

USCG ECDIS操作性检查

王成宝

随着电子海图 (ECDIS) 马尼拉公约强制实施, 无纸质海图航海时代开始, 全世界各地区对船舶导航设备电子海图检查正联手展开。美国已将 ECDIS 检查列入了联邦法规法典 (CFR), 并且美国海岸警卫队港口国检查官 (USCG PSCO) 率先在邮轮等船舶开展了检查。结合亲历 USCG PSCO 检查实践, 电子海图规范以及对船舶 ECDIS 培训操作检查的实践谈一谈美国电子海图操作性检查。

尽管美国联邦法规法典要求可以使用等量比例尺的美版海图, 但船舶为保证航行海图资料安全、可靠、详尽, 还是愿意申领美国大比例尺海图, 将船舶海图更正到最新期通告, 便于 USCG PSCO 检查。

船舶抵港时, 代理送船申领并更正到航海通告最新期的大比例尺海图, 如 USCG PSCO 检查时发现船舶使用的海图没有改正到最新期, 会开出缺陷责令纠正, 开航前 USCG PSCO 要再次登船核实改正结果方可



王成宝 任船长20年, 驾驶不同类型船舶, 全球安全航行无事故, 获中国海事局“安全诚信船长”, 被大连海事大学聘请为客座教授。翻译作品有《美国港口国检查手册汇编》(含美国对货船、载油船、液化天然气船、化学品船、邮轮的检查)。

离港。

美国多河道港口, 进出港河流狭长弯曲, 水流湍急, 航道宽度伴着涨落潮水而变, 水深受限随之明显, 助航标志易受风流影响漂移, 对进出港船舶的航行安全带来影响。对此, 船舶可以发挥 ECDIS 相应传感器自动跟踪作用, 有效使用 ECDIS 的安全水深、安全等深线、航路检测、警报报警等功能, 进行

安全避险线、警戒区、富裕水深等设定, 根据显示变化的数据, 可随时为安全航行提供信息参考。

美国具有高科技电子网络尖端技术, 对水域控制、港口导航、船舶动态监控、引水员上船等很早就使用 ECDIS。将卫星、雷达、罗盘、测深仪、计程仪、自动舵等功能运用到船舶航行, 快捷使用电子海图显示与信息系统并避免被次要目标



混淆，迅速查询水文、港口、潮汐、海流等各种信息，为船舶保驾护航。现代化、高品质的邮轮、快艇、大型油轮很早就已经运用ECDIS导航进出美国水域。

我轮航行密西西比河时，借助电子海图导航进河口，引水员上船时随身携带笔记本电子海图，接入船上自动识别系统AIS插口，立即很详细准确地读出了航路数据，经验丰富的引水员不无感慨地告诉我，他熟悉河道的各种飞禽鱼类，方寸电子海图展现了水下和两岸全面的情景，如偏航、误入危险区等自动激活航行警报。

随着科学技术的飞速发展，今天，引水员在船指航时，甚至可以将自动舵转入到ECDIS，不需要舵工操舵，出现引水员在电子海图上自己使用滚动球操船进出港乃至靠泊的情况。智能化船舶、船舶无人驾驶已一步步向我们走来。

为保证美国水域和船舶的安全，美国将配备ECDIS导航的船舶实施严格检查：根据STCW公约要求，审查船舶安全管理体系(SMS)对电子海图的操作程序，审查《船舶安全设备证书》Form E中对ECDIS的描述记载，查看ECDIS设备合格证书，查验航海操作者经过相应ECDIS型号培训的证书，检查驾驶人员对设备性能功效的熟悉和掌握情况。

如果船舶ISM准备不足(比如有关ECDIS操作未在安全管理体系

(SMS)进行详细表述)，缺乏培训(实际配备用于船舶航行的ECDIS，驾驶员却没有经过相应的培训获取合格证书)，不熟悉船舶相关操作(驾驶员不熟悉ECDIS显示与信息系统操作，不熟悉安全航行的关键性操作，不熟悉ECDIS手动定位等)，擅自消除警报(错误地将用来保证安全避碰线、安全水深、锚泊安全距离、会船距离等声光报警全部打钩取消等)等，极易造成船舶被滞留。

对此，船舶迎检前一定要充分

地做好准备工作：ECDIS设备直观、高效、精准的性能操作程序是固定的，学习掌握运用其原理则需要灵活性，船长、驾驶员均需熟练切换图层，多功能手段核测船位，不可过分依赖电子海图，遇到美国要求将自动舵接入ECDIS操作，船舶应有足够准备，到港前，对舵机等航行设备进行试验使之处于可靠状态，细化驾驶人员专业技能培训，增强驾驶台人员安全航行和ECDIS检查使用的应变能力。



作者与密西西比河引水员



作者操作ECDIS