

基于石油化工企业安全投入与安全效益研究

李书林 王志鹏 赵海滨 李 帅 王晶晶 (山东胜星化工有限公司, 山东 东营 257335)

摘 要: 在石油化工企业中, 应对安全生产和经济效益进行了全面的评价, 并对其进行了深入的探讨。只有确保安全生产, 才能使企业获得长足的发展。目前, 石油化工企业安全、安全、环保、环保等方面的认识还需要进一步加强, 要加大对安全管理的经费和人员的投入。只有如此, 才可以为企业取得长期的收益打下坚实的基础。基于此, 本文主要围绕石油化工企业安全投入与安全效益进行分析, 并对如何在石油化工企业中改善安全生产进行了探讨, 希望可以给有关的生产工作带来一些理论上的参考。

关键词: 石油化工企业; 安全投入; 安全效益

0 引言

在石油化工企业中, 人们对安全的需求不断提高, 如果管理不当、操作不当, 就会对石油化工企业造成严重的危害, 甚至会出现火花、爆炸等现象。因此, 石油化工企业必须把安全管理生产作为工作的焦点。在石油化工企业中, 应进行有效的安全投资, 为企业的经营生产打下一个良好的基础, 从而营造出一个安全的生产环境, 以便在一定程度上提高企业的安全效益。

1 安全投入与安全效益的概述

1.1 安全投入的概念

安全投入, 即在安全生产过程中, 投入到安全生产中的所有人力、物力、财力的总和。安全投入是指企业安全产出所进行的主要行为, 也是投资于安全活动的资本, 以达到企业获得效益的首要目标与创造社会增值价值的理念。

1.2 安全效益的概念

安全效益是指在保证安全的前提下, 以特定的资金投资获得的收益。可以说, 在石油化工企业中, 其经济利益是由其投资得多少所决定的。通过高效的手段, 提高石油化工企业生产经营的安全性, 可以有效地预防各类事故的发生, 避免经济损失。同时, 它也能确保员工的人身安全, 保护社会的经济利益, 以达到企业盈利的目的。对于一个企业而言, 安全才是最重要的。安全性效益可以划分为经济与非经济两类。在这篇文章中, 着重对石油化工企业安全投入所带来的经济效益进行了介绍, 主要包括了无益损耗和经济损耗的降低, 还有对经济生产的增值作用。

2 石油化工企业安全经济分析的意义

在石油化工企业的生产运营中, 采取了一系列的安全措施, 为其生产提供了安全保证, 同时也为其创

造了一个安全、高效的生产运营环境。在此基础上, 本文提出了一种新的、具有较高安全性的、可持续发展能力的石油化工企业。安全经济对财务预算的影响主要体现在, 在石油化工企业的经营生产活动中, 对各个环节所需资金进行的计划上。安全经济在安全决策中的具体作用是: 对安全决策实施过程中的管理活动和相关活动, 制定安全预防措施, 制定应急救援方案等。对化学工程进行安全经济效益分析, 可以使其对工程投资进行科学合理的安排。实现了对安全费用、生产费用、福利保障计划、风险投入的合理配置, 实现了对石油化工企业生产运营活动的科学计划。在石油化工企业中, 安全费用与安全收益是最主要的两个方面, 因此, 对石油化工企业进行安全经济分析, 可以使其对成本与收益的关系进行优化。对化学生产过程中的成本与收益进行优化, 对于提高化学生产过程中的管理效率具有重大意义。

2.1 为石化企业制定科学的财政预算与安全决策提供参考

在进行安全经济分析之后, 企业管理层可以对包括了安全决策本身在内的各项管理活动以及每一项相关活动的安全性能需求进行清晰的认识, 在此基础上, 针对可能产生的负面影响, 采取多层或多层的预防与补救对策, 以达到预防与防范的目的。因此, 对决策层而言, 在制订经营策略与安全决策时, 必须进行安全经济分析, 这是石油化工企业做出科学的财务预算与安全决策的必要工作。

2.2 石油化工企业安全经济分析帮助企业合理进行资金分配

在石化企业的生产经营中, 财务管理是最主要的环节, 也是最主要的环节。资金的配置与安全费用、生产费用、风险投资、福利保障等相关问题密切相关。

通过对石化企业的安全经济分析,可以对安全投入资金、设备折旧费、员工福利保障计划、安全成本等问题进行全面地了解,从而为安全决策提供一个有价值的参考,有助于企业合理地配置资金。

