

专家观点

钢铁工业, 升级出路在“智能制造”

据信息资源网 近期, 有业内专家谈及我国钢铁工业如何转型升级时指出, 我国钢铁智能制造的目标是借助“互联网+”、物联网以及智能制造技术, 实现“两化”深度融合。

2016年11月14日, 工信部发布《钢铁工业调整升级规划(2016-2020年)》(以下简称《规划》)。《规划》立足调整先行、升级强化, 助力钢铁行业涅槃重生。而世界强国的兴衰史一再证明, 没有强大的制造业就没有国家的强盛。而智能制造又是制造业皇冠上最闪亮的明珠, 也是最能体现一个国家先进工业制造水平的指标。

为钢铁现状把脉

《规划》显示, “十二五”期间, 信息化技术在生产制造、企业管理、物流配送、产品销售等方面应用不断深化, 关键工艺流程数控化率超过65%, 企业资源计划(ERP)使用率超过70%。

事实上, 产业协同实现的途径是以SCM(供应链管理)、ERP(企业资源计划)、MES(制造企业生产过程执行系统)、APS(高级计划排程)、PCS(过程控制系统)、EC(企业即时通讯)等系统的有效集成, 打通上下游产业链的原料供给与产品需求, 利用大数据技术深度挖掘客户需求, 形成以客户为中心、以需求

为导向的智能制造体系。

钢铁企业可以通过系统集成化、管控一体化和企业智能化建设智慧钢铁, 以信息技术创新支持管理创新和商业模式创新。钢铁行业有非常先进的一面, 也有“相对落后”的一面。要用智能制造提升钢铁行业的技术水平, 还是应该从“痛点”出发, 这包括: 第一, 钢铁生产线并非理想的流水线。第二, 定制化生产的负面作用严重。第三, 服务的问题。第四, 我国钢铁产业面临产能过剩、需求低迷、国家战略的迫切性, 需要加强质量管理、降本增效、节能减排。

促进“两化”深度融合

智能制造既包括生产模式的转变, 又包括信息的集成优化。行业将在以下方面有所转变: 生产模式由大规模生产转为大规模定制, 管理理念由以产品为中心、以低成本赢得市场转变为以顾客为中心、以快速响应赢得市场, 驱动方式由根据市场预测安排生产的推动式生产方式转变为根据客户订单安排生产的拉动式生产方式, 生产战略由成本领先战略转向差异化战略和服务。

智能制造以满足客户要求的性能参数和特殊条件、优化制造工艺、监控协调生产制造设备为核心, 是服务用户的一种新的制造模式。智能工厂通过可

视化设备监控工厂内所有工艺流程的工序, 通过大数据分析实现自动控制, 实现智能制造的新型工厂。

目前, 我国诸多钢铁企业正在积极推进“两化”融合体系建设, 涌现了一批工业机器人、智能制造和“两化”融合贯标试点、智能在线检测和检验化设施以及工业互联网、移动互联网、云计算、大数据在企业经营决策全流程和全产业链的综合集成系统应用等先进技术。

我国钢铁智能制造的目标是借助“互联网+”、物联网以及智能制造技术, 实现“两化”深度融合, 研发具有需求分析、产品设计、生产组织、过程优化、质量全程管控、市场动态反馈等多重功能的钢铁全流程智能制造系统, 提升钢铁制造过程中新钢种高效研发能力、产品质量稳定生产能力、柔性化生产组织能力、能效成本综合控制能力, 实现产品规模化生产与定制式制造相融合的钢铁智能化制造。

数字化是推进智能制造的“心脏”

数字化要以智能化的预测和决策为导向, 完成数据的结构化、知识的提炼与管理。同时, 要通过产业协同去重塑价值链。从表面来看, 钢铁最终要通过线上与线下的互动, 而钢铁电商平台将设备、生产线、钢厂、钢贸、钢材和客

户联系在一起。从内层来看, 实质是要连接工业链、产品、运营、管理、销售和消费者的数据。

放眼未来, 下游用户对个性化服务的要求会逐步加强。基本动力来自两个方面: 一是随着用户自动化、智能化水平的提升和对最终产品质量要求的提高, 对材料质量的要求肯定会提高; 二是随着电商的不断发展, 钢铁产品需要越来越多地来自中小客户, 传统的服务模式也将越来越难以维系。因此, 推动“智能服务”显然是钢铁行业实现智能制造的重要方向。

