

全国矿政管理系列教材

矿山 企业管理

孟澍森 主编



地 质 出 版 社

全国矿政管理系列教材

矿山企业管理

孟澍森 主编

地质出版社

· 北 京 ·

《全国矿政管理系列教材》编委会

主任 傅鸣珂
副主任 许绍倬 朱思贵 李万亨 陈庆寿
委员 孟澍森 李世法 杜国银 曾键年 金愉中 叶志斌
秘书 胡鹏兴

图书在版编目(CIP)数据

矿山企业管理/孟澍森主编. -北京:地质出版社,1998.6
全国矿政管理系列教材
ISBN 7-116-02587-1

I. 矿... II. 孟... III. 矿业-工业企业管理-中国-教材 IV. F426.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 08869 号

地质出版社出版发行

(100083 北京海淀区学院路 29 号)

责任编辑:刘翠珍 郑长胜

责任校对:田建茹

*

北京市朝阳区小红门印刷厂印刷 新华书店总店科技发行所经销

开本:787×1092 1/16 印张:11.5 字数:270000

1998年6月北京第一版·1998年6月北京第一次印刷

印数:1~3000册 定价:18.00元

ISBN 7-116-02587-1

F·88

(凡购买地质出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行处负责调换)

前 言

《矿山企业管理》一书是根据现代企业管理基础理论、矿山企业特点、现行矿业管理体制,以及与矿山企业管理有关的技术经济政策与规定,为矿产资源开发管理干部培训编写的教材。本教材可作为采矿专业本科学生的参考书,也可作为矿山管理干部与矿山技术干部的学习参考书。

《矿山企业管理》在介绍现代管理理论的基础上,结合我国矿山企业特点,并注意到我国目前经济改革、管理体制改革的和实行市场经济在企业管理中引起的变化,介绍了矿山企业管理理论、方法与有关法规条例。在介绍管理基础知识的基础上,重点介绍了矿山企业的生产计划管理、生产组织管理、质量管理和物资设备,以及成本管理。

在编写中,结合了历年教学经验并使用了积累的资料,内容力求简单扼要,深入浅出,理论联系实际,力求突出学科的系统性与专业的针对性。

本书参阅与引用了有关专家的著作与研究成果,在此深表谢意。

由于矿山企业现代管理的内容十分丰富,而且涉及学科较多,且在不断发展之中,而本书的编者水平有限,恳请读者指正批评。

编 者
1998 年元月

目 录

前言	
绪论	(1)
第一章 矿山企业	(2)
第一节 矿山企业及其特点	(2)
第二节 矿山企业体制	(3)
第三节 矿山企业组织形式和组织原则	(4)
第四节 企业环境、素质和应变能力	(6)
第二章 矿山企业管理及其现代化	(9)
第一节 矿山企业管理概念	(9)
第二节 管理职能	(9)
第三节 管理的发展与管理现代化	(12)
第四节 矿山企业管理现代化	(16)
第三章 矿山企业任用与激励士气	(19)
第一节 选用人才的意义	(19)
第二节 任人原则	(19)
第三节 职工教育与培训	(20)
第四节 激励	(21)
第四章 矿山企业计划	(24)
第一节 管理计划	(24)
第二节 长期计划与年度计划	(26)
第三节 年度生产计划的编制	(28)
第四节 采掘计划	(36)
第五节 采掘计划编制举例	(41)
第五章 矿山生产过程组织	(51)
第一节 矿山生产过程	(51)
第二节 合理组织采掘生产活动	(51)
第三节 采掘劳动定额	(54)
第四节 采掘正规作业循环	(57)
第五节 网络计划技术	(64)
第六章 矿山企业质量管理	(94)
第一节 质量管理及其发展	(94)
第二节 矿山企业产品质量	(96)
第三节 质量管理的基础工作	(99)
第四节 质量保证体系和质量认证	(102)

第五节	质量管理常用的数理统计方法·····	(106)
第七章	物资与设备管理 ·····	(138)
第一节	物资管理概述·····	(138)
第二节	物资消耗定额·····	(140)
第三节	物资储备定额·····	(142)
第四节	物资供应计划与采购·····	(143)
第五节	仓库管理·····	(145)
第六节	矿山企业设备管理概念·····	(146)
第七节	设备选择与使用管理·····	(147)
第八节	设备磨损与维修·····	(149)
第九节	设备的改造与更新·····	(152)
第十节	设备折旧·····	(153)
第八章	成本管理 ·····	(155)
第一节	成本概念及管理要求·····	(155)
第二节	矿石成本计算方法·····	(159)
第三节	降低成本的途径·····	(163)
第四节	成本预测·····	(164)
第五节	成本计划和成本控制·····	(167)
主要参考文献	·····	(175)

