

中办国办关于推进新型城市基础设施建设打造韧性城市的意见

(2024年11月26日)

为深化城市安全韧性提升行动,推进数字化、网络化、智能化新型城市基础设施建设,打造承受适应能力强、恢复速度快的韧性城市,增强城市风险防控和治理能力,经党中央、国务院同意,现提出如下意见。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大精神,全面落实习近平总书记关于城市工作的重要论述,坚持以人民为中心的发展思想,完整准确全面贯彻新发展理念,统筹高质量发展和高水平安全,坚持问题导向、系统观念,坚持政府引导、社会参与、坚持实事求是,因地制宜,坚持科技创新、数字赋能,推动新一代信息技术与城市基础设施建设深度融合,以信息平台建设为牵引,以智能设施建设为基础,以智慧应用场景为依托,推动城市基础设施数字化改造,构建智能高效的新型城市基础设施体系,持续提升城市设施韧性、管理韧性、空间韧性,推动城市安全发展。

主要目标是:到2027年,新型城市基础设施建设取得明显进展,对韧性城市建设的支撑作用不断增强,形成一批可复制可推广的经验做法。到2030年,新型城市基础设施建设取得显著成效,推动建成一批高水平韧性城市,城市安全韧性持续提升,城市运行更安全、更有序、更智慧、更高效。

二、重点任务

(一)实施智能化市政基础设施建设和改造。深入开展市政基础设施普查,建立设施信息动态更新机制,全面掌握现状底数和管养状况。编制智能化市政基础设施建设和改造行动计划,因地制宜对城镇供水、排水、供电、燃气、热力、消防栓(消防水鹤)、地下综合管廊等市政基础设施进行数字化改造

升级和智能化管理。加快重点公共区域和道路视频监控等安防设备智能化改造。加快推进城市基础设施生命线工程,新建市政基础设施的物联网设备应与主体工程同步设计、同步施工、同步验收、同步投入使用,老旧设施的智能化改造应区分重点、统筹推进,逐步实现对市政基础设施运行状况的实时监测、模拟仿真、情景构建、快速评估和大数据分析,提高安全隐患及时预警和事故应急处置能力,保障市政基础设施安全运行。建立涵盖管类齐全、基础数据准确、数据共享安全、数据价值发挥充分的地下管网“一张图”体系,打造地下管网规划、建设、运维、管理全流程的基础数据平台,实现地下管网建设运行可视化三维立体智慧管控。强化燃气泄漏智能化监控,严格落实管道安全监管巡查责任,切实提高燃气、供热安全管理水平。落实居民加压调蓄设施防溢和安全防护措施,加强水质监测,保障供水水质安全。加强对城市桥梁、隧道等设施的安全运行监测。统筹管网与水网、防洪与排涝,健全城区排涝通道、泵站、闸门、排水管网与周边江河湖海、水库等应急防洪排涝联动机制,推动地下设施、城市轨道交通及其连接通道等重点设施排水防涝能力提升,强化地下车库等防淹、防盗、防断电功能。

(二)推动智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展。以支撑智能网联汽车应用和改善城市出行为切入点,建设城市道路、建筑、公共设施融合感知体系。深入推进“第五代移动通信(5G)+车联网”发展,逐步稳妥推广应用辅助驾驶、自动驾驶,加快布设城市道路基础设施智能感知系统,提升车路协同水平。推动智能网联汽车多场景应用,满足智能交通需求。加强城市物流配送设施的规划、建设、改造,建设集约、高效、智慧的绿色配送体系。加快完善应急物流体系,规划布局城市应急物资中

转设施,提升应急状况下城市物资快速保障能力。加快停车设施智能化改造和建设。聚合智能网联汽车、智能道路、城市建筑等多类城市数据,为智能交通、智能停车、城市管理提供支撑。

(三)发展智慧住区。支持有条件的住区结合完整社区建设,实施公共设施数字化、网络化、智能化改造与管理,提高智慧化安全防范、监测预警和应急处置能力。支持智能信包箱(快件箱)等自助服务终端在住区布局。鼓励对出入住区人员、车辆等进行智能服务和秩序维护。创新智慧物业服务模式,引导支持物业服务企业发展线上线下生活服务。实施城市社区嵌入式服务设施建设工程,提高居民服务便利性、可及性。发展智慧商圈。建立健全数字赋能、多方参与的住区安全治理体系,强化对小区电动自行车集中充电设施、住区消防通道、安全疏散体系等隐患防治,提升城市住区韧性。

