



中华人民共和国国家标准

GB/T 8423.1—2018

石油天然气工业术语 第 1 部分：勘探开发

Petroleum and natural gas industries terminology—
Part 1: Exploration and development

2018-12-28 发布

2019-07-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 通用基础	1
3 油气勘探	6
3.1 石油地质	6
3.2 综合油气勘查	11
4 油气田开发	13
4.1 油气藏描述	13
4.2 油气藏物理	14
4.3 开发评价及开发建设	17
4.4 提高采收率	22
5 采油采气	23
5.1 完井工艺	23
5.2 注采工艺	24
5.3 井下作业	28
5.4 增产措施	30
索引	33

前 言

GB/T 8423《石油天然气工业术语》分为 6 个部分：

- 第 1 部分：勘探开发；
- 第 2 部分：工程技术；
- 第 3 部分：油气地面工程；
- 第 4 部分：油气计量与分析；
- 第 5 部分：设备与材料；
- 第 6 部分：安全环保节能。

本部分为 GB/T 8423 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国石油天然气标准化技术委员会(SAC/TC 355)提出并归口。

本部分起草单位：中国石油勘探开发研究院石油工业标准化研究所、西安石油大学、中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院文献中心、大庆油田有限责任公司勘探开发研究院、大庆油田有限责任公司质量节能部。

本部分主要起草人：张玉、肖啸、聂红芳、万晓苑、陈俊峰、李思源、卜海、邵男、许怀先、吴文祯、李洁、徐兆明。

石油天然气工业术语

第1部分：勘探开发

1 范围

GB/T 8423 的本部分界定了石油天然气地质、油气田开发、采油采气工程和采油用油田化学剂等领域的术语及定义。

本部分适用于石油天然气地质与勘探、油气藏工程、采油工程、采气工程和油田化学剂等领域，石油天然气工业其他领域可参照使用。

2 通用基础

2.1

油气勘探 oil-gas exploration

以寻找油气储量而进行的地质调查、地球物理探测、钻井等相关活动。

2.2

油气开发 oil-gas development

以开采地下油气资源而进行的评价、开发建设、提高采收率等相关活动。

2.3

采油采气 oil/gas production

把原油、天然气从地层开采到地面的过程。

2.4

石油 petroleum

赋存于地下岩层中以烃类为主的液相混合物。

2.5

天然气 natural gas

赋存于地下岩层中以气态烃为主的可燃气体和非烃气体的混合物。

2.6

煤层气 coalbed gas

煤层瓦斯 coalbed methane

未运移出煤层(生气层)，以吸附、游离状态赋存于煤层及其围岩中的气体。

2.7

致密油 tight oil

储集在覆压基质渗透率小于或等于 $0.1 \times 10^{-3} \mu\text{m}^2$ (空气渗透率小于 $1 \times 10^{-3} \mu\text{m}^2$) 的致密砂岩、致密碳酸盐岩等储层中的石油；单井一般无自然产能或自然产能低于工业油流下限，但在一定经济条件和技术措施下可获得工业石油产量。

2.8

致密砂岩气 tight sandstone gas

覆压基质渗透率小于或等于 $0.1 \times 10^{-3} \mu\text{m}^2$ 的砂岩类气层，单井一般无自然产能或自然产能低于工业气流下限，但在一定经济条件和技术措施下可获得工业天然气产量。