**人才服务管理“一件事”大系统建设项目**

**采购需求**

**上海市人才工作局**

**2025年7月**

目录

[1. 项目背景 1](#_Toc2225)

[2. 项目目标 1](#_Toc3795)

[2.1. 人才服务管理“一件事”大系统建设项目概述 2](#_Toc5322)

[2.2. 系统整体设计要求 2](#_Toc28740)

[2.2.1. 方案先进性要求 2](#_Toc12903)

[2.2.2. 信息安全性要求 3](#_Toc22584)

[2.2.3. 系统可靠性要求 3](#_Toc9285)

[2.2.4. 用户体验要求 3](#_Toc16655)

[2.3. 功能要求 4](#_Toc31631)

[2.3.1. 应用总体架构 4](#_Toc7783)

[2.3.2. 应用功能 4](#_Toc28672)

[2.4. 系统性能要求 16](#_Toc31045)

[2.4.1. 性能总体要求 16](#_Toc7672)

[2.4.2. 具体指标要求 17](#_Toc32326)

[2.5. 数据库要求 17](#_Toc602)

[2.6. 等级保护要求 18](#_Toc5781)

[2.7. 商业密码应用需求 18](#_Toc2602)

[2.8. 系统开发和运行要求 18](#_Toc10633)

[2.8.1. 开发模式要求 18](#_Toc31810)

[2.8.2. 项目开发环境和工具 18](#_Toc21511)

[2.8.3. 项目部署要求 18](#_Toc30108)

[2.8.4. 代码可维护性要求 18](#_Toc3102)

[2.8.5. 故障处理要求 19](#_Toc13572)

[2.8.6. 历史数据留存要求 19](#_Toc6786)

[3. 实施要求 19](#_Toc6440)

[3.1. 项目工期要求 19](#_Toc24776)

[3.2. 项目管理要求 19](#_Toc3170)

[3.2.1. 项目组织与人员 19](#_Toc23185)

[3.2.2. 项目管理要求 21](#_Toc13243)

[3.2.3. 文档资料要求 21](#_Toc30986)

[3.3. 服务保障与承诺 23](#_Toc8935)

[3.4. 应急响应要求 24](#_Toc13158)

[3.5. 项目验收 25](#_Toc9553)

# 项目背景

随着全球经济的深入发展和科技创新的加速推进，人才资源已成为推动社会进步和经济发展的核心要素。上海市作为我国的经济、金融、贸易和航运中心，一直致力于打造国际一流的人才高地，以吸引和集聚更多的高层次人才，推动城市持续繁荣和创新发展。

本项目的建设背景及对应依据主要基于如下内容：

1.上海市人才工作局的成立与职能扩展：根据市委的决策部署，上海市人才工作局经市委研究同意、中央编办批复后成立，并划入了市委组织部、市科委、市人社局等相关部门的人才工作职责。这一机构改革举措为上海市构建更加完善的人才工作体系提供了坚实的组织保障，同时也对人才工作的信息化、智能化提出了更高要求。

2.高水平人才高地建设方案的实施：随着《上海高水平人才高地建设方案（试行）》的正式印发实施，上海市明确了加快建设高水平人才高地的战略目标。为实现这一目标，需要强有力的信息化平台支撑，以优化人才资源配置、提升人才服务效能。

3.人才工作力量的整合与提升：根据中央关于加强人才工作机构编制支持保障的意见精神，上海市在党政机构限额内设立了人才工作局，旨在通过整合和优化人才工作力量，推进高水平人才高地建设。本项目作为提升人才工作信息化水平的重要举措，符合中央和市委关于人才工作的总体要求。

4.原有人才工作管理职能的分散与不足：与新时代人才工作的需求相比，原有的人才工作管理职能相对分散，缺乏专业化、集成化和系统化的管理平台。因此，本项目的建设旨在通过构建一个智慧化的人才管理平台，实现人才资源的集中管理、高效配置和优质服务。

综上所述，本项目的建设是基于上海市人才工作发展的现实需求和战略规划考虑，旨在通过信息化手段提升人才工作的效率和质量，为上海市打造高水平人才高地提供有力支撑。同时，本项目也符合中央和市委关于人才工作的总体部署和要求，具有重要的现实意义和长远的发展价值。

# 项目目标

根据上海市人才局的成立和人才工作布局调整的总体要求，在完善调整“智慧人才”建设的总体规划的基础上，整合尚未纳入“智慧人才”信息化体系的、尚处于分散状态的应用系统的同时，以人才服务一件事改革为指引，建设“海聚英才”人才服务一体化系统，实现人才服务工作全场景、全周期、目录化、标准化、市场化，统筹整合各级各地资源、形成协同联动的人才服务工作格局，支持全市各单位分类施策、精准服务，高效低成本实现人才服务线上线下集成融合。

