

伦敦，2025年9月25日

## 奥地利林茨开始建设氢基炼铁厂

- 动⏏ 仪⏏ 标⏏ 以 实现净⏏ 铁⏏ 产为目标的⏏ 业规⏏ 开始⏏ 设
- 该⏏ 采用普锐特冶金技术开发的氢基粉矿还原(HYFOR®)和 Smelter 熔分炉方案生产热压块铁、铁水和生铁
- 计E 2027 ⏏ 投产

普锐特冶金技术与其项目合作伙伴力拓(国际矿业和金属公司，也是世界领先的铁矿⏏ 产商k )和奥钢联(全球领先的钢铁和技术集团)⏏ 奥地利奥钢联林茨钢铁公司⏏ 设⏏ 业规⏏ 2025 年 9 月 25 日政界人士⏏ 业领⏏ 动工仪⏏ 纪⏏ 这⏏ 性成就

### 净⏏

该项⏏ 采用一种有可能实现净零碳排放炼铁的新工艺⏏ 各方的目的是，⏏ 开发氢⏏ 还⏏ 熔分⏏ 提供一种有可能替代高炉的铁⏏ 业热压块铁(HBI)⏏ 产方案⏏ 该⏏ 艺⏏ 够⏏ J 从⏏ 类B ⏏ 矿⏏ 以占到全球供应量大部分的⏏ 矿⏏ 为主⏏ 的生产能力为⏏ 时 3⏏ ，计E 2027 ⏏ 产。

“我们⏏ 钢联⏏ 经⏏ 新⏏ z 钢铁⏏ 产⏏ 有⏏ 一个⏏ 为⏏ 在 2050 ⏏ 前实现净零碳排放钢铁生产⏏ 长⏏ 标⏏ 们⏏ 产⏏ 学术⏏ 共同⏏ 艺⏏ 资于⏏ 创⏏ 钢铁⏏ 产项⏏ 全球领先⏏ Hy4Smelt ⏏ 紧张地⏏ 设⏏ 这⏏ 证实⏏ 们⏏ 绿⏏ 钢铁⏏ 产⏏ 术⏏ 创⏏ 方面的领⏏ ”⏏ 钢联集团⏏ 执⏏ Herbert Eibensteiner 说

## 氢基直接还原和熔分

HYFOR 是一种不需要任何造块工序的铁矿粉直接还原技术。它的特点是，还原效率高，捕集粉尘颗粒就地回收利用，还原铁(DRI)热压块铁(HBI)产率高。普锐特冶金技术在 10 年前开发 HYFOR 技术。2021 年在奥地利奥钢联多纳维茨钢铁公司建成并运行的一家中试厂已经成功进行了 50 多次试验，验证了氢基直接还原的铁矿粉在 Smelter 熔分炉是一种使用可再生能源的熔炼炉，用于直接还原铁(DRI)的熔炼和最终还原，能够生产高质量铁。目前，奥钢联为多纳维茨 J 厂高附加值生产。

奥钢联现由 H2Future 电解厂提供并获得认证的绿氢。这套设备产出与铁相近的铁，实现净零排放。HYFOR 与 Smelter 熔分炉预计于 2028 年进入工业阶段。它们将满足钢铁业的需求。

“我们启动了净零炼铁迈出了巨大的一步。我们实现了技术突破，彻底变革了行业。”普锐特冶金技术首席技术官兼绿色钢铁主管 Alexander Fleischanderl 博士说。“钢铁行业正在经历百年来的基础变革，炼铁主力环节已经很高，而且很高。这得益于 HYFOR 与 Smelter 熔分炉，依靠这些技术，我们将炼铁进入新时代。”

奥钢联为工业规模的 Hy4Smelt 项目投入了 70% 的铁矿粉。为该项目投入的技术还包含 HYFOR 与 Smelter 熔分技术。未来的工业阶段。

“兴起的工业项目 Hy4Smelt 项目。这项目从 4 月开始顺利推进，充分体现合作各方的强大力量。奥钢联的铁矿粉技术专长，我们还开发了炼铁技术。虽然还处于早期学习阶段，我们对电熔分技术钢铁行业转变持乐观态度。”力拓大西洋地区铁矿石销售和市场总经理 Rafael Azevedo 说。

在 HYFOR 与 Smelter 熔分炉项目上，普锐特冶金技术还通过综合贸易投资公司，株式会社为投资者提供战略支持。后者应生产贸易市场，宝贵经验可见。

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

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road

W4 5YS London  
United Kingdom

## 欧盟和奥地利政府资助

奥地利联邦政府已经通过由 Kommunkredit Public Consulting (KPC)管理的“工业转型”计划和由 Austria Wirtschaftsservice (aws)管理的“双重转型”计划为这个原型工厂的投资和运营提供了资金。此外，欧盟还通过欧盟煤炭和钢铁研究基金的“清洁钢铁合作”(CSP)计划以及欧盟清洁氢能伙伴关系的“氢谷”计划为该厂提供支持。“氢谷”是指那些氢气用于一个以上终端行业或者在交通、工业和能源领域得到应用的领域。

## 奥钢联

奥钢联是全球领先的钢铁和技术集团，拥有独特的材料和加工技术。奥钢联的业务遍及全球，在五大洲的 50 多个国家拥有大约 500 家集团公司。奥钢联集团于 1995 年在维也纳证券交易所上市。凭借其一流的产品和系统方案，奥钢联成为汽车、机械、航空航天和能源等行业的领先合作伙伴。它还通过 greentec steel 实现钢铁生产转型计划。在 2024/25 营业年度，集团的营业收入为 157 亿欧元，经营业绩(息税折旧摊销前利润)为 13 亿欧元，在全球拥有大约 49,700 名员工。

## 里奥廷托

里奥廷托国际矿业和金属公司，P 34 K AA 业务生产铁矿、铜、铝以及铀。转键矿产 [www.riotinto.com](http://www.riotinto.com)

## 三菱商事

三菱商事株式会社是一家综合产业，与世界各地的办事处和子公司共同开展业务经营。三菱商事拥有 8 个业务集团，几乎涵盖了所有行业：环境与能源，材料方案，矿产资源，城市发展与基础设施，交通，食品工业，智慧生活创新，电力方案。



普锐特冶金技术开发的 HYFOR 和 Smelter 熔分炉方案动工仪式。

本新闻稿和新闻图片请登录

[www.primetals.com/press/](http://www.primetals.com/press/)

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：zehao.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](http://www.primetals.com)。

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

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road

W4 5YS London  
United Kingdom

Press reference number: PR2025083472cn

Page 4/4