

JINGYING SANAN GUANLI

煤矿经营协同化管理丛书

经营“三按”管理

郑庆学 周立冰 张 凯 许玉江 刘进文 等 著

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

化管理丛书

◇ 经 营 ◇

经营“三按”管理

郑庆学 周立冰 张 凯 许玉江 刘进文 等 著

（原书名为《经营“三按”管理》）

本书是作者在多年从事企业管理工作的基础上，结合国内外先进管理经验，

编写而成的。

本书可作为企业管理人员、经营管理人员、

工商管理专业、企业管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

工商管理专业、工商管理专业、工商管理专业、

中国矿业大学出版社

内 容 简 介

面对激烈的煤炭企业竞争,开滦集团煤业公司缜密思考,系统设计,提出了煤矿经营“三按”管理的总思路。这就是:按设计预算、按预算经营、按标准结算。通过经营“三按”管理,推进预算管理向基层和现场延伸,将生产和经营管理紧密结合,各项管理和控制的指标自上而下层层分包、自下而上层层确保,实现成本控制由事后核算到事前预算、事中控制、事后分析,从而实现企业的健康稳定发展。

本书详细介绍了经营“三按”管理的理论基础及管理流程,并以开滦集团钱家营矿业公司为例,介绍了实践过程及其中的难点和解决办法。用钱家营矿翔实的数据,展现了经营“三按”管理取得的效果。

图书在版编目(CIP)数据

经营“三按”管理/郑庆学等著. —徐州:中国矿业大学出版社, 2015.6

(煤矿经营协同化管理丛书)

ISBN 978 - 7 - 5646 - 2646 - 4

I. ①经… II. ①郑… III. ①煤矿企业—工业企业管理—中国 IV. ①F426.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 042910 号

书 名 经营“三按”管理

著 者 郑庆学 周立冰 张 凯 许玉江 刘进文 等

责任编辑 张 岩 何晓明

出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司

(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)

营销热线 (0516)83885307 83884995

出版服务 (0516)83885767 83884920

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

印 刷 江苏徐州新华印刷厂

开 本 787×1092 1/16 印张 12.25 字数 240 千字

版次印次 2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月第 1 次印刷

定 价 41.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

煤矿经营协同化管理丛书委员会

主 任：冬伯文

副主任：刘双勇 汤守会 王永瑞

王建军 覃春平

本书撰写人员：郑庆学 周立冰 张 凯

许玉江 刘进文 燕晓红

徐志鹏 闫维新 刘汉廷

张卫红

· 序 ·

近二十年来,管理理论研究方面最为重要的热点之一就是创新理论。自从约瑟夫·熊彼特提出“破坏性创新”理论,并证明其与经济增长的重要关系以来,从经济学和管理学角度研究创新的成果可谓是汗牛充栋。创新不但成为理论界研究的热点,而且迅速引起了企业、社会和政府等的重视,创新型企业、创新型社会、创新型国家等提法不断出现。创新战略甚至上升为关乎我国产业升级、经济转型等重要目标实现的关键要素。创新的类型很多,其中管理创新和技术创新是两个最常见也是最重要的创新类型。管理创新通过对要素的重新配置,能够在其他要素投入没有增加的情况下增加产出。正是管理创新的这个特点,使其引起了很多企业的重视。

由于生产方式、企业自身发展历史等方面的特殊性,长期以来我国煤矿管理模式与其他行业存在非常明显的区别,一些在制造、零售、金融等行业中提出的前沿管理理论往往并不适合煤矿。典型的如零库存管理、ERP(它需要做本质上的调整)、移动互联网等,都与煤矿的实践存在着一定的差距。当前煤炭行业又面临着空前严峻的经济形势,必须探索出一条与以往有重要差别的管理和经营方式,实现资源的优化配置,这样才能应对来自市场的压力。因此,基于煤炭行业实际,进行经营管理模式的创新就成为整

个行业的重要挑战,也是以推进煤炭行业经营管理水平为己任的中国矿业大学诸多专家学者的重要责任和义务。在这样一种背景下,我们与全国很多煤矿在经营管理理论和实践方面进行了大量创新性的探索,积累了丰富的经验,也取得了巨大的成果。在这些成果中,开滦集团和中国矿业大学合作的煤矿经营协同化管理模式创新成果尤为引人注目。

