

石油化工工业的经济效益分析

张秋娟 (莱州市莱玉化工有限公司, 山东 莱州 261400)

摘要: 为了提高企业的经济效益, 需要从多方面进行分析, 了解影响企业发展的重要因素, 采取高效管理措施, 控制成本和降低成本、增加利润以促进企业发展。伴随经济的快速发展, 中国的环境问题越来越突出, 存在污染的石油化工企业需要投入大量的资金, 解决这方面存在的问题, 使得改善生产环境的成本居高不下。因此, 石油化工企业应该首先解决环境问题, 持续降低这方面的投入资金, 促进石油化工企业的进一步发展。

关键词: 石油化工企业; 资源; 优化; 经济效益; 企业发展

0 引言

产品优势是打造企业竞争力的重要因素, 而有效的生产和工艺优化可以给企业带来巨大的经济效益。但就目前来看, 炼油、化纤、化工、煤化工等行业的众多企业都面临着企业效益亏损的问题, 由此造成了极大的经济损失。对于一个企业来说, 为了提高经济效益, 就必须有效减少无效成本支出, 才能使企业稳步发展。

1 企业环境成本和经济效益概念

环境成本, 又称环境消除成本, 随着社会工业的不断发展和进步, 环境污染早已成为社会生产的问题和人类生存的威胁。为了解决环境污染和生态破坏, 付出了巨大的环境成本, 一般环境成本可分为两类: 环境保护成本和环境破坏成本。顾名思义, 前者是指环境成本的实际情况, 后者是指因环境污染而损失的价值。在企业生产活动过程中, 必须根据环境成本的实际情况对环境成本进行计量和核算, 以实现对环境成本的全面控制。

经济效益是资本运作、成本和生产效益的比较, 所以经济效益可以用公式表示:

$$\text{经济效益} = \text{生产总值} / \text{生产成本}$$

企业经济效益好, 就是企业资金充足, 花钱少, 效率高。经济效益的提高是现代企业长期稳定发展的基础和保证。一般来说, 企业的经济效益可分为五类: 资源配置的经济效益、技术进步的经济效益、潜在的经济效益、规模效益和管理效率。经济效益不仅关系到企业利润和劳动生产率, 而且对企业的发展步伐和新型工业化进程有着深远的影响。

2 关于石油企业成本控制的现状

2.1 环境成本逐年增多

随着我国一些大型企业的快速发展, 环境污染问题日益突出, 石化企业造成的环境污染是其中的重要

组成部分。因此, 企业必须投入大量资金来减少生产过程中的环境污染, 以达到国家环保标准。环境因素主要分为两类: 一类是环保成本, 主要是为了保护环境, 使环境不被破坏所付出的成本; 一类是企业生产造成环境破坏, 为了减轻环境污染所付出的成本。特别是在企业发展过程中, 必须对环境成本支出进行规划, 这就要求相关管理和工作人员根据企业的实际情况对环境支出进行控制。

2.2 成本管理观念落后

尽管一些石化企业已经逐渐形成一系列的成本管理机制, 并取得了一定的进步, 但即使如此, 成本管理体系仍不完善, 因此石化企业经营所需的成本也不尽相同。此外, 由于地质资源的影响不同, 成本和成本构成也不同, 因此需要对成本或各种方案进行控制, 以提高成本管理的有效性和保障石化企业的经济效益。

2.3 成本管理不够系统化

对于石油化工企业来说, 只有保持安全稳定高效的生产才能不断提高经济效益, 促进企业的发展和进步, 而生产的不断进步才能进一步提高企业的经济效益, 企业的各项管理部门必须提高水平。但由于很多石油公司的领导并不具备完整的管理体系, 很容易在信息管理方面出现问题。此外, 由于发展速度过快, 一些石油公司的信息系统与社会的发展脱节, 在管理过程中难以实施现代化的管理方法。在实际生产过程中, 相关人员无法了解、控制和管理生产成本, 阻碍了成本管理控制在企业的成功实施, 难以实现降低成本和提高效益的目标。

2.4 成本激励约束机制尚未健全

很多石油公司在开发过程中只注重总成本管理, 忽视了生产过程中一些单项成本的监控和管理, 很大程度上存在不必要的支出。虽然很多石油公司在开发

过程中进行专门人员成本控制实践,但由于制度不完善,效果并不明显。一些企业考核员工的成本指标只有一个渠道,这种方法显然是不全面的,使得考核本身失去了重要性,员工也不会多加重视,成本指标实施也就达不到正确的效果。

