将建4000座加氢站！博世全面推进氢能战略

与Maximator Hydrogen合作，**博世力士乐(Bosch Rexroth)计划到2030年在全球建立4000座加氢站**，博世(Bosch)正全力支持建立氢能经济。

博世管理委员会负责工业技术的成员、公司制造技术主管罗尔夫·纳约克(Rolf Najork)表示：

“在通往气候中和未来的道路上，我们必须使能源密集型产业转向可再生能源成为可能。”

“氢气将成为保障能源供应安全的关键因素。”

博世可以提供在不同行业使用氢所需的技术。该公司正在开发用于移动和固定应用的燃料电池，为加氢站配备压缩机，并在自己的工厂生产氢气。此外，博世还计划进军电解槽部件业务。

Najork说：“我们正在推动基于氢的技术走出实验室，投入工业实践——投入道路和工厂。”

通过一个新成立的项目单位，博世正在向其他公司提供其氢技术。该公司将于5月30日至6月2日在汉诺威工业博览会上展示其氢能业务。

碳中和制造：

在其位于德国洪堡工业4.0主导的工厂中，博世正在展示氢循环在未来工厂中的样子。使用可再生能源，电解槽生产绿色氢气。

这些氢气将被用于生产运营和交通，燃料电池汽车将使用通过博世技术压缩的氢气进行填充。在工业过程中，博世开发的固定式燃料电池将氢转化为热能和电能。

使用博世工业4.0软件，按照需求控制工厂的能量流。该能源平台已经在该公司的120多个工厂中使用。制造业务约占博世全球能源消耗的90%。

这给了该公司一个杠杆：“我们正在不断改善我们的碳足迹。作为我们工业4.0的领先工厂，洪堡在我们的全球制造网络中扮演着先锋的角色。”

“我们正在系统地减少当地的能源消耗，并尽可能多地利用可再生能源生产。我们必须调整这两个变量，”Najork说。

加氢站：

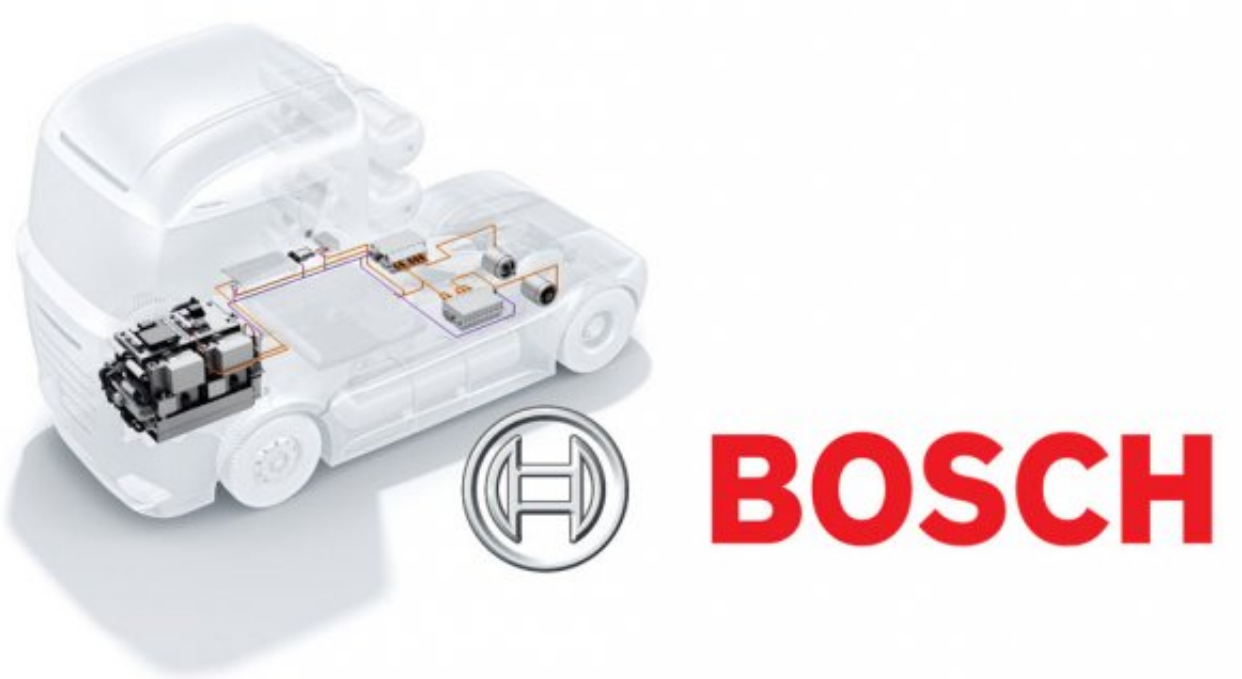
博世将与Maximator Hydrogen合作，由博世力士乐(Bosch Rexroth)和Maximator Hydrogen共同开发的氢能解决方案，将氢压缩到加氢站、储罐和管道，该方案也将在洪堡工厂进行试验。到2030年，双方希望能让4000座加氢站用上这项技术。

届时，全球三分之一的加氢站将配备博世部件。“工业正在为气候中和的未来铺平道路。博世的工业技术将为经济和社会的跨部门、生态转型提供关键组件。”

对于氢压缩机，博世力士乐将提供低维护、可扩展的系统解决方案，包括电液驱动、电力电子和自动密封更改。该公司目前的产品组合包括75到250KW的驱动单元。

这给
加气站运
营商一个低成本的
选择，允许其获得进入氢技术，以及
调整解决方案的机会，以满足他们的需求。
与市场上现有的替代品相比，新型集装箱压缩机有可能将运营商的总拥有成本降低一半。

