

361° 看市



▲ 新疆神火铝锭临时存放点
▶ 新疆神火电解铝生产车间一角

铝工业“寻电记”：期待衍生品工具更加丰富

□本报记者 张勤峰

成本上精打细算

铝是一种重要的工业金属，其产量和消费量在金属中位居第二，仅次于铁。然而，铁和铝这两大工业金属的产能分布特征却有着鲜明的差异——我国钢铁产能布局属于典型的需求驱动型，主要集中在华北、华东、华南这些主要销售区域，电解铝产能布局则属于典型的成本驱动型，哪里成本低就往哪里集中或转移。

“电解铝行业生产工艺成熟，行业内竞争相当激烈，竞争力来自哪里？品牌、技术、管理水平等自然是竞争点，但最关键的还是成本。”在前次宁夏调研之行中，一位国有大型铝厂管理者告诉记者，当前电解铝行业内，谁具有成本优势，谁就拥有更强的盈利能力和竞争优势。此次活动让记者对此有了进一步了解。

我国是世界上最大的电解铝生产国和消费国，产量、销量均占到全世界的一半以上。据介绍，目前全球有41个国家生产精炼铝，2018年中国精炼铝产量约为3360万吨，占全球精炼铝总产量的56.0%，其余40个国家精炼铝产量合计2600万吨，合计占44.0%。在2018年世界精炼铝消费中，中国达到3330.4万吨，占比为55.6%。

虽然中国铝业在全球拥有极高的份额，但由于制造成本较高、企业间竞争激烈、原铝消费增长放缓，行业生产经营效益并不理想。中国有色金属工业协会莫欣达展示的数据显示，2019年前5个月，我国铝矿采选业、铝冶炼业和铝加工业销售利润率分别为3.3%、2.3%、2.5%，其中电解铝生产企业所在的铝冶炼行业利润率是最低的，但即便是利润率最高的铝矿采选业也不及工业企业平均利润率水平。“中国电解铝企业用电成本处于全球高位，制造成本也处于全球平均水平之上。”莫欣达称，生产企业煞费苦心精打细算不难理解。

“两头在外”难抵低价魅力

铝的成本来自哪里？据我的有色网高级分析师李旬介绍，国内电解铝成本构成中电力和氧化铝成本大约各占到40%，预焙阳极、冰晶石和氟化铝等生产用添加材料、管理费用等加起来占剩余的20%。铝有“固定电”之称。莫欣达介绍，2000年以来，我国每吨铝锭行业平均综合交流电耗下降了12.4%，但仍达到13555千瓦时。电对铝工业的影响十分大，一是驱动产能布局调整，新增或置换产能逐渐向电力资源丰富、电价成本低的地区转移，二是驱动用电模式调整，用电模式更加多样化。她称，当前我国电解铝工业用电模式主要有网电、自备电两种，比例大致为23%：77%，其中自备电又分为微电网（约占25%）和并网运行（约占52%）两种。

记者了解到，微电网模式下用电成本最低，其次是并网运行，最高的是网电，因此在行业景气下降时，依赖网电的电解铝生产企业首当其冲，而近年来企业发展自备电已成为一种趋势。

在上次调研时，宁夏能源铝业有关负责人曾表示，2018年1月宁夏能源铝业与国网宁夏电力公司签订了关于自备供电的框架协议，铝电产业链正式打通，铝侧用电价格降到0.32元/千瓦时左右，处于同行业中位水平。而在此次产业培训调研活动中，记者从新疆神火、新疆其亚等企业了解到，其配套建设的自备电厂每千瓦时成本不到0.2元，并网运行后综合成本不到0.3元，低于行业平均水平。李旬提供的数据显示，2019年6月中国电解铝平均电价为0.325元/千瓦时，电价最有优势的依旧是新疆和内蒙古，其中新疆为0.22元/千瓦时，内蒙古为0.28

铝有“固定电”之称，道出了铝工业对电的依赖。近十年，我国新增电解铝产能布局，俨然就是一场“寻电记”，具备电价优势的新疆、内蒙古等地吸引了不少电解铝企业入驻。

借着上期所2019年第三期（铝）产业培训基地活动，中国证券报记者赴新疆五彩湾准东工业园区对铝电产业进行了调研。在乌鲁木齐到五彩湾的一路上，偶尔出现的高炉和烟囱，成为广袤戈壁上的生机之处，让人感受到这个中国最内陆地区跳动的工业脉搏，煤—电—铝产业在当中扮演了重要角色。“这里煤多、电价低，‘两头在外’也挡不住低价魅力。”同行一语道破关键。

