

重视水运科技创新 促进长江水资源科学利用

李 扬

长江航运绿色发展水平已实现质的提升

长江作为黄金水道,航运是长江水资源开发利用的重要内容。目前长江干线年通过货运量已高达25亿吨,是世界运量最大、最为繁忙的河流,有力地支撑了长江经济带的发展。在看到水运成就的同时,也应该清醒地认识到航运对长江水体污染和周边生态环境的负面影响。一是航运的水污染不容忽视。航运对长江水体的污染主要是运输船舶的油污水、生活污水、船舶垃圾、洗舱水等。根据交通运输部水运科学研究院的分析估算,长江流域船舶生活污水(黑水)产生量为1575万吨/年、灰水2024万吨/年;机器处所油污水515万吨/年,船舶垃圾21万吨/年,每年航运船舶对长江流域水体污染的作用占总体污染的3.5%左右。二是危险物或运输的安全隐患不容忽视。长江干线每年运输危险货物2亿多吨,主要集中在长江下游化工产业密集地区。长江干线是沿线城市生活用水的重要水源地,民用取水口为228个,干线运输繁忙,局部江段船舶运输事故易发多发,一旦运输危险货物的船舶碰撞出现泄漏等重大交通事故,可能导致生态型灾难,后果不堪设想。

为了贯彻落实习近平总书记对长江经济带发展的重要指示精神,交通运输部近年来以绿色航运为抓手,出台了一系列政策措施和技术标准。如制定了绿色航运发展指导意见等重要文件,做好顶层设计;提升长江航运船舶污染物排放标准,严格限定污染物排放;实施船型标准化,加快绿色船舶发展;推进绿色港口建设,提升污染物处理能力和水平;抓好生态航道建设,逐步实现航道与生

长江是中华民族的母亲河,是我国第一大河流,也是联接我国东中西九省二市的黄金水道。习近平总书记高度关注长江经济带建设,提出要“共抓大保护、不搞大开发”,实施“生态优先、绿色发展”战略。这为长江经济带建设提供了总遵循。长江经济带建设的重点之一就是要科学合理开发利用水资源,统筹处理好水资源、水生态、水环境、水灾害的关系,确保一江清水永续利用。当前的关键就是全力治理长江水污染,实现长江经济带的绿色发展。

态环境更和谐;开展科技创新,引领和支撑长江航运的平安绿色智能发展。通过实施最严格的生态保护措施,长江航运的绿色发展水平实现了质的提升。

长江航运高质量发展必须依靠科技支撑和引领

长江航运绿色发展既是按照习近平总书记新发展理念建设长江经济带的内在要求,又是实现长江航运供给侧结构性改革和转型高质量发展的必由之路,而这必须依靠科技支撑和引领。在水资源开发和保护中,水运科技需要关注以下几个问题:

生态航道技术的研发应用。长江全长6300多公里,其中干线航道里程2838公里。按照交通运输部的规划,长江航道南京以下水深将达到12.5米,南京到安庆水深将达8米,安庆到武汉为6米水深,武汉到宜昌为4.5米水深。长江航道治理工程量巨大,航道建设、疏浚等工程对水资源和生态环境影响大、深度广,需要高度重视生态航道建设技术的研究与开发,实现航道与生态环境的和谐发展。

长江三峡新通道建设技术。三峡大坝航运通过能力高达1.38亿吨,超出了设计通过能力的上限,已经成为长江航运发展的瓶颈河段。当前船舶平均过

闸的等待时间为105.9小时。面对持续增长 的航运和过闸需求,长江三峡新通道建设已经摆上议事日程,需要科学论证并加快建设。这将是一个世界级的工程,如何确保此项工程生态环保需要开展科技攻关。

绿色船舶建造和现代运输组织技术。船舶是移动的水体污染源。长江实施船型标准化以来,船舶的平均吨位已经达到1630吨,是2010年的2倍。但是,与发达国家相比,我国内河船舶的建造质量标准和运输组织模式都有比较大的差距,需要持续通过科技创新,加强特定航线江船进海船型、无人自主驾驶船型等研究,加快推进数字航道、智能航运等技术应用,全面提升长江航运的船舶和运输组织水平。

绿色智慧港口发展技术。2016年1月4日,习近平总书记在重庆市考察果园港时寄语果园港区的建设者、管理者,要把港口建设好、管理好、运营好,以一流的设施、一流的技术、一流的管理、一流的服务,为长江经济带发展服务好,为“一带一路”建设服务好,为深入推进西部大开发服务好。习近平总书记要求建设“四个一流”港口,本质就是要通过技术改造提升和建成世界一流的现代化长江港口。我国沿海港口已经建成了世界一流的全自动化智能集装箱码头。随着长江航运运输结构的变化,长江港口也

需要进行智能化改造,无论是客运还是货运,无论是散货还是集装箱运输,都需要通过技术改造升级。

危险品运输物流监控和安全防范技术。长江危化品运输数量巨大,安全隐患风险剧增。为了确保危化品运输安全可控,不出现大的污染事故和生态灾难,不仅需要 对沿江的化工企业进行重新布局和安全治理,从本质上解决问题;还要对运输物流全链条加强监管,通过科技创新,对船舶、人员、作业、码头进行安全评估和改造,确保航运安全。

