

# 一网统管大系统建设项目（2026 年 升级改造）采购需求

2026 年 6 月



## 一、项目概况

为贯彻落实《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》（沪委发〔2020〕35号）文件精神，上海化学工业区管理委员会围绕打造世界级智慧园区总目标，持续推进园区数据要素底座、态势全面感知、趋势智能研判、协同高效处置等数字化转型工作。实施数字化转型是上海化学工业区面向未来塑造核心竞争力的关键之举，是园区治理体系和治理能力现代化的必然要求。根据《关于全面推进上海化学工业区数字化转型的实施意见》，上海化工区数字化转型将取得显著成效，建成“国际数字之都”先导园区，实现数据感知更多元、数据传递更迅捷、数据汇聚更丰富、数据融合更系统、数据应用更广泛，数字要素高效流动，数字红利初步显现。实现治理数字化能力全面跃升，经济数字化发展全国领先，服务数字化水平行业一流，安全管控达到新高度、营商环境成为新典范，初步建成数字化基础设施一流的“世界级石化产业基地”和“循环经济示范基地”，形成区域产业集群高质量发展的新范式，引领化工园区数字经济新跑道。到2035年上海化工区将成为具有世界影响力的国际数字化工园区。

本项目围绕上海化学工业区“一网统管”（一期）开展模块升级与功能扩展，共升级建设6个核心模块及功能，涵盖风险地图、安全风险监测预警、安全风险一张图、统一服务和密码应用、智慧统计及承包商管理等重点领域。通过模块和功能建设，支撑“物联体征监测-风险分类预警-事件联动处置-辅助决策分析”的综合安全风险防范数字化功能体系建设，实现园区安全风险“早发现、早预警、早研判、早处置”的安全防范能力整体提升。

## 二、建设目标

按照《上海化工区数字化转型三年行动计划（2025-2027年）》要求，聚焦建设创新引领、绿色低碳、精细高效的世界级化工园区战略目标，构建“一网统管大系统”。加强化工区安全风险综合监测预警。依托化工区安全生产管控平台，整合升级承包商安全管理信用平台等，实施信息系统集成、国产化适配改造。强化化工区安全风险类型特点、时空分布、强度分布、演化态势的研判与预警，形成多部门、多主体、多平台协同联动。深化智慧统计分析应用。以监测企业运行状况、掌握产业发展趋势为目标，整合智慧统计分析系统、经

济信息统计服务系统，推动园区统计数据的全面、集中汇聚，深化动态监测、经济地图、趋势研判、预测预警等应用服务。

本次项目将围绕数据增值、业务赋能，高水平建设业务应用多跨协同、数据资源统筹协调、风险态势感知预警、高效处置协同联动、决策支持精准有力的园区“一网统管”大系统。

(1) 完成安全监管类和经济统计类部分子系统改造整合。

改造安全监管类“承包商安全管理信用及风险研判系统”，并与“上海化工区“工业互联网+危化安全生产系统”功能整合升级，改造经济统计类“化工区经济信息统计服务系统”，并与“化工区智慧统计分析系统”功能整合升级。

(2) 升级综合监测预警数字化功能，提升化工区安全防范能力。

按照国务院安委办《城市安全风险综合监测预警平台建设指南(2023版)》和应急管理部办公厅《化工园区安全风险智能化管控平台建设指南(试行)》，通过物联感知方式升级网格管理、安全监管、环保监管、12345 信访四类安全管理要素的体征监测和告警预警功能，支撑“早发现、早预警、早研判、早处置”的四早五最安全防范能力提升。

(3) 升级“一网统管”体系化闭环管理功能，赋能化工区韧性安全建设

按照一网统管“观、管、防、处”体系化建设框架，构建数字化、智能化园区运行模式，实现数字化呈现、智能化管理、智慧化预防。聚焦“高效处置一件事”，整合升级相关安全监管业务从体征告警到闭环处置的流程体系，建立分类分级的园区运行日常管理和应急联动协调能力，提升园区韧性安全可视化、可诊断、可预测、可决策水平。建立健全灾前防范功能韧性、灾中应对与灾后发展过程韧性、数治动能保障系统韧性的韧性安全体系。

### **三、应用模块建设**

本项目建设内容包括：综合态势子系统升级-风险地图图层开发、综合态势子系统升级-大中小屏业务可视化开发、安全风险监测预警子系统模块升级、安全管理子系统模块改造升级、智慧统计子系统模块改造升级、统一服务及密码应用六部分。以下为本项目主要软件功能参考清单，项目建设内容质保期不得少于1年。