## 人才服务管理“一件事”大系统建设项目概述

人才服务一体化系统以提高人才服务能力为核心，提供统一的人才注册、人才认定入口。在统一的人才服务技术平台上，保障所有人才服务事项线上展示，努力提高人才服务事项线上办理，为各级各部门提供统一的人才管理、人才认定、服务事项管理、定向服务管理、政策资源管理、消息互动工具，重点工作聚焦于已经明确的人才服务目录中的服务事项的线上化实现，初步形成覆盖全面、体系完备、内容丰富的人才服务工作新格局。底层形成统一的人才库，包括分级分类建设的人才分库，并提供数据共享交换机制，实现纵向、横向、内外等各种数据集成手段。

根据人才服务信息化工作的总体规划和当前进展，本期重点完成两项任务：

第一，是基于“智慧人才”的总体框架，集成尚未纳入“智慧人才”信息化平台的9个应用系统。

第二，是对已有的人才服务一体化系统进行扩建，除了支持人才服务一件事改革提出的新的人才认定规则、人才服务中心、人才服务站（窗口）等新的工作机制外，重点实现人才服务目录中已明确的12大类75项人才服务项目的线上化实现和落地实施，同时探索试点将区一级人才服务项目集成到“海聚英才”人才服务平台上来，首批试点纳入2个区共31个服务项目。

## 系统整体设计要求

### 方案先进性要求

在系统设计时，应采用业界主流技术，符合国际、国内标准的硬件和软件技术规范。应符合中华人民共和国国标、工信部制定的相关行业标准。若没有国内标准，应符合相关国际标准。系统要保证符合国标和对相关技术的兼容应用。在技术上必须具备一定的前瞻性，所采用的技术保持适度的先进性。

### 信息安全性要求

本项目将部署在上海市电子政务云互联网区域，应符合等保三级要求、商业密码应用安全测评要求。

### 系统可靠性要求

本项目应采用一系列先进技术与措施来尽量提高系统的可靠性。

数据存储系统应具有备份功能，数据不能轻易丢失、损坏和被任意操作。同时有应用程序日志，记录重要的数据操作结果。

系统必须具备足够的容错能力，防止局部故障导致整体系统宕机的情况发生，并为运营中的意外故障提供简单快捷的恢复措施。系统应当考虑关键设备的冗余备份，切实保障系统的平稳运行。应用系统应具有强大的自我诊断能力和自我修复能力，以确保应用系统稳定运行。

整个应用软件系统要能够连续7\*24小时不间断工作，应用软件中的任一模块更新、加载时，在不更新与上下模块的接口的前提下，不影响其他模块的运行。

### 用户体验要求

在不影响各类、各级用户正常思维方式及使用习惯的前提下，本系统应具有较好的易用性和友好性，具有良好的用户操作界面、详细的帮助信息或提示信息。所有的业务操作和系统维护工作都通过前台界面来实现。