除了在实践中起到了良好的效果,为开滦集团创造了数亿元的经济效益外,开滦集团煤矿经营协同化管理模式在管理理论创新的成果和方法上,都颇有值得其他煤矿乃至其他行业企业借鉴的地方。

(1) 煤矿经营协同化管理模式理论体系严密,将协同管理思想引入到经营管理中,是理论应用领域的一次创新。

协同管理是一个有着五十余年历史的理论,它更是一种方法论,广泛应用于自然科学和社会科学的诸多领域中。煤矿经营过程涉及资源种类众多、数量庞大,完全依靠一个集中的指挥核心难以顾及所有可能出现的情况,必然会导致效率低下。我国煤矿几十年来的经营管理实际已经证明了这一点。开滦集团用协同学的理论,引导资源在经营过程中自主优化配置,从而使煤矿经营管理理论进入一个全新的领域。而且开滦集团此次提出的煤矿经营协同化管理模式体系较为严密,初具一个创新体系的理论框架,为其他企业的理论创新树立了一个优秀的范本。

(2) 煤矿经营协同化管理模式创新的过程符合创新管理理论的指导。

虽然对创新管理的理论体系本身关注不多,但开滦集团在整个经营管理模式创新过程中非常符合创新过程的理论规范。一方面,开滦集团在框架层面反复分析,确保创新方向与企业的发展战略紧密联系;另一方面,在具体工作上,充分发挥下属单位的积极

性和主动性,保证了整个管理创新过程的适用性和创造性。在具体的推广过程中,整个煤矿经营协同化管理模式还根据实际情况不断调整,且允许各个企业根据自身的特点进行个性化创造。这就保证了整个管理创新成果的生命力。直到现在,开滦集团仍在对煤矿经营协同化管理模式不断进行微创新,以引导其不断完善。

(3) 煤矿经营协同化管理模式在总结推广上建立了一个良好的创新机制。

一个好的创新管理模式是管理创新能够在企业中产生、落地的根本保障。开滦集团长期以来形成了较为民主开放的管理风格,在一个明确的管理框架下,分工科学,彼此紧密协作。企业的高层管理人员,不但关心其与企业战略间的关联,且非常重视煤矿经营协同化管理模式的理论自洽性。开滦集团领导层就该管理创新召开了各个层次的研讨、观摩活动,其数量之多、规模之大、制度化之强,甚至超过了很多高校和科研院所的研究团队。正是这样一个重视创新的领导层,才能引导企业形成浓厚的管理创新氛围,才能带领企业取得今天这样的成绩。

创新的机理、创新的机制是创新管理关注的焦点之一。开滦集团煤矿经营协同化管理模式创新恰恰在这方面有着开创性的贡献,从而摆脱了国内一些企业在创新管理中面临的启动困难、实践一阵风、难以长期持续下去等种种困境。未来,也希望开滦集团能够更上一层楼,不仅仅关注创新的成果,还要关注企业创新机制、创新文化的建立等创新管理本身方面的问题,将开滦集团的创新工作进一步向前推进,形成一种持续不断创新的局面,为我国企业尤其是煤炭企业的创新管理提供新的宝贵经验。

聂锐

2014年12月

前 言

企业管理是一项系统工程,既要根据客观经济环境,找出影响管理绩效的主要因素,明确导向要素,又要根据企业经营管理实际,探索管理的导向模式,从而获得最佳的管理效果。因此,确立企业的导向模式是企业管理走向科学化、规范化和现代化的重要内容。

为了适应多变的市场,面对激烈的煤炭企业竞争,实现企业的健康稳定发展,开滦集团煤业公司经过缜密思考、系统设计,提出了煤矿经营“三按”管理的总思路。这就是:按设计预算、按预算经营、按标准结算。

通过经营“三按”管理,推进预算管理向基层和现场延伸,将生产和经营管理紧密结合,各项管理和控制的指标自上而下层层分包、自下而上层层确保,实现成本控制由事后核算到事前预算、事中控制、事后分析,从而降低各类生产成本,提高经济效益和经济运行质量。

