

应急管理平台建设实例

湖北兴业华德威安全信息技术股份有限公司



1

目录

01 遏制重特大事故信息平台建设实例

02 应急管理平台建设实例

03 智慧城市与安全发展



2



国家试点城市 - 鄂州模式



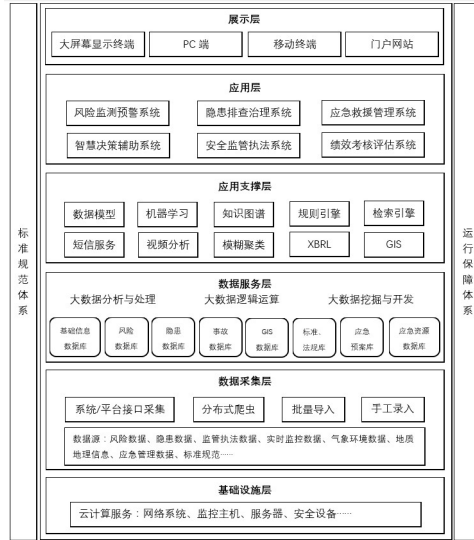
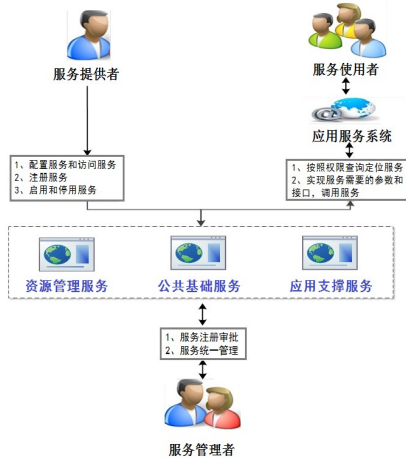
湖北省鄂州市是国务院安委会选定的全国试点城市，率先在全国建设了遏制重特大事故风险分级管控和隐患排查治理双重预防性工作应用与信息管理平台。

2017年9月14日至15日，国家安全生产应急救援指挥中心巡视员雷长群带领国务院安委会督查组莅临鄂州市检查工作，对双重预防信息平台给予高度评价。湖北省安监局副局长龚效锋，鄂州市副市长江国新、鄂州市安监局局长虞竹隽陪同检查。

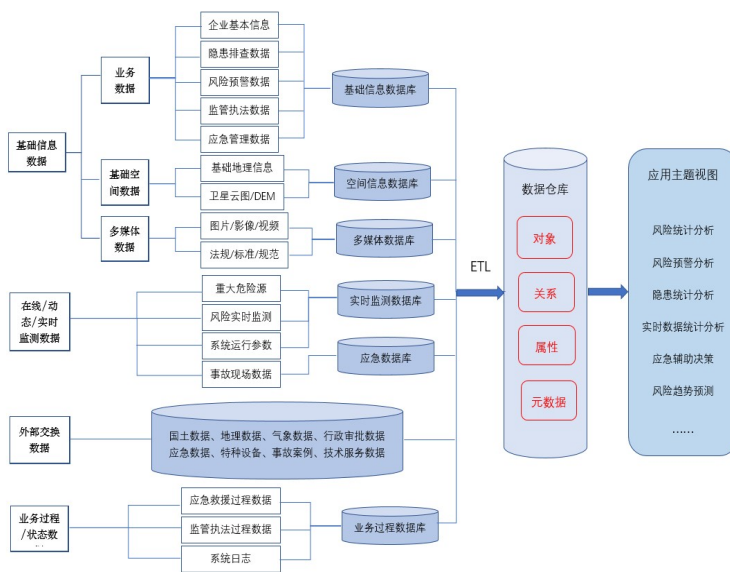
2017年11月9日至10日，国家安监总局在浙江省宁波市召开全国遏制重特大事故工作现场会，江国新副市长代表鄂州市政府作“以信息化平台为依托，着力构建双重预防性工作机制”的大会发言。受到国家安监总局领导的充分肯定。



