

98
F530.6
17
2

中等专业学校教材

铁路企业管理基础

(第三版)

南京铁路运输学校 俞柏树 主编
石家庄铁路运输学校 陈立宇 主审

中 国 铁 道 出 版 社

1997年·北京

前 言

在改革开放方针的指引下,铁路企业亟需加强管理,全路中等专业学校为了适应形势发展的需要,普遍设置了企业管理课程。为了解决教材问题,铁道部教育局(现铁道部教育卫生司)于1983年委托吉林铁路经济学校赵开义同志牵头,由吉林铁路经济学校、南京铁路运输学校和石家庄铁路运输学校几位老师共同编写了试用教材《铁路企业管理基础》,并于1984年出版。随着经济体制改革的深化和铁路企业管理的发展,原有教材在内容和方法上已不能满足铁路发展的需要,有鉴于此,铁道部教育局委托南京铁路运输学校对《铁路企业管理基础》教材重新修订和编写,由徐浩然、俞柏树、龙台任主编,赵开义任主审作为中专学校教材,并于1987年出版,前后6次印刷,共印3.7万册,基本上满足了中专教学和铁路职工学习的需要。

铁路企业管理工作为了适应从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变、经济增长从粗放型向集约型转变,以及进一步深化改革的要求,铁道部教育卫生司和教材编辑部同意对《铁路企业管理基础》教材再次修订,由南京铁路运输学校俞柏树任主编,石家庄铁路运输学校陈立宇任主审。全书由十三章内容组成。其中:第一章、第七章、第八章、第十一章、第十三章及第三章第一节由俞柏树编写;第四章、第三章第二、三、四节由杜久青编写;第五章、第六章由陈宝田编写;第九章、第十二章、第二章第一、二、三节由吕国锋编写;第十章、第二章第四节由钱吉奎编写。

本书在编写过程中,力求总结和归纳铁路现行管理的经验和方法,注重以企业管理的基本知识、基本理论和基本方法作为基本内容。为此,我们在阐述铁路企业管理基本理论和方法的同时,力争既要适应铁路中等专业学生应具备的基本理论和方法,又要适应学生能力培养的要求,且适应现场铁路职工学习的需要。

由于编者水平所限,书中难免会有缺点和错误,恳请读者批评指正。

编 者

1996年1月

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 铁路企业管理.....	1
第二节 铁路企业管理改革.....	4
第三节 铁路企业管理现代化.....	5
第二章 铁路企业计划管理	8
第一节 铁路企业计划管理的意义.....	8
第二节 计划管理的全程序控制.....	9
第三节 铁路企业计划的种类和主要计划指标	11
第四节 铁路计划方法	15
第三章 生产管理	24
第一节 运输生产管理	24
第二节 工业企业生产管理	29
第三节 基本建设施工生产管理	40
第四节 多种经营	50
第四章 科技与设备管理	55
第一节 科技管理	55
第二节 设备管理	63
第五章 劳动管理	72
第一节 劳动管理概述	72
第二节 铁路组织定员	76
第三节 劳动定额	80
第四节 劳动计划与统计	86
第五节 劳动力管理	91
第六节 工资管理	97
第七节 劳动保险与职工福利.....	104
第六章 物资管理	109
第一节 物资管理概述.....	109
第二节 物资消耗定额.....	112
第三节 物资储备.....	116
第四节 铁路物资申请计划.....	119
第五节 物资的采购.....	121
第六节 仓库管理和物资的节约.....	123
第七节 能源管理.....	127
第七章 质量管理	132
第一节 概 述.....	132
第二节 质量控制和质量检查.....	136

第三节	质量管理的数据	139
第四节	质量管理的基本方法	142
第五节	铁路质量指标	158
第八章	财务管理	165
第一节	财务管理的任务	165
第二节	资金管理	168
第三节	成本管理	179
第四节	铁路运输收入管理	188
第五节	利润管理	192
第六节	经济核算	194
第九章	系统工程	197
第一节	系统工程的概念	197
第二节	系统工程的程序和方法	201
第三节	系统分析	203
第十章	预测与决策	207
第一节	预 测	207
第二节	决 策	218
第十一章	网络计划技术	228
第一节	网络图的构成与绘制	228
第二节	网络图的时间计算	230
第三节	网络计划的优化	234
第十二章	价值工程	239
第一节	价值工程概述	239
第二节	价值工程的基本原理	240
第三节	价值工程的工作程序和方法	242
第十三章	安全管理	251
第一节	安全生产的意义	251
第二节	事故的预防	252
第三节	铁路运输事故	256
第四节	事故预测	259

第一章 绪 论

第一节 铁路企业管理

一、铁路企业分类

铁路企业是国民经济的一个独立物质生产部门,它是由若干个企业构成的庞大总体。目前铁路企业可以分成以下三大类。

(一)铁路运输企业

根据铁路法的规定,国家铁路运输企业是指铁道部、铁路局和铁路分局。铁道部、铁路局和铁路分局都具有法人地位。铁路局是铁道部领导下的区域性铁路联合企业,它拥有完成铁路局管内铁路运输产品生产过程的一切生产手段和经营手段,能够独立的组织实现本局管内的运输产品,有相对完整的运输收入、成本和利润,经营与核算都是比较完整的。铁路局与铁道部的关系是企业与国家间的关系。铁路分局是铁路局的下属组织,铁路分局接受铁路局的领导,在内部管理上,模拟政府行使所有权和企业行使经营权的作法,铁路局相对行使资产所有权,铁路分局行使经营权,铁路分局作为企业,强化分局的经营权。至于站段基层单位,只是为完成铁路运输产品而进行某一方面的生产活动,完全不具备综合完成运输产品的能力,它是铁路运输生产过程中的直接生产单位,不是企业。