绪 论

《矿山企业管理》是根据矿山地质条件与生产技术特点研究矿山生产经营管理的科学,它涉及到对技术经济和人的管理,是跨自然学科、技术学科和社会经济学科的跨学科科学。

我国矿山企业在建国以来的数十年中,生产技术有很大进步,机械化水平不断提高和完善,管理方面也摸索出一套办法。但是,与技术先进国家比较,我国的技术水平还不够高,生产效率还很低,在管理方面,无论是管理理论、管理思想、管理方法都落后于技术先进国家。矿产资源的回采率很低,矿产资源的有用成分的综合利用程度也很低。因此,研究矿山企业管理,从技术上,尤其是从管理方面,改变我国矿山企业当前的落后面貌极为重要。

矿山企业的生产经营有其独特的规律,例如矿山生产线长,从地下到地表,有生产勘探、开拓、采准、切割、回采,然后经运输与提升,把矿石送到地表。多年以来的生产经验证明,矿山生产规律,必须遵循“采掘并举,掘进先行”和必须经常保证“三级矿量”有一定的比例关系,才能保证正常的、均衡的生产;合理回采顺序与回采率的关系、综合利用与经济效益的关系等,都是采掘工作不可违背的规律。不顾这些规律,乱挖滥采,其后果不堪设想。矿山企业管理人员和矿产资源开发管理人员,都必须认识和正确对待这些特点与规律。

生产技术和管理的两个车轮子,缺一不可。矿山企业管理正是矿山企业发展不可缺少的一环,《矿山企业管理》是以现代管理的基础理论、思想和方法,阐述矿山企业的生产计划管理、生产组织管理、质量管理,以及物资管理,并揭示生产技术措施与经济效益的关系。

矿山企业管理的理论与方法,是矿产资源开发管理人员不可缺少的知识。

矿产资源开发管理人员学习《矿山企业管理》是人员素质的培养。为了做好矿产资源开发管理工作,必须熟悉矿山,了解采掘工程的技术特征与矿山生产经营特征。矿产资源开发管理人员应当认识到自己的工作的实质不是采矿登记,不是征收资源补偿费,也不是采矿监督本身,这些工作都是手段,而合理开发、有效保护和综合利用宝贵的矿产资源才是矿产资源开发管理的实质问题。为此,矿产资源开发管理人员不能以矿产开发的外行人去管理矿产资源的开发,而应当是矿山生产经营的内行人去管好资源开发。因此,《采掘工程》和《矿山企业管理》都是矿管人员学习和必备的知识。

矿产资源开发管理人员学习《矿山企业管理》,除应掌握矿山企业管理的一般理论与方法外,重点应当掌握矿山企业的计划管理知识。因为在计划管理中要安排全年采掘计划,包括回采总体安排、各采矿地点的回采矿量、回采率与贫化率、开拓、采准、切割和回采的时间与先后顺序等计划内容,“三级矿量”的安排计划也在其中,这些都是采矿监督工作者,必须了解和掌握的资料;重点掌握生产组织管理知识,它是保证计划实现的环节。对矿山生产能掌握到这一步,监督工作就深入到现场了。此外,还应重点掌握成本与财务管理知识,因为,矿山成本综合反映矿山全部生产经营效果,了解矿山的成本与财务分析方法,便可以了解矿山生产经营各项主要指标,使监督工作更加心中有数。

第一章 矿山企业

第一节 矿山企业及其特点

矿山企业是通过开采或采选手段开发矿产资源,经营矿产品,以取得合法收益的工业企业。它是自主经营、自负盈亏、独立经济核算、具有法人资格的营利性的经济组织。

现代矿山企业是以现代生产技术为基础进行生产的企业,它不同于简单的手工业生产。现代矿山企业大量采用机器和机器体系进行生产,并且系统地将科学知识应用于生产。在企业内部,按生产程序和机器生产特点进行细致的分工协作,生产过程有高度的比例性和连续性,企业与社会之间有着广泛的联系与协作关系。

矿山企业是以生产和经营矿产品为目的的经济组织,它承担着组织生产要素,并使之转化为生产力,从而向社会提供矿物原料。因而,它与众多的企业一样,是社会经济中的一员,并通过自主的经营活动,以经济收入抵偿支出,谋求盈利,向国家缴纳税费。

矿山企业是具有法人资格的组织。所谓法人,即依照法定程序成立组织,它必须有一定的组织机构和独立的财产,能以自己的名义进行民事活动,享有民事权利和承担民事义务。

矿山企业除具有一般工业企业的一些特点外,在生产经营方面尚有其独特之处。如:

1. 矿山企业的劳动对象是在漫长的地质年代中生成的矿产资源。矿产资源一般认为是不可再生的,采一点就少一点。因此,矿山企业必须合理利用矿产资源,提高矿产资源回采率。如果回采率不高,丢弃在地下的部分资源将成为永久损失。丢失矿产资源对企业来说,就等于投入的地质勘探费用、矿井设计和矿井建设费用、采矿准备费用没有得到应有的收益;对于煤炭资源和含硫成分高的其他矿产资源来说,回采率低和回采时造成矿体的破坏,以及散落的粉矿可能会造成矿井火灾;从生产管理来说,回采率低会造成采掘比例失调,生产量下降,矿井服务年限缩短和矿井提前闭坑。因此,又会额外加重国家对矿产资源开发的基本建设投资数额,影响国民经济发展。

