

智能应急指挥系统(IECP)

目录



建设背景



建设目标



功能设计



应用案例

01

建设背景

1、建设背景

国家应急管理部 《应急管理部办公厅关于印发2019年地方应急管理信息化实施指南的通知》 (应急厅〔2019〕22号)

中华人民共和国应急管理部办公厅文件

应急厅〔2019〕22号

应急管理部办公厅关于印发2019年 地方应急管理信息化实施指南的通知

各省、自治区、直辖市应急管理厅(局),新疆生产建设兵团安全生产监督管理局:

为落实全国应急管理工作会议精神,推动全国应急管理部门信息化跨越式发展,现将《2019年地方应急管理信息化实施指南》印发你们,请遵照执行,并在每季度末将实施进展情况报送至应急管理部科技和信息化司(联系人及电话:侯贤军、010-83933699)。



通知中指出“为深入贯彻习近平总书记关于应急管理、防灾减灾救灾、安全生产的重要论述精神,全面落实全国应急管理工作会议部署,指导地方应急管理部门扎实开展信息化建设,推进《应急管理信息化发展战略规划框架(2018-2022)》落地,确保应急管理信息化工作起好步、开好局,为防范化解重大风险隐患,提升自然灾害防治、生产安全事故预防和应急管理能力提供有力支撑,切实保护人民群众生命财产安全和国家安全,”特下发《地方应急管理信息化实施指南》。

实施指南特别指出应急指挥信息系统建设,需包括“**突发事件接报、值班值守、预案管理、协同会商、指挥调度、救援资源等主要业务功能**”。

2、业务理解

应急管理救援机制逐渐成型



以应急管理科技信息化
推动
应急管理工作现代化

配套基础环境逐渐完善



支撑中国特色的现代应急管理体系

系统化、扁平化、立体化、智能化、人性化



应急信息化需求逐渐明确

先进信息技术逐渐成熟



2、业务理解

围绕“大应急”指挥机制和联动机制的需求，从应急管理实战出发，整合多种通信手段，构建全面呈现、统一指挥、平战结合的一体化应急指挥平台。

更长的
应用链条

更快的
响应要求

更广的
资源协同

多系统融合
一体化应用



灵活分级组网
多方协同指挥



场景化驱动
智能化调度



全新产品形态与交互设计



The background features a dark blue night cityscape with numerous illuminated buildings. At the bottom of the image, there is a prominent, glowing blue digital wave composed of many small, bright dots, creating a sense of motion and technology.

02

建设目标

1、建设目标

基于智慧应急信息平台的建设思路，采用物联网、大数据、移动应用等多种先进信息化技术，建设国内领先的应急管理指挥信息系统。能够**实时感知、智能预警、快速接警、科学救援**，打造**导图化、动态化、在线化、协同化、智能化、共享化**的应急管理指挥新模式，日常管理看得见、说得清、管得住，战时指挥**连得通、调得动、打得赢**，实现应急指挥与处置的**实用、好用、管用**，大幅度提高城市应急救援能力和水平。



1

应急指挥平台

+

6

预案导图化

物资动态化

专家在线化

值守协同化

处置智能化

案例共享化

2、总体架构



3、多级联动机制

采用多种信息化手段，开发贯穿从事发现场、镇街、区县、省市多级应急指挥系统，通过固化接处警流程、整合应急资源、搭建通讯环境、集成综合应用，实现快捷高效、上下贯通、横向协同的应急指挥，全面提高应急管理和处置能力。



03

功能设计

1、常态化管理

应急值守

预案快速启动、指令快速传达：实现事件接警、预案启动、任务下达的“一键预案启动、一键任务群发”，指令传达与执行反馈快速高效；

应急资源管理

应急预案管理

地理信息平台

案例库管理

行业资源整合

平时大屏展现

信息接报

建立日常突发事件接报机制，实现信息接报、信息记录、信息上报、应急启动、任务安排等主要功能。

序号	事件名称	发生时间	发生地点	事件类型	处理状态	处理人	处理时间
1	设备故障	2023-10-27 10:00	1号车间	设备故障	待处理	张三	2023-10-27 10:05
2	人员受伤	2023-10-27 11:30	2号车间	人员受伤	已处理	李四	2023-10-27 11:45
3	火灾报警	2023-10-27 14:20	3号车间	火灾报警	已处理	王五	2023-10-27 14:30
4	水质异常	2023-10-27 16:00	污水处理站	水质异常	待处理	赵六	2023-10-27 16:10
5	气体泄漏	2023-10-27 18:00	4号车间	气体泄漏	已处理	孙七	2023-10-27 18:15