(二)铁路工业企业

铁路工业企业主要制造铁路运输设备及配件,主要有两种基本类型:单厂工业企业和联合工业企业。单厂工业企业指一个工厂就是一个企业,即单厂企业,这种形式的企业是由密切联系的车间管理部门组成,如机车工厂、轨枕工厂等。联合工业企业一般有联合公司、专业公司、总厂等形式。联合公司通常是由若干个具有一定生产技术联系的生产不同种类的工厂实行纵向联合组成,如工业总公司;也可以是生产技术迥然不同而产品也不同的企业所属工厂联合组成,如铁路局的工业公司。专业公司通常是由同一行业中生产同种或同类产品的若干个工厂实行联合所组成,如通信信号公司。总厂是按照部件专业化和工艺专业化协作原则,由若干共同为生产某种产品服务的分厂所组成。

(三)铁路施工企业

铁路施工企业主要从事铁路线路、桥梁、隧道及建筑物的新建和改造。我国铁路施工企业有部属施工企业和部属企业内部施工企业。部属施工企业主要有以适应各项铁路工程施工能力的综合性的工程局,如铁道部第一、二、三、四工程局等;有以专业施工为主的专业性的工程局,如铁道部大桥工程局、铁道部隧道工程局等。部属企业内部施工企业,主要是指铁路局所属的工程处。通信信号公司中的电务工程处也属这一类。

二、企业管理的二重性

(一) 企业管理的内容

企业管理是为了有效地实现某种预定的目标或任务,合理地组织人、财、物诸因素,进行有计划的经济活动,包括计划、组织、指挥、监督、调节等。这些职能的总称,就是通常所说的企业管理。在我国社会主义条件下,企业管理是按照客观经济规律的要求,为发展社会主义经济,满足社会和人民日益增长的物质和文化需要而服务的。

企业管理是生产力发展的产物,是人们在劳动过程中的分工协作所引起的。当社会生产力还不发达,人们的生产活动尚未进行分工的时候,就不需要什么管理。随着社会生产力的发展,当很多人在一起从事共同劳动时,由于劳动者之间存在着分工协作,为了使他们之间动作协调,步伐一致,有秩序、有成效地从事生产活动,就需要有一定的管理。这种管理随着生产力的发展,企业内部分工和协作更加精细,随着社会化程度提高,社会联系更加广泛,为使生产力的各种要素正确结合起来,使人力、物力、财力和时间都得到有效的配合和利用,就更需要对生产过程加以科学的计划和组织。可见,企业管理是共同劳动的客观要求。共同劳动的规模越大,劳动分工与协作越精细,科学技术条件就越高、越复杂,管理工作也就越为重要。

企业管理的二重性,是指它具有生产力状态所决定的自然属性,同时也具有生产关系所决定的社会属性。

管理是合理组织劳动生产过程,把劳动者、劳动对象、劳动手段有效地组合起来,形成生产力的必要条件。企业管理的自然属性,是要求我们的管理必须适应现代化大生产的客观要求,采用科学的管理方法,合理组织生产力。如果违反企业管理自然属性的要求,必将遭到客观规律的惩罚。

任何企业的生产经营活动都是在一定生产关系下进行的。任何一种管理都离不开生产关系,都要服从生产资料所有者的利益和意志的。所以,管理始终是生产资料占有者为实现生产目的的一种手段,企业管理的社会属性是由生产关系决定的,不同生产关系的企业,企业管理的社会属性有根本性的区别。企业管理的社会属性,是要求社会主义企业管理明确生产目的,实行民主管理,保障职工的主人翁地位和合法权益。如果违反这一社会属性的要求,也会遭到客观规律的惩罚。

(二) 企业管理的研究对象

作为一门独立的企业管理,它具有特殊的矛盾性,这就构成了这一门科学的研究对象。企业管理的研究对象是企业内部各种要素和外部关系及客观规律性。

企业内部的各种要素,通常概括为人、财、物三要素。企业内部基本要素的组合形式和相互关系,尽管各类企业的具体情况千差万别,但都可以概括为三种组合关系:人与人的关系、人与物的关系和物与物的关系。任何企业的管理工作,都要研究如何按照客观规律的要求,把企业内部各种人的要素和物的要素正确地结合起来,并用恰当的形式和方法去调节它们的各种错综复杂的关系,使企业的各项经济活动协调的运转和发展。

企业的外部关系,包括企业与企业之间、企业与国家之间、企业与需求者之间的关系。企业与市场的关系包括在上述三种关系之中,市场问题是企业经营所要研究的重要问题,如果不解决商品或服务的市场问题,企业的经营职能就无从发挥。社会主义企业管理必须正确处理企业的生产过程和流通过程的辩证统一,正确处理购、产、销三个环节相互制约的关系。要研究

