# Article information:

Efficient removal of nitrogen from tidal flow constructed wetlands based on the in-situ zeolite regeneration: Measures and mechanisms - ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1385894723000293?via%3Dihub=>

# Article summary:

1. Tidal flow constructed wetlands (TFCWs) filled with zeolite can achieve efficient removal of nitrogen from domestic wastewater in rural areas.

2. The nitrogen removal process in TFCWs involves the adsorption and release of NH4+-N by zeolite, followed by oxidation to NOx−-N during the drain period and subsequent denitrification.

3. The two-way influent pattern and optimization of carbon sources enhance the denitrification process in TFCWs, leading to increased nitrogen removal efficiency.

# 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:

对于上述文章的详细批判性分析，以下是一些观点和问题：

1. 偏见及其来源：文章似乎有一定的偏见，主要集中在赞扬潮汐流构建湿地（TFCWs）作为农村废水处理的有效方法。然而，文章没有提到其他可能存在的废水处理技术或方法，并且没有对它们进行比较。这种偏见可能源自作者对TFCWs的研究兴趣或资助机构的利益。

2. 片面报道：文章只关注了TFCWs在氮去除方面的效率，并未提及其他废水处理指标，如磷去除、微生物群落多样性等。这种片面报道可能导致读者对整个废水处理过程的理解不完整。

3. 无根据的主张：文章声称TFCWs可以实现可持续的氨氮去除，但并未提供足够的证据来支持这一主张。缺乏实验数据、统计结果或其他科学依据使得读者难以相信这个结论。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论TFCWs可能面临的挑战或限制条件。例如，是否存在适用于所有地理环境和气候条件下的TFCWs设计？是否存在运营和维护成本高昂的问题？这些缺失的考虑点可能导致读者对TFCWs的实际可行性产生疑问。

5. 所提出主张的缺失证据：文章中提到了一种所谓的“两向进水模式”可以增强氮去除效果，但并未提供足够的证据来支持这一主张。没有详细说明该模式如何操作、其效果如何评估以及与传统进水模式相比的优势。

6. 未探索的反驳：文章没有探讨其他学者或研究人员对TFCWs有效性和可行性的不同观点或反驳意见。这种选择性地呈现只有正面结果和观点可能导致读者对整个领域的争议和不确定性缺乏了解。

7. 宣传内容：文章似乎带有宣传性质，试图推销TFCWs作为农村废水处理的最佳选择。这种宣传内容可能会影响读者对该技术的客观评估，并忽略其他可能更适合特定情况下废水处理需求的方法。

总体而言，上述文章在提供关于TFCWs在氮去除方面的一些信息时存在一些偏见、片面报道和缺失的考虑点。读者应该保持批判性思维，并寻找更全面、客观的信息来评估TFCWs作为废水处理方法的可行性和有效性。

# Topics for further research:

* 其他废水处理技术或方法的比较
* 磷去除和微生物群落多样性的效果
* TFCWs实现可持续氨氮去除的证据
* TFCWs可能面临的挑战和限制条件
* 两向进水模式的操作和效果评估
* 其他学者或研究人员的反驳观点和意见

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/c76e71e300a2f41f7a8b45f724d111d2>