短信电话移动APP

实现建立应急通讯录，可创建群组及临时群组，可群发短信，电话呼叫，实现移动APP给个人发消息及在线应急会商。



智能化排班

根据员工排班计划，自动推荐合理的加班类型及加班小时数，跨节假日加班单自动拆分处理，各类法定假期、政策性假期、年休假自动计算；支持加班转调休、调休假自动计算 支持各类假期申请条件设置，实现科学化、数字化、智能化的排班。

应急会商

利用应急会商系统，可实施组织各类应急会商，实现与各部门单位的视频会议。



1、常态化管理

应急值守

应急资源管理

应急预案管理

地理信息平台

案例库管理

行业资源整合

平时大屏展现

应急资源管理包括物资装备、救援队伍、专家信息、通信资源、运输资源、避难场所等方面。此模块将制定各类资源数据标准，建立起集中管理，分级维护，授权使用的应急资源管理功能。

物资名称	存储仓库	仓库负责人	负责人手机	所属队伍	维护状态	操作
123	胜软测试存储...	张三	13181978029	胜软救援队	正常	查看 编辑 删除 历史记录 新增
道路设备	胜软测试存储...	张三	13181978029		正常	查看 编辑 删除 历史记录 新增
沙子	胜软测试库	张一凡	18866668888	胜软救援队	正常	查看 编辑 删除 历史记录 新增
水泥	胜软测试库	张一凡	18866668888		正常	查看 编辑 删除 历史记录 新增

1、常态化管理

应急值守

应急资源管理

应急预案管理

地理信息平台

案例库管理

行业资源整合

平时大屏展现

结构化预案

依据各级应急处置预案，实现传统文本预案向信息化、数字化的转变，相对传统预案具备更高的可执行力，为应急处置提供决策参考。

事件等级及判断依据

事件等级	判断依据
I	符合下列条件之一的为特别重大火灾事故:①造成30人以上死亡
II	符合下列条件之一的为重大火灾事故:①造成10人以上30人以下死亡
III	符合下列条件之一的为较大火灾事故:①造成3人以上10人以下死亡
IV	符合下列条件之一的为一般火灾事故:①造成3人以下死亡

应急管理

- 一级: 组织机构 (任务、组别、职务等)
- 二级: 调派物资 (名称、规格型号、数量、仓库等)
- 三级: 调派队伍 (人数、负责人、类型等)
- 四级: 调派专家 (姓名、专业领域、级别等)