2.3 优化成本和效益的关系,使企业获得期望的经济效益

在石化企业在生产过程中,其生产过程中所付出的费用与收益,在整个生产过程中起着举足轻重的作用。为了达到石化企业的预期经济效益,应对其进行合理的安全投入与安全收益之间的关系,运用事件预警的博弈模式,石化企业管理者能够了解石化企业管理者的不安全事件的成本对其收益的影响,也能够了解石化企业管理者的监督成本和其违法率之间的关联,从而知道从何处入手,采取一种科学的、有效的手段,来加强对事故的预防和控制。

3 石油化工企业安全投入的分析

3.1 石油化工企业安全投入——人力

石油化工企业要想实现安全投入,就必须引进新的人才来进行工业生产。给石油化工企业注入新的生机。新技术人员的特征是:具有一定的专业知识,对突发事件的现场处理能力,组织能力,安全操作能力等。能够灵活应用自己的专业知识和技巧进行安全管理。在操作和生产过程中,可以将因化学药剂不当而引起的安全事故的概率降到最低。与此同时,在石油化工企业中还设立了安全奖励基金,分别对安全先进单位或安全先进个人以及发生紧急事件的先进个人或集体进行了奖励。此外,在石油化工企业中,还应加强员工的安全教育,如三级教育,安全讲座等。对特殊工作人员的入职培训等。定期召开一次安全会议,讨论一下近期的安全措施,安全主题报告,安全设备等问题。石油化工企业在人力方面进行安全投入,是为了确保员工们能够不断地提升自己的安全防护意识和安全操作行为。

3.2 石油化工企业安全投入——物力

优质的物质资源投入,对石油化工企业的安全生产和经营起到了决定性的作用。在化工生产中,使用先进的技术,使用先进的生产设备,使用合格的药剂等都是对物质资源的一种有效利用。高效地分配各类资源。能使石油化工企业的安全性能得到最大化。比如,高科技的普及,可以提高工人的工作效率,也可以确保每天的工作安全,保证服务的快速性^[1]。此外,要引进先进的节能技术及设备,从而有效减少设备故

障的概率,并提升资源利用率,降低企业的投入成本,为安全生产提供了物质保证。在石油化工企业的经营生产中,使用合格的化学药剂是最根本的保障,它不但可以保证生产流程的安全,同时也能保证化学品的安全性。

3.3 石油化工企业安全投入——财力

石油化工企业为了保障自身的安全,在财政上花费了很大的一笔钱。石油化工企业应按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的有关要求,合理运用企业资金,确保安全费用的合理运用。所以石油化工企业需要缴纳的是现场作业人员的安全防护用品,以及适用于安全生产的新工艺、新装备、新技术的推广应用资金、安全设施和相关的维护费用等。持续强化工作场所的安全和员工的防护。此外,危险晶体的储存也是一个很大的问题,确保这些东西的储存是非常重要的。防止仓库出现火灾,静电,渗透,防爆等现象^[2]。因此,石油化工企业应该充分利用资金,做好对仓库的保护工作,员工在存放危险品的时候,要对危险品进行严格的检测,确保危险品的安全性。

3.4 石油化工企业的安全效益——经济效益

石化企业的安全效益可以划分为经济利益与非经济利益两大类。降低危害性的消耗、降低经济损失和增加经济生产的附加值就是安全经济效益。人的生命和健康,自然环境和社会环境的安全和稳定,都是一种安全的非经济行为。它的实现方法是运用安全技术、管理和教育等手段,防止危害事件的发生,具体包含以下两个方面:第一,直接减轻或免除事故或危害事件给人、社会 and 自然造成的损害,以达到保护人类财富,减少无益损耗和损失的目的,简称为减损收益。其次,保证了生产环境,保持了经济的附加值,简称附加值。

3.5 石油化工企业增值收益分析

石化企业的安全附加值,正是以安全的根本价值为依据,来增加企业效益,从而更有效地体现了“安全是第一生产力”这一思想。安全的生产力作用可从如下三个角度来实现:首先,对于一名产品人员而言,提高自身的安全素养并不只是为了提高自身防范意外的能力,更关键的是,自身的安全素养的提高能够增加自身产品的效率,这就体现在了员工在生产操作过程中的安全效率。二是由安全设施,设备,设备等构成的生产工具,显然,安全设施,设备等也相应地起到了它的生产功能;三是为科技提供了一个安全的环

