

“班班算成本”助推化工企业成本管控见实效

朱小锋 刘进荣（青海盐湖元品化工有限责任公司，青海 格尔木 816000）

摘要：当期，化工企业面临以国内经济为大循环的新阶段，传统的生产管理模式已经暴露出资源成本过高、投资时间长、生产规模受限等问题，在做好扩大外部市场的同时，狠抓成本是保持企业能否正常运作的核心之一。盐湖元品化工公司生产调度中心，经过不断地摸索研究，提出了深化以班组成本核算为重点的成本管理体系——“班班算成本”，从而实现了在盐湖高原上第一次对生产成本的量化计算应用，“班班算成本”从对标当班原辅料、公用工程单耗、产品质量，及时调整工艺，严控工艺控制指标等方面入手，将精益化经营理念延伸到生产的全过程，营造了班班算产量、班班对消耗、班班算成本的降本提效氛围，从而在不断提高员工成本管控意识方面发挥了重要的作用。

关键词：化工生产；成本控制；班班算成本；生产管理；节能

0 背景

青海盐湖元品化工有限责任公司（以下简称：盐湖元品）原为青海盐湖工业股份有限公司所属的分公司之一，成立于2011年，生产区位于青海省格尔木市察尔汗盐湖工业园区。公司厂区内建有100万吨钾肥产品综合利用项目各生产装置，公司通过充分利用盐湖资源和柴达木盆地丰富的天然气为主要原料围绕氯平衡，引进德国BASF天然气氧化制乙炔工艺和瑞士博特瑞姆斯碳酸钾工艺等，实现了盐化工与天然气化工的耦合发展，是盐湖产业从单一氯化钾产品向氢氧化钾、碳酸钾、PVC、尿素等盐湖化工产品发展的大型盐湖化工企业，是中国第一个盐湖资源和石油天然气资源相结合的新型石油天然气盐化工基地，具有产业链长，产品多元化等显著特性。

然而受近两年全国经济的影响，随着市场经济环境的低迷、化工原材料的涨价、环保设备的投入、全面智能化的应用等，作为化工行业典型的中游企业的盐湖元品公司，在成本上受上下游行业的影响极大，运营外部环境受上下游牵制。从企业本身来讲，面临环保要求的压力，逐渐由传统的高污染企业转变为绿色可持续发展企业的过程中，对化工制造环节工艺的改进以及降污设备的投入，大大增加了产品的成本。企业在保证产量与质量的前提下，必须打破现有生产管理模式，从源头上解决成本过高的问题，实现低成本高收益，方能在激烈的市场竞争中站稳脚步。

1 “班班算成本”术语概述

①班组：由若干个有相同目标的人组成的独立小组，通常是指工厂或企业的生产单位或服务单位中由若干工人或技术人员组成的小组；②管理费用：指组

织整个工作过程所产生的与经营管理相关的费用，包括管理人员工资、物资采购等，也包括各种翻译、餐费等活动费用；③原材料成本：指所用原材料的采购价、运输费、以及库存管理等产生的所有费用总和；④辅材成本：指所用辅料、材料、劳动力的成本；⑤操作费用：指所用劳动力的工资以及所有可用的使用费用即设备使用的费用，设备的维修保养以及设备相关的物料；⑥低成本化：指对于已有的模式进行优化，或者是采取节约原材料资源节约用电/水/气等方式，以提高所生产的产品性价比；⑦班班算成本模块：分为直接材料、固定费用组成。直接材料包括主要材料、辅助材料和公用工程的成本；固定费用包含直接参与生产产品的工人工资、福利、维修费用、劳务费、折旧、办公费用等；⑧班数据报表采集：分主要原材料、辅助材料、公用工程（工业水、循环水、脱盐水、电、仪表气、压缩空气、不通等级蒸汽）数据及当班中间产品产量和外送产品、终端产品产量。

2 成本管控的重要性

2.1 成本管控有利于企业合规化管理

由于新建、扩建化工项目需在设立的化工园区或化工产业园内开展，这无疑对化工企业扩大生产创收带来挑战性要求。化工企业不同于农林牧业、轻纺业、汽车工业以及新性产业，随着市场经济环境的低迷、化工原料涨价、环保设备的投入、全面智能化应用，化工行业作为典型的中游行业，成本受上下游行业影响大，运营外部环境受上下游牵制。从企业本身来讲，面临环保要求的压力，逐渐由传统的高污染企业转变为绿色可持续发展企业的过程中，对化工制造环节工艺的改进以及降污设备的投入都有了新的高标准的要

求，这也就大大增加了产品的成本投入。故此企业在贯彻落实国务院《“十三五”生态环境保护规划》相关要求的同时，遵守环境影响评价制度，提高排污净化水平，改变企业现状。企业在保证产量与质量的前提下，必须打破现有生产管理模式，从源头上解决成本过高的问题，从而做到从源头将控制成本嵌入到合规化管理。

