

李景元 ■ 著

中国

现场作业运行：管理与专业技术阶层

灰领

ZHONGGUO
HULING

第五版



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

李景元■著

中国

现场作业运行：管理与专业技术阶层

灰领



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国灰领·现场作业运行:管理与专业技术阶层/李景元著.5版.

北京:中国经济出版社,2013.4

ISBN 978-7-5136-1670-6

I. ①中… II. ①李… III. ①企业管理-生产管理-研究-中国 IV. ①F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 146186 号

责任编辑 余静宜

责任审读 霍宏涛

责任印制 常毅

封面设计 任燕飞工作室

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京市昌平区新兴胶印厂

经销者 各地新华书店

开本 710mm×1000mm 1/16

印张 25.75

字数 355千字

版次 2013年4月第1版

印次 2013年4月第1次

书号 ISBN 978-7-5136-1670-6/C·273

定价 48.00元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街3号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题,请与本社发行中心联系调换(联系电话:010-68319116)

版权所有 盗版必究(举报电话:010-68359418 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话:12390)

服务热线:010-68344225 88386794

编委会名单

顾 问	徐寿波	曹宝刚	郑广富
核 校	郝素利	赵洁琼	张 瑜
	董水生	宋润栓	孙淑芬
	王仕卿	马建兵	杨 军
	刘 颖	赵 彪	鞠林江

序

河北工业大学李景元教授是中国企协系统的优秀专家,二十多年来积极参加本系统组办的学术研讨活动,其研究成果多次获得中国企业联合会(原中国企业管理协会)、企业管理基金会优秀成果奖项。而且与我本人交往甚厚,我们就企业管理相关的课题及其研究相关项目频繁进行切磋交流,互相取长补短,彼此受益颇深。这次李教授再版《中国灰领——现场作业运行:管理与专业技术阶层(第五版)》一书中有关对灰领含义、属性及概念的界定上,较之20年前,作者在我国出版第一部灰领专著《现代中国的灰领阶层》的理论价值,以及从当今企事业现场不同专业运作规律及发展脉络上看,都更深入了,这使我感到非常愉悦,并又引发我对十多年前与作者构架“中国灰领”专著的许多往事的回忆。

20世纪90年代初,我在企业管理出版社工作担任编辑部主任,开始与作者交往。作者大学毕业十年后又考入高校,攻读硕士、博士学位,并承担国家自然科学基金、中国科学院、石油工业部及石油天然气管道局关于“企业现场作业系统组织结构与组织气氛及企业基层建设”方面的科研课题,担任科研项目负责人,期间并与中国工程院院士、著名经济学家徐寿波教授、英国谢菲尔德大学工作与经济心理研究所所长麦克·维斯特博士、日本集团力学研究所所长三隅二不二教授等进行了广泛的合作,使这一课题被国家自然科学基金委员会,原中国石油工业部,英国、日本等国的主管部门确定为跨国

合作课题,取得一批有理论影响与实际应用价值的科研成果。从那时起,由于出版以上课题研究成果为基础的专著,我与作者便结下了不解之缘,成为挚友。因而中国灰领这一概念在我们交往中逐渐清晰,并由企业管理出版社在我国首次出版专著,虽然在现在看来,当时的著述尚有不完善之处,并显得有些粗糙,但在中国毕竟开辟了一个崭新的研究领域。此次再版专著——《中国灰领——现场作业运行:管理与专业技术阶层》,无论是在研究的深度与广度上,还是结构和内容上,都与国际国内社会经济环境紧紧合拍,突破了原版的局限,富有浓郁的现代管理气息。对于书中“中国灰领基础理论、主体构成、运行操作、职业技能”等方面的表述既体现了中国特色社会主义的管理特点,又充分注意市场经济条件及经济全球化对我国企业管理,特别是高技术与信息时代专业技能操作与管理人员的影响,著述内容有许多独到创新之处,无论从专业知识品位还是从现实应用,必将载入中国经济管理学科门类的发展史册,是十分值得回味的。从填补我国这一领域的空白来讲,其学术性价值与作用已远远超出出版这部专著的初衷。

