能够直观的进行相关操作。可提供按目录结构对主数据和业务系统的数据对象进行管理，可根据元数据进行数据建模；同时，也能够提供按目录结构对数据集市模型的数据对象进行分类管理和查询，提供围绕数据对象、字段属性、代码表引用关系等方面的管理功能。

系统中所有的对象根据业务领域被划分为若干分类，并以树状形式展示在模块首页，通过点击树的对应节点，系统展示各业务域下所包含的数据对象列表。

需能够提供针对数据对象标准和代码标准的管理，可自动记录数据模型标准和代码标准的变更记录，自动生成标准版本号，管理员可查看、删除已发布的任一历史版本标准详细信息，并支持导出标准以及将任意历史版本标记为现行标准等操作。

3. 库表一致性检测

该模块进行库表一致性检查，采用先对元数据和数据库实体一致性比对，在对差异项进行处理的方式，避免用户手工检查，大大减少用户的工作量。

在对差异项进行处理时，逐项列出不一致的项目，并给出相应的处理建议，用户可根据处理建议通过系统自动处理或手工处理，避免不规范操作或误操作带来的差异性，保证元数据和数据库实体的一致性。另外，对于处理过的问题，系统会记录为已处理，便于后期查询跟踪。

4. 模型规范性检测

需对数据标准对象进行统一规范的技术设计，默认会增加 WID（技术主键 ID）、CZLX（操作类型）、CLRQ（处理日期）、SJLY（数据来源）、BY1（备用 1）、BY2（备用 2）6 个技术字段，用于记录数据的相关属性，每个技术字段有特定的含义，因此禁止随意修改。

该模块主要对技术字段进行自动稽核，包括是否有技术字段缺失、存储在技术字段的数据是否合法等，系统将稽核异常的结果展示，供用户查阅。

在稽核结果页面输入对象名称和技术字段名称，可对检查结果进行检索。

目前异常类型如下：

技术字段缺失：该模块主要展示技术字段缺失情况，包括数据源名称、数据对象名称、缺少的技术字段等；

技术数据缺失：该模块主要展示 6 个技术字段中存储的数据异常情况，包括数据源名称、数据对象名、异常字段以及检测结果等。

5. 标准版本管理

标准版本管理 能够提供针对数据对象标准、代码标准的管理，可自动记录数据模型标准和代码标准的变更记录，自动生成标准版本号，管理员可查看、删除已发布的任一历史版本标准详细信息，并支持导出标准以及将任意历史版本标记为现行标准等操作。支持选择任意两个数据对象标准或任意两个信息标准进行版本差异对比，并支持导出将版本变化详情。

▲需支持饼状图或柱状图的形式展示学校各个版本数据标准使用情况，包括展示各版本访问量分布、各版本搜索量分布及搜索次数、标准搜索热门关键词 TOP3、规范文档查看 TOP3、规范文档下载 TOP3、各版本对象标准与字段数建设情况。需支持以折线图的方式展示各版本对象标准变化率。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图。**

该模块分成 3 个模块，来展示相关标准信息，包括：数据对象标准、代码标准、版本变化比较；

1) 数据对象标准

该模块从数据对象标准角度，分版本展示数据对象建设情况；

2) 代码标准

代码标准标准模块展现代码标准版本以及变动情况；

3) 版本变化比较

该模块主要展示对象版本的差异情况，用户进入该模块，选择需要比对的对象后，系统会显示出两个对象版本的差异；

6. 治理知识库管理

该模块需提供在线管理规范和实施方案的文档管理功能，支持拖拽的方式将个人电脑的文档上传至系统，需支持包括 xls、xlsx、doc、docx、pdf、ppt、pptx 这几种格式的文件上传，并添加到不同的文件分类中，支持通过关键词查询相关文档，方便现场做治理知识库积累，便于长效数据治理建设。

主要功能需包括：

文件分类管理：文档分类的增加、删除、编辑功能，层级关系根据选择节点自动关联；

文件管理：包括文件上传、下载、预览、只看我发布文档、模糊检索等功能。

2.2.3.1.3 代码标准管理

代码标准管理工具需提供代码标准管理、标准查询、标准使用范围检索、代码映射关系、编码使用情况检查等多种功能，以帮助学校轻松实现对代码标准标准的“制定（Draw）、维护（Edit）、理解（Understand）、分享（Share）、集成（Integration）”等功能，可集中对代码标准进行拆合、启停等操作，能够记录代码变更过程；同时，监督代码标准的执行情况，逐步优化趋向统一。

1. 代码标准管理

代码标准管理实现对代码标准的日常管理，包括对代码的日常查看和运维，当某个标准需要更新时，通过代码标准管理功能进行及时更新维护。

进入模块首页后，系统会将平台构建的标准情况进行展示，展示内容包括详细列出的对象树和以图表的形式展示标准建设情况；

2. 代码标准流向规划

该模块主要管理代码标准的数据流向情况，按照业务系统维度，以代码标准表为颗粒度，规划每张代码标准的创建与使用(UC 矩阵)：提供导出、规划功能。

需包含以下功能：

（1）展示代码 UC 关系：用以查询代码标准对应的 UC 关系，有权限的用户可以导出；

（2）配置代码 UC 关系：可以按业务系统的配置代码标准 UC 关系。

3. 代码映射管理(有代码表)

可提供标准代码和业务系统代码映射关系的管理功能，自动感知业务系统内的代码表与代码标准的对应关系，并自动匹配代码值与标准代码值的映射关系，实现生成代码转换关系。在代码标准映射过程中，可提供有代码和无代码两种场景下的映射管理；

4. 代码映射管理（无代码表）

针对业务系统中部分代码没有对应的代码表，需要建立这些代码和标准代码之间的映射关系，用于数据集成过程中的代码转换。通过该模块，完成无代码表和标准代码表的对应关系的建立。

5. 代码映射执行检测

依托代码映射关系，可以检测代码标准在各业务系统使用中的具体使用情况，对于那些不标准、不规范的使用情况，可以把检测情况提供给业务部门，进一步推动业务系统标准化。

2.2.3.2 数据集成管理

2.2.3.2.1 数据集成工具

数据集成工具将分散在各个业务系统中的数据抽取出来，进入到校级数据资产库，形成整个学校内唯一的、标准的和权威的数据资产，从而实现数据的统一集成和标准化，解决业务系统间交互数据的问题，同时也为数据仓库应用提供数据支撑。整个过程保留各业务系统的原有数据库，不影响各业务系统的完整性。

数据集成工具需提供多种数据源集成接口支持，同时提供丰富的数据集成 KM 模块开发包支持，同时，也包含拓扑管理、集成设计、集成查看、集成调度等集成开发工具支持；

1. 集成接口支持

数据集成平台需为多种数据源提供接口支持，包括 Oracle、MySQL、SQLServer、PostgreSQL、MariaDB 等；

2. 数据集成 KM 模块

数据集成工具提供数据集成 KM 库，定义各种场景通用的知识模块（KM），包括各种数据集成需求开发包共计 100 多项，大幅度减少数据集成工作量。

3. 拓扑管理工具

拓扑管理工具主要完成对基础架构的物理和逻辑体系的定义，并且服务器、方案和代理等信息也被注册在数据集成平台的主存储库中。

4. 集成设计工具

集成设计工具是为数据转换和数据完整性定义声明规则，将业务系统中数据库中的元数据导入或定义，为实际的生产环境生成方案。

5. 集成调度工具

通过集成调度工具实现对各个数据集成同步任务的调度控制，完成定制化的数据集成过程。

6. 集成查看工具

集成查看工具可查看执行日志，包括错误数、被处理的行数、执行的统计信息和被执行的实际代码等，实现对生产环境的管理以及 ODI 监控。

2.2.3.2.2 数据交换管理

提供 ETL 集成交换工具，结合高校行业的场景特性，通过可视化、易用的操作，提升集成接口制作和管理效率。支持集成交换 ETL 接口管理，能够查看集成交换任务列表，可查询已创建的

所有任务详细信息；支持批量变更、导入、导出集成任务；支持新增集成交换任务，能够通过勾选的方式从源数据库的代码表或业务表中配置待集成的字段；支持对待集成的字段进行过滤、左右合并操作；支持已建集成交换任务进行编辑、运行、复制任务、删除任务、查看日志；可以自动加载已配置的代码映射关系，运行接口时自动根据映射关系转换代码数据。

需提供内置 ETL 集成监控工具，提供可视化的页面展示内置 ETL 工具的集成数据，包括上行任务数、下行任务数、昨日上行任务数据量、昨日下午任务数据量、总调度数、近 24 小时调度运行时刻图。能够通过柱状图或图表的方式展示耗时最大任务 TOP10、昨日上行任务 TOP10、昨日下午任务 TOP10、昨日报错调度/任务情况、未添加调度的任务状况。

1. 数据集成接口管理

本模块主要是进行数据集成时，进行数据集成任务的配置。用户使用该模块，完成 ETL 的任务配置。ETL 最小是任务配置，指在该模块主要完成 ETL 中源和目标字段的 MAPPING 配置，以及在 MAPPING 过程中，进行哪些逻辑处理；目前平台支持单对单映射，也支持多对多映射；

行业集成库：平台提供厂商需梳理出一套各业务系统核心的数据字典与数据结构，将这些模型和字段与数据中台现有的主数据模型做数据集成接口，形成一套核心对象的预制同步接口，并把各集成包整合到现有系统中。

项目实施的时候，现场实施人员无需二次开发，只需要配置好各个的数据源，即可一键将核心数据从业务系统集成到主数据库中，大幅度减少现场实施人员的工作量，提高数据集成工作效率。

2. 集成调度任务管理

该模块用于设置自动化调度，支持自定义配置调度任务的同步规则，支持在调度任务中配置多个集成任务，可通过拖拉拽的方式调整任执行的顺序。。调度管理支持一次执行一个任务，也可以一次执行多个任务；

用户进入调度管理可查看当前所有的调度任务清单。

3. 数据集成运行日志

提供内置 ETL 的运行日志情况，支持通过关键字搜索具体调度名称、任务名称、运行时间段进行搜索，监控列表能够显示调度/任务名称、开始运行时间、运行时长、当前状态（包括成功、失败、运行中、手动停止四种状态）、包括新增/修改/删除/失败迭代数据量，其中对于调度计划，需支持查看调度流程及流程中所有接口的运行状况。

需针对 ETL 失败任务在平台上提供失败原因查询功能，可查看失败原因运行日志，对错误问题能定位到具体数据条目。

2.2.3.2.3 集成运维监控

为信息中心运行监控人员提供图形化的监控功能，提供对数据建设过程的集成运维监控, 包括数据集成概况、ETL 集成监控、API 运行监控、数据库运行监控、数据 UC 流向/血缘、实施投入/产出等分析展示。

1. 数据集成概况

需提供集成操作运行概况监控，实现支持查看每个接口调用成功/失败数量上的反馈，以及支持查看不同业务系统接口数量、运行次数和成功运行次数的统计；需能够提供基于数据平台运行的数据流量桑基图。

（1）API 运行情况

该模块展示 API 接口的数量、运行次数、接口相关数据量情况，这些数据以分系统和分单位的维度，通过图表的形式展示处理；

系统需展示接口相关桑基图信息，详细描述接口读取数据来源和交换后的目标系统情况；

（2）ETL 调度运行情况

该模块需展示 ETL 的作业数量、运行数量、成功和失败数量以及运行时候处理的数据量情况，这些指标通过数据和图表的形式，展示出各个系统和单位实际数据加载情况；

2. ETL 集成监控

需提供 ETL 集成监控，需能提供近一周或一月内集成情况图形化展现，内容主要涉及任务计划调度时刻表、执行时间最长的 10 个接口，不在调度计划中的接口清单、集成数据量较大的 10 个接口等信息；同时，可以按照数据对象、接口名称、流向进行检索。

（1）集成概况

该模块通过展示 ETL 工作状态，向用户呈现最新系统 ETL 运行情况。

（2）接口信息

该模块展示 ETL 作业接口相关信息，包括接口名称、数据源库表、目标库表和流向展示；

3. API 集成监控

该模块主要用于 API 集成监控，可查看最近一周及最近一个月的 API 调用情况，包括 API 访问量趋势图、API 接口访问量 top10、API 接口次数最多的 10 个 IP 地址及调用次数、返回数据量最多的 API 接口 top10、写入数据量最多的 API 接口 top10。

4. 数据库运行监控

该模块提供仪表盘的图形方式展示数据库运行监控，便于用户及时掌握数据库运行情况，发现异常能及时干涉，包括数据库连接数、数据库表空间（主数据）使用率、数据库表空间（数据集成库）使用率，并且能够分类展示 SQL 运行信息，包括总耗时最大前十条 SQL、CPU 耗时最大前十条 SQL、磁盘读写操作最多前十条 SQL。

5. 数据 UC 流向/血缘

该模块主要展示源系统和平台数据流向和对应关系；采用图形化方式分层反映系统数据的拓扑关系，通过系统、表展现数据的来龙去脉，包括数据上下行情况及接口数，通过颜色标记接口运行状态。用户可以直观的查看到数据来源以及数据去向，这样便于对数据流向监控和进行数据逆源；流向图可以反映系统、表（对象）、字段三级，并运算出实际 UC 的详情表，以此来验证与实施前期 UC。

（1）整体数据流向

该模块用于查看各个业务系统数据与主数据流转情况，包括提供哪些数据对象给平台以及从平台获取哪些数据对象；系统以图表的形式，直观的呈现给用户；

（2）数据对象 UC

需包含数据对象拓扑图、数据对象 UC 详细表、对象详情表

（3）单表数据对象 UC

对象拓扑图：提供基于数据流向的可视化展示功能，能够实时监控数据源头及目标的数据量，接口运行状态等，提供数据字段血缘监控功能，实现通过目标表下钻至源头、主数据、目标三方血缘关系，能够很方便的在拓扑图和详细列表之间进行切换。

6. 实施投入/产出分析

需支持校方对数据建设过程进行精细化管理，提供数据实施投入产出分析服务，可记录数据实施人员以及进行维护操作的工作量情况，包含建设内容、计划实施周期、实际实施周期、建设内容、管理人员工作占比、实施人员工作占比。管控范围需涵盖数据建设的全过程，包括数据标准建设、集成交换建设、数据资产建设、数据治理建设、数据开发建设五个方面。

平台需展示出 2 个模块的建设投入和产出情况，这 2 个模块分别是：数据标准建设、集成交换建设。

2.2.3.3 服务接口配置管理

为支撑学校更便捷的利用数据资产建设，平台提供服务接口配置管理工具，便于将主数据、数据集市、代码标准等数据集的数据，通过 API 的技术方式提供出去，同时对于开放的 API 接口提供管理、鉴权等相关功能。

2.2.3.3.1 模型及 API 开放情况

提供可视化的方式展示学校数据共享接口开放情况。包括模型及 API 开放情况。模型及 API 开放可视化展示要求如下：需展示业务模型数量、查询 API 数量、查询 API 调用数、写入 API 数量、写入 API 调用数、写入数据量等。支持将最新更新数据、热门查询 API、热门写入 API 的内容进行排列展示。需提供折线图、饼状图等方式展示 API 接口使用的趋势分布、以及对外开放模型的种类分布。

2.2.3.3.2 业务模型管理

提供业务模型库管理功能，业务模型库按树形结构排列的，包含主数据、代码标准、数据集市三种分类，通过下拉选择具体数据对象，并支持通过勾选的方式选择该数据对象的某几个字段即可实现该 API 接口生成。

2.2.3.3.3 开放 API 管理

提供可视化的 API 配置界面，向采购人提供一个集查看、编辑和调试全流程一体的功能。完成读写 API 接口制作，实现工具化、零代码。接口可以是增删改查的任意一种；编辑 API 接口可增加接口访问次数限制，增加流量限制开关；支持对于创建的 API 接口进行在线调试，输入参数点击调试可运行并返回输出参数。支持下载已创建的 API 接口文档。API 接口支持读和写两种接口注册，提供写入 API 冲突检测功能，能够实现判断需要修改的字段在 ETL 中是否有已经存在的

接口及映射信息；为避免 API 写入接口开始使用后，有后续新增 ETL 接口项对应字段中写入数据，需要能够提供定时循环机制发送映射冲突判断请求。

2.2.3.3.4 API 调用日志查询

该模块主要完成 API 接口调用日志的查询和展示功能；

需展示该组下所有接口调用情况，包括：接口名称、操作类型、调用成功和失败次数以及调用完成了多少数据量的交互；

2.2.3.3.5 IP 黑白名单设置

该模块提供 IP 白名单功能，可方便的对 IP 进行授权，进一步控制 API 权限，支持按全局或某一分类授权，对于不在白名单中的 IP，系统将拒绝其调用对应接口。

2.2.3.4 数据仓库管理

本期建设学校需要强化基于主数据的数据仓库建设，为构建校级数据集市及上层各业务主题分析提供数据源。针对数据仓库的建设和管理至少需要包括数据集市模型管理、数据可视化加工操作以及数据加密/脱敏操作等功能。

1、能够为学校提供围绕数据对象、字段属性、代码表引用关系、数据集市建模等方面的管理功能；

2、能够提供数据可视化加工操作功能，实现自定义方案操作并可进行查询，支持在数据加工配置的过程支持添加数据库用户、以及配置可查询数据库用户。

3、每个方案可支持用户在模型、字段之间按名称快速检索，可根据条件构造器实现数据预览，同时，可提供表和字段并集、交集、左合并、右合并四种合并方式，且自动展示数据结果的功能；

4、支持提供加密/脱敏方案自定义配置，实现加密脱敏方式为加密/脱敏二选一，如果选择加密，则类型分为低中高三级，如果选择脱敏，则类型为保留或脱敏开始位数至结束位数。对于加密需支持可自定义设置密钥，可将密钥和加密方法发给第三方做解密使用，保证数据传输过程中的安全性。

5、能够提供调度日志查询功能，支持根据运行时间范围、运行状态、方案名称进行检索调度详情，调度详情需包括方案名称、新模型名称、调度计划(小时)、运行开始时间、持续时长、状态、新模型数据量；对于状态为失败类型的，在点击查询调度失败的详细日志信息。

2.2.3.5 数据质量管理

提供的数据质量管理体系需要包含数据质量检测工具、数据质量评估、数据问题在线反馈以及数据问题线上跟踪处理流程。最终可以为学校提供围绕数据质量管控的闭环功能设计。具体功能需求如下：

1、数据质量评估

(1) 投标方需要能够针对数据质量评估提供数据资产质量可视化展现及数据质量检测报告；

(2) 需要支持查看历史数据质量的评分及变化趋势；

(3) 需要支持查看每个模型分类同步的数据条件的统计分析；

(4) 根据不同系统, 可实现支持查看主数据对象和自定义对象的情况, 并能够得出实时评分;

(5) 能够支持完整性、代码有效性、一致性、合规性四个要素来查看不同业务系统单表的数据质量;

(6) 能够围绕业务视角, 基于监测时间及数据分类进行筛选, 基于异常类型展现单表检测情况;

(7) 生成直观的质量检测报告, 所见即所得的反映问题所在及动态, 能够围绕模型、字段、数据三个维度生成查看数据质量问题;

2、数据质量检测工具

(1) 能够为学校提供一系列数据质量检测工具, 至少包含: 检查规则管理、业务检测项管理、检查任务配置、数据质量检测、监察任务日志以及检测结果推送提醒等功能;

(2) 需要针对数据质量检测提供检测引擎, 能实现根据检测任务的配置, 按照业务检测项, 逐项检测主数据库中的数据;

3、数据问题在线反馈

需要提供数据问题在线反馈功能, 由数据使用方发现的问题, 提供一个在线的反馈页面, 可以将问题反馈给信息中心, 由信息中心集中管理;

4、问题数据线上跟踪管理

需要能够针对数据问题提供线上跟踪处理流程, 包括责任单位数据问题、数据问题受理和数据概览。其中, 责任单位所属页面, 提供给权威数据责任单位查看数据质量检测问题报告, 责任单位可方便的在线进行受理, 并承诺完成时间。

2.2.3.6 数据资产目录服务

面向学校数据资产开放性的提升, 需要能够提供数据资产目录服务开放系统, 主要包含数据资产目录管理、数据资产申请服务功能, 为学校数据消费提供便利;

2.2.3.6.1 数据资产目录管理

提供的数据资产目录管理功能, 支持主数据、代码标准、数据集市数据资产的开放管理; 支持按主数据、代码标准、数据集市分类检索; 支持按关键字、发布状态检索; 支持单表按字段选择发布管理; 也支持多表批量发布、批量取消发布管理;

需要能够提供集中展现学校数据资产情况的汇聚功能, 可实现通过资产名称快速检索某数据资产的 API 接口使用记录, 同时可以查看当前开放的资产目录数量、可下载的 excel 数量、下载次数、API 接口数量、调用次数等;

需能够为学校数据管理人员提供资产使用概览、资产目录管理、申请审核、资产使用记录等功能的快捷入口按钮; 支持查看主数据模型、代码标准、数据集市下的业务领域分类, 并能查看分类目录下开放与未开放资源目录数量。

支持向学校提供数据资产使用情况的信息展现, 主要涉及已经开放的资产目录数量、对应字段数据、API 接口数量, 以及私 API 接口调用次数等信息。能够统计一定时间内的数据资产目录

中数据使用情况变化趋势；

针对数据资产目录的管理，支持可以按照数据分类、发布状态三个不同维度进行查询和导出，系统管理员对资产目录表及字段是否对外发布及开放时间进行管理；

针对开放的数据资产目录，支持数据使用者对资产目录的使用申请，以数据分类属性结构展现数据资产的使用情况，可支持快速检索该分类下已发布的数据资产；

需能在资产目录使用过程中，支持用户点击总览页面逻辑类型为 API 的调用成功次数、调用失败次数、总次数，可下钻到 API 调用记录；支持用户点击总览页面逻辑类型为数据文件的调用成功次数、调用失败次数、总次数可下钻到数据文件下载记录页面；

数据目录开放可视化展示要求如下：需展示开放资产目录数量、开放资产字段数量、API 接口数量。支持将最新更新开放数据、热门 API、热门下载的数据分门别类的展示。提供折线图、饼状图等方式展示各个时间段资产使用情况，资产申请情况，资产使用环状图。

2.2.3.6.2 数据资产申请服务

需为学校数据使用人员提供方便查询开放的所有数据资源目录及公共 API 接口的功能；

可以为学校各部门提供开放数据资源在线申请的功能，可以很方便的在线勾选需要开放的数据资源字段，能够提供包括字段、关系表达式在内的过滤条件；申请类型包括待定、API（开发接口）、EXCEL（查询及下载）、数据查询四个选项。API 接口申请通过后会添加申请中需要使用接口的 IP 地址至白名单。

提供关键字进行模糊查询的功能，可查询到待审核、已通过、已打回三种不同状态的申请列表；可进一步查看资源目录申请信息，包含基本信息、申请字段、过滤条件、申请类型、审核记录信息；

2.2.3.6.3 个人资产中心

可以提供与个人相关的，基于树形结构快速筛选的资源目录，需包括申请且审核通过的所有 API 接口及数据文件下载；其中 API 接口支持下载接口文档；数据文件支持页面查询、下载、发送邮件；数据查询支持页面查询。

可以提供根据申请对象名称、申请时间、申请类型和审核状态的检索功能；可以查看数据分类、申请表名、提供字段、申请人信息、申请时间、审核时间、审核状态等信息；

对于用户已申请通过的 API 接口，一旦用户对某个 API 接口的字段要求发生变化，该用户可在可用资源上对该 API 发起再次申请，变更该 API 接口包括的字段内容，重新发起审核流程。

2.2.3.7 数据设计及迁移

1. 业务数据结构设计

在学校新数据资产管理平台统一数据标准的工作指导下，借鉴旧的系统和学校现有业务系统的数据结构，按照学校信息标准规范进行数据规范化处理。业务系统使用代码要与学校代码保持一致，在业务模块上线迁移数据时，需进行数据清洗。

2. 业务数据迁移

系统上线前需迁移原有旧系统的数据到新系统，包括旧系统的数据清洗、问题数据的整理补

充和最终迁移到新系统。按上线模块分步实施或整个系统一步到位的方式，迁移旧系统数据到新系统；对难于兼容新系统的历史数据，可以迁移数据到新数据库，并提供单独的查询和简单修改功能。

对于旧系统不支持迁移的数据，需实现数据互通，业务联动。对于密切相关模块，在未能完全实现业务闭环时，与原系统未下线模块实现数据互连互通。对于关联程度较弱的模块，与旧系统一起实现业务平滑衔接，可用导入导出数据方式或者数据互连方式。

2.3 业务应用建设

2.3.1 智慧办公 OA 系统

基于原有 OA 的原始数据和基本流程，立足学校工作实际，服务于学校业务需求，建成集办公、办事、办会等功能于一体的智慧办公系统。

系统应用包含待办已办、发文管理、收文管理、用印管理、通知公告、规章制度、督查督办、会议管理、议题管理、日程安排、值班安排、信访管理、通讯录、站内信、校内请示、信息收集、即时对话等多个服务应用，同时配套移动端，满足手机、电脑同步办理文件查阅、审批、处理等需要。

2.3.1.1 运行环境要求

投标人提供的 OA 系统应对浏览器、操作系统、应用软件无版本限制。如涉及插件，需采用国产化产品。相关信息以及发布的正文应支持 PC 以及手机端的在线查看。

2.3.1.2 数据管理要求

1. 升级建设后的 OA 系统可实现数据迁出，学校现有在用 OA（2 个）数据同步迁移到本次升级建设的 OA 系统当中，历史文件信息可以查询。

2. OA 系统需免费预留接口，与学校其他系统之间做到互联互通。

3. 学校未来如更换 OA 系统或其他系统需要，免费配合学校将 OA 运行中产生的数据按通用格式导出到新的 OA 系统中。

4. 实现档案系统与新建设 OA 系统的数据对接，确保档案信息的完整性。

5. 项目包含的所有应用均可生成台账（可自定义字段），后台做数据统计。

2.3.1.3 系统功能需求

2.3.1.3.1 基础服务

2.3.1.3.1.1 基础设置

完成智慧办公 OA 系统的人员、组织机构、任职信息、公共群组、字典信息的维护，公共参数的设定。具体功能要求如下：

1. 组织机构管理

组织机构可以通过 EXCEL 快速导入初始化，组织机构信息中可以看到分管领导，部门正职，部门副职，部门秘书信息。可对单个组织机构信息进行编辑修改。

2. 任职信息维护

提供高校特点的分管领导，部门正职，部门副职，部门秘书的默认任职信息，可自行新增符

合学校特点的其他任职信息并和相关部门进行关联，可针对自定义任职信息进行是否计入部门人员的设定。

3. 操作日志

记录针对组织机构下的部门、用户、任职的新增、修改，删除的操作日志。

4. 用户管理

新增，修改，删除人员，可上传个人签名图片。

查看到每个教职工手上的代办数量。

通过 EXCEL 批量更新教职工的信息。

5. 群组管理

可以维护静态群组以及动态群组，动态群组根据任职或者条件语句完成自动的更新。

群组可以供全校教职工在地址簿中进行使用。

6. 分发传阅设置

针对不同的业务应用进行分发传阅规则的设定，并且设定分发意见在不同节点下不同类型的人员的办理意见和指定的意见字段进行绑定。

2.3.1.3.1.2 工作代理

个人可以定义相关流程业务的审批处理权限在一段时间内交由他人代为处理。在假期，出差，请假等本人无法参与办公的情况下，为了确保工作的正常展开，而做出的工作代理动作。具体功能如下：

1. 创建工作代理

可以选取任意一个流程，设定开始结束时间以及代理人，并且同时设定本人是否还需要同步接受代办。

2. 代理文件查看

委托人可以查看到工作代理期间，代理人所代替自己处理过的文件。

2.3.1.3.1.3 首页管理

针对学校的党政办产品的首页布局进行设计调整，针对不同角色可以设定不同的布局以及展示内容，让学校的不同角色的人员进入系统后能够更加直观的查看到自己应该关注的内容。

集中显示常用办公模块。

要求：可由用户根据个人工作需要个性化调整；应至少提供 2 种颜色的皮肤供用户使用；默认界面应包括但不限于以下模块：待办已办、通知公告、行程安排、站内信。

1. 用户组管理

首页用户组的维护。

2. 菜单管理

菜单可以选择不同的菜单显示模板，菜单可以直接选取应用作为菜单连接也可以自定义连接。

3. 跑马灯

首页的跑马灯内容的维护以及开始和结束日期的设定。

4. 模板管理

可以设定多套布局模板，不同的模板指定不同的访问使用角色。

首页模板可以通过拖拽式的移动卡片进行布局。

卡片可以指定其显示内容，支持卡片的嵌套布局。

5. 常驻显示

菜单在在首页进行浮动常驻显示，确保首页的滚动过程中，菜单始终处于当前可视显示内。

6. 常用应用

根据个人使用频率自动显示使用最多的 6 个应用。

7. 我的收藏

手动添加应用在我的收藏中，方便快捷定位使用。

2.3.1.3.1.4 工作交接

用于学校干部换届或者人员变动的时候，为了后续工作能够更加迅速的展开，针对文件办理查看权限进行替换，转交。

1. 交接权限

可授权指定的教职工个人具备自行工作交接的权限；

可授权指定各个部门内部的秘书对部门内部的人员变动进行工作交接；

2. 交接内容

交接人可以把自己所具备权限的业务分别拆分交接给不同的人员，并且实现代办，在办，办结文件的同步转交。

3. 交接日志

管理员可查看系统内所有的交接记录包含时间，任务，业务内容。

4. 交接设置

设定各个部门的部门秘书或管理员。

指定工作交接中应要交接的业务应用。

指定工作交接中无需进行交接的业务应用。

设定具备个人进行工作交接权限的人员。

2.3.1.3.1.5 工作委派

日常工作中针对某些审批业务，如发文，收文，请示等，可以设定在某审批环节下满足规则条件的部分文件，审批办理人员替换成审批环节以外的人员进行处理，但是并不改变流程节点和环节。

1. 委派权限

教职工个人也可以设定自己的委派信息。

管理员可以针对所有人员进行工作委派，委派人可以在个人委派中看到管理员针对我设定的委派信息。

个人也可以设定自己的委派信息。

2. 委派内容

可以选择不同业务不同流程下的某个审批节点，根据表单字段内容或者提交人所属任职等条件进行委派人和执行人的设置。

委派可以设定长期或者期间，并且审批签名落款可以设定为执行人还是委派人。

3. 委派日志

委派人可以根据委派信息查看执行人代替我处理过的所有文件。

管理员可以查看到所有的委派的动作日志(委派人，执行人，时间，动作)。

2.3.1.3.1.6 人员同步

用于党政办系统和外部数据源之间的组织机构，人员，任职信息之间的同步。通过不同动作的设定完成信息的自动或半自动同步。

1. 同步设置

管理员可以设定新增(人员，部门，任职)是否自动执行。

管理员可以设定删除(人员，部门，任职)是否自动执行。

设定针对管理员的同步提醒，以及提醒频率。

2. 待同步人员

显示无需自动执行，或者无法自动执行的需要同步的人员信息。

内容包括同步类型(新增，变更，删除等)，姓名，原数据，新数据，待办数量等信息。

可以批量进行同步执行，也可以单个进行同步，也可转锁定。

3. 锁定人员

党政办系统中有部分人员可能需要特殊处理，不再保持和外部数据源的一致性，锁定后将不再参与同步比对。

4. 同步记录

显示所有的同步执行记录，供追溯，并针对不同的同步类型动作进行总记录统计显示。

2.3.1.3.1.7 常用下载

党政办管理员维护一些常用文件。系统提供各类常用应用安装包、系统支持工具、驱动、文件、表格供教职职工下载使用。在 OA 首页供全体教职职工下载。

要求：无格式限制。管理员可修改列表，栏目展示内容含应用及应用的用途。

2.3.1.3.1.8 个人群组

每个教职职工进行私有个人群组信息的维护，个人群组里面可以针对群组内人员进行选择显示排序的设定。

在流程办理中，进行人员选择的时候也可通过地址簿快速新建个人群组。

2.3.1.3.1.9 待办已办

显示针对个人的所需处理的事务和已经完成办理的事务集合。

1. 排序方式

在待办列表中可以根据接收时间排序，以及办理期限排序，并且能够根据任务类型进行过滤，方便用户对于任务的快速定位。

2. 紧急任务

针对各种紧急任务，会用不同颜色标记予以突出显示。

3. 催办提示

被催任务能够显示催办标记，点击标记可以查看催办内容。

4. 任务查询

已办列表中显示所有本人处理过的待办任务，针对同一份文件如果多次办理，会合并显示，方便用户进行文件筛选，并且可以通过展开显示此份文件我的多次处理步骤以及过程，方便跟踪。

5. 过期处理

针对已经过期的待办事宜，系统会自动将待办转移到已办中，并且标记为已失效。

6. 任务控制

满足条件的文件从已办进入，在满足条件的情况下可以进行催办和收回，加签，减签等操作。

7. 耗时查询

已办事务直观显示办理耗时。

8. 移动端

系统支持待办事宜及已办事宜的移动端处理，可进行表单的查看、意见填写、流程事务办理、正文及附件高清在线查看，具备权限的人员可进行文件的分发、传阅、取回、催办等功能。

2.3.1.3.1.10 流程管理

可以针对党政办的流程审批类型业务进行流程的图形化调整设计，并且通过云端的表单样式设计器完成表单样式的设计调整。项目包含的所有应用工作流程可免费修改变更、自定义设置。

1. 流程设计

通过图形化的页面，零代码的实现现场的流程设计，可以在流程节点上设定办理人，当前节点的按钮权限，当前节点各个字段的只读编辑权限，当前节点执行后的消息提醒。

2. 流程版本

每次流程的调整都会生成一个新的版本的流程，不影响原有版本的流程的运转，方便流程的调整。

3. 流程操作

提交：流程提交操作。

退回：退回上一办理环节。

转办：同一节点内的人员转办。

收回：针对已经提交的任务，下一步人员还未办理之前进行收回。

跳转：管理员可以针对当前任务跳转到任意节点任意人员。

催办：对下一节点的办理人员进行催办。

加签：针对会签节点和会签子流程进行人员的增加。

减签：针对会签节点和会签子流程进行人员的减少。

办结取回：针对已经办结的文件进行重新激活，实现重新流转。

强制办结：在流转过程中任意节点进行强行办结。

打回：将文件直接打回至起草节点。

4. 表单样式设计

通过云端的表单样式设计器进行表单样式的构建，类似 word 画布自由定义表格，字体，大小等，并完成内容组件和字段的关系绑定。

支持从 word 中复制表格样式直接进行样式设计。

人员的意见显示支持按时间排序和按人员顺序排序 2 种。

5. 表单版本

可以设计多个版本的表单样式，确保表单样式发生变化后，历史数据的表单样式和字段不发生改变。

6. 字体字号

每个表单的字段名都可以针对学校的要求进行字体和字号颜色的调整设定。

2.3.1.3.1.11 校历

支持完成学校的校历维护，显示学期，工作日，双休日，法定节假日，寒暑假。

1. 校历维护

支持批量设定学期，寒暑假及周次，校历依照设定自动生成。

针对每天可以支持在线手动调整法定节假日。

2. 校历使用

支持值班、请假等和时间相关业务使用校历数据作为时间标准。

2.3.1.3.1.12 效能分析

支持通过图形化界面完成党政办系统内所有业务使用情况的分析统计，以及重要角色的办公习惯分析。

1. 应用统计

支持统计对应的业务应用的文件量，办理效率，阅读耗时，使用量，使用率，排名等信息完成应用的总体使用情况的解析，并且通过流程节点耗时的下钻方便进一步进行业务的优化调整。

▲2. 系统统计

支持系统级的统计各个部门的办理效率，文件量及排名等。

支持针对校领导和全校教职工进行办公时间的分析等。

支持按照校领导，中层领导干部，全校人员 3 个维度展现系统 PC 和移动的使用情况。

支持统计所有业务应用的使用情况体现出不同业务的使用量等

支持统计各个部门的平均办理耗时以及参与办公人员的平均办理耗时。

投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图

2.3.1.3.1.13 全文检索

便捷的查询可以提高系统的使用效率，快速的定位自己想要查询的文件。通过首页系统级的查询完成跨业务应用级的办结数据查询。

1. 数据权限

支持能够搜索出自己具备权限的办结数据信息以及发布信息。

2. 表单检索

可以针对全字段级的内容进行检索定位。

3. 应用检索

快速查询业务应用，定位对应的服务应用。

4. 附件正文检索

可以针对附件内容和正文内容进行检索定位。

2.3.1.3.1.14 站内信

完成系统内人员信息发送、回复、转发，实现内部人员信息沟通协作。并且能够接收系统内的消息提醒。

1. 写信

需支持全部人员快捷选择，支持抄送密送，可上传附件。使用系统内人员组织机构进行人员选择。

2. 收信箱

需支持信息回复，全部回复，转发，全部标记已读等操作。

3. 发信箱

需支持信息再次编辑，信息收回，信息转发。

4. 系统消息

支持系统消息的删除，接收，全部已读等操作。

5. 批量下载

站内信里面的附件支持批量打包下载。

6. 移动端

移动端可进行写信，回复，收信，转发等功能。

2.3.1.3.1.15 移动管理

为了适应学校不同人员的移动端使用习惯，针对移动进行配置调整。

1. 角色权限

支持针对校领导，中层领导干部，秘书，一般教职工 4 类人员进行移动的 tab 设置。

2. 模块设置

支持设置首页主题图片，主题颜色，常用服务，列表。

支持设置应用服务的显示顺序。

3. 服务权限

支持设置每个应用服务在移动端的权限。

4. 移动端

提供一整套 HTML5 移动端页面，可以对接微信，微信企业号，学校自建 APP 等移动端应用。

2.3.1.3.2 公文功能

2.3.1.3.2.1 学校发文（部门会签，多部门同时会签）

实现学校发文的网上拟稿、领导审批、会签、编号、套红、盖章、发布、分发、传阅、办结等功能，支持 word 正文的在线编辑，流程查看。发文文件审批结束后按照学校自定义的规则进行目录发布，支持在线 PDF 预览查看，文件转移等操作。具体重点功能要求如下：

1. 自定义发文字号

可以自行定义发文字号，并且绑定使用部门，达到不同的部门发文拟稿时只可以使用本部门具备权限的发文字号

2. 自定义模板

学校老师可以设定起草格式模板和套红模板。

起草模板用于正文起草时格式的定义。

模板可以和文件分类、机关代字或、门进行关联，只可以使用满足条件的模板。

3. 发文管理

在发文应用中专门提供给发文业务管理员的管理页面，无需反复进入其他应用进行管理，降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

管理员可以查看发文业务中所有的文件。

管理员可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

管理员可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回操作。

管理员可以针对任意文件进行传阅，删除。

4. 正文编辑

正文编辑需要保持和 word 或者 wps 上编辑一样的格式和样式，线上编辑和线下编辑内容，样式，布局一致。

在发文审批过程如果未安装正文控件，可以直接对当前文件进行预览查看。

5. 审批附件

设置发文审批办理中进行意见批示时是否允许上传附件。

6. 流程表单设计

通过流程设计器可在线根据学校的要求进行发文流程的图形化设计调整。

通过表单设计器可在线根据学校的要求进行发文表单的图形化设计调整。

7. 文件发布

业务管理员可以根据文件分类，机关代字，年份 3 个元素设定自己学校的学校发文目录生成规则，学校发文发布时候自动根据设定好的规则进行目录的发布存放。

文件发布时可以对指定人员进行同步分发传阅，并进行消息提醒。

8. 发布文件查看列表

普通用户用来查看针对自己已经开放权限已发布的文件，点开后，可以直接在线预览查看到发布的正文文件。

9. 发布文件转移

所有文件都可以在自定义目录树和默认生成目录树之间转移，一个文件可以在多个目录。

10. 文件在线查看

发布出来的正文都可以在线查看，并且正文可以用 PDF 格式进行下载。

11. 文件意见回复

可以通过权限控制，指定人员可以对文件进行分发，收到人员可以对文件进行批复意见，业务管理员可以针对接收人批复的意见进行回复。

12. 发布文件管理

党校办发文秘书可查看编辑所有已经发布的发文文件，也可直接在此通过正文上传，完成发文文件的发布

13. 移动端

完成发文的移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交)。

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.2.2 学校收文

收文管理主要对学校外来的收文的登记、编号、拟办、批办、承办、统计查询等过程进行流程化的管理，并提供收文监控，统一管理和查看所有收文办理情况。具体重点功能要求如下：

