

精益生产在国有大型制造企业中的应用

司 澜^{1,2}, 付兴林²

(1 重庆大学机械工程学院, 重庆 400030; 2 长安汽车(集团)公司生产部, 重庆 400023)

摘 要: 论述了在国有大型制造企业实施精益生产的必要性及其内涵, 结合长安公司的实施过程, 对精益生产管理体系在我国大型制造企业中的应用进行了系统的研究。

关键词: 精益生产; CPS 推进

随着中国经济的高速发展, 市场需求日趋个性化和多样化, 企业的竞争也日益全球化。因此, 采用科学的管理方法缩短产品的开发和生产周期, 合理利用资源, 努力降低成本, 是制造企业在激烈的市场竞争中取胜的重要手段, 因此, 学习和引进国外先进的管理模式十分必要。精益生产管理体系是当今世界公认的最先进的生产管理理论, 它的推广和应用对改变我国制造企业的落后局面, 增强企业竞争实力具有重大意义。

1 实施精益生产的必要性

1.1 精益生产是市场变化的需要

随着中国加入 WTO 后几年来的市场竞争, 制造业表现出以下几个特点: 企业战略联盟日益灵活开放, 生产、销售、服务日益本地化, 市场日益细分, “一招鲜吃遍天下”的好事已不可能再出现; 产品价格迅速下跌, 市场普遍进入“以质量取胜、以成本取胜、以速度取胜、以服务取胜”的微利竞争时代; 制造行业的生产特点也逐渐发生变化, 从少品种、大批量向多品种、小批量方向演变, 产品的开发和生产也逐渐向精益化、敏捷化方向发展。一个制造型企业要想在激烈的市场竞争中成功, 就必须把品牌, 质量, 成本, 服务效率等提高到首要地位, 而精益生产管理体系的目标就是高质量、低成本、高效率, 可以满足制造型企业适应市场竞争的需要。

1.2 精益生产是管理提升的需要

与“按流程办事, 依标准放行; 既尊重人权又有

执行力; 不再犯同样的错误”的美国式管理相比, 国内大多数企业目前的管理存在很多问题: 协调靠领导, 工作靠纪要; 上有政策, 下有对策; 屡错屡犯, 问题重现。导致这种问题的主要原因是标准和流程不完善, 执行效果差。不是没有制度, 而是制度太多, 很多国内企业尤其是国有企业的管理体系隐藏在随时变化的红头文件当中, 基本无法达到应当具备的指导效果。一旦出现问题, 则靠频繁召开专题会议协调, “会议纪要”成为真正指导管理的依据。不是制度管人而是人管制度, 领导一变, 制度就变了。精益生产管理体系可以提供标准化的管理流程和作业方式, 为制造型企业提供苦练内功的工具, 真正提升企业的管理水平。

1.3 精益生产是企业发展的需要

目前大多数国内制造企业在质量管理、生产管理、物流管理等方面与国外先进企业相比存在着较大的差距, 如相关质量指标与国外先进企业差距较大; 精益生产停留在口号阶段或局部实施阶段, 完整的管理模式尚未建立; 现有物流模式与企业跨越式发展思路不相匹配等。如何提高企业的竞争力, 为企业的长远发展提供后续动力, 成为迫切需要解决的课题。精益生产管理体系可以从市场需求、科学管理、提升竞争力的角度出发, 实现对生产过程的精细化管理, 消除生产经营过程中的一切浪费, 从而提高企业的综合竞争能力。

2 精益生产的内涵

精益生产就是将企业中与生产管理相关的若

收稿日期: 2006-11-21

于子系统进行资源集成化、管理 IT 化、考核目标化、运行标准化而形成的一套生产管理系统。

精益生产可以借助 ERP 等 IT 系统作为支撑,通过建立一套覆盖生产经营管理全过程的基础管理体系和科学有效的绩效考核指标体系,把与生产管理系统相关的各种资源(人、机、料、流程、标准、制度)和各个环节(开发、质量、物流、销售、售后)进行系统集成,全面、全程地贯彻精益管理的思想,最大限度地消除一切浪费,以最好的质量、最低的成本、最短的时间提供市场最需要的产品。

