

铜价有望突破 5 万关口

今年四季度以来,有色金属尤其是铜的市场看涨情绪迅速升温,铜在基本面并没有大变化的情况下不动声色地上演了一波大涨行情。

在周二香会金融俱乐部的沙龙活动中,东吴期货研究所所长姜兴春表示,今年铜价的“迅猛”上涨其实和宏观经济整体预期改善息息相关。在他看来,即便相关品种需求、库存等方面数据上的支撑不太明显,但是 11 月公布的 10 月全国工业生产者出厂价格(PPI)同比上涨 1.2%,而这是在 9 月实现 54 个月以来首次由负转正的基础上,继续呈现上涨态势。“这在一定程度上意味着大宗商品周期性的转折。”他说,此外,人民币贬值预期压力不减,这些都在中短期铜价的快速上涨上体现出来。

从生产成本来看,2013 年至今,很多企业都在压缩生产成本,目前铜矿生产成本继续下降的空间已经很低。中信期货分析师朱文君认为,叠加年内工业品价格重心全线上移以及能源端、采矿物资端等成本均有抬升,可以说 11 月铜价上涨一定程度上是“倒逼”的结果。同期,上市公司对矿山的投资数据也显示,矿山企业资本投入长时间下降,短期也难以因为价格上涨而出现供应显著回升。

据有色网首席分析师王宇介绍,2016 年 1 至 11 月精铜产量 717.4 万吨,同比增长 0.6%。预计 2016 年精铜产量 784 万吨左右,同比下降 1.5%。产能利用率上,1 至 11 月前 5 大铜企产能利用率相比去年处于低位,其中江铜、金川、大

冶尤为突出。

其实,铜需求 2016 年也有所转好。王宇表示,2016 年铜杆企业产能 1040 万吨,根据前三季度产能利用率,预计 2016 年铜杆产量 600 万吨,同比增长 3.6%。铜管 2016 年空调行业消费表现较为可观,拉动铜管消费,1 至 10 月铜管产量 135 万吨,不过四季度进入淡季消费,预计铜管产量全年 158 万吨,同比增长 5.3%。同期,铜板带产量 146 万吨,但是考虑到板带行业四季度产量影响相对较小,预计全年产量 165 万吨,同比增长 3.1%。

2016 年社会和产业用电量回升,今年 1 至 10 月电网完成投资大幅增长。数据显示,2016 年 1 至 10 月累计完成电网投资 4100 亿元,同比增长 26.8%。但是,若 2016

年电网投资计划完成,四季度电网投资额仅剩 824 亿元,不足去年同期的 50%,对比今年整体的增速变化以及投资额看,四季度电网投资方面对线缆行业拉动作用不大。

值得注意的是,2016 年家电行业开始好转,同时汽车行业表现也十分“抢眼”。其中,2016 年全年家电总量预计在 170.84 万吨,同比去年增长 2.8%。1 至 10 月汽车产量已达到 2088.7 万辆,同比增长 12.7%,全年预计汽车产量 2783 万辆,同比增长 12%;其中新能源汽车(爱基,净值,资讯)增量最为明显,预计 2016 年新能源汽车能达 70 万辆。汽车用铜均在 16KG/辆—20KG/辆,预计今年汽车用铜将达到 55.64 万吨。

总体而言消费端增速并未出现

普遍向好情绪,中信期货铜分析师朱文君提到,铜市仍处于紧平衡状态,供求关系取决于库存。她认为,在内生性库存因素缺乏的情况下,市场推动再库存的力量主要来自终端的倒逼,而这取决于新订单的持续性以及市场情绪的变化。

对于后市,姜兴春表示,从宏观层面来看,尽管未来铜价很可能还有“一波三折”,但再次回到低位的可能性并不是很大。王宇认为,2016 年 12 月依然以振荡上扬为主,2017 年上半年继续看涨,价格有望突破 5 万大关,并在 5 至 6 月出现全年最高点每吨 56000 元,下半年呈振荡下探趋势,但低点依然要高于 2015 年,2017 年低点在每吨 44000 元,重心价格在每吨 5 万左右。

中国有色网

云南曲靖发力液态金属产业

记者日前从中国第二届液态金属产业技术高峰论坛上获悉:云南曲靖市利用中国科学院理化技术研究所前沿技术和云南丰富的有色金属资源优势,在电子信息、先进制造、生物医疗及热控能源等高科技产业领域形成全方位突破,成为我国液态金属新兴工业的先行者、倡导者与引领者。

