

# 铝工业行业产能过剩 成因及治理对策研究\*

王立国 王晓姝 付 扬

**内容提要** 随着改革开放的深入,中国铝工业得到了长足的发展,产能和产量均居世界第一位,部分装备和技术处于世界领先水平。但作为高耗能、高污染、资源型行业,在取得骄人成绩的同时,其发展过程中也出现了一些问题:电解铝行业产能过剩和重复建设问题十分严峻,并有向上下游行业蔓延的趋势,资源和能源瓶颈日益突出,环境污染事件时有发生等等。尽管从2002年开始,中央政府出台一系列政策调控和引导铝工业行业的发展,但是其迅猛扩张的势头依旧不减。本文通过实地调研以及对电解铝行业现状和未来发展趋势的分析后认为,电解铝行业产能过剩和重复建设问题的形成,与地方政府强烈的投资冲动存在直接的关系,应采取切实可行的措施,防止问题进一步加剧。

**关键词** 铝工业行业 产能过剩 地方政府竞争不足 对策建议

## 一、引言

2009年9月26日,国务院批转国家发展改革委等部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》(国发[2009]38号)中指出,电解铝、造船、大豆压榨等行业产能过剩矛盾也十分突出,一些地区和企业还在规划新上项目。目前,全球范围内电解铝供过于求,中国电解铝产能为1800万吨,占全球42.9%,产能利用率仅为73.2%。2011年4月14日,工信部发布《关于遏制电解铝行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的紧急通知》(工信部联原[2011]177号),再次提到各

地要立即叫停拟建电解铝项目,坚决制止任何扩大产能的新建项目的违规审批行为。然而,尽管国家三令五申,甚至提出“三年原则上不再核准新建、扩建电解铝项目”之类的严格规定,但是政策出台后一些地方仍在加快电解铝项目建设,电解铝行业的产能规模持续扩大,在建和拟建项目有增无减。到2010年底,全国电解铝产能已达2300万吨,实际产量1560万吨,设备利用率仅为70%。鉴于此,笔者先后走访了北京、山东、河南和山西等省市的相关政府主管部门、金融机构、行业协会及生产企业等,对电解铝及相关行业的发展现状和趋势进行调研,试图探究导致当前电解铝行业产能过剩和重复建设问题愈演愈烈的原因,并提出相关的对策建议。

## 二、铝工业行业产能过剩和重复建设现象分析

(一)电解铝行业产能过剩问题严重,违规投资现象十分普遍

进入21世纪以来,中国电解铝行业发展十分迅速,产量自2002年开始已稳居世界第一。在行业快速发展的同时,加之金融危机的影响,电解铝行业出现了比较严重的产能过剩和重复建设问题,主要体现在以下几个方面:

第一,通过对比2005年到2011年的产量和消耗量发现,电解铝的产量逐年以平均20%以上的速度在递增,而消耗量虽有一定幅度的提升,但从产量和消耗量的差额中不难发现,电解铝行业存在比较严重的产能过剩隐患。另外,虽然没有统计部门所形成的产能利用率指标可以直接判断行业的产能过剩情

\*本文为国家社科基金重大招标项目“抑制产能过剩与治理重复建设对策研究”(批准号:09&ZD026)的阶段性成果。

况,但根据中央政府出台的相关文件中公布的数据可以判断出电解铝行业的产能利用情况。数据显示:2002年电解铝生产能力为546万吨,产能利用率为79%;2004年生产能力为800万吨,产能利用率为69%;2009年生产能力为1800万吨,产能利用率为73.2%;2011年电解铝生产能力为2300万吨,产能利用率为70%。

第二,产品库存、产品价格和企业盈利状况也可以反映目前电解铝行业产能过剩的情况。首先,世界及国内铝库存量逐年升高。从全球铝库存量来看,2011年全球铝库存为3099.9万吨,比2010年增加255.7万吨,增长幅度为9.1%。2012年1月,全球铝库存持续增加,同比增长14.4%。从上海交易所铝库存量来看,自2007年开始,铝库存量开始明显上升,至2010年底库存量达到最高的44.1万吨。2010年6月电解铝价格有所上涨,但随着第4季度价格的逐步回落,铝库存量再次迅速增加。截至2012年3月2日,上海交易所铝库存已经达到34.9万吨,目前铝价没有明显的回暖趋势,照此下去铝库存量可能再次达到甚至超过历史最高水平。

第三,电解铝行业整体盈利水平较差。由于产品市场长期处于供大于求的局面,铝价上涨动力不足,多年来基本在13000—17000元/吨的区间震荡。尽管电解铝生产成本也在逐年下降,但目前仍处在13000—15000元/吨之间,如果算上其他的经营成本费用,相对于较低的铝价,企业极易发生亏损。特别是在金融危机后,铝价甚至跌至11000元/吨附近,整个行业陷入低谷。电解铝企业一直处于复产和停产的交替中,生产经营饱受煎熬。以目前在国内上市的中国铝业、焦作万方、关铝股份(\*ST关铝)、云铝股份和中孚实业5家企业为例,这5家上市公司2006—2010年5年的收益情况(图1)基本可以反映电解铝行业利润普遍下滑的状况。特别是关铝股份,由于连续亏损,目前已经暂停上市,并面临退市的风险。

另外,铝工业中的电解铝行业存在大量违规现象。面对较为严重的产能过剩和重复建设现象,中央政府连续出台了多项政策,甚至包括“三年原则上不再核准新建、改扩建电解铝项目”的规定,以控制电解铝行业的产能扩张,然而电解铝项目的投资热情依旧不减。无论是已建成投产的项目,还是新建或拟建的项目,这其中绝大部分都是未经国家相关部门

