

氯碱行业“十三五”规划全文发布

摘要:

一、我国氯碱行业的现状和问题

1. 氯碱行业发展现状

1.1 行业规模不断扩大，但增速放缓

“十二五”期间,国内氯碱行业发展迅速。烧碱和聚氯乙烯产能、产量继续稳居世界首位，主要氯产品产能产量增长较快，部分产品产能也已位居世界第一，已成为名副其实的氯碱生产大国。

2015 年底，我国在产烧碱生产企业 163 家，总产能达到 3873 万吨/年，其中离子膜法产能 3818 万吨，约占 98.6%，相比 2010 年，总产能增幅在 28.2%。主要分布在山东、江苏、内蒙古、新疆、河南和浙江六省份，产能合计占总产能的 61.5%。

2015 年底，我国在产聚氯乙烯生产企业 81 家，总产能达到 2348 万吨/年，其中电石法产能 1918 万吨，约占 81.7%。产能主要分布在内蒙古、新疆、山东、天津、陕西和河南六省份，产能合计占总产能的 62.2%。

烧碱和聚氯乙烯产能增长放缓，退出产能日益增多。“十二五”期间，烧碱和聚氯乙烯产能年均增速由“十一五”期间的 15.5%和 16.0%分别下降到 6.7%和 4.0%。自 2008 年国际金融危机之后，国内经济增速放缓，我国氯碱行业改变了以往只增不减的发展态势，并且经济发展中的结构性问题不断被强化。我国氯碱行业在快速外延式发展之后也不得不直面市场规律带来的小规模、分地域装置淘汰问题。“十二五”期间，约有 835 万吨烧碱产能和 625 万吨聚氯乙烯产能退出市场。

1.2 产业集中度提高 产业布局逐步合理

行业集中度进一步提高。烧碱企业产能规模 10 万吨/年以下（含 10 万吨/年）的比例由 2010 年的 15.4% 下降到了 2015 年的 9.08%，产能 40 万吨/年以上（含 40 万吨/年）规模企业数量由 2010 年的 17 家增加到 23 家，产能占比由 27.1%提高到 37.7%；聚氯乙烯企业产能规模 10 万吨/年以下（含 10 万吨/年）的比例由 2010 年的 9.4%下降到了 2015 年的 4.8%，产能 40 万吨/年以上（含 40 万吨/年）规模企业数量由 2010 年的 17 家增加到 22 家，产能占比由 45.8%提高到 55.8%。

行业分布逐渐清晰。东部省份氯碱产业有着悠久的发展历史，同时东南部沿海地区也是我国氯碱产品的主要消费市场，依托下游产业的需求支撑和相对便利的对外贸易条件，有利于产品的消化。此外，东部地区氯碱产业也探索出与化工新材料、氟化工、精细化工和农药等行业结合的跨界发展新模式；西部地区氯碱产业发展迅速，在我国氯碱行业整体布局当中的重要地位日益突出，依托资源优势建设大型化、一体化“煤电盐化”项目已成为西部地区氯碱产业发展的重要特点；以河南为代表的中部地区，则在烧碱下游氧化铝行业发展的带动下，烧碱装置能力增长较为明显。东、西和中部地区不同成长路径和发展特点的氯碱产业带已逐渐形成。

1.3 市场格局不断变化 交易方式多样化

不断开拓海外市场、利用海外资源已经成为我国氯碱行业发展的趋势。“十二五”期间烧碱每年出口稳定在 200 万吨以上，出口遍及澳大利亚、美国、东南亚及非洲等国家和地区。聚氯乙烯出口到印度、俄罗斯、东南亚和中亚等几十个国家和地区，“十二五”期间 PVC 出口量同比“十一五”增长约 40%，进口量减少约 30%。同时工业盐、乙烯基原料等资源进口已成为我国氯碱行业发展的有益补充。