1. 收文跟踪

在一个列表页面上可以同时查看不少于 30 份文件的办理情况。方便秘书快速定位办理文件。列表上的显示内容及功能需要有：

最新回复：只显示回复办理意见，但秘书还未查看的人员名单，点击人名可直接显示办理人的意见信息，查看完毕办理人从此列消失。

未处理：直接显示还未办理的人员名单，点击人员姓名可针对个人直接进行消息提醒。

办理情况：显示已办理人数和需要办理的总人数，点击可查看明细。

2. 任务反馈

秘书可以在文件办理过程中直接通过任务反馈对指定人员发送任务，任务完成后，任务的办理结果（回复及附件）在处理单下自动追加显示。

3. 督查督办

可针对文件进行需督查督办操作，完成和督查督办的关联

4. 流程表单设计

通过流程设计器可在线根据学校的要求进行流程的图形化设计调整。

通过表单设计器可在线根据学校的要求进行表单的图形化设计调整。

5. 附件批量上传排序

收文登记时，可以批量上传附件，并且附件上传后可以通过拖拽的形式进行附件的排序。

6. 收文管理

在收文应用中专门提供给收文业务管理员的管理页面，无需反复进入其他应用进行管理，降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

业务管理员可以查看收文业务中所有的文件。

业务管理员可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

业务管理员可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回操作。

▲7. 阅办监控

可以查看所有的分发传阅的情况，包含阅读时间，处理时间，处理意见。

发送人在阅办监控中可以针对还未处理人员进行删除取消。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图**

8. 移动端

完成收文的移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交)。

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.2.3 部门发文

实现各个部门的发文的网上拟稿、领导审批、会签、编号、套红、盖章、发布、分发、传阅、办结等功能，并通过 word 控件支持正文的在线编辑、留痕、查看。审批完成后按照事先定义的目录规则进行发布，可在线预览查看发布的文件。

1. 自定义发文字号

可以设定各个部门所能够使用的字号，在部门发文过程中自动过滤出来本部门可使用字号。

2. 自定义模板

设定起草格式模板和套红模板。

模板可以和文件分类或机关代字或部门进行关联，自动过滤使用。

3. 流程表单设计

通过流程设计器可在线根据学校的要求进行流程的图形化设计调整。

通过表单设计器可在线根据学校的要求进行表单的图形化设计调整。

4. 部门业务管理员设定

业务管理员可以设定各个部门的业务员，部门的业务员只能对自己本部门的文件进行管理。

5. 部门发文管理

在部门发文应用中专门提供给部门发文业务管理员和部门业务员的管理页面，无需反复进入其他应用进行管理，降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

部门业务员只可查看编辑本部门发起的所有文件。

业务管理员可查看编辑所有部门发起的文件。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回操作。

6. 部门文件管理

各个部门管理员针对本部门发布的文件进行查看编辑。

业务管理员针对所有部门文件进行查看编辑。

部门管理员可以通过上传正文完成新增部门文件的直接对外发布。

7. 部门文件发布

发布范围可直接选择本部门公开，不再进行人员的选择。

部门文件发布时可以对指定人员进行同步分发传阅，并进行消息提醒。

8. 移动端

移动端可进行部门发文流程的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交，发送提醒)。

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.2.4 部门收文

主要针对学校收文的再登记、编号、拟办、批示、流转、转办、承办、查询、归档等过程进行流程化的管理，并提供收文监控，统一管理和查看所有收文办理情况。部门内部收文可以一键引用校级收文的信息和正文内容。

2.3.1.3.2.5 文件归档

对发文、收文的文件进行档案归档对接。归档前按照档案归档要求进行统筹分类预处理之后直接对接档案系统。特定的文件，管理员可手动编辑具体字段信息，展示页面的信息可根据学校实际情况进行调整。

2.3.1.3.2.6 通知公告（分校级、部门两个模块）

主要用于学校各类会议通知、工作通知的审批和发布。

要求：分为校级通知公告、部门通知公告两个模块。工作流程可自行定义。部门通知公告可以一键引用校级通知的内容。长期有效的通知公告与临时性通知公告分栏展示。过期通知公告自动归档，归档后通知公告仍可查询。

2.3.1.3.2.7 校内请示

部门单位向学校进行有关人，财，物的请示审批，遵循一文一事的原则。实现校内请示的网上起草、部门领导审批、办公室转办、校办主任拟办、校领导批示、相关部门承办、查询。

1. 请示管理

在请示应用中专门提供给业务管理员的管理页面，无需反复进入其他应用进行管理，降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

可以查看校内请示业务中所有的文件。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回等操作。

2. 正文编辑

正文编辑需要保持和 word 或者 wps 上编辑一样的格式和样式，线上编辑和线下编辑内容，样式，布局一致。

在审批过程如果未安装正文控件，可以直接对当前文件进行预览查看。

3. 任务反馈

秘书可以在文件办理过程中直接通过任务反馈对指定人员发送任务，任务完成后，任务的办理结果（回复及附件）在处理单下自动追加显示。

4. 督查督办

可针对文件进行需督查督办操作，完成和督查督办的关联

5. 流程表单设计

通过流程设计器可在线根据学校的要求进行流程的图形化设计调整。

通过表单设计器可在线根据学校的要求进行表单的图形化设计调整。

6. 附件批量上传排序

请示起草时，可以批量上传附件，并且附件上传后可以通过拖拽的形式进行附件的排序。

7. 移动端

完成移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交，发送提醒)。

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.2.8 督查督办审批

为了保障各项工作的高效落实，进一步提高办事效率和决策，防止并克服积压工作，工作贻误现象。完成督查督办的线上起草，领导批示，办理回复，提醒等工作。

▲1. 督查督办审批管理

在督查督办审批应用中专门提供给业务管理员的管理页面，无需反复进入其他应用进行管理，降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

可以查看督查督办审批中所有的文件。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回等操作。

列表上通过不同的颜色显示即将到期的任务和已经超期的任务。

投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图

2. 进度回复

执行部门每次在进行办理情况回复的时候可以选取百分比在办理情况的回复中显示每次工作的情况以及进度比。

3. 文件来源

督查督办起草时可以选取收文和请示需督办的文件作为文件来源。

4. 流程表单设计

通过流程设计器可在线根据学校的要求进行流程的图形化设计调整。

通过表单设计器可在线根据学校的要求进行表单的图形化设计调整。

5. 移动端

完成移动端的文件批办(单据查看, 意见填写, 流程提交, 发送提醒)。

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在移动办理过程中对文件进行分发, 传阅, 取回, 催办。

2.3.1.3.3 会务功能

2.3.1.3.3.1 会议室预定

会议室预定实现学校会议室资源的优化使用和管理, 方便教职工对于会议室的申请使用以及相关负责人的线上审批确认, 降低因会议室资源冲突带来的协调工作, 提高了办公效率。

1. 图形化周看板

以周为单位, 查看一周所有会议室的空闲及使用情况。

查看会议室的照片, 下载会议室的座位图。

通过明显的标记可以显示会议室的长期占用, 循环占用, 申请占用中的状态。

2. 会议室预定

一个会议可以同时申请多个不同时间不同地点的会议室。

会议室预定申请的时候如果需要使用外部地点可以随时定义一个临时地点进行申请。

会议预定申请通过后, 申请人可以进行发送通知。

3. 会议服务

通过周历按照上下午显示所有需要提供会议服务的会议。

4. 会议室预定管理

在会议室预定管理应用中专门提供给管理员的管理页面, 无需反复进入其他应用进行管理, 降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

按照周树去显示每周的会议预定申请。

管理员可以查看到所有状态下的会议室预定申请。

管理员可以修改所有的会议室预定信息(除去从议题生成的校长办公会, 党委常委会)。

5. 会议修改

申请人可以自行针对已经通过审批的会议室预定信息进行修改。

已经发送会议通知的会议修改后针对已通知人员自动重新通知。

申请人可以取消会议室预定。

可以查看会议的修改记录。

6. 会议室预定统计

图形化统计指定部门对所有会议室资源的使用情况。

图形化统计指定会议室资源被各个部门使用的情况。

7. 领导日程

会议室预定中当有参会校领导的时候，通过审批后，校领导日程中需要自动同步会议信息。

考虑到学校的使用习惯同步原则需要有以下特点：

- (1) 当参会校领导，选择“全体校领导”选项时能够自动同步所有校领导
- (2) 当参会校领导，选择“校领导”选项时不做任何同步
- (3) 当参会校领导，选择具体的某几个校领导时，针对这几个校领导同步

8. 移动端

移动端发起会议室预定，查看会议室空闲状态。

完成会议室预定的移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交)。

具备权限人员可在在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

附件可进行高清在线预览。

2.3.1.3.3.2 会议室维护

对学校会议室的信息进行维护和展示，包括会议室名称、容纳人数、所属校区、所属部门、会议管理员、联系电话、会议室设备、会议室地址、会议室照片等。

2.3.1.3.3.3 会议纪要

在会议记录基础上经过加工、整理出来的一种记叙性和介绍性的文件。包括会议的基本情况、主要精神及中心内容，便于向上级汇报或向有关人员传达及分发。

线上完成会议纪要的网上起草、领导审批、会签、编号、套红、盖章、发布、分发、传阅、办结等功能，支持 word 纪要正文的在线编辑，流程查看。

会议纪要审批结束后按照学校自定义的规则进行目录发布，支持在线 PDF 预览查看，文件转移等操作。

1. 自定义纪要字号

可以自行定义纪要字号，并且绑定使用部门，达到不同的部门起草会议纪要时只可以使用本部门具备权限的纪要发文字号。

2. 纪要模板

设定起草格式模板和套红模板。

起草模板用于正文起草时格式的定义。

模板可以和纪要分类或、关代字、部门进行关联，只可以使用满足条件的模板。

3. 纪要管理列表

在会议纪要应用中专门提供给业务管理员的管理页面，无需反复进入其他应用进行管理，降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

可以查看会议纪要中所有的文件。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回操作。

4. 正文编辑

正文编辑需要保持和 word 或者 wps 上编辑一样的格式和样式，线上编辑和线下编辑内容，样式，布局一致。

在审批过程如果未安装正文控件，可以直接对当前文件进行预览查看。

5. 分类管理列表

在会议纪要应用中专门提供给分类管理员的管理页面，无需反复进入其他应用进行管理，降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

不同的纪要分类管理员只查看到自己所管理的分类下的纪要文件。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回操作。

6. 审批附件

设置会议纪要审批办理中进行意见批示时是否允许上传附件。

7. 纪要文件发布

业务管理员可以根据文件分类，机关代字，年份 3 个元素设定自己学校的学校发文目录生成规则，会议纪要发布时候自动根据设定好的规则进行目录的发布存放。

文件发布时可以对指定人员进行同步分发传阅，并进行消息提醒。

8. 纪要文件查看列表

普通用户用来查看针对自己已经开放权限的文件，点开，可以直接在线预览查看到发布的正文文件。

9. 纪要文件转移

所有文件都可以在自定义目录树和默认生成目录树之间转移，一个文件可以在多个目录。

10. 文件在线查看

发布出来的正文都可以在线预览查看，并且正文可以用 PDF 格式进行下载。

11. 文件意见回复

可以通过权限控制，指定人员可以对文件进行分发，收到人员可以对文件进行批复意见，业务管理员可以针对接收人批复的意见进行回复。

12. 文件管理

党校办发文秘书可查看编辑所有已经发布的纪要文件，也可直接在此通过正文上传，完成会议纪要文件的发布。

13. 移动端

完成移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交，发送提醒)

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.3.4 会议进程

主要用于学校的校长办公会和党委常委会，为了确保会议的顺利开展以及节约参会人的等待时间，通过议程看板配合消息提醒能够实时显示会议的进展情况以及通知参会人员及时候会。

1. 会议进程发起

可以直接独立新增一个会议进程。

直接从议题管理中生成会议进程。

事先维护好每个议题下的通知人员。

2. 首次通知

与会秘书可以从任意 1 个议题开始发送参会通知，系统自动给选中的议题参会人员发参会通知，给下一议题参会人员发候会通知。

3. 手动通知

校长办公会和党委常委会的议题并不能严格按照事先计划的时间进行，所以需要现场的与会秘书，能够通过点击一个开始按钮完成上一议题的结束，新议题的开始以及后续第二个议题的候会通知。

4. 移动端

教职工在移动端查看会议进程。

管理员可在移动端针对议题进行开始、结束操作，并针对参会人员发送通知。

2.3.1.3.3.5 会议通知

会议准备工作基本就绪后，为便于与会人员提前做好准备而发给与会者的通知。通过短信，移动端等多个渠道通知到参会人员，参会人员通过接受到的通知完成参会的回复。

1. 发送会议通知

会议通知可以按照会议发送也可以按照一会多场次发送。

会议通知可以带议题发送，每个议题可以单独授予查看权限。

会议通知可控制是否需要回复。

会议通知可同时发起会议签到。

2. 通知回复

会议通知的回复在学校支持 2 种回复模式：

（1）指定人员个人回复；

（2）指定人员给各自部门内部人员进行集中报名，并且需要部门正职审核确认。

会议通知的回复支持 3 种状态：

（1）参会；

（2）他人代参会，需要明确代参人；

（3）不参会，需要明确原因。

4. 会议通知来源

可直接从会议通知管理中发起会议通知。

申请人可以从办结的会议室预定中发起会议通知。

5. 会议通知审核

如果需要直接通知校领导参加，那么需要党政办审核后才可发送。

6. 移动端

通知接收人在移动端可完成通知回复(个人回复，代他人报名)。

移动端回复的状态包含：参会，不参，代参。

2.3.1.3.3.6 会议签到

为了更好的完成会议工作安排，严肃会议纪律，实现会议应到人员，实到人员，未到人员，迟到人员的实时统计计算。

▲1. 会议签到设置

可以设定准时签到，迟到，缺席，请假 4 种状态的不同颜色标记。

设定动态二维码的刷新时间以及扫码冗余时间。

投标时应提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图

2. 会议签到来源

会议签到根据学校所选应用支持 3 种来源：

- (1) 发起会议通知的同时发起会议签到；
- (2) 发起公开报名的同时发起会议签到；
- (3) 直接在会议签到应用里面发起会议签到。

3. 签到人员来源

依据所使用的会议签到来源获取不同的应参会人员

会议通知回复参会人员 and 代参人员

公开报名里面报名的参会人员

会签签到里面直接维护的参会人员

4. 会议签到管理

自动刷新显示签到情况。

签到负责人可以通过周看板查看自己负责需签到的会议。

可以针对所有应签到人员设置参会状态(未签到，正常签到，迟到，缺席，请假)。

可以下载静态二维码使用，可以单独打开动态二维码扫码界面。

记录管理员针对人员签到状态的修改记录。

5. 会议签到

可以通过学校使用的移动端扫描动态或者静态二维码进行签到。

也可以对接集成学校现有的一卡通，脸部识别等设备进行签到操作。

6. 移动端

通过移动端进行扫码签到。

管理员可以通过移动端显示会议签到静态二维码。

管理员通过移动查看会议签到状态。

管理员可对人员签到状态进行调整。

2.3.1.3.3.7 会议抄告

会议纪要完成发布后，每个议题和决议针对不同的相关责任部门进行发送、阅办，确保会议精神 and 指示能够准确的传达给相关责任单位。

1. 分类管理列表

在会议抄告应用中专门提供给分类管理员的管理页面，无需反复进入其他应用进行管理，降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

不同的会议分类管理员只查看到自己所管理的分类下的纪要文件。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回操作。

2. 抄告管理列表

在会议抄告应用中专门提供给业务管理员的管理页面，无需反复进入其他应用进行管理，降低操作的复杂性、提供业务使用的整合便利性。

可以查看会议抄告中所有的文件。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回操作。

3. 查看列表

可以查看全校的所有会议抄告。

4. 移动端

完成会议抄告的移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交)。

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.3.8 周会表

完成学校一周重要活动，会议的安排和发布，让全校教职工知晓学校未来一周的重要安排，让全校教职工更加有学校事务的参与感。系统完成周会表的制作和发布工作。

1. 周会表生成

周会表管理员新增会表支持 2 种会议添加模式：

(1) 手动在会表中新增会议；

(2) 从会议室预定中自动获取审批通过且上会表的会议。

2. 周会表查看权限

可以设置周会表某一行信息只允许指定的人员可见。

可以指定周会表中的某个会议只允许指定人员可见。

3. 周会表修改

针对已经发布的周会表进行在线调整需要自动标记修改状态：

(1) 新增的会议标记新增。

(2) 修改了会议信息标记调整，自动显示调整前和调整后的会议对比。

(3) 取消的会议标记取消，并且通过打线至灰标识。

(4) 最新一次的调整标记为彩色，历史调整标记为灰色。

4. 周会表审批

新增的周会表需要通过领导审批通过后发布。

5. 移动端

通过移动端查看已经发布的周会表信息，可以通过星期几标识快速定位。

2.3.1.3.3.9 议题管理（分校级、部门两个模块）

学校的会议是日常工作中重要的组成部分，是贯彻上级精神，沟通情况，统一认识，部署工作的重要手段，为了提高会议效率和工作质量，集中精力抓大事，办实事。议题的管理就显得极为重要，所有的议题都应经过详细的调研和思考。

议题管理通过线上的议题提报，汇总上会审批，上会材料审批，上会结果反馈，等完成整个议题的生命周期管理。

1. 部门议题库

部门上报议题通过分管校领导确认后，允许上会。

部门领导可在本部门的议题中查看本部门上报议题的状态，包括待上会、已审议、上会未讨论。

2. 校议题库

通过标签分为待上会议题，待审议议题，已审议议题，上会未讨论议题，打回议题 5 个分类。

待上会议题：选择议题进行会议议程的申请审批（可自由选择多个议题，并定义会议时间，参会人员），对会议材料进行打回。

待审议议题：对通过会议议程申请的议题进行议题结果状态的标识。

打回议题：记录被退回给部门进行调整的议题。

会议确定后可直接发起会议通知，通知中带议题发送，议题可单独授权。

3. 校议题管理

管理员可针对所有通过部门提报审批的议题进行内容的编辑调整。

4. 议程审批

校领导在议程审批中可针对议题进行取消，调整顺序。

校领导取消的议题只做标记，最终由秘书进行执行。

5. 移动端

完成移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交，发送提醒)。

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.4 值班安排

2.3.1.3.4.1 日常值班

高校每天都会有领导干部在学校进行值班，值班安排的合理性显得极为重要，通过系统依据

不同人员类型，不同日期类型，人数等条件，完成一键排班，释放排班工作量，提高值班安排的合理性。

1、排班规则

支持法定节假日，双休日，日常工作日，自然日，休息日 等日期类型。

支持全天；白天、晚上；上午，下午；上午，下午，晚上；4种分班类型。

手机号码显示控制。

女性教职工排班设定。

2、值班列设定

支持多部门平均分布算法。

支持顺序排班算法。

支持部门轮循排班关联部门平均分布。

3、值班信息调整

支持同列值班人员调班。

支持批量给某值班列新增值班人员。

4、值班提醒

可以指定时间提前1天对值班人员进行值班消息提醒。

5、值班统计

可以统计指定时间范围内所有值班人员法定节假日，双休日，日常工作日的值班次数，并且可导出。

6、移动端

移动端对已经发布的值班信息进行查看，可针对值班进行电话直拨。

2.3.1.3.4.2 假期值班

完成学校假期各个部门上报值班计划和安排，统一发布，普通教职工可以快速定位查找值班人员，系统自动提醒值班人员值班。

用于学校节假日期间学校及二级部门值班表的发布，方便快速查询、联系相关值班人员，实现值班信息共享及工作衔接。

2.3.1.3.5 物品领用

支持学校各单位部门在学校办公室进行物品领用，通过线上申请，库存预警，线下扫码领取提升办公效率，让物品的领用资源规划更加合理，降低库存风险。

2.3.1.3.6 校领导日程安排

专门针对学校校领导完成的日程管理，区别于个人日程，校领导的日程和其对应的秘书共享，更好的服务于领导和学校办公室，让日程信息在保密安全的条件下，在最小范围内实现信息的共享。

1、权限管理

可设置每个校领导的排序，以及每个校领导的日程可编辑人员。

2、领导日程查看

支持校领导可查看所有公开的校领导日程信息；

校领导日程支持周历和月历 2 种显示模式；

支持每个校领导查看日程时，自己的日程置顶显示，方便查看。

3、领导日程新增

根据权限秘书可以同时批量针对多个校领导日程；

校领导可以自己增加个人日程；

日程信息可以全部公开，部分公开，不公开。

4、日程同步

和会议室预定同步，会议室预定中选中参会校领导且审批通过后，校领导日程中自动添加信息。

5、移动端

校领导日程移动端信息查看；

校领导日程移动端新增。

2.3.1.3.7 接待管理

实现所有学校实体接待管理过程的网上办理。

接待管理规范了事前审批控制、事中规范、事后监督问责等接待管理的全流程管理。满足学校接待工作的流程规范，接待前的接待审批完备，通过格式化的处理单据实现事中接待具体内容的规范。

2.3.1.3.8 任务反馈

为了保证学校工作任务的能够按时高效的完成，完成工作业务的闭环，针对一些短平快的任务，业务负责人直接能够发起任务给执行人，执行人办理完成后结果自动反馈至业务源。

可实现收文、信访工作等需要反馈的相关任务的下达，帮助任务执行人了解任务背景及办理要求，实现业务闭环管理。

2.3.1.3.9 信息报送

采用加分、扣分等操作完成线上的信息拟制，并可实现各级部门的往期积分，本期积分，总积分的计算。

学校可通过公开化的积分的模式实现信息报送，提高各部门信息报送的积极性，为信息报送的考核提供依据。

2.3.1.3.10 交办协办

用于上级向下级交办任务或平级部门之间进行协同办公。交办协办流程要求灵活，可以选择任意人发送，并可以同时发送多个人办理。发送人分为主办人和抄办人，主办人收到后依然可以选择多个人办理，抄办人收到后只能自己回复办理。交办协办单起草人可以定义回复人是否上传附件。

学校可通过该模块实现下达交办协办事项，并跟踪处理及留痕，规范办事流程，提高效率。

2.3.1.3.11 印章管理

2.3.1.3.11.1 用印申请（分校级、部门两个模块）

印章是高校履行职责，行使权利的重要凭证和标志，学校的印章使用关系到学校的信誉和形象，用印申请规范了印章使用的流程和使用规范，使学校的印章使用更加安全，高效，减轻了各级部门和办公室的工作量。

1. 分类管理列表

印章分类管理员可查看自己负责分类下的所有用印申请单据。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回操作。

管理员可在列表上针对申请记录进行是否盖章的标记。

2. 管理列表

业务管理员可以查看所有分类下的用印申请单据。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回操作。

管理员可在列表上针对申请记录进行是否盖章的标记。

3. 使用统计

可以统计一段时间内指定部门对印章的使用次数统计。

可以查看每个印章的使用次数。

4. 移动端

完成用印申请移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交)。

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.11.2 电子印章

插 KEY 完成单机上的正文及 word 电子盖章。电子印章制作需求 2 个（学校公章和党委公章）。

2.3.1.3.11.3 印章管理

印章是高校履行职责，行使权力的重要凭证和标志。高校印章管理的规范与否关系到学校的信誉和形象，通过对印章制作，印章重制，印章注销的全生命周期的线上管理让学校的印章管理更加规范。

1. 印章刻制

支持线上印章刻制申请审批办理。

2. 印章刻制管理

可以查看印章刻制业务中所有的文件。

可针对任意申请表里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意申请表进行流程跳转，催办，办结取回操作。

可针对任意申请表进行传阅，删除。

3. 印章重制

支持线上印章重制申请审批办理。

可以查看印章重制业务中所有的文件。

可针对任意申请表里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意申请表进行流程跳转，催办，办结取回操作。

可针对任意申请表进行传阅，删除。

4. 印章注销

支持线上印章注销的申请审批办理。

可以查看印章注销业务中所有的文件。

可针对任意申请表里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意申请表进行流程跳转，催办，办结取回操作。

可针对任意申请表进行传阅，删除。

5. 移动端

完成接待管理移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交)。

移动端可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.11.4 印章目录

印章是高校履行职责,行使权力的重要凭证和标志.高校印章管理的规范与否关系到学校的信誉和形象。全校各部门、单位的行政印章均需报校长办公室备案，印章目录公布之后，学校各部门、单位所留存的未被列入印章目录的任何印章均为无效印章，任何单位或个人使用该等印章行为均为无效行文，学校不认可其法律效力。

1. 目录管理

支持新增印章(包含印章名称，生效范围，直接责任人，第一责任人，对外使用管理细则)。

支持删除印章。

支持编辑印章。

2. 目录查看

全校教职工印章目录的查看。

2.3.1.3.12 部门留言板

支持日常部门内部的工作交流和衔接，传统使用白板去进行内部通知，工作衔接，但是空间小，内收受限，无法留痕，无法追溯，给日常的工作和部门内部的交流带来了麻烦。通过快捷的部门留言板设定，完成线上部门内部的交流。

2.3.1.3.13 信息发布

依据“程序规范、集中管理、统一发布、讲求时效”的原则，确保信息发布的及时性、真实性和权威性，对校内外展现学校的良好形象。通过线上信息编辑和授权发布完成信息的对外展示，发布的信息应履行严格的审核程序，各个栏目的信息由对应的负责人负责，通过统一窗口展示。

2.3.1.3.14 公共通讯录

高校都会针对全校教职工定期进行人员联系方式的汇总发布，方便广大教职工的工作联系，提高办公效率。传统的实体文件会造成信息无法及时更新，浪费资源等问题，使通讯录效果大打折扣，线上的通讯录可以完成信息的及时更新，移动端的号码拨打，安全可控的信息管控，提高了通讯录的使用和安全性，节约了资源。

1、机构管理

针对全校的部门单位设置是否显示其对应的部门通讯录信息。

2、管理权限

设置各个部门的部门管理员以及是否具备编辑普通教职工信息和领导信息的权限。

3、查看权限

设置各个部门单位的领导和教职工 2 个类别的人员的可查看人员和手机号码可查看人员。

设置个人是否允许修改自己的信息。

4、通讯录管理

管理员可以批量导入维护各个部门单位的科室信息。

管理员可以编辑各个部门单位的领导信息和教职工信息。

5、通讯录查看

可以通过平铺的部门单位布局查看自己所具备的通讯录信息。

具备权限的人员可以通过角标获知自己所具备权限编辑的部门信息，并对部门单位内部的信息进行编辑。

6、操作日志

记录整个通讯录的所有修改日志。

需要显示：操作人，被修改人，修改字段，原始值，修改值，操作时间。

7 移动端

完成移动端的通讯录信息查看及拨打电话。

完成移动端的通讯录信息更新维护。

2.3.1.3.15 数据采集

用于收集各类信息，替代问卷星和腾讯文档收集信息功能，可采用问卷方式或表格等方式进行信息收集，汇总的信息可一键导出。

2.3.1.3.16 证件审批

实现所有学校证件申请使用，进行网上审批办理的过程。最后统计出各个部门领用证件的用量。通过证件审批规范学校的证件使用，维护学校的合法权益。

2.3.1.3.17 规章制度

支持规章制度类的发文流程结束后除在校级文件中发布外还可以在规章制度中自动发布。

支持规章制度管理员可以直接发布规章制度文件，可以自定义规章制度目录，并且进行规章制度目录转移。

2.3.1.3.18 档案借阅

档案工作是一项重要的机要工作，档案工作人员要严格执行保密工作的有关规定，保证档案完整与安全。

线上的档案借阅申请，实现了档案的申借，追踪，审查，归还，确保档案使用安全，高效。

2.3.1.3.19 合同审批

通过线上的合同起草，审批，实现合同的线上审阅，检查，留档，提高学校合同管理的规范性。

2.3.1.3.20 校长信箱

为了拓宽学校领导联系基层的渠道,及时了解、解决师生员工提出的问题和困难,掌握师生员工对学校改革发展的建议和意见。

校长信箱为全校师生员工、学生家长提供与可通过校长信箱向学校反映情况、提出意见和建议、表达心声、交流思想，并可以通过此渠道及时得到答复的平台。

主要功能包括：来信选登、我的信件、写信、信件回复（直接回复、指派其他部门回复）、查询统计等功能。

2.3.1.3.21 信访审批

为了密切学校和教职工、学生、家长等人员的关系，化解各种矛盾，维护学校的稳定，营造和谐的环境，信访管理主要对各种渠道收到的信访件进行的登记、编号、主任拟办、校领导批示、转办、受理单位承办、查询等功能。跟据信访工作的特点，提供从不同维度（信访类别、信访方式等）统计各种信访件的数量及同期变化情况。信访件信息登记可以引用校长信箱等渠道的内容。

1、信访管理

可以查看信访业务中所有的文件。

可针对任意文件里面的内容进行修改包含他人意见内容。

可针对任意文件进行流程跳转，催办，办结取回等操作。

2、信访统计

根据信访类别，信访方式，信访人身份，受理人 4 个类别进行统计。

同时对比上一年同一时期的数量对比情况。

3、移动端

完成移动端的文件批办(单据查看，意见填写，流程提交，发送提醒)。

可针对正文和附件进行高清在线预览。

具备权限人员可在在移动办理过程中对文件进行分发，传阅，取回，催办。

2.3.1.3.22 任务执行管理

为了更好的完成学校的任务执行、落实和办理，提高部门自我驱动和执行力，对任务的执行过程进一步细化到每个阶段，并且通过图形化进度看板显示任务完成情况，降低任务风险，提高任务执行效率及效果，并通过任务的细化分析统计展示各个部门的任务完成效率，从而整体促进学校整体的效能。

2.3.1.3.23 即时对话

用于教职员工之间的日常对话交流及文件传输。

要求：支持表情包。支持发送图片、文件（包括但不限于 PDF、doc、docx、xlsx、zip 等格式）。支持多人群组聊天功能。

2.3.1.3.24 控件

1、正文及附件在线预览套件

完成党政办公系统内所有附件（word, excel, ppt, pdf, zip, ofd）的在线查看，移动端和 PC 端都可以完成高保证格式的在线查看，不依赖任何客户端工具，并且实现正文 wordPC 端的在线编辑，支持多种浏览器。

2、在线编辑

完成无插件模式下的 PC 和移动端的正文在线编辑，支持多浏览器，留痕，PC 端套红。

2.3.1.3.25 慧排（会议排座）

1、慧排在线系统

应用于多种会议类型的会议排座管理系统。系统含有十种排座规则，可划分区域排座。支持一键生成座次表，并通过短信方式提醒用户会议座次。同时可在线刷新电子桌牌，提升会议规格。

2、电子桌牌

无纸化智能水墨屏电子桌牌，用于显示参会人员信息。显示模板多种可选，具有拍照摄像不闪屏的特点。产品可反复利用，绿色环保。质保期一年。

3、桌牌基站

通讯基站与电子桌牌捆绑使用，连接网线、电源，即插即用。质保期一年。

4、桌牌蓝牙

与电子桌牌捆绑使用。用于无内网环境下，连接排座系统与电子桌牌。产品外观小巧轻量，随取随用，便于携带。支持 USB 串口，质保期一年。

2.3.1.3.26 移动 OA

与 PC 端 OA 系统配套，实现手机办公功能。

要求：PC 端的应用均可在移动 OA 上查看，可以进行下一步操作并进行意见审批流转。数据信息需与 PC 端保持同步。

2.3.1.4 服务要求

项目建设完成后，建设方应对全体教职工组织开展线下培训并制作操作指引手册及常见问题解决方案供参考。项目试运行 1 年，项目验收合格之日起维保期三年。系统开发公司指派至少 1 名 OA 系统工程师在项目实施直至验收合格常驻学校负责系统维护。服务期及维保期免费上门维保，同时免收上门费。在我校提出维保维护需求后，建设方需在 2 个日历日内上门维保。

2.3.1.5 保密要求

OA 建成后，系统数据应确保仅校内流转，数据不可外泄，不可用于商业用途的案例示范对外展示。

2.3.1.6 其他要求

OA 系统应用中所有附件支持格式为（word, excel, ppt, pdf, zip, rar, ofd, jpg, png 等格式），单个上传附件大小无限制。附件上传、打开响应时间 1s 内。

2.3.2 智慧学工管理系统

2.3.2.1 招生服务

为学校提供招生基础数据管理、数据分析、录取数据、录取通知书等功能，服务学校招生需求。具体功能如下：

2.3.2.1.1 基础数据管理

系统应提供招生批次、科类、考生类别、考生毕业类别、外语语种、成绩项、院系、专业等校定业务数据标准日常维护功能，已便于后期使用进行各省录取数据标准转换成统一的校定数据标准以及按照校定数据标准进行数据的统计分析。

2.3.2.1.2 数据分析

招生数据统计分析需支持用户自定义统计，满足对数据的灵活分析应用。

2.3.2.1.3 录取数据管理

1. 系统应提供按照省份导入从高考录取系统中下载的录取数据包功能，导入功能需要兼容广东以及其他省份多套数据结构标准，另外后续每年需要根据国家系统的结构标准调整进行及时的对接调整服务，以满足学校进行数据无缝导入对接的及时性、准确性、完整性需求；

2. 系统应提供省标数据到校标数据的标准映射及自动转换功能；

3. 提供原始录取数据存档以及查询检索功能，保证原始录取档案数据安全、完整、准确无误，以备后续；

4. 提供考生照片信息按不同命名规则批量上传功能；

5. 提供考生录取结果按省份在线发布及取消发布的控制功能。

2.3.2.1.4 录取通知书管理

系统应提供基于已转换的校标录取数据，批量进行通知书、快递单的打印功能，打印时需要记录及打印状态及打印日志，以便于打印完成后进行核对。并提供简单便捷的模板自定义的服务，以解决以往通知书模板调整带来的操作难题。

2.3.2.1.5 考生服务

系统应提供对接功能，对接目前学校已建的自主招生考生的考生服务，用于为考生提供及时的招生信息查询及招生业务办理服务。主要包含招生公告信息提醒查询、招生业务在线咨询、招生报名申请、特长类型考试资格申请、免试资格申请、政策加分申请、考试费用在线缴纳、考试安排查询、准考证打印、考试成绩查询、录取结果查询等围绕单招全业务周期的贴心服务，使考生感知更加智能、便捷、高效。

2.3.2.1.6 招生计划

提供按招生批次制定各批次的单招招生计划，计划制定支持按不同单招类别、招生省份和考试科类设置各专业的招生计划数。系统提供新增、修改、删除、导入、导出招生计划等核心功能。

2.3.2.1.7 总体分析

提供基于普招招生数据以及外部开放数据，如包含招生计划、录取信息、考生成绩、省份高考报名数据、省份分数段位表数据、省份批次投档分数线等核心数据进行纵向横向数据挖掘分析，提供辅助招生计划制定、招生宣传规划、生源基地建设、生源质量监控、专业发展建设等方面工作的决策支撑。

2.3.2.1.8 招生录取情况

提供单招成绩汇总计算、单招录取模板自定义配置、考生自动和手动录取等相关功能。满足学校考生分类录取的业务需求，系统需要灵活定义各类考生的录取规则，支持分数优先和志愿优先两种录取规则，另外可以自定义排序条件、录取限制条件以及调剂规则，来满足学校在招生录取改革背景下复杂多变的录取需求。

2.3.2.1.9 招生网站对接集成

须与学校已建招生网站进行对接集成，已建招生网站包含招生宣传、招生咨询、考生报名等功能，对接集成须完成数据、认证层面集成，集成费用须包含在本项目投标报价内。

2.3.2.2 迎新服务

迎新应用是为学校解决每年的新生报到入校问题，需围绕事前准备、事中控制、事后分析的思路，结合学校实际情况，解决学生从入校前信息采集、预订商品、军训服装、登记到站等迎新事宜进行设计和开发，实现预报到提前在网上完成。从而解决之前迎新现场学生排队办理手续拥挤的问题，达到提高迎新工作效率、节省人力物力的目的。

2.3.2.2.1 新生报到

1. 提供新生预报到服务，需支持新生在家时可通过配置的学生服务在线填报个人基本信息，提前办理预定军训服装、预定生活用品等迎新事项。

2. 新生报到服务需支持完善和灵活配置功能，需提供必办项/可办项的设置，以及可为每项服务设置独立的办理业务时间段。

3. 在新生报到服务中需默认提供信息采集、财务缴费、到站登记、结伴同行、绿色通道申请、入学教育测试、一卡通照片采集、生活用品购买、军训服装尺码预定、电子报到单、迎新导航等服务应用，

2.3.2.2.2 迎新管理

1. 迎新类别管理

(1) 需支持管理人员自定义迎新类别。

(2) 迎新类别管理中需支持提供新生在线服务与到校现场办理流程的配置，要足够完善和灵活：提供必办项/可办项的设置，以及可为每项现场办理流程配置详细办理信息，包括办理地点、时间、联系电话、办理说明等；支持异常情况下做备注登记。

(3) 需支持管理人员可自行给各环节办理人员授权功能，有相关环节办理权限的人员才能够使用迎新现场办理功能。

(4) 需支持不同层级管理人员，授权后按照管理范围查看新生报到进度及环节办理情况。

(5) 需支持设置管理人员自定义校内各个环节办理点坐标，并支持通过定位导航指引学生完成现场报到办理。

2. 迎新批次管理

(1) 需支持单独的迎新批次管理功能，与学校每年的迎新工作开展相对应。

(2) 需支持在迎新批次管理中，能够直接引用配置好的迎新类别，实现新生报到服务、到校现场办理流程、人员授权的自动加载。

(3) 需支持学生信息导入功能。可批量导入新生名单、入住数据、辅导员带班任职等信息数据。数据初始化完成后即可开启迎新批次。

3. 现场办理

(1) 需支持与外部人脸识别、扫码或读卡等设备集成，达到方便快速识别学生身份效果。

(2) 需支持对各环节办理情况实时监控功能，并且能实时按照不同维度进行迎新报到情况统计。

(3) 需支持各环节办理人员仅能对其权限范围内的环节进行办理。

(4) 需支持对已办理环节进行已通过撤销操作。

4. 离线办理

需支持在网络连接出现问题的情况下，通过 excel 模板的方式进行临时性的现场报到信息登记，并在后期直接通过 excel 方式导入到系统中。

5. 迎新统计

(1) 需提供报到情况和办理情况的统计分析。

(2) 需支持按照多维度的组合查询，默认提供院系、专业、生源地、民族、各环节等维度的统计。

(3) 需支持以统计图表进行直观展现，可进行数据钻取查看详情。支持在线导出统计详情数据。

6. 人脸识别

需支持管理老师指定新生到校完成人脸识别区域；在现场迎新报到期间能实时查看通过人脸比对完成新生报到的情况。

7. 人员授权

需支持对新生班主任、辅导员、志愿者进行授权，授权可精细到对某个类别或某个批次下的现场办理环节授权。同时支持对新生班主任、辅导员、志愿者进行批量授权。

2.3.2.2.3 绿色通道管理

1. 需支持管理人员自定义配置绿色通道申请审核流程。

2. 需支持设置绿色通道申请的业务起止时间段。

3. 需支持根据具体的财务项设置缓缴总金额。

4. 需支持申请表格打印模板的配置。

5. 需支持对已发放的资助物资情况查询。

2.3.2.2.4 到校登记管理

1. 站点设置

需支持学校管理人员自定义设置新生现场报到前达到站点信息、来校交通路线、路线图或地理图。

2. 到校登记查询

(1) 新生提前登记报到行程后，需支持统计、查看登记结果。

(2) 能自定义统计时段及统计站点，提供以折线图和柱状图的方式清晰展示到站人数的趋势和详情，方便安排接站。

2.3.2.2.5 财务缴费管理

1. 需支持为每种迎新类别进行应缴费用的设置。可设置学费、宿舍费及其他费用等财务缴费项，同时可为每个财务缴费项提供设置是否可缓缴、是否必缴功能。

2. 需支持对应的管理人员能够在线查看和管理缴费情况，应用需提供缴费比例统计功能。

2.3.2.2.6 军训服装预定

1. 需提供军训服装信息在线维护功能，需支持在线设置规格、尺码表上传、图片上传。

2. 需支持学校管理老师可按服装类型、年级来统计各学院已预定或未预定军训服装人数。

3. 需支持能够在线查看学生的预定详情及结果导出，方便提前备置。

2.3.2.2.7 商品预定

1. 提供商品信息在线维护功能，需支持商品类别的自定义，提供名称、价格、规格项、描述的编辑功能，同时能够在线上上传商品真实图片。

2. 能够在线查看学生的预定详情及结果导出，方便提前备置。

2.3.2.2.8 移动迎新

1. 新生报到

▲需支持为新生预报到提供新闻公告、个人信息采集、报到二维码、到站登记、结伴同行、财务缴费、商品预定、军训服装尺码登记、绿色通道申请、迎新导航、迎新报到单等功能。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：系统高保真设计图

