

企业现场效益

增长与开发操作

王文彦 李景元 编著



企业管理出版社

目 录

第一章 现场管理效益总论	(1)
第一节 现场效益概述.....	(2)
第二节 现场效益特点	(10)
第三节 效益开发应用	(11)
第二章 现场目标管理效益	(20)
第一节 现场目标概述	(21)
第二节 目标效益特点	(26)
第三节 效益开发应用	(40)
第三章 现场计划管理效益	(50)
第一节 现场计划概述	(51)
第二节 计划效益特点	(56)
第三节 效益开发应用	(65)

第四章 现场作业管理效益	(76)
第一节 现场作业概述	(77)
第二节 作业效益特点	(83)
第三节 效益开发应用	(109)
第五章 现场标准管理效益	(116)
第一节 现场标准概述	(117)
第二节 标准效益特点	(124)
第三节 效益开发应用	(136)
第六章 现场定额管理效益	(144)
第一节 现场定额概述	(145)
第二节 定额效益特点	(151)
第三节 效益开发应用	(175)
第七章 现场设备管理效益	(181)
第一节 现场设备概述	(181)
第二节 设备效益特点	(183)
第三节 效益开发应用	(206)
第八章 现场质量管理效益	(211)
第一节 现场质量概述	(211)
第二节 质量效益特点	(214)
第三节 效益开发应用	(231)

第九章 现场能源管理效益	(238)
第一节 现场能源概述.....	(239)
第二节 能源效益特点.....	(242)
第三节 效益开发应用.....	(244)
第十章 现场材料管理效益	(256)
第一节 现场材料概述.....	(257)
第二节 材料效益特点.....	(260)
第三节 效益开发应用.....	(269)
第十一章 现场安全管理效益	(276)
第一节 现场安全概述.....	(276)
第二节 安全效益特点.....	(281)
第三节 效益开发应用.....	(290)
第十二章 现场定置管理效益	(295)
第一节 现场定置概述.....	(296)
第二节 定置效益特点.....	(304)
第三节 效益开发应用.....	(309)
第十三章 现场物流管理效益	(315)
第一节 现场物流概述.....	(316)
第二节 物流效益特点.....	(322)
第三节 效益开发应用.....	(352)

第十四章	现场劳动管理效益	(359)
第一节	现场劳动概述.....	(360)
第二节	劳动效益特点.....	(368)
第三节	效益开发应用.....	(384)
第十五章	现场职责管理效益	(393)
第一节	现场职责概述.....	(394)
第二节	职责效益特点.....	(399)
第三节	效益开发应用.....	(405)
第十六章	现场班组管理效益	(412)
第一节	现场班组概述.....	(413)
第二节	班组效益特点.....	(416)
第三节	效益开发应用.....	(421)
后记		(433)

第一章

现场管理效益总论

现场管理是现代企业管理的有机组成部分。现代企业管理作为一个大系统，生产现场管理就是其中一个区域性的子系统，它直接影响产品质量和企业的经济效益，它是企业开拓销售市场的基础和后盾。只有不断地优化现场系统管理，才能实现企业管理的整体优化，取得更大效益。

第一节 现场效益概述

一、现场管理系统

1. 企业生产现场

生产现场就是从事产品生产、制造或提供生产服务的场所,即劳动者运用劳动手段,作用于劳动对象,完成一定生产作业任务的场所。它既包括生产作业一线各基本生产车间的作业场所,又包括企业各辅助生产部门的作业场所,如库房、试验室、锅炉房等。在我国工业企业中,习惯于把生产现场简称为车间、工场或生产第一线。

