

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1362—2026

围填海区域生态保护修复验收规范

Specification for acceptance of ecological protection and
restoration in sea reclamation areas

2026 - 07 - 10 发布

2026 - 07 - 16 实施

广西标准化协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 数学基础 1

5 基本要求 1

6 验收内容与要求 2

7 验收结论 3

8 成果内容及格式要求 3

9 成果归档 4

附录 A（资料性） ×××××生态保护修复评估报告大纲 5

附录 B（资料性） 生态保护修复验收佐证材料清单示例 6

附录 C（规范性） ×××××生态保护修复评审验收表 7

附录 D（规范性） 生态保护修复图件编绘范例 8

附录 E（规范性） 图式图例色标 15

附录 F（规范性） 生态保护修复措施属性表与数据说明格式 16

附录 G（规范性） 生态保护修复验收归档清单 17

附录 H（资料性） 生态保护修复验收参考的标准文件 18

参考文献 19

前 言

本文件参照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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区海洋研究院提出和宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区海洋研究院、北海市海域使用动态监管中心、钦州市海域动态监管中心、防城港市海域使用动态监管中心。

本文件主要起草人：陈鑫婵、盘海昌、程海燕、曹庆先、韦贝贝、杨励军、杨绍美、刘熊、米家民、朱汪林、李贵斌、何日光、谢婵媛、龙益运、梁昌桂、李梦、李阳、占琦、李硕、陈丽婷。

围填海区域生态保护修复验收规范

1 范围

本文件界定了围填海区域生态保护修复验收的术语和定义，规定了围填海区域生态保护修复验收的数学基础、基本要求、内容与要求、验收结论、成果内容及格式要求、成果归档等要求。

本文件适用于围填海区域生态保护修复验收工作。

2 规范性引用文件

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。

DA/T 28 建设项目档案管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

围填海区域 sea reclamation area

通过筑堤围割海域并最终填成陆域的区域。

4 数学基础

4.1 坐标系

采用2 000国家大地坐标系（CGCS 2 000）。

4.2 地图投影

采用高斯-克吕格投影，以生态保护修复区域中心相近的0.5° 整数倍经线为中央经线。

4.3 成图比例尺

清晰反映生态保护修复区域内的现状及地形地貌特征。

4.4 高程基准

采用1985国家高程基准。

4.5 深度基准

采用理论最低潮面。

5 基本要求

5.1 生态保护修复工作应符合国家法律法规及相关政策要求，符合国土空间规划及海岸带专项规划等相关规划要求，验收材料真实有效。

5.2 验收采取现场踏勘核实和召开专家评审会议相结合的方式进行。对生态修复实施位置、修复区域现状、修复范围和修复效果进行现场踏勘核实，抽查比例不低于 20%。专家组成员根据生态修复内容所涉及的专业领域综合确定，专家人数应为不少于 5 人的单数。

5.3 实施单位在完成生态保护修复任务并开展自验收后向海洋主管部门提出验收申请。验收工作流程见图 1。

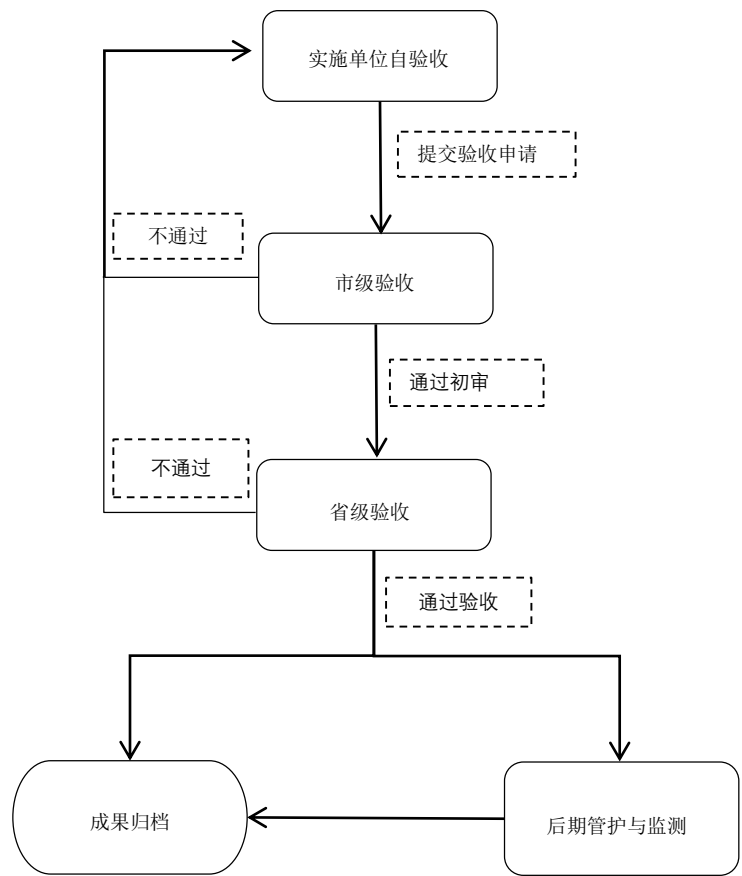


图1 验收工作流程图

6 验收内容与要求

6.1 验收材料完整性

包括但不限于：

- a) 验收申请书；
- b) 生态保护修复任务来源文件，如立项批复文件、修复任务下达文件、中标通知书、项目合同或生态评估报告和生态保护修复方案及专家评审意见等；
- c) 生态保护修复评估报告，详见附录 A；
- d) 生态保护修复完成的佐证材料，包括修复范围矢量数据、修复范围前后示意图、资金投入凭证、工程合同、工程实施计划或方案、工程验收报告、反映修复内容和效果的照片、视频、无人机正射影像和卫星遥感影像等，详见附录 B；
- e) 跟踪监测原始数据资料，后期管护等相关材料。

