

烟用滤棒成本控制分析与探索

廖胜悦¹ 黄丽佳²

(1. 江西中烟工业有限责任公司, 江西 南昌 330000;

2. 江西师范大学科学技术学院, 江西 九江 332000)

摘要:党的二十大报告强调, 加快构建新发展格局, 着力推动高质量发展。国家烟草专卖局也明确提出, 要深入贯彻绿色发展理念, 以成本控制清单为抓手, 实施绿色发展管理, 加强生产环节材料消耗管控, 提高设备使用效率, 持续增强工业企业在卷烟生产成本控制意识, 提升生产成本管控水平。因此, 本文以某中烟公司下属N卷烟厂为例, 重点以烟用滤棒成本管控为突破点, 开展多维度、多层次的成本动因分析, 积极推进生产环节成本管理, 持续推进企业降本增效。

关键词: 成本管控; 烟草企业

一、案例背景

为贯彻落实公司关于开展降本增效工作有关要求, 在公司高质量发展总体目标任务要求下, 在公司聚焦提质增效工作要求下, 成本管控需要更加细节化、精准化、效益化。但是当前公司烟用滤棒成本与行业水平相比存在一定差距, 因此, 本文以烟用滤棒成本控制为切入点, 分析与探索生产制造过程中多环节因素对成本控制影响, 深挖成本管控潜能, 寻找效益增长点; 提升成本控制系统性, 细化过程控制点; 规范全成本流程, 建立从源头到输出的高效能闭环, 以此紧跟公司高质量发展步伐, 实现成本效益最优化。

N卷烟厂作为公司下辖重点卷烟厂之一, 其成型车间主要承担公司多个主销规格卷烟品牌的滤棒生产保供工作。近年来尤其是技改恢复生产后, 受设备老化、生产结构调整等因素影响, 在设备管控、安全生产、人才队伍建设等方面上都面临较大压力与挑战, 在2021年就地技改恢复生产后, 滤棒成本呈现波动性大、个别规格滤棒成本呈现上升趋势, 与行业烟用滤棒指标对比存在明显差距。主要差距如下: 一是滤棒规格多样化, 自产滤棒换牌频率高; 二是设备服役年限长, 设备运行维护难度提升; 两班制运行, 停机频次、员工与设备磨合难度增加; 三是质量在线检测设备上线, 抽检过程损耗增加等影响。以上问题也增加了成型烟用滤棒成本控制的难度, 且部分问题非车间能自主解决, 需要全公司上下纵深配合改进。

二、差距主要原因分析

(一) 设备劣化影响

目前N卷烟厂成型车间有6组成型机、6组发射机, 均服役超过10年, 个别达到15年, 使用年限较长且生产厂家不同, 设备运行呈加速磨损阶段, 设备关键部件配合精度下降, 其中常德烟机厂成型机1#、2#、3#由于设备早已停产, 许多配件厂家已无法供货, 特别是电气配件, 因升级换代, 阀岛等电控系统已多次出现报错现象, 增大了设备维护困难, 对生产、工艺、成本都存在一定影响。

(二) 是生产结构变化影响。

技改后N卷烟厂整体生产结构发生变化, 由“三班两运转”改为“两班两运作”, 整体生产较三班运转更为紧凑。同时, 班组人员变动重组, 原熟悉机组的人员也发生更换, 新人员与设备磨合易造成产品质量波动。同时, 班次减少但长时间停机频次增加, 设备启动磨合周期增加, 对车间整体运行效率造成一定影响。

(三) 滤棒规格多样化影响

目前N卷烟厂成型车间承担5种自制规格滤棒, 144*4116*24.0 醋纤、144*4116.24.0 醋纤(伊士曼)、

144*4116*23.8 醋纤、144*4700*24.0 加香醋纤、120*2744*23.8 加香高透醋纤, 各规格所用原辅材料、工艺指标均存在差异, 且换牌过程需避免串香等风险。目前6组成型设备需保障5种规格自制滤棒生产, 卷烟20组设备所需, 整体工作难度较大。且今年新增144*4116.24.0 醋纤(伊士曼)其采用3.0Y/35000 合纤丝束消耗较其他144规格滤棒略高, 经分析主要是来料工艺参数原因。

(四) 质量过程抽检损耗的影响

今年N卷烟厂成型车间新增滤棒质量在线检测仪器, 过程抽检数据颗粒度细化, 但过程抽检损耗同步增加。由原人工每30分钟抽检10支细化至自动每15秒抽检1支。

三、主要措施改进简述

基于上述问题, 今年以来, 公司成本管理小组联合N卷烟厂财务管理科、N卷烟厂成型车间召开降本增效专题交流会, 会上确定了烟用滤棒成本控制分析与探索攻关意向。课题推进前期, 明确搭建方向把控、项目实施、数据支撑的书记责任三角, 从上至下, 纵深延伸; 明确围绕排产结构、材料采购、设备工艺、生产管控等多维度分析, 综合评估, 守正创新, 平衡控制; 明确调查研究联一线、运行跟踪保一线、问题解决为一线, 规范保障融一线的四个一线工作方法, 确保立实处、办实事, 谋实效。

