

采 购 需 求

项目名称：一卡通升级改造-访客管理平台

该项目预算金额：30万

一、采购需求应当完整、明确，并包括以下内容：

（一）项目概述（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）：

本项目采购的“一卡通升级改造-访客管理平台”旨在构建校内外访客及非在编人员身份管理与权限控制系统，根据学校新的信息化技术完成访客及非在编人员身份和权限治理，提高人员资源服务管理的安全性，高效性，降低临时人员管理成本。

具体目标包括：

- 1) 实现访客及非在编人员在线申请、延期或续期校园网络信息资源服务；
- 2) 实现后台管理员录入和管理相关人员信息，审核处理相关申请；
- 3) 生成多维度统计图表；
- 4) 系统具有灵活权限和服务资源配置能力，具有业务变化和扩展的适应性；
- 5) 支持手机号或微信自注册，以及统一身份认证登录等多种登录方式；

6) 具有用户个人中心，具有身份证信息识别能力，并且提供到期提醒。

(二) 采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点：

1.采购标的的数量：

一卡通升级改造-访客管理平台 1套

2.交付时间：2021年年底前完成项目调研、开发、部署、测试、上线并最终交付；

3.交付地点：西安交通大学指定地点；

4.付款方式：项目验收合格后付中标金额的70%，验收满壹年后付中标金额的30%。

(三) 技术需求(采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求)：

1.功能性需求：

系统主要分以下功能模块。具体要求如下：

1. 人员管理

1) 新进人员管理

a)支持管理员对新进人员基本信息进行登记(支持批量导入)，包括基本信息，联系方式，合同或证明文件，人员类别等，根据设定的编码规则，系统自动生成人员的工号，新进人员可通过管理员分配的工号，登录系统中，进行数据的补充填报。录入的数据要进行严格的校验，以防止非法、无效的数

据进入系统。

- b) 信息录入界面中显示的字段必填项、字段内容可以在系统中灵活配置；
- c) 新进人员维护界面以列表方式显示，显示的列有：姓名，人员编号，工作单位，人员类别，证件类型，证件号码，分配资源服务，状态（未启用，已启用，已停用）；界面数据按创建时间倒序排。说明：已启用状态根据新增人员审核通过时，更新为已启用；人员合同到期或离职，更新为已停用。
- d) 列表数据较多，需分页显示。
- e) 操作功能：详情，确认，搜索，按条件过滤；实现管理员维护管理访客及非在编人员的基础信息，证明材料，人员类型等信息；
- f) 新进人员维护完成之后，经过审批流程，进入人员库；根据人员类别，完成该类人员默认资源服务的赋权。
- g) 具备审批功能并可自行定制审批流程，支持在页面上自由配置流程各节点，可以在页面中任意拖动流程节点或者连接线画流程图，从而实现流程自由配置的功能。
- h) 审核申请业务，审核人可以在待办列表中处理 workflow 发送的待办申请，包括查看审核流程图、流程所走过的路径、填写审核结果和审核意见，支持同意、不同意、返回修改等操作。
- i) 所有操作均可进行日志记录，保留历史痕迹。

2) 信息修改与申请

人员基本信息和相关信息子集支持信息修改。本人可对指定子集信息以及基本信息发出修改申请，二级单位行政秘书和负责人审核完成之后，完成信息更新入库。针对人员信息的任何改动，包括新增、编辑和删除，均可进行日志记录，保留修改痕迹。日志记录内容包括操作人、操作日期、操作方式、操作数据内容等。

- a) 教职工本人可对指定子集信息以及基本信息发出修改申请；
- b) 二级单位行政秘书进行审核，审核通过后修改内容才会生效，审核时，可以按字段审核通过或不通过。
- c) 二级单位负责人进行审核，审核通过后修改内容才会生效，审核时，可以按字段审核通过或不通过。
- d) 人员工作单位发生变更，需要原二级单位行政秘书和负责人审核之后，接收单位的行政秘书和负责人审核，全部审核通过之后，完成单位更新入库。

3) 离职管理

包括离职申请、离职审核功能。实现离职人员账号和所有资源服务的回收功能。

- a) 本人提交离职申请或部门提交离职申请功能；
- b) 二级部门负责人进行离职审核；
- c) 审核通过后，人员状态修改为已停用，实现离职人员账号和所有资源服务的回收功能。
- d) 保留历史痕迹。

4) 相关材料管理

对员工上传的相关证明文件的接收、查阅、借阅等进行记录。相关证明材料需要与员工个人信息进行关联。

- a) 维护证明文件基本信息，增加、修改、查看、删除信息
- b) 记录证明文件资料信息并支持上传、下载附件功能
- c) 记录文件借阅信息
- d) 信息查询支持简单查询、高级查询、快捷查询三种方式
- e) 支持导入导出功能。
- f) 相关材料为校内相关人事合同的（各类劳务派遣员工），需要记录合同的起止时间，进行分类查询和统计。