6.2 修复目标和任务完成情况

修复类型、修复内容、修复指标、资金投入等内容达到生态保护修复任务来源文件的要求。

6.3 监测和效果评估情况

包括开展生态监测以及评估生态效益、社会效益和经济效益等情况。按生态保护修复任务来源文件开展生态监测，综合评估生态保护修复的生态效益、社会效益和经济效益，重点评估修复区域的生态效

益，评估指标选取和评估过程的科学性和合理性，评估结论的客观性，达到生态保护修复任务来源文件明确的修复效果。

6.4 后期管护措施

包括管护和后期监测措施落实情况。对于生态保护修复效果难以在短时间内显现的，按照《围填海项目生态保护修复方案编制技术指南（试行）》要求建立跟踪监测计划及长效管护机制。

7 验收结论

7.1 围填海区域生态保护修复验收结论分为通过验收、不通过验收两种。

7.2 满足以下验收条件，则通过验收，评审验收表格式见附录C：

- a) 修复目标和任务已按生态保护修复任务来源文件要求完成；
- b) 修复工程实施过程合法合规，提供工程合同、工程实施计划或方案、工程验收报告等反映工程质量的材料；
- c) 修复材料齐全、完整、真实有效。

7.3 具有下列情况之一的，不通过验收：

- a) 修复主体工程未完工的；
- b) 未提供工程验收材料，或所提供的验收文件、资料、数据不真实；
- c) 擅自调整修复实施方案内容、考核指标和技术路线的；
- d) 修复资金使用存在重大问题的；
- e) 修复实施后对周边生态系统产生负面影响的；
- f) 存在其他重大问题的。

7.4 未通过验收，经过整改能够达到验收条件的，应再次提出验收申请。

8 成果内容及格式要求

8.1 成果内容

成果内容包括：

- a) 生态保护修复任务来源文件；
- b) 生态保护修复完成的佐证材料；
- c) 生态保护修复验收材料；
- d) 数据库及图件成果。

8.2 格式要求

8.2.1 文本资料

验收申请书、生态保护修复评估报告、生态评估报告和生态保护修复方案、专家验收意见、生态保护修复实施的佐证材料、跟踪监测相关材料等文件资料格式应为.pdf或.word。

8.2.2 图件资料

生态保护修复图件编绘按照附录D和附录E。

8.2.3 矢量数据

生态修复措施实施地点和范围需提交矢量数据格式，统一采用 File Geodatabase 方式按图层统一存储，文件后缀名为“.gdb”。成果数据的分层、数据结构及属性内容按照附录F。属性信息数据库采用 Access 数据库格式，保存到数据库文件中，后缀名为“.mdb”。

8.2.4 照片、视频和遥感影像

8.2.4.1 拍摄要求：

- 宜使用无人机从空中拍摄修复区域现场照片及视频，若不具备条件可在地面使用相机或摄像机拍摄；
- 照片和视频的拍摄应选取能够反映修复区域的整体情况及核心修复指标（如岸线、湿地等）的拍摄地点，于修复实施前、中、后期在同一地点、同一角度、选择同一潮时进行拍摄；
- 遥感影像（无人机正射影像分辨率应优于 0.2 m，卫星遥感影像分辨率应优于 1 m）应能覆盖全部修复实施范围并对实施区域进行标注；
- 每个修复区域应选择不低于 3 个拍摄地点；
- 照片下方应标注拍摄经纬度和时间。

8.2.4.2 命名及存放要求：

- 照片后缀名为 “.jpg”；
- 视频后缀名为 “.avi”；
- 遥感影像后缀名为 “.tif”；
- 照片、视频和遥感影像按照修复类型名称、拍摄时间、拍摄的修复内容进行命名，分类整理成文件夹。

9 成果归档

验收后，档案资料按照附录G分级分类存放。资料归档的管理职责、档案用语、归档范围及保管期限，电子档案等可参照DA/T 28执行，并符合行业主管部门有关规定。

附录 A

(资料性)

×××××生态保护修复评估报告大纲

生态保护修复评估报告大纲见图A.1。

1.前言

简要说明工作来源、编制依据、工作过程、完成情况。

2.评估区域生态保护修复实施情况

评估区域基本情况，需要解决的主要生态问题，生态保护修复内容、工程范围、修复目标数量、规模、资金投入、相关设计方案等。涉及方案调整的，说明调整所涉及地点、建设内容、绩效目标、资金投入等，简述调整/变更的理由及主管部门批复情况。制作生态保护修复措施完成一览表。

对照生态保护修复任务目标，逐项说明生态保护修复实施过程，关键节点和具体工作；说明生态保护修复投入资金、关键量化指标等目标完成情况、是否达到设计方案的相关指标要求，符合相关技术标准情况。资金投入和使用情况。