现代工业企业的生产现场,由于受行业特点的影响,既具有共性,又具有特性。所谓共性,是指有些基本原理和方法对所有企业的生产现场是普遍适用的,如所有生产现场都要求生产诸要素的合理配置,都有一个投入与产出转换的效益问题;在管理上都具有综合性、区域性、动态性和可控性等特点。所谓特性,主要是指由于生产工艺、技术装备、生产规模和生产类型等不同,从而优化现场管理的具体要求和方法也不尽相同。从生产技术特点看,不同行业的生产现场有着明显的差别:钢铁企业是炼铁、炼钢、轧钢;纺织企业是纺纱、织布、印染;即便是在同一个机械制造企业中,冷加工与热加工的生产现场也有很大差异。从技术装备程度看,有些生产现场拥有较多的机械化、自动化设备,技术密集程度较高,如大型化工企业的生产现场,一般都是通过装置和管道设施对原料进行加工;而有的生产现场则以手工作业为主,劳动密集程度较高。从生产规模看,大型企业的生产现场,在人员素质、管理水平、环境条件等方面一般要比小型企业具有较多的优势。从生产类型看,订货生产与存货生产、连续生产与间断生产、单一品种生产与多品种生产、流水生产与成批生产,其生产现场的组织管理方式皆不相同。按产品原则设置的生产现场

与按工艺原则设置的生产现场，其组织管理方式也有区别。所以，研究现场管理的重点首先放在共性上，主要揭示生产现场运作的一般规律，但在具体实施时要从企业生产现场的实际情况出发，注意不同生产现场的特性要求，防止“一刀切”。

2. 现场管理系统

现场管理系统就是运用科学的管理思想、管理方法和管理手段，对现场的各种生产要素，如人（操作者、管理者）、机（设备）、料（原材料）、法（工艺、检测方法）、环（环境）、资（资金）、能（能源）、信（信息）等，进行合理配置和优化组合的人工系统，通过计划、组织、控制、协调、激励等管理职能，保证现场按预定的目标，实现优质、高效、低耗、均衡、安全、文明的生产。现场管理是企业管理的重要环节。企业管理中的很多问题必然会在现场得到反映，各项专业管理工作也要在现场贯彻落实。因此作为基层环节的现场管理，其首要任务是保证现场的各项生产活动能高效率、有秩序地进行，实现预定的目标任务；现场出现的各种生产技术问题，有关人员在现场就能及时解决，不等、下拖、不“上交”。从这个意义说，生产现场管理也就是现场的生产管理。

现场管理系统有以下特点：

（1）基础性。企业管理一般可分三个层次，即最高领导层的决策性管理、中间管理层的执行性管理和作业层的现场管理。现场管理属于基层管理，是企业管理的基础。基础扎实，现场管理水平高，可以增强企业对外部环境的承受能力和应变能力；可以使企业的生产经营目标，以及各项计划、指令和各项专业管理要求，顺利地基层得到贯彻与落实。如果“以包代管”，认为只要实行内部承包，就可以放松现场管理，那就会出现效益下降，浪费严重，管理混乱等不良后果。优化现场管理需要以管理的基础工作为依据，包括标准、定额、计量、信息、原始记录、规章制度和基础教育。基础工作健全与否，直接影响现场管理的水平，通

过加强现场管理又可以进一步健全基础工作。所以，加强现场管理与加强管理基础工作，两者是一致而不是对立的。

(2) 整体性。现场管理是从属于企业管理这个大系统中的—个子系统。过去抓现场管理没有把生产现场作为一个系统进行综合治理，整体优化，往往抓了某一个方面的工作改进，忽视了各项工作之间的配套改革；比较重视生产现场的各项专业管理，但忽视了它们在生产现场中的协调与配合，所以收效不大。现场管理作为一个系统，具有整体性、相关性、目的性和环境适应性。这个系统的外部环境就是整个企业，企业生产经营的目标、方针、决策和措施都会直接影响生产现场管理。这个系统输入的人、机、料、法、环、资、能、信等生产要素，通过生产现场有机的转换过程，向环境输出各种的产品、半成品或劳务，同时，反馈转换过程中的各种信息，以促进各方面工作的改善。生产现场管理系统的特点是综合的、开放的、有序的、动态的和可控的，这个特点要求生产现场必须实行统一指挥，不允许各部门、各环节、各工序违背统一指挥而各行其事。各项专业管理虽自成系统，但在生产现场必须协调配合，服从现场整体优化的要求。