2. 矿山企业生产建设和生产准备工作量大、周期长。新建矿山,从对矿床勘探、设计和矿山建成投产,按我国金属矿山来说,从勘探到建成一个大型矿山至少要15年时间、中型矿山要10年、小型矿山要5年,这是对从勘探到建成一个矿山全部过程顺利的情况而言。然而,实际上从勘探到建成一个矿山的进程中,总会遇到各种原因拖延时间。实际上,我国金属矿山的建设周期,大型矿山约为25年、中型矿山18年、小型矿山9年。从生产矿山来说,除生产探矿以外,生产过程分为开拓、采准和切割,最后才是回采矿石,无论是金属矿山或煤矿,这个过程要3~5年。这就是说,当前采出的矿石,是在3~5年以前就开始做准备工作的。为了有秩序地稳定生产,矿山生产必须保证前述各生产步骤所需的时间。

3. 矿山企业生产的采掘工作面不断移动,管理工作和技术工作都比较复杂。矿井生产工作主要是掘进巷道和回采矿石,它们都是按照一定的工序循环作业,每完成一个工作循

环,工作面就前进一步。由于掘进和回采的矿层或岩层的赋存状况经常变化,对于不同情况都要提供施工单体设计和管理措施,才能保证生产安全和正常进行生产。

4. 矿山企业大多是地下作业,生产安全问题突出。矿井灾害和不安全因素主要指突然涌水、瓦斯突出、瓦斯和矿尘爆炸、火灾、地压造成的片帮和冒顶。矿井阴暗潮湿和因通风困难造成空气污浊,以及矿井内使用多种机电设备,而工作场所狭窄易引发不安全事故等。因此,矿山企业的安全措施、安全教育、劳动保护、职业病防治等工作十分重要。

5. 矿山企业为保证稳步生产,必须有秩序地安排生产探矿、开拓、采准、切割和回采等主要工作。而这几项工作往往分散在几个不同的阶段,相距甚远,与其配合的辅助工作则有运输、提升、通风、排水、井巷支护等工作,以及地表的辅助车间的工作等。从地下到地表,生产线布局分散,工作的协调与管理都很复杂。

6. 一般企业生产使用的材料的全部或部分转变成产品,这部分材料称为主要材料。如制造机器使用的钢材变成机器的零部件。生产中使用的另外一些材料被消耗掉,但其原物不转变为产品,这部分材料称为辅助材料,如生产中使用的机油、润滑剂等。矿山企业的产品是矿石或其深加工产品,因此,矿山企业生产不消耗主要材料。矿山企业生产过程使用的雷管、炸药、钢材、木材等,最终不构成产品实物,所以它仅为辅助材料。因此,矿山企业成本核算中没有主要材料一项,只有辅助材料、动力燃料费用和工资等。

第二节 矿山企业体制

目前我国矿山企业有全民所有制矿山企业、集体矿山企业、个体采矿业和合资经营矿山企业。

一、全民所有制矿山企业

全民所有制矿山企业的生产资料归全体劳动人民所有。在我国是采取国家所有制形式,即由代表全体劳动人民利益的国家所有,故又称国有矿山企业。

国有矿山企业的工业装备一般比较先进,技术力量比较强,管理水平相对来说比较高,是我国矿业经济建设的主要力量,为国民经济发展提供了重要的物质基础,在国民经济中处于主导地位。

二、集体矿山企业

集体矿山企业是社会主义公有制的组成部分,其生产资料与产品归劳动群众集体所有,他们有权独立使用和支配企业的财产和产品,独立进行生产经营活动,自负盈亏。企业的收益除依法缴纳税费外,也归集体所有。其中一部分作为公积金和公益金,用于发展生产和职工生活福利,大部分作为劳动报酬,依据按劳分配原则分配给职工。由于企业的生产经营效益不同,企业职工的劳动报酬与全民所有制企业不同,它因企业经营效益而异。

三、个体采矿

个体采矿是私人经营的,是公民自筹资金,自采或雇用若干劳动力帮助进行采矿的经济形式,财产属公民个人所有。

集体矿山和个体采矿的特点是规模较小、采点分散,技术水平较低,劳动密集程度较高。从产量来说,集体矿山的产量占了很大比重(例如煤产量占全国总产量的40%),成了国民经济中不可缺少的部分。

今后的集体矿山和个体采矿业发展方向应当是逐步走向生产过程机械化,减轻繁重的体力劳动和提高技术水平,管理科学化,生产正规化,完善工艺制度及规章制度,保证生产安全。

四、合资经营矿山企业

合资经营矿山企业亦称合营矿山,包括公私合营、全民与集体合营和中外合资经营矿山企业。

外商投资矿山企业是中国的矿山企业和外国矿山企业或其他经济组织或个人,根据平等互利原则,共同投资开办的矿山企业。通过生产与销售等活动获得利润,按我国有关法律法规和双方签订的合同规定分配办法。特点是共同投资,共同经营,共担风险,共负盈亏。

