芬兰启动了国家氢路线图

链接:www.china-nengyuan.com/news/163521.html

来源:新能源网 china-nengyuan.com

芬兰启动了国家氢路线图



该路线图分析了芬兰在氢领域的优势和机会。

氢用作工业化学品已有100多年历史了。今天,氢被用来制造氨,因此也被用来制造肥料、甲醇和过氧化氢,它们都是各种不同化学产品的重要原料。

然而,氢最近因为其减少碳排放到大气中的能力而获得了新的关注。通过低碳或完全无碳的方式生产氢气,并更多的使用这种"好"的低碳氢,我们可以减少碳排放。

此外,利用可再生电力和捕获的碳,我们可以合成许多化学产品,目前它们都是从化石原料生产的。这种 "Powerto-X"(P2X)通常被视为氢能源经济的最终化身。

此外,无论是氢燃料电池还是聚合物电解质电解槽,技术的进步都提高了它们的效率。此外,通过风能和太阳能发电的可再生能源的生产成本也显著降低。因此,"优质"氢气的成本也在显著下降,预计产量将迅速增加。

出于这些原因,许多国家都对"好"氢产生了兴趣,并制定了发展氢的路线图和战略。在应对气候变化和实现芬兰到2035年实现碳中和的国家目标方面,氢也发挥着关键作用。近年来,许多清洁氢和P2X生产方法得到了显著发展,并成为商业可行。

这份报告是由VTT的氢和氢相关技术专家团队撰写。重点是展望低碳氢生产、绿色化学品和燃料的氢利用,以及储存、运输和最终用途,特别是在芬兰未来10年与欧盟新法规的结合。



链接:www.china-nengyuan.com/news/163521.html

来源:新能源网 china-nengyuan.com

Mapping of current hydrogen production and use

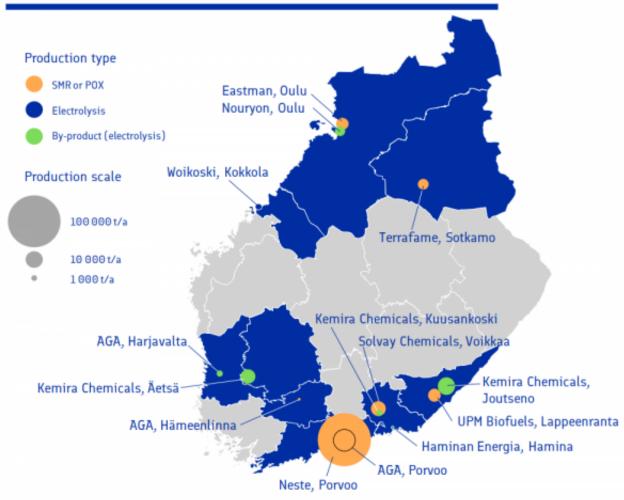


FIGURE 9: LOCATIONS OF HYDROGEN PRODUCTION AND USE Source: VTT.



链接:www.china-nengyuan.com/news/163521.html

来源:新能源网 china-nengyuan.com

Cost-estimates for low-carbon hydrogen production

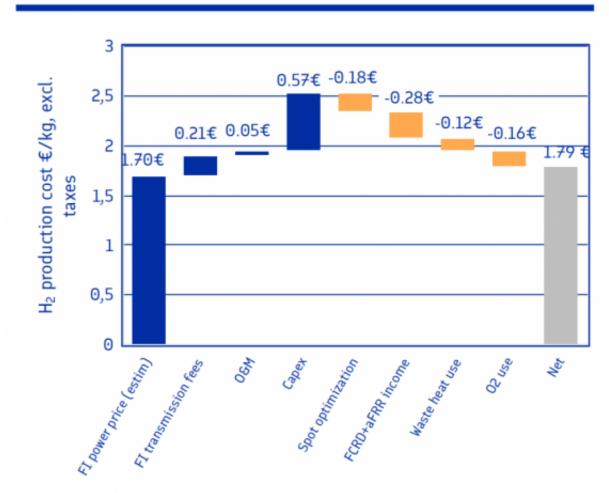


FIGURE 10: COST ESTIMATE FOR ALKALINE ELECTROLYSER BASED HYDROGEN PRODUCTION

based on 600 €/kW overall specific investment, 2020-2030 power price futures, transmission costs and O&M costs (blue bars) with 8000 h/a operation. With cost decrease from spot market optimization (cutting the most expensive 760 hours of the year) and the additional income from grid services, waste heat and oxygen utilisation (orange bars) the total cost is around 1.8 €/kg excluding taxes. Source: VTT.

该路线图预计将作为进一步工作的知识基础,如制定芬兰的氢政策和确定氢在国家能源和气候政策中的作用。

点击这里查看整个路线图

(原文来自: Business Finland 新能源网综合)

原文地址: http://www.china-nengyuan.com/news/163521.html