



# 定州经济开发区安全风险智能管控平台项目

## 技术需求书

招标人：旭阳数字

2022年11月1日

## 1 目录

技术需求书.....	3
一、    项目概述.....	4
1. 项目概况.....	4
二、 项目范围.....	5
三、 主要技术要求.....	7
1. 总体要求.....	7
2. 功能要求.....	8
3.2.1 封闭化管理.....	8
3.2.2 视频监控系统.....	8
3.2.3 数字化应急指挥中心.....	8
3. 技术要求.....	9
(1) 性能要求.....	9
(2) 安全要求.....	9
(3) 运行环境要求.....	9
4. 服务要求.....	10
(1) 实施服务.....	10
(2) 培训服务.....	11
(3) 质保服务.....	12
5. 技术资料要求.....	13

---

# 技术需求书

---

# 一、项目概述

## 1. 项目概况

### (1) 系统简介

为落实应急管理部办公厅《化工园区安全风险智能化管控平台建设指南（试行）》、国家标准《智慧化工园区建设指南》（GB/T39218-2020）、河北省人民政府办公厅《河北省化工园区认定办法（试行）》要求，进一步规范化工集中区安全管理，提升园区本质安全和绿色发展水平，促进化工产业高质量发展，提升园区信息化水平，开展化工园区信息化建设工作。

### (2) 服务内容

为河北定州经济开发区新材料产业园提供配套的硬件及集成技术服务，配合软件系统建成安全管理一体的信息化管理平台。

### (3) 服务标准

投标人所提供的与软件系统匹配的硬件设施、项目实施服务应满足以下标准（如有最新版本，以最新版本为准）的要求，包括但不限于此：

- 1) 《系统与软件工程 软件工程环境服务》（GB/T30972-2014），2015年2月；
- 2) 《软件工程术语》（GB/T 11457-2006），2006年7月；
- 3) 《信息技术 软件生存周期过程》（GB/T 8566-2007），2007年7月；
- 4) 《计算机软件需求说明编制指南》（GB/T 9385-2008），2008年9月；
- 5) 《数据中心设计规范》（GB50174-2017），2018年1月；
- 6) 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019），2019年5月；
- 7) 《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》（GB/T25070-2019），2019年5月；
- 8) 《信息技术 安全技术 信息安全管理体系要求》（GB/T22080-2016），2016年8月；
- 9) 《信息安全技术 信息系统安全运维管理指南》（GB/T36626-2018），2018年9月；

- 10) 《信息安全技术 云计算服务安全指南》(GB/T31167-2014)，2014年9月；
- 11) 《信息安全技术 移动互联网应用服务器安全技术要求》(GB/T35281-2017)，2017年12月；
- 12) 《电子计算机场地通用规范》(GB/T 2887-2011)，2011年11月；
- 13) 《电子信息系统机房实施及验收规范》(GB 50462-2008)，2009年6月；
- 14) 《低压配电设计规范》(GB50054-2011)，2012年6月；
- 15) 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)，2010年7月；
- 16) 《视频安防监控系统工程设计规范》(GB50395-2007)，2007年8月；
- 17) 《信息系统数据交换模型定义规范》(Q/SY116-2012)，2012年11月；
- 18) 《信息系统安全管理规范》(Q/SY1341-2010)，2010年8月；
- 19) 《终端计算机安全管理规范》(Q/SY1342-2010)，2010年8月；
- 20) 《信息系统用户管理规范》(Q/SY1346-2010)，2010年8月；
- 21) 《视频安防监控系统技术要求》(GA/T367-2001)，2002年6月；
- 22) 《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T 28181-2016)，2016年7月；
- 23) 《视频监控联网系统技术规范 第1部分：通用技术要求》Q/SY 1840.1-2015；
- 24) 《视频监控联网系统技术规范 第2部分：信息传输、交换、控制技术要求》Q/SY 1840.2-2015；

## 二、项目范围

本次采购内容河北定州经济开发区新材料产业园硬件及相关服务。

硬件部分列表：

名称	分项	设备	型号	单位	数量
封闭化管理	出入口管理	车辆抓拍机	海康 DS-TCG205	套	6
		出入口管理终端	海康 DS-TPE304	台	1
		岗楼		套	1
		道闸杆	安保 AB-D01	套	4

