

# 中小企业实施精益生产的探讨

■ 文/陈之然

北大纵横咨询集团合伙人

中小企业是中国经济快速发展的一支重要力量,是“就业”和“富民”的主战场。伴随着30年来的改革开放,经过摸爬滚打,中小企业在“创业”与“生存”方面已经形成具有中国特色的生产方式与商业模式,如何“做强”、“做长”,这是绝大多数中小企业目前面临的难题。

产业政策与商业环境是影响中小企业发展的关键外部因素,但核心还是在中小企业如何练好内功以适应环境。客户需求的个性化甚至定制化,消费潮流的短暂与变化万千,人工与原材料价格的不断攀高,等等,都将给中小企业带来致命的影响,因此中小企业必须改变其营运管理方式,重新寻找

品质、成本、交期在更高管理层次、管理水平下的新平衡。

精益生产是一种卓越的生产方式,以降低营运成本为主要目标,致力于整个营运过程的管理,追求精益求精和持续改善,最大限度地减少生产过程中所占用的资源。这一营运管理方式自20世纪80年代初期就开始引入



国内,但真正被重视并被大多数企业看好且或多或少地运用到企业管理实践中去还是最近三五年的事,很多中小企业正在着手应用这一管理方式,但更多的中小企业还在疑惑、彷徨。

## 理念决定出路

精益生产是对传统营运管理理念的重大突破。

传统的营运管理理念出发点是基于企业间的关系,但没有形成供应链的合作关系,强调每个企业以法人或准法人的核算单元为边界,优化自身的内部管理和资源配置,对相关企业无论是供应商还是经销商,则视为利益竞争对手。而精益生产常常以产品或服务的生产工序为结点,组织密切相关的企业形成供应链关系网络,一方面降低业务活动协作中的交易成本,另一方面保证稳定需求与及时供应,以企业整个营运系统甚至是行业供应链为优化目标。

传统的营运管理理念偏好质变式的变革,强调改进或是创新,习惯于由高层管理者或技术人员扮演创新的角色,在管理或技术方面得到跳跃式的变革成果。而精益生产强调改善,要求企业全员随时随地改善工作中的大小事情,强调企业任何方面、任何事情都是有可改善的地方,认为即使是出现问题的概率事件也不是系统性问题,只要从生产过程各环节的人、机、料、法、环5个因素中分析,必定能找到产生问题的原因,这种原因绝不是概率性的,因此可以通过改善来消除问题。

传统的营运管理理念对成本的控制是基于成本结构的分类和分解,对各成本项设定管理的目标,为达成这种目标而寻找突破的途径,这种因果倒置导致管理者为“政绩”而采取有损

产品/服务的管理行为。而精益生产对成本的管控是从源头和细节上入手,把营运成本的改善细分为7个方面(待工、不合理物流、不良品、冗余的作业动作、冗余的作业程序、不合理库存、过量生产),分别从这7方面来寻找问题及其原因,通过针对性的解决措施来消除这些浪费,从而使成本下降。

传统的营运管理理念中,岗位与用人机制基于分工与专业化思想,虽然也强化合作与团队,但并没有从组织逻辑上进行架构设计,强调管理中的严格层次关系,人被看作附属于岗位的“设备”,是整个企业大机器上的零件或螺钉,对各级员工从上到下以任务布置和严格监督来促进与确保业务活动的推进。而精益生产以业务流程为主线,界定流程节点的工作内容,从客观上保证同一流程上下流节点之间和不同流程交互节点之间的协作;强调员工个体对生产/服务过程的能动性干预和多面手角色,尽力发挥人的智慧与技能,更多地依据业务流程规律将员工组织为各种正式或非正式的工作团队,充分发挥团队尤其是基层工作团队的优势。

要实现这种理念的转变,对中小企业管理者及其员工来说是一个颇为巨大的挑战。虽然从商业模式或盈利模式方面并没有改变,但对高层管理者来说,其管理思路、管理方法、管理事项的侧重点甚至是管理权限都面临新的调整,需要巨大的勇气和良好的心态,要善于学习,要敢于扬弃。虽然精益生产的管理方法与工具并没有什么深奥难懂的东西,其基础是传统的工业工程方法工具,基于作业研究、时间研究和动作研究等,与企业实际工作密切关联,对每一个员工来说都是形象具体的,但是对员工来说,工作行

