

珠江水运

MARITIME OBSERVATION

海事瞭望

每一滴水里都含有思想的影子 | 《珠江水运》·2015年01月刊



民生与责任

广东海事的 2014

封面报道 | Cover Story P07

总第374期
人民币 15元/港币 30元

ISSN 1672-8912



9 771672 891159

WWW.ZJZZ.COM

中华人民共和国交通运输部主管 珠江水运杂志社出版 国内标准刊号: CN44-1376/U 国际标准刊号: ISSN 1672-8912

扎根大海 服务大桥



广州港珠澳大桥海事处

广州港珠澳大桥海事处是全国第一个设在海上的海事处，按照“中国海事为港珠澳大桥建设提供优质安全服务”的总体要求，以保障大桥建设水域安全畅通为中心，全面推进“四型海事”和“五精”海事处建设，充分发挥“零距离监管，零距离服务，零距离应急”的优势，抓现场、打基础、树品牌，力争实现“零伤亡、零事故、零污染”的目标。



中华人民共和国航道法 将于2015年3月1日起施行

十二届全国人大常委会第十二次会议12月28日表决通过了《中华人民共和国航道法》。国家主席习近平签署第17号主席令予以公布。

航道法将于2015年3月1日起施行，共分7章48条，分别为：总则、航道规划、航道建设、航道养护、航道保护、法律责任和附则。法律明确，国务院交通运输主管部门主管全国航道管理工作，并按照国务院的规定直接管理跨省、自治区、直辖市的重要干线航道和国际、国境河流航道等重要航道。法律规定，国务院交通运输主管部门应当制定航道养护技术规范。负责航道管理的部门应当按照航道养护技术规范进行航道养护，保证航道处于良好通航技术状态。

《交通运输部关于加快现代航运服务业发展的意见》出台

日前，《交通运输部关于加快现代航运服务业发展的意见》出台，提出进一步贯彻落实《国务院关于促进海运业健康发展的若干意见》和《国务院关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见》，加快现代航运服务业发展，到2020年基本形成功能齐备、服务优质、高效便捷、竞争有序的现代航运服务业体系，确保现代航运业发展与航运转型升级相适应。

《意见》以市场主导、政府引导，合理布局、集聚发展，对标国际、转型升级，加强监管、规范服务为四项原则，提出深化改革，创新体制机制，扩大开放，完善政策法规，一方面加快船舶管理、船舶代理等传统航运服务业转型升级；另一方面积极培育航运金融、航运电商服务等航运服务新业态。同时，以航运中心和自由贸易试验区为重要载体，促进海运业和内河航运健康发展。围绕总体发展目标，《意见》部署了十一个方面的主要任务。

“南海救101”轮赴印尼水域协助搜寻亚航失事客机黑匣子

1月5日10时，应印尼方面提出的要求，交通运输部派出专业救助船“南海救101”轮从海口启航前往印尼水域，协助印尼方面搜寻亚航失事客机黑匣子。

亚航客机失事事件发生后，交通运输部高度重视，中国海上搜救中心与印度尼西亚海上搜救中心建立联系，随时通报相关情况。“南海救101”预计1月9日抵达任务海域，协助搜寻黑匣子。此外，交通运输部已部署在永兴岛待命的“南海救115”轮做好准备。

据悉，交通运输部所属天津水运科学院专家团队也已从天津启程，携带旁侧声呐等探测设备，赶赴三亚与“南海救101”会合，共同执行黑匣子搜寻任务。



长江“水上导航系统”正式投入使用

1月2日，从交通运输部长江航务管理局获悉，历时5年研发的“水上导航系统”长江电子航道图1日正式投入使用，这意味着古老的长江水运迈进信息化时代。据了解，长江电子航道图用数字化形式将长江航道的水深、航标、桥梁、港口码头、水工设施等信息快速、直观展现在行船者眼前，为船舶航行提供参考。其最大特点是通过船载显示终端，实现类似于车载GPS的船用导航服务。点击屏幕，船舶的位置、航线、航向、航速一一显示出来，当船舶偏离航道或者遇到障



碍物时，系统会提前预警。

据介绍，这一“水上导航系统”是对长江航道传统维护、管理、服务方式的重大革新，除通用功能之外，还提供定制功能，增加长江全线各水位站实测水位显示及水位预测功能，并根据航道水深变化，个性化规划船舶航行线路及货物配载，供驾驶者参考。

纵览 / OVERVIEW

长江“水上导航系统”正式投入使用

封面报道 / Cover Story

民生与责任: 广东海事的 2014

民生与责任

2014 广东海事十大关键词

2014 我们在凝聚力量中前行

2014, 海事业务汇报演出

汕头海事: 全力打造海事升级版

湛江海事: “五年大变化”结硕果

广州海事: 打造安全监管升级版

勇创改革发展新局面

东莞海事: 虎门港蓝色旗帜正飘扬

珠海海事: 开展阳光执法 提升监管服务水平

惠州海事: 夯实基础 升级监管

河源海事: 水源地的“坚守”

汕尾海事: 打造平安交通 着力民生海事

江门海事: “三化”建设迈出新步伐

中山海事: 为海事管理升级谋篇布局

佛山海事: 转型升级, 永远在路上

肇庆海事: 助力水上安全监管和服务升级

清远海事: 加快转变与升级步伐

韶关海事: 坚持监管力度、服务能力双提升

茂名海事: 扩质提能谋划跨越发展

揭阳海事: 加快步子适应新常态

海事公安: 把握新常态 迎接新挑战

海“鲜” / News

2014 全年无匪患

——粤桂两省打防“江盗水匪”成效显著



10 / 广东海事十大关键词

2014 年, 广东海事人谈的最多的无疑是“新常态”, 新的政策环境、新的执法手段、新的文化氛围、新的廉政风暴、新的转型态势, 这一切共同组成了广东海事的新常态。在新常态下, 广东海事的年度十大事件呼之欲出。



49 / 翟墨领航: 2015 重走海上丝绸之路

翟墨领航 2015 重走海上丝绸之路, 将承载丝路沿途各国发展繁荣的梦想, 赋予古老丝绸之路以崭新的时代内涵, 以和平、包容、合作、共赢的姿态, 让世界见到一个负责任大国的气度和胸襟。

站好最后一班岗

国内动态 | 交通运输部海事局调整下放 13 项海事执法事权

粤域海事 | 船舶再“减负”: 2015 年起停收 MMSI 证书工本费

人物 / People

翟墨: 艺术家的航海人生

学术 / Academic

已建堤防加固工程中对软土层的勘察和评价方法探讨 / 傅永平 杜玲 孙晓敏

浅谈水下碎石施工技术在惠州港荃湾港区主航道扩建工程实践中的应用 / 纪国梁

塑料排水检查井在农田水利配套工程中的应用 / 胡睿

在长距离高扬程输水管道工程中喷嘴式止回阀水锤防护效果研究

/ 陈立志 张庆坤 王一乔 苏泉 刁美玲

水工渠道结构渗水改造处理工艺 / 贾景伟

海外工程 HSE 体系研究 / 金韬

某轮伙食冷库温度异常分析 / 李章德

广西左江航区划分建议 / 廖希光

试论桥梁技术应用在重件码头设计的意义 / 刘宏

当前水利工程施工管理存在的问题及解决方法 / 刘运凤 秦敏 罗俊

水利施工工程质量的管理控制 / 孟令闯 马婴

浅谈如何做好航标船员管理工作 / 徐文华

软基海堤加固试验效果分析与对策 / 杨文奇

上海农田水利灌溉设施(田间放水口、排水口)改进方法探讨 / 尤丽红

惠州市东江饮用水源保护河段的内河港口总体规划布局原则 / 张瑞光

高桩梁板码头晃动原因及处理对策分析 / 张小玉

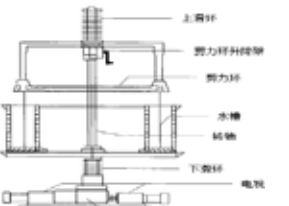
水利工程中混凝土结构的优化设计 / 张志刚 邓钦

聚羧酸减水剂在水运码头工程高性能混凝土中的应用 / 赵敬考 卢任贵

淤泥质港泥沙技术探索与研究实践 / 赵君

船舶驾驶安全的思维模式分析 / 郑炳福

浅议航标管理人员的情绪智力及其开发研究 / 张革





2015年01月
(创刊于1993年9月)



半月刊 本期15日出版

邮发代号: 46-357
国内统一刊号: CN44-1376/U
国际标准刊号: ISSN1672-8912

每一滴水里

都含有思想的影子

宽度的资讯
深度的注解

网址: <http://www.zjsyzz.com/>

广/告/索/引

05 珠江水运杂志征订广告

06 珠江水运杂志订阅单

96 理事会名录

封二 港珠澳大桥

封三 广东蓝海海运有限公司

封底 《珠江光影》

声 明

凡作者向本刊投稿, 一经采用, 均视为作者已许可本社使用该投稿作品的信息网络传播权。

本刊欢迎转载, 依照有关版权的法律规定, 转载时需明确标示文章来源。对转载时未标明作者及本刊名称者, 本刊保留追究法律责任的权利。

定价: 人民币 15 元 / 港币 30 元

读者服务热线: 020-83231161

Owned by 主管
Ministry of Transport of the People's Republic of China 中华人民共和国交通运输部
Sponsor 主办
Pearl river Administration of Navigational Affairs.mot 珠江航务管理局
Published by 编辑出版
Waterage of Pearl River Magazine 珠江水运杂志社

President & Editor 社长 / 总编辑
Chen Guoxiong 陈国雄
Vice President 副社长
Luo Chunyan 罗春艳
Chief Editor 常务总编
Liang Zongsheng 梁宗盛
Vice Chief Editor 常务副总编
Lin Yizhang 林逸章

Chief 主 编
Wang Ruili 王锐丽
Editors 采 编
HuSuqing YangLing BaoGuangxiang HuKun 胡素青 杨玲 鲍光翔 胡坤
Art Director 美术总监
Huang Jinghua 黄敬华
Art Editor 美术编辑
Ling 灵子

Department of Issue 发行部
Chen Junli 陈俊丽
Office 办公室
Chen Junli 陈俊丽

Add of Editorial department 编辑部地址
No.263, Yanjiang Zhong Road, Guangzhou 广州市沿江中路 263 号
Postal code 邮政编码
510110 510110

Tel 电 话
86-(0)20-83231161 83231150 (020) 83231161 83231150
Marketing 市场部
86-(0)20-83383751 (020) 83383751
Subscribe and Issue 发行部
86-(0)20-83231161 (020) 83231161
Fax 传 真
86-(0)20-83231160 (020) 83231160

Official Mail 公共邮箱
zjsy@zjhw.gov.cn zjsy@zjhw.gov.cn
Submission Mail 投稿邮箱
zjsyzzgj@163.com zjsyzzgj@163.com
Official Microblog 官方微博
sina@ 珠江水运 新浪微博 @ 珠江水运

广告经营许可证: 粤工商广字010738号

发行范围: 国内外公开发行

开户名称: 广东珠江水运杂志社
开户行: 建设银行广州市文德南支行
银行帐号: 4400 1401 0070 5008 7225

印刷单位: 广州干彩印刷厂

如发现印刷、装订质量问题请与印刷单位联系调换。
本刊选用了部分国内外资料、图片, 敬请作者与本刊联系。

本刊已入编“CNKI 中国期刊全文数据库”、“万方数据—数字化期刊群”, 电子版合作伙伴: 龙源期刊网、国研网、博看网。作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付, 不再另行发放。作者如不同意文章入编, 投稿时敬请说明。



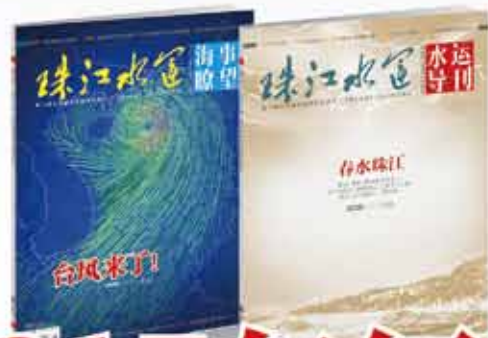
微信公众平台二维码



珠江水运 APP 二维码



珠江水运网站二维码



2015年征订

定价: RMB 15元 / HKD 30元

全年24期 360元

征订电话: 020-83231161

主管: 交通运输部
主办: 珠江航务管理局
出版: 广东珠江水运杂志社

国内外公开发行
国际刊号 ISSN 1672 - 8912
国内刊号 CN44 - 1376/ U
邮发代号 46-357

杂志每月出版
《珠江水运·水运导刊》
《珠江水运·海事瞭望》

珠江水运杂志官网: <http://www.zjsyzz.com/>

定位更清晰、服务更精准

读者订阅单 (见下页)

每一滴水里都含有思想的影子



请用正楷填写以下信息,确保各项内容准确无误,以保证邮件能够及时送达您手中。

订阅信息

收件人 _____

电话 _____ 手机 _____ 电子邮箱 _____

单位名称 _____

详细地址 _____ 邮政编码 _____

每期定价 15 元; 全年 24 期, 订阅价 360 元。(以上价格含平刷邮资)

订阅: _____ 年 _____ 份(每份单价 360 元)

金额: _____ 万 _____ 仟 _____ 佰 _____ 拾 _____ 元整(¥ _____ 元)

邮寄方式: ☐ 普通邮寄 ☐ 挂号邮寄 ☐ 快递

汇款信息

邮局汇款:

地 址: 广东省广州市越秀区沿江中路 263 号(510110)

收款人: 广东珠江水运杂志社

邮发代号: 46-357

银行汇款:

单位名称: 广东珠江水运杂志社

开 户 行: 建设银行广州市文德南支行

账 号: 44001 40100 70500 87225

上门收订: 仅限于广州市内



联系我们

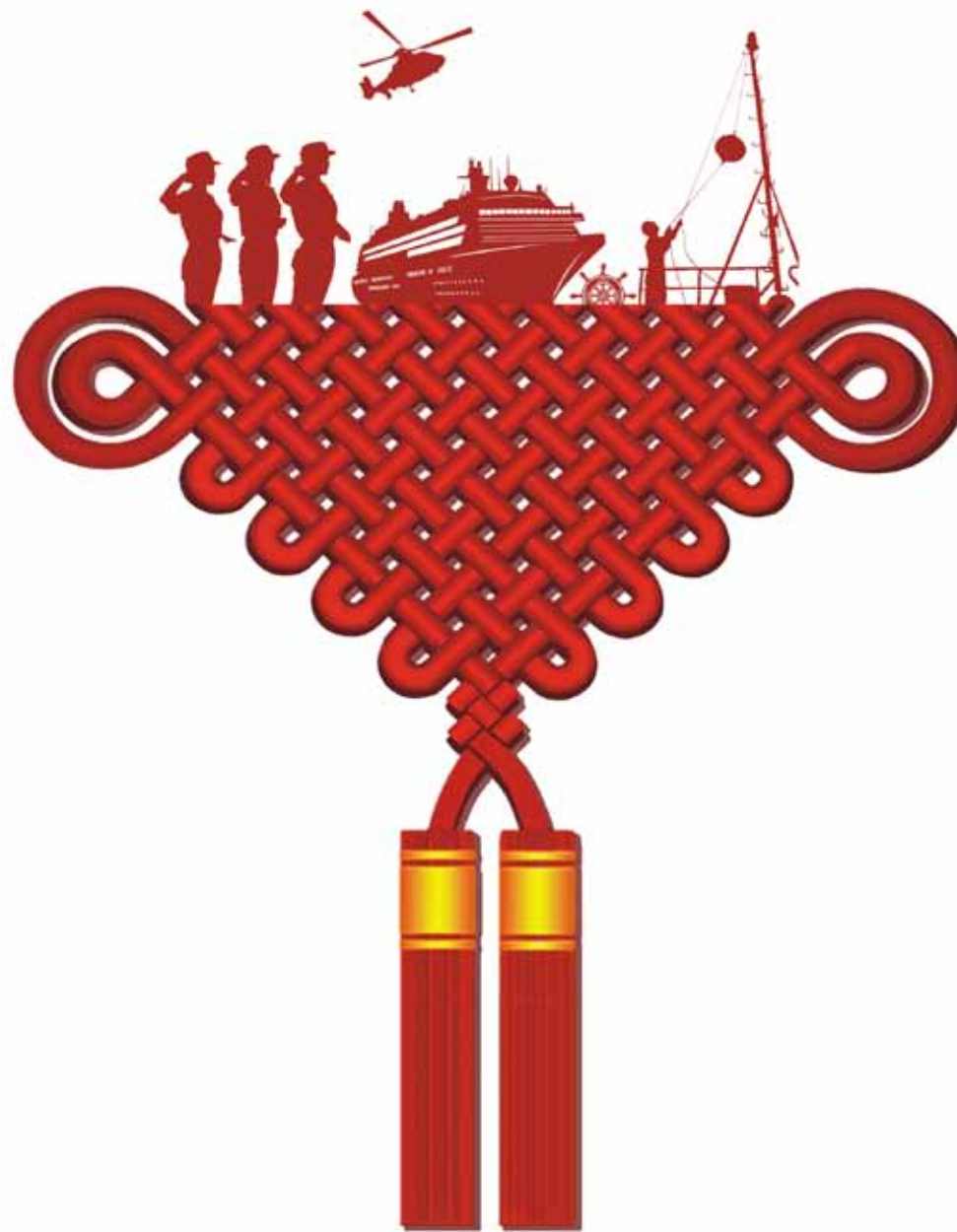
请将此联填好后连同汇款凭证传真至 020-83231160

杂志邮寄方式为普通印刷品邮寄,如需挂号每本另支付挂号费 3 元,如需快递每本另支付快递费 12 元。

联系人: 陈俊丽 联系电话: 020-83231161 18676013971

封面报道

COVER STORY



民生与责任

广东海事的 2014

策划 | 王锐丽

2014年,注定会被历史铭记。这一年,国家反腐大战撼动民心,政府简政放权力度空前,民生举措创历史记录……于广东海事而言,这同样是波澜壮阔、振奋人心的一年。海事转型走向深水,“三化”建设持续推进,廉政火炬传递信心,民生渡运谨守平安,防抗台风奋进一线,海事文化春色满园。这一年,广东海事人依旧奔忙在4176公里的海岸线上、996条通航河流中;这一年,广东海事三定落地,事业甫定;这一年,在广东海事的历史纪元里,一切都才重新开始。

民生与责任

文 | 王锐丽

2014年对于行进中的中国来说，无疑是波澜壮阔、激荡人心的一年。新的最高党和政府领导班子没有让老百姓失望。四十多只大老虎被打，无数只苍蝇被拍，前所未有的反腐风暴，让国家政治呈现出勃勃新生态。

在广东这片行业性、区域性的海事生态里，亦显春意盎然。这一年，广东海事三定落地，身份甫定；这一年，广东海事人依旧奔忙在4176公里的海岸线上、996条通航河流中，数百万艘次船舶里；这一年，海事转型驶入深水，“三化”建设持续推进，廉政火炬传递信心，民生渡运谨守平安，防抗台风坚实有力，海事文化春色满园……这一年，在广东海事的历史纪元里，一切都似乎重新开始。

站在一个年度的终点与另一个年度的起点，盘点广东海事大事件，“民生与责任”成为最恰当的概括和最深刻的总结。一年抑或是更长时间以来，广东海事对这两个词的阐释，不是仅停留在政治与理论层面，而是从其发展趋势、职能定位、管理重塑、文化构建等进行了深度的实践。

广东民生海事实践，起步较早，未曾与责任分离，它让海事责任更明确，让海事权力更透明，让海事行政更廉洁。早在五年前，践行于港珠澳大桥建设的水上安全监管小组，创造出“回收分散事权，提供统一服务”的一站式、一条龙服务模式，率先实践行政许可、行政实施和行政监督“三分离”的原则，令广东海事政务机构改革成为十八届三中全会新一轮机构改革、简政释权的先行先试局和典型示范局，此举既向服务对象非常清晰地公布了权力清单、责任

范围，又符合国家政府机构改革、简政释权的大势所趋。另外，港珠澳大桥建设水上安全监管小组创造性地引入安全管理项目，实施安全保障项目化管理，通过安全立项，既明确了安全责任主体，又落实了安全保障费用，则是保障权力实施、履行海事职责的创新之举。

广东民生海事实践，落地有声，未曾与队伍脱节，它让队伍更务实，让手段更先进，让服务更高效。佛山海事转型升级面对监管资源能力和监管量矛盾突出的困局，提出“科技+管理”的理念，依托信息技术的创新，推进海事监管现代化，促进监管手段从“汗水型”向“智慧型”转变。湛江海事局面对年均十余次的台风频率，探索出事前预警、事中抗台、事后营救的闭环管理模式，最大限度降低台风带来的损害。这一切目标和理念的提出，促使实施者队伍素质不断得到提高，装备不断获得升级。

广东民生海事实践，伸手可触，未曾虚无缥缈，它让广东海事文化更有魅力。2014年，广东海事局召开了文化推进会，这成为广东海事文化建设的先锋号，军营文化、海盾文化、桥堡文化、清晖文化等十大文化品牌应运而生。廉政火炬传递活动创新了廉政建设的载体，让廉政之风在广东海事系统遍地开花。总结而言之，广东民生海事实践做到了让人民更满意，让海事文化变得更有魅力；而广东海事责任承担，会让民生更有保障，让权力运行更加规范，让行政更加廉洁高效。不过，此路仍任重道远。

以目前状况观察，海事正在承担着如下责任：对行政相对人履行提供服务的义务；保障他们的各项权益在法律层面实

施；协助完善政府定位和职能；创新社会管理，扩大公共服务。在这样的环境中，其本质就是通过转型升级，成为具有现代文明的海事服务机构。“海事简政放权”就是需要“把海事该管的事管好”。把该管的事管好，海事需要切实加强现场监管，营造安全、有序的

通航环境，对破坏水域环境、影响水域安全等违法行为重拳打击，让违法分子付出巨大的代价；需要创新公共服务提供方式，把工作重点放在“保安全”上，在其它的公共服务领域，更多发挥市场和社会组织作用；需要规范行政事项审批，防止滋生腐败，做到标准明确、程序严密、运作透明、制约有效、权责分明；需要腾出更多精力抓大事、议长远、谋全局，增强安全监管的针对性和有效性，坚决维护辖区水域安全形势稳定。

中国涉水管理向来复杂，海事、救捞、港口、航道、海监、边防、渔业、水利……于是有海事人在微信中言：“《港口法》把海事赶下海，现在《航道法》又把海事赶上船。海事就只剩下船了。”在政府职能转变和机构改革的浪潮里，没有捷径可走，却总有目标可循。无论海事如何改革，都要回归到“民生与责任”，比执法手段更高明的是



科技进步，比理论更有用的是海事人的实践。因此，2014年，广东海事一年来“民生与责任”实践，值得好好品味。

而未来正在发生，困难总是不可回避。比如，航运经济仍很困难；比如，打破固有的机构顽疾和提高效能仍需付出巨大的努力，比如，海事改革的最终模样至今未有清晰呈现。这些都容易让海事和海事人陷入固化的思维和对未来的担忧中。但这些问题同样也是从过去生长出来的，同时也对未来形成了影响。面对它们，海事人仍然需要坚定“改革与转型”的信心，坚持“民生与责任”的宗旨，尤其需要海事以更大的决心和勇气作为回应。

民生多艰之事，古而有之。海事提出的从“管治型”向“服务型”转变，就意味着从“官位”上走下来，服务一方水域，承担其前所未有的责任重担，这是民之幸事。沿此路前行，也许来年会更多的精彩。■

2014 广东海事十大关键词

2014 年, 广东海事人谈的最多的无疑是“新常态”, 新的政策环境、新的转型态势、新的廉政举措、新的文化氛围、新的执法手段, 这一切共同组成了广东海事的新常态。在新常态下, 广东海事的年度十大事件呼之欲出。

文 | 本刊记者 王锐丽 胡素青

一 “三化” 建设

2013年底, 交通运输部发出《关于加强全国海事系统“革命化、正规化、现代化”建设的意见》。意见指出, “三化” 内涵是: 革命化, 即海事队伍忠诚于党、听从指挥、服务人民、奉献社会, 这是海事履职的政治保障。正规化, 即海事队伍素质精良、作风过硬, 海事管理制度健全、科学规范, 这是海事履职的重要基础。现代化, 即海事装备精良、技术先进、文化领先, 这是海事履职的根本要求。三者相辅相成, 共同构成一个有机统一的整体。

广东海事“三化” 建设的基本思路是: 依据“摊子大、战线长、任务重、欠账多、不平衡” 的基本局情和“大而不强” 的现状, 整体推进两基建设(基础和基层建设), 实施三大战略(人才、科技、质量强局战略), 构建四个体系(水上安全防控、应急管理、航海保障、公共服务体系), 强化五项保障(政治、思想、组织、纪律、宣传保障)。“三化” 建设的具体方法是: 统筹沿海与内河、发达与欠发达地区海事协调发展, 统筹航政与航保协调发展, 统筹行政、业务与党群工作协调发展, 统筹软实力与硬实力的协调发展。标准是: 安全监管效果好, 业务建设品牌响, 海事服务口碑好, 综合管理质量高。经过为期2年的“三化” 建设, 广东水上安全交通形势稳定, 海事公共服务水平大幅提升, 海事信息化建设及转型等各项工作全面推进。

二 海事转型

从某种程度上来说, 海事信息化建设为海事转型提供了一种可能。在信息化大背景下, 海事转型被提上日程。最开始提出的海

事转型, 只在突出执法手段和执法工具的蜕变。随着政府职能转变和政府机构改革的深入推进, 海事转型也扩大了外延和内涵。目前, 广东海事转型升级主要体现在“五个转变” 上。即: 在职能转变上, 从管治型向法治型和服务型转变, 大力推进法治型、服务型海事建设; 在安全监管上, 从强制型向强制型与自律型相结合转变; 在能力建设上, 从汗水型向智慧型转变, 不断提升智能化、信息化水平; 在内部管理上, 从粗放型向精细型转变, 全面提升执行力; 在运行机制上, 从封闭型向开放型和公共型转变, 强化公共服务水平。

如何实现海事转型升级? 佛山海事八年的转型实践提供了有益借鉴。转型升级首先要在理念上转型升级。佛山海事局提出了“科技+管理” 的理念, 以信息化推进海事监管现代化, 一方面依托信息技术创新, 解决监管能力不足, 促进监管手段从“汗水型” 向“智慧型” 转变; 另一方面, 依托制度建设, 重构现场监管体系, 促进管理格局从“粗放型” 向“集约型” 转变。

三 保障港珠澳大桥建设安全

港珠澳大桥, 从一开始就注定了成为媒体和社会关注的焦点。这座连接了香港、澳门和珠海的跨海大桥全长近50公里, 主体工程长度约35公里, 包含了离岸人工岛及海底隧道。它的建成将形成三地三小时生活圈。该桥于2009年底动工, 预计在2016年完工。它的建成将刷新数个世界第一, 将会是世界上最长的六线行车沉管隧道, 及世界上跨海距离最长的桥隧组合公路。对香港、珠海和澳门来说, 它的作用不言而喻。它所承

载的远非交通意义上的重任, 更让人期待的则是由此带来的人文、经济以及政治上的深度融合。

由于大桥集桥、岛、隧、路一体, 工期长、工程量和施工难度大, 特别是大桥所在的珠江口水域汇集了香港、澳门、广州、深圳、珠海、中山、东莞的主要港口, 每年货物吞吐量达6亿吨, 是全球最重要的贸易航道之一。为支持国家重大工程项目建设, 加强施工现场海域安全监管, 2009年交通运输部和广东海事局分别成立港珠澳大桥建设水上交通安全监督管理领导小组, 下设办公室, 之后合署办公。

由于大桥建设涉及粤港澳三地政府、海事部门、港航部门、建设单位和施工单位, 水上安全监管没有现成经验可参考。几年来, 广东海事部门与建设单位和施工单位分别建立了双周协调例会和月度安全生产形势通报例会制度; 组织编制《港珠澳大桥建设通航安全保障框架协议总体实施方案》等, 先后召开各类协调会议200多次, 有力地推进了大桥建设各项工作的顺利进行。在这个办公室指导下, 2012年5月广州港珠澳大桥海事处在一艘名为“海冠1550” 的趸船上正式对外办公。

四 海事文化建设

2014年是广东海事文化的繁茂之年。在文化强国的宏大背景下, 海事文化建设被提到了前所未有的高度。2014年下半年召开的广东海事文化建设推进会, 更像是一场文化盛宴。“江海安畅、人民满意” 是广东海事文化的核心价值观, 其精神内涵包括: 岭南特质、江海情深、弄潮本色、包容情怀和人本

关爱。

在这次文化推进会上还评选出了十大文化品牌和三大文化建设示范单位。十大文化品牌分别是: 南海海巡执法总队的“海盾文化”(海盾, 顾名思义就是守护大海的盾牌, 是维权护海者们的灵魂, 是蓝色的大海之盾, 它凝聚着南海海巡执法总队忠诚、奉献的一腔热血, 坚不可摧); 佛山顺德海事处的“顺帆文化”(以“顺应民意、顺廉正气、顺昌党风、顺势发展、顺意而和” 为核心内涵, 即“意气风发和” 为代表的五字箴言, 成为驱动顺德海事发展的强劲动力); 东莞沙田海事处的“劲弩文化”(通过对“弩的形成、弩的力量、弩的坚韧、弩的矢志、弩的承诺、弩的磨砺” 六个方面的解读, 塑造了具有沙田海事特色的“劲弩” 文化品牌); 湛江徐闻海事局的“军营文化”(按照人民解放军营院建设要求, 结合徐闻海事文化特色, 构建特色鲜明的军营“符号”, 打造出“忠诚、规范、奉献” 的军营文化); 中山神湾海事处的“水山文化”(立足水、服务水、依托水, “执法如山、服务似水”); 港珠澳大桥海事处的“桥堡文化”(大桥海事处因桥而生、依桥而建、伴桥而长, 秉承着“扎根大海, 服务大桥” 的理念, 忠实履行广州港珠澳大桥建设水域交通安全监督、防止船舶污染的职责, 做到零距离监管、零距离服务); 北海航标处的“海眸文化”; 汕头海事局的“争优文化” 和清远海事局的“清晖文化”。

五 廉政火炬传递

2014年4月18日, 以“廉政火炬驻我家, 平安人生你我他” 为主题的广东海事“廉政



文化, 在于影响人、塑造人、发展人。当今时代, 文化越来越成为一个民族、一个国家凝聚力和创造力的重要源泉。

以信息化推进海事监管现代化, 一方面依托信息技术创新, 解决监管能力不足, 促进监管手段从“汗水型” 向“智慧型” 转变; 另一方面, 依托制度建设, 重构现场监管体系, 促进管理格局从“粗放型” 向“集约型” 转变。



▲“海巡 31”船在目标海域执行 MH370 的搜寻任务。

火炬传递”活动启动。火炬传递活动历时一年，分粤东、粤西两条线，在广东海事局局属24个单位轮流进行。东线：汕头海事局→潮州海事局→汕尾海事局→揭阳海事局→梅州海事局→河源海事局→韶关海事局→清远海事局→惠州海事局→东莞海事局→广州海事局→广东海事局机关。西线：湛江海事局→茂名海事局→阳江海事局→江门海事局→中山海事局→珠海海事局→南海海巡执法总队→佛山海事局→云浮海事局→肇庆海事局→后勤管理中心→南海航海保障中心。

“廉政火炬”在每个单位驻一个月，期间，所在单位开展廉政谈心、廉政监督、擦亮廉政品牌等一系列主题活动。每个单位至少推选出一名廉政模范，活动最终评选出10名广东海事局廉政模范。“廉政火炬传递”活动，是广东海事反腐倡廉工作的创新之举，也是干部职工主动参与反腐倡廉建设的新渠道，深入推进了广东海事廉政文化建设，使廉政教育深入人心。通过开展活动，大力弘扬党的优良作风，着力解决干部职工在党风政风方面存在的突出问题，切实增强干部职工的宗旨意识、党性观念、责任意识、纪律意识和廉洁意识，夯实干部职工廉洁从政道德基础，筑牢拒腐防变思想防线，树立良好的党风、政风，营造风清气正的发展环境，切实保障广大干部职工的政治生命安全，为建设现代化海事强局和人民满意的广东海事提供坚强的政治保障。

“廉政火炬传递”活动，是广东海事反腐倡廉工作的创新之举，也是干部职工主动参与反腐倡廉建设的新渠道，深入推进了广东海事廉政文化建设，使廉政教育深入人心。

六 马航搜寻

3月8日，由马来西亚首都吉隆坡飞往北京的马航MH370客机在马来西亚与越南雷达覆盖边界与空中管理部门失去联系，机上共有乘客227名（其中中国人154名），12名机组成员。

接中国海上搜救中心急电，广东海事局立即启动海上突发事件Ⅰ级应急响应，制定了《广东海事局参与马航失联客机应急救援行动方案》，全力参与马航失联客机的救援。正在粤西参与“两会”期间安全值守的“海巡31”船于当晚21时从茂名紧急出发，经三亚搭载海事直升机、海事测量设备、搜救专家和医护人员后，于9日16时30分携带海事直升机、声呐定位系统（用于寻找飞机黑匣子）、磁力仪（用于扫测金属目标）、和侧扫声呐（用于扫测水下物体）出发，全速赶赴中国海上搜救中心指定的马航370航班可能失事海域，参与紧急搜救行动。

3月11日16时许，“海巡31”船经过40多个小时的全速航行，近1000海里的航程，抵达中国海上搜救中心指定的水域，并在第一时间开展搜救活动，船载的海事直升机也于17时10分起飞开展空中搜索，配合进行海空立体搜救。

根据中国海上搜救中心马航失联客机海上搜救第一次紧急会商会的部署，“海巡31”船抵达搜救现场后被制定为中方“指挥船”，承担中国现场搜救协调船的职责，负



▲受超强台风“威马逊”影响，茂名港黑云压城。（陈富强摄）

责组织、协调中国搜救船舶的搜救行动，研判形势，并制定搜救方案。

据了解，这次搜救从3月8日至5月5日，历时59天，航行里程1.18万海里，跨域赤道远赴大洋开展搜救作业，搜寻面积12.7万平方公里，组织协调中方船舶11艘，飞机2架。这也是“海巡31”列编近10年以来，时间最长、范围最广、难度最高、规模最大、航程最远、协调舰船最多的一次搜救行动；也是“海巡31”第一次跨国远海搜救，第一次到公海和他国领海及专属经济区搜救，第一次跨越赤道到达南半球搜救，第一次在人迹罕至的南印度洋搜救。

七 防抗超强台风“威马逊”

身处国内排行第一的台风登陆地区，广东海事部门已经形成一套完整而高效的防抗台流程。从每年的1号到最后1号台风，从台前预警响应机制到台后应急救援，他们承受着多方高压，却又表现得无懈可击。

2014年7月，当年第9号超强台风“威马逊”，因多次强登陆、破坏力惊人而一夕成名，更是1973年以来登陆华南的最强台风。威马逊在我国连续三次登陆，移动速度之快、中心风力之强、影响范围之广极其罕见，分别导致海南死亡17人、广西死亡5人，给粤桂琼三省带来了沉重的灾难。但面对这场41年以来登陆华南的最强台风，广东海事局仍然取得了辖区零伤亡、零事故、零污染的成绩。

其实，每个台风到来前后，广东海事都严阵以待，积极部署严密的防抗台措施。在台风登陆之前，加强台风登陆前期在港船舶动态监管工作，通过船舶交管中心每半小时发布台风预警信息，并用短信通知辖区客渡船、施工船、砂石船及其它在港船舶及早做好防台工作；在琼州海峡等重点水域召开防台工作会议，要求各港航企业积极按照防台预案，落实安全生产主体责任，全面做好船舶防台工作；加强水域、海域的现场巡查，深入港口码头了解船舶防台风准备工作，细化防台锚泊安排，并签发防台通知书，叮嘱船方认真检查防台相关设备，提高安全意识；做好应急值班和应急待命，加强与辖区应急力量的联系，做好随时应对突发事件的准备，确保公众生命财产安全。

这一系列措施做下来，轻车熟路，有条不紊。尤其对于处于防抗台第一线的广东沿海、粤西海域，年年如此，已经形成一套完整而高效的台风预警流程。

为有效防抗台风，广东海事还下了一招妙“棋”：2014年，7月23日，与广东气象局合作签署“关于加强水上交通安全气象合作”备忘录。广东海事局局长梁建伟表示，这次合作是一个良好契机，能够实现水上气象灾害预警信息的精准发布，提高民众水上气象防灾避难能力。从台风酝酿到登陆，海事部门不仅可以在第一时间得到确切消息，还可以根据气象变化及时调整部署展开防抗台工作。



▲水网密布的广东，渡运作为公路运输的延伸，其安全关乎民生，更关乎社会稳定。

八 渡运安全

在水网密布的广东，渡运作为公路运输的延伸，是地区经济交流、文化交融和百姓出行的重要方式。广东拥有大陆海岸线3368.1公里，大小河流2000余条，沿海岛屿759个（面积500平米以上）。全省共有渡口847道，渡船1208艘，渡工2157人，年渡运量8600万人次，汽车390万辆次（截至2013年底）。其安全关乎民生，更关乎社会稳定。

为了全面规范内河渡口渡船安全管理，交通运输部根据《中华人民共和国内河交通安全管理条例》，于去年8月1日起颁布实施了《内河渡口渡船安全管理规定》。该《规定》明确渡口渡船安全管理坚持“安全第一、预防为主、各负其责、服务民生”原则，县级地方人民政府负责渡口的设置撤销审批，建立健全渡口安全管理责任制，指定渡运安全管理部门；乡镇人民政府履行乡镇渡口渡船的安全管理职责；县级人民政府指定的部门负责对渡口和渡运实施安全管理；各级海事管理机构对渡运安全实施监督管理。

长期以来，广东各级领导和有关部门高度重视渡运安全工作，始终把它作为服务民生的一项重要工作来抓。尽管如此，不少地区渡运安全责任落实不到位、配套投入不足、安全意识薄弱等问题依然突出，渡运中的安全隐患仍然存在。2014年8月，发生在中山水域的“8·1”事件，再次给渡运安全敲响了警钟。

事故发生后，广东海事局局长梁建伟向

广东省各地市市长发出建言信，首要提出，建立健全安全管理责任制。根据《内河渡口渡船安全管理规定》等要求，明确各级政府的管理责任，落实渡口经营人的主体责任，特别是尽快指定负责渡运安全的管理部门，避免目前交通运输、安全监管、农业渔政、海事等部门各自为政，信息不对称，多头管理的现状。同时建议建立“一岗双责”考核制，不断提升渡运安全保障能力，争取为人民群众开好“平安渡”、“放心船”。

九 粤港澳合作

近年来，广东海事局充分发挥毗邻港澳的地缘优势，致力于推动粤港澳区域海事交流，三地合作领域不断拓展，合作层次不断提高，取得了明显的工作成果和良好的社会效应。

2014年，为保障珠江口船舶交通安全，提高港口运作效率，维护水上交通秩序，保护海洋环境，有效提供安全信息服务和提高应急搜救效率，广东海事局分别与香港、澳门海事主管机关签署了《珠江口区域VTS（船舶交通管理系统）数据共享合作计划》。

根据合作计划成立“珠江口区域VTS数据共享合作工作小组”，三地通过建立有效的信息交流机制，定期就涉及VTS数据共享的技术、培训、资源及其他相关信息进行交流，并及时互相提供最新的相关信息。以更好地发挥各VTS中心的效能，



