

专家观点

中国冶金工业规划研究院院长李新创：

钢铁业仍须加快去杠杆、持续降成本

■据新华社信息 制造业一直是我国工业的主体，也是我国国民经济发展的重要支柱。钢铁行业则是与制造业紧密相关的基础产业，也是制造业的重要组成部分，为国家建设提供了重要的原材料保障。

我国正在由制造大国向制造强国迈进，而建设世界钢铁强国，对于建设制造强国具有重要意义。这就需要推进钢铁工业结构性改革，实现钢铁工业转型升级，以推动制造业高质量发展。中国冶金工业规划研究院院长李新创认为，未来的钢铁智能制造应该形成以工业互联网为载体的产业生态，实现数字化汇聚、网络化共享、平台化协同，使得产业链资源配置效率得到大幅提升。深化供给侧结构性改革仍有很大挑战，任务艰巨。钢铁行业仍须加快去杠杆、持续降成本，弥补缺口，在高端产品、智能制造、绿色发展、国际合作等方面补短板，不断提高发展质量。

钢铁智能制造应以工业互联网为载体

李新创指出，在高质量发展阶段，我国钢铁工业面临着复杂多变的国际国内形势。

从国际看，世界经济在深度调整中曲折复苏，全球钢材需求总量进入平台期，呈稳定波动发展态势。从国内看，随着中国经济发展方式转变，经济结构调整和增长动力转换，我国单位GDP 钢材消费强度明显下降，钢材消费总量进入峰值回落阶段，中长期总体趋于下降。

未来，钢铁工业走向高质量发展的路径，李新创将其总结为深入推进“九化”（即绿色化、有序化、品质化、标准化、差异化、服务化、智能化、多元化、国际化）协同，重塑产业价值链。

李新创表示，近年来，我国钢铁产能结构得到明显改善：我国已经全部淘汰400 立方米及以下炼铁高炉、30 吨及以下炼钢转炉；工信部规范企业范围，截至去年底有100 吨及以上炼钢转炉403 座，其中300 吨级14 座，精料冶炼、高风温、高炉压、高富氧、大喷煤等高效炼铁技术普及推广。

未来我国钢铁产能结构升级应重点考虑的方向，是统筹考虑市场、资源、环境、布局等因素，进一步进行技术融合和提升。首先是要稳步提高电炉钢的生产比例。与高炉-转炉长流程比较，电炉短流程具有明显的节能环保优势，随着国内废钢资源趋于充裕、电力条件逐步改善，应引导工艺流程结构有序稳步转换，提高短流程电炉钢生产比例。

其次，应发展高效智能化冶炼技术。例如转炉-电炉连铸+自动出钢、电炉连续加料+废钢预热、连铸无人浇钢、高效连铸连轧等技术，这对于提高冶炼生产效率具有重要作用。

另外，还可以应用探索新工艺新技术。例如高效长寿高炉技术、非高炉炼铁技术、高拉速无缺陷铸坯技术、无头轧制技术等。

针对钢铁智能制造，李新创表示，近年来，我国钢铁行业智能化水平逐步

明显，信息技术在钢铁生产制造、企业管理、物流配送、产品销售等方面的应用不断深化，企业关键工艺流程数控化率超过65%。但我国钢铁行业智能化发展仍然任重道远。

李新创认为，未来的钢铁智能制造应该形成以工业互联网为载体的产业生态，实现数字化汇聚、网络化共享、平台化协同，使得产业链资源配置效率得到大幅提升。可以从几个方面着手，一是开展基于数字化、网络化、智能化的“强基-固本-提智”工程，用三到五年时间在行业内实现全面的数字化、网络化，并在计划、质量、成本关键环节实现智能决策支持。二是突破数字化关键技术。采用产学研用模式，推进互联网、大数据、人工智能、5G、边缘计算、区块链等前沿技术在钢铁领域的应用。三是培育专业机构，搭建行业性的智能制造技术服务平台，重点支持自主创新创业型机构稳步发展壮大。四是推动专业人员进行转型，在全行业开展智能制造培训工作。

钢铁行业应弥补高端产品等短板

李新创表示，我国供给侧结构性改革为钢铁高质量发展打下了坚实基础，供给侧结构性改革解决了困扰钢铁行业多年的“地条钢”问题。

从结果来看，去产能实实在在压减了我国过剩的钢铁产能：到去年底，已提前完成“十三五”确定的钢铁去产能1.0 亿-1.5 亿吨的上限指标。

从对企业的影来看，供给侧结构

性改革推动钢铁企业树立了新发展理念，依靠创新驱动提升有效供给。“十三五”至今，共有282 项产品的实物质量达到国际同类产品实物水平，共有20 项产品实物质量达到国际先进实物质量水平。整体来看，钢铁行业效益出现大幅回升，市场信心显著增强。

