

氯碱产业发展及存在的问题

任治国

山东东明石化集团有限公司 山东 东明 274500

【摘要】随着我国社会的不断发展和技术的不断加深,基础产业的总体发展水平越来越受到重视。原材料产业是国家经济发展中发挥关键作用的基本产业之一,在不断改革和完善的背景下,日益现代化和科学化。氯碱工业正在发展成为商品工业的重要组成部分。鉴于我们传统粗放型经济发展的影响以及大量投资和氯碱产业消费投资较高、消耗较大无法得到充分解决,这是一个严重问题,我们必须适当考虑工业发展进程中存在的问题,并采取相应措施。对其发展和问题进行了具体分析,以提高我国原材料的总体发展水平。

【关键词】氯碱产业;发展现状;存在问题

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.553

氯碱产业是化学原料工业生产,烧碱、氯气和氢气其衍生的基础化学产业。氯碱产业和相关产品涉及国民经济和人民生活许多领域,化学工业除外。此外,它广泛应用于轻工业、纺织品、石油化工、有色金属和公共服务领域。氯碱产业的主要产品广泛应用于制药、金属、电力、国防、军事、建筑材料、食品加工等行业。70多年来,已有数千种消耗碱和耗氯产品。估计每万吨氯碱工业产值在5-7亿之间。发展氯碱业是业界的迫切愿望。氯碱产业的发展在一定程度上反映了一个国家的经济。

一、氯碱工业环境因素与自然因素的影响

氯碱工业是一个能源密集型和资源密集型产业,其第一和第二轮增长周期主要依靠高能源消耗和大量外部资本积累。生产模式基本上仍然是传统的大规模粗放型形式,不仅消耗大量资源和能源氯碱工业是最消耗氧量、能源和污染的行业之一。每吨烧碱生产消耗24.5吨PVC、298千瓦/小时电力、1545吨粗盐、300吨水和1500吨电石能源。我国幅员辽阔,产品众多,但能源需求旺盛,是能源短缺国家之一。特别是,在水资源分配极不平等的环境中,许多依赖工业生产和发展的城市严重缺乏水资源,氯碱工业消耗大量能源来维持其生产。因此,在资源日益稀缺的环境中,如何更好地协调氯碱工业的全面发展和资源的有效利用,是我国社会发展的最紧迫的战略问题之一。与此同时,作为中国化学工业主要废物排放来源之一的氯碱工业在生产过程中产生大量废物,对环境造成破坏性影响。

二、氯碱产业发展存在的问题

1. 工业生产结构有缺陷。(1) 发展氯碱业的重要性。氯碱不仅用于食品和建筑材料的加工,还用于电力、军事、国防等领域。但从现在的有效经营管理来看,氯碱工业产生大量排污量,消耗更多资源,缺乏实现可持续发展的能力。它不能满足业界对氯碱的实际需求。随着时间的推移,氯碱工业的应用质量不断恶化,需要特别关注。根据对我国社会经济发展的分析,大多数氯碱生产企业每年使用约4万吨烧碱设施,在整个过程中只有少数企业氯碱生产能够达到约10万吨。大部分是小规模而分散的地理位置。(2) 国外氯碱产

业。欧盟前五位国家占欧盟生产能力的50%,因为氯碱企业生产高度集中在国外。我国生产的前五位的氯碱生产企业仅占氯碱生产总量的16%。由此可以得出结论,我国大多数企业倾向于生产氯烃的生产量较小,但小规模生产的生产成本较高。这导致了我国与国外氯碱生产企业之间的巨大差距。必须不断改变这种情况,彻底分析我国氯碱行业的整体发展模式,提高行业生产水平。采用更先进的技术来提高其生产的总体质量,也有助于确保氯碱工业的总体增长和发展质量,防止缺乏技术支持,并提高技术管理的总体效率。

2. 产品结构问题。(1) 我国氯消费结构。氯碱工业的产品分为无机和有机氯产品两大类。与国外发达国家相比,我国氯碱工业仍然面临着重大问题。从氯消费结构的角度来看,所有氯化产品的氯消费总量非常高,是氯的主要来源。尽管我国多年前就禁止生产六六六等产品,并使用聚乙烯树脂,但其消费量继续增加。目前,中国氯消费总量的54%是无机氯,主要是无机氯、氯化物和盐酸,其中46%是氯丁橡胶以及聚氯乙烯等有机氯产品。生产约占氯总量的22%。可以看出,我国氯碱产品的结构与发达国家大不相同。(2) 发达国家氯气消费结构。例如,20世纪美国律产品的总消费量为有机化学品76%,无机氯12%,产品84%有机氯产品在国内消费中所占比例相对较低,这也是氯碱工业发展相对缓慢的原因之一,也是在这些产品的总体结构和生产方面存在更明显问题的原因。

3. 氯碱平衡。氯碱工业发展过程中是否始终保持平衡,20世纪末,我国开始将氯碱作为一种副产品用于烧焊生产。到21世纪初,新产品的应用逐渐扩大,氯碱生产模式逐渐取代了原来的生产模式。尤其是近年来,中国氯碱工业的盲目扩张也导致了氯碱生产能力的迅速提高,但相关下游工业的发展滞后,氯碱工业的发展不平衡日益明显。与此同时,由于对氯化产品的总体需求很高,该国在随后的发展中遇到了一些问题,而这种发展速度相对较慢,在短期内未能有效地提高发展质量。