▲2014年12月29日，在广州天字码头“南海神”号船上，“探访海上丝绸之路”海外联合报道举行启动仪式。

相互填补VTS的服务盲区，减少投资和避免互相干扰，在保障船舶交通安全、提高港口运作效率、维护水上交通秩序、提高安全信息服务和提高应急搜救效率等方面发挥重要作用。

同时，与香港海事处、澳门海事及水务局建立联络员机制，致力建立粤港澳海事管理部门协查快速反应机制，搭建三地业务部门协查快速通道，每年协查数百人/艘次船员和船舶证书，对制售、使用假证和伪造、变造船员、船舶证件等违法犯罪行为起到较大震慑作用。在沟通机制、信息交流、业务协查、数据通报等方面合作日趋紧密。

据了解，粤港水域相通，经济联系紧密，船舶往来频繁，两地海事主管部门还轮流举办定期会议，不断加强沟通与合作，从1997年香港回归开始，至今已举行了22次定期会议，共同研讨和解决了两地在船舶安全航行、防止船舶污染以及航行安全保障等方面的许多技术性问题，双方进行了大量积极而富有成效的合作，取得了良好的效果，为维护粤港两地水上交通安全、促进两地经济的发展发挥了积极的作用。

十 21世纪海上丝绸之路

2013年10月，中国国家主席习近平在出访东盟国家期间，首次提出了构建中国-东盟命运共同体、共建21世纪海上丝绸之路的合作倡议。此后，中国政府在多个重要会议上表达了启建新海上丝绸之路

的决心。

因鸦片战争沉寂了100多年的古代海上丝绸之路，如今再次被提上新的议程。这对于沿海地区而言，意味着新梦想的起程。

2014年1月广东省政协会议上，广东省政协委员、广东海事局局长梁建伟提交了关于广东建设海上丝绸之路的提案，建议通过加快南沙自贸区建设，参与筹建亚洲基础设施投资银行，争取国家将银行总部设在南沙；加快构建以西江干线至珠江三角洲“三纵三横三线”高等级航道网为核心，以北江、东江、韩江、榕江等重要地区航道为依托，以其他航道为基础的水上快速航路网，促进粤东西北“出山入海”振兴发展。

专家认为，海上丝绸之路的建设将促进港口基础设施更加完善。同时，通过基础设施的完善以及优惠政策的落实，包括构建运输的集疏运网络，通过多式联运等方式，港口还将吸引众多的外贸企业，这又会有力地带动海运业、集疏运业、仓储业等港口关联产业，保税业、造船业、贸易、石化等港口依存产业和金融、保险、土木工程、旅游等港口派生产业的发展。在较大范围内，这条新的海上丝绸之路，将中国、东盟国家，还有印度、巴基斯坦、孟加拉、斯里兰卡等国联系起来，再到沙特、伊朗、埃及，然后经过苏伊士运河到达地中海，与希腊、意大利、西班牙、法国等欧洲国家联系贯通。■

广东拥有大陆海岸线3368.1公里，大小河流2000余条，沿海岛屿759个。全省共有渡口847道，渡船1208艘，渡工2157人，年渡运量8600万人次，汽车390万辆次（截至2013年底）。其安全关乎民生，更关乎社会稳定。

2014 我们在凝聚力量中前行

这一年，是民生海事更有为的一年。因为我们坚持创新社会管理，扩大公共服务，解民生之所急，分民生之所忧。

文 | 周明耀

时光荏苒，岁月匆匆。
带着沉甸甸的收获，我们跨入2015年。

对于蓬勃向上、快速发展的广东海事来说，总有一些年份，历史的波澜显得尤为壮阔。或许你会感觉2014年的时间，走得太急、太快，但在飞逝的光阴中，在47万平方公里的水域面积和3368公里的海岸线所搭建的舞台上，却留下了7000多名海事人员在各自岗位为实现人民满意海事，努力践行“革命化、正规化、现代化”海事呕心沥血、努力奋斗的印记。

这一年，是“三化”建设更扎实的一年。广东海事人以“三化”建设为引领，把“三化”建设作为提升综合实力，争创发展新优势的重大机遇，在充分调研的基础上，研究制定了《广东海事局加强“三化”建设行动计划》，还将“三化”建设与现代化强局目标合理衔接，与“四型”海事等工作要求充分融合，与“五精”海事处建设密切结合，使“三化”建设从行动计划的谋划、制定到推进实施，遵循着求真务实和提高执行力的标准；紧紧围绕打造人民满意的广东海事总目标，重点部署开展了平安交通、服务创优、阳光执法、管理提升、智慧海事、人才开发、党建活力、廉洁海事“八大行动”，并细化成80项具体任务，每项任务由各归口部门研究制订具体落实措施，明确了完成时间节点和考核标准要求，由分管领导牵头组织实施。学习贯彻“三化”部署行动迅速，开展“三化”建设求真务实，推进“三化”建设进展良好，广东海事以最扎实的措施，把“三化”建设的各项目标要求真正落到实处。

这一年，是辖区更平安的一年。因为我们的汗水，换来了水上交通安全事故持续稳定，处于历史低位，涉水工程建设无事

故；全力完成马航客机失联应急搜寻和西沙海域维权的阶段性任务，充分展示广东海事队伍“特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献”的良好形象；成功防抗“海贝斯”、“威马逊”、“麦德姆”、“海鸥”和“凤凰”等5个对我省影响较大的热带气旋，实现辖区水上“零伤亡”；按照“把握规律、抓住重点、关注异常、给力预防”的工作思路，坚持每月、每季度对辖区安全形势进行全面分析，评估公布辖区十大危险水域和十大船舶危险行为；深入开展“打非治违”专项整治，集中整治辖区十类水上交通运输违法行为；率先探索实施珠江口船舶定线制和大小船分道通航制，建立珠江口水域安全监管区域协作机制，联合多地对珠江口水交通安全综合整治，形成安全闭环管理；广东海事人通过平安交通行动，努力构筑平安水域，促进安全监管长效化。

这一年，是民生海事更有为的一年。广东海事人努力践行“以民本为主、以需求为先、以服务为重”的“民生海事”理念，坚持创新社会管理，扩大公共服务，解民生之所急，分民生之所忧。全力助推广东临海、临江、临港工业发展，为粤东石化、湛江东海岛开发等重大涉水项目提供优质海事服务；针对船员反映的江盗水匪违法犯罪问题，联合省委办公厅、渔政等单位开展了专项打击整治水上盗抢犯罪团伙行动，维护珠江航运治安秩序，取得了良好的效果；全力保障港澳大桥大型构件运输安装，稳妥实施临时航路调整和航道转换，服务大桥建设工作获交通运输部领导批示肯定；大力实施航保“南进战略”，完成西沙、南沙航标处组建，积极开展南海海区航标接收及巡检工作；针对辖区客运量大、渡口渡船多、渡运条件复杂的



▲ 水域安全巡逻。

实际，开展了“水上安全知识进校园”和渡口渡船专项整治行动，推动地方政府明确了四级安全管理责任链，建立了市、区、村三级渡口渡船安全管理制度体系。为服务港珠澳大桥安全建设护航，为人民生命财产安全而打击江匪水盗，为水域清洁而不断加强危管防污力度，为一茬接一茬的台风而严阵以待，为广东内河发展建言献策，为社会民众的平安出行保障。这些实实在在的惠民利民举措点亮了百姓的笑容，传递了海事正能量。

这一年，是海事转型发展更关键的一年。我们摒弃头痛医头，脚痛治脚，严防死守的传统监管方式，坚持转变职能、简政放权，大力推进法治型、服务型海事建设；推动海事监管从“汗水型”向“智慧型”转变、从“粗放型”向“精细型”转变、从“封闭型”向“开放型”转变。我们在平凡中兑现庄严的承诺，按照简政放权的要求，清理修订业务规章制度，共制定和发布了十份规范性文件，想方设法让自我满意变为行政相对人满意，彻底消除从自身角度考虑问题、从管理者角度制定规则的现象；重点推进广东海事二级数据中心项目建设，完成了业务系统云服务平台迁移，打造广东海事局机关云桌面系统，以现有的GIS平台为基础，升级建设符合广东海事管理需求的“广东海事地理信息平台（GIS）”；开展“广东辖区VTS规划”及“珠江口VTS整合”方案编制，加快推进沿海VTS资源联网整合；开展无人直升机海事应用研究，积极推动万吨级大型海事巡视船项目，运用“科技+管理”的理念，以信息化推进海事监管现代化，一方面依托信息技术创新，解决监管能力不足，促进监管手段从“汗水型”向“智慧型”转变，另一方面，依托制度建设，重构现场监管体系，促

进管理格局从“粗放型”向“集约型”转变。佛山海事局就是一个可复制转型升级蓝本，从“管不过来”到全方位“看得见、叫得通、管得住”，从“无目标的盲目管理”到“全局掌控、重点监管、目标跟踪、精确打击”，从渡口渡船的严防死守到今天的责任厘清落实到位群众满意。

这一年，是党建服务海事发展更有力的一年。通过以“四反思”为主题的专题组织生活会，下发《关于深化党的群众路线教育实践活动整改落实工作的通知》，在《广东海事周报》开辟整改落实情况通报专栏，组成检查组对各单位整改落实情况进行督导等活动，群众路线教育实践活动整改成效显著；深入实施先锋工程建设，培育了一批党员标兵岗、党员示范窗口、党员品牌工程、品牌党支部和基层党建示范点；开展了广东海事文化顶层设计活动，构建了开放包容的文化框架，召开了广东海事文化建设推进会，营造了浓厚文化建设氛围，评选广东海事文化示范单位和十大文化品牌，强化了“一报一刊一网”文化格局；创新廉政建设新载体，全面开展以“廉政火炬驻我家，平安人生你我他”为主题的廉政火炬传递活动，通过全面传播海事清廉薪火，广泛宣扬海事廉洁理念，积极营造了“以廉为荣、以贪为耻，以廉为福、以贪为祸”的广东海事廉政氛围，赢得了社会各界的充分肯定。

奋斗者的足印总是更加坚实，转型处的轨迹总是更加清晰。无论是珠江口，还是南海边，无论是内河干流，还是偏远渡口，2014年，我们都看到了海事人活跃着的身影。虽风雨兼程，但更愿追寻前行，因为我们知道，我们的努力、我们的付出，航行会更安全，水域会更清洁，生活会更精彩，社会会更和谐！

奋斗者的足印总是更加坚实，转型处的轨迹总是更加清晰。无论是珠江口，还是南海边，无论是内河干流，还是偏远渡口，2014年，我们都看到了海事人活跃着的身影。

2014, 海事业务汇报演出

业务工作尤能体现海事专业优势。2014年,为了更好完成“让航行更安全,让海洋更清洁”的海事使命,广东海事局各业务处室夙夜匪懈,克难攻坚,分解任务,在各自业务领域绽放独特精彩。

文|本刊记者 胡素青 通讯员 周明耀

如果这是一年一度的年终大考,广东海事局机关各业务处室的年度表现,都可获得一个大大的“优”。

2014年年初的全局工作会议上,广东海事局局长(以下简称“广东局”)梁建伟做了《以三化建设为引领 全力推进“八大行动”有效落实》的工作报告,提出要集中精力开展“八项行动”。纲领甫定,广东局机关各处室就开始积极行动,对照“八大行动”任务分解表,结合部局工作目标考评指标任务分解表等质量体系目标,开始了一场为期一年的“长途跋涉”。

就像本刊2014年第1期的卷首语所写:“在那些匆匆流逝的日日夜夜里,我们在各自的岗位上呕心沥血。”呕心沥血终有收获。从打非治违专项整治到平安交通集中整治,从简政放权到监管服务效能提升,从加强部门合作到国际履约能力加强,从应急搜救机制完善到监管应急统一平台建设……亮点纷呈。

这一年,通航管理、指挥中心、船舶监督、船员管理、船舶检验管理、危管防污、航海保障、和信息科技等业务处室,以海事履职为使命,一步步绘出“八大行动”的战略地图。

水上安全看通航

通航管理是海事的核心理业务。其肩负优化通航环境、管理水上交通安全等重任,历来是海事业务工作的重头戏。每年的年中和年末工作会议期间,还要分开召开一次新闻通气会,向社会汇报这半年/一年的水上交通安全情况,其所组织评估的辖区“十大危险水域、十大危险行为”,更是船舶出行的

重要参考。

这一年,依据“八大行动”的目标任务分解,通航管理处加快推行广东省沿海水域定线制,颁布《珠江口水域船舶安全航行规定》,完善珠江口水域船舶定线制;组织评估辖区“十大危险水域、十大危险行为”,开展综合治理行动;主动服务广东交通基础设施建设,做好相关涉水工程安全保障工作,如跟踪西江北江航道扩能升级、重点港口航道码头升级、虎门二桥、深茂铁路、全省高速公路建设等重点项目。通航管理处涉的水工程安全管理工作经验,还在全国海事系统通航管理工作会议上作了经验交流。

同时,展开了一系列专项整治行动,将“平安交通”贯彻到底。从2014年4月起至年底,联合省交通运输厅、安监局在辖区开展了水上交通安全“打非治违”专项整治行动,自8月起至年底,在辖区深入组织开展了“平安交通”集中整治行动,统筹开展“打非治违”、渡口渡船安全整治、水上危险品运输安全整治,同时贯彻落实部和部局关于调整重点水域和重点船舶工作部署要求,牵头组织省有关部门开展防范商船渔船碰撞、河道采砂安全和非法装载陶土三项联合执法行动,完善重点水域、重点船舶监管工作机制,并组织开展为期一年的内河船舶参与海上运输专项治理活动,严厉打击内河船舶参与海上运输和施工。

在水域航路复杂、涉水活动多的珠江口水域,通航处深入开展为期4个月的珠江口综合治理,遏制事故多发势头,构建严管、严控和严罚格局。期间,建立了环珠江口海事机构参与的珠江口水域安全监管区域协作机制,定期组织开展联合行动,推动加强



▲贯彻落实平安交通行动·现场发放船舶安全提醒。成宝刚/摄

中小海轮、砂石运输船、施工船等重点船舶现场监管和源头管理。并修订完善船舶航行规定和船舶定线制,改善航行秩序,以及推动完善VTS监管工作机制,强化动态航行行为检查和处罚力度。

指挥中心话应急

2014年,指挥中心(搜救办)按照广东局“八大行动”任务部署,在应急处置、巡航救助、VTS运行等安全管理方面取得不小的突破。

据统计,2014年,广东海事局共协调组织搜救320次,搜救遇险船舶380艘,获救314艘,船舶获救成功率82.63%,搜救遇险人员2935人,获救2824人,搜救成功率96.22%;协调组织派出救助船舶1543艘次,国内救援飞机57架次,香港救援飞机22架次。

在完成国家任务方面,指挥中心成绩斐然。首先就是开创跨国海上搜救先河,启动I级应急响应,派出“海巡31”船和2架海事直升机执行对马航MH370失联客机的跨国搜寻任务。在捍卫国家海洋权益方面同样不甘示弱,根据国家海权办的工作部署,调派“海巡31”赴西沙海域执行维权执法行动,保障“南海981”钻井作业安全,捍卫国家海洋权益。同时协调“紫金山12”号紧急前往越南,配合安全撤离在越华人。

在加大应急搜救力量建立、加强海上搜救组织方面,取得新突破。2014年,指挥中心推进成立了广州、肇庆、梅州等3个搜救分

中心,目前全省共成立了12个海(水)上搜救分中心;推进深圳、湛江、珠海、中山、肇庆等地的水上搜救志愿者队伍建设,配备专业救生、救助装具,并定期聘请专业搜救教员进行水上搜救集训。同时,制定《广东省海上搜救专家组管理办法》,建立专家组工作机制,并组织开展2014年粤港澳海上搜救联合演练,筹备“中国-东盟国家海上联合搜救沙盘推演及实船演练”。

作为指挥中心的重要职能,海上搜救工作任务任重道远。2014年,指挥中心大力推进巡航救助一体化建设,充分发挥海巡船舶和海事直升机的水上交通安全监管和搜寻救助能力;依托广东海事局监管应急平台,利用VTS、AIS、CCTV等信息化手段,实行电子巡航,推进智慧海事建设。其中,成功救助茂名外海无名渔船(原琼东方渔11181)上10名失踪人员,得到了广东省委书记胡春华、省长朱小丹等领导的高度肯定。同时,组织协调海事、救助、渔政、边防等力量,及时有效处置各类险情和事故。

为深化多层次应急合作,与香港、澳门签署了《珠江口区域VTS数据共享合作计划》,将粤港澳海事部门的合作计划上升到广东省政府和香港、澳门特区政府层面,进一步提升珠江口水域海事监管、应急联动、海上搜救等合作层次。同时,开展水上安全管理的多部门合作,与省安监局、省交通运输厅、省海洋渔业局、省水利厅、省气象厅等有关单位部门开展一系列专项整治行动和

2014年广东海事专项整治两大行动:“平安交通”和“打非治违”。具体涵括渡口渡船安全整治,水上危险品运输安全整治,内河船舶参与海上运输专项治理等活动。

水上交通安全战略合作，签署合作备忘。

船舶监督任务重

路上车多，水上船多，作为水运大省的广东只能更多。也许这个处的使命从名称看就可见一斑。2014年，船舶监督处的任务很重。或者说，这个处每年的任务都很重。

2014年，船舶监管模式改革工作提前启动。船舶监督处组织实调研和座谈会，广泛征求航运单位和基层单位意见，开展海事监管模式和规费征收模式改革课题研究工作，制定本局改革工作实施方案，主动参与《船舶安全监督管理规则》及配套程序的编制工作，争取部局支持广东局先试先行，调整电子签证实施范围，为下一步改革工作打下良好基础。

此外，严格履行海事安全监管职责，主动服务海洋强国大战略。组织对距岸200多公里的自航式海上钻井平台“海洋石油981”实施船舶安全检查，对半潜式海上钻井平台“南海九号”实施船舶检验质量监督检查，拓展海事安全监管范围，全力支持国家实施深海海洋战略。深入深圳海事局、中海油深圳赤湾基地、惠州物流基地调研，了解海上钻井平台船舶海事安全监管工作情况，研究解决安全生产实际问题，为企业排忧解难。

积极进行港口国监督品牌，着力打造广东PSC品牌。探索成立PSC专家委员会，试行首席PSC检查官工作机制。争取部海事局支持，扩大分支局PSC授权数量，强化安检队伍建设，组织人员参与部海事局的PSC高级研修班及赴澳交流活动，保持与港澳PSC的定期互换交流机制，全力培养PSC顶尖人才。

在“8·1”渡运事故之后，还以局长名义致信全省21个地市市长，组织召开全省渡口渡船安全管理联席会议，推动建立渡口渡

船安全管理“责任清单”，落实渡口渡船安全考核“一岗双责”责任制，健全完善渡运安全长效管理机制，共筑渡运安全防线，构建平安和谐社会。

船员管理重服务

广东是经济大省、外贸大省，也是船员大省，现有在册船员10.5万人（海船船员6.4万人，内河船员4.1万人）。所以，船员管理和船员权益保护工作任重道远。不但如此，国际海事船员分委会设在广东海事局，船舶管理处还承担着重要的国际履约研究职能，并负责协调广东省海上劳动三方关系。

2014年，船员管理处对照八大行动，建立广东省船员服务信息平台，即时发布船员培训及考试信息，定期发布航运企业用工和船员求职需求，“广东船员服务网”已于2014年6月正式投入运行；建立船员服务诚信制度，引入船员服务机构黑名单和优秀船员白名单制度，并将推行船员服务机构“黑名单”信息管理制度，旨在形成“一处违法，处处受限”的约束机制，维护船员的合法权益；同时，制定并推广《广东省海船船员劳动合同》和《广东省内河船员劳动合同》范本；建立和实施船员培训考试发证工作考核标准。推行船员服务机构和船员外派机构质量体系建设。

2014年，船舶管理处发挥船员分委会作用，国际履约取得新突破。在2013年完成向国际海事组织递交中国政府履行STCW公约第三次独立评价报告的基础上，代部起草了我国关于澄清独立评价报告相关事项的函；2014年HTW1次会议上以4份高质量提案全面提交工作组讨论、牵头起草工作组专题报告和与美国代表团组成客船安全通讯工作组等多项成果，提升中国海事国际话语权。



▲湾仔海事处开展春季AIS检查。陈智雄/摄

同时，还探索建立省澳游艇自由行通航模式，推进香港籍船员在广东培训考试和发证工作，编制完成了涵盖沿海和内河10种船型100个岗位的《船员履职能力检查指南》并试行，积极发挥海上三方的特殊作用，征集辖区业界对《中国船员集体协议》及《中国船员在船伤亡处理办法》的修订意见，筹建船员人才市场，指导船员服务协会工作，保障船员权益。

危管防污马当先

如何“让海洋更清洁”？危管防污下功夫。对于海事来说，这个部门绝对是举足轻重。它在监督管理船舶溢油（化学品）污染应急等方面所发挥的作用，是无可取代的。

2014年以来（2014年1月1日至12月25日），辖区共监管危险货物3.3亿吨，载运危险货物船舶7.47万艘次，其中包装危险货物348.3万吨，固体散装危险货物1.56亿吨，散装液体化学品3028.7万吨，散装液化气765.8万吨，散装油类1.33亿吨。

作为职责监管处室的危管防污处，制定了重点水域船舶溢油应急监视监测建设规划，提升南海海区和石油平台监管手段，推进海洋生态文明建设；并成立课题小组，完成了对全省船舶溢油应急监视监测情况的调研。

2014年，危管防污处牵住安全监管“牛鼻子”，从严监管易流态化固体散装货物，结合目前易流态化固体散装货物的管理要

求和辖区的实际情况，联手广东省交通运输厅出台监管措施，率先强制规定装载此类货物出港从事海上运输（含江海联运）的船舶应为散货船，率先改变仅从货物含水率角度进行安全监管的片面性，从源头探索保障船载易流态化固体散装货物安全。

推动辖区应急能力建设取得成效，全国地方政府投入建设规模最大的东莞市虎门港水上防污应急中心第一期工程已建设完成；率先探索建设内河水上游移动式设备库；率先探索“专业维护与日常维护相结合，推行社会化管理”的国家设备库管理模式；率先规划和构建重点水域污染应急监视监测预警系统。

稳步推进船舶大气污染防治的相关工作，会同环保部门，率先在全国启动珠江三角洲区域性船舶大气排放清单及对策研究工作；会同省交通运输厅、环保厅等单位稳步推进粤港合作控制远洋船舶空气污染联络小组的相关工作；协同省环保厅推进广东省珠江三角洲清洁空气行动计划，广东省大气污染防治行动方案等方案的实施。

船检服务新举措

船检质量监督管理关系船舶安全营运和市场公平竞争，是船检管理的重要职责。这一点，广东海事船舶检验管理处贯彻很严格。

为提高船检质量监督检查工作水平，船检处联合船舶处对船舶安检人员开展船检



▲ 湾仔海事处开展春季AIS检查。陈智雄/摄

质量监督检查培训；为提高船检质量监督检查的针对性和有效性，船检处利用船检监督管理系统和船舶动态管理系统等信息化手段，筛选并锁定目标船舶；为提高船检机构不定期检查的工作质量，进一步制定和完善检查工作程序和工作方案。

船检履约研究工作取得新突破。2014年，部海事局将船检履约工作下达船检处组织实施。经过紧张筹备和精心组织，今年8月，国际海事研究委员会船检分委会召开第一次会议，为船检履约工作的开展搭建了良好的平台。2014年，共组织开展船检履约集中办公5次，对IMO最核心的12个议题进行了重点研究，形成9份提案，经多轮评审，最终向部国际合作司报送了2份提案，经部国际合作司审定后提交IMO。另外，还对2009年以来船检公约进行全面梳理，为船检公约国内转化打下坚实的基础。

船检管理服务推出新举措。2014年，船检处协调香港海事处，成功解决珠江水域至香港高速客船航行设备配备问题。组织完成了全国船检数据库优化项目的建设工作，积极配合海事云数据中心的建设，完成全国船检数据库向部船舶动态监控中心的数据汇聚工作。开展了全国船检数据库数据分析与应用研究，对全国船检机构及船舶现状进行统计分析，提高船检数据库的服务效能。

航海保障责任大

航海保障事关南海，一点马虎不得。

2014年，航海保障管理处在负责南海海区航海保障方面的行政管理和执法监督工作、指导南海航海保障中心沿海航标、无线电导航、海事测绘和水上安全通信相关业务工作方面，成绩显著。

首先完成了AIS、VTS维护管理制度修订工作，在系统内率先制定了CCTV和VHF维护管理制度，初步搭建了广东海事局海事监管4大业务支撑系统维护管理制度体系。

在系统内率先探索建立了专用航标巡查监管制度，着力开展辖区专用航标巡查监管工作，组织了相关分局、航标处开展珠江口、高栏港、湛江港、汕头港、大亚湾等地的专用航标巡查工作，抽查专用航标81座，督促整改不规范航标8座。

在部海事局指导下，完成了《航标数据格式及交换标准》研究报告和标准初稿编制工作并通过部局验收。在部海事局航保处的指导下，组织完成了《交通航测标准体系表》的修订工作。

完成了河源海事局和梅州海事局CCTV系统修复、河源新港海事处AIS/CCTV监控分中心整合改造和番禺海事处监控分中心改造等，助推直属单位“三化”建设，解决基层迫切问题。

科技信息新局面

未来海事的发展方向，必然是和信息化建设息息相关。对局信息化建设和信息系统安全管理方面，科技信息处当发挥更

好作用。

2014年，科技信息处在全国率先完成符合SOA架构二级云数据中心建设，打破了海事“信息孤岛”，实现了各类海事信息资源实时交互及高效协同，实现了硬件资源合理动态调配及数据资源的汇聚管理。

开展广东海事局监管应急统一平台建设工作，建成了基于电子海图、地图、卫星图的监管应急基础平台，建立了广东海事局通航环境数据库，包含通航要素、应急力量、敏感资源等，并集成了岸基雷达站、VHF基站、AIS基站、CCTV数据，顺利连通一、二级云数据中心。平台在功能上实现了船舶、船员动态数据的快速查询、统计分析，快速应急通信，船舶管控功能，四类重点船舶管理，区域管控等功能。同时，解决了船舶签证取消后，无法掌握船舶进出港状态的问题，实现了船舶进出港情况及时有效掌握，并能对辖区所有船舶进行有效快速的统计分析。

此外，实施视频会议系统扩容工程，为未实现召开内部视频会议的15个分局配置了MCU视频会议系统管理终端，为全局29个边远海事处配置高清视频终端，实现了广东局机关、分局两级视频会议系统独立管理、远程会议的新格局。

法规先行健体系

海事改革，法规先行。无论是体制改革还是行政改革，都需要有规范的制度来健全整个体系。当然，不止改革，一切海事行为也都需要有相应的制度规范，所谓执法有据。这也是当今法治社会的一项重要标准。

2014年，法规处积极推动海事地方性立法工作，开展海事规范性文件“立改废”工作，加强基层法律指导，为辖区水上交通安全和防治船舶污染水域管理提供有力的法

规和制度支撑。2014年4月9日，《广东省桥梁水域通航安全管理规定》经广东省人民政府第十二届23次常务会议通过，自2014年7月1日起施行，是全国首个桥梁水域通航安全管理省级法规。《规定》的出台，对于规范桥梁建设单位、桥梁管理单位、航行船舶的责任和义务，强化桥梁水域水上交通安全管理，保障广东省“桥梁安全、通航安全、人命安全”起到重要的作用。

广东海事局2014年先后制定并发布了《珠海水域船舶试航安全监督管理规定》，顺德水道、西江干流佛山段、广州港东河道、湛江港等水域的船舶安全航行规定，东莞、惠州的船舶交通管理系统安全监督管理细则等海事规范性文件9份；修订了《珠江口水域船舶安全航行规定》、《广东海事局小海船船员适任培训、考试和发证办法》等海事规范性文件3份；废止海事规范性文件3份。截至2014年12月，广东海事局发布且现行有效的规范性文件共69份，这些规范性文件结合辖区实际、巩固工作实践的经验、细化上位法要求，促进完善海事执法规范体系，为辖区水上交通安全进一步提供制度保障。

针对海事法律法规条款多，熟记难的现实，为了大家能够便捷地查询法律法规，准确了解法律法规的具体规定，法规处对原有《广东海事局海事法律法规支持文库》进行升级改造，进一步设计开发了可运行于手机、平板电脑等电子终端的，跨文档、全库关键字快速搜索的《广东海事局海事法律法规支持文库APP》，共收录海事法律法规2000多部。将在广东海事局全局普及使用，并向航运公司、船员以及社会公众免费提供使用，既为海事执法现场提供法规支持，也为相对人提供了解海事法规的便利渠道，更好推进广东海事依法行政。■

科技新面貌：
完成二级云数据中心，建成了基于电子海图、地图、卫星图的监管应急基础平台，建立广东海事局通航环境数据库。

汕头海事： 全力打造海事升级版

文 | 通讯员 魏泽南

2014年，汕头海事局以“三化”建设为统领，按照“建设人民满意的汕头海事”的发展思路，以“争创两个一流、争当海事科学发展排头兵”为目标，在确保辖区水上交通安全形势稳定、支持地方经济社会发展等方面，做了大量卓有成效的工作，为推进海事“三化”建设、服务汕头经济社会发展做出了应有贡献。

过去一年，汕头局在安全监管上有了新的突破。全面实施“四桥一链”重点监管，实施桥区水域巡查常态化。启动“4+1”监管模式，实施全局统一的监管指挥平台，推动动、静态监管有机结合。推行弹性巡航执法机制，把握规律，关注异常，加强现场巡查力量、频度，确保监管区域、时段无缝。运用智慧加汗水，加强海区实时监控，点对点实施过路船安全提醒，水上安全形势保持稳定。

过去一年，汕头局在隐患整治上有了新的成效。按照“全覆盖、零容忍、严执法、重实效”的要求和“踏石留印，抓铁有痕”的工作劲头，采取隐患督查、倒逼机

制，全力推进辖区安全隐患排查治理。全力开展“打非治违”专项活动。与交通、安监、公安、渔政、水利等单位联合行动，实施挂牌督办、工作约谈等“6大机制”，落实“10项整治重点”，全方位推动整治活动有效开展，在打击“贝壳船”等低标准船舶非法运输等方面取得明显的成效。

过去一年，我们在党建工作上有了新的思路。努力探索和建立机关与基层干部多途径、多岗位的培养方式，适时地开展了机关与基层“双廿双向”干部挂职学习活动，为汕头局人才和干部队伍建设注入了生机和活力；制订了《汕头海事局党支部建设工作目标考核办法》，党建主体责任不断强化；全面落实“三会一课”制度，规范党支部工作台账，党建基础不断夯实；开展了党代表接访活动，打造了局领导与干部职工和行政相对人直通交流平台；坚持党建带团建、工建、妇建，队伍活力不断增强；圆满完成机关党委、工会、团委换届选举，夯实了党建工作队伍基础。



湛江海事： “五年大变化”结硕果

文 | 通讯员 郭丽光

2014年是实现“五年大变化”的攻坚之年，湛江海事紧紧围绕水上交通安全这一核心，基本实现了全年工作目标。

辖区安全形势持续稳定。2014年，辖区进出港船舶34.15万艘次，同比降低17%，港口货物吞吐量12323.73万吨，旅客运量1500.54万人次，同比分别增长6%和4%。辖区发生一般以上事故3宗，死亡3人，沉船2艘，直接经济损失94.5万元，四项指标同比“三升一降”，特别是确保了琼州海峡客滚运输安全无事故。

防台应急工作成效显著。粤西海域“两防一救”工作机制持续完善，2014年组织搜救行动61次，成功救助遇险船舶74艘，成功救助遇险人员331人，人命救助成功率为96.2%，同比提高0.2%。成功处置了“海威工887”轮搁浅、“锦强101”轮沉没等多个险情。成功防御了“威马逊”、“海鸥”等多个袭击辖区的台风和影响辖区的热带气旋，其中“威马逊”是自1973年以来登陆华南地区的最强台风，具有移动速度快、中心风力强、影响范围广和近海加强等特点。湛江局及早部署、措施有力、取得了“零死亡、零事故、零沉船、零污染”的重大胜利。

安全监管力度持续加强，重点基建项目推进有力。海事服务措施得力。实行重点项目专人跟踪制度，以支持地方经济发展为己任，大力支持湛江港、海安新港口岸开放，助推东海岛湛江钢铁基地、石化园区、中科炼化、海东新区等涉海重点工程项目和城市扩容提质交通项目的建设，全力促进湛江“五年崛起”。主动协助地方政府优化水路口岸资源配置，提高口岸物

流效能；深入落实帮扶航运经济发展的具体举措，根据航运企业的实际需求，主动为航运企业提供服务，帮助解决航运企业面临的困难和问题，文明服务效果良好。

人才培养颇具成效。强化全员培训，突出适岗和拔尖人才的培养。坚持以“精干机关、厚重基层”为原则、“总体安排、全员培训、单项突破、部分强化”为方法，制定实施了《湛江海事局专业人才培养计划》，以超常规的措施，加快培养搜救协调（RSCO）、交通管理（VTS）、船舶安检（PSCO）、船舶检验（VS）、海事调查（MIO）等专业人才。

另外，湛江局“三化”建设深入推进。结合年度重点工作任务，将“九个好”的标准细化为153项具体措施，并且进行跟踪评估，确保“三化”建设接地气，促进全局各项工作顺利开展。

党建科学化水平持续提高，“八大行动”任务有效落实。根据广东海事局年初的总体工作部署以及《广东海事局2014年度“八大行动”任务分解表》的具体安排，湛江局及时组织研究，将具体任务分解为八大项19小项具体行动举措，并将分解后的任务作为重点工作来抓，明确了任务完成的具体时间节点、责任处室和责任人，要求做出成效、闪出亮点。在任务落实过程中，把落实“八大行动”与推进“三化”、“五精海事处”建设结合起来，统筹谋划，协调管理，不打乱战。对于工作进度进行强化跟踪，做好督查督办，定期开展阶段性评估和自查以及“回头看”活动，确保“八大行动”任务的圆满完成。

广州海事： 打造安全监管升级版 勇创改革发展新局面

文 | 庄则平

2014年，广州海事局深入贯彻落实广东局“八大行动”和“五精”海事处建设部署，紧抓水上交通安全监管中心工作，奋力推动广州海事在理念、机制、管理和科技上的改革创新。

安全形势总体稳定。三方面成绩突出：珠江口监管力度加大；“三严”管控实效突出；应急搜救能力增强。全年成功组织防抗“威马逊”、“海鸥”等台风和珠江口“2.10”、“5.5”事故等应急搜救行动，成功规避险情。

服务水平持续提升。一是大桥建设成绩备受瞩目，彰显了海事服务国家典范工程的一流形象。二是推动地方发展成效明显，与港务、规划等部门合作完成广州港游艇规划和珠江黄金岸线建设等提案。三是助力民生服务多方点赞。牵头推进省、市LNG燃料动力船舶应用研究，妥善解决水巴签证及规费征收和拖轮最低安全配员等历史难题，并被列入市年度十项民生工程。

履职能力再上台阶。一是对外交流取得突破。协调促成广州市海上搜救中心成立，组建搜救中心办公室，顺利召开首次成员单位联席会议。二是业务建设扎实推进。认真研究辖区渡口渡船安全管理现状，完成水上交通事故调查处理和沉船打捞清除管理条例立法项目，加强船载易流态化固体散装货物监管等业务研讨，完成内河小型船舶检验技术规则、港建费代收单位管理办法等课题。三是品牌影响持续提升。港建费征管品牌建设获得部局党组书记许如清高度肯定。

规范管理深入推进。一是积极提升依法行政水平。出台事故复核和重新调查指南，完善政务公开指南，加强船员条例实

施后评估。开展执法人员适任考试，加强行政执法监督检查。二是有序实施机构改革工作。规范经济实体管理，调整规费管理职责和船检工作模式等。三是持续增强综合管理效能。首次开展机关目标考评，高效推广上线新OA系统，率先使用电子印章等。

软硬实力协调发展。一是装备科技明显改善。开发电子巡航监管系统并完成试运行，南沙工作船码头、花都工作船码头水工及趸船通过验收。二是队伍建设取得进步。培树了“五一劳动奖章”获得者王均龙，“广州好人”陈平山等先进典型。三是基层建设迈上台阶。以加强“五精”海事处建设作为“三化”建设的切入点和突破口，抓好督办落实，基层海事处建设进入新的阶段。

党群建设不断加强。一是强化沟通桥梁，与地方党建形成良好互动，作为唯一中央驻穗单位连续三年入选市“书记项目”库，其中“网上党支部”被评为年度优秀项目；二是实施“先锋工程”，被授予“广东海事局党建示范点”称号；三是丰富锻炼平台，持续打造大桥处“人才培养基地”等；四是党建工作实现新突破，南沙海事处被广东省直工委党校指定为现场教学点；五是注重凝心聚力，文化建设取得新进展，确立了“海晏”文化主题，大桥处“桥堡”文化升级版入选首批广东局十大文化品牌，大力培树典型群体，建立全国首个海上记者实践基地。

回顾一年来的工作，面对复杂的发展形势和繁重的工作压力，我们沉着应对，攻坚克难，开拓创新，全局事业在已有的基础上实现新提高，各项工作取得新成绩。

东莞海事： 虎门港蓝色旗帜正飘扬

文 | 羊少刚

虎门港的蓬勃发展，激发了东莞海事人根植地方的豪情；在凝聚斗志、奔向梦想的道路上，在面对攻坚、转型、发展、提升的关键期和重要战略机遇期，东莞海事局华丽地飘扬起蓝色旗帜，绘写了2014年的精彩篇章，为打造海事升级版奠定坚实基础。

如果成绩是一颗颗鲜艳的果实，那么，2014年的东莞海事则是成功地结出一颗颗文化之果、安全之果、服务之果……

2014年，一种被充分认可的精神品格和价值追求在逐步走向文化形成之路。经过广大干部职工的共同提炼，东莞海事确立了以“先行”为品牌，“敢为人先、知行合一”为核心思想，“精诚、觅新、正德、惟和”为精神的核心理念体系，大力培育了安全、服务、管理、创新、学习、党建、廉政、和谐8个外延文化，构建“1+8”模式的东莞海事文化建设架构，并以“先行”为统领、灵魂和顶层，按照“一处一品牌，一处一特色”的建设思路，在7个海事处提炼子品牌，着力打造“一主多元”的品牌集群，得到了广东海事局的充分肯定，荣获“广东海事文化建设示范单位”称号，沙田海事处“劲弩”文化品牌荣获广东海事局首批“十大文化品牌”称号。

2014年，一种能够助推海事现代化建设的监管模式在逐步走向智慧海事之路。以“一中心两水道三风险”为主线，在VTS中心正式运行的基础上，编制发布了《东莞VTS安全监督管理细则》和《东莞VTS用户指南》等规范性文件，组织制定

《东莞水道航行安全宣传片》和《倒运海水道航行安全宣传片》，指导航经船舶掌握辖区通航特点。积极推行现场监管网格化管理，各海事处结合水域作业、施工特点，建立所属辖区的《网格化管理手册》，并根据水域监管风险，划分为A、B、C的3级风险管理机制，实现差异化巡航，提升海事监管的针对性和有效性，得到了《人民日报内参》专题刊发。

2014年，一种可以促进港口建设发展的优质服务在逐步走向民生海事之路。开辟融资抵押的船舶登记“绿色通道”，全年船舶抵押登记72宗，实现融资约14.2亿人民币，促进航运经济发展。顺利完成市内涉水重大项目的海事行政审批工作，大力做好港珠澳大桥大型预制件海上拖带作业，虎门二桥、海昌三期、虎门高速客船码头等重点涉水工程建设安全保障工作。编制了《服务广东东莞水乡特色发展经济区建设行动计划》和《服务广东东莞水乡特色发展经济区建设2014年重点工作任务分解表》，明确了5大类共20项的服务举措，细化具体工作任务37项，主动服务东莞水乡特色发展经济区、海洋新兴产业及海洋科技发展项目建设，获得交通运输部、东莞市委、广东海事局领导的批示肯定。