第三节 矿山企业组织形式和组织原则

组织是管理过程基本职能之一。

矿山企业组织是为了达到矿山生产经营目标,把矿山企业职工按合理分工原则和分工层次,确定领导与被领导的职权与责任,充分利用人力资源与智力资源所组成的机构。

组织也可以理解为职位结构的设置,而被结合于机构中的成员,则必须承认组织所欲达到的目标,在自己的岗位上为其贡献力量与智慧,为达到共同的目标,行使组织给予的权力,完成组织所赋予的任务。

矿山企业组织形式应与企业规模、生产技术特点和管理水平相适应。根据我国改革管理体制和市场趋向,矿山企业组织应力求精简,大型矿山企业能引发新兴城市,但应当避免矿山办城市的现象,否则,会使企业负担太重,难以适应企业内外环境的变迁。

按我国现在国有大中型矿山企业来说,一般是在矿长之下设生产技术部门,由生产副矿长或总工程师负责;设经营部门,由经营副矿长或总会计师负责;设人事福利部门,由人事副矿长负责,此外还设有基本建设、计划等部门,以及矿长办公室,处理日常事务。

确定企业组织形式,除应考虑企业规模、发展速度、生产经营管理水平、企业素质和应变能力等企业本身的条件外,还应考虑社会分工的广度与深度,社会上政治、经济条件的变化等外部条件。企业组织形式也会涉及到企业能否充分利用社会技术与管理先进成果,提高企业素质,将企业实力与市场需求密切结合,并获得本身的发展;也会涉及到企业能否发挥对资源的合理利用和顺利实现生产经营目标,全面履行企业的责任。

确定一个好的企业组织形式,还应当考虑以下各项原则:

任务、目标一致原则。企业都是有一定目标的,组织是组织人力完成必做事项以达到既定目标;必做的事项即任务。因此,建立组织要因事设机构、设职务、配人员,所选择的人员应当有能力完成任务。也就是说,所选择的人员从其体力与智力方面能胜任工作,并具备专业知识与技能,或经培训能掌握专业知识与技能。在建立组织机构确定人选时,切忌不要因人设职,因职找事。

命令统一原则。在组织机构中,下级机构只能接受直属上级机构的命令和指挥。一个机构不能受到多头指挥。命令和各种信息的传递,都要按层次进行,一般情况下,不得越级。一个组织在发布命令和进行指挥时,严格遵循“一元化”的层次关系。

责权对等原则。权力是指在规定的职位上所具有指挥、发布命令等为完成任务所必需的

权力；责任是接受一定职位、职务所应尽的义务。矿山企业和一般企业一样，在组织中居于一定职位就必须完成其职责，为此他必须拥有一定的权力与承担相应的责任。权责相当是管理的基本原则。

合理分工、精兵简政原则。分工协作是社会化大生产的必需。矿山企业的分工应当按生产的专业性质分为生产探矿、开拓、采准、切割和回采等基本作业，为配合基本作业应当有通风、排水、照明、动力（电、压气）、运输、提升等辅助作业，以及设备维修和选矿等工段。各类作业和各工段应本着精兵简政原则组成队伍，其中人选要专业对口，才智相当，权限职责范围明确。这样才能简化机构，提高效率，力戒人浮于事。在市场经济条件下，组织设计应避免企业机构机关化，避免上下对口，上面有什么处室，下面也相应设什么科股；还应当避免企业机构社会化，社会上有什么机构企业也设置什么机构，党、政、工、青、妇等，麻雀虽小，五脏俱全，使企业人员臃肿，不胜负担。

合理管理层次、管理幅度的原则。在企业的任务总量一定的情况下，管理层次与管理幅度成反比。即管理幅度越小，管理层次越多；相反，管理幅度越大，管理层次就越少。管理幅度是指主管能够直接有效地指挥下属的数目。确定管理幅度，应考虑下列影响因素：

(1)领导人面对的问题的复杂程度。高层领导面对的问题，通常是决策性、方向性和有关全局的问题，所以高层领导人直接领导的人数不宜过多；基层领导人，较多的是处理日常的规范性的事务，大多是重复的有章程可依的，直接指挥的人数可以多些。但是，这也要看具体情况，例如矿山企业基层领导人面对的是掘进队和回采工作队，这些队的工作虽然都是重复的循环作业，但是，作业地点分散，监督、检查比较困难，因此，直接指挥的人数不能太多；又如，科学研究部门和工程设计部门，基层领导人都要对具体的专业问题进行分析判断，亦不宜直接管辖许多人。