精益生产也是一种先进的企业管理文化体系,它体现了对整个企业生产经营活动进行精益化管理的思想,体现了对生产经营管理的物质文明活动和企业文化建设的精神文明活动相结合的思想,也体现了事前预防、事中控制和事后分析的思想。

3 精益生产的推进

3.1 搭建组织机构,制定推进计划

为确保精益生产的顺利推行,必须首先从建立实施队伍入手,纵向上要搭建从公司级延伸至班组级的各级组织机构,横向上也必须按照业务归口管理的原则,从企业层面明确负责推进、协调、管理、考核的专责组,形成一个矩阵式立体化的实施组织机构,确保实施工作能够逐级展开,层层推进。

此外,还有必要按步骤、分重点地制定精益生

产的推进网络图(如图1),使各项推进工作能够按计划、按进度有序的展开。

3.2 持续进行培训,树立精益理念

推行精益生产方式,必须同多年来形成的传统思想和习惯做法彻底决裂,进行思想观念上的大转变。这个转变是很艰难的,因此,在推进精益生产管理体系的过程中,必须把培训工作列为精益生产管理体系推进工作中的一个重点,力争通过长期持续的培训来扭转各级员工的传统观念,形成精益思维。

在培训方式上,采取公司—工厂—车间三级培训网络进行分级培训,逐级负责,强力宣传。层层递进,逐级落实。公司级的培训侧重于知识培训,以提高领导干部对精益生产管理体系的重视度和支持度;工厂级主要针对车间级工程师和要素协调员进行业务培训;车间级则主要针对班组长和一线员工,侧重于务实培训,提高员工学习精益生产管理体系的积极性,提高自主管理的主观能动性。精益生产管理体系的分级培训制,强调针对性、方向性、目标性和有效性。

3.3 搭建精益生产管理体系架构

从硬件管理平台和软件操作系统两个方面构建精益生产管理体系。

在硬件平台建设方面,主要包括在长安内网上开设“精益生产管理体系专栏”,为精益生产管理体系的推进提供一个知识共享平台;设立精益生产管



理体系看板,为一线班组员工提供展示及交流的平台;建立精益生产管理体系报表专用服务器,确保精益生产管理体系过程数据的顺利收集。

在软件建设方面,完成了精益生产管理体系文件、指标、流程等软件操作系统的建设,确保精益生产管理体系推进活动的顺利开展。

3.4 建立精益生产管理体系考核机制

为确保精益生产管理体系的推进实效,精益生产管理体系从一开始就必须建立独特的考核机制。长安公司从推行初期的模拟考核,到2005年7月份开始进行的逐月正式考核,及对精益生产管理体系相关数据的分析通报,经历了规范行为—对标比超—评估认证的体系考核过程。

精益生产管理体系推行初期,主要是从行为上对各级员工进行规范,确保精益生产管理体系的后续实施效果。

对工厂着重从精益管理思想的培训和执行效果上进行考核,对员工着重从参与精益生产管理体系培训及各种活动的行为上进行考核,强化执行力,规范精益生产管理体系的活动行为。正式实施阶段,重点建立两个方面的考核内容,一是对推进活动的效果进行考核;二是对数据的真实性和准确性进行考核。这两种考核都是按月评价,汇总后进行公布,奖优惩劣,促进精益生产管理体系推进活动的良性发展。长安公司精益生产办公室制定了《集团公司“精益生产管理体系推广、实施活动”绩效奖惩办法》、《精益生产管理体系推进活动考核细则》和《精益生产管理体系相关知识现场奖惩管理办法》等文件,通过检查、提问等方式按月对各二级单位的推行效果、数据的真实性、准确性考核评分。同时,还对安全、质量、交付、成本、物流、环境等相关数据进行分析,最后以《精益生产管理体系评价考核通报》的形式发至公司相关领导及部门,形成比、学、赶、帮、超的良好氛围,并提供生产过程中的基础数据信息。