3.评估工作概况

说明评估内容与目标、评估原则、评估方法与流程等。

4.效果评估

说明跟踪监测情况，综合评估生态保护修复的生态效益、社会效益和经济效益，重点对照生态保护修复实施类型，针对性开展生态保护修复措施实施前后相关生态指标变化趋势分析和效果评估，说明评估指标选取、数据资料收集、调查方法以及评估过程，明确评估结论。（各类修复措施相关技术标准可参考附录H）

5.结论

综合说明资金投入、量化指标完成、生态保护修复效果、跟踪监测等情况，形成结论性意见。

图A.1 生态保护修复评估报告大纲

附录 B
(资料性)

生态保护修复验收佐证材料清单示例

生态保护修复验收佐证材料清单示例见表B.1。

表 B.1 生态保护修复验收佐证材料清单示例

修复类型	相关佐证材料	备注
拆除填海区域	1. 拆除范围矢量数据（详见4 数学基础、8.2.3 矢量数据）； 2. 拆除范围前后示意图（详见图D.6 拆除前后示意图）； 3. 拆除前后现场照片、视频、无人机正射影像和卫星遥感影像等（详见8.2.4 照片、视频和遥感影像）； 4. 发票等体现资金金额投入的支付凭证； 5. 施工合同等能证明修复工作实施情况的佐证材料。	
增殖放流	1. 增殖放流矢量数据（详见4 数学基础、8.2.3 矢量数据）； 2. 增殖放流实施方案、技术服务合同； 3. 购买种苗的发票等支付凭证； 4. 增殖放流现场照片、苗种验收表、新闻、文书等材料； 5. 动物检疫合格证明、检测报告等材料； 6. 增殖放流示意图（详见图D.4 增殖放流示意图）； 7. 其他部门审批手续如备案表、公证书等。	
涉及工程建设类	1. 修复范围的矢量数据（详见4 数学基础、8.2.3 矢量数据）； 2. 修复前后示意图（详见附录D），清淤疏浚应提供实施前后地形图； 3. 工程合同、工程实施计划或方案、工程验收报告、专家验收意见等材料； 4. 发票等体现资金金额投入的支付凭证； 5. 反映修复内容和效果的照片、视频、无人机正射影像和卫星遥感影像等（详见8.2.4 照片、视频和遥感影像）； 6. 其他能证明修复工程实施数量、质量的材料。	如种植红树林、海堤生态化建设、清淤疏浚等生态保护修复措施
其他修复措施	1. 修复范围的矢量数据（详见4 数学基础、8.2.3 矢量数据）； 2. 工作实施计划或方案、发票等体现资金金额投入和工作内容、数量的材料； 3. 修复前后示意图（详见附录D）； 4. 反映修复内容和效果的照片、视频、无人机正射影像和卫星遥感影像等（详见8.2.4 照片、视频和遥感影像）； 5. 其他能证明修复工作实施情况的佐证材料。	红树林修复措施中的清理垃圾、病虫害防治、设立宣传牌等生态保护修复内容

附 录 C
(规范性)

×××××生态保护修复评审验收表

XXXXXX生态保护修复评审验收表见表C.1。

表 C.1 ×××××生态保护修复评审验收表

一、生态保护修复措施完成情况					
序号	生态保护修复类型	修复内容及目标	完成情况	完成量	投入资金（万元）
合计					
二、验收意见					
(明确验收结论及整改措施。)					
GXAS 广西标准化协会 专家组组长签名： 专家组成员签名： 年 月 日					

