# Article information:

Relationship between pore structure and mechanical properties of bituminous coal under sub-critical and super-critical CO2 treatment - 中国知网
[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=LeQIq0pPraN7z56UFBXYmp5cqSpFXzXCFpgvv08RLM-paCwYX2\_gXaGZ3Rtn3J2e1BsmjnUheqxa0k0fGu3XNiNEEcprVjlgtNC7qnt9tz\_KJsPwGjv4gnivFckiGB2J=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=LeQIq0pPraN7z56UFBXYmp5cqSpFXzXCFpgvv08RLM-paCwYX2_gXaGZ3Rtn3J2e1BsmjnUheqxa0k0fGu3XNiNEEcprVjlgtNC7qnt9tz_KJsPwGjv4gnivFckiGB2J&uniplatform=NZKPT)

# Article summary:

1. CO2 injection in unminable coal seams for geological sequestration can reduce greenhouse gas emissions and increase coalbed methane production.

2. Changes in the pore structure of coal after CO2 injection can impact the mechanical properties of the coal reservoir, which may pose a challenge to the long-term safety of CO2 sequestration.

3. Understanding the relationship between pore structure and mechanical properties of coal under CO2 treatment is crucial for ensuring the effectiveness and safety of CO2 sequestration in unminable coal seams.

# Article rating:

Appears strongly imbalanced: The article is written in a biased or one-sided way, and the information it provides is not trustworthy enough to be considered a reliable source. You should consult other sources to find reliable information on the presented issues.

# Article analysis:

对于上述文章的批判性分析如下：

1. 潜在偏见及其来源：文章没有明确提及作者的背景和利益关系，可能存在潜在的偏见。如果作者与CO2封存相关的机构或公司有关联，他们可能倾向于强调CO2封存的好处而忽视潜在风险。

2. 片面报道：文章只关注了CO2注入后煤层孔隙结构对力学性质的影响，而忽略了其他可能影响力学性质的因素，如温度变化、地应力等。这种片面报道可能导致读者对问题的理解不全面。

3. 无根据的主张：文章声称CO2封存是减少温室气体排放和增加煤层气生产的有效方法，但没有提供足够的证据来支持这一主张。缺乏实证数据和科学研究结果使得这个主张显得毫无根据。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论CO2封存可能带来的环境风险和安全问题。例如，CO2泄漏可能导致地下水污染和地震活动增加。忽略这些重要考虑点会给读者留下不完整的印象。

5. 所提出主张的缺失证据：文章没有提供实验数据或研究结果来支持其关于煤层孔隙结构和力学性质之间关系的主张。缺乏实证数据使得这些主张缺乏可信度。

6. 未探索的反驳：文章没有探讨可能存在的反对意见或争议观点。这种选择性报道可能导致读者对问题的理解不全面，并且无法进行全面的评估和判断。

7. 宣传内容和偏袒：文章中使用了一些宣传性语言，如将CO2封存描述为“有效”的方法，而没有提及潜在的风险和限制。这种偏袒可能会影响读者对问题的客观认识。

8. 是否注意到可能的风险：文章没有明确讨论CO2封存可能带来的风险，如地震活动、地下水污染等。忽略这些潜在风险会给读者留下不完整和误导性的印象。

9. 没有平等地呈现双方：文章只关注了CO2封存带来的好处，而没有平衡地呈现其他观点或争议。这种单方面报道可能导致读者对问题形成偏见。

总体而言，上述文章存在一些问题，包括潜在的偏见、片面报道、无根据的主张、缺失的考虑点和证据等。读者应该保持批判思维，并寻找更全面和可靠的信息来评估CO2封存的风险和利益。

# Topics for further research:

* 作者背景和利益关系
* 其他可能影响力学性质的因素
* CO2封存减少温室气体排放和增加煤层气生产的证据
* CO2封存可能带来的环境风险和安全问题
* 煤层孔隙结构和力学性质之间关系的实证数据
* 反对意见或争议观点的探讨

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/9615a352580d5c51597098a09fc9c54d>