未来，深化供给侧结构性改革仍有很大挑战、任务艰巨。钢铁行业仍须加快去杠杆、持续降成本，弥补缺口，在高端产品、智能制造、绿色发展、国际合作等方面补短板，不断提高发展质量。

今年5 月我国发布《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，李新创指出，在环保要求日益趋紧的形势下，钢铁行业其实还可以进一步提升资源再利用程度，例如在生产中进行环保转化，以及探索高附加值再利用方法。

在废气利用方面，钢铁企业可以考虑例如活性焦这类工艺，在处理二氧化硫的同时，将废气转化为硫酸这类资源，可以实现再利用；针对二氧化碳，还要从源头减少、末端再利用方面考虑，例如可以减少冶炼过程中的能源消耗，积极探索碳捕获和封存等再利用项目。

另外，在废水利用方面，钢铁行业应在节约用水的基础上，实现废水循环、阶梯、分类使用。在固废利用方面，目前水渣再利用已经得到了广泛的推广，下一步还应继续推广钢渣等其他废物的再利用。例如钢渣经磁选筛分后的尾渣，可以再次加工利用，代替石材进行铺路或替代水泥等建筑原料。

宏观经济

央企控股上市公司股权激励再升级

■据新华社信息 日前，国务院国资委印发了《关于进一步做好中央企业控股上市公司股权激励工作有关事项的通知》（以下简称《通知》）。

《通知》分别从科学制定股权激励计划、完善股权激励业绩考核、支持科创板公司实施股权激励、健全股权激励管理体制等四方面对中央企业规范实施股权激励做出制度上的完善。在完善股权激励管理体制方面，《通知》一个很大的特点就是体现职能转变要求，加大对中央企业授权放权。具体来看，《通知》提出，中小市值上市公司及科技创新型上市公司，首次实施股权激励计划授予的权益数量占公司股本总额的比重，最高可以由1%上浮至3%。上市公司两个完整年度内累计授予的权益数量一般在公司总股本的3%以内，公司重大战略转型等特殊需要的可以适当放宽至总股本的5%以内。股票期权、股票增值权的行权价格按照公平市场价格确定，限制性股票的授予价格按照不低于公平市场价格的50%确定。股票公平市场价格低于每股净资产的，限制性股票授予价格原则上按照不低于公平市场价格的60%确定。同时，《通知》结合中国经济进入新常态的特点，进一步完善了股权激励业绩考核有关要求，从引导企业开展国际对标行业对标方面建立更加科学的业绩考核体系，合理调整权益授予时的业绩考核要求，规范权益行权时的业绩条件。

全球钢铁

日本制铁公司将整合重组国内钢厂

■据信息资源网 日本制铁公司日前宣布，面对市场环境的变化，为促进协同效应的发挥，将从明年4月1日新财年起对其在日本国内的钢铁厂进行整合重组。据悉，此次调整涉及包括日新制铁在内的14家钢铁厂。重组后将在东日本、关西、濑户内市和九州形成四家钢铁厂，加上在北海道和名古屋的钢铁厂，届时将形成由该公司直接控制的六大钢铁基地。此次整合重组意在通过提高各基地的生产效率来重构生产能力，促进协同效应的发挥，从而提升竞争力。

具体调整方案：一是鹿岛厂、津厂、棒线事业部釜石厂、铁事业部直江津厂合并重组为“东日本厂”；二是和歌山厂、钢管事业部尼崎厂、交通产业机械事业部制钢厂合并重组为“关西厂”；三是广畑厂、日铁日新制钢铁株式会社（计划于明年4月与日本制铁合并）下属吴厂、堺厂、东子厂及大阪厂合并重组为“濑户内厂”；四是八幡厂、大分厂、铁事业部光铁生产部将整合重组为“九州厂”；五是位于北海道的棒线事业部室兰厂更名为“室兰厂”。由上述五家钢铁厂和名古屋厂将构成日本制铁的六家钢铁厂。