1、常态化管理

应急值守

视频资源整合

将市应急、公安、交通卡口、景区等视频全部调用，集成整合主要行业单位已有视频监控信号，实现视频监控信息的随时调取。

应急资源管理

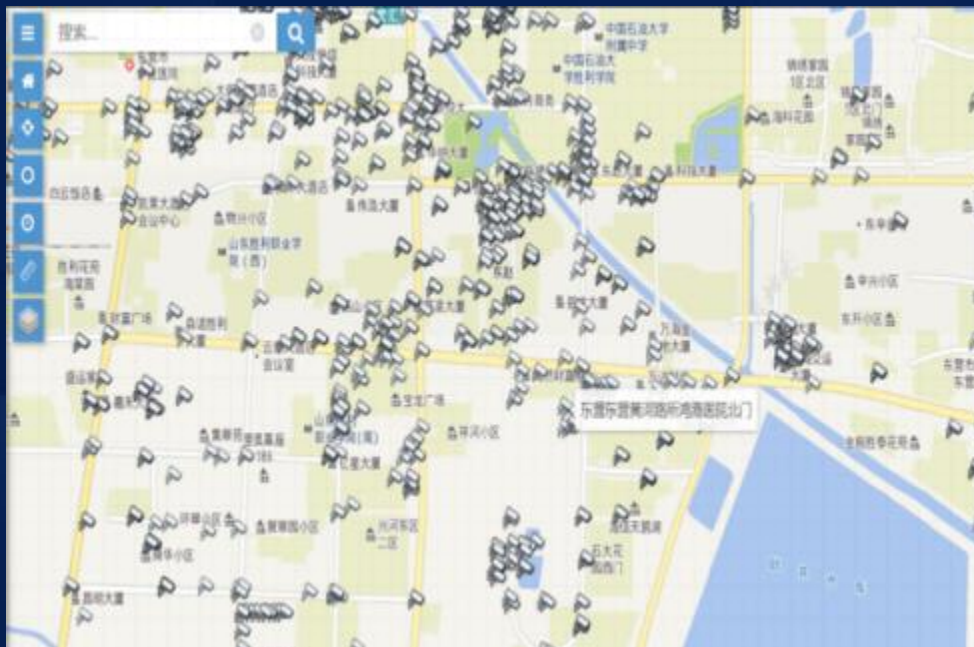
应急预案管理

地理信息平台

案例库管理

行业资源整合

平时大屏展现



视频资源整合



公安局资源的整合

1、常态化管理

应急值守

数据资源整合

将消防、气象、交通、地震、文旅等单位的资源进行整合，为应急管理和指挥提供较好信息化支撑。

应急资源管理

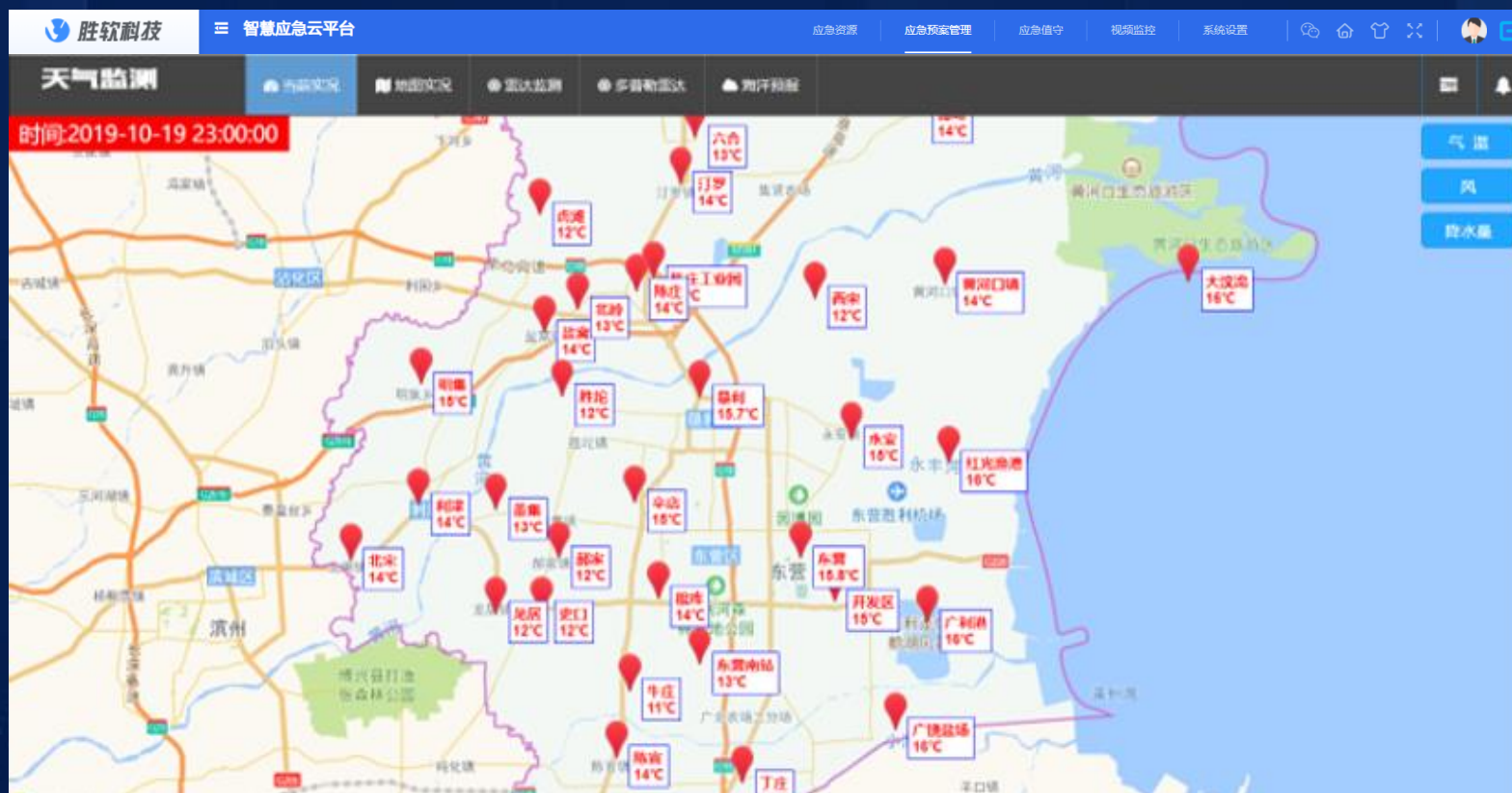
应急预案管理

地理信息平台

案例库管理

行业资源整合

平时大屏展现



1、常态化管理

应急值守

应急资源管理

应急预案管理

地理信息平台

案例库管理

行业资源整合

平时大屏展现

将天气预报信息、接警记录、值班备勤、应急事件、应急仓库、应急物资、应急队伍、应急专家、应急预案、应急通讯录、避难场所、视频监控、风险点信息、重大危险源、隐患治理等信息在地理信息系统（GIS）中集成，便于日常应急值守应用。



2、应急处置与指挥

应急指挥中心定位

充分发挥指挥中枢作用，当好协同作战的“司令部”。 01

应急指挥中心代表人民政府，有最高的指挥权限、最广的指挥幅度和最大的指挥纵深。

充分发挥评估预警作用，当好风险防控的“参谋部”。 02