本书详细介绍了经营“三按”管理的理论基础及管理流程,并以开滦集团钱家营矿业公司为例,介绍了实践过程及其中的难点和解决办法。用钱家营矿业公司翔实的数据,展现了经营“三按”管理取得的效果。经营“三按”管理是先进管理理念和实践成果相结合的优秀产物,有助于国有煤炭企业打破传统的、粗放的经验型管理模式,推进企业向现代的集约、科学型管理转变。

随着时代的发展、技术的进步和理论的创新,煤炭企业管理工

作也在不断突破、发展,希望经营“三按”管理模式能为煤炭企业管理同仁开启思路提供有益参考。望广大读者在阅读本书的同时能提出宝贵的意见和建议,使之日趋完善,共同为煤矿企业的发展增砖添瓦。

著者

2014年12月

目 录

第一章 煤矿经营“三按”管理概述	1
第一节 煤矿经营“三按”管理的界定及其在企业管理中的定位	1
第二节 煤矿经营“三按”管理的缘起与目标	2
第三节 煤矿经营管理总体介绍	4
第四节 煤矿经营管理面临的挑战与“三按”管理的作用	15
第二章 煤矿经营“三按”管理实践	18
第一节 概况与企业转型战略	18
第二节 实施经营“三按”管理前的状况	19
第三节 实施经营“三按”管理的思路	20
第四节 经营“三按”管理的准备与实施	20
第五节 经营“三按”管理的层次	26
第六节 公司级经营“三按”管理的应用	29
第七节 掘进一区经营“三按”管理的应用	31
第八节 开拓三区经营“三按”管理的应用	38
第九节 开拓一区经营“三按”管理的应用	66
第三章 煤矿经营“三按”管理的流程和详解	71
第一节 按设计预算	71
第二节 按预算经营	88
第三节 按标准结算	90
第四章 煤矿经营“三按”管理应用实例	95
第一节 1397W 工作面掘进实例	95
第二节 1397W 工作面回采实例	99

第三节	1621E 工作面掘进实例	103
第四节	1621E 工作面回采实例	107
第五节	六至九采回风巷工作面开拓实例	110
第五章	实施煤矿经营“三按”管理总体效果	114
第一节	经营“三按”管理推动技术创新	114
第二节	经营“三按”管理推动市场化精细管理的形成	144
第三节	实施经营“三按”管理的总体效果	147
第六章	煤矿经营“三按”管理实施的关键	150
第一节	管理思想的变革与方法提升	150
第二节	煤矿经营“三按”管理的组织	151
第三节	煤矿经营“三按”管理的实施步骤	152
第四节	煤矿经营“三按”管理中的常见问题	153
第七章	煤矿经营“三按”管理的发展方向	156
第一节	煤矿经营“三按”管理的深化	156
第二节	煤矿经营“三按”管理的发展	158
附录		159
参考文献		182

第一章 煤矿经营“三按”管理概述

煤矿经营管理是对煤矿经营系统进行计划、组织、指挥、控制和协调等一系列活动的总称。煤矿经营管理的状况决定经营的成败,加强煤矿经营管理对实现煤炭企业发展目标有着重要的意义。煤矿经营“三按”管理即按设计预算、按预算经营、按标准结算。煤矿经营“三按”管理是煤矿经营协同管理的“增效剂”,是协调化管理的具体实践,是开滦集团煤矿结合自身实际情况,努力探索与创新出的一套适合自身发展的煤矿经营发展体系。按设计预算、按预算经营和按标准结算三者彼此协调、相辅相成、互相配合,体系内部各要素和过程也彼此协调,共同构建了一个煤矿经营协调化管理体系。

第一节 煤矿经营“三按”管理的界定及其在企业管理中的定位

一、煤矿经营“三按”管理的界定

煤矿经营“三按”管理是按设计预算、按预算经营、按标准结算的简称。按设计预算,就是指煤炭企业在进行井下作业施工或者某项工程在开展施工前,严格地按照工程设计,编制项目工程所消耗物力、财力、人力费用的预算过程。按预算经营,是指对制定的预算进行全面的跟踪控制,从预算的建立、平衡、调整到执行,进行跟踪管理,从而达到成本有效管理控制的目的。按标准结算,是指按照设计标准和实际工程量结算。