附录 D
(规范性)
生态保护修复图件编绘范例

生态保护修复图件编绘范例见图D.1～图D.7。

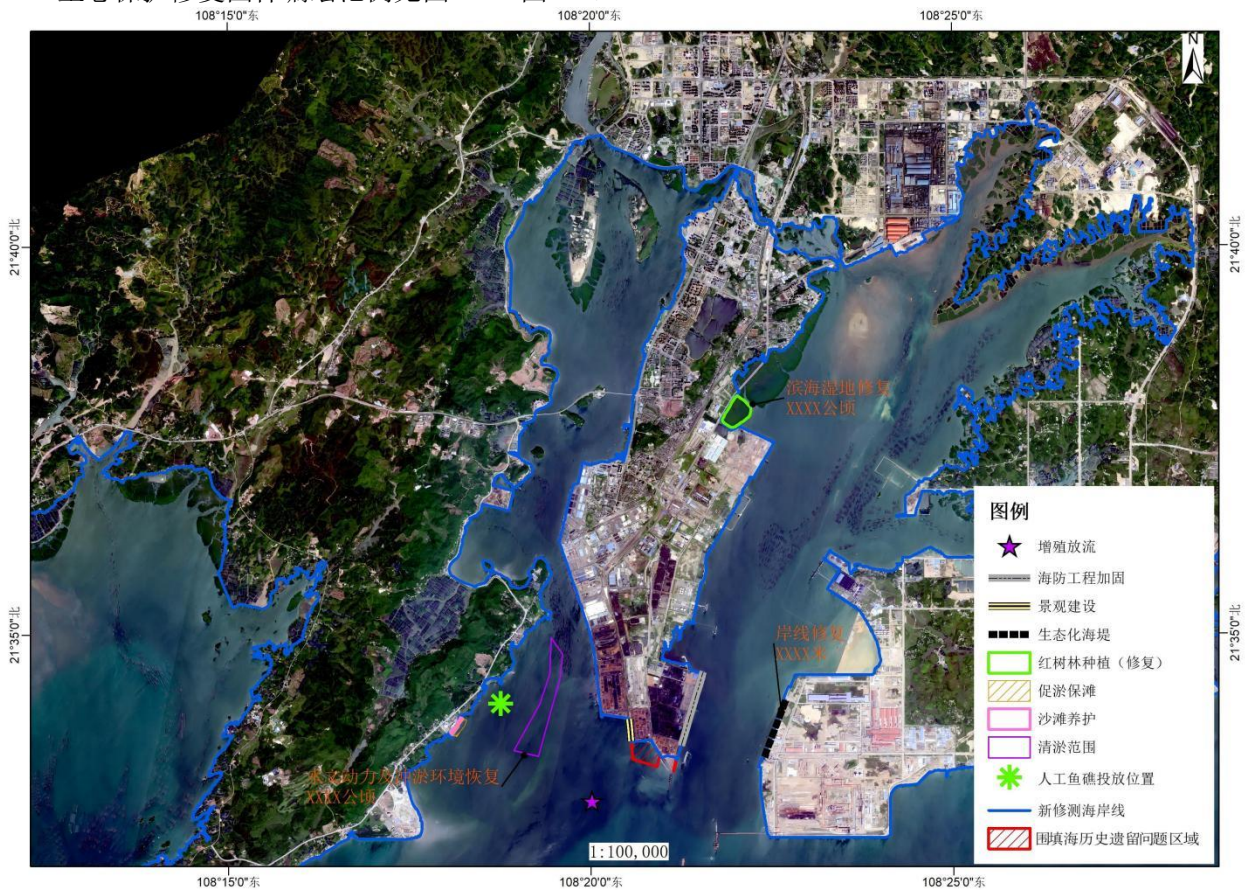


图 D.1 生态保护修复总平面布置图

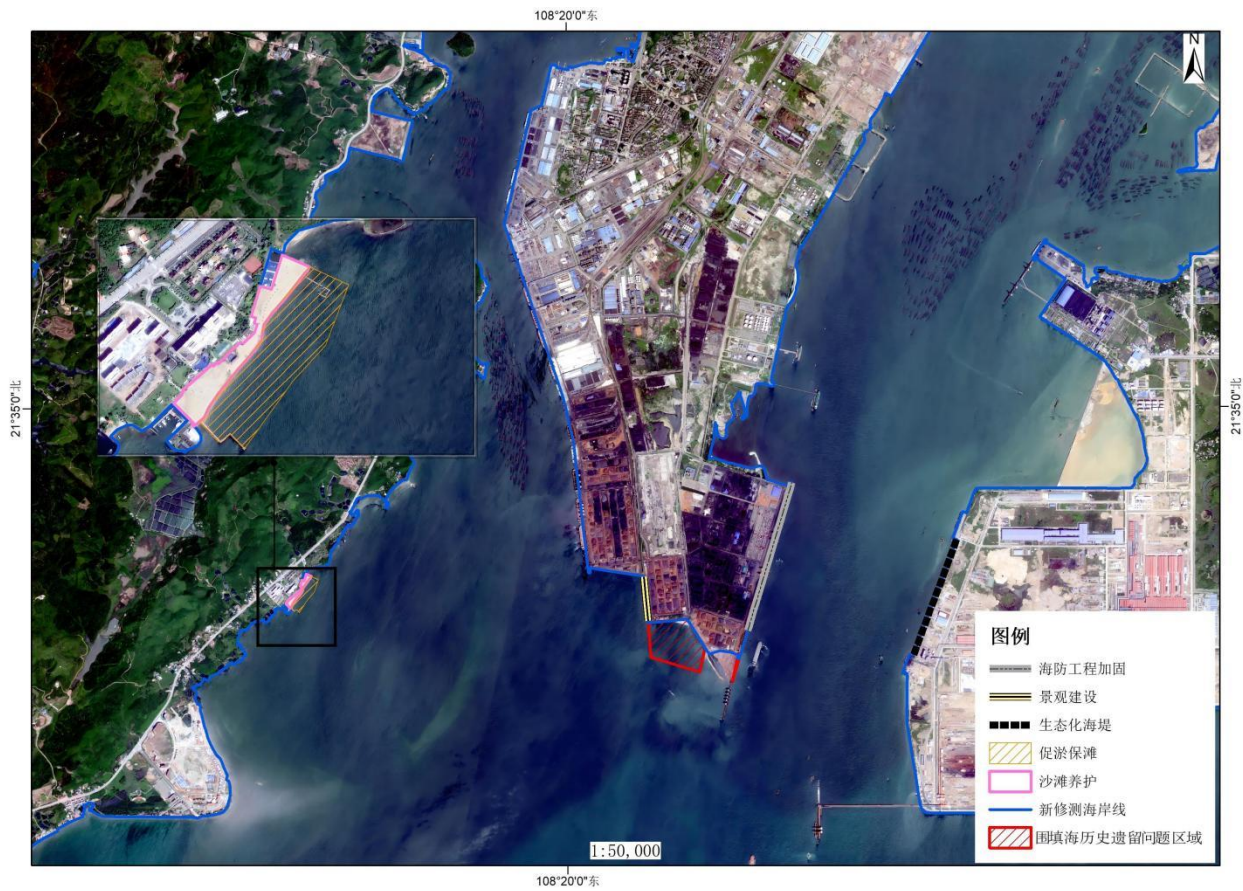


图 D.2 岸线修复措施示意图

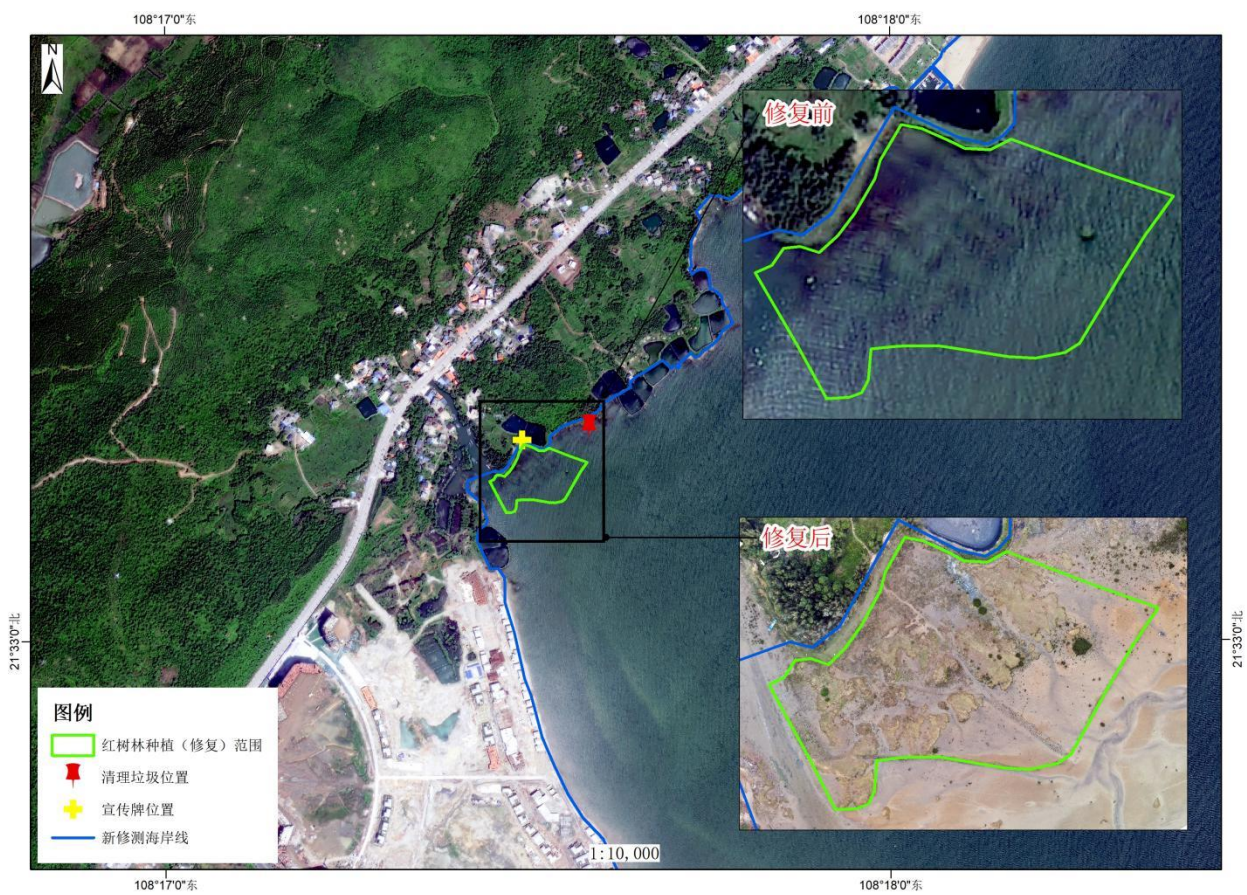


图 D.3 红树林种植（修复）示意图

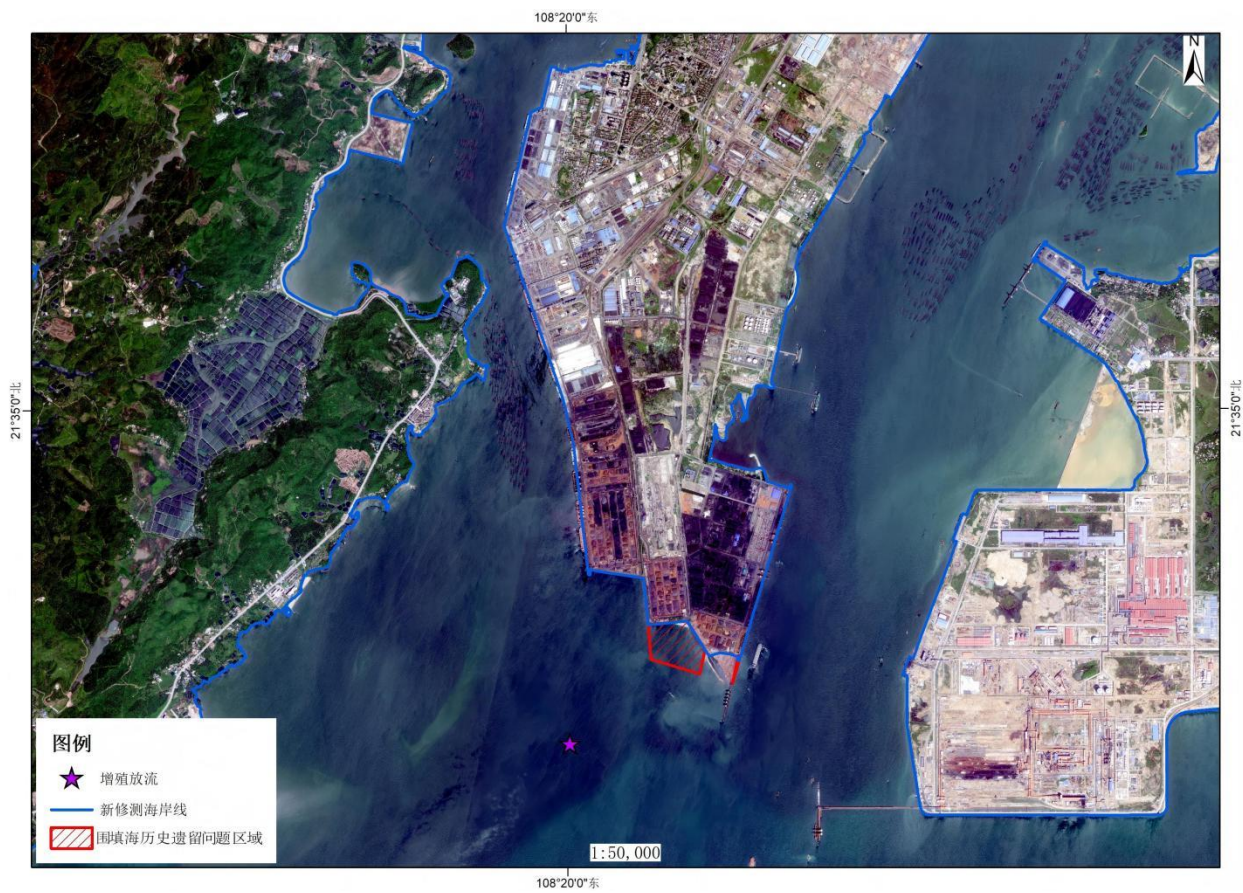


图 D.4 增殖放流示意图

