

世界盐业概况及对我国盐业改革发展的借鉴

浙盐集团宁波市盐业有限公司 周洪福

中国盐业总公司 崔静

[摘要]盐资源在世界分布十分广泛,盐的生产、销售在世界各国经济发展中发挥着重要的作用。本文分析了世界盐业生产格局、产销结构、管理运行模式、食盐加碘状况等基本情况,并提出对推进我国盐业改革发展的借鉴和启示。

[关键词]盐业; 世界格局; 运行模式; 改革发展

盐是世界上最初的商品,既是人类不可或缺的生活必需品,也是重要的化学工业基础原料。在古代,盐曾经被作为商品贸易交易的媒介物,也曾被作为工资或部分工资代用品。20 世纪初以来,食盐又承载着食盐加碘消除碘缺乏病的重要使命。盐的生产和销售在各国经济社会发展中一直发挥着十分重要的作用。

一、世界盐业产销格局

1、世界主要产盐国

世界上有 100 多个国家和地区生产盐,近年来全球盐产量约 27000 万吨,主要产盐国有中国、美国、德国、印度、加拿大、澳大利亚、智利、墨西哥、巴西、法国、英国、荷兰等(世界主要国家近几年盐产量见表 1)。

表 1: 世界主要国家近几年盐产量^[1] (单位: 万吨)

国别	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
中国	3710	4661	5663	5976	5952	6663	7038	7200
美国	4650	4510	4440	4450	4800	4600	4330	4500
德国	1884	1933	1985	1881	1583	1894	1968	1880
印度	1500	1550	1550	1600	1600	1650	1700	1700
加拿大	1410	1364	1439	1186	1439	1462	1054	1263
澳大利亚	1109	1244	1136	1086	1116	1032	1197	1174
智利	494	607	458	440	643	838	770	997

^[1] 美国矿产资源统计年鉴[EB/OL]. <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/salt/>.

墨西哥	857	951	837	840	881	745	843	881
巴西	665	708	675	699	702	702	702	702
法国	691	673	872	614	610	610	610	610
英国	580	580	580	580	580	580	580	580
荷兰	500	500	500	500	500	500	500	500
乌克兰	439	481	600	555	443	540	491	490
西班牙	399	455	455	435	435	435	435	435
土耳其	212	225	280	237	247	377	400	400
波兰	514	419	496	352	340	353	370	374
其他	3986	4139	4014	3869	4129	4019	4012	4014
全球合计	23600	25000	26200	25300	25800	27000	27000	27700

备注：（1）该组数据根据美国矿产资源统计年鉴整理。（2）年度盐产量大于 350 万吨的国家列入单独统计范围。（3）具体数据中，印度 2004-2011 年产量为估计数；法国 2010-2011 年产量为估计数；英国 2004-2011 年产量为估计数；荷兰 2004-2011 年产量为估计数；西班牙 2006-2011 年产量为估计数；土耳其 2010-2011 年产量为估计数。（4）涉及我国盐产量的数据与我国公布的统计数据有出入。我国公布的近 10 年盐产量具体见本文相关图表。