二、煤矿经营“三按”管理在企业管理中的定位

煤矿经营“三按”管理主要是对单掌、单面、单项工程而言的。单掌、单面,指采煤、掘进、开拓等正规工程;单项工程,指除正规工程及辅助单位本职

工作任务以外的工程,包括综采安拆、巷道维护、巷道回撤、综采亮面、零星工程及临时工程等。

煤矿实施经营“三按”管理,就是在健全内部价格体系和区队、点班价值考核基础上,对单掌、单面、单项工程按照设计进行预算、经营、考核和结算,搞好区队、点班价值量考核,将生产和经营紧密融合,实现管理协同化。通过经营“三按”管理,推进预算管理向基层和现场延伸,将生产和经营管理紧密结合,做到成本管理事前有预算、事中有控制、事后有核算,形成矿上算总账、区队算大账、班组算细账、个人算小账的经营管理氛围。

第二节 煤矿经营“三按”管理的缘起与目标

一、煤矿经营“三按”管理的缘起

经营“三按”管理是企业协同管理的“增效剂”。协同效应(Synergy Effects),简单地说,就是“ $1+1>2$ ”的效应。协同效应原本为一种物理化学现象,又称为增效作用,是指两种或两种以上的组分相加或调配在一起,所产生的作用大于各种组分单独应用时作用的总和。而其中对混合物产生这种效果的物质称为增效剂(synergist)。

1971年,德国物理学家赫尔曼·哈肯提出了协同的概念,1976年他系统地论述了协同理论,并出版了《协同学导论》等著作。协同论认为整个环境中的各个系统间存在着相互影响而又相互合作的关系。社会现象亦如此,例如,企业组织中不同单位间的相互配合与协作关系,以及系统中的相互干扰和制约等。20世纪60年代,美国战略管理学家伊戈尔·安索夫(H. Igor Ansoff)将协同的理念引入企业管理领域,协同理论成为企业采取多元化战略的理论基础和重要依据。安索夫(1965)首次向公司经理们提出了协同战略的理念,他认为协同就是企业通过识别自身能力与机遇的匹配关系来成功拓展新的事业,协同战略可以像纽带一样把公司多元化的业务联结起来,即企业通过寻求合理的销售、运营、投资与管理战略安排,可以有效配置生产要素、业务单元与环境条件,实现一种类似报酬递增的协同效应,从而使公司得以更充分地利用现有优势,并开拓新的发展空间。安索夫在《公司战略》一书中,把协同作为企业战略的四要素之一,分析了基于协同理念的战略如何可以像纽带一样把企业多元化的业务有机联系起来,从而使企业可以更有效地利用现有的资源和优势开拓新的发展空间。多元化战略的协同效应主要表

现为:通过人力、设备、资金、知识、技能、关系、品牌等资源的共享来降低成本、分散市场风险以及实现规模效益。哈佛大学教授莫斯·坎特(R. Moss Kanter)甚至指出:多元化公司存在的唯一理由就是获取协同效应。

一个企业可以是一个协同系统,协同是经营者有效利用资源的一种方式。煤矿经营“三按”管理是协同化的具体实践,从建立内部市场预算管理入手,在实施生产“三按”管理的基础上,推行经营“三按”管理,同时充分利用网络信息化手段,搭建经营“三按”管理网络信息化平台,以实现单掌、单面和单项工程的预算管理,为煤矿协同化管理打好基础,做好准备。各项管理和控制的指标自上而下层层分包、自下而上层层确保,实现成本控制由事后核算到事前预算、事中控制、事后分析,从而降低生产成本,提高经济效益和经营运行质量。

二、煤矿经营“三按”管理的目标

经营“三按”管理的总体目标是:

(1) 激活生产要素

实施市场化精细管理,可以通过内部市场的利益机制、竞争机制和风险机制,调动各单位和员工的积极性和创造性,最大限度地激活各生产要素。

(2) 优化资源配置

实施市场化精细管理,可以将成本管理与控制的重点放在生产过程中,将各项成本作为生产所需资源,依靠现场的生产者根据相关激励政策来合理配置成本资源,从而达到降低成本、提高经济效益的目的。