记者调研了解到，当前电解铝行业利润较薄，对抗价格波动风险特别是上游原料价格波动风险缺乏安全边际，相关主体运用期货等衍生品工具规避风险的意愿越来越强，且期待铝衍生品工具继续丰富。

元/千瓦时。

正因如此，在上一轮铝工业投资热潮中，新疆、内蒙古等地吸引了大量电解铝新增产能。新疆、内蒙古等地既不是电解铝的原料主产地，又不是产品主销区，这里的电解铝生产企业属于典型的“两头在外”的企业，吸引它们到这里扎根落户的因素中，低价无疑是关键。

新疆神火和新疆其亚均坐落于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县五彩湾准东工业园区。园区地处准东煤田五彩湾矿区，准东煤田是新疆五大煤田之一，也是我国最大的整装煤田，预测储量3900亿吨，占全国预测储量的7%，为发展煤炭、煤电及煤化工等产业提供了优良的自然禀赋。新疆神火为神火股份子公司，其高精度铝合金及配套项目是集团实施“产业西移战略”，充分利用新疆资源条件投资兴建的一项重点项目，项目于2014年底全部建成，现有电解铝产能80万吨，配套4×350MW火力发电机组和年产40万吨炭素项目。新疆其亚则是四川其亚铝业集团下属子公司，成立于2010年11月，现已形成80万吨电解铝、40万吨铝加工、6×360MW火力发电机组和40万吨炭素的生产经营规模。两家企业毗邻大型煤矿，走的都是铝电一体化线路，背后的成本驱动特征可见一斑。

近几年在严控总量的政策背景下，国内电解铝存量产能正通过置换向内蒙古、云南等用电价格优势地区转移。与此同时，由于氧化铝在电解铝生产成本中占比也很高，近年来部分存量产能还出现了向氧化铝主产地转移的迹象。

精打细算后的效益保障

成本控制固然重要，但在利润率低迷情况下，如何保住通过“精打细算”实现的盈利，避免其受到产品价格波动侵蚀更重要。虽然最近一年，铝价一直在13900元/吨上下徘徊，但2006年以后铝价总体处于下行趋势且波动剧烈，上期所铝价最高一度达

24830元/吨，最低则跌至9550元/吨。

有价格波动的风险，就有管理风险的需求。在管理价格风险的主要手段中，利用期货合约进行套期保值是最常见的做法。铝期货应运而生且成为成熟的大宗期货品种和铝行业规避风险、发现价格的金融工具。

特变电工胡剑斌表示，套期保值的主要功能之一就是对冲价格波动风险，熨平企业利润曲线，从而实现企业的稳健经营。胡剑斌称，2008年全球金融危机中，有色金属企业的平均利润水平表现要远好于钢铁企业，很重要的一个原因就是国内当时有铜、铝、锌三个成熟期货品种，有色金属企业通过各种方式在期货市场进行套期保值交易，成功对冲了价格暴跌的风险。

胡剑斌表示，套期保值虽有风险，但不保值则属于完全的风险裸露。企业参与套期保值的策略可概括为“两锁一降”：锁定原材料成本，锁定产品销售利润，降低原材料、在制品或产品的库存成本和风险。铝期货当月合约价与长江现货铝价，相关系数达到99.86%，通过铝期货对现货开展套期保值的效果较好。

业界期盼新避险工具

虽然电在铝的生产成本中占到40%左右，但用电成本相对稳定且电耗呈下滑趋势，因此氧化铝及其原料铝土矿的价格波动构成电解铝价格波动的主要来源。

据介绍，近年来氧化铝在电解铝生产成本中占比已超过了电：前者占43.9%，后者占37.1%。氧化铝在电解铝成本构成中不仅占比更高，而且波动性更大，对电解铝生产企业效应的影响更明显。

李旬称，我国电解铝行业利润于今年1月达到最低点，整体行业亏损度超过45%，春节过后，随着下游消费回暖，上游铝土矿、氧化铝及阳极炭块价格下调，电解铝行业利润迅速修复。而5月因氧化铝厂深陷停产泥潭，氧化铝价格短期快速攀升，电解铝行业利润再次被压缩，使得电解铝产能新投及复产速度仍维持较为缓慢水平。由于6月国内氧化铝长单价格仍处高位，所以亏损程度较大。6月中下旬氧化铝价格不断走低，电解铝行业利润修复迅速。铝土矿、氧化铝等价格变化对电解铝行业的影响可见一斑。

