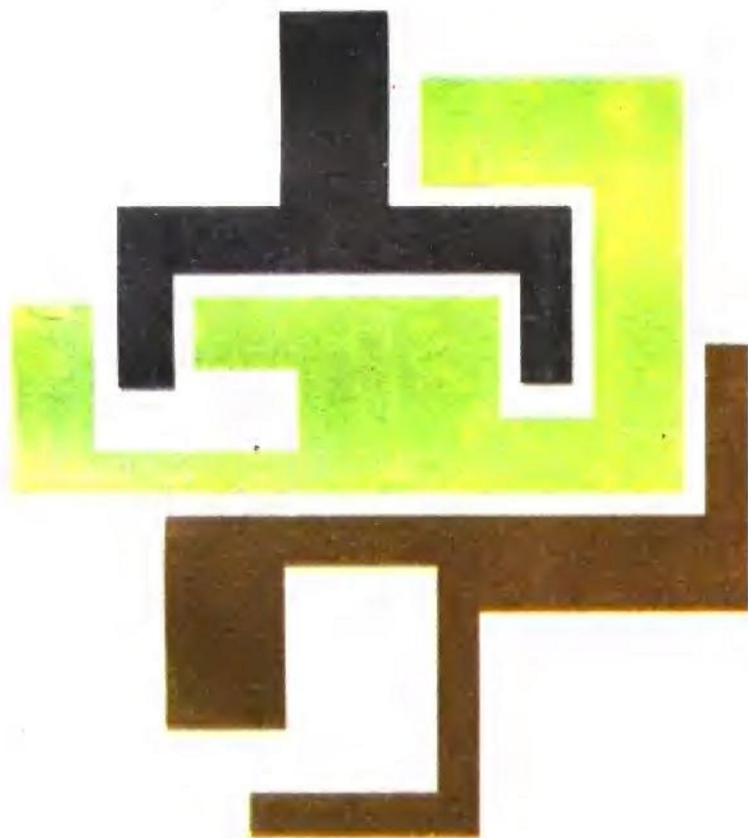


企业现场管理与成本控制运作

李景元 陈莹 编著



企业管理出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

企业现场管理与成本控制运作/李景元, 陈莹编著. —北京: 企业管理出版社, 1996. 10

ISBN 7-80001-783-4

I. 企… II. ①李… ②陈… III. 企业管理: 成本管理
IV. F275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 17936 号

企业现场管理与成本控制运作

李景元 陈 莹 编著

企业管理出版社出版

(社址: 北京市海淀区紫竹院南路 17 号 100044)

*

新华书店北京发行所发行

中国纺织出版社印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开 14.5 印张 357 千字

1996 年 10 月第 1 版 1996 年 10 月第 1 次印刷

印数: 5000 册

定价: 25.00 元

ISBN 7-80001-783-4/F·781

内 容 提 要

本书根据社会主义市场经济条件下建立现代企业制度的要求，结合企业现场管理实践，从科学管理、苦练内功、控制成本、提高效益的原则出发，运用现代管理学、组织行为学、成本会计学、工业工程学、系统工程学、生产管理学、财务管理学的基本理论，积极探索、大胆创新，把企业现场成本管理科学地分解为“组织、计划、作业、环境、定置、物流、设备、质量、能源、材料、项目、安全、定额、劳动、责任、目标”成本管理系列。为企业各级管理干部及现场生产经营管理人员提供了针对性很强的现场成本管理指导手册。该书理论联系实际，结构严谨，内容实用，可操作性强。体现了生产过程管理与成本费用管理的有机结合。可供企业干部、研究咨询人员使用，可做车间主任、工段长、班组长的培训教材，也可供高等学校经济与管理专业、管理干部培训班等师生参考。

目 录

第一章 企业现场组织成本控制运作	(1)
第一节 企业现场的组织概述	(1)
第二节 组织管理与成本控制	(6)
第二章 企业现场计划成本控制运作	(19)
第一节 企业现场的计划概述	(19)
第二节 计划管理与成本控制	(24)
第三节 计划成本的运作范例	(33)
第三章 企业现场作业成本控制运作	(44)
第一节 企业现场的作业概述	(44)
第二节 作业管理与成本控制	(51)
第三节 作业成本的运作范例	(77)
第四章 企业现场环境成本控制运作	(84)
第一节 企业现场的环境概述	(84)
第二节 环境管理与成本控制	(93)
第三节 环境成本的运作范例	(101)