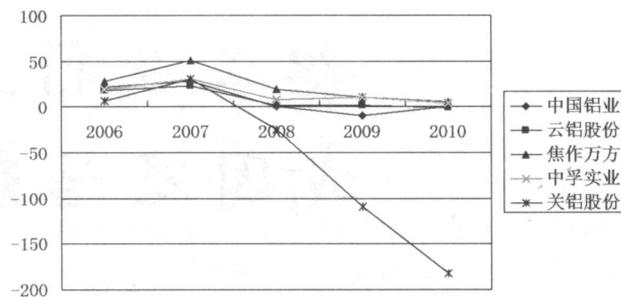


图1 2006—2010年中国铝业、焦作万方、关铝股份、云铝股份、中孚实业收益走势图

资料来源:根据5家上市公司2006—2010年的年报数据整理

批准而建设的违规项目。据统计,2011年全国拟规划建设电解铝项目达到44个,在建产能为369.50万吨,合计产能超过2000万吨,而在这2000多万吨电解铝产能中,只有600万吨是获得国家发展改革委批准的,这意味着中国电解铝行业中有2/3以上的企业是“黑户”。即便是在一些获准的企业中,仍然存在“黑户”现象,即前期项目是通过国家批准建设的,而后期的项目则是通过各种方式和手段违规建设的,有的将大项目化整为零,分批分期建设,规避审批;有的借助新材料、技术改造等名义进行审批;有的谎报、瞒报,欺骗上级;还有的干脆先斩后奏,项目未经核准或审批便擅自开工建设。

#### (二)铝材加工行业显现低端产能过度进入趋势

电解铝行业处于产业链、价值链的低端,在未来长时期内都将处于微利的状态。而下游高端铝材产品,主要应用于航空航天、高铁、城市轨道交通和节能汽车等行业。随着应用领域的不断拓展,产品需求旺盛,具有较高的附加值,这为国内铝材加工行业发展提供了巨大的市场空间。国内各地争相投资铝材加工项目,但实际发展情况却不甚理想,主要表现为行业缺乏核心技术和自主品牌。目前铝材加工的尖端技术基本都被国外发达国家所垄断和封锁,而国内各地政府和企业多是通过引进国外技术和购买设备的方式来形成产能。国内企业不仅未获得前沿技术,更丧失了自主创新能力,阻碍了行业的结构升级。国内企业面对铝材深加工行业高回报的诱惑和电解铝行业低回报的现实,纷纷将未来的发展重点放在铝材深加工上。以汽车轮毂行业为例,在国内汽车轮毂行业的发展初期,企业利润丰厚。但由于技术门槛较低,近年来越来越多的企业进入汽车轮毂生

产行业,国内产能不断扩大,行业的整体盈利水平剧降。

目前,我国铝行业将铝材深加工作为延伸产业链、增加附加值的途径,但目前国内企业多以引进技术为主,而非自主创新,这使得铝材加工行业偏离了高新技术行业的发展路径,也无法实现高新技术产业的高附加值,这主要缘于地方政府在发展铝工业上的盲目冲动。地方政府和企业的发展铝材加工行业时,表现出与发展电解铝项目极为相似的投资热情和冲动。在这种盲目性和冲动性的驱动下,铝材加工行业显现出产能过剩的趋势,以此情势发展,铝材深加工行业必重蹈电解铝行业的覆辙。

(三)发展铝工业的能源和资源瓶颈问题突出

铝工业相关行业是高耗能的资源型行业,产能过度扩张带来了巨大的资源和能源压力。

1、发展电解铝行业加重电力负担

电解铝行业是典型的电力密集型行业。从企业层面看,目前国内电解铝产品实际综合交流电耗在13000-16000度/吨之间,多数企业的电耗超过15000度/吨。据统计,2006年中国电解铝行业总耗电量1372亿千瓦,占全国电力消耗总量的4.9%,而总产值不到全国GDP的1%。2008年铝工业(电解铝、氧化铝及铝材)占有色金属工业能源消耗量约60%,电解铝约占有色金属工业能源消耗总消费量的30%。其中,电解铝用电量1887.5亿千瓦时,电力消耗约占有色金属工业电力消耗的83.6%,占全国电力消耗的5.5%。2009年电解铝行业用电1219亿千瓦时,占有色金属行业用电的62%,占全社会用电的4.17%。

表1 有色金属工业能源消费及电力消费表

	单位	2006	2007	2008
全国能源消耗总量	万吨标煤	246270.2	265583	285000
有色行业能源消耗量	万吨标煤	9352.47	11506.6	12500
有色能耗占全国能耗比例	%	3.8	4.33	4.39
全国电力消费总量	亿千瓦时	28587.97	32711.8	34502
有色行业电力消费量	亿千瓦时	1783.47	2107.7	2259.13
电解铝电力消费量	亿千瓦时	1375.4	1817.88	1887.51
有色电耗占全国电耗比例	%	6.24	6.44	6.55
电解铝电耗占全国电耗比例	%	4.81	5.56	5.47
电解铝占全行业电力消费比例	%	77.12	86.25	83.55

资料来源:中国有色金属工业协会

2010年,中国电解铝冶炼耗电量约为2184亿千瓦时,约占全社会用电量41923亿千瓦时的5.2%。另据统计,2005-2009年,国网公司经营区域内电解铝行业用电量从693亿千瓦时增加到1219亿千瓦时,年平均增长率为15.2%。相关能耗情况见表1。