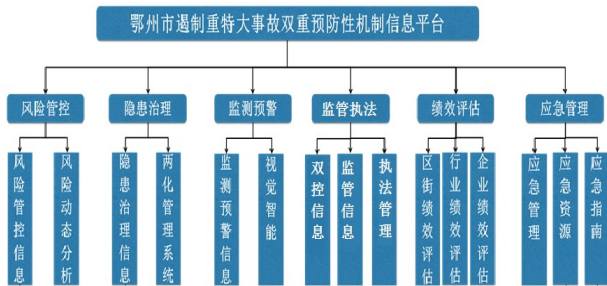
鄂州市信息平台架构及应用支撑服务管理



鄂州市信息平台数据仓库结构图

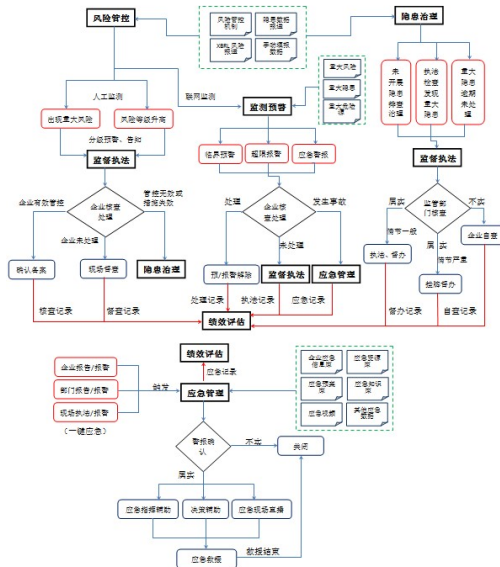


鄂州市遏制重特大事故风险防控和隐患排查治理双重预防大数据信息平台



- 将纳入信息平台的企业定义为注册企业。
- 通过双重预防、分级管控明确各层级的管理责任，一企一策。
- 监测预警信息、应急警报、企业告警、现场执法等设定层级，分别报送。
- 为各层级的应急处置和救援提供预案，实施应急管理。