第五章 企业现场定置成本控制运作	(106)
第一节 企业现场的定置概述.....	(106)
第二节 定置管理与成本控制.....	(115)
第三节 定置成本的运作范例.....	(121)
第六章 企业现场物流成本控制运作	(126)
第一节 企业现场的物流概述.....	(126)
第二节 物流管理与成本控制.....	(133)
第三节 物流成本的运作范例.....	(166)
第七章 企业现场设备成本控制运作	(173)
第一节 企业现场的设备概述.....	(173)
第二节 设备管理与成本控制.....	(175)
第三节 设备成本的运作范例.....	(198)
第八章 企业现场质量成本控制运作	(202)
第一节 企业现场的质量概述.....	(202)
第二节 质量管理与成本控制.....	(205)
第三节 质量成本的运作范例.....	(222)
第九章 企业现场能源成本控制运作	(231)
第一节 企业现场的能源概述.....	(231)
第二节 能源管理与成本控制.....	(235)
第三节 能源成本的运作范例.....	(237)
第十章 企业现场材料成本控制运作	(250)
第一节 企业现场的材料概述.....	(250)

第二节	材料管理与成本控制·····	(254)
第十一章	企业现场项目成本控制运作·····	(265)
第一节	企业现场的项目概述·····	(265)
第二节	项目管理与成本控制·····	(271)
第三节	项目成本的运作范例·····	(279)
第十二章	企业现场安全成本控制运作·····	(288)
第一节	企业现场的安全概述·····	(288)
第二节	安全管理与成本控制·····	(293)
第三节	安全成本的运作范例·····	(303)
第十三章	企业现场定额成本控制运作·····	(308)
第一节	企业现场的定额概述·····	(308)
第二节	定额管理与成本控制·····	(316)
第三节	定额成本的运作范例·····	(341)
第十四章	企业现场劳动成本控制运作·····	(346)
第一节	企业现场的劳动概述·····	(346)
第二节	劳动管理与成本控制·····	(355)
第三节	劳动成本的运作范例·····	(372)
第十五章	企业现场责任成本控制运作·····	(381)
第一节	企业现场的责任概述·····	(381)
第二节	责任管理与成本控制·····	(387)
第三节	责任成本的运作范例·····	(394)

第十六章 企业现场目标成本控制运作..... (402)

第一节 企业现场的目标概述..... (402)

第二节 目标管理与成本控制..... (408)

第三节 目标成本的运作范例..... (422)

附：

一、灰领阶层理论与企业现场管理..... (433)

二、企业现场成本管理的特点及其控制方式..... (443)

参考文献..... (454)

第一章 企业现场组织成本控制运作

工业企业的生产现场需要合理的组织，这是社会化大生产的客观要求，也是提高企业的经济效益，促进生产力发展的重要保证。组织成本指的生产组织过程成本费用。生产现场组织成本控制，就是要以最佳的方式将各种生产要素结合起来，对生产的各个阶段、环节、工序合理安排及成本控制，使其形成一个协调的系统。这个系统的目标是要使产品在生产过程中的行程最短、时间最省、耗费最小，即生产组织过程的成本费用最低，并能按市场需要，生产出适销对路的合格产品。

第一节 企业现场的组织概述

一、生产组织过程

企业的生产组织过程，指在生产现场的生产中，一方面是原材料、燃料、动力、劳动力等生产要素的不断输入；另一方面是工业产品和工业性作业的不断输出。输出的产品，有些是能够立即消费的最终产品（如服装、电视机等）；有些是需要继续加工制造的中间产品（如钢材、棉纱等）；随着专业化协作水平的提高，有些输出的产品则是组成别的产品的零件、部件或毛坯。后两种产品就一个企业来说，其生产过程只是社会产品总生产过程的一部分，整个产品的生产过程需要通过许多企业的生产过程才能实现。

工业产品的生产过程是指从准备生产该产品开始，到把它生产出来的全部过程。它的基本内容是人的劳动过程，即在劳动

分工和协作的条件下，劳动者利用一定的劳动工具，按照一定的方法、步骤，直接地或间接地作用于劳动对象，使之成为具有使用价值的产品的过程。在某些生产技术条件下，生产过程的进行还需要借助自然力的作用，使劳动对象发生物理的或化学的变化，如铸件的自然冷却、时效，油漆的干燥，酿酒的发酵等。这时，生产过程就是劳动过程和自然过程的结合。