三、氯碱产业发展的方向

1. 发展循环经济。在发展氯碱工业方面,有必要提高循

环经济应用的效率，并在发展环境保护方面发挥积极作用。作为氯碱工业，我们必须以循环经济的发展为出发点，始终坚持节约能源和减少消费，体现资源再利用和保护生态环境等各种好处，继续提高效率充分利用氯气和硫的区域优势，利用现代节能技术、节水技术、回收技术和信息技术，寻找先进的全球生产工艺、管理标准和环境管理标准，例如电石法、离子膜法、制烧碱被用作整个氯碱工业的主要载体，以提高其总体经济管理效率。

2. 产品循环利用。在整个氯碱工业中，还需要综合利用工业废渣，通过废弃的污水处理和再循环提高生产的总体质量。对于大型生产链而言，它能够不断提高循环经济产业链中资源的效率和再利用，培育新的利润增长点，增强企业的经济实力，有效地整合资源，形成特色周期经济建设方案，明确发展模式的发展效果，提高整体发展质量。

3. 减少资源消耗。氯碱工业是工业部门的主要行业之一。氯碱工业消耗更多资源，排放更多污染物。其中，重要的节能和资源综合利用要求可以通过利用资源不断提高空间利用效率，有助于促进循环经济发展模式。它不仅对整个氯碱工业的所有工业企业的发展产生了积极影响，而且对工业废水的有效预防和处理也产生了积极影响。新工业化的发展也为当今企业在建设过程中提供了更多和更好的想法和想法。氯碱工业选择了一种能够提高工业清洁生产水平和实现工业可持续健康发展的商业周期模式。与此同时，还可以确保有效执行节能和减排目标，明确其管理效率与环境发展密切相关，并促进氯碱工业的循环经济发展模式。它也是促进工业清洁和绿色生产的最有效途径，也是中国实现稳定经济发展的重中之重。

4. 强调绿色战略。目前，绿色战略在我国氯碱工业发展中的重要性已得到明确确立。为了在氯碱工业的发展中充分实施循环经济并提高其管理效率，首先必须考虑两种不同的模式：第一种模式是内部循环模式，即当企业需要内部清洁生产时，尽量减少所有废物的排放，提高所有资源的利用。二是通过外部周期模型将企业结合起来，形成一个独特的全新的生态工业园区。它会建立封闭或半封闭资源，以协助资源循环。氯碱公司作为牵头企业，不断吸收与氯碱生产行业有关的内容，形成有效的闭环。降低日常生产过程中的能耗，提高生产效率，提高资源利用效率，切实实现节能减排目标，满足我国绿色经济发展的实际需要，有效解决环保问题。

5. 明确的生产特点。为了加快氯碱行业循环经济的发展，找到循环经济的最有效载体，并使其能够准确把握循环经济，必须考虑到资产的利用需要进一步改进。在整个过程中生产技术的不断扩大和扩展使氯碱生产企业能够处理污染

物以及排放物内部排放后处理、再循环、减少生产过程中的污染物排放以及减少其对环境的不利影响，要求对回收生产和生活过程中废弃的所有产品进行全面回收，逐步淘汰所有产生的废物，并充分利用这些废物，以便最大限度地减少资源开采量，在企业生产过程中，需要不断改进回收和处理，使资源再生和环境保护行业发展得越来越快。氯碱工业循环经济发展的目的和意义。氯碱工业的发展应以现有的基础和未来的目标为基础，旨在发展循环经济，坚持节能、减少消费和资源再利用的原则；保护生态环境和经济利益，充分利用区域资源；在氯碱化工生产基地建设的基础上，采用现代节能、节水、再循环利用和信息技术以及先进的国际生产管理和环境管理标准来规范企业管理，综合利用聚氯乙烯等主要产品汇集和有效利用资源，形成循环经济建设战略和独特的发展模式。与此同时，氯碱工业是工业部门的主要行业之一，消耗大量资源，排放大量废水，但在节能、综合利用和资源利用方面存在巨大潜力。循环经济发展模式不仅是控制工业发展造成的污染的有效手段，而且也是发展新工业化的一个良好的思考和思考手段。氯碱工业的循环经济模式对于提高工业清洁生产水平、实现健康和可持续发展以及实现节能和减排目标至关重要。

氯碱工业在工业生产和国民经济中占有重要地位。氯碱工业必须采用循环经济发展模式，以实现经济效益和环境保护方面的可持续发展，同时考虑到对其生存和社会环境需求日益重要的情况。就氯和焊接工业的发展和问题进行了大量的实际研究。可以看出，氯碱工业在我国的经济发展和工业生产中发挥着重要作用，特别是在社会和环境发展要求越来越严格、氯碱工业的生存和发展需要不断提高的环境下，氯碱工业的可持续发展模式和循环经济的发展模式必须同时适用于环境保护和经济发展。

参考文献

- [1] 鲍志强. 氯碱行业发展情况及未来走势分析[J]. 化工管理, 2019(11): 240.
- [2] 张瑞. 中国氯碱行业发展现状及趋势展望[J]. 中国氯碱, 2019(1): 1-3.
- [3] 李诚. 中国氯碱产业精细化发展方向探析[J]. 氯碱工业, 2019, 53(11): 1-3, 29.
- [4] 梁瑞. 氯碱行业“十三五”发展机会探析[J]. 氯碱工业, 2019, 52(10): 1-16.
- [5] 李刚. 国内氯碱行业发展现状及技术装备情况探析[J]. 化工管理, 2019(19): 203.
- [6] 赵庆平. 氯碱行业存在问题的解决办法及发展循环经济的必要性[J]. 氯碱工业, 2019, 52(5): 1-6.