

# 《海岸受损风险评估技术指南》

(初稿)

## 编制说明

标准编制组

二〇二三年十二月

项目名称：《海岸受损风险评估技术指南》

编制单位：自然资源部南海发展研究院

河海大学

自然资源部第二海洋研究所

自然资源部南通海洋中心

河北省地质矿产勘查开发局第八地质大队

项目联系人：赵明利 电话 020-34115376

编制组联系人：高娜

# 目录

1. 编制的必要性.....	4
2. 任务来源.....	5
3. 主要工作过程.....	5
4. 制定原则和技术路线.....	5
4.1 制定原则.....	5
4.2 技术路线.....	6
5. 标准的框架结构.....	6
6. 对标准适用范围的考虑.....	7
7. 确定标准的主要技术内容的依据.....	7
7.1 范围.....	7
7.2 规范性引用文件.....	7
7.3 术语和定义.....	8
7.4 一般规定.....	8
7.5 技术要求.....	9
7.6 海岸受损风险评估方法.....	10
7.7 海岸受损风险分级.....	15
8. 标准实施的环境效益、社会效益与经济技术分析.....	15
9. 与其它现行标准和法规的关系.....	16

## 1. 编制的必要性

海岸带是陆地与海洋相互作用的地带，对人类社会经济发展和自然生态环境都具有重大的价值。海岸带生态安全与否对于维护内陆安全具有重要政治意义和战略意义。随着自然灾害、环境退化、资源匮乏、生物多样性锐减等生态环境问题日益严重，海岸带生态安全形势不容乐观。海岸带系统在外界动力（如波浪、潮汐等）的作用下演变特征复杂，而日益增强的人类活动与之叠加则会导致海岸带演变更趋复杂。随着海平面上升，河流入海通量减少，风暴频率增多，海岸围垦活动加强，导致海岸侵蚀日益加剧。

我国已有 70%砂质海岸、30%粉砂淤泥质海岸的海岸线面临侵蚀问题，海岸活力不足，近半个世纪以来海岸生态系统面积共损失 53%，制约我国沿海地区经济社会的可持续发展。我国海岸带作为海洋向陆地过渡的特殊区域，对人类的生存和发展起着举足轻重的作用。海岸带生态安全与否对于维护内陆安全具有重要政治意义和战略意义。随着自然灾害、环境退化、资源匮乏、生物多样性锐减等生态环境问题日益严重，海岸带生态安全形势不容乐观。

我国“十四五”规划和 2035 年远景目标纲提出了实施海岸带生态保护和修复重大工程的部署。海岸受损风险评价是指在查明研究区域海岸资源环境现状的基础上，综合考虑水文动力、泥沙、地貌、生态等要素，对海岸发生侵蚀灾害的危险性和承灾体遭受侵蚀破坏的脆弱性程度进行评估，识别各个岸段可能发生受损的可能性及大小进行定性或定量的评估，为海岸保护修复和管理提供科学依据。

风险分析是国际公认的辅助决策方法。它是一种系统性的收集、评估和传播信息的方式，从而针对已识别的风险提出建议。它是一种工具，旨在为决策者提供对特定行动所构成风险的客观、可重复和有记录的评估。基于风险的方法也有助于管理者在管理被认为具有最大潜在影响的活动时优先考虑问题。为了减轻灾害损失，人们不断研究灾害发生的规律和机制，防灾减灾意识逐渐提高，灾害管理理念也开始从减轻灾害逐渐转向减轻灾害风险。

近年来，国内海岸受损研究主要聚焦于海岸侵蚀研究，对侵蚀成因进行分析以及对侵蚀强度进行评估研究。然而对海岸的受损的综合风险评估较少，大多书研究是单一尺度危险导致的海岸侵蚀风险评估。

另外，目前的海岸受损风险研究对生态影响因素关注较少。在环境管理中，

进行基于生态手段对环境危害影响风险评估非常重要。目前国内外学者对自然生态系统脆弱性评估主要以自然因子为主，少量兼顾社会经济因素。如刘小喜等人从固有脆弱性（海岸形态特征、海岸动态特征和近岸水动力）和特殊脆弱性（社会经济）构建了海岸侵蚀脆弱性评估指标体系，评估了废黄河三角洲海岸侵蚀脆弱性。还有学者对厦门海岸侵蚀脆弱性评估中，采用海岸特征、海岸动力和社会经济框架构建海岸侵蚀脆弱性评估指标体系，并将社会经济因素进行了分类，包括对海岸侵蚀有潜在影响的因素和海岸侵蚀后自我恢复的因素。