“产”这个阶段的经济运动规律,更要研究“购”和“销”这两个阶段的经济运动规律。

三、铁路企业管理的职能

企业管理的基本职能,是由它的管理的两重性决定的。铁路企业管理,是铁路社会化大生产的要求和社会主义生产关系的要求相结合的产物。因此,它一方面要根据生产发展的客观规律,合理地组织生产经营活动;另一方面,要不断改善企业生产关系和上层建筑中那些不适合生产力发展的环节,使它们更加适应生产发展的需要。

铁路企业管理的职能一般表现为:计划、组织、指挥、监督和调节等。

1. 计划(包括预测、决策)的职能。计划的职能就是根据上级指令、社会需要确定企业生产经营活动的目标和方针,编制长期计划和短期计划,指导企业的各项生产经营活动。它是企业管理的首要职能,通常称之为企业管理的“龙头”。

2. 组织的职能。组织的职能就是按照制定的计划,把企业的劳动力、劳动资料和劳动对象,从上下左右的联系、生产的分工协作、对外往来关系,以及空间和时间的联结上,合理地组织起来,形成一个有机的整体,使企业的人、财、物和时间得到充分的利用,实现企业的目标。

3. 指挥的职能。指挥的职能就是对企业各级各类人员的领导或指导,保证企业生产经营活动的正常进行和既定目标的实现。

4. 监督的职能。监督的职能就是对企业的生产经营活动情况进行检查,考察实际情况与计划目标的差异,分析原因,采取措施,加以纠正,保证计划的实现。

5. 调节的职能。调节的职能就是协调企业内部各单位、各部门的工作,协调各项生产经营活动,使它们建立良好的配合关系,有效地实现企业目标。

铁路企业管理的各种基本职能是密切联系的整体,只有充分发挥这些基本职能的作用,才能搞好铁路企业管理。

四、铁路企业管理的内容

铁路企业管理,从业务范围来看,其内容大致可以归纳如下:

1. 计划管理。它主要包括长期、中期计划的确定,年、季度计划的编制、执行和检查分析,定额管理工作和原始记录的建立等。

2. 生产管理。主要包括生产过程的组织工作、生产能力的核算、生产计划和生产作业计划的编制、执行和检查分析,生产调度以及其他日常管理等。

3. 技术管理。它主要包括技术信息工作,科学研究试验,标准化工作,日常工艺和技术档案工作,技术革新,技术组织工作和规章制度的制订、管理等。

4. 质量管理。它主要包括产品质量的全面管理,产品质量计划和质量分析,产品质量检验和质量控制等。

5. 设备管理。它主要包括设备的日常管理、维护保养、设备的利用、改造和更新,设备修理计划的制订和贯彻执行,以及工具的管理等。

6. 劳动工资管理。它主要包括劳动定额和编制定员,劳动组织,职工招收、调配和培训,劳动保护,劳动竞赛,劳动计划的编制、执行和检查分析,以及工资制度和工资形式,奖金和津贴工作,工资计划,职工生活福利工作等。

7. 物资管理。它主要包括原材料、燃料、动力等消耗定额和储备定额的制定,物资供应计

划的编制、执行和检查分析,物资的采购、运输、保管和发放,物资的合理使用、节约、代用、回收和综合利用,产品的销售工作等。

8. 财务管理。它主要包括固定资产和流动资产的管理,财务计划的编制、执行和检查分析,成本核算、控制和分析等。

9. 安全管理。它主要包括分析事故的原因,防止事故的措施,铁路运输事故分类、考核指标、通报、调查处理、安全监察等。

10. 现代化管理。它主要包括预决策、系统工程、价值工程、网络计划技术、全面质量管理等一系列的现代管理方法。这种管理方法贯穿运用在各项管理工作内容中。

第二节 铁路企业管理改革

新中国成立以后铁路企业全面系统地学习前苏联铁路企业的管理经验,实行了计划管理,建立了生产责任制度,加强了技术管理,开展了经济核算等,这对提高铁路企业管理水平,起了积极的作用。1956年提出了加强党的领导,在企业中建立以党为核心的集体领导和个人负责相结合的领导制度。1957年以后,又推行党委领导下的职工代表大会制。1966年开始的“文化大革命”给铁路企业管理也带来了一场灾难,把绝大多数的管理干部加以无情的批判,撤消管理机构,大大削减管理人员,批判规章制度,从而使铁路的企业管理受到全面的破坏。粉碎“四人帮”以后,从指导思想上、组织领导上、管理制度上等方面,对企业管理工作进行了整顿和建设,使铁路企业管理逐步走上了科学管理的轨道,管理水平有了新的提高。

从党的十三届三中全会到十四届三中全会,我国改革开放取得了巨大成就。我国铁路经历了1982年到1985年的放权让利阶段,普遍进行了扩大企业自主权,实行经济责任制的改革。从1986年到1992年全路实行全行业的经济承包,即简称为大包干的改革。这两次改革显然是针对计划经济体制的弊病而进行的,虽然在改革过程中遇到了许多困难,但仍然取得了巨大的成就。

社会主义市场经济是把所有企业都纳入到国内、国际竞争的范围,企业严格按市场经济规律办事。铁路运输企业走向市场虽然有一定的难度。例如:服务对象不能完全由铁路选择,必须确保关系到国计民生的运输任务的完成;产品价格受国家限制,不能随行就市调节供求关系;铁路企业的局部利益要服从国家利益,不能考虑本企业局部利益得失来进行运输生产活动。但是,铁路企业同其它企业一样,必须加快改革步伐,在国家宏观调控下走向市场。

