

化工企业生产调度

刘振东 徐亚平 编

07.762

中国标准出版社

52

F407.762

2

2

化工企业生产调度

刘振东 徐亚平 编

李士忠 审

1986.12



3 0109 6031 2

中国标准出版社



B

552189

(京)新登字 023 号

化工企业生产调度

刘振东 徐亚平 编

责任编辑 郑喜梅

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 850×1168 1/32 印张 5 1/8 字数 105 000

1992 年 4 月第一版 1992 年 4 月第一次印刷

*

ISBN7-5066-0501-5/TQ·010

印数 1—20000 定价 3.00 元

向奋战在化工生产第一线的
企业生产调度工作人员致敬

袁宝华一九九一年春節

生产调度工作是一项系统工程
要精心组织、精心调度、做到要求严、
办事准、抓得紧、行动快。

顾嘉通

五二一年三月

十三日

要建立和健全强有力的生产调度
系统,及时、准确地反映生产
信息,按国家和上级指令做好
生产计划与协调工作。

书“化工生产调度”题

赵南奎书
一九八一年

以提高经济效益为目的，以服
基层为宗旨，搞好生产协调平衡和
综合分析，及时准确反馈信息，为全
面完成国家生产任务做出应有
的贡献。

谭竹洲

一九八二年十一月二十二日

编 者 说 明

化工企业的生产调度，是一项综合性强、涉及面广的生产管理工作，是企业管理的重要组成部分。

党的十一届三中全会以来，随着国家经济体制的改革，进一步贯彻执行对内搞活经济，对外实行开放的方针，化工企业管理发生了深刻的变化，无论在理论上还是在实践上都有了较大的发展，因而，化工企业生产调度工作的内容也更加丰富了。为了适应在新形势下，培养化工企业生产调度人才，强化生产调度指挥系统的需要，我们编写了《化工企业生产调度》一书。全书共分十章，主要论述了化工企业生产调度工作的地位、作用、任务、内容、原则、制度，以及生产调度的权限、机构设置和人员培养等。本书可以作为培训化工生产调度人员的通用教材，也可以供化工企业领导干部和生产管理人员学习参考。

本书在编写过程中，得到了重庆市化工总公司、四川染料厂等单位的积极支持，还得到陈人元、任泉清等许多同志的具体帮助，在此谨致以谢意。

由于我们理论水平和实践经验所限，不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

1991年11月

目 录

第一章 总论	1
第一节 生产调度的概念	1
第二节 我国化工企业生产调度管理的发展过程	5
第三节 化工生产调度的重要性	8
第四节 生产调度在化工企业中的作用	14
第二章 生产调度的基本任务和内容	19
第一节 化工企业的任务	19
第二节 生产调度的基本任务	21
第三节 生产调度的主要内容	23
第四节 生产作业计划	28
第三章 生产调度工作的基本原则	32
第一节 计划性	32
第二节 预见性	33
第三节 统一性	34
第四节 及时性	37
第五节 群众性	38
第四章 生产调度工作制度	39
第一节 生产调度值班制度	39
第二节 生产调度报告制度	40

第三节	生产调度会议制度	42
第四节	生产调度岗位责任制度	44
第五章	生产调度的职权	46
第一节	生产调度应有的职权	46
第二节	部分企业赋予生产调度的具体权限	47
第六章	生产调度的机构设置和人员配备	49
第一节	生产调度的机构设置形式	49
第二节	生产调度机构形式的选择	54
第三节	生产调度人员的配备	55
第七章	生产调度人员的素质及其培养	56
第一节	生产调度人员的素质	56
第二节	生产调度人员的选拔与培养	62
第八章	生产调度的基本工作方法	67
第一节	生产进度管理	67
第二节	富余能力和超负荷管理	72
第三节	实物管理	72
第九章	生产调度的现代化管理	74
第一节	生产调度现代化管理的基本要求	74
第二节	生产调度技术装备	75
第十章	如何做好生产调度工作	80
第一节	做好生产调度工作的前提条件	80
第二节	生产调度必须处理好的几个关系	86