一级模块	二级模块	模块描述
综合态势子系统升级-风险地图图层开发	风险地图-企业基础信息	整合企业地理位置、生产类型、工商注册、规模占地、员工结构等基础数据，以 GIS 地图标注企业位置，点击可弹出详细档案卡片。
	风险地图-企业安环责任体系	构建企业安全与环保责任分级架构，按管理层级展示董事长/总经理、安全总监、部门负责人、班组安全员等岗位的责任边界。
	风险地图-值班和巡检人员信息	集成企业值班排班数据，实时显示巡检人员位置、任务进度及异常上报情况，自动生成巡检轨迹热力图。通讯录支持按职务、工种快速检索。
	风险地图-环境监测点风险态势	整合园区监测点数据，实时展示指标，通过颜色梯度直观显示污染等级。设置阈值自动报警机制触发报警，同步推送至环保部门及企业负责人。
	风险地图-走航车路径及风险态势	对走航车进行 GPS 实时定位，在地图上绘制实时行驶路径及历史轨迹，车载监测设备实时采集数据，自动更新监测结果，超标数据自动报警。
	风险地图-网格管理区域巡查人员分布	对园区每个网格通过定位系统在地图上实时显示人员位置及巡查轨迹。点击人员图标可查看其所属单位、职责范围、联系方式、当日任务及完成进度。
	风险地图-网格管理区域物联网监测风险态势	物联网数据与网格巡查数据融合，自动生成风险热力图，高风险区域自动推送至

		网格长，督促限时整改。系统支持历史数据查询。
	风险地图-报警视频关联处置	报警事件与周边视频监控探头自动匹配，可关联一键发送预警处置工单。支持多画面分屏显示，历史报警记录可关联对应时段视频录像，视频数据与 GIS 地图联动。
	风险地图-重点危险源区域风险态势	园区重点危险源区域物联监测预警信息图显，通过搜索框快速筛选目标要素。
	风险地图-图层动态分析	为危化品车辆规划最短安全路线，实时规避拥堵；将环境监测数据与企业分布、交通流量等图层叠加，动态分析结果以图表形式实时更新。
综合态势子系统升级-大中小屏业务可视化开发	大屏-指挥体系及预警发布主题域	在大屏展示指挥体系、值班巡检及预警发布主题域，针对核心事件自动生成并发布工作提示。
	大屏-监测要素主题域	集成现有业务内的安全管理场景监测对象数据，支持按时间维度或空间维度（园区分区、网格单元）进行多维度分析。点击任意数据项可跳转至对应专题可视化界面。
	大屏-监测空间主题域	基于 GIS 地图构建监测空间体系，支持空间数据的分层展示，点击任意分区或网格，可查看该区域内的监测对象清单、实时体征数据及历史事件记录。
	大屏-感知方式主题域	整合各安全领域的设备传感器数据，建立统一的设备在线状态监测台账。支持多维度分组统计。
	大屏-预警体征主题域	针对各类安全场景按园区分区统计监

		测体征总数、预警事件数量、未处置事件数量及超期事件数量。点击任意分区或预警事件，可查看事件详情。
	大屏-闭环处置主题域	大中小三级处置体系一屏展示，全面掌握事件处理全生命周期情况，系统展示各闭环事件的关键信息，点击任意事件可查看详情。
	大屏-联动处置主题域	打造联动处置专题一张图，集成预案库与应急资源管理功能，通过大屏实时更新事件处置进展。
	大屏-辅助决策主题域	基于各类安全场景，采用多样化图表进行分析展示，支持图表的交互操作，点击图表元素可查看底层数据详情。
	大屏-经济统计主题域	构建经济统计分析主题界面，聚焦园区经济运行核心指标。
	大屏-产业地图主题域	基于 GIS 地图构建产业地图主题，实现企业、项目与经济指标的空间化展示。
	中屏-安全风险监测预警可视化	参照大屏的主题域布局，开发适配中屏设备的可视化界面。
	小屏-随申办政务云移动端	在保持核心功能与数据展示逻辑一致性的前提下，优化界面布局以适应手机移动端小屏尺寸。
安全风险监测预警子系统模块升级	指挥体系分层管理	实现化工区多层级指挥体系信息的集中管理与维护，确保信息准确有效，为一网统管事件处置调度提供可靠的人员信息支撑。
	值班和巡检管理	维护化工区各单位值班和巡检人员的通讯录信息。支持批量导入 Excel 格式的通讯录数据，支持单个联系人信息的修改