2. 迎新管理

需支持扫码办理、到校统计、报到统计、采集统计、绿色通道审核等。

2.3.2.3 宿舍服务

宿舍服务应用主要为学生住宿相关业务提供管理与服务，是一个学生与宿管部门互动协作的平台。在产品功能的设计上需要围绕学生从入住到退宿的整体业务周期，需包括宿舍房源管理、宿管人员管理、排宿、学生日常住宿管理、卫生检查、违章违纪检查、宿舍报修、学生选房等功能。具体功能要求如下：

2.3.2.3.1 宿舍房源管理

1. 为使宿舍房源工作更为直观和便捷，需引入图形化管理功能，可根据学校宿舍实际布局灵活进行房源的平面图位置设置，可对平面图中的行列进行自由添加删除，并可对平面图中的房源基本信息进行维护，支持楼层的新增和原有楼层平面布局的复制。

2. 支持可统计当前楼栋总房间数、空房间数、床位数、住宿学生数、剩余床位数。

2.3.2.3.2 宿舍人员管理

提供对校内宿舍管理人员进行分配与设置的功能，支持按全校、校区、宿舍区、宿舍楼、院系几个维度进行宿舍管理人员的设置。并支持多级向下授权功能。

2.3.2.3.3 学生住宿管理

需提供多级权限的模式，达到分配及时、权限划分清楚明确的目的，授权人员需含校级宿舍人员管理、宿舍校区管理员、宿舍楼人员管理、宿舍院系负责人管理。床位细化到院系、专业、班级，支持院系二级分配，床位可通过图形化界面调整，支持批量导入床位。

1. 批量住宿安排

(1) 提供排宿批次管理功能，与学校每年的新生入住、老生搬迁等业务相对应，在批次管理中可将学生及房源的信息手动添加或批量导入。

(2) 需提供多级分配模式，即校级管理员将房源进行规划并安排给院系，院系管理员将指定的学生具体分配至指定的宿舍清单内。

(3) 需提供手动分配和自动分配功能，自动分配时可按民族、生源地等条件自动打散分配。手动分配支持校院二级分配模式。

2. 日常住宿管理

(1) 提供对学生在校住宿期间住退调业务在线办理功能，可批量给学生做退宿处理及并对宿舍日常管理时的异常情况进行处理，并可查看全校宿舍日常动态的日志信息。

(2) 需支持以图形化的方式管理和查看某校区楼栋具体楼层的房间布局和住宿安排情况，对于未住满的房间可直接安排人员入住。

(3) 需支持对学生住宿信息，空房源信息，房源安排信息，未住宿学生信息等进行明细查询和统计数据下钻等操作。

3. 学生宿舍申办

(1) 需支持管理员自定义学生住调退申办原因，支持入住、退宿、调宿、假期留宿流程配置及时间设置。

(2) 为学生提供宿舍住调退的在线申请及申请进度查看的功能。

(3) 支持楼栋管理员反馈。

4. 院系调宿

为院系宿管业务老师提供对院系内学生批量调宿、批量退宿操作。

2.3.2.3.4 宿舍申办处理（移动）

1. 支持学生通过移动端发起入住、调整、退宿、假期留宿、延缓住宿等申请并可查询申请历

史以及申请进度。

2. 支持各级管理人员在移动端审核学生发起的宿舍异动申请,入住或调整宿舍时系统可按照规则推荐给管理人员合适的宿舍床位,也可由管理员自行指定合适的房间和床位。楼栋管理员在审核结束,可对学生手续办理情况进行反馈。

2.3.2.3.5 宿舍卫生检查

1. 需支持上传拍照附件和附件在线预览功能。
2. 支持通过批量导入的方式实现检查结果在应用中的记录。
3. 需支持宿舍卫生检查结果的统计查询,包括宿舍卫生检查明细表、统计表、分类统计表。
4. 提供学生在线查看个人所在宿舍卫生检查记录的通道。

2.3.2.3.6 宿舍卫生检查(移动)

1. 支持宿管人员在移动端登记宿舍卫生检查情况。
2. 支持以宿舍为单位进行宿舍卫生状况打分,并可针对单个宿舍成员的具体情况进行分值调整。
3. 可支持拍照上传卫生情况照片,作为打分依据。
4. 支持学生在移动端查看个人和宿舍整体的卫生检查结果情况。

2.3.2.3.7 宿舍违纪

1. 支持校级、校区、楼栋管理人员单个新增、批量导入学生宿舍违纪情况。
2. 需支持管理人员拍照上传作为违纪佐证,支持图片在线预览的功能。
3. 需提供学生在线查看个人所在宿舍违纪检查记录的通道。
4. 支持按照宿舍或个人两种模式登记。

2.3.2.3.8 宿舍违纪(移动)

1. 支持各级管理人员选择学生登记其在宿舍中的违纪详细信息。
2. 需支持拍照上传作为佐证。
3. 支持学生在移动端查看本人宿舍违纪情况。

2.3.2.3.9 宿舍考勤

1. 支持通过集成的方式采集学生进出宿舍的轨迹数据。
2. 需支持通过柱状图的方式将学生在校期间归寝状态异常情况数据进行直观统计展现并将统计结果导出,学校管理人员也可以查询某个时间段晚归及夜不归宿学生的各学院分布情况。
3. 需支持学校管理人员可按时间、学院、学生是否在寝的即时状态以及归宿类型等方式筛选出学生的宿舍考勤情况,并可将相关筛选结果导出。辅导员及相关业务人员可查看某个具体学生的校内行动轨迹及归寝详情,并可做处理情况登记。
4. 支持学生通过手机端定位功能进行自主考勤。
5. 支持学生与管理老师可以通过手机端查询考勤结果,查询内容根据角色可进行数据过滤。管理老师可针对异常情况填写相关说明。
6. 支持管理老师在电脑端设置宿舍考勤管理相关内容,包括查寝时间及查寝地点定位设置

等。

2.3.2.3.10 宿舍考勤（移动）

1. 需支持管理老师可在移动端设置宿舍考勤管理相关内容，包括查寝时间及查寝地点定位设置等。
2. 需支持学校管理人员通过手机端按院系查看晚归及夜不归宿的学生统计名单。
3. 需支持学生通过移动端对本人的考勤情况进行定位打卡登记。
4. 需支持学生自主考勤模式与管理扫码登记考勤模式的互换。

2.3.2.4 学工服务

学工服务应用需涵盖对于学生的基本信息管理、综合测评管理、奖学金管理、荣誉称号管理、违纪处分管理、困难生管理、勤工助学管理、助学金管理、助学贷款管理、困难补助管理、政工队伍管理等功能，并且可以为学生提供相关业务的在线申请与信息提交的功能，管理人员只需要做简单的审核操作，从而达到提高工作效率、简化管理流程的效果。真正做到“服务提升、管理优化”。

2.3.2.4.1 基本信息

主要解决对所有在籍在校学生基本信息的收集，通过已掌握的学生基本信息可进一步统计出有效的数据，作为学校领导开展全校策略、规划工作提供的数据依据等。需提供可解决对于学生基本信息收集流程及审核步骤的信息化服务应用，具体要求如下：

1. 班级管理

（1）需提供学校管理人员或者院系负责人对于班级信息的维护与管理功能。同时，需要支持维护辅导员、班主任的聘任信息及班干部的任命信息。

（2）需支持通过数据集成方式，来获取相应业务数据。

2. 学生基本信息设置

（1）需提供单独的基本信息批次管理功能，与学校每学年的学生信息采集工作开展相对应。

（2）在前端界面即可灵活配置采集的字段，并可对字段的属性进行设置，包括隐藏、只读、必填、日常可改这几类属性。

（3）需要根据辅导员、班主任、院系负责人等用户组，批量进行不同的权限配置。

3. 学生基本信息填写

（1）在开放的业务期内学生可自行核对和编辑个人信息。

（2）提交后需要支持在线跟踪查询审核进度。

4. 学生基本信息审核

（1）班主任或辅导员、院系负责人、校级负责人可以对于学生填写基本信息的采集进行审核，以保证学生基本信息的完整性和准确性。

（2）根据之前对于学生字段权限的设置，例如必填、非必填、只读等状态。在详情审核界面，需将必填字段重点罗列显示，并支持将修改或变化的内容以不同的颜色标识出来，方便学校管理人员核对。

5. 学生基本信息管理

(1) 需支持高级搜索、多字段组合查询来快速筛选出符合条件的学生。

(2) 管理老师可进行单个学生信息的新增和编辑，也需要支持学生批量导入导出操作。

6. 学生基本信息的统计查询

(1) 为各类管理人员提供对自己管理范围内学生的基本信息查看功能，可通过学号或姓名快速定位到学生。需支持自定义显示/隐藏字段，可对最为关键或关注的一些字段勾选，从而更为直观的在前台表格页面显示。

(2) 各级管理人员可以对自己管辖范围内的学生信息进行明细查询、表格统计、图形统计、统计结果下钻等操作，需支持对结果导出保存打印。

▲7. 学生信息填写质量分析

(1) 提供对于学生基本信息的填写质量分析功能。校级负责人可按院系、年级等不同维度查看学生整体填写质量情况，需提供到字段级的细化分析。

(2) 支持各个院系在具体每个字段上填写比例的图形化展现。

投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图

8. 学生个人基本信息

(1) 学生除了能对个人的信息进行核对编辑之外，还需提供集中式的个人数据中心，将来自不同部门及业务系统的成绩、活动、奖惩、资助、财务等信息统一进行直观的呈现。具体展示内容包括：学业数据、参加活动数据、学生干部任职数据、奖惩记录数据、资助记录数据、消费数据等，在展示上需针对每类数据提供合适的展示组件。

(2) 需提供学生在校经历的网上空间，可自动纳入在校期间的表现，学生也可手动添加个人经历，在毕业前可自行下载生成个人简历。

2.3.2.4.2 基本信息（移动）

1. 需支持学生在移动端查看个人信息，并支持可维护信息修改。

2. 需支持老师移动端查看学生信息。

3. 需支持各级管理老师可针对学生提交的基本信息修改内容进行审核。

2.3.2.4.3 政工队伍

1. 政工人员信息管理

(1) 提供全校所有教职工的人员信息的功能。需支持单个教职工的新增、编辑；需要支持批量的导入、导出、删除管理操作。

(2) 提供对人员类别的维护工作，需提供校级、院系级、班级三个等级供人员类别使用。

(3) 需提供对于全校所有政工人员信息的浏览功能，也可以根据多种条件筛选查询。

2. 个人信息维护

需支持为政工人员提供维护个人基本信息的功能，以及可维护个人参加培训、获奖、工作经历、学习经历、上课情况、科研情况等扩展信息。

3. 权限代理

需支持各级政工人员可针对自己管理范围的班级院系及业务模块权限配置代理任职人员的权限，并可指定代理任职的时间范围。

4. 扩展信息管理

需要支持管理员对教职工扩展信息类型进行开放管理。同时，可按照扩展类别查看全校所有教职工填写情况及具体内容。

5. 政工队伍统计

所提供的统计分析组件能够具有强大的多维分析功能，对于政工队伍的统计要求如下：

（1）政工人员信息明细表：能够以表格的形式将所有政工人员的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。

（2）政工人员信息统计表：能够以表格的形式将政工人员的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。

（3）政工人员信息统计图：能够以图形化的方式将政工人员的信息进行更直观的统计展现，需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件。

2.3.2.4.4 学生信息查询统计

1. 可对在校学生进行查询与统计，需默认提供包括院系统计、年龄统计、专业统计、政治面貌统计、民族统计、生源地统计、性别统计、血型统计、宗教信仰统计、学籍状态统计、培养方式统计、体重统计、身高统计维度，且应用需支持多维度、多条件的组合查询。

2. 相关统计结果能够实现在线详情查看和导出。

3. 对于学生信息的查询除表格外还可支持卡片式展现，即以学生照片、学号、性别、班级信息进行直观展现。支持汇总表、统计表、统计图及统计数据透视。

4. 需支持各种综合信息筛选查询，如按成绩条件、违纪处分条件、困难生条件、奖助条件作为查询条件查询，从而实现多维度、跨业务域的综合条件筛选查询。

2.3.2.4.5 奖学金

1. 奖学金种类管理

（1）支持管理人员自定义奖学金种类，对每个奖种的详细信息进行编辑，详细信息包括奖学金名称、奖学金类型、奖励级别、设立单位、资金来源等。管理人员可进行审核流程配置、等级设置、评选条件配置、申请表格配置等设置。

（2）评选条件需提供全满足项和部分需满足项配置，灵活应对每类奖种的要求。

（3）需支持评选条件在奖种间的复制，方便初始化。

（4）提供完整的在线申请表格配置，需包括信息字段的显示、只读、可改配置，内容需包括基本信息、学生干部、学习情况、综合测评情况、经济情况、论文专利情况、申请陈述等。需支持设置是否开启附件上传。

（5）需支持提高奖学金自动评定的功能，设置好相关规则后，系统对满足条件的学生可进行自动评定，并支持将评定结果导出。

(6) 需支持为学校管理人员提供维护各个奖种之间兼得关系的功能，可根据学校具体奖学金兼得要求进行灵活的设置。

(7) 为学校管理人员提供维护所有奖种的公共评定条件的功能，可根据学校对于学生奖学金申请的条件做统一的设置。

2. 奖学金评奖批次

(1) 提供单独的奖学金评定批次管理功能，与每学年的评奖工作开展相对应。

(2) 在奖学金评定批次管理中，要能够直接引用配置好的奖种信息，并开启多奖种同批次进行评定。

(3) 提供灵活的名额分配功能。即可按照比例对每个院系进行初步的分配，同时支持每个院系具体分配名额的微调。

(4) 提供灵活的金额分配功能。即可按照比例对每个院系进行的分配。

3. 奖学金名额查看

需支持院系负责人可查看本院系分配的奖种名额情况以及可按班级或专业进行二次分配。

4. 院系公示时间设置

需支持院系基于学校的公示时间单独设置本院系公示时间。

5. 评定对象

(1) 学生、院系班级及辅导员的相关数据需具备跨学期延续性。

(2) 需可按照特定需求单独调整学生的评定单位。

6. 奖学金申请

(1) 学生可在线查看当前学校开放的所有奖学金种类。

(2) 提供自动化条件校验的功能，不符合条件的学生无法在线申请相关奖种。

(3) 申请提交后，学生可查看申请的处理进度。

7. 奖学金审核

(1) 需提供批量审核功能。为了便于老师更好掌握申请的学生情况，系统支持对学生综测、成绩、评定等级、申请等级、审核状态等按照升序或降序排名。

(2) 支持按照提名形式评定奖学金。

8. 奖学金查询

需支持为其它相关关注部门老师提供查看奖学金评定相关信息的功能。

9. 奖学金公示

支持在线查看公示奖学金获奖详情，包括奖学金批次、奖学金种类、各学院获奖学生名单。

10. 职能部门评奖

(1) 需支持职能部门设立奖项功能。学校管理老师对评奖职能部门进行维护管理，可设置职能部门奖项评定负责人，可按奖项给评奖职能部门分配获奖名额等。

(2) 需支持根据学校分配的名额，职能部门可以直接指定符合该部门奖学金申请条件的女生名单。

(3) 需支持符合申请条件的学生可在线提交职能部门奖学金申请，并可查看审核处理的进度。

(4) 需支持职能部门有审核权限的管理老师可对学生提交职能部门奖学金申请进行审核。

11. 奖学金发放管理

需提供奖学金发放数据维护的功能。

12. 奖学金统计

所提供的统计分析组件能够具有强大的多维分析功能，对于奖学金的统计要求如下：

(1) 奖学金评定信息明细表：能够以表格的形式将所有学生奖学金的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。

(2) 奖学金评定信息统计表：能够以表格的形式将学生奖学金的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。

(3) 奖学金评定信息统计图：能够以图形化的方式将学生奖学金的信息进行更直观的统计展现，需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件。

2.3.2.4.6 奖学金（移动）

1. 需支持学生在移动端直接查看开放申请的奖学金种类，并可针对希望申报的奖项进行详细查看和申请。

2. 需支持学生可查看自己已经申请的奖学金审核进度及历史奖学金获得情况。

3. 需支持管理老师通过移动端对学生的奖学金申请进行审核、提名。

4. 需支持师生可通过移动端查看奖学金的公示信息。

5. 需支持管理老师通过移动端对学生奖学金获得情况进行明细查询，并支持校级管理员可监控各二级学院奖学金的开展情况。

2.3.2.4.7 荣誉称号

1. 荣誉称号种类管理

(1) 支持管理人员自定义荣誉称号种类，对每个奖种的详细信息进行编辑，详细信息包括荣誉称号名称、个人荣誉称号或集体荣誉称号、评定时间、申请时间、奖励级别、设立单位、金额等。管理人员可进行审核流程进行配置、等级设置、评选条件配置、名额分配设置，申请表格配置，支持后期的灵活扩展，提供统一的评选条件设置功能。

(2) 评选条件需提供全满足项和部分需满足项配置，灵活应对每类奖种的要求。

(3) 需支持评选条件在奖种间的复制，方便初始化。

▲(4) 提供完整的在线申请表格配置，需包括信息字段的显示、只读、可改配置，内容需包括基本信息、学生干部、学习情况、综合测评情况、经济情况、论文专利情况、申请陈述、活动情况、团队情况等。需支持设置是否开启附件上传。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图**

(5) 需提供灵活的名额分配功能，可按照比例将名额初步分配至院系，也支持名额的微调。院系负责人可基于分配结果进行二次细化分配。

(6) 需支持为学校管理人员提供维护所有奖种的公共评定条件的功能，可根据学校对于学生荣誉称号申请的条件做统一的设置。

(7) 需支持为学校管理人员提供维护各个荣誉称号之间兼得关系的功能，可根据学校具体荣誉称号兼得要求进行灵活的设置。

2. 个人荣誉称号申请

(1) 学生可在线查看当前学校开放的所有荣誉称号种类。

(2) 提供自动化条件校验的功能，不符合条件的学生无法在线申请相关奖种。

(3) 申请提交后，学生可查看申请的处理进度。

3. 集体荣誉称号申请

学生可见当前可申请的所有集体荣誉称号种类，可选中自己所在班级希望获得的荣誉称号进行申请，申请提出后可随时查看申请的审核进度。

4. 荣誉称号审核

(1) 需提供批量审核功能。

(2) 支持手动进行荣誉称号提名。

5. 荣誉称号投票管理

(1) 需提供对投票形式（投票/评分）、投票时间段、投票审核流程等配置功能。

(2) 需支持评委专家的在线添加和维护功能。

(3) 需提供在线计分功能，为最终的评定提供依据。

(4) 需支持专家查看可投票或者评分的投票组，并且可查看投票对象情况并进行投票或评分。

(5) 需支持专家投票后在线计分，并作为最终评定依据。

6. 荣誉称号公示

需提供在线公示的功能，评定完成后师生可在线查看。

7. 院系公示时间设置

需支持院系基于学校的公示时间单独设置本院系公示时间。

8. 荣誉称号查询

需提供其他有查看需求的职能部门老师查看荣誉称号的评定情况的通道。

9. 荣誉称号统计

所提供的统计分析组件能够具有强大的多维分析功能，需包括个人集体荣誉称号和集体荣誉称号两类统计内容，要求如下：

(1) 荣誉称号评定信息明细表：能够以表格的形式将所有荣誉称号的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。

(2) 荣誉称号评定信息统计表：能够以表格的形式将荣誉称号的信息进行统计展现，需支

持多字段组合进行交叉组合统计。

（3）荣誉称号评定信息统计图：能够以图形化的方式将荣誉称号的信息进行更直观的统计展现，需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件。

2.3.2.4.8 荣誉称号（移动）

1. 需支持学生在移动端直接查看开放申请的荣誉称号种类，并可针对希望申报的奖项进行详细查看和申请；

2. 需支持学生查看自己已经申请的荣誉称号审核进度及历史荣誉称号获得情况。

3. 需支持管理老师通过移动端对集体荣誉称号和学生个人荣誉称号申请进行审核、提名。

4. 需支持管理老师通过移动端对荣誉称号获得情况进行明细查询，并支持校级管理员可监控各二级学院荣誉称号的开展情况。

2.3.2.4.9 违纪处分

1. 违纪处分设置

提供对违纪的类型和处分的类型进行维护的功能。

2. 违纪处分管管理

需支持单个违纪处分记录的新增、编辑和批量的导入、导出、删除操作。

3. 违纪处分查询

供各级管理人员在线查询自己所管辖范围内学生违纪处分信息。

4. 学生个人查看

需为学生提供在线查询记录的通道。

5. 违纪处分解除申请

需支持违纪处分的解除申请和审核。学生可以查看审核进度。

6. 违纪处分查询统计

所提供的统计分析组件能够具有强大的多维分析功能，对于违纪处分的统计要求如下：

（1）违纪处分信息明细表：能够以表格的形式将所有学生违纪处分的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。

（2）违纪处分信息统计表：能够以表格的形式将学生违纪处分的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。

（3）违纪处分信息统计图：能够以图形化的方式将学生违纪处分的信息进行更直观的统计展现，至少提供柱状图和饼状图两种统计组件，既可以对全校学生的违纪处分情况进行图形化展现，也可以对某一个学院或某几个学院的学生违纪情况进行图形化展现。同时也支持对不同学年、不同处分类型的学生处分信息进行图形化进行展现。

2.3.2.4.10 违纪处分（移动）

1. 需支持管理老师新增及编辑违纪处分记录。

2. 需支持学生在移动端查看本人所获违纪处分信息。

3. 需支持学生发起违纪处分的解除申请，查看审核进度。

4. 需支持管理老师审核学生的解除申请。

2.3.2.4.11 困难生

1. 困难生设置

(1) 管理老师可对困难生类型和家庭困难类型进行维护，并设置对学生申请的审核流程、申请时间段、校级\院级\班级公示时间段，支持可按不同的困难生类型灵活设定其对应的资助目标；并可上传为学校定制的困难生申请表。

(2) 需提供对于认定方式的配置功能，至少包括审核认定、家庭人均年收入自动评定及问卷得分认定这几种。

2. 精准认定指标量化管理

(1) 要求支持创建精准认定指标体系，能辅助困难生认定工作开展，对各项认定指标可设置单选题、多选题、简答题，并对每个答案设置不同的分值。

(2) 需支持对学生参与的作答情况，按学院、年级、学生类别，参加情况明细等不同维度进行汇总统计；并可对各项认定指标作答明细进行统计分析，支持对参与答题人员得分明细导出操作。

(3) 答题情况及最终得分可作为认定重要依据。

3. 困难生申请

学生可在线填写困难生认定表格中的相关信息并提交困难认定申请，申请提出后可查看申请的处理状况。

4. 困难生审核

(1) 需提供批量审核功能。

(2) 支持手动进行困难生提名。

5. 受助情况

需支持学校相关业务管理人员可按资助金额范围，学年，困难生类型、学号、姓名、学院、专业、学生类别等条件查询统计出困难生库中的超额受助、受助不足的学生名单，以及具体某个困难生获得资助的明细情况、资助分布情况等，并可将相关数据导出。

6. 困难生查询统计

所提供的统计分析组件能够具有强大的多维分析功能，对于困难生的统计要求如下：

(1) 困难生评定信息明细表：能够以表格的形式将所有困难生的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。

(2) 困难生评定信息统计表：能够以表格的形式将困难生的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。

(3) 困难生评定信息统计图：能够以图形化的方式将学生困难生的信息进行更直观的统计展现，需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件。

2.3.2.4.12 困难生（移动）

1. 需支持学生在申请时按照规定字段填报信息。

2. 需支持学生在线查看审核进度。
3. 需支持管理老师可通过移动端审核学生的困难生申请。
4. 需支持管理老师可通过移动端对困难生信息进行查询统计。

2.3.2.4.13 助学金

1. 助学金种类管理

(1) 支持管理人员自定义助学金种类，支持每个奖种的详细信息编辑、审核流程配置、等级设置、评选条件配置、申请表格配置可设置奖种的兼得设置。

(2) 评选条件需提供全满足项和部分需满足项配置，灵活应对每类奖种的要求。

(3) 需支持评选条件在奖种间的复制，方便初始化。

(4) 提供完整的在线申请表格配置，需包括信息字段的显示、只读、可改配置，内容需包括基本信息、学生干部、学习情况、综合测评情况、经济情况、论文专利情况、申请陈述等。需支持设置是否开启附件上传。

(5) 需支持为学校管理人员提供维护各个奖种之间兼得关系的功能，可根据学校具体助学金兼得要求进行灵活的设置。

(6) 需支持为学校管理人员提供维护所有助学金的公共评定条件的功能，可根据学校对于学生助学金申请的条件做统一的设置。

2. 助学金评奖批次

(1) 提供单独的助学金评定批次管理功能，与每学年的评奖工作开展相对应。

(2) 在助学金评定批次管理中，要能够直接引用配置好的奖种信息，并开启多奖种同批次进行评定。

(3) 提供灵活的名额分配功能，即可按照比例对每个院系进行初步的分配，同时支持每个院系具体分配名额的微调。

(4) 提供灵活的金額分配功能。即可按照比例对每个院系进行的分配。

3. 助学金名额查看

院系负责人可查看本院系分配的奖项名额情况，并可按专业或班级进行二次分配。

4. 院系公示时间设置

需支持院系基于学校的公示时间单独设置本院系公示时间。

5. 助学金申请

(1) 学生可在线查看当前学校开放的所有助学金种类。

(2) 提供自动化条件校验的功能，不符合条件的学生无法在线申请相关奖种。

(3) 申请提交后，学生可查看申请的处理进度。

6. 助学金审核

(1) 需提供批量审核功能。

(2) 支持手动进行助学金提名。

7. 助学金公示

支持在线查看公示助学金获奖详情，包括助学金批次、助学金种类、各学院获奖学生名单。

8. 助学金发放管理

(1) 支持对助学金发放数据通过 excel 模板进行导入、导出，也可单独新增或删除助学金发放数据。

▲ (2) 提供不少于 30 个维度（如助学金名称、助学金等级、评定学年、评定学期、金额、学号、姓名、发放日期、发放金额、发放人、性别、出生日期、血型、民族、身份证件号、出生地、国家地区、港澳台侨、政治面貌、信仰宗教、婚姻状态、户口所在地、健康状况、特长、生源地、入学前户口性质、培养方式、院系、现在年级、预计毕业日期等）的搜索字段，方便老师进行查询助学金发放数据，同时对于老师常用的搜索组合，可保存为方案，方便下次快速使用该搜索组合。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图**

9. 助学金查询统计

所提供的统计分析组件能够具有强大的多维分析功能，对于助学金的统计要求如下：

(1) 助学金评定信息明细表：能够以表格的形式将所有学生助学金的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。

(2) 助学金评定信息统计表：能够以表格的形式将学生助学金的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。

(3) 助学金评定信息统计图：能够以图形化的方式将学生助学金的信息进行更直观的统计展现，需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件。

2.3.2.4.14 助学金（移动）

1. 需支持学生在移动端直接查看开放申请的助学金种类，并可针对希望申报的奖项进行详细查看和申请。

2. 需支持查看自己已经申请的奖学金审核进度及历史奖学金获得情况。

3. 需支持管理老师可通过移动端对学生的助学金申请进行审核及数据的统计分析等功能。

2.3.2.4.15 勤工助学

1. 用工单位管理

支持在线维护有勤工助学用工需求的部门的信息，可指定每个部门的业务负责人以及维护每个部门的每月勤工助学款项的发放上限。

2. 用工单位上报岗位

(1) 需为用工单位负责老师提供在线申报本单位的勤工助学岗位需求的功能，申报时可填写岗位名称、岗位类型、需求人数、报酬标准、申请开始/结束时间、针对的学生类型、工作地点、岗位要求描述等。

(2) 需支持可控制每个岗位需聘用的最低困难生人数，可控制某个岗位只针对某个学院的学生开放，可控制学生申请的最大岗位数等。

2. 上报岗位审核管理

需支持可对用工部门申报的勤工助学岗位进行审核和确认。

3. 学生上岗申请

学生可针对学校开放的岗位进行申请，学生申请时，需受岗位设定的条件限制，提交后，可查看审核处理的进度。

4. 上岗审核

学生申请后用工单位和学校可在线进行审核，最终确定学生的上岗信息。用工单位和学生处也可自行终止或调整学生的上岗信息，可新增上岗的学生信息及对离岗学生进行管理。

5. 薪酬上报

为用工单位提供在线申报本单位当月报酬发放预算的功能。

6. 薪酬上报审核

对用工单位申报的薪酬发放预算进行审核及调整，并导出审核通过的薪酬发放明细。

7. 学生个人查询薪酬

学生可查询个人的报酬发放情况。

8. 勤工助学查询统计

所提供的统计分析组件能够具有强大的多维分析功能，需包括上岗信息和报酬信息两类统计内容，要求如下：

（1）信息明细表：能够以表格的形式将上岗信息和报酬信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。

（2）信息统计表：能够以表格的形式将上岗信息和报酬信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。

（3）信息统计图：能够以图形化的方式将上岗信息和报酬信息进行更直观的统计展现，需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件。

2.3.2.4.16 勤工助学（移动）

1. 岗位管理

用工单位老师可通过移动端提报本单位的勤工助学岗位需求。用工单位领导或校级管理老师可查看已提报待审核的岗位需求信息，审核需包括通过、不通过、退回等操作。

2. 岗位申请

支持学生可在移动端通过校区、岗位类型、岗位名称等方式搜索和查看已开放的勤工助学岗位信息，并可针对感兴趣的岗位进行在线申请提交。

3. 上岗管理

需支持用工单位和学校可对学生提交的申请通过移动端进行审核。用工单位和学生处也可自行终止或添加上岗的学生信息。

4. 上岗信息查看

需支持学生可在移动端查看已申请的岗位信息，并可查看相应的审核进度。

5. 薪酬管理

需支持相关业务管理老师可通过移动端对用工部门提报的薪酬进行审核。

2.3.2.4.17 助学贷款

1. 校园地贷款设置

(1) 提供对于校园地贷款的基本信息、开放申请时间段、审核流程、学校及银行信息、申请方式、申请金额等设置的功能。

(2) 需支持电子档校园地贷款合同的上传，供学生申请时查看。

2. 校园地贷款申请

学生可在开放申请的时间段内填写和提交贷款申请表，申请提交后可查看申请的处理进度。

3. 助学贷款审核

(1) 需提供批量审核功能。

(2) 支持手动进行助学贷款提名。

4. 校园地贷款放款管理

需支持学生处相关业务管理人员可将申请助学贷款学生获得的助学贷款放款信息进行导入，没有导入条数限制，还提供新增、删除、导出功能以应对特殊场景。

5. 校园地贷款还款管理

为学生处管理老师提供导入或者维护学生的毕业还款情况的功能。

6. 学生个人还款查询

学生可在线查看个人的贷款记录，包括还款情况和放款记录。

7. 校园地贷款查询统计

所提供的统计分析组件能够具有强大的多维分析功能，对于校园地助学贷款的统计要求如下：

(1) 助学贷款明细表：能够以表格的形式将所有学生助学贷款的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。

(2) 助学贷款统计表：能够以表格的形式将学生助学贷款的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。

(3) 助学贷款统计图：能够以图形化的方式将学生助学贷款的信息进行更直观的统计展现，需提供至少包括柱状图和饼状图两种统计组件。

8. 生源地贷款维护

学生处相关管理老师可导入或者维护学生的生源地贷款情况，包括学号、班级、院系、贷款学年、贷款总额、经办机构等信息。

2.3.2.4.18 助学贷款（移动）

1. 需支持学生在移动端查看本人生源地贷款情况、申请校园地贷款以及查看放款还款信息。

2. 校园申请地贷款需支持一次性申请和每年申请模式。

3. 需支持管理老师可通过移动端对学生的助学贷款申请进行审核等功能。

4. 需支持对符合申请条件的学生，管理老师可直接进行助学贷款提名。

2.3.2.4.19 困难补助

1. 困难补助管理

(1) 支持管理人员自定义困难补助种类，对每个奖种的详细信息编辑、详细信息包括困难补助名称、评定学年、评定学期、申请时间、资金来源、设立单位等。支持审核及公示流程配置、等级设置、评选条件配置、名额分配，支持后期的灵活扩展，提供统一的评选条件设置功能。

(2) 评选条件需提供全满足项和部分需满足项配置，灵活应对每类奖种的要求。需支持评选条件在奖种间的复制，方便初始化。

(3) 提供灵活的名额分配功能，即可按照比例对每个院系进行初步的分配，同时支持每个院系具体分配名额的微调。

(4) 需支持为学校管理人员提供维护所有困难补助的公共评定条件的功能，可根据学校情况对学生困难补助申请的条件做统一的设置。

(5) 需支持对于满足自动评定规则的情况，设置好相关规则后，系统对满足条件的学生可进行自动评定，并支持将评定结果导出。

(6) 需支持院系负责人可查看本院系分配的奖种名额情况以及可按班级或专业进行二次分配。

2. 院系公示时间设置

需支持院系基于学校的公示时间单独设置本院系公示时间。

3. 困难补助申请

(1) 学生可在线查看当前学校开放的所有困难补助种类。

(2) 提供自动化条件校验的功能，不符合条件的学生无法在线申请相关补助。

(3) 申请提交后，学生可查看申请的处理进度。

4. 困难补助审核

(1) 需提供批量审核功能。

(2) 支持手动进行困难补助提名。

(3) 需支持自动评定。

5. 困难补助公示

需提供在线公示的功能，评定完成后师生可在线查看。

6. 困难补助查询

为其它相关关注部门老师提供查看困难补助评定相关信息的功能。

7. 困难补助发放管理

需提供困难补助发放数据维护的功能。

8. 困难补助统计

所提供的统计分析组件能够具有强大的多维分析功能，对于困难补助的统计要求如下：

(1) 困难补助评定信息明细表：能够以表格的形式将所有学生困难补助的信息进行罗列展现，需支持多条件组合筛选，同时在表格页可灵活勾选字段作为展示列。

(2) 困难补助评定信息统计表：能够以表格的形式将学生困难补助的信息进行统计展现，需支持多字段组合进行交叉组合统计。

(3) 困难补助评定信息统计图：能够以图形化的方式将学生困难补助的信息进行更直观的统计展现，至少提供柱状图和饼状图两种统计组件。既可以对获得不同困难补助的学生信息进行图行化展现，也可以对不同学年的困难补助信息进行图形化展现。

2.3.2.4.20 困难补助（移动）

1. 需支持学生在移动端直接查看开放申请的困难补助种类，并可针对希望申报的困难补助进行详细查看和申请。

2. 需支持学生查看自己已经申请的困难补助审核进度及历史困难补助获得情况。

3. 需支持管理老师可通过移动端对学生的困难补助申请进行审核及数据的统计分析等功能。

2.3.2.4.21 学生预警

通过住宿异常分析、经济困难分析、心理关注分析等应用产生的数据或集成学校产生的其他数据，汇总给对应的辅导员进行预警提醒及处理，并提供多个维度的数据模型供管理部门进行监督查看。具体功能包括：

1. 支持管理人员自定义预警的重点关注学生群体及来源，以及每个学生群体的观测点。
2. 可设置项需包括住宿异常、经济困难、心理关注、少数民族、学业困难、上网异常等维度。
3. 支持预警阈值的灵活设置，例如设置晚归、低消费、缺课等对应的预警参数。
4. 支持为有特殊情况设置白名单。

2.3.2.4.22 学生心理咨询

1. 需解决学校心理健康中心日常所面对的心理咨询预约、心理月报以及重点关注学生的管理与服务。能根据实际情况增加重点关注名单，并追加持续跟踪结果；能自动汇总成心理档案，供相关老师查阅。

2. 需支持咨询师管理和咨询设置。

3. 需支持学生在线进行心理预约登记。

4. 需支持学校心理管理老师对预约情况进行监督查看及预约调整管理等。

5. 需心理咨询师对学生的咨询预约进行管理。

6. 需支持学生助理通过预约登记界面帮助学生预约心理咨询老师。

7. 需支持院系心理老师上报本月本院系重点关注学生的心理状况。

8. 支持对心理普查、心理咨询、院系上报或其他途径发现的心理方面需重点关注的学生情况进行管理。

9. 需支持自动生成学生心理档案，档案内容需包含学生的心理普查情况、心理咨询情况、心理测试情况、重点关注情况等。

2.3.2.4.23 学生心理咨询（移动）

1. 需支持学生根据校区、时间段、日期查询有空闲时间的咨询师进行预约。

2. 需支持学生查看预约记录，未进行的预约记录可以撤回。

3. 需支持心理健康中心管理老师可查看全校所有心理咨询预约的开展情况。

4. 需支持心理健康中心管理老师根据实际咨询专业度、日期及时间点的需要，为学生调整心理咨询师、咨询日期及咨询时间。

2.3.2.4.24 心理普查

主要解决学校心理健康中心日常所面对学生的心理普查、心理咨询的管理与服务。应用支持1K-2K为测评批次的高并发普查安排，随时可见普查进展情况，便于督促院系开展工作。

1. 心理量表管理

需支持学校管理老师可对心理量表进行维护，包括 SCL-90、UPI、16PF、EPQ、SAS、SDS 等量表。

2. 心理普查设置

需支持学校管理老师可对普查学生年级、评测学生类别（本科/研究生）、普查类型、普查开始日期、普查相关说明进行详细的设置。

3. 心理测试设置

需支持学校管理老师可自行设定可供学生进行心理测试的量表清单。

4. 心理普查

需支持学生自行在线完成心理普查量表的填写。

5. 心理测试

需支持学生或者匿名用户可自行在线完成心理测试量表的填写。

6. 心理普查统计

需支持为学校管理老师提供对于心理普查结果的统计，应用需以图形化的方式显示统计结果，并支持按照院系、班级、等维度自定义统计，学校管理老师可对结果导出保存打印。

7. 心理测试查询

支持学生在线完成心理测试后，可对心理测试结果与详情进行查看，支持结果的打印和导出保存。

2.3.2.4.25 心理普查（移动）

1. 需支持学生通过移动端直接查看到学校在心理普查期间开放的心理问卷，并进行答题。

2. 需支持学生在移动端选择适合自身情况的问卷进行自我心理测试。

2.3.2.4.26 学生证补办

主要解决在校学生的学生证丢失之后进行补办的事宜。具体功能要求如下：

1. 学生证补办时间及流程设置

为学校管理老师提供对学生证补办业务开展的时间、整体业务的审批流程、相关说明等进行设置的功能。

2. 学生证补办管理

需支持学校相关业务管理人员可直接新增需要补办学生证的学生信息，并可对学生证补办信息进行批量导入和导出的操作。

3. 学生申请

为学生提供在线填写并提交补办学生证申请的功能。

4. 申请审核

能够根据之前设置的审核流程将学生的申请信息提交到各级管理老师处,由班级负责人进行初审,院系负责人进行复审、校级负责人进行终审。

5. 新生学生证打印

需支持批量打印新生学生证。

6. 统计查询

为管理老师提供对于自己管理范围内学生补办学生证情况的统计,需提供明细查询、表格统计、图形统计、统计结果下钻等操作方式,可对结果导出保存打印。

2.3.2.4.27 学生证补办（移动）

1. 学生申请

需支持学生选择学生证或者火车优惠卡进行补办申请,填写详细信息并查看申请进度。

2. 申请审核

各级老师可查看自身管理范围内容的学生证或火车优惠卡申请信息,并可进行审核及新增操作。

2.3.2.4.28 学生证明打印

1. 打印设置

需支持学校管理人员可设置提供服务的各类证明的名称、审核流程、打印模板等功能。

2. 打印申请

需支持为学生提供在线填写学生证明打印申请及查看审核进度的功能。

3. 申请审核

(1) 需支持管理人员对申请信息的逐条审核和批量审核两种方式。

(2) 需支持审核流程完成后,老师可在线打印然后通知学生取件或支持与自助服务设备集成,实现审核通过后学生通过自助服务终端自行打印两种方式。

▲4. 统计查询

需支持各级管理人员可对自己管辖范围内的学生证明打印信息进行明细查询、表格统计、图形统计、统计结果下钻等操作,可对结果导出保存打印。**投标时须提供实现本功能的佐证材料,佐证材料包括:真实系统截图、或系统高保真设计图**