“遗憾的是，目前用铝期货对氧化铝现货进行套期保值效果并不十分理想。”胡剑斌告诉记者，电解铝期货价与氧化铝现货价的走势总体上一致，但有时候并不同步，相关系数为60%—66%，用铝期货保值氧化铝现货效果并不是很好。电解铝期货价与铝土矿现货价走势常常不一致，相关系数非常低，仅2%—12%，很难用铝期货对铝土矿进行保值。“我们非常期待今后上期所推出氧化铝期货、铝期权等新品种。”胡剑斌表示。

记者了解到，在今年5月举办的第十六届上海衍生品市场论坛上，上海期货交易所理事长姜岩表示，将争取上市不锈钢期货，做好氧化铝期货、黄金期权等品种的上市准备，推进天然气、液化石油气等能源期货开发，推进指数期货的上市工作。

2018年12月，在第14届中国（深圳）国际期货大会上，上期所相关负责人也提到2019年将积极推动20号胶、不锈钢、氧化铝等期货品种的上市，推动天胶期权等期权品种和有色金属指数、航运指数期货的研发和上市。

“20号胶期货即将亮相，希望氧化铝期货的推出也不会太久。”一位同行的期货公司人士向记者表示。

胡剑斌还表示，在套期保值方面，期权属于更高级的工具，拥有庞大的产业支持，铝期权应尽早加入金属期权新品之列。

本版图片均由本报记者 张勤峰 摄

乙二醇期货助力 企业对冲价格下行风险增效

□本报记者 薛瑾

“上半年，乙二醇期货法人客户持仓占比达到了49%，接近成熟市场水平。成交规模和产业参与度稳步提升，乙二醇期货已然成为近年来期货市场新上市的明星品种。”在8月1日举办的全球石油和化工行业经济形势分析会“乙二醇分论坛”上，大商所相关负责人如此评价乙二醇期货上市半年多来的运行情况。据介绍，去年12月乙二醇期货平稳推出后，市场交易迅速活跃，为现货市场带来了积极影响。一些乙二醇产业链企业利用期货工具有效对冲了近年来价格下行风险。

半年成绩单： 法人客户活跃 交割平稳顺畅

记者在会上了解到，上市以来，乙二醇期货成交规模稳步增长，市场结构日趋合理，在化工市场“初显锋芒”，已经成为大商所重要的化工期货品种之一。今年上半年，乙二醇期货日均成交量、日均持仓量分别为21.72万手、24.22万手，在同期大商所化工板块中占比25%、21%。累计参与交易的法人客户数近3000家，法人客户日均持仓占比49%，主要产业客户都有参与。从价格角度看，乙二醇首个主力合约——EG1906合约价格最大涨幅、年化波动率为35.21%、16.32%，均小于现货水平。EG1906合约基差较小，均值为-49元/吨，期现价差相关性达到0.98，套保效率为84%，期货功能发挥良好。

据与会嘉宾介绍，今年以来乙二醇新产能集中投放，下游需求相对平稳的情况下，产能扩大导致库存高企，乙二醇价格一路下行。在此背景下，乙二醇生产企业在积极尝试使用期货工具进行库存管理、价格管理，尤其中下游客户更是乙二醇期货市场的主力参与者。由于乙二醇、PTA同为聚酯产品的主要原料，很多中下游企业多年参与PTA期货交易，因此在乙二醇期货上市之前就已经有较丰富的期货参与经验。

“在近期供需严重过剩、价格不断下跌的大环境下，原料库存面临跌价风险。我们在EG1906合约上卖出套保，保护了库存价值，减少甚至避免了损失。”某华东贸易企业代表说。

对于乙二醇期货上市后为现货市场带来的变化，中垠物产化工事业部总经理郝大庆表示，以前，国内主要的乙二醇衍生品交易场所是华西村电子盘，我们每天都会看电子盘。同时，国内外市场上还有一些掉期产品，但总体规模都相对有限。乙二醇期货上市后，期货市场流动性更好、具有权威性和影响

力。“现在我们每天都看期货盘面，根据期货价格变化来参考定价，并进行期货套保。”