(3) 群众性。现场管理的核心是人。人与人、人与物的组合是现场生产要素最基本的组合，不能见物不见人。现场的一切生产活动、各项管理工作都要由现场的人去掌握、操作和完成。优化现场管理仅靠少数专业管理人员是不够的，必须依靠现场所有职工的积极性和创造性，发动广大工人群众参与管理。生产工人在岗位工作过程中，按照统一标准和规定的要求。实行自我管理、自我控制，以及实行岗位工人之间的相互监督。工人自主管理，开展职工民主管理活动，必须改变人们的旧观念，培养工人大生产的意识和参与管理的能力，不断提高工人的素质，随着企业中青年工人比例提高和老工人的逐步减少，现场生产工人的素质已影响到现场管理水平的提高。工人素质中突出的是责任心问题。有了责任心，工作就主动，不会干的可以学会。如果没有责任心，再

好的管理制度和管理方法也无济于事。提高工人素质既不能任其自然，也不能操之过急，要从多方面做过细的工作。

(4) 开放性。现场管理是一个开放系统，在系统内部以及与外部环境之间经常需要进行物质和信息的交换与信息反馈，以保证生产有秩序地不断进行。各类信息收集、传递和分析利用，要做到及时、准确、齐全，尽量让现场人员能看得见、摸得着，人人心中有数。例如，需要大家共同完成任务：如产量产值、质量控制、班组核算等，可将计划指标和指标完成情况，画成图表，定期公布于众，让现场人员都知道自己应干什么和干得怎么样。与现场生产密切有关的规章制度，如安全守则、操作规程、岗位责任制等，应公布在现场醒目处，便于现场人员共同遵守执行。现场区域划分、物品摆放位置、危险场所等均应设有明显标志。各生产环节以及各道工序之间的联络，可根据现场工作的需要，建立必要的信息传导装置。例如，生产线上某个工位出了故障，流水线就会自动停下来，前方的信号灯就会显示出第几号工位出了毛病。

(5) 动态性。现场各种生产要素的组合，是在投入与产出转换的运动过程中实现的。优化现场管理是由低级到高级不断发展、不断提高的动态过程。在一定条件下，现场生产要素的优化组合，具有相对的稳定性。生产技术条件稳定，有利于生产现场提高质量和经济效益。但是有时由于市场环境的变化、企业产品结构的调整，以及新产品、新工艺、新技术的采用，造成原有的生产要素组合和生产技术条件就不能适应了，必须进行相应地变革。现场管理应根据变化了的情况，对生产要素进行必要的调整和合理配置，提高生产现场对环境变化的适应能力，从而增强企业的竞争能力。所以，稳定是相对的，有条件的，变化则是绝对的。“求稳怕变”或“只变不定”都不符合现场动态管理的要求。

二、现场管理意义

为什么要加强现场管理？现场管理对提高企业现场效益具有

重要作用。这个问题可以从理论与实践两个方面来分析。

1. 理论意义

生产现场是企业生产力的载体,是职工直接从事生产活动,创造价值与使用价值的场所。企业向社会和市场提供的商品要通过生产现场制造出来;职工的精神面貌、道德、作风要在生产现场培养和体现出来;投入生产的各种要素要在生产现场优化组合后才能转换为生产力;所有这些都要通过现场有效的管理才能实现。现场管理水平的高低,直接关系到产品质量好坏、消耗与效益的高低,以及企业在市场上的适应能力与竞争能力。因此,优化现场管理是企业整体优化的重要组成部分,是现代化大生产不可缺少的重要环节。它对于加强企业管理,提高企业素质和提高企业的经济效益,有着重要的意义。