2.3.2.4.29 学生证明打印（移动）

1. 查询统计

需支持各级管理老师可在移动端搜索查看所负责范围内学生证明打印情况。

2. 学生证明打印申请

需支持学生可选择开放的证明类型,提交申请并查看审核进度。

3. 学生证明打印审核

需支持各级老师可查看自身管理范围内的学生证明打印申请信息，并可进行审核及新增操作。

2.3.2.4.30 场地预约

1. 需支持管理员可对开放给师生的场地信息进行维护和发布。
2. 需支持师生可按照实际需求并结合场地可预约的时间段，进行场地预约。
3. 对于师生提交的场地预约申请，管理老师可根据申请详情进行审核通过或不通过的操作。
4. 需支持管理人员可对场地预约信息进行明细查询、表格统计、图形化统计、统计数据下钻等操作，可对结果导出保存打印。
5. 需支持预约成功的场地，同一时间段不可再被预约。
6. 需支持通过锁定方式，被锁定的场地在一段时间内不对师生开放预约。

2.3.2.4.31 学生档案

需满足学校各级管理人员可统一或者分工对新进学生建档，可根据学校具体情况灵活设定符合自身情况的档案材料类型。在设定好材料后，系统支持全校或者分院系导入或者单个建档。各个班主任或辅导员可导入或录入负责学生的档案材料接收情况，院系负责人员可按权限进行审核。

同时需满足管理人员对学生档案转出的管理，包括在校档案修改、学生档案去向查询等功能。

需支持为档案管理老师提供登记档案借阅记录登记。

2.3.2.4.32 学生档案（移动）

需支持学生在移动端查询本人的档案状态及档案情况。

2.3.2.4.33 请销假

1. 请假设置

需支持为学校管理老师提供请假类型、审核流程、定位销假及相关说明等设置的功能。

2. 请假申请

需支持为学生提供在线填写并提交请假或销假申请的功能。

3. 请假审核

需支持班主任、辅导员、院系负责人、学校管理员可对学生的申请信息进行审核。班长或班主任、辅导员可对学生请假信息进行销假处理。

4. 请假查询

需支持提供其他有业务需要的部门对学生请假情况进行查询。

5. 统计查询

需支持管理老师可对自己管理范围内的学生请销假的情况进行综合查询统计，可按照学年、院系、班级、审核状态等维度自定义统计。系统可以图形化的方式显示统计结果，并可对结果导出保存打印。

2.3.2.4.34 请销假（移动）

1. 需支持学生在移动端填写请假信息，并上传证明材料，提交后查看审核进度。

2. 需支持各级管理员的移动端在线审核及销假处理。

▲3. 需支持通过在校内定位的销假点，让学生回校后自发提交销假登记。如不在销假点范围内，则不允许学生做销假登记。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图**

4. 需支持各级管理老师可在移动端搜索查看所负责范围内学生请销假情况。

2.3.2.4.35 问卷调查

需支持学校采用问卷调查的方式围绕学生生活、学习、思政方面的工作来展开相关调研活动，具体要求如下：

1. 支持在创建调研问卷时可设置问卷的名称，调研起止时间、指定调研对象等信息，并可自定义调研问卷的指导语和结束语，及可针对问卷的具体内容进行维护和管理。

2. 需提供单选题、多选题、简答题、填空、矩阵等多种题型设置方式，并可通过复制已创建好的问卷的方式来快速创建新问卷。

3. 需支持按学院来统计学生问卷填写的参与情况；并可对问卷中每道题的作答明细进行统计分析；以及需提供查看每个学生的作答明细等功能。应用需支持对参与答题人员作答明细进行导出等操作。

2.3.2.4.36 问卷调查（移动）

需支持学生可通过移动端查看已发布的问卷列表，并可在移动端进行作答和查看作答明细。

2.3.2.4.37 学生疫情打卡

需支持学校在新型冠状病毒疫情期间快速准确的收集学生健康数据及进行每日打卡及填报统计，具体功能如下：

1. 疫情设置

学校管理老师可对系统填写提示语、学生近期情况、心理状况、返校方式、地区来源、人员类别等进行维护和管理，相关信息设置后，方便学生按设置的类目快速填写。

2. 每日打卡

学生可在线填写学校需要收集的疫情相关情况，并可在在线进行每日健康打卡。

3. 每日填报统计

学校相关业务老师可按填报日期、院系、上报状态等不同方式统计查阅学生每日报平安填写上报情况，并可搜索具体某个学生的填写情况。

4. 近日情况统计

各级管理人员（学生处管理人员、院系学工负责人、辅导员等）可对自己管辖范围内的学生健康情况信息进行查询统计，并可查阅未填报学生名单，所有统计查询结果可一键导出。

5. 学生返校登记

学生可在线对返校的具体详情进行填写，方便相关老师进行汇总查阅。

6. 返校情况统计

各级管理人员（学生处管理人员、院系学工负责人、辅导员等）可对自己管辖范围内的学生

疫情期间的返校信息进行查询统计，并可查阅未填报学生名单，所有统计查询结果可一键导出。

7. 移动端打卡

支持学生在移动端填写学校需要收集的疫情相关情况，并可在线进行每日健康打卡。

2.3.2.5 团委服务

主要解决学校对于在校学生的学生团务、学生团籍信息情况、社团情况、学生社团活动等的管理工作。具体功能如下：

2.3.2.5.1 团务管理

需支持管理员登记团委信息，并可分配权限进行逐级维护。

2.3.2.5.2 团情统计

1. 学生团组织管理

需支持管理员可登记学生的团组织信息，并可分配权限进行逐级维护。

2. 团员团干管理

需支持管理员可登记学生的团员、团干信息，并可分配权限进行逐级维护。

3. 信息上报管理

需支持管理员对团组织、团员、团干等信息进行维护，系统支持生成可直接上报团中央的数据文件供管理老师上报使用。

2.3.2.5.3 团情统计（移动）

需支持团委管理老师可通过移动端查看学院各系部团组织相关数据信息，并可查看校级团组织的编制数统计、下辖团组织中团员数、年度团籍注册数、年度发展团员数、团员入党数各维度汇总数据。

2.3.2.5.4 学生组织

1. 学生组织管理

管理员可登记学生组织信息，包括：学生会（院、校）、社团联、学生社团、班干部等，并可分配权限进行逐级维护。

2. 学生组织成员

管理员可登记各级学生组织负责人，各负责人可登记自身管理组织内的成员信息。

2.3.2.5.5 学生组织（移动）

学校管理老师可通过移动端查看学校各级学生组织成员信息，包括所属院系、联系方式、住宿地址、任职类型等。

2.3.2.5.6 学生社团

1. 社团管理

（1）为有社团申请需要的学生或群体，系统提供在线申请的功能，需填写详细信息，包括社团名称、人数、社团类型等。

（2）需支持学校管理老师对于学生提交的成立社团申请进行审批，可进行通过或不通过操作。并可直接新增社团信息。

2. 社团加入管理

需支持学在线申请加入感兴趣的社团并查看申请进度。

3. 社团成员管理

需支持社团负责人审核学生加入社团申请，并可进行手工新增、删除会员信息等操作。

2.3.2.5.7 学生社团（移动）

1. 需支持学生可通过移动端查看可供加入的社团信息，并可申请加入感兴趣的社团。

2. 需支持学生可通过社团名称、加入状态、社团类型等方式进行社团信息搜索。

3. 需支持学生可查看已加入和待审核的社团信息，对于提交待审核的社团申请，可查看审核进度。

2.3.2.5.8 学生活动

1. 需支持学校管理人员可对活动的相关信息进行自定义管理，包括活动类型、活动内容、开放时间，报名方式等，并可创建发布活动信息供学生进行查询。对于设置为需要审核的活动，学生报名后，需支持在线审核的功能。

2. 对于需定位签到的学生活动，需支持自定义设置定位打卡的签到范围。

3. 需支持学生在网上进行相关活动情况的预览和详情查询，感兴趣的可直接在页面上报名参加。

4. 需支持学生二维码分享活动。

5. 需支持活动开始后，系统为活动的签到、签退提供能力支撑，包括二维码定位打卡等方式给学生提供签到、签退入口。

6. 需支持对活动参与中的爽约人员进行统计，可查看学生爽约次数和具体某个学生的爽约明细。

7. 需提供爽约次数限制功能，对于经常爽约的学生，可自动限制其参与某项活动。

8. 需支持学生参与活动后，可对活动情况进行评价反馈。

9. 需支持学校各级管理人员对自己管辖范围内学生的学生活动信息进行明细查询、表格统计、图形化统计、统计数据下钻等操作，可对结果导出保存打印。

2.3.2.5.9 学生活动（移动）

1. 需支持学生可通过移动端查看学校发布的活动详情情况，并可在线进行报名。

2. 需支持业务管理老师可通过移动端查看活动报名人数信息及某个具体活动学生的报名情况等。

3. 需支持活动开始后，为活动的签到、签退提供移动端支持，包括定位打卡、二维码等方式给学生提供签到、签退入口。

4. 提供活动评价的功能，学生可通过移动端对参与过的活动进行评价打分，需提供从1星到5星的评价等级和评价详情填写功能。

2.3.2.5.10 场地预约

1. 需支持管理员可对开放给师生的场地信息进行维护和发布。

2. 需支持师生可按照实际需求并结合场地可预约的时间段，进行场地预约。
3. 对于师生提交的场地预约申请，管理老师可根据申请详情进行审核通过或不通过的操作。
4. 需支持管理人员可对场地预约信息进行明细查询、表格统计、图形化统计、统计数据下钻等操作，可对结果导出保存打印。
5. 需支持预约成功的场地，同一时间段不可再被预约。
6. 需支持通过锁定方式，被锁定的场地在一段时间内不对师生开放预约。

2.3.2.5.11 场地预约（移动）

1. 需支持师生可通过移动端进行场地预约，提交后可查看审核的进度并可查询个人历史场地预约信息。
2. 需支持场地管理老师可通过移动端对师生提交的场地预约申请进行审核。

2.3.2.6 就业服务

为学校提供就业服务，解决学校就业工程繁杂，就业管理人少事多等痛点，转变招聘活动缺乏数据支撑，招聘效果无法量化，学生数据填写统计困难，就业工作开展滞后等现实情况。

2.3.2.6.1 学生服务

1. 简历管理

需支持学生制作简历，支持录入个人职业简历基础数据，课程信息，选修信息，培训经历，证书信息，赛事信息，学校活动记录等档案信息。

2. 简历服务

支持学生自主导出简历，支持导出的简历在学校自助打印系统打印，简历内容须包含奖学金、荣誉、参与活动、任职、实习、学习成绩、出国交流情况、教师评价等。（自助打印系统不包含在本项目建设内容内）

3. 作品管理

系统需支持提供一个学生自己维护信息，可以添加个人兴趣作品，或者个人收集信息等。

4. 职业规划

学生建立自己的职业规划，对在校生提前对自己的职业做规划。

5. 就业咨询

报名参加老师发布的培训课程；对注册的辅导老师提出一对一的问题咨询；对企业发布的招聘职位，或者其他方面的问题进行咨询。

6. 毕业去向登记

（1）填写协议书：学生通过企业录取通知书，签约就业合同信息反馈学校登记相关信息备案等。

（2）填写出国申请：学生可以根据自己的实际情况按照系统提供的模板进行出国申请，确认后提交学校进行备案。

（3）填写自主创业、自由职业：学生根据自己的实际情况按照系统提供的模板进行自主创业、自由职业申请，确认后提交学校进行审核。

(4) 报到证信息查询：学生可以查看到学校通过上级部门获得的报到证信息。

2.3.2.6.2 学校就业服务

在就业平台维护学生信息、学生信息认证、创建招聘会、毕业生就业登记、审核宣讲会、审核用人单位入驻、创建就业辅导课程，就业推荐等操作。

就业平台将信息集成到学校门户网站、微信公众号，也可以将学校发布的内容集成到 APP 端、微信小程序，学生和用人单位将会在第一时间收到就业，招聘等相关咨询，提高用人单位招聘，学生求职的效率和降低成本。

1. 学生管理

学生基本信息审核：学生在平台注册了之后，可以选择学校进行认证，认证时需要被选择的学校审核员对学生认证信息进行审核。

学生信息一旦提交后个人无法修改，如发现信息错误则需要去学校就业管理部门申请。

学生信息管理：学校管理员可以对本校的学生信息进行管理，例如修改学生的状态信息，多维度查询，例如按照院系、专业等查看，也可以进行导出。

2. 用人单位信息管理

审核用人单位信息：在平台注册的用人单位用户，可以选择入驻哪些学校，学校管理员根据用人单位发送的申请，查看用人单位的基本信息，如规模、行业、资质、发布的职位信息等，选择是否同意入驻本校。

用人单位信息管理：学校管理员可以对已经入驻到学校的用人单位进行筛选查看，加入黑名单等，黑名单的用人单位不能查看学校的招聘会、学校的一些其他资源信息。学校可以根据学生对用人单位的反馈信息，对已经入驻的用人单位做一些评级标注，比如一般、优秀、极力推荐等。

3. 招聘会管理

招聘会信息发布：学校管理员发布招聘会信息，包括学校招聘会时间、场地、设施、空余时间等信息。发布后已经入驻该学校的用人单位，可以在招聘会信息中查看到哪些学校发布了招聘会，并且可以点击向学校进行预约参加招聘会。

招聘会审核：学校管理员可以对预约参加招聘会的用人单位进行审核，审核通过后，该单位预约的招聘会时间和场地其他用人单位无法再次预约。

宣讲会管理：用人单位发送宣讲会申请，学校管理员审批用人单位提交的宣讲会申请，填写宣讲会场地、日期等批复给用人单位，用人单位可以根据学校批复的场地、时间组织宣讲会。

2.3.2.7 离校服务

所提供的离校服务应用要采用全新的模式，由原来所有学生都应线下办理手续转变为自动获取学生在校期间各方面数据，对不符合离校规定的学生进行过滤，在应用中在线通知学生办理相应业务，使其顺利毕业离校。学生同样可以通过电子离校单，提前查询自己需要办理哪些手续，哪些手续是已经审批通过或者符合审批通过条件的，打破传统的排队式审批模式，让教师从繁琐重复的盖章工作中脱离出来。职能部门可以实时了解学生离校手续办理的情况，及时提醒和督促学生进行离校手续办理。离校学生服务设置，支持给学生和办理人员发送离校相关通知消息。具

体功能要求如下：

2.3.2.7.1 离校类别管理

1. 支持管理人员自定义离校类别。
2. 离校类别管理中提供离校办理流程的配置，要足够完善和灵活，提供必办项/可办项的设置，以及可为每项流程配置详细办理信息，包括办理地点、时间、联系电话、办理说明等。
3. 提供各环节办理人员授权功能，有相关环节办理权限的人员才能够使用离校办理功能。

2.3.2.7.2 离校批次管理

1. 提供单独的离校批次管理功能，与学校每年的离校工作开展相对应。
2. 在离校批次管理中，能够直接引用配置好的离校类别，实现离校办理流程、人员授权的自动加载。
3. 提供学生信息导入功能，可批量导入离校生名单。数据初始化完成后开启离校批次。

2.3.2.7.3 人员授权

需支持各现场办理人员可将自己的现场办理环节权限授权给其他人。

2.3.2.7.4 毕业生离校单

1. 需支持为学生提供电子离校单，快速告知学生离校需办理的步骤。
2. 要能够以明显的颜色标识告知学生各环节的办理情况，默认需提供未办理、已办理、无需办理、必办项这几类。

2.3.2.7.5 离校办理

1. 需支持批量办理。
2. 提供在线发送消息的功能，提醒学生进行手续的办理，需支持自定义通知的明细内容。
3. 默认需提供包括财务结清、图书归还、贷款还款、宿舍退宿、户口迁移、组织关系转移、发放两证环节。

2.3.2.7.6 离校统计分析

1. 提供总体离校情况和各环节办理情况的统计分析。
2. 提供多维度的组合查询，默认提供院系、专业、生源地、民族等维度的统计。
3. 以统计图表进行直观展现，需支持数据钻取查看详情。支持在线导出详情数据。

2.3.2.7.7 学生离校（移动）

1. 毕业生可查看本人离校阶段各环节步骤的办理情况，办理注意事项以及办理时间地点，如有手续办理过程中的重要事宜也可查看。在办理手续时可出示学生端二维码供办理人员扫描。
2. 支持为毕业生生成唯一标识二维码，可通过手机端查看，方便离校办理人员通过扫描，快速定位到当前学生信息，进行环节办理操作。
3. 支持可通过手机端按照批次、学校、院系、生源地、专业、民族、环节统计学生离校率。

2.3.2.8 辅导员日常管理服务

2.3.2.8.1 辅导员考核

1. 考核方案设置

需支持学校管理人员可灵活设定针对于不同政工队伍人群的考核方案与指标体系，指标体系可支持多级且可设定权重，各级指标体系可授权给不同人群进行打分。

2. 学生评辅

需支持学生可根据管理人员设置的问卷内容，对自己所在班级的辅导员或班主任的平时学生工作进行打分并提出打分。

3. 自评

需支持被考核对象根据考核方案中自评要求及指标体系对自身工作进行评价，并可查询历史和当前学年的评价结果。

4. 互评

被考核对象可按测评方案要求对其他参评对象进行打分。

5. 考核打分

需支持考核人员（二级院系学工负责人，各校级职能部门）按照指标体系对被考核对象进行打分，系统可依据指标体系要求自动计算考核结果，包含总分及各指标体系得分。

6. 考核结果查询

需支持学校管理人员可将考核结果授权给相应人员进行查询

7. 查询统计

需支持各级管理人员（学生处管理人员、院系学工负责人）可以对自己管辖范围内政工人员的考核结果信息进行明细查询、表格统计、图形化统计等操作。

2.3.2.8.2 辅导员考核（移动）

1. 学生评辅

需支持学生可通过移动端对自己所带班辅导员或者班主任按测评要求进行打分。

2. 自评

需支持根据考核方案规定，被考核对象可通过移动端求对自身工作进行评价，并可查询历史和当前学年的评价结果。

3. 互评

需支持被考核对象可通过移动端按测评要求对其他参评对象进行评价打分。

4. 考核管理

（1）需支持院级、校级评议主体可通过移动端被考核对象进行打分。

（2）系统需具备能自动计算考核结果的功能。

2.3.2.8.3 辅导员日志

1. 需支持管理员可设置辅导员走访课堂、深度辅导，宿舍走访，联系任课老师，学术骨干例会，年级大会，班级活动，家长一封信，工作总结，工作论文，工作课题共 11 项工作日志内容的填写频次要求。

2. 支持工作日志填报，包括走访课堂、深度辅导、宿舍走访、联系任课老师、学术骨干例会、年级大会、班级活动、工作总结、家长一封信、工作论文、工作课题等。

3. 支持学校管理人员或者院系负责人可以查看辅导员工作日志完成进度情况，并导出相关结果。

2.3.2.8.4 辅导员日志（移动端）

▲需支持辅导员通过移动端对走访课堂、深度辅导，宿舍走访，联系任课老师，学术骨干例会，年级大会，班级活动，家长一封信，工作总结，工作论文，工作课题共 11 项工作内容的在线填报，并可查看相关内容的填写频次要求。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图**

2.3.2.9 志愿服务成绩单

2.3.2.9.1 志愿服务

1. 志愿服务管理设置

需支持管理员可预先设置志愿者申请开始的时间及审核流程。

2. 志愿者申请

需支持管理员可对志愿者信息和志愿活动信息进行维护和管理，管理员可预先设置志愿者申请和审核流程，便于学生申请时按流程进行审核。系统将在规定时间内开放志愿者申请功能，学生可在指定时间内在线进行志愿者申请。

3. 志愿者审核

需支持管理人员可审核学生提交的志愿者申请信息，并可新增、修改、删除志愿者相关信息。

4. 申请加入志愿团队

需支持志愿者可申请加入自己感兴趣的志愿团队并查看申请进度。

5. 志愿团队管理

需支持管理人员可维护志愿团队信息，并指定志愿团队负责人。团队负责人可审核志愿者加入团队的申请信息并维护志愿团队成员信息。

6. 志愿活动管理

需支持志愿团队负责人可维护导入志愿者参与的志愿活动信息，并可认定志愿服务时长。

2.3.2.9.2 第二课堂成绩单

1. 课程体系

（1）需支持学校管理老师对本学校的第二课堂的课程体系进行维护，指定课程模块的具体内容以及学分要求。如有需要，课程模块下还可指定具体的项目内容。

（2）需支持学校管理老师指定第二课堂活动评分的标准库，用于指导学生参加活动后分分值认定。学校管理老师可指定学生活动积分与第二课堂成绩单学分转换的规则，以及与最终成绩的对应标准、毕业标准。

（3）需支持学校管理老师指定第二课堂成绩认定的院系评定小组成员，活动认定审核的流程及学生活动申报的时间段。

2. 活动认定与申报

学生参加第二课堂活动的具体情况在认定过程中，可分成两部分进行处理：

(1) 学校正式组织的各类活动。

(2) 学生个人参加的其他活动。

3. 成绩单查询

(1) 需支持学生参与的第二课堂活动被认定后，会自动转换成学分情况。

(2) 需支持学生可自行查询第二课堂成绩单的各类活动必修、选修要求，以及完成情况。

(3) 需支持管理老师可直接查阅学生第二课堂成绩单的学分达成情况、是否达到毕业要求，并可单个或者批量打印学生的第二课堂成绩单。

2.3.2.9.3 第二课堂成绩单（移动）

(1) 需支持学生通过移动端进行活动申报，申报时需支持附件上传功能。

(2) 需支持班级认定小组、院系认定小组以及学校相关管理老师可对学生申报的活动进行审核及积分认定，并可对学生参与的活动进行手动增加。

(3) 需支持学生可通过移动端查询自己第二课堂成绩单的要求以及达成情况。

(4) 需支持管理老师可通过移动端查阅学生第二课堂成绩单的学分达成情况、是否达到毕业要求等。

2.3.2.10 软件二次开发

1. 定制性开发

由于学校的师生组成、管理模式、培养方式等与国内一般传统高校情况有所不同，在实际建设过程中学工事务管理部分功能需要按照学校实际需求进行二次开发或定制开发，以满足学校国际化要求，并进行定制性开发提升系统的可用性和友好性，具体的定制内容由学校和供应商协商确定。

2. 部门及业务流程变更二次开发

须在项目建设时，依据学校管理部门的职能、组织架构、业务流程重新梳理业务需求，根据梳理后的需求对学工事务管理进行业务流程的调整及二次开发，但总体功能模块数量和范围不变。

3. 多平台支持。系统需支持易班入口，解决包括但不止广东省及其他省份招生系统、广东省学生资助系统等各级管理部门应用系统的数据对接问题（由于广东省学生资助等系统一般都不开放接口，系统需定制广东省学生资助系统等数据统计报表模板，支持报表导入到广东省学生资助等系统）。

2.3.3 智慧人事管理系统

2.3.3.1 系统设置

2.3.3.1.1 管理首页

作为人事管理平台的管理端首页，提供围绕聚焦管理的各业务待办汇总、待办处理任务、各业务数据预警、系统消息、通知等版块的快速入口。

2.3.3.1.2 应用检索

用户可根据关键字在首页进行快速定位到想要查找的应用。

2.3.3.1.3 应用分组

提供可按管理科室、业务类型等进行业务模块的分组，把同类应用放在相同的分组中，方便集中管理和使用。

2.3.3.1.4 皮肤切换

需提供至少 4 种不同颜色的皮肤供切换系统风格。

2.3.3.1.5 应用管理中心

1. 应用配置

对所有在人事综合应用平台中的应用，提供包括应用的编辑、应用授权等操作，便于管理人员对应用进行相应管理。

应用编辑时应能查看应用的版本信息、应该访问入口地址，可修改和查看应用图标信息等。

▲2. 首页设置

要可对首页布局进行设置，包括待办、预警、通知、消息等各板块的排序，是否启用等设置。要可对应用进行分组，可以新建分组，自由组合应用内容放到分组里面，也可对现有的分组进行排序、编辑修改等。提供对学校管理和个人两大角色的配置方案。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：系统高保真设计图

3. 通知管理

提供管理员在线发布通知的功能，通过富文本编辑器进行通知内容的编辑和发布，并可随时取消发布。

2.3.3.2 组织机构管理

基于学校现有的机构分布、岗位类别分布、岗位分布为人力资源部提供对应的信息化应用于管理工具，具体功能如下：

2.3.3.2.1 机构管理

相关人员可以便捷的对组织基本信息、隶属关系信息进行管理，包括机构维护和机构查询。

可指定历史时间点，查询与生成组织机构图。

2.3.3.2.2 岗位设置

相关人员可以设置及调整学校管理岗位、专业技术岗位、工勤技能岗位的岗位设定，并根据实际人员岗位情况统计岗位聘用汇总表。以实现不同岗位序列的建设和管理。包括岗位设置管理和岗位分析统计。

可实现与现有人员岗位对比分析统计。为招聘和岗位聘用提供数据支撑。可选择归档时间、双肩挑的统计方式进行统计。

2.3.3.2.3 岗位体系设置

统筹设置全校管理岗位、专业技术岗位、工勤岗位的分级，并规划适应本校的职务级别、专业技术职务、学科、工人技术等级等维度。包括岗位类别管理、岗位级别管理、职务级别管理、专业技术职务设置。

2.3.3.3 教职工信息管理

建立全校统一的教职工信息库，包括在职人员(事业编、非编、兼职等)、离校人员、离退休人员和去世人员等不同类型人员的信息库。

基于教职工和各类人员管理的人事信息库，为人力资源部的常规业务办理提供对应的信息化应用与管理工具，具体功能要求如下：

2.3.3.3.1 教职工信息管理

人力资源部可统一管理与维护教职工信息，包括基本信息与拓展信息，也可以将不同的信息内容通过权限分配给不同的人员分别进行管理和维护。

可对教职工信息进行归档，可设置归档快照的时间和规则，能查询归档快照数据，并且能在归档快照的数据基础上进行批量修改。

可实现无代码化对不同角色设置字段的读、写权限，可控制是否需要附件，可实现无代码化添加字段、修改字段名称、类型、大小、校验规则。

系统支持数据(Excel 文件)的导入导出功能。导入数据时，可灵活定义导入模式，支持“追加模式”、“更新模式”等数据导入模式；导入数据有问题时，系统可显示错误位置和错误说明。

2.3.3.3.2 教职工信息变更

为个人开放信息变更功能，普通教职工发现信息错误可直接在线修改，相关数据修改支持各级管理部门审核后生效的功能。

系统应支持个人按照字段进行变更申请，可以在同一页面，通过不同颜色区分，哪些字段可编辑、哪些在审核中，哪些已通过。

2.3.3.3.3 工人技术等级

系统应支持维护全校教职工曾经获得过的工人等级信息，包括工人技术工种、工人技术等级、评定时间、聘任工人技术等级、聘任起止时间等，支持资格证书附件上传、在线预览和下载，可批量导入和导出。

2.3.3.3.4 社会兼职

系统应支持管理教职工曾经做过的社会兼职信息，包括社会兼职名称、起止时间等，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。

提供教职工社会兼职申报功能。教工申报->所在部门审批->相关职能部门审批->人力资源部审批->分管校领导审批->学校审批。

2.3.3.3.5 挂职锻炼管理

系统应支持管理教职工挂职锻炼信息，包括挂职项目名称、起止时间等，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。

2.3.3.3.6 社会实践管理

系统应支持管理教职工社会实践信息。

2.3.3.3.7 学术团体兼职

系统应支持管理教职工曾经做过的学术团体兼职信息，包括学术团体名称、起止时间、学术团体级别、兼职职务等，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。

2.3.3.3.8 教师资格证

系统应支持管理教职工获得的教师资格信息，包括教师资格证号码、任教学科、证书颁发日期等，支持证书附件上传、在线预览和下载，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。

2.3.3.3.9 获奖信息

系统应支持管理教职工曾经获得过的奖励情况，包括奖励名称、奖励级别、获奖日期等，支持证书附件上传、在线预览和下载，可批量导入和导出。

2.3.3.3.10 资格证书

系统应支持管理教职工所获得的证书信息，包括证书类型、证书名称、发证年月、发证单位等，支持证书附件上传、在线预览和下载，可批量导入和导出；可以联合教职工基本信息查询和导出。

2.3.3.3.11 花名册管理

系统提供花名册制作工具，可以设置查询范围、显示字段、排序字段等条件；保存好的花名册，可一键调出想要的人员名单；花名册可以导出为 Excel 格式。

2.3.3.4 招聘管理

需提供从招聘计划管理、网上应聘管理、招聘审核到招聘笔试、面试、心理测试在内的与教职工招聘相关的信息化服务应用。分为编内人员招聘和编外人员招聘。具体功能要求如下：

2.3.3.4.1 招聘计划管理

学校制定整体招聘计划，各部门根据需要申请招聘岗位并提交给人力资源部进行审核。招聘计划可以设置招聘的时间段、招聘的种类、计划开始时间、计划结束时间、招聘人数，岗位人数，支持定义多个招聘计划，招聘计划可以定义同时开展，也可以按时间顺序开展，对于特殊岗位可以设置允许应聘者不同时间重复申请，可以控制最多申请的岗位数量。

系统应支持制定计划的同时自动获取各岗位的空缺数据，并在空缺数范围内设置招聘人数。

- ① 二级部门招聘计划申报；
- ② 人力资源部汇总审核；
- ③ 校长办公会审议；
- ④ 党委会审定；
- ⑤ 职位发布：将审核通过的招聘职位，发布到招聘网站。

2.3.3.4.2 网上应聘

▲招聘信息发布之后，相关应聘者可以在线查看学校的招聘计划、相关通知公告与新闻、招聘的具体信息和办事指南。同时，可以通过在线注册的方式，申请相关账号，通过该账号在招聘网站中填写简历并提交应聘信息，提交后可在招聘平台中查询审核结果。对于已经提交了应聘申

请的用户，系统支持通过手机短信或邮件的方式通知其招聘结果。系统应支持应聘者在线查询招聘流程的进度，支持通过二维码上传附件。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图**

2.3.3.4.3 招聘审核

人力资源部、院系部处等各相关管理人员可以收到审核待办提醒。提供人员筛选、提交审核意见等操作。各环节审核都可以通过设置发送邮件（或短信）给应聘人员，告知应聘人员招聘进度。招聘审核服务应包括招聘资格审查、招聘审核办理（院系）、招聘审核办理（人力资源部）、招聘岗位调剂、招聘录用、招聘简历查询、招聘统计分析等。

系统应支持招聘过程中的岗位调剂功能，支持管理者对应聘者的简历重新调剂到其他单位的岗位。

系统应可以以图表的形式从学历、学缘、学位、学校等多维度统计招聘情况，同时支持系统根据学历、性别、年龄、民族等条件自动匹配符合要求的简历，支持学校自定义岗位匹配条件。

2.3.3.4.4 在线咨询

▲应聘者可将招聘业务的疑问在招聘网站进行问题提交，咨询问题可以以文字加图片的方式。招聘管理者可以对咨询进行在线回复。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：系统高保真设计图

2.3.3.4.5 招聘笔试

管理者可以在线设置并发布笔试通知，同时对于笔试成绩在系统中进行录入存档，并把笔试成绩反馈给应聘者。

应支持管理员在线给应聘者发送笔试面试通知，导入准考证信息，应聘者在个人端进行参加和不参加的确认互动，并在线预览和导出准考证进行打印。

2.3.3.4.6 招聘面试

管理者可以在线设置并发布面试通知，同时对于面试结果在系统中进行录入存档同时把面试成绩反馈给应聘者。

2.3.3.4.7 心理测试

管理者可以在线设置并发布心理测试通知，同时对于测试结果在系统中进行录入存档同时把测试结果反馈给应聘者。

2.3.3.4.8 体检管理

管理员可对应聘者进行体检安排及通知，包括体检参加确认、体检结果登记。

2.3.3.4.9 考察管理

管理员可对应聘者进行考察安排及通知，录入考察结果。

2.3.3.4.10 调档管理

管理员可对应聘者档案进行审核，录入调档结果。

2.3.3.4.11 公示管理

对拟聘用人员公示，录入公示结果。

2.3.3.5 新进教职工注册报到

需提供与学校新员工报到注册相关的一系列应用服务与管理功能。考虑到管理部门的需要与用户的使用体验，该功能需具备以下特性：

面向新进教职工的报到注册功能需采用直观的展现方式将完整的报到流程进行展现，新进教职工能够便捷的了解到校报到注册的所有环节和整体流程的办理进度及每个环节的办理状态。

新进报到注册涉及到校内众多部门协同合作，需要面向不同部门提供相应的信息化办理功能，所有功能应在同一个流程中进行处理。对于能够线上办理的环节为对应部门提供线上处理的功能；对于应线下处理的环节需要提供对应的办事说明；对于可以通过系统集成自动处理的环节需要提供自动化办理环节。

具体功能要求如下：

2.3.3.5.1 注册报到

新进教职工可以在线进行账号注册，并在系统中完成个人信息填报，同时可以查看所有报到环节并了解环节的办理情况。

系统应提供单独的外网网站，新进教职工可通过3种方式，包括手机号、邮箱、工号登录报到大厅，自行填报个人信息内容。

2.3.3.5.2 报到办理

为人力资源部和各用人单位提供报到包括审核、管理和监控的功能，各办事人员可以在同一界面浏览到自己需要处理的环节及每个环节的待办事项。

▲人力资源部管理员可对新进教职工的报到进行环节设置、填报设置、办理设置功能，如：填写字段、是否允许跳过下一环节、是否启用短信通知、短信内容编辑等。**投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图**

2.3.3.5.3 体检服务

为应聘者提供体检结果在线填写的功能，为管理者提供体检结果审核的功能。

2.3.3.5.4 工资卡办理

新进教职工线下完成工资卡办理后可在线进行工资卡相关业务的办理，系统可支持多张银行卡。

2.3.3.5.5 教工卡办理

为新进教职工提供在线上传教工卡照片的功能。

2.3.3.5.6 办公桌椅办理

新进教职工在线申请需要的办公桌椅，并提交配送地址，管理部门可在线收到申请并审核确认后线下办理。

2.3.3.5.7 计生信息核实

新进人员在线登记配偶子女等计生状况，管理人员在线进行审核。

2.3.3.5.8 加入工会

提供线下流程的办理说明和相关表格下载功能。

2.3.3.5.9 宿舍申请

提供线下流程的办理说明和相关表格下载功能。

2.3.3.5.10 党团组织转接

提供线下流程的办理说明和相关表格下载功能。

2.3.3.5.11 病例办理

提供线下流程的办理说明和相关表格下载功能。

2.3.3.5.12 一卡通自动办理

通过系统集成完成一卡通的自动办理，节省办事成本。

2.3.3.5.13 图书卡自动激活

通过系统集成完成一卡通的自动办理，节省办事成本。

2.3.3.5.14 干部履历表服务

提供干部履历表在线审核功能，并能对审核历史进行查询。

2.3.3.5.15 档案核对

提供档案在线核对功能，并能对核对历史进行查询。

2.3.3.5.16 邮件和短信提醒

关键节点办理完成后，系统可通过短信或邮件的方式给相关人员发送信息。

2.3.3.5.17 入职手续办理情况管理

管理新进教职工办理入职手续的情况（部门报道-人力资源部提供有关资料-相关部门办理其他手续，如工会入会、OA 开通、宿舍入职等等）。

2.3.3.5.18 聘用登记表自动生成

提供教职工聘用登记表在线审核功能，并能对审核历史进行查询。

2.3.3.6 日常业务管理

2.3.3.6.1 各类人员查询

提供对学校内部各类人员进行统一查询的功能，能够查询的人员包括在编、非编、返聘、退休、离休、辞职、离职、调出、开除等所有状态。

可按姓名、工号、姓名拼音等进行快速定位查询，也需要提供高级搜索功能，多字段组合查询。

2.3.3.6.2 高层次人才管理

提供包括高层次人才类别管理、高层次人才维护和查询的功能，以及高层次人才的考核。

2.3.3.6.3 合同管理

提供院系、人力资源部合同管理人员登记教职工的合同信息，系统会自动到期合同提醒、续签提醒等信息。包括合同提醒、合同信息维护和合同信息查询。

合同分为三类，聘用合同（在编）、劳动合同（编外）、协议（包括兼职协议、返聘协议等）。

2.3.3.6.4 离岗管理

系统要能进行登记维护，并且能根据离岗原因来更新人员在系统中的当前状态，可进行离岗

信息查询。

2.3.3.6.5 校内调动

教职工在工作期间因各种原因引起的工作岗位或工作部门的变动需要在系统中进行维护，调动时提供自动转部门和自动转岗，以方便查询和统一管理。

2.3.3.6.6 教职工异动查询

系统提供查询功能，包括教职工进校、调动、离岗、离校等，通过教职工基本信息中的当前状态、用人方式及人员异动历史信息进行人员异动的分析，为学校领导提供人事的决策支持。

2.3.3.6.7 请假管理

提供教职工在线请假申请、所在部门领导审批、分管校领导审批和校长审批功能。可以根据人员种类、请假类型、请假天数分别走不同的请假审批流程。

2.3.3.6.8 考勤管理

根据请假信息各部门可以汇总本部门考勤数据，部门领导审批后上报后人力资源部，包括考勤方案设置、考勤信息上报和考勤审核管理，可实现与请销假数据集成。

2.3.3.6.9 课时量申报

支持各教学单位按月申报教职工课时量，课时项目含课堂教学课时、实习指导折算课时、监考折算课时等。支持数据（Excel 文件）的导入导出功能。导入数据时，可灵活定义导入模式，支持“追加模式”、“更新模式”等数据导入模式。

教学管理部门对各教学单位申报的课时量进行审核，并上报人力资源部。

2.3.3.6.10 证明打印

▲提供在职证明、离校证明、收入证明、党员身份证明、发展党员学习情况证明等模板下载，以及打印申请功能，管理部门可及时收到打印申请、审批并打印，支持由申请人自行上传证明模板。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：真实系统截图、或系统高保真设计图

2.3.3.6.11 人事档案管理

提供教职工档案的接收、查阅、借阅、转出和档案的日常管理功能。

2.3.3.6.12 转正定级

根据新入职教职工的个人情况进行拟定职称、岗位等信息，提供相关功能，包括个人转正定级申请、转正审核（部门）、转正审核（学校）、打印审批表等。

2.3.3.6.13 试用期满转正

提供试用期满提醒，提供相关功能，包括个人转正申请、转正审核（部门）、转正审核（学校）、打印审批表等。

2.3.3.6.14 护照管理

需提供教职工的护照维护、护照领取管理、护照规划提醒、护照设置功能。在护照归还到期前及到期时可自动发送消息提醒教职工本人归还护照。

提供教工因私出国（境）管理：个人申请->部门领导审批->人力资源部审批->分管校领导审批。

提供教工因公出国登记管理。

2.3.3.6.15 公章管理

提供教职工对人事公章使用申请流程的线上办理。

2.3.3.6.16 进修培训

为教职工的各种进修和培训提供线上的记录和管理，包括进修培训管理、进修培训申请、进修培训申请审核、进修培训反馈、进修培训反馈审核、院系培训申请、院系培训反馈。

2.3.3.6.17 双师素质教师管理

对双师素质教师信息进行管理。

2.3.3.6.18 骨干教师管理

对骨干教师信息进行管理。

2.3.3.6.19 专业带头人、专业负责人管理

对专业带头人、专业负责人、教研室主任信息进行管理。

2.3.3.6.20 辅导员校内岗位晋升管理

对辅导员校内岗位晋升信息进行管理。

2.3.3.6.21 教职工评优评先管理

根据学校教职工评优评先工作方案，对教职工评优评先业务流程进行管理。

2.3.3.6.22 各类人才申报

对各类人才的申报信息进行管理，支持自定义申报名目，支持上传附件。教职工进行申报填报，所在部门领导进行审核，职能部门进行审核。

2.3.3.7 干部及党建管理

2.3.3.7.1 干部信息管理

对校内干部信息进行管理，包括干部的任免、考核、奖惩、培训、轮岗交流、借调、兼职、出入境等信息。具有检索、修改、一键导入导出、纵向横向统计等功能。

2.3.3.7.2 干部考核

实现干部考核全过程管理：上传《广东省事业单位工作人员年度考核登记表》、个人述职报告、个别谈话情况、听取意见情况、民主测评情况等材料，可在系统上进行民主互评、打分，可上传师德考核结果、业务或专项工作评价结果、民主测评结果等分值，并根据不同类型干部的考核结果，运用计算公式一键计算考核量化分。支持移动端进行测评打分。