现场生产过程是各种产品生产过程的总和，一般由以下几个部分组成：

1. 生产技术准备过程

它是指产品在投入生产前所进行的各种生产技术准备工作，如产品设计、工艺设计、工艺装备的设计与制造、标准化工作、定额工作、调整劳动组织和设备布置等。

2. 基本生产过程

它是指直接为完成企业的基本产品所进行的生产活动，如纺织企业的纺纱、织布，钢铁企业的炼铁、炼钢、轧钢，机械制造企业的铸锻、加工、装配等。基本产品代表着企业的专业方向。

3. 辅助生产过程

它是指为保证基本生产过程的正常进行所必需的各种辅助性生产活动，如机械制造企业中的动力生产、工具制造、设备维修等。

4. 生产服务过程

它是指为基本生产和辅助生产服务的各种生产服务活动，如原材料、半成品的供应、运输、保管等。

上述四部分既有区别，又有联系，核心是基本生产过程，它是企业生产过程中不可缺少的部分，其他部分则可根据具体情况（如生产规模大小、管理体制、专业化程度等），或包括在企业的生产过程之中，或由独立的专门单位来完成。例如生产技术准备过程可由公司总厂的研究所等单位来完成；动力生产、工具制造、

设备修理、备件制造等可由专门的协作工厂来完成；分析化验、运输等工作可由专门的生产服务单位（如化验站、运输公司）来完成。随着社会专业化协作水平的提高，企业的生产过程将趋向简化，企业之间的协作关系将日益密切。

基本生产过程按照工艺加工的性质，可划分为若干相互联系的生产阶段（局部生产过程）。如机械制造企业的基本生产过程，一般分为三个工艺阶段，即准备阶段、加工阶段和装配阶段。准备阶段主要是采用铸造、锻造、调直下料等工艺方法，为加工阶段提供毛坯和材料。加工阶段主要是采用机械加工、冲压、铆焊、热处理、电镀等工艺方法，为装配阶段提供各种合格的零件。装配阶段是将各种零件装配成部件、成品。

二、生产过程工序

每个生产阶段又可按劳动分工和使用的设备、工具，划分为不同的工种和工序。工序是组成生产过程的基本单位。组织生产过程就是要合理地安排工序，组织好各工序之间的协作配合。工序是指一个或几个工人，在一个工作地上对一个（或几个）劳动对象连续进行的生产活动。工作地是工人使用劳动工具对劳动对象进行生产活动的地点。它是由一定的场地面积、机器设备和辅助工具组成的。在生产过程中，一件或一批相同的劳动对象，顺序地经过许多工作地，这时，在每一个工作地内连续进行的生产活动就是一道工序。超出了一个工作地的范围，那就是另一道工序了。如果劳动对象固定在工作地上不移动，而由不同工种的工人顺序地对它进行加工，这时，每一个或一组工人在这个工作地上连续进行的生产活动，就是一道工序。工序按其作用可分为：

（1）工艺工序。是使劳动对象发生物理或化学变化的工序。

（2）检验工序。是对原材料、半成品和成品的质量进行检验的工序。

（3）运输工序。是在工艺工序之间、工艺工序与检验工序之

间运送劳动对象的工序。

工序的划分对于组织生产过程、制订劳动定额、配备工人、检验质量和编制生产作业计划等工作有着重要的影响。工艺工序的划分，主要取决于生产技术的要求，应按照采用的工艺方法和机器设备来划分工序，不要把采用不同工艺方法、不同机器设备的生产活动划为同一道工序。在工艺方法相同的情况下，工序的划分主要考虑劳动分工和提高劳动生产率的要求。在大批大量生产条件下，劳动分工比较细，工序划分就应细一些，这样有利于提高劳动生产率和组织平行作业。在单件小批生产条件下，劳动分工不宜太细，工序划分就相应要粗一些，以免造成工人、设备的负荷不足和增加管理工作的复杂性。

三、生产过程要求

生产现场的组织工作必须符合连续性、平行性、比例性和均衡性的要求。只有按照这些要求去组织生产，才能控制生产过程的组织成本，以最小的劳动耗费，取得最好的生产成果，提高企业的经济效益。

