【创新港统一运营中心建设二期-一网通览数据分析与服务平台标段二】采购需求

**一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：**

**（一）采购标的需实现的功能或者目标**

本项目采购学院应用管理及开发平台1套，建设35个学院门户空间，建设5个学院AI应用场景以及相关支撑服务。为学院发展提供数据依据，助力学院发展。

**（二）为落实政府采购政策需满足的要求**

1.根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）规定，本项目采购标的为中小型企业制造、承建或承接的，投标人应提供办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

本项目采购标的对应的《中小企业划型标准规定》所属行业为： 软件和信息技术服务业 。

2. □ 本采购项目允许进口产品参加。

（说明：请项目单位根据采购实际情况在“□”中打勾（**☑**）。未进行勾选的，视为只接受本国产品参加）

**二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**

采购项目中所含的投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

**三、采购标的概况**

（一）采购项目名称：创新港统一运营中心建设二期-一网通览数据分析与服务平台标段二

（二）采购数量及计量单位： 1套

（三）最高限价：人民币 95 万元。

（四）交付时间：合同签订后 60 天内。

（五）交付地点： 西安交通大学指定地点 。

（六）付款进度安排： 中标人支付合同金额的10%作为履约保证金，验收合格后付款，验收合格1年后无任何质量问题无息返还履约保证金。

**四、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：**

带★为必须满足的指标，不做废标项处理。

**1．应用管理及开发工具平台**

功能说明：为学院提供一套能够灵活开发的管理工具平台，具备多组织管理、标准控件、统一套件、应用开发版本管理等功能。

|  |  |
| --- | --- |
| **二级功能** | **功能概述** |
| **★**1.1多组织管理 | 1. 多租户架构：建设一个多租户架构的平台，支持在同一环境下创建多个互相独立的组织。这些组织间实现应用和数据的完全隔离，确保各组织之间的安全和隐私。 2. 多角色切换：支持同一账户在多个组织下工作。多角色教职工可通过平台内置的组织切换功能在不同组织间灵活切换身份。 |
| ★1.2零代码  应用搭建 | 1. 零代码的搭建能力：提供一套部署在校内的，私有化的零代码平台，提供让老师无需代码即可配置完整业务应用的能力，支持表单、流程、可视化、工作台等。 2. 样式配置能力：每一个应用可自定义显示配色，可设置标题栏、列表栏。颜色及皮肤均可自定义。 3. 零代码运算能力：提供无需写代码方式的复杂函数运算，每一种函数都需有详细的介绍、示例、返回值类型。不少于100种函数类型；能够支持跨应用、跨表单多表的字段和数据能够相互被引用，并通过取得的字段和数据进行计算；根据当前表单的数据，关联查询多表数据；支持转换函数、日期函数、逻辑函数、数学函数、文本函数、高级函数、通讯录函数、身份证函数、网址、邮箱、车牌号、IP、MAC地址等；能够通过中/英文搜索，要求支持能够精确搜索、模糊搜索。 |
| ★1.3数据清洗 | 需与学校数据库对接，将与各学院相关的人员、资产等数据自动导入到各学院管理平台。 |
| 1.4标准控件 | 1. 控件库建设：建设标准控件库，包含手写签名、智能连接、智能引用、动态调用人员部门控件、关联记录、级联选择等必要控件来适应学院各种复杂的业务管理。 2. 多功能表单配置：支持表单嵌套、表单样式配置、多标签表单展示、主题背景的设置、插件调用。 |
| 1.5统一套件 | 1. 学院常用套件支持：如选择器、分类表格、图片展示、筛选列表、卡片、图片选择、轴线图等套件。 2. 套件对接融合：套件功能需要无缝和其他系统组件进行融合，需要和其他表单数据无缝融合。 |
| 1.6应用开发版本管理 | 版本管理：表单编辑过程中需支持版本管理，版本保存需自动生效，生效后需自动标注版本号、以及发布时间，用与区别和管理。可对版本进行合并、启用、备注、删除等操作。 |
| 1.7数据校验功能 | 1. 数据校验：表单提交过程需支持校验，支持通过插件、公式、正则表达式、字段必填四种方式进行校验。 2. 插件通过配置可校验数据提交的唯一性、重复性、公式正确性等；字段必填要求除了可在设计表单时为每个字段进行配置外，可批量添加必填字段。 |
| 1.8数据一码通 | 1. 表单二维码生成：表单里的每一条数据要求能够生成唯一的二维码，用户扫码即可查看数据的详细信息。 2. 查看数据配置：可设置登录方式，如是否需要登录，若需要登录可选择普通密码登录或通过统一身份进行登录。若无需登录，则可选择是否需要密码校验以及二维码的过期时间。 3. 数据关联性配置：可以查看关联表单、仪表盘，也可以通过视图按钮执行填写表单等操作，为第三方调用数据提供丰富的数据接口。 |