在岁月流逝中，东莞海事人始终以“先行”为旗帜，在拣装2014年果实之时，不忘播撒下2015年的希望种子，寄望领跑于海事道路之上。

珠海海事： 开展阳光执法 提升监管服务水平

文 | 黄斯深

2014年，珠海局积极贯彻落实“八大行动”，重点促进“六大提升”，切实提高监管能力和服务水平，确保了辖区安全形势持续稳定，圆满完成各项工作任务。

高压态势保安全形势稳定。固化现场监管“三步曲”，监管效能持续提高。根据船舶航行作业规律，最大限度挖掘监管资源，形成并完善“电子巡航全面掌控一现场巡查精准打违一驻点值守根治顽疾”的现场监管“三步曲”，显著提高监管效能，事故指标处于持续低位运行态势，港珠澳大桥水域继续保持“三无”记录。严格排查安全隐患，按照风险管理理念制定《水上交通安全风险管理和隐患治理工作暂行规定》，有效推动地方政府相关部门牵头综合整治老大难问题。探索差异化管理，实施《航运公司内部分类管理办法》，加强源头管理。

深入推进服务创优。落实简政放权，优化行政审批事项流程，建设网上办事大厅，“365”预约服务港航。提升海上应急处置能力。促成第一家海上志愿者队伍——金湾区海上救助协会正式注册挂牌；成功举办2014年粤港澳三地海上联合搜救消防演练。

不断创新提高管理精细程度。有效运行升级版服务质量体系。运行经外科手术式修改完善后的3.0升级版服务质量体系，有效促进各项工作开展。实施《目标管理评价体系》。统合内审、执法监督检查、工作计划和目标考评指标评估等检查评估，使评价结果更科学。全面预算促进中心工作。开发运行“全面预算管理信息系统”，建立执法船舶数据库，使预算更科学化。

人才培养突出实效。搭建学习型组织新平台。开发集模块选择、自主学习、网上考试、交流分享为一体的E—Learning平台，以青蓝结对、新老并进等方式培养人才，提高队伍综合水平和执法人员履职能力。创新育人模式。突破传统团建工作模式，通过组建微信群、QQ群学习兴趣小组，提高海事青年综合素质。

积极开展阳光执法。完善执法体系。颁布施行《船舶载运散装液化天然气安全监督管理规定》，制定内河常见违法行为船员处罚裁量标准，修订海事行政执法督察制度。规范执法行为。

务实打造智慧海事。深度挖掘电子巡航功能。发掘现有VTS、AIS等功能，完善《电子巡航工作指南》，助力现场监管。充分发挥VDR工作室作用。组织多批次粤港澳三地调查官参与VDR理论与实操培训及研讨，有效提高事故调查水平和安全规律研究能力。

创新增强党建活力。“三化”和“五精”建设稳步推进。结合实际制定了加强“三化”建设实施方案（2014—2020），按标准分步推进五精海事处建设。组织建设成绩令人鼓舞。海巡执法支队荣获“全国工人先锋号”殊荣；扶贫工作荣获珠海市“广东扶贫济困日”优秀组织奖。

坚定筑牢廉政防线。制度建设持续加强。建立健全“三重一大”、执法窗口音视频信息系统等管理规定。廉政火炬传递活动扎实开展，活动影响大、效果好。教育实践活动成果巩固扩大。坚持群众路线活动收尾不收场，确保整改落实成效扎实持久，持续转作风提效能，群众满意度高。

惠州海事： 夯实基础 升级监管

文 | 钟振斌

2014年，惠州海事局以建设“平安海事、绿色海事、智慧海事、惠民海事、阳光海事”建设为目标，以“八大行动”和“五精”海事处建设为抓手，以兑现助推惠州尽快进入珠三角第二梯队“八项举措”的承诺为宗旨，全面开展各项工作。

开展平安交通行动，确保辖区安全形势稳定。2014年惠州辖区共接到海（水）上报警36起，遇险88人，获救80人，救助成功率90.9%。面对辖区通航安全形势不稳，惠州局开展四项行动，确保水上交通安全。一是加强现场监管行动，深入开展“打非治违”和“安全生产月”等专项整治行动；二是加强源头管理行动，完成港内作业船舶的摸底调查、积极引导非体系航运公司运行NSM体系等，其中自卸砂船建造检验管理模式和船舶吨位计算方法模块成为全省样板；三是加强应急联动行动，推动市政府召开惠州市海上应急搜救工作推进会等；四是VTS监管成效初显，制定并颁布《惠州VTS用户指南》和《惠州船舶交通管理系统安全监督管理细则》，改善通航环境，对大型油轮、电煤运输等重点船舶船舶实施单独开设监视窗口的专人重点监控跟踪等，得到了船舶及港航企业的一致好评。

开展服务创优行动，提升海事业务服务水平。一是畅通口岸通关，出台《惠州海事局口岸开放监督管理工作规程（试行）》；二是服务港口企业建设，为港航企业提供码头选址、口岸开放、通航环境安全评估、交通组织等专业服务；三是出台升级版八项举措，获得市委市政府好评；四是简政放权，推动惠城政务服务受理点

落成。

开展阳光执法行动，提高全局依法行政水平。开展质量体系修改、质量体系内审、督查等工作，组织全体执法人员参加执法证适任考试、组织全体干部参加普法在线学习1800分钟以上，树立依法行政的坚定意识。

开展管理提升行动，强化内部综合管理水平。一是加强规费征收；二是加强防污能力建设，成功举办了“2014年东江水源污染应急演练”，评估了茂名市东江流域水上防污染应急工作中存在的问题；三是推动预案规划颁布；四是转化课题研究成果。

开展智慧海事行动，夯实智慧监管基建基础。一是“海上+内河”两张保护网已初见规模，这是加快惠州海事监管基地的建设，提高大亚湾预防船舶溢油污染与海上搜救能力的重要措施；二是“5+2”信息化监管模式已略见雏形，大力构建海上立体化监管体系。推动5种信息化系统（VTS、AIS、CCTV、VHF、船舶远程识别与跟踪系统LRIT）+2种手段（现场管理和源头管理）的建设和整合，目前5个系统正在陆续完成设计、安装和使用中，“5+2”监管硬件已逐步成型。

开展党建活力行动，提升党建保障科学水平。深入推进党的群众路线教育实践活动，全面推进23项制度建设；组织开展庆祝建党93周年纪念活动；组织打造“惠州危防精细创新工程”党员品牌工程，被广东局授予“党员品牌工程”荣誉。

落实开展廉洁海事行动，通过自查、海事政风建设“大走访”活动和“廉政火炬”传递系列活动，营造风清气正工作氛围。

河源海事： 水源地的“坚守”

文 | 通讯员 陈德峰

万绿湖是名副其实的政治水、生命水和经济水，年船舶通航量达到4.5多万艘次，防止船舶污染水域压力巨大，对万绿湖水质实施有效保护具有重大战略意义。

河源海事局会同地方各职能部门，积极整合水上溢油应急资源，实施防治并重的战略，采取“加大防治船舶污染投入、建立防污联动机制、强化船舶现场监管、运用科技信息手段”的“四位一体”措施，开展水源地保护工作，推动河源市“水更清”8年行动计划，取得了显著成效，连续多年未发生船舶污染水域事故。广东省委书记胡春华、省长朱小丹等领导先后视察万绿湖，对河源局在水源地保护和船舶污染防治方面所做出的贡献和努力给予了高度评价，并作出重要指示。

针对万绿湖辖区溢油应急设备的配备和溢油应急能力不足这一实际，河源局主动牵头地方各职能部门及港航企业，在开展万绿湖船舶溢油应急演练和搜救演练的基础上，积极推进万绿湖水上搜救合作协议签订相关工作。一方面开展水上搜救合作体系课题研究，明确万绿湖区域应急联防体系建立及运行机制建设理论；另一方面深入各港航企业及地方职能部门开展污染风险源分析和应急设备设施现状等多项调查，确保对辖区防治船舶污染风险与能力做到底数清；同时积极开展水上搜救合作协议的起草、完善。

在走访调研、协调沟通的基础上，2014年10月，组织渔政、航道等7家政府职能部门及社会力量签署《万绿湖水上搜寻救助志愿行动倡议书》，成立万绿湖船舶溢油应急处置志愿者队伍，实现专业与社会力量

的互补和整合，进一步完善万绿湖水上搜救应急体系。同时积极开展对船舶溢油应急专业处置队伍和志愿者队伍的溢油应急处置理论和实操培训，组织东源县200余名水上从业者参加培训，联合地方政府开展水上突发事件应急演练，建立起应急实操训练的常态化机制，确保资源共享的联动效应最大化，实现“共防、共治、共保、共建、共享”。

其次，加强与地方职能部门沟通联系，推动万绿湖防污应急机构立项和《新丰江库区水上交通安全管理规定》的出台。针对万绿湖辖区溢油应急设备的配备和溢油应急能力不足这一实际，充分把握有利政策，联合环保等职能部门以落实万绿湖水环境保护的名义，推动万绿湖防污应急机构立项，目前进展良好。创新工作思路，从水环境保护的角度继续完善《新丰江库区水上交通安全管理规定》（修订稿），推动地方政府立法，目前已提交河源市政府审阅。



汕尾海事： 打造平安交通 着力民生海事

文 | 胡海波

2014年，汕尾海事局坚持以“三化”建设为统领，以打造“平安交通”为抓手，全面贯彻落实“八大行动”，紧紧围绕水上安全监管中心工作，圆满完成了年度各项工作任务。

2014年，汕尾局辖区水上交通安全形势稳中趋好，四项指标三降一平。全年（截止12月15日）共办理船舶进出港签证16278艘次；货物吞吐量557万吨；办理水工作业6宗，辖区未发生水上水下施工作业事故；办理船舶登记15艘；完成船检业务26宗；港务费征缴199万元，完成了预算任务约167%，港建费征缴1684万元，完成了预算任务约205%。

打造“平安交通”，辖区安全形势实现持续稳定。水上应急搜救工作迅速高效，处置“6·18”油罐车翻车污染水源事故中发挥专业优势，消除了可能造成重大水域污染的安全隐患。渡口渡船监管安全有效，开展安全大检查活动，全面排查渡运安全隐患。危险天气的防控工作可圈可点，破解海船避台锚地等多项难题。防范商渔船碰撞工作持续发力，与相关部门联合开展了汕尾市重点航道碍航渔网鱼栅专项治理活动。建立起易流态化固体散装货物运输安全监管的长效机制，有效防止事故的发生。专项整治行动着力隐患排查整治，严厉打击辖区水上违法违规行。

打造“民生海事”，服务地方经济水平不断提升。近年来，汕尾海岸经济快速崛起，华润海丰电厂、深能源海丰电厂等多个大型涉水项目相继立项开工，原有港口船舶航运活动日趋频繁，货物吞吐量呈不断上升态势，汕尾局抓住港口发展机遇，充分发挥海事专业优势，全力支持涉水工程项目建设，圆满妥善解决养殖户与商船的纠纷，服

务地方海岸经济崛起。

围绕“八大行动”，推动全年工作任务顺利完成。今年以来，汕尾局将“八大行动”作为开展“三化”建设的重点工作部署，制订了《汕尾海事局2014年度“八大行动”任务分解表》。

打造“效能海事”，行政综合效能得到提升。汕尾局按照广东局“质量强局”的战略目标，有效运行内部综合管理系统，推进服务质量体系修订工作，同时加强制度建设，严格规范财务管理，完善工作机制，提高工作效能，全面推进规范化、精细化管理水平。

打造“智慧海事”，不断夯实人才、设施基础。加强人才队伍建设方面，逐步形成合理的干部队伍年龄梯次结构。推动海事管理由“汗水型”向“智慧型”转变，实现电子巡航与现场巡航的紧密联动。加强海事基础建设，在汕尾港区选定工作船防台系船水鼓投放点，进一步提高汕尾局应急处置能力。

打造“廉洁海事”，提升汕尾海事廉洁新形象。汕尾局以开展“廉政火炬传递活动”为契机，认真贯彻中央“八项规定”，强抓廉洁奉公，实现了廉政红线零触碰，提升了汕尾海事廉洁新形象。

打造“活力党建”，充分发挥党建促中心效能。在巩固党的群众路线教育实践活动成果的同时，加强基层党组织建设和海事文化建设，使海事核心价值观深入人心。

2014年是汕尾海事适应核编转制新形势、实现海事新发展的关键之年，成绩来之不易，必须坚定不移推进综合治理，坚定不移实施源头治理；坚定不移服务地方发展，必须凝心聚力，坚定不移推动海事发展。

江门海事： “三化”建设迈出新步伐

文 | 康世伟

2014年，江门海事局围绕一个“中心”（水上交通安全监管），抓好两个“创新”（以创新安全监管举措为驱动，以创新队伍管理机制为保障），突出三个“加强”（重点加强政风政纪建设、海事信息化建设和人才队伍培养建设）。

一条“主线”。2014年，江门局以“贯彻落实‘三化’建设”为主线，以开展八大行动为指南，江门海事“三化”建设迈出新步伐。一是稳步推进“五精”海事处建设。制定印发《新会海事处“五精”海事建设实施方案》。二是研究解决海事监管难点。开展辖区水上交通安全隐患排查和整改，市领导主持召开专题会议研究江门局提交的12项安全隐患治理措施建议；完成《广东海事局海运易流态化固体散装货物监管工作指引》修订等多项课题。三是着力创新海事管理方式。针对辖区四类重点船舶探索创新现场监管新举措，探索船舶安全隐患风险分级分类管理；更新升级AIS、CCTV（视频监控系統）、VHF等科学监管设施，在辖区重点桥区水域和码头推行安装CCTV，推进CCTV设施与涉水工程建设同步规划、建设和投入使用。

实现两个“稳定”，内外形势稳中趋好。一是水上交通安全形势持续稳定趋好。现场监管力度持续加大，突发事件应对能力显著增强，专项整治行动推动有力。2014年共成功救助356人，搜救成功率达到98.6%。先后开展了“打非治违”等六大专项整治活动，有力震慑船舶违法行为，保障辖区水上交通运输安全。二是反腐倡廉实现“零违纪”。2014年，江门局

积极参与广东海事局“廉政火炬”传递活动，以四个“第一次”营造廉政火炬传递氛围（第一次以动漫MV的形式展示廉政火炬传递、第一次将廉政之光传递到革命圣地、第一次将廉政与干部职工“净心”相结合、第一次将廉政与“志愿服务”相结合），以三个“微”活动增强廉政火炬传递内涵（“微视频”增强关注度、“微辩论”启发思考、“微竞赛”激励深度学习），以“三个推进”确保廉政火炬传递形成长效机制（强调为民意识，推进党员品牌工程建设；体现务实精神，推进“五精”海事处建设；树立清廉规则意识，推进干部队伍建设），推动党风廉政建设和海事政风建设深入人心。

着力五项“推进”，海事服务管理水平全面提升。2014年，江门局着力推进“服务地方提效、队伍建设添力、海事管理规范、设备保障有力、党建工作创新”，以开展辖区渡口渡船安全隐患治理为重点，通过开展“党员先锋工程”，释放全局青年党员、团员活力和创新力，推动渡口渡船安全管理提质增效，大力开展平安渡运智能化、系统化建设，创建“安全文明示范渡口”，首创“声、光、电、视”四位一体新技术，建设VHF自动语音提示系统，设置电子“斑马线”，为渡船“高配”雷达应答器，配备船载微波实时监控系統，为渡船编织科技护网。另外，江门局还大力支持海洋经济发展，开展扶持拆船业转型升级与废钢船安全监管课题研究，编制国内首份《符合中央财政补贴船舶拆解监管工作程序》，规范海事监管流程，促进船舶工业转型升级。

中山海事： 为海事管理升级谋篇布局

文 | 通讯员 王维

监管求“实”，安全保障水平不断提升。一是实施“精准护航”，确保港珠澳大桥构件运输安全快捷。全力做好港珠澳大桥建设通航安全保障，打造“精准护航”的“先锋工程”。二是开展“保渡行动”，推动市政府在全市渡口开展为期三个月的“保渡运、保安全”专项行动，牵头制定配套管理制度，强化现场检查，督促市政府要求涉渡镇区加大渡运安全管理人员、配套基础设施、渡船维护资金的投入力度。

执法亮“剑”，应急管理能力继续强化。一是综合处置能力继续强化。中山局妥善处置了“8.1”渡船风灾翻沉事故，做到了应急响应、后续处置、舆情应对“三个到位”，得到了上级领导的充分肯定与表扬。二是源头预控能力继续强化。开展易流态固体散货运输船随船调研，有针对性地制定易流态固体散装货物运输监管指引。

服务争“优”，海事社会影响深入传递。一是服务中山游艇产业发展。在游艇制造、俱乐部管理等领域，充分发挥海事专业优势，加强对企业的技术指导，促进中山游艇制造业上规模、出品牌。二是推动游艇自由行先行先试。率先开展粤澳两地游艇海事管理现行政策研究，编写了内地与澳门在游艇管理等方面的法规比对分析材料，得到部海事局局长陈爱平的高度肯定。积极促成广东局与澳门海事与水务局的多次研究磋商。

转型探“路”，智慧海事建设初有成效。多方争取资源，大力实施智慧海事一期工程，智慧海事建设项目得到了中山市政府的支持和批示，并纳入市财政，现已累计争取到经初步核定的经费近2050万。积极

开发“船畅中山”公共微信服务平台，为进出港船舶提供信息报告、业务办理和咨询服务。

业务渐“精”，人才杠杆效应充分发挥。一是深入实施“人才挖潜工程”。组建游艇研学小组，开展课题研究，率先开展外国游艇管理规定、公约的翻译工作，进行“中山—澳门游艇自由行”推荐航路现场研学活动，为编写两地游艇驾驶员补差培训教材提供了第一手材料。二是深入打造“五精精品工程”。深入推进以“校场砺五精”为主题的“三化”、“五精”建设专项活动，因地制宜将业务品牌建设作为“五精”海事处建设的刚性要求，初步实现了“形成一个工作标准、培育一批专业人才、实现一个阶段成果、营造一个安全文化氛围”的目的。

党建增“色”，政治保障作用有力加强。开展以“星星迎火炬，廉政在我心”为主题的廉政星级处室创建活动，全局各部门围绕“深化学习”、“统一执法尺度”、“找准法定位”等八项规定动作，使廉政教育全覆盖、廉政建设全员化。不断加强廉政风险防控，各部门制定并主动“晒出”权力清单，拟定有效对策堵塞漏洞。

文化添“彩”，核心凝聚效果持续显现。积极创建“船畅中山”文化品牌，以“一墙一廊一曲”为文化工程第一期，形象展示中山局文化内涵。一墙，即海事文化墙，回顾中山海事六十年的发展历程；一廊，即“船畅中山”文化走廊；一曲，即《海之情》，由中山局干部职工填词、演唱、拍摄的歌曲，寓情于歌，展现了中山海事人热爱海事、奉献海洋的情怀。

佛山海事： 转型升级，永远在路上

文 | 蔡伟

2014年11月，部海事局局长陈爱平观摩水上交通智能管理系统演示后，高度赞扬佛山海事在信息化监管方式上的转型升级，认为“佛山海事代表了内河海事未来的发展方向！”

2014年是佛山海事全面实现转型之年。佛山局坚持以“三化”建设为统领，以“转型”为主线，深入实施“科技+管理”双轮驱动战略，推动佛山海事转型在高度、深度、广度上的拓展，充分彰显海事转型的辐射效应，打造“汗水型”向“智慧型”转变的监管格局，开启了佛山海事智慧转型的新篇章。

良好的通航秩序是水上交通安全的重要基础。一年来，佛山局以规范船舶航行秩序为前提，在《顺德水道通航安全管理规定》、《东平水道通航安全管理规定》颁布基础之上，相继出台《容桂水道通航安全管理规定》、《西江干流佛山段通航安全管理规定》，进一步完善佛山内河主要水道水上交通法规；通过全方位宣贯工作，以及在水上交通智能管理系统中标绘航路和功能水域，设置电子预警规则，实现管理法规的可视化、电子化，打造了“让守法者畅通无阻、让违法者寸步难行”的水上交通环境。

坚持向科技要生产力，向管理要资源，不断推动佛山海事智慧监管运行。佛山局进一步完善“智能指挥中心—智能指挥分中心—现场执法单元”三级运行体系，深入挖掘电子巡航、电子预警、电子设卡、电子盯防、电子跟踪、电子分析“六个电子”功能，从功能组合运用、系统集成上下功夫，加强“六个电子”应用，发挥电子设卡作用，借力信息化实施海事监管初显成效。

为实现智慧海事监管目标，佛山局运用水上交通智能管理系统，从注重现场监管延伸到事前、事中、事后监管的各个环节，实现了“全局掌控、重点监管、目标跟踪、精确打击”的目标，切实提高佛山海事智慧监管水平，同时明确了船舶监管率、巡航电子化比率、行政处罚智能化比率“三个率”数据采集标准。2014年，佛山辖区水上交通安全四项基本指标维持低位运行，达到打造智慧海事、实现监管转型的预期目标。

与此同时，佛山海事局5个基层海事处在执行智慧监管转型升级“规定动作”的同时，更加注重把握辖区监管重点难点，结合实际开展智慧监管“自选动作”。顺德海事处开展智慧监管绩效考核、船舶分级管理；三水海事处开展思贤滘危险航段严管；南海海事处优化“一处三片”监管平台；石湾海事处探索实践小塘段分道通航，规范船舶航行秩序；高明海事处实施水域功能精细管理，完善油船过程监管机制，进一步深挖“六个电子”潜力，开阔了智慧监管思路。

当前，随着海事系统简政放权、监管模式改革不断深入，智慧海事推进力度加大，水上交通智能管理系统对水上交通现场动态把控的要求越来越高，如何进一步提高该系统“电子设卡”源头把控的能力，如何进一步提高“六个电子”的智能化水平，实现智慧、高效、集约型电子执法，将成为2015年佛山海事局转型升级面临的新课题。

转型升级，佛山海事已经在路上，只有起点，没有终点。 

肇庆海事： 助力水上安全监管和服务升级

文 | 谢卓廷

2014年以来，肇庆海事局紧紧围绕年初工作会上提出的5大任务41项任务分解，围绕“质量管理体系”、“智慧海事建设”、“海事文化建设”，抓好“两基”建设和党风廉政建设，各项工作稳步推进。

海事“三化”建设稳步推进。一是优化服务质量体系，稳步推进海事正规化建设。做好服务质量体系修改、更新和完善工作；建立健全体系运行责任追究机制；开展规章制度“立、改、废”工作。二是海事监管智慧升级有了新突破，实现全辖区的VHF呼叫无缝覆盖；推进内河视频监管系统工程建设；将视频会议系统延伸至海事处；启用单兵执法系统；移动办公系统开始应用，实现任何地点与时间的无缝接入；建成港口处、高要（鼎湖）处、封开处监管应急指挥分中心；进一步完善电子巡航机制，及时优化、调整船舶VHF报告机制；开通微信平台“西江卫士”。三是特色海事文化的建设推动了海事革命化上新台阶。以海事文化、廉政文化和肇庆端砚文化为主题，完成了局机关海事文化走廊建设；打造端和（品端行健、畅和致远）文化品牌，建设肇庆海事文化展厅；积极参与西江（肇庆—梧州段）文明航线创建活动，打造水上安全监管和服务升级版。

两基建设基础不断夯实。一是不断提高队伍能力。成立三个课题小组，开展码头监管、LNG燃料动力船进西江和砂石运输船监管研究；修改完善干部交流轮岗管理办法，加大人才的交流和轮岗。二是扎实推进五精海事处建设。建设成效突出，港口海事处海青实验室发布了基于谷歌地

球的辖区地理信息系统，获得肇庆市“青年文明号”称号。三是全力推进基础设施建设。

安全监管的长效机制得到巩固。海船安全监管进一步规范，实现了全年进江海船无安全事故，开展易流态化货物运输安全管理季活动，加强对瓷砂等其他固体散装货物安全管理在重点渡口新装7路CCTV监控视频，进一步提高渡船安全系数。强化信息化安全监管运用，绘制《肇庆海事局通航水域风险等级（事故黑点）标示图》，标识通航水域风险等级及事故黑点。完善水上搜救反应机制，成立肇庆市水上搜救分中心，制订印发《肇庆市水上险情应急预案》，组建水上搜救队伍。

海事党风政风明显好转。完成了党的群众路线教育实践活动“两方案一计划”的整改落实工作，建立《肇庆海事局廉政风险信息分析评估办法》，成立明查暗访工作小组，举办“一站到底”廉政知识竞赛，组织开展贯彻落实中央“八项规定”情况等四个专项检查。

民生海事获群众肯定。积极推动肇庆市船舶行业协会与肇庆市邮政银行的融贷沟通会，开展船舶融资业务；为辖区87艘渡船免费安装AIS；住家船上岸工作进一步推进，2014年落实安置房源504套；打造西江碧水卫士，保护西江两岸居民饮用水源，圆满完成了封开贺江“2·25”及“3·6”陆源水体污染应急处置工作和“3.18”船舶碰撞事故溢油处置任务；积极服务地方重大项目工程建设，加强阅江大桥建设工程监管。 

清远海事： 加快转变与升级步伐

文 | 温伟冲

2014年以来，清远经济继续高速发展，倒逼内河水运升级，清远市水上运输量和客流量大幅提升，给海事部门的安全监管、通航保障、海事服务工作带来巨大的压力。同时，省长朱小丹率领涉水部门领导考察北江，推动北江航道改造工程实施，为打造升级版清远海事带来了重大机遇。

2014年，清远海事大力推进“八项行动计划”，不断取得“三化”建设新成效，加速实施三大战略，为实现“四个转变”目标（队伍建设从规模型向正规化、精干型转变；监管手段从传统型向信息化、智能型转变；管理理念上从管治型向精细化、服务型转变；执法行为上从粗糙型向规范化、高效型转变）而努力奋斗。

截止至12月15日，清远局共办理船舶进出港51970艘次，同比增加64.4%；货物吞吐量2377.06万吨，同比增加106%；集装箱吞吐量27271.5TEU，同比增加109.8%；旅客运送量671923人次，辖区发生险情事故11宗，与2013年同期相比上升10%，其中列入统计的水上交通事故2宗，与2013年同期相比上升100%，沉船船舶2艘，遇险人员70人，死亡4人，搜救成功率94.2%，与2013年同期相比下降0.1%。共完成船舶检验1659艘次，其中图纸审查64套；建造（改建）检验175艘，较2013年同期增长59%；营运检验船舶1484艘次。

加强通航环境治理，推进平安交通建设。积极做好船闸防滞航工作，做好航行信息的预警预报，加强船舶装载核查和签证管理，加强现场监管，与清远水利枢纽等部门联合出台《共建“清远水利枢纽船闸平安畅通工程”活动方案》，规范船舶过闸秩序。

助力地方经济发展，推进民生海事建

设。规范旅游客船管理，配合制定《清远港旅游船舶安全管理规定（征求意见稿）》，开展船舶防污北江水域检查行动。

开展阳光执法行动，推进执法规范化建设。制定了《清远海事局海事行政执法监督检查规则》、《清远海事局2014年海事行政执法监督检查方案》。

规范内部管理，推进精细化管理建设。加强海事管理基础性工作。制定《清远海事局海事处业务台账管理作业指导书》，制定海事执法人员履职能力评估标准，制定《清远海事局船员履职检查实施方案》。

加强信息化监管，推进智慧海事建设。完成了辖区航道图集的测绘发布工作，北江清远段的第一张电子海图和3D航道图正式面世，弥补了辖区水上航行资料奇缺的空白。大力实施电子巡航，不断加强对辖区重点水域和船舶的管控，努力搭建好“5+2”（GIS、AIS、CCTV、VHF、FM97.8及飞霞、山塘两个办事处）监管服务平台，今年共开展电子巡航6594次，利用电子巡航协查违法船舶达30宗，大大提升了海事的威慑力。

健全人才培养机制，推进队伍正规化建设。继续推进海事体制改革。完成我局干部职工的职务等级标识晋升套改和海事组织人事管理信息系统人员信息录用和核对，严格执行《公务员法》规定，完善人事奖惩和提前退休机制。认真做好“一报告两评议”工作。

坚持创新载体，党建工作亮点纷呈。打造廉政文化品牌，推进廉洁型海事建设。扎实创建直属海事系统廉政文化示范单位，大力推进“八个一”工程（即“一馆、一区、一廊、一墙、一室、一屋、一片、一网”）。■

韶关海事： 坚持监管力度、服务能力双提升

文 | 胡小忠

2014年，韶关海事局坚持以水上交通安全监管工作为中心，以海事“三化”建设为引领，以“五精”海事处建设为着力点，认真落实“八大行动”任务，辖区安全形势持续稳定，为韶关海事科学发展作出了新贡献。

保重点，抓落实，监管力度不断加大。

现场监管措施得力，牢牢把握客渡船、旅游船、砂石船等监管重点，狠抓现场巡航检查和叮嘱盯防，建立“CCTV+VHF+现场巡查”监管模式和“海事+地方政府+船公司联动”工作机制，加大巡航执法力度，开展客渡运输船舶专项检查；水工监管卓有成效，对影响水上交通安全的水上水下活动从审批环节入手，加强水上水下施工作业现场监管；船舶管理力度加大，强化自用船安全监管和航运公司安全与防污染监督检查，加大对船舶登记的管理力度；造船质量把关严格，启动船检视频协同办公系统建设，加强船舶建造现场监管，组织举办焊工培训班，着力提升辖区船厂的建造质量。

专项整治成效明显，开展“平安交通”创建、打非治违、八打八治等专项活动，做好《内河渡口渡船安全管理规定》宣贯工作，强化对客渡船、自用船的安全监管，有力打击了各类违法行为；规律研究不断深入，结合辖区实际开展“特别危险水域和突出危险行为”评估工作，使安全监管对象和采取的监管措施更具有针对性和有效性，组织召开船舶签证取消后安全监管工作研讨会，对如何加强签证取消后的安全监管工作进行了集中研讨和部署；应急机制更加健全，定期举办搜救演练，搜救机

制更加健全，搜救能力不断提高，严格应急值班待命制度，成功处置韶关市龙冠船厂走锚新船遇险险情，确保了船舶财产和人员生命安全。

抓融入，重作为，服务能力不断提升。

主动服务韶关经济社会发展，深化“绿色造船”品牌建设，船舶建造检验权限扩大到3000总吨，辖区船厂船用产品资质认可工作也取得阶段性成果；共建丹霞“绿色文明航区”，加强对水上巴士的海事监管研究，主动为涉水重点项目建设提供优质服务，助推韶关特色产业安全发展，“绿色造船”品牌还被广东局评为“党员品牌工程”。主动提高海事公共服务水平，为北江航运经济发展和韶关市渡口渡船管理建言献策，大力推动韶关市水上搜救分中心建设。积极帮扶航运公司安全发展，启动“绿色船员保障基地”创建活动，配合市政府做好新港口岸开通的相关工作，为港澳线顺利复航积极努力。扎实推进驻村扶贫开发工作在2013年的扶贫“双到”考核工作中获得优秀，驻官渡镇五四村工作组又被翁源县授予“先锋团队”称号，同时驻村干部白海峰同志被授予“圆梦使者”称号。

强监督，重预防，党风廉政不断加强。

作风整改落实到位，坚持将党的群众路线教育实践活动成果长效化，严格贯彻中央“八项规定”要求，开展了机关作风的整顿；廉政建设有力推进，落实“一岗双责”领导责任制，筑牢廉政根基，深入开展政风建设大走访活动，强化廉政文化建设，营造了人人务实倡廉的良好氛围。■

茂名海事： 提质扩能谋划跨越发展

文 | 李绍贤

金马辞旧岁，银羊贺新春。2014年，茂名海事局围绕“抓队伍、提能力、强管理、上水平”的工作思路，突出“三化”建设主题抓发展，突出安全稳定主线抓改革，突出队伍能力主体抓落实，全面完成年度工作任务。

辖区安全形势持续稳定。辖区发生过路船舶沉没事故1宗，没有人员伤亡，成功处置险情18宗（商船4宗，渔船14宗），组织应急搜救行动3次，成功救助45人，搜救成功率100%；利用AIS、VHF和CCTV对沿海水域、港池和航道开展电子巡航。在高州水库、博贺和化州南安等3个繁忙渡口，布设CCTV实时监控渡船的安全情况，实现了全辖区重点水域重点渡口实时监控。

主动服务能力有效增强。继续充分发挥海事专业优势，圆满解决了地方船员持证难问题，完成了28名小海船船员培训；实行“关口前移、驻地服务、现场监管”的服务方式，护航茂名滨海新区建设，粤电煤炭码头项目已完成防浪护岸600米、防波堤1550米。东防波堤已推进880米；开展了“让水上安全之花在校园盛开”为主题的宣传教育活动，在茂港区澳内海学校、电白电城镇白蕉小学、高州镇江镇水郁小学等涉水学校，宣传培训教育师生1100多名，深受好评。

安全监管效能扎实到位。建立了水东港“三位一体”、博贺新港区“5+2”和茂名30万吨单点“五个一”的有效监管措施；加强水上供、受油作业和高危货物易流态化固体散装货物、混合芳烃等货物安全监管，确保现场监管做到“四个100%”，即100%船舶开航前检查，100%船舶、船员持证合格，100%船舶装载和100%货物适载符合要求，安全

装运危险货物2103万吨。

人才强局战略不断深化。深入开展八个学科小组活动，建立《学科研究工作学习管理制度》等4个制度和《学科研究工作考核评价办法》，编辑出版《海事学科报》，全面加强对年青人才培养，通过走出去“取经”，请进来“送宝”的方法，不断深化内外交流，激励引导青年人才健康成长。

规范管理水平继续提升。协助广东局和天津水运工程科学研究院做好国内首部“单点系泊油轮安全作业要求”行业标准编制工作，提升单点系泊超级油轮安全管理水平，协助市政府编制《茂名市防治船舶污染及其作业活动污染海洋环境应急能力建设规划》，促进茂名港溢油应急能力建设，促进零差错、零污染、零事故的“三无”目标实现。

基层党建载体不断丰富。首次成立了机关党委，顺利完成了廉政火炬茂名站传递活动，建设了廉政文化长廊和历史文化长廊；群众路线教育活动成效显著，开展了集中整改、专项整治和长效机制建设活动，重点实施“十个强化”措施，完成40项整治任务，完善17项规章制度，由内而外全面对全局的规章制度进行立、改、废，优化服务质量体系，不断巩固扩大了群众路线教育实践活动成果。

百尺竿头，更进一步。新的一年，茂名局将积极迎接新的挑战，以“三个发展”推动“三个转变”，将“三化”建设、“五精”海事处建设和打造海事管理升级版，有机地系统地结合起来，以“五精”海事处建设为突破口夯实基层建设，以打造海事管理升级版为主要内容，不断推动“三化”建设，建设人民满意的茂名海事。

揭阳海事： 加快步子适应新常态

文 | 元国龙

2014年，揭阳海事局服务当地海港经济发展，努力打造海事监管升级版。经地方政府推荐，省委省政府授予揭阳局“广东省文明单位”称号。

开展渡运安全大检查，重视水上人命安全。多次走访地方政府分管领导，宣传韩国“岁月轮”客船沉没、“粤中山渡0463”和“豫新渡024”倾覆等重特重大事故惨痛教训，强调渡运安全的重要性。

开展内河船舶参与海上运输专项治理活动。从严查处内河船舶参与海上运输和沿海施工行为，加强对惠来沿海施工作业区监管，确保临海大项目施工作业安全。开展“三项”专项整治如易流态化固散货水路安全运输专项整治、防范商渔船碰撞安全宣传及联动执法等。

推动成立揭阳市海（水）上搜救分中心。推动揭阳市政府印发《揭阳市人民政府办公室关于成立揭阳市海（水）上搜救分中心的通知》，有效实现了揭阳市海上搜寻救助力量的整合。

信息化监管设备JRC VHF和CCTV投入使用。2014年，揭阳局对机关指挥中心应急值班室进行升级改造，增设了CCTV中央监控系统，在辖区重要航段布设了9个监控点，做到了对港区重点水域的通航状况实时掌握和一目了然，并更新了值班接警用的普通VHF为JRC VHF，提升了揭阳局辖区水上险情的接通成功率和应急处置水平。

民生海事举措实。在辖区主流重点横水渡口落实免费安装AIS电子航行设备，并对渡工如何操作使用进行现场“手把手”培

训，提升了渡运安全系数和群众水上出行安全保障；实现与揭阳市政务服务中心统一的网上办事大厅无缝对接，并全面推行网络远程电子签证，努力为行政相对人办事提供方便快捷。

狠抓党风廉政，打造坚固壁垒。开展广东海事局廉政火炬传递揭阳站接力传递活动，举行“廉洁之火、青春燎原”的青年廉政辩论赛等，进一步完善海事行政执法廉政风险防控体系，加强海事廉政文化建设，开辟“文化走廊”。

坚持依法行政，建设法治海事。积极响应国家关于简政放权的号召，严格执行今年部海事局取消11项海事行政审批的规定；全年对揭阳局执法人员举办8期内部行政执法规范化学习培训；承办广东海事局《海事执法风险典型案例》课题研究；及时学习宣贯《内河渡口渡船安全管理规定》、《广东省桥梁水域通航安全管理规定》等新法规。

规范工作指引，强化综合管理，突出制度和规范程序的保障作用。2014年以来，我局陆续出台了如下规范性文件：《电子巡航指南》、《海事行政执法中移送涉嫌犯罪案件工作程序》、《防台网格化管理手册》、《通航资料信息库》等。

加强互动交流，互相汲取经验。揭阳局积极加强和兄弟局单位的互动交流，借鉴兄弟单位的先进管理经验。2014年，揭阳局先后派员到汕头局、清远局、佛山局、东莞局开展学习交流（学习兄弟局财经及预算管理，海事文化品牌建设，军营化管理经验等）。

海事公安： 把握新常态 迎接新挑战

文 | 曾志

2014年，广东海事公安认真研究、主动应对海事体制改革带来的变化，按照广东局“八大行动”的总体部署和要求，以“三化”建设为统领，围绕“强基础”的目标，全力推进“四大工程”建设，圆满完成了各项工作任务。

珠江航运治安秩序明显好转。在巩固2013年专项打击成果的基础上，2014年我们积极推动省公安厅牵头涉水六部门，联合出台了联防联控严防严打“江盗水匪”长效机制，珠江航运治安形势明显好转，全年没有接报一起“江盗水匪”案件。开展了常态化水上巡逻执法，先后8次派出海事公安船前往治安复杂水域开展巡逻执法，加强了珠三角重点水域、重点时段的巡查打防力度。编印并免费派发《防范江盗水匪宣传手册》20000余册，提高船员安全防范意识。每季度开展一次“江盗水匪”案件摸查统计，及时回访辖区船公司船东，切实掌握收集辖区水上治安状况，增强珠江航运治安管控能力。

融入海事服务海事成效显著。研究出台《广东海事公安局警务室驻点执勤实施意见》，推进海事公安警务室驻点执法执勤工作。发挥海事公安职能作用，严厉打击扰乱海事安全监管和工作秩序的违法行为。发挥公安专业优势，协助海事部门妥善处置船员家属聚集反映诉求事件。

公安主业有新突破。海事部门提高对涉嫌犯罪的移送意识，湛江、广州、中山、肇庆等海事主动与我局沟通涉嫌犯罪案件移送事宜。联合法规部门举行国家宪法日法制宣传活动，邀请中山大学、海珠区法院、检察院等单位对水上涉嫌犯罪案件进

行专题研讨。

民警素质得到普遍提高。创新年度公安业务培训工作，提升服务海事能力。建立案情分析制度，提升民警执法办案水平。组织民警参加公安部、部公安局、广东省警卫局等单位组织的培训。

文化建设取得新的成就。开展“广东海事公安精神”总结提炼活动，研究确定了“忠诚、服务、自强”的广东海事公安精神；创作了广东海事公安之歌，制作了海事公安MV，并在全体民警中唱响；及时总结宣传海事公安工作，策划媒体对海事公安打击江盗水匪工作进行专题宣传。