(四)提升房屋建筑管理智能化水平。建立房屋使用全生命周期安全管理制度。依托第一次全国自然灾害综合风险普查数据和底图,全面动态掌握房屋建筑安全隐患底数,重点排查老旧住宅电梯、老旧房屋抗震性能、建筑消防设施、消防登高作业面和疏散通道等安全隐患,形成房屋建筑安全隐患数字档案。建立房屋建筑信息动态更新机制,强化数据共享,在城市建设、城市更新过程中同步更新房屋建筑的基础信息与安全隐患信息,逐步建立健全覆盖全面、功能完备、信息准确的房屋建筑综合管理平台。健全房屋建筑安全隐患消除机制,提高房屋建筑的抗震、防雷、防火性能,坚决遏制房屋安全事故发生。

(五)开展数字家庭建设。以住宅为载体,利用物联网、云计算、大数据、移动通信、人工智能等实现系统平台、家居产品互联互通,加快构建

跨终端共享的统一操作系统生态,提升智能家居设备的适用性、安全性,满足居民用电用火用水安全、环境与健康监测等需求。加强智能信息综合布线,加大住宅信息基础设施规划建设投入力度,提升电力和信息网络连接能力,满足数字家庭系统需求。对新建全装修住宅,明确户内设置基本智能产品要求,鼓励预留居家异常行为监控、紧急呼叫、健康管理等智能产品的设置条件。新建住宅依照相关标准同步配建光纤到户和移动通信基础设施。鼓励既有住宅参照新建住宅设置智能产品,对传统家居产品进行电动化、数字化、网络化改造。在数字家庭建设中,要充分尊重居民个人意愿,加强数据安全和个人隐私保护。

(六)推动智能建造与建筑工业化协同发展。培育智能建造产业集群,打造全产业链融合一体的智能建造产业体系,推动建筑业工业化、数字化、绿色化转型升级。深化应用建筑信息模型(BIM)技术,提升建筑设计、施工、运营维护协同水平。大力发展数字设计、智能生产和智能施工,加快构建数字设计基础平台和集成系统。推动部品部件智能化生产与升级改造。推动自动化施工机械、建筑机器人、三维(3D)打印等相关设备集成与创新应用。推进智慧工地建设,强化信息技术与建筑施工管理深度融合,进一步提升安全监管效能。

(七)完善城市信息模型(CIM)平台。加强国土空间规划、城市建设、测绘遥感、城市运行管理等各有行业、领域信息开放共享,汇聚基础地理、建筑物、基础设施等三维数据和各类城市运行管理数据,搭建城市三维空间数据模型,提高城市规划、建设、治理信息化水平。因地制宜推进城市信息模型平台应用,强化与其他基础时空平台的功能整合、协同发展,在政务服务、公共卫生、防灾

减灾救灾、城市体检等领域丰富应用场景,开展城市综合风险评估,统筹利用地上地下空间,合理划定防灾避难空间,为科学确定不同风险区的发展策略和风险防控要求提供支撑,提高城市空间韧性。

(八)搭建完善城市运行管理服务。加强对城市运行管理服务状况的实时监测、动态分析、统筹协调、指挥监督和综合评价,推进城市运行管理服务“一网统管”。加快构建国家、省、城市三级平台体系,加强与城市智能中枢等现有平台系统的协同联动。完善城市运行管理工作机制,加强城市运行管理服务与应急管理、工业和信息化、公安、自然资源、生态环境、交通运输、水利、商务、卫生健康、市场监管、气象、数据管理、消防救援、地震等部门城市运行数据的共享,增强城市运行安全风险监测预警能力。开展城市运行管理服务常态化综合评价,实现评价结果部门间共享。

(九)强化科技引领和人才培养。组织开展新型城市基础设施建设基础理论、关键技术研究与装备攻关,加快突破城市海量数据处理及存储、多源传感信息融合感知、建筑信息模型三维图形引擎、建筑机器人应用等一批关键技术。建立完善信息基础数据、智能道路基础设施、智能建造等技术体系,构建新型城市基础设施标准体系。依托高等学校、科研机构、骨干企业以及重大科研项目等,加大人才培养力度,注重培养具有新一代信息技术、工程建设、城市管理、城市安全等多学科知识的复合型创新人才。

(十)创新体制机制。创新管理手段、模式和理念,探索建立新型城市基础设施建设的运作机制和商业投融资渠道,推动建立以政府投入为引

导、企业投入为主体的多元化投融资体系。通过地方政府专项债券支持符合条件的新型城市基础设施建设,鼓励通过以奖代补等方式强化政策引导。按照风险可控、商业自主的原则,优化金融服务产品,鼓励金融机构以市场化方式增加中长期信贷投放,支持符合条件的项目发行基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)。创新数据要素供给方式,细化城市地下管线等数据共享规定,探索建立支撑新型城市基础设施建设的数据共享、交换、协作和开放模式。加强数据资源跨地区、跨部门、跨层级共享利用,夯实城市建设运营治理数字化底座,充分依托底座开发业务应用,防止形成数据壁垒,避免开展重复建设。鼓励先行先试,积极探索创新,及时形成可复制可推广的经验做法。