期货和现货电子交易对行业传统营销模式的创新起到了重要影响和促进作用。“十二五”期间，聚氯乙烯期货和现货电子交易处于不断探索和发展之中，电子交易与现货贸易的结合，不仅提高了市场资源配置效率，而且可以更好的满足企业在贸易、融资、物流和风险控制等方面的多元化需求，为企业营销方式的转变打开了新的通道，为行业营销模式的创新提供了新的选择。

1.4 生产工艺不断优化 节能环保水平不断提高

生产工艺不断优化，能源和资源消耗有所降低，资源综合利用水平不断提高，环保和清洁生产水平进一步提升。隔膜法装置不断淘汰退出，烧碱离子膜电解槽膜极距改造节电效果明显，氯碱生产过程的余热余压得到进一步利用，相比“十一五”末，行业万元产值耗能源和耗水量分别下降了约 23%和 47%。“十二五”

期间，新扩建项目不仅是规模的简单扩大，更多的采用了大型装备和自动化控制系统，促进了能耗、资源消耗和成本的下降，生产环节产生的废物采用先进适用技术进行综合处置，资源综合利用水平不断提高。通过膜法除硝技术、聚合离心母液废水处理技术、电石渣脱硫技术等末端治理技术的推广应用，“三废”排放量、化学需氧量、二氧化硫等主要污染物排放强度大幅下降，以及低汞触媒、高效气相除汞技术、盐酸解吸技术、含汞废水处理技术等汞污染防治技术的不断应用，行业环保和汞污染防治水平进一步提高。此外，通过产业链设计和技术工艺的创新，实现氯、钙和钠资源的多次利用，以及实施资源、能源闭路循环，使得资源整合利用更优化，产品结构更合理，环境更友好，效益更明显。

2. 氯碱行业存在的问题

2.1 氯碱行业产能过剩

“十二五”期间，随着经济的快速发展和各地区项目投资拉动，新建烧碱和聚氯乙烯产能增幅明显。同时，下游行业的消费虽保持了较为稳定的增长势头，但增速明显滞后于产能的增长，供需矛盾突出造成的产能过剩有所加剧。此外，烧碱和聚氯乙烯产能区域性过剩，地区分布不平衡。“十二五”期间，东部地区新扩建烧碱产能主要是为了实现氯资源的平衡，配套建设的一些主要耗氯产品，例如甲烷氯化物、环氧氯丙烷、含氯芳烃系列产品、氯乙酸、氯化石蜡、三氯氢硅、三氯乙烯和四氯乙烯等产品的产能都呈现了过剩迹象。中西部地区已成为烧碱和聚氯乙烯产品的主要供应区域，而主要消费区域则集中在东部和南部地区。产能扩张与下游消费区域分布的不匹配造成大量聚氯乙烯和固态烧碱货源需从中西部地区通过“西货东进”、“北货南下”长途跋涉流向华东、华南等主要消费地区。

2.2 产品结构相对单一，同质化竞争激烈

氯碱企业参与国际化竞争不只是凭借某单一产品的规模实力，更重要的是企业“碱氯平衡”和产品结构的总体竞争力。我国目前有有机氯产品、高档产品、专用产品、深加工、高附加值产品，特别是对氯碱行业发展有十分重要意义的精细化工产品比例小，开发力度不够。聚氯乙烯产品通用牌号多，专用树脂少，低附加值产品多，高附加产品少，聚氯乙烯产品质量、技术水平、应用领域与国外相比仍有较大差距，很多在国外已经大量应用的领域尚未完全开拓，导致产品在传统应用领域过度竞争，在新兴应用领域竞争不足，不适应行业结构调整和发展的要求。

2.3 效益下降，发展形势严峻

2015 年底，我国烧碱和聚氯乙烯开工率分别为 78%和 68%。“十二五”后期，开工率虽然呈现缓慢上升趋势，但是行业盈利能力却呈现下降趋势。据中国氯碱工业协会统计数据显示，2013~2015 年期间氯碱行业全行业连续三年亏损，亏损面高达 50%以上。“十二五”前半期，上下游行业企业、民营企业、外资企业进入氯碱行业的步伐加大，对原有的行业格局产生较大冲击。“十二五”后半期直至进入“十三五”，随着经济发展步入“新常态”，产品消费增速下降，市场竞争将更加激烈，主要产品价格仍将维持在低位震荡，氯碱行业盈利状况不会得到太大改善，企业将面对更加严峻形势。