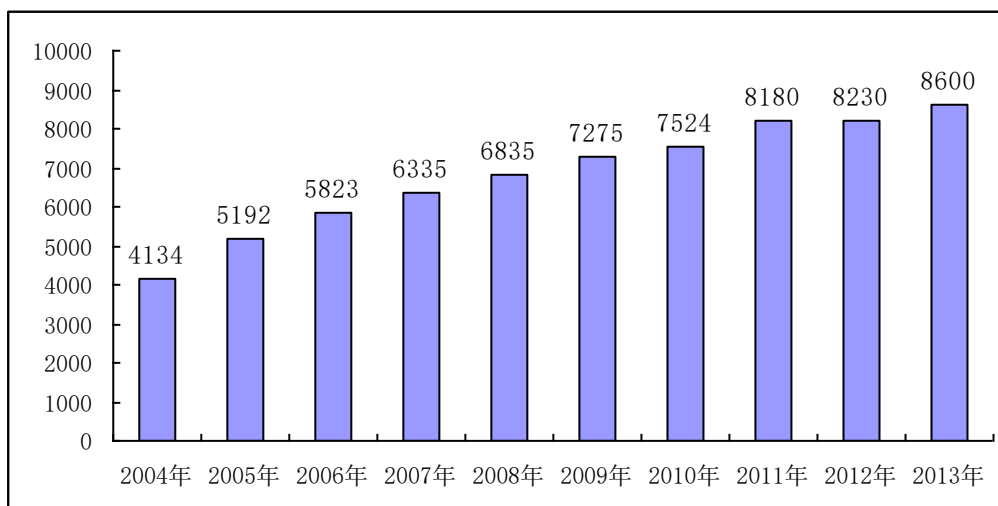
2、产品结构：根据制盐工艺不同划分，美国盐产品结构为液体盐（卤水）约占 46%，岩盐（旱采）约占 36%，真空精制盐约占 11%，日晒盐约占 7%；加拿大、德国以岩盐为主，并有少量的真空精制盐；印度、墨西哥、澳大利亚是世界上主要海盐生产国；法国是海盐、岩盐、真空精制盐并存；英国主要是液体盐、岩盐为主。我国原盐生产结构中，以真空精制盐、海盐、湖盐为主。

3、消费结构：从全球范围看，原盐的消费结构中，两碱化工占 57%、食用盐占 23%、道路除冰雪占 8%、其他领域占 12%。西欧国家的原盐消费以盐化工为主，其中两碱化工耗盐占 68%、道路除冰雪用盐占 9%、食用盐占 7%、软水处理占 4%、小工业用盐占 4%，其它领域占 8%^[2]。在美国，原盐的最大应用领域是化学品制造和道路除冰雪，分别占了原盐消费的 45%和 30%。此外，经销商渠道（包括口食盐、生活用盐、软水盐）占 10%、食品加工用盐占 5%、畜牧盐占 4%、一般工业用盐占 3%、水处理用盐占 1%、出口及其他占 2%。

^[2] 中商情报网.全球盐业资源及下游消费概况分析
[EB/OL].<http://www.askci.com/news/201404/24/2416585238455.shtml>.

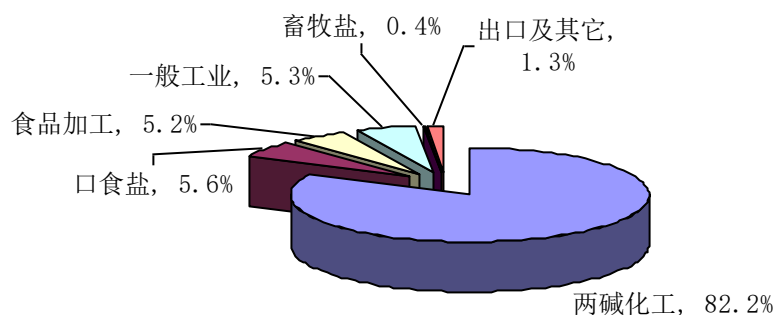
4、我国情况：我国盐资源储备十分丰富，已探明的盐矿储量超过 4000 亿吨，资源的保障程度在 500 年以上。目前我国盐业资源已形成东部地区生产海盐为主、中部和西南地区生产井矿盐以及西北地区生产湖盐的总体格局。2013 年，我国原盐总产量约为 8600 万吨，比上年增加 370 万吨。其中：井矿盐产量占 54% 左右，主要分布在江苏、湖北、河南等 13 个省市（根据我国统计口径，液体盐计入井矿盐，其产量约占井矿盐产量的 16%）；海盐产量占 33%，沿海 11 个省市（除上海以外）都有不同规模的盐业生产，主要集中在山东、辽宁、河北、天津、江苏等北方沿海省市；湖盐占 13%，主要分布在新疆、青海、内蒙等西北省区。我国从 2005 年起盐产量超过美国，成为世界上最大的产盐国（近 10 年我国盐产量见图 2）。