2. 实践意义

我国工业企业对生产现场管理历来很重视,并积累了不少好经验。“一五”时期,机械工业部通过调查,认识到应“根据企业不同生产类型,采用不同的管理方法”,提出要“以生产作业计划为中心加强企业管理”,强调要“管好在制品”。60年代,大庆油田创造了许多现场管理经验。例如,建立生产工人、基层干部和领导干部与机关工作人员的岗位责任制,做到事事有人管,人人有专责,办事有标准,工作有检查,把生产现场的千万件事同广大职工干社会主义的积极性结合起来。强调机关科室要为生产现场服务,实行“三个面向”(面向群众、面向基层、面向生产),“五到现场”(生产指挥、思想工作、材料供应、科研设计、生活服务到现场)。在仓库管理中实行“四号定位”与“五五化摆放”,即对仓储的各种器材规定出固定的摆放位置,按库号、架号、层号、位号对号入座,并以五个为一个记数单元进行摆放。为培养职工队伍,提出“三老”(当老实人、说老实话、办老实事)、“四严”(严格要求、严密组织、严肃态度、严明纪律)、“四个一样”(黑天和白天、坏天气和好天气、领导在场和不在场、有人检查和

没有人检查一个样)的工作作风,等等。

党的十一届三中全会以来,特别是深化企业内部改革以及建立现代企业制度试点以来,许多企业从实际出发,在新形势下创造了许多优化现场管理的新经验。例如,南京第二机床厂用十年时间,坚持不懈地抓现场管理,形成现场管理优化11法和现场管理40条,促进了企业发展。该厂年均产值递增16.2%,利润递增21.3%,全员劳动生产率递增12.7%。哈尔滨锅炉厂从长远发展战略出发,对生产现场进行综合治理,系统优化,形成了良好的文明生产秩序,保证了各项经济技术指标连续几年大幅度的增长。第二汽车制造厂从日本引进现场管理经验,建立以现场为中心的综合管理体系,形成“一个流”生产方式,成为挖掘生产潜力,提高经济效益的利器。还有很多企业在加强现场管理方面,摸索创造了各具特色的好经验,如山东博山水泥厂的“规范化工作法”,上海金陵无线电厂的“模特法”,黑龙江阿城继电器厂的“定置管理”,石家庄第一塑料厂的“满负荷工作法”,中国石油天然气管道局对所属企业的车间、站队结合建立现代企业制度,模拟法人经营,用市场效应指标进行综合评价生产现场的管理绩效等等。

尽管有一批现场管理搞得相当好的企业和车间,也积累了不少具有先进水平的管理经验,但从全局看,大多数企业的现场管理水平还比较落后,同国外先进水平相比还有较大的差距。有些企业近几年来注意抓了市场,忽略了现场,管理重心外移而不是内沉。有些新发展起来的小企业素质差,还不知道什么是科学的现场管理。现场管理落后集中反映在:现场纪律松弛,生产效率低,产品质量差,投入多产出少,经济效益低,生产不能适应市场变化的需要,具体表现在以下几方面:

(1) 现场生产秩序混乱。工人干活无计划,操作无标准;职责分工不明,遇事推诿扯皮,规章制度不能严格执行;供应不及时,生产不均衡,工时利用率低,安全、质量事故频繁。

(2) 现场到处存在浪费现象。用人过多,有人不干活,有活

没人干，停工等待，无效劳动；生产过剩，库存积压，资金周转慢；物料消耗高，产品档次低，不必要的装卸搬运，大量的废品和不良品；长明灯、长流水、到处跑、冒、滴、漏等，影响和制约了企业的整体效益。

(3) 现场环境脏、乱、差。设备布局、作业路线不合理；物料、半成品乱堆乱放，工具箱、更衣箱参错不齐；门窗有尘土，地面有油污，杂物堆积，通道堵塞，作业面积狭窄，环境条件差，达不到规定标准的要求。