通过这种方式，博世和Maximator Hydrogen在很大程度上帮助节约使用绿色氢气——在乘用车、商用车、公共汽车和火车上。



燃料电池：

能源需求正在增长。这里的挑战之一是可再生能源供应的波动性。这就是固定式固体氧化物燃料电池(SOFC)可以发挥作用的地方。分布式微电厂在实际消耗能源的地方可以灵活使用，这使得它们成为工业高效发电的理想选择。

在洪堡工厂，一个燃料电池系统现在被用于一个部门耦合氢循环。在Telekom的子公司Power & Air Solutions，博世燃料电池技术首次被用于数据中心。博世正计划与中国汽车制造商潍柴及其技术合作伙伴谷神星电力(Ceres Power)一起在中国市场推出固体氧化物燃料电池(SOFC)。

总共有50多个固定的博世燃料电池目前在其公司和客户那里运行。每个系统都与物联网相连。在燃料电池的整个生命周期中，数据都被传输到云端。

这就产生了数字孪生，允许对单个系统进行实时监控。博世计划在2024年开始生产固定式燃料电池。生产将在德国的三个博世工厂进行：班贝格、洪堡和Wernau。

氢气生产：

未来，博世不仅打算提供通过燃料电池将氢气压缩转化为电能的技术，而且还打算参与氢气的生产。

该公司现在正计划开始开发电解槽组件。这些装置用电引起化学反应，将水分解为氢和氧。如果电力来自可再生能源，最终产品就是绿色氢。

到2020年，博世的目标是投资高达5亿欧元用于氢电解核心组件——氢电堆的量产和营销。

这些电堆与电力电子器件、传感器和控制单元相结合，形成智能模块，可用于各种输出、各种规模的应用，并可通过云进行连接和服务。

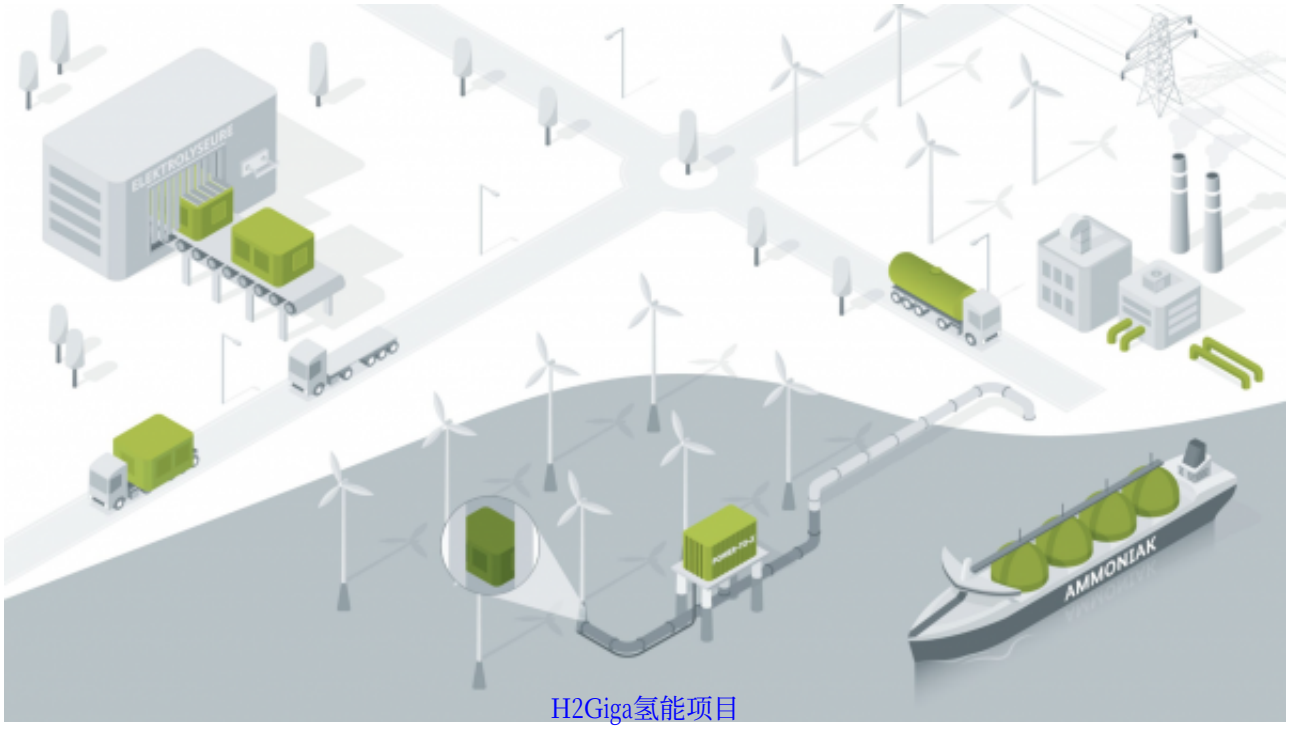
博世希望在2025年推出其智能模块，首批试点工厂将于明年配备模块。在开发这项技术时，该公司计划在整个价值链上建立伙伴关系，以便能够尽快提供可生产的产品。

发展氢能项目：

博世在建立氢能经济中发挥着突出作用，并积极支持替代能源的发展。

它正在利用在批量生产和数字化可持续技术方面所获得的经验和专门知识，并将其提供给合作伙伴和客户。在此背景下，博世成立了一个部门，负责启动和开发绿色氢项目，并将不同的利益相关者聚集在一起。

该计划的第一个氢项目是H2Giga。该项目由德国联邦教育和研究部资助，旨在设计强大、耐用、可扩展的电解槽，包括模拟生产、设置和维护过程中的数字孪生。



H2Giga氢能项目

（素材来自：Bosch 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/182352.html