2、铝工业发展加速铝土资源消耗

加工1吨电解铝需要消耗约4吨铝土矿资源。据国土资源部2008年统计资料显示,中国铝土矿储量居世界第8位,保有资源储量7亿吨。虽然中国的资源储量排位靠前,但人均占有量少,并且资源品位较低。另外,国内铝土矿资源分布也十分不均匀,全国总量的90%以上集中在河南、山西、广西和贵州四省。随着电解铝和氧化铝产量的增加,国内铝土矿资源供求矛盾日益突出。目前已经有专家预测,中国铝土矿资源保障年限大幅缩短,如果按照目前的速度发展,中国铝土矿资源只能维持10年左右。不仅如此,近年来国内铝土矿资源的快速消耗还造成了对国外铝土矿资源依赖度的逐年提高。2011年底国务院发布的《工业转型升级规划(2011-2015年)的通知》指出:我国矿产资源对外依存度不断提高,原油、铁矿石、铝土矿、铜矿等重要能源、资源的进口依存度超过50%。图2为2005-2010年我国铝土矿进口量与产量统计图。

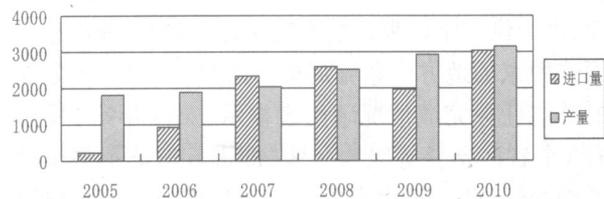


图2 2005—2010年铝土矿进口量与产量统计(万吨)

资料来源:2006—2009年《中国有色金属工业年鉴》和中经网数据

(四)铝工业向西部转移过程中 转而不移、转而不减

我国电解铝行业中的电力成本较高,约占到总成本的40%以上,因此,电价对电解铝行业的成本影响很大。西部地区煤炭资源丰富,电力供应稳定且电价低廉。据调研,在新疆投资的电解铝项目电力价格约0.2元/度,远远低于中东部0.5-0.6元/度的价格。另外,西部地区经济相对落后,电力需求较小,并且电网建设力度不足,大量的电力资源并不能输送到

东部电力紧张的地区,从而出现了近年来的“窝电”、“弃风”现象。十二五期间,国家赋予新疆特殊的发展政策,允许建设330千安及以上预焙槽电解铝项目,因此电解铝行业出现从电力供应紧张、用电价格较高的中东部地区向能源富集的西部地区转移的态势,截至2011年底,仅新疆一地在建、拟建的产能高达1305万吨。但在铝工业产业转移的过程中,也出现了诸多的问题和隐患。

1、产业转移 转而不移、转而不减 加剧电解铝行业产能过剩

一方面,由于西部地区原有的电解铝企业很少,大部分企业只能通过新建项目的方式转移产能,因此出现了大量的新增产能。另一方面,转出地产能淘汰和退出十分缓慢,多数企业也没有关闭产能的计划。因此在产业转移过程中,不但没有淘汰原有的落后产能,反而还新增了一部分产能,铝工业的产业转移成为企业变相扩大生产规模的方式。据统计,2011年,西北地区的电解铝产量已经超过华中地区,成为电解铝的第一大产区,产量份额达到24.2%。2012年,西北地区新增产能390万吨,占全国新建产能的71%。

2、大量产能投产加重西部地区能源供应压力

西部地区虽然能源丰富,但这是相对于能源需求较大的东部地区而言的,其能源供应能力也有限度。若铝工业的产业转移带来大量高耗能产能的释放,电力供应难以满足电力需求,西部地区能源也将面临中东部地方的紧张局面。国家发展改革委发布的节能任务完成情况晴雨表显示,2011年第1季度有8个省区预警等级为一级,即进入节能形势十分严峻的红灯区,其中内蒙古、甘肃、青海、宁夏、新疆皆属西部地区。

3、产业转移加重西部地区生态与环境负担

西部地区的生态系统比较脆弱,污染极易破坏当地的生态平衡。电解铝属于高污染行业,大量的产能聚集到西部地区,势必加重当地生态与环境负担。根据2011年公布的“十一五”节能减排情况显示,西部各个省区市基本完成节能减排任务(新疆除外),但基本都是在指标临界线上完成的。十二五规划中,国家将增加单位GDP碳排放指标的考核,西部地区不得不停止输出电力,以保证完成碳指标的排放任务。为应对碳排放的考核压力,西部地区可能会同中东部地区一样采取一定的限电措施。另外,西部一

些地区如新疆,水资源比较匮乏,而电解铝的生产过程及火力发电都需要大量的水,当产业转移带来大量产能释放时,将会加剧西部的水资源矛盾。

(五)电解铝行业环境污染仍面临较大压力

目前电解铝生产的污染物主要有两大类:一类是生产过程中产生的气体污染。在电解铝的生产过程中,电解槽散发的烟气中含有大量氟化物和二氧化碳、粉尘等,这是电解铝厂最主要的环境污染物。其中,电解过程阳极效应会产生四氟化碳(CF<sub>4</sub>)和六氟化二碳(C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>),这两种气体虽然排量较小,但对气候变化的影响则分别是二氧化碳的6000多倍和9000多倍。目前国内大部分企业对于气体污染物都安装了气体回收装置,可以将这些废气回收并加以利用。但对于生产过程中产生的大量二氧化碳尚未有解决办法。在电解铝的过程中,每生产1吨铝将直接产生约1.2吨的二氧化碳。与此同时,电解铝的过程还需要消耗大量的电能,而电解铝行业基本都分布在火力发电的地区。据测算,生产1度火电将产生0.75千克的二氧化碳,如果以电解铝电耗14500度/吨计算,每生产1吨铝就要间接产生10.875吨二氧化碳。这样一来,每生产1吨电解铝将排放超过12吨的二氧化碳。以2009年电解铝年产量为1296万吨计算,当年电解铝的生产排放的二氧化碳量约为1.56亿吨,据德国可再生能源机构IWR统计,2009年中国二氧化碳排放量高达74.3亿吨,电解铝生产排放的二氧化碳量约占全国总量的2%。另一类是电解铝生产设备大修时产生的固体废弃物,目前国内大型电解铝企业已经掌握了对这些固体废弃物的回收和处理。

