

65

沐浴百年荣光
续写新的辉煌

——庆祝中国船级社成立65周年

■ 赵芸 柯恒

百年征程波澜壮阔,百年初心历久弥坚。2021年,在中国共产党成立100周年之际,中国船级社也迎来了成立65周年的生日。

65年披荆斩棘,65年大浪淘沙。在这条矢志奋斗的路上,中国船级社以昂扬争先的精神,在船舶工业改革发展的大潮中,推动绿色、智能、低碳、环保型船舶高质量发展,为建设海洋强国、交通强国等国家战略贡献了船检智慧。

65年成长历程,65年辉煌成就。在这段奋勇拼搏的征途中,中国船级社以孺子牛的姿态,实现了浅海、深海的全面覆盖。中国第六代深水半潜式钻井平台“海洋石油982”号,我国自行设计、自主集成研制的“蛟龙”号载人深潜器,我国自主研发、亚洲最大的深海油气处理平台——荔湾3-1气田中心平台等国家重大海工项目中都有中国船级社的身影,而成为“全球少数几个能开展深海设施检验业务的船级社之一”,便是中国船级社硬实力的最好证明。

“人人皆为船检尽力,个个为责任担当。”中国船级社总裁莫登辉的这句话道出了中国船检人的几多感慨,几多豪迈。

绿色智能 创新驱动

2016年的8月1日,是中国船级社成立60周年的日子。这一天,随着中远海运散货运输有限公司40万吨级“远真海”号入级中国船级社,中国船级社在60岁的重要时刻,实现了由大到强的质的飞跃,并开启了向更高、更进目标进军的新航程。

5年后的今天,中国船级社各项业务稳中有增,检验船队持续增长。截止到2020年12月底,中国船级社检验船队达到32054艘;完成国际航行入级船舶营运检验8441艘次,同比增长7.5%;国际航行入级船舶达到4831艘,1.24亿总吨;国内航行船舶达到24518艘,3726万总吨;远洋渔船2705艘、188万总吨;海工业务固定设施中标率达到86%,创近3年新高。

顺应船舶工业智能、低碳、绿色发展的趋势,中国船级社在2020年发布了16项涉及绿色、智能、防疫安全、船舶及海工检验的规范/指南,为船舶工业的节能前行提供了重要支撑。其中,升级并发布了《绿色生态船舶规范》(2020);编制船舶废气再循环(EGR)系统的相关指南,助力EGR系统首次在我国船舶主机上实现应用;在船舶空气润滑减阻系统等节能技术研究领域取得突破,相关指南在多艘船舶上应用;联合业界推进船舶防疫布置和生物颗粒检测技术等方面的研究,推出国际首份船舶防疫安全指南,助力行业复工复产和防疫控制。

在创新领域,中国船级社积极开展氢燃料、氨燃料动力船关键技术研究,并联合动力系统工程应用研究,制定了《船舶能源低碳发展趋势报告》,联合业界研究制定《推进内河航运绿色发展三年行动方案》,持续推进岸电建设,扎实做好低碳能源



应用技术研发,并组织实施内河绿色智能船舶技术体系总体构架研究,内河绿色智能船舶典型标准船型研究等“内河专项”5个专题研究,大力推进内河船舶绿色智能示范应用。

2017年10月31日,由中国船舶集团有限公司建造的世界首艘智能船舶——中船Ildolphin 38800吨智能散货船起程试航。该船是全球第一艘按照中国船级社智能船舶规范建造并申请中国船级社智能船符号I-SHIP(N M E I)的船舶。

其实,从2014年开始,中国船级社便和中国船舶集团一起共同研制智能船舶,实现了涵盖智能船舶总体设计、总装建造、关键系统设备、标准规范四大领域的科研到工程化和实船示范验证的全链条贯通,成为国内船舶工业实施创新驱动发展战略的生动实践。

2016年3月1日,在世界首艘智能船舶面世之前,由中国船级社编制的《智能船舶规范》正式生效。2019年,中国船级社发布新的《智能船舶规范》,将远程控制船舶和自主操作船舶的技术要求纳入体系,对智能船舶的各项功能提出了更为明确的技术要求。2020年,中国船级社完成《智能船舶规范》(2020)分级体系及技术要求,结合智能船舶规范的应用开展不同发展阶段智能船舶系统及功能应用技术研究,完成“自主航行船舶国际公约研究”项目和海上自主航行船舶网络风险评估方案架构。

在此基础上,中国船级社还形成了智能船舶关键技术、规范标准、综合风险评估、测试验证等方面的研究及成果转化能力;开展了智能船舶试航及风险评估技术研究及应用,建立了“船舶智能避碰系统测试平台”“船舶设备数字孪生研究平台”“综合智能能效分析系统”“船舶数据质量评估平台”;完成了水面智能搜救机器人检验指南编制工作等。

