

海纳川储运码头周界报警系统技术方案

项目名称：海纳川储运码头周界报警系统建设项目

采购人：江苏省物资集团镇江储运开发有限公司

日期：2025 年 9 月 12 日

一、项目背景与建设目标

本公司储运码头为对外开放口岸，根据《中华人民共和国港口设施保安规则》和 ISPS 规则，必须建立有效的物理防范和技术防范体系。本项目旨在通过建设一套集视频监控、入侵探测、声光警示、中心管理于一体的周界报警系统，实现对码头周界的无缝覆盖和智能监管，确保对非法入侵行为做到“早期预警、即时感知、快速响应”，有效提升码头的整体安保效能。

二、现场情况介绍

（一）码头概况：

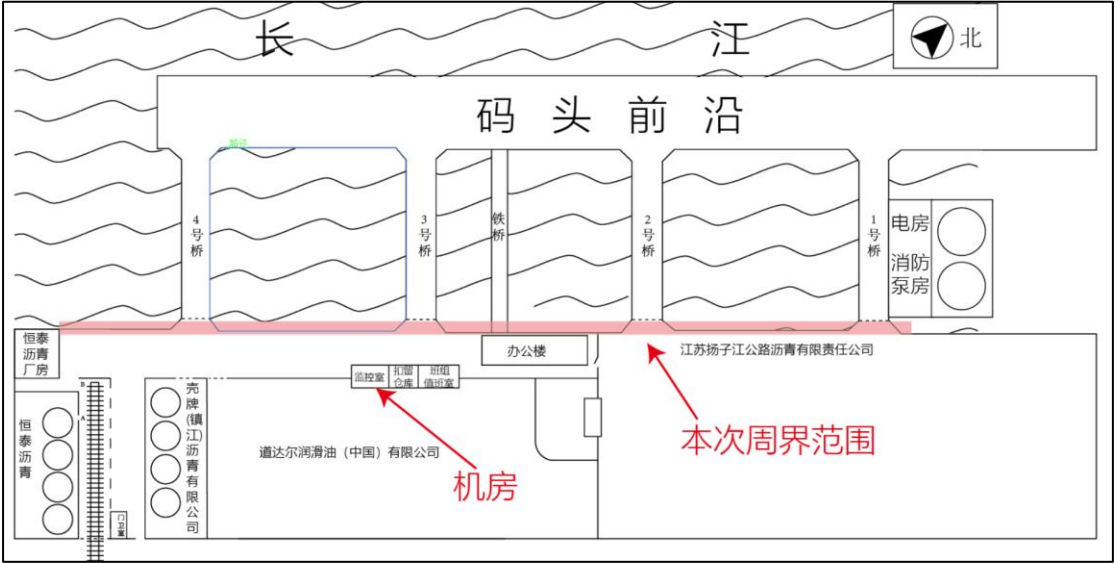
本公司码头位于江苏省镇江市大港新区港韩路 8 号。本次项目需对码头陆域与水域交界线进行安全防护建设。

（二）周界状况：

本次需建设周界报警系统的总长度约为 300 米。根据物理屏障和环境特点，初步分为以下若干段（现场照片在第七

章节)(请报价人进行现场勘察予以核实):

示意图



区域 编号	起止位置	长度 (米)	现有 物理屏障	环境特点
1	1号桥东侧至西侧	10	铁门	1号桥西侧有管廊。
2	1号桥西侧至 2号桥东侧	53	金属栅栏	沿线有绿化树木，可能存在枝叶干扰。夜间照明条件差。
3	2号桥东侧至西侧	10	铁门	桥东侧有一根管道
4	2号桥西侧至 铁桥东侧	42	金属栅栏	沿线有绿化树木，可能存在枝叶干扰。夜间照明条件差。
5	铁桥东侧至西侧	5	金属门	此桥为管廊桥
6	铁桥桥西侧至 3号桥东侧	16	金属栅栏	沿线有绿化树木，可能存在枝叶干扰。夜间照明条件差。
7	3号桥西侧至 3号桥东侧	10	道闸、 摆闸	主要通行口，西侧有管廊
8	3号桥西侧至 4号桥东侧	53	管廊、 金属栅栏	管廊、管道布设于金属栅栏北侧，有几处交差可能对视野有所影响。
9	4号桥西侧至 4号桥东侧	10	铁门	桥东侧有管廊
10	4号桥东至 岸线边界	87	管廊、 金属栅栏	管廊、管道布设于金属栅栏北侧，有几处交差可能对视野有所影响。

(二) 现有可利用基础设施:

1.供电：本项目集中取电处位于机房内（示意图），提供

AC220V 供电接口，本次建设系统为独立封闭系统，由机房处统一供电，现场不提供其他取电接口。

2.网络：网络总节点设置在机房内，本次建设系统为独立封闭系统，所有网络线缆全部重新布放，不利旧网络资源。

3.值班室：值班室与机房在同一个房间，本次项目监控电脑与报警器设置于此房间内。

（三）环境条件：

码头西临镇江港煤炭码头，部分时段现场粉尘指标较高，户外设备防护等级不低于 IP65。

（四）现场勘察：

本项目建议报价人至现场进行实地勘察，以对以上信息进行核实，并获取更详细的现场数据（如精确长度、坡度、遮挡物、供电取电点距离等），作为方案设计和报价的依据。

现场勘察联系人：戴军

联系电话：15951278810

勘察预约：请提前至少一个工作日预约。

三、系统技术要求

（一）技术路线选择：

本次系统建设采用视频分析探测方案，即通过高清网络摄像机对报警区域进行实时视频无死角监控和智能判断。

（二）平台选择：

视频设备与安防系统建议使用海康威视或大华股份品牌设备。

（三）摄像机要求：

采用 200 万像素及以上高清网络红外摄像机；支持低照度、透雾、强光抑制功能；需配套立杆、防雷、供电等基础设施。

（四）联动功能：

发现异常时在监控室内启动扬声器报警并监控屏幕上弹出实时画面；系统自动留存 1 张照片与前后 10 秒视频。

（五）管理电子系统：

1.管理软件：需提供一套集成化的安防管理平台软件，实现入侵报警、视频监控、电子地图、日志管理的统一操作。

2.报警管理：支持报警分级、报警预案设置、报警信息记录与查询（含时间、位置、类型、处理结果等）。

3.存储系统：支持中心集中存储，报警前后照片与视频录像单独保存并支持导出，保存时间不少于 180 天（以平均每周报警 2 次计算）。非报警时段视频滚动保存，时间不少于 30 天（以 200 万像素 4Mbps 计算）。

四、设备清单与技术要求

（以海康系统为例）

序号	品名	规格程式	数量	单位
1	开孔洞	楼墙开孔 (Φ 50)	3	个
2	PE 双壁波纹软管	PE 管 Φ 32	380	米
3	PVC 管	PVC 管 < Φ 25	40	米
4	光缆 (复合)	光电复合缆 GDTS-12B1.3+3*1.5	260	米
5	电源线	电源线缆 RWV 2*1.0	260	米
6	网线	超五类非屏蔽 网络线	260	米
7	不锈钢设备箱	500*250*600 (不锈钢)	5	只
8	漏电保护/空开	2P 25A 以下	15	套
9	光纤终端盒	光缆终端盒 12 芯 型	6	只
10	单模尾纤	单模尾纤 (单、多模 Φ 2.0/1.5 米)	24	根
11	熔纤		96	芯
12	光缆测试		10	芯
13	监控立杆	监控立杆 H < 4.5 米 不锈钢	15	根
14	安装监控摄像机	枪机 (海康)	24	套
15	边缘计算系统	海康	1	套
16	监控硬盘	海康	5	片
17	交换机	海康 DS-3E0526SP-SE	1	台
18	管理终端	海康 DS-AXF142P-W10HN/I5/22	1	台
19	工业导轨式开关电源	12V10A, 输入电压 100-240VAC	10	个
20	工业导轨式交换机	SC 光口交换机千兆 2 光 4 电单纤 AB	3	台
21	工业导轨式交换机	SC 光口交换机千兆 2 光 10 电单纤 AB	2	台
22	ODF 架	ODF 架 (72 芯)	1	架
23	熔接盘	单、多模 (束状 12 芯一体化)	5	块
24	光收发集中供电单元箱	光纤收发器集中供电单元箱 14 槽位双电源	1	套
25	理线架	网络理线架 (塑料)	4	条
26	单、多模光纤光缆	光纤光缆 (Φ 2.0/3 米) 跳纤	10	根
27	跳线	网络 (2.0 米) 跳线	8	根
28	安装、调试、培训		1	