公司、分厂、车间及旗下各部门采取成本管控流程，“班班算成本”制定标准化体系，在供给量波动的过程中，各部门可以依据“班班算成本”成本管控方式灵活应对，并统一协同，合理地调整企业在供需关系中的角色，促进企业贸易合规化管理，有助于企业稳健可持续发展。

2.2 成本管控有利于降低企业运营成本

企业运营成本主要是实际生产过程中消耗的原材料、辅料、制造消耗以及其他费用。作为化工企业，企业运营成本是影响生产的重要因素，进而企业运营成本是成本管控避不开的一项。首先从原料采购方面，成本控制使用“班班算成本”系统原料管理模块的运算与分析，根据现有生产效能，合理决定原料采购量、采购时间、供应商选择，降低原料采购成本。其次，成本管控系统通过对员工参与生产的工作时间进行合理分配，增加设备实际工作时间，提高多部门协作的能力，对于生产过程中的上下游产品线的半成品的储量以及辅助生产所消耗的电能等进行多车间多部门协同调度。同时健全员工管理制度，统筹全员责任安排，以“班班算成本”规划车间部门人员调配，提高人员工作效率，大大减低企业运营成本。

2.3 成本管控有利于企业领先战略实现

在企业成本管控中，优化资源结构配置，完善企业组织和管理模式，进而促进增产节约，增收节支。但市场存在同质化产品严重，产品市场份额占比决定企业营收。成本控制一方面是实际企业支出控制，另一方面是以竞争性价格为导向，细化成本控制全流程，合理规划企业成本结构，由成本降低进而带动价格优势。

成本控制不仅对生产原料、人工成本的控制，还要对供求关系、产品销售环境、市场占比等因素相互关联，以市场产品供需比例，探索产品准确定位，提供高品质、高环保的产品摆脱同质产品的恶性竞争。以成本管控促进产品优化，以产品优化促进成本管控，从而实现化工企业成本领先战略。

3 “班班算成本”管控体系建立

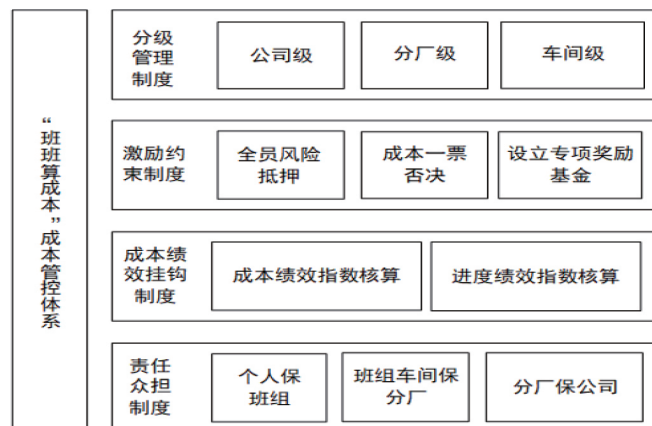


图1 “班班算成本”成本管控体系

3.1 分级管理制度

分级管理制度确保各个层级责任划分合理，包括公司级、分厂级、公司局。“班班算成本”将成本管控概念纳入岗前培训、岗后总结的员工成长培训体系，组织员工在培训日参与全体部门交流，在岗期间以时刻学习为主，员工可以在培训过程中敢于表达节约成本的想法；让员工自身认识到成本工作流程的改善不会增加不必要的工作会让企业的效益提高；鼓励全体员工学习新知识的热情，积极地向全体员工提出学习能力是员工的核心竞争力；强调员工与成本管控息息相关，一个员工的失误会导致企业的风险，企业与员工是一荣共荣，一损俱损的关系。

3.2 激励约束制度

班组成本核算的主体是全体员工，实施它需要依靠全体员工的共同努力。公司通过激励约束机制，严考核、硬兑现，实现管理责权利的统一。实行全员风险抵押、成本一票否决制，将车间班组成本核算工作作为综合考核月月评的重要内容，同时，针对车间班组成本核算设立专项奖励基金。通过一系列措施，使员工积极主动地参与到成本管理中来，为提高公司整体竞争实力和经济效益提供了强有力的支撑。

3.3 成本绩效挂钩制度

以“班班算成本”为抓手，生成成本绩效指数、进度绩效指数，实时运算并统计挣值与成本的比率以及进度效率。将成本与绩效挂钩，向员工传授节约成本思维，倡导先进的生产理念，在全体员工认知中树立节约成本的意识，组织基层工作人员参与企业成本管控研究。