尽管随着科技的进步和先进环保设备的陆续投入使用,国内电解铝企业整体污染防治的技术和水平有了显著的提高,污染程度也有了明显的降低,但是随着电解铝产能的不断扩大,产生的各种污染物总量势必也在不断增加。加之部分电解铝企业缺乏严格的生产管理和相关环保部门监管不严,近年来国内一些地区仍频繁发生电解铝企业环境污染的恶性事件。据报道,坐落于宜昌市的某铝业公司于2005年投产,总投资规模10亿元,年销售额逾20亿元。但从投产至今,已造成土地污染4000余亩,其中耕地883亩,山林地350亩,其余2000多亩均为柑橘园。根据宜昌市环保局卫生检测站2011年3月对该公司所在的白马溪村的土壤进行检测时发现,土壤30厘米

以下都含有超标氟化物。严重的污染不仅使该村的农作物减产和牲畜死亡,而且使白马溪村成为了癌症村,当地村民癌症发病率呈直线上升趋势。

### 三、铝工业行业产能过剩和重复建设成因分析

#### (一)地方政府助推

随着体制转型的深入,中央政府赋予了地方政府较大的资源配置权力,地方政府拥有了相对独立的政治和经济利益目标,而这些目标与中央政府的利益目标并不一致。中央政府更多地是关注国家的整体和长远利益,注重国民经济的综合平衡和社会生产力的合理布局,追求全社会利益最大化,而地方政府更多注重的是地区的局部利益,追求的是区域利益最大化。因此在现行的财政分权制度和官员考核体制下,出于地区和自身利益的考虑,地方政府有充分的理由去追求地方经济增长,并表现出异常强烈的投资冲动。

目前中央政府对电解铝行业发展的态度十分明确,作为地方政府理应认真贯彻中央政府的调控政策,但政策效果并不显著。事实上,中央政府与地方政府已经不再是单纯的上下级关系,更接近于一种委托代理关系。这种关系的建立激发了地方政府与中央政府的博弈。面对中央政府严格的调控政策,地方政府如果选择消极执行,地区可能会获得较快的经济增长,在发展地方经济的同时,还可以满足官员的政绩需要。加之监管不严,违规的成本要远远低于收益。相反,如果严格执行调控政策,付出执行成本的同时,还可能影响地方经济增长速度。在影响地方经济发展和财政收入的同时,还会影响官员的晋升。博弈之下,消极执行或者不执行中央调控政策成为地方政府最佳的策略选择。

#### (二)企业投资预期扭曲

在市场经济中,企业是投资的主体,如果仅有地方政府存在投资冲动,而企业保持理性,市场出现严重产能过剩和重复建设情况的概率很小。面对电解铝行业多年存在的产能过剩问题和行业利润率较低的现实,追求利润最大化的企业依然大量投资电解铝项目,这只能说明企业对投资电解铝项目有良好的预期收益。这种收益可能直接来自于政府的补贴,

或得益于地方政府政策倾斜而带给企业的正外部性。在地方政府土地、资源、税收、补贴等政策的扶持下,铝工业行业的低利润化趋势被弱化,于是企业的预期便偏离于实际的行业利润率。

另外,中国的市场经济尚不完善,民营企业在资金、技术和人才等方面都与国企存在差距,所以企业在土地供应、资金筹措、原材料供应、资源和能源供给等方面严重依赖于地方政府,因此其利益目标也趋同于地方政府。在地方政府的政策导向下,企业对市场的预期也发生了偏离。

#### (三)有效市场竞争不足

在产业经济学中,企业是被假定能够自由进入和退出某个行业的,而国内目前的情况是,地方政府出台的优惠政策或是行政干预影响了企业的进入与退出决策,扭曲了市场运行机制,弱化了企业之间的竞争,加剧了电解铝行业的产能过剩问题。

##### 1、企业进入阶段的竞争不足

电解铝是高资本密集性行业,项目投资额少则几亿,多则几十亿、上百亿。2011年国家发展改革委、工信部等八部委联合叫停拟建的电解铝项目44个,投资金额高达700多亿元,平均每个项目投资额近16亿元。高水平的投资在拉动GDP增长的同时,对当地的经济、财政收入、就业都有着举足轻重的影响。特别是一些将铝行业作为支柱产业的地区,铝工业企业支撑着整个城市的经济发展。如东部某大型铝业集团公司,其上缴的税金和其他收入超过当地政府财政收入的40%。在当地,围绕电解铝行业,建立起多家与电解铝相关的企业,不仅拉动了当地的经济,还提供了大量的就业岗位。同样的情况也出现在广西某县,发展铝工业使该县从国家级特困县发展到年收入10亿元的经济强县。

地方政府自身利益的实现离不开GDP的快速增长,地方政府在招商引资的过程中,对投资额大、经济拉动效应强,特别是可能成为地方支柱产业的项目表现出极高的热情。电解铝行业的特点可以满足地方政府的上述要求,因此地方政府竭尽全力发展铝工业。为了使铝工业项目能够落户本地,地方政府通过出台优惠政策来吸引企业,而这些政策在一定程度上扭曲了要素价格,降低了企业的投资成本。扶持政策可以降低企业的投资成本,也降低了企业的进入障碍。例如,土地成本是投资成本的重要组成部分