五、施工、安装与调试要求

- 1.施工前需提供详细的施工组织方案。
- 2.所有线缆敷设需符合规范，标识清晰。

- 3.设备安装牢固、美观，符合防腐蚀要求。
- 4.系统调试需达到所有设计功能，并提供完整的调试报告。

六、售后要求

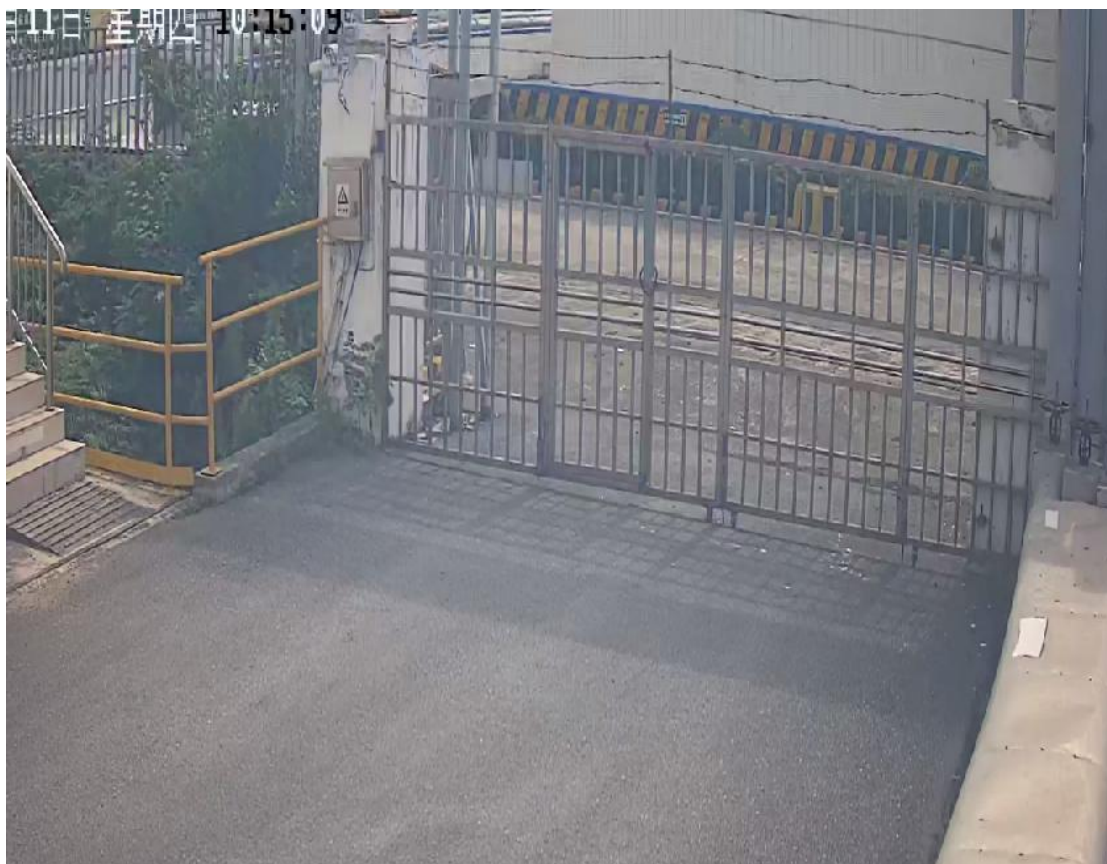
1. 1.主要产品提供至少 **3 年** 的质保（须提供原厂质保函），并在质保期内提供免费维保服务。
- 2.每月定期对系统进行例行维保检查，形成检查报告。
- 3.提供 7x24 小时应急响应服务，接到故障通知后 4 小时内响应，24 小时内到达现场解决重大问题。

七、现场照片

总俯视图



区域 1



区域 2



区域 3



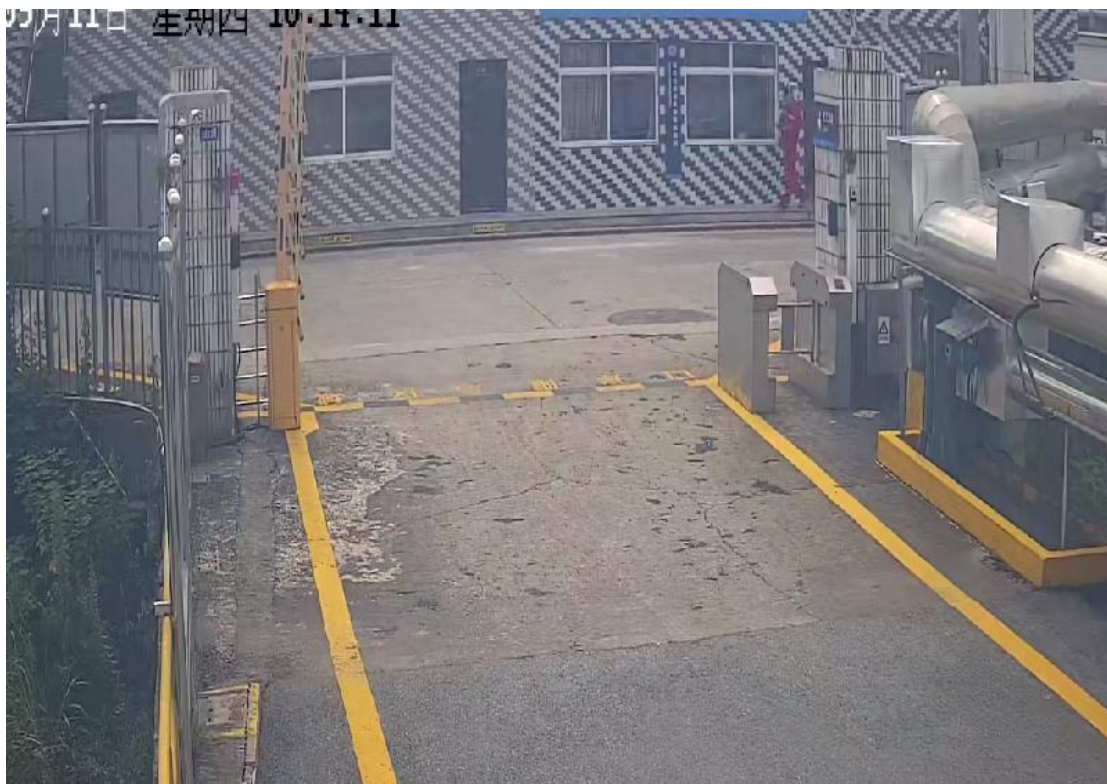
区域 4



区域 5



区域 7



区域 8



区域 9



区域 10

