

南通海事局: 砥砺六载,“水上卫士”护航天虹飞架



服务南通经济社会发展、满足人民群众利益需求、保障江海安全开发建设是南通海事人的天职。六年守护,是职责所在,更是责任担当。

沪苏通长江公铁大桥开建至今,南通海事人便像爱护眼睛一样守护着大桥,为大桥建成默默奉献着自己的一份力量。他们所付出的辛劳和汗水,在那一砖一石,一梁一梁中,诉说着海事人心中的大桥梦。

迎 挑战,六年坚守成就一朝“虹起”

沪苏通长江公铁大桥作为通沪铁路全线的控制性工程,是世界最大跨度的公铁两用斜拉桥,也是世界首座跨度超过千米的公铁两用桥梁,全长11公里,主跨1092米,有“世界第一跨斜拉桥”之称,其荷载量相当于五六倍苏通大桥的承载能力。

世界级水上施工工程的难度数倍于陆上施工,而水上安全维护更如同“走钢丝”。沪苏通长江公铁大桥北段紧邻南通天生港船舶工业带,日均船舶流量超过200艘次。水文条件复杂,附近水域曾经发生过一般及以上等级事故,另外大桥施工水域四面无遮蔽,台风、寒潮频频光顾,一旦刮起大风来,对于每天往来于江上的施工工人来说,危险系数颇高。加之日常对于施工水域的安全维护,对于作业船舶的安全监管,对于施工作业节点的安全保障,各类事情交错复杂,给海事部门水上安全监管带来了极大压力。特别是维护大桥两个主桥墩钢沉井拖带,由于是世界上尺度最大的桥梁钢沉井,且结构特殊,拖航作业安全保障措施复杂,具有众多的不确定性因素,属于超常规水上设施拖航作业,更是创下了前所未有的难度系数。

“明知山有虎,偏向虎山行”。大桥开工建设时,南通海事局安排了12名海事工作人员进驻一线,既有维护过苏通大桥建设的全国劳模,又有对大桥施工水域情况烂熟于心的老监督员,还有意气风发、朝气蓬勃的高学历大学生。除了“以老带新”的人员配备,还调派4艘海巡艇驻守维护。南通海事人从大桥开建那一天起,就开始了对大桥的“注视”,他们在大桥3号墩附近的一条趸船上安营扎寨,全年无休地连续六年保护着大桥水上施工安全。在每一个大桥建设关键节点取得突破性进展之时,都有南通海事人的付出与守护。终于,六年的坚守换来了一朝“虹起”。



▲2011年2月22日海巡艇巡航沪苏通长江公铁大桥钻探现场



▲2014年10月28日海巡艇维护钢沉井拖航



▲水域巡查大桥
施工建设情况



▶党员为沪苏通
大桥交通船安检

积 践步,步步坚实维护世界级工程

世界级的工程是一步步成就出来的。

2011年,早在大桥桥址钻探作业阶段,江苏海事局和南通海事局专门成立领导小组,南通海事局领导亲自带队,多次进行现场指导,组织专业人员编制安全技术咨询报告,针对地质勘探作业的特点从通航安全的影响、气象条件对施工作业影响等多方面进行分析论证,并提出对航道、锚地进行调整,建立健全各项安全管理制度,做好施工前的准备工作等意见和建议。

2014年6月,沪苏通长江公铁大桥建设面临世界级技术难题——横截面达12个篮球场大小、重达15000吨的28号桥墩钢沉井,需要通过长江“浮运”10多公里后,“插”到预定位置。如何在江面上平稳挪移这么长距离?在江苏海事局的统一部署下,南通、张家港两地海事部门积极沟通,召开近40次专题会议,组织专家咨询论证,优化拖带方案,并制定了周密的交通组织方案。此外,海事部门还利用以往大型水上拖带作业经验,组织骨干力量攻关,积极帮助业主单位解决了拖航中钢沉井的浮性、稳定性等关键问题。当天,8艘海巡艇在上下游布点驻守,4艘海巡艇贴身守护,这座高约15层楼的钢沉井在“前拱后卫”中,经过2个多小时的江上迁徙,平稳抵达预定位置,被顺利固定,成为大桥的第一根“定海神针”。

4个月后,海事部门再次完成“史上最难水上拖带作业”的护航工作:伴随海巡艇驾驶室内无线电波里传出的一个又一个指令,16000多吨重的29号墩钢沉井平稳起航,“驶”出船坞,在6艘海巡艇的巡曳护航中顺流而下,缓慢掉头,“乖乖”拖入指定位置,与28号墩一起成为大桥最坚实的基础。

3号墩钢围堰浮运、吊装,4号墩钢围堰浮运、吊装,天生港航道桥吊装、合龙,主跨吊装维护……奋进的南通海事人,用一个个踏实稳健的脚步,助力大桥建设之路步步坚实。



▲2014年11月12日沪苏通长江公铁大桥3号
墩钢节吊装 徐伟欣/摄



▲2020年4月16日保障沪苏通长江公铁大桥防撞桩节段拖航

守 安全,精细管控创造“五零”纪录

“零碰撞、零沉船、零伤亡、零污染、零投诉”。多年来,在南通海事人的全天候守护下,沪苏通长江公铁大桥施工水域水上交通实现了“五零”业绩。

如何在复杂的水域,保证大桥施工与船舶航行“双安全”,是南通海事人心中的头等大事。早在大桥开建时,南通海事局就成立课题研究小组,先后制定了通航安全管理规定、监管模式和水上交通组织方案等。“一对一”对接办理手续、安全作业信息直通车、精确指导拖带方案、反复论证交通管制措施……只要是有利于大桥施工安全的,就做到100%。