2.3.3.7.3 党建体系设置

建立党建机构信息库，包括学校党委、党总支、党支部的信息设置，党员教工将对应关联到具体的所在党支部及党总支。

2.3.3.7.4 党建考核

实现党总支、党支部考核的全过程管理：上传党建述职材料、填写自评分，进行述职现场测评打分。根据党总支、党支部考核的考核设置规则，运用计算公式一键计算考核量化分。支持移动端进行测评打分。

2.3.3.7.5 政治学习管理

提供各党支部每周的政治学习记录上传、查询等管理功能。

2.3.3.7.6 宣传内容校审管理

根据学校宣传内容三审三校的业务流程，提供对宣传内容的校审管理及分类统计功能。

2.3.3.7.7 讲座论坛申报管理

根据学校讲座论坛进校园申报审批流程，提供对讲座论坛的申报管理及分类统计功能。

2.3.3.8 考核管理

2.3.3.8.1 年度考核

为学校的年度考核提供面向个人和各级审核人员的应用服务，能够通过系统集成实现填表工作的自动化、能够实现考核环节的进度监控和查询、能够实现考核表和汇总表的自动生成。具体功能要求如下：

1. 年度考核方案设置

管理部门能够灵活配置和设置包括考核年份、批次名称、填报序列、优秀率、特殊考核人员、填报内容、考核环节、特殊考核部门在内的信息，并能够对考核进行测试和开启操作。

针对各分项内容的排序自定义功能，同时应支持分项上传佐证附件材料。

2. 个人年度考核填报

为参与考核的教职工提供个人考核信息在线填报功能，部分人事应用已有数据和通过系统集成可以共享的数据需要实现自动化的数据加载，减少填报人员重复填写相关数据的工作量。

系统应支持通过不同颜色展示个人考核审批情况，支持在同一个页面看到考核各环节进度以及业务数据审核情况、审核明细等信息；

提供考核填报说明，在填报之前可以直观的了解到需要填报的数据和相关要求。

填报完成后可自动生成相应报表，填报人员可在线预览、打印。

3. 年度考核（部门审核）

部门人事干事可在系统内对上报的考核表进行初审，并提供便捷的查询和统计功能，帮助其了解到该部门的考核进度和结果统计。

4. 年度考核（部门领导审核）

部门领导对干事上报的考核评定结果进行确认并提交至人力资源部进行最终评定。

部门领导能够对考核进度、考核历史进行查询，对考核结果进行分析。

5. 年度考核（机关党委审核）

机关党委对其管辖范围下的机关和直属单位等部门进行审核，包括优秀率分配、部门考核结果审核、考核表打印、考核历史查询和考核结果统计分析。

6. 职能部门数据审核

科研部、教务部等职能部门可以通过教职工的填报的科研、教学、研究生等信息，对各自管理范围的数据进行数据审核，以保证年度考核所使用的相关信息准确、完整。

个人填报或变更的科研等数据可以直接由教务部门、科研部门等对各自部门职责范围内数据

在同一应用中进行审核。

7. 年度考核（学校审批）

人力资源部可以在线审核全校范围人员的申报信息，填写审核意见，监控各部门考核情况，考核表预览打印，考核历史查询和考核结果统计分析。

提供考核表打印、考核历史查询、考核结果统计分析功能，辅助人力资源部开展考核业务。

支持以部门分组的形式监控每个部门的考核状态并可钻取各个部门的优秀率分布，以图表显示。

2.3.3.8.2 聘期考核

为学校的聘期考核提供面向个人和各级审核人员的应用服务，能够通过系统集成实现填表工作的自动化、能够实现考核环节的进度监控和查询、能够实现考核表和汇总表的自动生成。具体功能要求如下：

1. 聘期考核方案设置

管理部门能够灵活配置和设置包括聘期考核年份、批次名称、填报序列、填报内容、考核环节等在内的信息，并能够对考核进行测试和开启操作。

针对各分项内容的排序自定义功能，同时应支持分项上传佐证附件材料。

2. 个人聘期考核填报

为参与聘期考核的教职工提供个人考核信息在线填报功能，部分人事应用已有数据和通过系统集成可以共享的数据需要实现自动化的数据加载，减少填报人员重复填写相关数据的工作量。

系统应支持通过不同颜色展示个人考核审批情况，支持在同一个页面看到考核各环节进度以及业务数据审核情况、审核明细等信息；

提供考核填报说明，在填报之前可以直观的了解需要填报的数据和相关要求。

填报完成后可自动生成相应报表，填报人员可在线预览、打印。

3. 聘期考核（部门审核）

人事干事可在系统内对上报的考核表进行初审，并提供便捷的查询和统计功能，帮助其了解到该部门人员的考核进度和结果统计。

4. 聘期考核（部门领导审核）

部门领导对干事上报的聘期考核结果进行确认并提交至人力资源部进行最终评定。

部门领导能够对考核进度、考核历史进行查询，对考核结果进行分析。

5. 职能部门数据审核

科研部、教务部等职能部门可以通过教职工的填报的科研、教学等信息，对各自管理范围的数据进行数据审核，以保证聘期考核所使用的相关信息准确、完整。

6. 聘期考核（学校审批）

人力资源部可以在线审核全校范围人员的申报信息，填写审核意见，监控各部门考核情况，考核表预览打印，考核历史查询和考核结果统计分析。

提供考核表打印、考核历史查询、考核结果统计分析功能，辅助人力资源部开展考核业务。

支持以部门分组的形式监控每个部门的考核状态并可钻取各个部门的考核明细数据，以图表显示。

2.3.3.8.3 360 考评

为了解决学校原本由上到下，由上级评定下级绩效的旧方法问题，采用全方位 360° 交叉形式的绩效考核新模式。上级、下级、同级、跨部门协作/服务对象，都有可能纳入同一个考核圈进行交叉考核。系统应支持快速配置考评方案，考评人在线考评，组织者线上实时监控考评进度，自动计算考核结果，并支持各维度统计查询。

1. 考核方案管理

为人力资源部提供考评方案的基本设置和维护、开启，包括考评基本设置、考评维度设置、考评批评设置、考评对象设置、考评关系设置、填报内容设置、特殊考核部门设置等。

2. 个人考核填报

为教职工个人提供线上申报填写服务，如个人基本信息、学习经历信息、工作简历信息、科研信息、教学信息等。填报完成即自动生成相应格式报表，教职工个人可以进行预览、打印，并查看自己的考核进度。

3. 填报信息审核

可提供各环节审核人员在线对考核人员的填报信息进行审核（考评打分前），审核时可进行通过和退回操作。

4. 各维度考评

不同维度的考评人可以在线对考评对象进行测评，根据配置的测评模板展示不同的测评界面，支持实名、匿名两种考评方式。

5. 部门考核评定

部门管理员对其管辖范围内的教职工进行考核结果的初审评定功能，包括登记部门评定等次、部门考核结果导出、考核历史查询等审核相关工作，评定等次包括优秀、合格、基本合格、不合格等。提交后即流转到上级领导审核。

6. 考评结果计算

学校测评管理员根据维度、权重、指标自动计算测评结果。根据部门评定等次确定人力资源部考评结果。支持导出考评结果，打印各类汇总表。可以一键发布考核结果，同步至教师考核信息中。

7. 考评过程监控

考评管理员可以查询个人考评的进展情况，包含总体完成度以及各维度完成度。可以导出未提交人员名单。

8. 考评表归档

考核结束后，管理员可对所有考核人员的考核表进行归档，可批量下载所有人员的考核表。

2.3.3.8.4 部门考核（部门民主测评）

部门考核应用为解决部门年终考核工作提供解决方案，人力资源部确认各部门年度考核目标

和方案，组织职能部门、代表教师、代表学生、校领导等考核主体对被考核部门进行民主测评。

1. 考核方案设置

(1) 考核表设定

学校部门考核管理员设定各单位年度考核目标，学校根据考核要求设定打分考评表和投票考评表。

(2) 部门账号管理

部门考核的账号应支持两个模式：校内工号认证模式和虚拟认证模式，支持部门考核系统独立运行。

(3) 考核批次管理

部门考核批次管理支持学校不同的考核方案设定，如考核基础设定、考核部门设定、考核维度设定、考评关系设定、考核评分计算规则、考评人名单、考核预览方案设定、考核时间设定及开启。

2. 部门业绩自述

开启考核后部门负责人登录系统上传部门业绩自述，可对部门年度目标完成情况进行自评。

3. 部门考核评分

各单位考评管理员组织考核，部门负责人完成自述和自评后，考核人可通过管理员分配的账号登陆系统进行打分/投票，或根据分配的二维码扫码打分/投票。

4. 部门考核监控

当考核开启后，管理人员可进入投票监控页面，可通过大屏幕现场实时显示考核情况，包括被考核部门各维度的采样率。

5. 部门考核统分

截至考核截至时间后，管理员检查各部门的考核采样率，根据统分规则计算各单位的考核得分，并可以根据学校统分汇总表输出统计分析表格。

2.3.3.8.5 师德师风考核

根据学校教职工师德师风考核方案进行考核管理，支持考核结果统计功能。（1）个人师德师风考核填报；（2）二级学院教师党支部审核；（3）部门师德考核小组审核；（4）个人复核；（5）学校师德考核小组审核。

2.3.3.9 职称评审

为学校的职称评审提供面向个人和各级审核人员的应用服务，能够通过系统集成实现填表工作的自动化、能够实现考核环节的进度监控和查询、能够实现评审表和汇总表的自动生成。具体功能要求如下：

2.3.3.9.1 职称评审方案设置

管理部门能够灵活配置和设置各类评审信息，能够设置评审流程，并能够对考核进行测试和开启操作。

系统应支持针对各分项内容的排序自定义功能，同时应支持分项上传佐证附件材料。

2.3.3.9.2 专业技术职称申报

为参与职称评审的教职工提供个人信息在线填报功能，部分人事应用已有数据和通过系统集成可以共享的数据需要实现自动化的数据加载，减少填报人员重复填写相关数据的工作量，支持引入上批次填报内容；

系统应支持通过不同颜色展示个人职称申报审批情况，支持在同一个页面看到申报各环节进度以及业务数据审核情况、审核明细等信息。

2.3.3.9.3 专业技术职务审核（部门审批）

为部门提供对其管辖范围内的教职工进行初步审核功能，包括职称申请审核办理、申报表打印、职称评审进度监控、职称评审历史查询和职称评审统计分析。

2.3.3.9.4 专业技术职务审核（学校审批）

人力资源部可以在线审核全校范围人员的申报信息，包括：职称申请审核办理、上会汇总表打印、职称评审进度监控、职称评审历史查询、职称评审统计分析；

系统应支持通过不同维度（审核环节、业务数据）对评审的过程进行全面的监控。

2.3.3.9.5 职能部门数据审核

科研部、教务部等职能部门可以通过人力资源信息采集和审核，审核相关业务数据，以保证职称评审所使用的相关信息准确、完整。

2.3.3.10 在线投票

在线投票为解决学校需要对一批人员进行投票表决，包括：学科组评议、校委员会评议等，管理可以随时组织发起排名、打分、推荐等多种投票场景，且可开展多轮投票表决的系统，比传统的投票统计更为方便、快速、准确。通过在线投票系统可实现在线查看材料及无纸化投票，投票结果输出更实时、更准确、更快速，极大提高投票效率。

2.3.3.10.1 投票管理员设置

用于多个人同时负责、组织某一投票工作时用来对管理员的设置，或原投票工作管理人员更换时对新管理员进行设置的使用场景，同一组的管理员可相互管理组内人员管理的投票批次。

2.3.3.10.2 投票专家管理

用于提前设定专家信息，在发起投票时可从此专家库选择投票专家，专家信息包含专家邮箱、学科、身份证号、所在单位、专业、研究方向等。

2.3.3.10.3 投票批次

管理员可以新增投票批次，设置投票模式、维护被投票人信息与材料附件、选择生成实名或匿名专家、上传汇总表、明细表、选择投票终端类型，包括：pc 与移动，开启投票后，如果没有生成最终结果，可继续开启下一轮投票。每轮的投票过程和结果都可以实时监控。

2.3.3.10.4 专家在线投票

根据设置的专家类型，实名投票专家使用统一身份证账号，可进入 PD 端或移动端投票，匿名专家根据发放的投票账号，可进入 PC 端登录投票或扫描二维码在手机端进行登录投票。进入投票系统后根据不同的投票模式进行同意、不同意投票或排名投票，投票提交后不可再修改结果。

2.3.3.10.5 投票结果监控

投票开启后，管理人员可进入投票监控页面，可通过大屏幕现场实时显示投票情况，包括投票专家提交情况监控和被投票人得票情况监控，所有投票专家投票提交后，系统自动根据预置逻辑计算投票结果。

2.3.3.11 岗位聘用

为学校的岗位聘用提供面向个人和各级管理人员的应用服务，能够通过系统集成实现填表工作的自动化、能够实现审批环节的进度监控和查询、能够实现评审表和汇总表的自动生成。具体功能要求如下：

2.3.3.11.1 岗位聘用方案设置

岗位聘用方案管理为人力资源部提供岗聘方案的基本设置和维护、检测、开启，包括申报岗位聘用基本设置、岗位等级设置、聘岗条件设置、填报表单设置、岗位聘用流程设置和岗位聘用检测和开启。

2.3.3.11.2 个人聘岗申请

为参与岗位聘用的教职工提供个人信息在线填报功能，部分人事应用已有数据和通过系统集成可以共享的数据需要实现自动化的数据加载，减少填报人员重复填写相关数据的工作量。

2.3.3.11.3 岗位聘用（部门审核）

提供对其管辖范围内的教职工进行初步审核功能，包括岗聘审核办理、申报表打印、岗聘进度监控、岗聘历史查询和岗聘统计分析。

2.3.3.11.4 职能部门数据审核

科研部、教务部、研究生处等职能部门可以通过人力资源信息采集和审核，审核相关业务数据，以保证职称评审所使用的相关信息准确、完整。

2.3.3.11.5 岗位聘用（学校审批）

人力资源部可以在线审核全校范围人员的申报信息，包括：岗聘审核办理、申报表打印、岗聘进度监控、岗聘历史查询和岗聘统计分析。

提供目标责任书签订功能。

2.3.3.12 薪酬管理

支持构建学校不同的人员类别、用人方式或者状态简历不同人员的薪酬管理体系，包括薪资信息、工资信息、薪酬标准和薪资账套。

2.3.3.12.1 薪资方案配置

1. 薪资项目管理

能根据学校实际情况自定义教职工工资结构中的薪资项目，包括岗位工资、薪级工资、基础性绩效工资、基础绩效奖金、独生子女补贴、岗位津贴等。

2. 薪资信息管理

能根据学校实际情况自定义教职工工资发放所关联的个人信息，包括岗位级别、薪级工资级别、岗位津贴发放标准等。

3. 薪资标准管理

能根据国家政策及学校实际情况自定义及灵活调整工资的发放标准。所有标准的调整需能形成薪资标准变化记录，供日后查阅。

4. 薪资账套管理

能根据学校实际情况由薪资管理员管理和设置在编、参编、项目人员、退休等不同工资发放标准的教职工工资账套。需支持在薪资账套中维护发放薪资项目和薪资信息，并能针对不同的账套执行不同的薪资发放标准。

2.3.3.12.2 薪资发放管理

1. 薪资信息库管理

需提供薪资信息信息库管理功能。在薪资信息库管理中，需支持个人与劳资相关信息的维护，包括所属账套、岗位工资级别、薪级工资级别、执行工资标准等。薪资信息库中的教职工个人信息需和学校教职工信息库中的数据保持一致性。一旦教职工信息库中的信息发生变动，薪资信息库中的教职工个人信息也会关联变动，并且要求系统能自动发出提醒至薪资管理人员。

2. 薪资数据生成

通过系统按月生成各类人员的工资发放数据，支持在备注里说明，并支持报表导出，以提供给相关领导审核。

3. 薪资发放审核

需提供每月的薪资发放数据审核功能。

4. 薪资发放管理

需提供薪资发放的执行情况管理功能。

5. 薪资报财务系统

▲将审核通过的薪资发放数据上传至学校财务工资系统，并和财务工资系统进行数据交换。

中标商需负责与学校财务管理系统数据对接。

2.3.3.12.3 薪资查询与统计

需提供以下维度的查询与统计功能：

1. 人员增减查询

需提供按照异动类型统计时间段内的人员增减表。

2. 薪资信息变动查询

需提供按照账套统计时间段内的薪资信息变化情况。

3. 薪资项变动查询

需提供按照账套统计时间段内的薪资项变化情况。

4. 年度统计

需提供按照账套、年份，查询统计年度内 1-12 月份的薪资情况。

5. 单位统计

需提供按照年度，查询统计各单位年度的总收入、年人均收入和月均收入。

6. 事业单位工资统计

需提供 18 套事业单位职工人数和工资情况统计表。

2.3.3.12.4 薪资变动办理

1. 薪资变动方案管理

系统需提供薪资变动方案配置功能，需能针对不同账套配置在各种情况下给管理员推送起薪、停薪、退休、复薪的待办提醒。需能和教职工基本信息联动，针对不同的教职工信息推送不同的薪资变动处理的待办。比如在岗位级别晋升后，提醒管理员进行岗位工资的变更。

2. 薪资批量调整设置

需提供薪资批量调整的规则设置功能，规则设置完毕后薪级工资晋升、工龄/年龄晋升、薪资标准调整可调用规则进行批量的变动。

3. 薪资变动办理

系统需能自动采集教职工的职称、职务、岗位等信息的变化，智能推送提醒给薪资办理人员处理岗位工资、岗位津贴等薪资信息的变化。同时要能生成对应工资的变动，并可以开展补扣和补发工作。

4. 起停薪办理

系统要能智能采集教职工进校、离校、离岗、退休、出国等人员异动情况，提醒薪资办理员办理起薪、停薪、复薪、退休业务。

5. 变动日志

需提供教职工薪资信息每次变动的记录功能及变动历史查看功能。

2.3.3.12.5 导入批量调整

需针对人力资源部岗位聘用、职称评聘、岗位分级等业务导致的大批量工资调整情况，提供批量导入执行情况自动处理工资变动的功能。人力资源部可以批量导入最新的执行信息，通过系统自动计算调整后的工资发放情况和补发补扣情况，将计算结果执行到阅读工资中。

2.3.3.12.6 部门薪资上报

1. 部门薪资上报

需支持二级部门上报，要包括非在编工资的上报和在编人员工资的课时费上报。

2. 部门薪资上报审核

需提供二级部门领导和薪资办理员对部门薪资数据进行审核的功能。

2.3.3.12.7 理论工资管理

1. 理论工资管理

需提供薪资发放的每个月理论数据的管理功能，并可以根据实际情况进行修改。修改理论数据时不影响薪资实际发放数据。

2. 理论工资查询

提供理论工资数据的查询功能。

2.3.3.12.8 全额信息/流水管理

根据日常做工资信息变动的应执行时间，回归到某教职工某年某月按照哪一年的标准制度，去除补发不扣以及考勤扣款情况下，应该如何发放：

1. 全额信息

根据薪资信息变动的应执行情况回归历史工资月份教职工真实的应执行情况。

2. 全额流水

根据真实应执行的信息和应执行的标准核算真实情况下应该如何发放。

2.3.3.12.9 薪级工资套改

需能根据 06 年国家事业单位薪资改革制度所涉及的套改年限、工龄、岗位级别、任职年限等数据计算事业编制人员薪级工资级别。

2.3.3.12.10 薪级工资晋升

根据教职工上年度考核结果和晋升规则，提供智能计算是否执行薪级工资批量晋升的功能。

2.3.3.12.11 工龄/年限晋升

提供学校工龄/年限计算规则设定功能，要能批量计算教职工工龄、各类年限。

2.3.3.12.12 薪资标准调整

提供批量调整教职工岗位工资、薪级工资国家标准的调整功能。提供批量调整校内岗位津贴等其他津贴的调整功能。

2.3.3.13 社保管理

提供对学校不同类别人员的五险一金信息进行管理，包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、重大医疗补充保险、住房公积金、职业年金、家属统筹医疗等。

系统支持数据（Excel 文件）的导入导出功能。导入数据时，可灵活定义导入模式，支持“追加模式”、“更新模式”等数据导入模式；导入数据有问题时，系统可显示错误位置和错误说明。

可对各类社保信息进行分析统计。

2.3.3.13.1 增减员管理

可查看工资起薪完成后推送过来的参保人员信息；支持增员减员的业务登记和办理；进行增员登记，开始社保的缴纳；进行减员登记，停缴社保。

2.3.3.13.2 参保人员库

建立全校参保人员信息库，可查询和统计教职工参保情况，包括参保险种、基数、缴费方式、定点医院等信息。

2.3.3.13.3 缴费管理

按月生成社保缴费数据，包括缴费基数、缴费方式、各险种的单位缴费数和个人缴费数，以及单位缴费数合计和个人缴费数合计；缴费数据可灵活导出。

2.3.3.13.4 社保设置

支持社保基本信息设置，设置月平均工资以及社保基数工资项。可灵活设置社保险种，包括险种的上限、下限、单位和个人缴费比率等。

2.3.3.14 教师数据中心

通过系统集成，为校内所有人员提供个人数据查询服务，可开放给个人的数据包括人事相关信息、科研相关信息、教学相关信息、财务相关信息和资产相关信息。以上内容的具体展示程度视学校第三方系统的集成程度而定。

▲系统应支持提供给教职工个人的数据服务，展现校级人事平台的特色，以多种图表（柱状图、条形图、饼图、环形图）展现教职工教学情况、科研情况、工资情况、资产情况等。投标时须提供实现本功能的佐证材料，佐证材料包括：系统高保真设计图。

2.3.3.15 人力资源统计分析

2.3.3.15.1 在职教职工查询与统计

1. 综合查询

对教职工的基本信息和教职工各扩展子集信息应支持灵活的一对一或一对多任意条件进行组合，组合支持等于、不等于、包含、不包含、以…开始、以…结束、多值包含、多值相等、多值不包含、多值不相等条件，组合的条件可以保存为综合查询方案便于下次直接使用，方案支持公有和私有。对查询出的数据结果，可以进行导出，导出提供基本信息和各扩展子集信息进行一对一或一对多组合导出，导出也可保存为导出方案，便于下次直接使用。

2. 人力资源统计分析

各类管理人员可对系统内的教职工信息进行快速查询，并能按照年龄、性别、学位、岗位、职称、工人技术等级、学缘和高层次人才这几个维度进行统计和查询。

2.3.3.15.2 自定义统计

支持灵活的配置统计方案，并将统计方案授权给校内其他用户使用；可基于教职工基本信息、工作简历、学习简历、职称信息等基础信息进行统计，并展现为明细数据统计、分类饼状图柱状图统计、多维度交叉统计。

2.3.3.16 人力资源统计上报

2.3.3.16.1 教育部高基统计报表

实现高校基础报表（教育部制定）的统计和导出，可以选择当前库数据或历史时间备份的数据，实现基于当前数据或历史时间点的数据情况进行高基报表的统计和输出，导出支持 Excel 或 PDF 格式、或直接在线打印。

2.3.3.16.2 人社部人才资源统计报表

实现事业单位人才资源统计报表（人社部制定）的统计和导出 Excel。可以选择当前库数据或历史时间备份的数据，实现基于当前数据或历史时间点的数据情况进行事业单位报表的统计和输出，导出支持 Excel 或 PDF 格式、或直接在线打印。

2.3.3.16.3 人社部工资统计报表

实现事业单位工资统计报表（人社部制定）的统计和导出 Excel。可以选择统计时间和统计数据，实现基于当前数据或历史时间点的数据情况进行事业单位报表的统计和输出，导出支持 Excel 或 PDF 格式、或直接在线打印。

2.3.3.16.4 教职工信息上报

系统可通过学校系统按照教育部上报格式要求，能实现一键导出全国教师信息系统教育部上报所需，可直接导入全国教师系统。

2.3.3.17 离退休管理

为离退休处对已经离退休的教职工提供信息化工具，帮助其有效、规范的对离退休人员的信息、慰问活动和去世进行业务开展，并提供统计分析功能，帮助相关人员了解离退休人员的具体情况。具体功能要求如下：

1. 离退休人员管理

(1) 离退休人员办理

可以根据指定时间预测退休情况，确定退休可以进行退休或延长退休的维护，系统会自动发出消息通知相关业务的人员处理退休业务等。主要包含离退休预测设置、离退休预测查询、离退休人员办理和延退人员办理。

(2) 离退休人员管理

提供对离退休人员的离退休相关信息的日常维护功能，包括住址、赡养人信息等。

(3) 离退休人员查询

提供对离退休后人员基本信息、互动信息的查询，报表打印等功能。

2. 离退休后管理

(1) 离退休人员报到

需提供离退休人员在线办理报到功能，离退休管理人员可在线进行报到确认。

(2) 离退休慰问管理

提供对每次慰问情况进行登记、跟踪、查询功能。包括慰问金额、时间、事由等。

(3) 离退休去世管理

提供离退休人员的去世登记功能，便于跟踪、查询相关信息。信息包括去世地点、原因、抚恤金、丧葬费等。

(4) 离退休统计分析

为离退休处提供各种维度的查询统计，包括年龄统计分析、性别统计分析、学位统计分析、岗位统计分析、职称统计分析、工人技术等级统计分析和学缘统计分析。

2.3.3.18 离校管理

1. 教职工离校登记

提供针对离校信息的登记维护，并且能根据离校原因来更新人员在系统中的当前状态，可进行离校信息查询等。

2. 教职工离校

以服务的视角，深度优化教职工离校流程环节，以线上、邮件、短信相结合的方式将教职工离校各环节办理在学校网上办事大厅实现的应用。

(1) 辞职申请

支持教师个人发起辞职申请，相关部门进行审批，同时支持查看辞职整体流程状态和注意事项。系统提供整个教职工辞职审批流程。

（2）离校办理

为学校提供对教职工离校进行审核、管理和监控等服务，具体服务包括所在部门、人力资源部、图书馆办理、一卡通办理、资产科办理、财务部办理、科研部办理、档案室办理、组织部办理、学工部办理、劳资科等部门审批，支持对所有离校的情况进行跟踪。

2.3.3.19 移动人事

系统还应针对学校的实际情况提供对应的移动端服务方便教职工通过手机处理业务查询进度。

1. 新进教职工注册报到

新进教职工通过手机移动终端快速了解注册报到的办理事项、流程跟踪，各个新进办理部门可通过手机终端及时了解新进教职工报到情况，提高办事效率。

2. 教职工请假

教职工通过移动终端可以发起请、销假申请，跟踪请、销假审核流程及意见，可以查询历史请销、假记录。二级单位、人力资源部可以通过移动终端查询待审、已审的请、销假数据，还可以直接在移动端办理审核业务，提高办事效率。

3. 教职工考勤

通过移动终端进行考勤打卡与查询服务。教职工可以查询个人历史的缺勤记录，院系可以按月查询所管部门的缺勤明细情况，人力资源部可以按月查询全校各部门的缺勤明细情况。

4. 教职工辞职

教职工通过移动终端快速办理辞职申请、流程跟踪，各职能部门可以通过移动终端实时了解教职工辞职申请审批情况，提高办事效率。

5. 教职工离校

教职工通过移动终端快速了解离校办理事项、流程跟踪，各二级单位、人力资源部、各职能部门可以通过移动终端实时了解教职工离校办理情况，提高办事效率。

6. 合同查询

学校在校教职工可通过手机端查看在校期间签订的历史合同，并可以查阅电子合同，人力资源部管理人员可以在手机端查看全校人员签订的历史合同，并可以查阅所有人员的电子合同。

7. 个人信息

在校教职工可通过手机端对自己的信息进行查询，并可对权限内的数据进行修改，包括人事基础信息和工作经历、学习经历等过程性扩展信息，部分信息修改后需提交管理者审批确认，对个人联系方式等个人信息可以直接修改生效，方便个人随时随地进行信息查询和修改。

8. 各类人员查询

人力资源部管理员可以通过手机端对全校各类人员进行信息查询，包括对事业编、非事业编、人事代理、派遣人员、兼职人员、临时聘用人员等类型人员，以及在岗、离岗、返聘、退休、离

校等所有状态人员的查询，可通过职工号、姓名或姓名拼音首字母进行模糊检索查询。二级单位可对本单位的各类人员进行模糊检索查询。

9. 个人工资

教职工可以在手机端查看自己的工资情况，可通过月份进行筛选和查看，查看每个月的工资总额、工资明细、以及工资变动情况，方便个人随时随地进行工资数据进行查询。

10. 教职工招聘

应聘人员可以通过移动端提交简历，应聘岗位，管理人员也可以通过移动端对大量的简历进行筛选、审核。审核流程通过工作流可以自动转到相应的审核环节，招聘过程透明，易于监控，也便于应聘人员了解应聘的过程。

11. 校内调动

教职工的工作岗位或工作部门的变动可以通过移动端进行申请，并可以实时跟踪调动办理流程，调入部门、调出部门、人力资源部可以通过移动终端实时审批，并了解教职工调动办理情况，提高办事效率。

12. 进修培训

教职工可以通过移动端进行进修培训申请，并可以实时跟踪业务办理流程，各二级部门、人力资源部可以通过移动终端实时审批，并了解教职工进修培训申请的办理情况。教职工可通过移动端进行进修培训反馈服务，各二级部门、人力资源部可以通过移动终端实时审批进修培训的反馈，提高办事效率。

2.3.3.20 综合支撑

2.3.3.20.1 待办事项

根据不同用户角色，显示不同的待办事项的桌面提醒；待办事项可以直接办理和撤销。

2.3.3.20.2 业务预警

系统可以设置业务预警规则和处理界面；系统自动生成预警信息，并通过用户桌面提醒。

2.3.3.20.3 通知公告

通知公告主要用于内部通知。通知可分为部门级和学校级，校级通知，所有用户均可阅读，部门级通知，只有部门内的用户能阅读。

2.3.3.20.4 系统集成

为避免信息孤岛，人力资源管理与服务平台支持与学校智慧校园平台及相关业务系统进行整合集成，包括身份认证系统集成、服务大厅集成、数据集成等，并能和学校现有老系统实现无缝对接，实现数据和功能的完整迁移。系统集成需按学校统一的集成标准和接口规范完成。

2.3.3.20.5 系统维护

系统需提供强大的自定义及可视化配置功能，通过管理后台，可灵活定义角色权限、数据结构、业务流程、操作界面等。所有的系统配置应是通过 WEB 页面完成，无需借助其他管理工具。配置完成后，刷新页面或重新登录即可生效，无需重启服务。

2.3.3.20.6 角色与权限管理

系统需支持多用户协同办公，并提供严谨安全的权限控制机制。在系统中可灵活定义用户角色，为角色分配权限。权限粒度可精确到具体记录和具体字段。

①**权限定义**：系统中的权限可以灵活定义，可粗粒度，也可细粒度。

②**角色定义**：灵活定义角色，角色可分为个人级、部门级、校级、系统级等级别。可为角色分配菜单模块、分配权限、分配用户。

③**权限分配**：将权限分配给角色或用户，并可设置角色和权限的操作范围，包括数据范围和字段范围。权限分配后，即可在系统过程中生效。不具有权限的操作，在操作页面上不显示相应的菜单模块和操作按钮，或者提示权限不足。

④**用户管理**：用户信息管理，提供用户信息编辑、密码重设、角色分配、账号启用、账号停用等功能。

2.3.3.20.7 日志监控

系统需提供详细的日志记录，包括用户登录日志记录和用户操作日志记录。用户对数据的增、删、改、查等操作均可进行记录，并可记录具体的操作内容。

2.3.4 智慧教务管理系统

对于移动端智慧教务管理系统功能的建设需求，以各子功能模块数据查询、申请、审批、佐证材料上传等服务业务为主，具体移动端的各个子功能建设内容由学校向供应商提出要求进行构建。

2.3.4.1 数据对接、数据清洗

1、向学院其它应用系统开放端口数据、技术支持。

2、实现原来教务系统（含中职、高职）数据的清洗和迁移。

3、支持按照权限，调用学校其他部门（人力资源部、实训中心、现教中心、二级学院等部门）的师资、实训条件、信息化平台等数据。

2.3.4.2 系统设置

1、用户角色、权限

功能包含有角色定义、角色用户管理、角色权限分配。

2、基础信息设置

基础信息包括有学校信息、校区管理、部门信息、师资、专业信息、班级信息、学年学期设置、校历设置等。

2.3.4.3 门户管理（支持移动端）

1、管理人员门户

系统管理员、教学机构管理门户

2、教师门户

教师门户包含课表查询、校历查询、教务任务查询、教学课表查询、班级课表查询、课室课表查询、教学班信息查询、成绩录入、学生成绩打印、监考查询、课程开课申请、调停课申请等信息的查询，个人教改项目、获奖、论文、教材等信息查询和修改。

3、学生门户

学生门户包含个人信息查询、选课功能、班级课表查询、个人课表查询、个人考试安排查询、个人成绩查询、教学资源平台信息查询等。

4、其它用户门户(专家、家长等)。

2.3.4.4 课室管理（支持移动端）

1、教室场地维护

课室预约设置（条件设置）、课室管理（可用，禁用等）、对接学院中控系统，有课的课室使用教工卡开机；对接多媒体中控系统，审批后，借用者用申请账号（教工卡、学生卡）就可打开多媒体；（个性化需求）、对接即将安装的空调开关系统，整合中控系统，实现关掉中控系统，不仅可以关多媒体设备，还可以关空调等功能。

2、教室预约申请/审核

网上/手机线上预约、审批（可定义多级审核权限）。

3、教室桌椅预约申请

网上/手机线上预约、审批（可定义多级审核权限）（支持 APP 审批）。

4、教室使用情况统计与分析

支持查询导出、按课时比例统计使用率、按条件查询课室上课情况或空闲情况。

2.3.4.5 学籍管理（支持移动端）

1、学生信息

基本信息维护(学号、姓名、年级、专业等)、学籍信息维护、操作日志记录、权限分配(可分配至二级机构)。

2、学年注册

单个、批量的进行学生报到注册管理。

3、学籍异动

异动类别设置、学籍异动申请、学籍异动审核、学籍信息提醒（如休学期限已到的提醒）、学籍异动统计与分析。

4、转专业管理

转专业类型设置、审核流程定义、转专业申请、转专业审核、转专业统计与分析。

5、报表生成

可一键生成高基报表、学信网数据报表、数据采集数据报表，可自定义报表格式，方便数据导出。

6、学籍档案（学籍卡）

可根据自定义模板进行打印。

7、学籍信息校验

学籍信息中的信息进行完整性校验，尤其是后续业务要用到的信息，例如：有多少学生的校区未维护、有多少学生姓名拼音未维护、有多少学生的预计毕业年月未维护等；能自动对学籍信息的数据进行快照备份，可以按快照的日期查询学籍的快照数据。

2.3.4.6 人才培养方案管理（支持移动端）

1、人才培养方案设置

培养模板设定、人才培养方案课程设置、培养方案线上编制、培养方案导入和线上修改、培养方案导出、培养方案编制人签名、人才培养方案相关材料上传（调研报告、专家论证意见）。

支持创建培养方案模板，可以通过模板快速创建一个新的培养方案，维护学生的个人培养方案，支持一个学生对应多个培养方案。

2、人才培养方案审定

格式审核（自动核算学时学分，自定义学时学分范围并自动审核）、缺项内容提示、人培审核（二级学院和中职部、教务部、教学工作委员会审核）。

3、人才培养方案变更管理

变更申请、变更审核、变更更新（开课计划、任务自动更新）、人才培养方案变更佐证材料上传。

4、人才培养方案查询

可按学年/二级学院和中职部/专业进行人才培养方案的查询和导出功能。

5、人才培养方案执行情况检查

根据教学任务中课程开设等情况，反向查询二级学院和中职部、专业人培落实情况，并发布异常情况提示。

6、人才培养方案展示页面

系统审定的人才培养方案，可以根据需要汇总成一个列表，点击列表目录可链接到各人才培养方案，即生成展示页面的功能，根据需要实现人才培养方案的公开。

2.3.4.7 开课管理

1、课程库管理

新开课程（人培课程）管理、课程代码自动编制、课程变更申请、课程统计。

2、学期计划和任务（来自人培）

教学任务安排、开设课程安排。

3、校公选课开课管理

开课申请、开课审核、任务安排。

4、二级学院选修课开课申请

开课申请、开课审核、任务安排。

5、公共课组创建

支持培养方案可以复制或引用公共课组。培养方案引用的公共课组仅能查看不能修改，如果公共课组修改了课程数据，培养方案能自动体现公共课组的变化。

2.3.4.8 课表编排管理

1、体育版块安排

版块课时间和地点的设置，各行政班进行一一对应关系、版块课任务安排、版块课课表生成。

2、理论课表安排

排课参数设置(设置自动排课课程优先级、支持系统排定时间地点、排定时间不排地点、自动排地点、可按设置要求连续天数排课、可设置课程一天最多可安排课时默认为2节，并可单独设置其它课时)。

智能排课(可根据自动设置的条件限制进行系统自动排课、提供课表备份、恢复、编排)。

课程手工排课与调整(提供手工排课操作界面，能拖拽式调整课表、能根据总课时判断未排课程课时，支持按行政班、教师、课程名称等维度进行排课，已排课程和未排课程、课程冲突有明显的显示区分，可按教学班设置实训周，实训周数据插入后，已有的其它排课数据进行顺延，包括周次和课室的顺序，如有冲突，则提示冲突并对冲突数据的重排处理)支持权限、可将排课权限下放至二级学院。

排课冲突检测：提供多种课表冲突检测机制，如课表冲突、课室冲突、校区冲突、课室容量冲突、人员冲突、理论课与实践课的冲突等。

统计开班人数、合班人数：可统计已开设班级数、可按课程、教学班人数进行自定义筛选统计如大于100人或低于30人等设置，导出相关的数据。

统计教师平均周课时：可按教师导出教师平均周课时，可根据设定的计算方式进行计算。

统计教师排课总学时：可按教师导出老师的总任务，支持导出全部数据及导出汇总数据。

课表查询与打印：可按学年学期按教学机构、年级、专业、班级查询对应班级的课表信息。查询、导出每个课室的课表，课室课表提供调停课前和后的课表信息。课表可以按单张或汇总成一份课表)。