“十二五”期间，国内市场仍旧受到进口产品的冲击和压力，特别是北美页岩气技术和中东廉价油气资源带动了相关氯碱产品的出口。随着中国氯碱产能的释放，出口量不断增加，初级产品海外市场的争夺将日趋激烈。由于中国是最大的氯碱产品消费市场，国外公司通过技术封锁和在周边国家设厂，争夺新兴国家和中国市场，对国内企业在高附加值产品发展方面形成较大压力。

技术创新能力有待进一步加强；近年来，在自主创新意识的推动下，行业装备技术水平缓步提升。例如，烧碱生产用离子交换膜已经成功实现国产化，已在 10 多家企业进行评测和推广应用；未来可能带来技术变革的氧阴极技术和催化氧化制氯技术，同样已取得了一定研发进展。行业在产能高速扩张的过程中，对技术进步的要求日益提高，自行研发的具有国际先进水平的工艺、技术和装置不断得到应用。但与此同时，国内氯碱行业技术创新与国外氯碱强国仍有一定差距。我国氯碱产品市场呈现需求层次低、市场空间大、结构不合理的特征，而技术创新又是一个充满风险和不确定性的过程，使得相当部分氯碱企业以旧技术、低成本的生产方式尽可能多地获取短期利益，而且同类比拼，无序竞争，客观上限制了技术创新的空间。相比发达国家的氯碱企业，国内氯碱企业大部分仍是生产型企业，对先进技术和工艺存在普遍存在“拿来主义”思想，我国氯碱企业技术创新能力对支撑加快发展方式转变、实现产业结构升级还很不足。

国外发达国家均走氯碱行业与石化行业相结合发展大型的乙烯氧氯化法聚氯乙烯装置。尽管我国煤化工技术不断完善和成熟，乙烯和丙烯来源多元化，我国由于长期缺乏地方之间、行业之间总体的协调性，乙烯氧氯化法聚氯乙烯项目发展缓慢。有限乙烯资源的综合利用率和聚氯乙烯产业的总体竞争力均受到一定程度的影响，并难以实现装置规模的大型化、经营集约化。

二、“十三五”期间氯碱行业面临的国内外形势

1. 氯碱行业发展面临的国际形势

1.1 《关于汞的水俣公约》对中国电石法聚氯乙烯发展产生重要影响; 目前我国总的汞消费量约占世界总量的 50%，是现在少数几个仍旧开采汞矿的国家之一，其中，聚氯乙烯行业是我国汞用量最大的行业，汞使用量占全国使用总量 60%，需要使用大量含汞触媒。2013 年 10 月 10 日在日本熊本市举行的联合国环境规划署国际会议上通过了《关于汞的水俣公约》，预计 2016 年全国人大常委会通过后对我国生效，其中约定了电石法聚氯乙烯行业到 2020 年单位产品汞使用量要比 2010 年下降 50% 等条件。电石法聚氯乙烯行业是我国开展履约工作最重要领域。随着国民经济发展的需要，聚氯乙烯产量和需求还将进一步扩大，汞的需求量也会随之增加，如不采取有效的削减和减排措施，电石法聚氯乙烯行业不仅面临着履行国际公约的压力，在资源和环境方面面临的问题也愈加突出。