队伍自身形象有新提升。认真落实党的群众路线教育实践活动整改要求，提高规范管理水平；组织开展重温人民警察入警誓词活动，进一步增强民警从警责任感、使命感；组队参加广东省警卫射击技能竞赛并取得优异成绩，在26支代表队中取得团体总分第五名、一个单项第二名、一个单项第三名的好成绩，这是广东海事公安机关历史最好成绩。1名民警成功入选首届交通公安“最美警察”提名奖。全年没有发生违法乱纪情况事件，队伍和谐稳定。

综治维稳工作有新进步。修订《广东海事局维护稳定和社会治安领导责任制实施办法》，印发《广东海事局2014年社会治安综合治理工作要点》，开展2013-2014年维稳综治检查考核，对广东局10个内部维稳综治工作先进单位进行了表彰。加强维稳综治工作督导，定期联合海事职能部门开展督导工作。■



2014 全年无匪患 ——粤桂两省打防“江盗水匪”成效显著

文 | 通讯员 陈长煌

2008年11月15日，在珠江广东三水河段的一艘货轮上，发生了一起“四尸五命”案，其中一人是孕妇。一时间，“江盗水匪”成为社会舆论关注的焦点。11月22日，大量货船聚集三水河段，自发鸣笛3分钟，为死者默哀，抗议“江盗”的恶行，呼吁政府关注水上治安问题。

2011年1-8月，广西籍船舶在珠江三角洲水域发生了46起“江盗水匪”案；2013年1-8月，广东23家公司共计发生43宗“江盗水匪”案件。

2013年9-11月，针对珠三角水域“江盗水匪”案件逐年增加的严峻形势，广东省委书记胡春华、省长朱小丹、交通运输部部长杨传堂、公安部副部长李伟等批示要求开展专项整治。广东海事公安局联合省地市公安机关开展了为期三个月的整治

水上违法犯罪活动集中行动，打掉违法犯罪团伙12个，抓获违法犯罪分子67名，破坏涉水盗抢案件127宗，有效遏制了珠三角水域“江盗水匪”违法犯罪事件的蔓延势头。

2014年，广东海事公安局走访广西自治区交通厅和广东省船东协会，对200多家船务公司、12500多艘船舶进行了调查了解后得知，该辖区全年没有接报“江盗水匪”案件，意味着珠三角水域航运治安形势已经明显好转。

形成打防“江盗水匪”新格局

随着珠江-西江经济带上升为国家战略，保持珠江航运治安形势稳定尤为重要，必须坚持齐

抓共管，群策群力。

以往打击“江盗水匪”力度时松时紧，涉水单位单打独斗，效果并不理想。2013年，交通运输部派遣部公安局巡视员胡江山前往广东省公安厅，商讨如何加大“江盗水匪”打击力度的措施。随后，交通公安、海事、海警与地方公安、边防、渔政、水利等涉水职能部门联合，对重点水域的“三无”船艇清理整治，严厉打击水上盗窃、抢劫等各类违法犯罪活动，终于有效消除了航运治安隐患。

2014年3月份，广东海事局、广东省公安厅等六部门联合下发《加强水上治安联防联控严防严打涉水盗抢犯罪活动的通知》，明确水上治安管理主体和

涉水单位的职责分工。省地市公安局牵头建立水上治安“联勤、联防、联席会议”制度。借助联勤联防工作平台,海事、海关开展联合执法行动,发挥“拳头”作用。海事公安、地方公安和边防建立了破案协作、联合巡防、联合整治、投入保障和群防群治等六大长效工作机制。公安部门与涉水部门共享信息情报资源,明确110首接负责制。海事的AIS向地方公安开放,在由海关监管的港澳航线上,船舶一旦遭遇“江盗水匪”,马上就能在附近码头停靠。广东省地方政府也加大了安全防范投入,增设水上联防组织49个、水上报警点147个,增配专兼职群防群治力量1700余人,投入6000万元支持建设佛山重点河段视频监控网络。广东省船东协会反映,其所属的170家航运公司,在2014年没有报告一起“江盗水匪”案件。

升级打防“江盗水匪”新系统

海事是水上交通安全的监管者、守护者,也是平安航运建设的重要参与者、建设者。广东海事局作为中国海事局14个直属局之一,更是水上执法中一直重要的执法力量。

2013年1月,广东海事局局长梁建伟在广东省政协十一届一次会议上提出《关于加强珠江航运治安整治工作的建议》的提案,呼吁政府关注民生、回应广大船员民众期待,加强航运治安整治。在全省整治水上违法犯罪活动中,海事部门主动革除壁垒,开放船舶自动识别系统给公安机关,及时定位船舶,为公安机关快速处警、侦办案件争取了时间;针对地方公安机关普遍没有船艇的实际,主动提供船艇支持,配合地方公安机关开展专项行动。

2014年,海事部门继续发挥海事专业优势,支持平安航运建设:投入2.325亿元建成肇庆、惠州等地内河

船舶交通管理系统,免费向广东籍500总吨以下船舶赠送船舶自动识别系统800多套,投入300多万元新建两艘海事公安船,增强了平安航运的管控能力。

广东海事公安在一线治安复杂水域增设了15个海事公安警务室,提高了水面一线见警率,织就了珠江航运治安的“防护网”;坚持开展常态化巡逻执法,今年先后8次派海事公安船到“江盗水匪”案件多发水域进行巡逻执法;开展“海盾护航”行动,派出民警登上重点船舶进行武装护航和随船伏击。海事部门充分发挥CCTV、VTS、AIS监控作用,加强船舶动态管理,确保船舶平安有序;加强现场巡航力度,维持良好的水上通航秩序,推行“白天见巡逻船、巡逻车、海事员,晚上见警灯、听警笛”的巡防模式,加强水面常态化巡逻执法,提高辖区巡逻执法覆盖面。

聚集打防“江盗水匪”正能量

媒体的正面宣传和引导,对整治“江盗水匪”违法犯罪活动具有积极的推动作用。以往,广大船员安全防范意识淡薄,自救自救的技能更是十分欠缺。对此,海事部门督导船舶公司在船舶保安员培训中增设有关防范“江盗水匪”的内容。海事公安设计制作了防范宣传手册,免费赠送船公司、船舶与船员43000余册,并传授简单实用的防范常识,提高船员安全防范意识和技能。

2013年,海事部门在开展专项行动打击行动中,坚持“边打击边宣传,行动结束后大宣传”的策略,召开新闻发布会通报打击成果,摄制《追击江盗水匪》专题

广西自治区交通厅港航局和广东省船东协会所辖船公司全年没有接报“江盗水匪”案件,珠三角水域航运治安形势明显好转。

片宣传打击成效。交通运输部还建立了“江盗水匪”案件统计上报制度,每季度统计广东、广西两省发案情况。广东海事公安建立了“江盗水匪”案件回访制度,定期回访两省船东协会、船公司(船东),研究交流防范措施。广东省船东协会定期收集情报,并通过内部刊物《广东船东》及时宣传打击成效。《人民日报》、新华社、《交通报》等主流媒体广泛宣传打击“江盗水匪”的情况,宣传政府打击江盗水匪的决心,形成了强大的社会舆论正能量。

防范意识提高后,船公司(船东)加大了船舶安全防范投入,加强了船员值班的防范力量,装备了强光手电、铁叉或者养狗,有的船舶还加装了视频监控系统,有效提高了船舶防盗抢能力。船员安全防范意识也明显增强,在航经案件多发水域时,加强值班瞭望巡查,进行强光手电照射,主动开展守防互助,船舶结对航行,一旦发现可疑情况,及时呼叫周边船舶,提醒加强安全防范,有效预防了“江盗水匪”案件的发生。有船员反映,他们航经案件多发水域时,偶尔也会被“小艇”尾随,但由于加强了防范,“江盗水匪”不敢现身作案。

站好最后一班岗

文|通讯员 刘美妍

圣诞节,中午时分的广澳海事处职工小食堂像往常一样温暖热闹。这天是“明叔”陈俊明同志的退休日,想到以后耳边不再有他那爽朗的笑声和关切的叮嘱,我的眼睛渐渐湿润了,往事一幕幕呈现出来……

他说:“把我当成亲人。”

去年春节前夕,明叔端着一盘他亲手包的饺子走到我面前:“小刘啊,你离家远,在这里就把我当成亲人。”明叔这样说,也这样做。他就像家里的父辈那样关心处里的年轻人。“听说今年春运提前60天售票了,你们可要及时抢好票!”退休前夕,明叔还是跟往常一样,关心叮嘱我们这些家住外地的年轻人。我们也好像习惯了明叔唠叨的关心,从来不知道他退休的日子也在我们的“没心没肺”中,一天天靠近了。

“大家的心意我都懂了,不用这么隆重,你们做好工作,我才放心。”明叔退休前夕,大家为他举办了一个简单的送别茶话会,他还是唠唠叨叨地叮嘱我们要做好工作。在每一个广澳海事人的心里,他就是我们的亲人。

他说:“我就要退休了,想把这些年的经验都传授给你们。”

明叔是“活海图”,无论是码头业主还是船代公司的员工、拖轮老大,甚至是当地渔民都这样认为。从广澳海事处建处以来,十几年如一日,他主动承担“急难险重”工作任务,冲锋在前,吃苦在先,对布置的工作从来不计较,对待同志如兄弟,对待船员象朋友,对辖区水域环境了如指掌。辖区企业、码头业主都亲切地唤他“老陈”。

退休前这一年,明叔每次去巡航,去码头企业,都要叫上处里的年



▲“明叔”陈俊明(右三)为培养新人站好最后一班岗。

轻人,在现场不厌其烦地将水域环境、监管重点讲给他们听。“我就要退休了,想把这些年的经验都传授给你们。”

拿到退休通知书的早上,他第一件事就是找到处长,想给处里的年轻人再上最后一堂课。辖区图前、政务大厅里,他忙忙碌碌,仿佛要想尽办法,把自己脑子里装的有关辖区的一切倾倒给我们,让我们马上成长起来。

他说:“监管重要,担当更重要!”

一直到退休也没有一官半职的明叔外号倒是有好几个——“老黄牛”、“活海图”等等。明叔把这些大家给他的外号,当成自己最大的荣誉。大家心里都清楚,即便有没有官职,明叔也不会把自己肩上的责任放下一丝一毫。

和明叔去巡查南山湾海滨浴场的时候,他皱着眉头说:“这里每年夏天都会有游泳溺水的事情发生,巡查的时候能多走一趟就多走一趟,都是年纪轻轻的,太可惜了!”在我们眼里,明叔每天都有做不完的事,说不完的唠叨,那

是因为他十几年如一日,把辖区的安全系在心上。“担起了责任,自然就会严格监管。监管重要,担起责任更重要!”谈到辖区监管,他总是这样教导我们。

他说:“我每天都很开心,以后也会一直这样。”

明叔是汕头海事精神践行的“乐业标兵”,无论什么时候见到他都是笑咪咪的,虽然60岁的脸上已经刻上了些许横纹,可是好心情和年龄一点关系都没有。明叔从不觉得基层工作辛苦劳累,他真正把工作当成生活的一部分。中午休息的时候,他会照料海事处开辟的小菜园,当大家津津有味地吃着自己种的绿色蔬菜时,他的脸上也洋溢着自豪的笑容。

“我每天都很开心呀,以后也会一直这样的!”

明叔对工作的忠诚和热爱,对生活的乐观和满足,对我们的关怀和教导,会伴着他爽朗的笑声,一直留在我们心里。我们也相信,对于热爱生活的明叔来说,退休不是终点,而是新生活的开始。

国内
动态**交通运输部海事局调整下放13项海事执法事权**

近日，交通运输部海事局印发了《直属海事系统行政执法事权层级调整方案》，调整下放13项海事执法事权，并明确了各级海事机构在每一项海事执法事项中的具体权责，明晰层级事权，理清权责边界，海事行政审批事权将主要由分支海事局和基层海事处负责实施。2015年6月30日前，各项调整下放事项将全部落实到位。

经过调整，审批事权由部海事局下放至直属海事局和分支海事局的有：外国船员证书承认签证、跨省实施的大型设施移动式平台超限物体水上拖带等3项。直属海事局审批事权下放至分支海事局的有：通航水域岸线安全使用和水上水下活动许可、打捞或者拆除沿海水域内沉船沉物审批、航行通警告发布、一类内河船舶船员适任证书核发、船舶油污损害民事责任保险或其他财务保证证书签发、船舶所有人经营人或者管理人防治船舶污染海洋环境应急预案审批、危险化学品水路运输人员资格认可、跨市实施的大型设施移动式平台超限物体水上拖带等8项，直属海事局将不再承担具体审批工作。船舶安全证书、文书将全部由基层海事处直接核发。

据悉，交通运输部直属海事系统实施分级管理，其中部海事局负责宏观管理，直属海事局负责综合管理，而分布在基层一线的分支海事局和基层海事处承担着业务管理和现场管理。通过行政执法事权调整，将进一步减少审批层次，缩短审批时间，促进完善规范统一、分工合理、运转高效、便民利民的海事监管模式。（张天赦）

白名单船企新年全部亮相

2014年最后一天，工信部发布符合《船舶行业规范条件》企业名单（第二批）的公示，公示称按照《船舶行业规范条件》，根据企业申报，经省级船舶工业行业主管部门和中央企业集团（公司）初审，中国船舶工业行业协会和中国船级社组织专家评审和现场核查，网上公示和审核等程序，现将符合《船舶行业规范条件》的企业名单（第二批）予以公告。

根据公告内容，第二批正式白名单和12月10日公示的白名单相比稍有不同，数量由公示的9家船厂增加到10家船厂。根据公告内容，第二批白名单总计10家船厂。随着第二批船企白名单的正式公布，也意味着符合《船舶行业规范条件》企业名单全部60家船厂已全部亮相。

部海事局印发《船舶登记工作流程》

近日，为加强船舶登记工作的管理，规范船舶登记行为，中华人民共和国海事局印发《船舶登记工作流程》。该工作流程适用于船舶登记机关办理船舶登记及本规程规定的其他相关业务，并于2015年1月5日起实施。

世界最大集装箱船“中海太平洋”轮首航厦门港

1月1日，可装载1.9万标箱的世界最大集装箱货轮“中海太平洋”号首次靠泊厦门港嵩屿集装箱码头2号泊位。

“中海太平洋”号集装箱船隶属于中海集运公司，是目前世界最大的集装箱船。该轮全长400米、宽58.6米，排水量为18.7万吨，设计装载量为19100个标准集装箱，水面高度达69米，有23层楼房高，甲板大小超过4个标准足球场。如果将满载的19100个标准集装箱首尾相接，长度超过112公里，如果将这些集装箱相叠，高度是珠穆朗玛峰的5倍有余。与普通的1万箱级别集装箱船相比，该轮油耗和碳排放量可节省约20%，是能源利用率最高的集装箱船舶。■

粤域
海事**船舶再“减负”：2015年起停收MMSI证书工本费**

近日，记者从南海航海保障中心广州海岸电台了解到，从2015年1月1日起，停止收取《海上移动通信业务标识码证书》（简称《MMSI证书》）的工本费。自此，继2013年8月1日取消船舶公务通信费后，海岸电台又一次推出为船舶“减负”的惠民便民措施。

《MMSI证书》是海上移动船舶通信业务数字标识“身份证”。近8年来，广州海岸电台代表交通部无线电管理领导小组办公室驻广州地区的工作组为船舶办理此证书。自2007年采取MMSI证书管理后，广州海岸电台办理证书超过1万份。

“根据国家及交通部有关精神，为减轻船舶经营者的负担，简化办理海上移动通信业务标识码证书程序，我们停止收取证书的工本费，这在一定程度上将增加我台的运行成本，但是能为船舶‘减负’，我们都十分乐意。虽然停止收取工本费，但是我们保证服务质量不下降，确保为手续齐备的船舶在5个工作日内把证书办好。”广州海岸电台主任王桂格告诉记者。（邹延鼎 刘隽欣）

珠海籍六成海船四成河船将享受国家优惠政策

根据财政部、国家发改委印发的《关于公布取消、停征和免征一批行政事业性收费的通知》的相关要求，自2015年1月1日起，对100总吨以下内河船和500总吨以下海船船舶港务费、船舶登记费、沿海港口和长江干线船舶引航费予以免征。

通知下发后，珠海海事局立即商讨该通知将给公司和企业带来的良好效果，探寻规费免征后电子签证的推进工作，确定免征范围，落实免征项目，明确具体免征项目和日期。

据统计，珠海辖区500总吨以下海船共221艘，占珠海籍海船总数339艘的65.2%；100总吨以下内河船146艘，占珠海籍内河船总数375艘的38.9%。免征该部分船舶港务费、船舶登记费、沿海港口船舶引航费，将减轻航运公司负担、优化航运市场环境，对船舶运力的调配产生积极作用。

珠海海事：清理漂浮碍航物 维护港珠澳大桥水域安全

2014年12月24日，珠海海事局海巡执法支队接到险情报告：港珠澳大桥建设工程水域青州航道附近有漂浮碍航物，严重影响水上航行安全。

接报后，海巡执法支队立即派出执法人员乘海巡船赶赴事发现场。经仔细搜寻，执法人员发现水面上有一红色不明漂浮物上下浮动，该水域船舶交通密集，极易造成水上交通事故，也严重影响港珠澳大桥施工作业安全。执法人员随即将该碍航物拖离航道，成功解除了水上交通安全威胁。据悉，这是珠海海事局海巡执法支队在2014年内的第30次应急清理港珠澳大桥水域碍航物。

海事部门郑重提醒广大水上航行作业船舶和人员，要深刻认识漂浮碍航物对水上交通安全的巨大危害，同时号召社会各界加强监督，如发现有随意将竹排等碍航物舍弃在水面的危害水上交通安全的行为，请及时向海事部门提供有效线索。

河源海事：确保渡口渡船不带病参加春运

2014年12月26日至28日，河源海事部门派出多组执法人员赶赴半江镇、锡场镇、新回龙镇、柳城镇等偏远山区乡镇，对河源市50道渡口、54艘渡船进行了现场检查。重点检查了渡口码头渡船的安全管理情况，渡船、船员的证书配备情况，渡船维护保养情况，渡船的消防救生设备是否配备齐全并且有效等。

执法人员认真仔细查看渡船状况，详细向渡工了解相关情况，并向其介绍水上交通安全法律法规，督促其严格遵守内河避碰规则，严禁超员超载驾驶，杜绝酒后驾驶。为提高他们的实际操作技能，执法人员对渡工进行消防灭火设施实操检查。对检查中发现的缺陷，出具整改通知书，并要求限时整

改。执法人员还走访各乡镇政府，加强沟通联系，督促辖区各渡口属地管理乡镇从“安全第一、服务民生”的角度出发，安排专人值班渡口，维护假日期间渡船乘客上下船秩序等各项安全措施，切实履行渡口渡船安全管理职责。同时要求关注当地气象情况，当风力过大时，及时通知渡工落实停航要求。

此次检查当场纠正缺陷147项，排查出安全隐患12项，发出海事建议书20份，发放水上交通安全手册256份。所有隐患已在12月30日之前整改完毕，确保渡口渡船不带病参加春运。

广州海事新沙处: 九大举措加强船舶冬季防火监管

新年伊始，晴朗干燥气候持续，极易发生火灾事故。为吸取近期发生在陆上、水上火灾事故教训，防火于未然，广州海事局新沙处提出了9项抵港船舶防火措施。

一是排查船舶火灾隐患，提高船员火灾防范意识；二是给船员讲解消防和求生器材的使用方法、船舶火灾事故中的逃生方法，提高船员消防灭火、逃生技能；三是检查船舶机舱油路管路、污油存放、电器设备及电气线路，从源头上消除火灾隐患；四是检查船舶消防灭火系统、火灾应急报警系统、消防器材等，及时补充不足并按时更换过期的灭火器材；五是督促船舶完善火灾应急处置预案，提高船员突发应急情况处置的能力；六是核实船舶明火作业备案制度，落实有关明火作业安全操作规范以及火灾应急保障措施；七是加强对到港船舶的油样抽查送检，确保船舶使用闪点达标的燃油；八是加强对到港加油船资质与加油种类范围的检查，督促作业人员按规范手册操作；九是针对油船、化学品船和装载危险品船等重点船舶从严监管，到港必查，确保冬季干燥气候辖区船舶安全生产的稳定。

梅州海事船检处: 推进老旧客船上排检验 保障游客水上旅游安全

为保障游客乘船安全，梅州海事局船检处持续推进蕉岭长潭库区老旧客船上排检验工作，确保营运客船安全适航。

继“粤蕉岭客0005”、“粤蕉岭客0012”完成上排维修下水后，2014年12月30日，获知“粤蕉岭客0046”已上排，船检处立即联合蕉岭海事处赶赴长潭库区，对该船进行检验。船检人员首先检查了该船的船容船况，并对船体外板进行测厚。经检测，该船舱列

板、船底板锈蚀严重，超出蚀耗极限，船检人员当即要求船东全部更换新船用板，并要求船厂施工人员增加该船水密档，加强船舶结构构件，确保船舶结构强度和抗沉性满足规范要求。

据悉，待该船封舱时，船检人员还将赶赴现场检验船舶维修质量，经检验合格后方可允许下水。（苏胜）

东莞市举办水上防污染应急演练

东莞一码头化学品船舶卸货时突然爆裂，使得有毒的甲苯泄漏，并流入海域内，周边临近水域构成污染威胁，还有一名船员受伤晕厥倒地……不用担心，这只是一场演练！2014年12月17日上午，东莞市港口水域污染事故综合应急演练在立沙岛危化作业区海湾码头举行。东莞海事局，东莞市沙田镇虎门港管委会、消防、公安、安监、交通、卫生等单位代表共100余人、13艘船艇参与演练。

当天的演练，模拟一艘靠泊在虎门港海湾石化码头的化学品船，在卸载甲苯货物过程中，由于船岸连接的卸货软管突然爆裂，导致大量甲苯喷射而出并泄漏入水。为有效处置污染应急事故，决定启动东莞市船舶污染事故应急响应预案Ⅳ级应急响应。由海事、安监部门担任现场指挥，组织开展了人员抢救、水上交通管制、化工品水上清污、事故船舶灭火等演习项目。

据悉，虎门港作为国家一类对外开放口岸，设置了西大坦集装箱、新沙南散杂货和立沙岛危化品三大作业区。当前，虎门港共有危险品码头54个，涉及到危险品种类超过120种，危险品年吞吐量超过50000万吨。其中，液体危险品近1700万吨。港口建设腾飞的同时，也带来了危险品货物吞吐量的急速增长，给水上交通安全带来了巨大压力。

为提高港口应急防污能力，东莞市通过建立水上溢油应急基地、完善海事监管设备、逐级开展水上应急演练等，不断提高港口应急反应能力。（肖国豪）

国内首个《油轮单点系泊安全作业要求》标准在茂名通过专家审查

2014年12月15日，由广东海事局、茂名海事局、交通部天津水运工程科学研究院、中石化茂名分公司承担编制的《油轮单点系泊安全作业要求》标准项目，在茂名顺利通过了由交通运输部航海安全标准化技术委员会组织有关专家的审查。

据了解，2013年底，由交通运输部天津水运工程科学研究院、中国石化茂名分公司、广东海事局联合申报的《油轮单点系泊作业安全要求》标准获得批准。2014年初，海事部门组织邀请天津水运工程科学研究院蒋文新博士等专家登上茂名三十万吨级单点系泊系统的超级油轮上，对正在编制的全国首个《油轮单点系泊作业安全要求》标准进行了现场研究。该标准经过大纲制定、现场调研、征求意见、补充完善，历经一年半时间顺利完成。这个标准的制定，有望填补国内单点系泊安全技术标准的空白，进一步提升国内首座茂名单点泊超级油轮安全管理水平。（陈富强、王冲）

茂名海事全力保障元旦假期内水上交通安全

元旦假期期间，茂名海事人员奔赴监管一线，全力保障茂名港口运输船舶安全和人民群众的水上出行安全。三天假期内，港口安全装卸货物68.6万吨，共安全输送乘客12360多人次，没有发生任何水上交通安全和污染事故。

海事人员兵分多路，分别深入到高州水库、电白区博贺、化州南安等乡镇渡口现场一线，对重点码头渡口实行了“旁站式”现场监管，维护乘客的上下船秩序。因假日水上游客集中增多，海事人员对高州水库和放鸡岛等水上旅游风景区的高速客船进行了系统的安全检查，严禁渡船超员超载，并叮嘱乘客要自觉遵守水上交通安全规定。此外，海事人员加强对危险品运输船舶的安全监管，按照危管防污有关工作的要求，对船舶的燃油供受单证、燃油样品和相关记录逐一检查。

据统计，元旦假期内，茂名海事部门共派出海事执法人员126人次，车辆30辆次，海巡船8艘次。（陈富强）

清远、韶关海事局联合开展岁末年初水上交通安全集中检查

随着北江航运经济发展，船舶流量大幅增加，事故险情也明显上升。2014年9月份以来，西江、北江连续发生多宗事故险情。为遏制事故多发势头，保障水上交通安全形势稳定，清远、韶关两地海事部门研讨印发了《清远海事局韶关海事局北江流域岁末年初水上交通安全集中检查行动方案》，并与当地渔政部门联合开展水上交通安全集中大检查。

12月25日，联合检查启动。此次联合执法行动重点是巡航清远水利枢纽至飞来峡水利枢纽水域，查处船舶违反航行、锚泊规定，配员不足、超载超限等违法

违章行为，整顿通航秩序，防范商渔船等碰撞事故发生。执法行动现场负责人表示，联合行动有利于统一执法尺度，促进航运公司、船员等源头管理工作，保障水上交通安全形势持续稳定。下一步，还将联合开展客、渡船联合执法行动，让船员和广大群众平安过年。

清远海事部门提醒广大船员，自2015年1月8日至2月2日为船闸检修期，大量船舶进港停泊，在枢纽上下游并排停靠的船舶不得超过5艘。同时，要严守航行值班规定，谨慎驾驶，防范碰撞和火灾事故发生。（贤勇华）

琼海潭门渔港新增6座灯浮标

1月6日，交通运输部南海航海保障中心海口航标处在琼海市潭门港投放了6座灯浮标，其中3座左侧标，3座右侧标。6座灯浮标清晰准确地标示出安全与经济航道，为潭门海域进出港船舶提供了安全保障。

潭门港位于琼海龙湾港与博鳌港之间，是一座天然渔港，也是距离西沙群岛与南沙群岛最近的港口之一。每年进出港船舶约91200艘次。潭门港原有渔政部门设置的两座灯桩、四座灯浮标，但据渔民反映，其中一座灯桩已经毁损，另一座灯桩桩身细小、灯光射程近，远达不到大型货（渔）船安全航行的助航需求。而四座灯浮标中，一座已经漂失，其余三座年久失修，助航效能也非常差。

海口航标处新增的6座灯浮标将为进出潭门港船舶提供更加优良的导助航服务，助力潭门港建设成渔业、商业、游艇及后勤补给等大型综合性港口。（肖小月）





翟墨：艺术家的航海人生

翟墨——
中国单人无动力帆船环球航海第一人；
CCTV《感动中国》人物；
中国国家形象片——人物篇；
中国海洋公益形象大使；
中国航海学会理事；
中国航海科普专家；
中国海洋摄影家协会副会长；
中国航海日郑和航海贡献奖——特别奖；
中国水上运动会形象大使；
中国钓鱼运动协会公益形象大使。

他是艺术家，也是航海家。曾旅居法国、新西兰，多次举办个人画展，从事西方美术史和太平洋和非洲土著艺术的研究。著有自传《一个人的环球航海》。

2000年2月至2001年8月，自驾帆船环新西兰一周，考察当地波利尼西亚土著文化，同年9月在奥克兰艺术中心举办画展。

2001年9月，自新西兰奥克兰驾8米帆船再次出征，跨越南太平洋克马德克和汤加两大海沟，遍访南太平洋诸岛国，考察当地美拉尼西亚、波利尼西亚、密克罗尼西亚土著艺术。

2007年1月，从中国日照起航，沿黄海、东海、南海出境，途经雅加达、马达加斯加、好望角、巴拿马，穿越莫桑比克海峡、加勒比海等海域，横跨印度洋、大西洋、太平洋，于2009年8月抵达终点日照。总航程35000海里，圆满完成“中国人首次单人无动力帆船环球航海”壮举。 

翟墨领航：2015 重走海上丝绸之路

文|本刊记者 王锐丽



新闻发布会现场。



2014年12月16日下午，翟墨领航2015重走海上丝绸之路召开全球发布会。

据悉，活动为响应习近平主席提出的关于“加快推进丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路建设”的宏伟战略，展现中国“亲诚惠容”的外交政策和民族胸怀。该活动由“单人帆船环球航海中国第一人”、“国家海洋局海洋公益形象大使”翟墨发起，并领航，于2015年驾驶60英尺远洋大帆船重走600年海上丝绸之路。

发布会宣布“翟墨领航2015重走海上丝绸之路”活动将于2015年3月18日从中国启航，由翟墨领航，以原路寻迹、探访和共说海上丝绸之路为主线，重新装载茶叶、陶瓷、农作物、绘画、摄影等友谊“使者”，全程途经东南亚、印度洋群岛、非洲、西亚和欧洲众多国家和城市，穿越台湾海峡、南中国海、马六甲海峡、印度洋、阿拉伯海、阿曼湾、波斯湾、亚丁湾、红海、苏伊士运河、爱琴海、地中海等世界著名的原生态文化圈，总航程逾万海里，是中國人在“一带一路”宏伟构想与战略背景下，顺应和平、发展、合作、共赢的时代潮流，首次以帆船航海为媒介，通过举办中国画展、中国古代陶瓷艺术展、中国影像展、中国茶艺展等艺术交流活动，以图文资料、纪录片、艺术作品多种形式展现寻访和交流成果，同时还将与2015年世博会结合，开展上海与米兰，泉州与威尼斯等友好城市的

丝路交流活动，并携本次活动成果参与中国馆的馆展活动。翟墨领航2015重走海上丝绸之路，是一次串联起整个海上丝路沿线文化、体育、艺术、经贸、科考、旅游、探险等多领域、多学科的综合探访和交流行动。

翟墨领航2015重走海上丝绸之路，旨在通过开展形式多样的海洋经济文化交流活动，加强与海上丝路沿线各国的互联互通，推动中国与海上丝路沿线国家的现代海洋产业新型发展，生动呼应国家“一带一路”战略构想，为打造丝路沿线互利共赢的“利益共同体”和共同发展繁荣的“命运共同体”深情鼓与呼。

翟墨领航2015重走海上丝绸之路，将承载丝路沿途各国发展繁荣的梦想，赋予古老丝绸之路以崭新的时代内涵，以和平、包容、合作、共赢的姿态，让世界见到一个负责任大国的气度和胸襟。

本次活动由中华文化促进会，中国国际文化交流中心、中国海洋摄影家协会共同主办，中国航海学会，《中国国家地理》杂志社，万里茶道（中国）协作体，中国美术家协会河山画会、北京紫金长安文化传播有限公司等共同协办。

荷兰、意大利、法国、韩国、菲律宾、巴西、加纳、塞舌尔、东帝汶、新加坡等国驻华使馆官员也一同出席了本次发布会。 



航行日本海。



启程。

翟墨 航海旅程



2008年3月16日·巴拿马。



2007年7月25日英属迪戈·加西亚岛。



开普敦送行。



翟墨归航。范海波摄



翟墨艺术作品欣赏



浅谈水下碎岩施工技术在惠州港荃湾港区主航道扩建工程实践中的应用

◎ 纪国梁 惠州市航道投资建设有限公司

► 摘要: 按照传统施工工艺,对于水下岩石处理多采用“钻爆法”,即对岩石进行水下钻孔、装药、爆破使其破碎,再使用抓斗船清挖爆破后松散的石渣。但是,上述岩石区域处于水产资源省级自然保护区内,依据环境保护批文及有关规定,在保护区内不得从事任何爆破作业,以避免海洋渔业资源遭受破坏。另外,岩石区域毗邻核电站及油库区,爆破施工产生的地震波还有可能对周边构筑物造成不利影响。为此,传统的水下钻孔爆破施工工艺不适合该岩石区域的处理,本文以惠州港荃湾港区主航道扩建工程为例探讨水下碎岩施工技术在实践中的应用。

► 关键词: 水下碎岩 施工技术 应用

惠州港荃湾港区陆路距惠州市区中心48km,距深圳市区74km,水路距香港维多利亚47n mile,距广州黄埔港125n mile。荃湾港区作为惠州港主要的港区之一,将形成一个以承担大宗散货转运和集装箱运输为主,同时充分发挥水陆条件和钢铁联运优势,服务临港工业并大力拓展现代物流的多功能综合性港区。

1.工程概况

原荃湾港区出海航道人工开挖段全长7.1km,底标高-10.2m(当地理论最低潮面,下同),底宽110m,仅可满足3万吨级船舶乘潮进出港。近年来,随着国际、国内海运船舶大型化步伐加快,惠州港荃湾港区进港航道的规模已不适应生产发展的需要,为此,惠州市政府决定对惠州港荃湾港区主航道进行扩建。项目按照全潮单向通航5万吨级集装箱船、兼顾乘潮单向通航7万吨级散货船的标

准建设,航道长度20.89km,分航道外段、航道内段、荃湾作业区进港航道段及纯洲作业区进港航道段。航道外段长9.8km,底宽为160m;荃湾作业区进港航道长2.02km,底宽为120m;内段长5.98km,纯洲作业区进港航道段长3.09km,内段及纯洲作业区进港航道段底宽均为130m;航道设计底标高外段为-14.7m,其他航道段为-14.5m;航道各段设计边坡均为1:7。项目疏浚总工程量约1500万m³,总投资约7亿元,采用耙吸式挖泥船进行疏浚施工。

2.水下岩石基本情况

2.1疏浚地质情况

根据岩土工程勘察报告,航道开挖范围之内的土质主要是淤泥,属疏浚土分类中的I级土,均为易于开挖的土质。但是,在实际施工过程中,位于航道外段W0+575—W0+665及W2+232—W2+262两个航道区段水下发现岩石。

根据现场试挖取样情况初步判断,上述航道区段存在砂岩分布,采用现有耙吸式挖泥船基本无法开挖。

针对航道疏浚地质发生变化的情况,设计单位进行了补充勘察测量。首先,清除岩石区覆盖层淤泥,将岩石边界相交的淤泥面水深开挖至设计水深以下,并进行加密水深测量(测图比例1:500),详细探明岩石区的分布范围。其次,对岩石区域进行补充钻孔勘探,根据补勘结果,两处岩石区属15级强风化砂岩,单轴饱和抗压强度(R_c)30MPa,实测标准贯入击数(N)约为30击,耙吸式挖泥船不适合该类岩石的疏浚开挖。

2.2岩石区域航道设计尺度计算及工程量

根据《海港总平面设计规范》(JTJ211-99),航道底质发生变化后航道通航历时、航道有效宽度等均保持不变,航道底标高需根据不同土质进行分析确定。

依据水深测量图,W0+575—W0+665及W2+232—W2+262两处岩石区最浅点水深分别为-12.0m及-14.0m,开挖面积分别为3280m²和375m²。采用断面法计算两处岩石区疏浚工程量分别为6530m³和899m³,共计7429 m³(按照超深0.7m,超宽1m计算)。

3.施工方案选择

从保护海洋环境及周边设施安全的角度考虑,结合岩石区域工程量较少、分布集中等实际情况,提出采用水下碎岩施工进行岩石清除处理是最为可行的方案。即采用船载起重设备悬吊碎岩锤,起吊至一定高度后松开制动装置,使碎岩锤以自由落体下落,利用碎岩锤的冲击力击碎水下岩石,再采用抓斗船配合泥驳船挖运破碎后的石渣。如此反复多次,直至岩石顶面标高符合设计要求。

4.碎岩施工技术应用

4.1施工船机设备

①碎岩锤:采用铸铁制造,锤身为实心圆柱体,下部呈圆锥形,直径65cm,总长度7m,总重量18.5t;②抓斗挖泥船:斗容13m³,用于碎岩锤的起吊以及岩石破碎后石渣的清挖。③自航泥驳船:舱容1000m³,用于岩石破碎后石渣的装运。

4.2施工流程

施工定位-清挖覆盖层-更换碎岩锤-锤击碎岩-更换抓斗-清运碎石渣。

4.3施工工艺

4.3.1施工准备

在施工前,首先选取代表性的岩石区域进行试锤。在抓斗挖泥船操控系统中导入施工平面控制水深测量

图,并对抓斗船GPS定位系统进行校核,确保在设定区域进行施工作业。首先抓斗挖泥船清除岩石区域表层覆盖的淤泥层,然后将抓斗更换成碎岩锤进行试碎岩,期间详细记录锤击次数、落距、进尺深度等施工参数,为后续碎岩提供参考依据。

4.3.2锤击点布设

对岩石区域进行区段划分,每个碎岩施工区段面积控制在500m²左右。依据抓斗船宽度及吊杆控制范围,锤击点按照2m×2m网格布设,并将每个锤击点布设位置在施工区段平面控制水深测量图中详细标示,锤击点布设范围应按照设计岩石区域向外侧拓宽10m,确保碎岩不产生遗漏。抓斗挖泥船依次完成横向布点的锤击后,沿纵向进船2m,再进行下一排横向布点的锤击施工,以此类推。

4.3.3锤击碎岩与清渣

岩石区域的平均碎岩厚度约3m,碎岩锤无法直接锤击岩石至设计标高。按照分层施工的原则,根据试碎岩过程收集的相关参数,以每层1m厚度进行分层控制。按照锤击点布设位置,每个布点锤击4-6次,每次锤击平均进尺约0.2m,每点锤击4-6次后可平均破碎岩石约1m。锤击完成后,挖泥船更换抓斗清挖石渣,然后第一时间对清挖后岩石面进行水深测量。根据现场测量结果,将未达到施工要求的布点在水深测量图中标识出来,并重点进行补锤和清挖。

4.3.4测量验收

按照《水运工程质量检验标准》(JTJ257-2008)有关要求,采用多波速扫海测量的方式对岩石处理的施工质量进行检验。测图比例1:500,测线间距图上10mm,测点间距图上5mm,

实际测图呈5m×2.5m方格网加密布置,确保扫测范围覆盖全部岩石区域无遗漏。根据多波速扫测结果,航道外段W0+575—W0+665及W2+232—W2+262两处岩石区域实测最浅点水深分别为-15.2m及-15.3m,符合设计要求达到质量检验合格标准。

5.施工管控要点

(1)因碎岩施工需要占用现有通航航道,施工船舶通航安全避让管理是一项极为重要的工作。施工前应向当地海事及港口船舶调度部门进行报告,详细说明施工区域、时间等具体作业信息。施工过程中应保持通讯联络畅通,在其他船舶进出港前,应提前起锚避让,尤其在夜间施工时,施工区域周边应增设警示浮标,必要时需要向海事部门申请进行海工监护,以确保施工及通航安全。

(2)在锤击施工过程中,重锤与吊链之间的连接装置经过反复的高强度摩擦,易发生损坏导致重锤掉落。施工前应重点检查连接装置的牢固性,并增设一条防断裂保护钢缆连接重锤与吊链,以备在重锤落海后可及时将其捞出,避免对通航安全及施工进度造成影响。

当然,碎岩施工技术处理水下岩石也具有一定局限性,比如对于处理大面积岩石区域施工效率较低,针对抗压强度较大的岩石碎岩预处理的效果不甚理想等不足。但是,随着船机大型化的发展趋势和施工技术的不断革新优化,凭借其在某些特定条件下良好的适应性以及安全环保方面的显著优势,碎岩施工技术在未来的港口及航道水下岩石处理中将会得到更为广阔的应用空间。■