为习惯和细节上的改变还是挺大的,对其工作方式影响还是深远的,关键在于员工是否愿意学习和改变原有的工作习惯。

## 方法决定效率

精益生产的方法体系概括起来为一大基础两大支柱。

一大基础就是确保流程与人员的稳定性,通过建立制度化的流程以确保关键问题的解决,通过建立流程业绩管理以沟通质量绩效来促进质量改进,通过建立强有力的营运组织来确保管理的连贯性,具体的工作方法包括现场管理(5S)、目视管理、流程绩效管理、营运组织管理、持续改善管理、技能培训管理等。

两大支柱是指即时生产(JIT)和自动化。通俗的理解即时生产通是在需要的时候按需要的量来生产需要的产品,目的是将产品准备时间减至最低,缩小产品或部件批量生产规模,减少库存需求,提高生产效率降低浪费,具体的工作方法包括节拍时间管理、拉式生产系统、持续作业流管理、平衡生产管理、库存管理、柔性车间/生产线布局管理等。自动化的核心是确保品质,运用检错系统来排除次品,建立以质量为核心的标准程序并审核执行情况,保证一旦发现问题即会加以解决,具体的工作方法包括快速反应机制、系统解决问题方法、标准作业规程、全面生产维护(TPM)、全面质量管理(TQM)等。

精益生产这一方法体系通过50年的不断总结归纳已经比较完善了,中小企业如何在自己的管理实践中应用好精益生产,是一项比较棘手的工作,很多企业都举行了专门的培训课程进行全员培训,甚至成立专项项目组来推动

这一工作,但效果还是不甚理想。究其原因,我们认为中小企业有几个方面应格外注意:

首先,中小企业在具体应用精益生产这一方法体系时一定要依据自己的实际情况,千万不能忽视精益生产的适用性,这就是一个度的把握,所有关于精益生产的书籍或培训都不会告知度在那里,只能靠企业自己对实际情况的把握应用,既不能生搬硬套全盘模仿,也不能什么都怀疑其适用性。

其次,不同的企业在行业特点上不尽相同,基本上可分为两类,即流程型行业和离散型行业。流程型行业比如化工、医药、钢铁、造纸等,一般偏好设备管理如TPM(全面设备管理),这是因为流程型行业需要运用到一系列的特定设备,这些设备的状况极大地影响着产品的质量;而离散型行业比如机械制造、电子等,生产线的排布及工序是影响生产效率和质量的重要因素,因此离散型行业注重标准化、准时生产、看板以及零库存。

再次,不同企业的管理水平与企业文化不一样,对方法工具的选择也不一样,对同一方法工具的应用程度也不一样,比如,很多企业一提到要推行精益就要追求“单件流”,但是“单件流”是否就是最高效的方式呢?至少目前看来还没有哪家企业能够给出活生生的例子。“单件流”需要强大的工序流程控制能力和物流管理能力,如果生产系统没有足够的支撑,管理水平还没达到相应的水平,贸然推行“单件流”必将造成极大的阻碍和重大损失。

目前大多数中小企业限于自身的能力,很难自行推进精益生产,需要聘请外部专家来帮助解决。净信书不如无书,虽然市面上精益生产的书籍、培训课程很多,但精益生产是一门实践

性非常强的管理科学,相关知识只是看到的冰山一角而不是全部,整个体系里面有很多隐性的知识和技能,光看看书听听课是学不会的。因此,聘请外部专家全程指导,加上企业的密切配合,才能保证实现效果比较好。