第三节 生产调度工作的展望	89
附录一 化工生产调度工作规定	92
附录二 化工企业常用统计指标	98
附录三 常用数据和有关标准	113
附表1 我国的法定计量单位	113
附表2 化工常用计量单位对照表	116
附表3 化工易燃易爆物质的爆炸极限	123
附表4 车间空气中有毒物质的最高容许浓度	128
附表5 车间空气中有害粉尘的最高容许浓度	133
附表6 十三类有害物质的排放大气标准	131
附表7 工业废水排放标准	137
附表8 工业企业噪声卫生标准（试行草案）	138
附表9 各种能源折算标准煤参照系数表	139
附表10 耗能工质平均折算热量表	141
附表11 某些气体的重要物理性质	142
附表12 某些液体的重要物理性质	144

第一章 总 论

生产调度工作是企业管理的一个重要组成部分。随着科学技术的进步和我国化学工业的迅速发展，生产调度工作在化工企业中的地位和作用愈来愈重要。加强和改善企业生产调度工作，对于合理组织生产力，协调解决生产关系方面存在的问题，搞好社会主义化工企业生产经营活动，有着重要的意义。

第一节 生产调度的概念

什么是生产调度？在我国的经济理论中有不同的解释，至今尚没有一个科学面统一的定义。从事生产调度实际工作的同志，虽然对生产调度工作的要求和内容有一定的了解，并且也积累了不少做好生产调度工作的经验，但一般仅仅是从系统、行业、部门和单位的实际工作经验出发，强调生产调度的重要性，而对这一概念本身还缺乏科学、统一的认识和解释。

就目前而言，对生产调度大致有下面几种解释：

《辞海》中对生产调度的解释为：“生产调度是工业企业中根据生产计划或生产作业计划的要求，检查、调整日常生产活动的工作。在我国，进行生产调度工作要求在充分发动群众的基础上，随时掌握生产动态，及时地采取调整生产进度、调配人员、调配设备和物资等积极措施，克服生产中的薄弱环节和脱节现象，以保证完成和超额完成企业的生产计划。”

《经济大辞典·工业经济卷》中对生产调度的解释为：“生产调度（生产调度工作的简称）是对生产作业计划执行情况所进行的核算、检查、处理和预防发生偏差的工作。其主要内容有：检查生产

准备工作情况，保证良好的生产物质技术条件；检查劳动力配备情况，调整和补充缺勤人员；检查生产设备运行情况，力争避免出现设备故障事故；检查物资供应情况，经常了解原材料、半成品储备数量，保证物资的及时供应；检查厂内运输工作，做到厂内运输畅通；进行轮班、昼夜、周或旬的计划完成情况的统计分析，及时向领导汇报产量、质量、品种计划完成情况，保证计划的完成。”

《现代工业企业管理词典》中对生产调度的解释为：“生产调度就是根据生产计划或作业计划的要求，具体组织工业企业日常生产活动的工作。工矿企业生产调度工作包括内容有：检查生产作业计划的执行情况；检查生产准备工作进行的情况；检查设备运行情况；根据生产需要，调配劳动力、调整劳动组织；检查物资供应和厂内运输情况；日常的生产报表统计和分析工作。”

《中国企业管理百科全书》中对生产调度的解释是：“生产调度是对企业日常生产活动进行控制和调节的工作。即在生产作业计划执行过程中对已出现和可能出现的偏差及时了解、掌握、预防和处理，保证整个生产活动协调地进行。”

要做好生产调度工作，企业的各级领导和生产调度工作人员，必须对什么是生产调度有一个明确的认识，对生产调度工作应该有一个完整、全面、准确的了解。总结我国化工生产调度工作的实践经验，归纳起来，可以认为：生产调度是围绕企业生产经营目标，对企业日常生产活动进行组织、指挥、控制和调节的工作。即在计划执行过程中，对已经出现或将要出现的问题，对可能造成偏离计划的因素进行及时处理和消除，保证整个生产经营活动的正常进行。