20年前,中国灰领这一构念并没有被关注。现已在我国管理界成为热门话题,被政府官员、高校学者、科研机构及劳动就业技能培训单位普遍认同,甚至抢注中国“灰领”商标。事情的本来面目是这样的。20世纪80年代末期,我国已确立了社会主义市场经济框架,加工制造业得到进一步发展,具有灰领的职业特征的阶层初现雏形。时任中国石油天然气管道局经济理论研究室主任的李景元教授敏锐地察觉到这一变化。1993年3月,我与时任中国企业管理协会副理事长、研究部主任的陈重同志,在与作者进行“现代企业基层建设的综合评价与开发”课题评价的讨论时,谈到基层现场管理与专业技术人员如何界定属性,以及如何对其行为评价时,我们当时认为企业基层生产现场的工艺、设备、统计、定置、质量及高新技术产业等现场专业技术人员既动脑又动手,既管理又操作,既做专业工作又做思想工作,体现了“一岗双责”的复合功能,实现了管理与操作、知识与技能、理论与实际的统一。很难套用他们是蓝领还是白领。鉴于长时间管理经验的积累与专业知识的结合,作者当时萌发并提出可以将这一层次界定为“灰领阶层”,陈重

同志和我认为这一提法体现了现场管理人员的特点,即建议作者申报选题,出版灰领阶层的著作。企业管理出版社批准选题后,李景元教授在中国企业报、企业管理出版社的具体指导下,利用两年的时间,于1995年2月在我国由企业管理出版社第一次出版了《现代中国的灰领阶层》,并被收藏在中国国家图书馆(书号为ISBN7-80001-463-0/F·461),这是中外有史以来,在国家图书馆中收藏的唯一论述灰领阶层的专著。据不完全统计,包括北大、清华在内的600多所高校、200多家科研院所及1000多家图书馆收藏了这一专著。作者经20年潜心研究,对灰领阶层产生的背景、历史条件、作用、地位、内涵、外延,专业与技能及其相应概念界定都做了令人信服的科学表述。因此,事实雄辩地说明这一概念是作者在中国企业管理协会的具体帮助下在中国首次提出的,而这一对灰领属性的科学界定,受到社会普遍关注。因此,结合作者新版灰领专著的出版有必要就这一概念的提出及其形成的时间、专业特点、涉及范围、科学依据、理论渊源、发展脉络进行澄清,还这一科学概念界定提出者的历史地位。

作者20年前就明确提出:中国的灰领阶层是对西方“白领”、“蓝领”阶层的对称,是对中国现场管理与专业技能运行人员的地位作用及其职能进行长期研究实践所得出的客观的、符合中国特色社会主义理论的结论。

在社会主义市场经济条件下的现场管理与专业技能人员既不是单纯的“白领”,也不是单纯的“蓝领”,而是介于二者中间的灰领阶层。这一概念的界定是首先通过分析企业现场专业技能人员开始的,通过分析企业的现场管理工作的内容特点及工作途径来进一步阐述企业灰领阶层的含义及管理地位与作用等。并结合中国现代一、二、三产业的各行业特别是企事业单位的现场情况进行相关分析,并对西方提出的“白领”、“蓝领”对中国现场专业技能管理人员的属性难以解释的问题进行了探究,在分析西方的“白领”、“蓝领”概念后,对中国现场管理与专业技能人员进行科学的界定。

对中国现代从事管理和操作,具有管理专业技能,又有操作技能的复合型在企事业单位现场从事生产经营活动的专业技能人员划分成截然不同的“白领”与“蓝领”,这显然存在缺陷,从价值观念上看不符合我国国情,在实

践上更不利于缩小脑力劳动与体力劳动的差别。就是在西方国家的企业里随着高科技、高技术的发展,管理与操作、动手与动脑、一线与二线的界限也越来越模糊,对专业管理及技能操作人员简单地以“白领”与“蓝领”划分的缺陷是十分明显的。

对于这一阶层的概念,当时作者是这样界定的:以产业行业组织及企业为研究对象,我国在建立社会主义市场经济及建立现代企业制度的过程中,企业的生产技术水平逐步提高,特别是在高新技术产业迅猛发展条件下,脑力劳动与体力劳动、管理与操作的界限明显缩小,在生产现场,单纯的脑力劳动与单纯的体力劳动的界限向着逐步消失的方向发展,取而代之的则是具有二者特征的新型的管理者和劳动者即灰领阶层。这一表述适应各行业的企业,也适应不同类型的事业单位和基层政府与社区。