塑料排水检查井在农田水利配套工程中的应用

◎ 胡睿 中水珠江规划勘测设计有限公司上海分公司

► 摘 要: 分析农田水利配套工程中传统田间窰井的现状&缺点, 并介绍塑料排水检查井的构造和特点 (具有水力条件好、施工安装方便、占地面积小、节能等), 探讨其在农田水利配套工程中的应用前景, 并对塑料排水检查井在农田水利配套工程中的应用推广提出相关建议。

► 关键词: 农田水利配套 田间窰井 塑料检查井

田间窰井属于农田水利配套工程中量大面广的一种的构筑物, 从上世纪七十年代起, 大量的地下渠道应用于农田灌溉。地下渠道是修建于地下的灌溉用管道, 地下渠道的水流, 通常属于有压管流, 其压力水头通常是依靠水泵提水形成, 通过窰井分水及调压, 最后将灌溉用水输送到田间。地下渠道灌溉因其输水效率高, 占地少等的优点而得到广泛使用, 而地下渠道上的分水井, 连接井, 放水井等, 几十年来一直沿用砖砌窰井的模式。随着时代的发展, 砖砌窰井的缺点也日益显现, 主要表现为渗漏水现象比较严重, 占地大, 布置于田边影响机械化耕作。随着新技术、新材料的发展应用, 作为农田灌溉设施的窰井, 有必要探寻新的材质与形式, 以适应时代的发展和科技的进步。为此, 笔者希望借鉴市政排水中广泛应用的塑料排水井, 将其应用于农田水利配套工程中, 为农田水利配套工程的设计提供参考和借鉴。

1. 田间窰井的现状&存在问题

田间窰井主要包括地下渠道上的分水井、连接窰井、防水井等。

分水井是地下渠道在各方向支管上设置的窰井, 由分水井向不同方向输水, 有时在分水井上设口门控制, 以控制不同方向支管的输水。

放水井是地下渠道在田间的放水设施, 放水窰井上设放水口。因地下渠道输水为有压管流, 其末端放水窰井出水口处存有水压力, 故其放水口处设口门控制。

目前田间窰井大多采用砖砌窰井, 套用市政窰井规格及图集, 见图一、图二。



图一 田间窰井



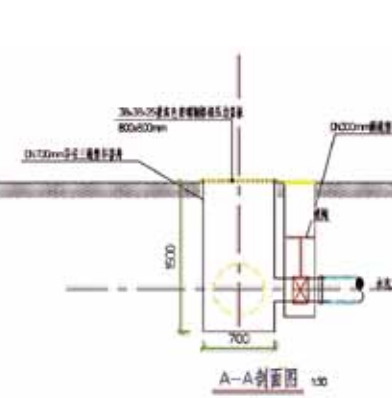
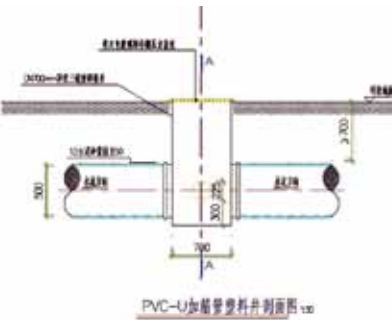
图二 田间放水窰井

主要存在的问题如下: ①砖砌窰井, 有渗漏水现象。②砖砌窰井田间占地较大。③分水井分水口门设置形式不一, 设计简单, 止水效果差。④型式、材质比较落后。⑤缺乏统一的管理, 造成现场缺失、破损、漏水等现象。

2. 塑料排水检查井的优点

塑料排水检查井在日本和欧美等国的市政工程中的应用已经成为一种成熟的排水新技术, 目前在我国的市政排水工程中也得到了广泛的使用,

塑料排水检查井是以高分子聚合物为主要基材制成的用于埋地排水管道的链接、青铜、检查的井状构筑物。通常采用组合结构, 由井底座、井筒、井盖等组 (如图三所示)。



图三 塑料排水检查井剖面图

其优点如下: ①砖砌结构在地下水长期浸泡或者交替浸水的时, 会被腐蚀, 而塑料具有耐酸碱耐腐蚀性, 使用寿命较砖砌结构长; ②塑料检查井较砖砌结构具有更好的水密性, 能有效的防止渗漏, 达到节水灌溉的目的; ③较砖砌结构而言, 塑料窰井具

有重量轻, 易于运输和安装, 有安装简便的优点, 且开挖面小, 占地小, 施工方便的优点, 能适应各种安装深度, 提高施工进度, 缩短施工工期 (大约是传统检查井施工工期的十分之一); ④可回收利用, 一旦批量生产, 综合造价比砖砌窰井低, 也节省了设计和施工工作量, 后期的维护费用也更少, 使用高分子树脂为加工原料, 节约了日益减少的粘土资源, 能达到节能的要求, 符合可持续发展的新型农业观;

3. 结语

塑料排水检查井是近年来国外应用较成熟的排水新技术, 目前塑料检查井在国内市政行业已经得到普遍使用, 党的十七大以来, 国家出台了一系列发展农业、加强水利基础设施建设的政策文件。农田水利基础设施建设的投入逐年增加, 农田水利设施逐步完善, 农业灌溉保障率、排水标准逐步提高, 节水效率逐年提升, 有力的保证了农业生产的发展和农业的稳产高产, 提高了农民的收入, 保障了城市居民的生活。就上海市而言, 经过近十年来对农田水利基础设施的投入, 建设了一大批标准化的灌区, 为农业增产稳产提供了保障。然而, 从现有的田间配套设施的设计、建设、管理等方面综合分析看, 目前田间水利基础设施还较为传统、落后。从上述分

析中可以得出如下结论, 塑料排水检查井较传统的砖砌检查井有着诸多优点, 符合我国节能、省地、节材的发展政策, 也符合农业现代化发展的要求, 应在农田水利配套工程中予以普及和推广。笔者认为, 加大塑料排水检查井在农田水利配套工程中的推广应用, 首要工作是做好宣传, 使建设管理单位、设计单位和施工单位对塑料排水检查井有一定的认识, 引起重视, 在推广应用的层面上鼓励企业生产符合农田水利应用要求的塑料检查井产品, 使塑料排水检查井更适用于农田水利配套工程中, 并且可采用模具生产, 使产品质量及寿命成本都能达到使用要求。

参考文献:

- [1]段卫民,李淑清,杨和义等.市政排水中的塑料管道施工新技术[J].中国给水排水, 2006, (06):92-94.
- [2]《塑料排水检查井应用技术规程》等5项地方标准备案[J].给排水动态,2013, (05):22.

水工渠道结构渗水改造处理工艺

◎ 贾景伟 中国电建贵阳勘测设计研究院有限公司

► 摘要: 水利渠道工程是国家保障民生和经济发展的重要工程,但在施工中经常存在渗水、漏水等质量问题,进行防渗施工不仅可以减少水资源的浪费和损失,还可以促进农业的发展。因此,加强对防渗技术的分析和探讨是如今相关工作人员必须做到的一项重要工作。本文主要介绍了防渗技术在水利渠道施工中的重要性,分析了防渗技术在施工中的应用情况,并且分析了在施工中需要注意的几点问题,以期提高我国水利渠道的质量。

► 关键词: 渠道结构 深水处理 改造工艺 防渗技术

水利工程的常见问题是水利渠道在使用的过程中发生渗漏的情况,这主要是因为在水利渠道在施工过程中,缺乏对防渗技术的重视与应用,而且在应用的过程中也存在一些操作不规范等问题,这些问题严重影响了水利工程作用的发挥。水利渠道的渗漏情况也是衡量施工质量的重要指标,对防渗技术的应用情况影响着水利工程的质量与效益,而且应用的好坏也制约着施工单位的发展以及信誉的提升。在水利渠道中不断加强与改进防渗技术,可以有效的做到对水利资源节约,具有环保的意义。



图 1 水工渠道图

1.水利渠道施工中应用防渗技术的意义

在社会发展的新时期,人们对水资源的利用和保护意识更加强烈,特别是有些地区的干旱状况更是给人们

的生活带来不便。因此,国家对水利工程项目加强了重视,加大了投资力度,水利渠道工程也有所发展。但是随着近年来出现的渗漏问题,相关的工作人员不得不对水利渠道的防渗技术进行研究和利用。只有在提高防渗漏施工的质量的基础上,才能保证水资源得以有效的利用,进而提高社会效益。不仅如此,做好水利工程的反渗漏工作,也会间接的提高施工企业的综合竞争力和企业形象,对我国的水利事业的发展起着至关重要的作用。可见,水利渠道施工中应用防渗技术是现当代水利工程建设需要,有着一定的必要性(如表1所示)。

2.水工渠道渗透的因素

2.1化学因素

在进行水工渠道工程施工作业时,由于不同环境下的土壤情况也不尽相同。有些地区的土壤中所含有的

各种盐类物质较多,有些地区甚至还含有部分碱性物质,这就使得土壤中的各种化学物质有可能与工程所用到的混凝土在融合时发生化学变化,导致混凝土的耐久性下降,影响到渠道工程的使用状况与使用寿命。

2.2冻胀因素

由于我国国土面积幅员辽阔,各个地区不论从环境还是气候温度方面都不尽相同,因此不同地区面临的施工问题也各不相同。在我国北方地区由于全年温度较低,在施工时如果施工地区的地基土壤中含有较多的水分,温度一旦低于零度,地基土中的水分就会凝结在一起。在这种情况下就会造成渠道工程中的混凝土板额外承受较大的荷载,从而致使混凝土的耐久性下降,进而使得渠道的使用寿命下降。

2.3施工因素

现今我国各地区的工程施工作业

表 1 某省渠道防渗率与渠道水利利用系数

年份	投入资金(亿元)	渠道总长(万 km)	防渗率(%)	利用系数
2004	61.37	34.21	33.5	0.52
2005	66.88	34.79	33.7	0.52
2006	74.83	34.65	34.9	0.52
2007	77.13	35.31	34.9	0.53

非常频繁,在一些欠发达的地区,施工作业人员不论从施工手段还是施工技术上都存在着一些问题。在进行施工作业时,施工人员往往会为图省事而不按照施工规范来进行作业,这就导致了在此情况下完成的工程存在着这样那样的安全隐患,这就给各种工程的使用寿命带来了严重的影响。

2.4维护因素

在水工渠道工程的施工过程中,施工人员在工程施工完成后,往往就会疏忽大意而忽视了对工程后期养护的重视度。因为如今的渠道工程多为混凝土结构,而混凝土的后期养护对其的耐久性以及使用寿命有着很大的影响。因此,在施工的后期更要格外小心,对于工程的养护要多加重视,保证工程的耐久性。

3.渠道中的防渗技术的应用

3.1土料防渗技术

土料防渗技术所需用到的材料来源十分丰富,取材十分方便快捷,一方面降低了施工作业的成本,另一方面也降低了施工作业的难度。在土料防渗技术的应用中要采取高效的养护保护措施使土料形成一层防渗层,有效的提高土料的防渗效果,延长工程的耐久性。在进行防渗施工作业前要对土料进行粉碎处理,及时的清除地基土中存在的各种诸如树根、草皮等各种杂物,确保防渗施、施工现场的清洁和渠道工程的性能。另外在施工作业时要严格控制土料等材料的含水量,再搅拌土料时要按照先干后湿的顺序进行。当土料混合料形成的防渗层达到预定的厚度时开始铺设防渗

层,并要采取有效的养护措施,确保防渗层的完整性与高效性,从而有效的提高渠道工程的抗渗性,保证工程的耐久性与使用寿命。

3.2砌石防渗技术

砌石防渗技术所需用到的材料主要是石头,其技术优点是取材方便、成本较低、施工简单。由于石头具有较强的耐腐蚀性、耐磨性以及较强的抗冲刷能力,因此采用砌石防渗技术可以有效的加固混凝土板与衬砌结构之间的强度与稳定性,并且可以有效的在渠道水流流速较快、流量较大的情况下保证渠道的防渗效果,保护渠道免受水流的冲刷与侵蚀,防止渠道出现渗漏的情况。要想更好的提高砌石防渗技术的性能,在进行施工作业时可以在砌石结构的下面增加铺垫层,以此提高其防渗的性能,延长渠道的使用寿命,提高渠道的水源利用率,保证作物的正常生长。

3.3膜料防渗技术

膜料防渗技术与土料防渗技术、砌石防渗技术相比,具有更好的防渗性能与抗变形能力并且材料的运输成本较低以及施工难度也较为简单。而且由于膜料防渗技术所采用的膜料具有较为稳定的化学性质、较强的耐磨性能与耐腐蚀性,因此在提高渠道抗渗性能的同时也极大的增强了渠道的耐久性保证了渠道的使用寿命。在运用此技术时为了防止膜料因老化而影响渠道的使用性能,在防渗施工中应该采取有效的养护措施确保膜料防渗层的完整性和防渗性能,保证渠道的结构稳定性。

3.4沥青防渗技术

运用沥青防渗技术可以有效的提高混凝土结构的防渗性能、稳定性能与耐久性能,而在沥青混凝土衬砌结构施工中应该进行沥青混凝土的试铺筑,并要准确掌握沥青混合料与混凝土的配合比、施工工艺等技术指标。确保在高温施工环境中对其进行反复的碾压,以此确保沥青混凝土衬砌结构的平整性和密实度,有效防止水利渠道出现渗漏质量问题。

3.5水泥土方防渗技术

在运用水泥土方防渗技术进行渠道工程防渗处理时,要选择适合工程所在地气候与环境的水泥材料,应该选择适宜的干湿性水泥材料。并且在使用时要确保水泥与其它材料之间的配合性,使水泥与其它材料之间形成具有较强的黏聚性、密实度和平整性,从而提高了渠道工程的耐久性与使用寿命,有效的防止了渠道出现渗漏现象,保证了渠道对水源的利用程度。

4.结束语

综上所述,防渗技术在水利渠道施工中有着重重要的作用,其实保证施工质量的重要环节,而且避免了水资源在水利工程的运输过程中由于渗漏而出现的浪费情况,有着重要的节省作用以及环保的意义。

参考文献:

- [1]韩苏建,陈涛,孙刚峰等.水利渠道施工中防渗技术的应用[J].中国水利,2011,30.
- [2]李莉莉,闫峰涛等.水利工程中防渗施工技术的探讨[J],价值工程,2012,10(30):23-24
- [3]许飞,王海新等.我国早期水利设施渗漏现象的成因及处理[J].山西水利工程,2011,30(21):40-42.

海外工程 HSE 体系研究

◎ 金韬 中交广州航道局有限公司

► 摘要: 本文仔细研究了海外知名公司HSE体系方面的文本资料, 并尝试从海外公司HSE体系的特点和框架等方面探讨海外工程的HSE体系, 以期对本公司的HSE体系建设及在投标方面遇到的棘手问题有所启示。
► 关键词: HSE体系 海外工程 投标

工程企业在作业过程中, 需要通过HSE体系, 采取组织、计划、控制、领导和协调等一系列活动, 系统化地管理健康、安全和环境, 把项目本身对作业人员的危险、社会的危害和环境的破坏降到最低, 使工程活动与人类自身以及生态环境相协调, 实现企业价值。

1.HSE体系含义

HSE是健康(Health)、安全(Safety)和环境(Environment)的简称, HSE体系是指对健康、安全与环境进行全面综合的管理。

由于三者在实际工作过程中有着密不可分的联系, 且多与职业行为相关, 因此又被称为职业健康、安全与环境管理。

2.海外工程HSE体系特点

2.1符合国际标准

ISO 9000、ISO 14000 和 OSHAS18000是当今世界并行的三大管理标准, 分别针对质量满足客户需要; 污染预防和持续改进; 员工职业健康与安全。

关贸总协定(GATT)乌拉圭回合谈判协议中提出: 各国不应由于法规和标准差异而造成非关税贸易壁垒和不公平

贸易, 而应尽量采用国际标准。获得相关认证是消除贸易壁垒的主要途径。

2.2运用PDCA循环

PDCA循环是现代管理体制的根本运行方式。

P(计划 PLAN)是从问题的定义到行动计划; D(实施 DO)是实施行动计划; C(检查 CHECK)是评估实施结果; A(处理 ACT)是行为纠偏、标准化及进一步推广。

2.3可以创造价值

HSE管理不但成功避免了HSE事故带来的直接损失和间接损失, 而且还将收获竞争优势。

2.4形成企业文化

国际知名企业高度重视HSE工作, 上升到了企业文化的高度。

Du Pont “安全是杜邦的核心价值”; Boskalis提出“零伤害, 零事故”; 而Oceaneering的HSE宗旨是: 从不曾有一项工作如此紧迫或者重要, 而让我们无法腾出时间安全或者环境友好地完成它。

2.5重视对合作方管理

SHELL制定了对承包商、合资企业管理的相关指引。而Boskalis也清晰地认识到了分包管理的重要: “客户只会把Boskalis等同于最差的分包。如果分包的表现低于行业平均水平, 那么

客户骂的是Boskalis。”

3.HSE体系框架

3.1 HSE价值观——冰山模型

Du Pont(杜邦公司)形象地通过冰山模型阐明, 通过成功的HSE管理不但可以避免由于事故带来的直接和间接损害, 还能赢得企业长远发展的竞争优势。

HSE事故的危害就如同成本的冰山, 直接损失只是冰山一角: 医药费、误工费、赔偿等; 但随之而来的是冰山下部包含的巨大间接损失, 包括: 设备损坏、诉讼费用、进度影响、公众形象受损等。因此应通过HSE管理, 积极避免出现成本冰山, 而实现真正的冰山。

3.2 HSE设计基本思路

SHELL就此确定了路线图(roadmap)



个人行为干预(上方, Personal proactive interventions)目标是要员工自然而然地做正确的事, 正确地做事, 这就要责权利分清, 因此通过两个途径: 明确的个人责任(右方, Personal Responsibility), 即员工清楚地知道

该做什么, 领导希望得到什么样的结果; 个体的结果(左方, Individual Consequences), 即让员工了解这是一个公平的体系, 做得好可以得到奖励, 做得不好会受到处罚。

3.3 HSE体系运行模式

HSE体系运行模式中, 比较典型的是BP和SHELL两种模式, 现以SHELL模式为例, 而各进程又可分为四个阶段:

(1) 建章立制(1~10)。①制度建设方面: 让个人明白自己在HSE体系中的角色和职责; 并标准化本企业和合作企业HSE的管理方式, 制定可行措施。②人员要求方面: 提出员工胜任岗位的要求, 安全员能够提供有指导性的建议。对承包人采取与本单位一致的措施。③信息流转方面: 强调数据和尺度应该内化为知识体系, 并及时共享以指导实践。内外部信息沟通和文件管理流程规范, 财产管理合规。

(2) 风险管理(最低限度要求)(11~18)。①引入ALARP原则。ALARP原则是将项目可能出现的风险, 根据风险的严重程度, 可以划分为风险严重区, ALARP区和可忽略区。项目需要管控的就是ALARP区和风险严重区。②关键流程细化。通过研究历史伤亡记录及操作经验, 厘清生产步骤中需要重点管控的环节, 制定细化措施加以管控。③建立合一的标准。整个企业运用一体化的标准, 来评价项目对环境、健康、社会的影响。

(3) 具体执行(19~25)。①合理规划。做好变革的管理, HSE关键人员应掌控由于财产和人员情况的变化, 对项目造成的影响。还要针对事故、避险等制定可行的应急措施指引。②有效运作。规范监督报告系统,

做好与个人职责关联的跟踪监察。加快数据和尺度转化为知识, 提供资源共享, 并做好内外部信息沟通处理。③实时监控。评价相关过程与标准的符合程度, 保障后续进程有序进行, 保证HSE目标实现。

(4) 纠正措施(corrective action)。每一个步骤都配合着变更的情形(case for change), 指出某些情形就不适合再按照推荐的内容进行, 而应该重新审视该流程。而通过监控, 可以了解每个步骤对标准的符合程度, 使得进程处于可控状态。

4.海外工程HSE对我司的启示

4.1资源整理及共享

我司(中交广州航道局有限公司, 简称我司, 下同)已有数十年国内疏浚、吹填经验, 且近年海外工程不断增多, 才有了《安全管理经验汇编》等经验结晶。

然而各种经验, 相对零碎, 很难在体系中发挥合力。现实工作中, 各种资料可以归口管理, 排出整个疏浚、吹填流程中各个环节, 形成清晰的作业指引, 尽量找出可能出现的风险, 最好细化到点, 便于适时把控。

如脚手架安全就根据经验细化到了点: 从脚手架外侧放一条垂线, 正下方有一个红点, 当红点与垂线指向偏离就意味着有危险。



脚手架控制点示例

4.2与时俱进

各国随着社会发展会出台各种环

保标准, 如巴西, 因此在这些国家作为目标国时, 必须加以重视。而国际性的公约、协定, 却在更广泛的范围内, 影响着相关行业。《船舶压载水及沉积物控制和管理国际公约》, 要求新造的船2012年就强制实施D-2 标准。马士基Maersk在2011年已通过合资公司开发出压舱水处理系统, 且通过了国际海事组织(IMO)认证。我司也遇到过咨工这方面的询问。

4.3参考借鉴

虽然我司的工程大多位于第三世界, 但不可避免地, 有些发达国家成了业主。合作过程中, 业主的一些指引(Guidelines), 也给我们完善相关问题的解决方案提供了思路。

如和我司几内亚项目合作过的澳洲Rio Tinto, 塞拉利昂项目合作过的英国African Minerals, 还有国际货币基金组织下属的IFC都在多方面订立过指引。

4.4养成良好习惯

HSE体系, 说到底是先进施工管理经验的结晶。一些国内项目通行的做法, 未必满足国际上的相关要求。因此在做好HSE体系设计的同时, 应该良好践行, 不断总结提高。

4.5人才

注重HSE团队建设, 整合熟悉工程施工安全管理和ISO9000、ISO14000、OHSAS18000标准体系的员工, 才能建设和维护好HSE体系。而必要时, 应该征询单独领域专家的意见。■

参考文献:

- [1]HSE-principles Oceaneering.
- [2]Safety_Matters_nr.3-2011 Boskalis.
- [3]Maersk_Sustainability_Report_2011.
- [4]李森.工程建设项目HSE风险与防范.
- [5]Resolution 454/2012 Brazil.

某轮伙食冷库温度异常分析

◎ 李章德 南通航运职业技术学院

► 摘要: 本文从某轮一起伙食冷库温度异常着手, 对该故障进行了细致分析, 提出了类似故障的处理措施和船舶伙食冷库的管理建议。对轮机人员在伙食冷库系统的管理中有一定的借鉴意义。

► 关键词: 伙食冷库 冰塞 脏堵

对于远洋船舶而言, 在复杂多变的海洋环境中, 保证伙食冷库的正常运行是轮机管理人员的一项技能。如果伙食冷库发生故障而不能及时排除, 冷库中的肉类、蔬菜就会变质, 影响船员最基本的生活, 对船舶的安全航行构成威胁。因此根据船舶伙食冷库的故障现象, 正确分析和排除故障是轮机管理人员的一个重要研究课题。

1.库温异常故障现象

某轮自洪都拉斯购置回国途中, 虽然也出现过两次伙食冰库温度异常波动, 但对伙食的贮存未造成实质性影响。回国后, 在某船厂修理期间, 因考虑到该轮为全球航线, 大管轮认为冰库压缩机只有一台能运行, 有必要将另一台长期闲置不用的压缩机检查、修复以作备用。公司机务部认为合理, 便安排船厂进行了修理。修船期间, 该轮部分液压绞缆机管系进行了更换, 对冰库隔热层造成了一定程度的破坏。出厂试验时, 发现伙食制冷系统出现异常现象, 主要表现为: 吸入、排出压力较正常低; 制冷压缩机吸入阀处无冰凉感觉; 制冷系统效果不佳, 在肉库、蔬菜库库温尚未达不

到要求设定值时, 制冷压缩机便经常自动停车。

2.故障原因分析

(1) 制冷压缩机吸入压力过低的可能原因: 充入的冷剂量过少; 蒸发器换热能力下降; 液态冷剂在系统中循环流量受到限制, 如热力膨胀阀发生“冰塞”, 系统某些狭窄处发生脏堵, 热力膨胀阀开度过小或过热度设置过高等。

(2) 制冷压缩机排出压力低的可能原因: 冷凝器的冷却水温过低或水量过大; 活塞与气缸之间的间隙过大; 系统冷剂量不足等。

(3) 制冷系统效果不佳的可能原因: 热力膨胀阀开度不足, 如热力膨胀阀感温包安装错误或安装位置不当, 热力膨胀阀本身存在故障或调节不当, 热力膨胀阀阻塞; 排出阀和吸入阀故障; 干燥器堵塞; 管路中截止阀关闭或开度不足; 系统充入冷剂过少; 通过蒸发器的空气流量不足; 蒸发器结冰或霜层较厚; 风机皮带打滑导致风机速度下降; 制冷压缩机排出压力过高; 制冷压缩机吸入压力过低; 温度继电器设置不当等。

结合该轮修船之前制冷系统工作

较为正常的情况, 通过认真分析, 认为尽管系统本身有可能存在某些潜在的异常因素, 但本次修船给制冷系统带来的负面影响应是造成上述故障现象的“元凶”。经仔细检查发现, 系统冷剂数量、冷凝器冷却水的调整均合适。冷库隔热层的破坏对系统的热负荷有所增加, 但压缩机吸、排压不应偏低, 也不应是库温降不下来的主要原因; 而修船期间, 刚将一台闲置的压缩机进行了检修、补充了大量冷剂会不会有“成事不足, 败事有余”之嫌? 综合各种症状结合上述分析, 系统冰塞或脏堵的可能性比较大。“冰塞”通常是因为系统冷剂含水过多, 或检修设备、补充冷剂、添加冷冻机油等操作方法不当, 使水分随空气进入了系统。当冷剂经过热力膨胀阀产生节流降压时, 因相应的蒸发温度突然降到零度以下, 水分便在热力膨胀阀出口或其它低压通道的狭窄处形成“冰塞”。“脏堵”则是因为杂质或油性微粒等异物阻塞于系统中的通道狭窄处, 当液态冷剂流过这些狭窄处时, 会产生较大的节流作用, 致使冷剂压力巨降, 相应的冷剂蒸发温度随之大为降低, 也可能会在这些狭窄处的下游结霜。当“冰塞”或“脏堵”未将狭

窄处通道完全封堵时, 进入蒸发器的冷剂流量减少, 蒸发器后部冷剂过热度增加, 使霜层融化, 压缩机吸入压力下降。停车后冰塞处的冰一部分融化, 少量冷剂流入蒸发器, 压缩机吸入压力回升, 再次启动, 使冰塞现象继续加重, 不久就又会停车。“脏堵”与“冰塞”的症状非常相似, 主要区别在于: 脏堵的症状相对比较稳定, 随着时间的推移, 故障现象变化不明显。停车后, 不能用热敷法消除。

3.故障应对措施

(1) 针对“脏堵”, 彻底检查、清洗冷剂系统中的每个狭窄处, 包括滤器。该轮伙食冰库系统共有四道滤器, 分别位于各冷库的电磁阀前、热力膨胀阀前、回汽总管以及压缩机吸入口处。尤其是回汽总管上被隔热层所覆盖的滤器, 它是平时保养工作中最容易被忽略的元件。通常, 为了避免制冷系统渗漏、减少空气或水分进入系统的机会, 在制冷系统工作未出现异常症状时, 管理人员很少会定期主动地打开隔热层拆检这一滤器。所有清洁工作完成后, 对系统再次进行驱气, 并根据贮液瓶液位情况, 适当补充部分新购的制冷剂。另外, 该轮冷库设计较为特殊, 在肉库中的蒸发器前, 冷剂进入总管被分成许多较小的支管(狭窄处), 在运行时用木榔头轻轻敲击, 让杂质能跟随冷剂回流到压缩机吸口滤器, 以便清除。

(2) 针对“冰塞”, 拆除相关管系的隔热层, 彻底检查从热力膨胀阀到压缩机吸入阀之间的低压管系及其

元件是否有冰塞现象, 对冷库进行逐个排查。具体操作是: 首先停用一个冷库, 关闭热力膨胀阀前的截止阀, 用热敷的方法, 使低压管路表面结霜融化, 然后突然开启热力膨胀阀前的截止阀, 如系统某个部位上游不结霜, 而下游结霜, 则说明该部位可能是“冰塞”之所在。“冰塞”部位确定后, 反复热敷化冰, 不断更换干燥剂。

通过采取上述措施后, 启动制冷压缩机试运行, 压缩机吸入压力、排出压力均正常, 各库温度逐渐恢复正常。

至此, 可以确认造成该轮伙食冷库温度异常的故障实质是冰塞和脏堵交织在一起所致。肉库、鱼库等低温库从蒸发器到回汽总管, 存在着不同程度的多处“冰塞”部位, 反复多次用热敷法融化。修船期间大量补充冷剂, 才出现了“冰塞”现象, 说明船厂添加的冷剂中水分、杂质较多。系统狭窄处的脏堵: 一方面, 对系统长期闲置不用的压缩机检修时, 工人未进行彻底清洁, 便急于试车, 将大量尘封多年的杂质带入了系统, 再加之劣质冷剂的添加也给系统带入了部分杂质。另一方面, 系统正常运行期间, 冷冻机油带入系统的微小颗粒; 反复使用的干燥剂, 带入系统的细小粉末等等。这些杂质便积存在各道滤网上和肉库中的蒸发器前支管中, 严重阻碍了冷剂的正常通过, “冰塞”便有机可乘, 导致压缩机吸入压力更为降低, 制冷量下降, 在冷库库温达不到设定值时, 低压继电器先行动作而实现自动停车。

4.对船舶伙食冷库的管理建议

根据上述故障的分析与排除, 可以看出在今后的冷库管理过程中应特别注意:

(1) 严把冷剂质量的供应关, 谨防含水量过高的劣质冷剂供船; 及时更换失效的干燥剂, 拆修和日常操作时, 要防止湿气和水分进入系统, 并在补充冷剂和拆修后用干燥器吸收可能进入系统的水分。

(2) 修船时, 要做好相应制冷设备的检修或监修工作, 包括系统的清洁、吹洗和驱气。

(3) 注意热力膨胀阀的工作情况是否正常。热力膨胀阀的开度调整合适的特征是: 阀的出口处或阀体上均匀结霜, 一直结到膨胀的冷剂进口管螺母上, 蒸发器出口管外刚结霜, 手摸有粘手感觉。对于船舶空调而言, 蒸发器出口后的管路不应有粘手或结霜的现象, 但可以结露。若热力膨胀阀的进口处结霜, 很可能是热力膨胀阀内部的滤网被堵塞所致。

(4) 按说明书的要求, 定期对系统各元件进行检查、检修, 确保系统工作正常。对于系统中平时被隔热材料包裹的元件, 更要多加注意。

(5) 平时要对系统充分熟悉, 尤其是有别于其它船舶制冷系统的设计。

(6) 经常观测记录运行参数。

参考文献: 费千.船舶辅机[M].大连:大连海事大学出版社, 2008.

广西左江航区划分建议

◎ 廖希光 南宁船舶检验局

► 摘要: 2008年广西壮族自治区人民政府作出了“打造西江黄金水道促进区域经济协调发展”的重大战略决策。左江航区是西江“亿吨黄金水道”的重要组成部分,是桂西南地区及中国-东盟自由贸易区内河水陆联运综合交通网中的国际水上大通道,提高航区等级使之干支畅通,加大航区通过能力,降低运输成本,是打造西江“亿吨黄金水道”的需要,是建设国际水上大通道,促进中国-东盟国家经济合作与发展的需要,也是满足腹地货运要求,促进流域经济发展的需要。因此左江航区划分对左江水运运输有着重要意义。

► 关键词: 左江 航区 划分

1.广西左江概况

左江,西江水系上游支流郁江的最大支流。古代称斤南水、斤员水,发源于越南与广西交界的枯隆山。上游在越南境内称奇穷河(又叫黎溪),于凭祥市边境平而关进入中国境内后称平而河。流至龙州县城有支流水口河汇入,以下称左江。平而河流域面积为7066.5km²,其中越南境内6468.9km²,广西境内597.6km²。左江东流至龙州县上金,有流域面积6379平方公里的大支流明江从右侧汇入。龙州至上金段又称丽江。流经驮怀村与崇左县交界处,又一大支流黑水河从左侧汇入。流经崇左与扶绥县城,到扶绥县扶南乡充禾屯,支流汪庄河(流

域面积1258km²,河长124km)从右侧汇入。流至南宁市西乡塘区合江镇宋村(原邕宁县辖地)汇入郁江百色段右江,是传统上郁江河段和郁江邕江段的起点。

2.水域特征及通航状态

1.1水域特征

左江航区位于越南、广西崇左、广西南宁结合部,发源于越南与广西交界的枯隆山,流经越南北部、广西崇左市龙州县、宁明县、江州区、扶绥县,经南宁宋村三江口汇入西江郁江。南宁老口航运枢纽在正常蓄水位75.5m时形成了崇左至南宁三江口(宋村)206km库区主航道,最深处约60m;左江枢纽库

区航道崇左至龙州116km的航道,最深处约40m。支流航道自上而下为:水口河54.3km、平而河45.6km、明江河192km、黑水河30km、客兰水库流域面积531km,干流长度42km。

1.2通航状态

截止2013年底,左江航区共有船舶879艘(客渡船105艘、货船160艘、农自用船106艘、渔船508艘),船舶总吨位3万总吨。在左江航区,南宁海事局分别在崇左、龙州设有海事处进行监管。

3.水流流速和有义波高

3.1水流流速

从左江航区的特性来看,在枯

水期(12月至翌年的4月为干季),由于干流和支流的上游来水较少,回水范围内的水流条件很好;在汛期(5月至11月为雨季),上游来水较大,但由于左江航区设有枢纽、库区范围内的主要支流(如明江河)上设有枢纽,入库流量与下泄流量都可以预估和控制,同时,由于水位提升,过水剖面增大,(在相同流量下)回水范围内的水流流态和流速较天然河道明显改善;对于回水末端及以上的河道,由于回水顶托的作用,其水流流态和流速也有改善。

3.2波浪参数的估算

左江航区没有波浪观测数据,其波浪参数根据《内河航区等级标准划分暂行规定》附件4进行计算。

(1) 风区长度及水深的选取。根据《内河航区等级标准划分暂行规定》附件3的数据,选取左江航区的三处典型河段进行分析(二处为干流,一处为支流),第一处为南宁老口枢纽上游宋村三江口至杨美村口,平均水面宽600m、最大水面宽900m、平均水深50m,风区长度取2.400km、水深取60m;第二处为左江航区的山秀枢纽至驮卢镇,平均水面宽300m、最大水面宽500m、平均水深40m,风区长度取0.900km、水深取40m;第三处为支流明江河

上金至花山,平均水面宽100m、最大水面宽200m、平均水深10m,风区长度取1.050km、水深取10m。

(2) 计算风速的选取。由于左江航区所处辖区的大风日数较少,大致上年大风日数为7~11天、年频率为1.4%~2.7%,按照在航区级别采用5%保证率对应的有义波高划分的条件,左江航区按7级风来计算波高,考虑水库两岸高山的屏蔽作用,风速取16.0m/s(7级风的风速平均值)。

(3) 有义波高的计算。根据附件4的计算结果,第一处的有义波高h₁/3=0.452m;第二处的有义波高h₁/3=0.408m;第三处的有义波高h₁/3=0.332m。

4.航区(航段)划分的建议

4.1左江航区水域范围

左江航区在南宁老口枢纽正常蓄水位75.5m的回水末端位于山秀枢纽(扶绥县渠黎镇),山秀枢纽正常蓄水位86.5m的回水末端位于先锋枢纽及左江枢纽(崇左市区上游),左江枢纽正常蓄水位92.3m的回水末端位于龙州上游,左江航区范围包括水口河、平而河、明江河支流,为了简化“××××水域”定义表达形式,根据左江航区划分的原则与方法,建议将“左江航区水域”定

义为:

左江航区水域——系指南宁老口枢纽上游宋村三江口至龙州县港区之间的左江干流及支流,其支流包括水口河、平而河、明江河。

4.2航区(航段)划分的建议

根据航区级别的划分标准和水面平均宽度小于300m,且最大宽度小于1000m的河流、湖泊和水库的航区可直接划分为C级航区,左江航区水域——南宁老口枢纽上游宋村三江口至龙州县港区之间的左江干流及支流,其支流包括水口河、平而河、明江河、黑水河、客兰水库等的有义波高在C级航区范围。左江支流位于常年回水区,大部分为回水支流,由于回水范围内的水流情况很好,回水末端以上不具备通航条件,加上支流的回水变动段小,不划分为急流航段。

基于上述分析,对左江航区(航段)划分的建议如下:左江干流——南宁老口枢纽上游宋村三江口至龙州县港区之间的左江干流为C级航区;水口河——自水口至龙州为C级航区;平而河——自平而至龙州为C级航区;明江河——自上思县寨妙乡至龙州县上金乡为C级航区。■

试论桥梁技术应用在重件码头设计的意义

◎ 刘宏 广东省航运规划设计院有限公司

► 摘要: 交通运输业伴随着经济的迅速发展而发展起来, 一些大体积、大重量的物件运输比较困难, 一般选用水路运输的形式, 因为这种运输方式相对安全, 在重件码头设计中应用桥梁技术, 是重件运输的一种新的尝试, 对重件码头设计具有重要的作用, 本文主要论述桥梁技术应用在重件码头设计的意义。

► 关键词: 桥梁技术 应用 重件码头设计 意义

重件码头是重件运输的主要场所, 在重件码头设计中应用桥梁设计, 具有很重要的意义, 对于解决码头结构中的各种问题具有重要的作用。

1.重件码头的设计概述

对于重件来说, 相较陆路运输, 水路运输比较安全, 而码头作为货物的中转站, 发挥着重要的作用, 码头设计科学性是保证重件顺利运输的重要内容, 重件码头主要有岸壁式、墩柱式和斜坡式三种结构。码头设计的装卸技术主要有吊装和滚装两种, 吊装技术就是一种大型浮吊, 利用长度足够的吊臂, 其方式是整机起吊, 这种技术的优势是几乎不会被气候影响, 并且码头占用时间短, 但是它也有缺点, 缺点就是大型浮吊的租用问题, 还要给驳船提供水域空间; 滚装技术就是利用滚装船本身的调节作用, 应对变化的荷载, 使船体保持平衡。其方式是在甲板上临时安装滑板等设施, 进行整机装卸, 主要利用液压和绞车来实现, 这种技术主要缺点就是容易受到气候影响, 装卸时间久, 装卸风险较大。而且在进行重件

码头设计时, 要考虑码头周围的自然条件, 科学设计重件码头改造计划, 尽可能运用已有设施, 使工程造价降低。还要协调好周围的泊位运输, 防止相互影响工作。

2.桥梁技术应用在重件码头设计中的意义

(1) 有利于改进设计中的不足。在桥梁技术应用前, 首先要实地勘察码头具体情况, 对施工环境有一个全面的了解, 将施工的具体情况与整个工程结合起来, 设计好工程的每个环节, 防止纸上谈兵, 而且要标注细节, 确保设计的完整性。而且在进行设计时, 要按照国家或行业的设计规范来设计, 而且要重视成本控制, 尽量保证其设计与工程实际相符, 并坚持因地制宜的原则, 适当运用先进技术、新型材料, 尽量使成本降低, 为工程节约资金。在初步完成桥梁设计后, 要具体分析桥梁设计中质量和外观问题, 保证桥梁良好的质量, 同时保证其美观。在实际的施工中, 施工材料是很关键的, 因此要严格把关, 运用符合标准的合格材料, 才能保证整个工

程的质量。在分析施工设计方案时, 要以工程的实际要求为基础, 与工程周围的施工情况相结合, 加强分析地基施工设计, 以保证其稳固性, 尤其要对易发生沉降的地区特别注意, 在设计中, 提出解决此类现象的策略。

(2) 促使重件码头设计更合理。路线设计是桥梁设计中的主要组成部分, 一般要坚持线条和美观的原则, 在建设主桥时, 要考虑到工地的地理条件和桥梁整体结构等, 尽量实现直线连接的方式。影响桥梁耐久性的因素主要有: 受力路线、结构整体性、结构延展性, 计算图式、混凝土配比, 钢筋质量, 构件截面等等。因此, 在进行桥梁设计时, 要考虑到这些因素, 保证合理的桥梁结构, 确保规范施工, 保证合格的材料质量, 确保其结构的整体性, 同时, 针对钢筋腐蚀问题, 要给出相应的防蚀建议, 例如涂层钢筋的运用、利用化学防腐等。如果已经腐蚀, 要对其进行除锈和修复, 根据具体情况, 有效地控制钢筋腐蚀现象, 确保桥梁的安全性。在设计码头中桥梁的桥墩时要特别注意, 因为在桥梁中桥墩要承受大部分荷载, 而且有水

流力和船舶的挤压力等共同作用, 因此要科学地设计主桥墩, 计算出其可以承受的荷载。而对于靠系桥墩, 要承受船舶靠系的应力, 可以运用的方法是多层系倒缆。在桥梁施工过程中, 桥墩浇筑混凝土是一个重要环节, 而这个环节关键的技术就是混凝土的振捣技术, 其振捣的质量是保证其浇筑质量的主要途径, 因此, 要达到振捣到位, 以此来保证混凝土密实度。

在码头建设中, 一般采用水工混凝土, 其密度一般为 2400kg/m^3 , 水工混凝土主要用于水上或水下区域。因为混凝土的不同用途, 因此相应的要求也会有区别, 例如, 经常与水接触的地区, 其抗渗性一定要强; 在比较寒冷的区域, 其抗冻性要求经常接触水时, 混凝土一般要比较好的抗渗性能, 在寒冷地区, 所用混凝土要有教强的抗冻性; 经常与侵蚀性水接触的地区, 混凝土要有抗侵蚀性; 受到水流严重冲刷的地区, 混凝土一般要有耐磨性能等等。

速度快的水流在运动中会与建筑物发生摩擦, 造成其表面磨损, 而且磨损程度会越来越严重, 经过水流冲击的表面就会留下磨损痕迹。因为形成了磨损痕迹, 导致不同程度的水流扰动, 产生空蚀现象。相对来说, 当漂移物质冲击比较脆弱的混凝土时, 会产生较高的反弹应力, 如果混凝土的内聚力低于反弹应力, 就会损坏混凝土, 因此, 在施工中要采用具有较强抗冲性和耐磨性的材料, 如铁矿石、高强混凝土等材料, 避免磨损现象发生。

(3) 有利于改善裂缝现象。桥梁

常发生的现象就是裂缝现象, 不但影响其美观性, 而且影响桥梁发挥功能, 还影响桥梁安全性。现阶段, 我国桥梁建设中, 普遍使用的材料都是混凝土材料, 而其裂缝产生的原因主要就是混凝土的自重作用, 或不规范运用施工技术。因此, 在进行设计时, 要特别注意控制这两个因素, 而且也不能忽视码头的气候、温度和水文特点, 合理设计混凝土配比和使用量, 保证混凝土的质量。而且在施工过程中要全程进行监督管理, 规范施工, 做好裂缝的预防工作。针对已经产生的裂缝现象, 要分析出根本原因, 根据实际情况采用相应的策略进行解决。此外, 不能忽视特殊天气对施工的影响, 进行适当的调温, 规范施工, 防止裂缝产生, 保证其质量。

3.桥梁技术应用在重件码头设计的建议

首先, 在桥梁施工中要加强管理, 施工计划要根据实际情况进行制定, 而且要分析出施工时有可能会发生的情况, 还要明确提出预防或解决方案。其次, 针对施工的主要细节和相关路线要加强分析研究。第三, 监督管理部门和验收部门, 要做好自己的本职工作, 并加大力度, 把工作确实有效地完成。第四, 对于施工中需要的人力物力, 要合理地进行组织和调度, 使得工程时间可以有效地被利用, 避免工程延期。第五, 做好设备管理。施工前要做好检查, 平时要有专门人员对其进行保养, 正确使用设备, 防止误工。第六, 在施工中, 施工人员的安全问题要高度重视, 做好监

督。第七, 完善责任制度, 以确保机械设备及时维护和修理, 在施工中使其发挥功能。

桥梁设计的标准就是设计出科学、经济和可操作的施工设计, 确保施工安全顺利进行, 因此, 在进行设计时, 要进行实地考察, 根据具体情况, 认真分析施工可能被影响的原因, 采用先进技术, 运用新材料, 尽量节约成本, 使其施工更经济。而且要保证按照设计方案进行施工, 没有特殊情况不得擅自改动或不按设计施工。以此, 来保证桥梁的质量。

4.结语

在重件码头设计中应用桥梁技术, 运用桥梁技术的优点促进重件码头的设计更合理科学, 不但解决了荷载的问题, 使其施工难度降低, 而且可以解决梁体自重问题等。桥梁技术应用对重件码头设计具有重要的作用, 桥梁技术应用和重件码头的有机结合, 是一种新的施工方法, 应在码头设计中进行推广, 保证重件运输的安全性, 促进交通运输业的发展。■

参考文献:

- [1]李丹.重件码头设计中对桥梁技术的应用[J].城市建设理论研究(电子版),2014(4).
- [2]杜林,齐同钦,曾健等.桥梁技术在重件码头设计中的应用[J].水运工程,2011(8).
- [3]袁殷.重件码头设计中对桥梁技术的应用[J].科技资讯,2013(20).