		和删除操作，确保通讯录信息的实时性和准确性。
	交接班管理	标准化交接班登记模板，实现交接记录关联到值班日志，方便后续查询和追溯。系统支持交接班记录的查询、统计和导出功能。
	物联网设备管理	对化工区各安全管理领域的物联网设备进行统一管理。实时进行在线率、离线率等统计分析。
	体征数据资源分类管理	体征参数数据资源分类管理。体征数据资源目录维护。
	体征数据预处理	对物联网设备采集的体征数据进行预处理和初步分析。将不同类型、不同来源的数据进行融合，提高数据的精度和完整性。
	无人机集成管理	支持多架无人机同时作业，根据区域优先级和无人机电量状态，自动调度巡检顺序，确保巡检任务的高效完成。
	感知方式和监测空间管理	针对各类安全风险事项，对各单位的监测对象进行分类管理。及时发现监测对象的异常情况，为安全管理提供依据。
	监测要素风险指标分类管理	对各单位涉及的监测要素内容进行梳理并形成业务标准规范和监测要素的分类。审核指标描述的恰当性、预警阈值设置的合理性及内容的规范性，确保监测体系科学有效。
	风险分级管理	依据监测要素的风险程度，将风险划分为不同等级。针对不同等级风险制定相应的监测频率和管控措施，实现对安全风险的差异化管理。

预警分级管理	实时检测异常情况，并在发现异常时按预警分级规则立即发出警报，帮助第一时间采取措施，避免事故的发生。
预警体征智能排序及预警发布	自动进行运行异常预警智能排序，分级预警根据预警的严重程度展示全量预警体征。
协同工作提示	支持预警发布流程在不同部门之间的协同处置，确保各部门在处理预警事件时能够无缝衔接。
大中小闭环处置流程管理	按大中小三级闭环处置规则，实现园区大中小闭环处置流程。
任务分类管理	具备预警任务的创建、分配、跟踪和完成功能。它能够接入并打通多个业务内安全管理系统，实现高效对接联动，提升公共任务处置和安全任务处置效率。
报警派发反馈	当系统检测到风险指标异常或隐患时，可在线制定预警任务，明确任务内容、完成时间要求等，并通过系统自动通知相关责任单位。
工单管理	对各级闭环处置流程中的工单进行统一管理，涵盖受理、派单、填报、审核、结案等环节，实现工单处理的规范化。
数据分析报告生成	采集大量与安全风险相关的数据，运用数据分析工具和算法，挖掘潜在的风险趋势和隐患。根据数据分析结果，自动生成报告。
合规管理和报告	确保安全风险管理符合相关法律法规和行业标准。根据合规检查结果，自动生成合规报告，清晰展示合规情况和存在的

		问题，便于进行整改和管理。
	监督评价系统	按照一网统管运行监督评价考核机制，对园区安全管理的各个环节进行监督和评价，确保各项措施得到有效执行。
	辅助决策研判	通过图表工具对各类事件进行统计分析，提供决策分析辅助。
安全管理子系统模块改造升级	信息管理及安全核查	对原系统信息管理及安全核查功能进行改造。
	人员培训及行为管理	对原系统人员培训及行为管理进行改造。
	资质预警及黑名单管理	对原系统资质预警及黑名单管理功能进行改造。
	诚信平台	对原系统诚信平台进行改造。
	风险研判及风险预警	对原系统风险研判及风险预警进行改造。
	统计分析	对原系统统计分析功能进行改造，
	统一工单受理	整合多个热线在线填报系统工单，支持多渠道数据录入。生成标准化电子表单，实现工单自动分派。
	工单统计分析	基于工单全生命周期数据，定期生成多维度统计报表、满意度评估、热点分析等。
	YQ 处理审批移动端	建设数据驾驶舱、移动审批、任务提醒、统计台账等功能。
智慧统计子系统模块改造升级	平台首页	重构首页界面，整合核心数据看板。
	企业库	对原系统企业库功能进行改造。
	统计汇总	对原系统统计汇总功能进行改造。
	客观数据分析	对原系统客观数据分析功能进行改

级		造。
	资讯体系	对原系统资讯体系功能进行改造。
	预警管理	对原系统预警管理功能进行改造。
	项目库	对原系统项目库功能进行改造。
	产业地图	对原系统产业地图功能进行改造。
	绩效评价	对原系统绩效评价功能进行改造。
	报告生成	对原系统报告生成功能进行改造。
	分析中心	对原系统分析中心功能进行改造。
统一服务及密码应用	密码应用功能模块	根据本项目安全建设要求,需满足《信息系统密码应用基本要求》及等级保护三级标准,实现密码应用需求。
	对接统一用户身份管理	将系统集成到统一用户管理系统,对用户身份统一管理,实现人员信息的增、删、改、查以及拖动排序功能。
	统一接入服务	实现化工区数据中台和视频中台的数据对接,实时与各业务数据形成交互共享;与化工区短信平台对接,实现向指定人员或群组的短信发送。

## 四、电子政务云资源说明

根据项目前期资源现状,本次项目建设应使用市政务云资源。供应商应提供合理的利用电子政务云资源进行系统的安装和部署的方案。投标人随投标文件提供资源估算,具体资源使用以市云审批结果为准。