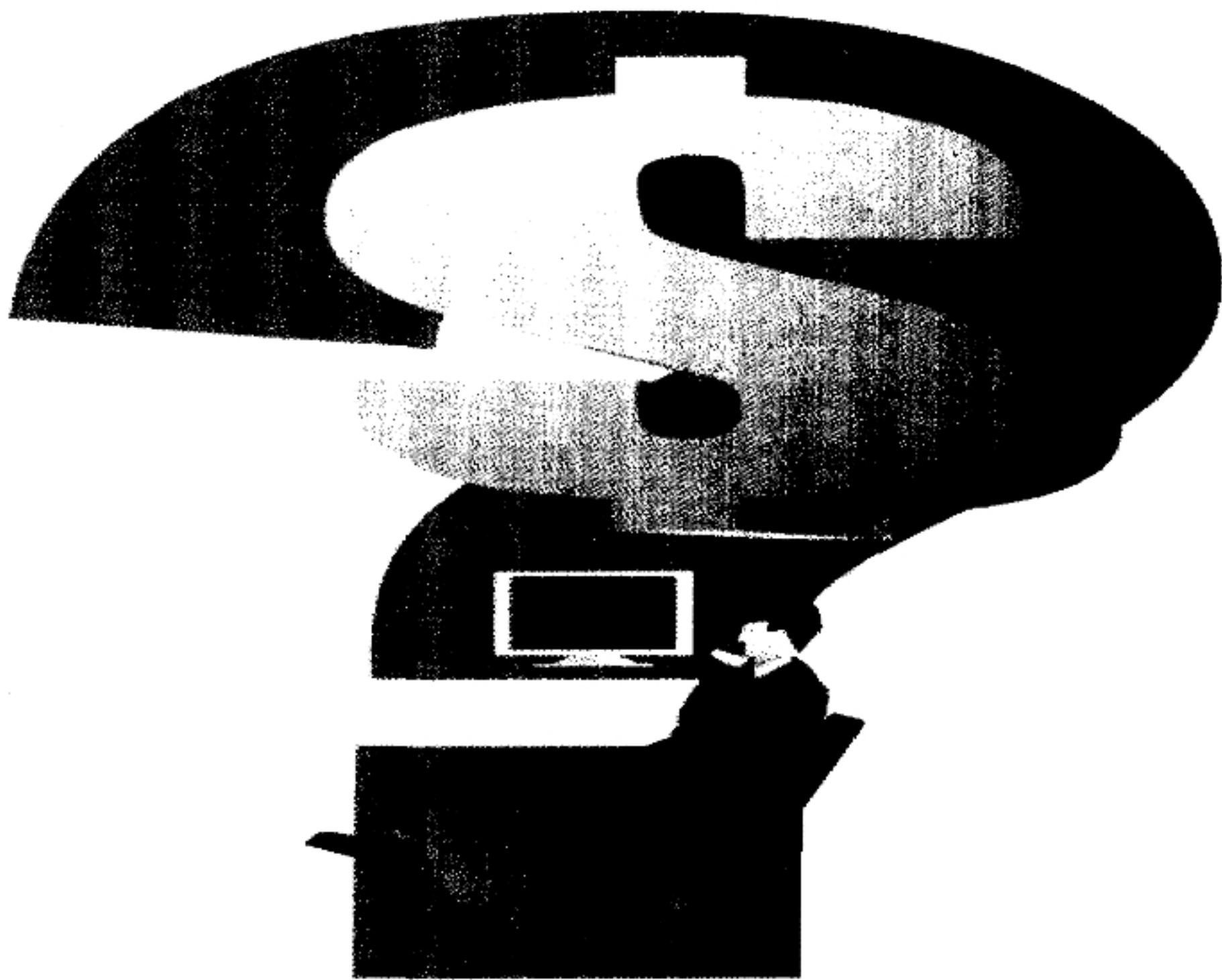
### 坚持决定收获

精益生产的推进贵在持之以恒。

精益生产要求全员参与,对员工素质提出了一定的要求,因此很多中小企业在实施中往往因为这个原因导致项目终止。任何一项管理变革都会对人的素质提出要求,并不是说静态地等待人的素质提高了才能实施,而应动态地促进员工在变革过程中不断成长与进步,所谓的螺旋式前进。精益生产也是一样,刚开始实施时由于员工本身的素质问题会有较大的难度,但只要尊重和坚持变革管理,随着实施的推进,对员工的管理技能、管理意识都能起到很大的提升作用,反过来又促进精益生产的有效实施。

精益生产实施时间周期比较长,往往一年半载才能见到初步成效,这对中小企业来说有一定的压力。而且,精益生产要求企业各级人员都负有实施改善的责任,只是比例不同而已,尤其需要中高层管理者长时间专项推动这一工作,这就考验管理者特别是企业最高层决策团队是否能够在时间和精力上予以全程参与进来,而不是象其它的管理事项一旦决策后就可以甚少再关注了,这是得到普遍证实的事实。

精益生产对中小企业的实施风险比较高,沉没成本很大。任何一项管理都有风险,但问题不在于是否有风险,关键在于怎么规避风险、如何应对风险。众多的失败案例证实,大多是由于实施前的目标不明确,无法预计和评估实施过程中可能出现的风险,致使风险来临时无相应预案处置,导致实施失败。因此,在实施精益生产过程中,需要预计可能存在的风险因素,辨识可控的风险项,制定必要的行动举措,尽可能预防和消除可能出现的实施风险。



精益生产对中小企业的实施风险比较高,关键在于怎么规避风险、如何应对风险