**2.学院管理平台**

功能说明：提供学校35个学院的内部办公管理平台，需要PC以及移动端访问，同时支持外部人员进行访问，以及和学校网站群对接进行数据和能力共享。

2.1学院管理平台

|  |  |
| --- | --- |
| **三级功能** | **功能概述** |
| ★2.1.1电脑端  工作台 | 1. 平台集成能力：进入工作平台的默认页面需集成当前用户待办、学院新闻资讯、常用应用、学院数据大屏/分析、资源中心及AI助手于一体。 2. AI交互能力：能够通过默认页面上的AI助手，直接进行问答交互操作。如针对学院的内部规章制度进行查询，针对学校的规章制度进行问答，针对学校常用办事流程进行查询和跳转办理。 3. 自行建设能力：学院可自行调整和个性化定制统一入口，可自行调整功能包含但不限于：至少以两种形式添加待办提醒，并支持增/删/改/查管理资源的图标/文字/视图/BI展示图表等。 4. 多工作台能力：允许有权限的用户切换工作台，系统默认每次打开为自定义的个性化工作台。 |
| ★2.1.2移动端  工作台 | 1. 独立配置能力：单独配置移动端样式，移动端需以PC端数据和功能为基础，通过移动端UI 界面的优化单独配置。要求保证与PC端的信息同步推送、更新。 2. 访问模式配置、引导页面设置、一键安装到企业微信、以及与学校统一身份认证对接等功能。页面设置中要求能够实现与电脑端操作一致的功能模块，包括但不限于：打开所有应用、打开指定应用、工作台、表单详情、仪表盘、流程待办、个性化页面、模板页面、视图、富文本、第三方页面、个性化模板、工作台待办、轮播图等。 3. 个人工作台：需支持学院自行调整和个性化定制，为个人/每个行政角色/每个内设部门进行单独配置。 |
| 2.1.3外部访问 | 外部访问能力:要求可为组织外用户（学院自聘人员）分别配置电脑端和移动端访问入口，无需登录统一身份认证登录，实现可查看、可操作、可管理。 |
| 2.1.4新闻对接 | 学院新闻对接能力：要求和网站群做对接，进行数据和能力共享，形成和对内对外统一管理。 |

2.2学院标准化管理应用

功能说明：学院标准化管理应用为学院提供统一的标准化的管理应用，包含但不限于学院师生信息管理、学院资源管理、学院公房管理、学院工位管理等。在标准化管理应用的基础上，根据不同学院的管理需求，指导并协助学院改造、创建定制化的管理应用。。

