

氯碱化工行业成本控制研究

刘 涛 (山东郑城经济开发区管理委员会, 山东 临沂 276100)

张成凤 (郯城县工业和信息化局, 山东 临沂 276100)

摘要: 氯碱化工行业作为国民经济基础, 与其他产业之间有着十分密切的联系。随着我国国民经济的飞速发展, 氯碱化工行业的市场竞争日趋激烈, 其生产成本控制已经成为氯碱化工企业重要的发展方向。然而, 氯碱化工行业的生产成本控制在管理方面还存在着较大问题, 导致氯碱化工行业发展缓慢。因此, 针对氯碱化工行业的生产成本控制现状, 结合我国相关产业政策及氯碱化工企业实际情况进行分析研究, 找出当前氯碱化工行业成本控制中存在的主要问题, 并提出相关建议, 以期实现企业经济效益与社会效益的双丰收, 使我国氯碱化工行业在激烈的市场竞争中立于不败之地。

关键词: 氯碱化工行业; 成本控制; 经济效益

随着我国经济的飞速发展, 氯碱化工行业在我国国民经济中的地位越来越重要, 其市场竞争也日趋激烈, 这就要求氯碱化工企业必须对生产成本进行有效控制。然而, 目前我国氯碱化工行业的大多数企业成本控制工作并没有落到实处, 严重制约了氯碱化工行业的进一步发展。因此, 如何控制生产成本成为氯碱化工企业面临的重要课题。

1 氯碱化工行业成本组成

1.1 原材料及燃料动力成本

氯碱化工产品在生产过程中, 温度、压力、离子浓度等指标变化剧烈, 这种生产环境对生产能源的需求总量较大, 另外, 氯碱工业生产工艺主要是通过电解的方式来制取经过纯化成为盐水的氯化钠。氯碱化工生产所需的原材料主要有原盐、水、纯碱等, 生产过程中消耗大量的燃料动力, 因此原材料及燃料动力成本控制是氯碱化工企业成本控制的关键。原材料及燃料动力费用包括直接材料费用和直接人工费用两部分。直接材料费用中主要包括原盐、纯碱、烧碱等, 其数量和质量直接影响着氯碱生产成本。氯碱企业生产所需的主要原辅料为盐酸、氯化钠、氢气等, 这些产品直接影响着企业生产经营^[1]。

1.2 车间费用

车间费用主要是指生产车间中的能源消耗所发生的费用, 包括电力、蒸汽、水的消耗和动力消耗。其中电力消耗主要指生产用电, 蒸汽消耗主要是指原料、燃料的消耗。动力消耗主要指生产设备运转过程中所发生的动力消耗。除此之外, 还应根据具体情况, 确定相应的辅助用能。辅助用能主要包括: 除生产用燃

料外, 其他辅助用能(如水、电等)以及动力消耗(如压缩机、水泵等), 应按所提供产品数量和质量与生产工人进行人工换算后, 计入产品成本; 辅助用能以吨或立方米为计量单位, 按车间实际使用量计入产品成本。

由于氯碱化工行业的生产工艺非常复杂, 一般分为: 烧碱制备、离子膜烧碱制备、纯碱制备、氯气制备、氯化氢制备、液氯气化和电解等生产工序, 工序多, 生产工艺复杂, 是一个有机结合的整体。在氯碱化工行业的成本组成中, 在生产过程中会产生大量的热能消耗和动力消耗, 同时伴随着大量的设备投资和建筑工程投资, 这些费用是氯碱化工行业成本构成中最大的一部分。随着人们环保意识的不断增强, 清洁能源及能源替代也在不断推进, 所以对氯碱化工行业能源消耗和动力消耗的降低和控制也变得越来越重要^[2]。

1.3 企业管理费

企业管理费指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用, 包括行政管理部门人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保护费、工会经费、职工教育经费、固定资产折旧费和修理费、机物料消耗、低值易耗品摊销和差旅费等。行政管理部门人员工资按国家规定的工资标准和规定的工资基数计算, 其职工福利基金按国家规定的比例提取, 其余为行政管理部门人员工资的组成部分。

2 当前氯碱化工行业成本控制中存在的主要问题

2.1 成本控制观念陈旧

从氯碱化工行业的发展情况来看, 大部分企业都

是计划经济的产物，对于成本控制的认识也非常局限，认为成本控制就是对生产成本进行有效控制。但是随着市场经济的不断发展，传统的成本控制理念已经不能满足现代企业管理的要求，无法将成本控制和利润最大化有效结合起来，对企业的长期发展不利。

