

中华人民共和国海洋行业标准

HY/T ×××—201×

风暴潮灾害重点防御区划定技术导则

Directives for designating key defense area of storm surge disaster

(报批稿)

201×-××-××发布

201×-××-××实施

自然资源部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由自然资源部提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会（SAC/TC 283）归口。

本标准起草单位：自然资源部海洋减灾中心、浙江省海洋监测预报中心、山东省海洋预报减灾中心。

本标准主要起草人：石先武，国志兴，朱页，王其翔，郭敬，胡静雯。

风暴潮灾害重点防御区划定技术导则

1 范围

本标准规定了风暴潮灾害重点防御区划定的工作原则、工作程序、资料要求、划定方法以及成果形式等。

本标准适用于以县（市、区）为工作单元的风暴潮灾害重点防御区划定工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 20257.2 国家基本比例尺地图图式 第2部分：1:5 000、1:10 000 地形图图式

GB/T 20257.3 国家基本比例尺地图图式 第3部分：1: 25 000 1:50 000 1:100 000 地形图图式

HY/T 058 海洋调查观测监测档案业务规范

HY/T 海洋灾害风险评估和区划技术导则 第1部分：风暴潮

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

风暴潮灾害 storm surge disaster

由于热带气旋、温带天气系统、海上飚线等风暴过境所伴随的强风和气压骤变而引起的局部海面振荡或非周期性异常升高（降低）现象。

[GB/T 19721.1—2017, 定义 3.1]

3.2

风暴潮灾害重点防御区 key defense area of storm surge disaster

受到风暴潮灾害影响，并且危险性较高、承灾体较脆弱，需要采取灾害防御措施的区域。

4 原则与程序

4.1 资料收集

收集和整理划定区域历史灾害、承灾体、基础地理、社会经济现状、风暴潮灾害风险评估和区划成果及各类空间规划等相关资料；对资料来源、数据精度及数据质量等有明确的描述，对不同来源的资料应该进行标准化或归一化，保证所用资料权威可靠，必要时开展补充调查。

4.2 防御区划定

根据风暴潮灾害危险性分析结果,综合考虑历史灾害情况、岸段重要性、重要承灾体以及区域灾害防御能力,划定风暴潮灾害重点防御区。风暴潮灾害重点防御区划定应基于县尺度风暴潮灾害风险评估和区划成果,必要时应先开展县尺度风暴潮灾害风险评估和区划工作。

4.3 成果图及报告编制

编制风暴潮灾害重点防御区划定报告和成果图件。

5 资料收集

5.1 基础地理信息资料

划定区域内水系、居民点、交通、境界线、管线以及地貌等要素,对基础数据不完整或者不能满足精度要求的区域,应开展实地调查,最大程度保证数据的现势性和精度,补充调查的1:10 000基础地理信息应符合GB/T 20257.2的要求,1:50 000基础地理信息应符合GB/T 20257.3的要求。

5.2 风暴潮灾情资料

风暴潮灾害灾情资料,包括伤亡人口、受灾人口、转移安置人口、经济损失、倒塌房屋、沿海防护设施损毁情况、淹没范围等。

5.3 风暴潮灾害风险评估和区划成果

收集划定区域县尺度风暴潮灾害风险评估和区划成果,包括划定区域不同等级风暴潮灾害淹没范围及水深分布。

5.4 重要承灾体

包括划定区域内核电厂、石油化工园区、产业园区、港口、码头、机场、重要通讯及交通线、学校、医院、旅游娱乐区、自然保护区、海水养殖集中分布区等,属性信息包括名称、位置、规模、等级、空间分布等。

5.5 社会经济资料

收集划定区域近5年内社会经济资料,包括人口聚集区分布、乡镇级人口、GDP等。

5.6 遥感影像数据

划定区域内高分辨率遥感影像数据,分辨率应达到米级。

6 风暴潮灾害重点防御区划定

6.1 陆域部分划定

按下面步骤确定陆域部分风暴潮灾害重点防御区:

a) 按照《海洋灾害风险评估和区划技术导则 第1部分:风暴潮》中6.3的要求,根据所收集的县尺度风暴潮灾害风险评估和区划成果,整理形成划定区域不同等级强度风暴潮灾害淹没范围及水深分布图;

b) 综合考虑历史台风影响情况、区域灾害防御能力等因素，根据历史最强影响台风选定风险评估和区划成果中对应等级的最大风暴潮淹没范围。根据不同温带系统类型的最大风速选定风险评估和区划成果中对应等级的最大风暴潮淹没范围。选择台风风暴潮和温带风暴潮淹没范围较大者为风暴潮灾害危险性评估结果；

