



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35110—2017

---

## 海相页岩气勘探目标优选方法

Target optimization methods for marine shale gas exploration

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
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 目标优选参数及赋值 .....	1
4.1 参数选取及分类 .....	1
4.2 地质条件参数及赋值 .....	2
4.3 地表条件参数及赋值 .....	4
4.4 经济条件参数及赋值 .....	5
5 目标优选方法 .....	5
5.1 定量计算 .....	5
5.2 勘探目标分类 .....	6
5.3 勘探目标优选 .....	6
6 提交主要成果 .....	6
6.1 成果报告 .....	6
6.2 附图 .....	6
6.3 附表 .....	7
附录 A (资料性附录) 页岩脆性指数计算方法 .....	8
附录 B (资料性附录) 海相页岩气勘探目标优选相关数据表 .....	9

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由全国天然气标准化技术委员会(SAC/TC 244)归口。

本标准起草单位:中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院、中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司、中国石油化工股份有限公司勘探分公司、中国石油化工股份有限公司华东油气分公司、中国石油化工股份有限公司西南油气分公司、国家能源页岩气研发(实验)中心、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司、中国海洋石油总公司研究总院。

本标准主要起草人:边瑞康、高波、彭勇民、曹艳、胡宗全、龙胜祥、舒志国、包汉勇、魏志红、丁安徐、熊亮、闫刚、李晓波、张鉴、陈桂华、陈晓智。

# 海相页岩气勘探目标优选方法

## 1 范围

本标准规定了海相页岩气勘探目标优选参数及赋值、目标优选方法和提交主要成果。  
本标准适用于海相页岩气勘探目标的优选。

## 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 31483 页岩气地质评价方法

NB/T 14007 页岩气资源评价技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 海相页岩气 marine shale gas

以游离态、吸附态为主,赋存于海相地层富有机质页岩层段中的天然气聚集,一般具有自生自储、连续分布、低孔低渗、需人工造藏等特点。

### 3.2

#### 勘探目标 exploration target

在页岩气有利勘探区内,页岩气地质条件、地表条件和经济条件能够满足一定的勘探要求,具有潜在商业开发价值的区域。

### 3.3

#### 目标优选 target optimization

通过参数选取、分类、赋值,采用一定的方法,对海相页岩气勘探目标进行定量评价,优选有利的勘探目标。

## 4 目标优选参数及赋值

### 4.1 参数选取及分类

选取海相页岩气勘探目标评价的关键参数,从地质条件、地表条件和经济条件三方面进行分类,见表1。其中,页岩分布条件、页岩有机地球化学条件、页岩含气性条件、页岩气资源条件中相关参数的评价方法按 NB/T 14007 的规定执行;页岩储集物性条件、页岩气保存条件、页岩可压裂性条件中相关参数的评价方法按 GB/T 31483 的规定执行。