# 全球最大的工业脱碳项目！蒂森克虏伯推动建设数十亿欧元的氢动力直接还原工厂

蒂森克虏伯钢铁(thyssenkrupp Steel)与SMS集团、杜塞尔多夫市签订合同，为其在杜伊斯堡的首个氢动力直接还原工厂提供工程、交付和建造服务。

蒂森克虏伯钢铁授予了一个氢动力直接还原装置的工程、交付和建造工程，两个创新的熔炼炉，以及杜伊斯堡工厂的相关辅助装置。这个可能是世界上最大的工业脱碳项目之一正在进行中。

**开创性的概念：采用Midrex技术的直接还原装置，结合两个创新的熔炼炉，具有250万吨直接还原铁的能力。该工程计划于2026年底启动。欧洲工业气候保护行动迈出了重要一步：每年可节省350多万吨二氧化碳，这标志着全球最大的工业脱碳项目之一的开始。**

SMS接受的订单总额超过18亿欧元，这也是该公司历史上最大的单笔订单。此外，除了基础设施和媒体连接外，还需要大量额外的结构建筑服务。在已批准的提前开工范围内，可以立即开始前期工作。该工厂计划于2026年底完工。整个项目仍有待欧盟根据国家援助条款的批准，以及最终的资金决定，计划预计将在未来几个月进行。北莱茵-威斯特法伦州和德国政府已经表示将为该项目提供大量资金支持。

SMS集团是总部位于北莱茵-威斯特法伦州的一家全球活跃的工厂建设商，已被授予蒂森克虏伯钢铁公司开创性工厂的合同。SMS在全球大约100个地点雇佣了14500名员工。作为钢铁行业生产工厂的专家，它正在积极帮助塑造行业转型。目前的订单对SMS来说也是历史性的：这是该公司150多年历史上最大的单笔订单。

该合同的授予标志着这家德国最大的钢铁制造商在其200多年历史上实现了决定性的技术转变：作为tkH2Steel转型概念的一部分，现在开始用气候友好型技
术取代二氧化碳密集型钢铁生产。
**到目前为止，以煤为基础的高炉生产会排放大量的二氧化碳，仅杜伊斯堡工厂每年就排放约2000万吨二氧化碳。直接还原工厂的氢基工艺为未来制造碳中性钢提供了重要的
基础。**

蒂森克虏伯钢铁公司已经计划到2030年减少多达600万吨二氧化碳的排放，远远超过其排放量的30%。向碳中性生产的转变最迟应在2045年完成。

为了追求最佳的技术解决方案，蒂森克虏伯将成为世界上第一家将100%可氢直接还原工厂与创新熔炼炉相结合的钢铁制造商。将两个熔炼炉直接毗邻直接还原装置，可使在那里生产的固体输入库存立即转化为铁水，这使得整个过程特别高效。此外，复杂的钢铁工厂所涉及的空间要求和限制因素也可以考虑在内。直接还原装置基于MIDREX Flex技术。SMS还将提供创新的熔炼炉、渣粒制粒和其他辅助设备，例如水循环利用。SMS正在以EPC为基础建设工厂。这意味着该公司对工厂的工程、采购和建设负有全面责任。此外，还需要在结构和土木工程、基础设施和媒体供应方面进行大量的进一步工作。

创新的理念确保始终如一的高品质产品。这是因为它与现有的钢铁厂无缝集成，从而允许从钢厂开始的所有后续工艺步骤得以维持。因此，现有的工厂结构可以得到有效利用。客户将继续收到他们所习惯的完整、高质量的产品组合。

此外，转型的这一步将保留成千上万个高质量和高素质的工作岗位。蒂森克虏伯钢铁和SMS之间的创新联盟除了在德国最大的直接还原工厂建设期间创造就业机会外，还将要求新的资质。

根据德国政府批准的提前开工范围，直接还原工厂建设的详细规划和准备工作将立即开始。清单上的任务之一是在蒂森克虏伯钢铁公司的厂房内准备好施工场地。

与此同时，蒂森克虏伯钢铁公司将与附近居民、政界人士和公众进行公开透明的对话，以解释杜伊斯堡工厂正在开发的脱碳炼钢先锋项目。

蒂森克虏伯首席执行官Martina Merz：“在蒂森克虏伯，我们正在尽一切努力加速绿色转型。这也是为什么尽管存在各种挑战和不确定性，我们仍然启动了直接还原工厂的原因。我们不能等到所有问题都得到解决。如果我们想要实现气候目标，并确保这个工业基地的未来，我们就必须现在行动起来，现在就投入资金。今天对我们州联邦的气候和工业转型来说都是一个伟大的日子！”

蒂森克虏伯钢铁公司首席执行官Bernhard Osburg表示：“随着这份合同的授予，我们现在开始实施转型并实现工业化。对于蒂森克虏伯钢铁来说，这是历史性的一天，也是缓解工业气候变化的好消息——因为我们的第一个直接减排工厂将使我们避免排放350万公吨二氧化碳。我们很高兴有SMS作为我们的合作伙伴，共同实现氢基钢生产的技术飞跃。我们将共同证明，德国和欧洲钢铁业的创新和可持续转型是可能的。因此，我们正在为未来的绿色钢铁市场奠定基础。”

SMS集团首席执行官Burkhard Dahmen：“这个项目对我们来说意义重大。蒂森克虏伯和SMS已经密切合作了几十年。我们也期待着承担起这个前瞻性项目的责任。我们也很高兴，我们在项目管理方面的技术、专业知识和专业知识将支持德国最大钢铁生产商的绿色转型。我们都知道：这是通往绿色金属产业道路上的一个重要里程碑。”

杜伊斯堡市长S ö ren Link：“这项历史性的投资是绿色钢铁道路上的一大步。与此同时，它代表了杜伊斯堡作为商业地点的承诺，以及对创新和减缓气候变化的承诺。我们杜伊斯堡将继续努力，成为德国最佳气候友好型工业城市！”

（素材来自：thyssenkrupp Steel 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/192296.html