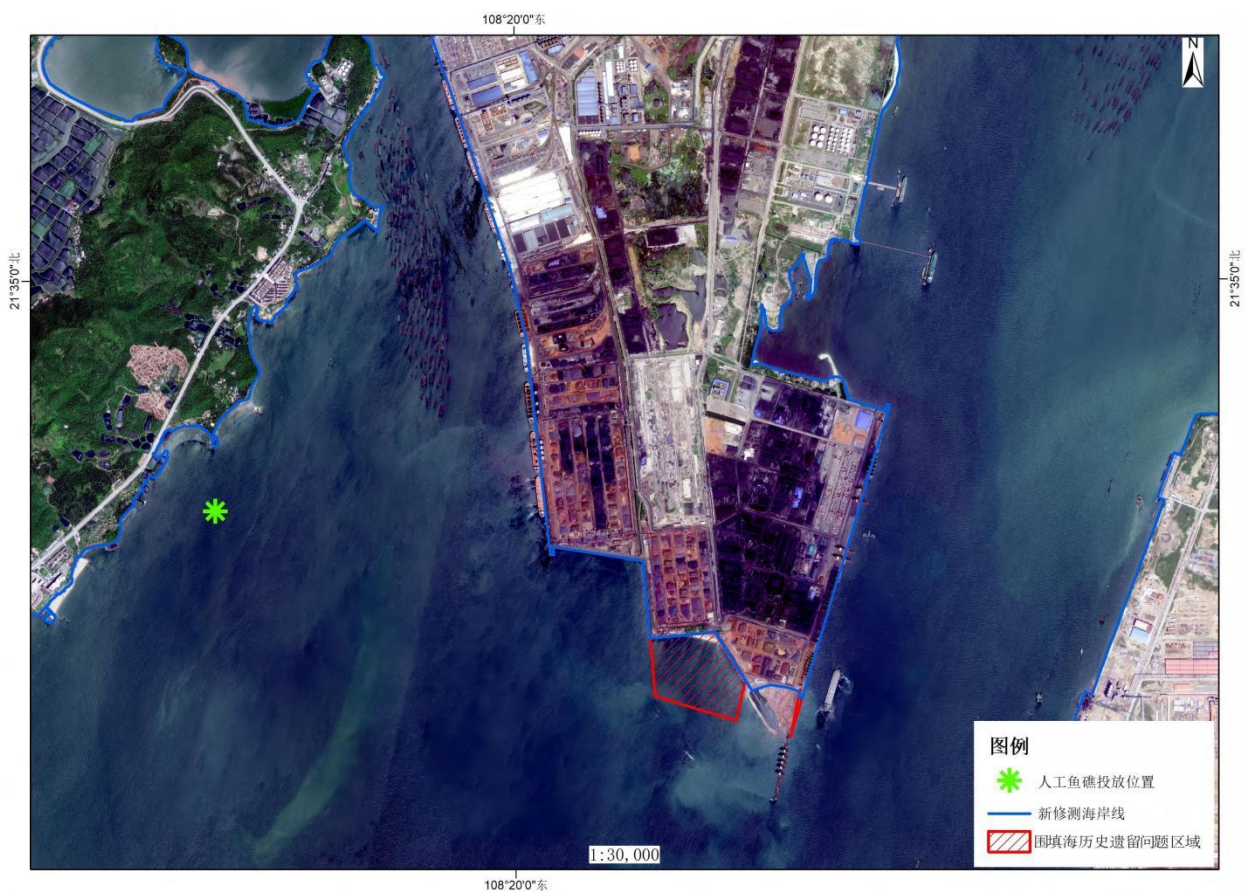


图 D.5 人工鱼礁投放示意图

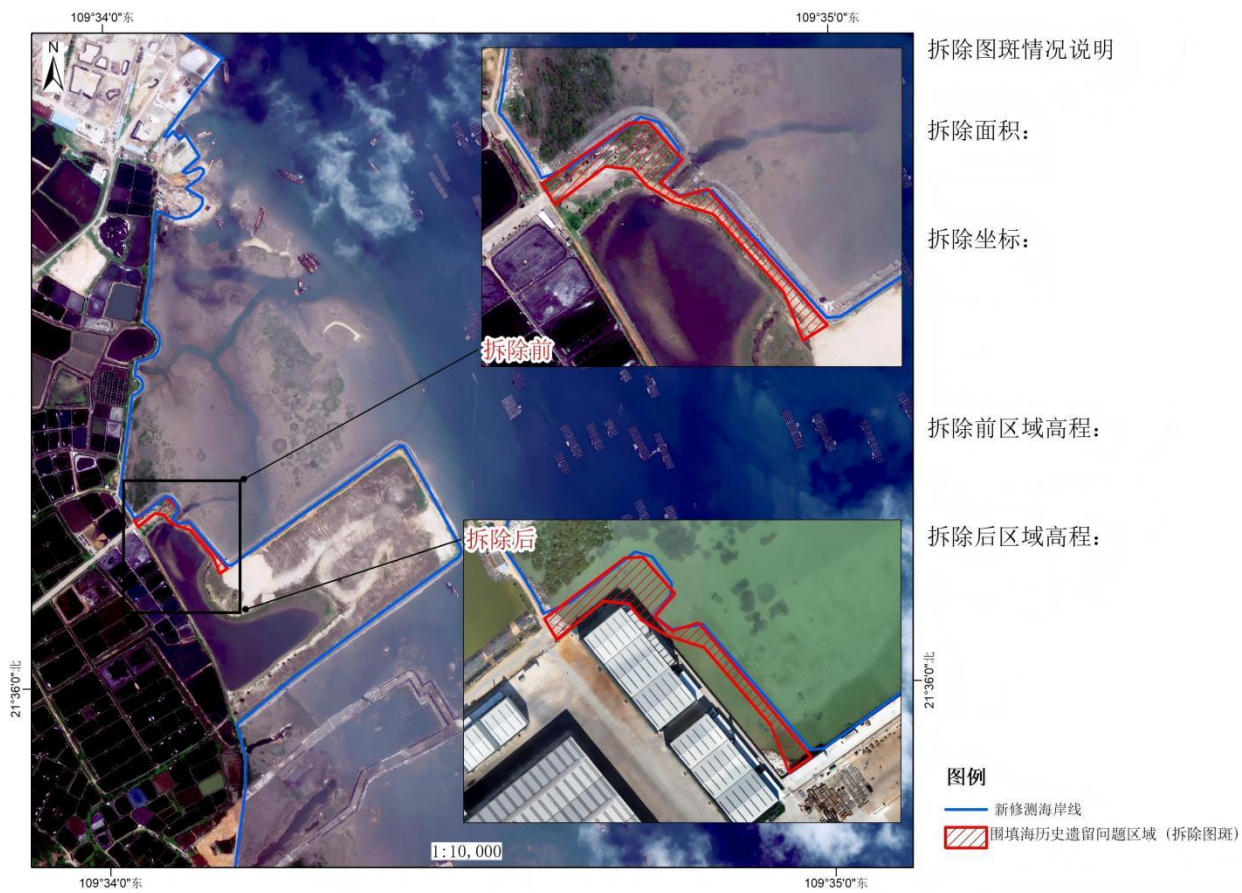


图 D.6 拆除前后示意图

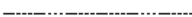
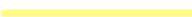
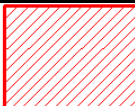


图 D. 7 清淤示意图

附录 E
(规范性)
图式图例色标

图式图例色标见表E. 1。

表 E. 1 图式图例色标

代码	图式名称	图式图例		说明
1	增殖放流			字符标记符号, RGB 197, 0, 255;
2	人工鱼礁 投放位置			字符标记符号, RGB: 230, 0, 0;
3	清理垃圾位置			字符标记符号, RGB: 230, 0, 0;
4	宣传牌位置			字符标记符号, RGB:255, 255, 0;
5	海防工程加固			RGB:0, 0, 0; width:0.4
				RGB:0, 0, 0; width:5
6	景观建设			RGB:0, 0, 0; width:1
				RGB:255, 251, 134; width:4
				RGB:0, 0, 0; width:5,
7	生态化海堤			RGB:0, 0, 0; width:3; 间隔: 1磅
8	清淤范围			RGB:197, 0, 255; width:1
9	红树林种植 (修 复) 范围			RGB:85, 255, 0; width:2
10	促淤保滩			RGB: 255, 170, 0; width: 0.5; 角度45, 间隔5
11	沙滩养护			RGB:255, 115, 223; width:2
12	围填海历史遗留 问题项目			RGB: 255, 0, 0; width: 外轮廓 线2, 填充线0.5; 角度45, 间隔5

