



精益管理:让企业在细节里“瘦”出竞争力

读书会

编者按:精益管理源于丰田生产方式(TPS),核心思想是消除浪费、创造价值,通过优化流程、减少非增值活动(如过量生产、等待、冗余流程等),以最低成本、最高效率为客户提供优质产品或服务。它不仅仅是一种生产方法,更是一套覆盖企业战略、运营、文化的管理体系,强调持续改进和全员参与。本版推出专题,与大家分享精益管理的基本理念及企业实施精益管理的路径思考,敬请关注。

企业精益管理案例

• 广汽丰田

作为丰田全球模范工厂,广汽丰田继承丰田生产方式(TPS)精髓,以精益理念为核心,围绕TPS、JIT(准时制生产方式)和平准化原则,引进先进生产设备与工艺技术。构建首条SPS模式生产线(由丰田公司首创的按每车装配辆配送货的物流管理方式),实现零部件选取和装配分离,提升生产效率和品质。为适应每58秒下线一辆车的生产节奏和多车型柔性生产需求,广汽丰田与华章智能合作,将多层穿梭车技术应用于SPS拣货区域,解决了部品选取效率低下问题。同时,运用大数据等技术构建智慧供应链体系,实现低成本、短周期的零库存柔性生产。

• 华为

华为将“精益基因”融入项目管理。通过IPD(集成产品开发)流程重构,剥离非增值环节,缩短产品开发周期30%,并赋予项目经理灵活决策权。采用“铁三角”模式,降低跨部门协作隐性成本40%。利用VOC分析工具量化客户需求优先级,避免过度交付,如在某电信项目中压缩交付周期50%。华为还通过云端项目管理平台实时监控数据,及时纠偏,推行“项目资源池”和“赛马机制”,激发员工创造力。此外,华为将“以客户为中心”融入企业文化,通过规则固化最佳实践,如ITR(从问题到解决)流程规定客户投诉处理时间,将个人经验沉淀为组织能力。

• 美的

美的坚持精益管理长达20年。以顺德洗碗机工厂为例,2020年至2022年通过精益化实现营收增长61%、利润提升80%。美的国内30多个工厂每月遵循“3+1”精益推进原则,即3个改善周和1周培训营。2023年起,美的大力推动海外工厂精益化,向海外派驻专家。同时,持续推进设备提效改善,开放内部工厂产能共享平台,实时掌握产能,调度闲置产能,已节省6000万元成本,前两年设备提效改善带来2亿元效益。此外,美的结合自身实践形成了一套涵盖战略部署、人才培养、日常管理的综合运营模式——MBS(美的精益业务系统),培养了超过1万名精益化员工,将精益管理应用于研发、后勤等各个环节。

• 格力

格力通过精益管理进行了多项生产流程优化。例如,大型冲压线体废料柔性自动分离LCIA改善项目。改善前,大型冲床生产外罩零件时废料混合,需停机清理,存在质量和安全隐患,影响生产效率。他们采用精益流利条等结构对生产流程进行改善,实现了废料分离,消除了安全隐患,月度节约工时15小时。还有接地片模内自动铆接精益改善推广项目,改善前生产流程复杂,需多人操作,改善后实现模内自动铆接,降低了人员劳动强度。

• 海底捞

海底捞将精益管理理念融入服务流程中。通过优化服务流程,提高服务效率,减少顾客等待时间,提升顾客满意度。例如,以师徒制绑定员工与企业发展,赋予一线员工免单权以快速响应需求;薪酬采用“低底薪+高分红”并辅以股权激励,激发积极性。通过标准化的服务流程和员工培训体系,确保在不同门店都能为顾客提供一致的优质服务,同时注重细节和顾客体验,从排队等候到用餐过程中的各项服务,都力求做到尽善尽美。服务上兼顾标准化与个性化,既保证基础服务一致,又提供美甲、特色接送等定制化体验。

从制造到智造 AI时代的“炼企术”

——读《AI时代重新定义精益管理:企业如何实现爆发式增长》

黄圣

当DeepSeek的对话如清泉般流畅,即梦的绘图似魔法般生成,可灵的视频像梦境般呈现,这场由AI掀起的变革浪潮,不禁让人联想起古代炼金术士“点石成金”的传说。在当下市场的激烈竞争中,企业如何借AI的“神笔”化腐朽为神奇?