1. 生产过程的连续性

连续性是指产品在生产过程各阶段、各工序之间的流动，在时间上是紧密衔接的、连续不断的，也就是说，产品在生产过程中始终处于运动状态，不是在进行加工、装配、检验，就是处于运输或自然过程中，没有或很少有不必要的停顿和等待时间。保持和提高生产过程的连续性，可以缩短产品的生产周期，减少在制品的数量，加速流动资金的周转；可以更好地利用物资、设备和生产面积，减少产品在停放等待时可能发生的损失；有利于改善产品的质量。生产过程的连续性同工厂布置、同生产技术水平有关。工厂布置合理，或采用先进的科学技术，提高机械化、自动化水平，就比较容易实现生产过程的连续性。在一定的生产技术水平条件下，生产过程的连续性还同生产管理工作的水平有关。

生产管理好，如采用先进的生产组织形式，合理地安排工序，提前做好生产技术准备工作等，就能提高生产过程的连续性。

2. 生产过程的平行性

平行性是指生产过程的各项活动、各工序在时间上实行平行作业。例如在钢铁联合企业中，炼铁、炼钢、轧钢等生产活动是连续、平行进行的。转炉在吹炼时，同铁水的脱硫处理、钢锭模的准备等工作也是同时并进的。平行性是生产过程连续性的必然要求，只有将可以平行进行的生产活动组织平行交错作业，才能真正达到连续性的要求。生产过程的平行性可以大大缩短产品的生产周期，在同一时间内提供更多的产品。

3. 生产过程的比例性

比例性是指生产过程各阶段、各工序之间在生产能力上要保持一定的比例关系，以适应产品生产的要求。这种比例关系主要是指各个生产环节的工人人数、设备数量、生产速率、开动班次等，都必须互相协调。比例性是保证生产顺利进行的前提，有利于充分利用企业的设备、生产面积、人力和资金，减少产品在生产过程中的停顿、等待时间，缩短生产周期。为了保持生产过程的比例性，在工厂设计或生产系统设计时，就要正确规定生产过程的各个环节、各种机器设备、各工种工人在数量和生产能力方面的比例关系。在日常的生产管理工作中，要加强计划管理，做好生产能力的综合平衡工作，采取有效措施，克服薄弱环节，保持各生产环节之间应有的比例性。生产过程的比例性并不是固定不变的。由于生产技术的改进，产品品种、产量、原材料构成的变化，厂际协作条件的变动，以及工人熟练程度的提高等原因，某些环节的生产能力总会发生变化，从而改变原有的比例关系。因此，必须采取措施，及时调整各种比例不协调的现象，建立新的比例关系，以适应变化了的情况。

4. 生产过程的均衡性

这是要求企业及其各个生产环节的工作，都能按计划有节奏地进行，使各工作地能有均匀的负荷。

以上四项要求是相互联系，相互影响的。组织企业的生产过程必须全面地体现这些要求，以提高生产的经济效益。

第二节 组织管理与成本控制

一、组织管理过程的成本控制

组织管理过程的成本控制即成本控制的组织保证体系，是按照系统论的原理组建的全方位、多层次、多环节的组织保证体系。这种现场管理过程成本控制运作体系有利于克服成本控制中财会部门“孤军作战”的被动局面，为成本控制的实施提供组织保证。成本控制的组织保证体系，是指为进行成本控制、保证实现最佳成本目标而建立起来的职能环节有机结合。产品成本指的是生产现场生产经营过程物质消耗和活劳动消耗的综合货币表现。它的高低，取决生产现场组织能力和全体职工实现成本控制目标的努力程度。

（一）生产现场成本控制组织保证体系

企业成本控制的组织保证体系，通常是在企业原有管理职能的基础上，依据成本控制目标的要求和承担的成本责任通过理顺关系，形成相互紧密联系，相互制约的进行成本控制的有机组合。（图 1—1）

（二）成本控制组织保证体系的主要任务

成本控制组织保证体系的主要任务是：建立并不断完善基础工作，组织制订或修订各种定额，制订成本列支范围和费用开支标准，建立成本控制信息系统，事前进行成本预测、决策、计划和成本控制目标的制定与分解，落实降低成本的组织技术措施；事中按计划、预算或分解的成本控制目标，严格控制物质消耗、活