附录 F
(规范性)

生态保护修复措施属性表与数据说明格式

生态保护修复措施属性表与数据说明格式见表F. 1。

表 F. 1 生态保护修复措施属性表与数据说明格式

序号	字段名称	字段类型	字段长度	字段说明及示例
1	所在市县	字符型	50	修复所在位置，具体到县级
2	修复类型	字符型	50	根据《围填海项目生态保护修复方案编制技术指南（试行）》所列的具体生态保护修复措施类型，如岸线修复、滨海湿地修复、海洋生物资源恢复、水文动力及冲淤环境恢复、无居民海岛生态修复
3	具体修复内容	字符型	254	
4	量化指标完成情况	字符型	50	完成修复的具体数值，长度单位：米，保留一位小数；面积单位：公顷，保留四位小数；体积单位：立方米，保留一位小数
5	投入的修复资金	字符型	50	单位：万元
6	完成时间	日期型	50	填写申请验收时间
7	涉及项目名称	字符型	50	
8	备案图斑编号	字符型	50	
9	生态保护修复方案名称	字符型	50	
10	生态评估报告名称	字符型	50	
11	备注	字符型	254	其他需要说明的事项

注：按照生态保护修复措施类型分别形成点、线、面图层。

附 录 G
(规范性)
生态保护修复验收归档清单

生态保护修复验收归档清单见表G. 1。

表 G. 1 生态保护修复验收归档清单

序号	一级目录	二级目录	备注
1	生态保护修复任务来源文件	立项批复文件、修复任务下达文件、中标通知书、项目合同或生态评估报告和生态保护修复方案及专家评审意见生态评估报告和生态保护修复方案等	
2	生态保护修复佐证材料	岸线修复	具体根据《围填海项目生态保护修复方案编制技术指南（试行）》所列修复措施类型进行分类 文件夹名称中简要注明工程（作）量，如：增殖放流（物种）××万尾
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12		滨海湿地修复	
13			
14		海洋生物资源恢复	
15			
16		水文动力及冲淤环境恢复	
17			
18		无居民海岛生态修复	
19			
20		其他修复措施	
21			
22	验收材料		
23			
24			
25			
26			
27			
28	数据库资料		
29			
30	其他资料		
31			
32	数据库资料	×××生态保护修复数据库	
33	其他资料		

附 录 H
(资料性)

生态保护修复验收参考的标准文件

生态保护修复验收参考的标准文件见表H. 1。

表 H. 1 生态保护修复验收参考的标准文件汇总表

序号	修复类型	修复措施	相关技术参考文件
1	岸线修复	沙滩养护	HY/T 0330 《海滩养护与修复工程验收技术方法》 HY/T 255 《海滩养护与修复技术指南》
2		植被种植	
3		促淤保滩	
4		环境整治	
5		生态护岸	
6		景观建设	
7		海防工程加固	
8		提高海堤标准	
9		海堤生态化建设	T/CAOE 1 《围填海工程海堤生态化建设标准》 HY/T 0469 《海堤生态化建设技术指南》
10	滨海湿地修复	水系恢复	
11		植被保育	
12		退养还滩	
13		退耕还湿	
14		外来物种防治	
15		种植红树林	HY/T 214 《红树林植被恢复技术指南》 GB/T 44592 《红树林生态保护修复技术规程》 GB/T 45140 《红树林生态修复监测和效果评估技术指南》
16		红树林、珊瑚礁等典型生态系统修复	GB/T 41339.1 《海洋生态修复技术指南 第 1 部分：总则》 GB/T 41339.2 《海洋生态修复技术指南 第 2 部分：珊瑚礁生态修复》 GB/T 45025 《珊瑚礁生态修复监测和效果评估技术指南》 GB/T 41339.4 《海洋生态修复技术指南 第 4 部分：海草床生态修复》
17		大型藻类种植	T/CAOE 76 《海藻场生态修复与效果评估技术指南》
18		增殖放流	SC/T 9401 《水生生物增殖放流技术规程》
19		人工鱼礁投放	SC/T 9416 《人工鱼礁建设技术规范》
20	水文动力及冲淤环境恢复	拆除填海区域	
21		堤坝拆除	
22		清淤疏浚	
23	无居民海岛生态修复	拆除连岛坝	HY/T 0456 《海岛生态修复技术指南 植被修复》 GB/T 42641 《海岛生态建设指南》
24		海岛岸线修复	
25		植被复植	

参 考 文 献

- [1] TD/T 1069 国土空间生态保护修复工程验收规范
- [2] TD/T 1102 国土空间生态保护修复工程成效评估规范
- [3] 自然资源部办公厅.自然资源部办公厅关于印发《围填海项目生态评估技术指南（试行）》等技术指南的通知：自然资办发（2018）36 号 [Z].2018.



中华人民共和国团体标准
围填海区域生态保护修复验收规范
T/GXAS 1362—2026
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究