1993年以来,铁路以社会主义市场经济理论为指导,更新观念,加快铁路改革步伐。铁路企业正在向“运输集中”化、“经营属地”化、“产权明晰”化、“企业公司”化方向走向市场。运输集中化主要是指生产统一指挥,实行部、路局、分局分级集中统一指挥,减少指令性计划,管内运输组织工作可由运输企业自主调整。经营属地化主要是指运输调度指挥和行车作业以计划调节为主体,而经营服务和多元化经济以市场调节为主体。产权明晰化主要是指铁路资产按局(公司)、分局、站段具体划分产权、明确相应的财产权利和责任。企业公司化是指将铁路局改造成公司制企业,相应建立公司型管理体制和运行机制。

随着铁路改革开放,搞活经济的不断深入,近几年来,多种经营、集体经济、物资装卸、生活服务、外委工程等迅速发展,并且从运输基本业务中分离出来,单独成立单位或部门。这些改革的举措增加了铁路运输企业的活力和效益,充分发挥了铁路运输的优势,加快了多元经济的发

展。多元化经济一是面向广大旅客的吃、住、行、购、游一条龙服务和面向社会的商贸、信息服务一条龙服务的不断发展；二是跨行业跨部门的旅行业服务集团、集装箱集团、冷藏运输集团等迅猛地发展起来；三是为路外企业修建专用线、机车车辆、信号设备、地方铁路、地铁的发展，这部分的生产任务也越来越大；四是铁路运输企业内部的工程，工附业单位逐步分离出去走向市场等等。这些多元经济所创造的价值在铁路运输企业总价值中占有相当的比重。

党的十四届五中全会指出，今后 15 年是承前启后、继往开来的重要时期。将在这一时期内建立起比较完善的社会主义市场经济体制。我们要牢牢把握“抓住机遇、深化改革、扩大开放、促进发展、保持稳定”的大局，加快铁路深化改革的步伐。铁路企业改革以建立现代企业制度为目标，在外部环境逐步改善的过程中，实行企业改革、先进技术、科学管理三位一体，协调配套，把企业建成适应现代企业制度的要求，实现企业法人化、技术现代化、管理科学化、经营市场化、保障社会化。

第三节 铁路企业管理现代化

在社会主义市场经济条件下，铁路企业为适应社会主义市场经济体制的要求，要成为市场的主体、创造出更好的经济效益，实现企业管理现代化则是重要方面。

铁路企业管理现代化，是指适应社会主义市场经济条件和现代化铁路运输生产发展的客观要求，运用现代思想、科学的组织、电子化的手段，把现代自然科学和社会科学的成果综合应用于企业管理，从而促进铁路运输生产的发展，提高经济效益。

现在世界上一些先进国家的管理现代化，是指广泛运用现代化的管理方法、管理手段，实现管理的信息化、自动化、系统化、最优化，使管理成为推动社会生产力向前发展的动力。从它们实现管理现代化的情况来看，具有以下特点：①注重对未来市场的预测和战略规划的研究；②实行生产专业化和经营多样化；③采用高度集权下的分权管理制；④加强财务管理；⑤发展系统管理；⑥广泛应用现代科学技术成就，尤其是数学、计算机等的广泛应用；⑦重视运用心理学、社会学、人类学的研究和应用；⑧大力培训管理人才。对于适合我国国情的有用的国外企业管理的理论和方法我们都予以吸取和借鉴，以提高我们的企业管理水平，促进企业生产力的发展。企业管理现代化是一个动态的概念，不同历史时期有不同的内容。尽管企业管理现代化涉及的面很广，内容众多，就目前来看，铁路企业管理现代化的基本内容应该包括管理思想现代化、管理人才现代化、管理组织合理化、管理方法科学化、管理手段计算机化。

（一）管理思想现代化

管理思想现代化是管理现代化的先导。企业管理现代化就是要把企业看作是一个生产经营活动的经济组织。要实现管理现代化，首先要解决各级管理者的观念问题，使之彻底摆脱小生产的经营思想和传统管理观念的束缚，树立符合时代要求的新的经营管理思想和观念。

从铁路运输业的性质出发，各级管理者要树立以下几个观念：

1. 市场观念。铁路的改革是以市场取向为目标，平等竞争是市场经济的基本功能和突出的特点。铁路企业投入的各种生产所需要的生产资料，由计划分配转向市场供应，这就是更新观念，以适应市场经济环境。目前，铁路运输在一定的程度上处于垄断地位，运输市场还不够完善，在加快铁路企业走向市场的进程中，尽快制定适应市场经济的各种法规，明确正当的经营行为，以适应市场运行的要求。

2. 服务观念。一切为旅客、为货主着想,为发展国民经济服务,为下道工作环节服务。
3. 整体观念。一切从全局利益出发,服从集中统一指挥,服从宏观经济和社会效益。
4. 效益观念。用最少的投入,得到最多的产出,依靠技术改造和充分挖潜,不断扩大运能。
5. 质量观念。坚持质量第一,努力提高运输质量、产品质量、服务质量、设备质量和工作质量。
6. 人才观念。尊重知识,尊重人才,开发智力,人尽其才。
7. 时空观念。节约时间,利用空间,追求时、空的合理利用和最佳结合。
8. 信息观念。充分利用信息资源,加速信息流源和反馈,为制定决策提供依据。
9. 民主观念。发动工人参加民主管理,完善职工代表大会制度,充分调动和发挥广大职工的积极性,取得最佳管理效果。

