

伦敦，2025年7月4日

## 蒂森克虏伯钢铁公司和普锐特冶金技术在杜伊斯堡投运板坯连铸机和热带钢轧机

- 蒂森克虏伯钢铁公司能够生产高强钢并满足目前和未来的市场需求
- 先进的板坯连铸机配备现代工艺优化系统以确保高效浇铸
- 普锐特冶金技术获得板坯连铸机综合服务合同
- 经过现代化改造的热带钢轧机采用先进自动化方案以提高质量、生产效率和运行稳定性

2025年7月4日，蒂森克虏伯钢铁公司和普锐特冶金技术在德国杜伊斯堡举行仪式，庆祝由普锐特冶金技术提供的蒂森克虏伯 Bruckhausen 厂 4 号板坯连铸机和 4 号热带钢轧机成功投产。出席仪式的有政界和业界领导人，包括经济、工业、气候保护和能源部长 **Mona Neubaur** 以及两家公司的高管。

### 灵活且面向未来的生产

该项目将以前的铸轧联合生产线分为两台不同的单元：一台改造的连铸机和一套现代化的热带钢轧机。项目建成后，蒂森克虏伯钢铁公司的年产能从 180 万吨提高到 310 万吨，并将其产品范围与未来市场相结合，专注于盈利的高端产品。

蒂森克虏伯钢铁公司首席执行官 **Dennis Grimm** 表示：“该项目是我们在技术与质量层面巩固领先地位的关键里程碑，同时也能满足客户日益增长的期望。如今，我们已拥有欧洲钢铁行业最现代化的生产网络之一。这将使我们能够显著优化板坯和热带钢的质量，旨在根据未来需求进一步拓展产品组合——尤其在多相钢、高强钢，以及面向电动交通和能源转型的钢种方面。”

项目的执行遇到了多方面挑战，包括紧迫的工期和多达 1,000 名工人在现场工作。得益于密切的合作和高水平的项目管理，普锐特冶金技术按时完成了项目。比如，粗轧机和除鳞机在原有生产线旁边进行了预组装，从而能够在计划停产期间快速安装。

“在过去的几个月里，普锐特冶金技术和蒂森克虏伯钢铁公司密切合作，共同达到了这一重要的里程碑。我们的团队在施工现场以及整个规划和设计阶段都加倍努力，以确保这个极具挑战性的

项目获得成功，并且在时间非常紧迫的情况下完成所有工作，”普锐特冶金技术执行副总裁兼全球电气自动化业务部负责人 Hans-Juergen Zeiher 说。“我衷心感谢所有参与本项目的普锐特冶金技术员工，感谢他们的杰出贡献。我还要感谢蒂森克虏伯钢铁公司和我们的合作伙伴，感谢他们的专业技能和有力支持。如果没有我们之间的通力合作，这一成功投产是不可能的。”

## 先进的板坯连铸机

升级后的 4 号双流连铸机可浇铸 900-1,800 毫米宽、257 毫米厚的板坯。它采用了先进的机械和自动化方案。DynaWidth 结晶器调宽系统能够快速灵活地改变板坯宽度，而 DynaFlex 液压振动装置能够通过调整结晶器振动参数而改善板坯表面质量。2 级自动化系统 CC Optimizer 包括了许多模块，比如可确保二次冷却优化的 Dynacs 3D。

## 新铸机的维护合同

蒂森克虏伯钢铁公司与普锐特冶金技术公司之间的合作还促成了为期两年的 4 号连铸机 ECO-star 辊维护合同。签署这份协议的目的是稳定生产，延长连铸辊使用寿命，确保运行可靠性。依靠维护和资产技术(MAT)平台(一种计算机化维修管理系统)的支持，普锐特冶金技术将提供全面的连铸辊维护服务，包括检查、翻新和技术支持，以使连铸机保持最佳性能和优质高产。

## 配备智能化控制系统的现代热带钢轧机

这套热带钢轧机包括了带立辊的单机架 4 辊可逆式粗轧机和拥有专利的 Encopanel 系统。前两个精轧机架和带钢冷却系统都已升级，全套 1 级和 2 级自动化系统也是如此。

改造后的热带钢轧机使蒂森克虏伯钢铁公司能够提高收得率和增加产品类型(包括高强钢和电动汽车用钢)。这要得益于将热量保持在中间坯内的 Encopanel、更大的精轧机轧制力和弯辊力以及精确的 1 级和 2 级自动化系统。

性能大幅提升的轧机采用了先进的自动化方案，比如轮廓和平直度优化器。这些系统共同保证了带钢轧制工艺的精确控制，即使工艺要求(比如产品尺寸或钢种)发生变化也能保持高质量、高效率和稳定运行。延长的层流冷却段配备了精确的 2 级带钢冷却模型，可实现精确的冷却曲线和温度控制，从而使材料性能保持一致。

## 重大改造项目

该项目是一个大规模现代化改造计划的组成部分。2021 年，蒂森克虏伯钢铁公司从普锐特冶金技术订购了一套可逆式冷轧机、一套热带钢轧机和两台厚板坯连铸机。其中，冷轧机已于 2023 年 9 月在波鸿厂生产出了第一卷带钢，而 3 号板坯连铸机计划于 2026 年建成。

蒂森克虏伯钢铁公司的粗钢年产能力约为 1,100 万吨，在世界各地拥有大约 26,000 名员工。公司的目标是，2030 年前达到年产 500 万吨碳中和钢的能力，2045 年前全面实现气候中性生产。



蒂森克虏伯钢铁公司和普锐特冶金技术的代表共同纪念由普锐特冶金技术提供的 4 号板坯连铸机和 4 号热带钢轧机成功投产。照片版权：蒂森克虏伯钢铁公司。



由普锐特冶金技术进行现代化改造的热带钢轧机使蒂森克虏伯钢铁公司能够提高收得率和增加产品类型。



普锐特冶金技术为蒂森克虏伯钢铁公司提供的新 4 号连铸机采用了先进的机械和自动化方案。



蒂森克虏伯钢铁公司在杜伊斯堡 Bruckhausen 厂举行仪式，庆祝由普锐特冶金技术提供的 4 号板坯连铸机和 4 号热带钢轧机成功投产。从左至右：蒂森克虏伯钢铁公司技术、环境及维护主管，Harald Espenhahn 博士；蒂森克虏伯钢铁公司首席执行官，Dennis Grimm；经济事务及气候保

护部长，Mona Neubaur；蒂森克虏伯钢铁公司监事会主席，Ilse Henne；杜伊斯堡市长，Sören Link。照片版权：蒂森克虏伯钢铁公司。

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：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](http://www.primetals.com)。