我国海洋标准化工作建设情况与战略思考

马越,马晓琨

(国家海洋技术中心 天津 300112)

摘要:海洋标准化是国家标准化体系和国家海洋事业发展的重要组成部分,对推动我国海洋科技进步、促进海洋科技成果转化、规范海洋行政管理都起着重要的支撑和保障作用。文章对当前我国海洋标准化的工作情况进行了总结,分析了我国海洋标准化工作出现的主要问题,探讨了海洋标准化战略未来的趋势和方向,为我国海洋标准化工作又好又快地发展提供借鉴和参考。

关键词:海洋标准化;标准化工作;战略

中图分类号:P7 **文献标志码:**A **文章编号:**1005 - 9857(2016)02 - 0084 - 03

On the Construction Situation and Developing Strategy of Marine Standardization in China

MA Yue, MA Xiaokun

(National Ocean Technology Center, TianJin 300112, China)

Abstract: Marine standardization is an important part of the standardization system and the development of marine enterprise, and plays an important role in supporting and guarantee to promote marine science and technology, expedite the transformation of marine scientific and technological achievements, and regulate the marine administrative management. The paper summarized China's marine standardization work and analyzed the main existing problems, and explored its developing strategy and future trends. The paper also provided a reference for the development of marine standardization work faster and better.

Key words: Marine standardization, Standardization work, Strategy

随着我国海洋事业的迅速发展和国家政策的大力扶持,海洋标准化工作已经覆盖到海洋维权执法、海洋资源开发与利用、海洋环境保护、海洋经济等海洋产业的各个领域,海洋标准化战略的实施,极大地促进了海洋经济的增长和海洋行政管理能力的提高。2012 年 4 月由国家海洋局和国家标准化管理委员会联合发布《全国海洋标准化"十二五"发展规划》,明确指出了"十二五"期间海洋标准化工作的指导思想、基本原则、发展目标、主要任务和政策措施等。《规划》实施以来,海洋标准化工作取得了非常显著的成绩,标准的先进性、科学性和适用性得到较大提升,标准实施的效益不断增强。

1 我国海洋标准化工作建设情况

1.1 海洋标准体系建设情况

构建科学适用、层次分明、界面清晰的标准化体系是海洋标准化工作的一项主要内容。2009 年,海标委按照《国民经济行业分类》建立了新的海洋标准体系,包括了海洋基础通用标准、海洋仪器设备制造、海洋能利用、海水资源利用、海洋研究与试验发展、海洋服务、海洋环境监测、海洋自然保护区管理、海洋特别保护区管理、海洋经济事务管理和海洋监察执法等 11 个领域[1]。随后,我国又发布了《中国海监执法标

作者简介:马越,本科,研究方向为海洋标准化管理工作,电子信箱:mayuelovetj@163.com

准体系》《海洋经济运行与监测评估标准体系》;完成了《海洋环境保护标准体系》《海洋标准物质体系》的编制工作;正在研建海洋仪器设备产品与检测、海洋可再生能源开发利用、海水资源开发利用、海洋观测预报与防灾减灾、海岛保护与利用和大洋调查等 6 个标准体系。海洋标准化体系建设作为标准化工作的顶层设计,任务重大,它是一项系统、长期、持续性的工作,需要不断地完善和补充。

1.2　海洋标准的制定及修订工作

目前,我国现行有效的海洋标准一共 302 项,其中 77 项海洋国家标准和 225 项海洋行业标准,海洋环境保护、海洋观测预报与防灾减灾、海洋执法监察等为海洋经济建设和事业发展提供基础性技术支撑的公益类标准占总数的 70% 以上。除此之外,《海洋国内外标准目录》也基本完成修订。2015 年 4 月,国家海洋局发布了 2015 年度全国海洋标准化“十二五”发展规划中待立项的标准,其中海洋行业标准有 85 项、国标有 44 项。从目前的情况来看,海洋标准制定及修订覆盖的范围明显扩大,数量也有所增加。