翻开《AI时代重新定义精益管理:企业如何实现爆发式增长》(人民邮电出版社出版)这本书,我们找到一条清晰的路径,通过精益理念引领全流程、全专业深度管理变革,实现企业从制造到智造的“点金”蜕变。

什么是精益管理?它并非凭空出现,而是20世纪中叶日本丰田公司在企业出现效率与质量双重困境下艰难突围的应对举措。“精”指向质量的精细,是对每一个生产环节的毫米级把控;“益”则包含双重追求,既要“更好”的品质,又要“更快”的响应。

精益管理最初的原则——“只在需要的时候,按需要的量,生产所需的产品”。这就像一把精准的手术刀,精准地切中了效率低下、质量不稳定、库存积压等沉疴顽疾,剔除了生产流程中不必要的“赘肉”。这种原则同样适用于石油石化企业。从生产到销售,任何一个环节出现冗余,都可能造成企业巨大的资源浪费和成本增加。

精益管理的背后,更是贯彻了一种“持续改善”的执着信念。就像术士们在炼金过

程中需要不断调整配方和温度一样,企业的管理策略也必须在市场的变化中不断适应性改变。尤其是在当前安全环保和经营效益的双重挑战下,企业出现成本持续上升、产品附加值低位徘徊、技术创新陷入瓶颈等低效痛点问题时,“改善永无止境”的精益理念便是我们破局的关键。企业只有勇于实践新思路、新策略,才能在降本增效与安全环保发展的平衡中激活内生动力,淬炼出可持续发展的“真金”。

书中一针见血地指出,“精益之路离不开对‘心’的变革,要变革生产,首先要变革思维”。精益管理的核心,并不止于生产流程的优化,更在于思想、意识的转变。就像炼金术师若执着于旧配方,就永远炼不出新物质。我们如果总是以过去的经验应对变化的市场,就失去了创新和探索的活力;若始终固守“重规模、轻效能”的传统思维,也难以在转型升级中突出重围。特别是在石油石化领域,若只依赖“第一曲线”的传统产品,不提前布局高端新材料、低碳技术等“第二曲线”,则终将在产业变革中失去主动权,留给企业的也将是无法逆转的发展停滞乃至衰退。

幸运的是,随着AI技术的发展,我们有了更加强大的“炼金工具”来推动精益管理的深化,将危机转化为机遇,实现跃迁式的革新。以往,企业发现问题需要长时间的调研和排查,不仅耗时耗力,还容易遗漏关键内容。现在,我们可以通过AI在复杂的生产运营中快速整合筛选,识别和锁定影响效率与质量的关键节点,这正是精益管理中“精”的体现,也为企业在“益”上作为提供了更精准的方向和更高效的执行能力。在AI的赋能下,企业的精益管理从经验的依赖转向数据的依托,在动态变化的市场环境中更敏锐地捕捉管理改善优化的空间,以更具针对性和实效性的决策推动企业管理效能持续提升。

书中系统性地介绍了如何开展经过本土化发展的NLEAN精益管理系统,从“3高”与“5化”的追求目标(即高产出收益、高质量产品、高素质人才,业务流程化、装备自动化、现场精细化、工艺标准化、信息系统化),到“6步法”和“5年计划”的具体操作(即改善文化突破、基础管理提升、JIT精益革新、六西格玛质量革新、目标绩效与经营革新、经营战略与领导力培养等6大步骤,从组织建设、人才培养、体制构建、文化宣导等4条主线上开展的导入、扎根、成长、攀登、卓越5年推进计划),构建了一套全价值链、全生命周期的成熟管理体系,使其能够伴随企业从初创到成熟的整个发展过程,并且在更短时间内完成企业的精益革新。这与生产安全事故“一件事”全链条管理理念一脉相通:都必须跳出单一环节的局限,以整体视角审视管理的每一个阶段,打破内部壁垒,避免局部失衡,确保企业运营各个