整个系统要求具有实时性，用户在使用系统时不应有明显的延时感。

应用软件采用灵活的任务调度机制实现负载均衡，防止瓶颈产生。

## 功能要求

### 应用总体架构



### 应用功能

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **应用系统** | **系统模块** | **一级模块** | **二级模块** |
|
| 1 | 人才服务管理“一件事”大系统 | 人才认定 | 人才信息注册 |  |
| 2 | 人才信息引导式维护完善 |  |
| 3 | 人才自动认定 |  |
| 4 | 人才服务非申即享 |  |
| 5 | 人才服务窗口 | 人才服务项目匹配 |  |
| 6 | 人才服务列表 |  |
| 7 | 人才服务详情 |  |
| 8 | 人才服务申请 |  |
| 9 | 人才服务受理 |  |
| 10 | 人才服务结果反馈 |  |
| 11 | 人才服务评价 |  |
| 12 | 人才服务项目开发实现 | 入境居留 | 申请签证 |
| 13 | 居留许可 |
| 14 | 物品进境 |
| 15 | 安居保障 | 人才驿站 |
| 16 | 购房补贴 |
| 17 | 租房补贴 |
| 18 | 公积金服务 |
| 19 | 家政服务 |
| 20 | 子女教育 | 社区托育 |
| 21 | 爱心暑假托班 |
| 22 | 外籍子女入学 |
| 23 | 夏令营游学 |
| 24 | 社会融入 | 配偶子女就业 |
| 25 | 外籍人才培训 |
| 26 | 医疗保障 | 定点医院 |
| 27 | 健康体检 |
| 28 | 疗休养 |
| 29 | 沪惠保 |
| 30 | 交通出行 | 虹桥机场VIP服务 |
| 31 | 浦东机场VIP服务 |
| 32 | 新能源牌照 |
| 33 | 养老及商业保险 | 人才养老托老 |
| 34 | 父母养老机构 |
| 35 | 商业保险 |
| 36 | 创新创业 | 创业担保贷款 |
| 37 | 科技项目政策咨询 |
| 38 | 知识产权质押融资 |
| 39 | 仪器设备共享 |
| 40 | 生活服务 | 薪酬购付汇 |
| 41 | 区域特色服务（试点） | 闵行区 | 门诊服务 |
| 42 | 非急救转运服务 |
| 43 | 鲁冰花课堂 |
| 44 | 研发实训服务平台 |
| 45 | 市民美育项目 |
| 46 | 人才发展 |
| 47 | 党群服务 |
| 48 | 法律咨询 |
| 49 | 爱心看护 |
| 50 | 家庭教育 |
| 51 | 配偶就业 |
| 52 | 宝山区 | 人才服务地图 |
| 53 | 毕业申 |
| 54 | 科研成果转化（科创宝） |
| 55 | 樱花卡 |
| 56 | 诉求直通车 |
| 57 | 保险服务 |
| 58 | 居家服务 |
| 59 | 亲子服务 |
| 60 | 电信服务 |
| 61 | 技能培训服务 |
| 62 | 科研成果转化服务 |
| 63 | 商务咨询服务 |
| 64 | 人力资源服务 |
| 65 | 企业管理咨询服务 |
| 66 | 财税服务 |
| 67 | 法务服务 |
| 68 | 资质服务 |
| 69 | 知识产权服务 |
| 70 | 技术服务 |
| 71 | 融资服务 |