海岸受损给沿海经济和自然环境带来巨大的压力和挑战，亟需开展海岸受损风险评估预测。编制《海岸受损风险评估技术指南》，对海岸受损管理、海岸规划等具有重要指导意义。

## 2. 任务来源

自然资源部南海发展研究院、河海大学、自然资源部第二海洋研究所、自然资源部南通海洋中心、河北省地质矿产勘查开发局第八地质大队在其共同承担的国家重点研发计划-海洋环境安全保障与岛礁可持续发展专项项目“典型海岸侵蚀防护与活力海岸构建关键技术”（2022YFC3106200）基础上，于2023年启动编制《海岸受损风险评估技术指南》。

## 3. 主要工作过程

本标准的编制，由国家重点研发计划项目支持，编制工作从2023年1月开始，由自然资源部南海发展研究院具体承担，主要工作过程如下：

2023年1月-2023年6月：深入了解和研究标准中有关海岸受损风险评估的一般规定、技术要求、风险评估流程和方法、风险分级方法等。

2023年6月-12月，标准立项、编制的前期准备工作，成立起草工作组、制订标准起草工作方案，邀请相关专家进行标准编制指导。

## 4. 制定原则和技术路线

### 4.1 制定原则

本标准制订工作遵循以下原则：

**科学性原则：**海岸受损风险评估的方法、风险评价指标体系的确定、风险分级等要科学、合理，实现准确的受损海岸风险评估。

**可靠性原则：**各评价指标的资料来源、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处理，并采用权威部门发布的资料；对所采用的技术方法应进行足够的验证，保证精度满足评估的要求。

适用性原则：采取的评估方法同时适用于砂质海岸和粉砂淤泥质海岸。

## 4.2 技术路线

本标准编制技术路线如图 1。

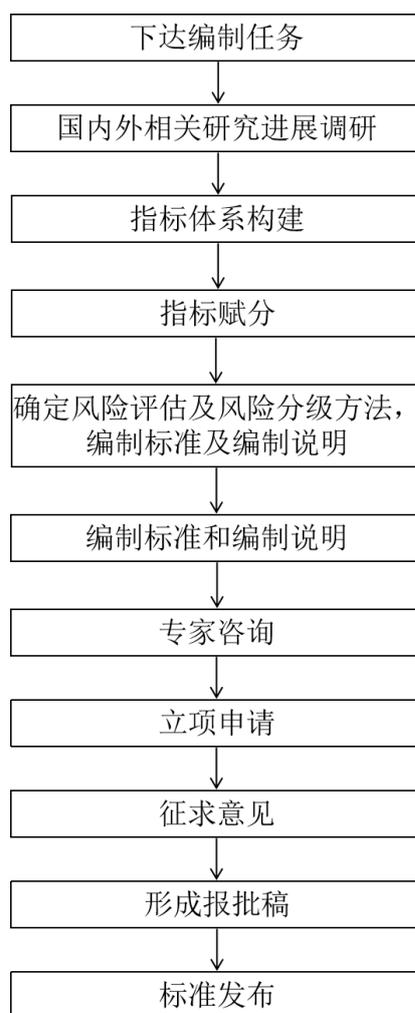


图 1 标准编制工作过程

## 5. 标准的框架结构

本标准主要包括：

- (1) 前言
- (2) 引言
- (3) 适用性范围
- (4) 规范性引用文件
- (5) 术语和定义

- (6) 一般规定；
- (7) 技术要求；
- (8) 海岸受损风险评估方法；
- (9) 海岸受损风险分级；
- (10) 附录
- (11) 参考文献。

## 6. 对标准适用范围的考虑

本标准适用于砂质或粉砂淤泥质海岸受损风险评估的工作程序、指标、方法和分级标准。

## 7. 确定标准的主要技术内容的依据

本标准编写过程中进行了广泛深入的调研和分析，大量参阅了现行标准规范，重点对接了海岸带生态系统现状调查与评估技术导则 总则(T/CAOE 20.1-2020)、海岸带生态系统现状调查与评估技术导则 第8部分：砂质海岸(T/CAOE 20.8-2020)等标准，在此基础上结合海岸受损的实际情况，对本标准主要技术内容进行了规定。