|  |  |
| --- | --- |
| **三级功能** | **功能概述** |
| 2.2.1学院师生  信息管理 | 1. 需为学院成员提供一个方便查找和联系的人员信息管理模块，对学院的学生、教师、自聘人员等进行统一管理。获得授权的用户可以根据姓名、职务、部门等信息快速搜索联系人。 2. 非组织内成员通过授权，也可查看授权数据。 |
| 2.2.2公用资源预约管理 | 为学院自用会议室研讨室、教室、共享仪器设备等公用设施资源提供统一的预约管理界面，要求支持在线预约、可用性查询和冲突检测等功能。 |
| 2.2.3学院公房管理 | 帮助学院管理公房产资源，便于对资源的有效分配与使用。用户可以查看公房状态、用途以及使用申请流程，同时支持使用记录的备案与查询，确保资源管理的透明度和规范化。 |
| 2.2.4学院工位  管理 | 为学院提供工位的分配和管理功能，管理员可通过直观的座位分布图为导师或学生发放具体工位号的指定资源。管理员可通过座位分布图清晰地查看学生的座位使用状态和学生在岗状态。 |
| ★2.2.5学院标准化管理应用库 | 1）构建不低于50个学院成熟管理类场景的标准化管理应用库，涵盖院务综合管理、学生管理、科研管理、教学管理等多个方面。学院根据自身管理需求选择使用，管理应用库中所有应用能够通过无代码的方式进行调整。  标准化管理库可包含但不限于以下管理场景：  导师上岗遴选、数字助手、考勤打卡、会务管理、人才培养计划申报、工作量考核、实验进程管理、学分绩、综合管理计划、学生综合指导课程管理。  2）管理资源应用预览与安装：学院可通过资源预览界面查看管理信息。包括管理名称、管理详细说明、流程图等，让用户对管理有初步的整体了解。用户在浏览完管理预览信息并决定安装后，只需点击 “安装” 按钮即可启动安装过程。并可在其团队显示该管理。 |
| 2.2.6统一查询中心 | 1)精准搜索：用户可通过关键词在管理中心快速查找所需管理资源。搜索结果将根据管理与关键词的相关性进行排序，方便用户找到目标管理资源。  2)分类浏览：需提供详细的管理分类目录，包括但不限于教学、教务、科研、学生管理、研究生管理等类别。 |
| 2.2.7在线填报  协作 | 1.在线协作表格：  1）支持通过在线Excel表格的方式发布面向个人、部门、角色、指定用户、全体人员发起数据填报任务。  2）基于表格内人员数据自动识别任务接收人；支持Excel横表填报、Excel表格填报、表单填报三种方式；支持填报时表格样式、单元格公式、数据公式自动下发。  2.任务发布：需支持从上一次任务一键添加历史人员数据。  3.填报范围：填报范围需支持按机构、其他任务、当前表格数据等多个维度添加填报人员，其中通过表格数据添加人员需提供验证功能，避免因表中数据与组织机构不匹配，从而导致任务无法完整下发。  4.引用公式：需支持在线Excel表格支持个人数据引用公式，通过Excel公式自动获取学校数据中心的数据。公式编辑需提供可视化的公式编辑器，通过可视化的选择需自动将数据填充到表格中，减少师生使用系统的复杂度。 |
| 2.2.8在线文档  协作 | 1. 私有化在线文档：产品以业务协作空间为单位进行多部门、多业务的文档协作和智能填报，满足学院师生多场景文档和图片资料收集、在线填表、数据填报、数据和佐证材料一体化收集等业务需要，已有数据可以重复使用。 2. 校内文档存储分享和在线文档功能：支持多种格式文件、资料、资源的上传、下载、分享、在线查看；支持文档附件的上传、下载、预览。 3. 历史业务归档：历史业务归档后文档只能阅读不能修改；支持归档空间重新打开；支持归档空间隐藏。   同类业务多空间自动合并的空间地图功能：支持多空间目录、文档列表合并显示及分开显示，支持空间内搜索。通过空间地图，业务管理人员可及时了解业务资料和数据收集进度，对比多部门工作进展，自动生成可打印的业务文档清单。 |
| 2.2.9打印功能 | 1. 配置打印模板：可将业务中需要的表单字段生成文档，用户可以下载并打印该文档。 2. 6种打印模版构建方式：自定义在线设计器模版、系统自动生成模版、Excel导入模版、Word导入模版、API打印、插件打印满足各类打印需求。   打印范围的设置：通过数据管理、外链填写、审批、数据二维码等不同维度灵活配置打印范围，同时支持打印插件中心。 |

