

《南黄海区域海上大风灾害风险区划技术导则》

编制说明

一、工作简况

1、任务来源

本标准是江苏省气象台提出，来源于江苏省气象局专项《江苏区域网格化海洋气象预报预警平台》、江苏省气象局建设项目《海上风电气象服务子系统——海上强对流监测预警系统》和江苏省气象局青年基金《基于区域海气耦合模式的三次江淮气旋入海发展分析》等基础工作。

2、主要工作过程

- a) 2020年10月 向中国海洋学会提出团体标准编制申请；
- b) 2021年01月 成立编制组；
- c) 2021年02月 确定编制内容和编制大纲，明确区划技术导则的基本原则和大致技术路线设计，同时明确各承编单位工作内容、统一编写方法；
- d) 2021年12月 内部技术审查会；
- e) 2022年08月 完成标准工作组讨论稿；
- f) 2022年09月 召开立项审查会，听取专家意见；
- g) 2023年03月 根据专家意见完成修改，形成征求意见稿。

3、主要参加单位和工作组成员

本标准负责起草单位为江苏省气象台。本标准参加起草单位为连云港市气象局、江苏省气象信息中心、江苏省海涂研究中心、江苏省环境监测中心。

主要起草人：康志明、李超、吕润清、庄潇然、陈昊、史达伟、张红华、耿丹、韩雪、彭模、赵爱博。

——标准编写工作小组组长康志明（江苏省气象台台长）；

——标准编写工作小组副组长李超（江苏省气象台专业气象预报科科长）；

——标准编写工作小组主要技术负责人吕润清、庄潇然（江苏省气象台专业气象预报科）。

二、目的意义、标准编制原则和主要内容

1、目的意义

南黄海泛指山东省至朝鲜半岛长山串一线以南、江苏省东侧海区，南北跨度大，海洋环境复杂多变，受多种天气尺度系统以及强对流天气影响，频发的海洋气象灾害给航运、捕鱼等海上作业活动带去严重影响。其中，海上大风气象灾害性天气尤其对从事海上生产活动的人员威胁巨大。南黄海区域处于中纬度地区，既受到高纬度天气系统南下的影响，又受到热带天气系统北上的影响，还会受西风带上槽脊波动的影响。所以，该区域海上大风成因较为复杂，根据受影响的天气系统，主要分为以下五类：1、冷空气大风；2、热带气旋大风；3、低压大风；4、入海高压后部大风；5、雷雨大风。为方便气象局、应急管理厅等相关部门更好地制定南黄海区域海上大风预警标准，制定相应的应急管理措施，需制定标准化的南黄海区域海上大风灾害影响风险区划技术导则。

2、标准编制原则

（1）规范性

本标准在结构与内容编排上根据 GB/T1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》规定进行。

（2）科学性

本标准在制定过程中坚持 GB/T 36742-2018《气象灾害防御重点单位气象安全保障规范》的原则，在确定各项指标时，参考国内现行标准 GB/T 27958-2011《海上大风预警等级》、QX/T 170-2012《台风灾害影响评估技术规范》、GB/T 38957-2020《海上风电场热带气旋影响评估技术规范》，确保标准制定与海域气候相符，达到预期的防范效果和社会效应。

（3）可操作性

相关监测指标技术规范的制定，综合考虑了 GB/T 35227-2017《地面气象观测规范 风向风速》和 GB/T 28591-2012《风力等级》

3、主要内容

本文件规定了南黄海区域海上大风灾害影响风险区划技术性工作的内容、技术方法和要求，包括资料收集、资料处理、历史情况统计方法、区划流程以及风险区划标准。

三、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

四、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准的制定将规范我国南黄海区域海上大风灾害影响风险区划技术，掌握南黄海区域海上大风发生规律，对灾害风险的空间分布进行区域划分；可根据气象、海洋等要素的风险分布状况，促进海洋资源合理开发利用，保障我国南黄海区域经济稳步发展，保护海上作业人员生命财产安全。同时，本标准将为我国政府、航海等部门提供海上大风灾害影响风险区划技术标准，填补我国海上大风灾害影响风险区划技术方面标准的空白。

本标准的制定对海上大风灾害影响风险区划相关标准做了规定，可为我国海上大风灾害影响风险分析提供参考，助力我国南黄海区域经济发展，提高防灾减灾能力。此外，相关成果也可为气象、自然资源、应急管理等部门行政执法、有效管控提供决策依据。

五、与国际、国外对比情况和技术发展情况

1.国内外对该技术研究情况：国内外关于风险区划技术研究较多，针对不同致灾风险种类、不同致灾区域背景、不同技术路线均有相关报道和论文，较为繁杂。南黄海区海上大风灾害调查与风险评估相关技术工作，作为区域性、针对性较强的技术方面，还缺乏区域性、实用性、便捷性、准确性均具备的相关研究和标准规范。

2.与国内相关标准的关系：国家自然资源部（海洋）制定了一系列与海洋灾害相关的区划技术导则：HY/T 0273.1-2019《海洋灾害风险评估和区划技术导则 第1部分：风暴潮》、HY/T 0273.3-2020《海洋灾害风险评估和区划技术导则 第3部分：海啸》、HY/T 0273.5-2020《海洋灾害风险评估和区划技术导则 第5部分：海平面上升》等。国内气象部门发布GB/T 27958-2011《海上大风预警等级》对海上大风等级进行了规范，但未对其危险性进行指标规定，多数风险指标规定为针对陆上灾害天气致灾风险的区划规范，如雷电、暴雨等，海洋气象多针对台风这一类极端情况，如QX/T 170-2012《台风灾害影响评估技术规范》。目前海洋

相关部门和气象相关部门，均未对海上大风灾害影响区划进行统一规范，也未有相关标准建设计划。制定本标准来填补空白，用以规范，本标准可达到国内先进水平。

3.相关国际标准或国外先进标准情况：目前尚未见海上大风灾害调查与风险评估方面的国际标准。

六、与现行法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与现行法律、法规、规章及相关标准协调一致。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准无重大分歧意见。

八、标准性质的建议说明

建议本标准性质为推荐性标准。

九、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布后6个月后实施。

十、废止现行相关标准的建议

无

十一、其他应予以说明事项

无

十二、主要参考文献和标准

[1]GB/T 36742-2018 《气象灾害防御重点单位气象安全保障规范》

[2]GB/T 27958-2011 《海上大风预警等级》

[3]GB/T 38957-2020 《海上风电场热带气旋影响评估技术规范》

[4]HY/T 0273.1-2019《海洋灾害风险评估和区划技术导则 第1部分：风暴潮》

[5]HY/T 0273.3-2020 《海洋灾害风险评估和区划技术导则 第 3 部分：海啸》

[6]HY/T 0273.5-2020 《海洋灾害风险评估和区划技术导则 第 5 部分：海平面上升》

[7]QX/T 170-2012 《台风灾害影响评估技术规范》

[8]阎俊岳, 陈乾金, 张秀芝, 等, 中国近海气候[M]. 北京: 科学出版社, 1993.