2017年1月21日,随着施工工人把钢桁梁衔接处的最后一个螺栓拧紧,沪苏通长江公铁大桥天生港航道桥顺利实现合龙。336米的大桥,合龙精度需要控制在毫米级。

差之毫厘,谬以千里。如何能够保证这“穿针引线”不出半点差错?南通海事局的工作人员想尽了办法。在施工现场,“海巡06910”“海巡06908”两艘海巡艇分别驻守在大桥的上下游,实行警戒维护,给大桥施工创造出一个“半真空”环境。

为什么不是“全真空”环境呢?如果直接封闭航道,会影响到大多数船舶的船期,给船民造成经济损失。“既要考虑到大桥施工的安全,又要照顾到船民的经济利益,天平两边都是民生,我们所能做的就是要寻求利益最大公约数。”执法基地负责人袁孙华说。

经过科学论证,袁孙华带领基地同志对交通管制方案进行优化,最终决定实行单向通航,避免船舶在大桥施工水域对遇。虽然工作量比平时增加了两倍,但却实现了施工与通航双安全,这样的“双赢”正是南通海事人努力追求的目标。

2015年5月26日9时08分,随着南通海事局指挥中心发布演练预警指令,一场最大程度贴近实战的防台应急演练,在沪苏通长江大桥水上施工水域正式打响。这是一场无脚本的演练,现场指挥部发布极端天气预警后,南通海事局、张家港海事局及南通长航公安密切配合,五艘执法船现场坐镇,船舶编队迅速集结,施工人员闻讯而动,撤离工作秩序井然。49名施工人员的撤离现场只用了15分钟。

“宁可防而不来,不可来而无防。”这样的实战应急演练,南通海事人不知经历了多少次。大桥全面进入水上施工阶段后,在江面上施工的人数多达2000人,平均每天30多艘船舶入场施工,水上安全防护任重道远。防微杜渐,已成为他们守护大桥建设的常态。一艘载有25名施工人员的交通船因电器短路引发火灾险情,大桥28号墩下游水域两名工人落水……大桥建设期间,在海事部门的牵头或组织下,已经成功开展了十多次较大规模的实战演练,大桥建设各方的应急响应能力有效提升。

2015年年底,南通海事局、市公安局水警支队、通州区公安局、长航公安南通分局四家单位联合打造“四位一体”的大桥警务服务站,实现了水陆安全检查、巡逻盘查、防范宣传、群防群治、矛盾化解、政务办理等一站式受理。海事人像保护自己的眼睛一样,为大桥的安全施工构筑起了一道道坚实屏障。



▲2016年8月8日沪苏通长江公铁大桥建设现场维护 陈福广/摄



▲2015年3月28日海巡06910维护沪苏通
长江公铁大桥4#墩围堰吊装 蒲鹏州/摄

拼 干劲,无私奉献打造“精品级”服务

南通海事局的“大桥卫士”们秉承“特别能吃苦,特别能奉献,特别能战斗,特别能信任”的“四特精神”,发扬“走过千山万水,说尽千言万语,使出千方百计”的“三干”风格,以拼搏、责任、奉献,书写着海事人的大桥篇章。

沪苏通长江公铁大桥建设期间的每年除夕,大桥执法基地总是一如既往地保持着忙碌的氛围,陪大桥过春节。“撸起袖子加油干”,是他们为守护大桥提供“精品级”服务的最好诠释。

2015年11月28日、29日两天,29号墩钢沉井拖带和3号墩钢围堰吊装连续进行,基地的同志们三天两夜没能睡个安稳觉。有的27日开始就在大桥基地执勤,在值完夜班之后,随即参与到29号钢沉井拖带和3号墩吊装维护中;有的从28日早晨一直到30日晚,连续值守三天三夜,顾不上照顾家中刚怀孕3个月的妻子……大家甚至开玩笑说:“每次连续作业都是减肥的好时机。”

打造“精品服务”,已经成为南通海事人的一种集体自觉。

2014年10月29日,3号墩首节钢围堰拖吊装时,时间从凌晨3点一直持续到下午3点半,管制时间总计达12.5小时。长时间的交通管制让过境船舶有些不适应,尽管大多数船方都表示理解和支持,但如何缩短管制时长,尽可能减少对通航的影响成为南通海事人思考的问题。大桥卫士们积极出谋划策,提出了将作业方案优化,即去掉驳船转载这一环节,直接由浮吊将钢围堰吊至目标点,并且增加起锚艇和辅助船舶数量。施工方与监理方采纳了这一建议,2015年3月28日,第4号墩第三节钢围堰作业时,仅用7小时就使钢围堰安全到位,交通管制时长缩短了44%。

2015年3月3日傍晚,江上刮起了大风,百余名在大桥28号主墩的施工人员不能换班,晚餐没有着落。当时江面瞬时风力高达7级,超过了送饭交通船的抗风等级。基地值班人员得知情况后迅速向处领导汇报情况。此时,饿着肚皮,忍受寒风的施工人员成了大桥卫士们的牵挂。通过研判安全形势,密切关注风力变化,晚上7时许,风力稍减,恭候多时的“海巡06908”艇挺身而出,迅速维护抗风等级更高的拖轮将一百余份快餐送到了大桥第28号主墩施工区域。

六年来,南通海事局累计投入现场监管力量15000余人次,巡逻艇出艇超过6500航次,航行时间超16000多小时,开展船舶安全检查200余艘次,检查纠正缺陷近2000项。

“有啥事,找海事。”许多大桥建设者们无不感叹:六年来,海事人就像家人,时刻叮嘱我们注意安全,时刻保卫我们安全,真的很感谢他们!

·朱蓓宁 刘璐 徐伟欣·



▲2017年10月22日沪苏通长江公铁大桥天
生港专用航道桥拱肋顺利合龙