### 7.1 范围

本标准通过研究国内外海岸受损风险评估现状与发展趋势，结合我国海岸受损的实际情况，综合编制海岸受损风险评估技术指南，以有效指导海岸受损评估工作。本标准规定了砂质或粉砂淤泥质海岸受损风险评估的工作程序、指标、方法和分级标准。本标准适用于砂质或粉砂淤泥质海岸受损风险评估工作。

### 7.2 规范性引用文件

本部分列出了在本标准中所引用的国家标准、行业标准和部门规章等规范性文件。

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 12763.2-2007	海洋调查规范 第2部分：海洋水文观测
GB/T 12763.6-2007	海洋调查规范 第6部分：海洋生物调查
GB/T 12763.8-2007	海洋调查规范 第8部分：海洋地质地球物理调查
GB/T 12763.10-2007	海洋调查规范 第10部分：海底地形地貌调查
GB/T 17501	海洋工程地形测量规范

GB/T 21010-2017	土地利用现状分类
T/CAOE 20.1-2020	海岸带生态系统现状调查与评估技术导则 总则
T/CAOE 20.8-2020	海岸带生态系统现状调查与评估技术导则 第8部分： 砂质海岸

### 7.3 术语和定义

本标准遵循了 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》，同时结合文件内容定义了与本标准息息相关的相关术语。

#### (1) 海岸侵蚀 coastal erosion

由自然因素、人为因素引起的岸线位置后退，或滩面下蚀、变窄变陡的地质灾害现象。[来源：GB/T 18190—2017，5.5.1]。

#### (2) 海岸受损 costal damage

由自然因素、人为因素引起的海岸侵蚀及海岸生态系统结构破坏、功能退化或丧失的现象。

#### (3) 砂质海岸 sandy coast

以波浪作用为主建造的，主要由砂(砾石)构成的海岸。[来源：GB/T 18190—2017，2.2.7]

#### (4) 粉砂淤泥质海岸 silty muddy coast

以潮汐作用为主建造的，以粉砂和黏土为主要组成物质的海岸。

#### (5) 风险评估 risk assessment

综合考虑海岸危险性、脆弱性和响应能力，对海岸受损的可能性进行分析和评估的过程。

### 7.4 一般规定

结合目前对各类环境事件的风险评估基本流程的一般规定，主要包括前期资料收集、结果评估和报告编制三个阶段。

本标准对海岸受损风险基本流程进行了一般规定，包括对海岸受损风险评估流程的规定，如图2。

本标准对风险评估过程涉及的特殊要求进行了规定，主要是规定了在确定海岸调查区域后，在准备阶段需要收集的数据资料，包括海岸带地质地貌(地质背景、海岸地貌类型等)；近5年内水文资料(潮汐、海流、波浪、海平面、河流入海径流量和含沙量及其扩散范围等)；近5年内气象资料(风速、风向、降水量的季节性变化和年变化资料以及灾害性天气等)；海岸开发利用现状及

社会经济条件； 调查区地形图、海图资料等。

本标准规定了数据资料需要经过质量控制，主要是在风险评估工作中资料收集、现场调查、数据分析等过程要按照 T/CAOE 20.1 中第 6 章的要求进行质量控制。

本标准还对报告编制进行了规定。主要是海岸受损风险评估报告应内容全面、结论明确，同时报告文字应简洁、准确，数据及图件等可编入附录。报告图件要素应按照 T/CAOE 20.1 中 9.2 条要求执行。

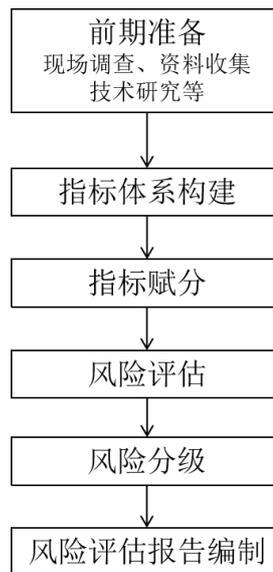


图 2 风险评估流程图

## 7.5 技术要求

结合对海岸受损风险评估技术要求的需要，需要对受损海岸的评估范围、评估单元进行规定，对数据资料的来源需要统一标准。

确定评估范围对海岸的受损评估至关重要，基于目前对海滩范围的共识，本标准将评估范围规定为海滩与陆地边界向陆一侧 1km 范围内的陆域、海滩滩面、低潮线向海一侧至闭合深度范围内的海域。