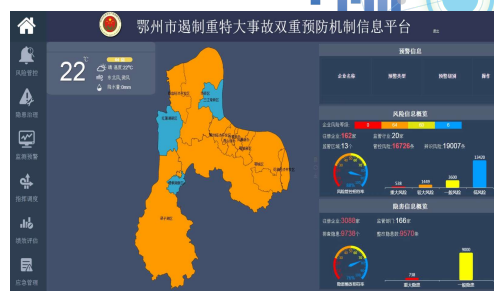
信息平台六大功能业务流程图



建设实例

鄂州市遏制重特大事故信息平台，实现了**六大功能**：
风险管控、隐患治理、监测预警、指挥调度、绩效评估和应急管理。

2018年鄂州市安监局遏制重特大事故风险防控和隐患排查治理监控中心和运营中心投入使用。



鄂州市应急管理局监控中心

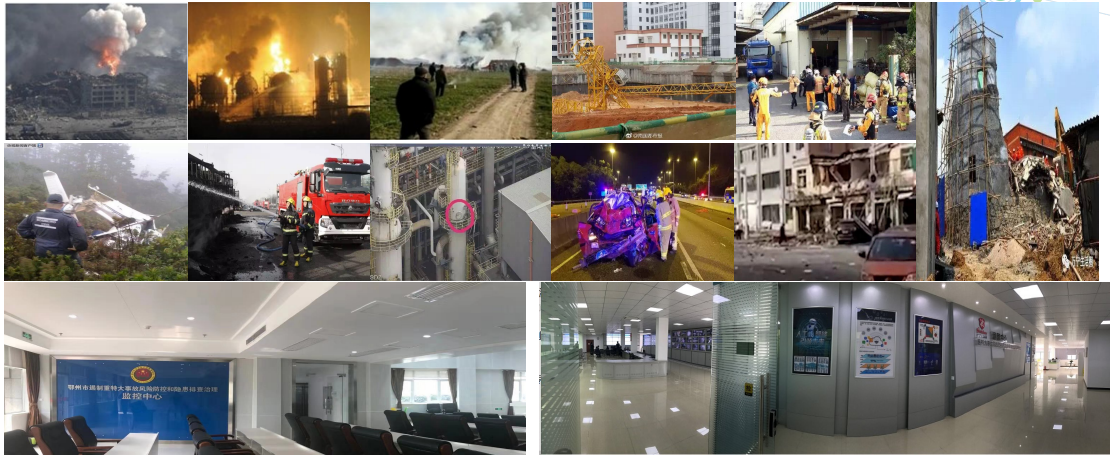


平台运营中心



解决认不清风险、想不到危害、管不到位的问题

以遏制重特大事故风险防控和隐患排查治理双重预防信息平台为安全生产监管和服务手段，在全市范围内辨识和排查自然灾害风险和企业生产安全风险，建立风险监测与综合减灾管理机制，实现城市、区域、行业、企业安全风险自动分析和预测、预警、预控，进而实现全方位的应急管理。



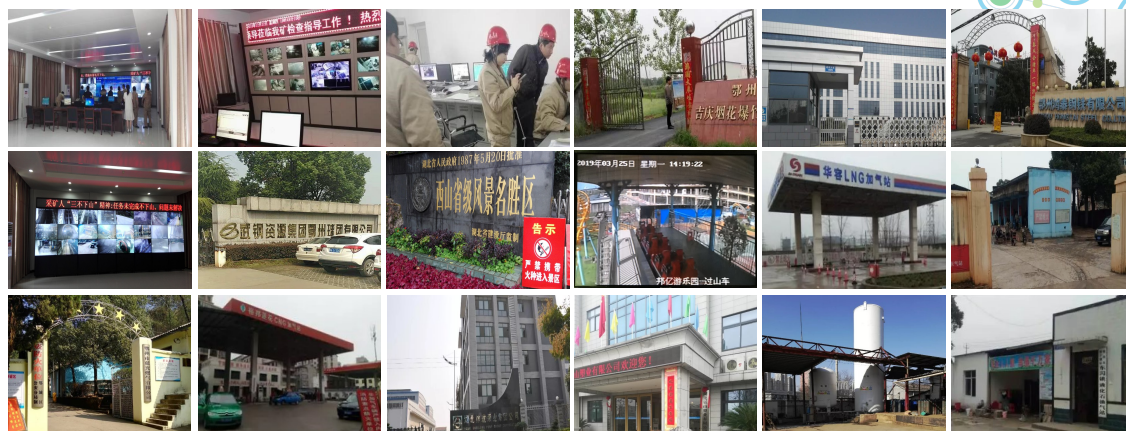
鄂州市安监局监控中心

平台运营中心



强化企业主体责任，打通企业安全风险管控和安全生产监管的最后一公里

企业建立双重预防机制，从防范和遏制重特大事故入手，通过企业安全生产监测监控系统与信息平台联网，实现风险的自动监测、分析和预警，进一步提升企业安全生产管理、保障和服务能力。



科技成果及荣获奖项

2018年安全生产重大事故防治关键技术科技项目公示
中华人民共和国应急管理部 2018-06-14

2018年安全生产重大事故防治关键技术科技项目公示

根据《国家安全生产监督管理总局关于印发安全生产科技项目管理规定的通知》（安监总科技〔2014〕76号）和《关于开展2018年安全生产重大事故防治关键技术科技项目征集工作的通知》（安监总科技函〔2017〕227号），现将通过评审的2018年安全生产重大事故防治关键技术科技项目予以公示，公示期10日。

在公示期间内任何单位和个人对上述评审结果有异议的，请以书面形式提出，自以真实身份（单位提出的应当加盖公章，个人提出的需本人签字并附身份证复印件及联系方式）自公布之日起10日内（以特快专递邮戳为准），书面向应急管理部规划科技司（**邮编地址：北京市东城区和平里北街21号A124，邮编：100713**）提出，同时于提出之日起传真至010-64464109。

