

汉堡化石燃料发电厂将被改造成全球最大绿色氢工厂



汉堡正在成为欧洲绿色氢经济的中心！Vattenfall、壳牌、三菱重工（MHI）和汉堡的市政供热商Hamburg Wärme公司计划在汉堡港建造全球最大的电解槽之一。新的电解槽容量为100MW，将建在原汉堡燃煤电厂的旧址上。这四家公司已为此改建项目签署了意向书。

汉堡大都会区因此将继续保持自己在欧洲绿色氢经济中的领先地位。并且，根据经济合作与发展组织分析，汉堡有着极好的发展条件。该地区及其周边的德国北部各州已经在可再生能源领域占有很高的份额，并计划沿着整个价值链快速发展绿色氢经济。在这一点上，德国北部希望在全球范围内走在前列，进一步加强自己的地位。作为欧洲第三大港口和强大的商业、政治和应用研究生态系统的所在地，汉堡在这方面发挥着关键作用。现在，合作意向书将使得Moorburg燃煤发电厂转变为世界上最强大的电解设施之一，这确立了一个新的里程碑。未来几年，德国将投资90亿欧元发展绿色氢经济。据预测，到2050年，欧洲的氢经济将创造540万个工作岗位，年销售额将达到8000亿欧元。

壳牌、三菱重工(MHI)、Vattenfall和市政公司Hamburg Wärme正在计划如何在汉堡-Moorburg电厂同时利用风能和太阳能生产氢气，并在附近地区将这些氢气加以利用。为此，这四家公司现已签署了一份意向书。除了建设一个初始输出为100MW的可扩展绿色氢电解工厂外，该基地还计划进一步发展为所谓的“绿色能源中心”。这包括探索Moorburg现有的基础设施在多大程度上可以用于可再生能源的生产。在此背景下，必要的物流链和氢存储的概念也将被考虑。根据最终的投资决定和目前的规划状态，一旦工厂改造完成，预计将在2025年开始生产绿色氢——使其成为欧洲最大的绿氢电解工厂之一。

这些合作伙伴打算根据欧盟“欧洲共同利益的重要项目”（IPCEI）计划申请资金。该项目将于2021年第一季度提交第一个项目大纲。四家合作公司认为该能源设施的位置具有进一步发展的理想条件。它既连接着德国38万伏的输电网络，也连接着汉堡市11万伏的输电网络。此外，海外船舶可直接停靠，使用其码头和港口设施作为进出口渠道。市政燃气网络公司还打算在十年内扩大港口的氢气管网，并已经在建设必要的分销基础设施。众多绿色氢的潜在客户位于基地附近，从而使项目能够覆盖整个氢价值链——从生产到储存、运输以及各个行业的利用。有了这些先决条件，Moorburg的位置对于各方来说都是最佳的，可以成为发展氢经济的一个潜在起点。