#### 人才认定

##### 人才信息注册

对于非名单制的人才，需要人才填报信息，采集人才基本信息后，需要单位和上级主管审核，为人才赋码作为准备。

##### 人才信息引导式维护完善

有些名单制或非名单制的人才，需要补充信息才能完成认定，系统做了引导人才维护完善信息的提示。

##### 人才自动认定

系统根据人才基本信息以及各单位提交的信息认定人才；或以认定的人才服务期限到期后，系统根据认定条件自动续期。

##### 人才服务非申即享

人才赋码后，可享受非申即享服务。

#### 人才服务窗口

##### 人才服务项目匹配

每个人才服务专窗提供的所有服务，与当前用户进行匹配。

##### 人才服务列表

展示一个人才服务窗口能够提供的所有服务项目。

##### 人才服务详情

对于每一项人才服务，我们都提供了详细的介绍和说明。

##### 人才服务申请

人才确定了需要的服务项目，点击进入人才服务项目的详情页，可以在此页面上，点击“申请”进行预约或者申报等。

##### 人才服务受理

在收到人才服务申请后，相关部门或单位会尽快进行受理。可以查看整个受理进度详情。

##### 人才服务结果反馈

在服务完成后，会及时向人才反馈服务结果。

##### 人才服务评价

在服务完成后，人才可以对相关服务进行评价，提出宝贵的意见和建议。

#### 人才服务项目开发实现

##### 入境居留

###### 申请签证

按人才类别和相应的优待条件办理签证手续。支持在线填写签证申请表，申请人只需按照提示填写个人信息、上传照片等，无需手动填写纸质表格。

###### 居留许可

按人才类别和相应的优待条件办理外国人居留许可手续。支持智能填表功能，根据用户提供的个人信息自动生成部分申请表内容，减少手动输入，提高填写效率。

###### 物品进境

按人才类别和相应的优待条件办理海关物品进境审批手续。提供物品进境的物流追踪功能，让申请人了解物品的实时位置和预计到达时间。

##### 安居保障

###### 人才驿站

按人才类别和相应的优待条件办理。支持用户预约驿站提供的各类服务，如接机、接站、洗衣等。

###### 购房补贴

按人才类别和相应的优待条件提供购房补贴。内置补贴计算功能，用户可输入购房金额等信息，自动计算可获得的补贴金额。

###### 租房补贴

按人才类别和相应的优待条件提供租房补贴。用户可在线填写住房补贴申请表，包括个人信息、住房补贴类型（一次性补贴、逐月补贴等）、补贴申请理由等。

###### 公积金服务

按人才类别和相应的优待条件提供公积金服务。支持在线提交公积金提取申请，如购房提取、租房提取、退休提取等，并上传相关证明材料。

###### 家政服务

按人才类别和相应的优待条件提供家政服务。提供多种家政服务选项，如家居清洁、婴儿护理、老人照顾等，用户可根据需求选择。

##### 子女教育

###### 社区托育

用户可填写特殊需求，如饮食偏好、特别照顾等，实现个性化托育服务定制。

###### 爱心暑假托班

按人才类别和相应的优待条件申请社区托育服务，包含不同机构提供的一批服务项目。

###### 外籍子女入学

提供家长交流平台，让外籍家长可以分享入学经验、交流子女教育心得等。

###### 夏令营游学

列出各类夏令营活动，包括国内、国外游学项目。提供筛选功能，如按地区、主题、年龄段等筛选合适的夏令营。

##### 社会融入

###### 配偶子女就业

提供关于配偶子女就业的相关政策咨询和解读，帮助用户了解政策内容和申请流程。

###### 外籍人才培训

支持在线问答、讨论区等互动功能，用户可以与讲师和其他学员进行实时交流，提高学习效果。

##### 医疗保障

###### 定点医院

用户可以通过软件实现在线预约挂号，选择科室、医生和就诊时间，避免现场排队等待。

###### 健康体检

根据评估结果，软件为用户提供针对性的健康改善计划，包括饮食、运动等方面的建议。

###### 疗休养

详细展示各种疗休养服务的内容、特色和价格，帮助用户选择适合自己的服务。

###### 沪惠保

按人才类别和相应的优待条件申请和接受沪惠保医疗保险服务，是人才工作主管部门的一项专门服务。用户可以在软件内查询已付款、未付款、或取消的保单信息，并了解已投保单的详细信息。

##### 交通出行

###### 虹桥机场VIP服务

按人才类别和相应的优待条件申请和接受虹桥机场VIP服务。实时查询已预约服务的状态，包括预约确认、服务时间等信息，方便用户安排行程。

###### 浦东机场VIP服务

按人才类别和相应的优待条件申请和接受浦东机场VIP服务。提供全面的航班信息查询功能，包括航班号、起降时间、航班状态等，方便用户随时掌握航班动态。

###### 新能源牌照

按人才类别和相应的优待条件申请和接受新能源牌照申领服务。

##### 养老及商业保险

###### 人才养老托老

用户可以实时查询已预约服务的状态，包括服务开始时间、服务人员信息等。

###### 父母养老机构

根据父母的健康状况，提供用药提醒、运动建议等健康提醒服务。

###### 商业保险

支持用户在线完成投保流程，包括填写投保信息、选择保险产品、确认投保金额等。

##### 创新创业

###### 创业担保贷款

提供个性化的贷款额度推荐，根据用户的信用状况、创业项目评估等因素确定。

###### 科技项目政策咨询

用户可以通过政策名称、发布时间、所属领域、支持对象等多维度进行政策查询，快速定位到所需政策。

###### 知识产权质押融资

允许用户上传、编辑和更新其知识产权信息，包括专利、商标、著作权等。提供知识产权的分类、搜索和筛选功能，便于用户快速定位和管理。

###### 仪器设备共享

用户可以通过系统预约所需仪器设备，提前预定和合理安排设备的使用时间。

##### 生活服务

###### 薪酬购付汇

支持企业录入员工的薪酬信息，包括基本工资、奖金、津贴等，并自动进行薪酬计算。

#### 区域特色服务（试点）

##### 闵行区

###### 门诊服务

用户可以通过软件实现在线预约挂号，选择就诊时间、科室和医生，避免了现场排队等候的繁琐。

###### 非急救转运服务

软件提供可视化调度功能，调度人员可以直观地查看当前车辆和人员的状态、位置等信息，以便做出更准确的调度决策。

###### 鲁冰花课堂

会详细展示鲁冰花课堂提供的各类课程，包括课程名称、课程介绍、授课老师、上课时间、上课地点等。

###### 研发实训服务平台

平台提供丰富的研发实训课程，覆盖多个领域和层次，用户可根据自己的需求选择合适的课程。

###### 市民美育项目

用户可随时查看自己的预约状态，包括是否预约成功、课程时间地点变更等。

###### 人才发展

软件提供闵行区内的各类职位信息，用户可以根据自身需求浏览并筛选合适的职位。

###### 党群服务

软件发布党群相关的各类活动信息，如讲座、培训、志愿服务等，人才可在线报名并查看活动详情。

###### 法律咨询

软件提供丰富的法律案例库，用户可以根据关键词搜索相关案例，了解类似案例的判决结果和法律依据。

###### 爱心看护

用户可以录入自己的健康数据，如血压、血糖、心率等，以便进行健康监测。

###### 家庭教育

家长与学生同步入学，提供进阶式、连贯式、陪伴式的学习服务。提供包括亲子沟通、儿童心理、教育方法等全面丰富的家庭教育课程。

###### 配偶就业

平台邀请园区企业以人力资源供应商身份参与批量用工对接和企业个性化需求解决，从“供给端”和“需求端”双向发力，形成人力资源供应新模式。这种模式有助于人才配偶在更广泛的范围内寻找适合的就业机会。