2. 自助入口

1) 个人申请

- a) 实现访客及非在编人员在绑定身份证与手机号注册登录后通过公众号或小程序填写需要的资料，提交新进人员的申请功能，并且可以在线实时查询办理进度。
- b) 访客及非在编人员上传身份证照片后，系统自动识别身份证各项信息后存入数据库，系统存储须加密或者加水印处理。一是减少人员录入信息的操作，二是确保数据的准确性，身份证号码的核验，避免出现录入的误差，三是实现身份证号码的查重与系统唯一标识，避免一个人多个账号。针对用户自己输入身份证号，系统同样需要识别身份证号是否正确。
- c) 访客及非在编人员填写的资料可以自动带出，避免重复填写，申请表单中的资源服务按照人员类型默认关联资源服务内容

提交待处理。申请中需要填写的字段可灵活配置。支持上传其他附件材料，如公函、证明文件等。

d) 访客提交的重要内容：

- 进校方式：分为车辆和人
- 访问人数：分为少数和团队
- 访问目的：分为招聘、培训、会议、临时性工作或服务、其他（找人、学生家长、参观校园）等
- 车辆是否免费标注：由校内单位对接人填写，系统只负责将数据推送到车辆管理系统，免费规则，由车辆管理系统自己设置。

2) 个人中心

a) 可实现没有学校统一身份认证的用户，通过手机号+密码或短信验证码登录，或微信直接登录。

b) 通过唯一标识的身份证号码将个人信息，相关材料，资源服务统一展现；可以实现所有资源服务的有效期、状态等查看。

c) 可以查看本人所有的申请，已办，待办

d) 实现资源服务的延期与续期，密码重置，手机号修改等功能。

e) 具备审批功能并可自行定制审批流程，支持在页面上自由配置流程各节点，可以在页面中任意拖动流程节点或者连接线画流程图，从而实现流程自由配置的功能。

f) 审核申请业务，审核人可以在待办列表中处理 workflow 发送的待办申请，包括查看审核流程图、流程所走过的路径、填写

审核结果和审核意见，支持同意、不同意、返回修改等操作。

g) 所有操作均可进行日志记录，保留历史痕迹。

3. 审核管理

自定义流程工具可以实现对有审批流程的项目的审批流程进行自定义设置，可视化的界面展示，方便管理人员进行各个流程的自定义绘制。

管理人员可在此处对涉及到业务流程进行配置与管理。提供流程绘制、修改、删除、发布等功能，可视化的流程绘制界面可以让管理人员更方便的操作及查看，能够为每个流程节点设置角色人员，只有发布的流程才是有效的。

1) 具备审批功能并可自行定制审批流程，支持用户在页面上自由配置流程各节点，用户可以在页面中任意拖动流程节点或者连接线画流程图，从而实现流程自由配置的功能。

2) 审核申请业务，审核人可以在待办列表中处理工作流发送的待办申请，包括查看审核流程图、流程所走过的路径、填写审核结果和审核意见，支持同意、不同意、返回修改等操作。

3) 审核人可以查阅已审核，待审核，消息通知，历史数据，并进行查询和条件过滤统计等。

4. 系统管理

1) 人员类别管理

a) 可增加人员类别，系统按照规则自动生成人员类别编码，身份类型，默认资源权限等信息的设置。新增人员类别审

核通过后，在其他页面同步展示。

- b) 可停用人员类别，停用的人员类别其他页面也同步修改，记录停用原因。
- c) 可修改人员类别及相关字段信息，在其他相关页面同步修改。
- d) 新增，修改和停用人员类别，可根据需要灵活配置审批流程。
- e) 保留历史记录和操作记录。

2) 资源服务管理

- a) 可增加资源服务，系统按照规则自动生成资源服务编码。
新资源服务审核通过后，在其他页面同步展示。
- b) 可停用资源服务，停用的资源服务其他页面也同步修改，记录停用原因。
- c) 可修改资源服务及相关字段信息，在其他相关页面同步修改。
- d) 新增，修改和停用资源服务，可根据需要灵活配置审批流程。
- e) 保留历史记录和操作记录。

3) 关联规则管理

实现人员类型与资源服务的默认关联规则；实现访客及非在编人员的申请流程管理配置。

人员、人员类型、资源服务、有效期、单位与流程的关联关系。

其中一个人在一个单位只能有一个人员类型；一个人员类型对应一个有效期，此人员类型对应的所有资源的有效期限不能大于此人员类型的有效期。

4) 账号角色权限

实现管理员账号管理，单位管理，角色的自定义管理；人员管辖的单位范围、可操作的功能菜单、管辖的资源范围等权限的配置管理；安全管理，不能存在越权漏洞。

同步学校组织架构，并根据各单位的统一规划和部署，设置管理人员权限，形成层级范围分明的管理人员权限。遵循“谁主管谁负责、谁邀请谁负责、谁审批谁负责”的原则，实现权限下放功能，上级可将自己的权限下放给下级人员，下级人员对获取的权限可以再下放给再下级人员，减少管理人员的工作量。