图 2：近 10 年我国原盐产量情况（单位：万吨）



与欧美发达国家相比，我国原盐的消费结构在两碱化工方面的比例较大，而在道路融雪融冰等行业的消费比例则较低，在软水盐的使用方面也基本空白（目前我国盐产品消费结构见图 3）。

图 3：目前我国盐产品消费结构



二、盐业管理体制情况

世界各国由于国情国史、经济发展程度、碘缺乏危害程度不同，在盐业管理和运行方面所采取的策略也各不相同。概括而言，世界各国对盐业的管理主要有以下三种模式：

1、实行政府管制，由政府设立专门的专卖机构或指定机构对盐的生产、销售进行统一管理。如中国、瑞士、奥地利、印尼、缅甸、古巴等国。我国通过行政立法的方式，确定食盐的专卖制度，对食盐实行国家指令性计划管理及政府定价机制。瑞士政府授权两个公司进行盐及盐的副产品、卤水的进口、销售和贸易，政府对盐实行严格管制。缅甸食用盐的加工生产在矿业部盐业及海洋化工产品公司的直接监督下进行加工生产。奥地利则由塞利纳盐业公司总揽全国盐生产和销售市场，整个盐业市场被一家大型企业控制。

基于某些特定目的，世界上许多国家都在或长或短的时期内对食盐实行过政府管制或专卖制度，后逐步采取相应措施放开食盐专卖。如日本从 1905 年起实施食盐专卖；1980 年首次在内阁提出废除食盐专卖制度；1988 年提出《关于日本盐业的改革问题》，就盐业专卖制度改革的方向、目标、内容、措施做出了明确的规定，并历经 6 年的审议；1996 年，日本通过《盐事业法》，决定从 1997 年起正式启动盐业体制改革；后历经 5 年改革过渡期和 3 年结构改革期，于 2005 年 4 月全面实现了盐业市场化。此外，印度、德国、英国、土耳其、韩国等国均在一定历史时期内实行过盐的专卖制度。

2、实行寡头垄断，由几个大型公司控制国内盐业产销市场，形成自然垄断。目前，部分国家盐业经过多年的竞争发展，已形成了产销一体、寡头垄断的盐业运行模式，特别是在欧美一些发达国家更为普遍，如美国、英国、德国、法国等国。美国盐业市场流通模式可以概括为“寡头垄断、产销合一、以销定产、有序竞争”。目前美国有 28 家盐业公司控制着 61 家盐场，其中莫顿公司、北美盐业公司、嘉吉公司、岩盐公司等几家大型集团控制着全美约 90% 以上的产销市场份额。盐业公司向所属制盐企业下达生产计划，盐业公司一般与用户签订长期合同，根据合同供货数量将生产计划下达给所属制盐企业，有效地杜绝了盲目生产，保持产销基本平衡。英国主要由四家大型盐业公司控制国内主要盐业产销市场，其中以帝国化学工业公司为主，此外还有新柴郡制盐有限公司和英国制盐公司等。德国盐业主要由三家盐业公司经营。其中，贝希特斯加登是德国国内第一

大盐业集团，产品在德国拥有很高的市场占有率，该集团为国有控股盐业集团（90%的股份被国家收购）。法国盐业市场也处于寡头垄断模式，法国南方盐业公司一枝独秀，几乎主宰了全国盐业。日本基于保护本国制盐产业发展的目的，在盐业运行模式上采取了产销分离的模式，但无论是生产环节还是销售环节，都形成了几家大公司控制市场的寡头垄断格局。