1.3　海洋标准化技术机构的发展

随着海洋标准化体系和规章制度的不断健全,海洋标准化技术机构的队伍也在壮大和发展。继海洋环境保护、海洋观测及海洋能源开发利用、海域使用管理、海洋调查与方法、海洋工程勘测与测绘、海洋生物资源开发与保护、滨海湿地等 7 个海洋标委会分技术委员会在相关领域发挥着规范和促进作用,2014 年国家标准委批准筹建海水淡化及综合利用分技术委员会以及成立全国海洋能转换设备标准化技术委员会、中国标准化协会海洋标准化分会。国内海洋标准化技术机构的发展,为我国的海洋标准化工作搭建了更多的平台,能够有效地提高我国海洋标准化工作的技术水平和影响力。

1.4　海洋国际标准化工作

2007 年,我国与德国共同承担了国际标准化组织船舶与海洋技术委员会(ISO/TC8)秘书处工作;目前我国还承担了舾装与甲板设备分委会(ISO/TC8/SC4)、海洋技术分委会(ISO/TC8/ SC13)秘书处工作。值得一提的是,海洋技术分委会是 2014 年我国在 ISO 船舶与海洋技术委员会下新成立的组织,是目前国际标准化组织唯一全面从事海洋领域国际标准制定的分委会,它填补了我国在海洋技术标准规范领域的空白,为今后我国制定海洋国际标准提供了组织保障,目前已有 6 个正式成员国。此外,我国哈尔滨大电机研究所是国际电工委员会 IEC TC114 海洋能——波浪能、潮汐能和其他水流能转换设备技术委员会国内技术对口单位,主要开展海洋能发电装置国际标准的制定与研究。

1.5　其他配套标准制度建设

为了做好《海洋观测预报管理条例》配套规章制度建设,2012 年 3 月,国家海洋局启动海洋观测仪器设备标准化建设工作,制定统一的海洋观测仪器设备通用技术要求是其工作的主要内容之一。2013 年国家海洋局发布了由国家海洋技术中心起草的《海洋站水文气象观测设备与系统集成通用技术要求》(试行),以规范海洋站水文气象观测仪器设备的检验、测试和评估方法,极大地推进了海洋观测仪器设备的标准化工作;2014 年 12 月《海洋观测浮标通用技术要求》相继公布试行。截至目前,还有 9 项由国家海洋技术中心承担的海洋常规观测仪器设备通用技术要求正在编制当中。

相应的配套制度还有《海洋观测仪器设备业务化应用管理规定》,该规定的编制旨在解决部分入网观测仪器设备型号杂乱、缺少统一标准的问题,推进海洋观测仪器应用标准化工作,进一步完善海洋观测业务化运行的支撑体系,确保海洋观测仪器设备满足多轨道海洋业务的使用要求,有助于形成海洋观测网管理和服务的长效机制。

2　海洋标准化工作中的主要问题

(1)各级海洋管理部门和涉海企事业单位对标准化工作还没有足够的重视,没有按照计划下达的要求,完成标准的编制工作。目前海洋标准化“十二五”规划中列出的很多标准都没有立项,有的甚至要延后几年完成,部分海洋标准审查时间过长或者征求意见的单位不能按时回复意见。

(2)开展海洋国际标准化工作,是提高我国海洋产业国际竞争力的一个有效途径,但是由于经费和制度等原因导致出国调研困难,参与国际标准化组织活动的积极性不高,调查研究的工作大部分是

通过网络进行查询,信息闭塞,不能及时、全面了解国际情况,导致海洋国际标准化工作进展缓慢,制定国际标准的数量有限。

(3)由于缺少标准配套的监督检查管理制度、相关部门的重视程度不够等原因,以致不能及时地跟踪标准制定及修订的进度、掌握和反馈标准的实施情况,特别是对标准实施条件的研究也十分欠缺。海洋标准化工作应该结合海洋标准的复审和修订工作,展开标准的适用性评价。

