







研究背景和意义





01

石油资源重要性

石油是当今世界最重要的能源之一,对各国经济发展和社会稳定具有重要意义。

02

苏丹G油田概况

苏丹G油田位于苏丹南部,是苏丹最大的油田之一,对该国石油产业具有重要意义。

03

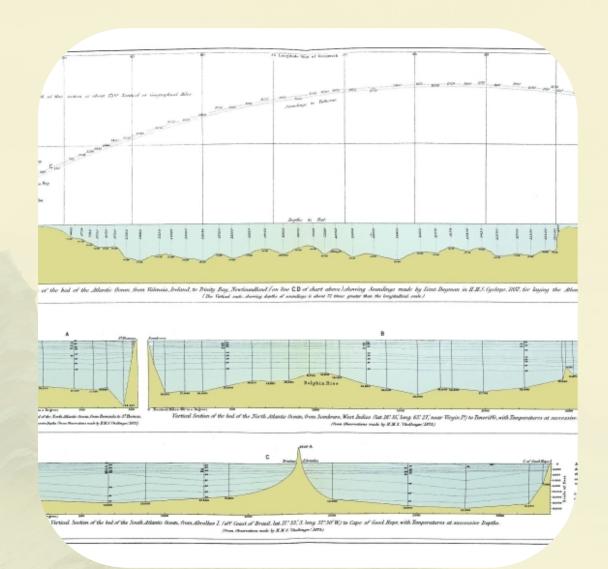
储量参数评价的意义

储量参数评价是油田开发过程中的重要环节,对于制定开发方案、评估经济效益、预测未来产量等具有重要意义。



国内外研究现状及发展趋势





国内研究现状

国内在油田储量参数评价方面已经形成了较为完善的评价方法和标准,但在实际应用中仍存在一些问题,如评价精度不高、评价结果不稳定等。

国外研究现状

国外在油田储量参数评价方面具有较高的研究水平和丰富的实践经验,形成了一系列先进的评价方法和技术。

发展趋势

随着科技的不断进步和油田开发难度的增加,油田储量参数评价将更加注重多学科融合、高精度评价和智能化应用等方面的发展。



研究内容、目的和方法





研究内容

本研究以苏丹G油田为研究对象,开展储量参数评价方法研究,主要包括地质特征分析、储量参数计算、评价结果验证等方面的内容。

研究目的

本研究旨在建立适用于苏丹G油田的储量参数评价方法,提高评价精度和稳定性,为油田开发决策提供科学依据。

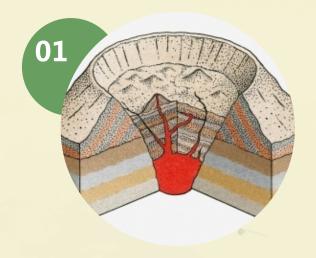
研究方法

本研究采用理论分析、数值模拟和实验验证相结合的方法 ,综合运用地质学、地球物理学、油藏工程学等多学科知 识,开展储量参数评价方法研究。



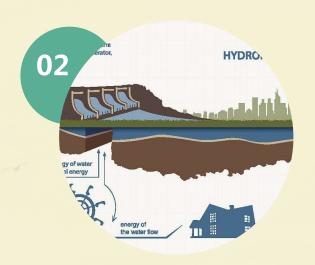








苏丹G油田位于一个复杂的断裂系统内,这些断裂对油气的运移和聚集起着重要作用。



构造形态

该油田的构造形态主要表现为背斜和向斜,这些构造形态控制了油气藏的分布和规模。



构造演化

通过对区域构造演化的研究,可以了解油田的形成和演化过程,为储量评价提供重要依据。





