

博世计划回购燃料电池电堆来回收95%的铂



博世燃料电池动力模块已开始量产。与此同时，这家科技公司的回收计划正在进行中。燃料电池含有所谓的铂族金属(PGMs)，循环经济模式是回收这些有价值的原材料的一种特别有价值的方式。

例如，燃料电池堆中几乎所有的铂——至少95%——都可以回收。这就是博世打算在它们的使用寿命到期时回购它们的原因。

博世动力总成解决方案部门总裁托马斯·鲍尔(Thomas Pauer)表示：

“通过回收利用，我们可以使电堆更加经济，同时减少与铂开采相关的碳排放。”

“我们已经为回收铂等稀有原材料奠定了基础。我们的估计表明，最迟到2030年，相当数量的燃料电池将需要回收，”他补充道。铂在燃料电池中起催化剂的作用，加速氢和氧的反应。**回收铂可以减少95%以上与铂开采相关的碳排放。**”

首先，朝着这个方向迈出的重要一步是与移动供应商Hylane达成协议，**该协议规定，当燃料电池堆的使用寿命到期时，博世将回购燃料电池堆**

。这家总部位于科隆的初创公司租赁的一些氢燃料卡车配备了博世的燃料电池动力模块。从长远来看，该示范协议可以作为博世进一步开展移动和分布式燃料电池业务以及电堆业务的蓝图。

“通过这种方式，我们可以创建可预测和稳定的供应链，并提高资源的可用性。博世移动燃料电池业务部门负责人托马斯·温特里奇表示：“使用回收的铂可以大大减少电池组的绝对碳足迹，因为我们避免了在金属开采过程中产生的排放。”

根据与Hylane的新模式协议，博世保证有回购移动应用电堆的选择权。这些电堆本身将由第三方公司回收。在随后

的生产过程中，博世将把回收的铂用于新的Hylane电池组。

“我们很自豪能与博世达成这项创新的模型协议，让博世可以选择回购退役的燃料电池堆。为了实现移动出行的可持续转型，我们不仅要考虑车辆在道路上的使用，还要考虑车辆的整个生命周期，这一点很重要，”Hylane董事总经理萨拉·希弗(Sara Schiffer)表示。



在医药、汽车工业和许多其他领域，铂金作为原材料的需求量很大。在汽车行业，铂不仅用于燃料电池堆。在内燃机中，它也被用于废气处理系统和氧传感器。

根据德国矿产资源局2021年的一项研究，到2040年，与2018年的产量相比，全球铂金需求可能增加约20%。对于移动应用中的燃料电池组，仅铂的使用就占了电池组碳足迹的80%以上。

博世正在寻求各种循环经济的方法，博世为自己设定了到2030年将上游和下游价值链的二氧化碳排放量减少15%的目标。该公司正在开发和研究各种解决方案，并采取综合方法来实现循环经济。例如，博世的研究人员已经开发出一种比以前更环保的方式回收铂的解决方案。

对于这些工艺，它已经申请了20多个专利。不仅在产品生命周期结束时，资源保护是重点：在未来，计划使用数字孪生来监测燃料电池和电堆中组件的使用寿命和功能。

这将允许提前计划维护、修理和回收。博世还参与电池回收，提供领先的技术：欧洲首个采用博世工业技术的全自动化电池模块放电和拆卸系统正在德国马格德堡的雷蒙迪斯子公司电池生命周期公司建造。

与此同时，作为博世交换计划的一部分，汽车售后市场部门几十年来一直在维修二手起动器和交流发电机等部件，对于寻求符合车辆当前价值的高质量维修的车间来说，这是一个很有吸引力的选择。在家用电器和电动工具的某些产品领域，博世在包装和产品外壳中使用回收材料。



（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/200538.html>