



鄂尔多斯盆地地下古生界天然 气运移成藏条件分析

汇报人：

汇报时间：2024-01-22

目录



- 鄂尔多斯盆地概述
- 下古生界天然气储层特征
- 天然气运移机制与路径
- 成藏条件综合分析
- 勘探潜力与前景展望



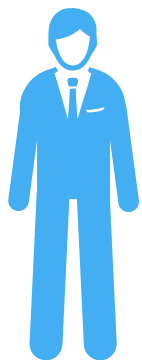
01

鄂尔多斯盆地概述



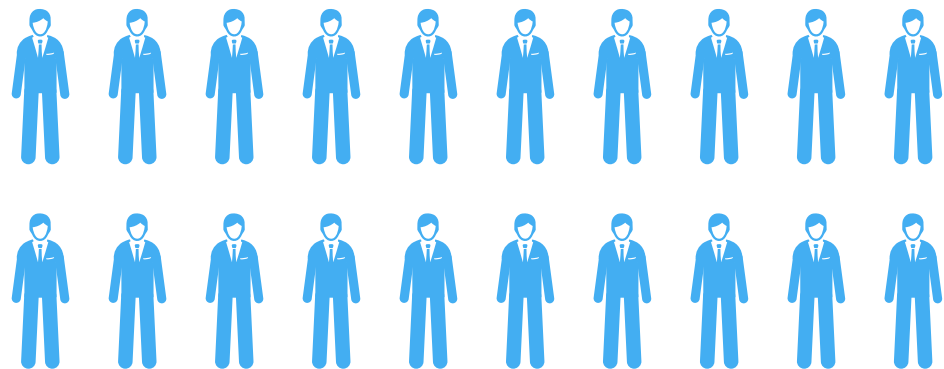


地理位置及构造特征

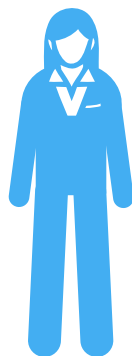


01

地理位置

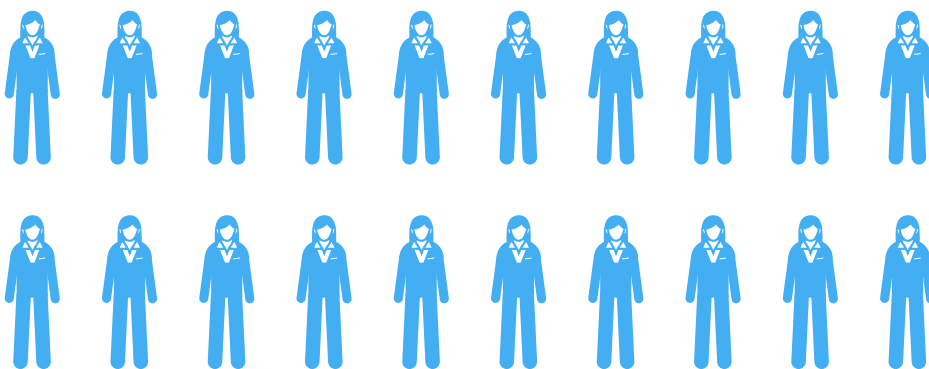


鄂尔多斯盆地位于中国中西部地区，横跨陕西、甘肃、宁夏、内蒙古等多个省区。



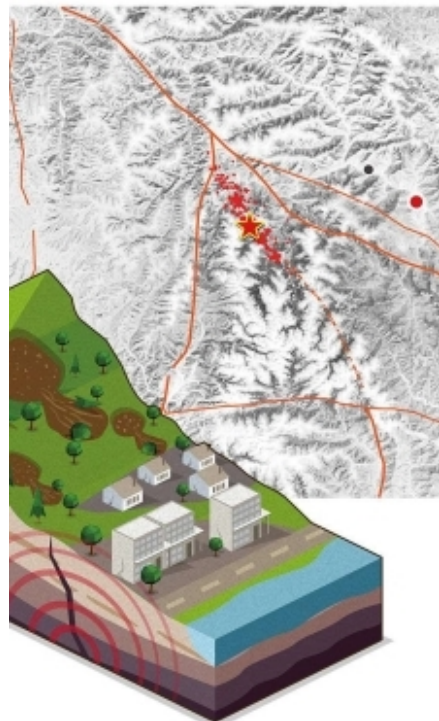
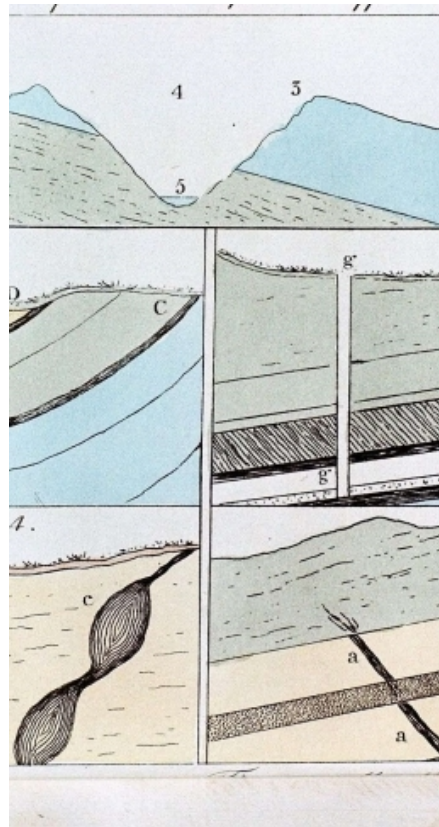
02

