

上海市民防科学研究所运用物探技术消除事故苗头

为老旧防空洞做“CT”排隐患

■徐杨 邱欣

筑牢基石

往年一进入汛期,上海市黄浦区民防办主任成恩伟就会忐忑不安,因为辖区一些老旧人防工程不知什么时候就会出现漏水甚至损毁情况,让人防部门猝不及防。今年入汛后,成恩伟则从容了许多,因为他担心的老旧工程现在可以做“CT”了,一些隐患能够提前排除。

“为老旧工程做‘CT’,依托的是物探技术。”上海市民防科学研究所所长高

福桂介绍说,物探是地球物理勘探的简称,物探技术是通过观测和研究地磁场、电磁场等各种地球物理场的变化,来探测地下目标的结构、分布等情况,就如同对人体的某一部位进行断面扫描,通过扫描结果可以判断出有无病变、病源在哪里。说来也巧,让物探技术与人防工程结缘的,也是一些老旧工程存在的安全隐患。

上海市有一批早期建成的人防工程,因为年久失修,汛期来临后少数工程容易积水而导致墙体塌陷,给附近居民的生产生活带来安全隐患。人防部门在全面检修中发现,部分早期人防工程基

本资料不全,缺乏准确详细的设计、施工等信息,甚至有的缺乏坐标信息,无法进行精准定位,一些废弃工程因已填埋,检测人员也无法进入工程现场检测,给隐患排查工作带来很大困难。

“人力不好解决的困难,就借助技术手段。”市民防办把开展技术攻关的任务交给了市民防科学研究所。该所成立于1979年,是上海市民防办直属事业单位,承担着人民防空及相关专业新技术、新材料、新工艺、新装备等课题研究任务。探索中,民防科学研究所决定采用物探技术,来破解无法运用直观手段检测老旧工程的难题。

他们在全市范围内选取了10多个不同建造类型、不同材质、不同环境的老旧人防工程作为试点,摸索总结运用物探技术检测工程内部情况的方法途径,形成了人防工程探查工作指南。他们还把物探技术在人防工程探查中的应用研究作为一项课题进行申报。前不久,专家组通过评审,使这项技术具备了应用推广的条件。

“上海地表建筑物密集,地下管线多、水位高,要想把多年前的地下人防工程探全测清,还需要下很大的功夫。”市民防办副主任姜伟说,他们将不断积累各种案例,细化技术标准,最大限度消除地下空间安全隐患。

浙江省杭州市余杭区人防办助力城市地下空间合理开发

新建“地下城”四通八达

■本报特约通讯员 周建国

盛夏时节,如果你走进杭州未来科技城,很可能在无意间收获一份惊喜:不仅地上的科技元素让你大开眼界,而且地下也别有洞天:凉爽宜人的地下空间里既能停车,又能购物、休闲、娱乐,还能乘坐地铁快速穿越杭州的大街小巷。

杭州未来科技城,位于杭州市余杭区,是浙江省重点打造的创新创业基地。作为科技城的重大配套工程,该城核心区地下空间开发工程尚未全面启用,就被评为浙江省级人防互联互通示范工程。余杭区人防办副主任邵建国介绍说,地下工程里功能区众多,每块功能区都四通八达,使地下工程就像一座城,平时可服务生活,战时可保护生命。

“人防工程建设是地下空间开发利用的重要内容,建设地下空间人防部门不能缺席。”按照这一思路,2013年科技城核心区地下空间综合开发项目一立项,余杭区人防办便主动与科技城管委会沟通对接,全面介绍人防建设的理念、法律依据和具体要求。

“单靠我们这一级协调还远远不够。”余杭区人防办主任冯德伟告诉笔者,省、市人防部门与住建部门联合出台的关于地下空间贯彻人防要求的一系列文件,成为他们与相关部门进行协调的重要依据。最终,双方达成共识:将人防防空理念融入科技城地下空间开发全过程,编制和落实人防专项规划与控制性详细规划。