(二)管理人才现代化

管理人才现代化是实现管理现代化的关键。管理人员必须具有科学的思想,全面掌握管理现代化理论,熟练运用主要管理方法,提高决策能力,达到高智能群体结构。对各级管理人员,要善施仁政以德服人,寓理于情,给职工以热情和温暖,使规章制度对于职工来说不成为外在的规范,而成为自觉的行动。对广大职工,要求普遍学习、熟练运用现代化管理知识和方法,提高素质,达到专业化。

(三)管理组织合理化

管理组织合理化是管理现代化的保证。管理组织要根据社会主义市场经济体制和现代铁路大生产的客观要求,改革管理体制,科学设置管理机构,充分体现集中指挥与专业分工相结合,纵向管理和横向管理相协调的原则,实现管理体制的高效化。

(四)管理方法科学化

管理方法科学化是管理现代化的基础。管理现代化就是要有一套适合铁路大生产的科学方法,使管理工作标准化、系统化、准确化和最优化。标准化是指各项工作都有事先规定的标准,有章可循,事后可鉴别工作质量的优劣。系统化是指用系统方法研究和处理问题,要从整体出发,从全局出发,从各个相互联系的因素去分析问题。准确化是指一切用反映事实的准确数据说话、分析和处理问题,对记载铁路运输生产经营活动的原始记录,要如实反映,迅速整理、分析。最优化是指处理重大管理问题多拟订几个方案,进行技术经济分析,从中选择出一个最优方案。

(五)管理手段计算机化

管理手段计算机化是实现管理现代化的有效工具。计算机具有准确、快速储存、综合分析、自动控制等功能,应用于管理不仅节约人力,更重要的是能进行有效管理。

以上铁路企业管理现代化五个方面的内容是相互紧密联系的。管理思想现代化是企业管理现代化的核心,是实现企业管理现代化的先导,缺少这一内容,要实现其他方面的内容是相当困难的。为此,十几年来,铁路企业管理人员和广大铁路工人进行了管理现代化的学习,并在具体实施过程中普遍提高了认识,为铁路企业管理现代化开创了新局面,但是,距离管理现代化,还有相当长的一段路,只要多方面坚持不懈地努力,就会不断地提高企业管理水平和经济效益,实现管理现代化的目标。

复习思考题

1. 管理二重性表现在哪些方面？管理二重性有何意义？
2. 铁路企业管理有哪些内容？
3. 什么是管理现代化？铁路企业管理现代化有哪些内容？

第二章 铁路企业计划管理

第一节 铁路企业计划管理的意义

铁路企业计划管理是指用计划来组织、平衡、指挥、监督和调节铁路企业的全部生产、技术、经济活动的一种方法。它是通过组织编制计划、执行计划、检查分析与调整控制等一系列工作来实现的。计划管理要求从领导到工人都要树立起计划观念,自觉地把计划作为自己的行动纲领。

铁路企业实行计划管理具有十分重要的意义。

第一,铁路企业计划管理是国民经济发展的客观要求。

铁路企业是国民经济的重要组成部分,在全国整个运输网中占主导地位。必须千方百计地去努力完成铁路运输生产计划指标,必须适应国家整个国民经济发展的要求。因此,铁路企业必须在国家宏观经济政策指导下实行计划管理,正确安排好铁路运输与国民经济各部门、各种运输方式之间以及铁路内部各环节之间的比例关系,组织好运输生产经营活动。

第二,铁路企业计划管理是铁路企业管理的首要职能。

全路职工正在努力实现铁路现代化,其中包括铁路管理现代化。管理现代化涉及面是比较广的,在管理对象方面,不仅对财、物的管理,而且要对人进行科学的管理,特别是要充分发挥全体职工的积极性和创造性。在管理内容方面,既要加强生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理,又要逐步推行网络技术、系统工程、价值工程、预测、决测等。在管理范围方面,从以运输生产为中心的内部管理,转向以生产经营为中心的全面管理。在管理方法方面,既要进行事后处理的管理,更要进行事先控制,以预防为主的全面管理;既要定性分析,更要定量分析,定性分析与定量分析相结合,以数据为根据的管理。所有这一切管理的重点在于生产经营,而生产经营活动都要在计划中体现出来,因此,计划管理是铁路企业管理的首要职能。

第三,铁路企业计划管理是铁路企业总系统的综合管理工作。

从系统论观点看,企业是一个总系统,企业这个总系统是由系统要素所组成的,系统要素为人力、物力、设备、资金、目标、信息等。总系统从组织上讲是由科室、车间、班组等分系统组合而成。各要素或分系统组合而成企业总系统,各要素或分系统既彼此制约,又互为条件,不可分割,而综合在一起才能发挥作用。例如,在运输生产过程中,是由分散在铁路沿线各个基层站段数百个不同工种的成千上万的铁路职工,既有严格的分工,又有严密的协作的情况下,有效地运用机车、车辆、线路、通信信号设备,并用统一的计划来组织协调各个部门、各个工种的活动,才能保证正常的运输生产。

各项管理工作之间,都是互相渗透,互相配合与制约的,但都必须强调全系统动员才能搞好各项管理工作。虽然各项管理工作都离不开总系统的统一行动,但它们所追求的系统目标是有区别的。例如,全面质量管理所追求的系统目标主要是产品的最终质量;全面经济核算所追求的系统目标是企业的最终经济效益;计划管理所追求的系统目标则是全效益。由此可见,全

