林德启动了全球首座从天然气管道中提取氢气的工厂

2022年1月20日，林德工程开启了世界上第一座使用膜技术从天然气管道中提取氢气的工厂。

这座位于德国Dor
magen的全规模实验工厂，展示了如何使用由赢创(Evonik)薄膜技术HISELECT® 驱动的从天然气分离氢气的过程。

该工艺是将氢气与天然气混合并通过天然气管道输送的关键技术。混合气体中可能含有5%到60%的氢。然后用膜从这些天然气流中提取氢气。

产生的氢的浓度高达90%。当采用林德工程的变压吸附(PSA)技术进一步处理后，可获得高达99.9999%的纯度。

膜技术对于全球氢基础设施建设至关重要。在欧洲，11家管道运营商正在致力于建立欧洲氢主干系统。他们的目标是建立和扩大一个功能性的氢网络，主要基于对现有天然气基础设施的重新利用。

像HISELECT ®
这样的膜技术可以有效地将氢气输送给最终用户，作为工业原料、热量和动力来源，或作为运输燃料。

林德工程全球销售与技术高级副总裁John van der Velden评论道：

“ 通过HISELECT ® 在Dormagen的演示，我们可以在现实环境中展示通过天然气管道输送氢气的关键技术。 ”

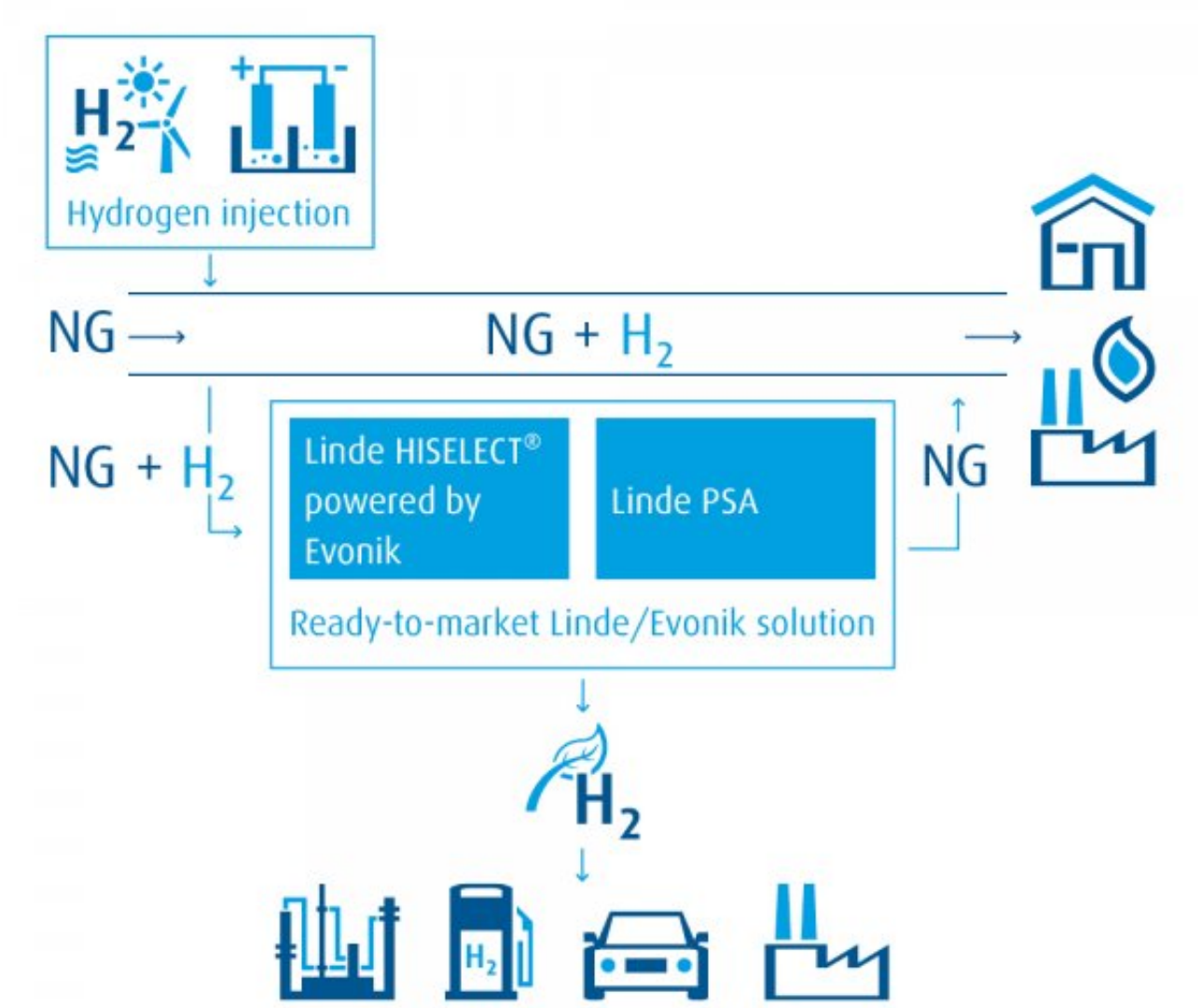
“ 它展示了一种利用现有基础设施的方式。通过这样做，我们避免了建设专用氢气管道所需的高昂成本和漫长过程。 ”

“ 林德覆盖了氢价值链的每一个环节，从源头到服务。无论客户是想使用氢作为零排放的燃料来源，还是工业用的原料气体，还是建筑用的热和动力来源，林德都拥有支持每一个项目的技术和专业知识。 ”

关于赢创薄膜技术驱动的林德HISELECT ®

高性能薄膜封装单元是基于赢创公司(Evonik)开发的一种坚固的聚合物。它由高选择性中空纤维组成，可以有效地将混合天然气流中的氢、甲烷和高碳氢化合物的主要成分分离。

这种膜材料特别坚固，因为天然气含有许多其他物质，会影响到膜的分离性能。



林德变压吸附(PSA)技术与由赢创为氢提供动力的HISELECT ® 膜技术相结合的亮点：

这种创新的技术组合增加了氢作为更可持续的燃料和能源来源的范围和潜力。

- 连接到现有天然气网络的经济高效、即用型解决方案

- 氢气纯度超过99.9999%

- 高选择性，可经济高效地供应氢气

- 即使在最恶劣的条件下也具有强大的性能

- 出色的耐化学性和高温耐受性

关于林德

林德是全球领先的工业气体和工程公司，2020年销售额为270亿美元(240亿欧元)。其使命是通过提供高质量的解决方案、技术和服务，使我们的世界每天都更富有成效，使客户更成功，并帮助维持和保护我们的地球。

公司提供各种终端市场包括化学物质和能源、食物与饮料、电子、医疗、制造业、金属和矿业。

林德的工业气体在无数应用领域，从医院挽救生命的高纯度氧气、专门为电子制造业提供的气体、作为清洁燃料的氢气以及更多。林德还提供最先进的气体处理解决方案，以支持客户扩展、提高效率和减排。

（素材来自：Linde 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/177902.html