长江水系的环境治理将是一个具有深远历史意义的长期的系统工程,需要动员各方力量。交通运输部水运科学研究院一直为长江经济带建设提供技术支撑,围绕上述技术问题,已经开展了系列研究,并形成了一些科研成果。一是发挥智库功能,积极为部出台绿色航运等相关政策标准提供智力支撑;二是发挥科研优势,为行业提供技术服务。

为了持续推进长江水资源的科学开发应用,交通运输部水运科学研究院将组织科研攻关、加快已有成果推广应用。近期将着力开展以下工作:一是利用大数据技术、数字航道技术等技术手段,构建绿色长江、平安长江数字监控平台,及时评估和掌握航运对长江生态环境的影响;二是研发智慧水运和绿色智能港口技术,如已有码头智能化改造技术、数字航道技术、自主无人驾驶船舶技术、智能航运监控技术等,为长江航运平安绿色智能提供技术服务;三是继续推进船型标准化、船舶污水垃圾清舱化技术、清洁能源LNG和靠岸岸电技术等的应用,不断推进相关技术标准的制修订工作。

(作者系交通运输部水运科学研究所所长)

全面从严治党如何向纵深发展

苏青场

党的十八大以来全面从严治党成效显著,深得党心民心。如何顺势而为,党中央作出了全面从严治党向纵深发展的重大部署。历史告诉我们,全面从严治党犹如逆水行舟,不进则退,不往纵深发展,管党治党现在取得的成果也有可能丢掉。因此,如何纵深,是管党治党的关键和要害。实践中看,至少在以下几个方面要体现纵深。

要推动管党治党由标到本,固化经验和制度。党的十八大以来,党的风廉政建设和反腐败斗争,总体上看主要是从治标入手,为治本赢得时间。事实上,这一策略抓住了问题的关键所在。一些人藉以治本而不去治标,实则不仅标不治治,而且是假的治本。标本兼治,首先要治标。当然,全面从严治党已经进入新的发展阶段,纵深发展如何体现?就是要由过去以治标为主,更加突出和强化治本,步步深入、善作善成,通过正心修身,涵养文化,守住为政之本,坚持思想建党和制度治党同向发力,把好的经验做法固化为制度,不断开创管党治党新境界。

要推动管党治党由浅入深,解决深层次问题。管党治党历来是要解决的问题。经过党的十八大以来管党治党、全面从严治党,一些容易解决的、浅显的问题已经得到解决,这也是为什么能够获得党心民心的根本原因所在。随着全面从严治党的推进,大量的实践告诉我们,有两种倾向必须高度关注,一是一些深层次矛盾和问题日益凸显出来,二是一些老问题死灰复燃、反弹回潮的隐患依然存在。这两种趋向时刻都会使全面从严治党举步维艰。当然,冰冻三尺非一日之寒,党内存在的这些深层次问题,不是一天两天形成的,解决这些问题也非一朝一夕之功。推动全面从严治党向纵深发展,就要

有无畏的担当,以彻底解决这些党内存在的深层次问题。

要推动管党治党自上而下,延伸到最基层。从党的十八大以来管党治党的实践看,党中央坚定不移推进全面从严治党,深得党心民心。而一些基层党组织,管党治党的责任意识还不够强,力度还不够大,是管党治党的薄弱环节。纵深发展,必然体现向基层延伸。当然,一些人希望尽快向基层延伸,似乎感觉是赶快把火烧到基层,自己好暂避风头。完全错误!向基层延伸,并不意味着上一级党组织管党治党的力度就小了,须知全面从严治党的历史是全面的。向基层延伸,与我们基层党组织密切联系群众的特点相关。基层党组织本身具有分布的广泛性、组织的严密性、特定的政治性的特点,决定了要推动全面从严治党向纵深发展,就必须发挥好基层党组织的战斗堡垒作用。全面从严治党向基层延伸,一方面是要解决最接近群众的反腐领域,另一方面是要着力提升基层党组织的组织力和政治功能,使全面从严治党获得更持久的动力。

要推动管党治党破旧立新,加大创新力度。步入新时代,管党治党要有新气象新作为。苟日新,日日新。纵深发展,必然要顺应新时代,要有新担当新作为。推动全面从严治党向纵深发展,就是要用好“破”与“立”两手。“破”就是要破除旧的不适应新时代发展的理念、体制、机制、方式方法,“立”就是把新的理念、体制、机制、方式方法重新确立起来。要把继承和创新统一起来,在继承中坚持、在创新中发展,善于从党的优良传统中汲取营养、增添力量,善于在创新实践中总结经验、开拓新路,不断研究解决新情况新问题。

(作者系交通运输部党校副教授、博士)

“海上搜救中心,海上搜救中心,我在厦门东部五缘湾大桥附近水域,一艘帆船与一艘快艇发生碰撞事故,4人落水,请求救助!”接到遇险报警后,厦门市海上搜救中心立即启动应急预案,指挥翔安搜救分中心具体组织和协调海上搜救行动。此场景来自10月25日福建厦门海事局牵头组织的2018年华南四省(区)海上搜救观摩演练现场。