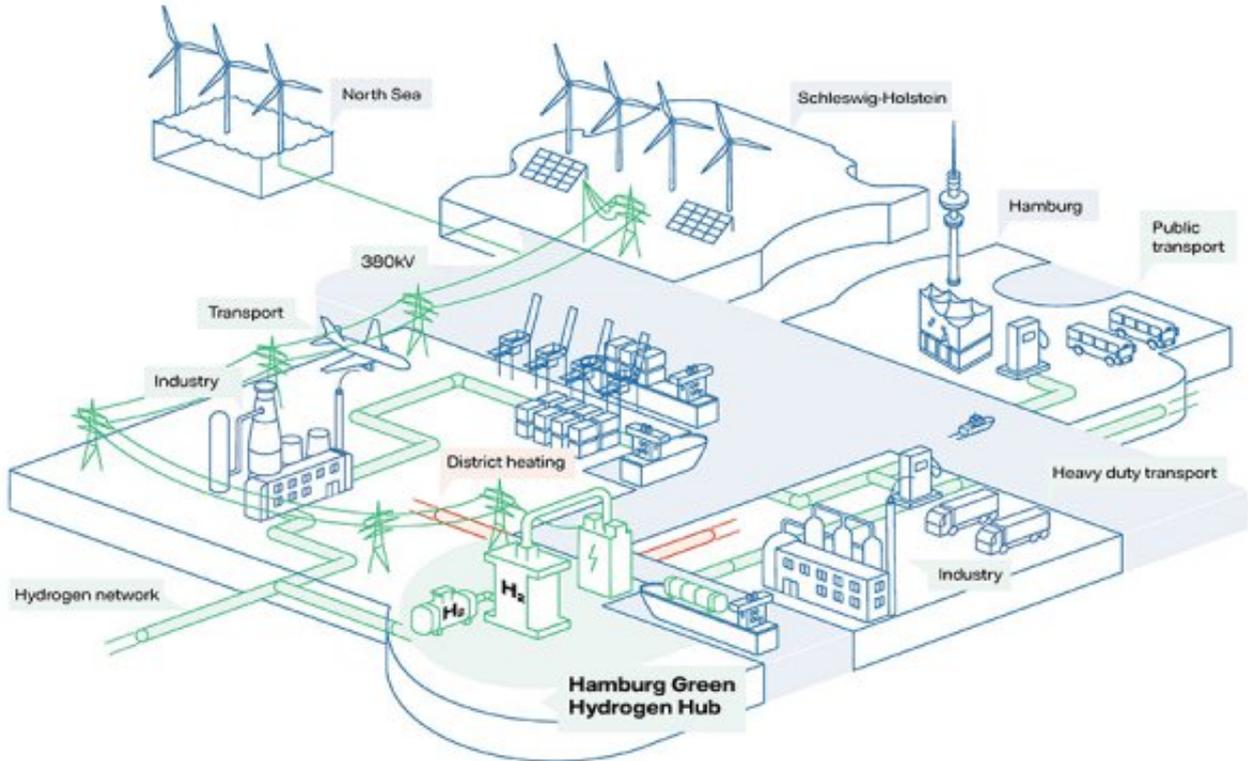
多年来，Moorburg一直是汉堡电力公司(Hamburgische Electricitätswerke)运营的一家燃气发电厂的所在地，而Vattenfall公司自2015年以来一直在这里运营一家燃煤发电厂。该电厂在2020年12月的全国煤炭淘汰招标中胜出后，其商业运营被终止。输电系统运营商预计将在2021年3月就该电厂的系统相关性做出决定。汉堡市和Vattenfall正努力尽快清理出(部分)场地，用于生产绿色氢和发展绿色能源中心项目。

在他们努力组建联盟的过程中，这四家公司也可以依靠汉堡市政府的支持。在联合协议中，各执政党同意审查和支持行业耦合以及在这个城市区域建立氢生产设施的可行性。

WärmeHamburg GmbH和Gasnetz Hamburg GmbH监事会主席、汉堡市环境与能源部长Jens Kerstan表示：“对于汉堡这样一个拥抱能源转型的城市来说，该协议是至关重要的一步。在Moorburg基地，我们将与业界经验丰富的伙伴合作，以大规模生产绿色氢，同时建立一个气候友好型绿色能源中心。这是一个大胆的冒险，现在需要积极的投入。

该项目将是实现我们气候目标的主要杠杆。港口和Moorburg周围的天然气管道网络正在扩大，以容纳氢气，并促进对工业和大型企业的供应。我们的氢能源未来正在形成，汉堡打算走在这一领域的前列。汉堡参议院支持这些努力，汉堡的上市公司将在这方面发挥决定性作用。”

Hamburg Green Hydrogen Hub



“汉堡绿色氢枢纽”结构图

关于汉堡都市圈和绿色氢

汉堡作为欧洲绿色氢的新兴基地，提出了绿色氢全价值链的解决方案。经合组织最近的一项研究证实，汉堡都市圈特别适合发展绿色氢经济。该地区在生产可再生能源方面具有独特的区位优势，在绿色氢销售方面——特别是针对当地工业企业的供应——具有很大的潜力。因此，德国北部的周边地区在实现气候保护目标和能源转型方面发挥着关键作用。

众多有利因素包括：

- 一批产能最高的陆上和海上风力发电设施，以及地下岩层可以为储氢提供条件。
- 用于绿色氢、合成能源运输船的物流系统和进出口码头，拥有经验丰富的海运公司、和在创新能源运输船领域具有科技专长的研究机构。
- 具有极高氢需求潜力的工业公司完善了价值链。
- 来自不来梅、汉堡、梅克伦堡-前波莫恩、尼德萨克森和石勒苏益格-荷尔斯泰因的商业发展组织联合起来，成立了绿色氢计划HY-5。这项新计划旨在将德国北部建设成欧洲中心地区最强大的新兴绿色氢枢纽，并完善绿色氢能源的价值链。

(原文来自：燃料电池工程 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/165907.html>