精益生产管理体系深入实施后,考核将随着精益管理理念的不断深入上升到另一层面。对现场的精益生产管理体系推进效果考核,采取抽查方式进行;定期对各单位主体计划的完成情况进行检查和考核;依据《精益生产管理体系评估手册》相关要求,在年末对工厂精益生产管理体系的推进情况进

行认证式、审计式的达级评估考核,确定工厂精益生产管理体系的整体推进效果。

在建立和实施考核体系的同时,对精益生产管理体系推进中的突出表现者还辅以多种奖励,激发员工学习知识、参与精益生产管理的积极性。

3.5 建立精益生产运行机制

精益生产管理体系推行初期,由于各工厂对精益生产管理体系的认识、理解不够成熟,长安精益生产管理体系办公室每周组织召开例会,由专责组领导及工厂精益生产管理体系总协调员参加,对前期工作进行逐项检查、总结、督促和落实,并进行下一步工作安排。每月检查精益生产管理体系推行效果,分析精益生产管理体系数据,发现浪费问题点,督促整改,并考核通报。

随着精益生产管理体系推行的不断深入,精益生产管理体系的运行方式也有所变化,每两周组织召开例会,原每月的效果检查也变为不定期突击抽查,确保体系正常有效运行。同时,在年初的时候,精益生产管理体系办公室与公司各职能部门、各工厂机关处室相应业务主管人员和领导进行充分的沟通和对接,从安全、质量、交付、成本、士气和环境六个方面,拟定出制造过程的指标,统一指标统计口径,对公司内各单位的生产运行情况进行统计和监控,并列出其中的50个关键过程控制指标,形成在内部进行纵向对比分析,与竞争对手进行横向对比分析的对标管理机制,并以持续改进作为基本手段,狠抓对标管理的具体落实工作,提高生产系统的基础管理水平。

4 实施效果

1)精益思想成为各级员工日常工作的指导思想

精益生产管理体系的精益思想和标准化的工作方式,对公司各单位及部门产生了一定的影响,各单位、部门、员工,特别是一线员工的工作方式、工作思路已经发生了变化,正逐步向制度化、标准化、流程化和精益化的管理方式迈进。越来越多的员工开始理解和认可精益生产管理体系,并能用相关管理工具来进行班组的日常管理,发现并解决问题。一线班组员工能够利用“价值流程图”(如图2)工具识别小组的瓶颈工位和瓶颈人员,并通过调整人员或工作负荷的方式来解决存在问题,确保生产

过程顺畅且无浪费。

2)形成了一套实用高效的工作方法

精益生产管理体系文件、业务流程、指标体系、考核机制,为精益生产管理体系推进活动在各工厂的深入开展和推进提供了理论依据,明确了发展方向,奠定了实施基础。同时,精益生产管理体系独特的分级培训模式、三级对标分析网络及精益生产管理体系主体计划,使精益生产管理体系能够有计划、有目的、有效果地实施,确保了实施效果。

3)消除浪费,进一步降低成本

通过 2005 年对精益生产管理体系工作的全力推进和 2006 年的深入实施,长安精益生产管理体系总体运行比较平稳,整体指标在向良性方向发展,并在制造成本、存货资金、质量控制上有所提高。自 2005 年 4 月份精益生产管理体系推行开始,到 2005 年年末,来自三个工厂生产环节的各种精益生产管理体系防错、快速转换、安全、环境等方面的改善案

例,不仅为员工提供了安全清洁的生产环境,还为各工厂节约资金共 2000 余万元,已经迈出了精益生产管理体系降耗增效的第一步,为长安公司低成本战略在制造环节取得实效做好扎实的基础工作。

5 结束语

实施精益生产管理体系是长安公司从企业长远发展的角度所采取的一项重要措施。从 2005 年 4 月份开始实施精益生产管理体系以来,尽管遇到很多困难,但通过公司上下员工的群策群力,仍然取得了许多宝贵的实施经验和明显的实施效果,为其它准备实施精益生产管理体系的制造企业起到一定的借鉴作用。