随着我国经济体制改革的逐步深入和发展，在有计划商品经济的条件下，企业的生产已不单纯是使原材料变成产品，即完成生产过程，而是既要生产出产品，还必须将产品通过市场销售转化为商品，满足社会需要，收回资金，投入到再生产的循环。这个循环愈快，企业的经济效益也就愈高。因而，必须强调企业的管理要由生

产型转变为生产经营型。

生产型管理是以生产为中心的企业管理方式。它是一种较初级的工业企业管理类型，又称内向型管理或单纯生产型管理。我国在1978年经济体制改革以前的企业管理基本上属于这种类型。

生产型管理的特点是：企业管理的指导思想是单纯生产观点。企业的主要任务是按照国家计划生产产品，不需要考虑市场和社会需要。在产销关系上实行“以产定销”的方针，管理范围主要注重于生产领域。管理工作的性质是执行性的。生产的品种、数量由上级规定，需要的资金由国家拨给，物资供应和产品销售由上级安排。企业管理追求的目标只限于完成国家生产计划。国家在财政上对企业实行统收统支，利润全部上交，资金由国家无偿调拨，亏损由国家补贴。生产型管理使生产与需要脱节，不能更好地调动企业改善经营管理、提高经济效益的积极性，不利于促进社会主义经济更快地发展。

生产经营型管理是以系统经营为中心的管理方式，也称经营型管理。我国在1978年以后，实行计划经济与市场调节相结合的经济体制和运行机制，逐步扩大企业自主权，实行企业经济责任制，从主要依靠外延扩大再生产转变为内涵扩大再生产；从主要抓产量、速度，转变为讲求全面的经济效益。实行对外经济开放，扩大国际贸易，引进必要的外资和先进技术等。经济体制的改革要求企业从生产型管理向生产经营型管理转变。生产经营型管理的特点是：企业管理范围扩大，从主要注重于生产领域扩大到对整个经济活动领域进行系统的管理。企业在国家计划指导下，在政策、法令允许的范围内，有根据市场需要决定产品的品种、数量以及自行销售的自主权，有分配利润、运筹资金、扩大经营、增加职工福利的自主权。这样，企业必须把包括生产、流通、消费、分配的全面经济活动系统地管起来，经营决策成为企业管理的重点和中心。如产品结构的调整和新品种的开发，生产计划的制订和调整，销售和服务策略的谋

划，资金的筹措和运用，对外的联合和协作，设备的改造和更新等关系到企业生存和发展的大问题，都要求企业按照国家的政策和法令，根据企业内外部的实际条件，自觉地做出正确的决策。企业追求的目标是提高经济效益。企业不仅要努力在生产中创造出更多的价值，而且要求产品适销对路，在流通中迅速实现这些价值；不仅要降低经营活动中的人力、物力消耗，而且要减少企业的资金占用量；不仅要提高当年的经济效益，而且要保持长期地、持续地提高经济效益。企业必须牢而地树立社会主义商品经济观点，即不仅重视生产，而且重视产品销售和市场研究，重视技术开发和人才开发，把满足市场和用户的需要并随时适应市场变化，作为企业生产经营决策的基本出发点。在产销关系上实行“以销定产”的方针。

为适应企业管理由生产型向生产经营型的转变，企业生产调度应赋予新的内涵。即必须以生产为中心，以提高经济效益为目的，在对日常生产活动进行组织、指挥、控制和调节过程中，既要注重产量、产值的完成，还要注重提高产品质量，降低消耗；注重安全生产和产、供、销、运、贮的协调平衡；注重生产组织的高效率和讲求全面经济效益等等。使之真正由单纯的生产调度转变为生产综合调度（在本书中提及的生产调度泛指生产综合调度，而不是指单纯生产调度）。

