



# 中华人民共和国国家标准

GB 40554.4—2025

## 海洋石油天然气开采安全规程 第4部分：滩海部分

Code of safety practice for offshore oil & gas exploration and production—  
Part 4: Beach shallow

2025-05-30 发布

2025-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	2
5 海洋石油生产设施 .....	2
5.1 滩海陆岸石油设施 .....	2
5.2 石油人工岛 .....	4
5.3 海底管道 .....	4
5.4 固定平台 .....	5
6 海洋石油作业设施 .....	5
7 设备设施 .....	5
7.1 救逃生设备设施与消防设备 .....	5
7.2 电气与安全仪表设备 .....	6
7.3 通信设备 .....	6
7.4 交通设备 .....	7
7.5 钻修井设备 .....	7
8 作业管理 .....	7
8.1 作业程序 .....	7
8.2 物探作业 .....	7
8.3 钻井作业 .....	7
8.4 录井作业 .....	9
8.5 测井作业 .....	9
8.6 井下作业 .....	9
8.7 特殊作业 .....	11

## 前 言

本文件按照 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。

本文件是 GB 40554《海洋石油天然气开采安全规程》的第 4 部分。GB 40554 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：海上部分；
- 第 3 部分：陆岸终端部分；
- 第 4 部分：滩海部分。

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。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

## 引 言

为了加强海洋石油安全管理工作,保障从业人员生命和财产安全,防止和减少海洋石油生产安全事故,根据《中华人民共和国安全生产法》等法律,制定 GB 40554《海洋石油天然气开采安全规程》。

GB 40554 旨在规定从事海洋石油天然气开采作业活动过程的安全要求,由以下四个部分构成。

- 第 1 部分:总则。目的在于规定适用于海洋石油天然气开采的安全生产通用要求。
- 第 2 部分:海上部分。目的在于规定在海上(海图水深超过 5 m)进行海洋石油天然气开采作业活动过程的安全生产要求。
- 第 3 部分:陆岸终端部分。目的在于规定在陆岸终端进行海洋石油天然气开采作业活动过程的安全生产要求。
- 第 4 部分:滩海部分。目的在于规定在滩海(海图水深不足 5 m 含 5 m)进行海洋石油天然气开采作业活动过程的安全生产要求。

本文件作为 GB 40554 的第 4 部分,提出了海图水深小于 5 m 的海域从事海洋石油天然气开采作业的安全生产要求,明确了滩海石油生产设施、设备管理、作业管理、应急管理的安全技术指标,用于规范滩海石油安全管理行为,固化成熟经验和技術,控制滩海石油天然气开采作业活动风险,保障滩海石油天然气开采从业人员生命和财产安全,防止和减少海洋石油生产安全事故,为滩海石油天然气开采安全管理规范化、标准化提供依据。

# 海洋石油天然气开采安全规程

## 第4部分：滩海部分

### 1 范围

本文件确定了滩海石油天然气开采作业安全程序,规定了基本要求、海洋石油生产设施、海洋石油作业设施、设备设施及作业管理的安全要求、操作指示及转换条件,描述了对应的证实方法。

本文件适用于海图水深不足5 m(含5 m)海域的海洋石油天然气开采安全管理。

### 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。

- GB 2894 安全色和安全标志
- GB 15599 石油与石油设施雷电安全规范
- GB 40554.1 海洋石油天然气开采安全规程 第1部分:总则
- GB 40554.2 海洋石油天然气开采安全规程 第2部分:海上部分
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50084 自动喷水灭火系统设计规范
- GB 50150 电气装置安装工程 电气设备交接试验标准
- GB 50151 泡沫灭火系统技术标准
- GB 50169 电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范
- GB 50350 油田油气集输设计规范
- GB 50370 气体灭火系统设计规范
- GB/T 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准
- GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范

### 3 术语和定义

GB 40554.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **石油人工岛 oil artificial island**

在滩海水域内,以砂、石、混凝土等为主要材料建成的与陆地无连接的岛式构筑物及与勘探开发配套的石油设施。

#### 3.2

##### **滩海通井路 the road to the beach petroleum installations**

在滩海区域内,修筑的陆地与滩海陆岸石油设施或滩海陆岸石油设施之间连接的通道。