##### 宝山区

###### 人才服务地图

人才服务地图提供了详细的地图信息，包括地点、联系方式等，使用户能够更加直观地了解服务资源的位置和联系方式。

###### 毕业申

“毕业申”提供人才管理服务，为企业和毕业生搭建了一个双选通道，助力人才供需的精准对接。

###### 科研成果转化（科创宝）

集成各类创新支持模块，包括各类成果展示、技术对接、人才服务、政策匹配等核心功能组件。

###### 樱花卡

持卡人可以通过樱花卡软件在线申请各类服务，如健康服务、体育锻炼、子女就学信息咨询等。

###### 诉求直通车

人才可以通过“诉求直通车”功能方便地提出自己的需求和问题。提交诉求后，系统将自动将问题转至相关部门，确保问题得到及时、专业的回应。

###### 保险服务

软件内设有保险知识普及模块，为人才提供丰富的保险知识，帮助人才更好地了解保险的重要性和作用。

###### 居家服务

提供丰富的居家服务内容，包括但不限于家庭清洁、家电维修、老年人护理等。

###### 亲子服务

提供详细的亲子服务内容，包括但不限于亲子活动、教育资源、儿童健康咨询等。

###### 电信服务

提供详细的服务内容查询，用户可轻松获取不同套餐的价格、优惠信息、服务期限等关键信息。

###### 技能培训服务

各类课程详细描述了培训内容、学习时长、学习目标等关键信息，便于人才选择合适的课程。

###### 科研成果转化服务

集成各类创新活动资源，如创新挑战赛、技术论坛等，为科研人员提供交流和展示的平台。

###### 商务咨询服务

提供个性化的商务咨询服务，解答企业在商务活动中遇到的各类问题。涵盖合同审查、商业谈判、风险控制等多个方面，帮助企业规避潜在风险。

###### 人力资源服务

平台提供线上线下相结合的培训方式，涵盖职业技能、管理能力、行业知识等多个方面，帮助员工提升职业素质和竞争力。

###### 企业管理咨询服务

协助企业制定长期发展战略，明确发展方向和目标。提供市场趋势分析、竞争对手研究等服务，帮助企业把握市场动态。

###### 财税服务

支持在线税务申报，简化申报流程，降低企业申报成本。提供财务报表编制服务，确保报表的准确性和合规性。

###### 法务服务

提供专业的法务咨询服务，解答企业在日常运营中遇到的法律问题。通过在线平台，企业可以方便地提出疑问并获得及时的法律建议。

###### 资质服务

接入宝山区已经开发完成的资质服务项目。

###### 知识产权服务

提供全面的知识产权检索服务，帮助企业了解行业动态和竞争对手的专利布局。

###### 技术服务

提供技术培训服务，提升企业员工的技术水平和操作能力。根据企业的具体需求，定制个性化的技术培训方案。

###### 融资服务

及时更新并解读国家及地方融资政策，帮助企业了解政策红利和申请条件。提供政策指引，确保企业申请融资项目时符合政策要求。

## 系统性能要求

### 性能总体要求

业务信息的准确性：业务信息的数字化、加载、管理、查询、发布、统计分析等功能必须准确。

处理速度：要保证更新信息的及时获取、处理、入库与发布。

查询速度要求：由于系统的信息量大，并且信息的增长速度快，对于关系数据库查询能力是一个挑战。必须设计出合理的数据库结构和查询算法，以保证互联网终端查询的响应速度，并不随记录数量的增长而急速下降。

应用系统性能：应用系统应满足业务处理流程的要求，稳定、可靠、实用，人机界面友好，输入输出方便，检索查询简单快捷。

### 具体指标要求

1. 平台能够保证7×24小时安全运行，系统有效运行时间99%；
2. 具备连续5000小时以上连续运行不关机，不重启，不宕机；
3. 系统故障平均间隔时间：100天；
4. 在网络稳定的环境下操作界面单一操作的系统响应时间小于5秒；
5. 高峰时段交互量占全天交互量的百分比为50%；
6. 高峰时段持续时间为4小时；
7. 支持最高1000个在线用户数用户，最高100个最高在线并发用户的性能要求。