面质量管理,全面经济核算等只是企业总系统中的一个分系统的综合管理工作,而计划管理则是企业总系统的综合管理工作。因此,要求铁路企业各个部门,各项工作都必须实行计划化,将生产经营的全过程纳入计划,严格执行计划,维护计划的严肃性,充分发挥计划管理职能的作用,才能保证铁路正常的运输生产和铁路的发展。

第二节 计划管理的全程序控制

铁路企业总系统是非常复杂的,作为组成总系统的基层单位的分系统也是复杂的,实行全面计划管理,只有应用计划的全程序对系统进行有效的控制,才能达到系统的最优化,并按照企业的总目标发展。

计划的全程序控制,可概括为 PDCA 循环管理(详见第七章第一节)。包括计划的编制、实施、检查、修订四步程序。

一、计划的编制

计划的编制包括收集计划的各项资料和总体计划指标优化平衡两个步骤。

(一)收集资料

为使计划符合实际,先进可靠,必须以能够正确反映实际情况的各项资料作为编制计划的依据。这些资料主要包括前期计划执行结果;各种定额,如定额不切实际,还需要修订或重新查定;原始记录和统计资料,原始记录是实际记载生产技术经济活动的资料,统计资料是对原始资料进行科学的分类、汇总,从数量上反映事物的本质和动态,因此,原始记录和统计资料不仅是分析计划的重要资料,也是编制计划的重要依据。为了充分收集资料,必须深入进行调查研究。铁路企业同国民经济各部门、各要素相互联系,共同衔接、配合才能完成客货运输任务,因此,在编制计划前,必须对国民经济各部门的发展情况,以及劳动力、原材料、燃料、动力、工具消耗等方面进行充分的调查研究,做到心中有数,使在编制计划时,做好运量与运能的平衡工作。

(二)计划指标优化平衡

铁路计划指标具体规定计划期内企业的生产技术经济所应达到的具体目标。铁路企业的生产技术经济活动是一个复杂的总体,因此,为全面反映企业的生产技术经济活动,必须用一系列相互联系而又独立的指标来反映或描述某一方面的生产技术经济活动的状况。指标的数量就是具体目标的定量化。编制计划的核心就是确定指标数值。要求指标数值先进合理,通过广大铁路职工积极努力可以实现,为此,就要运用综合平衡方法,按企业系统中内在的必然联系,对指标进行优化平衡,确定既要在总系统要求下各分系统的优化指标,也要在分系统的基础上求得总系统的优化平衡。

指标优化平衡,必须根据党和国家的方针政策和上级主管机关的指示精神进行,并在计划编制进程中,贯彻专群结合,上下结合的方法,按照规定的程序,实事求是地进行综合平衡工作。

综合平衡是全面研究经济现象的相互关系,是计划工作的基本方法。铁路企业进行运输生产活动,不仅在企业内部各部门、各环节通力协作的情况下进行,而且又在国民经济其他部门密切配合下进行,这就要求铁路企业必须按照国家下达的计划任务,综合平衡好铁路企业内部

各部门、各方面、各环节在统一计划下的各种比例关系。在进行综合平衡时,既要满足国家统一计划的要求,又要遵循从实际出发,量力而行,保证重点,照顾一般,留有余地,服从全局的原则。

二、计划的实施

实行计划管理,归根结底,是为了完成和超额完成国家计划。因此,编制计划仅仅是计划管理的开始阶段,更重要、更大量的工作在于积极组织实施计划。

计划的实施就是把优化平衡后的计划指标放到实际生产工作中去变为现实的一种活动。在计划的实施过程中,需要做许多工作,主要工作有以下几个方面。

(一)分解指标,层层落实

铁路企业的生产技术经济计划指标必须进行分解,把总指标分解成许多小指标。经分解后的计划指标,逐级下达并实行归口分级管理,层层落实。经分解后的计划指标不仅要落实到各部门,还要落实到具体工作岗位,落实到人。只有这样才能使各部门、各工作岗位和个人有具体的奋斗目标,并努力实现自己的奋斗目标,从而保证总系统目标的实现。

(二)宣讲计划,明确任务

指标分解后,对职工讲清计划期的政治经济形势和任务,并指出完成计划的关键问题,使各部门、各科室、各生产基层单位直至个人明确计划期的任务,这样才能使计划的实施过程中有着广泛而可靠的群众基础,广大职工群众自觉地积极努力创造一切可能的条件去实现自己的奋斗目标。

(三)编制生产作业计划,做好生产调度工作

按年分季计划时期较长,平时计划执行情况的结果是否能实现年度计划,心中无数。只有依据年度计划编制作业计划,平时严格执行作业计划,才能保证完成年度计划。在执行生产作业计划过程中,必须以生产调度为中心。调度部门是指挥生产的职能部门,做好调度工作,包括各个生产环节、要素、时间、空间,乃至生产全过程的调度,才能顺利地完成任务,以实现企业总目标。

三、计划的检查

计划管理过程中,必须进行计划的检查。计划在实施进程中会反映出来各种信息,包括完成或未完成情况的结果,哪些方面完成得好,哪些方面完成得不好,哪些是薄弱环节等等,把这些信息经过综合处理,就能反映出计划的实施程度,从而为领导和调度指挥生产提供资料。