3、实训课程安排管理

详见实践教学课表需求。

4、校公选课安排

可由课务管理部门排课或将权限下放至二级教学机构进行排课，可按条件进行自动排课或纯手工的排课。

5、各教学机构选修课安排

可将权限下放至二级教学机构、排课的方式可按条件进行自动排课或纯手工的排课。

6、调停课管理

调停课申请：可定义调课类型、原因。支持整体调课、部分周次调课、换老师、换课室、停课、补课等操作。

调停课审核：流程可自定义，审核通过后会自动关联更新至班级课表、教师课表、教室课表、学生个人课表等。

调停课数据智能统计：按二级教学机构、教师姓名、调课类型、申请时间、审核状态等字段进行分类统计。

2.3.4.9 选课管理（支持移动端）

1、选课规则设置

各维度选课规则设置：如体育课、重修等。

2、学生课表生成

根据教学任务生成学生选课情况。

3、网上选课

网上选体育课，选修课等、退选课、重修选课、学分制选课。

4、选课筛选管理

制定选课筛选规则、根据规则一键将超容量的学生选课名单筛选出去。

5、选课名单调整

对已有选课名单进行筛选。

6、选课情况统计

选课情况监控，追踪各种选课类型的未选课情况，可导出相关数据。

2.3.4.10 教材管理（支持移动端）

1、教材征订参数设置

设置征订教材的学年学期、审核权限分配、教材供应商信息等等数据的基本维护；

根据教学任务生成征订名目。

2、教材库的维护

教材库（国家规划教材库或省规划教材库），如提供国家级、所在省市级的教材库信息；

导入其它教材信息、支持二级机构新增教材信息，自动检测已有教材库信息，不允许重复数据的出现。

3、教材新增/不征订

对单条任务追加教材或者选择不征订，权限可下放到二级教学机构。

4、教材征订字段定义

字段可定义，原则上与数据采集平台教材信息一致。

5、教材审核

支持多层审核，可提供可定义审核层级，如专业团队（教研室）、二级机构院长、教务部、教材选用委员会，同级别可设置多人审核。

6、教材订单生成

审核通过的教材信息自动提示报送教材供应商采购清单，可按教学机构、单位、教师用书、学生用书、出版年份、出版社等多个维度进行筛选。

7、教材回告

提供教材供应商页面，教材供应商可直接对需要回告的教材进行设置，并实时通知教务部和教学机构。

8、教材报表

可针对教学机构、课程使用教材、专业使用教材等自定义的维度进行报表和可视化图表的生成。

9、教材评价

针对使用的教材、设置评价使用主体、评价指标体系，开展教材使用评价，评价结果生成可视化图表和可按模板生成评价报告。

10、教材选用报告

可以订制、导入报告模板，在线填写和导出报告，导入线下报告、分报告自动汇总成册。

2.3.4.11 试卷管理

1、试卷模板发布

支持教师登录系统，可以看到样卷模板，命题要求。

2、试卷制定审核

教务系统有试题库模块，教师可以从题库中选题，也可以重新出题，开课单位审核新旧题目。

教务系统有组卷模块，课程承担单位可以制定组卷规则，从题库中抽题组卷。

命题教师、课程负责人、开课机构负责人三级审核。

教务部可以从教务系统按照教学机构导出所有试卷。

3、试卷导入、导出

导入、导出不在教务系统中制定的试卷。

4、试卷选定

支持网上考试随机抽题、组卷、客观题网上自动生成得分，主观题支持网上评分。

5、试卷印刷

任课教师或开课机构在网上能填写课程试卷印刷的时间、份数及其他特殊需求。

6、试卷领取

支持在教务系统上发布试卷领取的时间、地点和要求。

2.3.4.12 考试管理（支持移动端）

1、考试形式及安排设置

教务系统有设置每一门课程的考试形式（试卷、大作业、论文、实操、机房等）的模块。

2、考试编排和导出

教务系统可以按行政班或教学班进行期末、补考、重修考试的时间、地点安排。

教务系统可以对考试的时间段和考试地点进行自动安排，设置条件后，一键生成全校考试的时间、地点安排表，并可以人工进行微调。

教务系统具有责任分配模块，可以设定某些考试由二级学院来组织编排并网上发布。

可以自动检测考试安排是否冲突（与学生课表，与课时占用）。

3、监考安排和导出

各二级学院可以在系统中设置本部门本学期能参与监考的教师清单。

系统中可以查看并导出监考场次数安排表。

教师可以线上按学期，按考试类型查监考安排表。

4、智能排考设置

监考教师名单表可以一键设置。

教师的监考时间和地点可以一键设置。

监考教师的场次数相差 1-2 场次。

5、考试材料打印（试卷袋标签、签到表、安排）。

学生签到表、试卷袋标签、可以一键生成、导出，并能自动打印。

6、缓考申请和审核

学生可以线上申请课程缓考（上传缓考申请书），任课教师、二级学院可以网上审核。

7、等级考试

学生可以从教务系统线上报名参加英语、计算机等级考试。

8、考试安排查询

教师可以从教务系统网页端、手机端按学年、学期、考试类型查询自己的监考安排。

学生可以从教务系统网页端、手机端按学年、学期、考试类型查询自己的考试安排。

9、考试安排统计分析

系统中能一键导出监考教师每学期期末考试、补考、重修考试的安排场次数统计表。

系统中能一键导出每个二级学院某类考试用到的课室数量。

10、结业生申请换证考试，考试安排，成绩录入。

2.3.4.13 成绩管理（支持移动端）

1、成绩比例构成设置

教务部可以从后台统一或分类一键设置课程的成绩比例。

2、成绩比例构成修改

教师或二级学院可以线上申请某些课程某些班的成绩比例修改，教务部网上审批。

3、成绩录入

教务系统后台可以设置课程的统一录入时间，也可以单独设置某一条课程信息的成绩提交时间。

4、成绩修改

教师线上提交学生成绩修改申请，二级学院、教务部进行审核。通过后，教师可以线上按时修改学生成绩。

5、成绩异常分析

教务系统具有成绩分析模块，可以一键导出班级不及格率超过 20%，或优秀率 $\geq 30\%$ 的课程清单表。

6、成绩查卷管理

学生可以线上申请查卷，二级学院、教务部审核通过后，查卷，并可将查卷记录表上传。

7、中英文成绩单

系统提供中文、英文成绩单模块，并可打印中、英文成绩单。

8、成绩打印

教师可以线上打印成绩，后台可以一键打印每个二级学院每个学生的成绩单。

9、成绩统计分析 & 查询

支持可以按班级，按挂科人数或挂科率一键导出每学期课程考试成绩清单。

支持可以按课程代码一键导出每学期每一门课程的优秀率、不及格率。

教师可以在线填写、修改成绩分析报告，线上签名提交。

学生可以看到自己每门课程分项成绩（平时、实操、期末笔试）。

10、毕业生成绩单

支持毕业生成绩单可以一键打印或导出 PDF 格式总表。

2.3.4.14 学业预警（支持移动端）

1、学业预警规定设置

教务系统有学业预警模块，可以设置学业预警的条件。

2、学业预警名单生成

二级学院可以一键生成并导出学业预警名单。

3、学业预警通知单发布

教务可以从教务系统上发布学业预警工作通知。

二级学院线上发布学业预警通知单给到学生，学生可以线上查到通知单。

2.3.4.15 重修管理（支持移动端）

1、重修名单生成

教务系统后台可以一键生成重修名单。

2、重修课程智能安排。

3、重修选课

学生不用选课，重修课程任务设置好后，系统直接匹配生成每一门重修课程的学生名单。

4、重修考试

重修学生清单表需要具体到每一个学生每一门课程的任课教师姓名和正考学年学期。

5、重修成绩

重修成绩的录入、修改、删除等操作，支持成绩导入、导出、查询。

6、重修安排及成绩分析

重修任务安排，以及成绩分析报告的生成、填写、修改、导出和打印。

2.3.4.16 毕业审核（支持移动端）

1、预计毕业名单生成

按人才培养方案设置，初步得出预计毕业学生名单

2、毕业条件设置

可按学分、必修课等进行毕业条件设置。

3、毕业资格初审

根据设定的条件求规则，实现系统的自动审核

4、未通过毕业资格学生名单处理

未通过毕业资格学生名单支持导出、流转、预警及检索、排查分析。

5、毕业资格状态终审确认

可按条件得出毕业资格终审名单、实现线上流转、各级审核和确认。

6、毕业率数据统计分析

可按条件线上检索、筛查、分析、统计相关数据，自动或订制生成相关统计表。

7、结业生换毕业证管理

（1）自定义设置结业生提交申请时间

（2）支持学生根据本人实际情况线上填写提交“毕业生结业换证申请表”、结业证书换毕业证书申报表，自定义审批流程

（3）支持分类检索换证申请（需考试）、结业证换毕业证申报明细清单

（3）结业生换证考试的编排

（4）结业生换证考试成绩的录入（支持导入）

（5）支持开放结业生考试成绩查询功能，结业生可通过移动端和 PC 端查询到本人的考试成绩。

（6）支持针对结业生推送有关成绩查询等通知公告。

2.3.4.17 教学质量评估（教学评价）

教学质量评估以问卷为基础，可以进行各种类型指标灵活组卷，可以为不同类型的课程设置不同的评估问卷，如：理论课程、实验课程、体育课程的分别设置不同的评估问卷；也可以为不同类型的老师设置不同的评估问卷，如：主讲教师、辅讲教师分别设置不同的评估问卷。

（评估时间、评估次数要求自定义设置；增加端口：1、督导教师/巡课/巡考工作量统计的增加；2、教师评学端口。）

2.3.4.17.1 基础信息设置

1、学生选课信息

学生选课信息包括：

（1）展示：学年学期、学生姓名、学号、专业、学院，选择的课程名称与课程编码，授课教师与教师工号。所属院系是学生的院系。

（2）可以新增学生选课信息。数据删除、批量删除。（针对没有在教务系统排课的学生）

(3) 校验：学年学期、学号、课程编码、教师工号。

(4) 与教务系统学生课表对接数据。

2、教师授课信息

教师授课信息包括：

(1) 学年学期、开课院系、授课教师、教师工号、课程名称、课程编码、课程类型、上课周次、上课班级。开课院系是课程的院系。

(2) 可以新增教师授课信息。PS：评优时取教师性质字段，此字段来源于主数据。（在此处展示教师性质字段），数据删除，批量删除。（针对没有在教务系统排课的教师）。

(3) 校验：学年学期、课程编码、教师工号。

(4) 周次下拉选择输入：1，2，3，4...

(5) 与教务系统教师课表对接。

3、评价对象管理

(1) 评价对象类型设置：设置评价对象类型：包括学生、督导、院部领导、教务，评价角色可新增。

(2) 添加各类评价对象：（可批量导入、导出）

①学生：学号、姓名、班级、专业、所属学院，对接教务系统学生信息。

②督导：工号、姓名、督导类型（一级督导、二级督导）、所属部门（各开课院系），一级督导所属部门是发展规划部，可评价全校任课教师，各开课院系的二级督导只能评价相应开课院系的课程任课教师。

③院部领导：工号、姓名、所属学院（各开课院系）。各开课院系的院部领导只能评教本开课院系的课程任课教师。

④教务：工号、姓名、所属部门，教务员可评教全校教师。

4、指标库管理

建立四个层面评价对象的评价指标库，指标结构为各评价对象层面包含多个一级指标，一个一级指标包含多个二级指标，每一个二级指标又可以包含多个三级指标，指标最多对应到三级指标。

5、评价表单管理

建立教学评价表单，适用于各评价对象进行课程评教。表单从指标库中选取相应的指标，设置各三级指标的权重、及对应分值。表单可以复制进行复用。各层面可以有多个表单。展示：表单编号、表单名称、面向角色。如新增了评价角色，也应该增加对应类别的评价表单。

表单逻辑：

表单状态：未使用、已使用，表单被任务使用（任务已发布）后为已使用状态

表单操作：

(1) 未使用状态：编辑、删除、复制；

(2) 已使用：复制、查看；

复制表单的名称，自动在原名称基础上+“-副本”。

逻辑规则：

(1) 输入表单名称，表单编号（唯一标识，不能重复，可由系统自动生成）可以选择表单的适用对象，例如：督导、院部、学生、教务

(2) 选择指标库中相应层面的三级指标，全部三级指标权重之和为 100%

(3) 评价方式选择百分制，每个指标可以打分，0-100，

2.3.4.17.2 评价设置

1、评价任务

评价任务包括对应的学年学期、课程类型、评价角色、评价适用的表单、评教时间、预警分数设置。如果是学生评教，还可以设置对应的去除规则。同一类型评价角色，针对改层面的不同表单，可以建立多种评价任务。建立评价任务后，可以导入相应的评价人员名单。

支持列表操作：

(1) 未发布：编辑、删除

(2) 未开始：查看、撤回

(3) 进行中：查看、变更

(4) 已结束：查看

支持创建任务：

(1) 发布一个角色的评教任务，设置其评价的表单。展示：任务编号、任务名称、面向角色（学生、督导、院部、教务）、使用表单编号、使用表单名称。

(2) 导入该任务的评教人员。

(3) 导入需要被评价的课程和任课教师，此部分数据是从教师授课信息中获取的。此评价任务可以批量导入和导出，如何基础信息不一致，则导入不成功。

展示如下：

评价层面	展示如下
学生	学号、姓名、班级、专业、所属学院、课程代码、课程名称、授课教师工号、授课教师姓名、执行任务编号、执行任务名称
督导	工号、姓名、所属部门、评价课程名称、评价教师工号、评价教师姓名、执行任务编号、执行任务名称
院部领导	工号、姓名、所属部门、评价课程名称、评价教师工号、评价教师姓名、执行任务编号、执行任务名称
教务	工号、姓名、所属部门、评价教师工号、评价教师姓名、执行任务编号、执行任务名称

其他	针对新增的评价类别，可自行创建评价任务
----	---------------------

逻辑规则：

- (1) 每个任务发布时选择评价维度，从学生、院部、督导中进行选择，为单选
- (2) 发布任务时选择使用一个表单，表单是可以重复使用的，表单和维度有关系。（切换维度，表单选择清空）

(3) 去除规则：评价维度为学生的时候启用去除规则，补充学生去除规则

变更任务：去除规则就是我们自行定义即可

- (1) 修改任务的结束时间
- (2) 变更任务的评价人员和课程

2、评价归属部门

督导评教根据评价归属部门来统计评教结果的相关内容，当出现多个上课院系的时候，需要确定教师评价归属部门唯一性，通过唯一的开课部门统计教师的评教结果。

(1) 评价归属部门与督导评教无任何先后顺序，无需在督导评价时，确认唯一评价归属部门（因为督导评价会学期初就发布），就算不确定归属部门，也可以进行督导任务评价

(2) 评价归属部门确认前，在督导评价汇总中，会展示多个开课院系，评价归属部门确认后，在督导评价汇总中展示单个院系。

逻辑规则：

(1) 每个学期对教师的评价归属进行确认，每学期确认一次。在督导评价中，确认唯一评价归属部门。评优时可以重新按学年确认归属部门。

(2) 当一个教师授课，出现多个开课院系的课程时，进行确认，院系确认完毕后，督导对教师进行评价，汇总统计时教师的评价归属部门会变成唯一值。

评价归属部门确认：

在教学评价过程中，教师的评价归属部门不等于教师的行政归属部门，教师评价归属部门为其所授课程的开课部门，出现特殊情况，进行人工确认，具体分类如下表所示：

类型	情况	评价归属部门
1	行政归属部门=所授课程开课部门	行政归属部门
2	行政归属部门≠所授课程开课部门	所授课程开课部门
3	即在本行政归属部门上课也上别的部门开设的课程	行政归属部门
4	在多个开课部门上课且均不属于行政归属部门	人工判定
5	不属于上述情况的其他情况	人工判定

前三种情况进行系统判定，后两种情况在此模块人工判定。

3、评价结果设置

从任课教师角度设置各评价角色评价结果权重，取每一种评价角色的平均值，按照评价权重计算改名教师的总评成绩。

2.3.4.17.3 数据统计

学期汇总，查看教师的学生分、督导分、院部分、教务等评价角色的综合得分，查看明细时可查看各角色的分数、督导评价和教师反馈。每一名任课教师取每一种评价角色的平均值，按照评价权重计算该名教师的总评成绩。

2.3.4.17.3.1 学生评教率

逻辑规则：

1、课程维度：按照授课教师的课程与选本课程的学生，若 50 名学生选了这名老师教的 A 课程，其中 30 名学生进行了评价，则这名老师所授 A 课程的评教率为 $30/50*100\%=60\%$

2、按照院系维度，若本院系的学生共 1000 名，其中 600 名学生完成了评价，则这个院系的学生评教率为 $600/1000*100\%=60\%$

3、导出按钮：可以导出未评价学生名单，明细数据，

（1）根据课程导出的为该教师该课程下未评价学生的数据（学院、班级、学号、姓名、开课院系、课程、授课教师）；

（2）根据学院导出的为该学院下未评价课程的数据（包含学院、班级、学号、姓名、未评价的课程、授课教师等信息）

2.3.4.17.3.2 未评教师

逻辑规则：

1、未评教师包括院部未评和督导未评。

2、针对单个院系，院部只能评价一次，院部评价过算已经评价完成，多个院部评价分开显示多条数据。

3、督导可以评价多次，督导评价一次就算已经评价完成

4、进行预警，人为发出预警消息推送，表示还有人未评价：“您好，您还未对（教师姓名）进行评价，请尽快评价！”

2.3.4.17.4 数据汇总

2.3.4.17.4.1 学生评价汇总

查看学生的评价结果，分为课程维度和学期维度，学期维度展示期末分。

页面规则：

1、学年学期默认为最新任务的学期；

2、学院默认为全部，可以模糊搜索；

3、可以导出列表数据，根据搜索结果导出数据列表。

逻辑规则：

1、学生评价汇总包括课程评分维度和学期评分维度，课程评分维度启用去除规则。

2、举例：去除最高最低计算结果四舍五入取整，若一个教师的一门课程，有 50 个学生进行评价，去除前后 5%，则去除最高最低各 3 名学生的分数；

3、向上取整，若有效学生数量小于 0，则有效学生数量为 0；

4、如果一个教师有多门课程的时候，取分数的平均值（取值方式：A. 各门课程去除前后 5% 的得分取平均）；

5、页面展示为根据指标权重计算后的分数，指标分数乘以权重得到的结果分。页面导出时，导出页面表格中的内容且后续展示评价分数（原始分）及对应权重。

原始数据追溯：

（1）原始数据追溯，直接导出原有评价明细（每个学生的评价数据）；

（2）原始数据字段：学生姓名、学号、年级、班级、专业、学生所属学院、教师姓名、教师工号、教师所属学院、课程、课程代码、开课学院、总分、指标 1、指标 2、指标 3、指标 4。

2.3.4.17.4.2 督导评价汇总

支持查看督导的评价结果：职工号、督导姓名、教师姓名、教师工号、教师所属学院、课程、课程代码、开课学院、总分。

页面规则：

1、学年学期默认为最新任务的学期

2、学院默认为全部，可以模糊搜索

3、可以导出列表数据，根据搜索结果导出数据列表

4、打分督导显示：多个督导打分、展示多个督导姓名

5、页面展示为所有督导进行的评分明细，根据指标权重计算后的分数，指标分数乘以权重得到的结果分。页面导出时，导出页面表格中的内容且后续展示评价分数（原始分）及对应权重

原始数据追溯：

1、可以导出每个督导评价的结果（即原始评价数据）

2、导出字段：

职工号、督导姓名、教师姓名、教师工号、教师所属学院、课程、课程代码、开课学院、总分。

2.3.4.17.4.3 院部评价汇总

查看院部的评价结果：开课学院、评价人工号、评价人姓名、教师姓名、工号、教师所属学院、总分。

页面规则：

1、学年学期默认为最新任务的学期；

2、学院默认为全部，可以模糊搜索；

3、可以导出列表数据，根据搜索结果导出数据列表。

原始数据追溯：

1、可以导出每个评价人的结果（即原始评价数据）；

2、导出字段。

2.3.4.17.5 院部管理

1、禁评设置

每个学院将有问题的（如缺课超三分之一以上等）学生名单导入系统，此部分的学生评价内容作废，不加入评教结果的统计之中。

逻辑规则：

（1）不统计的包括：学生评分、学生评教率。

（2）首先在学生的评价结果中去除该学生评价的内容，然后对学生的结果进行统计，根据学生分数最终去除前后百分比的规则，进行学生评分的计算。

（3）学生评教率的计算，分母分子都不包含对应的学生评价内容。

2、院部评价（移动端）

院部评价人员点击评价任务查看需要评教的教师名单，进行评价，对每个三级指标进行评分。

3、评教状态

院部评价人员查看自己打分的教师汇总情况，可以导出数据。

4、院部评分管理

部门管理员账号可在院部评教人员完成评分后对全院打分进行查看、导出打印汇总表操作，确认完成后形成本院部的院部评分。院部管理员可查看未评分教师名单，以便督促院部评分人员完成评价工作。

就是各二级学院督导的分数类型（比如优秀比例等）如何控制，以及如何实现二级学院部门盖章确认版或者上传二级学院部门盖章确认版。

2.3.4.17.6 院部评价（移动端）

院部评价人员点击评价任务查看需要评教的教师名单，进行评价，对每个三级指标进行评分。

（1）打分完成之后，可以保存或者提交。

（2）下表展示的是这个院部评分人员可评价教师范围里，他从来没有评价过的教师。

（3）在表格评价模式里，提交只提交该行数据全部打分的部分，只提交未评价的内容。

2.3.4.17.7 督导评价

1、督导评价

督导点击评价任务查看需要评教的教师名单，进行评价，对每个三级指标进行评分。

（1）打分完成之后，可以保存或者提交。

（2）下表展示的是这个督导可评价教师&课程范围里，他从来没有评价过一次的教师&课程。

（3）督导对每个老师每个课程进行评价，至少对每个老师的一门课进行评价。

（4）在表格评价模式里，提交只提交该行数据全部打分的部分，只提交未评价的内容。

2、我的评价

督导查看自己评价过的内容。

3、督导评语

督导对自己评价的教师，输入对应的督导评语，按照教师填写评语，每个打过分的教师输入一次评语。平时评价时，若表单设置了意见非必填，平时可不写意见。

(1) 督导对督导院系下的每个教师只能写一次评价，每个教师只能被写一次评语。

(2) 写评价时可以进行保存，提交后则无法修改。可保存，保存后可改，提交后不可以修改。

(3) 督导评语字数设置，学校要求（100 字），前端 800，后台可设置其他字数。

4、督导评分查看

支持督导查看自己打分的教师汇总情况，可以导出数据。

2.3.4.17.8 督导评价（移动端）

1、督导评价

督导点击评价任务查看需要评教的教师名单，进行评价，对每个三级指标进行评分。

(1) 打分完成之后，可以保存或者提交。

(2) 下表展示的是这个督导可评价教师&课程范围里，他从来没有评价过一次的教师&课程。

(3) 督导对每个老师每个课程进行评价，至少对每个老师的一门课进行评价。

(4) 在表格评价模式里，提交只提交该行数据全部打分的部分，只提交未评价的内容。

(5) 督导反馈评价功能权限的体现（督导给老师的评价反馈，是通过移动端口进行反馈到二级学院/学校/老师）。

2、我的评价

督导查看自己评价过的内容。

3、督导评语

督导对自己评价的教师，输入对应的督导评语，按照教师填写评语，每个打过分的教师输入一次评语。平时评价时，若表单设置了意见非必填，平时可不写意见。

(1) 督导对督导院系下的每个教师每门课只能写一次评价，每个教师每门课只能被写一次评语。

(2) 写评价时可以进行保存，提交后则无法修改。可保存，保存后可改，提交后不可以修改。

(3) 督导评语字数设置，学校要求（100 字），前端 800，后台可设置其他字数。

4、督导评分查看

支持督导查看自己打分的教师汇总情况。

2.3.4.17.9 学生评价

1、学生评价

学生对自己上过的课程进行评价，对每个指标点，选择对应的评价等级。

(1) 学生评价前先阅读诚信评价书并进行确认。

(1) 学生评价时可以保存，下次继续评价。

(2) 学生应将所有课程都评价完成后，才可以提交。未评完前按钮置灰。

(3) 若出现补充课程发布，则所有未评的课程一起评价完成才能提交。

(4) 若补充课程发布前已经提交，则剩下的补充课程全部评价完成才能提交。

(5) 学生评价单个课程时，必填项填写完成才能进行保存。

(6) 评价时可以查看评价注意事项。（请同学们认真、客观的评教。1、不能同时将指标内容评为同一个等级。2、在教学评价时需要每评价一门课程保存一次，最后全评完了才能提交数据。一次应全部评完，否则评价数据无效。3、未完成网上评教的学生，将无法查询成绩）

2、未评学生名单

学生信息管理员（二级学院信息管理员和学校信息管理员）查看未评教的学生名单，可以进行下载。按照评教任务查看对应的评价数据。名单详情里有未评价的学生数据，可以下载导出。

支持查看详情，可以查看未评价学生的名单，名单可以导出。

2.3.4.17.10 学生评价（移动端）

1、学生评价

学生对自己上过的课程进行评价，对每个指标点，选择对应的评价等级。

(1) 学生评价前先阅读诚信评价书并进行确认。

(1) 学生评价时可以保存，下次继续评价。

(2) 学生应将所有课程都评价完成后，才可以提交。未评完前按钮置灰。

(3) 若出现补充课程发布，则所有未评的课程一起评价完成才能提交。

(4) 若补充课程发布前已经提交，则剩下的补充课程全部评价完成才能提交。

(5) 学生评价单个课程时，必填项填写完成才能进行保存。

(6) 评价时可以查看评价注意事项。

2.3.4.17.11 教务评价

支持学校教务处根据教师是否有教学事故或其他教学处分给予评价，教务员可导出需要评价的人员名单，一键导入评价分数，导出评价汇总表、未评价人员名单等信息。

2.3.4.18 常规教学工作量统计核算（支持移动端）

1、工作量统计规则设置

可自定义设置核算系数（根据授课教学班人数）。

2、教师授课工作量明细生成。

3、学期授课工作量的核定。

4、月度工作量审定。

2.3.4.19 教师教学档案材料（支持移动端）

1、上传和提交

教师课程标准、整体设计、单元设计等材料（支持 wps、doc、docx、xlsx、xls、ppt、pptx、pdf、jpg、png、rar、zip、mp4、wmv 等格式文件）的上传、保存、提交和下载。

2、审核、抽查

支持二级学院等各教学机构的全面审核和反馈（含反馈给教师和教务部）。

支持教务部门的抽查和反馈（含反馈给各教学机构和教师本人）。

3、教师学期教学材料（支持 wps、doc、docx、xlsx、xls、ppt、pptx、pdf、jpg、png、rar、zip、mp4、wmv 等格式文件）上传预警设置

如果未根据开课任务上传材料（支持 wps、doc、docx、xlsx、xls、ppt、pptx、pdf、jpg、png、rar、zip、mp4、wmv 等格式文件），会自动预警。

4、统计与分析

相关提交、审核、抽查情况的智能统计和导出。

2.3.4.20 项目管理（支持移动端）

提供专业群建设项目、品牌或重点专业建设项目、精品课程项目、课出思政示范课程项目、其他质量工程项目管理功能。

2.3.4.20.1 管理功能

1、设置流转图

可以显示每个项目进展的状况，并提示下一步工作和时间节点，项目完结后自动存档。

2.3.4.20.2 专家信息汇总

可以按照专家的职称、擅长专业领域形成不同汇总表,形成专家库，可在系统中生成专家信息汇总表；可以通过名字等关键词搜索出专家信息。

2.3.4.20.3 申报

（1）个人申报

可自定义项目管理教研教改项目的申报。申报材料支持多种格式文档和视频文件的上传（支持 wps、doc、docx、xlsx、xls、ppt、pptx、pdf、jpg、png、rar、zip、mp4、wmv 等格式文件），图片、WORD 的上传直接转成 PDF 进行在线浏览，上传材料不能下载，仅能浏览，但后台管理员可以下载存档。

可设置申报条件，出现异常，拒绝输入。

（2）二级学院（部）审核（视情况调用此功能）

根据申报通知要求、申报数量指标、申报条件要求等，二级学院（部）审核所有申报项目，部门报送拟申报项目。

2.3.4.20.4 评审

支持项目的分组评审、评审指标上传，专家在线评审打分，可自动计算项目的平均分，按项目类别、专家打分（平均分）进行排序；支持智能搜索，可以按不同需求搜索项目、专家。支持多类项目同时评审，评审指标单独分开，支持导出项目，分数，评审意见（按项目、专家等不同类别导出数据）。专家评审应满足单独评分或填写意见不评分，或者评分与意见都需填写等不同方式。支持评审专家对评审分数和意见线上签名，或线上会签。

项目申报人可以看到专家评审意见，不能看到评审分数和评审专家信息。

2.3.4.20.5 立项

支持立项项目展示功能，至少提供多套展示方式供省级以上级别项目的评审，未立项项目可以设置隐藏不显示，保存成历史申报材料。已立项的项目可以分配项目资金，项目资金进度与财务系统连通，自动登记，计算结余。

2.3.4.20.6 过程管理

对照建设任务书，显示每个项目进展情况，提示未完成任务，填写项目实施产生的成果，上传相关业绩佐证材料。

2.3.4.20.7 中期检查

支持中期检查到点自动提醒功能。支持中期项目检查的评审，上传检查材料，分配专家在线评审打分或出具意见（与上同），自动计算得分。

2.3.4.20.8 结题

支持到期结题自动提醒功能。支持结题评审，结题材料上传，生成展示页面供省级评审，该展示页面还可以根据实际需要，增加校级层面的文件。结题项目一键入库。处于结题状态的项目自动进入结题项目库，可以通过智能搜索查项目。

2.3.4.20.9 项目统计与分析

支持按项目类型、级别、教学机构人员、建设周期、结题状态等不同维度统计分析项目，分类统计项目实施产生的成果，建设期满提醒提醒结题等。

自动汇总各项目负责人填写的项目信息（包括项目类别、来源、级别、安排资金、负责人、主要成员、建设周期、预期成果等），形成项目统计页面，并显示各项目实施进度。

2.3.4.21 教师技能竞赛管理（支持移动端）

1、竞赛申报

同教研教改项目申报、评审和立项功能（支持 wps、doc、docx、xlsx、xls、ppt、pptx、pdf、jpg、png、rar、zip、mp4、wmv 等格式文件）。

2、评审

评审结果的自动汇总，体现课程名称、专业名称、专业大类、竞赛组别、在竞赛小组的排名及整体排名、专家得分、专家意见等。支持专家线上签名功能。另外，可根据实际需求，自定义订制汇总表并生成新的统计模板。

3、竞赛奖励申报

支持自定义竞赛类型，教师可在线填写竞赛奖励的级别的申请，同时支持上传相关的佐证材料。

4、竞赛奖励审核

根据教师上报的竞赛奖励申请，进行审核处理，如通过、驳回等操作。

5、竞赛统计分析

支持按项目类型、教学机构人员等维度统计分析竞赛事项。另外，可根据实际需求，自定义订制统计分析表并生成新的统计模板。

2.3.4.22 学分认定与置换（支持移动端）

1、成果认定范围和标准设置

可设置认定学分的项目，认定的条件规则设置，如认定和置换课程。

2、成果与认定学分对照表

教务系统可以后台设置对照表，学生网上根据对照表进行网上申请学分认定。

3、成果认定申请

学生网上申请，二级学院审核，教务复核的网上流程。

4、不同类别成果认定审核权限分配

能按类别分配多级审核权限，并分配至相关的机构。

5、成果认定审批

能按类别分配多级审核权限，并分配至相关的机构。

6、置换课程类型及学分上限设置

可自定义设置置换课程类型及学分上限

7、置换课程申请

可自定义置换课程申请表及流程，并线上上传相关作证材料。

8、置换课程审批

支持移动端审批。

2.3.4.23 课程免修管理（支持移动端）

1、免修原因类型设置

支持自定义设置免修原因及类型。

2、免修课程上限设置

支持自定义设置免修课程上限。

3、课程免修申请

支持自定义设置免修申请流程，学生线上提出申请，上传作证材料（支持 PDF 或图片等）。

4、课程免修审批

支持移动端审批。

5、免修课程成绩认定转换

支持修正学生免修课程，并设置免修成绩转换分数自动生成，一键转换。

2.3.4.24 毕业论文（设计）（支持移动端）

1、论文选题

支持批量导入学生论文选题。

2、论文题目及大纲的提交、修改和导出。

3、论文初稿提交和导出

支持学生线上提交论文。

4、论文指导修改

支持论文指导教师线上修改，修改意见可及时推送反馈通知到学生。

5、论文指导记录填写和导出

支持线上填写论文指导记录表。

6、论文终稿提交、确认和导出

学生与指导教师确定论文的最终稿。

7、论文答辩比例及人员的设置

可自定义设置各专业答辩人数的比例，系统可自动生成机选答辩名单。

8、答辩情况记录

支持线上填写答辩情况。

9、论文成绩

支持录入及一键导入、导出论文成绩。

2.3.4.25 教学建设工作量统计（支持移动端）

1、教学建设项目类别设置

按教学建设项目设置工作量的统计规则和条件。

2、教学建设工作量申报

老师按已设定的教学建设项目进行工作量的申报，同时需附加相关的佐证材料进行审核，所有佐证材料可线上预览。

3、项目主持人工作量分配

项目负责人按工作量申报的问题进行工作量的分配。

4、工作量审核

可设置分级审核权限，审核流程可自定义。

5、教学建设工作统计分析

可按年度、项目、教师、教学机构等多个维度导出工作量的统计数据、并生成必要的可视化图表。另外，可根据实际需求制定统计表单并形成模板。

2.3.4.26 第二课堂管理（支持移动端）

1、第二课课堂项目类型设置；

2、学分认定转换规则设置；

3、第二课堂讲座活动、竞赛项目批量导入；

4、活动组织方和竞赛举办方发布报名；

5、活动竞赛人员核定

6、学分核定转换。

2.3.4.27 “协同育人管理（中高、高本）” 中高衔接试点情况（支持移动端）

1、支持中高衔接专业考核方案

2、中高衔接过程考核

可以导入衔接的中职学生的信息，需要考核的课程的学年、学期信息。

3、中高衔接成绩管理

可以线上录入中高衔接考核学生的成绩，生成、导出在线成绩表。

4、中高、高本衔接数据统计分析

自动生成优秀率、不及格率等统计数据，支持历年数据的智能查询和统计，并可按需求制定统计表单并形成模板。

中高、高本转段考核成绩的智能统计和导出（含转段率）。

5、支持高本衔接试点基本信息。

6、支持高本衔接专业考核方案。

7、支持高本衔接转段考核。

线上智能生成课程转段考核的学年、学期时间表。

8、高本衔接成绩管理

支持线上登录，打印、导出学生成绩。

9、高本衔接数据统计分析

支持自动生成优秀率、不及格率等统计数据，支持历年数据的智能查询和统计，并可按需求制定统计表单并形成模板。

2.3.4.28 实习管理（支持移动端）

1、机构管理

（1）可自定义设置及添加各二级学院实习管理员（专职实习指导教师、各二级学院分管实习领导）。

（2）可设置二级学院实习管理员为实习管理单位机构负责人，下放该教学机构实习相应的功能模块。

2、实习前安全知识考核

（1）可导入实习安全知识考核试题（支持 word 版和 excel 版导入）。

（2）可按年级、专业、班级自定义设置参加考核的对象。

（3）针对未及时参加考核的学生支持一键导出，同时可针对未参加学生进行预警提醒。

（4）安全知识考核成绩的导出。

3、实习活动创建

可根据学年、专业、班级等设置实习活动，设置具体的实习开始及结束时间。

4、实习活动管理

（1）每个专业的实习活动可自定义各项实习任务，自定义实习任务评分项，同时支持实习任务自定义评分项目分数的导入。

（2）每个专业实习活动管理进入支持一键查看实习总体概况（含实习学生人数、实习指导教师、学生完成周记、总结任务数等）。

（3）可针对各个专业实习活动发布调查问卷、实习公告、通知等。

5、学生实习信息导入导出

(1) 支持 excel 一键导入各个实习活动下每个实习生实习的详细信息（含实习单位、实习单位所属省市、实习单位地址、联系人和联系电话、实习开始时间、实习结束时间、校内实习指导教师姓名、校内实习指导教师联系电话、对口率等）。

(2) 支持自定义检索条件（可按实习单位、实习班级、实习指导教师等检索条件）导出学生的实习基本信息。

(3) 实习过程管理（巡查、指导、集中教学、报账）。

6、实习指导教师巡查计划的登记、上传

(1) 实习指导教师巡查记录的填写，（含巡查时间、巡查天数、巡查单位、交通费用、出差补助、住宿费等信息的录入。

(2) 支持按时间段检索打印相应的实习费用报销单。

(3) 支持按时间段检索查询和导出实习指导教师实习指导情况（周记评阅情况等）。

(4) 集中现场教学登记（集中教学时间、授课学生人数、授课教师、现场教学记录表上传）。

(5) 转岗申请及审批管理，自定义学生转岗的审核权限。

(6) 支持自定义按未提交实习任务天数查询和导出实习学生预警名单，并可设置消息推送进行提醒。

7、实习成绩评定

(1) 支持指导教师通过移动端和 PC 端进行打分。

(2) 支持实习管理员对指导教师评阅的分数进行核定。

8、实习数据统计

支持自定义按实习单位分布情况、各二级学院实习单位接收实习生人数情况、实习巡查、实习对口率、实习任务完成率等实习数据进行统计形成报表，并可以导出。

2.3.4.29 现代学徒制（支持移动端）

2.3.4.29.1 现代学徒试点情况

1、基本信息

包括试点专业、合作企业（协会）、试点级别、各年度省教育厅批准人数、各年度实际试点人数、负责人（联系人）。

2、各年级试点班级

专业、班级名称、合作企业、班主任、现代学徒人员（调用学籍信息）、校内授课教师信息、企业导师信息等。

2.3.4.29.2 现代学徒协议

在现代学徒班级信息基础上，上传各学徒与企业签订的劳动合同、与学校签订的培养协议。

2.3.4.29.3 现代学徒教学管理

1、人才培养方案

调用前述人才培养方案制定数据

2、课程教学

(1) 调用前述人才培养方案数据，显示人才培养方案和主要课程；

(2) 调用前述人才培养方案数据，显示岗位课程，上传校企合作的课程标准；

(3) 根据课程安排，绑定校内教师、企业导师信息；

(4) 企业导师授课课程、教师赴企业现场授课课程上传教学过程佐证材料（现场授课照片、现场授课记录等）；

(5) 课程考核，调用前述考试管理数据。

3、实习管理

支持调用实习管理相关数据。

2.3.4.29.4 现代学徒成果管理

各试点班总结报告、现代学徒相关教学模式改革成果、相关教师和学徒获奖、校企合作开发的课程和出版的教材等。可按需求制定成果统计表单并形成模板。

2.3.4.30 手机端应用/微信公众号

1、接收学校发放的在线表单填写；

2、各角色用户查询面向自己的通知公告；

3、各角色用户查询学校归档的培养方案；

4、学生、教师查询个人课表、班级课表；

5、学生、教师查询考试信息；

6、学生、教师、辅导员查询学生成绩；

7、学生考级项目报名；

8、学生选课、学生辅修、重修报名；

9、教师调停课申请；

10. 教师、学生评价。

2.3.4.31 师生办事流程与其他服务（支持移动端）

1、自定义办事流程管理

自定义办事流程事项（学生证补办、调停课等其它办事事项的申请）、自定义办事流程审批程序。

2、登记备案管理

登记备案类型自定义、填写字段自定义，支持图片、WORD、PDF 等文件的上传、登记备案在线申请填报、申请审核、备案信息统计与分析。

3、在线表单（类似问卷星、腾讯问卷等在线调查平台的功能）

表单的类型定义：如问卷、报名、调查等。

表单面向对象设置：设置面向老师、学生、年级、专业、班级等多个维度，老师可指定至人，学生可定义到班级。

表单报告生成：根据表单内容生成报表及可视化视图。

2.3.4.32 学分制（支持移动端）

1、学分认定

学分银行等其它平台的认定设置，可设置认定条件等。

2、学分收费

学分收费参数设定，学分预收费、学分退费。

2.3.4.33 分析教学运行情况（支持移动端）

1、教学运行情况

查看当天/当周/当前学期，或自定周次实时教学情况、查看各教学机构学年专业开设情况、行政班情况、授课教师情况、开设课程数。教学场地使用情况。

2、学生分析

查看各二级学院的学生民族、性别、人数、各专业班级组成等情况的分析，查看学年学生转专业、学籍异动、重修等相关信息的相关情况。

3、教师分析

查看学校/二级教学机构教师的职称、年龄等信息的分布情况，查看学年/学期教师的教学工作量，周课时、总课时的情况。

4、成绩分析

查看学生学年/学期的成绩情况，如重修比例、不及格率最高的课程、不及格学生成绩分布情况，专业成绩等情况。

2.3.4.34 实践教学

实践教学的详细要求以在实施过程中提的为准。

2.3.4.34.1 基础数据

该模块的主要功能用于建立整个系统的公共数据，这些基本的公共数据用于系统的其他各个模块的使用，为各个模块的数据访问提供基本的数据格式，该模块的数据可以逐一添加，也可以根据规定好的格式批量导入。主要包括学校各级部门、专业、班级、教职工、学生、基地等基础数据维护。表头字段可筛选，可以自定义设置（开放式的）。

2.3.4.34.1.1 实验楼宇管理

（1）校区设置

校区管理设置，支持不同校区的信息导入。

（2）楼宇设置

支持楼宇信息的批量导入，支持逐个新增操作。由于实验用房可能涉及到室外，楼宇设置支持室外场地管理。

（3）实验房间设置

支持房间信息的批量导入，支持逐个新增操作。为方便导入，系统提供统一的导入模板。包含实验室信息和实验用房信息。

实验室信息：实验室的信息介绍，以树型列表形式呈现；所属部门、实验室名称、实验室类别、建立时间、负责人、面积、设备、实验室图片、承担的课程、承担的实训（实验）项目、仪器设备信息，是否专属实验室、安全责任单位，安全责任人及其联系方式等。

