

利用新型OSA技术实现大规模海水制氢



Equatic将在其圣地亚哥工厂开始开发氧选择性阳极(OSA)，这是其可扩展的海水制氢技术的关键组成部分。

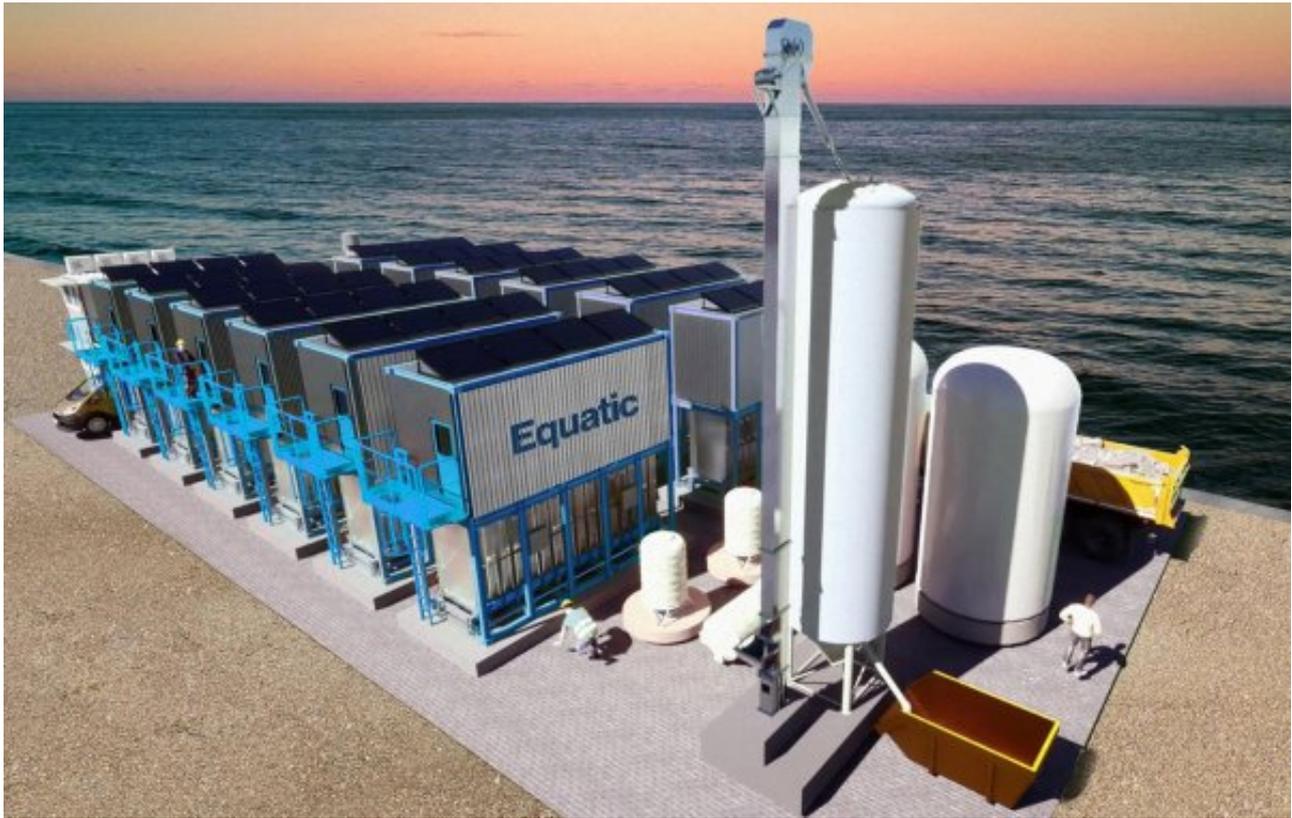
Equatic的生产过程结合了电解和直接空气捕获，这是一种传统上依靠纯水生产氢气的系统。然而，OSA允许这一过程使用海水。

该公司将在其圣地亚哥电镀工厂开发OSA，该工厂预计每年生产4000件，到2024年底将满负荷运行。

OSA由联合创始人兼首席科学家 Xin Chen博士在美国能源部高级研究计划局能源部 (ARPA-E) 的300万美元资助下制造。

Chen博士于2021年开始开发海水电解工艺，旨在避免有害的氯气。在ARPA-E的资助下，他的加州大学洛杉矶分校团队创造了防止氯形成、延长阳极寿命和实现回收的催化剂。

三年后，阳极只需要一层新的催化剂，由“负担得起的、地球富含的元素制成，使其像新的一样好，能够持续几十年。”



ARPA-E项目主任Doug

Wicks博士解释说：“传统的电解只能用纯水来实现，而纯水是一种日益稀缺的全球资源。”

“Equatic的OSA消除了这些过程对纯净水的依赖，而是利用了世界上最丰富的水资源：海水。”

Equatic首席运营官Edward Sanders补充道：“我们的方法消除了参与碳去除和清洁能源生产的最大障碍，即高成本和特定地质构造的可用性，如地下含水层、二氧化碳管道或海水淡化工厂。”

“随着OSA的生产，Equatic公司已准备好帮助世界各地的沿海地区在实现地球气候目标方面发挥关键作用。”

据悉，清洁氢气生产将“有助于补贴碳去除成本，在2030年之前将其迅速降至每吨100美元以下。”

Equatic计划将OSA纳入其即将在新加坡的示范规模工厂和魁北克的第一个商业规模工厂。到2026年，后者每年可以产生3600吨绿色氢。

（素材来自：Equatic 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/215723.html>