

质量成本控制在水泥制品制造企业运营管理中的策略与实践

李金耀

绍兴贤升混凝土有限公司 浙江绍兴 312000

【摘要】随着技术革新与工艺改进，市场对水泥制品的质量、性能以及绿色环保提出了更高的要求，倒逼企业加大研发投入，提升生产效率。在此背景下，质量成本控制对于水泥制品制造企业的运营管理显得尤为重要。有效的质量成本控制策略不仅能够优化生产流程，减少因质量缺陷造成的浪费和损失，提升产品的合格率和客户满意度，还能显著降低企业的运营成本，提高盈利能力。基于此，本文主要论述了质量成本的概念和质量成本控制在水泥制品企业运营管理中的重要性，并给出了有效策略；为相关企业的可持续发展提供参考。

【关键词】质量成本控制；水泥制品制造企业；运营管理

Strategy and practice of quality cost control in operation management of cement products manufacturing enterprises

Li Jinyao

Shaoxing Xiansheng Concrete Co., LTD. Zhejiang Shaoxing 312000

【Abstract】With technological innovation and process improvements, the market has set higher standards for the quality, performance, and environmental friendliness of cement products, compelling companies to increase R&D investment and improve production efficiency. In this context, quality cost control is particularly crucial for the operational management of cement product manufacturing enterprises. Effective quality cost control strategies not only optimize production processes, reduce waste and losses due to quality defects, and enhance product pass rates and customer satisfaction, but also significantly lower operating costs and boost profitability. Based on this, this paper primarily discusses the concept of quality cost and its importance in the operational management of cement product enterprises, and provides effective strategies; offering a reference for the sustainable development of related enterprises.

【Key words】quality cost control; cement products manufacturing enterprises; operation management

在水泥制品制造领域，质量成本控制直接影响企业经济效益与市场竞争力。伴随行业竞争加剧与环保标准提升，传统粗放型管理模式已难以适应高质量发展需求，平衡质量保障与成本效益成为企业核心诉求。本研究旨在深入探讨质量成本控制在水泥制品制造企业运营管理中的策略与实践，着重分析其在降低废品率、优化生产流程、减少售后服务成本等方面的积极作用。

一、质量及质量成本的概念

（一）质量的内涵

质量内涵实质上是用户对于产品功能属性以及使用体验的一种综合性感知体系，其来源于消费者把产品实际表现

同预期标准加以对比之后所做出的价值评判，既包含对客观技术参数实施定量考量的方面，又关乎到主观心理认同所产生的感性认识。从内涵形成的角度来讲，质量评定覆盖三个层面：第一，产品本身固有的物理化学特征，譬如基本性能指标和专门功能参数；第二，生产者赋予的附加服务系统，关乎到问题反馈机制和持续维持能力；第三，消费者凭借对品牌的认知而产生的心理预期，这种主观感受常常源自市场流传和官方认可。这三个维度相互影响，一起决定了用户对质量好坏作出的最终判断。

对于水泥制品而言，其质量内涵经由多层级指标得以具体表现出来，从基础性能角度看，凝结时间，安定性以及强度等级等属于关键参数，这些参数会左右施工工艺并影响到结构安全；而特殊性能则着重于泌水性，流动性和抗冻性等

适应不同应用场景的指标。产品可靠性可借助质量稳定性以及不合格率等数据加以量化显示,水泥混凝土的使用寿命同碱含量控制等长期性能紧密相连。在感知方面,包装外观是否规范,色泽能否一致属于质量可视化的要素,企业所获的 ISO 认证,质量奖项等资质则成为市场信任的证明。售后服务体系处于质量闭环的关键地位,要创建起快速应对机制来解决质量方面的异议,凭借及时给予技术支持并执行问题溯源,从而捍卫用户的合法权益。这些要素加以系统融合,就形成了水泥产品完整且全面的质量价值体系。