实验用房信息：实验室房间介绍，以表和图两种形式呈现；表主要包括：校区名称、隶属的楼宇、使用单位、楼层、房间号、房间名称、面积、容纳人数、房间图片、用途、现状（在用/空闲）、负责人、电话、基地名称等。以图的方式统计如：各部门实验房间数、面积数、各基地的房间数等。

2.3.4.34.1.2 实验人员管理

实现对实验人员基本信息（包括工号、姓名、性别、职称、在职状态等）、隶属实验室等进行管理。可进行增、删、改、查的操作，支持批量导入功能。

2.3.4.34.2 实验教学

2.3.4.34.2.1 教学基本信息

实现按学期对实验教学项目的相关信息管理，主要包括实验项目库信息、实验项目指导书信息、实验项目仪器耗材信息、实验课程与项目信息。

2.3.4.34.2.2 实验项目录入

（1）二级学院在平台填写或导入各课程的实验项目信息，包含：实验名称、实验学时、实验类别、实验类型、实验者类别、学科代码、实验要求、每组人数等字段。

一个课程可以包含多个实训（实验）项目。

实训（实验）项目的导入以学期为限，一学期一次。

二级学院在平台填写或导入各实验项目的“实训项目信息表”，包含：院系名称、课程代码、课程名称、课程负责人、联系电话、实验学时、耗材及其它要求等字段；

（2）如果是新开设实验，二级学院在平台上还要填写或导入“新开设实验实训项目可行性与安全性评估表”；实验员不审核该表，由安全委员会审核，审核后上传到平台，实验员只看有没有这个文件；

（3）二级学院在平台上还要填写或导入“新项目预实验表”，由实验员审核；

（4）同一门课程的“实训项目信息表”能形成为一个 word 文档导出；

（5）同一门课程的“新开设实验实训项目可行性与安全性评估表”能形成一个 word 文档导出；

（6）同一门课程的“新项目预实验表”能形成一个 word 文档导出；

（7）实验项目与实验室之间的绑定

2.3.4.34.2.3 实验教学计划制定与调整

（1）实验教学计划制定（排课）：

课表时间能自定义设置，初步设置如下：



早 1、早 2：虚拟的课时（在综合实训周中连续上满的一个上午实验课 8:30-12:30，算 6 节课、计 6 学时；

午 1、午 2：12:30-13:50；

傍晚 1、傍晚 2：17:30-18:50；

可分配教学计划制定权限到部门或个人；

制定步骤：实验项目锁定—>制定综合实训周计划—>制定特殊情况的实训计划—>开放平台给任课教师制定计划—>实验员审核—>形成课表。

制定实验计划时，选择房间的时候自动关联上实验员，审核计划时可添加修改实验员。

每个实训实验计划支持添加多个任课老师和多个实验员。

（2）实验教学计划调整：

支持多条件查询可用的实验实训室，方便进行计划调整；

实验教学计划信息主要包括：开课学院、课程、实验项目、班级、教师、实验人员、地点、周/星期/节、人数、每组人数、批次号。

2.3.4.34.2.4 实验室借用

提高实验室资源利用率，为实践教学外的培训、考证、比赛等提供实验室借用功能，方便及时查询空闲实验室，实现实验室网上的申请、相关部门的审核审批等功能。

实验室借用分两类：第一类是借用本部门内实验室，第二类是借用外部门实验室。

第一类借用流程如下：借用人发起申请—>申请人所在部门领导审核—>申请人所在部门实验员审核—>形成借用记录。

第二类借用流程如下：借用人发起申请—>申请人所在部门领导审核—>外部门实验员审核—>外部门领导审核—>形成借用记录。

实验室借用申请：选择时间段、星期几、节次查询时间段内的空闲实验室。选择某一空闲实验室，填入借用单位、申请人、预约人电话及用途，所需要仪器设备，软件等即可预约，并可打印预约单，等待审核通过。

实验室借用审批：实验室管理部门对申请的实验室进行审核，如不通过填写原因。

2.3.4.34.2.5 实验信息统计

以学期为单位实现以下信息的统计：

（1）按部门、基地、实验室分级统计承担的学时数、实验项目数、人时数、使用频率，实验开出率等信息。

（2）统计每个上课的实训实验项目学时数、人数、人数时。

（3）统计实验室其他用途的学时数、人数、人数时。

（4）支持统计表分开统计，也支持合并统计。

2.3.4.34.2.6 课表查询

（1）提供实验课表的综合查询与打印：包含基地课表、教师课表、实验室课表、班级课表、实验课程课表、实验项目课表等。

(2) 支持显示今日课表：支持多条件（楼宇、部门、基地、房间等）筛选查询。

(3) 实验课表和理论课表需要在一张课表中进行显示。

2.3.4.34.3 实验室开放

包括实验项目开放、实验室（房间）开放、实验开放成绩管理、开放课表查询、实验室开放统计。

2.3.4.34.3.1 实验项目开放

包括实验项目开放申请、预约管理，实验项目成绩、实验课程成绩统计与查询，实验项目开放情况统计。

2.3.4.34.3.2 实验室（房间）开放

包括对实验室房间的开放申请管理、审核管理，实验室预约管理及实验室开放情况统计。

2.3.4.34.3.3 开放课表查询

支持实验教师、实验室开放课表的查询与打印功能。

2.3.4.34.4 实验室建设管理

主要实现对实践教学类仪器设备采购的验收申请和设备入库。

采购人发起验收申请（提交设备清单）—>组织验收—>审核通过（验收完成后，设备入库进入仪器设备管理库）。

2.3.4.34.5 仪器设备管理

1、仪器设备管理：

管理改造实验室或其它项目所采购的仪器设备（软件），形成仪器设备（软件）库，具有增/改/查功能，支持导入导出；

仪器设备（软件）库的字段：设备（软件）名称、型号、版本号、厂家、功能描述、所在房间号、保管人、状态等；

如果设备存放位置有变动，由保管人进行修改，但要形成修改记录；

2、仪器设备借用

借用流程：借用人发起申请—>设备保管人审核—>设备所在部门领导审核—>形成借用记录；

归还流程：在借用记录上申请归还（填写归还日期）—>设备保管人审核（检查设备（线下））。

2.3.4.34.6 实习基地管理

支持统计全校的校外实习实训基地信息，可以按照年份生成并导出，校外实习实训基地的信息。

2.3.4.34.6.1 校外实习实训基地管理

(1) 系统可以添加新的实习实训基地。

(2) 在系统中填报今年和基地有关的：参观人数，接收应届毕业生数量。

(3) 列表可显示：基地名称，依托单位（企业），所属机构，建立时间，主要实习实训项目数量。

2.3.4.34.6.2 添加/编辑校外实习实训基地

(1) 可录入基地的名称, 建立时间, 依托企业, 主要面向专业, 实训项目, 接受参观人数, 接受就业人数等。

2.3.4.34.6.3 校外实习实训基地统计

(1) 实行二级管理: (校、系部), 支持校外实习实训基地统计功能。

(2) 可按照年份, 所属机构, 统计学校所有实习实训基地信息。

(3) “顶岗实习”人数和“企业接受半年顶岗实习人数”使用同一种统计方法, 可以通过实习管理平台统计得到。统计在企业下实习时间超过半年的学生。

(4) “基地使用时间”根据基地建立的时间统计得出。

(5) “学校派指导老师/学生管理人员”可通过实习管理平台的实习巡查记录统计得到。统计和这个企业相关的实习巡查记录。

2.3.4.34.7 耗材采购管理

1、实验耗材采购管理

实验耗材采购申报与审批管理, 验收管理、领用管理, 分类统计查询。

采购业务流程分三类: 一类是实践教学耗材, 第二类是科研, 第三类是业务(分析测试中心)科研、业务耗材审核由科研部审核(指定新流程)。

第一类耗材采购如下:

采购人发起采购申请, 采购人所在部门审核, 学校耗材管理员审核, 根据经费来源不同, 实训中心领导分开审核(分教学、竞赛、其它), 耗材采购员制定采购计划, 货物回来后验收形成验收记录表(采购申请人指定验收人)。

2、实验耗材使用管理

耗材采购的货物回到学校后, 采购申请部门(基地)领回耗材, 入库到部门(基地)耗材库(形成学校耗材库出库记录, 部门耗材库入库记录), 使用人领用耗材时, 需部门(基地)管理员进行审核(确认或驳回), 形成使用记录;

3、学校耗材采购管理员统计查询各部门耗材经费使用情况; 可查询本部门(基地)库存量; 导出使用记录; 采购人发起采购的时候, 可能一个申请单分为多个采购单, 验收是根据采购计划进行, 所以采购申请人在领回的时候需要和被拆分的多个采购单进行关联。

2.3.4.34.8 实验员评价

实现任课教师对实验员进行评价; 任课教师与实验员的对应关系从实践教学计划中获取。具体包括:

1、服务对象对实验员评价: 任课教师 1、任课教师 2 对应的实验员为: 实验员 A, 那任课教师 1 和任课教师 2 都需要对实验员 A 进行评价, 除此外的其他教师不需要对实验员 A 进行评价;

2、实验员互评: 本部门所有实验员需要相互评价;

3、领导对实验员评价: 部门领导需要对所有实验员进行评价。

4、评价问卷可以进行自定义。根据学校的实际情况来进行自定义设置。不同的评价类型设

置不同的问卷。集成到评价管理里面来进行。例如：

《广东环境保护工程职业学院实验技术人员教学质量评价表》

实验技术人员： 实训课程名称：

评价者：

评价日期： 年 月 日

评价项目	评价标准及要求	标准分	得分
一、工作纪律及工作态度 (20分)	1. 热爱教育事业，敬业乐业，具有良好的职业道德；	5	
	2. 实训课前应提前 10 分钟开门，在上课前准时到达实验室，特殊情况需提前与相应的任课教师做好沟通工作；	5	
	3. 实训课期间不做与工作无关的事情（如玩手机、看视频等）；	5	
	4. 能够及时、耐心与任课教师沟通生沟通，工作态度良好；	5	
二、实训准备 (40分)	1. 实验前能熟悉实训项目相关内容；	10	
	2. 按实训项目信息表充分做好实训项目的耗材准备工作，无缺漏；	10	
	3. 提前准备好实训所需设备，如突遇设备故障，能够及时妥当处理；	10	
	4. 实训场地整洁，布局合理，摆放整齐，不堆放杂物，符合教学要求；	10	
三、实训过程 (30分)	1. 配合任课教师做好课前安全教育，做好相应的预防措施，出现安全事故时能够及时有效处理；	10	
	2. 对于实训过程中出现的技术问题，能够积极响应、及时协调解决；必要时能协助任课教师完成实训教学辅导工作；	10	
		10	
四、实训结束 (10分)	检查《实训室安全使用登记簿》《仪器使用登记本》等实训过程资料填写情况、实训室整理	10	
总计	-----	100	
对实验技术人员的总体评价及建议			

2.3.4.34.8.1 实践教学工作量统计

1、教师教学工作量管理页面，页面对应的老师个人的工作量信息，由老师或者学院进行统一导入或者新增，导入或者新增后，增加教师确认功能。确认无误后，需要可以打印出教师个人教学工作量报表，格式如下，页面字段设计按照报表的要求来进行设计。

2、页面对应的老师个人的工作量信息，由老师或者学院进行统一导入或者新增，导入或者新增后，增加教师确认功能。确认无误后，需要可以打印出教师个人实践工作量报表，格式如下，页面字段设计按照报表的要求来进行设计。

2.3.4.34.9 系统管理

系统管理是整个实践教学的支持模块，包括系统设置、权限管理、系统日志管理、历史数据管理、审批流程配置、自定义报表、信息发布、必读通知等功能。

整个系统中涉及到的字段，要根据业务的变化可自定义调整。

2.3.4.34.9.1 系统设置

通过设置各项控制参数构建一个管理控制平台，保障系统正常运行。如：当前年度、当前学年、当前学期等。

2.3.4.34.9.2 权限管理

系统具有多级的灵活角色定义及授权功能。实现依据学校各院部、各教学管理单位按照岗位职责进行角色定义及角色的级别（校级、院级），并依据岗位职责进行权限的分配，权限不仅控制功能组件，还控制到功能的操作按钮，保证用户在系统中的一切操作在授权范围内进行，当用户发生岗位调整或者岗位职责发生变化时系统可以灵活调整。

1、角色管理

可以对系统增加、修改、删除，功能授权、分配用户、新增子角色管理。

对系统创建角色及对角色分别授权。

2、用户管理及授权

对系统创建用户及对用户分别授权。

3、数据范围设置

包括实验员数据归属范围、任课教师数据归属范围、课程数据归属范围。

2.3.4.34.9.3 系统日志管理

系统对用户的所有对数据库的读写操作都予以记录，系统管理员可查看到所有登录系统的用户的操作，包括登录时的 IP 地址、用户名、密码，操作内容描述，日期，时间等，以便对历史数据的修改痕迹查询提供线索，对恶意修改数据的用户进行跟踪。

2.3.4.34.9.4 审批流程配置

管理配置系统功能业务审批流程，实现管理流程的动态配置、管理和跟踪。

基于工作流引擎，实现管理流程的动态配置，提高系统的可扩展性。通过工作流管理模块，用户可以管理已经存在的工作流，包括对工作流的增删改查，以及对工作流进行统一部署。用户还可以进行工作流运行实例的控制。自定义工作流程、审批流程、文档资料提交流程等业务流程，允许二级学院自定本部门业务流程；业务参与者包括学生、教师、教研室、二级学院（含其他开课部门）、教务处、学院领导等。

2.3.4.34.9.5 自定义报表

提供自定义报表设计打印的功能，解决报表灵活性问题，特别是当统计指标和报表格式要求改变时，用户能方便灵活地达到要求。

2.3.4.34.9.6 信息发布

发布通知公告，集成到学校整体的通知公告功能里面进行信息通知的发布

2.3.4.34.9.7 必读通知

系统通知：登录系统强制推送通知，信息停留 5 秒钟后才能确认关闭。让使用者知晓相关注意事项。

业务流程待办提醒：根据角色，显示待办事件的提醒，显示在主页中。

2.3.4.34.10 移动端

2.3.4.34.10.1 支持课表查询

2.3.4.34.10.2 系统提醒

需支持各个业务应用发起系统消息通知（如有调课、停课等信息）发送到每个学生，同时被发送用户可以收到系统通知并查看消息内容，并显示已读未读情况。

2.3.5 智慧档案管理系统

2.3.5.1 总体建设目标

以档案信息资源建立为核心，以电子信息管理为重点，确保具有保存价值的电子文件信息，真实、完整、安全地保存在综合档案室，并为学校党政领导、师生和社会提供方便、快捷的利用服务；满足当前及可预见的时间内的业务需求满足，并实现与原有系统数据对接。

2.3.5.2 具体要求

档案管理系统须满足档案业务全部流程全面数字化的需求，适应档案管理数据网络传输、共享要求，能够提供校园网、外网不同层次利用者归档、查阅、档案业务需求使用。

- 1、功能设计应符合国家有关档案工作和运算机信息系统治理的法律法规和业务技术标准。
- 2、实现档案数据接收、整理、归档、鉴定、打印、统计、借阅、库房管理等一系列档案业务管理。
- 3、能够实现网上实时归档，即各部门兼职档案员在文件材料产生后直接录入目录并将电子原文件传送到档案管理系统中。
- 4、为保证档案管理系统与学校其他管理系统集成，以及未来建设的信息系统之间实现数据交换，系统应支持国际化标准的网络协议、软件体系结构和接口标准（Web Service），便于系统扩展、升级和集成。实现与学校 OA、网上办事大厅、教学管理、科研管理、人财物管理等系统的集成，实现各管理系统中数据的在线归档，实现文档一体化，并至少预留 3 个与学校其他系统的接口，方便未来实现对接。
- 5、支持对文书档案、教学档案、财会档案、科研档案、基建档案、设备档案、声像档案、实物档案、电子档案等多种类型的档案管理。
- 6、支持对传统立卷、简化组卷等多种管理模式的档案管理支持。
- 7、实现特殊字符录入，具有文件回收站功能，可实现数据的批量修改、删除、替换、查重、恢复，著录界面自定义等功能。
- 8、提供目录检索、高级检索、全文检索、跨全宗检索等搜索功能，可满足多种条件不同层次用户的查询需求。

9、应具有完善强大的电子文件管理功能，确保电子文件的平安、真实及凭据性，确保电子原文被档案馆接收后，就不能再被更改。电子文件能够远程、批量、高速上传，电子文件可以自动转换为 PDF 格式，自动提取 PDF 格式电子文件内容。

10、具有扫描识别功能，可直接连接高速扫描仪。在数据采集过程中，通过影像扫描软件与 OCR 模块相结合，可轻松实现文档的快速自动录入、数据自动采集、相关图像优化处理及自动建立索引。可对扫描后电子文件进展 OCR 识别形成文本文件，用户基于此进展全文检索。

11、能够完成全国档案事业统计年报及其任意字段、组合字段等多种条件统计任务。

12、档案接收、借阅等业务在登录用户的计算机网络平台上有接收或退回、同意下载等业务提示信息并能够设置下载权限、次数、电子文件加密等限制功能。到期档案的信息提示，为档案的鉴定销毁工作提供便利。

13、能方便设置档案信息发布权限、发布内容，提供网上查询、预约查档或下载、打印原文。系统提供网页式的打印输出方式，用户可以根据具体打印要求，调整打印格式。

14、能够进展数据远程备份与恢复。并根据检索条件生成脱机运行的数据光盘，并在光盘中提供数据检索及图像浏览功能。

15、具有售后效劳〔以后的维护、升级、修改等〕。配合系统建立符合标准的数字档案标准，当今后档案数据需要进一步与其他管理系统实现数据共享或开放时，该系统有进一步接口升级或扩展的空间。

16、具有严格的安全保密机制。

17、具有良好的有用性、兼容性及可扩展性，并做到界面友好，用语规范，操作简单，使用方便。

18、确保原来使用“郎环”系统录入的信息，全部导入到新系统中。

2.4 业务系统集成

★本项目完成学校现有及本次建设业务系统数据、认证、应用三个层面的集成整合，达到智慧校园使用及管理一致性，且上述三项对接集成所产生的费用均包含在本项目总价内，上述三项对接集成所产生的第三方厂家费用，由中标人承担，不得以任何其它方式向采购人另行收取。（投标时提供承诺，可参照附件《承诺函》格式）

本次项目建设的所有系统，中标方终身无附加条件提供接口及服务，教育部、广东教育厅等上级部门如有系统和平台需集成，中标方应无附加条件提供相关集成服务，费用包含在投标报价中。

2.4.1 数据集成

从本期新建及学校已建的应用系统数据库中抽取出需要共享的数据，使主数据中心成为全校范围内唯一的全面的数据源，完成数据层的集成，同时为相关应用系统提供主数据访问服务，为在全校范围内进行综合数据分析服务提供完备、有效、可信的数据基础。

针对学校现有及本次建设业务系统进行数据集成，并对本项目验收前可能新建的信息系统进行数据集成。需集成的数据来源系统包括但不限于办公 OA 系统、人事管理系统、学工管理系

统、教务管理系统、档案管理系统、实验室安全学习与考试平台、虚拟仿真教学中心、实训教学云平台、一卡通平台系统、门禁系统、智慧教室总控平台、心理测评系统、人才数据采集系统、精品课程及顶岗实习平台、职教云、超星泛雅学习平台、现代学徒制管理平台、质量监控信息平台、图书馆自动化集成系统、VPN 系统、上网认证系统、财务与内控系统（包括采购管理系统、合同管理系统、科研系统、资产管理系统等）

2.4.2 认证集成

针对学校现有及本次建设业务系统，均与本期采购的统一身份认证平台进行认证对接，符合平台接入规范，实现单点登录、单点登出。确定一套用户身份信息（如将工号作为教师唯一标识），作为统一身份认证平台和智慧校园的用户权威身份信息，现有业务系统支持通过调用身份认证接口，验证用户身份，确保系统使用统一的账号和密码进行身份认证。实现对用户身份的识别验证和对用户单点登录会话的管理和维护。支持用户登录后在不同系统之间漫游功能（不需要多次输入密码）。

2.4.3 应用集成

针对学校现有及本次建设业务系统，支持与本期采购的融合门户进行对接集成，通过融合门户为广大师生提供统一的、个性化的信息服务。通过融合门户的集成工具进行应用系统整合，提供整合页面和集成接口，在融合门户中建设对应的应用服务，把融合门户作为学校所有系统 PC 端访问的唯一入口。需要进行应用集成的功能列表由投标人与学校商定，以学校需求为准。

2.5 等保测评

中标人可以选择具备等保测评资质的第三方等保测评机构，完成本项目所有平台和系统信息安全二级等保测评，费用包含在投标报价中。

中标人系统部署在采购人本地后，需提供第三方功能性和性能测试报告，系统性能指标最低要求：在线人数：支持 10000 人同时在线业务办理：单笔业务录入/修改的响应时间≤1 秒；单笔业务以外的其他业务响应时间≤3 秒。并发数不低于 500 用户；查询：百万级数据量下单记录本地查询的响应时间≤5 秒；简单统计报表查询的响应时间≤3 秒。数据统计：百万级数据量下单项统计的响应时间≤5 秒；生成复杂统计报表的响应时间≤8 秒。

三、商务要求

3.1 项目进度要求

1. 项目总体建设进度要求：

★合同签订之日起 600 个日历日内，按合同和招标文件约定的要求和标准进行交付，完成项目所有系统的安装、调试、试运行、信息安全二级等保测评及验收，如果合同签订之日起 600 个日历日内无法通过项目的整体验收，则采购人有权中止合同，并保留向中标人索赔权力。投标人须提供针对此项的承诺函。（可参照附件《承诺函》格式）

2. 标准系统试用要求：

中标人须在合同签订后 60 个日历日内，在采购人提供的硬件环境满足基本要求的前提下，完成本项目所有系统的标准版系统的本地部署，标准版系统应是采购人相关业务部门能使用的真实系统，并协助采购人导入使用所需的必要数据，便于采购人部分业务尽快使用系统，并基于标准版系统梳理、完善、明确相关业务需求。

3. 进度要求:

合同签订后 60 个日历日内, 中标人须完成所有系统的采购人业务需求梳理、用户需求书(含详细建设成本构成)的编写与审核确认; 完成需求确认后 180 个日历日内达到该部分上线试运行条件, 试运行最低不少于 365 个日历日。

★4. 需求梳理审查:

合同签订后中标人对本项目相关各项业务进行需求梳理, 在 60 个日历日内完成相应的业务需求梳理及用户需求书的编写与审核确认。所有需求梳理及用户需求书的编写与审核确认后, 在 15 个日历日内完成该项目的详细建设方案, 建设方案需包括本项目建设内容中各个平台、系统的内容, 由采购人依据招标需求、中标人投标文件对该项建设方案进行评审, 评审不通过的中标人须在 10 个日历日内重新提交建设方案, 如第二次仍不通过, 则采购人有权中止合同, 并保留向中标人索赔权力。投标人须提供针对此项的承诺函。(可参照附件《承诺函》格式)

5. 为应对采购人业务流程持续完善优化的客观情况, 确保本项目各系统满足采购人实际使用要求, 投标人须满足需求调整变化要求:

1) 项目需求梳理过程中若采购人的实际业务需求发生变化, 在各分系统功能模块不增加的前提下, 合理变更的需求不再单独增加费用、由中标人承担, 由变更导致的需求梳理时间及建设时间延长, 不属建设超期。

2) 项目建设过程中若采购人的实际业务需求发生变化, 且各分系统功能模块不增加的情况下, 合理变更的需求不再单独增加费用、由中标人承担, 由变更导致的需求梳理时间及建设时间延长, 不属建设超期。

3) 项目验收完毕, 项目第一年维保服务期间若采购人的实际业务需求发生变化的, 如需求变化涉及模块在建设期内未做个性化二开定制的, 或仅涉及模块内部流程调整的, 不再单独增加费用, 由中标人承担。

4) 项目建设过程中及项目第一年维保服务期间, 涉及的需求变更、模块置换, 所产生的实施工作量及开发工作量变化, 原则上由采购人在相应模块工作量内进行评估置换, 不再单独增加费用, 由中标人承担。

3.2 项目建设质保期

★本项目要求投标人承诺提供三年 7×24 小时的技术支持服务, 售后服务期自验收合格之日开始计算。(投标时提供承诺, 可参照附件《承诺函》格式)

3.3 驻场服务要求

3.3.1 软件实施驻场服务

1) 自本项目签订合同之日起, 至项目整体验收合格之日止, 中标人需要针对本项目安排实施团队进行驻场实施。实施团队核心成员组成至少包含: 项目负责人 1 名(负责项目整体过程控制, 进度及效果目标实现)、需求分析员 1 名、项目实施工程师 3 名。

2) 智慧校园应用系统至少要保证学工、人事、教务各有业务专家 1 名, 在需求梳理阶段驻场, 对采购人的相关系统用户需求进行梳理, 完成用户需求及设计方案的编制。

3) 非核心实施成员，由投标人根据自身对本项目的规划设计进行安排，并在投标文件内做出详细说明。驻场所有人员不得从事与采购人无关的其它工作。其工作内容、工作时间均应以采购人要求为准。除采购人要求或人员离职，否则在此期间投标人不得对该人员岗位进行调整。

4) 项目负责人应具有计算机类本科或以上学历，曾担任过信息化项目负责人，具有高级信息系统项目管理师证书、高级网络规划设计师证书、信息系统业务安全服务工程师岗位技能证书。

5) 项目主要团队成员应至少 5 人具有信息化项目建设经验，至少 2 人具有中级或以上软件设计师（或软件工程师）证书，至少 2 人具有高级信息系统项目管理师证书。

3.3.2 驻场人员的确认和更换

1) 中标人拟安排的本项目实施团队核心成员需要事先得到采购人的确认，中标人打算更换实施团队核心成员时需提前 1 个月书面通知采购人，新补充人员需要得到采购人的认可，未经采购人确认不得擅自换人。

2) 中标人不得频繁更换驻场工作人员，本项目的实施团队核心成员，在整个项目周期内更换不能超过 2 次，且任何更换应书面征得采购人同意，否则不得更换。

3.3.3 驻场人员费用

本项目所有驻场人员的费用、差旅费、成果制作和材料损耗费等均应包含在项目投标总价内，不得以任何其它方式向采购人另行收取。

3.4 知识产权和保密要求

采购人在中华人民共和国使用供应商提供的软件或软件的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由中标方承担一切责任。

中标方未经采购人同意不得以任何形式向第三方透露、复制、传播本项目中与采购人有关的数据、资料、定制开发代码等。

3.5 验收要求

本项目依据各分项系统的建设进度，进行分项验收。按某分项系统部署完毕，系统上线经使用部门测试，各项功能满足项目建设要求，中标人出具各系统性能测评报告，并经使用部门签字确认后，可对此分项系统进行验收。在验收过程中，如发现不符合验收要求的部分，双方应议定修补措施及整改期限，由中标人在整改期限内完成整改，符合校方要求后方可完成验收，由此产生的各项费用由中标人承担。

3.6 项目管理工具软件或系统提供要求

基于本项目为学校信息化建设的重点支撑，项目实施计划及过程进度管控能力是项目成败的关键，因此需要提供针对项目的详细进度计划管理工具软件或系统，对详细进度计划涉及的功能模块、任务、时间节点、人员进行精细化管理，且支持开放给采购人使用，方便双方项目团队成员以工程项目为基础，对项目实施计划及项目计划任务执行情况进行跟踪及反馈，对项目实施过程中出现的问题及其处理过程进行完整记录，并可对项目交付进行统一管理，规范项目汇报，交付过程中

对项目实施团队响应和解决问题及计划完成时间等有效监控，使项目交付过程面向校方全程开放透明。软件应至少包含以下内容：

1. 应提供以学校为单位的项目综合看板，可查看本学校内所有项目的当前状态、热门应用的TOP5排名情况、校内所有项目问题及投诉的实时处理进展、以及每一项目的建设周期、干系人、进度任务、问题、投诉、配置库、里程碑、项目模板和项目团队等信息；**投标时须提供工具或系统界面截图或高保真图**

2. 应提供以个人为单位的项目信息管理，可查看个人负责和参与的所有项目，以及每一项目的建设周期、干系人、进度任务、问题、投诉、配置库、里程碑、项目模板和项目团队等信息；

3. 支持对实施进度及实施任务执行情况追踪，可以新建任务、添加任务执行过程、完成任务以及任务完成确认等，可集中管理该项目下所有产品的实施进度任务，包含里程碑任务、工程任务、客户任务以及个人任务等；

4. 应支持记录项目实施中的日报、周报、月报等工作过程，在实施人员填写完成后，用户可以直接查看，还可对工作记录进行批注，提高信息透明度；

5. 对于项目中出现的重大问题，用户可以直接通过平台进行投诉，提交投诉后，公司的专业运营团队进行跟踪处理，受理投诉内容，并及时反馈解决进度及解决方案，直至校方满意并主动关闭投诉为止；

6. 提供多种消息推送方式（站内信、邮件等），支持自定义消息接收渠道、类型、时间节点。

3.7 系统交付要求

供应商须提交系统交付物清单及其说明。

供应商须提供以光盘为介质的完整的安装系统，包括应用软件、运行所须的附加软件、与应用软件有关的电子文档、系统功能设计文档、数据库设计文档、接口设计文档、使用手册及维护文档等。（有特别说明的除外）

供应商须在项目建设过程中的各个阶段，提供完整的与应用系统相关的文档，至少包括安装说明书、使用说明书/用户手册等，以电子（包括系统主要功能操作演示视频）和书面两种形式交由学校审批。各种文档最终应当以 CD-ROM 和书面两种形式交付。

数据库设计文档：包括与部署的系统使用的数据库完全一致的数据库结构说明，如所有表的注释，字段说明等。

项目文档交付：在项目建设过程中产生的文档资料，主要包括以下部分：

（1）技术文档：包括项目实施中的各种技术文档，如，需求规格说明书、实施方案、实施计划、测试方案、测试报告、系统安装部署文档、用户手册、系统维护说明、系统培训资料等。

（2）管理文档：包括项目实施中的一些工作文档，如：报告、讨论纲要、会议记录等。

3.8 售后服务要求

本项目建设内容为学校管理与服务信息化的核心，因此系统的售后维护服务和技术支持工作也应有足够保障。投标人作为具有丰富项目经验的应用集成和软件开发企业，应针对客户的

不同的需求和建设的不同阶段，制定有针对性的运行保障方案，建立完善的本地售后服务体系，向采购人提供充分考虑使用者利益的技术支持及售后服务模式。投标人关于售后服务的描述应具体包括如下几方面：

3.8.1 运行保障能力

充分说明公司的运行保障能力，包括技术支持队伍、能力配置、人员配置、机构情况。

3.8.2 应用软件服务

投标人应确保本项目所有分项系统的安全稳定运行，并承诺提供**三年售后**服务，售后服务期自验收合格之日开始计算。方案中应对服务的范围和内容进行详细阐述，并至少包括以下内容：

缺陷管理：针对本次招标的各类系统中存在的 Bug、缺陷，不论在保期内、外，投标人均应持续提供修正与消缺服务。

应急故障处理：系统运行环境出现故障或意外情况导致系统不能正常运行时，投标人响应的情况描述和响应内容，以及不同程度故障的最低响应时间描述。系统故障分级和相应时间须满足以下要求：

故障级别	故障描述	服务要求
1 级	系统核心业务不可用	接到采购人请求后，投标人须在 30 分钟内予以应答。 如 2 小时内无法解决，须在 4 小时内派技术人员前往故障现场，24 小时内恢复业务正常运行。
2 级	核心故障或系统整体性能下降或不稳定	接到采购人请求后，投标人须在 1 小时内予以应答。 如 4 小时内无法解决，须在 8 小时内派技术人员前往故障现场，7 天内解决问题。
3 级	非核心故障或系统性能下降，但对用户的主要应用系统目前影响不大	接到采购人请求后，投标人须在 4 小时内予以应答。 如 8 小时内无法解决，须在 2~3 个工作日解决或给出解决计划，30 天内解决问题。

系统升级和备份：提供三年本项目所有分项系统的软件补丁版本升级与备份服务。

文档服务：整个服务过程均需有完善的文档记录，便于跟踪、分析问题；对各项服务提供详细的书面报告，包括故障处理报告、健康巡检报告、系统性能检测调优报告、维护总表报告、服务年度报告等。

运行支持：对系统运行过程中师生用户及业务部门的问题提供解答和问题解决跟踪，对于系统的上线推广与运行提供现场保障。

安全漏洞修补：系统在使用过程，如发现重大安全漏洞，投标人须协助进行漏洞修补。

系统部署优化支持：采购人提供有限的软硬件资源，中标人需对系统配置及部署运行提供持续优化，高效利用软硬件资源。

3.8.3 服务请求流程

投标人需对用户支持或维护请求处理的流程进行详细描述。

3.8.4 服务请求方式

对采购人与投标人联系沟通的方式进行详细描述，以方便学校便利的获取各类即时的和非即时的服务支持。中标人提供的服务请求方式至少应包括：服务热线电话和联系人、联系单位信息、信函/传真、电子邮件、服务网站。

中标人须明确描述是否设有用户投诉受理电话，对用户的意见做出响应的流程和时间。如果有用户投诉受理电话，请描述以下内容：电话号码（或传真）、投诉中心负责人和受理答复时间。

如因本项目建设的系统故障，或中标人对故障响应不及时、处理不当，造成的损失将由中标人负责赔偿。

3.9 培训要求

中标人应负责针对全部投标产品及其运行环境应对采购人的相关人员进行全面技术赋能培训，直到采购人能熟练掌握系统各项功能为止，培训内容包括：

1. 各分项系统的日常使用、操作管理与维护功能；
2. 能熟练使用所提供的各种工具；
3. 产品现场安装时应提供现场培训。

4. 智慧校园基础软件支撑平台（在项目建设期内，中标人向采购人提供至少三次现场培训（总计不少于 15 个工作日），具体培训时间由双方提前一周约定，中标人所安排的培训讲师应得到采购人认可，否则其培训时间将不计入总培训时间内。

5. 智慧校园应用系统软件，具体培训时间、培训方式由中标人与系统所属对应部门自行约定，以相关部门人员熟练使用为培训完成目标及标准，在此前提下，中标人至少应提供不少于三次现场培训（总计不少于 15 个工作日），中标人所安排的培训讲师应得到采购人相关部门认可，否则其培训时间将不计入总培训时间内。

6. 中标人需把真实用于本项目系统开发的系统开发工具应提供给采购人使用，该开发工具应为中标人具有独立知识产权的产品，或是向采购人提供的第三方商业版开发工具，所提供的商业版开发工具应包含不少于 10 年的授权使用期，并在中标后向采购人提供商业开发工具原厂商的授权。可能产生的一切费用均须包含在本项目投标报价内。投标时须详细描述所提供的系统开发工具，并针对此项提供承诺函。（可参照附件《承诺函》格式）

7. 开发工具使用培训：中标人提供系统开发工具的同时，还须向采购人进行培训赋能，使采购人熟练掌握利用本系统开发工具的方法，中标人向采购人提供至少三次现场培训（总计不少于 15 个工作日），并在建设期及维保期提供 7×24 的在线支持。

8. 在线培训课程：为提升培训效果，减少突击培训带来的负担，中标人应向采购人提供在线培训课程，便于采购人自行组织使用培训。

3.10 付款方式

采用分批付款方式进行结算。在采购人与中标人签订合同后 20 个工作日内，中标人向采购人支付合同总款价的 10%作为履约保证金后（履约保证金在验收合格之日起，三年后返还），采

购人办理向中标人支付合同价款 30%款项的手续（如中标人属于中小企业（投标文件提交《中小企业声明函》作为判断的依据），则按规定调整为：签订合同后 5 个工作日内，中标人向采购人支付合同总价的 5%作为履约保证金后，采购人办理向中标人支付合同价款 30%款项的手续）；系统各主要模块/模型开发部署完毕，项目整体试运行后 20 个工作日内，采购人办理向中标人支付第二阶段合同价款 30%款项的手续；项目整体验收通过后 20 个工作日内，采购人办理向中标人支付合同总价 40%款项的手续。每次申请付款时，中标人都须向采购人提供相对应的服务发票。

四、录播演示

本项目须进行录播演示，演示内容如下：

融合门户平台演示，演示要点说明：

1、演示应用管理模块，应支持手工添加应用，应用详情页应可在一个界面完成对认证、服务、消息、接口授权以及 WebHook 的配置，应用授权支持按组织结构授权、用户组授权、用户授权等方式。

统一身份认证平台演示，演示要点说明：

2、演示系统支持管理与配置二次认证/多因子认证方式及使用顺序，需支持管理员手动拖拽方式维护不同认证的顺序，系统可按照可用性及顺序智能选择当前最适合的认证方式。

智慧办公 OA 系统演示，演示要点说明：

3、演示工作代理，可以选取任意一个流程，设定开始结束时间以及代理人，并且同时设定本人是否还需要同步接受代办。

4、演示效能分析，支持统计对应的业务应用的文件量，办理效率，阅读耗时，使用量，使用率，排名等信息完成应用的总体使用情况的解析，并且支持通过流程节点耗时的下钻。

智慧人事管理系统演示，演示要点说明：

5、人事部门管理员可对新进教职工的报到进行环节设置、填报设置、办理设置功能，如：填写字段、是否允许跳过下一环节、是否启用短信通知、短信内容编辑；可以监控新进报到不同环节的状态，可监控环节不少于 10 个节点。

6、能够根据学校的需求，根据教职工年龄、性别、学位、岗位、职称、工人技术等级、学缘、高层次人才、政治面貌、海外经历等维度，点击即可展示各维度统计分析数据，无需进行多步骤操作，统计分析数据支持图形化展现，点击图像的颜色区域，可显示出人员明细列表。

智慧学工管理系统演示，演示要点说明：

7、演示不同角色登录学工工作平台后展示不同桌面，至少包含学生、辅导员、领导 3 种桌面。其中，演示辅导员桌面需包含工作月历，所管辖范围内学生整体情况统计及各班级的具体人数情况、需完成的工作日志内容及完成情况、通知公告、待办和消息提醒等。工作月历内容支持自定义，支持按月以时间序列的方式呈现。

8、演示校领导桌面需包含学生的安全情况、发展情况、资助情况、政工队伍建设情况等信
息，所展示的信息内容需通过柱状图、曲线图、环形比例图等不同形式在桌面首页进行直观量
化展现。

9、演示支持各种综合信息筛选查询，如按成绩条件、违纪处分条件、困难生条件、奖助条
件作为查询条件查询，从而实现多维度、跨业务域的综合条件筛选查询；可使用图形化界面集
中展示学生的成绩、奖惩、日常、团学、消费、图书借阅、上网时长的情况。

智慧教务管理系统演示，演示要点说明：

10、演示对学籍信息中的信息进行完整性校验，尤其是后续业务要用到的信息，例如：有
多少学生的校区未维护、有多少学生姓名拼音未维护、有多少学生的预计毕业年月未维护等；
能自动对学籍信息的数据进行快照备份，可以按快照的日期查询学籍的快照数据。

演示要求：将演示内容做成视频文件。视频演示时间最长不超过 15 分钟。视频分辨率应不
低于 720p，演示视频应为 mp4、rmvb、mov、avi 等通用格式，因非通用格式造成视频无法播放
或因分辨率过低导致演示效果不清晰的，后果由投标人自行承担。演示视频过程连续不允许任
何形式的剪辑拼接，每个视频须为一次性拍摄完成，如发现视频过程有拼接、剪辑等行为则该
项不得分。多个视频文件的，文件命名需包含序号及演示的内容。演示视频播放顺序按照开标
现场随机抽取顺序确定，投标人抽签时间：2022 年 10 月 14 日 9：30。请投标人在规定时间内参
加抽签，如未参加抽签的，视频播放顺序将由评委会安排。

光盘（或 U 盘）提交方式：

提交地点：广东省政府采购中心（广州市越华路 118 号之一）一楼大厅门口，统一由工作人
员接收。

提交时间：开标时间（2022 年 10 月 14 日上午 9:30，北京时间）前 30 分钟内，在以上地点
进行提交，提交现场确认并抽取演示顺序后即可离开。供应商只须提供光盘（或 U 盘），无须派
人演示。

附件：

分包意向协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（……公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）自愿达成分包意向，参加（采购
项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实
施阶段的有关事务协商一致订立意向如下：

一、分包意向各方关系

（甲公司全称）为投标方、（乙公司全称）、（……公司全称）为分包意向供应商，（甲

公司全称)以投标供应商的身份参加本项目的响应。若中标, (甲公司全称)与采购人签订政府采购合同。承接分包意向的各供应商与(甲公司全称)签订分包合同。(甲公司全称)就采购项目和分包项目向采购人负责, 分包供应商就分包项目承担责任。

二、有关事项约定如下:

1. 如中标, 分包供应商分别与(甲公司全称)签订合同书, 并就中标项目分包部分向采购人负责有连带的和各自的法律责任;

2. 分包意向供应商 1 (公司全称) 为(请填写: 大型、中型、小型、微型)企业, 将承担适宜分包部分(具体分包内容)占合同总金额____%的工作内容。

3. 分包意向供应商 2 (公司全称) 为(请填写: 大型、中型、小型、微型)企业, 将承担适宜分包部分(具体分包内容)占合同总金额____%的工作内容。

...