	封闭化平台配置	摄像机	海康 iDS-2DE743WJDZ	台	5
视频监控系统	硬盘录像机		海康 16	台	1
	光纤	光纤	汉维 GYTA53-08	米	2000
	立杆	监控杆	定制	套	4
数字化应急指挥中心（不含装修）操作台	指挥中心大屏	液晶拼接单元	海康	块	12
		支架	定制	个	12
		辅料		批	1
	拼接控制器	视频综合平台	海康 DS-B21	台	1
	企业应急指挥摄像头	摄像机	海康 DS-2DE4223	台	1
	调音台	调音台	锐丰 MX-16F	台	1
	功放	功放	CAT KING MX-1000	台	1
	音响	音箱	CAT KING PRX612	个	2
	话筒	话筒	锐丰 G50C	支	5
	操作台	操作台	七联钢木结构	米	4.2
	电脑		联想	台	3
	椅子	常规	标准款	把	3
	网络机柜	网络机柜		个	1
	静电地板			平方米	59
		背景墙	背景墙		个
	摄像头	摄像头		台	1
系统集成费				项	1
运行维护费				项	1

系统集成及运行维护部分：

完成招标范围内硬件安装及部署调试、系统集成配置、用户培训等，完成系统上线运行后的保障系统运行安稳长满优运行维护的需求。

投标人针对本项目成立服务团队，组织机构合理，人员分工明确，并配备专家团

---

队。

### 三、主要技术要求

#### 1. 总体要求

1) 投标人应充分了解定州经济开发区安全风险智能管控平台建设的一系列统一规定及要求，包括网络及系统安全、开发规范、集成标准等各个方面，并严格遵照执行。

2) 投标人应充分了解本项目的建设现状，制定有效的项目实施方案，确保与相关信息化系统统一部署、协调工作，因投标人考虑不周造成的损失、遗漏、费用增加等。

3) 招标文件中对软件提出的功能要求和技术要求是最低功能和指标要求，所有功能、技术细节以及与第三方系统的接口开发等投标人必须全部满足。投标人须对招标文件中提出的软件功能进行细化、补充和优化，承诺完成与第三方系统集成接口开发，确保项目设计合理。在安全生产信息化系统服务项目整体竣工验收合格前，发现本系统缺项、漏项，投标人都必须按照招标文件和基础设计总体要求无偿提供；当双方表述存在异议时，按照有利于招标人的原则进行理解、处理。

4) 投标人必须进行补充需求分析，做好详细设计，组织关键用户进行方案评审、改进，最终完成设计通过评审。

5) 项目实施中涉及的设备运输到场、设备临时存放、设备安装、线路部署、作业票办理、劳动防护用品佩戴、安全管理、安装主材、安装辅材、施工费用等与项目实施相关的作业和流程，全部由投标人负责。

6) 投标人应严格执行河北旭阳产业区项目管理、物资采购管理、HSE 管理、质量管理等规定。

7) 本项目的实施必须满足河北定州经济开发区新材料产业园总体部署进度要求，具体上线时间以项目总体要求和实际计划要求为准，如有变动投标人须无条件执行。

## 2. 功能要求

### 3.2.1 封闭化管理

序号	一级模块	描述
1	出入口管理（访客预约、来访记录、访客权限管理、卡口设备及业务管理）	园区卡口、停车场出入口
2	违章检测（车辆违章管理、黑名单布控、白名单管理）	超速、逆行、违停等
3	车辆进园报备审核	
4	车辆行驶轨迹	
5	系统配置	

### 3.2.2 视频监控系统

序号	一级模块	描述
1	园区整体视频监控系统	
2	危化品运输车辆进出实时监控设施	
3	企业重大危险源（储罐区和库区）实时在线监控、关键岗位视频监控	对接企业视频监控
4	危废存储区域全覆盖视频监控	对接企业视频监控
5	环境视频	对接污水处理厂总排口与雨水总排口、化工园区内重点排污单位、化工企业的废水排口和雨水排口进行视频监控，对重点废水治理设施运行工况进行视频监控。

### 3.2.3 数字化应急指挥中心

序号	一级模块	描述
1	应急指挥大屏	
2	企业应急指挥摄像头	可实现与企业中控室音视频通话，选择性配备
3	园区高点视频监控（360度全覆盖）	
4	应急事故现场视频回传设备	

---

### 3. 技术要求

#### (1) 性能要求

系统页面响应时间小于 1 秒，最大并发用户数不少于 300 人，最大写入速率大于 100MB/s，最大读取速率大于 200MB/s。系统应能够连续 7×24 小时不间断工作，平均无故障时间>8592 小时，出现故障应能及时告警。