同时，乙二醇期货，给聚酯企业对乙二醇价格提供了一种新的定价选择。“目前有些产品是以期货价格加上升贴水的模式来定价。”恒力炼化公司副总经理马秀梅表示，在聚酯领域，中国已经实现了由原料进口国向原料出口国的过渡，定价模式相应发生了变化。

首个合约交割平稳落地

记者在会上了解到，今年6月，乙二醇期货迎来了首个合约交割，为市场各方广泛关注。大商所相关业务人员介绍，EG1906合约共交割14.56万吨，约占同期全国乙二醇总库存的10.79%。虽然首个合约就迎来了较大的交割量，但整个交割过程十分平稳，实现了无风险顺畅交割。EG1906合约交割得到了产业企业积极参与，主要的炼化企业、聚酯工厂以及贸易商都参与了实物交割。“在交割过程中，交易所及相关交割仓库严把入库关，实现交割品质、数量全达标，没有出现货权纠纷，EG1906合约交割品质合格率100%，实现交割货品货权清晰、足额按质入库。”该业务人员表示。

据悉，华东、华南覆盖了我国乙二醇85%供应和97%需求。在乙二醇合约推出时，大商所将交割区域设置在产销集中的华东和华南地区，以华东为基准交割区域，华南升贴水为0元/吨。乙二醇期货有18家（含备用）交割仓库，分别分布在江苏、浙江、上海、广东、福建等主要产销省市。

从实际交割结果看，EG1906合约共有7家仓库开展了交割业务。其中，张家港长江国际交割量最大，交割量近11万吨。从交割区域分布来看，EG1906合约交割全部发生在华东交割仓库，交割集中在乙二醇主要的产销贸易地区，符合乙二醇现货市场格局。

上述大商所相关业务人员还提到，为了确保新品种上市平稳起步，乙二醇期货实施了分阶段阶梯式限仓，在交割月份前一个月若合约持仓达到一定规模，则提高交易保证金并加严客户限仓。从EG1906合约持仓稳步下降，市场运行平稳，切实降低潜在风险。

此外，在交割制度上，除了期转现、一次性交割方式外，乙二醇期货可以进行滚动交割，这是大商所首个实施滚动交割制度的工业品种。进入交割月6月的前3个交易日，卖方客户申请较为踊跃，占最终交割量的69.4%。卖方客户积极利用滚动交割方式，提前释放交割压力，有效缓解交割量对集中入库检验的压力。

易盛能化周评：震荡盘整成主旋律



甲醇方面，近期甲醇市场波动加剧，部分区域库存风险加大拖累全球甲醇现货价格进一步下探，国内最新一期沿海港口库存累积至104万吨，距离年内库存高点仅一步之遥。周五晚间三门峡气化厂发生爆炸，考虑到其甲醇装置配套醋酸和二甲醚下游，事故对甲醇市场的直接冲击有限，不过安全生产问题受到关注，并且初期甲醇需求端受到抑制可能更为直接，由此预计市场短期内将交易供过于求，甲醇期价很可能再度下探。

玻璃方面，玻璃期价继续呈震荡态势。前期炒作的环保限产和停产政策对产量的实际影响被证实不及预期，近期仍有部分地区的生产点火复产。但由于传统销售旺季即将到来，生产企业对此抱有信心。

动力煤方面，从基本来看，本周北方港库存仍继续回升。下游电厂日耗略有回升，带动库存天数出现下降，但电厂

库存依然远高于以往年份同期的水平。随着华东地区气温的回升，电厂日耗预计也会继续增加，不过目前库存水平仍限制了电厂现货补库需求。曹妃甸港及部分华南港口对贸易商进口煤暂停报关的消息引发了市场对于进口煤大幅收紧的预期。不过我们认为限制报关的情况在下半年很难持续。预计动力煤港口现货仍难改弱势格局，期价则相对震荡。

PTA方面，需求端的跟进不足仍然是短期拖累期价的主要因素。经过此前的集中补库，纺企补库意愿下降，由于织造采购积极性不高，涤纶降价促销对产销提振有限，涤纶库存再次开始累积。涤纶长丝减产增多，长丝开工率下降拖累聚酯整体开工率下降。目前织造订单仍未出现恢复迹象，需求仍旧偏弱，织机开工率未来仍有下降可能。需求制约下，预计TA加工差仍有被压缩空间，预计TA短期延续弱势盘整。

(前海开源 付海宁)