三、接受分包的企业与分包企业之间的关系:(接受分包的企业为中小企业时适用)

1. 分包意向供应商 1 (公司全称)与分包企业之间(请填写: 是否存在)直接控股、管理关系的情形。

2. 分包意向供应商 2 (公司全称)与分包企业之间(请填写: 是否存在)直接控股、管理关系的情形。

...

四、如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时, (甲公司全称)同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、如中标, 分包意向供应商不得以任何理由提出终止本意向协议。

六、本意向书在自签署之日起生效, 有效期内有效, 如获中标资格, 有效期延续至合同履行完毕之日。

七、本意向书正本一式__份, 随投标文件装订__份, (甲公司全称)及各分包意向供应商各一份。

甲公司全称: (盖章)

法定代表人(签字或盖章)

年 月 日

乙公司全称: (盖章)

法定代表人(签字或盖章)

年 月 日

……公司全称（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日

注：1. 各方成员应在本意向书上共同盖章确认。

2. 本意向书内容将作为签订合同的附件之一。

第三部分 投标供应商须知

一、 投标费用说明

1. 投标供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，集中采购机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。
2. 本次采购由采购人委托中标供应商支付采购代理费，中标价须包含采购代理费。中标供应商在收取《中标通知书》前应向集中采购机构交纳采购代理费（以到达集中采购机构开户银行帐户为准），该费用按照中标总金额以差额定率累进法（如下表）计算：

中标金额 (百万元)	1 以下	1-5	5-10	10-50	50-100	100-1000	1000 以上
费率	1.5%	0.8%	0.45%	0.25%	0.1%	0.05%	0.01%

例如：某服务采购项目中标金额为 400 万元，采购代理费金额计算如下：

$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$

$(400 - 100) \text{ 万元} \times 0.8\% = 2.4 \text{ 万元}$

收费 = $1.5 + 2.4 = 3.9$ 万元

3. 采购代理费以银行付款的形式用人民币一次性支付，收款银行帐号以集中采购机构发出的交纳采购代理费通知书中指定的银行帐号为准。

二、 投标有效期

本项目投标有效期为投标截止日起至少90天。

三、 招标文件

1. 招标文件的构成

- 1.1 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的澄清更正文件组成：

- 1) 投标邀请函
- 2) 用户需求书
- 3) 投标供应商须知
- 4) 开标、评标、定标
- 5) 合同书文本
- 6) 投标文件格式
- 7) 在招标过程中由集中采购机构发出的澄清更正文件等

2. 招标文件的澄清更正

- 2.1 集中采购机构对招标文件进行必要的澄清更正的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，于投标截止时间的15天前在指定媒体上发布公告，并通知所有报名及获取招标文件的投标供应商，报名及获取招标文件的投标供应商在收到澄清更正通知后应按要求以书面形式（加盖单位公章，传真有效）予以确认，该澄清更正的内容为招标文件的组成部分；澄清更正不足15天的，集中采购机构在征得当时已报名及获取招标文件的投标供应商同意并书面确认（加盖单位公章，传真有效）后，可不改变投标截止时间。

- 2.2 投标供应商在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。

四、 投标文件的编制和数量

1. 投标的语言

- 1.1 投标供应商提交的投标文件以及投标供应商与集中采购机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标供应商提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，两种语言不一致时以中文翻译本为准。

2. 投标文件编制

- 2.1 投标供应商应当对投标文件进行装订，对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此产生的后果由投标供应商承担。
- 2.2 投标供应商应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），并应完整、真实、准确的填写招标文件中规定的所有内容。投标供应商没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标供应商的风险，有可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标或被确定为投标无效。
- 2.3 投标供应商必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人或集中采购机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。
- 2.4 如果因为投标供应商投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标供应商承担。

3. 投标报价及计量

- 3.1 投标供应商所提供的货物和服务均应以人民币报价。
- 3.2 除非招标文件的技术规格中另有规定，投标供应商在投标文件中及其与采购人和集中采购机构的所有往来文件中的计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

4. 投标保证金（本项目不适用）

- 4.1 投标供应商应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金，投标保证金作为投标文件的组成部分。
- 4.2 投标（报价）保证金可以采用银行转账、支票、汇票、本票、银行保函（或《政府采购报价担保函》）等形式提交。保证金的到账（保函提交）截止时间应当与投标（响应）截止时间一致。

交纳办法如下：

（1）采用非保函方式提交保证金的

采用银行转账方式的保证金必须由投标供应商自有对公账户转出，不允许代缴；不接受银行柜台缴纳现金方式。保证金缴纳账户：供应商登录广东省政府采购中心网上报名系统进行网上报名后，在8小时内，保证金管理系统为各报名供应商分别生成保证金缴纳账户并公布到网上报名系统中。账户生成后，系统会向报名联系人的手机发送通知短

信，每个供应商每个项目的保证金缴纳账户是唯一的，所以请各供应商缴纳保证金前务必核对正确的缴纳账户（因运营商或手机限制，短信有可能延迟或被屏蔽，各供应商也可以自行登录系统查询账户）。供应商填写银行交款票据时，必须清晰填写采购项目编号和投标供应商全称。否则有可能造成保证金退还的延误。

递交投标（报价）文件现场除银行保函、担保函外，不收取其他任何形式的投标保证金。不按以下规程提交保证金的，我中心对保证金不能在投标（响应）截止时间前到帐不负责任：

- 1) 银行转账方式提交的：各供应商在投标截止前自行登录网上报名系统查看保证金缴纳账户并向该账户缴纳足额的保证金。
- 2) 支票方式提交的：在报价截止前3个工作日内向广东省政府采购中心财务部（广东省政府采购中心8楼807房，电话020-62791839）提交支票，提交时请一并提供所投采购项目编号，以及在网上报名系统查找对应本单位对应的缴纳投标保证金账户，支票付款有效期至报价截止日。
- 3) 汇票、本票方式提交的：在报价截止前五个工作日内向广东省政府采购中心财务部（广东省政府采购中心8楼807房，电话020-62791839）提交汇票、本票，提交时请一并提供所投采购项目编号，以及在网上报名系统查找对应本单位对应的缴纳保证金账户。汇票、本票有记载付款日期的，付款日期应当在报价截止前3个工作日。

(2) 采用保函方式提交保证金的

1) 采用银行保函提交的：

- ① 采用招标文件提供的格式或集中采购机构接受的其他格式；
- ② 由中华人民共和国境内的银行出具的银行保函；
- ③ 有效期超过投标有效期30天。

2) 采用政府采购投标（报价）担保函提交的：

- ① 采用集中采购机构接受的格式；
- ② 由专业担保机构出具的政府采购投标担保函；
- ③ 有效期超过投标（报价）有效期30天。

4.3 未中标的投标供应商保证金，在中标通知书发出后5个工作日内原额退还。

4.4 中标供应商的投标保证金，在中标供应商与采购人签订采购合同后5个工作日内原额退还。

4.5 有下列情形之一的，投标保证金将被依法不予退还并上交国库：

- 1) 投标供应商在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；
- 2) 中标供应商在规定期限内未签订合同。

5. 投标文件的数量和签署

5.1 投标供应商应编制投标文件正本一份和副本五份，投标文件的副本可采用正本的复印件。每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。

- 5.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖章（本项目如允许联合体投标且投标人是联合体的，联合体牵头单位应盖章，并签署联合体牵头单位法定代表人或经其正式授权的代表的全名）。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。
- 5.3 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签字或盖章才有效。
- 6. 投标文件的密封和标记
 - 6.1 投标供应商应将投标文件正本和所有的副本分别单独密封包装，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”字样。
 - 6.2 为方便开标时唱标，投标供应商应按照《投标文件格式》的要求制作《唱标信封》并独立封装。
 - 6.3 信封或外包装上应当注明采购项目名称、采购项目编号和“在（招标文件中规定的开标日期和时点）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标供应商印章。
 - 6.4 不足以造成投标文件可从外包装内散出而导致投标文件泄密的，不认定为投标文件未密封。

五、 投标文件的递交

- 1. 投标文件的递交
 - 1.1 所有投标文件应在投标截止时间前送达开标地点。
 - 1.2 集中采购机构将拒绝以下情况的投标文件：
 - 1) 迟于投标截止时间递交的；
 - 2) 投标文件未密封的。
 - 1.3 集中采购机构不接受邮寄、电报、电话、传真方式投标。
- 2. 投标文件的修改和撤回
 - 2.1 投标供应商在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知集中采购机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章、密封后，并作为投标文件的组成部分。在投标截止时点之后，投标供应商不得对其投标文件做任何修改和补充。
 - 2.2 投标供应商所提交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不退还。

六、 开标、评标、定标

见招标文件第四部分

七、 询问、质疑、投诉

- 1. 询问
 - 1.1 投标供应商对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或集中采购机构提出询问，采购人或集中采购机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不

限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、集中采购机构的名称、地址和联系方式”。

2. 质疑

2.1 投标供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，以书面形式一次性向采购人或集中采购机构书面提出质疑：

- 1) 采购文件在指定的政府采购信息发布媒体上公示最少 5 个工作日；报名本项目的投标供应商认为采购文件的内容损害其权益的，可以自报名成功之日起 7 个工作日内提出质疑，供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料；
- 2) 投标供应商认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出质疑；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑；供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料（依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十七条，捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑、投诉的证明材料）；采购人或集中采购机构在收到投标供应商的书面质疑后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标供应商和其他有关投标供应商，但答复内容不涉及商业秘密。质疑投标供应商须提供相关证明材料，包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等，并对质疑内容的真实性承担责任。

2.2 质疑联系人：龚小姐/王先生

电话：020-62791685/62791615；传真：020-62791628；邮箱：gpcgdzgke@gd.gov.cn（推荐使用）

地址：广州市越华路 118 号之一 809 室；邮编：510030

3. 投诉

3.1 投标供应商对采购人或集中采购机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内，按如下联系方式向政府采购监督管理机构投诉。

3.2 政府采购监督管理机构名称：广东环境保护工程职业学院

地 址：佛山南海丹灶桂丹西路 98 号

电 话：0757-81773633

邮 编：528216 传 真：

八、合同的订立和履行

1. 合同的订立

1.1 采购人与中标供应商自中标通知书发出之日起三十日内，按招标文件要求和中标供应商投标文件承诺签订政府采购合同，但不得超出招标文件和中标供应商投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

1.2 采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，登陆广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。广东省政府采购网将会记录各采

购人合同签订时间、公开和备案时间，作为通报的依据。

2. 合同的履行

2.1 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登陆广东省政府采购网上传备案。

九、 保密和披露

1. 投标人自获取招标文件之日起，须履行本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。
2. 采购人或采购中心有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审委员会披露。
3. 在采购人或采购中心认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购中心无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

十、 适用法律

1. 采购人、集中采购机构及投标供应商进行的本次采购活动适用《政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

第四部分 开标、评标、定标

一、 开标

- 1 集中采购机构在《投标邀请函》中规定的日期、时间和地点组织公开开标。
- 2 开标时，由投标供应商或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后由招标工作人员当众拆封，宣读投标供应商名称、《报价一览表》内容。
- 3 集中采购机构做好开标记录，开标记录由各投标供应商代表签字确认。投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

二、 评标委员会

1. 本次招标依法组建评标委员会。

三、 评标注意事项

1. 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权按法律法规的规定进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标供应商。
2. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
3. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
4. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
 - 4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - 4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - 4.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
 - 4.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
 - 4.5 不同投标人的投标文件相互混装；
 - 4.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

四、 评标方法、步骤及标准

1. 本次评标采用综合评分法。
2. 投标人资格审查和符合性审查
 - 2.1 采购人或集中采购机构根据《投标人资格审查表》（附表一）内容逐条对投标文件的资格性进行评审，审查每份投标文件是否满足投标人资格要求。
 - 2.2 评标委员会根据《符合性审查表》（附表二）内容逐条对投标文件进行符合性评审，审查每份投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。对符合性评审认定意见不一致的，评标委员会按简单多数原则表决决定。

2.3 只有全部满足《投标人资格审查表》及《符合性审查表》所列各项要求的投标才是有效投标，只要不满足上述所列各项要求之一的，将被认定为无效投标。无效投标不能进入技术、商务及价格评审。

2.4 对各投标供应商进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者应实行及时告知，由评标委员会主任或采购人代表将集体意见现场及时告知投标当事人，以让其核证、澄清事实。

3. 技术、商务及价格评审

3.1 评分总值最高为 100 分，评分分值（权重）分配如下：

评分项目	技术评分	商务评分	价格评分
权重	50	30	20

3.2 技术评审

技术评分项明细及各单项所占权重详见附表三：《技术评审表》；

3.3 商务评审

商务评分项明细及各单项所占权重详见附表四：《商务评审表》。

3.4 价格评审

3.4.1 投标报价错误的处理原则：

- 1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现上述两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2) 对投标货物漏项处理：投标人漏项报价，作非实质性响应投标处理。
- 3) 以上修正后的报价应当经投标人采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认，并对投标人产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.4.2 政府采购政策性扶持（监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业）：

- 1) 承接本项目服务的为小型或微型企业时，报价给予 C1 的价格扣除（C1 的取值范围为 10%），即：评标价=核实价×(1-C1)；
- 2) 投标供应商为大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对投标供应商报价给予 C2 的价格扣除（C2 的取值范围为 4%），即：评标价=核实价×(1-C2)；
- 3) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合小型或微型企业划分标准，并且提供本企业承担的服务；
- 4) 接受分包小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不属于本款政府采购政策性扶持范围；

- 5) 本条款中 1) 2) 两种修正原则不同时使用。符合中小企业扶持政策的投标供应商应提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除。
 - 6) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件；
 - 7) 残疾人福利单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》；
 - 8) 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业；
 - 9) 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业。
- 3.4.3 评标价的确定：按上述条款的原则校核修正后的价格为评标价。
- 3.4.4 计算价格评分：各有效投标供应商的评标价中，取最低者作为基准价，各有效投标供应商的价格评分统一按照下列公式计算：
- $$\text{价格评分} = (\text{基准价} \div \text{评标价}) \times 20。$$
- 3.5 评标总得分及统计：各评委的评分的算术平均值即为该投标供应商的技术评分或商务评分。然后，根据比价原则评出价格评分。将技术评分、商务评分和价格评分相加得出评标总得分（评标总得分分值按四舍五入原则精确到小数点后两位）。
- 3.6 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：
- 1) 分值汇总计算错误的；
 - 2) 分项评分超出评分标准范围的；
 - 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
 - 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。
- 评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者集中采购机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。
4. 中标供应商的确定
- 4.1 推荐中标候选投标供应商名单：本项目推荐两名中标候选人。将各有效投标供应商按其评标总得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人。
- 4.2 中标价的确定：除了按 3.4.1 修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱读额为准。
- 4.3 根据评标委员会的评标结果，采购人依法确定中标供应商，也可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。

- 5. 发布中标结果
- 5.1 集中采购机构将在下列媒体公告中标结果：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)，广东省政府采购中心网(<http://gpcgd.gd.gov.cn>)。
- 5.2 在《中标结果公告》发布的同时，集中采购机构以书面形式向中标供应商发出《中标通知书》。
- 5.3 《中标通知书》是合同的一个组成部分，对采购人和中标供应商具有同等法律效力；《中标通知书》发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标的，均应承担相应的法律责任。

附表一：投标人资格审查表

投标人资格审查表

审 查 项 目	要 求（与公告中投标供应商资格要求一致）
资 格 性 审 查	与公告中投标供应商资格要求一致

- 注：1. 每一项符合的打“√”，不符合的打“×”。
2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。
3. 未通过资格审查的投标供应商，不进入符合性审查及技术商务评审。

附表二：符合性审查表

符合性审查表

审查项目	要求
符合性审查	1.投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本项目采购预算。如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人应能证明其报价合理性的。
	2.对标的服务没有报价漏项。
	3.提交投标函。投标文件完整，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章(原件)。
	4.“★”号条款满足招标文件要求。
	5.投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。
	6.如有报价修正的，投标人按规定要求书面确认。
	7.未出现视为投标人串标投标所列的情形。
	8.投标有效期为投标截止日起不少于 90 天。

注：1. 每一项符合的打“√”，不符合的打“×”。

2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。
3. 汇总时出现不同意见的，评委会按简单多数原则表决决定。
4. 如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

附表三：技术评审表

技术评审表

序号	评审内容	分值	评审标准
1	项目技术重点功能响应	25	考察重要技术参数响应程度：带“▲”号重要技术参数共 25 项，每满足一项得 1 分，满分 25 分。 注：各项参数中如有要求提供证明材料的，投标人须提供相应证明材料，否则不得分。
2	项目组织及实施方案	5	根据用户需求“3.1 项目进度要求、3.6 项目管理工具软件或系统提供要求”，对投标人的项目组织及实施方案（包括项目建设进度计划、具备的项目管理工具或系统、系统安全设计方案）进行评分： 方案完整详细、针对性强、可行性高，完全满足且优于用户需求，得 5 分； 方案较完整详细、针对性较强、可行性较高，完全满足用户需求，得 3 分； 方案完整性、针对性、可行性一般，不完全满足用户需求，得 1 分； 未提供方案或其他情况，不得分。
3	售后服务及培训方案	5	根据用户需求“3.8 售后服务要求、3.9 培训要求”，对投标人的售后服务及培训方案进行评分： 方案完整详细、针对性强、可行性高，完全满足且优于用户需求，得 5 分； 方案较完整详细、针对性较强、可行性较高，完全满足用户需求，得 3 分； 方案完整性、针对性、可行性一般，不完全满足用户需求，得 1 分； 未提供方案或其他情况，不得分。
4	核心功能演示	15	按用户需求“四、录播演示”进行录播演示，每满足以下评审项 1 项得 1.5 分，满分 15 分： 融合门户平台演示，演示要点说明： 1、演示应用管理模块，应支持手工添加应用，应用详情页应可在一个界面完成对认证、服务、消息、接口授权以及 WebHook 的配置，应用授权支持按组织结构授权、用户组授权、用户授权等方式。 统一身份认证平台演示，演示要点说明： 2、演示系统支持管理与配置二次认证/多因子认证方式及使用顺序，需支持管理员手动拖拽方式维护不同认证的顺序，系统可按照可用性及顺序智能选择当前最适合的认证方式。 智慧办公 OA 系统演示，演示要点说明： 3、演示工作代理，可以选取任意一个流程，设定开始结束时间以及代理人，并且同时设定本人是否还需要同步接受代办。 4、演示效能分析，支持统计对应的业务应用的文件量，办理效率，阅读耗时，使用量，使用率，排名等信息完成应用的总体使用情况的解析，并且支持通过流程节点耗时的下钻。 智慧人事管理系统演示，演示要点说明： 5、人事部门管理员可对新进教职工的报到进行环节设置、填报设置、办理设置功能，如：填写字段、是否允许跳过下一环节、是否启用短信通知、短信内容编辑；可以监控新进报到不同环节的状态，可监控环节不少于 10 个节点。 6、能够根据学校的需求，根据教职工年龄、性别、学位、岗位、职称、工人技术等级、学缘、高层次人才、政治面貌、海外经历等维度，点击即可

		展示各维度统计分析数据，无需进行多步骤操作，统计分析数据支持图形化展现，点击图像的颜色区域，可显示出人员明细列表。 智慧学工管理系统演示，演示要点说明： 7、演示不同角色登录学工工作平台后展示不同桌面，至少包含学生、辅导员、领导 3 种桌面。其中，演示辅导员桌面需包含工作月历，所管辖范围内学生整体情况统计及各班级的具体人数情况、需完成的工作日志内容及完成情况、通知公告、待办和消息提醒等。工作月历内容支持自定义，支持按月以时间序列的方式呈现。 8、演示校领导桌面需包含学生的安全情况、发展情况、资助情况、政工队伍建设情况等信息，所展示的信息内容需通过柱状图、曲线图、环形比例图等不同形式在桌面首页进行直观量化展现。 9、演示支持各种综合信息筛选查询，如按成绩条件、违纪处分条件、困难生条件、奖助条件作为查询条件查询，从而实现多维度、跨业务域的综合条件筛选查询；可使用图形化界面集中展示学生的成绩、奖惩、日常、团学、消费、图书借阅、上网时长的情况。 智慧教务管理系统演示，演示要点说明： 10、演示对学籍信息中的信息进行完整性校验，尤其是后续业务要用到的信息，例如：有多少学生的校区未维护、有多少学生姓名拼音未维护、有多少学生的预计毕业年月未维护等；能自动对学籍信息的数据进行快照备份，可以按快照的日期查询学籍的快照数据。
合计	50	

附表四：商务评审表

商务评审表

序号	评审内容	分值	评审标准
1	投标人资质证书	6	投标人具有在有效期内的质量管理体系认证证书、信息安全管理体 系认证证书、IT 服务管理体系认证证书，每具有一个证书得 2 分，最高得 6 分。 注：以上须提供证书复印件，及在“全国认证认可信息公共服务平台” (http://cx.cnca.cn)对体系证书的信息查询截图作为评审依据，已失 效、撤销、暂停或不提供的不得分)。
2	智慧校园 技术方案响应 情况	7	根据用户需求“一、项目建设背景、二、项目建设技术需求”，对投标人 的技术设计方案（包括用户需求理解、整体软件设计、整体框架、系统 功能阐述）进行评分： 方案完整详细、针对性强、可行性高，完全满足且优于用户需求，得 7 分； 方案较完整详细、针对性较强、可行性较高，完全满足用户需求，得 4 分； 方案完整性、针对性、可行性一般，不完全满足用户需求，得 1 分； 未提供方案或其他情况，不得分。
3	拟安排的 项目负责人情况 （仅限一 人）	5	1. 具有高级信息系统项目管理师证书，提供证书复印件。 2. 具有高级网络规划设计师证书，提供证书复印件。 3. 具有信息系统业务安全服务工程师岗位技能证书，提供证书复印件。 4. 曾担任过信息化项目负责人，提供项目合同关键页及中标（成交）通 知书，如合同未体现项目负责人姓名的，还须提供合同甲方出具的证明 文件。 5. 具有计算机类本科或以上学历，提供证书复印件。 每满足一项得 1 分，最高得 5 分。 注：1-5 项除提供相应证明材料，还须提供 2022 年 1 月以来任意一个月 投标人为其缴纳社保的证明材料复印件。
4	拟安排的 项目主要 团队成员 （主要技 术人员） 情况（项 目负责人 除外）	4	拟安排的项目主要团队成员。 1. 具有中级或以上软件设计师（或软件工程师），每满足一人得 0.5 分， 最高得 1 分，须提供证书复印件。 2. 具有高级信息系统项目管理师，得 1 分，须提供证书复印件。 3. 具有信息化项目建设经验，每满足一人得 0.4 分，最高得 2 分，须提供 项目合同关键页及中标（成交）通知书，如合同未体现人员姓名的，还 须提供合同甲方出具的证明文件。 注：1-3 项除提供相应证明材料，还须提供 2022 年 1 月以来任意一个月 投标人为该成员缴纳社保的证明材料复印件。
5	项目业绩	8	考察投标人 2019 年 1 月 1 日至本项目开标之日（以合同签订时间为准） 软件开发或软件服务项目（建设内容至少应包含下列产品中任意三项： 融合门户平台、统一身份认证平台、数据资产管理平台、智慧办公 OA 系统、智慧人事管理系统、智慧学工管理系统、智慧教务管理系统、智 慧档案管理系统。建设内容名称用途一致或相近均可得分），每提供一项

			得 1 分，满分为 8 分。 注：须提供中标（成交）通知书复印件、合同关键页复印件（须体现项目合同签订日期、合同双方名称、建设内容（合同关键页不能体现建设内容的，提供甲方盖公章的证明材料））及项目验收单（或验收报告）复印件，并加盖投标人公章。
合计		30	

第五部分 合同书文本

广东省政府采购

合 同 书

采购编号：

项目名称：

注：本合同仅为合同草案文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订和细化。

甲 方：_____

电 话：_____ 传 真：_____ 地 址：_____

乙 方：_____

电 话：_____ 传 真：_____ 地 址：_____

项目名称：_____ 采购编号：_____

根据 _____ 项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典合同编》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、 合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

二、 服务范围

甲方聘请乙方提供以下服务（详见用户需求书）：

1. _____。
2. _____

.....

三、 甲方乙方的权利和义务（详见用户需求书）

1. 甲方的权利和义务
2. 乙方的权利和义务

四、 服务期间（项目完成期限）

1. 委托服务期间自_____年_____月至_____年_____月止。

五、 付款方式

采用分批付款方式进行结算。在采购人与中标人签订合同后 20 个工作日内，中标人向采购人支付合同总款价的 10%作为履约保证金后（履约保证金在验收合格之日起，三年后返还），采购人办理向中标人支付合同价款 30%款项的手续（如中标人属于中小企业（投标文件提交《中小企业声明函》作为判断的依据），则按规定调整为：签订合同后 5 个工作日内，中标人向采购人支付合同总款价的 5%作为履约保证金后，采购人办理向中标人支付合同价款 30%款项的手续）；系统各主要模块/模型开发部署完毕，项目整体试运行后 20 个工作日内，采购人办理向中标人支付第二阶段合同价款 30%款项的手续；项目整体验收通过后 20 个工作日内，采购人办理向中标人支付合同总价 40%款项的手续。每次申请付款时，中标人都须向采购人提供相对应的服务发票。

六、 知识产权归属

七、 保密

八、 违约责任与赔偿损失

1. 乙方提供的服务不符合本合同约定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总

价 5%的违约金。

2. 乙方未能按本合同约定的时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 3%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权解除（终止）合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
3. 服务期间甲方不定期对乙方开展考核评分（考核分数＜80 分，不合格；考核分数＜85 分，甲方对乙方进行约谈），并将考核结果反馈乙方，如乙方未改善，甲方有权解除（终止）合同。造成甲方损失的，乙方应向甲方承担全部赔偿责任以及支付本合同总价 5%的违约金。
4. 安保、保洁服务工作与疫情防控、人员健康和安全紧密相关，服务期间乙方应严格按照疫情防控管理要求提供服务，如乙方工作人员出现违反工作要求、不按照甲方要求提供服务的，经甲方约谈仍无改善或已经造成健康安全隐患或已经导致疫情发生的，甲方有权解除（终止）合同，且乙方应向甲方承担全部赔偿责任以及支付本合同总价 5%的违约金。
5. 在合同执行期，如遇国家或政府部门政策性调整或不可抗力，经甲乙双方协商同意后，可以提前解除（终止）合同，双方互不承担违约责任，共同做好交接工作。
6. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典合同编》等相关法律法规处理。

九、 争议的解决

本合同约定的条款，双方当事人应当共同遵守。如果在履行过程中发生争议，应本着友好协商的原则予以解决。如对合同条款的理解有争议的，应当按合同所使用的词句、合同的有关条款、合同的目的、交易习惯以及诚实信用原则，确定该条款的真实意思。合同履行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，甲、乙双方一致同意向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十、 不可抗力

1. 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、 税费

1. 在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十二、 其它

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。
3. 合同未尽事宜，由双方按照相关法律和有关规定协商补充，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。
5. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十三、 合同生效：

1. 本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。
2. 合同一式份。

甲方（盖章）：

代表：

签定地点：

签定日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

代表：

签定日期： 年 月 日

开户名称：

银行帐号：

开 户 行：

第六部分 投标文件格式

目录

1.	自查表.....	186
2.	报价表.....	189
3.	投标函.....	191
4.	资格证明文件.....	193
5.	财务报表.....	错误！未定义书签。
6.	同类项目业绩介绍.....	201
7.	一般商务条款偏离表.....	202
8.	实施计划.....	203
9.	唱标信封（独立封装）	42

注：请投标供应商按照以下要求的格式、内容、顺序制作投标文件，并请编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价。

广东省政府采购

投标文件

(正本/副本)

采购项目名称： 广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项
目

采购项目编号： GPCGD221156FG174F

(子包号)：

投标供应商名称：

日期：年月日

1. 自查表

1.1 资格性/符合性自查表

评审内容	采购文件要求 (详见《资格性和符合性审查表》各项)	自查结论	证明资料
------	------------------------------	------	------

注：以上材料将作为投标供应商有效性审核的重要内容之一，投标供应商必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性和符合性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！

1.1.1 “★”条款自查表

序号	“★”条款要求	证明文件（如有）
1		见投标文件（）页
2		见投标文件（）页
3		见投标文件（）页
4		见投标文件（）页
5		见投标文件（）页
6		见投标文件（）页
7		见投标文件（）页
8		见投标文件（）页
9		见投标文件（）页
.....		见投标文件（）页

注：1. 此表内容必须与投标文件中所介绍的内容一致。

1.2 技术评审自查表

序号	评审分项	自评得分	证明文件（如有）
1			见投标文件（）页
2			见投标文件（）页
3			见投标文件（）页
4			见投标文件（）页
5			见投标文件（）页
6			见投标文件（）页
7			见投标文件（）页
8			见投标文件（）页
9			见投标文件（）页
...			

注：投标供应商应根据《技术评审表》的各项内容填写此表，如自评得分与证明材料不一致，评标委员会将有可能做出对投标人不利的评定。

1.3 商务评审自查表

序号	评审分项	自评得分	证明文件（如有）
1			见投标文件（）页
2			见投标文件（）页
3			见投标文件（）页
4			见投标文件（）页
5			见投标文件（）页
6			见投标文件（）页
7			见投标文件（）页
8			见投标文件（）页
9			见投标文件（）页
...			

注：投标供应商应根据《商务评审表》的各项内容填写此表，如自评得分与证明材料不一致，评标委员会将有可能做出对投标人不利的评定。

2. 报价表

2.1 报价一览表

采购项目名称： 广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目 采购项目编号：

GPCGD221156FG174F 子包号：

分项	金额(元)
服务	
其他费用	
总报价	(大写)人民币 元整(¥)

注：1. 此表总报价是所有需采购人支付的金额总数，包括《用户需求书》要求的全部内容以及采购代理费用。

2. 总报价中必须包含购置、安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等。所有价格均应予人民币报价，金额单位为元。

3. **温馨提示：**中文大写金额用汉字，如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整（正）等。

投标供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

2.2 投标明细报价表

采购项目名称： 广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目 采购项目编号：
GPCGD221156FG174F 子包号：

一、服务详列							
序号	分项名称	具体服务内容	单位	数量	单价	合计（元）	备注
合 计			数量合计：			报价合计： 元	
二、其他费用详列							
序号	分项名称	具体内容	单位	数量	单价	合计（元）	说明
合 计			数量合计：			报价合计： 元	
三、总报价：人民币 元。（以上各合计项与报价一览表中的对应项均一致相符，如不一致以报价一览表为准）							

注：1) 以上内容必须《报价一览表》一致。

2) 对于报价免费的项目必须标明“免费”；

3) 所有根据合同或其它原因应由投标供应商支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在投标供应商提交的投标价格中；

4) 应包含货物运至最终目的地的运输、保险和伴随货物服务的其他所有费用。

投标供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

3. 投标函

投 标 函

致：广东省政府采购中心

为响应你方组织的 广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目 项目的招标[采购项目编号为：GPCGD221156FG174F]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的 广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目 招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(投标供应商名称) 作为投标供应商正式授权 (授权代表全名，职务) 代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

在此提交的投标文件，正本一份，副本五份。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《报价一览表》。

（二）本投标文件的有效期为投标截止时间起 90 天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《用户需求书》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为在法律、财务和运作上独立于采购人、集中采购机构的投标供应商，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付采购代理费，项目总报价已包含采购代理费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。

（十）我方与其他投标供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

(十二) 我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

(1) 我方参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

(2) 我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

(十三) 我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

(十四) 所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：. 邮政编码：.

电 话：.

传 真：.

代表姓名：. 职 务：.

投标供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：

投标供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

4. 资格证明文件

4.1 营业执照副本（复印件）

4.2 法定代表人证明书

（投标供应商可使用下述格式，也可使用市场监督管理局统一印制的法定代表人证明书格式；对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人身份证明书）

法定代表人证明书

现任我单位 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限：

附：代表人性别：年龄：身份证号码：_____

注册号码： 企业类型：_____

经营范围：。

投标供应商（盖章）：

地 址：

法定代表人（签字或盖章）：

职 务：

4.3 法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广东省政府采购中心

本授权书声明：是注册于（国家或地区）的（投标供应商名称）的法定代表人，现任职务，有效证件号码：。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目项目采购[采购项目编号为 GPCGD221156FG174F]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于年月日签字生效，特此声明。

投标供应商（盖章）：

地 址：

法定代表人（签字或盖章）：

职 务：

被授权人（签字或盖章）：

职 务：

4.4 联合体共同投标协议书（本项目不适用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（……公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）自愿组成联合体，以一个投标供应商的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标供应商的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1. 作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2. 联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3. 如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目_____部分，（乙公司全称）负责本项目_____部分。

4. 如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5. 联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额_____%的工作内容（**联合体成员中有小型、微型企业时适用**）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本项目响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本项目响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式份，随投标文件装订份，送采购人份，联合体成员各一份；副本一式份，联合体成员各执 份。

甲公司全称：（盖章） 乙公司全称：（盖章） ……公司全称（盖章）
法定代表人：（签字或盖章） 法定代表人（签字或盖章） 法定代表人（签字或盖章）
 年 月 日 年 月 日 年 月 日

注：1. 联合投标时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

4.5 《政府采购法》第二十二条规定的相关证明文件

4.5.1 2021 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明

4.5.2 投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）

4.5.3 设备及专业技术能力情况表：

我单位为本项目实施提供以下设备和专业技术人员：			
序号	设备名称或专业技术人员	数量及单位	备注
1			
2			
3			
...			

4.6 资格性审查要求的其他资质证明文件

1.

2.

3.

4.7 名称变更

投标供应商如果有名称变更的，应提供由市场监督管理部门出具的变更证明文件。

4.8 附件 X：（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致： 采购人名称

对于项目（项目编号： ），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

1.

2.

3.

.....

(二) 三角号条款

1.

2.

3.

.....

(三) 非星号、非三角号条款

1.

2.

3.

.....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

4.9 中小企业声明函（承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负

责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

4.9 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为（☐符合☐不符合）条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供（☐本单位☐非残疾人福利性单位）制造的货物（承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（承担工程/提供服务）（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

5. 同类项目业绩介绍

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	实施时间	联系人及电话
1				
2				
3				
...				

注：根据评审表的要求提交相应资料。

6. 一般商务条款偏离表

序号	一般商务条款序号	条款内容	是否响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

注：请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况，如无偏离则不需列明。

报价供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

7. 实施计划

7.1 服务方案

投标供应商应按招标文件要求的内容和顺序，对完成整个项目提出相应的实施方案。对含糊不清或欠具体明确之处，评委会可视为投标供应商履约能力不足或响应不全。

组织实施方案的内容应包括：

- 7.1.1 对项目的理解（项目概述、目标、服务范围、采购人的义务及配合条件）
- 7.1.2 针对本项目的组织实施方案
- 7.1.3 进度计划和保证项目完成的具体措施
- 7.1.4 项目整体验收计划
- 7.1.5 培训计划
- 7.1.6 投标供应商认为必要说明的其它内容。

7.2 项目人员安排

7.2.1 拟任执行管理及技术人员情况

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同类项目经历	职称	专业工龄	联系电话
总负责人						
其他主要技术人员						
	...					

注：根据评审表的要求提交相应资料。

7.2.2 专业人员的时间计划表

本项目拟安排人员的进驻时间、工作明细时间、工作量等。

7.3 履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定 年 月 日	签定合同并生效	
2	月 日— 月 日		
3	月 日— 月 日		
4	月 日— 月 日	质保期	

7.4 需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

7.5 其它重要事项说明及承诺

（如有，请扼要叙述）

8. 采购代理费支付承诺书

采购代理费支付承诺书

致：广东省政府采购中心

如果我方在贵中心组织的(\$采购项目名称)招标中获中标（采购项目编号：GPCGD221156FG174F），我方保证在收取《中标通知书》前，按招标文件对采购代理费支付方式的约定，承担本项目采购代理费。

我方如违约，愿凭贵中心开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以银行保函（或《政府采购投标担保函》）方式提交投标保证金时，同意和要求投标保函开立银行（或开立《政府采购投标担保函》的担保机构）应广东省政府采购中心的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标供应商法定名称（公章）：

投标供应商法定地址：

投标供应商授权代表（签字或盖章）：

电 话：

传 真：

承诺日期：

9. 唱标信封（独立封装）

将下列内容单独密封装入“唱标信封”。

- 9.1 《报价一览表》、《投标明细报价表》（从投标文件正本中复印并盖章）
- 9.2 优惠或折扣说明（如有）、《中小企业声明函》（如有）、《残疾人福利性单位声明函》（如有）、《监狱企业证明文件》（如有）
- 9.3 《投标保函》原件，或《政府采购投标担保函》原件或交付投标保证金（非保函形式）的银行回单复印件
- 9.4 《采购代理费支付承诺书》原件

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标保函

（不符合招标文件要求的保函有被拒收的风险）

开具日期： 年 月 日

不可撤销保函第号

致：广东省政府采购中心

本保函作为 (投标供应商名称) （以下简称投标供应商）响应采购项目编号 GPCGD221156FG174F 的广东环境保护工程职业学院智慧校园软件项目采购项目的投标邀请提供的投标保证金， (开具银行名称) 在此无条件及不可撤销地具结保证并承诺，本行或其后继者或受让人一旦收到贵方提出的下述任何一种情况的书面通知（贵方不需要说明理由，不需要提供证明），立即无条件地向贵方支付人民币（大写）元整 [保证金金额]（（小写）¥元）：

1. 从开标之日起到投标有效期满前，投标供应商撤回投标；
2. 投标供应商未能按中标通知书的要求与采购人签订合同；
3. 中标供应商未能按《投标供应商须知》的要求在规定期限内提交履约保证金。

本保函自出具之日起至该投标有效期满后 30 天内持续有效，除非贵方提前终止或解除本保函。如果贵方和投标供应商同意需延长本保函有效期，只需在到期日前书面通知本行，本保函在任何延长的有效期内保持有效。本保函适用于中华人民共和国法律并按其进行解释。

银行名称（打印）（公章）：

银行地址：

邮政编码：

联系电话：

传真号：

法定代表人或其授权的代理人亲笔签字：

法定代表人或其授权的代理人姓名和职务（打印）：姓名职务

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标供应商提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

1: 询问函格式

询问函

广东省政府采购中心：

我单位已报名并准备参与 (项目名称) 项目（采购文件编号：）的投标（或报价）活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、-----（事项一）

（1）-----（问题或条款内容）

（2）-----（说明疑问或无法理解原因）

（3）-----（建议）

二、-----（事项二）

.....

随附相关证明材料如下：（目录）。

询问人：（公章）

法定代表人（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

年月日

2: 质疑函格式

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3: 投诉书格式

投 诉 书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人:

地 址: 邮编:

法定代表人/主要负责人:

联系电话:

授权代表: 联系电话:

地 址: 邮编:

被投诉人 1:

地 址: 邮编:

联系人: 联系电话:

被投诉人 2

.....

相关供应商:

地 址: 邮编:

联系人: 联系电话:

二、投诉项目基本情况

采购项目名称:

采购项目编号: 包号:

采购人名称:

代理机构名称:

采购文件公告: 是/否 公告期限:

采购结果公告: 是/否 公告期限:

三、质疑基本情况

投诉人于年月日,向提出质疑,质疑事项为:

采购人/代理机构于年月日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:

事实依据:

法律依据:

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

投诉书制作说明:

1. 投诉人提起投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。