

瑞典：氢气炼钢项目HYBRIT投资2亿瑞典克朗开展氢储存试点



在瑞典，LKAB、Vattenfall和SSAB，作为HYBRIT的倡导者(突破性的氢气炼钢技术 Hydrogen Breakthrough Ironmaking Technology)，共同投资1.5亿克朗(1390万欧元)，外加瑞典能源署贡献的5000万瑞典克朗(460万欧元)，共计2亿瑞典克朗，为HYBRIT试验工厂的氢气储存设施建设铺平了道路。

HYBRIT计划始于2016年。该技术在钢铁生产中使用无化石燃料的电力和氢气代替焦炭和煤，排放的将是水而不是二氧化碳。该计划有可能将瑞典的二氧化碳总排放量减少10%。

“ HYBRIT项目使我们有机会完全消除二氧化碳排放，并领导开发无化石钢铁产品的工作。投资建设无化石氢气储存设施是我们实现从矿石到成品钢的绿色价值链的重要组成部分。” SSAB总裁兼首席执行官Martin Lindqvist说：“ 我很高兴能够得到瑞典能源署的支持。”

该计划是在LKAB位于Svartoberget的地下25-35米处建造新的氢气储存设施，靠近SSAB在Lulea的试点工厂。该储存设施预计将于2022年至2024年建成运行。

LKAB公司总裁兼首席执行官Jan Mostrom表示，为了将HYBRIT的各种元素结合在一起，氢气储存是一个需要解决的重要问题，我们很高兴能够利用我们以前的矿石港口设施的一部分来进行这项实验。

氢缓冲和电网平衡

HYBRIT计划的实施研究表明，氢气的大规模存储可以在瑞典未来的能源系统中扮演重要角色。大型氢气存储设施不仅可以确保钢铁的平稳生产，还可以起到缓冲作用，这将提供一个更好的机会来平衡电力系统和更多取决于天气的发电量，并实现具有成本竞争力的生产。



“我非常高兴我们作为合作伙伴逐步开发我们的联合无化石钢铁项目，瑞典能源署的支持很重要。现在，在社区的支持下，我们正在投资建立价值链的下一块拼图，氢气在瑞典发展具有竞争力的无化石发电中起着决定性作用。” Vattenfall总裁兼首席执行官Magnus Hall说。

去年6月，HYBRIT项目的所有者SSAB、LKAB和Vattenfall开始在Lulea建设一个独特的试点工厂。

为了实现零净排放的目标，需要在技术上进行大规模、复杂和昂贵的飞跃，以保护气候。瑞典能源署(Swedish Energy Agency)总干事罗伯特·安德烈恩(Robert Andren)表示，大规模储存氢气不仅将成为绿色钢铁制造业的重要组成部分，而且还将成为未来电力系统中提高间歇性绿色电力比例提供重要支撑。

关于该氢气储存设施：

氢气通过电解水产生是对气候友好的方式，该设施计划在2021年开始建设。这个100m³

中试氢气存储设施的能量相当于20户家庭的年用电量(家庭用电量，不含电加热)。位于岩洞中的加压氢气存储设施，以钢衬作为密封层。在设计和施工过程中，进行了风险分析并采取了预防措施，以满足所有适用要求。

(原文来自：HYBRIT 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/146217.html>