确定评估单元有利于明确评估对象，对于后续评估过程中资料的收集也有很大帮助。评估单元需按照以下原则进行划分评估单元。

- (1) 具有相同的海岸线类型；
- (2) 具有相似的岸线稳定性；
- (3) 相对独立的砂质或粉砂淤泥质海岸地貌单元；
- (4) 在同一乡镇级别行政区内。

掌握海岸历史及现状的受损情况，需要收集与海岸相关的各种数据资料，包括海岸地形地貌、海岸动力泥沙、生态系统等方面的数据资料，具体包括：

- (1) 多源遥感数据，以及数据获取的时间、坐标、空间分辨率、光谱波段、空间范围等；
- (2) 现状及历史水深地形数据（理论深度基准 0m 以浅）；
- (3) 海岸地貌、构造、岩性、底质沉积物组成和分布、岸滩实测剖面、地质钻孔资料、浅地层记录等数据资料；
- (4) 海洋站的波浪、潮汐、海流、海平面和海水含沙量等数据资料；
- (5) 土地利用及其分布资料。

目前，各类数据的调查均有相关的标准支持，在搜集整理资料时需要按照标准执行。

另外，有些资料如现状海岸线或水下地形资料不能满足近 3 年现势性要求的，应开展必要的现场调查。如海岸线调查主要调查海岸线位置及类型，宜采用遥感（无人机）或 RTK 现场测量方法。岸滩地形调查主要调查岸滩地形高程，比例尺不低于 1:10000，要求应符合 GB/T 17501 的要求。

## 7.6 海岸受损风险评估方法

### 7.6.1 确定评估指标

结合目前对海岸受损风险评估的研究，进行风险评估的前提首先需要构建风险评估指标体系，指标体系的确定则需要遵循一定的原则，包括。

(1) 系统性。海岸受损评估指标体系是一个完整的系统，指标选取需要系统性的考虑影响海岸受损的泥沙动力、地貌、生态等各种因子，构建综合性海岸受损指标体系。

(2) 独立性。每个指标要内涵清晰，相对独立，同一层次的各个指标间应尽量不相互重叠，相互之间不存在因果关系。

(3) 代表性，能很好的反映研究对象某方面的特性。指标间也应具有明显的差异性，也就是具有可比性。评价指标和评价标准的制定要客观实际，便于比较。

(4) 可获取性。符合客观实际，可以方便获取，有稳定的数据来源，舍弃那些虽然对海岸受损有影响但是很难获取数据的指标。

本标准编制前经过了大量的文献调研,对海岸受损的关键影响因子有了初步的研究。另外,编制团队分别在射阳、秦皇岛、万宁日月湾海岸进行了现场调研及测量,对典型受损的砂质海岸和粉砂淤泥质海岸受损的原因进行了深度调研,经过调研,发现这几个海岸受损均较为严重,特别是海岸侵蚀严重,主要是在自然力(包括风、浪、流、潮)的作用下,海洋泥沙支出大于输入,沉积物净损失,即海水动力的冲击造成海岸线的后退和海滩的下蚀。另外,严重的风暴潮灾害对海岸也具有很大的破坏作用。岸滩植被有削浪弱流、护滩的作用,因此植被的缺失也容易造成海岸受损。

经过文献调研、野外调查和后期的专家咨询,根据评价指标选取原则将理论研究和实际应用相结合,综合考虑危险性和脆弱性,从海岸动力、海岸地貌、海岸泥沙和生态状况的角度,构建了受损风险评价指标体系,包括近 10 年年均超(橙色)警戒次数、海平面上升速率、平均潮差、近岸流速、平均波高、岸线变化率、等深线距离海堤的距离、向海开阔度、潮滩宽度、潮间带坡度、沉积物中值粒径、年平均泥沙含量、植被总面积、植被平均宽度、底栖生物栖息密度、生物多样性指数,如图 3。