(3) 再造业务流程

实施市场化精细管理,可以通过市场化运作,理顺管理职能、整合劳动组织、再造业务流程,将传统的行政管理体制改变为市场链管理体制,依靠市场机制的作用,使企业内部各级管理者和操作者的责、权、利实现相对统一。

(4) 推动企业发展

实施市场化精细管理,将市场机制引入企业内部,使企业适应外部市场的变化,降低企业经营的风险,提高企业的经济效益,同时推进企业内部的管理与技术创新,推进企业不断改革和持续健康发展。

煤矿经营“三按”管理的具体目标,主要体现在以下三个方面:

(1) 在“按设计预算”方面,实现科学预测成本,规范指标分解。

企业内部成本指标的预测与分解始终是各级经营管理者的主要任务之一。尽管每个企业、每个基层单位都有不同的测算、分解方式方法,但都存在着一个共同的问题,就是如何将成本指标测算、分解得更加准确、更加符合实

际。通过煤矿经营“三按”管理的实践条件得出结论,最好的解决途径就是实施工程预算管理。工程预算管理的根基是生产实际。只有符合生产实际且得到有效控制的成本指标,才能算得上科学合理。

(2) 在“按预算经营”方面,实现科学组织施工,有效控制成本。

企业成本控制的关键在于生产过程的成本管理,即基层单位或班组的生产成本管理与控制。煤矿经营“三按”管理,将生产任务与经营指标有机地结合在一起,做到成本管理“事前有预算、事中有控制、事后有核算”,在组织施工前,施工者就非常清楚地了解施工的成本费用,不仅可以做到有计划、有目标地组织完成施工任务,而且将成本指标控制在了生产过程之中。

(3) 在“按标准结算”方面,实现以微观管理为基础,以宏观管理为目标。

所谓微观管理,对煤炭企业来讲,就是指现场的生产管理和经营管理;宏观管理,就是指公司的宏观生产经营任务指标。看起来这两者并不矛盾,但实际上,无论公司的管理者,还是区队的管理者,如果处理不好,往往将其视为一对很难调和的矛盾:基层区队抱怨公司下达的成本指标低、不符合生产实际,而公司认为基层单位成本控制力度不够、不能顾全大局。之所以造成这种意见分歧,其根本原因是:基层单位做的是微观经营管理,而公司考虑的是公司的宏观经济指标,两者的关系没有处理好。经营“三按”管理,通过逐级编制科学的工程预算,让各级管理者和员工参与到工程预算管理之中,以各道工序预算、各个班组预算的微观成本管理为基础,实现公司宏观经济指标的有效管理与控制。

第三节 煤矿经营管理总体介绍

在新的生产经营管理模式提出前,开滦集团煤业公司面临着诸多的问题和挑战。

(1) 生产组织的压力

几座百年老矿、破产矿井、资源枯竭矿井都在煤业公司,而且条件复杂多变,管理难度越来越大。为确保集团公司发展目标的实现,在外埠矿井产能规模不能大幅提升的情况下,煤业公司需保持较高的生产水平,为煤炭产业区域结构调整发挥支撑保障作用,为集团公司转型发展发挥有力的基础保障作用。

(2) 经营指标的压力

按照集团公司要求,各年度原煤和精煤生产指标基本上是依据上年实际

产量制定的,企业利润在内部价格调整之后,同口径计算,也是有增无减,煤业公司测算利润指标与集团公司下达指标与有较大缺口。

(3) 安全生产的压力

安全生产的法律规定越来越严,要求越来越高,员工及家属对安全的期望越来越迫切,而煤业公司条件相对复杂,使安全生产的难度增加。

(4) 开采条件的压力

开采条件日趋复杂,“三下”采煤、深部开采等对煤业公司是巨大挑战。随着煤业公司煤炭开采向深部逐步延深,会出现冲击地压明显加剧、煤岩与瓦斯突出灾害日趋严重、突水危险系数升级,深部开采热害凸显等一系列问题,煤炭开采管理难度加大。为扩大资源储量,实现稳产,还需解放大量的“三下”压煤。