应急指挥中心可调用多个部门的业务系统数据和监控视频。

充分发挥信息枢纽作用，当好党委政府的“联络部”。 03

发生应急事件时，应急指挥中心及时发布权威信息。

2、应急处置与指挥

应急会商

资源调派

事件跟踪

趋势研判

舆情管理

联动指挥

战时大屏展现

APP

本模块与各级视频会议系统进行衔接即可。主要功能包括：视频回传、图片接入、语音接入、应急会商等系统功能。



应急会商

部门: 市安委会 (3389)

临时成员: 多个号码用: 隔开

姓名	职位	状态
程立军	利津县盐窝镇	✓
韩华军	利津县盐窝镇	✓
薄纯军	利津县盐窝镇	✓
毕宝刚	河口区综合办	✓
李志海	市市场监管	✓
陈振东	东营市广利	✓
李生伟	东营市广利	✓
陈涛	东营经济社	✓
杨磊	东营经济社	✓

参会人员: 李生伟, 陈涛, 杨磊, 程立军, 张振合, 燕高琦, 战磊

操作: 进入会议, 返回

2、应急处置与指挥

应急会商

资源调派

事件跟踪

趋势研判

舆情管理

联动指挥

战时大屏展现

APP

建设完备的事件跟踪体系，实现各类突发事件的接报、任务安排的记录和跟踪，对于超出预设反馈时间的进行提醒。

- **任务下达：**实现应急处置任务安排的上通下达。
- **事件跟踪：**建设完备的事件跟踪模块，实现各类任务、指令全程事件记录和跟踪。
- **实时在线：**实现专家在应急处置中的实时在线，保障处置命令的合理性。



