

# 采购需求

## 一、项目概况

西安科技大学启动综合服务大厅建设采购项目，旨在深度整合校内各类信息系统、业务服务与数据资源，构建面向全体师生员工的一站式、一体化校园数字化综合服务入口。具体建设涵盖融合门户构建、现有流程服务迁移、西科数据大屏开发、信息与服务深度融合、企业微信集成以及消息互联互通等主要内容。通过微服务业务模式，未来平台可内嵌校园 AI 助手，集成自然语言处理与校园知识库等技术，实现智能问答与自动办事引导，为学校全面走向“人工智能+教育”治理奠定数字能力基础。

## 二、技术参数

### （一）融合门户

1. 用户规模：系统需具备平滑的无限用户扩展能力，无预设用户数量上限，能够完全适应学校师生规模持续增长带来的长期业务需求。
2. 架构与部署：系统架构需全面支持横向弹性扩展，必须支持集群化部署模式。允许招标人根据业务压力，按需动态增加服务器节点、扩容集群规模，以应对用户量激增、高并发访问等场景，确保服务的高稳定性、高可用性与用户体验流畅性。
3. 生态兼容：系统需与主流的国产化软硬件生态（包括但不限于国产 CPU、操作系统、数据库、中间件等）深度兼容，满足安全可信的部署要求。

### （二）信息与服务融合

4. ▲提供统一的融合型门户，作为校园数字化服务的总入口。该门户须支持在 PC 端（网页）、移动端（如微信小程序、APP 等）多个终端入口统一部署与挂载，确保多端体验一致、服务同步。
5. 平台须能将各类网办服务流程、独立业务系统入口、碎片化的业务系统具体事项等整合为标准单个服务，在门户实现校内信息与服务的集中统一呈现与办理。并提供服务分类功能，支持在未登录的情况下按照行政机构预览门户展示的全部服务。

6. 提供融合办事中心，支持服务分类个性化展示，须具备服务聚合能力，可将同类型、同主题的服务流程或业务系统入口进行统一聚合与导航，方便用户快速定位，可将同类型服务流程、业务系统统一聚合，更方便快捷定位导航。
7. 系统可自动记录用户个人最近使用及整个门户的热度排行，并提供收藏功能，对常用服务、系统进行收藏、取消收藏操作，方便用户快速定位所需服务。

### **(三) 个性化要求**

8. 通过权限控制和门户定制 UI 的提供，满足个性化的界面布局、定制功能等需求。
9. 门户支持换肤功能，为师生提供多套不同主题的皮肤供用户自行选择，可根据需求自定义皮肤，支持根据事件指定皮肤使用时间。

### **(四) 消息与待办**

10. ▲与消息中心平台集成将校内各业务系统产生的消息进行分类汇聚，提供一站式消息查阅和处理。
11. 对消息做优先级处理，消息优先级分为一般、紧急、非常紧急级别，非常紧急消息置顶展示。
12. ▲在门户支持图标提醒展示，支持消息列表展示等方式。消息页面功能包括：收件箱：消息类型（办理类消息、提醒类消息），消息列表（消息标题、消息详情、消息提醒圆点、消息状态、消息时间、消息来源）、消息筛选（全部消息、未读消息）、全部已读（将提醒类消息一键标为已读）、搜索、更多（编辑、发件箱、草稿箱、通讯录组、消息订阅）消息发送等功能。
13. 支持用户按照应用订阅消息，避免消息轰炸，系统按照用户订阅展示应用消息。
14. ▲支持站内信、短信、企业微信、邮箱等多种消息推送方式，支持管理员后端设置智能模式，消息发送顺序自定义设置，如设置为微信企业号—>短信—>邮箱的先后顺序逐一发送消息给用户，直到某一渠道发送成功，停止发送消息。
15. 支持消息的精准发送，支持教职工通过组织架构、用户、标签、通讯录组和筛选器精准筛选人员推送消息。
16. 办理消息

①提供办理类消息列表给用户用以处理相应事项，支持第三方系统和消息中心集成，打通消息通道。

②支持显示待办理、已办理的消息。可随时查看和处理办理消息，点击办理类消息，可直达办理页面。。

③完成学校现有普元平台所开发流程服务的无缝接入，平滑切换。

### **（五）日程中心**

17. 提供统一的日程中心，支持业务系统日程、课表、校历等场景对接。

18. 支持周视图<个人工作台>、月视图<日程中心>、列表形式展示日程列表。

19. 支持通过关键字搜索日程内容，定位到具体的某条日程。

20. 支持查看日程详细信息，并进行提醒设置。

21. ▲日程中心和企业微信集成，日程中心创建日程可直接同步至企业微信日程。

22. 支持用户自建个人日程，除自动导入的日程外，用户也可以自己设置额外日程，并设置是否提醒以及提醒方式。

23. 支持第三方通过接口的方式，推送日程至师生的个人日程中。

### **（六）搜索中心**

24. 对于平台的服务、业务系统等内容提供一框式综合搜索功能，实现快速定位。

25. 搜索方式包括但不限于模糊搜索、热门搜索、个人历史搜索等。

### **（七）办事中心**

26. 提供学校完整的已梳理事项的展示，包含服务事项和业务直通车。

27. 事项可按照应用类别，应用分类，主题分类等维度进行聚合，同时需提供最近使用和我的收藏功能，方便师生查找定位服务。

28. 对某一服务事项的具体描述页面，描述内容需包含事项名称、责任部门、服务主题、服务对象、服务内容、受理条件、咨询电话、办理须知、办理时间、办理地点等。针对能在线办理的事项需提供“在线办理”按钮进行跳转。同时应提供锚点定位和快捷收藏等功能。