依据两项规划,科技城核心区地下空间内,一幅生活与防护相结合的画卷徐徐展开:集中建设兼顾人防防空功能的工程2.5万平方米;通过建设4条快速环路,设置地铁5号线车站,将兼顾人防功能的工程与商业街区各个点位串联起来,实现地下约70万平方米建筑面积的互联互通……

规划是龙头,落实是关键。地下空间集中联片开发是一项新鲜事物,建设过程中管理方、商家、监督方难免产生意见分歧,一度相持不下。

区人防办配合科技城管委会,把人防设施建设要求、商家承受能力、地下空间施工实际有机结合起来,及时统一思想认识,先后协调解决了联接口边界、标

准高度等问题,确保了工程进度不受影响。目前,兼顾人防防空功能的工程、商业街区各个点位、地铁5号线车站均已启用,4条快速环路业已竣工,8月将投入使用。

“地下空间实现互联互通,不仅利于战时人员快速疏散,而且大大降低了建设成本。”冯德伟介绍说,按照人防防空法的要求,城市新建民用建筑需要同步修建防空地下室。如果不能同步修建,事后则难以补建,即便勉强添加人防功能,其成本也会大幅度提高。下一步,他们将按照人防工程与地下空间同步规划、同步建设、同步验收的思路,加强与有关部门的协调联动,实现战备效益、经济效益与社会效益的有机统一。



7月上旬,广西人防系统中片区通信协同演练在百色市举行,参演队伍以防空袭人口疏散为背景,运用多种技术手段,形成了应急通信保障合力。

左图:参演人员运用无人机采集现场信息;
右图:参演人员使用短波电台进行通讯。

黄子宸、覃源漫摄影报道

从快递小哥获百万补贴说起

■邹冬梅

近日,浙江省杭州市快递小哥李庆恒突然走红网络:因被评为杭州市D类高层次人才,他将获得政府提供的100万元购房补贴。这一切源于他在浙江省第三届快递职业技能大赛中获得快递员项目第一名,被评为“浙江省技术能手”。此事引发人们对“谁是人才、如何评定、怎样留住”等问题的广泛讨论。舆论普遍认为,杭州此举传递出“不拘一格、唯才是举”的用人信息,具有标杆意义。笔者以为,此事对于做好动员准备工作亦有借鉴意义,理由如下:

此举有利于凝聚进城务工人员之心。无论应对战争、自然灾害还是重大公共卫生事件,往往需要全城动员、全民动员。在抗击新冠肺炎疫情的斗争中,

14亿中国人民总动员、齐上阵就是再生动不过的例子。改革开放以来,大批进城务工人员为推进我国城镇化进程、加快城市建设做出了重要贡献。然而,由于城乡二元结构尚未完全破除,一些进城务工人员参与城市建设过程中,并未完全享受到相应的待遇。

比如,在城市防护工程“人均一平方米”需求设计中,一些地方仅仅把户籍人口列为需求对象,尚未落户的进城务工人员则没有被计算在内。城市既是防空袭的重点,也是未来信息化战争的主战场。战时维持城市运转,仍然离不开平时参与城市建设的进城务工人员。显然,这种做法需要改进。

100万元购房补贴,让李庆恒在杭

州安家的梦想变得触手可及,也激励着他与脚下的这座城市一同成长、荣辱与共。这一典型事例也让广大进城务工人员看到了早日融入城市的希望。当然,受经济发展水平所限,不能奢望所有地方都拿出巨资重奖人才,但应当借鉴杭州做法,以“英雄不问出处”的气魄,在评定人才、奖励人才乃至在维护权益方面做到一视同仁、“雨露均沾”。就动员部门而言,应当在防护工程建设、人口紧急疏散、应急物资储备等方面,通盘考虑城市户籍人口与进城务工人员,进一步凝聚应对风险挑战的强大合力。

