

伦敦，2023 年 12 月 14 日

比利时 Steelanol CCU 厂达到重要里程碑

- 建在阿赛洛米塔尔比利时 **Ghent** 厂的欧洲首个碳捕集与利用 (CCU) 项目实现乙醇工业化生产
- 捕集富碳气体并采用 **LanzaTech** 开发的碳生物回收工艺将其转化为乙醇
- 该项目由普锐特冶金技术与阿赛洛米塔尔、**E4tech**(现为ERM)和**LanzaTech**共同执行

2023 年 11 月，建在比利时 Ghent 的 Steelanol 厂实现了工业规模的乙醇生产。这标志着 Steelanol 厂向全面运营迈出了重要的一步。该项目是由阿赛洛米塔尔、LanzaTech、ERM 和普锐特冶金技术联合执行的。

捕集富碳气体

Steelanol 是欧洲首个碳捕集与利用(CCU)项目。该厂捕集阿赛洛米塔尔 Ghent 厂高炉排放的富碳工业气体，通过生物转化方式将其加工成乙醇。该技术由 LanzaTech 开发，其工作原理类似于啤酒酿造：使用专门的微生物(即所谓的“生物催化剂”)消耗富碳气体，并将其转化成可持续原料——比如乙醇。Steelanol 厂有潜力使 Ghent 厂每年减少碳排放 125,000 吨。生产的乙醇可被用来制造可持续航空燃料、包装、纺织品以及香水和家用清洁产品等等。

帮助钢铁企业进入新市场

在几周的时间里，来自高炉的气体被安全地引入 Steelanol 厂的生物反应器中，随后于 11 月 7 日在四个生物反应器之一中首次实现了乙醇的工业化生产。预计未来几个月内产量将进一步增加。该厂具有年产乙醇 8,000 万升的能力。

该厂于 2022 年 12 月建成，之后进行了冷调试和接种。接种过程中引入了生物催化剂，以开始培育微生物。2023 年 6 月，接种器产出了第一批含有乙醇的样品。

LanzaTech 开发的突破性碳生物回收技术使钢铁企业能够避免碳排放并利用来自炼钢工艺的碳制造新产品，从而进入钢铁以外的新市场。普锐特冶金技术与 LanzaTech 就钢铁行业碳减排技术展开合作已有十多年。今年夏天，两家公司将这一合作关系又延长了十年。

关于 Steelanol 合作伙伴

总部位于美国芝加哥的 LanzaTech(纳斯达克股票代码 LNZA)开发了 Steelanol 厂采用的技术，并且拥有该技术的所有权。ERM 进行了基于 Ghent 厂数据的全生命周期评估(LCA)，能够帮助深入了解这种乙醇的环境性能。阿赛洛米塔尔负责运行和维护位于 Ghent 的 Steelanol 厂。

作为冶金行业环境技术创新的市场领先者，普锐特冶金技术既提供高水平的工程设计，又为工艺设计和实施提供指导服务。

Steelanol 项目获得了多方的资金支持，包括欧盟地平线 2020 计划、欧洲投资银行以及比利时和佛兰芒政府。



生产乙醇的生物反应器是 Steelanol 厂的关键组成部分。

本新闻稿和新闻图片请登录

www.primetals.com/press/

Primetals Technologies, Limited
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566
Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom

普锐特冶金技术（中国）有限公司

公共关系部

戴喆昊，电话：+86-21-5320 6118

电子邮件：zhehao.dai@primetals.com

普锐特冶金技术有限公司（Primetals Technologies, Limited）总部位于英国伦敦，是冶金行业的创新先锋，提供全球领先的工程设计、工厂建设和全周期服务。公司提供全面的技术、产品及服务，包括整合电气自动化、数字化和环境的解决方案，涵盖了钢铁产业链从原材料到成品的每一项环节，以及适用于有色金属领域的最新轧制解决方案。普锐特冶金技术是三菱重工旗下集团公司，在全球拥有约 7,000 名员工。如需更多了解普锐特冶金技术，敬请访问公司网站 www.primetals.com。