聚焦铁矿石

淡水河谷今年铁矿及球团矿销量将同比降14.7%

■据新华社信息 巴西铁矿石生产商淡水河谷（Vale）日前表示，目前预计今年铁矿石和球团矿的销量将在3.07 亿至3.12 亿吨之间，这意味着销量至少较上年同期下降14.7%，因公司在努力应对溃坝事故造成的影响。同时，下调公司铜产量预估至38.2 万吨至38.6 万吨区间，主要是由于巴西西北部一矿山的传送带和加工厂进行无计划性维护。

淡水河谷表示，第一季度的产量和销量预计在7000 万至7500 万吨之间。在11 月初，淡水河谷表示，公司已经获得了重启其Alegria 矿生产的批准，该矿在3 月中断生产，因“压力测试”未能确保其稳定性。不过即便复产，占到4200 万吨产量的矿山依然关闭，或者正低于峰值产能运转。淡水河谷最近表示，预计将在2020 年和2021 年恢复所有损失的产量，可能将年产量提高至4 亿吨左右。

相关行业

全球首次5G+L4 级智能驾驶示范运营在洋山港启动

■据新华社信息 日前，上汽集团、上港集团和中国移动联合宣布，三方正式启动全球首次“5G+L4 级智能驾驶重卡”示范运营。上汽5G 智能重卡示范运营将切实提升港区作业效率、通行效率、环保水平和安全水平，创造显著的经济社会效益，积极助力洋山港加快建设成为具有全球领先水平的智能港口。

上汽集团相关负责人介绍，从深水港物流园经东海大桥到洋山码头，来回72 公里的物流环线，涵盖了普通道路、高速公路、码头、堆场、夜间大交通流量等复杂场景，每年有60 余车还要经东海大桥上7 级以上大风的“考验”。融合了AI 人工智能、5G、V2X 车联网等先进技术的上汽智能重卡，获得了上海市智能网联汽车开放道路测试牌照，成功实现在港区特定场景下的L4 级自动驾驶、厘米级定位、精确停车（±3cm）、与自动化港机设备的交互以及东海大桥队列行驶，为港口运输客户提供更智能、更安全、更高效、更环保的集装箱转运方案。在洋山港示范运营的基础上，上汽集团、上港集团和中国移动计划在明年实现智能驾驶重卡小批量示范运行，未来3-5 年内实现大批量商业化运行。

汽车天地

长城汽车泰州整车项目正式开工

■据信息资源网 日前，长城汽车国内第八个整车生产基地——长城汽车泰州整车项目正式开工建设。

长城汽车泰州整车生产项目位于泰州市高港区，总投资80 亿元，占地面积约1173 亩。项目整体由泰州整车生产基地与泰州汽车科技产业园两部分组成，其中，长城汽车泰州整车生产基地投产后将主要生产具有核心竞争力的哈弗品牌新平台产品及新能源汽车，计划于明年12 月整车批量下线。长城汽车泰州整车项目投产后，将成为长城汽车承南启北的重要战略布局，是长城汽车未来发展华东地区市场的核心。

今年，长城汽车不断完善全球化生产布局。6 月，长城汽车俄罗斯图拉工厂正式投产，开启了长城汽车乃至中国汽车产业全球化发展新阶段；9 月，长城汽车全球第五个、中国南方首个全工艺整车生产基地——重庆永川智慧工厂正式竣工投产；10 月，长城汽车集生产、研发于一体的平湖整车项目开工建设。未来，随着长城汽车泰州整车生产项目的竣工，长城汽车将在国内集中形成华北、华东、华南三大整车生产区域，完成全国范围的“黄金三角”生产布局，全面覆盖国内市场，对企业的全球化发展也形成有力支撑。



近年来，河北省利用荒山、沙荒地等有序开发太阳能光伏发电项目，加快清洁能源发展，取得良好效果。据介绍，目前河北省光伏发电装机容量达到1363 万千瓦。

今日关注

交通运输部等印发《关于建设世界一流港口的指导意见》

■据中国钢铁新闻网 近日，交通运输部联合国家发展改革委、财政部、自然资源部、生态环境部、应急部、海关总署、市场监管总局和国家铁路集团联合印发了《关于建设世界一流港口的指导意见》（以下简称《意见》）。

《意见》明确，到2025 年，世界一流港口建设取得重要进展，主要港口绿色、智慧、安全发展实现重大突破，地区性重要港口和一般港口专业化、规模化水平明显提升。到2035 年，全国港口发展水平整体跃升，主要港口总体达到世界一流水平，若干个枢纽港口建成世界一流港口，引领全球港口绿色发展、智慧发展。到2050 年，全面建成世界一流港口，形成若干个世界级港口群，发展水平位居世界前列。