(2)依据领导人的才能高低、经验多寡确定管理幅度。知识面广、专业基础良好、工作经验多的领导，一般能在保证效率的前提下，比一般人多领导若干人。

(3)下属成员素质好，技术熟练，能胜任工作，则领导的管理幅度可以放宽；否则，应缩小幅度。所以对下属成员的培训工作不能忽视，现在科学发展，新技术新工艺不断出现，对职工的培训要适应发展。一般新成立的部门比历史较久的部门训练问题要重要的多。

训练有素的部属，可以减少督导时间，但是还必须做到对下属的授权要明确，主管把工作说清楚，授予权力，则下属能够独立完成任务。否则，下属成员缺少业务培训，不能胜任工作，不知道怎么做，或虽能胜任工作，但是无权行使职责，他就难以完成任务，只好不断地向主管请示和汇报，主管只好花费许多时间去指导他。

集权分权原则。集权是为了指挥统一，分权则是在不违背政令统一的条件下，上级将部分决策与指挥权分给下级。所以集权与分权都不是绝对的，同时，集权与分权又都是必要的。分权常常出现在下列情况：①组织规模发展，为了提高效率和应变能力，上级将部分权力下放。②为保证政策一致，决策性问题的决定权保留在上层，经常性事务管理分给下级掌握；有关全局的事务由上级处理，局部的事务由有关下级处理。③生产管理，尤以专业性强的技术管理，宜于分权，因为基层最了解情况，熟悉生产业务，最有发言权。④分权要看下级领导人员的能力。

伴随着分权就有一个授权给下级领导的问题。授权是为下属指派职责，同时授予职权，便于其执行任务，还要激励其行使职权的积极性。

分权和授权是由现代企业规模较大,分工的专业性较强等因素决定的,上层领导必须认识到其必要性。同时,也必须确认其下属有能力完成授予他的职权。分权与授权给下属之后,上层领导只抓关键性的问题,在一般事务上不要让下属感到“事事均受监视”,但是,也不能脱手不管,领导对部属的工作成果应给以肯定、进行总结和提出改进工作的要求。

上述诸组织原则,也被称为传统的组织原则。这些原则是专家学者根据大量经验和统计工作总结出来的,有一定的参考价值和实用性。所谓传统的组织原则,是因为这些原则是从过去的经验中得来的,适用于比较稳定的环境中。但是,现在技术发展迅速,市场变化莫测,企业竞争剧烈,在组织设计中仅考虑上列原则还难于适应企业内外环境的需要。因此,在新的情况下,提出动态组织设计原理。动态组织设计的特点是除考虑传统的组织设计原则外,其突出的指导思想是强调知识和职权更密切配合,使决策由拥有专业知识的个人和团体做出,从而保证决策的正确性。为达到此目的,扩大专业职能科室或专家的职能或权力,在专业范围内,这些科室与专家不仅是参谋,还可以在专业范围内直接指挥。例如安全人员可在影响安全情况出现时,直接命令停止生产活动和强制生产单位采取安全措施。矿山的地质测量人员,在发现地质条件变化和采掘方向出现问题时,有权停止回采或掘进工作,并要求生产技术部门修改设计。动态组织设计还提出组织结构的弹性,使组织应变能力增强,随着环境变化,能够迅速做出决策。弹性组织结构表现在部门的设置具有弹性和职位的设置具有弹性。部门与职位的设置与撤消均由条件的变化而定。

第四节 企业环境、素质和应变能力

一、矿山企业环境

从系统工程理论来说,矿山企业是一个系统,这个系统外部的一切事物则属于企业的环境。矿山企业环境主要包括政治、经济、科学技术、社会文化等因素。

政治环境主要有社会制度、政治体制以及国家的方针、政策、法律和法规等。矿山企业必须在国家政策、法律、法规所允许的范围内从事生产经营活动,提供矿产品,满足社会需求;同时,又必须依靠国家政策、法律、法规保护自己的正当权益和生产经营活动。

经济环境主要是国家制定的各种经济政策、国内外市场需求和竞争形势,以及所需的资源条件。在社会主义市场经济体制下,国家与企业之间有明确的责、权、利关系,国家主要采用经济手段,通过制定经济政策,如税收、价格、信贷等政策,指导与控制企业的经济活动。企业必须根据经济环境调整自己的生产经营活动。依靠自己的优势与合理配置有限资源,生产市场需要的产品,在剧烈竞争的环境中求得生存与发展。

科学技术环境指现代科学技术发展,新设备、新工艺、新产品、新材料不断出现,使技术更新的周期越来越短。由于企业之间的竞争日益激烈,企业必须不断更新设备,改进工艺,提高生产效率,降低产品成本,保证产品质量,才能在竞争中立于不败之地。矿产品新品种的出现,往往给矿山企业带来新的发展前途。以往未被认识的矿物,可能成为社会财富。矿山企业必须把握住机会,适应经济发展的需要,提供新产品、新材料,并使本身也得到发展。