(4) 现场人员的素质亟待提高。必须改变人们不符合大生产和文明生产要求的旧观念、旧习惯，克服惰性、作风散漫和纪律松弛等毛病，增强凝聚力，提高思想和技术业务素质。

有人认为，当前困扰企业的主要是市场疲软、资金不足等企业外部环境，许多企业的领导者忙于抓市场，筹资金，顾不上抓现场管理，即便抓了也认为是“远水解不了近渴”。在市场经济条件下，企业生产经营必须以市场需求为导向，抓市场是完全必要和应该的。但不能把抓市场同抓生产现场割裂开来，这两者是相互关联、相互制约、密不可分的。企业要在激烈的市场竞争中求生存、求发展，就必须向市场提供质量好、品种多、价格便宜、能按期交货的产品，而这些产品是在生产现场制造出来的。要靠现场管理来保证，现场管理水平的高低决定着企业对市场的应变能力和竞争实力。有些外商与我方进行商品贸易时，不仅听介绍，有时还亲自到生产该商品的企业进行实地考察，看其生产现场的条件和管理水平能否保证产品质量，是否具备履约能力。如果企业内部管理，尤其是现场管理混乱，即使有了好的外部机遇也会丧失。为什么在同样严峻的外部环境中，有些企业的经济效益连连滑坡，生产难以为继，而有些企业则应付自如，其产品仍能在市场上畅销不衰，原因之一就是这些企业有一个良好的后方基地，注重现场管理，能及时地调整产品结构，不断地开发新产品和提高产品质量。所以，企业的领导者要一手抓市场，一手抓现场，不

能抓了市场丢了现场，也不能只顾现场忘了市场，要以市场促现场，用现场保市场，通过加强现场管理去适应外部环境的不断变化。

三、现场管理改进

1. 从技术进步出发

加强和改进企业现场管理是企业技术进步的需要，这是因为新产品的开发与研制、老企业的技术改造、设备更新、采用新技术、新材料、新工艺，以及引进技术的消化吸收与推广应用，这些都要具体落实和体现在生产现场。如果没有先进的现场管理，先进技术就很难充分发挥作用，技术进步的成果就不能很快变成现实的生产力。有些企业引进了国外先进的技术设备，但由于现场管理水平低，迟迟不能投产或投产后迟迟不能达标，就是一个明显的例证。

2. 从提高素质出发

加强和改进现场管理是提高现代企业素质，实现企业管理整体优化的需要，这是由企业生产现场管理系统决定的，现场管理与企业管理是相辅相成、相互促进的，两者是“局部与整体”的关系。作为区域性的子系统，现场管理要服从企业管理整体优化的要求；要保证企业生产经营总目标的实现；要建立在优化各项专业管理、并使其在现场相互协调配合的基础上。反之，企业管理要以现场管理优化为基础，把管理的重点放在现场，各职能科室要主动地为生产现场服务，为现场提供良好的工作条件。现场管理搞好了，企业管理整体优化才有可能实现。

提高对现场管理重要性和必要性的认识，目的是为了增强搞好现场管理的自觉性，提高现场效益，把优化现场管理这项工作扎扎实实地开展起来。

第二节 现场效益特点

一、现场管理目标

有人把现场管理仅仅理解为“打扫打扫卫生，搞搞文明生产”，这是很不全面的，现场管理的任务主要是合理地组织现场的各种生产要素，使之有效地结合起来形成一个有机的生产系统，并经常处于良好的运行状态，最大限度地挖掘潜能，增强企业现场的管理效益。具体的目标任务是：

1. 以市场需求为导向，生产适销对路的产品，全面完成生产计划的规定的任务，包括产品品种、质量、产量、产值、资金、成本、利润、安全等经济技术指标。

2. 消除生产现场的浪费现象，科学地组织生产，采用新工艺、新技术，开展技术革新和合理化建议活动，实现生产的高效率和高效益。

3. 优化劳动组织，搞好班组建设和民主管理，不断提高现场人员的思想与技术业务素质。

4. 加强定额管理，降低物料和能源消耗，减少生产储备和资金占用，不断降低生产成本。

5. 优化专业管理，完善工艺、质量、设备、计划、调度、财务、安全等专业管理保证体系，并使它们在生产现场协调配合，发挥综合管理效应，有效地控制生产现场的投入与产出。