附件：拟入选2018年安全生产重大事故防治关键技术科技项目清单

应急管理部规划科技司
2018年6月12日

遏制重特大事故风险防控和隐患排查治理
双重预防大数据信息平台被列入2018年安全生产重大事故防治关键技术

中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology

工业和信息化部关于公布2018年物联网集成创新与融合应用项目名单的通知

工信部函〔2018〕478号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，有关企业：

为贯彻落实工业和信息化部《物联网行业应用创新发展指南（2016-2020年）》，按照《工业和信息化部关于召开2018年物联网集成创新与融合应用项目征集工作的通知》（工信部函〔2018〕217号）要求，特将入选项目名单公布如下，请予以支持。

通知要求：入选项目须符合《物联网行业应用创新发展指南（2016-2020年）》要求，具有创新性、应用前景好、社会效益显著等特点，技术成熟度高、商业模式清晰、产业链完整。

附件：2018年物联网集成创新与融合应用项目名单

工业和信息化部
2018年6月12日

鄂州市遏制重特大事故风险防控和隐患排查治理双重预防大数据信息平台入选工信部2018年物联网集成创新与融合应用项目

中国安全生产协会
China Safety Association

中国安全生产协会关于公布第一届安全科技进步奖获奖项目的通知

中安协发〔2018〕48号

各省有关单位：

为贯彻落实《国家安全生产“十三五”规划》、《国家科学技术奖励条例》和《关于进一步加强科技创新激励政策落实工作的通知》等文件精神，经国务院批准，中国安全生产协会组织开展了“第一届安全科技进步奖”评选活动。经专家评审委员会评审，现将获奖名单公布如下，请予以支持。

获奖名单：一等奖1项，二等奖2项，三等奖2项。

附件：第一届安全科技进步奖获奖项目名单

中国安全生产协会
2018年12月31日

鄂州市遏制重特大事故风险防控和隐患排查治理双重预防大数据信息平台荣获第一届安全科技进步二等奖



研发及服务能力

高危行业安全物联网技术创新中心理事单位

高新技术企业证书

ITSS 信息技术服务符合性证书

企业信用等级证书

第一届安全科技进步奖 二等奖

中华人民共和国国家知识产权局 计算机软件著作权登记证书

软件企业证书

软件产品证书

质量管理体系认证证书



领军人才



刘世平
 国家“千人计划”特聘专家
 留美博士
 中科院大学教授、博士生导师
 同济大学软件学院教授

国家“物联网与智慧城市关键技术及示范”重点专项首席科学家
 中国信息化百名学术带头人
 XBRL中国执行委员会副主席
 国家下一代互联网产业技术创新战略联盟副理事长
 首批北京市海外高层次人才专家，北京市特聘专家
 丝绸之路国际合作工作委员会特聘专家
 中国会计信息化委员会委员
 中国上市公司协会信息技术委员会委员
 2018上海智慧城市建设“领军先锋”
 2019中国经济十大影响力人物