(一) 聚焦组织人员能力提升, 强化源头分析

一是提升组织覆盖力。创新设置方式, 通过设立专项成本管控党小组, 将车间员工全部纳入滤棒成本攻关小组, 保证降本工作覆盖到成本管控的每一个流程和每一个环节。二是开展滤棒成本专项分析, 进一步优化排产强化成本管控。成本小组认真分析生产结构变化对成本影响, 成立技术攻关小组, 邀请技术中心专家带领生产一线员工摸排新增牌号、新工艺规格下成本指标差异, 以及新设备过程损耗的处理, 并采取有针对性的措施予以强化成本管控。如“两班制”运行后, 生产模式变化随之产生的班组重构、排产结构变化等对成本管控的影响, 党员带头发扬真抓实干、马上就办的工作作风, 摸排其中影响关键点, 在车间内部通过管理优化进行成本把控。同时充分调动成本小组特别是小组中年富力强、敢打硬仗、敢拼硬仗年轻员工的工作积极性, 将一些重大疑难问题进行专项攻关。开展“专项材料采购分析”, 进一步优化材料采购强化成本管控。组建物资采购分析小组, 通过分析近三年滤棒材料成本数据, 主动与相关部门协商材料采购等优化举措, 共同分析近几年不同规格滤棒原辅材料产地及单价浮动, 测算不同规格材料对成本的影响。同时结合成本控制清单, 组织开展专项技术交流与研讨, 主要针对生产过程中关键管控点进行分析对比, 开展技术攻关和管理优化, 提升生产稳态, 降低过程损耗。

（二）聚焦滤棒结构调整，做好成本与质量平衡控制

围绕公司稳中求进总基调，从稳态指标、短板指标、异常指标三个维度入手，从卷烟滤棒源头追溯，作出以下调整：一是分品级差异化滤棒使用调整。2023年针对部分重点规格卷烟根据不同品级，采用不同规格滤棒，其中X产品滤棒所用丝束从3.0Y/35000（珠海/南通）改为3.0Y/35000（合纤），圆周滤棒调整为采用23.8小圆周滤棒，可有效节约滤棒成本。通过分不同品级使用不同滤棒，发挥差异化优势，在保证质量的前提下控制成本。二是滤棒工艺调整。2023年N卷烟厂成型逐步推行23.8小圆周改造，目前X产品已改用23.8mm小圆周滤棒，明年其他规格将逐步转化为23.8mm小圆周。

（三）聚焦生产、设备、工艺优化，做好成本与系统协同

以成本对标为导向，联合生产、设备、工艺开展系统优化。一是生产结构调整。结合厂部规划布局，2023年N卷烟厂成型车间推行“两班制”生产，重组班组架构整合人员，着眼一岗多能人才培养；缩短工作时长，提升设备有效工作率；力行节能降耗，年度水电空压等能源耗用明显下降，整体隐性成本下降。二是设备自主攻关。N卷烟厂成型车间从零配件入手，提升设备性能，针对可采购配件，陆续更换主厂配件，以减少磨合，提升设备稳定性。针对因设备服役时间长，升级换代造成配件无供货等情况，车间技术骨干通过自主购买、自主改造、自主改善等方式进行攻关，稳定设备运行保障成本等各项指标。如常德烟厂等电控系统升级改造，预计节约20余万元费用。三是过程质量控制。2023年N卷烟厂成型车间新增在线检测仪器，以提升过程质量把控水平，减少因质量隐患产生的不合格品浪费，通过数月在线检测与离线仪器比对，目前在线检测已基本符合日常使用需求，整体滤棒质量有所提升。同时，结合今年新增使用3.0Y/35000（合纤）丝束，为了进一步稳定丝束消耗，车间联合技术中心、伊士曼丝束厂家，优化“一级开松风压、松弛比、V0辊压”，开展三因子两水平的实验，目前伊士曼消耗已基本稳定可控。

（四）聚焦靶向对标，以管理赋能成本管控

结合高质量发展要求，以过程控制为基础，以目标管理为主向，针对成本控制指标短板、异常波动进行PDCA改善。一是考核导向。今年，N卷烟厂成型重新调整考核导向，1、精减考核项目，抓重点指标。精减原考核项目，增加重点指标考核比重及力度，班清班结缩短结果指标反馈周期；2、以从管理、过程入手，抓关键人员。将关键指标与基层管理人员挂钩，督促其沉下心来抓成本过程管控，关注指标动态，及时采取可行性措施以保证指标落地；3、以设备保成本，抓维修质量。抓维修过程实效，降低工艺、设备过程维修影响。二是过程导向。车间拟制《成型车间成本管控细则》，围绕材料领用环节、生产环节、固化库环节、滤棒发射及配送环节、信息系统数据流转环节等，结合成本过程控制点，并从工艺、设备、成本等多维度要求进行提炼，有效指导车间员工进行成本管控。