6. 组织均衡生产，实行标准化管理。

7. 加强管理基础工作，做到人流、物流运转有序，信息流及时准确，异常现象能及时发现和解决，使生产现场始终处于正常、有序、可控的状态。

8. 治理现场环境，改变生产现场“脏、乱、差”的状况，确保安全生产和文明生产。

二、现场管理内容

现场管理内容是由现场管理目标所决定的管理行为系列,是多方面的系统的管理行为体系,既包括现场生产的组织管理工作,又包括落实到现场的各项专业管理和管理工作基础工作。因此,现场管理的内容可以从不同角度去概括和分析,例如,从管理职能分析,现场管理的层次与范围虽不同于企业管理,但仍具有计划、组织、控制、激励、教育等职能,这些管理职能在生产现场都有所体现,可以据此概括和分析现场管理的内容。另外,还可以从构成现场的点(工序管理)、线(物流管理)、面(环境管理)概括和分析现场管理内容。下面是从现场管理效益目标出发,从优化现场的人、机、料、法、环等主要生产要素,从优化质量、设备等主要专业管理系统这一角度来概括和分析现场管理行为内容,具体包括:①现场组织管理;②现场主体管理;③现场群体管理;④现场作业管理;⑤现场环境管理;⑥现场物流管理;⑦现场控制管理;⑧现场定置管理;⑨现场设备管理;⑩现场质量管理;⑪现场定额管理;⑫现场定员管理;⑬现场标准管理;⑭现场安全管理;⑮现场职责管理;⑯现场成本管理;⑰现场评价管理等。

在不同行业的企业中,现场管理行为的内容及现场管理的效益实现方式及其重点亦不尽相同。上述内容是从当前大多数企业的实际情况出发提出来的,具有一定的普遍意义,并构成本书的结构体系,其具体内容将在后面各章详细论述。随着市场经济及现代企业制度的建立,以及生产技术的发展和管理水平的提高,现代现场管理的内容将更加丰富、充实,并不断出现新的内容。

第三节 效益开发应用

一、坚持优化管理原则

优化现场管理应遵循下列原则:

1. 坚持经济效益原则

现场管理要克服只抓产量、产值而不计成本，只讲进度和速度而不讲效率与效益的单纯生产观点，树立以提高经济效益为中心的指导思想。

首先，生产的产品一定要适销对路，也就是在产品品种、质量、数量、成本、交货期等方面要适应和满足市场的要求。只有在这个前提下，生产效率越高，效益才越大。否则产品方向不对路，滞销积压，则生产效率越高，造成的经济损失就越大。

其次，要在生产过程中处处精打细算，厉行节约，力争在完成预定的目标任务条件下，做到少投入多产出，杜绝浪费现象。消除生产现场的各种浪费现象是提高经济效益最直接、最快捷的方法，而且不需要花多少投资，在我国工业企业中，这方面的潜力很大，值得重视。我们讲“向管理要效益”，当然地包括向现场管理要效益。现场各种生产要素的有效组合和生产活动的正常运作，都要通过现场管理才能实现。现场管理混乱就很难保证出高质量和高效益。通常管理水平和经济效益两者是一致的，管理水平高，则经济效益好。但目前的管理体制、市场环境和价格条件，使得有些企业管理好不一定就效益好，更不能认为效益好管理就好。坚持经济效益原则，不能简单化，要实事求是地根据具体问题进行具体分析。

2. 科学性原则

生产现场的各项工都要按科学办事，实行科学管理。现场管理的思想、制度、方法和手段都要从小生产方式的管理上升为科学管理，符合现代化大生产的客观要求。有人认为现场管理很简单，没有多大“学问”，无非是跑跑腿，动动嘴（传达上级指示、要求），凭经验办事，这是不正确的。生产现场有许多值得研究的问题，有许多常规工作可以改进和完善。例如，工人的操作方法和生产作业流程是否合理；各种资源的利用是否经济、有效；现场布置是否科学；人员的积极性是否充分调动等等。这些问题的解决不仅需要现代化管理理论的指导，还需要运用现代化管理的