参考文献

[1] 美 詹姆斯·丹尼尔等著,沈希谨等译.改变世界的机器.北京:商务印书馆,2000
[2] 美 布鲁斯·儒美爆乔格等著,孙强毅译.精益企业.上海:上海科学技术文献出版社,2000

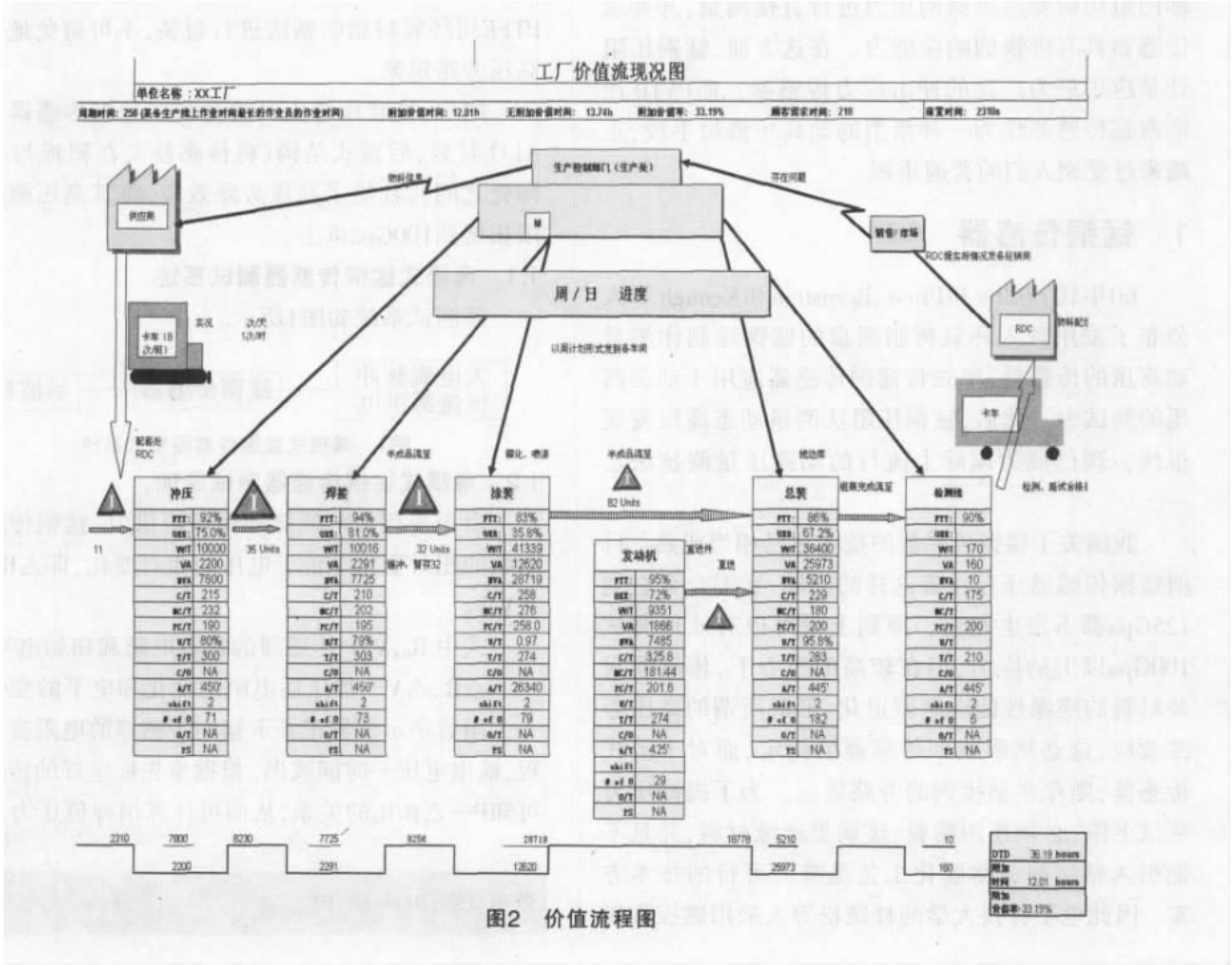


图2 价值流程图