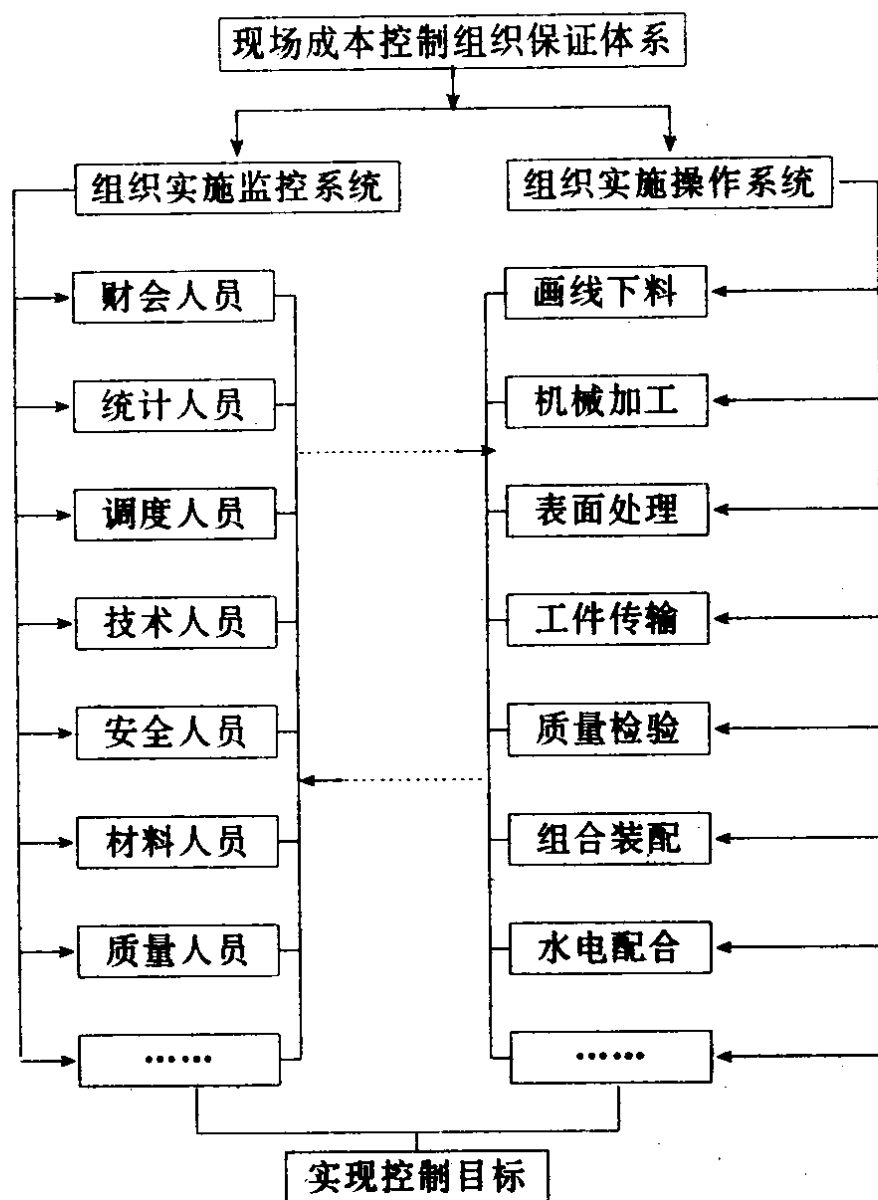


图1-1 生产现场成本控制组织保证系统图

劳动消耗和费用开支，贯彻制定的降低成本措施；事后进行核算、考核、分析和依据成本责任进行奖惩。

二、现场组织成本管理原则

（一）组织成本管理职责分工原则

1. 物质消耗控制分工

（1）以供应部门为主组成控制原材料消耗、辅助材料消耗、燃料消耗、材料价格差异和仓库经费的子系统。

（2）以协作配套部门为主组成控制配套产品消耗和价格差异

的子系统。

(3) 以动力部门为主组成控制动力消耗的子系统。

(4) 以工具、工艺部门为主组成控制工装、工具的消耗和外购工具价格差异的子系统。

(5) 以设备部门为主组成控制固定资产折旧、设备维修费用和外购修理用备件价格差异的子系统。

2. 劳动消耗控制分工

以劳动工资部门为主组成控制活劳动消耗（包括定员、出勤率、工时效率、工资总额）的子系统。

3. 费用开支控制分工

(1) 以生产、调度部门为主组成控制外部加工费、工时利用率的子系统。

(2) 以设计、工艺等技术部门为主组成控制设计制图费、技术研究费和新产品试制费的子系统。

(3) 以质量管理部门为主组成控制废品率、废品损失、试验检验费和产品“三包”损失的子系统。

(4) 以基建维修部门为主组成控制厂房折旧、维修费用的子系统。

(5) 以行政总务部门为主组成控制差旅费、办公费、水电费、取暖费和会议费等子系统。

(6) 以安全劳保部门为主组成控制劳动保护品费用的子系统。

(7) 以保卫部门为主组成控制警卫、消防费用的子系统。

(8) 以运输部门为主组成控制运输费用的子系统。

(9) 以财务会计部门为主组成控制待摊费用、预提费用、利息支出和其他现金支出的子系统。

(10) 以教育部门为主组成控制教育经费的子系统。

(11) 以销售、技术服务部门为主组成控制销售费用的子系统。

(二) 组织成本管理类型的原则

按生产任务的重复程度和工作地的专业化程度划分类型。

1. 大量生产

其特点是：生产的产品产量大而品种少，经常重复生产一种或少数几种相类似的产品，生产条件稳定，大多数工作地固定完成一、二道工序，专业化程度较高。大量生产类型可以采用高效率的专用设备和专用工艺装备，生产过程的机械化、自动化水平比较高；工人易于掌握操作技术，迅速提高熟练程度；可以按对象专业化组织生产，采用流水生产、生产线等生产组织形式；计划编制比较细致、精确，计划的执行情况也易于检查和控制。