1.2 美国页岩气开发对我国氯碱行业未来发展形成持续压力

美国页岩气的开发和产量大规模增加，正在成为可能影响全球能源格局变化的重要因素。如今，页岩气正在成为全球乙烯市场的新生力量。北美丰富的非常规天然气资源产品为普遍以轻质原料为裂解原料的美国石化生产商提供了充足的、具有价格优势的原料。页岩气产业的发展早已让北美成为全球石化低成本的区域之一。美国乙烯生产的崛起，甚至对极具价格优势的中东乙烯市场也构成了巨大的威胁。以美国页岩气开发为基础的轻烃制备乙烯进而生产聚氯乙烯，相比目前原油路线以及我国电石工艺路线的聚氯乙烯产品，可节省近一半的成本，市场竞争优势尤为突出。若照此发展，美国页岩气开采向下游延伸到成熟的石化产业链，则可以进一步巩固在国际氯碱的地位。凭借着明显的成本优势更加有利于美国氯碱产业在全球市场的竞争和布局，这也必将对中国氯碱产品参与国际竞争形成巨大的挑战，甚至会对我中国聚氯乙烯市场造成冲击。

1.3 氯碱行业可持续发展面临低碳化考验

哥本哈根联合国气候变化大会开启了全球经济发展进入低碳时代之旅，世界各国将共同行动努力应对气候变化。2014 年 9 月，中国出台了《国家应对气候变化规则（2014-2020）》国家专项规划，确保实现 2020 年碳排放强度比 2005 年下降 40%-45%。氯碱行业作为重要的基础化工原材料行业，也是传统的高耗能行业，约三分之一的氯碱企业配套建设自备热电，年发电量约在 400 亿千瓦时，估算二氧化碳排放量约 3140 万吨。履行国际公约，低碳发展、节能减排、提高能源效率和产业结构调整将成为决定行业“十三五”可持续发展的重要因素之一。

1.4 全球经济和贸易格局发生新变化

随着世界贸易组织(WTO)多边框架下的谈判在过去的十多年停滞不前，世界主要经济体已展开新的贸易框架谈判。以美国为主导的“跨太平洋战略伙伴关系”(TPP)和“跨大西洋贸易与投资伙伴协议”(TTIP)将各占世界经济 GDP40%左右的份额，而作为世界第二大经济体的中国却并不在其中。当前多边贸易谈判取得重大进展的时代已经结束，世界正处在贸易体系的转折点。贸易规模决定了我国的经济增长速度，出口产品结构和贸易方式则决定了我国产业结构调整和转型力度。发达国家谋划重建符合自身利益的国际贸易新规则，对我国产业转型升级无疑是一个巨大挑战。

2、氯碱行业发展面临的国内形势

2.1 中国经济“新常态”对氯碱行业发展既是机遇也是挑战

中国经济在经历 30 多年的快速增长之后，已经正式告别高速增长步入到“新常态”阶段。氯碱行业产品广泛应用于工业生产的各个领域，与国民经济的发展密切相关，历年产品产量增长与 GDP 增长保持高度关联性。“十三五”我国经济仍将保持稳定速度发展，下游需求仍保持一定的增速，这使得我国氯碱行业仍有一定的发展空间。

“十二五”期间，国内氯碱行业规模增长迅速，呈现要素驱动和投资驱动的显著特点，这也导致了行业由高速增长转入低速发展阶段时，仍旧面临着产业集中度不高、布局相对分散、产能结构性过剩等一系列影响行业可持续发展的根本问题。进入“十三五”，进一步化解过剩产能、调整产业结构，以创新为驱动提升行业发展质量，由氯碱生产大国向生产强国跨越需要面对诸多困难与挑战。

2.2 融入国家“一带一路”战略，氯碱行业国际贸易迎接新机遇

我国氯碱产品出口主要流向与“一带一路”涵盖的国家基本相符。当前我国烧碱每年出口量基本稳定在200万吨以上，出口国家基本涵盖了“一带一路”的64个国家。烧碱作为基础化工原料，为这些国家的基础产业，如化工产品、纺织、印染、有色等行业的发展需求提供了重要补充。同时，我国聚氯乙烯每年出口量在100万吨左右，其中对“一带一路”国家的出口量约占总量的90%，特别是印度、俄罗斯、越南、哈萨克斯坦、马来西亚、泰国等国家已成为我国聚氯乙烯贸易的重点国家，仅出口印度就占到总出口量的30%