29. 支持服务事项详情的分享功能，支持复制链接和扫码分享。

## （八）个人中心

30. 全面记录并呈现个人在平台上的使用数据，如：待办数量、已办数量、访问数据等。
31. 支持学校邮箱的接入，支持未读数量的展示，点击可单点登陆至邮箱收件箱，同时系统需支持个性化数据对接，包括图书、一卡通、网费等。
32. 展示个人收藏服务系统情况，可进行收藏和取消收藏的操作。

## （九）效能监督

33. 全面展示学校服务治理情况。
34. 服务成效：展示正在办件、已完成办件、累计服务师生人数、师生累计办件次数、平台访问量和在线人数信息。
35. 服务进驻情况：详细展示学校各部门的服务建设情况，以及服务的转化率。
36. 访问统计：展示 pc 端和移动端整体的访问趋势以及服务和直通车的访问情况，支持近一周、近一月、近一年筛选，表格切换展示。
37. 流程办理量：展示流程办理量排名统计，支持近一周、近一月、近一年筛选，表格切换展示。

## （十）AI 唤起

38. 为提升师生在线办事体验与门户服务效能，在融合门户以非侵入、轻量级的方式，于页面右上角固定位置增设一个智能 AI 助手浮动图标（常驻或智能触发）。用户在任何页面浏览或办事过程中，均可随时点击该图标，随即在界面侧边或弹出层中唤起智能对话交互窗口。
39. 该 AI 助手能够基于自然语言，为用户提供 7x24 小时的实时业务咨询、办事指南导航、政策解读、常见问题解答与智能推荐等服务。

## （十一）管理中心

### 40. 基本要求

▲（1）提供统一管理后台，具有高兼容性，本地化部署，实现对 PC 端、微信企业等多端门户统一后台管理；管理模块应至少包括用户管理、权限管理、应用管理、服务管理、皮肤管理、日志管理、企业微信管理等功能。