计划的检查主要是将实际完成结果与计划进行对比,以便及时发现计划执行过程中出现的薄弱环节和问题,分析其原因,并采取有效措施来解决存在的问题和充分利用潜在的力量,用各种方式,包括报表、图表、书面报告等作出显示。

目前,检查计划实施情况的方法主要有:

1. 日常检查。它是按日或班进行的经常性检查。主要用于检查生产进度。将检查结果利用各种形式向职工公布,使职工随时可以了解每日、每班计划完成的情况。

2. 定期检查。通常是在计划期终了时(如月终、季终、年终)进行的全面检查,主要用于检查计划执行的情况。这种检查不仅要反映计划执行的情况,更重要的是进行较详细的经济活动分析,总结经验,找出问题所在,提出措施,以便在下一计划期内充分有效地利用潜力,克服薄弱

环节所存在的问题。

3. 专题检查。它是不定期的对计划执行过程中出现的先进或薄弱环节,或事先预料到的某些重大问题所进行的专题检查。这种检查,是根据实际情况的需要进行的。它主要用于:总结好的经验,并加以推广;找出存在问题的原因,及时提出措施,加以改进。

计划的检查工作是计划管理的重要过程,没有综合的计划检查工作,计划管理工作就不可能很好的进行。

四、计划的修订

计划是人们根据了解和掌握的客观情况,对企业总系统发展的一套整体设想,是一种主观对客观发展情况的安排。由于种种原因,人们主观上不可能做到百分之百的符合客观规律,在计划执行的过程中难免要发生一些偏差,而计划的修订就是纠正这种偏差,重新调整矛盾,使各方面协调与平衡,从而使计划符合企业总系统的发展规律。计划修订应根据企业外部环境和企业内部条件的变化,围绕企业总目标来修订计划指标。计划修订可以对年、季、月、旬、日、班计划进行修订,从而使计划具有一定的适应性。

第三节 铁路企业计划的种类和主要计划指标

一、计划的种类

企业总体的一套完整设想,是由各个具体的设想所组成,也就是说企业的计划是由各种具体的计划所组成。由于既需要把握企业发展情况,又要根据企业总系统的复杂性必须应用不同的计划来控制不同的要素和部位,因此,也就有不同的计划种类。

(一)按计划期的长短分类

为了控制系统的时间要素,必须按时间编制计划,目前有以下几种:

1. 长期计划,亦称远景计划。它是指计划期为十年以上的计划。它是铁路企业的战略目标计划。这种计划主要是为了满足国民经济发展需要,确定铁路运输能力的发展速度和规模,并规定各部门发展的比例和发展远景。

2. 中期计划。一般是指计划期为五年的计划。它是长期计划的具体化,因此是长期计划的工作计划。这种计划比长期计划具体,主要指标有铁路建设规模、技术发展方向、客货运输量等主要技术经济指标,并确定完成这些指标所需要的人力、物力和财力。

3. 年度计划。它是指计划期为一年的计划。它是根据中长期计划的要求和计划年度的具体情况而制定的执行计划。这种计划有比较完整的指标体系,是加强全面计划管理的中心环节。

4. 作业计划。它是指计划期为月、旬、日、班的计划。它是各种生产的作业计划,因此是年度计划的具体执行计划。具体的作业计划种类很多,如月度的货物运输计划、运输调度和行车指挥的日班计划等等。这种计划是组织日常生产,并保证有节奏地、均衡地完成年度计划。

以上各种计划虽然有各自的特定内容,但是,各种计划之间彼此相互联系,相互配合,构成完整的铁路计划体系,全面反映铁路运输、生产、建设的各个方面。

(二)按生产业务部门的不同分类

为了控制系统内的部位要素,必须按铁路的各个部门分别编制计划。铁路企业根据主要的生产业务的不同,划分为运输企业(铁路局),工业企业(工厂),基本建设施工企业(工程局),因此,各部门分别编制铁路运输企业计划、铁路工业企业计划、铁路基本建设施工企业计划。

铁路运输企业(铁路局)的主要业务是进行运输生产活动。但是,为了满足运输生产的需要,也进行少量的运输设备配件和材料的工业性生产,以及进行规模不很大的基本建设,对此,还需编制工业计划和基本建设计划。同时,铁路运输企业进行的生产活动,是由企业内部不同业务部门共同协作配合共同完成的,因此又需按机务部门、车辆部门、工务部门、电务部门、运输部门等类别编制部门计划。

(三)按组成生产要素的不同分类

进行生产经营活动,保证生产经营活动不间断进行,对组成生产的各个要素必须进行有效的控制。概括而言,各要素归纳为人、财、物三个方面,由此出现了劳动工资计划、物资申请与供应计划、设备运用与修理计划、产品质量计划、销售计划、成本计划、财务计划、生产计划等。这些计划中,生产计划是核心,是编制其他有关计划的依据,其他计划都是保证实现生产计划的。

从计划的种类来看,各种计划是相互交替而构成一个完整的组合体,共同保证企业的总系统。

二、计划指标

计划管理的目标是全效益。所谓全效益是指以经济效益为中心的生产成果和经济效益两个方面。必须指出的是企业的效益和社会的效益、个别的效益和整体的效益要相互结合。全效益包括各种指标以及不能用数值表示的精神文明等方面的内容。