## 数据库要求

本系统数据库要满足以下要求：

* 选择符合国家网信安全管理要求，符合自主国产安全可控或业界成熟的完全开源产品。
* 选择主流的关系型数据库管理系统，能有效支持数据仓库和数据挖掘等应用。
* 选择面向文档数据属性的数据存储引擎，适应整体平台中一户一档和专项主题监管信息模型的灵活快速迭代和升级。
* 选择面向物联网类时序型数据存储引擎，适应在线传感器监测信息的高频持续采集和时间性索引。
* 保证数据库连续、高效，在硬件、软件两个方面做到容错和冗余，实现数据库系统的高可用性；
* 可以承受长时间、大用户量的并发访问；
* 数据库系统能够支持服务器数量、CPU、内存等的平滑扩容和升级，具有高伸缩性；
* 数据库支持开放系统及国际技术标准，具有良好的性价比。

## 商业密码应用需求

满足商业密码应用建设要求，并通过商业密码应用安全测评。

## 系统开发和运行要求

### 开发模式要求

项目开发过程需采用迭代式开发、原型化开发等敏捷软件开发方法，以确保软件研发和业务工作能密切结合。响应供应商要有针对性地采取技术措施，要求以需求分析为重点，采用用户易于理解的可视化原型作为工作交流基础，迅速找准工作结合点，避免建用脱节。

迭代开发以提交新正式版本，并顺利运行1个月为时间节点，下一版本应充分考虑到用户在建设和运行中的新需求，充分采纳各方意见，不断提升完善软件。

### 项目开发环境和工具

供应商必须自行构建独立的开发平台，并解决搭建开发平台所需的网络、服务器设备以及基础软件及开发工具等环境。

### 项目部署要求

本系统部署在上海市电子政务云互联网区域，使得公众用户均可以通过互联网访问。

响应供应商应提供详细的系统部署方案，保证系统在硬件平台上实现高可用性、高安全性和高性能，确保其技术建议以及所提供的软件的完整性，保证软件能够按时投入正常运行。

### 代码可维护性要求

系统指标体系、业务功能体系设计留有余地，应能根据形势发展的需要，对相关应用进行扩展，不需要对系统架构做出调整。

采用SOA的方式进行系统架构设计，使用功能模块化的软件结构，尽可能使用复用程度高的部件来增强系统的可复用能力，增加功能模块的内聚程度，减少模块的耦合程度，同时代码注释与源代码语句比例至少10%。

建立完善的版本管理制度及版本发布制度，提供标准的版本基线供审计及管理使用。

### 故障处理要求

设计完善的系统运行日志、应用处理日志、批处理日志、文件传输日志、数据库操作日志等日志记录功能，便于问题跟踪及故障排查。

设计制定故障等级标准，当系统发生故障时，通过系统提示，邮件通知等方式按照应急响应要求进行故障处理，提醒相应角色完成故障处置，恢复系统正常状态。

### 历史数据留存要求

考虑到今后对历史数据进行对比分析的需求，系统设计开发时需要考虑对历史数据进行留存，以备今后查询，分析使用。

## 安全需求分析

本项目属于具有综合业务信息系统建设，综合考虑本项目建设后系统受到破坏时对社会秩序、公共利益及公民和法人的合法权益造成侵害的程度，暂定网络安全等级为第三级（系统服务安全等级第二级、业务信息安全等级第三级），包括咨询（或方案设计），软件测评，安全测评和密码测评。

为了保证信息系统的整体安全保护能力，依据网络安全等级保护标准采取各种安全措施时，应遵循以下建设要求：

（1）安全系统的建设，包括以下几个层面：安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心。本项目应用系统部署在上海市电子政务云互联网区域，各项安全措施应结合上海市电子政务云互联网区域现有措施进行，并开展必要的补充完善。

（2）应考虑构建纵深的防御体系。应采取技术和管理两个方面的安全措施，在系统整体上保证各种安全措施的组合从外到内构成一个纵深的安全防御体系，保证信息系统整体的安全保护能力。

（3）应采取互补的安全措施。方案提出的各项安全防护措施及安全控制组件，相互之间应具有互补性，在将之集成到信息系统中时，重点关注各个安全控制组件在层面内、层面间和功能间产生的连接、交互、依赖、协调、协同等相互关联关系，保证各个安全控制组件共同综合作用于信息系统的安全功能上，使得信息系统的整体安全保护能力得以保证。

（4）在统一规划安全体系的基础上，应尽量保证一致的安全强度。各项基本安全防护措施，如身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、安全标记等内容，分解到信息系统中的各个层面，在实现各个层面安全功能时，应保证各个层面安全功能实现强度的一致性，防止某个层面安全功能的减弱导致系统整体安全保护能力在这个安全功能上消弱。

