

论文

松辽盆地咸含水层埋存CO₂储存容量初步估算

巫润建 | 李国敏 | 黎明 | 许志刚 | 曾荣树

(中国科学院地质与地球物理研究所 | 北京 | 100029)

摘要:

沉积盆地深部存在体积巨大的咸含水层,是很好的埋存CO₂的地质储体。可靠合理的估计CO₂储存容量是选择场址的重要前提。目前国际上较为通用的评价CO₂储存容量是金字塔评价方法。松辽盆地咸含水层岩性以白垩系的嫩江组砂岩和青山口组砂岩为主,空隙发育较好,盖层连续完整且封闭良好,决定了其可以作为储存CO₂的地质储体。以松辽盆地为实例,估算了咸含水层CO₂理论储存容量大约为6916Gt。

关键词: 二氧化碳地下埋存,沉积盆地,咸含水层,储存容量

ESTIMATION OF CO₂ STORAGE CAPACITY IN DEEP SALINE AQUIFER IN SONGLIAO SEDIMENTARY BASIN

WU Runjian | LI Guomin | LI Ming | XU Zhigang | ZENG Rongshu

Abstract:

The huge deep saline aquifer buried in Songliao sedimentary basin is a one of good geological media for CO₂ geological storage. Reliable and reasonable estimation of CO₂ storage capacity is an important factor for site selection and development. The universal pyramid method is introduced to assess the CO₂ storage capacity for the sedimentary basin. The deep saline aquifer of Songliao basin is mainly made up of Cretaceous Nenjiang Group sandstone and Qingshankou Group sandstone. The saline aquifer has well developed porosity and the continuous sealing trap is overlying it. All of these determine that it can be used to CO₂ storage. The pyramid method is applied to the deep saline aquifer of Songliao basin and the effective storage capacity of CO₂ is about 6916Gt.

Keywords: Carbon dioxide storage, Sedimentary basin, Saline aquifer, Storage capacity, Songliao basin

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email: wurunjian@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(480KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 二氧化碳地下埋存,沉积盆地,咸含水层,储存容量

本文作者相关文章

PubMed

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反			

馈
标
题

验证码

5243