c) 综合考虑划定区域自然灾害特点、人口和 GDP 分布，以选定的危险性评估结果为依据，划定风暴潮灾害重点防御区陆域范围。

6.2 海域部分划定

海域部分符合以下条件之一的区域应划定为风暴潮灾害重点防御区：

a) 近岸 10km 范围内有投资额百亿以上，风暴潮灾害可能导致重大人员伤亡、重大经济损失或特别恶劣社会影响的各类工程设施分布区；

b) 国家级海洋自然保护区、国家级海洋特别保护区、国家级海洋公园分布区；

c) 近岸 10km 范围内海水养殖集中分布区；

d) 地方自然资源部门或应急管理部门建议的重要区域。

6.3 划定范围修正

划定结果应进行实地踏勘和征求地方政府部门意见，在此基础上对防御区边界进行修正，具体要求如下：

a) 确定的风暴潮灾害重点防御区范围面叠加在划定区域卫星影像图、数字高程模型上，删除面积较大的水系、山体，核对防御区边界线，尽量沿公路、城市道路、镇界等；

b) 向陆一侧重点防御区边界优先沿高速公路、城市道路、堤坝、行政边界等已有边界划定，应避免割裂人口聚集区、房屋、厂区、农田等承灾体。

7 成果管理

7.1 划定成果

7.1.1 文本

划定报告应全面、系统地反映划定工作成果，文本应采用条文形式表达，文字表达应规范、准确、简明扼要，文本编写格式要求见附录 A。

7.1.2 图件

应编制风暴潮灾害重点防御区划定成果图件，成果图件要求见附录 B。

7.1.3 表格

风暴潮灾害重点防御区界址点信息以表格形式列出，界址点信息包括坐标、高程及其他需要备注的信息。

7.2 审查与验收

风暴潮灾害重点防御区划定成果应通过专家组的技术审查和验收，专家组应由相关领域技术专家和涉灾部门管理人员组成。

7.3 成果汇总与管理

风暴潮灾害重点防御区划定工作成果通过技术审查和验收后，全过程中的原始资料、分

析结果、技术报告与风险图等成果资料应进行汇总整编，并按照 HY/T 058 的要求归档。

7.4 成果更新

风暴潮灾害重点防御区划定应根据自然环境变化、社会经济发展、关键技术创新、沿海风暴潮灾害风险等因素适时进行更新，更新周期不应超过5年；当划定区域内环境或经济发生重大变化应及时重新划定。

附录 A

(规范性附录)

风暴潮灾害重点防御区划定报告文本格式要求

A.1 封面

封面书写内容应包括：

- XXX 风暴潮灾害重点防御区划定报告；
- 委托单位名称；
- 承担单位名称（盖章）；
- 报告编制日期。

A.2 封二

封二书写内容应包括：

- 承担单位负责人；
- 任务负责人；
- 技术负责人；
- 报告编写人员；
- 主要参与人员；
- 审核人员。

A.3 目录

报告应有目录页，置于前言之前。

A.4 前言

前言包括任务来源、任务工作背景、任务工作内容和主要成果简介等。

A.5 正文

报告正文编写内容大纲如下：

- 第 1 章“划定区域概况”，内容包括自然环境概述、区域社会经济概况及发展规划、历史风暴潮灾害概况等；
- 第 2 章“资料收集整理”，内容包括对划定区域风暴潮灾害风险评估和区划成果、重要承灾体分布、基础地理信息资料等进行描述；
- 第 3 章“防御区划定”，内容包括重点防御区划定方法和过程进行分析评价；
- 第 4 章“划定结果分析”，内容包括对重点防御区划定结果及区域范围、验证分析结果进行描述；划定工作中与地方政府、相关行业部门的协调沟通情况以及防御区成果地方行业部门的意见征求情况
- 第 5 章“对策与建议”，内容包括根据区域风暴潮灾害重点防御区划定结果，以加强风暴潮灾害重点防御区管理，减轻海洋灾害风险为目的，提出有针对性的对策建议。

A.6 封底

印刷版报告宜有封底。封底可放置任务承担单位的名称和地址或其他相关信息，也可为

HY/T ××××—200×

空白页。

A.7 报告格式

报告文本外形尺寸为 A4 (210mm×297mm)。

附录 B

(规范性附录)

风暴潮灾害重点防御区成果图件要求

B.1 投影坐标与比例尺

投影坐标与比例尺应符合以下要求：

- a) 图件投影采用高斯-克吕格投影，CGCS2000 坐标系；
- b) 图件采用 A0 幅面，风暴潮灾害重点防御区图件比例尺为 1: 5000~1:10 000。

B.2 图件要素

风暴潮灾害重点防御区划定成果图件应包括以下要素：

- a) 基础地理要素，包括岸线、等深线、铁路、主要公路、河流、水库、居民地等；
- b) 防御区专题要素，包括防御区边界、防御区注记、防御区界址点等；
- c) 必要的整饰内容，包括图廓、图名、比例尺、坐标高程系、接幅表、资料来源、制作时间、制作单位落款等；
- d) 图例。

B.3 说明性文字

说明性文字主要包括风暴潮灾害重点防御区的地理区位概况以及占地面积、所涉及的行政区划单元、社会经济概况等属性信息。