# Based on life cycle to study the optimization measures of cost control of manufacturing enterprises

### Hong Zhu

Sinopec Nanjing Catalyst Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 211512, China

#### Abstract

For manufacturing enterprises, especially central enterprises, the inherent advantages of sales within the system and the disadvantages outside come with the system. Price monopolies and industry barriers provide protection for sales within the system, while low-price competition and economies of scale become obstacles to sales outside the system. Therefore, compared to the profit margins achieved through sales, companies can more easily gain amplified benefits by reducing costs and controlling expenses internally. However, although multi-faceted analyses of cost reduction and expense control in current manufacturing enterprises are ongoing, research based on the full life cycle theory of products is still relatively scarce. This paper study various stages of the product life cycle, including technology research and development, material procurement, order entry, warehouse management, production, quality inspection, finished goods release, and after-sales service, to explore existing or potential conflicts in cost and expense control, and then proposes targeted optimization measures.

#### **Keywords**

Product life cycle; manufacturing enterprise; cost control; cost optimization measures

### 基于产品生命周期理论探析制造企业成本费用管控的优化 措施

朱红

中石化南京催化剂有限公司,中国・江苏南京 211512

#### 摘 要

对于制造企业,特别是央企制造业,体系内的销售优势与体系外的销售弊端与生俱来,价格垄断、行业壁垒为体系内销售提供庇佑,而低价竞争、规模经济成为体系外销售的拦路虎。因而,相比于销售实现的利润空间而言,企业通过自身内部的降本控费,更易获得放大化的收益。但就当前的制造企业,降本控费的多角度分析虽此起彼伏,可基于产品的全生命周期理论的研究还比较匮乏。本文通过结合产品生命周期的各阶段,细分为技术研发、材料采购、订单入库、仓储管理、产品生产、成品质检、成品出库、销售到售后服务等全流程各环节,探析成本费用管控中已有或潜在矛盾,进而针对性的提出优化措施。

### 关键词

产品生命周期;制造企业;成本费用管控;优化措施

### 1 产品生命周期理论与制造企业成本费用管 控的相关概念

产品生命周期理论由雷蒙德·弗农提出,将产品的历程分为引入期、成长期、成熟期和衰退期四个阶段<sup>[1]</sup>。制造企业的成本费用管控引入产品生命周期理论加以研究,可将四个阶段再次细分,引入期是前期的技术研发和材料采购,通过与各研究院所或者技术部门探讨,研发人员开展新技术新工艺的研究创新,以获得有利的产品市场核心竞争力,通过采购独有配方的生产原料,加强产品性能以提高市场占

【作者简介】朱红(1992-),女,中国安徽马鞍山人,硕士,从事成本费用管控及预算管理研究。

有;成长期是基于前期技术研发及材料采购后,完成材料的 人库准备,仓储管理、实现费用系统人账,确保经营合规合 法,费用人账合理准确前提下,完成产品的生产和质量合格 检验;成熟期是产成品生产完工合格后,具有销售订单而做 出库和销售安排,是企业获取利润的直接环节;衰退期则是 产成品销售给客户后出现的质量问题或达不到预期效果而 造成的退货和争议纠纷阶段。

### 2 制造企业成本费用管控的意义

横向来看,各企业的外部宏观环境、创立背景、发展 阶段及运营模式的差异会导致不同企业处在不同的生命周 期阶段;而从纵向来看,企业自身的产品市场营销策略,产 品市场占有率的变化,产品质量及客户分布的不同,也会导 致同一企业处在生命周期的不同阶段。制造企业的盈利都以 销售实体产品得以实现,盈利的多少则与每一单销售的产品 收入及企业当前所处生命周期的某阶段成本费用息息相关。 在销售收入谈判定价不变的前提下,各阶段的成本费用必然 是核心管控区域。针对生命周期的不同阶段,成本费用管控 中存在的不同问题,提出适应性的优化措施,才更具说服力 和可操作性。

## 3 不同生命周期阶段制造企业成本费用管控存在的问题

### 3.1 引入期的技术研发人员缺乏,采购模式单一化

引入期行业壁垒较少,利润空间较大极易吸引新设企业的创立,而新设企业的加入,又会迫使原有行业的整体优势缩减,彼此形成同行竞争关系,只有在竞争中保持领先优势的企业才能存活下来;而难以存活的企业,一是退出市场,二是创新产品再次竞争。因此引入期的阶段在企业运行过程中还是较为常见的。引入期的企业,主要以技术研发为主,开拓新产品,但大多数制造企业往往更倾向于生产团队的建立,而忽视培养创新研发团队,导致内部研发人员匮乏,技术创新能力不足。因而制造企业大多选择与外部研究院所合作,通过研究院所的专业人员参与,围绕企业的生产优势开创新配方,进行产品升级换代,而依靠研究院所的研发技术,很大程度上会丢失话语权,实际生产操作受限的同时还存在技术许可和毛利分成问题,成本费用压降难度提升,谈判风险增大。