李俊杰
 软件工程硕士
 安全工程高级工程师
 电子工程高级工程师
 注册安全工程师
 注册安全评价师
 一级计量师
 安全生产教育培训讲师

2018年湖北省现代服务业领军人才
 湖北省安全生产协会理事
 湖北省预防医学会劳动卫生与职业病专业委员会委员



兴业华德威核心团队



02

应急管理平台建设实例



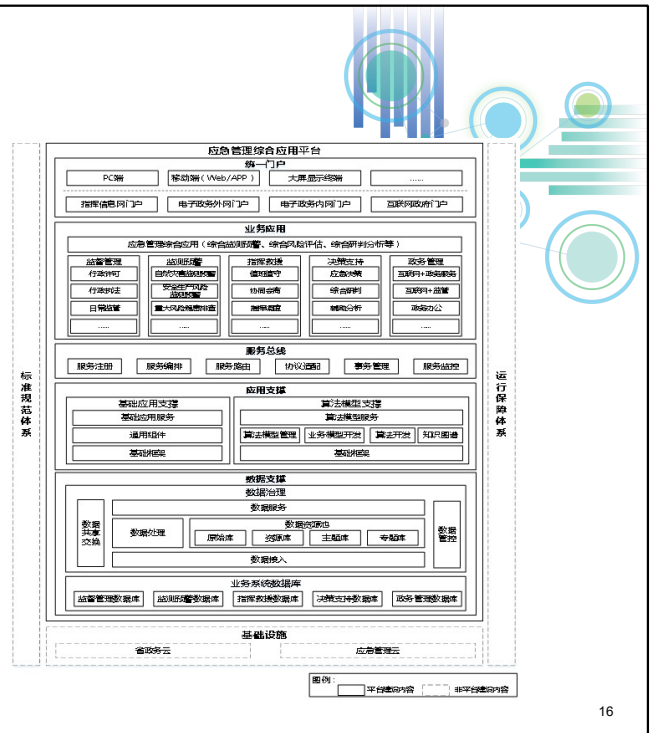
国家应急管理部顶层设计

《信息化发展战略规划框架》（2018-2022年）

支撑中国特色应急管理体系
系统化、扁平化、立体化、智能化、人性化

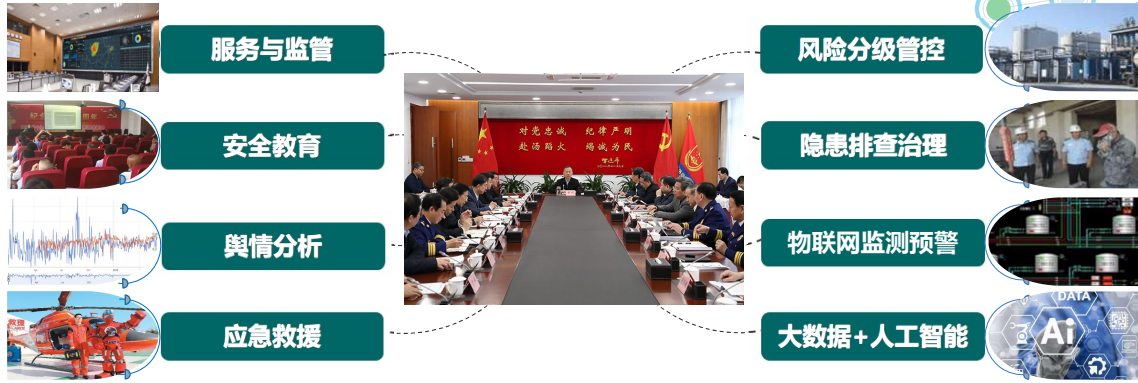


2018年12月12日，国家应急管理部下发了《关于加快编制地方应急管理信息化发展规划的通知》（应急函〔2018〕272号文），**顶层设计，总体规划，分步实施。**



应急管理

安全监管、防灾减灾、应急救援



工业和信息化部 应急管理部

“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023年）



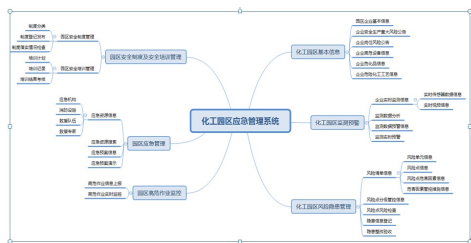
2020年湖北省人工智能、大数据十大优秀应用案例



名次	企业名称	案例名称	应用领域	行政区划
4	湖北兴业华德威安全信息技术股份有限公司	鄂州市遏制重特大事故风险防控和隐患排查治理双重预防大数据信息平台建设	政用	鄂州市



某化工园区应急管理平台应用实例



01 风险监测预警

综合监测
智能评估
精准预警
趋势预测

- 企业风险监测预警 (重点岗位、部位、重大危险源)
- 园区风险监测预警 (公共区域、运输车辆、周边环境)
- 不安全行为监测预警 (“三违”行为)
- 其他监测预警 (高空瞭望、气象监测、地理位置等)
- 视频监控、工艺报警、联锁报警、可燃报警、毒气报警
- 作业提醒、培训提醒、设备检修提醒、制度更新提醒