维度的系统性高效协同,从而实现管理价值的最大化。

更重要的是,这本书揭示了精益的“灵魂”:它绝非冰冷的制度,而是有温度的文化。这种温度,蕴藏在对员工创造力的尊重里,在对青年成长的包容里,更在企业与员工同频共振的认同里。企业的精益管理,终究要回归到“人”的核心。就像在炼金术士的作坊,真正珍贵的不是冰冷的坩埚,而是师徒间传承的经验、协作中迸发的灵感。唯有如此,才能将看似冷冰冰的流程、标准和技术,真正锻造出驱动企业价值增长的“活”的灵魂,让精益的种子在企业文化的土壤中深深扎根、蓬勃生长。这种文化的力量,也使精益管理不再是外部强加的要求,而是企业上下共同的追求——超越制度的约束内化为员工的自觉行动,为精益管理的持续深化提供源源不断的动力。

从制造到智造的蜕变,本质上是一场用“科学管理”替代“经验主义”的革命。所谓“炼企术”,也从来不是只为找到一个“万能公式”,而是培育企业“持续冶炼”的能力,在变化中提高效率,在创新中锻造价值。正如书中所言,“变化是唯一的不变”。在AI时代,我们唯有将精益理念深植于心,以变革思维应对挑战,方能肩负起保障能源安全与推动产业升级的时代使命,不断提升企业的核心竞争力,实现真正的“点石成金”。

(作者单位:扬子石化)

精益生产 管理基础创新的基石

李江涛

管理创新是企业发展过程中需要长期坚持的一项重要管理内容。在整个管理创新的过程中,从理论到实践,有三大管理基础创新值得重视。第一是泰勒的标准化管理理论,解决了人的行为和生产的关系问题;第二是福特的装配线,解决了人和生产流程的关系问题;第三是丰田的精益化管理,解决了产品质量、交货期及排除浪费等关键要素的创新。

我们将这三大管理称为管理的基础性创新。其中,丰田的生产方式在现代企业发展过程中占有重要地位。丰田的精益生产源自20世纪50年代日本丰田的大野耐一及其后来者的不懈努力。他们通过对生产过程中的时间进行革命性改造,以及超常规的生产方式变革,使生产实现了革命性的变化。

丰田精益生产的核心思想是排除浪费,通过推动合理化改造、品质构建和成本降低,进而推动综合技术的进步。这种方式在全球各地区、各行业及各企业中竞相推广,成为不同组织不懈追求的主流管理方式,甚至被称为“改变世界的机器”。丰田的生产方式后来逐渐发展为丰田精益管理法,对于推动世界制造业的发展起到了前所未有的作用。

精益生产的核心理念

精益生产是以不断创新和持续改进,创造出一种全新革命的超常规的生产方式,推动生产效率的提高。精益生产的核心理念包括以下几个内容。

第一,构建盈利的企业体制。具体包括追求企业发展的经济性,实现零灾害、零不良、零故障,达到企业追求的完美目标。

第二,实行准时生产(简称JIT)。通过与人工智能的结合,以及精益生产的两大支柱(准时化和自动化),在时间管理和设备的采用方面,实现人机结合。

第三,标准化作业。精益生产提出没有标准就没有改善的理念,推动标准化作业。

第四,现场现物主义。在设备工作过程中推行理想状态,通过可视化管理创造洁净的工作场所。

第五,通过持续改进,让改进成为习惯。

总的来说,精益生产是通过营造职场氛围和可视化管理杜绝浪费,以准时化生产的原则作为主要思想,最终形成管理素养的自动化管理,实现全员参与。

从日本的管理实践和世界各国推行精益生产的效果来看,精益管理是企业高质量发展阶段管理基础创新的基本功,对推动流程优化持续改进、价值创造起到前所未有的作用。

推进精益生产的基本路径

按照日本实践和在各国推行的做法,精益生产有三个明确的推进路径和一套清晰的推进思路。一是实施5S基础管理(整理、整顿、清扫、清洁和素养),推进5S的落地,打下精益生产的根基。二是推动自主保全(指企业通过生产一线操作者实施的设备维护体系,以实现故障率降低为核心目标),通过7个步骤落地精益生产。三是通过综合运作实现5S的全面落地。以下分别介绍具体的实施路径情况。