（5）应便于进行集中的安全管理。本项目在信息系统的安全功能管理方面，应实现统一安全策略、统一安全管理等要求，为了保证分散于各个层面的安全功能在统一策略的指导下实现，各个安全控制组件在可控情况下发挥各自的作用，应建立安全管理中心，集中管理信息系统中的各个安全控制组件，支持统一安全管理。

# 实施要求

## 项目管理要求

现场实施、运维人员需遵守用户的规章制度和工作时间管理，人员分工合理，运维计划科学，运维内容完整，有严格的质量保证计划。

### 项目组织与人员

供应商必须成立合理的组织机构和实施团队，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，安排好足够的高素质人才参加本项目的建设，保证在项目建设期内核心人员不更换。按照项目实施的要求，必须建立科学高效的组织架构，在项目组织中应明确各岗位的职责，确保软件开发所涉及的技术、质量控制、商务财务、项目实施部署等工作顺利完成，确保工程顺利实施。

供应商能提供持续的运维服务，有足够规模的常驻技术机构。供应商必须成立合理的组织机构，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，安排足够的人力、财力、物力参加本项目的建设，在项目组织机构中应明确各岗位的职责、任职资格，确保工程顺利实施。

根据工作的业务性质，本项目配备不少于8人的项目服务团队（包括项目经理，开发人员等），响应供应商的相关服务人员需具备相应的服务能力，需提供相关证明。在项目实施过程中项目负责人等主要项目人员不得更换，项目其他成员变更需要提前做好人员变更申请，得到采购人批准后，做好必要的交接。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **角色** | **主要职责** | **人员数量** | **人员要求** | **驻场要求** |
| 项目经理 | 负责项目质量和进度控制 | 1人 | 具有本科及以上学历，具备信息系统项目管理师资质证书，具备5年及以上政务信息化系统建设管理经验 | 驻场 |
| 开发人员 | 负责项目具体开发与实施 | 7人 | 本科及以上，3年以上政务信息系统软件开发经验 | 驻场 |

响应供应商应承诺项目经理要自始至终专职承担本项目工作，项目组人员必须具有类似职责的集成、开发经验，能够与用户进行良好的沟通，并掌握电子政务相关基础知识。

对上述安排，响应供应商应列出详细实施计划，内容包括项目概述，项目团队组织，实施方法与技术方案，进度计划，资源与风险管理，最终交付物清单等。

参与此项目的技术人员必须具有相关项目集成、开发经验，能够与用户进行良好的沟通，掌握公务员信息化的相关基础知识，具备相关产品集成、系统开发的专业技术证书。

参与此项目的技术人员必须具有强烈的服务意识和高度的责任感。

对上述要求，响应供应商应列出详细实施计划，包括人员姓名、经历、学历和在本项目中的职责分工。

### 项目管理要求

对项目的建设进行科学严格的管理，以质量管理体系、信息安全管理体系等标准规范为依据，实施项目管理，要通过系统计划、有序组织、科学指导和有效控制，促进项目全面顺利实施，须提供完整的项目管理方案。

### 文档资料要求

应用软件的技术文档应规范、正确、完整、一致和有效。

系统开发、运行中供应商在任何时候对应用软件进行补充、修改后，都应提交相应的详细技术文档。

1. 安装介质

供应商须在正式运行前提供以DVD-ROM为介质的完整安装系统，包括应用软件、运行所必需的附加软件、与应用软件有关的电子文档。

1. 文档

资料必须准确、清楚、完整，必须满足软件系统安装、调试、运行、维护的需要，并与移交时的系统一致。

供应商须提供但不限于以下技术文档：

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **过程管理文件** |
| 1.1 | 项目进度计划 |
| 1.2 | 软件配置管理计划 |
| 1.3 | 软件质量保证计划 |
| 1.4 | 项目例会纪要 |
| 1.5 | 项目周报 |
| 1.6 | 项目阶段评审记录（评审报告） |
| **2** | **需求调研与分析** |
| 2.1 | 需求调研记录 |
| 2.2 | 需求规格说明书 |
| 2.3 | 软件需求规格说明书（SRS）及评审意见 |
| **3** | **系统设计** |
| 3.1 | 系统概要设计、详细设计报告 |
| 3.1.1 | 数据字典或数据库设计说明书 |
| 3.1.2 | 接口设计说明书 |
| **4** | **系统开发** |
| 4.1 | 系统源代码及说明 |
| 4.2 | 可执行程序（安装盘） |
| **5** | **测试** |
| 5.1 | 测试方案 |
| 5.2 | 测试用例 |
| 5.3 | 测试报告 |
| **6** | **上线和试运行** |
| 6.1 | 系统部署方案 |
| 6.2 | 试运行记录 |
| 6.3 | 试运行总结 |
| **7** | **使用帮助** |
| 7.1 | 用户手册 |
| 7.2 | 系统管理员手册 |
| **8** | **上线** |
| 8.1 | 上线申请单 |
| 8.2 | 用户使用反馈报告 |