(十一)保障网络和数据安全。严格落实网络和数据安全法律法规和政策标准,强化信息基础设施、传感设备和智慧应用安全管控,推进安全可控技术和产品应用,加强对重要数据资源的安全保障。强化网络枢纽、数据中心等信息基础设施抗毁韧性,建立健全网络和数据安全应急体系,加强网络和数据安全监测、通报预警和信息共享,全面提高新型城市基础设施安全风险评估抵御能力。

三、加强组织领导

在党中央集中统一领导下,各地区各部门要把党的领导贯彻到推进新型城市基础设施建设、打造韧性城市工作各方面全过程,结合实际抓好意见建议贯彻落实,力戒形式主义。各有关部门要主动担当作为,加强改革创新,建立健全协同机制。住房城乡建设部要牵头加强指导和总结评估,及时协调解决突出问题。重大事项及时按程序向党中央、国务院请示报告。

(新华社北京12月5日电)

中央区域协调发展领导小组办公室印发《实施方案》 推动东北地区冰雪经济高质量发展 助力全面振兴取得新突破

新华社北京12月5日电(记者魏玉坤)记者5日从国家发展改革委获悉,近日,经中央区域协调发展领导小组同意,中央区域协调发展领导小组办公室印发了《推动东北地区冰雪经济高质量发展助力全面振兴取得新突破实施方案》。

中央区域协调发展领导小组办公室、国家发展改革委有关负责人表示,东北地区冰雪资源得天独厚,天然雪场多、雪质好、雪季长。制定发布实施方案,是推动东北冰雪经济发展的重要抓手,有利于引导地方提高思想认识,把冰雪经济培育成为全面振兴的新增长点;有利于加强部门协同配合和政策支持,形成工作合力;有利于营造促进东北冰雪经济发展的良好社会氛围,吸引企业投资兴业、游客旅游观光。

实施方案坚持全产业链谋划,从冰雪旅游、冰雪运动、冰雪文化、冰雪装备4个方面部署15项重点任务,并具体举措。比如,建设高品质冰雪旅游目的地,支持以冰雪为主题的旅游度假区和旅游景区建设,引导从单季开发向四季运营转变;探索设立地方冰雪日和专门假期,优化过境免签政策,吸引国内外游客;支持建设冰雪运动装备器材特色产业园区和冰雪装备器材检验检测中心。

实施方案从人才培养、投融资、土地保障、国际交流4个方面明确政策举措,为东北地区冰雪经济发展创造



图为11月23日,滑雪爱好者在位于长白山的吉林市北大湖滑雪度假区内滑雪。

新华社记者 颜麟蕴 摄

良好条件。比如,在人才培养方面,支持东北地区有条件的高等院校和职业学校开设冰雪经济相关专业,支持黑龙江省建设国家冰雪运动学院。在投融资方面,支持符合条件的冰雪经济

领域基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)项目发行上市。

上述负责人表示,将在中央区域协调发展领导小组统筹指导下,会同有关部门和地方强化清单化闭环管

理,切实抓好贯彻落实,推动辽宁省、吉林省、黑龙江省和内蒙古自治区履行主体责任,明确时间表、路线图,精心组织,协调有关部门加强指导支持,推动各项工作落地见效。

第三次全国土壤普查 取得阶段性进展

据新华社北京12月5日电(记者古一平)记者5日从农业农村部举行的新闻发布会上了解到,我国第三次全国土壤普查取得阶段性进展。目前,外业调查采样任务已如期完成。截至上个月底,内业测试化验进度达到88%。

农业农村部农田建设管理司副司长杨鹏在发布会上介绍,普查开展以来,农业农村部会同有关部门组织3万多家单位40多万名普查工作者,深入2860个县采集样品287.2万个,采集样品311万份,如期圆满完成外业调查采样工作。据了解,土壤普查是对土壤形

成条件、土壤类型、土壤质量、土壤利用及其潜力的调查。第三次全国土壤普查于2022年正式启动,计划用4年时间,重点对耕地、园地、林地、草地等农用地和部分未利用地土壤开展一次“全面体检”。