3、实行盐业自由产销。部分经济欠发达的第三世界国家把盐当成一般商品，由市场自行调节。

三、食盐加碘情况

碘缺乏和碘缺乏病（IDD）是全球性公共卫生问题。据 2000 年世界卫生组织（WHO）统计，受碘缺乏病威胁的国家已上升至 130 个，受威胁人口达 22 亿，缺碘人群的平均智商丢失达 13.6 个智商点。2011 年，全球仍有 29.8% 的儿童存在不同程度碘摄入不足，其中严重碘缺乏占 5.2%，中度碘缺乏占 8.1%，轻度碘缺乏占 15.9%。中国曾是受碘缺乏严重威胁的国家之一，90 年代估计全国约有 7.2 亿人生活于缺碘地区。通过近二十年中国政府推行强制加碘政策，辅以食盐专营制度保障，中国消除碘缺乏病工作取得举世瞩目的成绩，被联合国儿基会等有关组织称为“世界的典范”和“里程碑式的成就”。

碘被称为智力元素，碘缺乏病往往造成的是不可逆转的智力损失，表现为呆小痴傻，失去生活能力，不仅会给病人带来痛苦，而且给国家和社会造成沉重负担，被世界各国列为公共卫生问题。国际组织和各国政府都在积极采取各种措施改善人群碘营养状况，预防碘缺乏病。这些措施包括饮食多样化、在食物中补充碘（在面包、牛奶、食糖、水、食盐中加碘）等。由于食盐加碘操作简便、有效，且摄入安全，成本较低，被世界各国普遍采用并将食盐加碘作为消除碘缺乏病的一项重要公共卫生策略。

各国根据各自国情采取了不同的食盐加碘策略。综合来看，有以下三种方式。

一是强制加碘。政府通过立法的方式强制食盐加碘，市场销售的食盐必须加碘，并对无碘食盐的销售进行限制和规范。根据联合国儿童基金会（UNICEF）2008 年统计分析结果显示，全世界 120 多个国家实施了全部食盐加碘项目，其中多数都制定有法律、法规或食品安全标准保障。其中 34 个国家已经实现了全面碘盐强化，另外 28 个国家正在向这一目标靠拢^[3]。有些国家虽然没有强制推行全民食盐加碘，但规定部分食品强制使用加碘食盐。如澳大利亚、新西兰根据本

^[3] 李建文. 碘盐全球策略. 瞭望东方周刊 [J]. 2014, (2) .

国实际推出碘强化措施，要求在烘焙面包中必须使用加碘盐。

二是推荐食盐加碘。政府倡导居民食用加碘盐，但对无碘盐的供应并不进行特别限制，加碘盐与无碘盐同时供应市场，供消费者自由选择。目前，欧美一些发达国家采取这种做法。但由于这些国家市场经济体制健全，国民教育程度和整体素质较高，自我保护意识较强，加碘盐销量仍占主流，总体上国民并未受到碘缺乏病的威胁。如在美国，加碘盐和无碘盐同时供应市场，消费者可自由选择。但美国碘盐普及率仍然较好，加碘食盐约占 70%。根据 2012 年全球碘营养平衡积分卡资料显示，美国居民尿碘中位数为 215 $\mu\text{g/L}$ ，人群中尿碘浓度 $<100\mu\text{g/L}$ 为 17%。根据美国的有关法律法规，加碘盐的包装上需标注“**This salt supplies iodide, a necessary nutrient**”（此食盐中含碘这种对人体必须的营养），无碘盐则需标注“**This salt does not supply iodide, a necessary nutrient**”（此食盐中不含碘这种对人体必须的营养）^[4]，从而提醒消费者在购买时慎重做出选择。

三是食盐不加碘。这类国家由于地理位置比较特殊，外部环境并不缺碘，这样的国家在全球范围内较少。如日本，由于地处海岛，自然环境不缺碘，日本食盐并不加碘。资料显示，2012 年日本居民尿碘中位数为 287 $\mu\text{g/L}$ ，人群中尿碘浓度 $<100\mu\text{g/L}$ 仅为 1.2%，这说明日本国民的碘营养总体处于适宜状态。