**3.人工智能应用**

场景说明：基于人工智能技术为学院提供一系列的智能体场景，方便学院的教学、办公、科研等业务。

|  |  |
| --- | --- |
| **二级功能** | **功能概述** |
| 3.1 学院百事通 | 学院智能体问答：基于学校交小智平台针对办事流程（如设备借用、请假审批）、规章制度（如学术规范、奖惩细则）、考试规范（如考场纪律、成绩复议）及常见问题（如系统操作指引、材料提交要求）提供标准化、即时化的智能解答服务。直接生成结构化查询语句，能够覆盖基础的查询意图识别、字段映射及简单条件筛选等场景‌。 |
| 3.2 办公助手 | 教师办公助手：基于学校交小智平台提供基于学院规范模板的智能文档以及方案生成AI智能体，支持方案大纲自动构建（如项目申报书、工作报告）、内容精简优化（语法纠错、术语标准化）及多轮对话需求细化，需预接入学院制度文档库确保内容规范性，输出格式为Markdown/Word基础文本，支持权限过滤与关键信息溯源。 |
| 3.3 AI个人助手 | 个人知识库能力：校内本地化个人助手通过创建AI助手来辅助个人日常工作，允许老师创建项目，并上传可支持通用类、手册类、书籍类、论文类等不同类型的内容，以及DOCX、EXCEL、PPT、IMAGE、PDF、TXT、MD、JSON、EML、HTML等不同格式的内容，形成个人独立向量化知识库，同时可接入学校大模型进行项目创作。 |
| 3.4 PPT生成辅助 | PPT生成能力：基于学校交小智平台为学院老师提供一个PPT大纲生成的智能体服务。可以根据汇报主题（如学科评估/年度总结）自动生成逻辑清晰的PPT框架，并通过追问式交互优化内容层级，完成符合标准的演示文稿框架搭建。 |

**4.相关服务支撑**

|  |  |
| --- | --- |
| **二级功能** | **功能概述** |
| 4.1数据与身份  对接 | 1.对接学校统一身份认证，实现无需重复输入账号信息。  2对接数据中台，确保学院与学校数据共享。实现数据的全量对接，可按照不同部门进行数据采集。  根据西安交通大学数据中台要求推送的数据子集、数据类、数据表单、数据项等的要求，统一数据标准。  3.数据对接要求：  1）API接口：API接口需基于REST或GraphQL协议。  2）智能API：用户可自行配置与第三方系统的数据对接，接口的格式完全由第三方自己设计，减轻第三方对接成本。  3）接口能力：需实现限流、权限校验、API访问记录、前置事件通知、当发生特定安全事件时，通过 API 发送通知.通过界面配置表单API 增删改查，同时可以通过 jsonPath 提取变量。  4）日志能力：API日志、webhook日志、智能连接日志、其中webhookAPI日志需要支持管理、表单、智能工作流、时间选择以及requestpath等日志查询方式。  5）自定义json数据：json模版生成不同的返回不同类型的json数据结构。  4.API权限管理：针对API进行权限控制管理，用于控制不同用户或角色对 API 的访问权限  5.对接学校短信及邮箱等消息平台。 |
| 4.2学院数据  标准制定 | 1.学院数据指标  1）数据标准化：具备完善的学院数据指标体系，确保数据格式、命名规则、数据分类等方面的一致性，确保与数据中台的数据具有统一的标准和规范，避免不同学院使用不同的标准。  2）数据架构设计：设计合理的数据架构，确保数据的可用性、可访问性和可扩展性。数据生命周期管理：从数据的创建、使用到删除，  2.数据质量管理  1）数据准确性：确保数据来源的准确性，避免错误数据对决策的影响。  2）数据完整性：确保数据的完整性，尤其是不同数据源之间的关联性和一致性。  3）数据一致性：不同系统、不同学院之间的数据要保持一致，避免出现冲突或重复数据。  4）数据可用性：确保数据及时更新，且能够被有效使用。  3.数据安全与隐私保护  1）数据安全：制定数据安全策略，实施访问控制、数据加密、备份和灾难恢复等安全措施，防止数据泄露、丢失或被篡改。  2）隐私保护：根据法律法规（如GDPR、个人信息保护法等），确保个人信息和敏感数据的处理符合隐私保护要求。 |
| 4.3数据支撑 | 第三方数据开放：系统需通过接口将自身的数据资源开放给第三方平台使用，实现数据的实时传输或者定期更新。确保数据安全与隐私的前提下，按照预定的规范或协议对外提供数据服务。第三方平台则可以通过调用这些接口来获取所需的数据支持，实现数据的实时传输或者定期更新。 |
| 4.4数据展示 | 可视化对接：支持将已经制作完成的多种图表样式和仪表盘，根据不同管理需求展示可视化内容。通过数据的实时监控、历史分析和趋势预测，管理人员能够快速掌握运营状况，发现潜在问题，为学院的决策和资源优化提供有力的数据支持。 |