据曲靖市副市长唐宝友介绍,近年来,曲靖加快培育新兴产业,狠抓产业结构调整 and 转型升级工作,发展液态金属产业就是代表之一。2014 年,该市与中国科学院理化技术研究所、清华大学联合签订“科技入滇”合作协议,着力打造云南液态金属产业集群项目。目前,位于曲靖宣威市的中宣液态金属科技有限公司已建成年产 120 吨液态金属、热界面材料产品等生产线,产品远销欧美国家和地区。

经济日报

辽宁地调院新发现金银等矿点 9 处

辽宁省地质矿产调查院承担的辽宁 1:5 万房木镇等四幅区调项目近日顺利通过成果验收,其中两幅幅被评为优秀级、两图幅被评为良好级。

通过工作,项目组在清河断裂北侧刘家街首次发现一处中太古代英云闪长质片麻岩地质体及表壳岩包体,这一发现对研究辽北及辽东地区古老陆核物质组成和构造演化具有重要意义。同时,项目组在矿产调查中发现金、银、铜、锌、钼等矿点 9 处,金、银、铜、锌、钼等矿化点 11 处,煤线出露点 2 处,圈定出成矿远景区 4 个和靶区 2 处,为进一步工作提供了依据。

中国矿业报

“十三五”期间铜年均需求增速或超 2%

总体上来看,电力领域因配电网建设以及智能电网带来的新能源相关的需求,总量将达到每年 26.2 万吨。而新能源汽车在“十三五”期间,如果按照计划的发展,带来的铜需求增量大约为每年 4.44 万吨。不过,从当前的情况来看,新能源汽车消费主要依赖补贴,近期发展低于目标。“十三五”期间铜需求增量大约每年 30.64 万吨。预计 2016 年中国铜表观需求或在 1500 万吨附近,按照“十三五”各个需求增量领域来看,铜需求的平均增速或在 2%—2.5%。

电力领域需求小增

预估 2016 年中国风电装机或在 4000 万千瓦,意味着“十三五”规划的装机增量为 17000 万千瓦。按照每台风电设备 2 兆瓦计算,需要装机量为 85000 台设备,每台设备对电缆的需求量平均在 1 千米左右,对电缆的需求量约为 85 万吨,折算成对铜的需求量约为 3 万吨左右。而发电转子用铜量大约在 17 万吨左右,因此风能用铜大约为 20 万吨左右,平均年度需求提升 5 万吨左右。

而光伏发电用铜主要集中在电力传输领域,即电力电缆,并且光伏电站一般较为集中,对铜电缆的需求低于同等级别的风电。因此“十三五”规划需要铜量低于 3 万吨。年度平均需求量为 0.70 万吨左右。

电力改革对于铜的需求主要体现在对于配电网建设的需求方面。如果按照改造目标,新增高、中压配电线路最大不超过 160 万公里,需要电缆 480 万公里,按照投资目标,年度完成为 96 万公里,大约新增用铜量每年为 2.05 万吨。

新能源汽车前景光明

如果按照纯电动汽车每台 80 千克的用铜量,混合动力每台 60 千克的用铜量折算,1 至 10 月份电动汽车用铜量为 1.79 万吨,2016 年年度用铜量预估为 2.15 万吨,已经成为不可忽视的力量。

如果按照新能源汽车发展的目标,“十三五”期间,电动汽车发展整体上以符合规划为主,则到 2020 年新能源汽车用铜量每年大约为 14.9 万吨。而此前测算 2016 年电动汽车需铜量大约为 2.15 万吨,按照均值折算,“十三五”电动汽车铜需求增量每年约为 3.19 万吨。

而从充电桩的情况来看,根据国家发改委、国家能源局、工信部 and 住建部在系统内部联合印发了《电动汽车充电基础设施发展指南(2015—2020)》,2020 年我国将建成集中充换电站 1.2 万个,分散充电桩 480 万个,满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。

若按照该规划测算,每个充电桩按照 10 千瓦的功率计算,充电桩总需铜量大约在 5—7.5 万吨。按照年度平均增量来算,年度需求增量为 1.25 万吨。

中国有色网



世界智能制造大会在南京举行

“让制造更聪明”为主题

的 2016 世界智能制造大会于 12 月 6 至 8 日在南京国际博览中心举行,共吸引来自国内外的 285 家企业参展。本次大会包括 1 个高峰论坛、8 个专题论坛、1 个世界智能制造展览会和 8 个专项活动,是全球智能制造领域一次大规模、国际性交流的研讨峰会。