社会文化环境指人们的价值观、社会教育水平等,企业在一定的文化环境中从事生产经营活动,必然也受到这些因素的影响,形成自己的企业文化。

企业的环境因素多种多样,我国矿山企业近几年还面临着一个特殊的社会环境,即随着

允许群众采矿政策的出现,许多个体采矿或集体采矿企业,由于法制观念淡薄,在缺少采矿知识、采矿技术与地质资料的情况下,乱挖滥采,与正规生产矿山争地盘、争资源,有的还进入矿山企业的矿区或矿井采矿,严重干扰了矿山企业的正常生产。矿山企业虽然可以依靠国家法律保护自己,但更重要的还是需要政府执法部门的工作。

企业有赖于国家创造一个良好的经济运行环境,即保证企业有真正的自主经营权,使企业有自我改造、自我发展、自我完善和自我约束的能力;保证企业能从市场上获得自己所需要的生产资料、资金和劳动力,而不是靠国家计划调配。因为在计划经济约束下,纵然市场信息反馈给企业,企业也难以灵敏地作出反应。为此,需要发展和完善生产资料市场、劳动力市场、金融市场和技术商品市场,充分发挥市场机制的积极作用;要创造良好的竞争环境,如打破条块分割、部门所有、地方所有造成的阻碍竞争的各种障碍。垄断的经营方式、扶持和帮助落后等各种做法,都不利于形成公平合理的竞争环境。国家还应为企业创造良好的信息传导环境,使企业及时了解各种生产要素的稀缺程度和市场供求状况,良好的外部环境是搞好企业的必要条件。

二、矿山企业的素质

企业素质是一个综合性的概括的概念,是由企业内部条件决定的,即企业特有的本质属性。它指企业的能量的大小,或解释为企业在一定社会条件下生存和发展的能力。企业素质的构成,经常是指企业的人员素质、技术素质和管理素质。企业素质决定着企业从事生产经营的能力和水平,如产品开发能力、市场竞争能力和对外部环境的应变能力等。

人员素质指企业全部职工的政治水平、技术水平、业务能力、文化水平和经验等。技术素质则指企业的机器设备及技术装备的现代化程度;技术人员的设计能力、开发新产品、引进先进技术与设备能力;工人的工艺操作技术水平和生产经验等。管理素质则指组织机构的科学性和适应性,从事生产经营活动能力及对生产经营活动的保证能力;管理基础工作的完善程度和各项技术经济指标所达到的水平,现代化管理方法应用的水平等。

在企业素质中,技术素质至关重要。例如矿山企业的技术素质,应由矿山技术设备,包括采掘设备、动力设备、运输与提升设备、通风、排水与照明设备和信号设备等,及其设备的先进性与自动化程度来评定其硬技术素质;同时,还应当从机械设备的维修能力、机械的完好率、技术人员的设计能力、引进新技术的能力等方面评定其软技术素质;企业的管理素质是技术素质赖以发挥作用的保证;而人员素质,尤其是领导阶层干部素质,如领导干部的群众观点、民主作风、领导经验、组织能力、开拓精神、远见卓识、雄心壮志、判断能力和敢于冒险的精神,以及领导阶层的团结合作等,则是企业兴衰的关键。

企业素质的优劣,综合地表现在各种活动能力上,如表现在决策能力方面、应变能力方面、竞争、盈利与本身发展能力等方面。

一个企业应当有一个优秀的工人队伍、一个优秀的技术队伍和一个良好的领导班子。这是企业成功的必要条件。

三、企业应变能力

矿山企业既是一个经济组织,基本生存条件是从外部环境获得生产资料,并将它投入生产过程,转化为符合社会需要的矿产品,再输入到外部环境。因此,企业的生产经营活动受外部环境的制约。企业只有适应环境,才能获得生存与发展。

企业外部环境,即客观事物千变万化,但是它总还有一定的发展规律。企业不应当总是

被动地去适应环境,而应当判断外部环境的发展趋势,制定出符合客观环境变化的生产计划与经营策略,能动地适应环境。企业适应环境的能力称为应变能力。

企业的应变能力表现为生产或经营方面的创新。例如,许多有能力的企业都预测未来,并设计新一代的产品。在能源危机时期,汽车节约用油成了主要问题,丰田汽车公司及时生产出节油汽车,因而赢得了国内外市场。

又如,战后美国内燃机制造业进入日本,与日本的小松内燃机制造业形成争夺市场的局面。当时小松的产品的寿命低于美国产品,竞争面临严峻局面。在此形势下,小松企业是进行竞争呢?或是退居二流或三流地位呢?结果是采取了竞争的措施。他们改进产品设计,改进生产技术管理,生产出高质量产品,不但保住了原有市场,还拓宽了销售面。

应变能力也表现在创新能力与经营策略的结合方面。例如柯达相机出世以后,以其先进的产品,面临仿制等激烈竞争形势。而该公司在一定条件下却放弃了其专利权,公开了其技术,于是多数竞争者致力于柯达相机的生产技术,相继推出其产品,相机充斥市场。而此时柯达生产厂家却把力量转移到研制新的照相材料方面,推出新产品。由于相机普及、胶卷市场见好。这也表现了企业由于有良好素质而赢得了生产经营方面的胜利。