**五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求**

1. 质保期： ≥3 年，质保期内免费维保≥2次/年。质保期满后免人工服务费，仍需提供专业维修服务，投标人在投标文件中需注明维修服务单项报价。
2. 服务响应时间：接到维修电话后4小时内给予明确答复，8小时内到达现场维修。维修人员到现场后若问题特殊无法现场修复的，供货方需在24小时内给出合理解决方案。
3. 培训要求：提供培训电子资料及视频；供方免费为用户培训至少 1 名操作人员进行为期至少 5 天的现场操作培训以及应用培训，保证用户掌握有关设备的使用、维护、管理和应用等工作要求。不定期的免费提供相关设备应用方面的技术咨询等。

**六、采购标的的履约验收标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 现场的检验指标及方法 | | | |
| 序号 | 功能或指标 | 验收或测试方法 | |
| **项目建设单位验收要求：** | | | |
| 1 | 货物外包装与外观无损伤 | 现场核查 | |
| 2 | 货物配置、包括备品备件、耗品耗材等提供齐全，货物实物品牌、规格、型号、配置数量与采购结果、合同约定相符。 | 依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场核查。 | |
| 3 | 所有功能和指标参数（包括边界极限值）达到采购结果合同约定要求。 | 依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场测试，供应商应提供《产品出厂检测报告》《产品合格证书》和根据合同约定提供《第三方检测报告》。 | |
| 4 | 提供《培训视频》影像资料 | 现场核查 | |
| 5 | 验证测试设备的运行稳定性 | 试运行验证测试设备运行稳定达标 | |
| 6 | 《供应商货物类项目完工报告》《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》《第三方检测报告》等与验收相关的材料由项目建设单位妥善保管存档。 | | |
| **学校验收复核要求：** | | | |
| 1 | 项目建设单位填写《学校采购货物类项目验收复核申请表》 | | |
| 2 | 提供《供应商货物类项目完工报告》 | | |
| 3 | 提供《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》 | | |
| 4 | 学校组织验收专家组现场复核供应商与项目建设单位货物到货完工验收完成情况 | | |
| 验收时是否需要供应商提供样品 | | 是□ | 否**☑** |
| 验收时是否需供应商提供必要的其他设备 | | 是□ | 否**☑** |
| 除现场验收外，需提供的其他验收要求 | | | |
| 除现场验收外，是□否**☑**需提供第三方检测报告 | | 对于检测机构的要求：国家正规检测机构，出具的检测报告由验收复核专家认可之后作为验收复核通过的主要依据。  对于检测执行标准的要求：各项检测项目标准以检测机构按照行业相关要求最新适用并执行的标准为准。 | |