以上所述,深刻揭示了现场专业管理技能人员的特点及属性,具有可靠依据和前瞻性,科学地回答了中国现场管理与专业技能人员灰领阶层的属性问题,澄清了与西方“白领”、“蓝领”的本质上的区别,具有鲜明的中国管理特色。作者的专著《现代中国的灰领阶层》一书,在全国发行后,书中所界定的灰领阶层概念及其科学含义被普遍认可,并产生了广泛的社会影响,引起了国内外专家的普遍关注,原中国思想政治工作研究会会长、中国企业联合会会长、中国企业家协会会长袁宝华同志谈到这一概念的界定时说:“对于在社会主义市场经济条件下,从建立现代企业制度出发,着眼生产现场,体现强化企业内功,抓基层、打基础、改进基层建设具有重要意义,这是具有开创性的工作”;著名经济学家、中国工程院院士徐寿波教授指出:“灰领阶层概念的界定是对现场多重岗位专业技能与管理人员职责的科学归纳与总结,体现了技术与经济学科专业特征,在一定程度上揭示了现场管理专业技能人员的管理运作规律与发展脉络,开拓了企业管理学科现场管理方向的领域,填补了我国这一方面的空白”;中国质量协会原会长陈邦柱同志强调:“灰领阶层的管理工作体现了现场的群体管理、民主管理、质量管理、设备管理、成本管理等内容”;作者在以此内容为主题,出访发达国家和接待国外同行专家时,对这一概念进行了交流,得到国内外专家的普遍认同。除此以

外,以灰领阶层理论为基础的著述被诸多企业列入现场管理培训教材;中国质量协会将其作为向全国推荐的现场管理教材;中国企业联合会培训中心曾多次发文将此教材作为各类现场培训班的教材使用;中国石油西气东输项目部等建设单位、河北沧州大化集团等上市公司、开滦矿务局等特大型国有企业、中太集团等诸多民营企业多次聘请作者举办灰领阶层管理讲座,取得了巨大的社会效益和经济效益。

作者的《现代中国的灰领阶层》一书出版近 20 年来,他不拘泥于已取得的成就和结论,而是执着地进行延伸研究探索,对书中的概念、观点不断进行归纳、提炼和升华,于 1996 年 2 月,经过延伸探讨,作者“运用灰领阶层理论指导现场管理”的科研成果被北京行为科学学会评为“学术成果二等奖”,1996 年 6 月,“灰领阶层与现场管理”的科研报告被全国企协系统评为“企业管理成果三等奖”,“企业灰领阶层界定及其作用”的专论于 1996 年 10 月 9 日在中国企业报发表。1998 年 2 月,结合国家体制的变化,作者在现场管理杂志上发表“企业现场灰领阶层的界定及作用”;1998 年 5 月,中国经济学科研教育网为李景元教授设置专页,并详细地介绍了李景元教授第一次提出灰领阶层的过程与含义;2000 年,以灰领阶层为理论基础的《强化企业内功环节与途径》一书获“河北省社科三等奖”;2002 年,在《车间管理》杂志上发表了“车间现场灰领阶层的地位与作用”的论文;2006 年再版的《中国灰领》一书获“河北省廊坊市社科成果一等奖”,获“河北省社科成果三等奖”;2008 年,《中国灰领的崛起》获“河北省廊坊市社科成果二等奖”。因而使这一概念的内涵与外延界定更为充实完善,并申请知识产权注册,截至 2012 年 6 月已取得“灰领”27 个领域的 2800 多个产品与服务项目的商标权,社会影响更为广泛。

自 1998 年后,作者以灰领阶层理论为基础撰写了《大学毕业生岗位成才系列丛书》、《现代企业现场管理运作实务丛书》、《现代企业基层管理者运作实务丛书》、《现代企业现场管理系列教材》。现在由中国经济出版社再版《中国灰领——现场作业运行:管理与专业技术阶层》的著述,立足于信息化社会背景,吸收“人本管理、企业再造、学习型组织、知识产权、信息社会、管



理信息化、计算机辅助设计、互联网技术、电子商务、知识经济”等领域的最新研究成果,对中国灰领的内涵与外延表述得更为深刻,必将使灰领阶层的概念和理论在中国管理学科领域产生更为深远的影响。新版灰领专著在结构层次上集“基础理论、灰领构成、运行操作”为一体,形式为板块格局,按照灰领技能操作与管理优化的要求,多层次、广角度,采用立体形式逐一展开阐述,富有独特见解,给读者以全新感觉。本书逻辑严谨、层次分明、语言规范、内容翔实,体现了理论性与操作性相融合,全书的内容以我为主、博采众长、借鉴中外、自成一家,体现作者鲜明的管理研究特色与著述创作风格,达到了在经济与管理学科领域内理论与实践的创新,堪称现代中国灰领阶层专业技能操作与管理运行的指导手册,进而对中国灰领阶层这一领域人力资源的开发产生重要的作用。值此《中国灰领——现场作业运行：管理与专业技术阶层》第五版新版之际,作为知心朋友,我希望作者勇于探索、锲而不舍、取得更多研究成果,奉献给广大读者。