第二章 矿山企业管理及其现代化

第一节 矿山企业管理概念

管理起源于人类的集体劳动和分工协作。随着人类社会的发展,生产劳动日趋复杂化,管理也随之发展,管理的方法和理论也日趋完善。

“主其事叫管”,“治其事叫理”。因此,管理可以理解为主持和治理事。

矿山企业是从事矿产资源开发,并向社会提供矿产品的经济团体。它由人、物、资金、信息构成。矿山企业管理就是对其所从事的各项生产经营活动,通过计划、组织、指挥、协调与控制等手段,进行领导和治理,以完成企业的任务。

矿山企业管理作为一门科学,它跨越自然科学和社会科学,是多学科的一门科学。它研究生产力、生产技术,属于自然科学范畴;又研究生产过程人与人的关系,属于社会科学的范畴。所以,矿山企业管理具有二重性,即自然属性与社会属性。

矿山企业管理的自然属性是由生产力发展决定的,反映分工协作手段,人与自然的关系,人与劳动对象的关系,也反映生产劳动组合的必然趋势。它是一系列科学方法的总结,体现社会生产力发展各阶段的管理特性,所以,管理的自然属性是随社会化生产和劳动分工而产生,又随着生产技术的发展而发展。它不因社会的所有制变化而消亡,无论是资本主义所有制或社会主义所有制,都需要有适应现代化生产所需要的管理理论与方法。

管理的自然属性亦称管理的一般属性,属于生产力的范畴。

矿山企业管理的社会属性反映一定社会制度中统治阶级利益和意志。亦称为管理的特殊属性。这是因为生产资料被统治阶级所掌握,管理必然体现生产资料占有阶级的意志,并为它们组织生产的目的和维护其生产关系服务。不同的社会制度所决定的管理活动具有鲜明的阶级特性。在生产资料私有制的社会,矿山企业经营权属于资本家,管理必然体现资本家的意志和利益,企业职工处于无权和被剥削的地位。资本家经营企业的目的在于榨取最大的剩余价值。在社会主义生产资料公有制条件下,矿山企业(国有和集体所有)生产经营管理权在全体劳动人民手中,生产经营管理服从国家需要和有利于国民经济发展。其分配是兼顾国家、集体和个人利益,并力求以低消耗、高效率为市场提供适销产品。

第二节 管理职能

管理是一个动态的过程,它的职能即指其职责,或称其功能。最早解释管理功能的是法国的法约尔,他指出管理有五项功能,即计划功能、组织功能、指挥功能、协调功能和控制功能。近期一些学者有解释为计划、组织、指挥、控制四项职能者,亦有解释为计划、组织、控制三项职能者,更有将决策也列为管理职能。实则,决策是计划中的一个组成部分。今按三职

能解释如下。

一、计划职能

计划是对未来的工作做出安排,制定企业所要达到的目标和达到目标的策略以及方法。

企业计划是在预测未来的前提下,根据企业的资源(人、财、物)与企业外部环境作出的决策。

计划是管理的首要职能,处于管理过程的首要位置,管理过程的其他职能都是为了实现计划所制定的目标。

计划必须瞻前顾后,具备统一性、连续性、灵活性和准确性。

计划的统一性指总体计划与企业组织的各阶层的局部计划紧密联系。局部计划按总计划确定的目标和策略来制定。总计划涉及全面而计划期长,有关影响因素的不确定性也较大,计划有弹性,计划也比较着重于原则性。各基层的计划为期较短,是局部的,各因素比较明确,计划较具体,重在实施。

现代化大生产的企业组织内部,涉及多种专业部门,高层管理者尽管是聪明、有才干和经验丰富的人员,但他们的能力也是有限的。高层领导只应制定战略性的计划,不可能也不应该包揽各基层的全部计划。具体的计划应当由中层或基层制定。授权各基层在总计划范围内按基本目标和基本策略制定内部计划,有助于调动下级的积极性,激励其发挥潜力,并能借此提高其自身存在的价值感,有利于高效率完成计划。

计划的连续性是指长期计划、年度计划与季月实施计划衔接一致。年度计划是长远计划的实现,年度计划的实施,要更具体地按季度、按月份制定出实施计划。长远计划相对说只能是笼统的、原则性的;中层计划与基层计划则要求逐层具体到实施程度,即具体到做什么?为什么要做?如何做?在什么时间、什么地方、由谁来做?达到什么结果?