总之, 钢铁工业智能制造体现在钢铁电商、互联网思维、大数据以及云计算的使用等方面。其中, 钢铁电商是互联网+钢铁和企业内部物流与外部物流的智能化为主要表现形式。

专家认为, 预计未来五年, 我国钢铁工业已不再是大规模发展时期, 将进入结构调整、转型升级为主的发展阶段, 是钢铁工业结构性改革的关键阶段。钢铁行业要积极适应, 把握、引领经济发展新常态, 落实供给侧结构性改革, 以全面提升钢铁工业综合竞争力为目标, 以化解过剩产能为主攻方向, 坚持结构调整、坚持创新驱动、坚持绿色发展、坚持质量为先、坚持开放发展, 加快实现调整升级, 提高我国钢铁工业发展质量和效益。

宏观经济

央企一季度利润总额同比增长21%

据新华社信息 国务院国资委日前发布数据显示, 一季度中央企业经济运行良好, 实现首季“开门红”。

数据显示, 央企一季度累计实现营业收入6.4万亿元, 同比增长8.7%; 3月份当月实现营业收入2.4万亿元, 同比增长2.8%。电力、煤炭、机械、商贸等企业收入增速较快, 石油石化、建筑、交通运输等企业收入增长平稳。在收入稳步增长的同时, 央企效益保持了较高速增长。一季度累计实现利润总额3770.6亿元, 同比增加650.7亿元, 增长20.9%; 3月份当月实现利润1698.7亿元, 同比增长17.8%, 月度利润创历史新高。一季度中央企业净利润同比增长19.4%, 归属于母公司所有者的净利润同比增长24.2%, 国有资本回报水平明显提升。与此同时, 中央企业持续开展成本费用压降工作, 加强行业对标, 深挖降本潜能, 一季度成本费用总额增速低于收入增速0.6个百分点, 成本费用占收入比例同比下降0.5个百分点。中央企业严格落实降杠杆减负债工作要求, 从严控制带息负债规模, 多渠道补充权益资本, 持续优化资产负债结构, 3月末平均资产负债率为65.9%, 较年初下降0.4个百分点。

全球钢铁

新日铁住金车用冷轧高强钢应用取得突破

据信息资源网 新日铁住金生产的两种高强钢同时在本田汽车的新型轻便乘用车“N-BOX”上获得应用。两种冷轧高强钢被同时用于汽车相应部件在世界尚属首次, 与原模型相比, 约降低重量80千克, 成为新模型轻量化、高刚性化的关键技术之一。

传统上的中柱结构, 外板部件出于外观、裂纹、褶皱、尺寸精度等方面的考虑采用软钢, 而内板部件采用高强钢, 经过本田汽车、本田技术研究所等的共同开发, 世界上首次在中柱外板部件采用1180MPa(兆帕)冷轧高强钢。这样, 可省略原来在断面内部使用的加固用高强钢材料, 降低车体重量。对于难于成型且需要具有冲击吸收性能的骨架部件, 传统上采用扩孔性较高的590MPa、780MPa级高强钢。新日铁住金改善了强度更高的980MPa级高强钢的扩孔性, 开发出“高扩孔性980MPa级冷轧高强钢”, 并在世界上首次被应用于汽车骨架部件(前侧梁)。由于强度高, 可减薄钢板的厚度, 降低部件重量。此外, 新日铁住金开发的高扩孔性980MPa级GA高强钢还被本田汽车用于燃料电池车。

聚焦铁矿石

铁矿石期货将于5月4日迎来境外交易者

据新华社信息 中国证监会宣布, 经过周密准备, 铁矿石期货引入境外交易者参与交易的各项准备工作已经完成。综合考虑各方因素, 铁矿石期货将于今年5月4日正式正式引入境外交易者业务。