李春鹏 摄

解读智能制造“十三五”规划六大亮点

智能制造应该如何推进?发展方向在何方?需要重点攻克哪些关键技术装备?……工业和信息化部 7 日在南京正式发布的《智能制造发展规划(2016—2020 年)》,提出了“十三五”期间我国智能制造发展的指导思想、目标和重点任务。新华社记者梳理发现,规划有六大亮点。

明确步骤:智能制造并非一蹴而就
规划提出,将发展智能制造作为长期坚持的战略任务,还提出 2025 年前,推进智能制造实施“两步走”战略:到 2020 年,有条件、有基础的重点产业智能制造取得明显进展;第二步,到 2025 年,重点产业初步实现智能转型。

中国工程院院士、清华大学副校长尤政认为,“两步走”和“长期坚持”体现规划的科学性,表明从当前的中国制造到未来的智能制造,将是一个长期的发展过程。政府的规划指明了方向,需要企业发挥主体作用,根据自身的状况及产品的市场需求情况,逐步推进生产的数字化、信息化、个性化,最终实现智

能化制造。企业应该坚持需求导向推动,巨大的市场需求让中国智能制造前景光明。

强调同步:要补 2.0 的课,也要跟上 4.0 的节奏

规划指出,“十三五”期间同步实施数字化制造普及、智能化制造示范引领,以构建新型制造体系为目标,以实施智能制造工程为重要抓手,为培育经济增长新动能、打造我国制造业竞争新优势、建设制造强国奠定扎实的基础。

中国机械工业联合会专家委员会名誉主任朱森第认为,中国处于基本实现工业化的冲刺期,制造企业生产水平参差不齐,不同区域的制造基础差异较大,有些地方是 3.0 水平,有些地方可能还在 2.0 阶段,但 4.0(智能制造)是全世界的机遇,所以既要补 2.0 的课,又要跟上 4.0 的节奏;既要抓普及及 3.0,又要推动 4.0 示范引领。因此,还是要分阶段推进,为智能制造打下扎实基础。

瞄准关键:攻克关键技术装备,突破关键共性技术

规划十大重点任务的前两条,就是“加快智能制造装备发展”和“加强关键共性技术创新”,并明确提出到 2020 年,将研发一批智能制造关键技术装备,使国内市场满足率超过 50%。突破一批智能制造关键技术,核心支撑软件国内市场满足率超过 30%。

业内人士认为,随着新一代信息技术和制造业的深度融合,我国智能制造发展成效明显,以高档数控机床、工业机器人、智能仪器仪表为代表的关键技术装备取得积极进展。但业内普遍反映,当前仍然面临关键共性技术和核心装备受制于人的问题,这正是我国智能制造发展所面临的紧迫挑战。

重视标准:建设智造标准体系,构建工业互联网基础

规划提出,要建设智能制造标准体系,开展标准研究与试验验证,加快标准制(修)订和推广应用,到 2020 年,制(修)订智能制造标准 200 项以上。

尤政认为,从我国当前的发展水

平来看,智能制造的标准、软件、网络、信息安全等基础还相对薄弱,重视标准的制定是规划的一个重要亮点,只有标准中国化才能保证中国智能制造的世界话语权。未来有望建设一批智能制造国家标准、试验验证平台、公共服务平台,这些平台也将服务于标准的推广。

此外,构筑工业互联网基础,是另一项“打基础”的重点任务,其中包括研发新型工业网络设备与系统、信息安全软硬件产品,构建试验验证平台,建立健全工业互联网信息风险评估、检查和信息共享机制。

示范推广:力推中小企业智能化改造

规划还明确了智能制造示范推广的“路线图”,其中包括:加大智能制造试点示范推广力度,开展智能制造新模式试点示范,遴选智能制造标杆企业,不断总结经验和模式,在相关行业移植、推广。同时推动重点领域智能转型,在《中国制造 2025》十大重点领域试点建设数字化车间或智

能工厂,在传统制造业推广应用数字化技术、系统集成技术、智能制造装备。

促进中小企业智能化改造也被列为重点任务之一。主要包括,引导有基础、有条件的中小企业推进自动化改造,建立龙头企业引领带动中小企业推进自动化、信息化发展机制,建设云计算平台和服务平台,服务中小企业智能化发展。

聚焦人才:智能制造“解放”人,又离不开人

规划明确提出,打造智能制造人才队伍,培养一批能够突破智能制造关键技术、推动智能制造转型的高层次领军人才,同时健全人才培养机制,培养满足智能制造发展需求的高素质技术技能人才。