## 五、其他工作要求

### 5.1、售后服务要求

本项目从系统验收通过之日起不少于 12 个月内提供 7\*24 小时免费技术支持和售后服务。

在质量保证期内,供应商负责信息系统的运行维护工作,确保信息系统安

全、稳定、可靠地运行。本项目涉及的运行维护工作范围为：系统软件维护、系统功能完善、数据更新备份维护、数据库安全维护、系统硬件维护、系统巡检维护等。

## 5.2、应急响应要求

供应商对系统故障应能够实时响应，若系统发生故障，接到通知后 30 分钟之内响应，专业工程师 1 小时内到达现场并确诊，总故障解决时间不超过 4 小时。特殊故障与客户沟通协商后，按照协商的方式制定解决方案并进行处理。

## 5.3、培训要求

对系统使用单位提供业务操作培训，应提供详细培训方案。

(1) 在质量保证期内，提供 2 次与项目相关的必要培训。

(2) 供应商需要开展分层次的人员培训工作，每次培训后应对参加培训人员进行测试，评估培训成果。培训应具有培训教材、培训环境和高水平的培训讲师。

(3) 供应商应提供一般用户的基础操作培训和部门信息管理员的日常应用维护的培训，确保用户对象能够掌握对应的操作技能。

## 5.4、验收要求

本项目验收前，供应商须完成软件开发、安装和系统的调试等，并对本项目进行功能和运行检测，确保所有系统功能模块能够正常运行且已达到本项目约定的各类标准要求。供应商应以书面形式向招标方递交验收通知书。招标方应当在接到通知后的 15 个工作日内发起组织专家验收会并确定验收的具体日期。由双方按照本项目的约定完成本项目验收。招标方有权委托第三方检测机构进行验收，对此供应商应当配合。

验收时，供应商须提供软件文档包括《用户需求说明书》、《系统概要设计说明书》、《系统详细设计说明书》、《三方功能需求确认单》、《测试报告》、《用户使用手册》、《系统部署文档》等及可安装的程序运行文件。所交付的文档与文件应当是可供自然人阅读的书面和电子文档。如有缺陷，招标方应向供应商出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。供应商应立即严格依照招标方的书面报告中的要求改进缺陷。

如果属于供应商原因致使本项目未能通过验收，供应商应当排除缺陷，直至本项目完全符合验收标准，由上述情形而产生的相关费用应由供应商自行承担。

如果由于招标方原因导致本项目在验收通过前出现故障或问题，供应商应及时配合排除该方面的故障或问题。

### 5.5、进度要求

投标人应根据建设内容，分阶段制定合理的项目建设时间进度，并且应根据招标方要求进行调整和细化。

本项目总建设周期为 6 个月，分为 4 个阶段：

第一阶段为 0.5 个月，完成项目规划设计；

第二阶段为 3.5 个月，完成项目开发与测试；

第三阶段为 1 个月，完成项目上线与试运行；

第四阶段为 1 个月，完成项目验收。

### 5.6、项目团队及驻场人员要求

1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的服务提供方；

2) 落实政府采购政策需满足的资格要求:根据《政府采购促进中小企业发展办法》等规定，本项目专门面向中小微企业采购。中小微企业应当按照规定提供《中小微企业声明函》；

3) 响应供应商应提供不少于 10 人的项目服务团队（包括项目负责人、技术负责人、工程师等）；其中项目负责人需具备信息系统项目管理师（高级）证书，技术负责人需具备系统分析师（高级）、团队成员需具备工程师资质（中级职称）。

### 5.7、等级保护要求

本项目等级保护要求：三级

### 5.8、商业密码应用需求

围绕《国家政务信息化项目建设管理办法》中关于政务信息系统在系统规划阶段的密码应用要求，综合考虑物理和环境、网络和通信、设备和计算、应用和数据、安全管理等层面的密码应用需求，设计合规、正确、有效的系统密

码应用方案，满足 GB/T 39786—2021《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》中三级指标要求，并为通过密码应用安全性评估奠定基础。

## 5.9、技术文件要求

投标人提供的书面技术资料应能确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。技术文件应该全面、完整、详细。投标人提供的技术文件至少应包括：

- 系统说明文件；
- 技术手册(安装、测试、操作、维护、故障排除等)；
- 项目文档，应该包括：
  - (1)《需求规格说明书》
  - (2)《概要设计说明书》
  - (3)《详细设计说明书》
  - (4)《数据库设计说明书》
  - (5)《软件功能清单》

提供全套技术文件纸介质 3 套以及电子文件 1 套。

## 六、附录

本次系统建设应满足如下标准：

- 1、《政务网络安全监测平台总体技术要求》



政务网络安全监测  
平台总体技术要求

- 2、《上海市电子政务外网建设和运行管理指南（试行）》



上海市电子政务外  
网建设和运行管理指南

- 3、其他标准