当前水利工程施工管理存在的问题及解决方法

◎ 刘运凤 秦敏 十堰市孙家滩水电站
罗俊 郧县滔河水库管理处

► 摘要: 本文先分析做好水利工程施工管理的必要性, 进而研究水利工程施工管理存在的问题以及解决的办法, 希望能为相关人员带来一些帮助。
► 关键词: 水利工程 施工管理 现状 创新

水利工程项目是社会建设中的重要组成部分, 施工质量将会直接影响城市的发展建设, 对于工程施工来说也起着关键性的作用, 也关系着广大人民群众的生命财产安全。近几年我国的水利施工质量管理也有了很大的提到, 但是仍然存在不少的问题, 影响施工质量, 本文主要研究水利工程施工管理存在的问题以及解决的办法, 先简单分析水利工程施工管理的必要性。

1.水利工程施工管理的必要性

施工管理在水利工程建设项目中, 是一个长期存在的工作, 采取有效的施工管理是确保水利工程项目施工质量的重要手段, 也是保证水利工程功能和作用完全发挥的重要措施。采用更加科学化的施工管理措施, 能够保证水利工程项目更加快速的实现最终目标, 也能更加有效的控制建设中的各种问题。在水利工程建设中, 施工管理能够保证建设中的每个阶段处在控制中, 确保工程的使用功能和作用。施工管理的研究对于水利工程的发展至关重要。

分析我国以往的水利工程施工管理的资料, 可以看出我国水利工程的施工管理正在处在市场化的发展中, 这也是市场经济机制不断发展的结果, 在

水利工程建设中引入市场经济机制能够提高竞争力、施工管理人员的工作积极性等。随着计算机网络技术的不断发展, 当前的水利工程施工管理已经不再适用, 水利工程施工管理需要不断改进。

2.水利工程施工管理存在的问题

当前我国水利工程施工管理存在不少的问题。

2.1管理观念的落后

随着我国市场经济的不断发展, 水利事业相关部门也采用了更加全面的管理机制, 水利建设施工管理有了很大的提高, 但是在实际的应用中还存在很多的问题。从管理人员的管理理念进行分析, 当前水利施工施工管理人员中很大部分还存在陈旧的理念, 导致在施工管理中仍然沿用陈旧的管理方式, 没有完全发挥出水利工程自身应有的效益。造成这种情况的原因有很多, 在管理人员中很多还存在着无偿用水的观念, 想要转变需要一个长期的过程, 我国属于农业大国, 因此在用水方面一般偏向于农业用水, 一些公益性的支出资金被分到了水利部门上。

从管理人员的素质来分析, 受到我国传统经济历史管理模式的影响,

很多施工管理人员的自身素质不高, 过分依赖公司, 没有很好的掌握必要的专业技能, 虽然一些项目施工管理人员有很好的技术素养, 但是在成本、质量以及进度的管理方面就严重缺乏, 造成水利工程施工管理不能受到控制。

2.2立项不科学

在水利工程施工建设中, 立项是首要的工作, 工程建设和施工管理工作能够取得成功可以说很大部分由立项的科学性进行决定。在水利工程建设项目中, 立项属于综合性很高的一样工作, 知识理论涉及到了各个领域, 只有在满足相关条件符合的立项, 才能判断水利工程项目所能够发挥出的经济效益。在水利建设项目的立项过程中, 要求进行深入的调查研究, 但是在实际的运行中, 很少有单位深入调查水利工程项目涉及到的地区的社会、经济情况以及水资源等, 导致工程建设施工管理存在很多的麻烦。在立项中存在政府为做面子工程而干涉立项, 造成资源的浪费。

设计阶段是影响工程建设的重要环节, 一般情况下导致施工出现问题的主要原因是设计的不合理或者是不规范。不少的施工企业在水利工程建设的过程中忽视了设计的重要性, 在

工程施工控制中主要集中在施工阶段和决算阶段, 因此没有做好准备工作, 导致施工管理出现很多的问题。

2.3管理体制不完善, 现场管理不严谨

我国的水利工程的施工管理体制建设还不够完善, 当前绝大部分的水利工程建设是在农村地区, 管理人员的专业化水平有限, 因此在实际的施工管理中就存在执法不严以及有法不依的情况。我国水利工程施工管理体制以国有化为主, 在应用中出现管理机制不灵活、管理效率低下的问题, 导致施工管理出现很多的问题。

在水利工程的现场管理中, 工程管理需要深入到每一个环节, 但是在实际的工作中, 普遍存在应付现象, 没有依照管理制度进行严格的监督控制, 现场施工管理不到位, 检查不仔细以及发现问题不处理等, 导致管理作用没有得到应有的作用, 影响水利工程施工质量。

3.解决的措施

针对以上水利工程施工管理存在的问题, 本文建议从以下几方面进行完善。

3.1更新施工管理观念, 提高管理人员素质

水利建设施工管理中, 只有更新施工管理人员的观念, 才能进一步的谈论提高施工管理问题。在更新施工管理人员的管理观念中, 需要摒弃传统的陈旧的管理理念, 保证施工管理人员的观念适应当代社会发展的需求, 使水利工程得到发展。水力管理部门需要重视水流工程建设施工的每一个阶段, 认识到各个环节的管控工作的重要性, 积极提高自身的专业化管理水平, 采用创新性的途径和方法, 逐渐转变施工管理人员的管理

理念, 并积极制定更加科学的管理计划, 合理配置水利工程施工管理中的各种资源, 提高施工管理效率。

水利工程施工管理人员的素质水平对于施工管理水平具有非常重要的作用, 只有不断提高施工管理人员的自身素质, 才能提高施工管理效率。在进行水利工程施工管理中, 需要对施工管理人员进行综合技能培训工作, 提高自身的素质和管理技能, 增强管理人员的责任心, 充分发挥出管理的作用。

3.2明确立项程序, 加强设计管理

在水利工程项目立项中, 需要严格控制立项的审批流程, 在水利工程的理想中需要制定更加科学的管理机制, 保证立项审批工作更加科学化和规范化。在项目报告中, 水力管理部门需要结合设计水流工程实际情况进行分析, 确保立项具有科学性和可行性, 针对一些与实际情况不符合、不存在社会效益以及经济效益的工程不予审批。针对一些大型水利工程项目, 除了需要符合以上所说的几点外, 在立项审批中, 还需要成立专门的考察小组, 实际调查研究工作地点, 再进行审批, 若是发现存在虚报的情况, 一经核实严厉查处。

设计工作是水利工程质量管理的关键性问题, 这项工作的管理主要是由施工管理人员来负责, 在水利施工企业中需要先做好施工招聘环节, 保证施工管理队伍的高素质、高能力和高水平, 在施工中还需要做好管理和培训工作, 提高施工管理的监管水平。

3.3完善施工管理体制, 提高管理水平

水利工程施工管理体系主要参与机构是现场施工建设管理组织, 在水利工程施工质量管理体系中需要坚持

预防为主的原则, 确保施工建设程序, 便于施工管理。依照我国相关的法律法规, 建设更加严格的管理办法和规章制度, 协调处理好质量与进度的相互关系, 提高管理实效。建立健全水利工程施工管理体制, 严格招投标制度, 在实际的施工之前, 先签订合同并严格执行。在水利工程施工管理中需要严格的检查和管理所使用的各种材料以及施工设备等, 确保材料与设备的质量。在水利施工管理中需要加强安全管理工作, 落实安全生产责任制, 加强安全生产的教育, 落实安全生产责任制, 依照工作责任以及岗位职责等确定分配激励制度。

综上所述, 本文先分析水利工程施工管理的必要性, 进而研究水利工程施工管理存在的问题以及解决的措施。在水利工程项目中, 若是施工管理存在的问题, 能够采取更加科学的方法进行改进, 若是工程自身存在问题将会直接影响水利工程的使用, 针对建设中的不同阶段的管理工作, 还需要进一步的总结优秀经验, 创新施工管理过程, 推动我国水利工程建设的发展。

参考文献:

[1]赵丰田.加强黄河三角洲水利工程施工管理分析及宏观措施[J].城市建设理论研究(电子版),2013,12(35):321-322.
[2]袁冰,张英,李强等.浅谈水利工程施工管理中存在的问题及对策措施[J].农业与技术,2013,33(08):39.
[3]葛庆华.水利工程施工管理存在的问题及其对策的探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2014,7(06):23-24.
[4]马龙军,原发,曹天强等.关于加强水利工程施工管理的必要性[J].黑龙江科技信息,2011,7(02):124-124.
[5]杜顺江.水利工程施工管理中的安全和质量控制[J].城市建设理论研究(电子版),2013,33(35):211-223.

水利施工工程质量的管理控制

◎ 孟令闯 马婴 广东省水利水电第三工程局

► 摘要: 在我国经济的快速发展下, 水利工程有了前所未有的发展。其中水利工程作为我国的民生工程, 与人们的生活息息相关, 因此必须提高水利工程质量的管理控制力度。基于此, 本文对水利施工工程质量的管理控制进行探讨。

► 关键词: 水利施工 工程质量 管理控制

水利施工作为一个施工过程复杂、涉及面广的工程建设项目, 对工程质量造成影响的因素很多。近年来, 在水利行业不断发展的情况下, 水利工程质量管理工作中的问题也日益明显, 比如施工任务不足、管理技术过于落后、施工设备陈旧等, 都对水利工程的施工质量造成了比较大的影响。此外, 水利工程施工过程中, 机械设备、材料、环境等因素也会对施工质量造成影响。本文通过实际案例对水利工程质量控制措施进行探讨。

1.水利工程质量管理的特征

大多数的水利工程都是建设在江河的上面, 这就要求建设水利工程的时候一定要具备以下的特点, 即稳固性、流动性和单一性。受水利工程自身特点的影响, 水利工程在施工的时候对于施工质量的影响也比较突出, 影响的原因比较复杂、质量问题起伏、变化和局限性比较明显, 具体的情况表现为以下几点:

(1) 水利工程施工的时候, 影响因素比较多, 如施工环境、机器、工作人员的素质、施工的技艺和施工的原材料等等, 水利工程施工时大多数都是由几个部门来完成的, 所以对于水利工程质量的控制因素比较多。

(2) 水利工程施工都是在江河的上面, 制约的因素比较多, 施工的时候

或多或少都会受到一些制约, 这就导致水利工程质量变化比较明显。

(3) 水利工程施工的时候受多方面的因素制约, 所有的因素都会给水利工程质量带来一定的影响, 这就导致水利工程质量会有变异的情况发生。

(4) 水利工程的施工环节较多, 在施工的过程中会出现多次的交接, 况且使用的产品很多、隐蔽的工程也比较多, 这就会比较容易出现差错, 因此水利工程质量具有隐蔽性的特点。

(5) 水利工程的建筑物位置是固定不变的, 这就导致在验收的时候很难发现潜在的、隐蔽性的缺点, 所以水利工程质量会有比较突出的局限性。

2.水利工程质量管理的要求

质量是指产品或者服务达到合同要求、技术标准的明确规定, 是达到社会和客户的要求, 可以表达的特性和可以度量的标准。工程产品质量是指达到工程明确规定的特点和属性的总体要求, 也就是达到工程的特征、有效使用期限、稳定性、经济性、实用性的要求。

(1) 有效使用期限。工程产品在有效的使用期限之内, 可以满足规定性能的总体时间, 即产品的有效使用寿命和服务时间, 例如水库的河坝可以有效防洪的时间期限。水库河坝受施工材质的风化和自然因素的影响制约, 它可以正常发挥作用的有效时间是固

定的; 水工机械设施受自身的磨损、风化而造成使用时间的减少等等。

(2) 稳定性。工程的产品在有限期内可以达到使用性能的需求。例如土坝或者是堆石坝在有效的防渗期里不发生渗漏的情况。

(3) 经济性。工程产品的成本或者是投入、生产的水平或者是收益、使用时出现的消耗和维护费用的多少等等。

(4) 实用性。工程产品适应于外部环境的水平。例如闸门要有利于关闭、监控系统可以较好的反映出整个河坝的运营情况等等。

3.案例介绍

某水利工程施工的过程中, 给水管线需要从石桥穿过。通过对桥体基础和桥体结构进行研究, 决定使用钢管管外加2100×16mm的套管从桥孔的西侧穿过, 并使用混凝土在套管外侧进行浇筑, 确保套管不会出现变形的情况, 通过对施工地质进行勘察, 此地质为流沙层, 在工作面的限制下, 使用经纬仪对沟槽进行下挖的定位难度比较大, 此外, 在正常施工时, 需要降水, 只有降水达到一定的位置后, 才可以进行沟槽的开挖, 但是由于施工位置的地下水来源不明确, 如果只是单纯的降水抹灰则会对桥旁挡土和桥梁基础的建筑安全造成影响。

4.水利工程质量存在的问题

4.1技术水平薄弱

水利单位是比较典型的事业单位, 工作人员大多数的工作都是进行上传下达的行政工作, 几乎没有进行施工方面工作经验, 几乎遇不到施工层面的情况, 这就导致了没有丰富的施工实践经验。此外, 即便是从事施工作业的工作人员也没有出去学习和参观的机会, 无法使用到目前比较先进的技术, 因此所有的工作人员的技术经验平庸, 甚至会出现技术水平下滑的情况。工程施工质量管理者是工程质量管理的关键和核心要素, 倘若质量管理者的技术水平不高, 达不到质量管理专业人才的技术标准, 且工作素质普遍较低, 无法胜任一些高技术含量的工作。同时, 如果工程施工现场出现管理者责任意识较差的情况, 且施工的时候不严格依照监理的要求和施工规范来操作, 这都将会导致大量的质量问题工程出现。

4.2执行力度差

我国的水利工程基本上都是公益性项目, 绝大多数都是国家或者省政府投资兴建的。因而, 就会出现对施工企业的技术要求不够严格, 建设方便可以唯利是图, 从而把主要的精力都放在了获取项目之上。而在工程的准备阶段却没有认真做好论证工作, 且招标投标程序不严, 只需利用一定的手段就可得到项目的承包权。同时由于受经济效益的鼓动, 工程出现了多次的转包, 这就造成了那些没有资质的施工队和监理公司混进工程的建设队伍里。收取层层的管理费, 占用建设成本资金, 造成了施工方偷工减料、以假乱真, 以获取利益的最大化。施工企业管理不到位、执行力差、质量管理方式落伍、质量管理体系欠缺、操作失衡、

施工质量目标无法落到实处, 所有的问题都影响了水利工程质量提升。

5.水利工程质量的方法

要想提升水利工程质量, 就要求政府部门提升自身的执行力度, 对水利工程建设市场进行彻底的整顿, 创建严格的水利工程质量监督管理体制, 保证对水利工程建设质量做到较好的监督管理。并对现在水利工程质量管理中比较突出的问题, 做到全面的整改, 同时在整改的过程中把国家相关法律法规渗入其中, 认真做好水利工程质量管理工作, 真正的使水利工程质量做到井然有序。

5.1加强质量管理, 严把质量关

把工程从最初的蓝图意愿转变为现实的最主要的方式就是工程施工, 确定了工程的项目以后, 工程的主要负责人一定要把工程的质量放在首要的位置来对待, 组织得力干将来负责工程的质量管理, 创建完善的工程质量管理机制, 这样就可以确保工程的质量管理落到实处。在进行工程施工的时候, 依据国家的相关法律法规来对工程的材质进行监督检查, 达不到要求的材质坚决不可以使用。增强对于工程质量的监督检查, 就需要严格按照水利工程质量规范来实施, 同时对那些工程的关键操作程序要进行质量监管, 其中重要的程序要组织旁站监督, 对工程的质量进行严格的监管。如果发生任何的质量问题, 则需坚决推行事先制定好的规章制度, 认真落实责任追究制度, 对于工程的管理则应实施终身负责制。

5.2增强工程管理和维护, 使水利工程向着良性的方向发展

加强对于水利工程质量后期的管理和维护, 需要转变某些管理者的只

重收益、忽视管理的理念。对于已经建设好的水利工程, 依据产权制度进行变革, 并采取相应的措施来转变经营方式, 增强后期的管理和维护, 真正的实现符合实际情况又适应社会进步的经营方式, 让那些建成的水利工程可以长远的发挥作用, 取得较好的经济收益, 并向着良性的方向发展。

5.3提升基层水利工作中的素质, 加强培训和继续教育使基层的水利工作者树立较好的管理理念, 牢记质量要放在首位的观念, 创建工程质量奖惩制度, 开展合理的、科学的管理理念研讨活动。水利主管单位要进行人才的培养和开发, 要有计划、有目的的组织水利工作者到专业的院校进行学习, 提升他们的理论和实际操作的能力, 使其具有比较专业的素质, 让所有的水利工作者的专业技能可以满足社会进步的需要。

在水利工程施工管理的过程中, 质量管理是一个非常重要的环节, 对于一些质量比较差的工程来说, 虽然初次投入比较少, 但是将来的运行费用会比较高, 工程的使用寿命也会受到影响, 且不能达到节约投资的目的。水利施工单位想要对管理水平进行提升, 就需要使用科学的管理方法, 对项目的管理经验进行总结, 对水利施工项目的管理理论进行完善, 并根据这些理论对发展进行指导, 只有使企业的质量管理水平得到提升, 才可以保证企业可以更好的适应环境的变化, 得到持续的发展, 实现企业的管理目标。

参考文献: [1]王雅娟,王昆锋.加强水利工程质量控制探究[J].河南科技,2013,09:169. [2]郑雪明.关于中小型水利工程质量控制管理浅议[J].中国水运(下半月),2013,08:138-139. [3]张永祥.水利工程质量控制的方法策略[J].科技传播,2013,17:64-65.

浅谈如何做好航标船员管理工作

◎ 徐文华 交通运输部南海航海保障中心广州航标处

► 摘要: 航标船员作为船员队伍中的一员, 除参加船舶航行、停泊值班外, 还担负着航标作业的特殊任务, 因此航标船员管理要根据航标船员的具体情况进行。本文根据《中华人民共和国船员条例》, 结合广州航标处船员特点及管理现状, 提出加强航标船员管理要不断完善法规、稳定船员队伍和提高船员素质。

► 关键词: 航标 船员 船员管理

1.引言

2007年, 我国制定了《中华人民共和国船员管理条例》, 对船员管理、船员的权利与义务、船员的社会保障以及船员工资、保险、培训等做了相应的规定。但是, 航标船员的工作与其他船员不同, 主要从事海上航标作业, 担负航标抛布设、撤除、巡检、修理、维护以及应急反应任务, 船员参加航行、停泊值班外, 还要进行海上航标作业, 由于航标船的工作性质特殊, 因此航标船员在管理上也和其他船员不一样。下面就航标船员的特点及其管理现状, 结合广州航标处船员管理的实际, 谈谈个人的一些看法。

2.航标船员管理现状

广州航标处是航保中心下属单位中拥有航标船舶和船员最多的一个航标处, 共有8艘航标船, 其中大型航标船2艘、中型航标船一艘、专职清污船1艘, 小型航标船3艘, 高速航标巡检艇1艘。现有持证船员146名, 分别安排在

8艘船上。船员持证等级分为丙类和丁类两种。目前, 航标船员的管理存在以下几个难点:

(1) 船舶工作量增加, 船舶人员相对不足。近年来, 随着水上运输的迅猛发展, 航标助航设备也迅速增加。据统计, 截止2014年9月, 广州航标处管辖海上干线公用航标657座(其中灯塔14座、灯桩56座、导标20座、立标10座、灯浮标459座、灯船3座、雷达信标21座、电雾号2座、其他类航标72座), 同比增长20%。航标大量增加, 维护航标的工作量也就大大增加了, 但是航标船员却没有相应的增加, 随着航标船员的老龄化加剧, 近两年船员退休人数达12人次。除了海区航标维护和应急, 随着广州航标处“管用养修”工作深入推进, 航标船舶在停靠码头时, 船员还要进行船舶维护保养工作, 使船舶随时处于良好状态, 其工作量也是比较大的。

另外, 大中型航标船每年担负着海区其他航标处部分年度航标保养工

作, 和兼职溢油清污工作, 定期自行组织清污演习和按上级要求参加各类清污活动和清污演习, 这又进一步加大了船员的工作量。

再有, 自2013年开始南海巡航已进入常态化, 广州航标处大标船将参加南海巡航, 完成西沙、南沙水域的航标投放、水文测量勘察、岛屿灯塔建设前期勘探等工作。总的来说, 航标船员的工作量也在不断增加。由于人员少工作量大, 难以安排船员公休, 导致船员思想波动大, 给航标船员管理工作带来一定的困难。

(2) 现行的航标船员配置标准已不能满足工作需求。目前, 广州航标处船员的配置是按照《交通部直属海事系统航标处机构设置和人员编制意见(参考)》(海人教自[2001]238号文)来执行的, 这是十多年前船员配置标准了。近年来, 水运发展迅速, 航标大量增加, 原来的船员配置已不能满足工作需求, 船员常感觉人手不够, 需要增加人员。但具体的船员编制方

案还没有出台, 能否增加或增加多少, 这些都没有相关的规定和标准, 有关部门虽有心增加船员配置, 也感到无从下手。

(3) 外聘船员管理体制有待改进。广州航标处的船员大部分是本单位的职工, 但由于船员人数不足, 因此外聘了一部分社会船员。但因外聘的船员与本单位的船员存在用工性质差异, 所以管理的方式不一样, 工资待遇也不同, 出现了同工不同酬的问题, 挫伤了外聘船员的工作积极性。

3.思考与建议

由于航标船工作性质的特殊性, 航标船员的管理是一项复杂而重要的工作, 针对航标船员管理存在的难点, 本人认为应从以下几方面的进行思考:

(1) 完善航标船员管理的法规与标准。法规与标准是进行管理的起点和基础。虽然我国已经制定了《中华人民共和国船员管理条例》, 但是该《条例》对船员管理方面主要是针对运输船舶的船员, 对工程类船舶(如: 航标船)未做具体规定。所以各地方应根据航标工程船舶的特点及航标发展的需要制定一些具体的地方性法规。

另一方面, 在航标船员的编制方面, 应对《交通部直属海事系统航标处机构设置和人员编制意见(参考)》进行修改, 以适应新时期航标发展的

需求。

(2) 稳定船员队伍, 提高船员素质。近年来广州航标处的航标数量不断增加, 目前的船舶配员已无法满足广州航标处发展的需求, 而且船员整体年龄偏大, 几年后退休的船员会越来越多, 需要不断补充新的人员加入航标船员队伍, 为解决这个问题, 可从以下几点考虑:

一是针对当前船员结构配置不合理、操作级船员紧缺的现状, 适当延长操作级船员升任管理级船员的任职年限, 使管理级、操作级和支持级船员数量形成合理的金字塔形。

二是正确处理学历与船员素质的关系。一方面应多招聘航运学校的毕业生来船工作, 有利于提高船员的整体素质; 另一方面打通工作经验丰富、实操技能强的普通船员升任高级船员的渠道, 有利于建立船员长期从事船员职业的可持续发展机制。

三是强化对航标船员的职业技能培养, 建立考评机制。目前比较缺乏对船员适任能力的培养与考评, 特别是航标船员的培养与考评。应尽早制定颁布《船员适任能力评估规范》, 加强对船员实际操作能力的考核, 并在船舶安全检查中增加对船员实操性检查内容。大力推进航标船员专业和特殊示范培训, 切实提高航标船员技术素质。

对于外聘船员的管理, 可以参考

其他一些航运企业的做法。目前, 我国许多的航运企业都是外聘船员, 自己本单位的船员很少, 大部分是从船员服务机构租借的, 船员的管理也可以由船员服务机构来管理, 用人单位可省去管理成本。船员如需休假, 可以随时换人顶替, 不存在船员休假难的问题。船员的工资是由劳务公司发放, 不是用人单位发放, 管理起来比较方便。

4.结束语

总之, 航标船舶的船员是比较特殊的船员, 航标船员的管理也和其他船员不同。航标船员的管理需要不断地完善各项规章制度, 需要有关部门及广大船员的互相理解和互相配合, 更需要我们大家积极参与, 为航标船员管理献计献策。希望本文能够对我国的航标船员管理提供一些有益的参考。

参考文献:

- [1]中华人民共和国船员条例(国务院令[2007]494号)。
- [2]中华人民共和国船员条例释义。
- [3]交通部直属海事系统航标处机构设置和人员编制意见(参考)》(海人教自[2001]238号)。

软基海堤加固试验效果分析与对策

◎ 杨文奇 广东省水利水电第三工程局

► 摘要: 在软基海堤加固过程中, 地质情况具有严重的影响作用, 常年来淤泥的大量累积, 致使地质非常松软, 导致海堤加固工程量浩大, 对于工程技术的要求也比较高, 因此, 在实际动工之前, 采取先试验后动工的方法, 本文以珠海市的大沙联围海堤为研究背景, 通过对试验效果的分析, 对软基海堤加固技术进行探讨。

► 关键词: 大沙联围海堤 软基海堤加固 试验效果 成堤方式

大沙联围海堤位于珠海市, 具体位置在珠江三角洲的滩涂地带, 那里虽然地形比较平坦开阔, 但是有许多小河涌在一起, 致使淤泥比较后, 地质比较软。原海堤建成的时间比较早, 在修建过程中, 根据历史的高潮位进行标准设防, 助加的爬高为10级风浪, 防浪墙主要是在土堤的基础上对堤顶进行浆砌石而形成的。由于台风风暴潮多次出现, 再加上设防的标准比较低, 多处海堤已经沦陷, 有的已经变形了。近年来, 随着经济的不断增长, 珠海市开始计划对原海堤给予加高加固, 本文主要在珠海市的大沙联围海堤的背景下, 探讨软海堤的加高加固技术, 主要从以下几个方面进行研究。

1.对软基海堤地质情况的相关分析

在实际勘察过程中, 主要使用钻孔揭露的方式, 对比较典型的地质给予剖面分析, 不同的地段地质剖面情况也不一样, 比如在机场地段海堤的沉积情况为淤泥、砂层以及花岗岩组成的土层; 在沙井地段, 主要是由海相冲击而形成的淤泥层以及海相

留下的积土。在原海堤的修筑过程中, 填土及碎石主要是依靠人工来完成的, 填筑的密度比较高, 碎石土的主要成分为花岗岩残积, 厚度大约为4.6~10.6m; 在海堤的下部淤泥层大约为3.0~15.0m, 其最高厚度大约有28.0m。在整个海堤下部, 淤泥量比较大, 主要的形状为流塑状、饱和状。由于在淤泥上部填筑有海堤, 加固的比较结实, 致使堤低淤泥含水量比较低, 淤泥之间的缝隙也比较小, 明显降低了淤泥的压缩系数, 使得各项指标显著提升, 比如强度、密度。

从软基地质的结构来看, 在海堤的基部软土占主要成分, 比如黏性土、淤泥质细砂、淤泥, 多表现为流塑状。地质情况比较复杂, 软土的特性主要表现为就有较高的含水量、较弱的透水性、较大的孔隙、不易固结、较高的压缩性、较低的承载力, 还有极地的抗剪程度, 特性非常差, 致使修筑堤坝的难度极高, 地质问题比较突出, 经过压缩之后, 会出现较大的下沉量, 固结非常不易, 并且速度比较缓慢, 导致海堤沉陷情况比较严重, 极易出现变形, 从而出现侧向挤出现象,

破坏海堤的程度比较严重。

2.大沙联围海堤的修筑方法及相关特点

由于当时经济条件及技术水平的限制, 主要采用的修筑方法为: 海堤的基础是用开山石抛填形成的, 在堤身部位主要是由填土形成的, 此修筑方法的特点主要表现为: ①施工时间比较短, 在修筑海堤基部的时候, 主要使用开山石将基部的淤泥挤出去, 没有对淤泥进行固结, 施工进度比较快; ②施工环节比较简单, 在整个施工过程中, 可以全面进行机械操作, 实现填筑和碾压; ③造价比较便宜, 在很多断面处理过程中, 处理方法比较简单, 固结过程主要使用塑料进行排水, 造价仅为2500~3000元/延米, 开山石的造价仅为1300~1500元/延米, 大大降低了投资成本。

在实际施工之前, 也对此方法进行了试验研究, 试验效果还是比较成功的, 在试验成功的基础才开始全面动工的, 由于软基海堤自身具有极差的特性, 致使多年以后, 海堤有变形、沉陷的现象发生。在修筑过程

中, 对于海堤基部主要采用置换的方法, 即使用开山石代替基底淤泥, 效果比较好, 稳定性也比较好, 但是由于淤泥比较深, 开山石置换的淤泥量比较少, 也就说对于整个海堤来说, 仍然处于淤泥之上, 很难达到全面的稳定性, 这也是不均匀沉陷现象发生的主要原因, 致使防浪墙开裂的现象比较严重, 有的地段有滑坡现象的发生。

3.软基海堤的试验研究

3.1不同地段软基海堤的试验研究

由于现阶段技术水平不断提升, 对于原海堤进行全面的加高加固, 对设计标准的要求越来越高, 对海堤基部的地质条件也有较高要求。对于不同的地段来说, 海堤加高加固的要求也不一样, 比如珠海机场地段: 在整个软基海堤试验中, 机场属于第一个试验段, 对于机场而言, 要求的设计标准比较高, 无论是海堤顶部还是海堤基部, 对于工程的要求都比较高, 在修筑海堤顶部时, 在填筑堤身时, 对于高度和厚度都有较高要求, 通常情况下, 在处理软基时, 采用的设计方法为插塑料排水板, 使用土石混合料对堤身进行填筑。在海堤基部淤泥的含量比较大, 且具有较高厚度, 透水性极差, 因此淤泥排水速度比较慢, 固结的也比较缓慢, 在施工过程中, 有时添加土石混合料的速度过快, 致使局部承受不住, 出现塌陷和滑坡现象。因此, 在下一步的施工中, 要注意这一问题, 合理设计土石混合料的

填筑速度, 保证施工的稳定性, 工程结束之后, 经过一段时间的实验, 堤身的稳定性比较好, 达到了施工的效果; 沙井段: 在此处, 原海堤主要是由淤泥充填形成的堤身, 堤身的高度比较低, 宽度比较窄, 经过实际分析可知, 必须在原有的基础上加高2.0m左右。对稳定性进行核算之后, 在此段加固的过程中, 必须给予特殊处理, 固结方法主要为插塑料排水管, 在必要的情况下, 也可以给予加压固结处理, 与上述相同, 在具体施工过程中, 对于填土速度要给予严格控制, 有效避免任何剪切破坏现象的发生。如果出现度汛的情况下, 有些地段的施工进度必须加快, 但是必须做好加强处理, 主要使用的方法为水泥土搅拌桩。在具体的施工过程中, 由于度汛的要求, 必须加快施工进度, 尽量缩短工期, 对于加强过程使用的是水泥搅拌桩, 在此基础上, 对堤身给予加固处理, 对于堤身外侧主要利用抛石形成反压平台, 在两种方法的配合下, 提高加固的稳定性。水泥搅拌桩所占用的宽度为6m, 桩深度为15m, 桩径是500mm, 搅拌桩之间的距离为1.5m*1.0m, 在水泥搅拌桩中水泥的含量为8%。经过实际勘察, 此处淤泥量比较大, 稳定性非常不好, 在施工过程中, 滑移现象经常发生。在后来的额施工过程中, 提高了水泥搅拌桩的水泥含量, 约为12%, 将水泥浆换成了水泥粉, 同时也加固了反压平台的设计, 总宽度提高到24m, 主要分为2级, 距离相差1m, 宽度分别为12m, 总体来说, 最终的加

固效果比较好。

3.2加固过程中的相关注意事项

主要是针对于历史条件而言的, (1)填筑过程中土石混合料的来源, 必须保证土石混合料的可靠性, 这是加固稳定性的基础, 在施工之前, 对于土石料场给予严格的勘察; (2)对于海堤护脚部分的处理, 必须合理设计保护措施对堤脚进行保护; (3)淤泥充填而成的海堤, 在加高加固时, 对于海堤基部的淤泥要制定合理的处理措施; (4)在设计海堤的高度时, 应该预留合适的沉降高度, 这样在对海堤加高加固时, 就会有效避免严重沉陷现象的发生。即使将来海堤下降, 出可以减少海潮的破坏。

4.结束语

综上所述, 通过对软基海堤地质情况的分析, 在实际施工过程中, 要针对不同的软基地段及地质的实际情况, 制定合适的加固措施, 不断提升软基海堤的加固技术, 提升软基海堤的施工质量, 为今后在软基海堤方面的施工打下坚实的基础。

参考文献:

- [1]刘琼,乔有梁,梁家贤.水泥搅拌桩在软基海堤加固中的设计与应用[J].广东水利电力职业技术学院学报,2014(2).
- [2]陈晓平,黄井武,张黎明,陈小文.软基海堤结构稳定性研究[J].岩土力学,2013(12).
- [3]龚春娟.砂质海岸海堤加固设计总结[J].黑龙江交通科技,2012(7).