(5) 资金压力

受村庄搬迁、技术改造、设备更新换代、安全投入增加等因素影响,经济平稳运行压力加大。煤业公司将逐步实施“三下”压煤村庄搬迁、设备更新换代等工作,安全投入也在逐步加大,这些都会带来巨大资金压力,并进一步增加生产成本。

(6) 员工素质压力

企业用人多、负担重,管理变革将面临较大阻力和困难。煤业公司所属煤矿人员数量多,但整体素质偏低,企业负担重,管理效率低。要突破观念阻碍,大力推行煤矿管理模式变革,实现由传统向现代的蜕变,将面临较大阻力和困难。

如何克服资源匮乏、生产条件困难等主要矛盾,创新管理方式方法,稳定现有生产规模,为开滦集团加快转型发展提供强大支撑,成为摆在开滦煤业公司面前的重要课题。

为了进一步提升管理经营水平,落实未来的发展战略,开滦集团煤业公司以安全为统领,转观念、抓基础、树形象,树立“四个理念”,推进“四个转变”的要求,通过顶层设计和双“三按”管理,逐步使管理达到协同化,实现经济运行质量的全面提升。

一、协同管理理论在煤矿中的应用

协同管理理论认为企业组织是一个由许多相互作用的部分组成的开放系统,管理人员应用系统的方法就可以阐明系统目标,确定评价系统工作成绩的标准,并把企业同各种环境、系统更好地联系起来。这种观点把企业内部和外部环境的各种因素看作一个有机整体,企业组织要维护一种部分对整

体的动态平衡。协同管理理论的核心观点有三个方面：一是研究管理企业必须采用系统论的方法；二是认为企业是一个开放的社会技术系统，没有与企业外更大系统的动态平衡，企业就无法生存；三是强调整体系统观，即企业是企业外大系统的一部分，企业内部也是由许多小系统构成的。

煤矿企业对协同管理理论具体应用，就是从煤矿管理现状出发，以煤矿井下工程生命周期（设计、预算、施工、验收、结算、分析）为主线，以煤矿生产过程（开拓、掘进、安装、回采、回撤）为中心，以业务流、价值流和信息流为纽带，以组织、流程和制度体系为保障，以煤矿协同化管理信息系统为平台，构建生产、经营、安全三大协同化管理体系，实现煤矿井下工程全过程、全方位的动态管理和综合优化与协调，保证井下工程“安全、成本、质量、进度”的要求，达到煤矿管理“安全、精细、协同、高效”的目标，全面提升煤矿管理的自组织能力和企业竞争力。

1. 煤矿协同化管理体系

煤矿协同化管理，就是运用协同学自组织原理，通过建立无缝衔接的协同运行机制，把煤矿管理中的所有要素、过程、环节等组成一个紧密的“自组织体系”，使系统内部各子系统或要素按照协同方式进行整合，相互作用、相互协调，实现它们之间的优势互补和功能倍增，以创造最大价值。

对于煤矿企业来讲，就是对关乎其生存、经营和安全管理的各要素、各过程、各环节等提出时间、空间、流程、信息等方面协调一致的要求，是一种全过程、全方位的过程管理与控制。

首先，要理清管理过程。煤矿井下工程项目是一个有机的系统，这个系统经历了技术设计、计划、实施、验收等全过程，由许多子系统项目单元、要素组成。项目具有系统的整体性要求，每个成员、每道工序、每个环节都是密不可分的。要取得项目的成功，项目的全过程都必须理顺，项目的所有单元都必须有效协同、高效率运作。

其次，要规范管理标准。对煤矿生产、经营、安全管理的各个环节都提出规范和标准，使煤矿企业生产和管理过程中的每个环节、每道工序、每一个人、每一件事都处于自我控制管理之中。

最后，通过自我协调、相互协作，从低一级平衡逐步走向高一级平衡，达到整体的协同化。构建协同化管理体系，促进协同过程的发展，是煤矿管理的方向。

2. 基于协同化管理的“三按”管理模式

双“三按”管理模式是将协同管理理论应用于煤炭企业管理而形成的，是应用协同理论思想结合开滦集团实际情况，并以信息化手段作为平台的企业