此举有利于汇聚各行各业之才。未来信息化战争前后方界限模糊,动员行

动将是各行各业的“大合唱”,哪一个行业缺席都有可能“掉链子”,影响战争进程。杭州市将高层次人才评选的范围拓展到各行各业,有利于各类人才特别是学历较低的技能型人才脱颖而出,有利于形成人人渴望成才、人人尽展其才的良好局面,对于关键时刻为前方提供人才支撑,无疑具有基础性意义。

此举有利于培育工匠精神。信息化战争呼唤精确化保障,动员战线上的一招一式都需要一丝不苟、精益求精。杭州市将荣誉“浙江省技术能手”的快递小哥评定为高层次人才,在一定程度上是在鼓励敬业、专注、创新的工匠精神,而这种导向与未来战场上的保障要求高度契合。各级动员部门应着眼战时保障需求,定期组织相关单位开展技能比武竞赛,不断培育和涵养保障人员的工匠精神,确保一旦有需,能够为战场提供高质量的服务保障。

动员之声

他山之石

以色列,一个只有900万人口的小国,却是中东地区经济、科技、军事强国。强大的国防背后,是其特色鲜明的国防教育。

着力提高民众军事技能

在长达4000年的历史中,犹太人曾经数次失去自己的家园,数次惨遭强敌的屠戮。在被罗马帝国打败后的1800多年里,犹太人在世界各地迁徙、流浪,曾遭受唾骂、欺辱和屠杀,仅第二次世界大战期间,就有600万居住在欧洲的犹太平民惨遭纳粹杀害。直到1948年,犹太人才重新建立了自己的国家——以色列。

在以色列宣布建国的几个小时后,就爆发了第一次中东战争,从此以色列基本上处于战争和准备战争的轮回之中。恶劣的安全环境和独特的国情造就了以色列“全民皆兵,迅速动员”的国防体制。

以色列政府规定,18至70岁的公民,不分性别,都要接受法定的国防教育和军事技能训练,即使行动不便的老人和妇女也要在家中接受国防教育。参加军事训练成为以色列人民生活的一个重要组成部分。

14至18岁青少年都要在学校接受由军队制定的全国统一的基础军事训练;年满18岁的青年不分男女(除宗教和健康原因外)都必须服兵役,大多数高中生毕业后先当兵后上大学;即便超过入伍年龄又未服役的男子,也要被征召到军营接受数周的军事训练;公民服役期满后,还必须转入预备役,且预备役时间较长,一般情况下男子服役到54岁,女子服役到38岁;退出预备役的人员,有许多还自愿到军营参加集训。

以军规定,预备役人员服役以三年为一个周期,其间要完成技能、战术、联训等多项训练内容,并要求必须执行一次作战或执勤任务。以军除了在全国设有许多处专供预备役人员训练的近似实战的模拟训练中心外,还以军区为单位,每年轮流举行5至6次预备役动员演习,督促预备役人员随时保持良好的战斗准备状态。

着力开展青少年国防教育

以色列从军队到地方,从政府到企业,从社会组织到每个犹太家庭,都忠实践行对青少年学生开展国防教育的义务。在纳粹大屠杀纪念馆、马萨达要塞、飞行员山等国防教育基地,经常能看到来此接受教育的青少年。

从小学开始,学校就组织学生“用脚去认识以色列”,让孩子们在国境线上瞭望军事设施,了解国家所处的生存环境和面临的危险;在第二次世界大战纪念馆观看希特勒屠杀犹太人的罪证;对因没有国家而遭受劫难进行反思;在耶路撒冷圣殿的“哭墙”面前,回顾千百年整个犹太民族的悲惨命运。正是这种最直观的感受,让孩子们形成了强烈的国土安全观念和生存危机意识。

到了14岁以后,国家开始把国防教育纳入每名学生的必修课。中学一、二年级的学生,每年暑假都要到训练营地进行规定时间的军事训练;进入高中后,所有学生每年都必须接受为期一周的国防教育,寒暑假还要另行组织为期一周的军事训练。