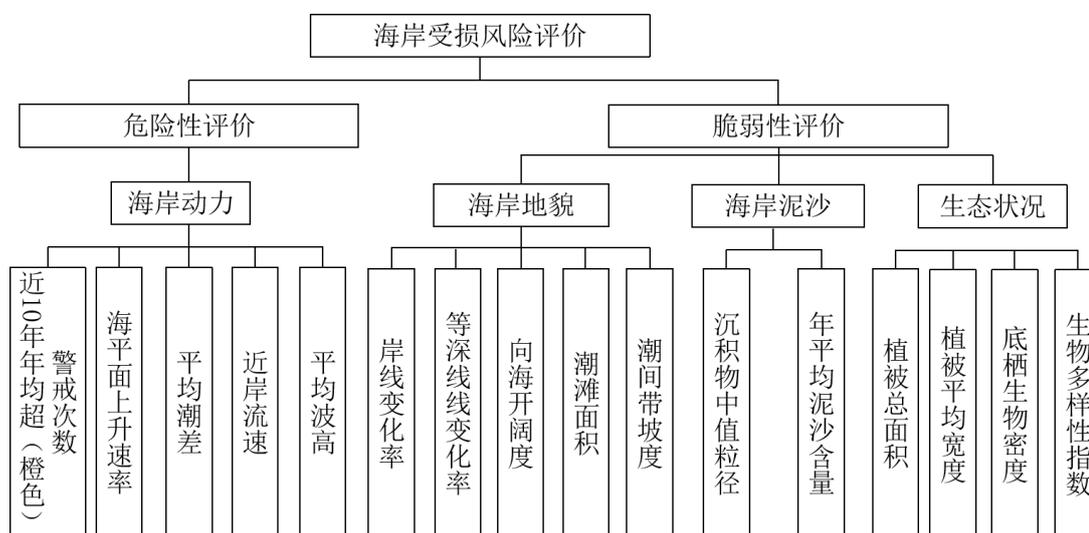


图 3 海岸受损风险评价指标体系

对于每种指标的选取，都有一定的选择依据及统计方法，见表1。

表1 评价指标体系

序号	指标	选择依据	统计方式或数据来源
1	近10年年均超（橙色）警戒次数	近10年年均超（橙色）警戒次数指征风暴潮强度，风暴潮发生时容易引起海岸地貌变化进而影响生态系统。指标数据值越大，受损风险越高。	统计近10年评估单元超橙色警戒次数
2	海平面上升速率（mm/a）	海平面上升是引起海岸侵蚀的重要因素。该指标数据值越大，受损风险越高。	《中国海平面公报》
3	平均潮差（m）	平均潮差代表潮汐的动力强度，平均潮差越大，冲刷力越强，海岸受损风险越高。	按GB/T 12763.7-2007的规定执行
4	近岸流速（m/s）	近岸流速代表近岸水动力强度，流速越大，冲刷力越强，海岸受损风险越高。	按GB/T 12763.7-2007的规定执行
5	有效波高（m）	有效波高代表海域波浪强度，有效波高越大，波浪势能越大，海岸受损风险越高。	按GB/T 12763.7-2007的规定执行
6	岸线变化率（m/a）	岸线变化率是表征岸线侵蚀或淤积的重要参数，直接体现海岸的侵蚀强度，负值代表侵蚀，正值代表淤积。因此该值越大，受损风险越小。	统计20年以上的岸线变化情况
7	等深线距离海堤的距离（m/a）	等深线距离海堤的距离是表征水下岸坡侵蚀或淤积的重要参数，直接体现海岸的侵蚀强度，负值代表侵蚀，正值代表淤积。因此该值越大，受损风险越小。	统计20年以上的等深线变化情况
8	向海开阔度	向海开阔度指征岸滩的地貌，海岸越开阔，受损风险越高。	以“岸线长度/岸线起始点直线距离”表示
9	潮滩面积（m <sup>2</sup> ）	潮滩宽度指征岸滩的地貌，宽度越大，受损风险越低。	统计平均高潮线到平均低潮线之间的潮滩面积
10	潮间带坡度	潮间带坡度指征岸滩的地貌，宽坡度越大，受损风险越高。	统计平均高潮线到平均低潮线之间的坡度，以“高差/水平距离”表示
11	沉积物中值粒径（mm）	沉积物中值粒径指征岸滩的地貌，沉积物中值粒径越大，沉积物越不容易被冲刷，受损风险越低。	按GB/T 12763.8-2007的规定执行