分,影响着企业的投资决策,而在产权模糊的背景下,地方政府对土地有着实质性的控制与垄断,在招商引资的政策中,地方政府以十分低廉的价格甚至无偿地将土地提供给企业,从而降低了企业的土地成本投入。企业获得土地的使用权后,可以按照市场价格转让,获取巨额的收益,或者将土地作为抵押物,获取数量相当于土地实际市场价值的银行低息贷款作为投资资金。这样既减少了企业自有资金的投入,又可以利用较少的资金去撬动高资金密集型的项目,降低或是转嫁了企业自身的投资风险。从表面上看,企业的进入变得更加容易,似乎更有利于行业的竞争,但事实上,这种行业进入的低门槛是通过政府破坏市场竞争规则而实现的,行业的新进入者既没有受到在位者的阻碍,也没有与其他进入者进行竞争。当过度进入超出市场的正常容量时,便造成了比较严重的产能过剩和重复建设。

## 2、企业退出有悖市场规律

在市场经济条件下,当行业出现过度进入,就会通过市场机制对企业进行淘汰。金融危机爆发后,电解铝产品价格持续大幅度下跌,行业的盈利能力远不如危机前,出现了大量的停产现象。即便是这样,铝工业行业也未出现企业破产、产能退出的情况,这主要缘自于地方政府的保护。铝工业企业与地方经济发展关系密切,不仅是财政收入的主要来源,一些地区还围绕电解铝企业建立了庞大的产业集群,解决了当地大量的就业,成为支撑地方经济的支柱产业。如果铝工业企业亏损并破产退出,不但会影响到当地的GDP增长和官员的政绩,还会影响到当地其他行业和银行等机构。另外,企业的倒闭还会增加当地的失业人数,在目前社会保障制度和再就业培训体制相对不完善的情况下,大量的失业可能导致严重的社会问题。因此,对于地方政府来说,通过政策扶持和地方保护的方式阻止企业破产退出,可以保证地区的经济和社会稳定。另外,兼并重组作为淘汰落后产能和实现产业结构升级的有效手段,理应在电解铝落后产能的淘汰中发挥作用,然而,近几年除了中铝集团进行了一些跨区域并购外,电解铝行业兼并重组进展非常缓慢。地方政府为了保护本地的经济利益,对于能够带动本地区经济发展的辖域内企业兼并重组态度积极,而对于可能削弱本地经济的跨区域兼并重组消极抵制,这使得真正有实力和

发展潜力的企业难以实现跨区域的兼并重组,无法实现全国范围内的资源配置优化。

## (四)政府干预缺陷降低政策执行效率

目前中央在进行宏观调控时,往往对整个行业未来的发展趋势考虑不足,即宏观调控缺乏前瞻性。比如中央在对电解铝行业进行调控时,关注的重点过多地集中在行业当前的状况,未考虑到行业未来发展可能出现的结果,宏观调控政策头痛医头、脚痛医脚。造成这个现象的原因,一方面是由于信息不对称,中央政府很难准确地对行业的发展趋势进行判断;另一方面就是中央在进行宏观调控时忽视了行业协会、企业组织和科研机构等单位的作用。

对铝工业进行宏观调控未考虑上下游产业政策之间的协调程度。电解铝和铝加工是上下游行业,联系十分紧密。国家认为电解铝行业是高耗能、高污染行业并且具有严重的产能过剩问题,对其出台了严格的调控政策,但对于下游的高端铝材加工行业,国家将其认定为高科技、高附加值行业,并积极鼓励扶持。这就产生了一种矛盾,国家既然鼓励高端铝材加工行业的发展,这便需要电解铝行业也要与之发展相匹配,如果长期政策上存在这种厚此薄彼的不协调性,不但影响高端铝材加工行业的发展,对整个铝工业的未来也是有损害的。

在财政分权的制度背景下,中央的调控能力日益削弱,地方政府和企业与中央政府博弈的现象愈发明显。中央政府为了矫正地方政府的行为,不得不收回下放给地方政府的部分权力,从而延缓了财政分权改革的进程。所以这种走走停停或者走两步退一步的改革方式,就会暴露出调控政策缺乏稳定性,这也是铝工业发展调控政策不能发挥作用的原因之一。

## (五)出口萎缩

中国是目前世界上最大的铝材出口国,相比国外铝材市场,国内总体消费水平有限,产品以出口为主。金融危机爆发前,国外市场对铝产品的需求旺盛,过剩产能得以消化吸收。但是在金融危机爆发后,出口导向型的铝材加工行业受到较大冲击,国外需求大幅减少。同时各国贸易保护主义开始抬头,对中国铝材进行“双反”调查的情况日益增多,2008年澳大利亚海关已正式对原产于或出口自中国的铝挤压材发起反倾销与反补贴的合并调查,2009年6月

19日,印度财政部发布第71号公告,正式决定对中国铝板、铝箔征收为期2年的特保税;2010年4月21日,美国商务部宣布决定对从中国进口的铝型材发起反倾销和反补贴调查;此外,土耳其、加拿大也先后对进口自中国的铝板带箔、铝型材发起了反倾销反补贴调查。

有学者认为,电解铝行业产能过剩是一种周期性产能过剩,由于受到经济周期波动的影响,使得生产能力在经济衰退期表现为暂时的过剩。周期性产能过剩是市场经济运行的结果,一般而言,经济出现衰退后,过剩产能会通过市场调节作用而退出市场,从而产能过剩情况得以缓解和消除。而目前国内铝工业行业存在严重的产能过剩问题,其主要原因依然是地方政府投资冲动影响下的市场竞争不足,市场周期性的波动只是加剧了电解铝行业产能过剩问题,并非根本原因。