• 4步骤推进5S基础

清扫。具体分为4个步骤,分别是初期的大扫除;找出不易清扫的死角,并制定对策;源头污染的摘除;维持固化标准化改善。

整理整顿。具体有3个个性化的步骤。第一步是必要和不必要物品的分类,彻底排除不必要的物品。第二步是思考如何将必要的物品进行分类。第三步是重新审视制定规则。在此基础上进入第四步,维持固化标准化改善。

清洁。打扫不卫生的地方,查找有害的环境,形成卫生的活动体系,通过3个个性

化最后实现标准化动作。

习惯。使5S成为一种习惯,变成一种素养,形成工作规则。

• 在5S基础上,7步骤推进自主保全

初期的清扫,称为点检。将垃圾污垢一扫而光,达到基本目的。

发生源困难部位的对策。针对发生源的一些问题进行清扫,点检困难部分的对策。

制定自主保全的暂定基准。通过制定能够在短时间内切实实施清扫、注油、紧固的作业暂定基准,达到目视化的标准。

总点检。掌握点检技能,推动点检和复原。

自主点检。制作高效率的自主检查清单,并充分利用。

标准化。通过管理事项的标准化,实现可持续发展。

贯彻自主管理。通过螺旋式上升形成管理持续改善的机制。

• 在管理基础之上,进行组织设计和3个层次的组织运作

构建组织体系,建立推进委员会和推进事务体系,建立相关的委员会机制,为5S发展提供组织保障。建立三个层次的运作体系,分别是领导示范、中层赋能和员工激活,实现5S的推行。

在推进精益生产的过程中,要清晰建立5S的项目清单,通过6个关键环节,实现5S的落地。第一是现场5S的落地,通过三定原则(定位置、定方法、定数量)构建5S体系。第二是安全管理的八大关键措施的推行,通过危险预知的训练、吓一跳报告书、安全指挥、本质安全改善等,推动安全管理系统的构建。第三是构建TPM(全员生产维护)的自主保全体系,形成经营体系框架。第四是标准化建立,通过换产改善和标准化作业,实现后拉动式管理和节拍生产,排除动作浪费。第五是流程再造,通过卷纸分析,排除流程浪费,

实现组织变革。第六是方针管理,通过系统战略,将方针管理和目标管理相结合,实现5S的落地。

推进精益生产的基本经验

第一,要发挥领导的作用。改善改革是一把手工程,最高经营者在项目启动之初及陷入僵持阶段时要发挥推动引导和促进作用。

第二,构建团队协作、持续改进的企业文化,使精益生产能够融入企业发展。

第三,从上到下转变观念,重塑价值观。精益生产的价值观要渗透到每一个员工,全员参与。

第四,成立项目推进组织,打造强有力的改革队伍。

第五,尊重现场、尊重员工,进行人性化管理,培养具有个性的人才。

第六,提倡“现场主义”方法论体系,强调到实践场所解决问题,核心在于通过直面现场环境、接触实物实情、遵循科学原理来提升决策质量和工作效率,主要包含现场(问题发生的实际场所)、现物(具体物质对象)、现实(问题发生的真实背景)、原理(科学规律或行业准则)、原则(组织运作的基本规范)5个要素。

第七,明确推进方向,把握推进节奏,严格遵循分步骤展开的原则。

推动精益生产要注意的问题

第一,要打破经验主义。将创新与历史经验和未来的数据结合起来,既要继承过去好的做法,又要进行创新。

第二,实现跨部门协同,通过协同开放式协作,促进经济生产的发展。

第三,推动技术和管理的融合,将人工智能技术和设备改造结合起来进行创新,发挥机器人及先进管理的作用,降低故障发生率。

(作者单位:北京市社会科学院)