《意见》按照市场主导、政府引导，目标导向、改革创新，整体推进、重点突破，因港制宜、分类指导的原则，聚焦关键领域和薄弱环节，加快补齐短板，整治突出问题，着力提高发展质量，提出了六个方面的19 项重点任务。

一是着力提升港口综合服务能力。针对港口枢纽功能有待强化的问题，《意

见》提出了系统优化供给体系、提升港口综合服务功能、以多式联运为重点补齐短板等重点任务。到2025 年，集装箱、干散货重要港区铁路进港率达到60%以上，矿石、煤炭等大宗货物主要由铁路或水路集疏运；到2035 年，重要港区基本实现铁路进港全覆盖，港口集装箱铁水联运比例显著提升。

二是加快绿色港口建设。针对绿色发展水平不高、部分码头环保设施不完善等问题，《意见》提出了着力强化污染防治、构建绿色低碳的港口用能体系、加强资源节约循环利用和生态保护等重点任务。2025 年初步形成设施齐备、制度健全、运行有效的港口和船舶污染防治体系，港口资源节约循环利用水平明显提升；2035 年港口和船舶污染防治水平居于世界前列，主要港口绿色发展达到国际先进水平。

三是加快智慧港口建设。抢抓新一轮科技革命和产业变革的历史机遇，推动港口发展更加注重新兴技术驱动。《意见》提出了建设智能化港口系统、加快智慧物流建设等重点任务。到2025 年，部分沿海集装箱枢纽港初步形成全面感知、泛

在互联、港车协同的智能化系统。到2035 年，集装箱枢纽港基本建成智能化系统。

四是加快推进开放融合发展。针对港口区域发展不平衡、口岸营商环境有待完善等问题，《意见》提出了积极推动港航协同发展、推动港产城深度融合、持续优化口岸营商环境、更好服务“一带一路”建设等重点任务。

五是加快平安港口建设。针对安全基础不牢、一线从业人员素质不高、重大风险防控有待加强等问题，《意见》提出了着力强化本质安全、着力推进双重预防机制建设、着力强化安全保障与应急能力等重点任务。到2025 年，港口安全发展水平显著提升，到2035 年，主要港口安全发展达到国际先进水平。

六是推进港口治理体系现代化。《意见》提出了深化重点领域改革、推动完善法规政策标准、建立健全市场监管体系、加强人才队伍建设等重点任务。以高质量发展为导向，建立港口发展指标体系，并从安全便捷、智慧绿色、经济高效、支撑有力、世界先进等五个方面设立了16 项指标，发挥指挥棒作用，推动港口发展实现“三个转变”。

遗失

(宝武 IC 卡, 声明作废)

宝冶补 IC 卡名单

- 陈国友 WX1002251883; 王小会 WX100225444; 杨昌林 WX1002255446; 韩显一 WX1002256041; 罗德君 WX1002259535; 浦春艳 WX1002259922; 游丹丹 WX1002230857; 宋莹 WX1002260665.

五冶补 IC 卡名单

- 李备战 WX1002261059; 同兆金 WX1002256427; 韦邦权 WX1002263132; 朱学德 WX1002218436; 袁春虎 WX1002218437; 徐明村 WX1002218776; 徐银召 WX1002220078; 王国兵 WX1002220207; 曹广顺 WX1002222508; 胡绍国 WX1002223277; 黄建兵 WX1002228204; 田梅 WX1002228205; 张成平 WX1002229293; 陈发权 WX1002234122.

十三冶补 IC 卡名单

- 许小平 WX1002226018; 吴兰华 WX1002227559; 何洪 WX1002249878.

二十冶补 IC 卡名单

- 吴成勇 WX1002124663; 李瑞祥 WX1002256183; 杨臣胜 WX1002254457; 张学红 WX1002246534; 莫安明 WX1002246535; 沈立明 WX1002246537; 沈祥斌 WX1002244746; 陆开林 WX1002244742; 姜京山 WX1002236580; 裴魁 WX1002139928; 倪家付 WX10021303808; 刘泽钢 WX1002220304; 王岩海 WX1002186584; 张吉生 WX1002252617; 毛影 WX1002180378; 张要功 WX1002259314; 许斌 WX1002158133; 孔得川 WX1002261188; 郑佳文 WX1002261189; 程正勇 WX1002261192; 王润强 WX1002260028; 朱启义 WX1002261190; 朱启培 WX1002261191; 鲍腾元 WX1002261193; 豆全让 WX1002225680; 蒋从明 WX1002257829.