12	年平均泥沙含量 (m <sup>3</sup> /kg)	泥沙含量是海岸塑造的重要因素，泥沙含量越大，海岸受损风险越低。	按 GB/T 12763.8-2007 的规定执行
13	植被总面积 (m <sup>2</sup> )	植被具有减浪弱流的作用，植被面积越大，海岸受损风险越低。	按 T/CAOE 20.8-2020 的规定执行
14	植被平均宽度 (m)	植被具有减浪弱流的作用，植被宽度越大，海岸受损风险越低。	按 T/CAOE 20.8-2020 的规定执行
15	底栖生物栖息密度	指示海岸底栖生物状况，底栖生物栖息密度越大，海岸受损风险越低。	按 GB/T 12763.6-2007
16	生物多样性指数	体现海岸生物种类丰富程度及群落结构状况，生物多样性指数越大，海岸受损风险越低。	采用香农-维纳多样性指数计算。

### 7.6.2 评估指标赋分

评价指标确定后，需对各指标的权重进行赋分。该过程主要通过综合全国范围内的砂质海岸和淤泥质海岸的现状调查结果，主要参考《北海区砂质海岸生态系统现状评估报告》《东海区砂质海岸生态系统现状评估报告》《南海区砂质海岸生态系统现状评估报告》《北海区淤泥质海岸生态系统现状评估报告》《东海区淤泥质海岸生态系统现状评估报告》《南海区淤泥质海岸生态系统现状评估报告》以及文献资料，并经过专家咨询，对每个指标分为 5 个等级，包括低风险（V 级）、较低风险（IV 级）、中风险（III 级）、较高风险（II 级）和高风险（I 级），赋分如下表 2。

表 2 评估指标赋分

序号	准则层		指标层	低风险 (V级)	中低风险 (IV级)	中风险 (III级)	中高风险 (II级)	高风险 (I级)	
1	危险性	海岸动力	近10年年均超（橙色）警戒次数	(0, 2]	(2,4]	(4,6]	(6,8]	(8,+∞]	
2			海平面上升速率	(0, 1.5]	(1.5,2.5]	(2.5,3.5]	(3.5,4]	(4,+∞]	
3			平均潮差 (m)	(0, 0.5]	(0.5,1]	(1,2]	(2,3]	(3,+∞]	
4			近岸流速 (m/s)	(0, 0.2]	(0.2,0.4]	(0.4,0.6]	(0.6,0.8]	(1,+∞]	
5			平均波高 (m)	(0, 0.5]	(0.5,1]	(1,2]	(2,3]	(3,+∞]	
赋值				1	2	3	4	5	
6	脆弱性	海岸地	岸线变化速率	砂质	(-0.5,+∞]	(-1.5,-0.5]	(-2.5,-1.5]	(-3,-2.5]	(-∞,-3]
			粉砂淤泥质	(-3,+∞]	(-7,-3]	(-11,-7]	(-15,-11]	(-∞,-3]	
7			等深线变化率	(-∞, 0.5]	(0.5,1.5]	(1.5,2.5]	(2.5,3]	(3,+∞]	

序号	准则层	指标层	低风险 (V级)	中低风险 (IV级)	中风险 (III级)	中高风险 (II级)	高风险 (I级)
8	貌	向海开阔度	(1, 1.2]	(1.2,1.4]	(1.4,1.6]	(1.6,1.8]	(1.8,+∞]
9		潮滩面积 (m <sup>2</sup> )	(1500,+∞]	(1000,1500]	(500,1000]	(200,500]	(0,200]
10		潮间带坡度	(0, 0.05]	(0.05,0.1]	(0.1,0.2]	(0.2,0.3]	(0.3,+∞]
11	海岸 泥沙	沉积物中值粒径 (mm)	(4,+∞]	(3,4]	(2,3]	(1,2]	(0,1]
12		年平均泥沙含量	(30,+∞]	(10,30]	(1,10]	(0.5,1]	(0,0.5]
13	生态 状况	植被总面积 (m <sup>2</sup> )	(500,+∞]	(400,500]	(200,400]	(100,200]	(0,100]
14		植被平均宽度 (m)	(100,+∞]	(60,100]	(30,60]	(20,30]	(0,20]
15		底栖生物密度 (个/m <sup>2</sup> )	(0, 500]	(500,1000]	(1000,1500]	(1500,2000]	(2000,+∞]
16		生物多样性指数	(2.2,+∞]	(1.8,2.2]	(1.2,1.8]	(0.6,1.2]	(0,0.6]
赋值			1	2	3	4	5