(二) 质量成本的概念

质量成本是企业为消除产品瑕疵、确保质量达标而投入的额外经济资源总和,本质上是通过预防性措施与缺陷补救手段维持产品合格率所产生的费用集合。在工业生产范畴当中,该成本形成直观表现企业的质量经营效率高低,其水平差别大多取决于技术水平和质量经营的成熟程度。就水泥这种基本建材产品而言,因为其质量稳定性同建筑安全以及公众幸福休戚相关,所以生产企业要形成起全方位的质量保障体系。技术基础较差的生产单位常常存在工艺控制不精准,检测手段落后的状况,所以它们往往要投入更多的资源去纠正质量问题,使得成本占比偏高。那些拥有先进生产系统的公司利用自动化控制,过程监测以及预防性守护,可以有效地减小质量瑕疵出现的可能性,从而把相关成本限制在合理的范围内。这样的差别一方面显示出企业技术装备水平的层级,另一方面也表明现代化质量管理体系对于改善成本十分关键,实际上是把质量风险放到生产阶段实施防控所带来的效益。

二、质量成本控制在水泥制品企业运营管理中的重要性

质量成本控制在水泥制品企业运营管理中具有不可替代的战略意义。在基础建材制造领域,产品品质缺陷将导致多重风险:质量瑕疵不仅推高维护支出,更可能升级为安全事故并引发法律风险与品牌危机。实施全过程质量成本控制体系,促使企业将管理触角延伸至源头环节,通过强化原材料验收标准、优化工艺参数控制模型、实施预防性设备维保策略,从根本上消除因原料配比误差或养护规程失当引发的隐性质量损耗。依托智能检测技术构建全流程监测体系,在降低人工质检强度的同时实现缺陷精准定位,有效阻断瑕疵

品进入流通环节产生外部质量成本。当前建材行业竞争格局中,科学的质量成本管控既能形成差异化成本优势,更能通过质量稳定性构建技术认证优势,增强企业在工程承揽环节的核心竞争力。

三、质量成本控制在水泥制品企业运营管理中的策略与实践

(一) 水泥制品制造原材料的选择和控制

在水泥制造企业的经营运作当中,原材料的选择及其质量控制属于控制质量成本的关键部分,会直接左右产品品质的稳定性以及生产成本的效率。对于像石灰石,黏土,铁矿石以及煤这样的主要原料,企业要形成起一套科学的选材准则,并搭建动态的质量观测系统,首先要做的就是创建原料供应商评定体系,依靠地质勘探数据加以分析,利用化学成分检测来筛选那些矿源品质稳定且不含杂质过多或者成分起伏较大的合格供应商,去除掉不合格的原料。特别是对于石灰石和黏土这种主要原料,要着重监测氧化钙含量,硅铝比以及有害成分这些指标,可以利用 X 射线荧光光谱仪之类的设备做在线检测,保证原料混合比例达到生料率值的要求。在采购环节实行批次留样制度和质量追溯系统,针对每批进厂原料展开粒度分析,水分测定以及易磨性试验,创建原料质量数据库以做到全过程可追溯。改良库存守护策略,按照原料特性设置不同的存储条件,防止出现粘土吸潮结块或者煤粉自燃等损耗情况。相关人员应把标准化作业规程和智能化检测手段融合起来执行,既能缩减由于原料不合格引发的返工成本,又能削减质量冗余造成的资源浪费,从而达到质量成本的合理调配,给企业塑造质量竞争优势给予基本保障。

(二) 生产工艺的优化和改进

在水泥制品制造企业的运营管理中,生产工艺的优化和改进是实现质量成本控制的重要途径。企业应当通过持续的技术创新与流程调整,在保障产品质量的前提下提升资源利用效率,从而降低综合成本。在技术应用方面,引入自动化控制系统与智能化监测设备(如 DCS 集散控制系统),通过实时调整原料配比、精准控制煅烧温度(误差 $\pm 2^{\circ}\text{C}$)及时间,可使能源消耗降低 15%~20%,材料利用率提升至 98% 以上。例如通过实时调整原料配比、精准控制煅烧温