智能制造“解放”人,智能制造的发展又离不开人。智能制造领域多家企业负责人表示,适应发展的多层次、跨界融合的智能制造人才,也是我国智能制造发展的“短板”,并需要付出长期努力。

新华社

“十三五”解读之建设铅锌强国之路任重道远

有色金属工业是制造业的重要基础产业之一,是实现制造强国的重要支撑。最近工信部发布的《有色金属工业发展规划(2016—2020 年)》(以下简称《规划》)和 2016 年 6 月国务院办公厅《关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》(国办发〔2016〕42 号,以下简称《指导意见》),必将成为指导我国“十三五”期间有色金属工业发展的纲领性文件。《规划》提出了“‘十三五’期间,有色金属工业结构调整和转型升级取得显著进展,质量和效益大幅提升,到‘十三五’末我国有色金属工业迈入制造强国行列”的主要目标,令人鼓舞和期待。作为有色金属工业重要组成部分,2015 年铅锌产量占比已超过全国十种有色金属产量的 20%。铅锌产业如何贯彻落实《规划》和《指导意见》,将直接关系到《规划》主要目标的实现。

“十二五”期间我国铅锌产业经历了凤凰涅槃

“十二五”以来,我国铅锌产业积极推进转方式、调结构、促转型,在节能减排、技术创新、结构调整、环境治理和资源保障等方面全面或超额完成了“十二五”规划主要目标。具有自主知识产权的大直径深孔采矿、复杂矿床安全高效开采、富氧底吹连续炼铅、废硫酸蓄電池机械化破碎分选、锌冶炼硫酸铅渣湿法处理资源化循环利用等工艺技术达到国

际领先水平。

“十二五”期间,累计淘汰铅、锌落后产能 381 万吨和 86 万吨,2015 年底先进铅、锌冶炼产能分别占全国的 80%和 87%。2015 年铅、锌产量分别为 442 万吨和 612 万吨,年均分别增长 1.1%和 3.4%,约占全球总产量的 43%和 44%;消费量分别为 437 万吨和 671 万吨,年均分别增长约 0.8%和 3.5%,各占全球总消费量的 44.2%和 49.8%;2015 年电锌综合能耗 885 千克标煤/吨,比 2010 年下降了 11.4%。其中,矿产铅产量连续两年出现了负增长;再生铅产量达到 160 万吨,5 年年均增长 4.3%,远高于铅产量的 1.1%;重点重金属污染物排放总量不断下降。国际合作不断推进,建成投产了一批境外资源基地,拥有资源量超过 3000 万吨,铅锌原料自给率分别由“十二五”初期的 75%—80%,提高到了 85%—90%。

两化融合逐步深化。计算机模拟仿真、智能控制、大数据、云平台等技术逐步应用于铅锌企业生产、管理及服务等领域,国内大型露天矿和地下矿数字化和智能化建设取得重要进展,铅锌冶炼生产智能控制系统,基于“互联网+”的电子商务平台等逐步推广,产业两化融合水平不断提高。

优化存量、引导增量、主动减量是化解结构性过剩产能的关键

近年来,我国铅锌产业规模不断扩

大,产业结构不断优化,质量水平不断提升,国际化经营能力不断增强,实现了较快发展。但与此同时,受国际国内经济形势变化影响,铜产业长期积累的结构性问题矛盾、市场供求失衡等深层次矛盾和问题逐步显现。第一,铅锌生产规模大。诚如前文中提到的,2015 年我国铅、锌产量分别为 440 万吨和 615 万吨,分别占世界总产量的 44.2%和 49.8%。第二,铅消费“拐点”已经呈现。2015 年,我国铅表观消费量约为 437 万吨,比 2012 年的 467 万吨减少了 30 万吨。目前,世界年铅消费量已在 1000 万吨左右徘徊了好数年,美国也在 170 万吨/年徘徊,说明目前我国的铅消费水平已经进入平台期。第三,锌表观消费量巨大,难以持续。2015 年,我国锌表观消费量约为 671 万吨,约占世界总量的 49.8%,是美国 2014 年 96 万吨的 7 倍。而自 2010 年以来,除我国外的世界年锌消费已基本稳定在 700 万吨左右。第四,铅锌是一一对“孪生兄弟”。2014 年我国铅锌消费比为 1:1.54,高于世界的 1:1.34,远高于美国的 1:0.57。第五,绿色发展任务艰巨,环境约束更为突出。不仅国内生态环境建设任务十分艰巨,国际气候变化和碳排放形势也日益严峻,行业发展还面临尾矿及冶炼渣治理难、重金属污染防治等突出问题。