#### 四、对策建议

(一)深化体制改革,弱化政府对企业进入和退出阶段决策的影响

目前中国尚处于社会主义市场经济的初级阶段,市场经济运行还不完善,政府通过适当的政策和行政手段干预经济发展有着积极的引导和促进作用。但在这个过程中,政府必须明确自身的职能和定位,不能取代企业成为投资决策主体,否则,过度干预会破坏市场的竞争机制,使企业间竞争不足,从而易于引发产能过剩和重复建设。因此,治理产能过剩和重复建设要从深化体制改革入手,加快政府职能转变,弱化地方政府的投资冲动,从制度上对地方政府进行合理的激励和约束,使地方政府的行为既符合国家和公众利益,又符合自身利益。具体而言,一是要继续深化财政分权制度改革,理顺中央政府与地方政府以及各级地方政府之间的关系;二是要建立科学的政府绩效考核体系;三是要创新监管手段与加强监管力度,完善政府官员问责制度;四是建设服务型政府,规范和维护市场竞争秩序,促进市场经济的健康发展,一方面要加快政府从市场机制可以发挥作用的领域退位,另一方面要主动补位,把精力集中在完善市场机制上;五是要鼓励和扶持行业协会等机构的发展,并保持其独立性。

在企业进入阶段,一是要从理顺土地、能源、资源等生产要素的价格形成机制入手,发挥市场在企业进入阶段的调节作用;二是要逐步消除部分行业对民营企业的进入壁垒,通过公平、公开的竞争机制引入民营企业,丰富企业的投资领域,发挥民营企业的优势与活力,提高行业的效率。在企业退出阶段,一方面要清除行政性退出障碍,保障企业的退出路径畅通。地方政府必须明确企业的目标是追求利益最大化,政府不应将提高就业率和维护社会稳定的责任强加于企业,而是要逐步建立完善的社会保障制度,解决失业人员的安置等相关问题。另一方面,打破区域之间的市场分割,推进企业兼并重组。在兼并重组的过程中,明确企业的主体地位,通过市场机制促进资源的有效配置,实现落后产能的淘汰和产业升级。

(二)制定合理的产业发展规划和准入标准

针对目前中国铝工业的发展,政府在治理产能过剩和重复建设的同时,还应密切关注两个现象:一是铝材加工行业低端产能过度进入趋势;二是电解铝行业在西部转移过程中,转而不移、转而不减的现象。

1、中央政府和地方政府要制定全面、合理的铝工业长期发展规划

如前文所述,宏观调控政策缺乏前瞻性、协调性和稳定性,未能从铝工业全局的视角去制定政策,造成目前产业链上各行业发展不平衡的问题。因此,应该制定符合铝工业现在和未来发展要求的长期规划,并以此为指导制定其他相关宏观调控政策,协调和推动铝工业的健康发展,防止电解铝行业产能过剩问题蔓延至其他行业。同时在电解铝行业向西部转移的过程中,建立严格的准入条件和监督机制,在国家西部大开发战略的指导下有选择地引进项目,实现西部地区的可持续发展。另外,国内的电解铝行业准入条件主要以电解槽设备的规模为基准,将规模小的设备视为落后产能,具有明显的一刀切特征。在实际的执行过程中,各地在淘汰小规模设备的同时,争相投资建设了配备大型规模设备的项目。准入标准不但没有合理控制行业的规模,反而加剧了产能过剩。因此在制定准入标准时,应该以降低能耗和保护环境为主要目标,提高相关指标的比重,合理引导和控制产业向西部转移的规模和速度,实现资源的优化配置。

2、加强地方政府信息服务职能,推动市场信息公开化、透明化

政府部门要建立科学的产能过剩信息的指标体系,完善行业数据采集系统,确定适合中国国情和经济、行业发展阶段的产能过剩判断标准。建立产能利用信息定期发布制度,适时向社会发布产业政策导向、产业发展规模、市场需求及生产销售库存等信息,正确引导企业的投资预期,避免企业因信息不足而出现盲目投资决策。

(三)鼓励和推动电解铝行业 走出去

为有效解决铝土矿的资源约束问题,除提高技术水平和国内铝土矿资源利用率之外,更重要的是加快企业 走出去 步伐,获取国外的优质铝土矿资源。目前,中国在利用国外铝土矿方面,以直接进口的方式为主,对外依存度不断提高,这使得中国铝工业的发展严重依赖国外资源。加之国外许多矿山已被国外大型跨国企业控制,国内企业缺少定价权和话语权,中国铝工业的发展潜藏着较高的风险,甚至铝土矿市场有可能成为下一个铁矿石市场。为了保证铝工业的健康发展和国家经济安全,借助国家 走出去 战略相关政策支持,在资源丰富、建设条件较好的海外地区,通过合资、并购和掠地投资等方式来开发和利用海外铝土矿资源,建立原料生产基地,从根本上解决铝土矿资源供应不足问题。

企业 走出去 不仅可以提高铝土矿资源的保障程度,而且也是经济全球化和一体化趋势对国内企业的要求。虽然国内企业不断发展壮大,但与美铝等国外企业相比仍存在一定差距,可以通过 走出去 参与国际竞争,提高中国铝工业企业的综合竞争力。近几年国内企业在 走出去 方面取得了一定的成绩,但整体而言仍不尽如人意,铝工业海外投资频频失败,且损失额巨大。2007年,青铜峡铝业集团在印度西部古吉拉特邦投资4亿美元的氧化铝项目遭搁浅;2009年,中铝向澳大利亚力拓集团注资195亿美元,最终以对方毁约而结束,1.95亿美元的违约费远不能弥补中铝集团的损失;2010年,中铝在澳大利亚投资30亿澳元的Aurukun铝土矿项目搁浅;2011年7月正式宣布失败。

在 走出去 的过程中,一是要制定和完善相关战略规划,明确发展目标和重点,减少企业盲目投资和冲动投资的现象,规范 走出去 企业在海外的竞

争秩序;二是要加快金融和保险等相关服务行业 走出去 步伐,为国内企业提供国际化的融资、保险、担保和金融咨询服务;三是要加强对东道国相关法律和文化的了解,最大限度地降低投资风险;四是要引进和培养专业的海外投资人才,建立专业化 走出去 团队。