管理人员权限管理主要包括以下功能：添加管理人员，添加管理人员岗位，岗位权限设置，岗位撤销，岗位属性查询，历史追溯，信息管理统计、信息查询等功能。

系统的总体需求角色要求如下：

a) 访客及非在编人员

实现访客及非在编人员线上申请、查询资源服务工作情况，是系统的主要服务对象。

b) 部门管理员

根据系统设定权限管理管辖范围内的非在编人员和访客资源服务申请处理，和访客及非在编人员相关信息的管理工作。

c) 资源管理员

审核处理访客及非在编人员的各类资源服务申请，对人员和类型等数据的管理工作，并实现图表化统计展示各类数据。

d) 部门领导

获取各类统计报表；为相关事务提供辅助决策，及时针对性的优化业务管理。负责管理管辖范围内的访客及非在编人员资源服务审批工作。

e) 超级管理员

拥有系统的全部权限，维护和设定系统运行需要的初始化数据，管理配置所有的用户和角色权限，运行中的数据等。

5) 统计分析

a) 实现人员信息统计，资源服务统计，人员类型统计，单位统计，有效期统计，处理时间统计，审核排行统计，信息录入统计，管理人员相关信息统计分析等。

b) 支持二级单位统计事务申请，各二级部门对申请原因以及申请附件进行完善，提交申请进行审核；申请附件为申请导出文件标准，限 EXCEL 文件；

c) 二级单位负责人和网信中心负责人对统计申请进行审核，对于审核通过的申请进行上传返回文件，二级部门点击附件进行下载。

6) 安全日志

实现系统的登录等所有操作的日志记录，数据库的备份功能。

5. 集成与对接

1) 消息提醒

实现与学校统一消息平台的对接，将系统中处理的进度结果通知给个人。对资源服务快到期的，给个人临期处理提醒。

2) 数据交换与共享

实现与公共数据平台的数据集成与处理，通过数据的统一管理、共享、分析和提供服务提供挖掘数据价值。

实现与第三方系统的直接对接，将各系统中的资源服务直接与非在编系统联动。如：

- a) 访客及非在编人员数据与门禁闸机，一卡通，统一身份认证，校园网等系统对接。
- b) 访客及非在编人员车辆数据与车辆管理系统数据对接，实现只有报备审核通过后的车辆才可自动识别并开放通行入校。

系统内所有接口实现遵循 RESTful 规范，方便对接，与公共数据平台的集成共享按公共数据平台的规则实现；与第三方系统的直接对接，提供按接口和数据交换的形式实时对接。

3) 智慧校园集成

实现管理员登录与统一认证集成，不用再次登录；同时可以实现与统一门户或师生服务大厅的审批流程和申请数据集成。

2. 技术性需求：

1)相关国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：符合国标《信息安全等级保护管理办法》(公通字[2007]43号)、《信息安全技术-信息系统安全等级保护基本要求》(GB/T 22239—2008)6.1.4 应用安全要求

2)产品清单及指标要求：

特指：1.交付产品的要求（根据软件与硬件的实际情况填写）；

参数性质	技术指标名称	技术指标和性能参数
系统要求	软件选型要求	供应商的软件系统选型必须满足我校技术选型要求，见附件1《西安交通大学信息化项目技术选型要求2019.4版》
	开发架构	本系统采用 B/S 结构设计，服务器端适用于 Linux (Centos) 操作系统。
	兼容性要求	兼容性要求必须满足我校技术要求，见附件2《西安交通大学信息化项目应用兼容性要求2019.4版》
稳定性要求	稳定性能要求	具有 365×24 小时稳定运行能力。支持集群部署，数据服务器、应用服务器的分离部署，尽量避免意外的系统异常状态
	并发及响应速度要求	支持 1000 人以上同时登录，满足 200 人并发访问，页面平均响应时间小于 5 秒
扩展性要求	个性化要求	最大限度地满足本单位的个性化管理要求，内部的个性化设置和二次开发相互独立，同时也方便管理员的管理和维护，减轻运行成本
	二次开发要求	支持扩展功能的二次开发，并提供二次定制及开发所需的完整应用工具(如有)、接口和文档
安全要求	数据备份	提供安全可靠的数据备份与灾难恢复机制，确保数据安全不丢失，能够根据需要随时恢复任意文档
	防御措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可以抵挡常见的攻击，比如弱口令和 SQL 注入 2. 能防止非授权用户的非法入侵和授权用户的越权使用 3. 能进行各种级别的权限控制，并具备审核功能 4. 定期对服务平台进行安全扫描，发现系统存在的漏洞，及时修补。因软件漏洞被攻击造成系统崩溃恢复时间在 24 小时以内 5. 提供服务器运行状态监控功能 6. 提供安全机制，能保证数据传递的安全性