2、应急处置与指挥

应急会商

资源调派

事件跟踪

趋势研判

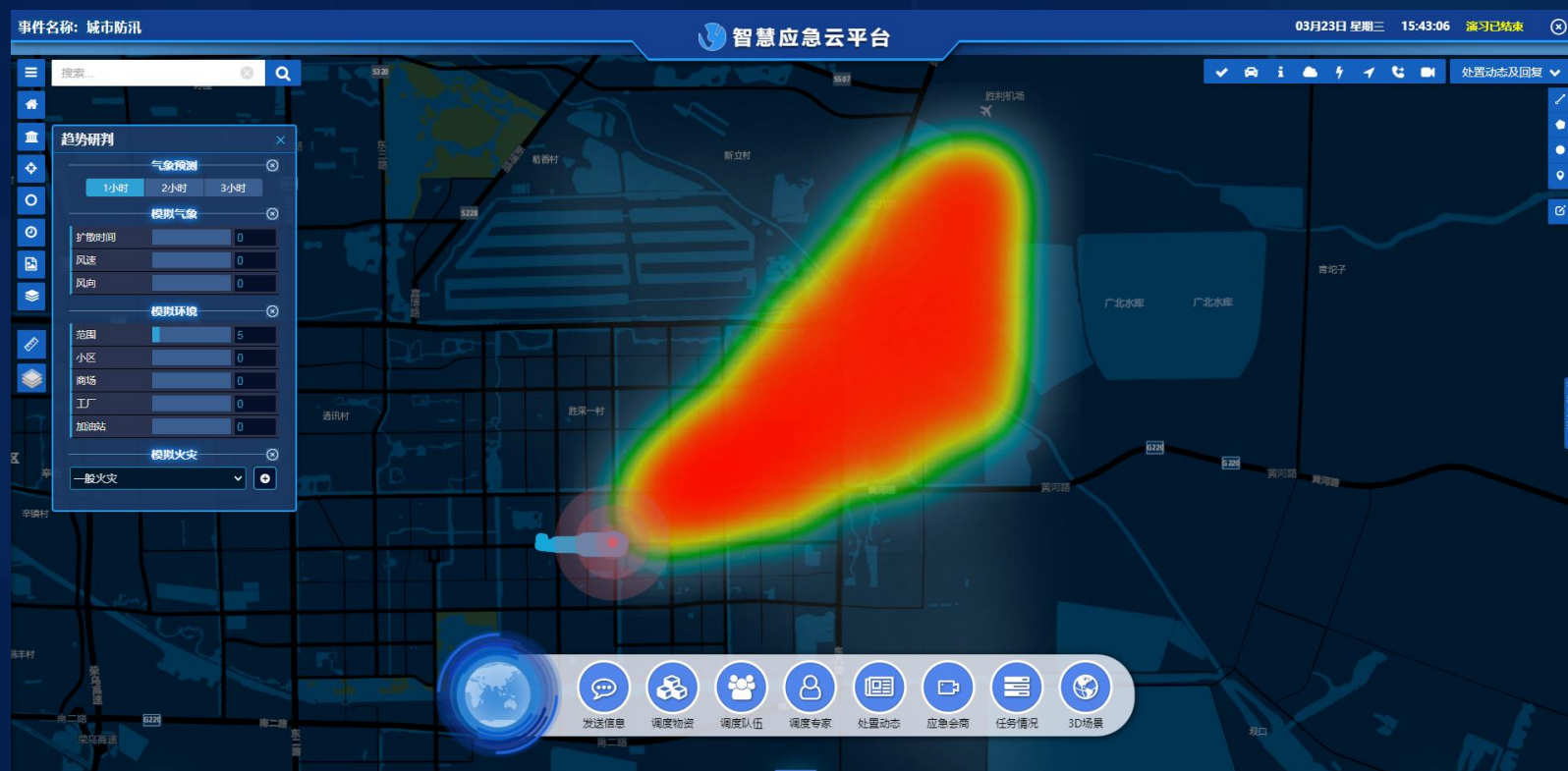
舆情管理

联动指挥

战时大屏展现

APP

结合法律法规、标准规范、事件链、预案链、事故案例、资源需求、专业知识等信息，建立面向各类事故灾害的辅助决策知识模型，采用系统自动生成、人工干预等方式，基于一张图分析周边风险及救援资源，提出风险防护、应急处置等决策建议，为高效化、专业化救援提供支撑。



2、应急处置与指挥

应急会商

资源调派

事件跟踪

趋势研判

舆情管理

联动指挥

战时大屏展现

APP

以地理信息为支撑，
建立基于“一张图”的实
战指挥平台，实现事件定
位、信息查询、事件跟踪、
指挥调度、力量部署、距
离测量、视频监控、应急
会商等主要功能，支持贯
穿事发现场、现场应急指
挥车、指挥中心的应急处
置应用体系。

事件名称: 火救援

XX 市应急指挥平台

11月30日 星期二 19:42:54 事件已发生时间:30天 10:47:53

搜索...

事件信息

事件名称	东营市灭火救援
发生时间	2021-10-31 08:55:01
区域位置	广南水库
上报人及电话	郭玉鹏-
预案名称	东营市灭火救援应急预案
事件等级	Ⅲ级
事件简述	广南水库发生火灾, 请速派遣救援
企业名称	
主要负责人	
联系电话	

处置动态及回复

超思唯科(中国石油化工股份有限公司)
2021-11-01 15:06:27
#事态判断

超思唯科(中国石油化工股份有限公司)
2021-11-02 14:42:35
#展开救援行动

超思唯科(中国石油化工股份有限公司)
2021-11-30 19:41:04
#人员疏散

超思唯科(中国石油化工股份有限公司)
2021-11-30 19:42:35

请输入信息...

