

ICS 47.020.01  
U 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14090—2020  
代替 GB/T 14090—2008

## 海上油气开发工程术语

Terminology for offshore oil and gas development engineering

2020-09-29 发布

2021-04-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 14090—2008《海上油气开发工程术语》，与 GB/T 14090—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 调整了标准的章条框架设置并修改了标题(见第 2 章～第 5 章,2008 年版的第 2 章～第 5 章)；
- 将术语“桩靴”和“柱靴”合并为“桩靴”(见 3.3.11,2008 年版的 3.2.11 和 3.2.12)；
- 增加了部分术语和定义(见 2.2.2,2.2.3,2.2.4,2.2.6,2.2.11,2.2.44,2.3.25,2.3.26,2.5.1,2.5.2,2.5.4,2.5.5,2.5.6,2.5.8,3.1.4,3.1.5,3.1.6,3.1.19,3.1.20,3.1.21,3.1.22,3.1.36,3.2.6,3.2.7,3.2.8,3.2.17,3.2.18,3.2.21,3.2.30,3.2.37,3.3.10,3.3.39,4.2.4,4.2.17,4.2.19,4.3.13,4.3.14,4.3.15,4.3.16,5.2.1,5.2.2,5.3.4,5.4.11)；
- 修改了部分术语的定义(见 2.2.1,2.3.1,4.2.3～4.2.5 和 5.1.2,2008 年版的 2.2.1,2.2.47,4.1.2～4.1.4 和 5.1.2)。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)提出并归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院、大连船舶重工集团有限公司。

本标准主要起草人:程楠、高学峰、王欣、刘焯鸣、袁鑫、葛永强、孙明、李放、石强。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14090.1—1993、GB/T 14090.2—1993、GB/T 14090.3—1993、GB/T 14090.4—1993；
- GB/T 14090—2008。

# 海上油气开发工程术语

## 1 范围

本标准规定了海上油气开发工程的相关术语及其定义。  
本标准适用于海上油气开发工程的教学、科研、设计和生产。

## 2 综合

### 2.1 油气开发系统

#### 2.1.1

**固定式生产系统 fixed production system**  
以固定式结构支承海上油气处理装置的生产系统。

#### 2.1.2

**浮式生产系统 floating production system; FPS**  
以浮式平台、生产储油船等支承海上油气处理装置的生产系统。

#### 2.1.3

**顺应式生产系统 compliant production system**  
以顺应式结构支承海上油气处理装置的生产系统。

#### 2.1.4

**水下生产系统 underwater production system; subsea production system**  
由水下井口、水下基盘及管汇、水下储油中心、输油中间站等整套水下生产设备及海底管道组成的海上油气生产系统。

#### 2.1.5

**早期生产系统 early production system; EPS**  
利用已有的少数勘探井、试油井和快速改装完成的采油设施先行生产,提前获得经济收益,有时也结合进行延长测试,以期进一步探明油藏,为最终制定油田开发方案提供有价值的油层资料的海上油气生产系统或生产与测试系统。

#### 2.1.6

**单井石油生产系统 single well oil production system; SWOPS**  
**单井采油系统 single well oil production system**  
采用水下井口及动力定位生产储油船(兼作运输油船将原油运回港口)进行海上石油早期生产与延长测试的海上石油生产测试系统。

#### 2.1.7

**集输系统 gathering and transportation system**  
将各油井的井液加以汇集并输送给油气处理装置的系统。

#### 2.1.8

**储油系统 oil storage system**  
为海上石油生产系统所产原油提供缓冲储存的系统。