所提供的文件除纸质资料外，还必须提供相关的中文资料或电子资料。

1. 源代码交付

供应商必须向采购人提供完整的应用程序、数据库库表结构、数据字典等全部源代码，并加注规范化的注释。供应商需以虚拟机等方式向采购人提供相应的编译环境，确保源代码可正常编译。源代码应当以DVD-ROM形式交付。

1. 知识产权与保密要求

成交供应商须与采购人签订保密条款，在执行过程中严格保守国家秘密及接触的其他合作厂商的商业秘密；

本项目开发成果的知识产权归采购人所有，如成交供应商在开发过程中使用到第三方的产品，必须保证产品来源的合法性，并承担因非法使用而为采购人带来的责任及损失。

## 服务保障与承诺

针对本项目的特点，应制定详细可行的服务保障方案，成立专门的售后服务保障体系，为采购人提供完善的、有针对性的售后服务。

供应商应承诺保证该项目按时正式稳定地运行，描述公司对于本项目的系统运行技术保障能力描述，并承诺提供免费服务时间。

1. 研发期技术服务

自合同签订至完成本项目的整体验收为本项目的建设期。在建设期内，在研发期内，供应商需在上海市人才工作局提供至少8人的驻场服务。驻场服务内容包括系统的需求调研、部署实施、用户培训、运维支持等工作，并配合完成项目的初验、试运行和终验。

1. 质保期技术服务

本项目的质保期为1年，针对平台的开发技术支持服务，需要在上海市人才工作局提供至少2人的驻场服务，提供二次开发支持、现场技术服务、定期巡查服务、技术升级服务等。

系统质保期服务内容主要包括系统的重新安装与调试、所有购置的软件产品或组件的升级、系统升级、系统恢复服务、故障处理与应急响应、例行巡检、协助用户建立系统安全管理和系统使用管理制度、为用户提供系统升级的合理建议、对用户进行质保期内的技术培训等。

快速升级：针对系统平台的升级计划，应包含各子模块的详细升级安排，涵盖以下内容：升级时间（含试运行时间）、升级内容、升级方式、运行保障措施以及升级后的培训等。

对于平台的使用用户，提供免费的7\*12小时电话技术支持服务，在指定的服务时间期限内，接听来电并负责解答咨询平台操作，技术使用上等方面的问题。

1. 质保期后技术服务

在质保期后，成交供应商有义务在软件的使用维护、应用开发方面以优惠的价格继续向采购人提供技术支持。

## 应急响应要求

供应商对系统故障应能够实时响应，具体故障级别及对应的应急响应要求如下：

一级故障：因故障造成整个系统瘫痪整个系统无法正常运营,如在生产环境发生的问题，客户有权定义为一级故障。工作日期间，应15分钟内进行响应，0.5小时内到达现场；非工作日期间，应30分钟内进行响应，2小时内到达现场。从接到报修开始8小时内恢复系统。

二级故障：因故障影响系统效率，但系统仍可运行；影响非实时业务和极个别的业务；影响系统的正常维护；系统性能的重大新需求。工作日期间，应15分钟内进行响应，0.5小时内到达现场；非工作日期间，应30分钟内进行响应，2小时内到达现场。从接到报修开始8小时内恢复系统。

三级故障：因故障影响系统效率，但系统仍可运行；影响非实时业务和极个别的业务；影响系统的正常维护；系统性能的重大新需求。工作日期间，应15分钟内进行响应，0.5小时内到达现场；非工作日期间，应30分钟内进行响应，2小时内到达现场。从接到报修开始48小时内恢复系统。

四级故障：系统上的一些辅助功能没有实现；非正常现象，但不影响系统的运行和维护。工作日期间，应30分钟内进行响应，2小时内到达现场；非工作日期间，应1小时内进行响应，2小时内到达现场。

## 项目验收

1.项目验收分为阶段评审验收、整体项目初步验收和最终验收三个部分；

2.项目实施过程中的每个阶段，须提供验收申请，采购人的工作小组将对项目进行评审，评审通过才能继续后续项目的实施；

3.项目总体完成以后，须向采购人提交项目验收申请，采购人组织专家组对项目进行初步验收；

4.初步验收通过，经过一个月的试用期，供应商可向采购人提交项目验收申请，采购人在收到项目验收申请的7个工作日内，组织专家验收，并向供应商提供项目验收报告。

5.供应商必须提供完整的项目验收方案。