发送信息 调度物资 调度队伍 调度专家 处置动态 任务情况 事件调整 3D场景

2、应急处置与指挥

应急会商

资源调派

事件跟踪

趋势研判

舆情管理

联动指挥

战时大屏展现

APP

采用可视化开发与渲染、大屏展示、前端开发等技术手段，将各类基础数据进行集成、优化、设计、组合，开发“一张图”救援指挥综合展示模块，辅助决策、值守、指挥等岗位人员实现指挥救援信息共享、协同指挥、可视化作战，并与横向、纵向应急部门和人员的互联互通。



作为应急救援指挥的“大脑”和“中枢”构建“平战结合”的智慧应急指挥新模式。

2、应急处置与指挥

应急会商

资源调派

事件跟踪

趋势研判

舆情管理

联动指挥

战时大屏展现

APP

借助互联网+移动应急应用，面向领导、部门工作人员、现场应急人员等，提供突发事件信息的流程协同、现场核查、多方音视频会商、文件协同、决策参考等移动应用支持。



3、融合通讯

平台可集成当前行业应用中常见的音频系统、视频系统和数据系统，实现各系统间的通信和数据交互。



04

应用案例

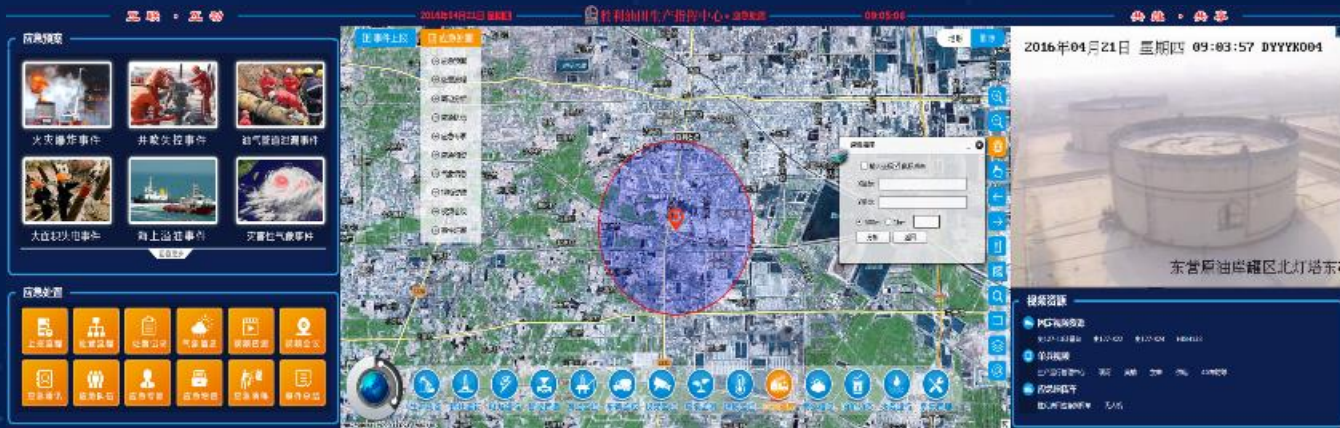
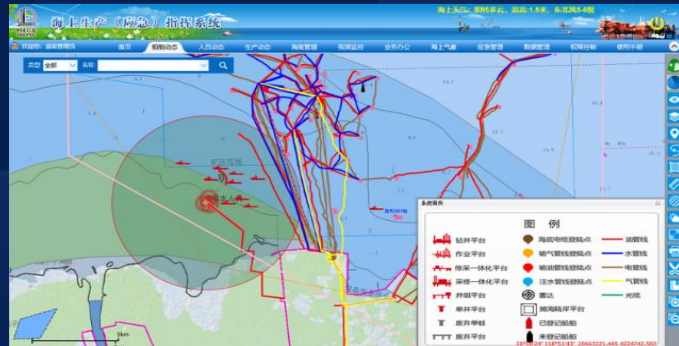
应用案例

1、地方政府：

- 东营市应急指挥平台
- 滨州市应急指挥平台
- 德州市应急指挥平台
- 枣庄市应急指挥平台
- 泰安一体化综合指挥平台
- 青岛自贸区应急指挥平台

2、能源行业

- 中石化油气生产信息化 (PCS)
- 2019东营海域应急综合演习
- 胜利油田应急指挥管理系统
- 中石化西南油气分公司应急指挥系统
- 中石化西北局应急指挥系统
- 中石油大庆油田分公司生产应急指挥系统
- 中海油深圳油田应急指挥系统





thanks

感谢各位领导的耐心倾听