02 安全监管巡查

日常监管
安全巡查
闭环处置

- 安全制度管理
- 安全培训管理
- 特殊作业管理
- 设施与工艺管理
- 重大危险源管理
- 风险分级管控
- 隐患排查治理



03 应急救援管理

应急资源
应急预案
应急处置

- 应急资源管理 (机构、装备、器材、专家、救援队伍)
- 应急预案管理 (应急救援预案、应急演练)
- 应急指挥处置 (应急视频、应急联动、专家会商、一键应急)



某市化工园区应急管理平台应用实例



双重预防及监测预警系统软件应用案例—矿山、冶金

将双重预防机制信息化，风险分级与隐患排查双联双控。

采用物联网技术采集企业实时监测数据，运用数据模型对风险数据进行计算，评估企业风险等级，实施分级管理，为各层级的应急处置和救援提供预案和应急管理。

风险清单一览



风险监测预警



动态监测数据



风险动态分布图



风险有害因素趋势



风险分级管控



宝武集团程潮矿业



武钢鄂州球团厂



隐患排查治理



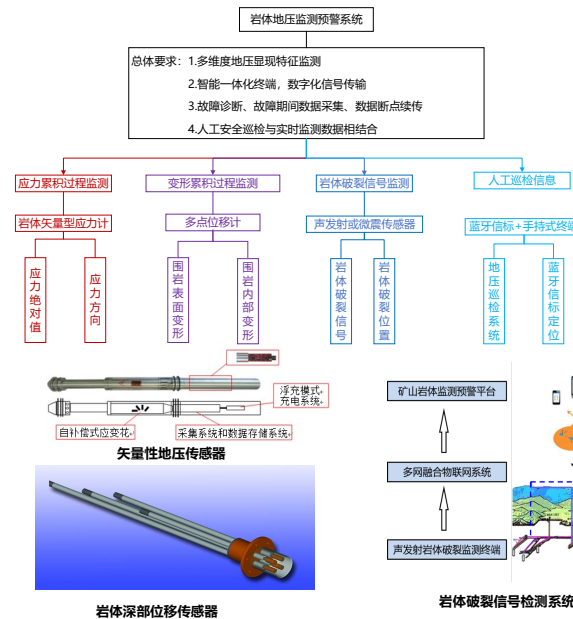
事故隐患台账



应急管理信息

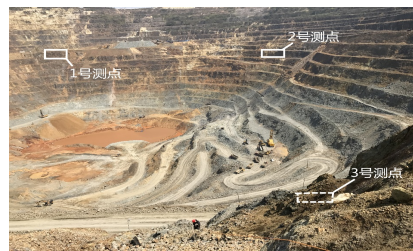
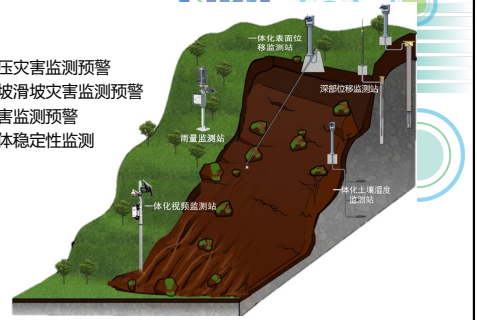


地质、地压灾害监测预警系统应用案例—尾矿库、边坡、坝体



应用领域

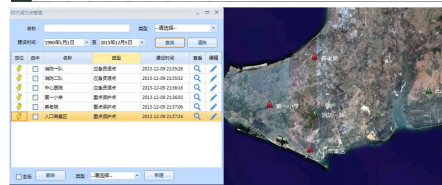
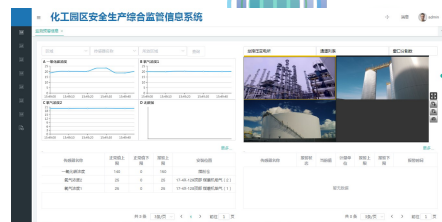
矿山开采地压灾害监测预警
露天开采边坡滑坡灾害监测预警
边坡工程灾害监测预警
水利工程坝体稳定性监测



