

投5亿欧元！博世宣布开发氢电解槽核心组件



博世（Bosch）将开发电解槽的核心组件，预计于2025年投入生产，博世将在这一新的业务领域投资5亿欧元。

谈到绿色氢燃料，博世正在大力推广：为了采取有效的气候行动，该公司不仅计划使用这种新燃料，而且计划成为生产这种燃料的公司之一。这就是为什么博世正在拓展业务，开发电解槽核心组件，电解槽将水分解为氢和氧。

理想情况下，用于这一目的的电力来自可再生能源，如风电或光伏，在这种情况下，其产出被称为“绿色氢”。

“我们不能再拖延应对气候变化的行动了，所以我们打算使用博世的技术来支持欧洲氢气生产的快速扩张，”博世公司董事会主席Stefan Hartung博士在公司的年度数据发布会上说。

“为了做到这一点，我们将利用我们在燃料电池技术方面的专业知识，”博世董事会成员兼移动解决方案业务部门主席Markus Heyn博士补充说。

利用这一专业知识，博世将把电解槽组件的开发分配给移动解决方案业务部门，并在这个十年投资5亿欧元。

鉴于能源多样化、远离化石燃料以及减少二氧化碳排放的需要，对绿色氢的需求正在迅速增长——不仅在钢铁、化工和重型货运等能源密集型行业，也在私人房地产行业。根据欧盟的数据，到2030年，需求量将上升到每年1000万吨左右。博世预测，同期全球电解槽部件市场规模将增至140亿欧元左右，其中欧洲市场的增长率最高。

为了帮助企业和社会减少对化石燃料的依赖，并利用这种新形式的能源，博世打算在未来三年内投资约30亿欧元，用于电气化和氢气等气候中和技术。



“我们不能再拖延气候行动了，所以我们打算使用博世的技术来支持欧洲氢气生产的快速扩张。” 博世公司董事会主席Stefan Hartung博士说。

博世公司将开发电堆——电解槽

的核心部件，它由数百个独立的电池单元串联而成。

在这些电池中，电被用来将水分解成氢和氧。这与燃料电池中的过程相反，在燃料电池中，电力是由氢和氧结合产生的。在这两种情况下，化学反应都是通过质子交换膜(PEM)促进的。

博世正在与多个合作伙伴合作，开发一种将电解槽电堆与控制单元、电力电子设备和各种传感器相结合的方法，以创建一个“智能模块”。试点工厂计划于明年开始运营，公司计划从2025年起向电解厂制造商和工业服务提供商供应这些智能模块。

使用一个简单的过程，博世将纳入这些紧凑的模块。然后，它们既可以用于容量高达10MW的小型机组，也可以用于千兆瓦级的陆上和海上工厂——无论是新建项目还是现有的工厂，用于转化绿色氢的生产。为了最大限度地提高产氢效率，并延长电堆的使用寿命，智能模块将与博世云（Bosch cloud）连接。与此同时，电解槽采用模块化设计，有望使维护更加灵活：任何预定的工作将只需要关闭某些部分，而不是整个设施。博世还在研究服务理念，其中将包括零部件的回收利用，以促进循环经济。

博世可以利用其在大规模生产和规模经济方面的优势。与目前市场上的许多电解槽组件不同，“博世智能模块（Bosch smart modules）”将大规模生产。因此，这将产生规模经济。Heyn说：“提高氢气产量涉及两个关键因素：速度和成本。这是我们可以发挥优势的地方，这要归功于我们在大规模生产方面的专业知识和我们的汽车技术。” 博世目前计划在欧洲的多个地点尽快开始批量生产。其中包括班贝格和费尔巴哈(德国)、蒂尔堡(荷兰)、林茨(奥地利)和Česká Budějovice(捷克)。



博世扩大的投资组合将确保就业机会。汽车行业正在进行的转型对整个行业来说是一个巨大的挑战。一如既往，博世对此的回应是创新。在进入一个新的业务领域——一个将增加其移动解决方案业务的非汽车部门——该公司正在抓住机会进一步保障就业。在未来的几年里，电解槽组件业务的扩展预计将为数百名工人创造工作机会。“事实上，我们正在同时做三件事，” Heyn说。“我们在生态、经济和社会方面都做出了重要贡献。”

博世坚信氢是一种未来的燃料，同时也在研究固定和移动式燃料电池。前者的用途之一是作为城市、数据中心、购物中心、商业园区的小型现场发电厂，以及电动汽车的充电站。博世计划使用移动燃料电池来促进货物和商品的气候中性运输，最初是卡车的运输。该公司在该领域的汽车相关产品组合从单个传感器到核心部件，如电动空压机、电堆和完整的燃料电池模块。预计于今年开始投产。

（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/181537.html>