近年来,随着休闲旅游业的发展,厦门海上休闲旅游船舶日益增多,一些游客驾驶帆船、皮划艇在海面上游玩时误入航道、浅滩或船舶通航密集区域,产生很大的风险。面对海上搜救工作的新形势、新挑战,厦门海事局着手牵头组织专家进行研究并进行模拟搜救演练,全力保护人民群众生命财产安全与社会和谐稳定。

筑牢厦门海上安全防线

——二〇一八年华南四省(区)海上搜救观摩演练现场直击

本报记者 龚仁智 通讯员 罗盈

“险情”突发 紧急启动预案组织搜救

10月25日15时,一艘快艇与一艘帆船在厦门东部水域发生碰撞,事故导致帆船上2名人员落水。因速度过快,碰撞后快艇侧翻倾覆,快艇上共有2人,其中1人落水,1人被侧翻的快艇压扣在船底下,情况危急。

时间就是生命。厦门海上搜救中心接到遇险报警后立即启动预案,通知翔安搜救分中心具体组织海上搜救行动。翔安海上搜救分中心立即调派“海巡08179”“海巡08175”“海巡08172”“东海救202”“华英391”船艇和“曙光救援1号”艇等前往现场救助。

翻扣船救助、智能遥控救生器救助、捞网救助……一场多部门协同联动、新技术新设备充分运用的海上救援行动迅速展开。从事故发生到落水人员全部被救起,全程仅用30分钟,充分展示了厦门海上搜救能力。

“本次演练由厦门市海上搜救中心主办,翔安海上搜救分中心、东海救助局厦门基地、厦门曙光救援队承办,有效地展示了政府主导、社会参与的联合救助模式。”演练现场总指挥、厦门海事局指挥中心副主任唐国胜介绍,演练全程无脚本、无预演,各参演力量从接警到迅速反应、力量调度、任务分配、救援等环节均实现了有序高效处置,最大程度锻炼了各参演力量的应变能力和协调配合能力;来自福建、广东、海南、广西的20余名搜救行业内领导、专家现场观摩演练并就进一步巩固海上搜救联动合作机制等进行了专业研讨。



志愿者“活饵救人”。



救援人员把翻扣艇扶正。

本文图片由 厦门海事局 提供



演练场景。

罗盈 摄

救助翻扣艇一气呵成

据悉,翻扣船救援历来都是救助难点。翻扣船救助可能需要敲击船体、潜水探摸、固定船体、增加浮力、切割开口、拖带到附近浅滩等救助措施,都有不同程度的危险性。

“海巡08180”艇接载“曙光救援1号”艇的专业潜水人员到达现场后,立即下水,攀至快艇底部。记者远远看到,潜水人员通过不断变化位置、敲击船底、潜水探摸等方式确认是否有人被困。得到被压扣人员回应后,他随即双手抓住快艇底部的绳子,用力一翻,将快艇大力扶正,一气呵成,成功救出被翻扣在艇下的“人员”1名。

智能遥控救生器首次亮相救人

记者在现场看到,由于海上风浪较大,救援点附近有比较锋利的暗礁,在救援过程中,“华英391”艇释放了一个“U”形充气救生圈。远远望去,只见这个救生圈自行快速滑行到落水者身边,落水者及时抓住并趴在上面,智能遥控救生器随即载着落水者,滑行到救生船边,获救人员通过“攀网”登艇获救。

“这是东海救助局新引进的一种智能遥控救生器,其自身带有动力,可以配合无线电操控前进,空载移动速度为五节,满载移动速度为两节,空载的续航能力为45分钟,满载续航能力为25分钟,遥控距离最远可达300米,落水人员拉住救生器后,它能够带着落水人员慢慢返回。并且,救生器可以到达一些大型救助船艇无法到达的一些浅滩暗礁等水域进行救助,大大提高人命救助成功率。”唐国胜向记者介绍,智能遥控救生器救人第一次在厦门乃至福建省内演示。相较

于传统救援方式,智能遥控救生器可以实现精准的人命救助,“在一些特殊救援条件下,如海况恶劣等情况下,救援人员无法靠近落水人员,使用这种救生器,可极大提高救援效率。”

当日,“东海救202”轮也现场演示了带有厦门特色的“捞网救人”技术。现场,“东海救202”轮向另外一名落水者靠近,待船的一侧贴近落水者,救援人员就从船头放下一张巨大的“捞网”,落水人员在救援人员引导下,游到网内。“捞网”随即升起,落水人员安全获救。

“‘捞网’可以一次性捞起很多落水人员,救助效率高,特别适合在靠近港区、旅客人数众多的厦金航线、厦鼓航线等附近区域值守。”工作人员介绍。

据介绍,接下来,厦门市海上搜救中心将继续加强与周边省市交流与合作,抓好海上安全和搜救应急工作落实,促进搜救应急协作能力的不断提升,维护海上安全形势持续稳定。



捞网救助。