2015年中国人均消费烧碱22千克，消费聚氯乙烯12千克。随着“一带一路”国家基础设施建设开展和人民生活改善，“一带一路”国家对烧碱和聚氯乙烯需求潜力巨大。

2.3 发展面临资源和环境的约束

发展清洁生产、绿色化工、节能减排和循环经济模式已成为国家产业政策的主要导向和必然趋势。这一转变主要体现在节能减排环保政策、规范限制高耗能产业发展、取消电价优惠政策实现差别电价以及行业准入等具体产业政策上。对氯碱产业特别是聚氯乙烯产业特性而言，能源、原材料、资源结构和技术装备对聚氯乙烯产业的健康发展影响比较大。“十三五”期间，国家仍将可能采取的是宏观经济调控下的高价能源政策。同时，随着矿产资源税费制度、成品油和天然气价格、电价政策等改革的深入推进，初级基础原料和能源、矿产资源的价格将进一步提高，带来基础生产资料价格的全面上涨和劳动力成本的相应上升。

在环保方面，从生产环节来看，氯碱行业产品品种多，相应产出的副产品也较多，排放的废水、废气和固体废物较多，对环境造成很大压力。聚氯乙烯是最重要的耗氯产品，其耗氯量约占全国氯气产量的40%，影响电石法聚氯乙烯可持续发展的最主要因素是汞污染防治。随着中国汞资源的日益枯竭以及国际《关于汞的水俣公约》即将对我国生效，电石法聚氯乙烯汞污染防治问题的重要性更加显现。

三、“十三五”发展的指导思想和目标

1. 指导思想

全面贯彻落实党的十八大精神，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，以转变发展方式为主线，以技术创新为驱动，实现行业产业结构调整与升级，推动我国由氯碱大国向氯碱强国跨越。坚持

以转变发展方式为主线，进一步化解产能过剩压力，实现由单纯扩大产能的粗放型发展向精细化、高附加值和资源节约、环境友好型发展的转变；

坚持技术创新为驱动，加快产业化应用，形成一批具有自主知识产权的工艺、技术和装备，实现氯碱技术和装备的出口，扎实推进技术进步，全面提升节能减排能力，实现行业技术升级；

提倡集约化、集群化发展，培育一批具有竞争力的大型企业和企业集团，通过兼并重组和淘汰落后，提高行业的集中度和整体竞争力，并使布局趋于合理；

大力推进生态文明建设，加强技术创新应用力度，提高清洁生产工艺所占比例，提高能源和水资源利用效率，持续推进循环发展、低碳发展；加强环保设施改造，减少污染物排放，电石法聚氯乙烯的汞使用和排放达到国际公约履约要求；

积极推动与石油化工和新型煤化工融合发展，实现原料路线和产品路线多元化，延伸氯、碱价值链，拓宽发展空间；

提高统筹利用国际国内两个市场两种资源的能力，巩固低端产品市场话语权，加强高端产品进口替代与出口，推动我国氯碱产品向全球价值链高端跃升。

2、发展目标

到2020年，经过产业政策调控，市场引导，原料路线、工艺技术改造，企业整合，力争实现我国氯碱产业结构调整与升级。“十三五”末，使我国烧碱和聚氯乙烯开工率分别提升到85%和80%以上，其中电石法聚氯乙烯产能占比下降到75%左右。努力做好氯碱平衡，提高有机氯产品比例，满足市场需求。培育发展具有国际竞争优势的企业和企业集团；拥有一定享有国际影响力的产品品种、经营、贸易能力和管理人

才。

东部地区，培育发展与氯相关的新材料产业和含氯精细化工产业，实现氯碱与相关行业的融合发展；中部地区，利用地域和资源优势，进一步加强与相关产业的协调发展，调整产品结构；西部地区，充分利用资源优势，进一步完善“煤电盐化”一体化循环经济发展模式，加强与煤制烯烃行业的融合发展，形成若干个具有竞争力的产业集群。力争到 2020 年，使企业数量有所减少、行业布局趋于合理、产业集中度和竞争力水平有较大提高。