教学内容既包括犹太复国史、安全环境、战斗传统、集体主义、公民责任等理论课,又包括射击、侦察、野营、急救等军事基础技能训练,以及观摩部队训练、演习,到部队同官兵们一

着力突出军人的地位与荣耀

为了在全社会形成尊重军人的社会氛围,以色列政府和军队不惜用几十名甚至上百名敌方战俘来换取己方一位军人的生命;军队领导甚至国家领导人经常出席阵亡官兵的葬礼,并把每一位阵亡或执勤死亡士兵的名字载入军史档案、刻于烈士碑上;军人的工资被划归社会高收入阶层;各类军人享有政府提供的优厚的社会保障,如住房优惠、本人与子女教育免费、中校以上军官配车、每名军官每年享受一次公费提供的家庭出国旅游等。

在以色列,军人的社会地位备受推崇,以色列人均以逃避兵役为耻,把当兵服役作为人生中值得自豪的一段经历。

国家对军队和军人的优待也激励了以色列军人的牺牲精神,令以军创造了中东战争中的一次又一次辉煌,拉宾、沙龙、达扬等人在历次战争中创造的经典战例,以及他们为民族复兴作出的突出贡献,让他们成为以色列家喻户晓的民族英雄。

(作者单位:国防大学联合作战学院国防动员系)

着力开展青少年国防教育

以色列从军队到地方,从政府到企业,从社会组织到每个犹太家庭,都忠实践行对青少年学生开展国防教育的义务。在纳粹大屠杀纪念馆、马萨达要塞、飞行员山等国防教育基地,经常能看到来此接受教育的青少年。

从小学开始,学校就组织学生“用脚去认识以色列”,让孩子们在国境线上瞭望军事设施,了解国家所处的生存环境和面临的危险;在第二次世界大战纪念馆观看希特勒屠杀犹太人的罪证;对因没有国家而遭受劫难进行反思;在耶路撒冷圣殿的“哭墙”面前,回顾千百年整个犹太民族的悲惨命运。正是这种最直观的感受,让孩子们形成了强烈的国土安全观念和生存危机意识。

到了14岁以后,国家开始把国防教育纳入每名学生的必修课。中学一、二年级的学生,每年暑假都要到训练营地进行规定时间的军事训练;进入高中后,所有学生每年都必须接受为期一周的国防教育,寒暑假还要另行组织为期一周的军事训练。

教学内容既包括犹太复国史、安全环境、战斗传统、集体主义、公民责任等理论课,又包括射击、侦察、野营、急救等军事基础技能训练,以及观摩部队训练、演习,到部队同官兵们一

着力突出军人的地位与荣耀

为了在全社会形成尊重军人的社会氛围,以色列政府和军队不惜用几十名甚至上百名敌方战俘来换取己方一位军人的生命;军队领导甚至国家领导人经常出席阵亡官兵的葬礼,并把每一位阵亡或执勤死亡士兵的名字载入军史档案、刻于烈士碑上;军人的工资被划归社会高收入阶层;各类军人享有政府提供的优厚的社会保障,如住房优惠、本人与子女教育免费、中校以上军官配车、每名军官每年享受一次公费提供的家庭出国旅游等。

在以色列,军人的社会地位备受推崇,以色列人均以逃避兵役为耻,把当兵服役作为人生中值得自豪的一段经历。

国家对军队和军人的优待也激励了以色列军人的牺牲精神,令以军创造了中东战争中的一次又一次辉煌,拉宾、沙龙、达扬等人在历次战争中创造的经典战例,以及他们为民族复兴作出的突出贡献,让他们成为以色列家喻户晓的民族英雄。

(作者单位:国防大学联合作战学院国防动员系)



为确保军事运输投送安全,北部战区某调度中心通化军代室注重把牢第一道关口,防止因起运前捆绑不到位导致途中发生问题。图为日前该军代室参谋李赫认真检查部队装备捆绑加固情况。

张博摄