（五）聚焦数字化转型，上云赋智

2023年ERP系统上线，贯通车间MES、固化库、呼叫要料等多个系统，实现多系统数据流转关联。目前N卷烟厂成型所有滤棒产量、过程耗用等均可在线上查询。为强化信息化系统应用，发挥其在数据统计、数据分析最大效能，N卷烟厂成型围绕：一是以知识共享保障规范，车间拟定管理文件《成型车间MES管理细则》；撰写知识案例、视频课件、培训等20余项，如《成型车间数据上报过程中信息化系统应用》等，通过分系统、分级搭建一岗多能学习平台，以知识沉淀共享经验，保障工作规范性。二是以功能拓展提升效用。在成本分析应用中，充分利用信息化系统海量数据优势，实现基础生产数据支撑、工艺指标波动数据支撑、设备运行情况支

撑，通过快速查询，有利于车间成本数据分析的更深化。

四、工作成效概述及经验启示

（一）业财融合取得新突破

通过公司与卷烟厂协同合力，聚焦关键问题，聚焦管理变化，聚焦执行落地，从上至下，纵深延伸，充分发挥了员工干事创业的热情，激发解决“卡脖子”难题的活力和动力，通过开展答疑解惑、培训指导等服务活动，以四个“一线”工作模式，调查研究联一线、运行跟踪保一线、问题解决为一线，规范保障融一线，公司业财融合水平得到明显提升。

（二）控本增效取得新成效

通过加强调查研究，从排产结构、材料采购、设备工艺、生产管控等方面认真了查摆问题，针对困难弱项公司上下联合采取有效措施、补短板、固成果，通过条线管理，理顺成本管控流程，从源头治理到一线生产，实现点线面全覆盖，平衡质量成本最优解。通过努力，成型车间进一步优化成本管控管理模式，完善成本控制清单，同时考虑N卷烟厂成型车间不可控因素的影响，做到同口径可比成本分析，如一是质量把控方式调整，二是生产模式调整，三是滤棒生产结构调整，四是其他因素调整，综合考虑以上不可控因素的调整，通过计算，2023年N卷烟厂滤棒可比成本节约300万元左右，滤棒成本控制取得明显改善，为公司整体控本增效做出了较大贡献。

（三）车间管理水平取得新进步

在烟用滤棒成本控制的课题推动下，车间在设备管理、工艺管控、生产排产等方面进一步优化调整，加大了设备自主维护力度，积极开展各项设备攻关改善，稳定设备基础运行，以此保障车间生产根本。同时，结合在线检测、工艺过程防护等多举措运行，降低了过程不合格滤棒产生，减少过程浪费。利用MES、固化库等系统，做到合理排产、协调生产、机动存储，以应对生产保供环节的各项风险，降低了频繁换牌过程中产生的损耗。同时，在原辅材料选购方面，在寻求最低价格的同时，更侧重于生产车间使用反馈，需要以高质量发展为大前提，控制原辅材料的采购成本及来料选择。今年梳理了相关机制、关键控制点等工作流程，使车间成本管理更加顺畅。

（四）经验启示

卷烟工业企业在进行成本管控时，一是要总结和梳理烟用滤棒成本各项管理举措，持续跟进举措落地，固化形成相关管理要求及执行，确保现有工作实效的长效化。二是要持续做好数字化工作，充分挖潜、拓展信息系统中数据分析、趋势分析、异常预警等功能，为车间日常成本管控提供助力。三是要结合现行行业调控--辅料边侧系统应用，后续将进一步优化现有管理机制，保障工作有序推进。

参考文献：

- [1] 刘文杰, 向宇洋. 质量成本管理在卷烟制造业中的应用探析[J]. 东方企业文化, 2021(S1): 167-168.
- [2] 张漫辉, 梁家伟, 尹俊飞等. 卷烟材料采购成本预测模型与应用[J]. 自动化技术与应用, 2020, 39(05): 101-104.
- [3] 熊敏. 烟草企业会计成本控制中的定额管理[J]. 纳税, 2023, 17(20): 43-45.
- [4] 刘黎. 烟草生产企业精益化成本控制的路径探讨[J]. 中小企业管理与科技, 2022(04): 58-60.
- [5] 桂严敏. 烟草企业高质量发展下的成本管理分析[J]. 财会学习, 2023(23): 118-119.
- [6] 龙德霞. 烟草企业成本管理问题及应对[J]. 财富生活, 2021(22): 72-73.