

伦敦，2022年12月12日

新的碳捕集与利用可持续技术现已准备上市

- **Steelanol 举行落成仪式——捕集钢炼工艺产生的富碳废气并将其转化成乙醇的方案**
- **普锐特冶金技术、LanzaTech、阿赛洛米塔尔和 E4tech 联合执行得到欧盟资助的碳减排项目**

12月8日，阿赛洛米塔尔、LanzaTech、E4tech 和普锐特冶金技术共同举行了 Steelanol 厂(位于阿赛洛米塔尔比利时 Ghent 钢厂附近)落成仪式。4家公司在 2014 年开始合作开发的 Steelanol 设备现已全面投入运行。

排放转化

Steelanol 厂使用来自钢铁厂高炉的废气生产乙醇，然后可以用其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。Steelanol 厂每生产 1 吨乙醇将减少 2.3 吨 CO₂ 排放。普锐特冶金技术负责自动化方案的设计和 implement，并将提供工艺设计和调试的指导服务。

大约 800 人出席了 Steelanol 厂的落成仪式。阿赛洛米塔尔执行董事长 Lakshmi Mittal 在仪式上发表讲话，强调了工业领域绿色技术转型的必要性。

经济效益

依靠 LanzaTech 的技术，钢铁企业能够阻止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。再生碳产品市场预计在未来几年将会快速发展。在正常的市场条件下，这种工厂的投资可在 3 – 5 年内收回，投资收益可观。

强强联合

总部位于美国芝加哥的 LanzaTech 开发了 Steelanol 厂采用的技术，并且拥有该技术的所有权。E4tech 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。作为世界领先钢铁企业之一的阿赛洛米塔尔是项目的所有者、投资者和协调者。阿赛洛米塔尔也将运行和维护位于 Ghent 的 Steelanol 厂。

Steelanol 项目的建设和启动阶段已经从欧盟地平线 2020 研究创新计划获得了强有力的资金支持。

重要信息：Steelanol 厂是怎样生产乙醇的

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners
Communications
Head: Gerlinde Djumlija

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

该工艺采用了一种独特的发酵方法，将以前捕集的碳转化成乙醇，然后再进一步精炼以生产可持续航空燃料或者用于化工、纺织或消费品等行业的其他中间产品。

- **第 1 步：** 废气被送至压缩装置，以将压力增大到生物反应器需要的水平。
- **第 2 步：** 有毒成分被去除。
- **第 3 步：** 气体被送至生物反应器。在这里，微生物利用一氧化碳合成乙醇和其他中间产品。
- **第 4 步：** 对反应液进行精馏，以达到要求的质量。
- **第 5 步：** 乙醇和其他中间产品被储存起来后提供给最终用户，而副产品(比如水)被净化后重新使用。 **Steelanol** 属于一种零废技术。



落成仪式于 12 月 8 日在比利时，根特市，阿赛洛米塔尔钢厂举行。从左至右分别是：**Manfred Van Vlierberghe**, 阿赛洛米塔尔比利时首席执行官；**Dr. Alexander Fleischanderl**, 高级副总裁兼普锐特冶金技术绿色钢铁负责人；**Jennifer Holmgren**, 朗泽科技首席执行官；**Dr. Etsuro Hirai**, 首席技术执行官；以及 **Karl Purkarthofer**, 冶金服务负责人, 两位均来自普锐特冶金技术。

版权：Bevas-Styn.be。



Steelanol 厂位于 Ghent，靠近阿赛洛米塔尔的联合钢厂。照片中的橙色管道直接通向工厂。

本新闻稿和新闻图片请登录

www.primetals.com/press/

新闻联系人：

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。普锐特冶金技术是一家由三菱重工及其合作伙伴组建的合资企业，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。

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners
Communications
Head: Gerlinde Djumlija

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

Press release number: PR2022112734cn

Page 3/3