上海农田水利灌溉设施(田间放水口、排水口)改进方法探讨

◎ 尤丽红 中水珠江规划勘测设计有限公司上海分公司

► 摘要: 本文以对上海各个区县的粮田建设现场走访踏勘为前提,以节水改造为目标对上海农田水利灌溉设施(田间放水口、排水口)提出几点改进设想,以达到提高本市的灌溉用水效率,提高用水管理水平,充分发挥农田灌溉设施效益。

► 关键词: 农田水利 灌溉

1.绪论

上海市经过近十年来对农田水利基础设施的投入,建设了一大批标准化的灌区,为农业增产稳产提供了保障。然而,从现有的农田配套设施的设计、建设、管理等方面综合分析看,目前我市的农田水利基础设施还较为传统、落后。对田间放水口、排水口及地下渠道的材质类型缺少专门研究。工程设计大多对干支管、斗农渠、灌排泵站等进行较为详尽系统的设计,而对田间放水口、排水口、分水窰井等,田间设施缺少专门的设计与研究,没有统一的标准及相关标准产品。造成目前这些口门控制还采用极为简易的插板闸门(木制或铁制)、放水口采用简易阀门、窰井采用传统的砖砌窰井等,这些简易口门有的止水不好,有的流量大小不能调节,有的造价太高,有的铁件太多,总体存在结构型式单一,标准不统一,管理不方便等诸多问题,尤其是水资源浪费严重,严重制约了农业生产的可持续发展、水资源的集约化和生产效率的提高。因此,本文以对上海市各个区县的粮田建设现场走访踏勘为前提,以节水改造为目标对上海农田水利灌溉设施

(田间放水口、排水口)提出几点改进设想;以达到提高本市的灌溉用水效率,提高用水管理水平,充分发挥农田灌溉设施效益。

2.田间放水口和排水口现状和发展趋势

2.1目前田间排、放水口设施存在的形式

目前上海宝山区、奉贤区、嘉定区、松江区以及青浦区等几个郊区的粮田建设中田间排水口、放水口的控制设施普遍采用以下几种型式:

①排水口的型式分类:简易袋装土;简易插板式(混凝土/木制);简易木塞式。②放水口的型式分类:填土封堵;木插板门;水泥插板门;简易木塞式;混凝土预制放水口。阀门配置阀门井、低压输水管道的管阀产品、袋装土封堵等。

2.2存在问题分析

2.2.1设计现状存在的问题

长期以来,田间放排水口在项目投资中所占比重不大,在使用中又存在着陋习。所以对这一项内容在设计文件中存在缺失或不重视的现象。由于没有标准化,统一的模式,各设计单位所采用的方式、形式各不一致,对使用效果缺乏研究总结。同时,缺

乏具体的实施指导意见,造成这部分设计,形式简单或可有可无的现状。所以,亟需对田间放排水口口门控制进行专门研究,制定“实施指导意见”规范设计,推广应用新技术、新材料,使放排水口控制形成标准统一的产品形式,制定标准化产品规格,以便应用于实践。

2.2.2施工现状存在的问题

目前上海市各区县施工单位技术力量,施工质量,管理水平参差不齐。往往主体工程重视程度较高,对辅助项目不够重视。因此造成一部分沟渠构筑物在投入使用初期就出现破损。尤其对放排水口的施工质量不够重视,现场简单处理,随意性大。

2.2.3管理现状存在的问题

目前,上海地区农田水利灌溉设施的建设由各区县水务部门组织实施。建设完成后大多移交各乡镇,具体运行管理养护由所在行政村实施,乡镇水务管理所进行业务指导。

农田灌溉设施缺损情况普遍存在,大部分灌区存在重建设轻管理的现象。村一级单位,缺少专职的管理养护队伍,缺乏管理资金和维修资金也是原因之一。随着,农业生产和经营多

元化的发展,亟需制定出符合各种经营方式的小型农田水利灌溉设施管理养护模式。根据各乡镇财政情况设立农田水利灌溉设施专项维修资金。

3.改进方法

3.1关于设计问题的改进方法

对设计的深度和范围应明确。明确田间放水口、排水口布置原则及主要型式。明确施工图设计包括放水口及排水口布置并提供放水口、排水口主要型式。明确放水口、排水口流量计算方法及主要构件计算要点。计算内容及方法具体如下。

3.1.1水力计算

①水田泡田需水量等设计计算要点参照《粮田和菜地水利基础设施建设技术规范》(上海市,DB31/T 469—2009)。②灌排建筑物按有闸潜流公式。 $Q = \mu w \sqrt{2g(H - h)}$,式中: μ ——淹没出流流量系数; w ——过水段面积; H ——闸上水位; h ——闸下水位。③放水口流量计算。灌溉面积S亩,以用水高峰计算,每天泡田S1亩,补水S2亩。泡田每亩用水m立方米,补水每亩用水n立方米。每天用水量为: $V = m \cdot S1 + n \cdot S2$;每天放水t小时,

则需要的流量为: $Q = V / 3600t$;田间放水口设计流量,按每块田a亩,要求t小时放好泡田水,则每块田放水口需要流量为: $Q = am / 3600t$ 。

3.1.2小型构筑物稳定

田间小型建筑物填土高度不大,墙背土压力较小。主要做好防渗处理,防渗措施主要采用粘性土回填,并增加回填土的密实度,适当加长防渗长度,以防止渗流及流土。

3.1.3消能

自流田间灌溉排水构筑物因水位差较小,出口水流冲刷能力不大,可以通过在出口处增加挡水板来效能。

对于窰井的型式和材质,建议进行探索性的研究,可以采纳目前市政上推广使用的塑料窰井的型式并进行改进以便应用于农田水利工程。分水窰井的控制闸门建议使用定型的玻璃钢材质闸门。

对于田间重力流的放排水口,可采用结构简单、操作方便、耐久性好的结构设想。原则上把木插板控制、水泥板插板控制、螺旋盖内衬橡皮塞等控制设施相结合,在材料上选择质地较轻的玻璃钢材料,结构形式上采用插板控制式,内衬橡皮垫圈,在提

升柄处设置控制节,以控制口门开启度,从而控制放、排水流量。结构图详见下图3.1。

3.2关于施工问题的改进方法

①工程施工应选择经验丰富施工质量优胜的施工企业。②施工单位应科学编制项目的施工方案,做到科学施工。③项目的监理管理工作要做到位。

3.3关于管理问题的改进方法

建设单位应明确管理原则,农田水利灌溉设施项目的管理分建设管理和运行管理两个阶段。①建设管理。上海市农田水利灌溉设施项目的建设应当按照“统一部署,分类管理”的原则,实行“四制”项目法人责任制,合同制,监理制以及招投标制的管理。②运行管理。在完工后,将项目管理权和产权全部移交管理单位和村集体,为了保证工程效益的充分发挥,在村集体管理工程时,要求各个村成立工程管护小组,由各个郊区相关部门对小组管理人员进行培训和技术指导;由各个村管护人员对本村的灌溉设施及设备进行管理和维修,制定管护制度。

4.结论

通过改进设计方法、科学化施工以及建立健全的养护管理制度,可以达到提高上海市的灌溉用水效率,提高用水管理水平,农田的灌溉设施效益得到充分发挥,从而实现节水灌溉的目标。

参考文献:

- [1]SL246—1999,灌溉与排水工程技术管理规程[S].1999.
- [2]高峰.节水灌溉规划.郑州:黄河水利出版社,2012.
- [3]DG/TJ08—90—2014,水利工程施工质量检验与评定标准[S].2014.

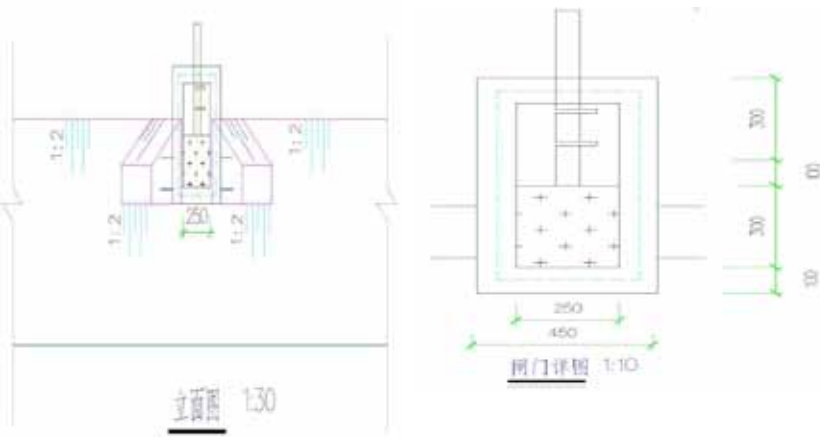


图 3.1 玻璃钢插板式控制口门

惠州市东江饮用水源保护河段的内河港口总体规划布局原则

◎ 张瑞光 惠州国际集装箱码头有限公司

► 摘要: 惠州市东江内河属于典型的饮用水源保护河段, 是香港、深圳、市辖相关县区的主要取水口所在河段。以惠州港总体规划(内河部分)研究为例, 探讨饮用水保护河段内河港口空间布局特征及规划思路, 为同类型港口的规划工作提供参考借鉴。

► 关键词: 饮用水源保护 惠州内河港口 空间布局特征 总体规划

1.惠州内河港口发展概况

惠州港分为沿海和东江内河两部分, 东江从惠州市中部穿境而过, 惠州市管辖范围内河道总长约168km, 上至与河源交界的观音阁镇, 下至与东莞毗邻的石湾镇, 主要包括石湾、园洲、龙溪、潼湖、罗阳、惠城、汝湖、水口、横沥、泰美、观音阁、芦洲及石坝等13个城镇的东江沿岸岸线。东江惠州段水面宽阔, 随着东江航道整治工程的实施及剑潭水利枢纽的建成, 有效地改善了通航条件, 使东江成为珠江三角洲水网通航条件良好的河段之一, 东江的发展步入新的阶段。

惠州市中部东江沿岸是惠州市农业及工业发达区域, 根据《惠州市主体功能区划》(2009-2020), 东江下游各城镇为“国道324沿线城镇发展轴”, 其未来将发展成为惠州“西部加工制造业产业区”。东江中游地区是惠州农业首要之地, 未来将发展成为珠三角生态产品及农产品供应基地。此外惠州中部东江沿岸周边地区及北部山区拥有丰富的矿建资源, 是珠三角地区重要的原料供给地。

当前东江下游河运方兴未艾, 根据2011年海事局统计资料, 东江过往船舶达到6.6万艘次, 货运量多达3000

万吨, 货种主要以矿建材料、集装箱、煤炭等为主。根据现状调研, 真正获得港口行政主管部门港口经营许可手续的正规码头仅有3个, 2012年完成货物吞吐量仅138万吨, 临时简易装卸点达110多个。

惠州东江内河港作为广东省内河地区重要港口之一和地区性水陆物资转运枢纽, 为惠州市经济社会发展的依托, 是港口所在地联系港澳市场并与珠江三角洲水网地区之间物资交流的重要口岸和腹地能源、原材料物资运输的主要中转港, 是珠江三角洲地区集装箱喂给港和东江沿线重要的物资集散中心。惠州港内河部分的发展将以能源、原材料等散杂物资运输为主, 兼顾集装箱喂给运输等功能, 发展空间宽广。

2.惠州内河港口主要特征

(1) 码头岸线布局混乱, 与城市生活等性质岸线相互干扰, 相互影响大, 港口岸线利用率低。惠州市东江长168公里, 生产性泊位达100多个, 主要在东江下游惠州-石湾段, 下游段码头生产较为繁忙, 来往船只密度大; 东江上游段泊位少, 近10年来泊位建设基本上处于停滞阶段。东江下游现有码

头布局分散, 规模小, 装卸效率低, 码头后方陆域被占用, 陆域纵深狭小, 造成大量岸线资源、水域资源无法充分发挥。目前内河港口大部分依城而建, 码头作业区紧临居民密集地带, 码头陆域狭窄、且无法拓展; 进出港交通与城市交通相互交叉, 港口集疏运通道不畅, 与城市发展干扰较大。

(2) 码头大部分为简易码头, 码头后方生产设施简陋, 存在较大的安全隐患。除正规码头, 大部分码头泊位没有生产吊机, 大多数为简易码头, 这类码头没有固定靠泊设施, 船舶靠自身抛锚停在水域内。目前惠州市东江码头装卸货物多数为建筑材料(砂、石料)、高岭土、陶泥等散货, 码头装卸采用简单的斜坡栈桥连接船舶方式, 码头简易栈桥采用简单的钢管支撑, 结构单薄。同时码头配套水电设施没有按照有关规范进行建设, 大多数用电设备采用简单的电缆连接电源, 电线经日晒及雨淋, 电缆老化。码头临江, 后方陆域与江面高差大, 没有设置防护栏以及溺水防止措施, 存在较大的安全隐患,

(3) 码头大多没有采取环保措施, 对东江饮用水源安全、环境污染威胁大。大部分简易装卸点未办理相

关环保手续, 一些石场、沙场的配套码头根据客户需要, 就地采取清洗, 扬尘等措施降低砂石等散货的含泥量, 造成砂石冲洗后污水直排东江对东江饮用水源安全造成威胁, 同时砂石粉尘污染严重, 环境污染风险大。

3.东江惠州段饮用水源保护规划情况

东江是广州、东莞、深圳、惠州等地的主要供水水源, 同时担负向香港供水的重要任务。东江惠州段现分布有较多的取水口, 分散较为零乱, 主要靠近沿江各城镇, 满足城镇供水需求, 根据调研, 东江惠州段取水口有13处之多, 饮用水源保护区覆盖范围大。

4.规划思路 and 原则

根据东江主要饮用水源保护区范围、码头所处的地理位置、行政区划、开发利用现状等条件, 结合港口集疏运条件、城市总体规划、产业布局规划、运输需求等, 惠州港总体规划(内河部分)空间布局规划主要体现以下规划思路 and 原则:

(1) 充分考虑与饮用水源保护区规划衔接, 将饮用水源安全风险降至最低。例如潼湖作业区, 该作业区矿产资源丰富, 主要以当地矿山为资源开发, 加工成石料运往香港、深圳、东

莞、广州甚至少量经周转运抵新加坡等地, 年开采量达1000万吨。该作业区上下游取水口各一座, 下游有与东莞交界的太园取水口, 该取水口主要是供香港饮用, 经与东莞、惠州两地环保部门协调, 预留充足的安全距离, 最后规划潼湖作业区规划建设500-1000吨级散杂货泊位15个, 利用岸线1028m, 陆域纵深约100m-200m, 同时考虑未来发展的需要预留远期发展岸线500m。

(2) 充分利用岸线资源, 高度重视岸线资源充分利用和水源保护协调关系, 整合港口岸线资源, 提高港口的集约化程度和服务水平。根据惠州内河航运需求结合饮用水源环保要求, 港口功能布局着重考虑了码头布局的规模化、集约化和专业化, 为资源整合奠定良好的基础。

根据现状码头散、小、杂、乱的特点, 在作业区规划布局中重点研究资源的整合, 对于同类货种尽量走规模化的道路, 如潼湖作业区, 大小石场码头达11处, 分散布局, 有的石场配套码头与石场的距离达到近10km, 经现场查勘, 最后确定潼湖作业区在满足饮用水源保护安全距离的前提下, 选定在矿山的最小距离处, 通过整治现有码头可逐步实现规模化的要求。即提高了岸线利

用效率又能满足当地水运的需求。

(3) 充分尊重历史, 进一步梳理现状码头岸线布局不合理的情况, 对于影响饮用水安全的装卸点, 根据货种不同提出不同的规划方案。因历史原因, 对于东江内河惠州段不符合饮用水保护安全距离的装卸点, 货种对饮用水安全影响不大的码头根据惠州市政府的整治安排拟给予一定时期的缓冲期, 对于缓冲期的码头规划布局为临时简易装卸点, 通过整治和正确引导搬迁至规划作业区, 对于整治达不到相关环保要求的再依法进行拆除。

(4) 港口规划要远近结合、层次分明, 既要注重近期发展, 又要为远景发展留有余地。考虑历史原因和饮用水源保护等影响, 惠州港总体规划内河部分体现了码头远近结合和层次分明的原则。各作业区都给出了近期发展岸线, 缓冲期岸线布局方案, 又为远景发展充分考虑预留了发展空间。

5.惠州港总体规划(内河部分)规划成果

根据东江主要饮用水源保护区范围、码头所处的地理位置、行政区划、开发利用现状等条件, 结合港口集疏运条件、城市总体规划、产业布局规划、运输需求等, 将惠州港总体规划(内河部分)划分为石湾、园洲、龙溪、潼湖、罗阳、横沥、仍图、泰美、观音阁等9个作业区。

6.结束语

内河港口岸线的规划, 因沿岸岸线的开发既需要考虑沿河两岸地区经济的发展, 又因河道为沿河两岸市镇的重要水源地, 在岸线利用规划时需充分考虑水资源保护的问题, 需执行环境保护优先的原则, 同时满足沿河两岸地区经济发展的需要。■



高桩梁板码头晃动原因及处理对策分析

◎ 张小玉 上海三航奔腾建设工程有限公司

► 摘 要: 文章结合中信(江阴)码头有限公司一期工程水域码头工程实际案例, 对该工程基本情况进行了简要分析, 研究了码头出现晃动现象的主要原因, 同时对码头晃动问题的处理对策展开分析, 希望在同类工程实践中引起一定的关注与重视。

► 关键词: 高桩梁板 码头 晃动 原因 对策

码头晃动是码头工程建设运行过程中比较常见的质量问题之一。受到晃动问题的影响, 可能导致码头结构出现共振以及疲劳破坏的问题, 最终导致码头工程的整体结构稳定性以及耐久性受到不良影响。因此, 需要工作人员积极分析导致码头晃动的主要原因, 采取相关对策进行处理, 以确保码头整体结构的稳定。

1.工程概况

中信(江阴)码头有限公司一期工程水域码头工程位于长江下游江阴水道右岸芦埠港与申港闸之间, 规划建设2个50000DWT海轮泊位、1个5000DWT内档泊位和3个1000DWT小船疏运泊位。主体包括海轮泊位、内档泊位、小船泊位以及引桥4座。海轮泊位外档建设50000吨级海轮散货泊位2个, 水工结构兼顾100000吨级海轮靠泊, 内档建设5000吨级散货泊位1个。码头平台长530m, 宽45m、38m, 通过2座引桥和皮带机廊道与陆域连接。沿内档泊位池岸侧建设1000吨级小船泊位3个, 靠泊段桩台长287m、宽20m, 转运站墩台长27.06m, 宽20m, 连接桩台长48.94m, 宽17m, 通过2座引桥和皮带机廊道与陆域连接。其断面结构如下图所示(见图1)。

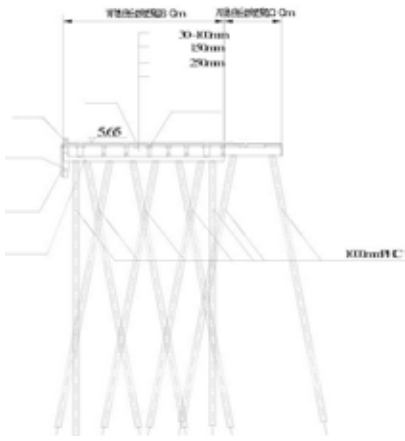


图 1 码头断面结构示意图

2.码头晃动原因分析

2.1码头前沿直桩自由长度过长

本工程中, 对水下地形条件的测量数据显示: 本工程实际水下抛石护岸实际厚度与设计厚度存在一定差异, 实际厚度取值在0.8~1.0m左右, 而设计要求厚度则为2.0~5.0m。由此导致部分区域甚至无法找到抛石, 桩基自由长度为入土深度的1.0~2.2倍左右。因此, 过长的码头前沿直桩自由长度是导致码头频繁出现晃动问题的关键原因之一。

2.2码头后沿斜桩坡比过大

本工程中, 在码头发生晃动问题后, 对码头后沿斜桩坡比取值情况进行了系统测量。根据测量结果数据反

映: 斜桩坡比为7: 1时, 码头排架横向刚度远小于斜桩坡比为4: 1的码头排架横向刚度。由此可见, 二期工程码头排架斜桩坡比过大(超过50%的斜桩坡比达到7: 1), 未能达到设计的4: 1是引起码头晃动的又一重要原因。

3.码头晃动处理对策

针对本工程中, 高桩梁板码头发生晃动问题原因的分析, 认为解决晃动问题的关键思路在于: 通过对抛石固桩法、桩内灌注混凝土法、以及增设钢撑法的综合应用, 使码头的横向宽度能够得到合理的提升, 从而最大限度的避免晃动事件的产生。具体的处理对策可以概括为以下几个方面:

3.1抛石固桩法

抛石固桩法的主要实现策略可以概括为以下几个方面: 第一, 在码头前方平台下的平抛块石, 块石厚度控制在2.0cm左右; 第二, 在斜桩周边抛填块石, 块石厚度控制在2.0cm左右; 第三, 在斜桩周边抛石并通过灌浆固结的方式对结构进行加固。为了在具体的工程实践中选择最合理且可行的技术方案, 可以对经过抛石固桩处理后的码头自振频率进行预测与对比: 方案一所对应的码头自振频率预测值自1.35提升至1.43, 方案二所对应的码头

自振频率预测值自1.29提升至1.33, 方案三所对应的码头自振频率预测值自1.88提升至1.97。结合以上数据来看, 认为: 通过对抛石固桩法的应用, 能够使码头桩基自由长度得到一定程度上的控制, 提高码头平台的横向刚度, 从而改善码头自振频率, 这一点对于减少码头的晃动现象而言意义非常显著。在此基础之上, 通过对码头自振频率提升比例的对比, 认为方案二, 也就是在斜桩周边抛石并通过灌浆固结的方式对结构进行加固的减少码头晃动的效果最为确切, 有非常好的可行性。

3.2桩内灌注混凝土法

桩内灌注混凝土法解决码头晃动问题的主要思路是: 通过联合钢管以及混凝土受力的方式, 提高钢管柱的抗弯刚度, 以达到改善码头整体刚度水平的目的。需要注意的一点是, 在桩内灌注混凝土法解决码头晃动问题的过程中, 首先需要明确的是混凝土的灌注范围, 简单来说就是桩内灌注混凝土高度必须控制在桩基嵌固点以下。因此, 对钢管桩受弯嵌固点深度的计算是非常重要的。具体计算公式为:

受弯嵌固点距泥面深度取值(单位: m)=计算系数(根据桩基自由度取值在1.8~2.2范围内, 本工程中取值为1.8)×桩体相对刚度系数;

结合本工程的实际数据, 受弯嵌固点距泥面深度取值为5.0m。

根据该取值标准, 要求桩内灌注混凝土法实施期间的桩内灌注混凝土起点需要在泥面以下5.0m深度位置。同时, 桩内混凝土的灌注方案还有两

种类型: 第一, 直桩与斜桩的混凝土灌注作业同步开展; 第二, 仅在斜桩内进行混凝土灌注作业。为了在具体的工程实践中选择最合理且可行的技术方案, 可以对经过桩内灌注混凝土处理后的码头自振频率进行预测与对比: 方案一所对应的码头自振频率预测值自1.42提升至1.50, 方案二所对应的码头自振频率预测值自1.55提升至1.62。分析认为: 方案二, 也就是仅在斜桩内进行混凝土灌注作业对于解决码头晃动问题的效果更加理想。还需要注意的一点是, 在实施桩内混凝土灌注作业前, 必须对钢管桩进行剖口, 同时清除桩内的淤泥、黏土、沙砾等杂物至嵌固点以下。

3.3增设钢撑法

由于码头桩基较大的自由度是导致码头频繁晃动的最主要原因, 因此可以尝试通过增设钢撑法的方式, 提高码头整体性刚度水平。具体的实现方案有以下几个方面: 第一, 根据码头实际情况, 沿横向方向增设钢支撑结构, 同一排架中斜桩与直桩通过截面900.0mm钢管进行连接; 第二, 根据码头实际情况, 沿纵向方向增设钢支撑结构, 纵向钢管桩通过截面900.0mm钢管进行连接; 第三, 纵向与横向方向同时增设钢支撑结构。为了在具体的工程实践中选择最合理且可行的技术方案, 可以对经过增设钢撑法处理后的码头自振频率进行预测与对比: 方案一所对应的码头自振频率预测值自1.74提升至1.83, 方案二所对应的码头自振频率预测值自1.52提升至1.61, 方案三所对应的码头自振频率自2.16提升至2.38。分析认为: 方案

三, 也就是纵向与横向方向同时增设钢支撑结构对于解决码头晃动问题的效果更加理想。当然, 从施工安全性的角度上来说, 应当在枯水期低水位条件下展开此项处理。

4.结束语

本文结合中信(江阴)码头有限公司一期工程水域码头工程实际案例, 围绕码头晃动的产生原因及其处理问题展开分析, 认为码头前沿直桩自由长度过长, 码头后沿斜桩坡比过大均是导致高桩梁板码头出现晃动问题的主要原因。因此, 为应对码头晃动问题, 关键在于通过对抛石固桩法、桩内灌注混凝土法、以及增设钢撑法的综合应用, 使码头的横向宽度能够得到合理的提升。因此, 本文对以上三种技术方案的实施策略与效果进行了研究, 总结解决码头晃动问题的可行性对策, 希望能够引起各方关注与重视。■

参考文献:

- [1]许英,李同春,莫建兵等.沉桩超孔隙水压力对码头边坡稳定的影响[J].岩土力学,2010,31(8):2525-2529,2540.
- [2]莫建兵,吴兴祥,罗秀娜等.码头沉桩施工期岸坡稳定分析[J].中国港湾建设,2009(2):17-20.
- [3]姜宁林,周鑫强.基于均匀设计的重力式沉箱码头抗倾稳定敏感性分析[J].水运工程,2014(6):55-58.
- [4]袁和平,陶桂兰.打桩对码头岸坡稳定的不利影响和防治措施[J].水运工程,2013(4):72-75.
- [5]周锡档,王乐芹,王晖等.桩基码头岸坡整体稳定分析的修正[J].岩石力学与工程学报,2005,24(4):681-686.

水利工程中混凝土结构的优化设计

◎ 张志刚 四会市水利水电勘测设计院
邓钦 广东粤源水利水电工程咨询有限公司

► 摘 要：在大型水利工程中混凝土结构设计的难度比较大, 特别是围岩稳定性设计和衬砌设计优化上。本文主要谈论水利工程中混凝土结构的优化设计的关键技术。
► 关键词：水利工程 混凝土 优化设计

水利工程建设一般是用于调节水、容纳水的一些设施建设, 在建设的过程中要特别注意其结构设计的合理性。目前, 我国的水利工程混凝土结构的数量越来越大, 但是混凝土的结构设计方面依然还存在很多的问题, 比如混凝土结构的耐用性、持久性不佳, 影响水利施工的正常运行。在施工的过程中必须解决这些问题, 确保水利工程混凝土结构设计的科学性、合理性, 提高工程质量。

1.水利工程混凝土结构简介

1.1水利工程造价及结构要求

水利工程指的是为了控制、利用以及保护地表和地下水资源, 而修建的各种工程建筑。水利工程造价的规模比较大, 工期比较长, 在建筑过程中可能会遇到很多问题。就拿近几年应用比较广泛的混凝土结构来说, 它在水工建筑中起到很大的帮助, 但是其结构设计是一项技术性要求很高的工作, 不容易把控。

1.2水利工程造价混凝土的结构特点

在水利工程造价中混凝土的结构尺寸比较大, 跨度比较小, 与其他建筑的混凝土结构设计所需要的配筋率相比取值比较小, 但是数量比较大; 大体积的水工混凝土结构水泥水热化比

较大, 当外界温度变化时, 可能会产生裂缝, 再设计时需要配置更多的温度钢筋; 有些混凝土结构需要完全侵入水中, 或者冻融, 所以其耐久性不佳。目前, 我国在水利工程造价中仍然存在很多无法计算的因素, 致使混凝土的结构设计不合理, 影响工程质量。

1.3混凝土的结构应用

随着经济的发展, 钢筋混凝土的应用越来越广泛, 比如三峡水电站、南水北调工程等大型水利建设。同时随着技术的进步与工程造价的增加, 混凝土的结构有许多需要优化升级的地方, 特别是在一些地形比较复杂的地方, 混凝土的稳定性易受到影响, 容易出现开裂, 从而影响水利工程造价的建筑质量, 所以必须对水利工程造价的混凝土结构进行优化设计, 确保工程质量。

2.水利工程混凝土结构设计中存在的问题

在水利工程造价中, 混凝土结构的优化设计是一项难度比较大的工作, 除了考虑混凝土自身的一些问题以外, 还需要考虑工程的地形地貌条件, 制定出一套可行性方案, 进而进行结构的优化布局, 在结构优化的过程中要特别注意围岩的稳定性等问题。

2.1水工混凝土的材料问题

在水利工程造价中混凝土材料的

配比是否合理可能会影响混凝土的质量, 比如孔洞、麻面、气泡等质量问题。混凝土的结构一般是由水泥、碎石、砂等材料构成, 水泥的质量影响混凝土的结构强度。如果原材料的配比设计不合理, 则在搅拌的过程中, 混凝土拌合物严重离析, 混凝土料干硬, 入仓混凝土料架空或骨料集中, 混凝土摊铺料太厚, 漏振等, 混凝土就容易出现孔洞, 进而影响混凝土结构的质量。

2.2在工程造价中准备工作不细致

水利工程造价是一项复杂的工作, 在建设前, 必须对结构区域内的水文条件、地址状况等做充分的了解。在实际工作中, 往往因为施工状况复杂, 工作人员在工作中不够认真、细致, 而出现很多问题。有些水利工程造价的洞壁围岩应力和变形较大, 岩体的不稳定比较突出, 再加上混凝土结构岔管形态复杂, 很容易出现地应力集中、衬砌开裂现象, 而破坏混凝土结构。

2.3岔管设计不合理

在水利工程造价中, 混凝土结构设计的岔管设计也是一向比较复杂的设计, 对施工技术的要求比较高。一般情况下, 岔管的结构比较多, 在设计时要注重其合理性, 尽量选择合适的岔管方式和材料, 以免造成水利工程造价的后期开裂与损坏。在岔管设计方

面, 虽然有比较可行的研究方案, 但是复杂的实际状况还是会影响混凝土结构变形和受理特征, 影响计算的准确度, 应加强施工工期监测与信息反馈。

2.4混凝土衬砌渗漏问题

在水利工程造价中, 混凝土的衬砌渗漏问题也非常突出, 产生这种状况的原因有很多, 首先考虑基础地基问题, 如果地基不稳定, 没有按照工程造价要求进行设计, 必然会造成衬砌裂缝渗漏, 从而导致工程衬砌发生沉陷, 渠道衬砌工程出现渗漏。

3.水利工程中混凝土结构的优化设计

水利工程造价中对混凝土的结构设计要求比较高, 要求其有较好的抗渗性和整体性。在施工过程中注意结构设计中的关键性技术, 防止混凝土结构质量问题的出现, 确保工程造价的质量要求。

3.1混凝土裂缝的控制

在水利工程混凝土结构设计中, 裂缝控制是其重要控制内容, 在混凝土的结构设计中, 除了控制好混凝土的承载力以外, 还要严格控制裂缝的出现, 把裂缝控制在允许的范围之内。而裂缝的控制需要根据工程环境情况、荷载性质、水压力的变化情况等因素来确定。在现代水利工程造价中, 裂缝的控制适合用于一些弯拉构件方面, 而水工建筑中一般使用非常规的杆件, 所以要特别注意控制好混凝土的裂缝宽度。裂缝的设定一般根据钢筋混凝土构件的裂性评估进行, 根据其断面作用力变化情况, 制定裂纹开度标准。另外还要考虑在实际使用中, 钢筋与混凝土的极限状态。

3.2合理配置混凝土原料

混凝土的原料配置是保障混凝土

质量的关键步骤, 合理的配置混凝土原料, 能有效的防止混凝土气泡、孔洞、麻面的出现。首先为了防止气泡的出现, 在施工的过程中可以采用细度模数2.0—3.0范围的天然砂或人工砂, 严格按照混凝土配合比施工, 合理控制外加剂的掺入量, 做好混凝土的摊铺、振捣等, 每层的混凝土铺设厚度控制在30—50cm范围内, 振捣时注意缓慢拔出振捣帮, 防止气泡的生成; 为了防止混凝土孔洞的出现, 在进行混凝土的搅拌时, 要注意均匀搅拌, 混凝土的和易性好, 分层摊铺, 振捣均匀, 模板支撑要牢固。如果出现孔洞, 要及时将孔洞部分的松散物处理干净, 用细石混凝土填塞处理; 对于混凝土结构露筋现象的预防, 在安装钢筋时要找准位置, 焊接牢固, 混凝土的保护层垫块要均匀牢固, 禁止随意搬动、踩踏。如果出现露筋, 要及时清除干净外露钢筋上的锈斑, 抹平压光, 覆盖养护, 用浇灌技术把混凝土加厚处理。

3.3围岩结构稳定性的优化设计

在水利工程造价中, 衬砌方式与布局的深度影响着混凝土结构的优劣, 在设计混凝土衬砌时需要注意围岩承担水压力的能力。所以, 混凝土的结构优化, 首先要解决围岩水压承载力问题。在围岩结构中, 首先要确定其最小覆盖厚度, 如果围岩厚度不足, 容易造成事故的发生, 导致工程大量渗水。最小厚度的测量要根据平缓地表面和陡坡地表面上合准则确定。围岩只有具有足够的承载力, 才能采用不衬砌、限裂或非限裂混凝土衬砌的方法。

3.4衬砌设计的优化

衬砌方式的选择要根据实际设计需求与围岩承载压力进行确定, 在混凝土的结构设计中, 衬砌的类型比较多, 但从设计方面来说可以分为开

裂衬砌与抗裂衬砌两部分。根据具体的工程要求, 比较分析不同的衬砌方案, 选择最为合适的方案进行施工。选择好衬砌方式以后, 对钢筋混凝土衬砌与围岩联合作用进行模拟, 形成一个二次应力场, 在此基础上进行钢筋混凝土的支护, 分析衬砌的变形、裂缝出现问题, 进行岔管衬砌布局, 尽量减少衬砌的配筋量, 以便使其更好的应用于水利工程造价的建设中。

3.5混凝土的湿温度计算

现在很多水工建设中, 都会有温度裂缝的出现, 现行的混凝土结构规范中对这一点的标准不是太具体, 一些大体积的混凝土温度计算问题是温度场计算、应力计算、混凝土抗裂性验算等。对于温度场和应力的计算一般采用限元、差分法求解, 在进行应力计算时, 需要加入因为混凝土变化而引起的应力松弛条件。对于弹性温度应力一般会折减35%。经过优化后的温度计算已经适合与不同工程徐变计算公式, 而且在不同的配比下通过试验值与计算值比较松弛系数。

近几年, 水利工程造价发展迅速, 在施工过程中对混凝土的结构设计进行优化是保证工程质量的重要因素, 直接影响着工程建筑的安全性、耐久性以及综合性能的提高。所以在工程进程中要特别注意混凝土结构设计的优化, 选择合适的混凝土原料, 注意裂缝的防范设计, 选择合适的温度计算公式, 合理规划水工建设, 确保水利工程造价保质保量的完成。

参考文献:

[1]王珺,徐勤.钢筋混凝土框架结构优化设计探讨[J].工程与建设2010,24(6):769-770.
[2]晏彦.水利工程大型地下钢筋混凝土结构设计优化[J].分析大科技2014(4):144-145.

聚羧酸减水剂在水运码头工程高性能混凝土中的应用

◎ 赵敬考 渤海石油航务建筑工程有限责任公司
 卢任贵 中交四航工程研究院有限公司

► 摘 要: 文章结合北方某水运码头工程实际案例,对聚羧酸减水剂在高性能混凝土中的应用要点展开分析与探讨,根据工程案例实际情况,对掺入聚羧酸减水剂条件下的高性能混凝土配合比优化设计,质量控制要点,以及应用期间的注意事项进行了分析研究。

► 关键词: 聚羧酸减水剂 水运码头工程 高性能混凝土 应用

近年,在经济高速发展的时代背景之下,交通运输设施的建设速度以及建设规模均呈现出了显著的快速发展趋势。沿海地区拥有持续不断增长的内外贸易货物运输、物流需求,而水路运输的高效、低价等特点,使得水运基础设施——码头的建设日益引起大家的高度关注与重视。

但由于水运码头工程建设过程中所处区域的地质条件往往比较复杂,且容易受到水流以及涌浪等多重因素的影响,特别是随着码头结构往大型化、外海化发展的趋势,往往进一步导致了其施工环境、服役环境比较恶劣,因此也对构成结构主体的主要工程材料——混凝土的性能提出了更严格的要求。

本文即结合北方某水运码头工程实例,对码头工程建设用高性能混凝土拌合过程中使用聚羧酸减水剂的应用要点展开分析研究与探讨。

1.工程概况

某码头位于我国北方微冻地区,属于作用等级自中等程度至严重程度的氯盐腐蚀环境。工程结构使用寿命为50年。根据本工程所处地区的气候环境特征,确保拌合形成的高性能混凝土满足设计施工方面的具体要求,

在混凝土拌合制备过程当中引入了聚羧酸减水剂,以减少拌合用水,提高混凝土性能。

根据该工程案例,对高性能混凝土的应用进行分析:

本工程构件类型为预制预应力钢筋混凝土箱梁,混凝土强度等级设置为C50等级,28d抗冻性能为300。原材料设计标准为:①水泥原料,使用普通硅酸盐水泥原料,氯离子含量为0.018%;②粉煤灰原料:选择I级粉煤灰原料;③矿粉原料:选择煤矿S95型矿粉原料;④细集料:选择招远天然河砂原料;⑤粗集料:选择玄武岩碎石原料,按照10.0~20.0mm标准对集料粒径进行控制,掺入比例为70.0%,同时选择碎石原料,按照5.0~10.0mm标准对集料粒径进行控制,掺入比例为30.0%;⑥外加剂:使用聚羧酸减水剂,减水率≥25%;⑦水:选择常规生活用水。

由于本工程中混凝土拌合期间

所使用的矿物掺合料整体用量较大,水胶比小,导致混凝土拌合物粘性较高,在实际工程应用中容易出现拔底的问题,可能会给混凝土现场浇筑施工产生不良影响。为解决该问题,可在拌合过程中适当提高砂率,按照42.0%标准控制。同时,掺入粉煤灰的混凝土早期强度较低,随粉煤灰掺入量的增加,强度降低幅度也有持续增大的趋势,虽后期强度增长潜力较大,但考虑到预制箱梁需要3d龄期进行初张拉处理以及7d龄期进行终张拉处理,因此需要在拌合阶段对粉煤灰的掺入量进行合理控制。针对该问题,共设计4组配合比进行试验比对,优化后数据如下表所示(见表1)。

结合表1中的相关数据来看,在1#~4#高性能混凝土拌合物均能够满足强度要求的基础之上,从实验室以及现场控制要求角度考虑,最终选择3#试件作为具体控制标准。优化后的高性能混凝土配合比标准如下表所示(见表2)。

表 1 高性能混凝土配合比优化数据示意表

试件编号	水泥 (kg/m ³)	矿粉 (kg/m ³)	粉煤灰 (kg/m ³)	抗压强度(MPa)	
				7d	28d
①	235	140	95	46.4	62.5
②	235	170	71	46.9	64.2
③	260	170	47	50.2	69.2
④	260	140	71	48.2	67.1

2.质量控制要点分析

为确保码头施工过程中箱梁预制质量符合设计要求,需要确保所用高性能混凝土具有良好的流动性,同时还需要具有优秀的可泵性以及粘聚性。针对上述要求,结合以往工作经验,判断在现场施工中,混凝土拌合物易出现干涩、粘稠的问题。甚至出现出机坍落度接近坍落度控制下限,可罐车运到现场后却接近上限;混凝土从罐车放到地泵并不离析,可泵送到梁面后严重离析等现象,这些现象给施工过程中造成了一定的困难。

针对上述问题,在施工过程当中,对高性能混凝土的扩展度以及坍落度指标进行双控,确保高性能混凝土在入模时扩展度能够达到420.0~520.0mm的标准值,坍落度能够符合180.0~220.0mm的基本要求。此外,还需对原材料质量进行系统控制,确保清洗后的碎石有充足的脱水时间,并根据砂石含水量的检测值对砂石用量进行控制。

3.应用中的关键要点分析

3.1振捣环节

在对混凝土进行振捣的过程当中,操作插入式振捣棒需要遵循“快插慢拔”的基本操作原则,点振过程中振捣棒与工作面需要保持垂直对应关系,严禁平拉,且应杜绝漏振或过振问题的发生。同时,在对振捣棒进行移动过程中,移动距离应当在

1.5倍振捣棒作用半径的有效范围内,点振时间按照20.0~30.0s标准进行控制,为确保振捣效果符合标准,还需要在振捣期间上下略微抽动,根据前次灌注混凝土面层的深度,将振捣棒插入进行深层振捣,确保振捣的均匀性与稳定性。

3.2初期养护环节

结合码头工程特点,在高性能混凝土制备使用全过程中,混凝土胶材料的使用量较大,特别是针对可能出现的流浆以及浮灰问题,易导致表面局部混凝土强度值偏低,需做好初期养护工作,杜绝高性能混凝土出现早期收缩开裂方面的问题。

3.3储存环节

由于高性能混凝土在加入聚羧酸减水剂后,其整体呈酸性状态,若长期与铁质制品接触,将发生缓慢化学反应,可能导致铁制品出现表面色泽变质,对产品性能有不利的影响。因此,为确保整个工程实施期间混凝土储存的稳定性,需要在现场设置专门储存混凝土的区域,并使用不锈钢材质或聚乙烯塑料材质桶进行妥善保管。

3.4制备环节

在高性能混凝土加入聚羧酸减水剂进行制备的过程当中,需要严禁将其与萘系高效减水剂及复配产品混合应用,避免两者混合使用后对混凝土自身的流动性产生不良影响,同时防止其对混凝土的强度以及可泵性造成损伤。此外,在制备过程当中,若聚羧

酸减水剂含量过高,则可能诱发混凝土离析、泌水等问题,需在拌合过程中对减水剂的掺入量进行严格计算,并做好计量控制。根据工程实际需求,对外加剂的掺入量进行动态控制,以浮灰流浆作为关键控制标准,从而确保其流动性、粘聚性满足要求。

4.结束语

聚羧酸减水剂具有减水率较高,流动性好,增强性高,以及抗坍塌能力好等多方面优势,将其用于制备高性能混凝土,对于控制混凝土收缩性,提高混凝土耐久性与强度有非常关键的价值,这些优势在其应用中得到了非常充分的体现。

本文针对聚羧酸减水剂在水运码头工程高性能混凝土制备中的应用要点进行了分析探讨,以期能通过优化配比、注重管控等环节,充分发挥聚羧酸减水剂的优良性能,使其在改善工程质量、提高混凝土结构物耐久性方面体现更多价值。■

参考文献:

- [1]郭青春,王智,党玉栋等.聚羧酸减水剂与减缩剂的相容性研究[J].建筑材料学报,2014,17(2):239-245.
- [2]刘娟红,宋少民,高霞等.硫酸盐对聚羧酸减水剂分散性能的影响[J].建筑材料学报,2013,16(3):410-415.
- [3]麻秀星,钱觉时,李苑等.聚羧酸减水剂粉体制备工艺研究[J].建筑材料学报,2011,14(6):829-833.
- [4]江姜,刘金芝,周栋梁等.聚羧酸减水剂合成工艺对产品性能影响的研究[J].新型建筑材料,2014,41(1):72-75.
- [5]刘加平,尚燕,缪昌文等.聚羧酸系减水剂引气方式对混凝土性能的影响[J].建筑材料学报,2011,14(4):528-531.