境,保障科技的生产职能,间接反映出生产力的作用。附加值收入的影响表现在两个层面上:一是提高技术进步对经济增长的贡献;二是对安全生产对经济发展的贡献率进行测算^[3]。

3.6 石油化工企业安全效益的估算

石油化工企业的安全效益不仅包含了经济效益,还包含了非常经济效益,因此,仅仅是对其中的某个部分进行计算,并不能体现出整体的安全效益。在上文中,我们已经对安全的非经济效益进行了简要的量化,然而,因为非经济效益的定量化比较复杂,所以在实际的操作过程中,我们难以准确地将其计算出来。为了克服这一缺陷,本文中采用了以下所述的层次分析法,对其进行了研究,并因此取得了一定效果。层次分析法就从企业安全的宏观经济效益与微观效益二个层面,对石化行业的安全投资情况进行分析研究,并由此得出了在石化行业的安全投入情况和企业安全效益之间的直接联系。所谓安全宏观经济研究,是指通过企业内部安全管理水平的提高,对为企业、社会所提供的经济效益的研究和测算,以便使企业安全管理水平的提高,为国家、社会创造了巨大的经济效益。安全微观经济效益分析,就是对在生产、生活过程中,安全活动的投资所产生的收益与其所耗费的资金的量的对比关系的研究。本文所说的“安全微观经济”,指的是通过对安全与安全管理经济分析与经济评估,使石化企业在提高安全水平的前提下,获得最佳的经济效果。

4 提高石油化工企业的安全效益

安全生产是石油化工企业最大的效益,因此,提升石油化工企业生产的安全效益,可以最大程度地提升在工业生产中的安全,减少在安全生产过程中发生的意外情况。

4.1 工业生产中引进先进的技术

在经济发展的同时,我们的科技水平也有了长足的发展。石油化工企业采用了先进的工艺。它能使石油化工企业的运作和生产效率得到提高。先进的技术指的是具有完整的肾功能产设备和先进的生产工艺,这就需要企业在硬件、技术、设施等方面进行投资。此外,还应聘请高级技术员,或对高级技术工人进行培训,为企业的安全生产上“双保险”。

4.2 安全效益的评估

在石油化工企业中,安全效益不仅仅指的是经济效益,还包括了非经济效益。经济效益是一项可以计

算出企业经济利润的指标,而非经济效益则可以反映出企业安全效益的总体水平。运用 AHP 方法来分析非经济效益,不仅可以使评价结果更全面,而且还可以使评价结果更准确,更准确地反映出企业的安全投资和收益之间的相互影响,从而更好地为企业提供更多的决策依据。减少安全意外。

4.3 化学品的使用安全

在石油化工企业的运营和生产中,所用到的化学制品种类繁多,而且用量很大,所以确保化学制品的安全性就显得尤为重要。如果化学剂的使用和管理不得当,一旦出现泄露,就会产生大量的化学反应,从而给周围的环境带来很大的污染,甚至还会引起爆炸,其危害性很大,影响的范围也很广。为减少生产过程中出现的安全事故,必须加强对作业人员的技术培训和考核。企业要定期对员工进行技术培训和考核,提升员工的安全意识,并对有关的化学品使用常识和专业知识进行了解,并对生产设备进行正确使用。

5 结论

综上所述,要确保石油化工企业的经济安全,一个重要的前提就是要对其经营和生产过程中的每一个环节展开分析,通过对安全投资的分析,可以让石油化工企业对其在经营和生产中所面临的安全问题有一个全面的认识,并且要不断地努力去解决,这样,就可以为石油化工企业带来更多的安全收益。要做到这一点,必须采取行之有效的方法来保持经济附加值的增值。如果石油化工企业拥有一个良好的安全经营生产环境,其获得的安全经济效益会逐渐增加,这也会促进石油化工企业走上一个良性发展的轨道,实现石油化工企业可持续发展,也将为我国经济发展做出杰出的贡献。

参考文献:

- [1] 王文立,李亚斐,张乐.对某中小型危化企业安全投资——效益关系模型的研究[J].氯碱工业,2020,56(10):1-4+18.
- [2] 费荷鑫,叶继红,缪军翔,穆大鹏,顾虹宇.化工企业安全投入与安全效益分析[J].管理观察,2017(35):23-25.
- [3] 张峰.石油化工企业安全投入指标体系构建探究[J].中国石油和化工标准与质量,2018,38(11):5-6.

作者简介:

李书林(1979-),男,汉族,山东青州人,专科,山东省工会管理干部学院,研究方向:化工仪表。