中国企业报原社长

2012年6月

目 录

序 / 1

灰领基础理论篇

第一章 灰领属性及其界定	3
第一节 灰领含义及其属性	3
第二节 灰领现场运作技能	9
第三节 灰领专业技能特点	16
第四节 现场灰领概念界定	23

第二章 灰领专业工作环境	35
第一节 灰领现场作业概述	35
第二节 灰领现场作业对象	43
第三节 灰领现场作业系统	53

第三章 灰领阶层思维模式	61
第一节 灰领思维模式结构	61
第二节 灰领思维方法分析	63
第三节 灰领思维方式确立	76

第四章 灰领及其知识经济	92
第一节 知识经济科学含义	92
第二节 高新技术发展进程	98
第三节 迎接知识经济挑战	103

灰领阶层构成篇

第五章 灰领阶层专业主体	111
第一节 灰领及其作业主管	111
第二节 灰领及其专业工长	121
第三节 灰领专业技能方法	129

第六章 第一产业现场灰领	131
第一节 农业园艺植保灰领	131
第二节 林业动物环保灰领	137
第三节 农林经济管理灰领	146

第七章 第二产业现场灰领	149
第一节 采矿加工专业灰领	149
第二节 材料加工专业灰领	154
第三节 机械制造专业灰领	158
第四节 土木工程专业灰领	163
第五节 化学工程专业灰领	168
第六节 轻工纺织专业灰领	170

第八章 第三产业现场灰领	177
第一节 经济贸易专业灰领	177
第二节 社会教育专业灰领	181
第三节 新闻传播专业灰领	186
第四节 交通运输专业灰领	190
第五节 医药技术专业灰领	192
第六节 管理经营专业灰领	201

第九章 新兴产业现场灰领	213
第一节 信息技术专业灰领	213
第二节 科研开发专业灰领	219
第三节 艺术表演专业灰领	227

第十章 灰领阶层开发管理	237
第一节 灰领及其劳动特征	237
第二节 专业灰领选拔培养	242
第三节 专业灰领群体管理	251

灰领运行操作篇

第十一章 现场灰领专业管理	259
第一节 灰领作业场所概述	259
第二节 灰领现场作业特点	263
第三节 灰领作业职能分析	266
第四节 灰领现场作业要求	271

第十二章 现场灰领工艺设计	276
第一节 现场工艺设计基础	276
第二节 现场工艺设计要求	280
第三节 现场工艺设计操作	283

第十三章 现场灰领生产技能	292
第一节 现场流水生产作业	292
第二节 现场单一品种作业	297



第三节 现场多个品种作业	303
<hr/>	
第十四章 现场灰领作业组织	309
第一节 现场生产作业过程	309
第二节 现场生产作业类型	313
第三节 现场作业组织形式	316
<hr/>	
第十五章 现场灰领作业控制	323
第一节 生产作业控制过程	323
第二节 现场生产作业分配	325
第三节 现场作业运行调度	331
第四节 现场作业统计分析	335
<hr/>	
第十六章 现场灰领设备技能	341
第一节 现场设备技能概述	341
第二节 现场重点设备管理	344
第三节 现场设备运行技能	349
第四节 现场设备点检管理	352
第五节 现场设备保障运行	359
<hr/>	
第十七章 现场灰领质量控制	366
第一节 现场质量管理概述	366
第二节 现场质量保证体系	370
附 件 灰领商标注册证书	385
参考文献	387
后 记	395



现场作业运行：管理与专业技术阶层

灰领基础理论篇

第一章 灰领属性及其界定

第二章 灰领专业工作环境

第三章 灰领阶层思维模式

第四章 灰领及其知识经济

第一章 灰领属性及其界定

中国灰领作为信息技术时代的现场作业运行管理与技术阶层,是对西方“白领”、“蓝领”阶层的对称,是对中国各行业特别是知识经济时代的高技能操作与现场管理人员的地位、作用及其职能进行长期研究实践所得出的客观的、符合建设中国特色社会主义理论的结论。社会主义市场经济条件下的现场技能与管理人员,既不是单纯的“白领”,也不是单纯的“蓝领”,而是介于二者中间的灰领阶层。通过分析现场管理工作的内容特点及工作途径来进一步阐述现场灰领阶层的管理地位与作用,对企事业单位现场作业单元这个层次的管理控制,进而提高管理与技术开发整体效益具有重要意义。

第一节 灰领含义及其属性

一、企事业单位基础作业层次现场管理

企事业单位基层的现场管理指的是作业单元的车间、场、站、队、作业区、分厂、商店、门市部等(本书以下称现场)基础层次的管理。这个层次是生产作业、经营管理控制层次,知识经济条件下的灰领就是这个层次的工程