世界各国对食用盐碘含量的标准各不相同。如 WHO 推荐食盐中的碘添加量为 20-40 mg/kg，西欧一些国家使用的盐碘含量为 10 -20 mg/kg，美洲大多数国家为 50 -100 mg/kg，英国是 25 mg/kg。我国根据居民碘营养状况，对食用盐碘含量进行动态调整。根据卫生部公布的《食用盐碘含量》，从 2012 年 3 月 15 日起，我国食用盐碘含量调整为 20-30mg/kg，允许波动范围为 $\pm 30\%$ 。各省（区、市）人民政府的卫生行政部门可根据当地人群实际碘营养水平，选择适合本地情况的食用盐碘含量平均水平。此前，我国食用盐碘含量标准为 $35 \pm 15 \text{ mg/kg}$ 。

从总体看，随着强化碘盐策略在全球范围内的广泛实施，食盐加碘消除碘缺乏病工作取得了显著成效。联合国儿童基金会 128 个会员国中，37 个国家家庭碘盐覆盖率在 90% 以上，52 个国家家庭碘盐覆盖率为 50%~89%，39 个国家仍低于 50%。总体上，全世界约 70% 的家庭能够获得充足的碘盐供应。从全世界范围看，碘缺乏病主要存在于亚洲、非洲和拉丁美洲三个经济尚不十分发达的大陆上，北美、欧洲和大洋洲的碘缺乏已基本不构成公共卫生问题。

四、对我国的借鉴及启示

^[4] 美国相关法律法规.碘与碘化盐[EB/OL]. <http://www.foodmate.net/law/usa/168505.html>.

1、坚定不移地推进食盐加碘消除碘缺乏病工作。

食盐加碘消除碘缺乏病工作成效已在我国和世界大多数国家得到验证。根据2012年全国碘缺乏病监测情况显示，我国碘盐覆盖率98.8%，居民合格碘盐食用率由1995年39.9%上升到2012年的96.6%，儿童甲状腺肿大率从1995年的20.4%下降到2012年的1.8%，儿童的平均智商提高了近20个百分点。实践证明，我国食盐加碘消除碘缺乏病工作取得重大成绩，解决了长期困扰我国的公共卫生问题，提高了国民总体素质，意义深远。然而，近年来社会关于食盐加碘的误读越来越多，认为食盐统一强制加碘不科学。取消全民补碘，放开无碘盐供应等言论甚嚣尘上。据碘缺乏病专家介绍，由于碘在人体内每天都在进行代谢，在停止碘摄入的情况下，体内储备的碘仅够维持2-3个月。一旦食盐加碘政策有所松懈，再加之社会舆论的错误引导，消费者对加碘盐的莫名恐惧，碘缺乏病将卷土重来，我国防治碘缺乏病取得的成绩可能功亏一篑。印度、德国、俄罗斯等国都有着惨痛的教训。印度于1962年实施全民食盐加碘，1956年“大脖子病”患病率为55%，食盐加碘5年后降至20-30%，15年后降至8.5-9.1%。后迫于一些团体的压力，2000年曾暂停食盐加碘政策。但由于随后几年碘缺乏症和甲状腺疾病发病率猛增，印度于2005年6月再次恢复实行食盐强制加碘政策；前苏联于1956年实施食盐强制加碘，后因国家解体，食盐强制加碘措施松懈，碘缺乏病再次泛滥，2003年10月起俄罗斯对食盐重新强制加碘；上世纪五六十年代，德国由于措施得当，碘缺乏病得到了较好的控制。但随后防治措施中断，也曾一度造成病情回升。因此，我国应吸取教训，加强宣传引导，正确引导舆论，消除不利影响，重拾民众信赖与支持，坚定不移推进科学补碘工作，避免重蹈印度等国的覆辙。