积极展示一个有利于成本绩效挂钩的企业思维，

降低成本就是提高绩效。对于普通员工,绩效是动力,成本是效果,相互促进,降低能耗、全面降低公司生产运行成本。

3.4 责任众担制度

班组成本核算,是与工艺、生产、设备等专业管理紧密结合的过程,它将相对抽象的业绩指标、成本指标,转化成可控制的、操作性强的工艺操作指标分解到车间班组、分解到岗位员工,使各项工作从一开始就做到了千斤重担大家挑,人人肩上有指标。近年来,公司深化以班组成本核算为重点的成本管理工作,构筑起了个人保班组、班组保车间、车间保分厂、分厂保公司,公司保证完成盐湖元品公司年度预算的成本目标体系,整体经营管理水平明显提高,员工精神面貌发生了可喜变化,企业也真正实现了降本增效。

4 “班班算成本”实效

“班班算成本”高效地促进了各项管理策略的落实,对企业内部员工负起成本管理的责任,成本管控问题靠企业建立常态化管理体制。通过两落实即“明确措施落实、明确责任落实”将指标量化、分解、细化责任到人,形成科学的程序化指标管理;制定的措施落实到具体岗位、具体人员,融入日常工作行为中,使人人肩扛指标、件件落实措施。

“班班算成本”在实际生产中起到了成本分析、成本预测等作用,生产数据全部经过“班班算成本”自动生成报表,列出详细的数据分析对比图,从生产源头采集数据,形成成本管控的优势。

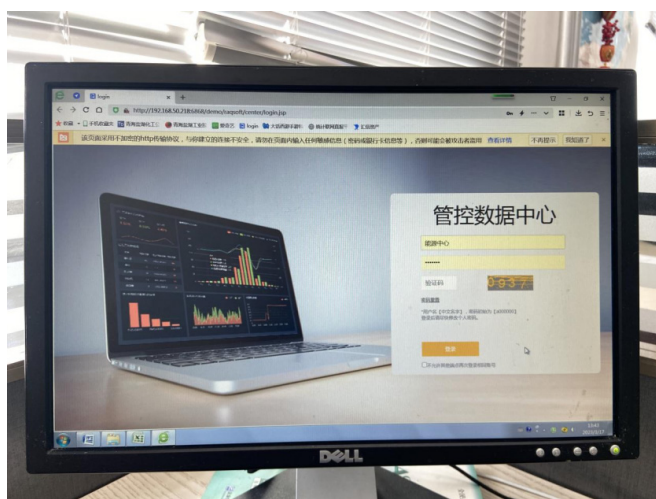


图2 “班班算成本”系统

对“班班算成本”采用成本误差(CV)、进度误差(SV)、成本绩效指数(CPI)、进度绩效指数(SPI)多方数据进行评判。在2022年7月份投入“班班算

成本”系统后各项指标均有明显变化。如图3所示,成本误差由前6个月节约与超支波动状态到7月份之后处于稳定节约状态;进度误差由1-6月份的落后状态转变为提前状态。如图4所示,成本绩效指数与进度绩效指数由前6个月的剧烈波动到7月的稳定上升状态。

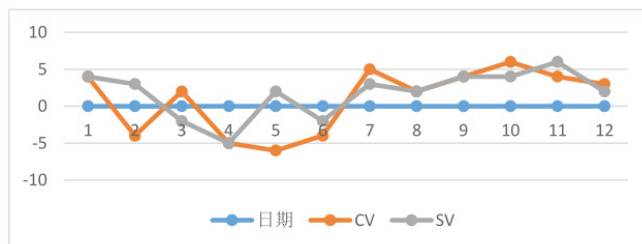


图3 成本误差与进度误差

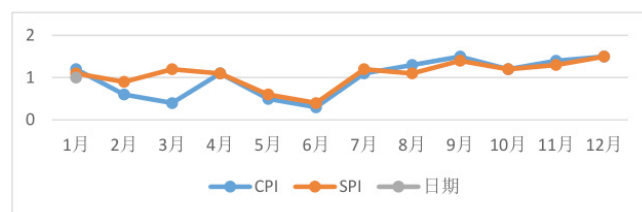


图4 CPI与SPI指数

在战略成本管控方面,一是要提高供给层面的创新能力,提高生产资源的利用率,充分发挥协同优势,实现柔性生产,促进企业从固定成本向可变成本的转变,二是挖掘潜能,降低成本,我们应该从细微之处入手,精打细算,精细化管理,从班组做起,把产品的价值从根本上降下来,在供应链外部横向管理方面,对于行业内生产同质产品的竞争性企业,智能制造技术的运用能够将供应链价值评估与竞争性企业价值信息处于平行位置进行对比分析,以调整企业成本管控战略,争取竞争优势,保障企业的可持续发展。

5 结束语

在推行班班算成本的过程中,我们始终坚持在实际工作中不断总结方法和经验,不断开拓创新,逐渐摸索出了一条适应本单位生产特点的新方法,即“班班算成本”管理体系。以班班算成本管理体系为抓手,不断提升企业管理提升运行质效是降低企业成本费用的重要措施之一,是实现企业可持续发展的必行战略。从根本上不断提高广大职工的成本控制意识和全员成本管理水平,最大限度地降低成本,使单位不断扩大利润空间,进一步增强市场竞争力,提升企业风险防控能力。