

SAG开发首个车用液氢低温储罐系统 2027年开始量产



资讯 · 新能源网
china-nengyuan.com

奥地利制造的未来技术为交通部门带来了更多的气候保护和可持续性。

专家和汽车制造商一致认为，在不久的将来，氢将成为一种重要的替代燃料。然而，氢的储存——尤其是液态的氢——带来了许多技术上的挑战。

萨尔茨堡铝业集团——SAG，目前正利用其在液化天然气驱动卡车(LNG)低温储罐解决方案领域的技术领先地位，开发首个液态氢(LH₂)卡车低温储罐系统。

SAG的工程师面临的挑战之一是液态氢必须储存在零下250摄氏度的极低温度下。这对储罐系统大小和重量的技术要求非常高。技术开发到目前为止已经相当先进，原型设计将在几个月后开始，测试阶段也将开始。

根据所获得的结果，SAG生产的液氢(LH₂)低温储罐将从2027年开始批量生产，并将为运输行业的二氧化碳减排做出有价值的贡献。

氢被认为是未来的燃料，如果用绿色能源电解产生氢，它将成为柴油的碳中和替代品。通过燃料电池，在氢和氧转化为电能的过程中，只产生水和热作为“副产品”。

由于压缩气态氢在卡车运输中只能实现相对较短的续航里程，OEM对液氢储罐解决方案非常感兴趣。利用SAG开发的低温罐，未来将有可能实现气体氢两倍的行驶里程。

装有两个欧洲注册的最大液氢罐的卡车在装满液氢后，最多可以行驶1000公里。这里的决定性因素是液氢的高能量密度，有了它就可以实现如此长距离的行驶。

SAG研发部门负责人Johannes Winklhofer：“我们开发的液氢(LH₂)储罐系统的低空间需求使其能够实现高运输量，并拥有极低的有效载荷损失。作为液氢储罐系统的原型，一种双层真空绝缘不锈钢储罐正在开发中。在现有的安装空间中，它提供了最高的氢气容量。独特的阀门系统专为极低温设计，将使燃料电池获得安全可靠的氢气供应。”

SAG首席执行官Karin Exner-Wöhrer补充说：“欧盟立法规定，到2030年为止，50%左右的汽车必须配备零排放驱动系统。因此，面向未来的液态氢储存解决方案备受关注。我们可以充分利用我们在低温罐行业的技术，这是我们从液化天然气储罐生产中带来的，并为SAG和气候保护开辟一个未来具有巨大潜力的新业务领域。”



关于SAG：

萨尔茨堡铝业集团——SAG是一家奥地利家族企业，在全球拥有1100名员工，分布在欧洲、墨西哥、美国和加拿大等9个国家的12个地点。这家公司的总部位于奥地利的伦德/萨尔茨堡，其历史可以追溯到1898年成立的萨尔茨堡铝业公司。SAG在奥地利的其他地点还有施瓦扎克/彭高和维也纳。

SAG在瑞典、法国、荷兰、斯洛伐克、西班牙、墨西哥、美国和加拿大都有子公司。作为卡车用铝罐的市场领导者，SAG是所有知名原始设备制造商(OEM)的全球供应商。

其他产品包括轻型部件、储气罐、压缩空气罐和商用车辆、铁路和特种车辆行业的特殊部件。公司是LNG和LH2（液态天然气和液态氢）低温储罐领域的技术领先者，是第一家将Rheocasting（铝的特殊半固态铸造工艺）成熟应用的公司。

出口配额超过了90%。该公司为主要卡车和汽车制造商以及轨道和特种车辆行业的整车厂供货。2020年，整个集团公司的营业额约为1.55亿欧元。

作为2020/21绿色科技奖的一部分，SAG获得了“领先创新者”的特别奖。这是由于该公司的众多创新专利对气候保护做出了重大贡献。

（素材来自：SAG 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/174104.html>