计划体系中,年度计划是核心,年度计划指标按铁路的主要生产业务分有如下主要指标。

(一)铁路运输企业计划主要指标

1. 铁路运输计划主要指标

(1)旅客运输计划主要指标

①旅客发送人数。它是指计划期内全路、铁路局、分局、车站始发的全部旅客人数。它反映铁路满足人民旅行需要的情况,也表示铁路旅客始发工作量的大小。

②旅客运送人数。它是指计划期内全路、铁路局、分局运送的全部旅客人数。就全路而言,旅客运送人数等于旅客发送人数。对于铁路局、分局而言,除对本局发送的旅客办理运送工作之外,还要对从邻局接入到本局和通过本局的旅客办理运送工作。因此,旅客运送人数等于发送人数与接运人数之和,它表示铁路局、分局全部旅客运送工作量的大小。

③旅客周转量。它是表示计划期内全路、铁路局、分局完成的旅客运输产品的数量。旅客周转量是旅客运送人数乘以相应的旅客运程而得,计量单位是人公里。由于这个指标既反映了旅客运送人数,也反映了旅客运送的距离,因此,它比较全面地反映了旅客运送工作量的大小。

(2)货物运输计划主要指标

①货物发送吨数。它是指计划期内全路、铁路局、分局、车站始发的全部货物吨数。它反映铁路为国民经济各部门运送货物的数量,也表示运送货物的始发工作量的大小。

②货物运送吨数。它是指计划期内全路、铁路局、分局运送的全部货物吨数。就全路而言,货物运送吨数等于货物发送吨数。对于铁路局、分局来说,除对本局发送的货物要办理运输工作之外,还要对从邻局接入到达本局和通过本局的货物办理运输工作。因此,货物运送吨数等

于货物发送吨数与接运吨数之和,它表示铁路局、分局全部货物运输工作量的大小。

③货物周转量。它是指计划期内全路、铁路局、分局完成的货物吨公里数。它是运送货物吨数乘以相应的货物运送距离而得,单位是吨公里。这个指标反映了铁路所运货物的数量和运送距离,因而它比较全面地反映了铁路货物运输任务工作量的大小。

为了反映旅客和货物两个方面的运输任务及其完成情况,同时也为了计算铁路运输成本和劳动生产率,必须有一个表示铁路全部运输任务的总运输生产量的指标,这个指标就是换算周转量。换算周转量是指计划期内全路、铁路局、分局的全部货物和旅客的换算吨公里,换算周转量等于货物周转量与旅客周转量之和。单位是换算吨公里。旅客人公里按规定的换算系数换算为吨公里。

2. 铁路机车车辆运用计划主要指标

①货车平均静载重。它是指在一定时间内,车站、铁路分局、铁路局或全路每装车一辆平均装载的货物吨数,是反映货车载重力利用程度的一个重要质量指标。货车静载重的大小直接影响装车数的多少,从而影响到完成一定的货物发送吨数所需的运用车数。合理调配适合货种的车辆,提高货物装载水平,改进货物的包装,是提高货物静载重的有效措施之一。

②货物周转时间。它是反映货车运用效率的综合性质量指标。从全路看,货车周转时间就是运用货车从第一次装车完了时起,到第二次装车完了时止所消耗的全部时间,它包括装卸作业、中转、运行三个部分的时间。缩短货车周转时间,可以在运用车一定的情况下,完成更多的装车数。换言之,在同样的运用车辆数的情况下,可以完成更多的货物运输任务。或者同样的货物运输任务,缩短货车周转时间,可以减少货车需要数,从而减少新造货车数,节省国家投资。此外,缩短货车周转时间,可以提高货物送达速度,使货物早日送到收货人的手中。因此,加速货物周转时间具有重要意义,它作为货车运用效率的综合性指标,而成为考核车辆运用工作的尺度。加速货车周转,缩短货车周转时间从其含义中可知,应该加快列车运行和技术站的中转作业,以及缩短货车在装卸作业过程中的时间。

③装车数。它是指全路、铁路局、铁路分局、车站在计划期内平均每昼夜装载货物完了的车辆数。在日常的货物运输中,考核货物运输计划用装车数比用货物发送吨数更简便,而且,当货车静载重指标完成的条件下,装车数计划完成与否和货物发送吨数计划完成与否大体上是一致的。因此,日常货物运输计划落实工作的核心是抓装车数。

④列车总重。它是指计划期内全路、铁路局、分局、机务段或区段的平均每一列车的重量,它包括货物重量和车辆自重。在运量一定的情况下,提高列车总重可以减少列车次数,从而减少机车需要台数和列车乘务人员,以及其他有关的支出。或者在同样的列车次数的情况下,提高列车总重,可以完成更多的货物运输任务。所以,不断提高司机的技术水平和列车组织工作,提高列车总重,对于完成货物运输任务是极为密切相关的。

⑤机车总走行公里。它是指在一定时期内,机务段的全部运行机车完成的客、货、路运输沿线走行公里及换算走行公里数。它是反映机车工作量的一个数量指标,是确定机车修理数量和运行油脂消耗等的重要依据。

机车走行公里按运输种别分为:货运、客运、路用和专用调车机车走行公里四种。按工作种别又可分为本务走行公里和辅助走行公里。辅助走行公里包括:单机走行公里、补机走行公里、重联走行公里、调车机车换算公里、机车有火停留及其他工作换算公里。如图 2—1 所示。