大连商品交易所(以下简称大商所)相关负责人表示, 铁矿石期货引入境外交易者, 是在铁矿石期货多年成熟运行的基础上, 保持原有合约、基础制度、核心技术系统、会计核算和风控模式不变, 采取人民币计价结算, 境外交易者通过境内期货公司会员和境外经纪机构转委托方式参与, 境外资金使用参照特定品种方式管理, 通过保税交割解决实物交割问题, 这些措施为境外交易者参与提供了很大便利。通过境内外交易者共同参与铁矿石期货, 有利于形成国际公认的期货价格基准, 助力全球铁矿石贸易发展。作为中国首个即将实现对外开放的已上市期货品种, 铁矿石期货引入境外交易者意义重大。中国是全球最大的铁矿石进口国, 在中国本土与全球投资者一起, 建设并发现公开透明、具有广泛代表性的定价基准, 不仅有利于引导铁矿石行业相关资本在全球范围内流通配置, 提高避险效率, 也利于建立更为公正合理的国际贸易新秩序, 深度服务全球钢铁产业。大商所相关负责人表示, 目前, 大商所正积极准备铁矿石引入境外交易者的落地工作, 力争平稳推出, 稳健运行。

船舶工业

现代商船确认订造20艘超大型集装箱船

据信息资源网 日前, 现代商船正式宣布, 将于第二季度在韩国国内船厂下单订造20艘集装箱船。

现代商船称, 将在6月之前选择一家或几家船厂, 订造12艘20000TEU集装箱船和8艘14000TEU集装箱船。现代商船已向现代重工、三星重工和宇佐造船发出了需求方案说明书(RFP), 业内人士预计整个订单总价值可能约为3.7亿美元(约合28.1亿美元)。为了满足国际海事组织(IMO)从2020年1月1日开始生效的碳排放限制规定, 现代商船的这批新船将全部选择配备最新的废气洗涤器系统, 或者选择使用LNG燃料, 但具体要在与选定船厂商议后作出决定。现代商船计划将12艘20000TEU集装箱船部署在亚洲至北美的航线上, 而另外8艘14000TEU集装箱船则将在前往美国东海岸的航线上运营。

截止3月底, 现代商船旗下船队由52艘集装箱船和38艘散货船组成, 其中20艘为自有船舶。集装箱船业务收入占现代商船总收入的80%, 剩余20%收入来自散货船业务。

相关行业

26个总投资138亿元的集成电路项目落地安徽

据新华社信息 日前, 总投资138亿元的26个集成电路项目落地安徽。据介绍, 此次集中签约的26个项目多与集成电路材料及设备相关, 其中包括高合金线材行业龙头硅基的集成电路封装用线材生产线项目, 落地宣城的年产60万平方米高端IC载板和封装测试板项目, 落地蚌埠的高端集成电路测试设备研发和生产项目等。

“集成电路产业链较长, 包括设计、制造、封测、耗材、设备等环节, 其中设备和耗材更是生产线日常运转的基础。”专家表示, 安徽近年着力发展集成电路、新型显示、光伏等泛半导体产业, 此次耗材和设备相关项目集中落地安徽, 有助于推动长江经济带泛半导体产业集聚发展。据安徽省经信委相关负责人介绍, 该省去年半导体产业规模达到260多亿元, 企业增至150余家, 在建及签约重点项目总投资超过千亿元。去年, 京东方10.5代线、合肥晶合12英寸晶圆厂等泛半导体制造项目纷纷投产, 安徽合肥已初步形成涵盖设计、制造、封测、耗材、设备的集成电路产业链。

行业动态

攀钢高强度贝氏体钢轨专利获澳大利亚授权

据信息资源网 近日, 鞍钢集团钒钛(钢铁)研究院重轨及铁路用钢研究所收到澳大利亚知识产权局颁发的一种高强度贝氏体钢轨及其生产方法发明专利证书, 标志着攀钢高强度贝氏体钢轨关键技术获得澳方认可。

太钢高等级锅炉管 中标国内最大火电机组

据信息资源网 近日, 太钢高等级锅炉管批量中标国内最大火电机组, 首批产品将于6月底前交货, 标志着太钢高等级锅炉管再次挺进高端市场, 受到用户青睐。近年来, 太钢不锈钢锅炉管在电站锅炉行业得到广泛应用, 市场占有率持续提升。

首钢优质镀锌板供货 雄安市民服务中心项目建设

据信息资源网 近日, 有“雄安第一标”之称的雄安市民服务中心项目主体结构全部完工。首钢近千吨优质镀锌板应用于这一标志性建筑的轻钢龙骨、金属隔断及新型防火安全门的制造。