(四)积极引导行业利用清洁能源发展铝电联营模式

电解铝行业属于高耗能行业,电力成本在总成本中占有较大比重,目前国内很多企业通过建设自备电厂或采取铝电联营模式来替代网电,以降低成本。但是建设自备电厂必须购置土地、厂房和设备,购买煤炭,这便增加了企业的经营成本。另外,电解铝企业不具备发电行业所必需的专业技术、专业人才和管理方法,投资自备电厂风险较高。诸如山东信发集团、河南伊川电力集团等拥有自备电厂的电解铝企业,事实上他们都是依托于电力企业发展起来的。因此,建设自备电厂对于大多数电解铝企业而言并不是理想的选择。而铝电联营模式经过近几年的摸索和发展,积攒了较多的技术和经验,既有效降低了电解铝企业的用电成本,获得的利润也弥补了电力企业发电带来的亏损,受到电解铝企业和电力企业的青睐。但是,中国目前的铝电联营模式基本上都是煤 电 铝联营模式,很多地方不顾自身实际资源和环境情况,借助产业升级或煤 电 铝一体化的名义争相投资煤 电 铝联营项目,这对当地的资源安全和环境保护等方面带来新问题。首先,火力发电和电解铝行业都是资源密集型行业,国内煤炭和铝土矿储量都非常有限,无序发展势必加重资源的供应压力。其次,火电不是清洁能源和可再生能源,还是目前国内最大的二氧化硫和二氧化碳的排放来源,环境污染矛盾依然严峻。最后,煤 电 铝联营模式仍然存在一定的技术壁垒,生产运行和安全仍存在隐患。因此,应该引导和鼓励企业利用水能、风能和太阳能等清洁能源,大力发展水 电 铝、风 电 铝和光 电 铝等联营模式。一方面,这些清洁能源的价格比较低廉,可以满足电解铝企业降低成本的需要;另一方面可以有效减少污染物的排放,符合可持续发展和节能减排工作的要求,实现经济发展和环境保护的双赢。

(五)坚持自主创新,实现铝业大国向铝业强国的

转变

中国是名副其实的铝业大国,但称不上铝业强国,整体的科技水平落后和自主创新能力不足一直制约着铝工业的发展。因此,加大科技创新投入,坚持科技强铝,这将是未来中国铝工业发展的路径选择。

在中国铝工业自主创新的道路上,引进吸收国外先进技术的做法功不可没。但目前发达国家通过各种方式阻碍国内先进技术流出本国,国外对技术输出都会有所保留,因此无法保证技术引进的先进性。如果仍依赖引进吸收技术的方式来实现产业升级,只会拉大中国与发达国家的差距,不利于提高中国铝工业企业的国际竞争力。因此,在吸收引进国外先进技术的基础上,应当加大国内科研投入和政策扶持力度,鼓励通过自主创新实现产业升级,加快中国由铝业大国向铝业强国迈进的步伐。一是在现有的技术装备水平上,继续加大科研投入,进一步降低电解铝行业的能耗和污染。在技术创新和设备升级改造的过程中,国内企业应该积极开拓思路,从不同角度探索解决问题的方法。比如国内铝电解槽的设计和生 产已经比较成熟,目前的阳极生产系统如果单纯通过扩大槽型来降低能耗是有限度的,未来如果仍专注于此方面的研究设计,显然不符合技术发展的需要,同时也会造成资金、时间和人力上的浪费。然而,研发新的生产技术,则可能取得突破性的成果,例如东北大学冯乃祥教授发明的新型异型结构阴极,已推广到多家企业使用。在河南豫港龙泉铝业有限公司的实际生产中,运用该技术生产每吨产品可节省300—500度电,使耗电量降至13500度/吨,并且预期未来会有更大的下降空间。二是要加大对高、精、尖领域的新工艺、新技术、新产品的开发力度,特别是国内短缺的高端铝材产品,应当通过国家专项资金支持,尽快掌握其生产加工的核心技术和工艺,促进铝材加工行业的产品结构升级。三是通过技术创新,提高国内低品位铝土矿资源的利用水平,通过技术提高铝土资源的利用效率。最后,加强铝工业企业和科研机构的合作,将企业的实际要求与经验同科研机构的专业知识相结合,有针对性地开发出符合中国实际情况的技术和产品,并取长补短,实现优势互补。

注释:

2002—2010年《国民经济和社会发展统计公报》的数据显

示,2005年,中国电解铝产量779万吨,增长16.4%,电解铝消耗量655万吨;2006年,电解铝产量935万吨,增长20.1%,电解铝消耗量865万吨,增长32.1%;2007年,电解铝产量1228.4万吨,增长32.6%,电解铝消耗量1112万吨,增长27.6%;2008年,电解铝产量1317.6万吨,增长6.8%,电解铝消耗量1260万吨,增长4.3%;2009年,电解铝产量1296.5万吨,增长-1.5%,电解铝消耗量1439万吨,增长14.4%;2010年,电解铝产量1565万吨,增长21.4%,电解铝消耗量1526万吨,增长6%。2011年,电解铝产量1767.7万吨,增长12.1%,电解铝消耗量1724万吨,增长12.1%。

2003年国家发展改革委下发的《关于制止钢铁电解铝水泥行业盲目投资若干意见的通知》指出,到2002年底,全国电解铝生产能力546万吨,当年产量435万吨,即产能利用率为79%。

2004年国家发展改革委下发的《关于钢铁、电解铝、水泥行业项目清理有关意见通知》指出,到2003年底,中国已建成电解铝厂140家,形成电解铝能力800万吨,产量556万吨,可知当年产能利用率为69%。

