

豪顿与庄信万丰联手开发世界上首座气候中性甲醇工厂



Howden(豪顿)已被选定为Johnson Matthey(庄信万丰)提供氢气压缩解决方案，以支持为智利巴塔哥尼亚的世界首座利用风能的甲醇工厂提供前沿技术、设备和咨询服务。

Haru Oni项目将生产电子燃料(e-fuels)来供应欧洲和其他地区。这一项目旨在通过提高欧盟2030年的气候目标，使欧洲在2050年成为第一个气候中和的大陆，从而为实现欧盟委员会的绿色承诺做出贡献。

这个新的生产单元最早将于2022年启动，每年交付约90万升的电子甲醇(e-methanol)。未来，全部生产单元将于2026年完成建设，届时每年可交付5.5亿升的电子燃料(e-fuels)，以每辆车每周50升的使用量计算，足以满足约22万辆燃油汽车的需求。

运输和工业部门合计占全球二氧化碳排放量的45%。然而，在这些行业，可再生能源减少了不到8%的排放。智利南部良好的风力条件意味着利用风力生产碳中和燃料是一个新的和现实的机会。

最终产品为电子甲醇(e-methanol)和电子汽油(e-gasoline)，通过甲醇制汽油(methanol-to-gasoline)工艺来转换，并以液体燃料的形式出口。



迄今为止，甲醇主要是通过蒸汽甲烷重整(SMR)从天然气中生产出来的，这是一种成熟、集成度高、成本效益好的工艺。但是，如果从化石燃料来提取，这种传统的“灰色”甲醇的生产会导致大量的二氧化碳排放。

从氢气和二氧化碳合成甲醇需要在甲醇厂开发一个合成气压缩装置。Howden(豪顿)的氢气压缩解决方案通过对合成气装置的可靠性、效率 and 安全性提供卓越的工艺性能，这取决于温度、压力和催化剂特性。

Howden(豪顿)氢气环境全球总监Salah Mahdy说道：“此次与合成气脱碳解决方案供应商Johnson Matthey(庄信万丰)的合作，展示了Howden(豪顿)在开发和提供最先进的氢压缩解决方案方面的能力，这些解决方案适用于气候中性燃料，如电子柴油(e-diesel)、电子汽油(e-gasoline)或电子煤油(e-kerosene)，这些燃料可用于驱动汽车、卡车、船舶或飞机。这为可持续燃料的前景提供了一个机会，Howden(豪顿)拥有超过100年的氢压缩专业知识，可以支持基于可再生能源的碳中性燃料。”

Johnson

Matthey(庄信万丰)将获得甲

醇技术许可，并为这个开创性项目提供工程、催化剂和

设备。JM设计的装置将以大气中的二氧化碳为原料来生产电子甲醇(e-methanol)。

这种创新工艺将通过直接空气中捕捉和绿色氢(PEM电解产生)相结合来回收二氧化碳。使用Johnson Matthey(庄信万丰)最新的创新催化剂，该试点设施将进一步展示JM在绿色化学品和燃料领域的领先地位，以及对脱碳和可持续发展的承诺。

(素材来自：Howden/Johnson Matthey 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/171880.html>