3 海洋标准化战略思考

3.1 专利技术标准战略

当今国际间的竞争,实质就是技术、专利和标准的竞争,而标准竞争已成为国家间经济、科技、综合实力竞争的主要手段。专利与技术标准的结合,已成为技术标准化发展的重要趋势,在海洋领域也是一样,标准化已成为专利追求的最高体现形式。我国的海洋技术应该高度重视专利的开发申请,通过在国内外申请专利,利用专利技术的巨大影响力开展海洋技术标准化工作,将海洋标准上升至国家乃至国际标准。在我国海洋工程装备领域来看,世界范围内专利申请的前十名全部被日、韩、欧、美的跨国企业所占据。我国海洋技术和仪器设备在拓展海外市场时,往往受到发达国家来自知识产权和标准的限制,给中国带来了巨大的阻碍。我们唯一能做的就是不断加强自身专利的技术水平,通过申请海外专利,加强知识产权管理,争取在国际标准化组织中有更多自己的提案。

3.2 循环经济标准战略

将循环经济的战略方针应用到海洋领域是实现海洋经济可持续发展、推动我国海洋事业前进的必然选择。海洋经济已经成为国民经济的重要组成部分,其发展应该以生态经济价值观作为基本的准则。建立循环经济海洋标准化体系,要以《海洋环境保护法》和《海域使用管理法》等基本法律法规为基础,尽快完善国家和地方的配套法律、管理条例和标准,体现减量化、再利用、资源化的特点。在循环经济的各个环节制定和使用海洋标准,将节能降耗、清洁生产、环境保护、健康和安全纳入海洋交通、海洋制造业、海洋资源勘探等行业标准制定之中,可以实现科学的管理、有效的监督以及和谐的发展[2]。

3.3 信息化标准战略

信息化是当今时代发展的大趋势,正以前所未有的方式对社会变革的方向起着决定作用。随着信息技术的普及,信息在社会政治关系和经济竞争上已经带来了全新的格局,信息技术的发展大大加速了全球化的进程。用信息化的手段来推动海洋标准的制定及修订,将标准化和信息化紧密结合,将标准化和社会需求、市场需求紧密结合,提升海洋标准化发展的整体质量效益。《全国海洋标准化“十二五”发展规划》规定了建设全国海洋标准信息服务平台的任务:建立海洋标准发行数据库,研究建立海洋标准制修订信息系统,建设海洋标准化信息发布与交流平台,研究建立海洋标准实施信息平台,建立海洋标准化人才数据库[3]。通过建设和完善 3 个系统、两个平台和 1 个数据库,提高标准化工作的公开性、透明度,使海洋标准化服务更加便捷和高效。针对目前竞争激烈的国际形势,还应该建立全球海洋标准化信息系统,掌握国际上包括海洋水文气象、海洋能、海洋工程装备、海洋环境保护、海洋油气等各个领域的海洋信息以及标准化动态,实现对海洋调查所获资料的数字化,通过信息化的平台让资源得以共享。

4 结束语

当前的标准化课题已经不是技术问题和战术性问题,而是战略问题。标准化战略的失误有可能影响国家的经济利益。在这种形势下,世界发达国家纷纷制定国家标准化战略,来争夺制定国际标准的主导权,从而维护体现本国利益。我国海洋领域的标准化战略要与国家的发展战略相一致,根据我国的实际国情,确定海洋标准化的战略目标和重点领域,做到有的放矢,有针对性地来完善标准化体系。

参考文献

[1] 张燕歌. 我国海洋标准化发展现状与趋势研究[J]. 中国标准化,2013(3):99-102.

[2] 方景清,张燕歌. 循环经济理念下的海洋标准化战略思考[J]. 中国海洋大学学报,2007(3):90-92.

[3] 国家海洋局,国家标准化管理委员会. 全国海洋标准化“十二五”发展规划[Z]. 2012.