第三次全国土壤普查将于2025年完成普查数据审核和汇总,开展相关成果编制等。杨鹏表示,下一步,农业农村部将持续强化跟踪指导,做好技术支持,加强普查保障,按照“进度服从质量”原则,指导各地尽快完成土壤普查内业测试化验,扎实推进数据验收、成果形成等工作。

我国科研团队提出全新 燃料电池数字化设计方法

据新华社天津12月5日电(记者张建新 白佳丽)记者5日从天津大学获悉,天津大学焦魁教授团队通过高精度数学建模,提出了全新燃料电池数字化设计方法,可快速提出、优化燃料电池设计方案,提升电池性能、缩短研发周期并降低研发成本。相关成果日前在国际学术期刊《能源与环境科学》发表。

据介绍,燃料电池是继水力发电、热能发电和原子能发电之

后的第四种发电技术,因洁净、高效、无污染特点备受关注。其中,氢燃料电池由于零污染与高效率特质,已逐渐应用于公共交通、船舶等多种应用场景。但过去受制于成本问题,相关产业链尚未“大展拳脚”。

据了解,此次提出的数字化辅助设计方法具备通用性,能够应用于任意商用燃料电池,此外还可拓展至其他电化学装置领域,如锂电池等。

外籍人士“中国游”持续火热



12月4日,来自西班牙的游客在上海外滩拍照留影。

随着赴华免签国家持续扩容,支付、语言、出行等环境不断优化,“中国游”越来越便捷,众多国际游客纷至沓来。2024年第三季度,中国各口岸入境外国人818.6万人次,同比上升48.8%,其中,通过免签入境488.5万人次,同比上升78.6%。中国入境游市场正在迅速复苏,越来越多外国游客选择将中国作为旅游目的地,亲身体验生动真实的中国。

新华社发

张腾蛟：“焊”卫大国重器的“万能蛟”

本报记者 刘大毅

攻坚之年 攻坚之战



压缩机常被比作“机器心脏”,沈鼓集团股份有限公司总装车间焊工高级技师张腾蛟干的活就是给“心脏”配上“血管”——工程管路。

筒型压缩机的平衡气路里全是高压,里面的介质不是有毒有害的,就是易燃易爆的,还有的介质非常稀有珍贵,被称为“液体黄金”。焊接难度非常高,返修率很高。

张腾蛟在工作中不断摸索,总结出“熔池下沉法”等操作办法,不仅提高了生产效率,还有效克服了管路在

组立焊接过程中出现的质量问题,创造了焊接管路探伤一次合格无返修的纪录。到目前为止,张腾蛟焊接的管路数百台,没出过任何质量事故,而且在他的带动下,车间管路探伤一次合格率从原来的80%提高到现在的98%以上。

2020年,为研制某工程所需的长输管线压缩机产品,张腾蛟提出的机组平衡气路加工改善方案,极大地提升了加工效率。经过刻苦攻关,只用6个月就完成了16台长输管线压缩机组的制造任务。在国产首台PTA装置压缩机国产化项目中,张腾蛟临危受命,只用15天就完成了75天工作量的管路组立焊接任务。

在车间生产缓和期间,张腾蛟主动要去任务繁重的安检公司接受锻

炼。在一年时间里,他的行程遍布大江南北,黄河两岸的九省十三市。在国家大型装备机组检修现场,外面气温38℃,车间现场的温度更是高达42℃,他依然提前10天完成检修任务,被同事称为“万能蛟”。

密封是压缩机的一个部件,材质有很多种,密封的牙尖很薄很尖锐,加工和装配过程中很容易损坏,手工焊接难度非常大。张腾蛟经过上千次的试验,总结出“铸铝密封牙尖焊接修复法”,填补了国内外此领域的空白,并申请了国家专利。每年经他焊接修复的密封可以为企业节省上百万元费用。

多年来,张腾蛟完成提案改善、技术革新和合理化建议273项,改进总结操作方法5项,申报国家专利7

项。其中,仅“回油管路改造工程”一项,每年就可为企业节省至少300万元资金。

作为沈阳市职工技协焊工协会会长,张腾蛟走访企业基层,根据企业不同需求利用业余时间,为沈飞、特变电工等十余家企业的员工进行业务技术培训。作为沈阳市技能大篷车焊工工种负责人,张腾蛟带领他的教师团队跟随大篷车走遍沈阳各县(市),把焊接技术带到企业厂房、生产车间,帮助解决焊接难题,为它们制定新焊接工艺标准和办法。

多年来,张腾蛟先后获得辽宁工匠、辽宁省技术能手、辽宁省劳动模范、全国技术能手、全国五一劳动奖章、全国优秀共产党员等多项荣誉。