### 7.6.3 风险评估计算方法

风险评估过程主要考虑了危险性和脆弱性两个方面，根据前期的专家打分法，危险性和脆弱性所占权重不同，危险性为 0.4，脆弱性为 0.6。

对于危险性的计算，将危险性相关的所有指标赋值分数相加，如公式（1）：

$$H = 0.4 \sum_i^m E_i \dots \dots \dots (1)$$

式中：

H: 危险性；

E<sub>i</sub>: 第 i 个危险性评价指标的得分；

m: 危险性评价的指标个数；

对于脆弱性的计算，将脆弱相关的所有指标赋值分数相加，如公式（2）：

$$V = 0.6 \sum_j^n F_j \dots \dots \dots (2)$$

式中：

V: 脆弱性；

F<sub>i</sub>: 第 i 个脆弱性评价指标的得分；

m: 危险性评价的指标个数；

根据文献调研，风险=危险性\*脆弱性，因此风险的计算方法如公式（3）：

$$R = H * V \dots \dots \dots (3)$$

式中：

R: 风险值；

H: 危险性；

V:脆弱性

### 7.7 海岸受损风险分级

在前期指标赋分的过程中已将每个指标的不同值分为不同的等级(低风险(V级)、较低风险(IV级)、中风险(III级)、较高风险(II级)和高风险(I级))因此,根据风险也相应的划分为5个等级,低风险(V级)、较低风险(IV级)、中风险(III级)、较高风险(II级)和高风险(I级)。根据风险计算方法,根据风险值的大小对风险进行分级。当 $R>200$ 时,为高风险,风险等级为I级;当 $140<R\leq 200$ 时,为较高风险,评价等级为II级;当 $80<R\leq 140$ 时,为中风险,评价等级为III级;当 $20<R\leq 80$ 时,为较低风险,评价等级为IV级;当 $R\leq 20$ 时,为低风险,评价等级为V级,具体见表3。

表3 风险分级

风险等级	风险值R
低风险(V级)	$R\leq 20$
中低风险(IV级)	$20<R\leq 80$
中风险(III级)	$80<R\leq 140$
中高风险(II级)	$140<R\leq 200$
高风险(I级)	$R>200$

## 8. 标准实施的环境效益、社会效益与经济技术分析

本标准所有内容遵循科学性和适用性原则。本标准为我国受损砂质和粉砂淤泥质海岸的风险评估提供规范指引,有效支撑海岸带防灾减灾工作,最大程度减轻因海岸受损造成的影响与损失,有力保障我国沿海人民、经济和生态安全。

目前尚未有综合考虑水文动力、泥沙、地貌、生态等要素同时针对砂质海岸和粉砂淤泥质海岸的相关标准,本标准的实施,对规范海岸受损风险评估流程、方法具有重要作用,对海岸带规划和修复具有重要指导作用。本标准预期可填补相关领域空白,指导全国砂质和粉砂淤泥质海岸的受损风险评估。本标准的贯彻与执行有望全力支撑海岸带保护,为决策者提早预防损害,利用有效的保护措施保护海岸,减少海岸带地貌及生态环境破坏,促进和保障我国经济快速平稳发展及可持续。

## 9. 与其它现行标准和法规的关系

本标准符合国家有关政策、法规，按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

符合 GB/T 12763.2-2007《海洋调查规范 第2部分：海洋水文观测》 GB/T 12763.8-2007《海洋调查规范 第8部分：海洋地质地球物理调查》 GB/T 12763.10-2007《海洋调查规范 第10部分：海底地形地貌调查》等相关标准要求

参考了 T/CAOE 20.1-2020《海岸带生态系统现状调查与评估技术导则 总则》、T/CAOE 20.8-2020《海岸带生态系统现状调查与评估技术导则 第8部分：砂质海岸》等规程中与本标准相关的内容。

标准的内容均与已有法律、法规和标准相衔接。