对于氯碱化工行业来说，在生产过程中所涉及到的生产设备主要有电解槽、合成炉以及离子膜三个主要设备。对于电解槽来说，在生产过程中主要通过电解来获取电流，并且将电流转化为氯气和氢气。在电解槽工作过程中需要消耗大量的电能。对于合成炉来说，主要是通过氯气和氢气的反应，合成出各种金属盐，然后经过电解分离出来，是一种常见的化工生产设备。离子膜的主要作用是对氯碱进行提纯，避免其中所含有的杂质对产品造成不良影响。

2.2 成本控制方法滞后

氯碱化工行业是一项技术密集型产业，需要不断的进行技术创新，进行生产设备的更新换代，提高生产效率。当前，我国氯碱化工行业在技术创新上仍然存在不足，导致产品成本增加，严重影响了企业的经济效益。

2.2.1 产品研发成本过高

我国氯碱化工企业在研发方面投入了大量的资金，但是由于产品研发成本过高，导致企业难以对研发活动进行有效控制，严重影响了企业的经济效益。

2.2.2 生产设备陈旧

由于生产设备陈旧，导致企业的生产效率较低，影响了企业的经济效益。例如，在生产氯气时，传统的生产设备需要将氯气进行浓缩、过滤等操作，导致生产成本较高；而新型的生产设备则不需要对氯气进行浓缩，大大降低了生产成本。

2.2.3 资金投入不足

由于氯碱化工企业具有一定的特殊性，大部分企业没有资金用于研究开发新产品或引进先进设备。

2.3 成本控制与企业实际发展不协调

从目前情况来看，我国氯碱化工企业的成本控制水平较低，并没有建立起符合企业自身实际情况的成本控制体系，对于一些问题采取的解决措施也不够全面^[3]。其原因主要有以下几个方面：首先，成本控制缺乏科学依据。在对成本进行控制的过程中，企业往往只是根据自身生产经营情况进行成本控制，缺乏科学依据。同时，企业在进行成本控制时往往会出现主观性和随意性，导致其成本控制不够严谨。其次，缺乏科学的资金规划。企业在资金管理上存在着较多

的问题，包括对资金的使用缺乏规划、预算不够详细、资金分配不合理等。这都会导致企业资金利用效率降低、资源浪费现象严重。

3 氯碱化工行业成本控制方法

3.1 产前成本控制

在我国氯碱化工行业，存在着成本控制意识淡薄、成本控制方法效果不显著的问题，大多数企业只是进行事后控制，对原材料采购、生产过程中的生产工艺等问题缺乏必要的考虑，没有事先做好生产规划，对于成本控制不够重视，导致企业成本居高不下。因此要想控制好氯碱化工行业成本，首先要做好事前规划和设计工作。要对产品进行正确的市场定位，建立符合市场规律的成本管理制度。产品是氯碱企业最重要的生产资源，产品在市场上进行竞争时，产品质量、价格、售后服务等因素都会影响到企业盈利水平。所以要充分了解和析市场信息，制定合理的营销方案。

产品进行生产之前，需要进行产品设计以及生产工艺制定。在产品的生产过程中，要注意到原材料、生产设备等因素对成本的影响，合理安排原材料的采购数量和时间，避免原材料在存储过程中因保管不善造成浪费或者数量不足造成生产中断，在生产设备方面要根据产品生产工艺的要求选择合适的设备。合理安排企业的生产工艺，合理安排生产流程，减少不必要的材料浪费。在进行工艺设计时要注重技术创新与改造，通过技术创新与改造提高产品的产量和质量，降低成本。因此在氯碱企业中，合理安排生产工艺和科学进行产品设计是保证企业成本控制成功的关键。其中以原盐为主要原材料，以电能为主要成本，由于不同的制碱流程，使得原盐和电能的消耗呈现出明显的差异。

3.2 生产过程中的控制

3.2.1 氯化钠含量的分析

氯碱工业中，最重要的成本之一就是氯化钠，氯化钠作为主要的原料，在生产过程中起着决定性的作用。如果氯化钠的含量不够，会直接影响产品的质量，给企业带来不必要的损失。因此企业要提高对氯化钠的重视程度。在氯碱工业生产中，需要对其生产过程进行分析，确定氯化钠含量是否达标。如果不达标，就要对生产方法进行改变，提高企业生产效率和产品质量。在实际生产过程中，为了提高产品质量，可以采用银量法对氯化钠进行分析，利用化学方法让氯化钠参与到其他反应中去，以达到减少氯化钠消耗、增加经济效益和降低生产成本的目的。