2、做好改革顶层设计，提高盐业集中度。

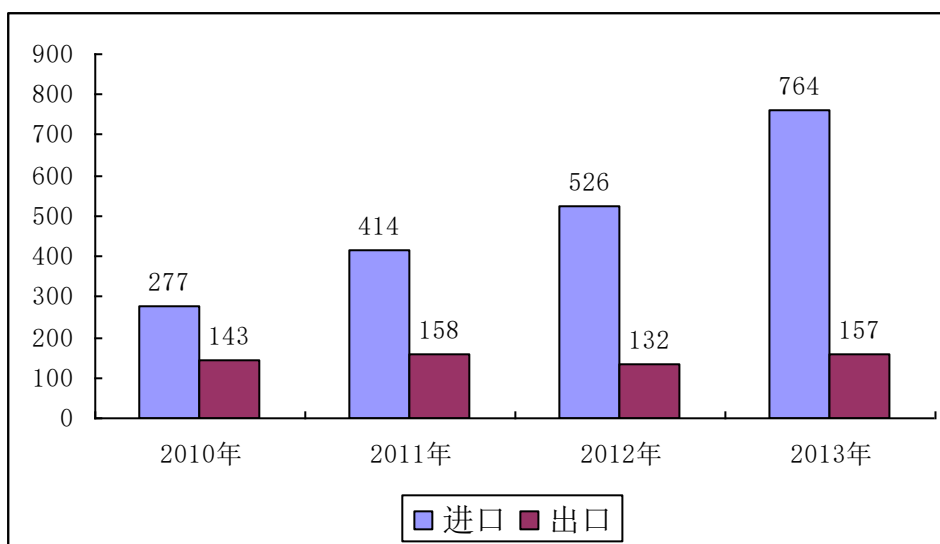
欧美一些发达国家普遍采取了产销合一、寡头垄断的盐业运行模式，这是市场经济和竞争的自然结果。由于特殊国情，我国采取了食盐专卖制度，一定程度上造成了我国盐业的畸形发展。与国外发达国家相比，我国制盐产业存在着明显的短板。我国盐产量虽高居世界第一，但制盐产业“多小散弱”，管理粗放，企业年均盐产量不足30万吨，职工人均年盐产量不足640吨，且产能盲目扩张，开工率不足造成浪费（仅80%），企业间无序竞争，大打价格战，企业利润空间日益缩小甚至亏损。这与欧美国家盐业市场产业高度集中、需求量决定产量、盐的出厂价保持基本稳定的状况截然相反。产业集中度低、经营成本高、市场无序竞争，成为影响我国盐业国际竞争力的重要因素。国家在推动盐业改革的背景下，

要统筹考虑我国盐业现状，做好顶层设计，借鉴欧美等发达国家盐业市场运行模式，尽可能减少市场经营主体，避免无序竞争。在破除食盐行政垄断的同时，兼顾推进盐业产业集中，借力推动国有企业改革之机，通过注入资本金、设置企业准入门槛、股权多元化等多种方式鼓励优势企业开展企业并购，减少盐业经营主体，加快推进盐业主体规模化，扶优汰劣，为培育成熟的市场主体创造外部条件^[5]。通过盐业改革，推进产业集中，构建市场经济条件下的盐业市场新秩序。

3、探索走出去路径，积极参与国际合作与竞争，提高我国盐业的国际竞争力和影响力。

我国盐业产销总量、市场规模位居世界第一，但在国外市场拓展方面一直未取得重大突破（我国盐的进出口情况见图 4），在国际盐业市场的影响力和话语权不够。

图 4：2010 年以来我国盐的进出口情况



我国盐业总体呈现产大于销的格局，由于近年来全国盐的总消费和两碱用盐消费增长速度明显减弱，市场需求有限，以致制盐企业开工率明显不足。在内需有限的情况下，是否可以换个思路，结合我国盐业实际和世界盐业产销格局，采取积极有效措施，努力降低吨盐生产成本，提高产品质量，向一些产量不能自给的第三世界国家出口原盐；自主研发高端食盐及衍生产品，采取差异化的策略进军海外市场，拓宽我国盐行业生存和发展空间。同时，国内大型盐业企业集团也可以单独或组团方式收购海外优质盐厂，控制海外盐源，开发海外市场，提高我国盐业的国际竞争力和影响力

^[5] 崔静，周洪福. 美国盐业市场化流通基本模式及启示[J].中国盐业，2014，（9）.