制造企业在确定新产品创新方案及优势配方后就进入原料采购流程。其一,采购的一部分会先分配给研究院所做实验剂,确保新产品能从理论过渡到实际生产,若操作过程不可行或成本效益不配比,配方研究还需重新调整,但研发阶段费用化支出均会直接压缩企业的利润空间,增大企业降本控费难度;若操作可行,则可进入下一阶段;其二,制造企业的优势配方很多为独家采购,谈判空间小,原料单价高,导致原料端的成本就难以压降;其三,采购员的轮换及监督机制不健全,本身主观能动性发挥不足,固态思维,采用单一的采购模式,未能充分考虑上游市场的供应商竞争机制或是长久合作存在内部利益纠葛,导致原料采购价格虚高,成本费用虚增的现象。

### 3.2 成长期的库房管理欠妥,费用不合理,生产过程难以优化

企业迈入成长期后,一般都是为企业形成最终产品做准备工作。材料采购后首先就是入库,原料采购及产成品均为实体形态,需存于库房。当企业综合考虑原料单价偏低时进行集中采购,当生产备货充足而产能过剩,导致产量远高于销量时,往往会存在内置库房不足而租用外租库的情形,那么外租库的租金谈判以及距离厂房远近都是需要考虑的核心点,但对于外租库的管理,难免存在疏漏,外存商品回

潮报废都有可能发生。再者,原材料实体入库后,是否与财务系统入账时间匹配,其实很多制造企业都存在费用账实存在差异,成本反映不真实,账上存在潜亏,看似盈利的企业实则亏损并未消化的情况。这一方面造成企业账实不符,给管理层决策和企业长期运作造成不利影响,另一方面未及时入账的原料,能否及时与供应商结算,会不会产生逾期成本都是问题;其次,根据研究院所的原料配方进行生产,各项原料配方的不可替代性增强,高价格的原料成为降本的难点,优化工艺,降低单耗可行但难度不小,各项固定费用如排污费、外包劳务费、修理费等在维持正常生产经营稳定有效的前提下,很难再实现硬压降。因而,随着经济大环境的疲软,制造企业的生存空间不断缩减,各项运营费用的压力都迫使企业做出节约,一旦极端追求降本控费,面临的就是产品质量不合格,产品性能下滑,客户市场的萎缩,如何平衡盈利和降本控费至关重要。

### 3.3 成熟期管理疏漏,费用管控不全面

企业生产出符合质量要求,产品性能,满足客户标准 且存在利润空间的产品后,面临的就是对外销售的成熟期。 成熟期是高点,是企业获利生存经营下去的最重要环节。在 产成品销售出库环节,仓库管理员存在长期固定工作的消极 期,极易导致登记台账不及时,出入库盘点清点流程执行不 到位,库存产品账实不符的问题,而在对外销售实际出库中, 有无按标识完成产成品质检等一系列问题都可能发生,对外 销售运输过程中,不同产品类型的包装袋,集装袋及托盘的 用量和标准不同;不同客户的距离远近,物流供应商的报价 均有所不同。多数制造企业未准确核算运输车辆的大小收费 及单次里程数,造成物流供应商漫天要价,吨产品运费明显 偏高。管理的疏漏间接导致企业产品成本无形中增加。

### 3.4 衰退期退库问题时有发生, 盈利难度增大, 经济纠纷频发

制造企业衰退期面临的问题集中在一是主动层面上的退库和纠纷,本质上是企业自身运行出现问题,成本费用管控能力低下,产品质量不合格或是性能达不到客户要求,生产过程可能为降本而用次级原料,人员配备不合理而导致岗位操作不熟练,产品工艺未按标准执行,产品存放不合规而导致产品效能低下。作为制造企业,产品是心脏,产品的成本费用管理是全流程多维度的综合管理,不能为降本而舍弃产品本身的效用,不能为控费而缩减车间及管理所用资源,反而导致企业产品成本持续高涨,盈利空间缩水甚至直接为零。二是被动层面上纠纷则是企业没有事前评估客户的潜在风险和信用风险,导致被客户牵连的资产损失。

### 4 生命周期理论下制造企业优化成本费用的 管控措施

### **4.1 重视培养研发创新人才,扩充采购谈判模式** 随着市场竞争压力不断增加,企业若始终生产的仅是

原有的产品,只会陷入僵局,难以发展。即使现有的产品配方具有一时的不可替代性,但难保其他同类型的企业不赶超,因此科研团队的培养在制造企业中也是尤为重要。重视企业内部科研类创新人才的培养,可以及时应对企业所处生命周期阶段的内外部环境变化,减少因使用研究院所技术而需额外承担的销售毛利分成,最大力度地改善产品性能或开发更具竞争力的新产品,稳定市场占比。也可以优化配方,帮助企业寻求单耗更低或单价更低的替代原料,为企业成本管控提供最有力的支持。