例如,矿山企业的长远计划,粗略地制定出3到5年的生产经营目标及达到该目标的策略,原则性地把生产勘探、矿井开拓、采矿准备和回采矿石的总量确定下来。根据长远计划中最近一年的计划,采掘区段把任务落实到各坑口,各坑口则制定实施计划,确定生产地点和按时间完成的工作量,以至各作业循环完成的进尺或产量。

计划要有灵活性。灵活性指企业的计划能适应条件变化,随条件变化计划有应变措施,在出现未能预见到的问题时,或对问题有新的认识与要求时,原计划应有可调整的余地。

计划应具有准确性,准确性是建立在在对有关信息的正确分析,使决策减少失误。

二、组织职能

组织职能是根据企业所制定的目标、既定策略和企业所拥有的资源,确定一个合理的机构、职责权限,并配以适当的人员,保证有效地完成全部生产经营活动。也就是说,要在合理分工与协作基础上,正确地配备职工人选,充分发挥每个职工的专长和积极性,避免浪费人力。组织的职能还在于根据生产发展的需要,及时合理地调整组织机构,修改劳动组合形式,正确处理工人与劳动工具、劳动对象的关系,保证和不断提高劳动生产率。

早期的管理理论,较多注意提高生产率,完成企业生产任务。也就是说对于组织的职能,仅注意抓生产力的提高,而对于发挥人的潜在能力和人在组织中的作用则注意不够。随着实践与认识的发展,要求组织注意到人的需求和人的需求的不断提高,应当在不断满足人的社会需求的情况下,激励员工,发挥其潜在能力。此外,在改善人与人的关系方面,组织亦应发挥其最大潜能。

三、控制职能

控制是为确保实际工作与计划符合而进行的活动。在管理职能中,计划起着指导性作用,而控制则是为保证组织活动与计划一致的管理职能。控制与计划这两种管理职能是互为依托的。计划的执行如果没有控制,其结果就难以保证。计划职能制定目标,提出行为的结果,而控制职能是按计划指导与监测实践的行动。再者,制定计划需要信息,而控制是获得信息的重要手段之一。

在一个企业当中,对生产经营的控制体系需具备的条件是:有一致的标准和区别标准与非标准之间的清楚的界限,有合适的度量单位,根据标准衡量实际工作的结果,对发现的偏差有纠正的依据。一个控制过程的构成,可以用六个相互联系的步骤表达,如图 2—1 所示。

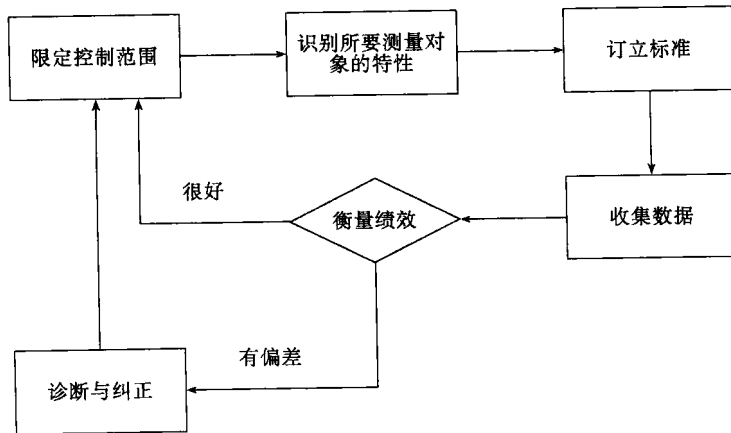


图 2—1 控制的过程

从图中可知,进行控制首先要限定控制范围,即确定控制是对一个人、一个部门,或是某一个生产过程。只有确定了控制范围,才能按控制对象的特性确定控制项目,按项目制定控制标准,收集有关能够说明特性的数据。用数据说话,根据数据反映出来的问题衡量执行计划所获得的效果,反映出正确或偏差,成功或失败,并将分析的结果与纠正措施作为反馈信息。

在矿山企业对回采工作进行控制,这是把控制目标限定在回采工艺这个范围内。控制回采主要是控制产品的质量和产量。在矿山企业产品质量以原矿品位表达;产量则以单位时间内生产原矿的吨数表示。对于原矿质量的控制标准是按矿层地质品位及生产工艺过程不可避免的贫化现象确定的;产量则是按生产设备、工人熟练程度、生产工艺过程和正规循环作业确定的。有了质量标准与产量标准便可从原矿取样化验,获得有关原矿质量的数据;从完成循环数与循环爆破效果,或实际出矿的吨数获得有关产量的信息,从而可以衡量计划实施的效果,分析成功与失败,并提出处理意见,将信息反馈回去,作为计划修改的依据。

实施控制职能要选择适当的地点、时间、方式和方法。

按时间和地点来说,有预防性的、事先采取措施的控制,有在实施过程中及时发现问题予以纠正的控制,有在行为终结,检验成果的控制方法。

预先采取措施的控制,例如对生产工艺过程制定出规章制度、工作程序、操作规程,对于上岗人员进行纪律教育和技术培训等,都是有效地预防控制;在产品质量控制中,对投入的原材料或零部件的品质与性能的检验,是保证产品质量的预先控制;同理,选拔干部的考试、