系统总体可用率大于等于 99.9%，服务器 CPU 负载不高于 70%。

系统需要具有数据备份、数据恢复的方式和能力，具有防病毒能力。

#### (2) 安全要求

1) 本系统按照网络安全等级保护标准（GB/T 22239-2019，即等保 2.0）相应级别的要求设计建设，落实安全保密需求。

2) 针对涉密事项，系统可通过访问控制机制、权限管理机制、网络准入机制、数据审查机制、保密制度建设、人员管理制度建设等方面的措施确保商密安全。

3) 系统加密不得使用外插硬件加密技术（如加密狗）。

4) 桌面杀毒：防恶意代码软件，并及时更新防恶意代码软件版本和恶意代码库。

5) 漏洞扫描：定期对网络系统进行漏洞扫描，对发现的网络系统安全漏洞进行及时的修补。

#### (3) 运行环境要求

系统通过 4G 网络和企业无线局域网，实现现场手持终端与服务器通讯，用户端局域网需具有 100M 以上的带宽。

安装应用服务器系统环境应为 CentOS 7.0 以上。使用 tomcat 应用服务器。

客户端操作系统选用 Windows 10，符合关键技术要求，至少同时 Chrome、360 极速浏览器。

---

## 4. 服务要求

投标人需对以下服务要求进行逐项应答，如果有偏离，请填写在技术偏离表中。技术偏离表中无体现的，视为投标人可满足招标文件的要求，后期合同按招标要求执行。

### (1) 实施服务

#### ① 实施服务内容

投标人负责安全生产信息化系统的整体设计及相关功能模块实施工作，包括补充需求调研、详细设计、集成开发、配套施工、数据收集和配置、用户培训、系统试运行及项目验收等项目全过程的实施服务。投标人要严格按照河北旭阳信息化项目群工作要求，遵循现场规章制度规范，安全保质保量完成项目的实施服务工作。具体实施服务包括但不限于以下内容：

- 1) 搭建系统测试环境与生产环境，部署调试各应用子系统、数据库等；
- 2) 系统各功能模块的需求调研、详细设计以及集成开发、功能优化、数据收集和配置、用户培训等；
- 3) 完成相关系统对接、接口开发和调试；
- 4) 编制安全生产信息化系统相关文件资料。

#### ② 实施服务主要阶段要求

1) 详细方案设计。进行补充需求调研，完成系统详细方案设计，至少包括对业务流程设计、系统功能设计、基础架构设计、测试方案设计等方面，能够充分体现项目的详细方案设计过程及最终结果。详细设计方案通过关键用户评审。

2) 系统配置与测试。负责生产环境硬件安装调试、系统初始化配置，解决在企业现场实施配置和应用过程中出现的问题。提供所需相关文档，包括安装部署文档、功能配置文档，数据库脚本等，能够利用文档充分指导系统操作和运维。系统测试需提供测试方案和测试报告。

3) 数据准备与用户培训。投标人负责编制数据准备计划，提出业务数据需求清

---

单，发布培训通知。编制《系统迁移申请》，经河北旭阳审批通过后，投标人将系统从开发环境迁移至生产环境，审查并导入业务数据，进行内部测试。内部测试通过后编制用户培训计划，负责用户培训，包括关键用户、最终用户及其他有关人员进行相关培训，实现知识转移。

4) 系统上线试运行。系统需进行至少 1 个月试运行，投标人完成系统遗留问题整改、准备交接资料；负责对项目实施和运行情况进行总结，并配合招标人完成系统上线验收工作；制定系统运维方案。试运行期间，投标人须和定州园区团队人员做好运维交接工作。投标人须提供与实际运行系统完全一致的操作维护手册，须对运维人员进行现场培训，并使运维人员掌握基本的流程定制、权限分配等运维操作，满足河北旭阳需求。

5) 与定州经济开发区完成项目整体竣工验收。

## **(2) 培训服务**

投标人应提供满足河北旭阳要求的用户培训方式，针对软件和硬件两部分制定具体的培训计划，对河北旭阳业务主管领导、技术管理人员以及信息系统运维人员等不同层级的用户提供包括配置、操作、维护等知识及技能培训和根据用户要求提供的培训，提供与实际运行系统完全一致的操作维护手册，确保河北旭阳的运维人员能独立承担基本运维工作。

- 1) 培训内容：项目相关的业务、流程标准等培训以及关键用户软硬件基本配置、功能操作以及维护等方面的培训。投标人应在培训前编制培训方案、培训教材及培训计划，提交招标人审核后开展培训。
- 2) 培训形式：线上培训或现场培训。培训形式分为课堂讲解、视频讲解、上机实际操作等，具体形式需与河北旭阳关键用户协商后决定。
- 3) 培训对象：定州经济开发区生产人员、技术人员、系统运维人员和主管领导等有关人员。