引入期除了研发薄弱的问题,就是采购模式的独家性。 丰富原料采购方式,对比区间价格,多集中采购低价时期的 原料。扩充价格谈判机制,减少独家采购方式,规避同一供 应商因原料独家而产生加价心理。引入询比价、联合谈判等 方式,邀请多家原料供应商进行竞价,将原料采购价维持在 市场行情合理范围内,使得采购价格透明公开,从源头控制 成本费用发生。

### 4.2 完善监督考核机制,加强库房管理水平

建立原辅料及产成品的出入库台账管理,形成领用痕迹。加强仓库管理的监督考核机制,对于原辅料的入库,领用,出库及形成产成品的出入库都要有专职人员进行台账登记;及时对仓库管理人员进行考核奖惩,避免出现把关不严,物料先领用后入账的风险,激励员工尽职尽责。及时梳理仓库使用情况,合理规划原辅料及产成品库房,避免闲置资源浪费,企业可根据当年销量情况明确生产计划,按照生产排产留下足够空间对外租库房进行退库或增租管理,实现企业经济效益的最大化,注重对实体库存的定期检查,对于合理范围内的损耗正常计入产品成本,对于非正常性损耗,明确责任人,定岗定责,奖惩到位。

### 4.3 提高岗位人员适配度,实现多维度的成本费用 管控

企业应加强人岗适配度,既能提高员工工作热情,对 岗位的认可度,也可以提高工作效率,增强企业稳定性,降 低人员轮换和流失的隐性成本。

制造企业的成本费用模式除了生产车间的直接成本构成外,就是辅助车间的各项固定费用和管理部室的各项期间费用。直接成本由研发部门、生产部门和采购部门共同影响,而固定费用则是辅助车间如排污费,修理费,办公费、差旅费及物料消耗,折旧费以及车间运行涉及的制造外包费等共同影响。如何提高单位固定费用使用率,一方面需要企业制定预算费用标准,严格预算执行机制,发挥财务引领作用,通过与同期对比和行业对比,确定年度固定费用预算指标,对于需要超预算指标的情况详细分解,查找差异原因,进一步挖掘降本控费的关键点。另一方面企业制定标准成本,对

照标准成本严格控制生产及管理部室等费用的发生,从制度 从源头多角度管控费用指标。

### 4.4 严格客户审核机制及谈判机制,提高产品成本 费用核算水平

产品的全流程管理和生产,耗费了企业关键的人力和物力成本,一旦客户存在退库或是客户本身的问题导致销售断裂,形成坏账,对企业就是损伤。因此企业在对外销售谈判定价时,一是选择合适的人,调配拥有口才和专业能力的销售人员与客户洽谈,争取盈利空间;二是确保产品全流程合规可控,产品质量检验合格无误,出入库流程手续齐全有效,减少退库风险;三是销售前对客户进行有效的背景调查,减少与不合规客户进行合作的风险,缩小企业在衰退期的成本费用。

提高财务专业人员水平,以准确核算各阶段的产品成 本,了解产品成本构成和费用支出,为成本费用管控提供专 业人员保障;另一方面企业应加强产品成本核算方式的规范 性和准确性,很多企业固定费用使用不规范,期间费用分摊 不合理 [3], 导致成本费用核算不真实, 企业要根据不同的生 命周期阶段关注不同的成本和费用,如引入期侧重于研发采 购,费用化和资本化的研发支出是企业成本费用核算的重 点,成长期侧重于原料入库和费用入账阶段,仓储管理和费 用合规是成本费用核算重点,成熟期为销售产品,核算产品 销售成本和对应企业盈利的完全成本是重点,这个方面才 是传统意义上纯粹的企业成本核算,衰退期为退库及坏账, 核算产品退库成本和信用损失是重点; 再一方面推动业财融 合,打破成本费用核算是财务岗位人员的工作的固定思维, 强化全员参与企业的成本费用核算的意识,减少潜在影响产 品成本的费用发生,加强业务与财务的关联性,多角度开展 企业成本费用的核算工作。

### 5 结语

制造企业成本费用管控传统意义上就是管理产品生产 过程中涉及的成本和费用核算,但实际管成本管生产都需要 管企业,做到业财融合,充分运用人的主观能动性,结合产 品全生命周期各阶段的特点,分重点分阶段实施管控措施, 才更有利于企业的稳定经营和盈利发展。

### 参考文献

- [1] 周冬冬. 产品生命周期理论在新能源汽车营销中的应用[J]. 市场期刊. 2024(11):85
- [2] 李小瑜. 制造业成本管理存在的常见问题及对策[J]. 中国集体经济. 2018(06):147-148
- [3] 童明英. 制造型企业成本核算存在的问题及对策探讨[J]. 中国 乡镇企业会计. 2021(03):105-106