研报：如何才能减少绿色氢生产的资本支出？

来自电解的绿色氢在帮助难以电气化的行业过渡到更清洁的能源方面发挥着关键作用。Power-to-X(PtX或P2X)和绿色氢投资者和开发商认为，仅仅通过扩大电解槽制造能力和扩大部署规模，就能降低行业成本。

那么，为什么乐观的资本支出(CAPEX)预测尚未实现呢？

在白皮书《实现负担得起的绿色制氢工厂》中，我们提出了一个有效的框架，以了解未来可再生能源技术如何降低成本。

许多公司认为，扩大电解槽产能将引发资本支出的减少，就像过去几十年在光伏(PV)或电池市场看到的那样。电解槽也表现出类似的特点，因此企业预计绿色氢技术的资本支出成本也会持续出现两位数的下降。

然而，现实中的绿色制氢系统比国际组织最初估算的减少资本支出的系统更加复杂和定制化。事实上，大多数绿色氢生产的资本支出都在电解堆栈之外。工厂与周围的水、电和承运系统之间的互连也因地区而异，这进一步增加了项目的复杂性和定制程度。

通过克服技术挑战来降低成本

在白皮书中，您可以了解成本降低计划如何在堆栈、系统和工厂级别上取得进展。我们的专家讨论了关键的电解堆栈技术，包括碱性电解(AE)，质子交换膜(PEM)和固体氧化物电解电池(SOEC)，并展示了堆栈级别关键优先事项的进展：

1、减少占地面积：减少相同单位产量的空间或材料；

2、材料替代：减少最昂贵的关键矿物的负荷系数；

3、提高反应效率：减少单位生产的能源或浪费；

4、延长寿命：减少反应限制剂的降解和积聚；

然而，单靠电堆级成本降低无法将生产工厂的资本支出成本降低到国际组织估计的预期水平。你必须更多地关注降低系统和工厂层面以外的成本，以实现雄心勃勃的生产、行业和国家目标。我们就如何在堆栈、系统和工厂层面降低成本提供建议，以实现预测的资本支出下降。

为绿色氢的成果制定一个现实的路线，为了实现成本降低，获得更便宜的可再生能源是至关重要的。然而，为了削减资本支出和总体成本，理解并优先解决实际生产的细微差别和复杂性也很重要。

无论是考虑政策、合作伙伴关系还是发展战略，您都必须采用最新的视角和实际数据，以确定如何降低绿色制氢工厂的资本支出。

点击此处下载白皮书全文

（素材来自：Ramboll 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/203595.html