

基于系统管理中小型制造企业 生产现场管理优化策略

● 子云波

【摘要】 生产现场是生产型企业各项活动的基础，是现代企业提升竞争力的重要源泉。面对日趋激烈的市场竞争，基于系统管理理论优化生产现场管理，已成为中小型制造企业提高质量、降低成本、实现可持续发展的关键。

【关键词】 系统管理 中小型制造企业 生产现场 优化策略

生产现场管理是指在生产第一线的综合管理，就是要把生产活动中的各个要素，即人、设备、物料、工艺方法与检测方法、材料物资、环境等有机地、协调地组织起来，以保证优质、高效、低耗、均衡、安全地进行生产。优化车间现场生产管理，不仅可以有效降低生产成本，减少安全事故发生，提高生产效率，而且对提升产品质量、提高员工素质、树立良好的企业形象等都有很大的帮助。

一、中小型制造企业生产现场管理存在的问题分析

根据调研，中小型制造企业普遍对生产现场管理重视程度不高，虽然采取了一定的措施，如为了安全生产，严格控制生产工人以外的人员进入车间，外来人员未经批准一律不得进入生产现场；为了做好生产现场管理，车间制定了值班制度，值班人员对其负责生产现场的卫生、现场整洁、人员和设备的安全等负

责等；管理者也试图对生产现场的各要素进行合理配置，对生产过程进行有效的计划、组织、指挥、协调和控制，以实现均衡、文明、安全、有序生产，但由于资金短缺、工人素质不高等原因，生产现场管理效果不明显。具体而言，中小型制造企业生产现场管理中普遍存在如下问题：

1. 员工素质不高

中小型制造企业生产现场员工总数一般不多，基本都是十几人到几十人不等。由于资金紧张，加之员工流动性比较大，企业一般不重视对员工的培训，员工技能不强，影响到生产效率和产品的质量；部分工人责任心不强，工作态度不端正，沟通不畅通，配合不默契；甚至有的员工质量意识不强，不能很好地执行生产指令，操作不规范，带来安全隐患；企业缺乏有效的激励措施，员工积极性不高，出现问题相互推卸责任。

作者简介：子云波，女，无锡职业技术学院副教授，硕士，研究方向：工商管理。

2. 设备管理不规范

中小型制造企业的设备一般为通用设备，一般使用年限比较长，存在性能劣化；维护保养不及时，未建立点检制度，日常保养只是凭借工人的经验和态度；设备清扫、清洁不到位，只有当设备不能正常运转时，才会对设备进行检修，经常会影响到生产进度；没有建立完备的设备操作规范，安全注意事项很多是依靠口头提醒；没有建立一套完整的设备台账，财产的编号、型号规格、使用范围、精度、检修日期等信息不完善。

3. 生产现场环境不良

生产现场普遍存在脏、乱、差的现象，铁屑、垃圾未及时清理，一些精密工具、卡尺、仪表随意放置。原料、半成品、成品、废料等没有划分区域进行定置管理，或虽然划分了存放区域，但没有按要求执行，导致物料浪费现象严重。车间标识卡的填写方法、粘贴位置不一致，参差不齐，并且标识卡的涂改现象较多。

4. 安全生产不重视

安全生产是企业做好各项工作的重要保证，安全管理工作的好坏则直接关系到企业的利益和发展。虽然企业也强调安全生产的重要性，规定了安全生产的相关制度，车间墙上有“安全第一”的警示标语，但不少工人为了方便往往操作不规范，如女工常常不戴安全帽，有的员工工作时不带手套，甚至一边操作机床，一边抽烟，一旦出现事故，将会给企业和个人带来严重的损失。同时，不少设备已经超过使用年限，但仍在继续使用，往往存在设备线路老化等现象，形成潜在的安全生产隐患。

二、系统管理理论在中小型制造企业生产现场管理中的运用

系统管理理论是将企业作为一个有机整体，把各项管理业务看成相互联系的网络的一种管理学派。该学派重视对组织结构和模式的分析，应用系统理论的范畴、原理，全面分析和研究企业和其他组织的管理活动和管理过程，并建立起系统模型以便于分析。系

统管理的管理原则主要有：

1. 整体效应原则。管理者要重视组织管理的整体效应，在进行决策和处理管理问题时应以系统整体效应为重，从系统整体功能的角度分析系统内部各部分之间相互联系和相互制约的关系，从整体出发协调好要素之间的关系，做到子系统的目标服从于大系统整体目标的实现。

2. 统一指挥原则。组织的有效运行是有规律的，杂乱无章的多头领导必然导致责权不明、指令重复而相互矛盾。因此，在实现组织既定目标的过程中，必须强调统一指挥原则，强调组织目标实现过程中的合力，以形成组织行为的整体效益。

3. 分权与集权相结合原则。管理目标的实现需要管理系统中各个子系统的协同工作，要求管理者对其下属进行适度的分权和授权，这不仅有利于组织系统内部的信息沟通，而且也有利于创造职工参与管理的机会。

4. 分工协作原则。组织内的各种活动应加以细分并组成专业化的群体，实行部门化。这有利于简化管理人员的工作，提高工作效率。

5. 信息反馈原则。反馈就是把经过处理后输出的信息又回送到输入端，以提高系统的性能，从而达到控制的目的。没有信息的反馈，就不可能形成有效的管理。信息反馈原则要求各个层次的管理者及时、准确、有效地收集和分析有关管理活动的信息，把握各项工作的实际成效，及时纠正偏差，不断提出改进措施。

生产现场是从事生产、制造和提供生产服务的场所，生产现场集中了企业大量的人力、物力和财力，由劳动者、机器设备、材料、工艺方法和测量方法、生产环境和信息等要素组成。基于系统管理理论，中小型制造企业生产现场管理的基本要求为：

