



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37190—2018

---

## 管道腐蚀控制工程全生命周期 通用要求

Pipeline corrosion control engineering life cycle—  
General requirements

2018-12-28 发布

2019-11-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	1
5 腐蚀源 .....	2
6 材料 .....	2
7 技术 .....	2
8 开发 .....	3
9 设计 .....	3
10 制造 .....	4
11 装卸、贮存和运输 .....	5
12 施工与安装 .....	5
13 调试 .....	6
14 验收 .....	6
15 运行 .....	7
16 维护保养 .....	7
17 调查与评估 .....	8
18 维修 .....	9
19 报废和处置 .....	9
20 文件和记录 .....	10
21 资源 .....	10

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国防腐标准化技术委员会(SAC/TC 381)归口。

本标准负责起草单位:北京碧海舟腐蚀防护工业股份有限公司、中蚀国际防腐技术研究院(北京)有限公司。

本标准参加起草单位:青岛迪玛尔海洋工程有限公司、浙江宣达特种合金流程装备股份有限公司、大庆庆鲁朗润科技有限公司、中广核工程有限公司、昊天节能装备有限责任公司、河北省盐山县电力管件有限公司、浙江永固为华涂料有限公司、北京永逸舒克防腐技术有限公司、山东科技大学、宁波市宇华电器有限公司、新疆中重同兴防腐科技有限公司、浙江钰烯腐蚀控制股份有限公司、中国工业防腐技术协会。

本标准主要起草人:任振铎、赖广森、邸建军、王贵明、张大刚、吴希革、王皖、曾荣昌、高扬、欧阳明辉、周美五、何军山、郑中胜、张国玉、赵星、孙兆儿、欧曙辉、金拥军、邢琳琳、许吉专、刘建辉、刘严强、陈建强。

# 管道腐蚀控制工程全生命周期 通用要求

## 1 范围

本标准规定了管道腐蚀控制工程全生命周期的总则、腐蚀源、材料、技术、开发、设计、制造、装卸、贮存、运输、施工与安装、调试、验收、运行、维护保养、调查与评估、维修、报废、文件和记录、资源等要求。

本标准适用于管道腐蚀控制工程全生命周期中有关活动的管理。

## 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 33314—2016 腐蚀控制工程生命周期 通用要求

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**管道腐蚀控制工程全生命周期** pipeline corrosion control engineering life cycle

管道从基于材料和保护措施的最初勘察设计和开发到制造、施工、调试、验收、使用、维护、评估、退役的整个腐蚀控制过程。

### 3.2

**腐蚀源** corrosion source

造成或引起管道腐蚀的各种因素(如:大气、海水、土壤、工业介质、微生物、杂散电流、核辐射、日照、动植物的影响等)的总称。

## 4 总则

### 4.1 目的

4.1.1 管道腐蚀控制工程应确保整体工程全生命周期内各要素实现整体性、系统性、相互协调优化性,使腐蚀得到有效控制,符合安全、经济、长生命周期运行的目标。

4.1.2 管道腐蚀控制工程目标应分解落实到生命周期内各要素中,符合安全、质量和环境要求。同时,在生命周期的各个环节中得以沟通、实施和保持,并对其持续适宜性进行评审和改进。

4.1.3 相互协调和优化管道腐蚀控制工程全生命周期内的各要素,使管道腐蚀控制工程全生命周期与被保护管道的生命周期相适应。

### 4.2 原则

4.2.1 管道腐蚀控制工程全生命周期要求应贯穿于整个管道腐蚀控制工程全生命周期过程,对管道腐