

冶金装备创新有待加强

从新疆经信委了解到，2013年新疆规划淘汰落后产能500余万t，其中炼铁15万t，炼钢100万t，焦炭174.5万t，铁合金1.5万t，铜冶炼2万t，水泥217万t，印染790万m，造纸5.7万t。

115万t

2013年新疆规划淘汰落后钢铁产能115万t

根据国际钢铁协会2013年10月7日发布的最新数据，2013年中国钢铁用量将增长6%，预计2014年中国钢铁消费增速会降至3%。2014年全球钢铁用量需求将回升，增幅由本年度的3.1%小幅上升至3.3%。

3%

2014年中国用钢增速降至3%

中国国际工业博览会（IAS 自动化工业展）

展会时间：2013年11月5～9日

展会地点：上海新国际博览中心

主办单位：国家发展和改革委员会

商务部工业和信息化部

MM
展会见

2013第十五届东莞国际模具

及金属加工展（DMP 2013）

展会时间：2013年11月13～16日

展会地点：东莞·广东现代国际展览中心

主办单位：讯通展览公司

MM
展会见

2013第五届北京国际城市轨道交通建设

运营及装备展览会（METRO CHINA 2013）

展会地点：2013年11月19～22日

展会地点：北京·中国国际展览中心

主办单位：中国交通运输协会

（城市轨道交通专业委员会）

据业内人士指出，“第三次工业革命”对我国冶金装备制造业的影响将是很深刻的，会改变未来的生产方式和消费模式，冶金装备制造业将迎来难得的发展机遇，而其带来的挑战也不可轻视。

目前，我国在冶金机械新理论、新方法、新技术方面，包括新机型和板带控制理论与方法、板带表面缺陷在线监测方法与系统、材料热模拟方法与性能检测技术等领域均取得了最新进展。其次，大型冶金装备的集成创新同样也有新进展：在炼铁方面，500m³大型烧结机的主体技术装备以及全部配套设备，如混合机、烧结机、环冷机等均实现了国产化；另外，在炼钢、连续铸钢机械、板带钢热轧及精整机械、型钢轧制机械等大型冶金装备集成创新方面，都有不同程度的进步和发展。

可以看出，我国冶金装备在创新方面已经取得了一些进展，但大型、尖端装备的核心部件和控制技术依然缺乏，仍然依赖进口。业内人士指出，我国冶金装备制造前瞻性技术储备比较缺乏，如非高炉冶炼技术、高性能材料加工装备、无头轧制技术以及控轧控冷技术等。此外，高新技术与传统装备工业改造结

合不够，冶金装备制造业信息化程度还不高，自主创新还有待进一步增强，装备的国产化率还必须再提升。

近年来，国外冶金机械技术研究的热点主要集中在节能和智能化的工艺装备、产品质量在线检测和质量监控的方法和技术上。比如以薄带坯铸轧一体化为代表的近终型连铸装备技术，具有代表性的有年产50万t的美国纽柯公司Castrip生产线等。

我国若想提高冶金装备自主创新能力和国产化率，应瞄准世界前沿的科学技术，诸如在“第三次工业革命”中涌现的数字化制造、3D打印、机器人等高端科技。对于冶金装备制造业来说，数字化制造、3D打印、机器人替代人工操作等，可以根据用户的个性化要求来生产，整个过程无需人工参与，而且制造的标准化、精确度远胜于人工。例如，冶金装备的一批标准化零部件，若采用3D打印，按设计好的数字模型进行制造，使用各种材料，以叠加工艺“打印”出各种终极产品，可成为当前提高冶金装备国产化率的一条路径。同时，冶金装备制造企业应该突破支撑制造业数字化的关键技术，促使制造业从自动化走向数字化。MM

声音 VOICE

走出产能过剩怪圈 减量重组和优化提升适用于中国钢铁行业

产能过剩是中国钢铁行业目前面临的首要问题。从外部因素看，中国经济发展的阶段性特征，决定了经济增长过分依靠投资的局面。钢铁产能高，是市场需要。在过去30年，中国的钢铁消费量与经济发展密切相关。

从内部因素看，过去企业融资渠道有限，大多依靠银行贷款，同时企业须保持一定的产量和现金流，才能够支付银行贷款、人工成本和原材料预付款，客观上造成企业负债越来越多。如何化解产能过剩问题，借鉴国外钢铁工业的经验非常重要。通过减量重组、优化提升化解产能过剩，对于中国钢铁业而言是一个较为合理的方法。

——中国金属学会理事长、中国工程院院士徐匡迪表示