生产系统是企业大系统中的一个子系统。生产系统又是由若干分系统组成的一个开放的系统，包括人员、设备、工具、原材料、加工方法、环境、信息等分，各分系统之间既相互独立，又相互作用，不可分割，

从而构成一个整体。在这些要素的相互关系中，人是主体，其他要素则是被动的。管理人员需力求保持各分系统之间的动态平衡、相对稳定以及一定的连续性，以便适应情况的变化，达到预期目标。

生产系统是一个投入——产出系统，在企业生产现场投入的是物资、劳动力和各种信息，产出的是各种产品。运用系统管理的观点，在生产系统中，为了有效实现生产目标，管理者进行有效地分工协作，责权分明，分级管理，生产现场管理人员不能只重视某些与自己有关的特殊职能而忽视了组织大目标，必须重视自己在组织中的地位与作用，保证生产信息渠道畅通，沟通有效，以形成良好的生产现场。良好的生产现场具体表现为：不良品少，延误货期的事少，生产成本低，工伤事故少，所有成员都认真地工作，成员配合默契，生产现场的业绩持续上升。

三、优化中小型制造企业生产现场管理的策略

对制造型企业而言，现场管理是企业生产经营活

动的基础，直接影响到质量、成本、效率和效益。同时，现场管理水平也代表了一个企业的管理水平。

1. 以优化现场布置为重点，提升现场管理水平

根据车间的面积，产品的工艺和特点对生产现场进行科学的布置，配套实施定置管理。对生产现场中的人、物、场所三者之间的关系进行科学的分析研究，使其达到最佳结合状态，根据生产活动的规律和目的，考虑到生产活动的安全、质量、效率等制约条件和物品自身的特点，划分适当的放置场所，确定物品在场所中的位置状态，明确人与场所、物品联系的信息媒介，从而有利于人、物结合，有效进行生产活动。对生产现场进行整理、整顿，科学利用现场空间，将企业的生产现场管理提高到科学化、规范化、标准化的新水平，以加强生产管理运行机制，提高生产效率，保证产品质量。

2. 以人为中心，建立以生产工人为主体的生产劳动组织



提升现场管理水平人是核心，要重视和加强对员工的培训。员工培训也是提高效率、保障质量、留住人才的重要措施，是企业可持续发展的关键所在。通过思想教育，增强员工的责任感，使员工认识到自己的主人翁地位，指导工人树立正确的人生观、价值观，让员工正确处理好职业与人生的关系；通过对员工进行技能、安全生产、岗位职责和工作标准等方面教育培训，提高他们的自身素质；通过建立有效的激励机制，鼓励先进员工，有效提高员工的积极性、主动性和创造性。

同时，在生产现场要以第一线生产工人为主体建立生产劳动组织，其他有关人员（如机电修理、工具、检查、物料供应等人员）都应围绕着工人的现场生产提供优质服务，以保证工人生产正常不间断地进行，有效创造新的价值。

3. 以全员设备管理为基础，提高生产现场劳动生产力

设备是从事生产的基本物质条件，是生产力的重要标志之一。随着科学技术的发展，制造型企业对设备的需求和依赖程度也越来越高。为了使设备在生产中始终保持完好状态，保证生产活动正常进行，不断提高经济效益，应该推行全员设备管理。

全员设备管理的指导思想是全效益、全系统、全员参与。全效益就是综合效益，即设备整个寿命周期费用最小、输出最大，其综合效益最高。全系统是对设备所采用的维修方法和措施要系统化，在设备使用过程中要实行以日常维修和定期检查为主要内容的

“预防维修”；在发生故障时，要针对故障发生原因采取“改善维修”以防止同类故障再次发生。全员参与是指发动企业内所有与设备有关的人员，都来参加设备管理。从横向看，把凡是涉及到设备规划研究、设计、制造、使用、维修、供应等的所有有关人员都组织到设备管理中来，分别承担相应的职责；从纵向看，从最高管理部门到一线操作工人都要参与进来，组成一个上下左右互相协调配合的设备管理网。

4. 实行文明生产，稳步推进现场管理

实行文明生产就是对生产现场的松、散、脏、乱、差和一切不文明、不合理、不科学的习惯、方法、制度进行治理和改革，有效的方法就是严格贯彻6S活动。所谓6S活动，是指对生产要素所处的状态不断地进行整理、整顿、清扫、清洁、提高素养和安全的活动。通过整理，区分车间要与不要的东西，通过整理可以对物品进行区分和归类，将多余的物品从作业现场清除出去。通过整顿，将车间必要的东西定位放置，使用时随时就能拿到，减少寻找物料而造成的时间损失。通过制定清扫基准，明确清扫对象、方法、重点、周期、使用工具等，实行区域责任制，责任到人。清洁是清扫的坚持和深入，通过制度化来维持成果，以保持现场环境的整洁。通过建立良好的安全保障体系，创造对人、企业财产没有威胁的环境，减少工业灾害。通过以上活动的开展，使员工言行举止都具有良好的习惯，以提升“人的品质”。推行6S活动，本身没有技术难题，关键在于坚持。

参考文献

- [1] 周桂瑾、于云波. 基于ERP系统的生产管理实务 [M]. 北京：高等教育出版社，2008 (11)
- [2] 崔平. 现代生产管理 [M]. 北京：机械工业出版社，2005 (4)
- [3] 5S现场管理法，<http://baike.baidu.com/view/160973.htm>
- [4] 聂云楚. 如何推进5S[Z]. 深圳：海天出版社，2003 (1)
- [5] 金泓、沈洪. 企业发展的理论与实践 [M]. 北京：经济管理出版社，2009(6)
- [6] 于云波、俞林. 管理基础实务 [M]. 北京：北京交通大学出版社，2009(12)