智能物联网监测预警主机应用案例

产品名称：智能物联网监测预警主机

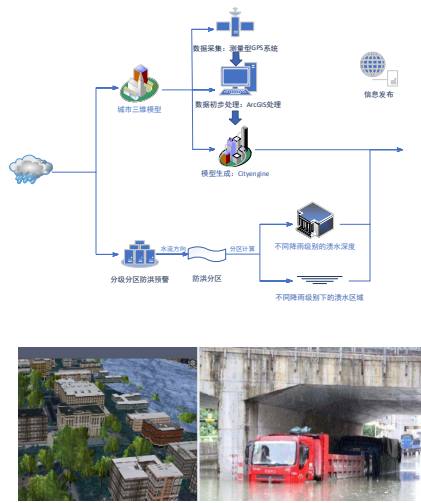
本产品是基于最新物联网技术开发的多功能智能化数据与视频采集、处理、传输一体化设备，采用嵌入式操作系统，具有经济性、高可靠性和安全性。本产品可广泛应用于石油化工、冶金工贸、建筑施工、矿山、电力等行业，为安全生产、环境保护、防灾减灾、监管执法、智能安防等提供高性价比的核心设备支撑。目前已在多行业应用。



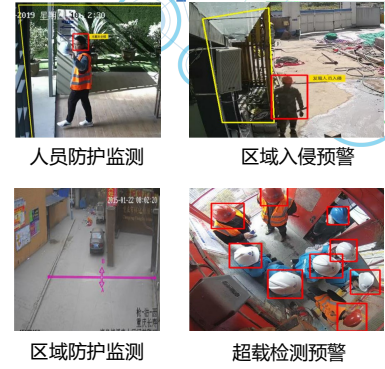
智慧消防解决方案



水患监测解决方案



智慧工地解决方案



智能视觉技术，提供安全帽、区域入侵、越界检测、人员聚集、摔倒检测等多种识别算法，自动发现不符合安全要素的事件，并进行预警。



03

智慧城市与安全发展

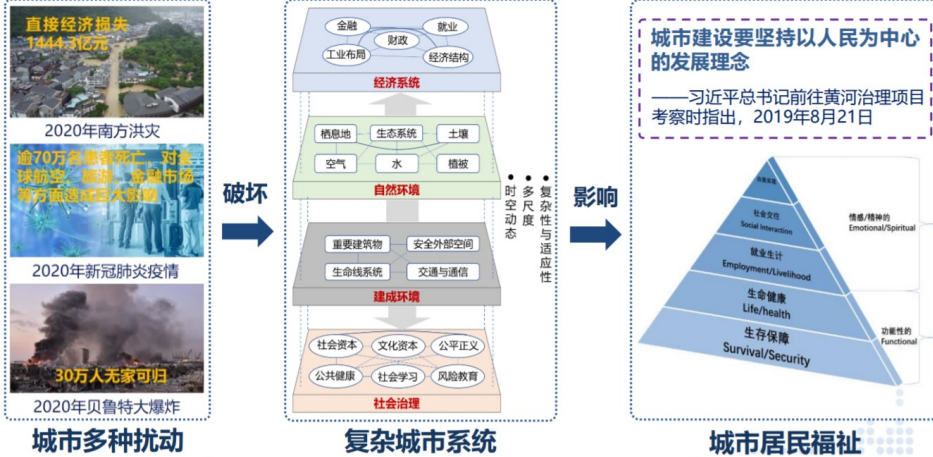


国家重点研发计划
项目-“物联网与
智慧城市关键技术
及示范”重点专项

项目负责人：刘世平
申报单位：同济大学

韧性城市智能规划与仿真关键技术及应用

自然灾害、经济波动与社会灾难等多种扰动，将破坏复杂城市系统提供服务的能力，最终影响城市居民福祉



亟待提升城市应对多种扰动的韧性能力 (防御、恢复、适应)