2009年国务院批转的《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》指出,中国电解铝产能为1800万吨,占全球42.9%,产能利用率仅为73.2%。

2011年工信部下发的《关于遏制电解铝行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的紧急通知》提到,到2010年底,全国电解铝产能已达2300万吨,实际产量1560万吨,设备利用率仅70%。

这里的“黑户”是指违规产能,即未经国家审批或核准的产能,具体是指没有得到国家发展改革委、环保部等职能部门最终投资建设批文和环评批文的产能。黑户是违规产能的俗称。

参考文献:

商务部产业损害调查局:《电解铝行业结构调整大势所趋》,《国际商报》2011年9月26日。

刘丁:《电解铝:节能减排重点》,《中国金属通报》2010年第38期。

陈亮:《我国电解铝产业布局存在的问题》,《中国有色金属》2011年第15期。

杨焯、梁倩、刘兵:《业内忧虑西部电解铝投资大跃进》,《经济观察报》2012年3月20日。

席欢:《电解铝工业低碳路》,《中国有色金属》2010年第19期。

彭岩锋、罗曼:《白马溪悲剧祸始长江铝业》,《大经贸》2011年第10期。

曹建海、江飞涛:《中国工业投资中的重复建设与产能过剩问题研究》,经济管理出版社2010年版。

刘培伟:《基于中央选择性控制的试验(下转第25页)》

季GDP值。对于1980—1991年期间的当季名义GDP值,是根据各年度GDP值、各当季的社会消费品零售总额、净出口等数据推算的。

参考文献:

Cramer, J., S. The Volume of Transactions and the Circulation of Money in the United States, 1950-1979. *Journal of Business and Economic Statistics*, 1986, (2).

Becker, Sebastian. Global Liquidity glut and Asset Price Inflation: Fact or fiction?. *Deutsche Bank Research Current Issues*, May 29, 2007.

Friedman, Milton and Anna Jacobson Schwartz. *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton, Princeton University Press, 1963.

Goldsmith, Raymond, W. *Financial Structure and Development*. Yale University Press, New Haven, 1969.

McKinnon, Ronald. *Financial Control During the Transition from Classical Socialism to a Market Economy*. *Journal of Economic Perspectives*, 1991, (4).

McKinnon, Ronald. *The Order of Economic Liberalization: Financial Control in the Transition to a Market Economy*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1993.

Roffia, Barbara and Zaghini, Andrea. *Excess Money Growth and Inflation Dynamics*. European Central Bank Working Paper series, NO. 749, 2008.

董青马、胡正:《中国高储蓄率是超额货币供给的原因吗?——基于1992—2007年国家资金流量表的分析》,《经济体制改革》2011年第3期。

黄昌利、任若恩:《中国的M<sub>2</sub>/GDP水平与趋势的国际比较、影响因素:1978—2002》,《中国软科学》2004年第2期。

黄桂田、何石军:《结构扭曲与中国货币之谜——基于转型经济金融抑制的视角》,《金融研究》2011年第7期。

①李健:《结构变化:中国货币之谜的一种新解》,《金融研究》2007年第1期。

②李斌:《经济发展、结构变化与货币消失——兼对中国之谜的再解释》,《经济研究》2004年第6期。

③刘明志:《中国的M<sub>2</sub>/GDP(1980-2000)趋势、水平和影响因素》,《经济研究》2001年第2期。

④伍志文:《中国之谜——文献综述和一个假说》,《经济学(季刊)》2003年第1期。

⑤夏斌、陈道富:《中国流动性报告》,《第一财经日报》2007年7月9日。

⑥易纲:《中国经济改革过程中的货币化进程》,载易纲:《中国的货币化进程》,商务印书馆2004年版,原文发表于英文期刊 *China Economic Review* 1991年春季卷。

⑦易纲、赵晓、顾义河:《货币政策乎 财政政策乎?——中国宏观经济政策评析及增长的建议》,《经济研究》1998年第10期。

⑧余永定:《M<sub>2</sub>/GDP的动态增长路径》,《世界经济》2002年第12期。

⑨张杰:《中国的高货币化之谜》,《经济研究》2006年第6期。

⑩赵留彦、王一鸣:《中国货币流通速度下降的影响因素:一个新的分析视角》,《中国社会科学》2005年第4期。

⑪张文:《经济货币化进程与内生性货币供给——关于中国高M<sub>2</sub>/GDP比率的货币分析》,《金融研究》2008年第2期。

(作者单位:中央财经大学金融学院)  
责任编辑 徐敬东

(上接第17页) 中国改革 实践 机制的一种新解释》,《开放时代》2010年第4期。

何光军:《关于产能过剩若干问题的探讨》,《广东科技》2010年第15期。

李江涛:《产能过剩及其治理机制》,《国家行政学院学报》2006年第5期。

①林毅夫:《潮涌现象与发展中国家宏观经济理论的重新构建》,《经济研究》2007年第1期。

②罗云毅:《产能过剩若干问题辨析》,《中国投资》2011年9月号上半月刊。

③吕铁:《日本治理产能过剩的做法及启示》,《求是》2011年第5期。

④皮建才:《中国地方重复建设的内在机制研究》,《经济

理论与经济管理》2008年第4期。

⑤杨蕙馨:《中国企业的进入退出——1985—2000年汽车与电冰箱产业的案例研究》,《中国工业经济》2004年第3期。

⑥原毅军、丁永健:《产业过度进入问题研究评述》,《大连理工大学学报》2000年第3期。

⑦赵沛楠:《电解铝:产能过剩之谜》,《中国投资》2011年9月号上半月刊。

⑧周黎安:《中国地方官员的晋升锦标赛模式研究》,《经济研究》2007年第7期。

(作者单位:东北财经大学投资工程管理学院)  
责任编辑 徐敬东