“十三五”期间，膜极距离离子膜电解槽应用比例达到 60%以上，国产化离子膜应用比例达到 30%以上，建设烧碱氧阴极电解和催化氧化制氯工业化项目并推广应用；建设“煤烯—聚氯乙烯”一体化示范项目，聚氯乙烯专用料和特种树脂产能比例达到 20%以上，电石法聚氯乙烯无汞触媒研发取得突破性进展，开发和建设其他非汞工艺示范项目。

积极推进氯碱行业清洁生产，“十三五”末，万元产值耗能源和耗水量分别下降 15%和 20%，电石法聚氯乙烯单位产品用量相比 2010 年减少 50%。

积极推进氯碱行业信息化建设，加强与传统氯碱工业的深度融合，在优化提升“数字制造”的基础上，向“智慧制造”跨越。

四、“十三五”期间氯碱行业的发展路径

1、建立健全市场准入与退出机制，优化产业布局

严控新增产能，建立健全市场机制，淘汰落后产能，促进产业集聚发展，实现氯碱及相关产业合理布局。通过产业政策调整严格控制行业扩张，淘汰落后产能，引导和推动氯碱企业兼并重组。建立健全市场准入与退出机制，改善氯碱行业资源合理配置，增强行业整体竞争力。结合东部、中部和西部区域资源状况、环境承载能力、产业基础和发展优势，统筹考虑区域产业结构和布局，促进氯碱及相关产业集聚建设，形成若干主导产业明确、关联产业集聚、资源设施共享、污染治理集中、废物循环利用的工业集中发展区，发挥工业园区的强大带动和辐射作用，实现区域工业关联发展、成链发展、集聚发展、集约发展、合作发展。

2、优化原料和技术路线，促进产品结构调整

“十三五”期间应继续积极推动氯碱产品原料和技术路线向节能、清洁、低成本的方向发展。加大技术创新力度，加快氧阴极技术和催化氧化制氯技术工业化示范项目建设，氯的制取多元化；推进石化、煤化工与氯碱化工的融合发展，加大对以煤、甲醇为原料制取烯烃等新工艺的结合力度，建设“煤烯—聚氯乙烯”一体化示范项目，促进产业结构。加大对主要氯产品传统工艺的清洁生产工艺研发与改造，调整氯的产品结构，延伸产业链，注重原料来源、成本和生态环保的综合竞争力，实现氯碱行业绿色发展。

3、以自主创新和技术进步推动氯碱行业转型升级

加强自主创新，推动行业技术进步，引导企业采用新技术实现清洁生产和节能减排，加强膜极距离离子膜电解槽、国产化离子膜、低汞触媒在全行业的推广，加快开发电石法聚氯乙烯无汞触媒和其他无汞工艺，大力推动烧碱氧阴极技术、催化氧化制氯工艺等先进技术和装备的国产化，形成一批具有自主知识产权的核心技术与装备。不断开发高附加值耗碱、耗氯产品，进一步拓宽产品应用领域。鼓励企业应用新技术、新工艺、新设备、新材料，推进产品创新。紧盯新兴产业，服务新兴产业、融入新兴产业，以自主创新技术进步推动氯碱行业的可持续发展。

加强聚氯乙烯向加工和应用领域延伸。加强聚氯乙烯新品种和专用料生产技术的研发，加强对加工助剂、加工技术、加工装备适配性研究，加强与下游加工企业的合作，建立系列化、专业化、针对化的聚氯乙烯专用料牌号，促进我国聚氯乙烯树脂由通用型向专用型跨越，提升聚氯乙烯塑料制品质量，巩固在型材、管材等传统领域的应用，进一步开拓新兴消费领域。

4、加强生态环保建设，促进行业绿色发展

以《关于汞的水俣公约》履约和重金属污染防治为契机，围绕“加强低汞高效应用和汞污染防治技术改造，规范含汞废物管理，加快推进无汞研发”，促进电石法聚氯乙烯行业转型升级，到 2020 年实现公约管控要求，无汞触媒研发力争取得重大突破。