度及时间,既能减少能源消耗和材料浪费,又能避免因工艺偏差导致的产品缺陷。同时,对传统生产设备进行升级改造,例如采用节能型粉碎装置或高效除尘设备,能够在提升产能的同时降低维护成本和环境治理费用。在管理层面,需要建立标准化的工艺操作规范,通过定期培训强化员工对关键工序的掌握能力,减少人为操作失误造成的质量波动。利用数字化平台对生产数据进行动态采集与分析,能够快速识别工艺瓶颈,针对性地调整生产节奏或改进薄弱环节。此外,加强质量检验与过程监督的联动机制,在原料预处理、半成品成型、成品养护等阶段设置多级质量监控点,形成预防性的质量保障体系,避免因后期返工或废品处理带来的额外成本。

(三) 生产质量的控制和提高

水泥制品制造企业需形成涵盖全部流程的质量标准体系,把规定的要求落实到原料挑选,混合调配,成型加工以及成品养护这些细小步骤当中,做到每一步操作都严守技术指标。创建随时变动的监控体系,采用智能化检测手段去持续跟踪那些重要参数,像湿度、硬度、抗压强度等关键指标,一旦发觉有不正常变化便立刻发出警报并且开始调节程序,防止不合格的产品被传递到后面的工序里去。而且定时举办员工技术训练班以及质量意识培育活动,巩固工作人员对于工艺标准的认识水平及其贯彻力度,缩减由于人为失误造成的质量差错情况发生率。就设备而言,实行预防性保养和定期校验制度,保证生产设备具备良好的稳定性能和精确程度,从根本上削减因为机器发生问题而产生的质量危险。关于产品质量存在的问题加以追查并实施剖析,公司可以创建起一种循环反馈体制,通过搜集生产资料以及顾客意见来找出经常出现的瑕疵种类,并采取相应措施予以改善,比如改良配方设定或者改变工艺数据等等,从而慢慢剔除掉整个系统中存在的那些带有共性的品质隐患状况。接纳第三方单位

实施质量评定或者得到行业内认可资格证书之后,就可以依靠外界监督压力促使内部管理得到改善,进而加强质量把控工作的客观性和可信度。

(四) 成本控制和提高效益

质量成本控制是水泥制造企业运营管理的重要环节,需通过系统性策略平衡质量保障与成本优化的双重目标。技术层面依托技术创新推动工艺升级,通过智能化生产设备(如智能窑炉控制系统)提升熟料烧成效率,使成品合格率从92%提升至98%,返工成本降低60%。资源层面开发工业固废替代燃料技术,原料采购成本降低12%,能源消耗下降18%;深化资源综合利用,通过原料预均化处理与替代燃料开发,在稳定产品性能的同时降低原料采购及能源消耗支出。管理层面建立全员绩效考核机制,将质量成本指标纳入岗位KPI,推动部门协同降本,形成协同降本的工作氛围。

建立供应商分级管理体系,对关键原辅材料实施质量追溯与动态评估,确保供应链稳定性与成本可控性。引入数字化质量监控平台,实时采集分析生产数据,通过智能预警系统提前防范质量风险,避免不合格品产生的隐性成本。推行预防性设备维护模式,结合设备运行状态监测技术,科学制定检修计划,减少非计划停机造成的产能损失。

总结

综上所述,水泥制品制造企业运营管理策略的探究之路,是一个不断发展和适应时代变化的过程。展望未来,水泥制品企业应持续深化质量成本控制的理论研究与实践探索,积极拥抱数字化转型,运用大数据分析等先进技术,精准识别并控制各项质量成本。同时,企业需建立健全完善的质量管理体系,强化全员质量意识,将质量成本控制融入到生产经营的每一个环节。

参考文献

- [1]李艳娟.财务分析在企业管理中的应用与实践[J].财富生活, 2024(16): 154-156.
- [2]过芳.内部控制在上市公司运营管理中的实践策略[J].投资与合作, 2021(9): 61-62.
- [3]唐满红.制造企业全面预算管理与控制实践策略探讨[J].品牌研究, 2024(29): 025-027.

作者简介: 李金耀(出生年份-1979.8),男,汉族,籍贯:浙江绍兴,学历:本科,研究方向:企业经营管理。