

马尔科·阿尔韦拉：一场氢革命即将来临



瑞士国家石油公司首席执行官、GasNaturally公司总裁、《Generation H – healing the climate with hydrogen》一书的作者：马尔科·阿尔韦拉

我们正处在一场氢革命的风口浪尖。欧洲能够而且应该带头。

全球二氧化碳排放量持续上升，全球变暖的证据无处不在。因此，我们需要一种新的工具来履行我们对《巴黎协定》的承诺。

加快我们目前的“绿色电力”战略只是部分答案，因为它留下了两个重大的挑战没有解决：

第一，当一个扩大的电力系统依赖于间歇性的、不可预测的可再生能源时，如何保持电力供应；第二点，根据国际可再生能源机构IRENA的数据，到2050年50%的能源消费将无法实现电气化。

氢(H₂)可以帮助解决这两个挑战，并提供一个明确的、可负担的、全球性的路径来解决气候变化。

使用绿色电力，氢气是来自于电解水(H₂O)或甲烷(CH₄)+碳捕获。它几乎是无限的，清洁的，易于运输和储存，并表现得像燃料。它甚至为钢铁行业提供了一条脱碳之路——如果处理得当，钢铁行业可能有助于保住受到能源转型威胁的工作岗位。

尽管科学家们早就认识到它的潜力，但直到最近，清洁氢的成本还是高得令人望而却步。2000年，它的生产成本是石油的40倍。到2010年，这一比数字已降低15倍，如今其成本约为石油成本的两倍。盈亏平衡已在眼前。

到目前为止，我们已经得到了可再生能源成本下降的帮助，但要向前发展，电解槽的成本也必须下降。由于目前市场仍然相对较小，因此有很大的扩张空间。

电解槽成本支出预计将降低7倍，在未来，这可能使绿色氢的成本降至目前石油价格的一半。

我们需要的是政策推动来扩大规模。欧洲应该带头，正如它已经做过的那样：尽管存在一些缺点，能源转型计划创造了对太阳能电池板和风力涡轮机的巨大需求，降低了最终成本。我们应该从这些成功和失败中吸取教训。

通过创造需求，欧洲可以改变世界，而它可以利用现有的天然气网络做到这一点。正在进行的研究和Snam在意大利

利的初步试验表明，在不投资基础设施或设备的情况下，将5%-10%的氢气与天然气混合是可能的。这将有效地削减生产和消费基础设施的成本。

然而，这一次，欧洲应该确保自己能从气候变化的领导作用中获得工业利益，而不是仅仅为廉价生产者创建一个市场，以削弱其竞争力。一个可行的方法是联合起来创建一个类似“氢能空中客车”的集团，在一个大工厂里集中所有技能和资源，从早期阶段就降低电解槽的成本。这将反过来塑造一个市场领导者的角色，并使全世界的消费者和工业负担得起这场氢革命。

（原文来自：RINA 新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/154918.html>