“十三五”期间，重点加强对废水和废气的污染防治，加大技术创新力度，降低单位产品污染物排放强度，大力推进废物资源化利用，提高废水和废气减排的经济环境效益；节约用水，提高水资源的循环使用率。

鼓励企业建立环境应急管理组织体系，开展环境风险评估，编制突发环境事件应急预案并定期开展演练，加强应急救援队伍建设及物资储备，严格落实各项环境风险防控措施，定期排查治理环境安全隐患。

5、进一步深化循环经济发展模式

深入推动氯碱行业循环经济发展，对企业循环经济发展模式，加强产业链设计和技术工艺的创新，使资源整合利用更优化，产品结构更合理，环境更友好，效益更明显；对园区循环经济发展模式，鼓励企业向具有良好环境、资源、物流、产业链相关性、技术先进等条件的高端化工园区集聚发展。通过兼并收购手段，运用商业化运作模式，融入园区循环经济产业链。按照国家有关规定和管理办法，建设热电联产、开展直购电工作，提高能源利用效率。

6、加强与生产性服务业的协调发展

加强与生产性服务业的协调发展，引导氯碱企业分离和外包非核心业务，向价值链高端延伸。加强市场营销和品牌建设，发展现代销售体系，增强产业链上下游企业协同能力；强化期货、现货交易平台功能；加强化工仓储物流外包探索；鼓励利用融资租赁方式，进行设备更新、技术改造以及开拓国际市场；鼓励与相关产业协同处置工业“三废”及社会废弃物，发展节能减排投融资等节能环保服务。

7、加强信息化建设，提升传统产业制造水平

鼓励采用过程控制、生产管理和信息决策系统的综合集成，提高生产效率。鼓励氯碱企业建立能源管理中心和开展安全生产信息化系统建设，促进节能减排和安全生产；鼓励氯碱企业采用电子商务、工业云、大数据等新技术，提升两化融合水平。

8、全行业推行责任关怀，加强健康、安全和环境体系管理

“十三五”期间全行业推行责任关怀，加强企业的安全和环保工作，建立严格的管理制度，提高对事故预防和处置的能力，进一步充实和提升氯碱行业责任关怀工作的内容和水平。

五、政策措施建议

1、严格产业政策、法规和行业标准，严控新增产能，加强监督管理

修订发布实施新的行业准入条件，加强行业监督管理，建立安全、环保、能耗等多维度淘汰落后产能的管理体系，淘汰落后工艺装置，加强对落后产能淘汰的激励机制。以生态文明建设为目标，以碳排放、能源消耗、污染物排放等约束指标为手段，实现对产能的动态调控。

利用我国正在开展的碳排放权交易试点工作，形成碳排放权交易对产能动态调控的市场化机制。开展氯碱行业主要产品的碳排放核算研究工作，首先将碳排放权交易试点省市新增和退出的烧碱和聚氯乙烯产能纳入交易体系，探索氯碱产能新增和退出与碳交易市场的市场化运作机制。

根据我国“十三五”规划的污染物排放总量控制目标，对重点地区氯碱企业实施污染物排放权配额管理，探索建立排污权交易市场。利用市场化运作的模式，实现污染物排放权配额在企业间的交易，形成新增产能、退出产能、技术改造等不同方式的配额交易形式，确保区域内污染物排放总量的控制。

2、建立健全退出机制，淘汰落后产能及工艺

建立健全行业的退出机制，对于主动淘汰落后产能的企业，政府应给予资金、税收等层面的补贴及奖励，对就地销毁的落后装置给予资金补偿，对淘汰装置带来的人员安置问题给予政策帮助。

3、促进和推动行业整合，提高竞争力

大力推进氯碱行业企业跨地区、跨行业、跨所有制改革重组。鼓励东部地区先进企业通过收购、兼并、重组、联营等多种形式，加强与中西部地区企业的合作。促进上下游产业一体化发展，提高产业集中度，发展规模经济。