3.2.2 盐水微量金属离子的测定

在氯碱化工的生产过程中,氯离子浓度的控制是非常重要的,这一点在氯碱化工企业中非常重要。氯离子浓度的控制对氯碱化工企业生产效率和运行有很大影响。在生产过程中,由于氯离子浓度超标,造成部分生产设备损坏,导致生产成本增加。因此,要严格控制氯离子浓度。对于盐水中的微量金属离子可以采用离子色谱法进行分析,该方法可以在短时间内获得微量金属离子的含量数据。离子色谱法不仅操作简单,而且在分析过程中不需要复杂的准备工作。因此,在氯碱化工企业生产过程中,要采取合理措施对微量金属离子进行测定^[4]。

3.2.3 采用更好的氯碱测量方法

由于氯碱生产中所使用原材料的复杂性和多样性,在对其进行测量时需要不同的原料进行不同的处理,才能得出最终的结论。在这个过程中,测量方法是否科学、准确直接影响着测量结果。因此,为了提高测量结果的准确性,要采用更科学、准确的测量方法。在对氯碱原料进行测量时,一般是采用标准物质来进行检验和测量,这种方法虽然准确但是测量难度大、周期长。因此,可以采用化学方法来代替标准物质来对原料进行检验和测量。这种方法具有快速、简单、准确的优点,可以节省大量人力和物力,且减少了对标准物质的依赖。

3.3 流通成本控制

流通成本是指企业为销售产品所产生的费用,通常是指市场营销费用,在流通环节中,成本主要包括广告宣传费用、运输费用和售后服务等。企业要加强对产品销售渠道的管理,并进行成本核算,根据企业产品的特点确定合适的销售方式。首先,加强市场调研工作。针对企业的产品特点和消费者需求情况,做好市场调研工作,了解市场上同类产品的价格水平,分析消费者对不同产品的需求和喜好情况。其次,采用适宜的销售方式。目前我国氯碱化工行业主要采取直销和批发两种销售方式,选择适宜的销售方式能够使企业产品及时准确地投放到消费者手中。同时选择适合的销售方式有利于加强对产品销售渠道的管理,对产品的销售有促进作用。最后,加强流通成本核算。加强对流通成本的核算有利于企业了解产品在实际价格,以及在流通过程中产生的费用情况,从而为企业制定科学合理的成本控制方案提供参考。

3.4 环境保护投入成本控制

环境保护投入成本是指企业在生产过程中对环境

造成的影响和破坏的成本,在生产过程中企业应当遵守国家规定,对产生的废弃物进行分类回收处理,尽量减少环境污染,避免对环境造成破坏。企业生产经营过程中产生的废弃物包括废水、废气、废渣等,这些废弃物不仅对环境造成污染而且也会降低产品的使用寿命,增加产品的生产成本。在对环境造成破坏的同时企业也会受到法律处罚。为了防止污染的产生,企业应当设立专门的环保部门进行监督管理。氯碱化工行业中主要运用氯化钠进行生产,其产品多数为化工产品,在生产过程中产生大量废水、废气和废渣。这些废弃物不但会对环境造成污染而且会降低产品的使用寿命,增加产品的生产成本。为了避免环境污染和提高产品的使用寿命,企业应当加大对环境保护投入成本的控制,遵守相应的政策法规对废弃物进行合理处置。

4 结束语

总而言之,氯碱化工行业要实现可持续发展,就必须树立成本意识,重视成本管理工作。氯碱化工企业应结合自身实际情况,结合国家政策,通过技术革新、降低生产成本、完善成本管理制度和加强内部控制等措施,全面提升企业成本管理水平,使氯碱化工企业的生产经营活动达到最优化。企业只有有效降低生产成本,才能使企业在激烈的市场竞争中立于不败之地,在提高产品市场竞争力的同时,创造良好的经济效益。本文主要分析了氯碱化工行业生产成本控制存在的问题及原因,并提出了相应的解决措施与建议,以期为我国氯碱化工行业成本控制提供一定的参考价值。

参考文献:

- [1] 尤洋. 氯碱行业成本管理与控制 [J]. 中国氯碱, 2021(07):45-46.
- [2] 王志刚. 氯碱化工生产效率控制措施探讨 [J]. 石化技术, 2021, 28(04):22-23.
- [3] 修君男, 张强. 氯碱化工盈利能力分析 [J]. 合作经济与科技, 2020(19):162-164.
- [4] 王双喜. 浅谈新常态下氯碱化工企业实现降本增效途径 [J]. 新疆农垦科技, 2018, 41(07):49-50.

作者简介:

刘涛(1988-), 男, 汉族, 籍贯: 临沂市罗庄区, 研究生, 工学硕士, 工程师, 研究方向: 化工产业技术提升和安全监管。

张成凤(1988-), 女, 汉族, 籍贯: 临沂市沂水县, 研究生, 工学硕士, 工程师, 研究方向: 化工产业政策研究及制定。