

英国伦敦，2018年7月3日

普锐特冶金技术向河南亚新提供阿维迪 ESP 线

- 铸轧线能够生产优质超薄带钢并打入新市场
- 以高重现性轧制最薄只有 0.8 毫米的带钢
- 总产能为 160 万吨/年，可以增加至 250 万吨/年
- 能耗和相关成本与传统连铸连轧工艺相比能够降低 45% 之多
- 第一座采用 Quantum 电弧炉和 ESP 组合的短流程钢厂将显著减少 CO₂ 和 NO_x 排放

中国钢铁企业河南亚新钢铁集团有限公司(河南亚新)与普锐特冶金技术签订合同，订购了一条阿维迪 ESP(无头带钢生产)线。这条铸轧线将是福建省福鼎市正在建设的一座新钢厂的组成部分。钢水将由两座今年早些时候从普锐特冶金技术订购的 Quantum 电弧炉提供。阿维迪 ESP 线的设计能力为年产 160 万吨，将来可以增加至 250 万吨/年。它能够以极高的重现性可靠轧制最薄只有 0.8 mm 的带钢。这将使河南亚新能够生产优质超薄带钢并打入新市场。与传统的连铸连轧工艺相比，能耗和相关成本能够降低 45% 之多。这也意味着显著减少 CO₂ 和 NO_x 排放，最大限度降低环境影响。它将是全世界第一座采用 Quantum 电弧炉和阿维迪 ESP 组合的环保型短流程钢厂。ESP 线计划于 2020 年投入运行。

民营企业河南亚新在中国的 5 个省市建有长流程钢厂和短流程钢厂，产钢能力超过每年一千万吨。阿维迪 ESP 线将使河南亚新能够更好地服务于极具吸引力的国内和国际优质薄规格带钢产品市场。生产线的长度只有 180 米，比传统的连铸加上热轧线紧凑得多。新线的设计年产能力为 250 万吨最宽可达 1,600 mm、最薄只有 0.8 mm 的优质超薄热轧带钢，钢种包括碳钢、高强度低合金(HSLA)钢和双相钢。

普锐特冶金技术将负责这条阿维迪 ESP 线的设计以及机械设备、流体控制系统、工艺包和自动化系统的供货。整条线由全集成基础(1 级)和过程(2 级)自动化控制，从而保证连铸和轧制工艺的全面协调。

阿维迪 ESP 线采用连续不间断的连铸连轧工艺直接用钢水生产热轧带卷。生产线从薄板坯的浇铸开始，随后用布置在连铸机末端的 3 机架大压下量轧机轧制到 8 – 20 mm 的中间坯厚度。经感应加热器加热后，

中间坯由 5 机架精轧机轧制到目标厚度，然后进入带钢层流冷却段。带钢在进入卷取机之前被高速切剪切断，以便卷取成最大重量达到 32 吨的带卷。阿维迪 ESP 线能够灵活地生产产品大纲中的所有钢种。

阿维迪 ESP 线的无头带钢生产模式使得每个机架的重复性穿带操作得以取消。这是生产最小厚度仅为 0.8 mm 的超薄带钢的基础。带钢的整个长度都能完全满足形状公差的要求。无头生产也是确保带钢微观结构、晶粒度、屈服强度和抗拉强度均匀稳定的决定性因素。由于带钢始终保持张力，即使 1.2 mm 以下厚度的带钢生产比例超过 50%，堆钢率也能低于 0.1%。由于不再需要切头切尾操作，收得率指标能够达到 98% 以上。



阿维迪 ESP 线正在运行中

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

邓杨，电话：+86-21-6196 8600

电子邮件：deng.yang@primetals.com

Primetals Technologies, Limited
普锐特冶金技术（中国）有限公司
一家由西门子、三菱重工及其合作伙伴组建的合资企业
上海市闵行区金都路 3588 号（邮编：201108）

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

普锐特冶金技术有限公司 (Primetals Technologies, Limited) 总部位于英国伦敦，是一家冶金行业全球领先的工程设计、工厂建设和全周期合作伙伴。公司提供全面的技术、产品及服务，包括整合电气、自动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 (MHI) 与西门子组建的合资企业。三菱日立制铁机械株式会社 (MHMM) 和西门子分别持有合资公司 51% 和 49% 的股份。前者是三菱重工集团所属企业，并由日立公司和 IHI 公司参股。公司在全球拥有约 7,000 名员工。如需了解更多信息，请访问：www.primetals.com。