数字建设 技术先行

业内人士表示,自新冠肺炎疫情暴发以来,以5G、大数据、云计算为代表的新一代信息技术为疫情防控和在线复工提供了强有力的技术支持,也让人们看到新一代信息技术将推动智能制造、智能船舶、智能航运不断向纵深发展,这种发展趋势也将对船舶检验服务不断提出新的课题和要求。

面对智能制造、智能船舶、智能航运发展提出的新课题新挑战,当前,中国船级社加速“数字船级社”的建设步伐,充分利用已经取得的船舶行业OID标识解析二级节点、工业和信息化部区块链技术与数据安全重点实验室等有利条件,以及在工业互联网、数据共享、智能数据采集、数字孪生等研究中积累的经验,为船舶行业提供信息化、智能化技术解决方案,促进传统行业转型升级。

在普通人看来,伴随技术的发展以及工业界向服务业转型,信息将越来越透明,但对船级社而言,对数据进行验证将不仅是为检验服务,更重要的是保障行业的数据生态安全。

对此,中国船级社与中国信息通信研究院共同发起了“船舶与海洋工程行业工业互联网创新中心”,开发了区块链数据共享平台(CSBC)1.0,有力推动了数字服务市场化;客户服务系统(CSM)与船舶信息管理系统(SSMIS)实现互联互通,完成智能办公系统(OA)及主要管理系统(MIS)系统远程办公和云适配优化升级等;开创了船舶实时远程检验新思路,利用5G、自组网、可穿戴设备、虚拟现实和无人机等新技术、新装备,开展面向年度检验的船舶实时远程检验关键技术研究,并开展实船应用,得到新加坡、利比里亚、马绍尔等船旗国的高度认可。

去年,中国船级社还开展了图像识别技术,在典型船体结构和缺陷识别中的应用研究取得阶段性进展;进行了船舶检验无人机的推广应用,被纳入交通运输部重大科技创新成果推广项目,并颁发第一张无人机服务公司供方资质认可证书。据专家介绍,该型无人机成功解决了在船舶全金属封闭舱室内无人机稳定悬停、智能避障和超高清图像实时采传等难题,在船舶特定环境下的导航、感知、数据回传和无人机一体化设计技术均属国际首创。

全力抗疫 星夜驰援

在技术引领的年代,中国船级社一方面提高针对海洋工程装备和高技术船舶的技术服务能力,推动船舶工业加快转型升级;另一方面,也用高科技不断增强防御能力,抵抗外在风险,助力船舶工业高质量发展。

2020年,面对突如其来的新冠肺炎疫情,中国船级社以最快速度开展海内外联动,有序进行防疫物资采购保障工作,不仅彰显了中国船级社的社会责任,也为船舶工业复工复产打下了重要基础。

其中,2020年1月26日,武汉分社驻外人员吴朝晖在釜山分社的帮助下,在韩国采购了8000个N95口罩和测温仪,发往武汉赠送给分社职工使用;1月27日,武汉分社积极组织广大干部职工开展献爱心活动,分社职工积极向武汉市红十字会捐赠爱心基金;1月30日,在接到交通运输部有关全力支持武汉长江航运总医院(简称长航总医院)采购疫情防控物资的紧急指令后,中国船级社紧急召集各海外机构负责人和总部办公室等部门负责人进行研究和部署,要求全力配合交通运输部做好长航总医院需要物资的采购工作,以最快的速度向武汉长航总医院发送物资;2月6日上午10时,中国船级社寄往长航总医院的首批救援医疗物资——422件防护服和2套护目镜成功签收,紧随其后的是,中国船级社海外开普敦分社、大阪分社、釜山分社、新加坡分社、汉堡分社、雅典分社、伦敦海事中心等海外机构快速购置医疗外科口罩、N95口罩和阀门口罩等物资近15万只,医用防护服近11000件,及护目镜、测温仪等其他防疫物资300多件,陆续寄往长航总医院。

此外,中国船级社联合工业界,推动国际海事组织(IMO)秘书长签发函通,将新冠肺炎疫情影响交船情况作为不可预见处理,成功解决了中国船企建造船舶因受疫情影响带来的延迟交船无法满足国际公约要求的问题,并推动IMO出台及时办理船舶证书展期,采用远程检验方式开展检验发证服务,为国内船企正常建造、有序推进节点、按期交付等打下了重要基础。

在后疫情时代,中国船级社还及时发布《船舶防疫安全指南》和《船舶空气质量和生物环境检测与评估指南》,助力航运公司疫情防控,完成琼州海峡航线轮渡等现场测试。

赓续百年红色血脉,“船”承无穷奔腾力量。新征程上,中国船检人不负时代,不负韶华,展现了中国作为世界海事大国的风采。未来,在新时代海事大舞台上,中国船检人也必将化浪花为奔腾大海,在更广阔的天地“绽放”更加精彩的时代故事。



分段检验



舱内设备检验



PSC协检



中国船级社为三峡游轮作为援汉医疗队住宿服务点提供援来支持



“海洋石油981”号