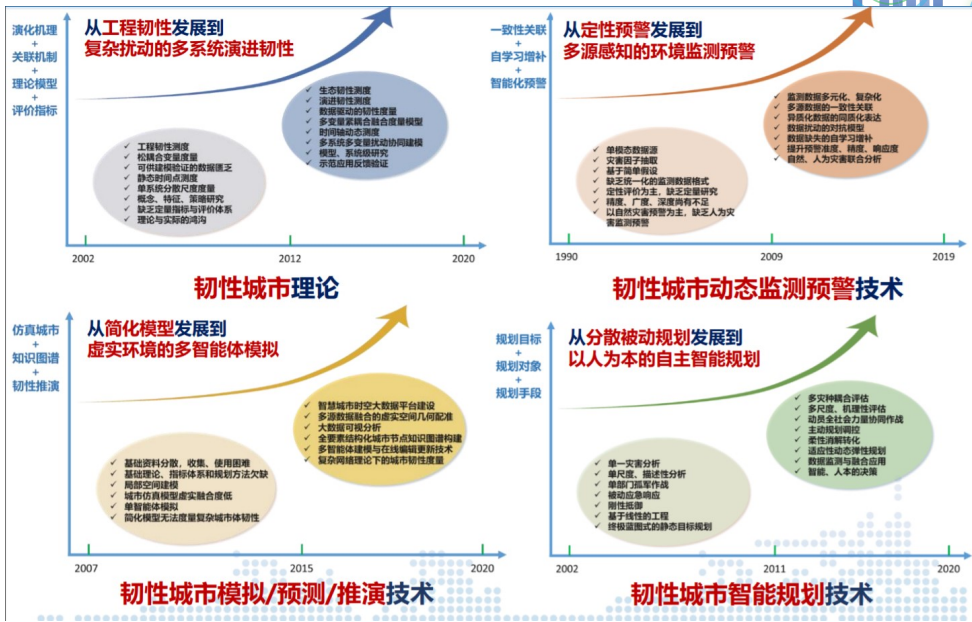
韧性城市智能规划与仿真关键技术及应用-项目背景



- ✓ 目前韧性城市的建设，围绕“以人为本”的理念，面向城市灾害应急和长远可持续发展需求，适应不同城市的特点，构建一体化服务的**智能规划平台**
- ✓ 为此，有必要利用智慧城市的时空大数据，突破复杂城市系统在**韧性理论、监测预警、仿真模拟和规划决策**方面的关键技术



韧性城市智能规划与仿真关键技术及应用-技术发展趋势



韧性城市智能规划与仿真关键技术及应用-总体目标

项目总体目标
突破城市韧性理论、监测预警、仿真模拟、规划决策共性关键技术，建立韧性城市理论体系与智能规划一体化服务系统，开展多类型应用

目标详述

<p>1项理论创新</p> <ul style="list-style-type: none"> 跨学科融合可行的韧性城市理论模型 	<p>4个平台研制</p>	<p>3项标准推广</p>
<p>1套评价体系</p> <ul style="list-style-type: none"> 建立韧性城市综合评价量化指标体系，制定3项国际/国家标准 	<p>监测/预警/管理基础信息平台</p>	<ul style="list-style-type: none"> 韧性城市评价指标 (国际) 城市公共卫生应急服务 (国际) 韧性城市评价框架 (国家)
<p>4项技术突破</p> <ul style="list-style-type: none"> 韧性城市的多系统层级结构构建与功能协同优化 基于时空拓扑分析与学习的城市扰动动态监测及预警 城市扰动及其危害场景的跨尺度虚实融合准确绘制 融入多参与方的多系统要素协同情景规划决策 	<p>智能模拟/预测/推演平台</p>	<p>12个规划示范</p>
	<p>自适应规划决策平台</p> <p>韧性城市智能规划平台</p>	<p>以及 西宁市 威海市 四会市 无锡市 鄂州市 芜湖市 淄博市 等12个不同类型城市</p> <p>珠三角城市群</p>



韧性城市智能规划与仿真关键技术及应用-技术方案



谢谢!
Thank
you!