单纯生产调度与生产综合调度的区别主要表现在五个方面。如表 1-1 所示。

表 1-1 单纯生产调度与生产综合调度区别

区 别 类 型 内 容	单纯生产调度	生产综合调度
指导思想	以生产为中心，以产定销，生产不考虑市场变化	满足社会需要、适应市场变化，以销定产

续表 1-1

类 型 区 别 内 容	单纯生产调度	生产综合调度
管理范围	控制和调节生产环节,搞好生产内部平衡	控制和调节企业生产活动,对产、供、销、运、贮进行协调平衡
追求目标	完成产量、产值计划	既要完成产量、产值计划,又要提高产品质量,降低消耗,提高经济效益
管理性质	执行性	既有执行性又有自主决策性
对生产调度人员的业务要求	主要是掌握生产技术,熟悉生产过程,能协调解决生产中的问题	除要掌握生产技术、熟悉生产过程外,还要了解和掌握有关的企业生产经营管理方面的知识,以及现代化管理方法和先进调度技术装备的使用等

第二节 我国化工企业生产调度管理的发展过程

旧中国的化工基础十分薄弱。为数不多的化工企业集中在上海、南京、天津、青岛、沈阳、大连等沿海城市。除少数工厂生产基本化工原料外,绝大多数厂家生产油漆、染料、医药、橡胶制品等由基本原料再加工的产品。

新中国成立后,国家没收了官僚资本化工企业,并将其改造为社会主义全民所有制企业。同时,为医治战争的创伤,开始了艰巨的恢复工作。从1953年开始的第一个五年计划时期,化学工业重点发展化学肥料并相应发展酸、碱等基本化工原料。在此期间,重点建设的新化工基地,主要是苏联帮助我国设计和建设的156个项目中的11项,形成了吉林、兰州、太原三个化工联合企业的雏型,发

展了基本化工原料的生产。对上海、天津、大连、南京、沈阳、锦西、青岛等地的老厂进行了改造和扩建。

随着化学工业建设的发展，企业数目日益增多，规模不断扩大，技术设备更加复杂，客观上迫切需要加强管理。但是，由于我国是从半殖民地半封建的基础上转变而来的，经济很不发达，缺乏管理现代化企业的经验。当时主要是向苏联学习，在全国推行了一套苏联的工业企业管理办法。在一些规模较大的化工企业中，普遍设立了生产调度机构和专职调度人员，加强了生产指挥系统。这期间，化工企业生产调度机构（调度室或调度组）一般都隶属于厂生产技术科（处），而且调度人员配备也比较少，主要工作任务是随时掌握生产动态，及时调整生产中的薄弱环节，以保证完成和超额完成企业的生产计划。

1958年，化工战线广大职工建设社会主义热情高涨，但由于指导方针上有严重的失误（不按客观规律办事，急于求成，夸大主观意志的作用），出现了高指标，瞎指挥，否定规章制度的错误做法，破坏了正常的生产秩序，造成了企业生产管理特别是生产调度工作的混乱和经济上的严重损失。1960年冬，党中央开始纠正“大跃进”的左倾错误，决定对国民经济实行“调整、巩固、充实、提高”的方针，并制订和颁发了《国营工业企业条例》、即《工业七十条》，迅速扭转了企业管理的混乱局面，恢复了生产秩序，建立和健全了包括生产调度工作在内的各项企业管理制度，使化工生产得到了迅速的恢复和发展。

在文化大革命期间，使我国的企业管理工作遭到了严重的破坏。林彪、江青反革命集团煽动无政府主义，把企业管理制度说成是“管、卡、压”。虽然广大化工生产调度人员顶住压力，坚守岗位，做到指挥不断生产不停，但工作中遇到很大困难，调度权威性受到严重破坏，使刚刚恢复了的的生产秩序又陷入了更大的、长时期的混乱局面，给我国化学工业造成了难以估量的损失。从1966年到1976年