### 41. 用户管理

(1) 系统后台提供对用户的管理以及用户角色管理，其数据能够与数据中台数据对接，保障用户数据的一致性，系统用户数量不设上限。

(2) ▲支持用户多身份管理，支持人员的多部门、多角色配置；可配置单人多部门归属；在融合门户发起流程时，系统根据用户的部门配置信息选择相应部门进行业务流程办理。

(3) 提供用户筛选器功能，可基于用户属性和复杂筛选条件，精准匹配人员。筛选条件支持多种属性，如工号、姓名、手机号码、用户类型、企微是否同步等。

(4) 组织机构管理：通过数据中台进行数据同步，管理用户的组织机构和单位信息，包含单位名称、上级部门等信息。

#### **42. 权限管理**

基于角色进行权限管理，通过给予用户相应角色实现权限控制。需要控制的权限包括角色的功能权限、服务权限、直通车权限等。

#### **43. 服务管理**

(1) 对服务进行上下架管理，包括对服务发布的基本信息管理、发布终端管理等，需支持直接给服务关联角色。

(2) 对服务按主题进行分类管理，主要包括创建主题、编辑主题、删除主题等功能。

(3) 根据服务的周期性设置推荐功能，包括对推荐内容的编辑、开放与关闭的管理功能。

#### **44. 直通车管理**

(1) 支持直通车的维护，上下架，角色权限管理等。

#### **45. ▲皮肤管理**

(1) 支持针对门户皮肤的维护，完全支持各种皮肤颜色配置。

(2) 支持针对大事件的维护，可根据事件配置不同的皮肤。

#### **46. 企业微信管理**

(1) 管理端需要支持集成已建设企业微信管理平台，做到入口的统一维护，查看。

(2) 需支持企业微信部门和数据中心部门对照关系维护。

(3) 支持企微绑定日志的查看，方便快捷定位绑定异常人员问题。

#### **47. 同步管理**

(1) 定时从学校的数据中台同步组织机构、人员信息数据，处理人员异动数据等问题。

(2) 需保障后续业务系统的正常使用，不会因与数据中台同步造成其它业务系统的中断，不能因为某条数据异常而导致其它数据被禁用或者删除；

(3) 提供同步日志查询功能，可清晰直白展示系统的同步情况。包括当天新增的人数，当天变更人员数据。

## **(十二) 数据看板**

以下功能均需支持全部、当天、近一周、近一月、近一年、任意指定时间段筛选：

### **48. 看板首页**

提供针对系统运营的综合统计，包括不限于：访问量统计、师生办件统计、服务统计、直通车统计、服务进驻情况统计等等

### **49. 平台访问量统计**

提供细化的访问量统计情况，包括但不限于 pc、移动端访问数量统计、访问情况折线图等。

### **50. 网上办事统计**

提供服务的详细统计及情况。支持针对系统流程任务的数量统计，服务进驻情况统计、服务事项统计，服务访问情况以及流程办理统计等功能。

### **51. 直通车统计**

提供针对系业务系统访总量统计。支持根据业务系统进行排名访问统计，支持业务系统访问折线图、趋势图统计。

### **52. 效率分析**

提供针对个人、部门效率的详细分析。支持个人访问量排名统计，支持个人审批次数、发起次数排名统计，支持部门审批次数、发起次数排名统计。

## **(十三) 国产化支持**

53. 与国产的操作系统和数据库都有兼容性认证，全面适配国产化。国产操作系统支持麒麟、统信、华为欧拉等，国产数据库支持达梦、人大金仓等。

#### (十四) 西科数据大屏

大屏前台展示：

54. 需整合学校一网通办、企微建设、数据平台、云计算资源、网络运营数据，集中一体化大屏展示。
55. 需支持与学校统一认证、一网通办、企微平台业务数据对接，同时可集成学校其他业务大屏，一键触达。
56. 大屏需使用 vue3+ts+echars 等技术建设，要求可在学校大屏、普通电脑展示。
57. 要求根据学校数据情况规划大屏，定制 UI。

大屏后端管理：

58. 提供数据大屏管理后台，具有高兼容性，本地化部署，实现大屏数据的统一后台管理；管理模块应至少包括用户管理、基础数据维护、数据同步配置、业务导航等功能。
59. 需与数据中心、一网通办、企微管理平台、网管平台等数据对接，实现大屏数据的动态展示。
60. 需支持大屏基础静态数据的维护。需支持其他系统大屏导航维护。
61. 系统支持同步配置，可设置大屏数据参数的同步设置。

#### (十五) 流程及应用服务开发

62. 本期项目所有服务、应用和流程需基于学校通用业务服务平台进行开发。所开发流程及应用统一纳入融合门户，通过消息、待办、日程的融合实现一站式申请、审批、提醒等。调研、梳理并开发以上 18 项服务：**应用服务开发**

序号	服务名称
1	IP 地址申请
2	邮箱别名申请
3	邮箱注册激活申请
4	学术讲座登记申请
5	图书馆研讨室预约
6	胡杨林大讲堂申请
7	学生短期出国留学与交流项目申请
8	教职工因公出国（境）申请

9	房屋装修改造申请
10	报告会、研讨会、论坛、讲座、各类培训活动申请
11	公务停车票申领
12	家属区校园网开通及变更服务
13	境外高校学生交换项目申请
14	师生宿舍空调使用申请
15	高级以上人员出国申请
16	学术会议举办申请
17	兼职教授、客座教授申请
18	云计算资源使用申请

63. 根据业务部门的修改意见不断完善流程或应用，提供快速迭代的修改和优化服务，包括表单修改及流程节点调整，逻辑修改等。

64. 需完成流程或应用的基础数据环境准备，流程或应用上线前的试运行工作，相关人员的使用培训等。

### （十六）第三方系统集成

65. 需支持实现与学校数据中台、统一身份认证对接和集成。

66. 全面梳理现有业务直通车、在用流程和服务等内容，并平滑、无缝迁移到融合门户。

67. ▲需实现与学校现用企业微信管理平台的无缝集成，管理入口统一。

68. ▲实现与学校现有普元流程平台的无缝集成，整理服务流程，将已有的任务数据抓取整合至融合门户，可通过任务中心办理原有流程平台任务。

69. 实现与学校邮箱对接集成，实现未读数量的抓取与单点登陆。

## 三、项目管理要求

### （一）总体要求

70. 该项目需求复杂，涉及部门、环节多，为了保证实施过程顺利有序，投标人必须作出详尽慎密的项目管理方案；

71. 在实施过程中，为了保证用户方、开发方等各方对项目建设实时进行监控，及时发现和解决的问题，必须建立相应的项目管理规范，包括项目执行监控

流程、执行监控的方法、执行监控的责任等，使管理和监控工作流程化、规范化，管理和监控工作责任明确。

## **(二) 时间进度要求**

72. 本项目须严格按工期部署完成，并达到采购人的要求，需要在响应文件中给出预实施工期进度表。

## **(三) 组织架构及职责要求**

73. 描述项目成员的组成，以及成员的职责；项目经理负责全程跟踪项目的开发与实施；

项目组其他实施人员应满足项目开发和实施的需要，项目组成人员应不少于 3 人，且项目团队应具备高校同类项目的成功开发实施经验。在项目完成通过验收前，未经学校同意，不得更换项目经理；如经学校同意更换项目经理的，需安排经学校认可的同等级人员担任。