《指导意见》在指导思想中明确提出了“优化存量、引导增量、主动减量,

化解结构性过剩产能”的要求。这是一个有机的整体,不能断章取义和各行其是,否则不仅化解结构性过剩产能的目标就无法实现,矛盾也会更加突出。“主动减量”往往是不不得已的被动行为,全社会应该更加包容和理解,铅锌企业更应给予鼓励和力所能及的大力支持。而“优化存量”和“引导增量”则应坚持市场主导和政府引导相结合,必要时还应主动向“主动减量”企业和地区伸出援手,否则就是重走“面多了加水、水多了加面”的发展老路。虽然美国大选结果为提振“十三五”期间世界锌消费增长信心打了一支“强心针”,但即使特朗普大选时承诺的美国 5 年共 5500 亿美元基建投资全部实现,预计到 2020 年美国的锌消费也不可能达到 200 万吨(比 2014 年“翻一番”多)。因此,“十三五”期间努力按《指导意见》总体要求,控制铅冶炼总产能规模任重道远。

铅锌企业稳运行是当务之急

面对当前铅锌供需基本面没有发生根本性变化,而铅锌市场价格奇高、精矿加工费大幅下降的特殊困难,要实现《规划》提出“到 2020 年底我国有色金属工业迈入世界强国行列”的目标,铅锌企业的稳运行是当务之急。如果新年来临之际,任由巨额游资推波助澜使铅锌市场价格高企,不仅会严重制约下游实体企业的正常生产和运营,也会严重困扰 2017 年冶炼企业组织生产,若形

成恶性循环,将在一定程度上阻碍铅锌产业可持续发展。

就铅锌行业而言,要进一步强化行业自律。希望现有各骨干生产企业立即行动起来,加强协调并对结构性过剩产能进行共同的调整和化解,对相互间的经济关系和经济活动进行联合干预,力争通过“期现互动”等手段的综合优化应用使市场价格相对稳定在所有骨干生产企业平均社会成本和合理利润空间水平附近。力求既确保现有绝大多数铅锌矿山、冶炼骨干生产企业实现平稳运行、有合理的利润空间,又有效延缓新增产能加入,逐步实现“优化存量、引导增量、主动减量,化解结构性过剩产能”的目标。

就铅锌生产企业而言,希望一要坚守生态文明建设底线,筑牢企业生命线。要防微杜渐,不折不扣地严格执行《环保法》等相关法律法规,力求杜绝重特大安全事故的发生,努力实现高效清洁生产;二要高度重视安全生产,守住企业高压线。一旦在这一特殊时期发生重大安全生产事故,就会产生“多米诺骨牌”效应,后果难以设想;三要坚持节能减排和技术进步不动摇,努力降低生产运营成本,提高比较竞争力;四要创新协调好产业“上下游、左右岸”的利益关系,通过创新应用和优化组合套期保值、期现互动等而风险管控手段,最大限度地控制生产经营风险,稳定企业运行。

调结构、促转型、增效益是根本

《指导意见》的出发点和落脚点都是“推动有色金属工业调结构、促转型、增效益”,《规划》也在主要任务部分明确了相应具体任务。就我国铅锌产业发展而言,希望大家能做以下思考和实践——

调结构必须以控制新增冶炼产能为前提,核心是要在互惠互利或进行“混合所有制”改造重组的前提下,确保现有骨干冶炼企业的矿产和再生原料供应。铅锌冶炼业是国家严格监控的重金属污染行业不可改变,任何扩大铅锌冶炼产能规模的行为必将受到严格限制和核查。

促转型的关键是要积极争取各级政府的支持和理解,要因地制宜、因企施策。已形成产业园的可有条件退城入园,没形成产业园的就没必要铺新摊子,以免形成新的污染源。铅锌产业链较短,用途有限,转型难度很大,应特别慎重。立足现有老厂区资源,退出低效产能,积极寻求“共享”和产业“一体化”创新成果,进行转型升级也许能起到事半功倍

的成效。就产业本身而言,增效益主要应在“吃干榨尽”方面做文章。要努力发挥和创新挖掘达到国际领先水平平锌冶炼硫酸铅渣湿法处理资源化循环利用等工艺技术创新作用,力争实现铅锌选冶累积废弃物实现“吃干榨尽”和资源化无害化利用,不断促进铅锌产业的绿色发展。

中国有色网