2. 成批生产

其特点是：生产的产品产量比大量生产少，而产品的品种较多，各种产品在计划期内是成批地轮番生产，大多数工作地要担负较多的工序。由一批产品的制造改变为另一批产品的制造时，工作上的设备和工具就要作相应的调整，即要花一次准备结束时间。每批产品的数量越大，则工作地上调整的次数越少。反之，每批产品的数量越少，则调整的次数越多。所以，合理地确定批量，组织好多品种的轮番生产，是成批生产类型生产管理的重要问题。根据生产的稳定性、重复性和工作地专业化程度，成批生产又分为大批生产、中批生产和小批生产。大批生产的特点接近于大量生产，一般称大量大批生产。小批生产的特点接近于单件生产，一般称单件小批生产。每隔一定时间组织产品轮番生产时，有固定重复期的叫定期成批生产，没有固定重复期的叫不定期成批生产。

3. 单件生产

其特点是：生产的产品品种繁多，而每一种产品仅生产一台（件）或少数几台（件）。有的产品一次生产后不再重复生产，有的产品虽要重复生产，但是不定期的，生产的稳定性专业化程度很低，大多数工作地要担负很多道工序。单件生产类型一般都采用通用的设备和工艺装备，只有在不采用专用设备和专用工艺装

备就不能达到技术要求、保证产品质量时才采用专用设备。要求工人具有较高的技术水平和较广的生产知识，以适应多品种生产的要求。

狭义的生产类型专指按工作地专业化程度来分的生产类型，下面侧重讲这一种类型。

不同的生产类型对企业的生产经营管理工作和各项技术经济指标有着显著的影响，详见表 1—1

表 1—1 不同生产类型对企业生产管理的影响

项 目 \ 生产类型	大量大批生产	成批生产	单件小批生产
产品品种	很少或单一	较多	很多
每种产品的产量	很大	较大	很少或单个
工作地担负的工序数目	很少，一般为 1—2 道工序	较多	很多
生产设备	广泛采用专用设备	既有专用设备又有通用设备	大多采用通用设备
生产设备的布置	按对象原则排列，组成流水生产线或自动线	既有按对象原则排列，又有按工艺原则排列	大多按工艺原则排列
设备利用率	高	较高	低
工艺装备	采用高效率或自动化的专用工艺装备	专用的或通用的工艺装备兼有	大多采用通用的工艺装备
工艺装备系数	大	较大	小
产品设计	标准化设计，“三化”程度高，零件互换性好	产品“三化”程度较低，零件在一定范围内互换	按用户要求单独设计，“三化”程度很低，零件互换性差