2.交付文档包含的要求（包括但不限于）

1) 项目执行阶段

a. 软件相关设计文档

b. 项目过程资料（如《项目简报》、《会议纪要》、《阶段交付报告》、《需求确认单》等）；

b. 他需要存档的资料。

2) 项目验收阶段

1. 测试报告；

2. 监理报告（有监理的项目提供）；

3. 其他需要存档的资料。如执行代码和源代码、需求说明书、设计说明书、数据字典、使用说明书、配置安装说明、系统维护说明、系统培训资料等。

3.其他需求：

1) 交付时间：2021 年年底前完成项目调研、开发、部署、测试、上线并最终交付。

2) 系统架构中各层应采用成熟并符合技术标准的服务器、中间件、数据库产品，并保证基础平台的独立性，不依赖于某固定商家产品。

3) 系统须保证在 Centos 系统中正常使用，禁止使用任何浏览器插件，推荐使用生成 PDF 方式实现打印。

4) 分辨率须适配 1366*768，1440*900，1920*1080 三种主流分

辨率。

5) 实施方须具有高校信息化系统的成功实施经验。

6) 知识产权：本项目提交需求调研分析文档或软件需求说明文档，系统设计文档（包括概要设计、详细设计），数据库物理设计模型图和数据字典文档，所有源代码及实施阶段在内的所有技术资料文档，如 bug 修复列表；源代码需符合软件开发规范，代码具有可重用性和易读性、便于维护、交流和协作，系统部署文档，包括软硬件清单、部署操作方案，系统全生命周期内，服务器全委托维护服务，培训手册和培训资料文档，用户操作手册文档，管理员维护手册文档，全部源码、数据库、软件的成果（包括计算机软件、技术诀窍、秘密信息、技术资料 and 文件等）的知识产权甲方独享，共性技术双方共享。

（四）服务要求（采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求）：

1.质保期：此项目采购的产品需保证质保期不少于三年。

2.服务期限：产品终身维修，质保期满后，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。

3.服务响应时间：提供系统使用期间的 7*24 小时技术支持服务；

紧急问题，如：系统崩溃导致业务停止、数据丢失。1 小时内提交故障处理方案，4 小时内解决故障；

严重问题，如：出现系统报错或警告，但业务系统能继续运行且性能不受影响。1小时内提交故障处理方案，24小时内解决故障；

普通问题，如：系统技术功能、安装或配置咨询，或其他不影响业务的问题。1小时内提交故障处理方案，48小时内解决故障；

系统保修期内，能够安排技术人员提供技术支持，关键时间段提供现场技术保障和维护服务。

4.支付方式：项目验收合格后付中标金额的70%，验收满壹年后付中标金额的30%。

5.其他服务要求：要求实施阶段必须驻场至少1人。本项目承建方负责对学校人员提供技术培训，包括操作人员培训和管理维护人员培训。承建方应在投标文件中提出培训计划，计划包括培训类别、培训项目、人数、时间、地点及培训方式等详细内容，达到使相关人员熟练使用系统的目的。培训前，承建方需编制完成完善的技术档案。

（五）采购标的的验收标准；（可续行）

采购项目最终实施条件下：

现场的检验指标及方法		
序号	功能或指标	验收或测试方法
1	新进人员管理	按需求功能点实际操作
2	信息修改与申请	按需求功能点实际操作

3	离职管理	按需求功能点实际操作	
4	相关材料管理	按需求功能点实际操作	
5	个人申请	按需求功能点实际操作	
6	个人中心	按需求功能点实际操作	
7	审核管理	按需求功能点实际操作	
8	人员类别管理	按需求功能点实际操作	
9	资源服务管理	按需求功能点实际操作	
10	关联规则管理	按需求功能点实际操作	
11	账号角色权限管理	按需求功能点实际操作	
12	统计分析	按需求功能点实际操作	
13	消息提醒	按需求功能点实际操作	
14	数据交换与共享	按需求功能点实际操作	
15	智慧校园集成	按需求功能点实际操作	
16	安全日志	按需求功能点实际操作	
验收时是否需要供应商提供样品		是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
验收时是否需供应商提供必要的其他设备		是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
除现场验收外，需提供的其他验收要求			
除现场验收外，是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 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	

(如选择否, 此栏右侧无需填写)	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。
	检测指标 1:
	检测指标 2:

二、是否要求供应商负责货物搬迁至创新港后的二次安装、调试。供应商须承诺, 学校主体迁移创新港后, 配合完成相关的迁移部署和调试工作。