---

### (3) 质保服务

#### ① 软件使用授权

招标人有权修改投标人提供软件的用户名及密码；投标人在项目实施过程中根据业务所形成新的具有知识产权性质的资料、文档、方案及二次开发的软件等技术成果归招标人所有。

#### ② 质保期服务

本项目质保期为自河北旭阳竣工验收之日起 6 个月，质保服务免费。

本项目质保服务包括项目系统质保和硬件质保两种。投标人应在投标文件中明确质保期服务内容，承诺质保期内提供招标人和定州经济开发区认可的免费软件版本升级、软件维护、数据维护、系统故障排除等。对于无法满足质保要求的或需额外收费项目（如现场服务等），投标人应详细列明。由于投标人实施引起的问题，投标人负责免费解决。

质保服务包括远程支持服务和现场服务两种，远程支持服务应为的形式主要有电话、传真等，响应时间为 8 小时，如远程支持服务无法解决的，须在 48 小时内到达现场；现场服务形式主要适用于系统事故和远程支持服务无法解决的软硬件产品问题。如果由于维修服务失误或产品故障造成招标人损失，投标人需要予以赔偿并提供处理办法。

质保期内投标人应提供故障联系人名单及联系方式。

1) 质保期间，投标人提供免费质保服务，如发生系统运行故障，投标人应当按照下列方式免费提供保修和维护服务：

##### (1) 保修、维护类型定义

重大问题：安全生产信息化系统某个子系统无法正常使用。

中等问题：实施范围内除重大故障对应系统外的其他某个系统不能正常使用。

一般问题：发生不影响系统正常运行的故障。

##### (2) 问题处理时限要求

发生重大问题后，投标人应当自接到招标人故障报告后 8 小时内响应，并在 24 小时内解决；发生中等故障后，投标人应当自接到招标人故障报告后 12 小时内响应，

并在 24 小时内解决；发生一般故障后，投标人应当自接到招标人故障报告后 24 小时内响应，并在 48 小时内解决。故障处理时如需到达现场处理，应在接到通知 48 小时内到达现场。

## 2) 硬件质保要求

投标人负责所提供硬件的免费售后和维护服务，向招标人提供故障联系人名单及联系方式。具体内容如下：

(1) 按定州经济开发区框架采购的硬件质保期执行框架协议要求。

(2) 除框架采购外的其他硬件提供原厂至少 1 年质保售后服务，自完成到货验收之日起计算。

(3) 质保期内，投标人在保修期内更换的任何零配件，必须是其原产品厂家生产的。所有的替代零配件必须是新的未使用和未经修复的，除非招标人提供书面许可，不可使用其他替代配件。

## ③ 质保期后服务

质保期后，投标人可提供有偿质保服务。

投标人应保证能够提供 3 年及以上的软件升级等技术服务。

对于投标方研发的软硬件，应该明确承诺在质保期后 5 年内提供主要产品的备品备件，且备品备件的报价不能高于合同报价的 30%。对于投标方采购原厂商的软硬件，由原厂商负责提供质保期后的相关备品备件。

如由投标人工程实施缺陷引起的问题，投标人负责免费解决。

## 5. 技术资料要求

在整个实施过程中所产生与提交的过程资料不少于以下清单。约定的验收资料若与河北旭阳所要求的系统所提交的验收资料冲突或缺失时，以河北旭阳的要求为准。

表 1 验收资料列表

序号	项目阶段	资料名称	备注
1	详细方案设计	需求分析报告	按需进行补充完善
2		详细方案设计报告	按需进行补充完善

序号	项目阶段	资料名称	备注
3	软件及设备采购	采购方案	
4		采购合同	
5		软件到货清单	包括：软件安装光盘、技术手册、软件许可证、用户手册及相关技术资料。
6		硬件到货清单	包括：详细装箱清单；操作手册；总装箱清单；质量合格证和材质单；乙方或指定检验机构开具的详细试验、检验记录和报告；维护手册；其他按照合同规定及设备性质的出厂文件。
7	系统配置	服务器安装手册	
8		系统配置手册	
9	系统测试	测试方案	
10		测试报告	
11	数据准备、迁移	系统用户手册	
12		数据迁移申请	
13	用户培训	培训计划	
14		培训方案	
15		培训记录	
16	上线试运行	上线试运行申请	
17		系统测试大纲	
18		系统测试报告（作为运行申请附件）	
19	竣工验收	试运行总结报告	

序号	项目阶段	资料名称	备注
20		系统上线申请	
21		系统运维手册	
22		集成接口说明书	
23		系统源代码移交文档	
24		产品（软件）安装包	系统二次开发、集成接口源代码；各子系统上线运行数据库
25		信息化项目归档资料	按照信息化项目归档范围提供归档文件