构造特征



盆地呈北西向展布，周缘被山系所环绕，内部构造相对简单，主要表现为宽缓的褶皱和局部低幅度隆起。

沉积环境与地层发育



沉积环境

鄂尔多斯盆地经历了多期次的构造运动和沉积作用，形成了多套不同时代、不同成因类型的沉积地层。



地层发育

下古生界地层在盆地内广泛发育，包括寒武系、奥陶系等，岩性以碳酸盐岩为主，夹有碎屑岩和火山岩。



烃源岩分布及成熟度

烃源岩分布

鄂尔多斯盆地下古生界烃源岩主要分布在盆地南部和东部地区，以暗色泥岩和碳酸盐岩为主。

成熟度

烃源岩成熟度较高，镜质体反射率普遍大于1.0%，部分地区甚至达到过成熟阶段，有利于生成天然气。





02

• 下古生界天然气储层特征 •





储层岩石类型与物性



岩石类型

下古生界天然气储层岩石类型主要为碳酸盐岩，包括灰岩、白云岩等。

物性特征

储层物性较好，孔隙度一般大于4%，渗透率大于 $0.1 \times 10^{-3} \mu\text{m}^2$ ，属于中-高孔渗储层。



孔隙结构与储集空间

01

孔隙类型

下古生界天然气储层孔隙类型多样，包括粒间孔、晶间孔、溶蚀孔等。

02

喉道特征

喉道以片状、弯片状为主，连通性较好，有利于天然气运移。

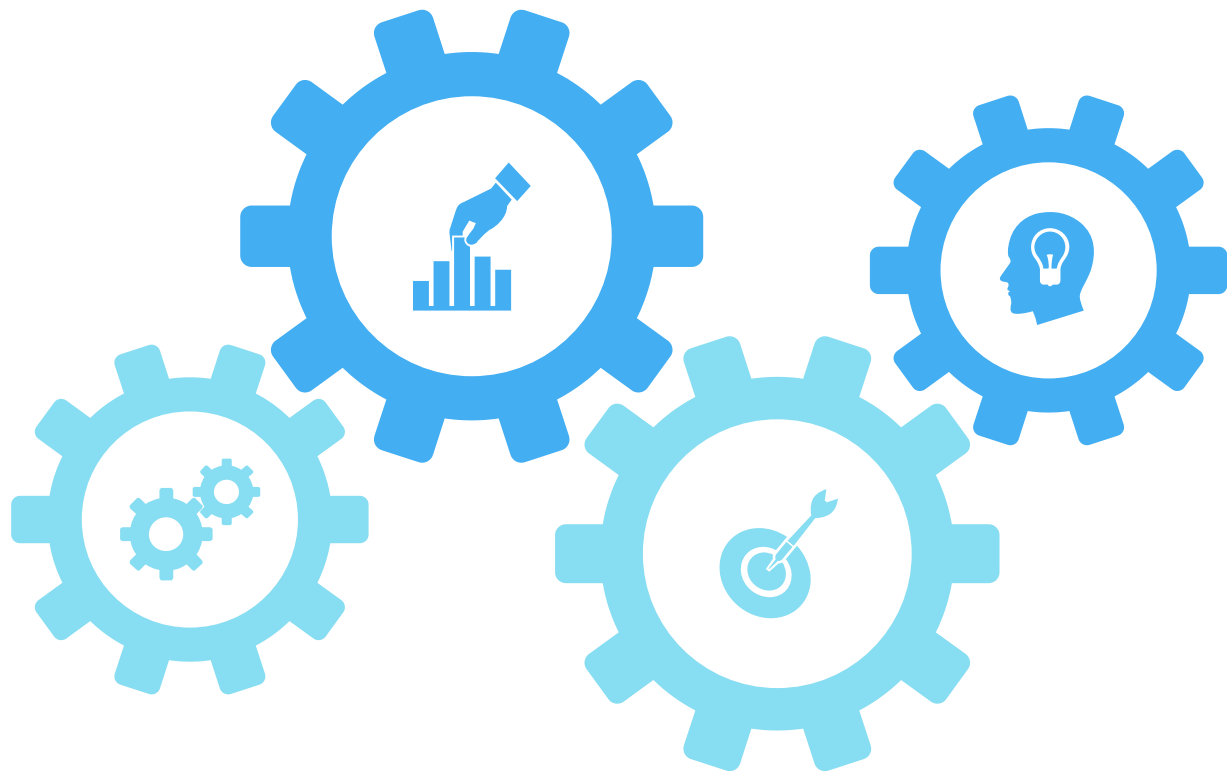
03

储集空间

储集空间以孔隙型为主，裂缝型为辅，孔隙和裂缝共同构成了良好的储集系统。



储层非均质性及连通性



非均质性

下古生界天然气储层在纵向上和平面上均表现出较强的非均质性，不同层位、不同地区的物性、孔隙结构和含气性差异较大。

连通性

尽管储层存在非均质性，但整体上连通性较好，天然气可以在不同层位和地区之间运移和聚集。



03

● 天然气运移机制与路径 ●



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/476044032155010145>