3 石化企业的经济效益现状

国内石化企业以实际价格进行财务分析所反映出的经济效益失真的原因是原油的价格和石化产品之间的比值远高于最佳比值,也就是说国内原油和石化产品价格之间的比值不尽合理。随着加工深度的增加,国内外价格比价的差距也愈益扩大。如在炼油阶段,国内六种油品与原油价格之间的比值,比国外高3倍。而当轻柴油做为裂解原料油加工产出各种烯烃和芳烃等基础原料时国内比值比国外高五倍。如进一步将上述基础原料加工成基本有机原料时,国内比值比国外高10倍。最后加工成合成纤维时国内比值比国外高13倍。因此,国内石化产品的价格同原油价格之间的比值过高(或原油价格过低或石化产品价格过高)是石化企业经济效益较好的主要原因。因此,我国现行的石油价格体系有一定的缺陷需要改革,但也不能使我国原油的价格按照国际市场价格去浮动。为了促进国内炼油和石化企业加强经营管理,使原油资源得到合理的使用,可以根据国内上述两个行业的平均盈利水平,对使用原油征收一定金额的特别资源税,通过税收来调整不合理的价格。

3.1 石化企业加工成本高的原因是产出少

石油化工产品的生产成本高有一定原因。国内石化企业所用的原料油成本并不高,其价格只有国际市场价格的18%,加以产品成本金的不变成本部分(工资和折旧)所占的比重大大低于国外水平,但生产出来的石化产品的成本却高于国外,尤其是加工深度愈深差距也愈大。例如当原油加工成各种油品时,尚能反映出原料成本低的优势,如国内炼油企业生产汽油每吨成本为208元,大大低于国际市场价格,因此,出口时表现为盈利。而当油品加工成对二甲苯时,每吨成本为1700百多元,则和该产品的国际市场价格相差不多,已失去了原价格低的优势,当进一步把对二甲苯深加工成聚酯切片时,其成本却高于该产品国际市场价格的50%。因此,在探讨石化企业的经济效益时,其核心应该是重点研究油品各加工环节的产出情况。要一个环节一个环节做比较分析,探讨降低成本的途径。

3.2 炼油环节的技术经济分析

石油化工企业的经济活动是从原油的炼制开始。国外的炼油业虽然由于原油价格高,销售价格低,但是由于产出多,仍能维持一定的盈利水平。主要原因是:

①炼油厂在对原油进行加工炼制时,根据不同的工艺和技术,可以得到不同质量档次的油品。产品中高质量高档次的油品愈多,成本愈低,产值和利润愈高。国内的石化企业和大多数的炼油厂所生产的油品中则多是低挡的油品,如70号低辛烷值的汽油和低挡的润滑油。(有的企业还不生产润滑油)。在国外,炼油企业则多设法增加85号高辛烷值汽油和航空煤油等高盈利产品的产量。85号的汽油在国外比70号的售价高21%,至于高档的润滑油价格要比低挡的高出1、2倍;

②炼油阶段的加工深度低。有的合成纤维厂炼油,只有常压装置,原油加工后产出的重油竟占到原油加工数量的70%左右,这种重油的价格只有原油成本价格的55%,大型炼油厂虽有减压装置和催化裂化装置,也尚有产出占原油加工数量35-40%的渣油,其价格只有原油成本价40%多。这些低产值的重油和渣油大多做为燃料油供给厂内外的企业燃烧用。国外在经减压装置和经轻质化处理,就能产出更多的汽油、煤油和裂解原料油,使成本减低;

③工艺技术和经营管理水平低。实际加工原油最大的某石化企业,共烧掉了各种燃料气和燃料油占其原油加工量的18.2%。该厂每加工1t原油要耗热83.7万大卡。该企业的能耗要比日本高出50%左右。由于以上的因素使得石化企业油品的销售总额低于其总成本而出现亏损。其总成本已经高于销售总额,从而使企业生产活动在第一环节就出现亏损。石化企业生产活动的下一个环节是对炼油后的某些油品再进一步加工,从而得到一些重要的基础原料如烯烃和芳烃。但在取得上述主要原料的同时尚可以得到大量的联产品和付产品,后者是否能够得到充分的利用,将对主要原料的成本有很大的影响。

3.3 烯烃环节的技术经济分析

以烯烃生产为例,从烯烃生产线可以看到,在乙烯裂解的同时,除了得到26%的主要产品乙烯外,也联产大量的碳一、碳三、碳四馏分和裂解汽油等。如能充分利用这些桩和气,则可大大降低主要产品的成本。如日本某企业1976年裂解乙烯时,其联产品(不包括