1

地层序列

苏丹G油田的地层序列包括多个沉积层序,每个层序都有不同的岩性、物性和含油性。

2

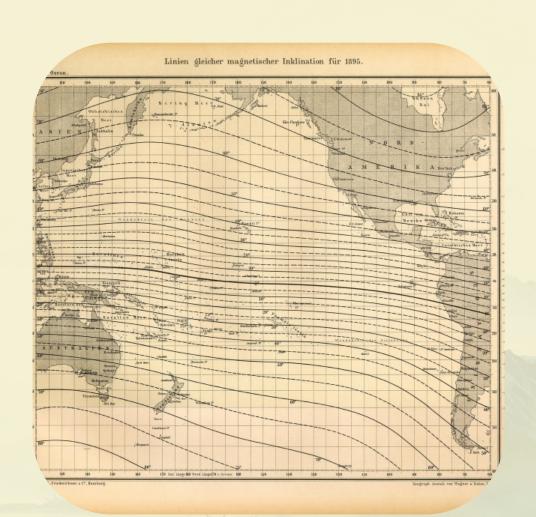
岩性特征

该油田的岩性主要包括砂岩、泥岩和碳酸盐岩等,不同岩性的储集性能和含油性差异较大。

3

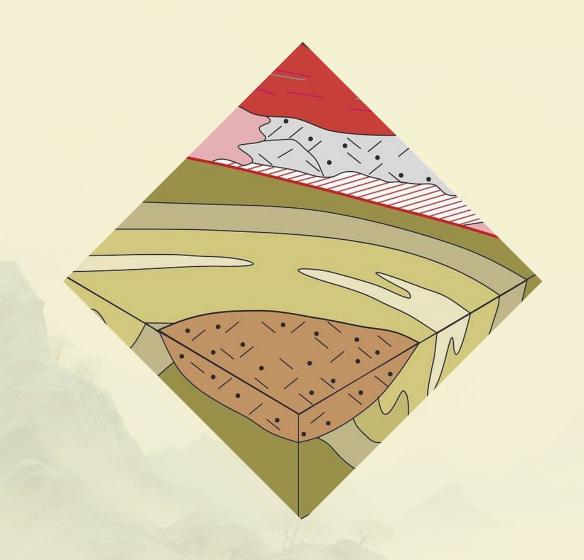
地层厚度

通过对地层厚度的研究,可以了解储层的空间展布和连通性,为储量计算提供基础数据。









沉积相类型

苏丹G油田的沉积环境主要包括河流相、三角洲相和湖泊相等,不同沉积相的储集性能和含油性有所不同。

沉积微相

沉积微相的研究可以揭示储层的非均质性,为储量评价和油藏描述提供精细的地质模型。

沉积演化

通过对沉积演化的研究,可以了解储层的形成和演化过程,为储量评价和油藏开发提供重要依据。





油气藏类型划分

根据圈闭成因、储集层类型和油气水分布关系等因素,可以将苏丹 G油田的油气藏划分为多种类型。

油气藏特征

不同类型的油气藏具有不同的地质特征和开发潜力,需要采用不同的评价方法和开发策略。

油气藏分布规律

通过对油气藏分布规律的研究,可以预测有利勘探区域和潜在资源量,为油田勘探和开发提供决策支持。





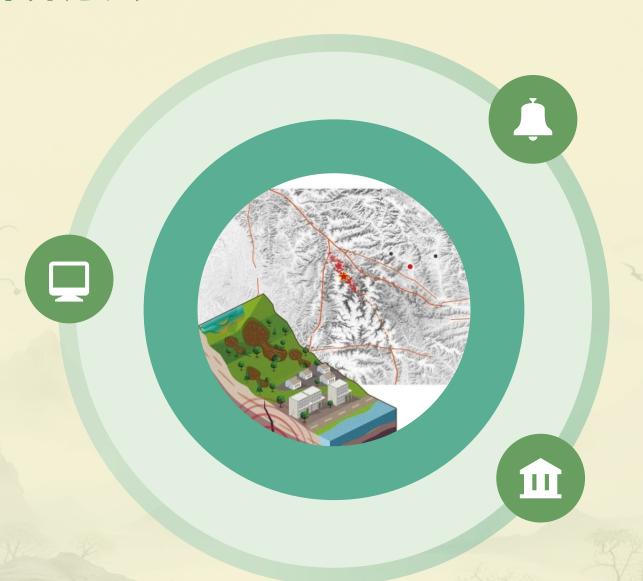


地质储量计算方法



容积法

通过测量油藏的高度、 面积和有效厚度,结合 孔隙度和含油饱和度等 参数,计算油藏的地质 储量。



物质平衡法

利用油藏开发过程中的 物质平衡原理,结合产 量、压力、温度等动态 数据,推算油藏的地质 储量。

地震法

利用地震资料解释结果,结合地质、测井等资料,通过地震属性分析、地震反演等技术手段预测油藏地质储量。

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: https://d.book118.com/685120313132011243