淤泥质港泥沙技术探索与研究实践

◎ 赵君 天津津滨总承包工程有限公司

► 摘要: 本文结合实际工作经验,就近年来在淤泥质港口泥沙研究中的一系列创新型技术进行了分析,并对这些技术研究成果在港口工程中的实践应用进行了探讨与研究。

► 关键字: 淤泥质港口 泥沙研究 技术创新 实践应用

淤泥质港泥沙技术探索与研究实践最初起始于上世纪50年代初期,后来对多个方面开展了专业性研究,在获得了大量实测资料与技术研究成果的基础上,也为港口的泥沙淤积治理和其它类似港口的规划与建设作出了重要贡献。

1.泥沙沉降实验研究

泥沙的沉降是淤泥质港口淤积量计算的重要参数之一。但是由于淤泥质泥沙的颗粒小,沉降速度也较小,导致在室内进行泥沙沉降实验时,所需要实现完整的沉降过程需要建设的水槽长度过长。

1.1实验设备和实验机理

实验设备主要包括了环形水槽、传动系统以及剪力环这几部分,见图

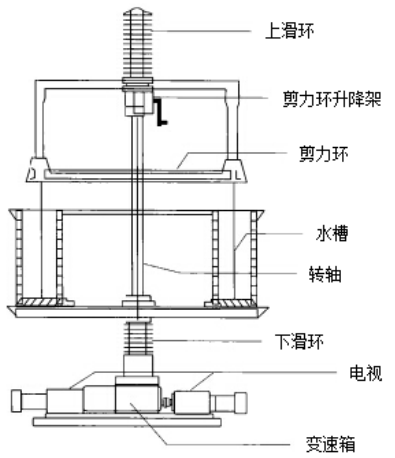


图 1 环形水槽示意图

1所示。其中环形水槽的材料通过无色、透明的有机玻璃制作而成,其内径与外径分别为106cm和154cm,其槽高与槽宽分别为60cm和24cm;传动系统主要包括了两部无级调速电机,并带动环形水槽与剪力环的运行。

液体最基本的特性是其流动性,即使受到极小的切力作用也会发生连续变形。环形水槽中的水流形成就是利用这一力学原理,将剪力环设置在水槽内的水体表面,水槽和剪力环转动时,水体在惯性力和剪切力作用下发生连续变形,与水槽产生相对运动而形成水流。

1.2具体实验分析

利用环形水槽具有的特点可进行淤泥质泥沙的沉降实验。以某淤泥质港口区域的泥沙为例,其泥沙的粒径为0.012mm,水体最初含沙量为0.30 kg/m³。实验过程中,环形水槽各过水断面的水流速度分别设定为10cm/s,30cm/s和50cm/s,在水槽水深为

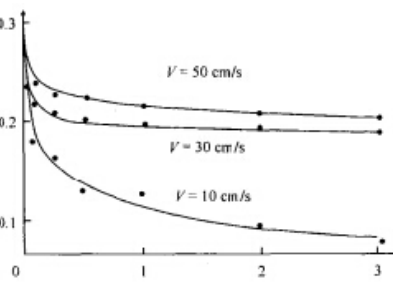


图 2 泥沙沉降过程曲线示意图

50cm情况下进行实验。所得到的泥沙沉降过程曲线,见图2所示。

从图2中可以看出,随着流速的降低,水体含沙量的沉降速率也越快,当水体含沙量和水流夹带沙力相同时,则泥沙沉降将趋于稳定;同时,淤泥质泥沙在环形水槽底部的颗粒分布较为均匀,这也说明了由于环形水槽的横向分布水流较为均匀,使得颗粒都呈现为垂直下沉的趋势。

1.3泥沙沉降实验的实践应用

近年来,环形水槽泥沙沉降试验结果在港口的淤积计算中得到广泛应用。以天津港维护疏浚工程为例,对该港口区域的淤泥质泥沙进行沉降实验,通过实验结果能实现对港口航道的回淤量和淤泥分布情况进行计算,从而达到对回淤量预测的效果。实践证明,计算得到的主航道加深工程1年回淤量为160×104 m³,与实际回淤量130×104 m³非常接近。

2.泥沙运动示踪方法研究

2.1放射性示踪法概述

该方法是采用人工制作而成的示踪沙,即利用放射性元素标记泥沙,再利用先进的探测技术来跟踪观测泥沙的转移运动。放射性示踪法最初起源于国外,并于上世纪80年代左右引入到我国。目前,放射性示踪技术在我国水利水电工程中有着较为广泛的推广与

应用。

2.1.1示踪元素的选取

在选用标记泥沙的放射性元素时应满足下列要求:一方面,发射体的 γ 射线要求能在水下较为容易的进行探测;另一方面,要求所放射的 γ 射线的能量不宜过高,以避免因长时间的辐射,导致环境的过度污染。因此,通常所采用的放射源的时间不宜超过130天,射线能量不宜超过1 MeV。目前,国内外工程中较常采用的示踪元素有Sc、Cr、Ir、Au等,我国主要使用46Sc作为示踪元素。

2.1.2示踪沙的制备

①根据淤泥质港口区域泥沙的化学特性,将46Sc元素制成和当地泥沙级配、比重相接近的沙体。以天津港所制成的示踪沙为例,其化学成分详见下表1所示。

表 1 天津港所制成的示踪沙化学成分表

原料名称	化学成分	百分比(%)
石粉	SiO ₂	68
碳酸钙	CaO	13
硝酸钾	K ₂ O	8
硝酸钠	NaO	5
碳酸钡	BaO	3
红丹	PhO	1.5
氧化钪	Sc ₂ O ₃	1.5

②所制成的示踪沙的半衰期为84天,每次能放射两个能量分别为0.89和1.12 MeV的 γ 射线。要求所制作得到的示踪沙与原区域泥沙,应当具有同样的水力特性与物理特性。

2.2放射性示踪法的实践应用及优势

将制作好的示踪沙和港口区域泥沙相混合,并投入到海底,利用探测

仪器对其进行跟踪测量,即可得到泥沙转移与扩散的规律。放射性示踪法的技术优势,主要体现在以下几个方面:①由于所制成的放射性示踪砂和港口天然泥沙之间,在颗粒比重、形状及颗粒级配上都近乎与一致,因此能够通过示踪沙的观测正确的描述港口天然泥沙的转移和扩散特性。②通过放射性元素的探测技术,能在模型上就方便直接的对示踪沙进行观测,从而准确掌握泥沙转移过程中速度、扩散范围、转移方向等等,详细的了解港口区域泥沙的运动全过程。③由于示踪沙只采用了较为少量的放射性元素,对环境污染的程度很小,而且少量的放射性元素即可实现高质量的探测效果,其探测数据准确直观,能直接得到探测的结果。

3.浮泥特性研究

浮泥是淤泥质港口及海岸地区特有的一种泥沙形态。我国在天津港、连云港、长江口、黄河口等多个港口地区都有所发现,国外一些港口如英国的泰晤士河口、美国的密西西比河口、法国的维伦河口等地也相继发现了浮泥现象。

3.1浮泥的形成研究

浮泥的定义可概括为,是一层高浓度含沙量的水体,具有流动性大的特点,且与上层水体之间有着明显的界面。形成浮泥的必要条件是悬沙落淤率Fs大于浮泥沉降率D,可用下列方程表达:

$$F_s = \omega \cdot S \left(1 - \frac{\tau}{\tau_d} \right) \quad (1)$$

$$D = S_{fn} W_{fn} \quad (2)$$

在上式(1)和(2)中, α 是指悬沙絮凝沉降率,一般为0.3~0.45;S为水

体含沙量;Ws为悬沙絮凝沉降速度;

τ 和 τ_d 分别为水底剪切应力和悬沙淤积临界剪切应力;S_{fn}和W_{fn}则分别为浮泥含沙量和浮泥沉积速度。

3.2浮泥研究的应用

近年来,国内外学者纷纷加强了淤泥质港浮泥问题的研究,并取得了以下方面的应用成果:①在港口航道的淤泥问题利用浮泥研究的的成果,可对粉砂性淤泥质港口的淤积原因进行满意的解释;利用浮泥形成与发展特性,还可模拟淤泥质港口区域的海底演变过程。②在疏浚抛泥时,可通过模拟抛泥区的浮泥转化和流动过程,成功解释疏浚抛泥对周围环境和港口回淤的影响,并为泊位和深水航道提供有效的疏浚与维护方案,从而达到节省疏浚费用,提高疏浚后水深使用期限的目的。

4.总结

本文总结了近年来在淤泥质港口工程实践中,泥沙研究的一些创新型技术成果与应用实践,包括了利用环形水槽进行泥沙沉积实验,利用放射性示踪法进行泥沙运动的研究,以及浮泥特性的研究与应用。以上研究成果均已被广泛应用于各类港口航道工程当中,具有极强的应用与推广价值,为我国水利水电事业的蓬勃发展作出了重要的贡献。■

参考文献:

- [1]邵志.论适航水深在天津港强淤现象中的应用[J].水运工程,2003(5).
- [2]曹祖德,侯志强等.复式航道的淤积计算[J].水运工程,2006(4).
- [3]孙连成,张娜等.淤泥质海岸——天津港泥沙研究[M].北京:海洋出版社,2010.

船舶驾驶安全的思维模式分析

◎ 郑炳福 交通运输部南海救助局

► 摘要: 现阶段, 随着科技的不断发展, 人们生活水平的提高, 如今, 交通安全问题已经成为社会公众关注的焦点问题。古往今来, 水上交通一直都是交通运输的重要组成部分, 对人们的生活有着十分重要的影响。但是, 长期以来, 船舶驾驶安全一直都在困扰着人们, 水上交通事故时有发生, 经常带来巨大的伤亡, 引起了不少的纠纷。

► 关键词: 船舶 驾驶安全 思维模式

船舶驾驶安全具有很高的实践性,同时它的风险性也相当的高,它也是一个个体特征比较明显的行业。据调查,在众多的海上交通事故当中,由人的因素所引起的交通事故占80%。我们都知道,船舶的运动状态是由驾驶人员的指令以及驾驶人员对机器的操控所决定的,在这一过程中,也涉及到了驾驶人员的心理活动过程,包括驾驶人员的考虑问题的立场、动机以及方式、方法等,都体现出不同的思维模式。

1.船舶驾驶安全首先要拥有积极的职业定位的思维

“定位”是人的一种价值的取向，同时，它与人思考问题的立场、动机等联系密切，它经常以人的各种习惯的形态显示出人的个体特征。对于船舶驾驶人员来讲，他们长期的从事着枯燥并且繁重的脑力与体力相结合的工作，需要驾驶人员具有坚强的意志。由于驾驶人员的这份工作具有很高的危险性，这就要求驾驶人员要用坚强的意志积极的对职业进行定位，并担负起自身的那份责任。

在航海实践中,积极的职业人生定位算是最基本、最底层的智慧表现行为,只要驾驶人员拥有了这一智慧,

明确自己的人生目标,那么在工作中就会充满热情,并且还会不断的推动人们去学习,渴望学到更多的知识,独立思考的同时更加的勇于实践。

船舶驾驶人员除了要拥有职业人生定位,还要拥有积极的职业定位。职业定位就是驾驶人员将船舶驾驶的工作当做个人的事业,真正意义上实现人生的价值。

以南海救助局为例，南海救助局是国家海上专业救助机构之一主要负责中国南海海域的国内外船舶、水上设施和遇险的国内外航空器及其它方面的水上人命救助；负责以人命救生为目的的海上消防；承担以人命救生为直接目的的船舶和水上设施及其他财产的救助。之所以南海救助局的工作人员可以在任何情况之下，任何危险面前，都能够勇敢的对遇到危险的船舶实施救援，是因为救助人员具有积极的职业定位思维，他们将别人的生命安全放在自己工作岗位的最前面，将救助其他人作为实现自己人生价值的主要途径，为人们的生命安全提供了有效的保障。

2.船舶驾驶安全要求驾驶人员具有“多重性、逆向式”的思维判断模式

“多重性、逆向式”的判断思维

首先来源于正确的驾驶操作的方法之上。通常正确的船舶驾驶操作来源于对局面的充分以及准确的判断,即来源于正确的思维模式判断。

2.1 “单重性、顺向式”的思维模式

我们都知道，在船舶驾驶过程中，受环境因素的影响，经常会发生一些令人措手不及的情况，这就要求驾驶人员要具有丰富的知识以及丰富的经验积累，争取养成“多重性”的思维方式。通常，那些没有经过训练的人，他们的思维模式往往比较单一，具有“单重性”的思维习惯，一旦在工作过程中遇到一些意外的情况发生，他们很难冷静的处理，多数的时候都会手忙脚乱。人们在认识客观事物的时候，主要来源于对事物的一些“直接”的感知，也就是通过人体的“感受器官”去感觉客观的事物，经过人的思维活动形式，去“知觉”事物。但是，很多时候人们对认识客观事物的“直观性”很容易养成“直观的思维”习惯，也就是“顺向式”的思维。“单重性，顺向式”的思维主要在船舶驾驶行业当中是没有优势的，还会在工作过程中带来非常严重的危害。

南海救助局一共有863名员工,其中拥有中级以上的专业技术职称的人就有175人,可见,知识的积累对船舶驾

驶人员的工作十分重要。只要拥有足够的知识积累,才能够培养出工作人员的“多重性、逆向式”的思维模式,一旦工作的过程中有意外的情况发生,能够镇定的去对待,并采用多角度的思维方式去解决问题。

2.2 “多重性”的思维模式

“多重性”的思维模式要求人们具有很强的判断能力,对通过视觉、听觉等一切可用手段,获得的关于环境以及局面等方面的信息,进行准确的判断、相互印证,确保获得的信息既正确又充分。

另外，还要对各种存在的可能性作出充分的判断，既要正常的、有利的情况作出充分的考虑，更加要将异常的、例外的、不利情况考虑进来，既要考虑自己的情况，又要考虑对方的情况，多角度、多侧面的考虑问题，尽量多考虑一些不利的因素，并进行评估，为驾驶安全作出充分的准备。就南海救助人员而言，如果他们在工作的过程中设有“多重性”的思维模式，那么救援工作就会很难实施。

2.3进行多方案的决策备选

多侧面决定着多方案的备选,它通过对当时局面的准确的判断,结合实际的环境情况,做出适合于当时情况的有效方案,尽量避免一些高风险的行动。一旦驾驶人员养成了“多重性、逆向式”思维习惯,就能够在工作的过程中防止对局面判断的片面性以及采取盲目行动的行为产生。这种思维模式可以降低进入危险局面的可能性,一旦船舶驾驶发生危险,可以从多个备选方案中选出最合适的解决方案,有效解决水上交通事故的发生,同时还要尽量减少以及避免水上交通事故的发生。

3.船舶驾驶安全其他思维模式

船舶驾驶安全的思维模式还包括“定性”与“定量”概念思维、把握全局的应变思维、“条理性”逻辑思维以及“要领性”的操作思维等,这里我们主要对“定性”与“定量”概念思维、把握全局的应变思维进行详细分析。

3.1 “定性”与“定量”概念思维

在众多的思维模式当中,概念是其中的基本的形式之一,它能够反映出客观事物的一般性的本质的特征。在船舶驾驶方面,驾驶人员的航行、作业安全概念等都来源于工作人员的丰富的航海专业知识,通过不断的实践强化知识,逐渐的形成航海安全的“实践智慧”,在船舶驾驶过程中,一旦发生故障,可以凭借自己的实践智慧,选择正确的处理方式,有效处理事故。

“定性”与“定量”概念思维对处理水上交通的意外情况非常重要。“定性”指对某些事物本质属性的一个科学的定论,在航海实践过程中,需要定性概念指导什么行为是可行的,什么是不可行的,这也能够体现出航海人员的基本能力。而“定量”是“定性”的具体体现,在航海实践过程中,它可以指导工作人员工作的度,在真正把握度的基础之上有效解决航海事故。

我们都知道，南海救助人员的工作是非常重要的，他们的工作是与时间赛跑，通过智慧与敏捷的思维救助在船舶驾驶中出现事故的人员。为此，他们自身的思维模式，决定了他们的救援工作是否能够有效的进行，用应变思维解决百变的事故环境，在最短的时间内，救助最多的生命。

3.2 把握全局的应变思维分析

在动态多变的环境中进行船舶操纵,尤其在危险的关头,解决问题的措

施是否正确只在一念之间,事故发生的时候,由于比较匆忙,工作人员无法进行仔细的推敲,需要及时的做出应对意外措施决定。这就要求驾驶人员要掌握驾驶的全局,全面的考虑,及时采取有效的措施,避免危险发生。与此同时,还要有应变的思维,用应变的思维方式有效解决船舶驾驶中的困难,确保人们的生命安全。

4.总结

当前,随着水上交通行业的不断发展,水上交通事故也时有发生,并且百分之八十的原因都是人为因素所引起的。在船舶驾驶的实践过程中,驾驶人员的思维模式控制着船舶的运动状态,并且,船舶的运动也能够反映出人的思考方向、立场、动机等。船舶是否安全的运行,受人的思维所支配。人的思维模式不是一成不变的,更不是与生俱来的,它与文化背景、价值取向、经验积累等有着密切的联系。为此,船舶驾驶安全的思维模式需要驾驶人员具有积极向上的生活态度以及高度热情的工作态度,将人们的安全放在首位,驾驶过程中集中精神,确保驾驶安全。

参考文献:

- [1]王青春,滚装船发展前景及安全性[J].世界海运,2000(04).
- [2]揣明卫,谈单芯电力电缆的安全使用[J].天津航海,2000(02).
- [3]谢国荣,船员心理状态与船舶安全[A].船员综合素质与安全论文集[C].2005.
- [4]李进富,船长与安全引航[A].船长与引航论文集[C].2005.
- [5]鲍琳,徐超,雷达图像和电子海图叠加显示[N].中国船舶报,2008.
- [6]张凯峰,修造船起重新型夹叉器的研究[D].大连海事大学,2006.

浅议航标管理人员的情绪智力及其开发研究

◎ 张苹 广州航标处

► 摘要: 本文对情绪智力的概念、内容, 情绪智力对航标管理人员的重要性, 以及对航标管理人员的情绪智力的开发方法进行了探讨, 提出了主要按情绪智力的社会情感模型的五个方面对情绪智力进行开发, 希望加强对航标管理人员情绪智力的重视, 促进情绪智力方面理论与实践研究。

► 关键词: 航标 情绪智力 管理 研究

情绪智力学说是上个世纪末教育学和心理学的研究成果, 是人类认识自身的重要发现。现在我国情绪智力的研究主要是在教育方面, 对于管理人员的情绪智力方面的研究正处于起步阶段。现在是二十一世纪, 单位的竞争力主要是人力资源的竞争、人才的竞争。作为航标人力资源的关键部分——管理人员, 对他们的要求也越来越高, 不仅要求他们具有相应的技能, 情绪智力也是十分重要的一个方面。但现在很多航标管理人员并不重视和关注情绪智力, 也没有想过去开发它。他们需要训练, 提高自身的情绪智力。

1.情绪智力的概念、内容及重要性

1.1情绪智力的概念

从1990年心理学家梅耶和萨拉维(Mayer&Salovey)首次提出情绪智力的概念后, 情绪智力的研究受到了广泛关注。目前, 关于情绪智力的概念说法不一, 但仍可以将其大致归为两种基本观点。一种观点以梅耶和萨拉维为代表, 他们将情绪智力定义为“情绪智力是知觉情绪、浸入和引导情绪促进

思维, 理解情绪和情绪的意义, 成熟调解情绪, 促进情绪和思维向更积极方面的能力”, 突出和强调了认知因素在情绪中的指导作用。另一种观点以戈尔曼(Goleman)和巴昂(Bar-on)为代表, 认为情绪智力是影响人应付环境需要和压力的一系列情绪的、人格的和人际能力的总和。它是决定一个人在生活中能否取得成功的重要因素, 直接影响人的整个心理健康。

1.2情绪智力的内容

其实关于情绪智力的内容也有很多不同的观点, 其中影响比较大的是戈尔曼的情绪智力五因素结构理论。1995年戈尔曼在其《情绪智力》艺术中揭示了情绪智力的五个方面: 认识自身情绪、妥善管理情绪、自我激励、认识他人情绪、人际关系管理。在情绪智力五因素结构理论的基础上逐渐发展为社会情感模型, 也是主要由五个方面组成, 包括情绪的自我意识(self awareness)、情绪的社会意识(social awareness)、情绪的自我管理(self management)、负责任决策的能力(responsible decision making)和人际关系的管理能力(relationship skills)。

1.3情绪智力对航标管理人员的重要性

戈尔曼曾对“情绪智力低的人将导致生意损失”的观点进行了长达两年的调查, 得出的研究结果是: 工作能否超群, 情绪智力比智力更重要。另外有来自不同学科的几十名专家分别对世界各地的近500家公司、政府机构、非盈利性组织进行研究, 得出的结论惊人的相似, 一致认为: 情绪智力对工作成就显著与否有着举足轻重的作用, 各行各业无不如此。情绪智力的高低与工作成就与否息息相关, 拥有高情绪智力是人们事业的一项重要保证。

随着现在社会的快速发展, 水监体制改革, 航标管理向着更专业、科技含量更高的方向发展。要使航标事业能更快更好的发展, 靠的是人才。作为航标管理人员, 除了自身工作能力的出色, 更应注重留住人才, 利用人才, 并充分调动其积极性, 使人才成为管理人员忠诚的追随者, 做出更大的贡献。现在, 那种完全靠权力为主要力量, 并通过权力进行控制、指挥、协调来体现能力的时代已经不复存在。

并且作为航标人力资源的关键部分的管理人员, 要适应新的时代要求, 必须具备更全面, 更高的综合素质, 包括知识经验、思维方式、思想修养及各种能力, 其中情绪智力方面是一个优秀管理人员必不可少的。

2.航标管理人员情绪智力现状

既然情绪智力对航标管理人员来说是十分重要的, 那么现在航标管理人员的情绪智力状况又如何呢?

(1) 对情绪智力知之甚少, 并不重视。虽然情绪智力近些年在我国引起过一阵热潮, 但毕竟是新兴事物, 大多航标管理人员对情绪智力方面了解并不多, 也不重视。一些航标管理人员就算知道情绪智力, 也只是听别人说起, 或从书籍中看到一些文章, 对情绪智力的内容并无真正了解。

(2) 过分情感用事, 自我管理和负责任决策的能力较差。很多航标管理人员, 不是很注意下属的情绪, 不善于控制自己的情绪, 也不能冷静地处理问题, 过于感情用事。另外, 由于人们思想、志趣、经历、爱好、性格、心理迥然不同, 势必造成在人际关系中有亲疏远近之分、好恶喜厌之别。尤其航标管理的事业单位, 人员流动少, 稳定性强, 一旦对别人形成固定印象, 较难改变。一些航标管理人员会自觉以兴趣、爱好、脾气相投作为人事分析尺度, 使人才评价失去公正性。导致一些下属为了投管理人员所好, 会把精力和心思放在管理人员感兴趣的方面, 而不是自己应做的工作上面。

有些航标管理人员不能控制自己的情绪, 在处理事情时以个人情感为主, 由于嫉妒心和猜疑心作怪, 导致他们不愿意使用或大胆引进人才, 甚至打压人才, 阻碍其发展, 造成人才的浪费, 不利于航标事业的发展。

(3) 官本位思想较浓, 人际管理方面较差。官本位思想在中国有几千年的历史, 现在虽然早已进入社会主义社会, 可封建社会留下来的这个思想依然根深蒂固的存在于各个角落。中国人往往把“升官”作为是否实现人生理想重要甚至唯一的目标, 把自身价值的实现看的远远胜于团队价值的实现。现在的航标管理人员很多是由技术人员转岗或晋升的, 难以真正进入管理人员的角色, 难以摆脱做“官”的观念, 把“官”做的大小作为奋斗目标。这样的管理人员由于在思想意识方面, 受到官本位思想的影响, 在情绪智力和人际管理方面较差。

3.航标管理人员情绪智力的开发

人的智力在十几岁后不会有大的变化, 而情绪智力却不同, 主要是通过后天的学习和实践而发展提高的。情绪智力的培养有以下几个特点: 第一, 情绪智力受遗传因素影响较小, 有更大的发展空间; 第二, 主管情绪智力的大脑皮层高级中枢成熟较晚, 为情绪智力的充分发展留下更多的时间; 第三, 情绪智力是一种社会智力, 我们对情绪智力的获得和提高通过社会学习; 第四, 实践性强, 情绪智力有

广泛的用武之地, 学习情绪智力的知识后可以随时运用自身活动, 提高活动效率, 改善行为效果。

从情绪智力的特点可以看出, 情绪智力主要靠后天培养提高, 我们可以采取一些有效的方法对航标管理人员的情绪智力进行开发。主要可以从情绪智力的社会情感模型做起。

(1) 组织理论学习, 使其重视情绪智力。只有当我们真正了解一样东西, 并重视它时, 我们才会有意识积极的去学习它, 并且事半功倍。可以通过聘请有关专家做情绪智力方面的专题讲座, 对航标管理人员进行理论学习和培训。使航标管理人员明确情绪智力的内涵, 深入认识情绪智力的重要性和可开发性, 让他们有信心提高自己的情绪智力。

(2) 提高情绪的自我意识。一个人如果情绪的自我意识比较强, 那他任何时候都应知道自己的情绪状态, 不仅能清楚的说出自己的感受, 而且在表达自己的感受时, 举止得体, 不失风度。作为一名航标管理人员, 需要具备对自己情绪状态把握的知觉力。情绪的识别可以通过自我觉察和通过别人来认识自己。

①通过自我觉察来认识自己。自我觉察可以时常检查内心的自我感受, 可以采用“奥德赛”疗法反省, 通过训练恢复和提高自我觉察力。哈佛大学商学院兼职教授, 心理学家索萨纳·祖巴夫(Shoshna Zuboff)发明的“奥德赛”疗法是通过人们内心深处的感受, 找到如“我是干什么的”“我

究竟要干什么”“我现在处于什么情绪状态”下之类的问题的答案,让人们认真地反思自己。“奥德赛”疗法要求从内部来看自己不断变化的自我感受,帮助人们把注意力集中到自己的内心世界,了解自己的情绪与思想行为之间的联系,时刻了解自己的情绪,清楚情绪与自己所思所想和所为之间会产生的关系。认识到自己的不同情绪会对自己所想所为带来消极或积极的影响,从而使航标管理人员能更好地认识自己的情绪,并控制会对工作和生活带来消极影响的不良情绪,调整并保持对工作能产生积极影响的良性情绪。

②通过别人来认识自己。人的自我认识对自己的情绪的觉察是在社会交往中形成和发展起来的,任何人都需要通过别人来认识自己。作为航标管理人员,如果在管理中角色不到位,必然会引起其所在部门及其他相关部门人员的不满。可以组织航标管理人员和下属及其他相关部门人员在一起相互讨论各个重要岗位的管理人员所应充当的具体角色和管理人员对待他们应保持的情绪。让航标管理人员在实际工作时,可以根据他人的反应和他人对自己的态度来了解自己的情绪状态。

(3)提高情绪的社会意识。

①熟悉各种非语言因素。在日常生活和工作中留心沟通对象的非语言因素,可以使航标管理人员更准确更细致的把握他人的情绪状态,以调整自己的情绪和态度。可以对航标管

理人员进行通过脸部图像来辨认他们的情绪的练习。先给出一些图片,这些图片中人物不同,他们的情绪也各不相同,有的懊恼,有的甜蜜,有的气愤,有的得意,还有很多其他不同的情绪。另外,将一些表示情绪的词写出来,譬如懊恼、甜蜜、气愤、得意等。然后让航标管理人员识别这些图片中任务的情绪,揣摩他们的内心感受,用表示情绪的词语注明。让管理人员学会通过观察不同表情来揣摩他人的情绪。

通过他人的身体语言来猜测他人的情绪状态。首先准备一些简短的电视片段,这些电视片段上有人物在做各种不同动作,正在表达他们内心的不同情绪。然后将电视的声音关掉,让管理人员单从画面上这些人物的身体语言来揣摩剧中的情绪。让管理人员能通过一些非语言因素的细节方面更准确地感知和理解他人的情绪,也培养了管理人员在日常生活中更注意观察细节,注意观察他人的表情和动作等非语言因素。

②培养“听”的艺术。航标管理人员在与人际交往时,除了要观察他人的非语言因素外,还应注意他人要说的话,即要培养航标管理人员“听”的艺术,让他们能从他人的语言中了解他人的情绪。首先是熟知关于“听”的一些基本规则,比如,要表现出兴趣,不要争辩;要全神贯注,不要打断等。只有这样,才能准确捕捉到他人话语中的其他意思和他人的情绪状态。其次,要有意识地在日常工作及生活中进行训练,坚持不懈。从熟知“听”的

规则到遵循这些规则有一个较长的过程,关键是要调整心态,使自己处于静止状态,认真地听,积极地思考,领会对方谈话内容实质。

③进行敏感性训练。为了使航标管理人员在工作中对他人行为更为敏感,更理解团队活动的过程,可以进行敏感性训练。敏感性训练又称为实验室训练、T团队训练、交友团体训练等。虽然名称不同,但都是指通过无结构小组的交互作用的方式来改善行为的方法。其目的是、使参加者通过互相帮助,提高自我认识能力和体会别人、认识别人、分析别人的能力,即提高社会知觉的正确性。

(4)提高情绪的自我管理能力。作为航标管理人员,应该有较强的情绪自我管理能力,尽量不使一些消极过度的情绪影响自己,继而影响他人。不过作为一名航标管理人员,每天要面对很多不同的事,与不同的人打交道,工作任务也比较重,很可能会产生不良情绪,那么航标管理人员应该如何进行情绪的自我管理,消除这些不良情绪呢?

①转移注意力。转移注意力就是把注意力从不良情绪的事情转移到其他事情上,使自己从消极情绪中解脱出来,从而激发积极愉快的情绪反应。当情绪不好时,可以做一些自己平时感兴趣的事和活动,通过游戏、打球、下棋、听音乐等,使自己从消极情绪中解脱;也可以选择改变环境,到室外走一走,到风景优美的环境中玩一下,使人精神振奋,忘却烦恼。

②合理宣泄情绪。不良情绪一旦产生,会在体内逐渐积累,如果没有及时宣泄出去,会使人产生心理障碍。所以要及时将不良情绪宣泄出去,不过这并不是指让航标管理人员将自己的不良情绪转嫁给下属,来骂下属一顿,而是合理的宣泄情绪。

说出来:找到自己的亲人或朋友,将自己的心事全部说出来,将自己的痛苦全部倒出来,之后会感到轻松许多,他们会认真倾听,客观的进行分析,找到问题所在,甚至发现你没有想到的解决方法,让你更加轻松,情绪明显好转。还可以收集一些抒情的诗词或文章,将其他能引起自己心理共鸣的、能宣泄情绪的章节,大声的朗读,多次重复,驱走不良情绪,缓解压力。

写出来:将自己的感受写成文章或长信,把事情起因、过程、结果等所有的情感细节写出来,整个写的过程就是认知自己情绪的过程,同时也是不良情绪的宣泄过程。写完后,不良情绪全部展现在文字中随之而去。

哭出来:哭是痛苦的倾诉,是一种自然的心理保护性反应。当遇到不幸,内心十分痛苦的适口,不要强行压制,要将心中的苦水全部倒出来。可以放声大哭或哭喊,泪流满面,哭可以释放感情能量,调解心理平衡。

③学会控制情绪。控制情绪就是要做到“喜怒有常”和“喜怒有度”。“喜怒有常”就是要符合常情,合乎情理,情绪能在适当的时间、场合表现出来,不能任其发展。自我控制情绪的方法有自我暗示法和深呼吸法。

当要发怒时,可以反复的暗示自己“不要发怒,别做蠢事,发怒是无能的表现,发怒有害无益”;当陷入忧愁时,可以暗示自己“忧愁是没有用,无济于事,还是振作起来吧”;处于消极的情绪中,可以用名人名言、警句或英雄人物来进行自己激励,有效控制情绪。还可以采用深呼吸法来控制情绪,通过慢而深的呼吸方式,来消除紧张,使人的波动情绪逐渐稳定。

(5)提高人际关系管理能力。人际关系管理作为情绪智力一个比较重要,比较全面的方面,与航标管理人员的角色是密切相关的。作为航标管理人员,在工作中经常与其他人接触和交往,这些交往和接触会直接影响航标管理人员的工作工作效率。如果能有较强的人际交往能力,在工作时,可以减少一些不必要的麻烦和误解,使事情事半功倍。对于提高人际关系管理能力的方法有很多,比较通用且有效的方法是角色扮演。

角色扮演是以心理剧为基础,而心理是由奥地利医生莫列诺于1900年发明的。角色扮演不仅为受训者提供了新的行为方式的演练机会,更重要的是使人能从交往对方的角度思考,提高人际交往能力,简单的说,角色扮演就是“好似在演出”。在进行角色扮演的培训时,是给一组人提出一个场景,要求一些成员扮演各种角色并出场演出,其他人在下面观看,在表演结束后进行分析和讨论。使航标管理人员在模拟的环境中去体验、练习各种技能,而且能够得到及时的反馈。

角色扮演能使受训者对当时的情况,即剧本所设定环境条件进行认真准确的分析,并作出相应的反应,大家可以讨论不同反应的优缺点,并总结出应做的适宜反应。可以采用实际航标管理工作中会遇到的复杂问题作为剧本,让受训者有共鸣,加深印象,对实际工作也更有指导意义。角色扮演能激发受训者在与人交往中,学会怎样与他人进行有效的沟通,能使受训者站在他人立场上设身处地的思考问题,它的目的是为了给受训者提供不同的待人处事的观点和练习处理各个际关系的技巧,提高航标管理人员的人际关系管理能力,寻求在情绪激励下解决问题的可能方法。

参考文献:

- [1]Mayer J.D, Geher G, Emotional Intelligence and the Identification of Emotion, Intelligence, 1996, 22, 185-211.
- [2]刘卫华, 蒋湘祁.情绪智力研究述评.衡阳师范学院学报, 2004, 25 (4), 114-117.
- [3]卢家楣.对情绪智力概念的探讨.心理科学, 2005, 28 (5), 1246-1249.
- [4]董巍.情绪智力社会情感模型.社会心理学, 2005, 20 (2), 71-72.
- [5]陶学忠.职业情感智力培养.海潮出版社, 2004.
- [6]李虎军.情绪智力及其培养.衡水师专学报.2004, 2, 60-62.
- [7]蔡厚清.企业管理人员人际技能的开发.企业经济, 2002.
- [8]邱陆.情绪驾驭生命.陕西科学技术出版社, 2004.

理事长单位 珠江航务管理局

副理事长单位

- 广东海事局

深圳海事局

交通运输部南海救助局

交通运输部广州打捞局

中国船级社广州分社

广东省航道局

南海航海保障中心
- 广州港务局

广州港集团有限公司

广东省航运集团有限公司

珠海港控股集团有限公司

贵州白层港新港港务有限公司

广州海粤水运技术服务有限公司

常务理事单位

- 汕头海事局

湛江海事局

广州海事局

珠海海事局

惠州海事局

东莞海事局

中山海事局

江门海事局

佛山海事局

肇庆海事局

茂名海事局
- 阳江海事局

清远海事局

潮州海事局

揭阳海事局

云浮海事局

汕尾海事局

韶关海事局

河源海事局

梅州海事局

南海海巡执法总队
- 汕头航标处

广州航标处

湛江航标处

北海航标处

海口航标处

广州海事测绘中心

广州通信中心

广东海事局后勤管理中心

广西平南县交通局港航管理所

广西贵港市华航物流有限公司

理事单位

- 珠海市交通运输局

肇庆市港航管理局

云浮市港务局

珠海市水上运输管理处

贵港市交通运输局

柳州市交通运输局

来宾市交通运输局

河池市交通运输局

桂平市交通运输局

崇左市交通运输局

藤县交通局

南宁海事局

柳州海事局

桂林海事局

防城港海事局

南宁航道管理局

贵港市港航管理局

梧州航道管理局

南宁市港航管理处

梧州市港航管理处

桂林市航务管理处

防城港市航务管理处

桂平市港航管理所

钦州市航务管理处
- 横县航务管理所

武宣县航务管理所

藤县航运管理所

贵州省航务管理局

贵州省黔西南州航务管理局

贵州省赤水河航道管理局

云南省航务管理局

广州航海高等专科学校

贵港市港口协会

广州海运集团有限公司

广州南沙海港集装箱码头有限公司

广州港南沙港务有限公司

广州港物流有限公司

广州集装箱码头有限公司

中海国际船舶管理有限公司广州分公司

广东民生油轮运输有限公司

广东粤电航运有限公司

广东蓝海海运有限公司

广州广船国际股份有限公司

广州市穗航实业有限公司

广州永航船舶设备有限公司

深圳市利维国际货运代理有限公司

珠海九洲港客运服务公司

珠海市港航海事工程服务有限公司
- 珠海海通船务有限公司

珠海高速客轮有限公司

湛江港（集团）股份有限公司

中山市港航企业集团有限公司

云浮市郁南县都城航运公司

云浮新港港务有限公司

佛山市佛航物流集团有限公司

清远市清新县建航船务有限公司

肇庆市航运有限公司

中国外运广西贵港公司

广西平南县永佳公司

广西梧州同舟船务运输有限公司

横县海泰航运有限公司

平南县水运第二公司

广西武宣巨龙航运有限公司

广西武宣万兴航运有限责任公司

贵港市西航船务有限公司

贵港爱凯尔集装箱港务有限公司

贵港港宇船务集团有限公司

南宁永浩航运有限公司

藤县金达船务有限公司

广西银泉物流有限责任公司



广东蓝粤能源发展有限公司
广东蓝海海运有限公司

合作共赢
和谐发展



批评 团结 文明 开拓