丙烯,下同)的产值占到乙烯毛成本的38.6%。而国内石化企业在生产乙烯时所联产的大量碳四馏分,只有部分被用来分离出丁二烯,剩下的含有大量高价值的化工原料的宝贵气体均做为低价值的液化气被烧掉了。如其中的异丁烯可以和甲醇反应生成甲基叔丁基醚,后者可以做为高辛烷值汽油的捶合剂,从而提高了汽油的价值。国内某规模与上述日本企业相同的乙烯生产厂其联产品的产值只占到乙烯毛成本的18.4%,低于日本企业水平的50%,因此乙烯的净成本相应提高,为原油价格的八倍多,大大高于国外的水平。这样,以乙烯为原料的系列产品如聚乙烯、醋酸、环氧乙烷、乙二醇,聚乙烯醇和维尼纶等产品的成本也相应增加。同样丙烯系列产品为聚丙烯、丙烯腈、腈纶和ABS树脂等的成本也相应增加。另外,国内乙烯生产的能耗,由于生产的规模大小不同差别也很大。

4 如何进行成本控制提高企业经济效益

4.1 提高经济效益的环境成本管理措施

对于任何企业来说,环境保护都是其最基本的发展理念。在环保方面,企业跟随政府的政策做一些改进和调整,促使企业改变消极的态度,关注环境管理中的成本和支出。首先,石油公司要加强环保意识,提高员工的环保意识,对相关人员进行环保成本控制的专业培训。许多成本管理者对环境成本没有具体的认识,认为环境成本内部化就是企业生产成本的增加,这种理解是错误的。随着环境问题的逐渐增多,环境成本的控制也成为企业间竞争的重要内容。因此,对于一个企业来说,环境成本国际化是其发展的必然趋势。企业只有重视环境成本,才能促进企业创新。积极引进清洁能源不仅可以减少环境污染,还可以减少环境污染带来的不必要损失,从而节约成本,提高石油企业的经济效益。

4.2 改善相关工作人员管理理念

完善石油企业成本控制体系,必须提高相关人员的理念,提高企业成本管理水平。首先,企业要更新相关人员的成本控制管理理念,形成适合石油企业发展的成本管理体系,减少问题,提高企业经济效益。其次,提出生产目标,建立生产目标的成本预算,以实现成本管理目标。

4.3 改善劳动力结构和成本

为了提高成本控制的有效性,解决成本控制中存在的一些问题,石油企业必须优化人力资源部门和成本结构,降低人力成本。在优化成本结构的过程中,

不仅便于相关人员控制和管理,而且在很大程度上优化了生产成本结构,从而控制企业成本,提高经济效益。

4.4 重视科技投入不断创新进步

为了适应时代的发展,我们必须不断改革创新,就像石油公司为了提高经济效益可以开发新产品一样。虽然石油企业的发展主要集中在石油生产上,但企业也可以在生产过程中创造和引进新技术产品,以降低生产成本,提高经济效益,实现有效的成本管理。

4.5 增强管控思想意识,促使环境成本内部化

企业是政府环境政策的实施者,应主要纠正错误的传统观念、消极态度和对待方式,更加重视环境成本管理。因此,石油工程企业应加强教育,组织管理人员定期进行环境成本控制的专业培训。大多数管理者由于对环境成本缺乏全面的认识,片面地认为环境成本内部化增加了企业的生产成本。事实上,在日益突出的环境问题和激烈的市场竞争下,环境成本内部化是必然趋势。只有高度重视环境成本的企业,才能及时改革创新传统技术,积极引进清洁能源、环境污染和环境风险,减少环境问题带来的价值损失,使成本补偿支付高于环境成本,增加石油施工企业的成本。

5 结束语

总之,高经济效益代表着企业强大的自我发展能力,企业发展经济效益的提高,对于国民经济的增长和综合国力起着重要性作用。我国石油化工企业一直是环境污染行业,企业必须了解市场需求和发展趋势,勇于承担社会责任,在客观认识的基础上全面分析环境成本对经济效益的影响,结合实践的发展在细节上加强对环境成本的严格控制,提高企业的经济和社会效益。

参考文献:

- [1] 陈美彤.国内石油企业成本控制研究分析[J].中国市场,2016(21):88.
- [2] 王智锋,周延军.石油工程类科技成果经济效益评价研究[J].科技管理研究,2018(11):8.
- [3] 李东军.对如何提高石油企业经济效益的思考[J].中国科技博览,2016(02).
- [4] 李晗.探讨石油工程类科技成果经济效益评价研究[J].财经界,2020(01):167.

作者简介:

张秋娟(1978-),女,汉族,山东烟台莱州人,本科,化学检验工二级,研究方向:应用化工技术。