华菱钢铁一季度业绩超预期

据信息资源网 华菱钢铁日前发布今年一季度业绩预告, 预计今年第一季度实现归属于上市公司股东的净利润140000万元至160000万元。上年同期盈利为30,756万元。

青山钢铁布局动力及储能电池

据信息资源网 近日, 浙江省扩大有效投资重大项目(温州)集中开工仪式在瑞浦能源动力电池储能项目现场成功举行。这家新近成立的瑞浦能源有限公司系青山钢铁董事局麾下上海鼎信投资集团子公司瑞思拓(上海)不锈钢有限公司投资设立。该项目采用当前动力及储能锂离子电池产业化最新工艺技术, 结合智能制造相关技术, 致力于建设国内自动化、信息化程度处于行业领先地位的智能制造动力及储能电池生产线, 打造国内研发水平最高的动力电池技术中心, 努力实现技术领先、能满足大规模生产要求的高端动力及储能锂离子电池及系统智能化的目标。



目前, 由中铁大桥局承建的郑(州)济(南)高速铁路郑州黄河特大桥建设工程进入全面施工阶段。郑济高速铁路郑州黄河特大桥主桥及南引桥全长4377米, 采用公路、铁路上下层合建的形式, 设计4线铁路、6车道快速路, 预计2020年4月完工。图为施工中的郑济高铁郑州黄河特大桥。 新华社 供稿

汽车天地

铃木与丰田将在印度相互贴牌生产汽车

据新华社信息 日本铃木和丰田两家汽车生产商日前正式宣布, 双方就在印度市场相互贴牌生产汽车基本达成一致。铃木和丰田日前发布联合新闻公报说, 根据协议, 铃木将向丰田提供该公司生产的小型车Baleno和运动型多功能汽车Vitra Brezza, 而丰田将向铃木提供其生产的卡罗拉。公报说, 两家公司的印度子公司将各自通过其销售网络销售对方公司生产的车辆, 所有车辆在双方各自的印度工厂生产。以小型车见长的铃木在印度生产销售汽车已有约35年, 目前占印度汽车市场超过40%的份额。丰田仅占印度市场3.5%的份额, 希望通过向铃木提供车辆来扩大销量。

分析人士认为, 虽然铃木在印度市场份额较高, 但印度市场正发生变革, 铃木需要改变其以小型车为主的产品结构。此外, 铃木也希望通过相互贴牌销售丰田的混合动力车。

隔岸观股

浅谈期权交易

在金融市场中, 无论是股票交易还是衍生品交易, 都存在波动率。波动率是风险, 但是如果波动率受到正确管理, 它又会成为收益。因此如何管理波动率不仅是很多机构投资者首要考虑的问题, 同样也是普通投资者需要思考的。所以, 在进行期权交易的时候, 正确管理波动率就成为首要考量。

那么, 除了波动率, 期权交易还要考量什么呢? 期权价格, 即权利金, 指的是期权买卖双方达成期权交易时, 由买方向卖方支付的购买该项期权的金额, 它等于期权的内在价值加上时间价值。所以期权价格也是期权交易的另一考量。

实际上, 投资者参与期权交易, 不仅需要上述两种考量, 还需要考虑其它因素以及相对比较专业的知识。譬如说, 期权交易有四大基本策略: 买入看涨、卖出看涨、买入看跌、卖出看跌, 它们各自对衍生出更多的期权交易策略。如果投资者并不是纯粹的期权交易者, 那么这样的期权交易更多的可以被认为是对于资产的保护或者是一种加杠杆的行为, 所以需要考虑的因素和参考的策略也会相对比较简单。如果投资者是纯粹的期权交易者, 那么他更多的会去考虑多种因素, 并结合自己相对专业的知识将基本策略相互组合, 形成一套属于他自己的期权交易策略。

总之, 期权交易看起来无非“看涨、看跌”, 但实质上跟普通的A股投资不一样, 风险相对较高, 需要比较专业的投资知识, 因为只有在了解“投资品种”的基础上, 才能做好“品种投资”。(金晓明) 以上信息只作为参考, 不作为投资依据, 投资有风险, 入市须谨慎。

宝武集团自己的 理财专家 华宝信托·华宝兴业基金·华宝证券