在全球范围内寻求符合国家扶持且成长空间较大的先进材料产业列入并购范围，实现由大宗化工产业向先进材料产业的根本性转变。解决行业发展所面临的对低利润、大波动、弱竞争、周期性强的大宗基础化工原料商品的依赖问题，提高核心竞争力。

4、以具体政策指导氯碱行业科学规划合理布局

建议由政府部门牵头，会同行业协会及专家组织编写氯碱行业发展布局规划，直接对行业的项目建设规划、产能的东西分布、发展模式等给予明确的要求和具体指导，以实现氯碱行业科学规划、合理布局和适度发展。建议对老企业搬迁在土地、税收等方面予以政策扶持，以便企业搬迁后更好地发展。

鼓励聚氯乙烯原料路线多元化。鼓励东部具有港口优势的地区新建乙烯法聚氯乙烯产能；加强西部地区新建煤制烯烃项目与乙烯法聚氯乙烯生产的结合，引导不同地区企业采用不同的工艺和原料路线建立有竞争力的产业集群。

5、制定合理有效的能源调控政策

“十三五”期间国家产业政策继续给予节能效益明显的离子膜法烧碱合理的电价政策。对于淘汰的落后工艺技术和产业政策限制类的新建企业及有关项目，则应当继续采取提升差别电价加价标准等限制类措施促进其关停淘汰。

鼓励氯碱行业热电联产和大用户用电直供，努力提高能源利用率，促进碱、电两行业协调发展。应按市场经济原则和发达国家经验给予氯碱行业区别其他行业的合理电价，给予氯碱行业节能减排、废弃能源利用以及资源合理化利用予以政策支持。建议对烧碱电解直流电的电价比普通大工业用电的单价低 20%。

6、积极推动氯碱行业技术进步，加大自主创新的支持力度

汞污染防治技术研发、国产化离子膜、氧阴极技术、催化氧化制氯技术的研发、以及低汞触媒、盐酸脱吸、含汞废水处理技术和氯化氢合成余热利用等先进工艺技术的推广应用将是关系到国内氯碱行业未来可持续发展的战略要素，政策性的支持和补贴是上述节能减排技术能否在行业内获得顺利推广应用的关键因素之一。

建议鼓励并加大资金投入支持氯碱行业的节能减排和清洁生产技术改造，支持国产离子膜等技术推广应用，给予全部应用国产化离子膜烧碱企业以政策性补贴。

7、积极支持高附加值新产品研发

针对当前国内氯碱行业存在的低端通用型号产品低水平重复建设的问题，未来几年内行业将大力推进专用树脂和特种树脂、高附加值耗氯/耗碱产品的开发和应用，这是氯碱行业产业结构升级的关键一环。在这一过程当中，各级政府部门应当加大政策和资金的投入，给予自主创新的企业以实质性扶持。

8、积极推进汞污染防治工作，实现国家履约要求

出台相关产业政策，禁止新建用汞工艺的电石法聚氯乙烯产能，进一步加强对已有政策的监管执行力度。鼓励支持低汞触媒推广应用及后续研发，给予相应的政策和资金扶持，进一步降低汞使用量。加强无汞触媒、无汞工艺技术的研发与工业化应用示范建设。加大对研发工作的资金投入及政策扶持，对于工业化应用示范装置建设给予政策和资金支持。

9、实施更为合理的进出口政策，采取必要措施从而加强贸易救济效果

随着国内产量的增加，加大出口力度，抢占国际市场成为行业的重要突破口。建议对主要氯碱产品出口及原料进口提供合理政策支持。建议进一步提高 PVC 出口退税税率和给予烧碱一定的出口退税税率，取消国内依赖度较高的原料乙烯、EDC、VCM 进口关税。

加工贸易已经成为反倾销涉案国规避贸易限制措施，维持对我国出口倾销采取的重要手段，从而使反倾销措施的效果大打折扣。建议国家将反倾销产品列为加工贸易禁止类目录，落实反倾销措施，加强贸易救济效果，促进相关行业的健康发展。