# 削减40%的电解槽成本！ITM Power的新超级工厂将为一个转折点

绿色氢的历史将再次被改写，世界上第一座吉瓦级规模的电解槽工厂的建成很可能成为一个转折点。

本月早些时候，ITM Power在英格兰北部谢菲尔德建成了一座容量为1GW的新工厂。该公司首席执行官表示，得益于自动化程度的提高和规模的增长，该工厂在未来三年内能够将电解槽的成本削减近40%。

ITM Power的负责人Graham Cooley说，“所以，今天我们以80万英镑/兆瓦的价格销售10MW级的电解槽……在未来三年，我们将在100MW的水平上达到50万英镑/兆瓦的价格。”

这意味着成本降低了37.5%，这些数字代表了全系统的交钥匙成本，包括电解槽、电力系统、控制系统、燃气系统和水系统。

Cooley解释道：“降低成本基本上可以分为三个不同的部分。”他说：“其中之一，项目从2MW模块升级到5MW模块，这不仅在堆栈上降低了成本，而且在工厂和安装成本上也降低了成本。”

“第二部分是工厂的成本，我们正在与我们的EPC(工程、采购和建设)合作伙伴林德(Linde)合作，他们有非常大的购买力。”

“最后一部分是工厂的产量，包括自动化，随着产量的增加，通常成本会降低。”

新的超级工厂已经启动，拥有足够的制造设备，每年可以生产350MW的PEM电解槽，并将随着订单的增加而扩大规模。

“在目前的基础上扩大700MW达到1GW，这其实是一个非常简单的过程。如果我们今天得到吉瓦级的订单，它马上就可以成为一座吉瓦级的工厂。”

他说，根据欧盟、英国、加拿大、日本、韩国等国最近公布的氢战略，全球对绿色氢的需求将在10年内达到数百GW。他指出，欧盟和智利正分别寻求到2030年达到40GW和25GW。

巨大的需求意味着Cooley已经计划将ITM的生产能力扩大到超过1GW，特别是在最近一轮融资中筹集了1.72亿英镑(2.34亿美元)之后。

“我们在上一轮融资中筹集了足够的资金来建造另一座GW规模的工厂，第二座超级工厂的产能可能是2GW，”C

ooley说。

为了正确看待未来对清洁氢的需求，他指出，目前对灰色氢（来自化石原料）的需求——目前主要用于氨化肥和炼油——仅在欧洲就相当于140GW的电解水产能。

**与蓝氢、灰氢竞争**

尽管ITM正在迅速降低电解设备的成本，但这并不意味着绿色氢的价格必然会相应下降。这是因为影响这种零碳气体成本的最大因素是**电力价格**。

Cooley说：“我想说的是，当电价达到40英镑/MWh，绿色氢的成本与蓝色氢(由碳捕获和储存的化石燃料产生)相当。要达到灰色氢的成本，你需要25英镑/MWh的电力。”

“所以我们现在进入了一个范围，在这个范围内，你可以制造成本介于蓝色氢和灰色氢之间的绿色氢，但它是零排放的。”

他指出，葡萄牙和阿联酋最近的太阳能发电项目分别以每兆瓦时11美元和14美元的价格赢得了长期招标。

“在这样的电价下，你可以立即以更低的成本(比蓝色或灰色氢都低)生产绿色氢。”

他还指出，当电力现货价格跌至接近于零或更低的水平时——例如，有时风能和太阳能项目提供的能源超出了电网的需求——多余的电力可能被转移到低成本的绿色氢生产上。

“现在，在世界各地看到的是，可再生能源公司正在改变他们的战略。基本上说，好吧，我现在有两种产品——我不只是销售绿色电力，我还通过氢来销售绿色分子。”

“当电力成本降至电网不需要的地步时，我就可以制造氢分子，储存这些分子，然后卖给工业部门。当你考虑绿色氢的价格时，你必须考虑到这个模式。”

同时，Cooley怀疑蓝色氢是否会成为绿色氢真正的竞争对手。

“蓝色氢项目要到本世纪20年代末才会建立起相对完善的设施，到那时，绿色氢的成本将会更低。绿色氢还具有使更多可再生能源进入网络的优势。”他指出。

**金融的力量**

显然，股市似乎终于意识到了绿色氢的潜力。

“资本市场对氢的了解非常丰富。我们进行了一轮1.72亿英镑的融资，我们在10月底宣布了这一消息，获得了2.5倍的超额认购。那些投资者现在对这个主题了如指掌，一年前你可不能这么说。”

“所有的研究分析师都在做氢能报告。做可再生能源的人都非常见多识广，所有的ESG投资者都在投资绿色氢能源。这一切真的与以前非常不同。”

这反映在ITM股价的增长上——从2019年初的略低于0.27英镑，到本周二收盘时的6.65英镑，两年内上涨了2363%。

Cooley表示：“我们是一家在正确的时间、正确的地点推出正确产品的公司。我们拥有开发中的项目、积压的订单、世界上最大的电解工厂，一些像壳牌、林德和Snam(意大利天然气分销商)这样的强大合作伙伴。是的，一切看起来都很好。”

（原文来自：ITM Power 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/165856.html