

全球唯一的混合氢电解电池！荷兰初创企业获得欧盟4000万欧元投资



欧盟的贷款机构欧洲投资银行(EIB)已同意向荷兰氢电池技术初创公司Battolyser Systems投资4000万欧元(4200万美元)。

该公司开发了一种基于镍铁电池设计的技术，该技术在充满电时自动将水分解为氢和氧，同时仍能储能和放电。

这家初创企业将在鹿特丹港建造1GW工厂，用于生产独特的氢电解槽/电池混合动力系统。氢气可以直接出售给采购商或储存起来，以提供备用电力，用来平衡可再生能源发电的季节性变化。

然而，目前，这种混合电解槽电池系统尚未投入商业生产，尽管该公司已经开始接受250台1MW电池的订单，并将于2024年交付。

但这取决于其在鹿特丹郊区希丹(Schiedam)占地7000平方米的工厂的首批生产线的启动，该工厂将于今年年底投产，明年的生产能力将达到50MW。

其产品Battolyser是目前世界上唯一的集成电池和电解槽的系统，设计用于在价格较低时利用风能和太阳能生产氢气，在价格较高时将电力输送到电网。

该公司表示：“它可以缓解电网拥堵，能够开发更多的太阳能和风能，并提供成本最低的绿色氢气。”。

简单来说，系统由不易燃的镍铁电池和碱性电解槽组成。当电池充满电时，电解槽开始将水分解为氢气和氧气，“效率高达92%”。

当与太阳能或风电场配对时，它可以确保零弃电，同时生产100%的绿色氢气，并确保成本保持在较低水平，从而“负责任地利用稀缺的绿色电力”。



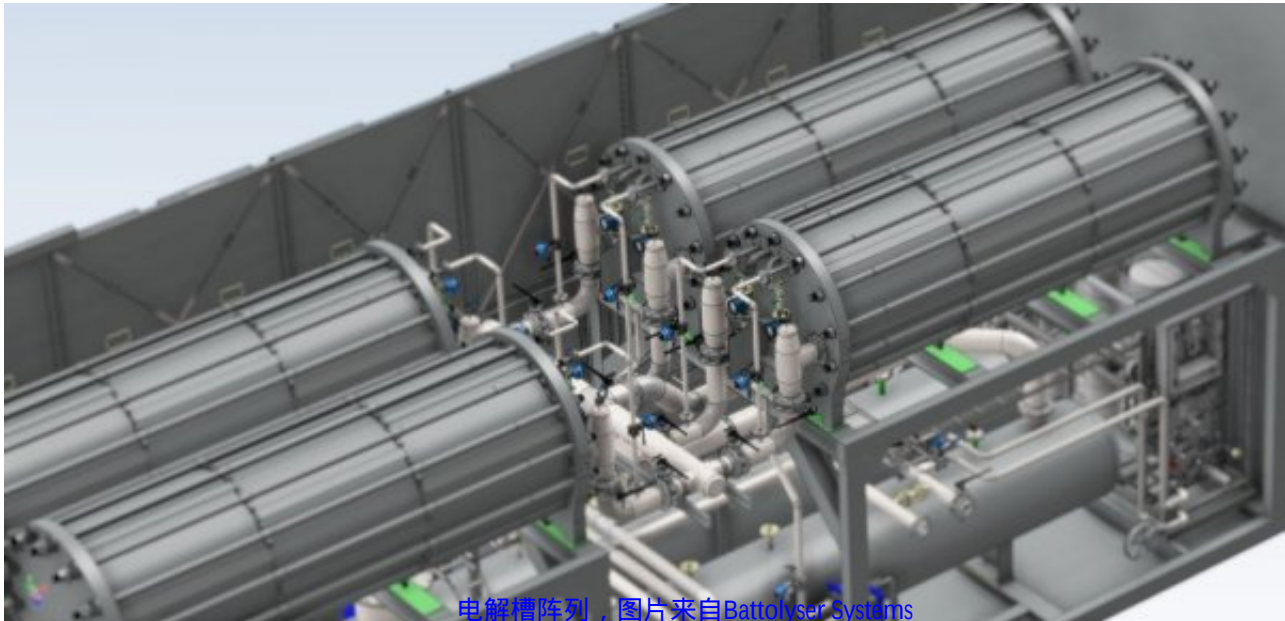
集成电池和电解槽的系统，图片来自Battolyser Systems

Battolyser首席执行官Mattijs Slee向媒体证实，欧洲投资银行的第一笔750万欧元将用于完成Schiedam制造工厂，他预计，如果该公司投资更多的生产线以满足需求，该工厂“可以扩大到200MW”。

欧盟委员会的一份报告称，到2050年，欧洲制造的绿色氢将比任何进口氢都便宜。尽管Battolyser Systems在鹿特丹港有另一家1GW的工厂正在建设中，该工厂将“准备在2025年开始运营”，但该工厂的全部产能预计要到2026年才能投入使用。

然而，Slee暗示，虽然该公司目前将生产基地集中在荷兰，部分原因是限于补贴协议的条款，但Battolyser Systems正在考虑根据需求在美国增加生产能力。

虽然Slee没有透露1MW电池电解系统的成本，但他在鹿特丹举行的世界氢周(World Hydrogen Week)的一次简报会上表示，将于2025年上市的2-5MW系列“将与碱性系统定价相当”。



Battolyser Systems已通过“投资欧盟”(InvestEU)计划从欧洲投资银行获得了4000万欧元的“风险债务”，该计划得到欧盟262亿欧元预算担保的支持。

“这个项目是我们可以做的一个例子，未来也会这样做，”欧洲投资银行副行长克里斯·彼得斯(Kris pepeters)说道，他提到了支持创新的承诺，特别是支持气候目标和欧洲供应链的创新。

绿色和蓝色氢气生产商最早可以在2030年摆脱补贴：“用于生产这种新产品的所有材料都是欧洲的，”他说。

该风险债务融资协议被彼得斯描述为“准股权”，因为偿还是基于公司的业绩，而不是贷款期间的固定利率，尽管并没有用来收购Battolyser Systems的股份。

然而，这种类型的协议也带来了更高的风险，即贷款将无法全额偿还。

“这是这种风险债务工具成为可能的一个因素……因为我们得到了欧盟委员会的支持。欧盟委员会为我们提供担保，这让我们能够进入任何商业银行都无法进入的领域。”

(素材来自：Battolyser Systems/EIB 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/201399.html>