



经济与管理科学智库丛书

基于医学思维的企业缺陷管理研究

JIYU YIXUE SIWEI DE QIYE QUEXIAN GUANLI YANJIU

唐书林 著

 哈尔滨工程大学出版社

基于医学思维的企业缺陷管理研究

唐书林 著

 哈尔滨工程大学出版社

内 容 简 介

本书将医学理论、企业仿生学理论和企业缺陷管理理论相结合,研究了多种企业缺陷的整合管理模式,提出了企业缺陷管理的有机体管理模式,为企业缺陷一体化管理研究提供了新思路。

本书对从事企业管理的相关人员、企业仿生学和企业缺陷管理的研究人员等具有较强的参考和借鉴作用。

图书在版编目(CIP)数据

基于医学思维的企业缺陷管理研究/唐书林著. —
哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社,2017. 1

ISBN 978 - 7 - 5661 - 1429 - 7

I. ①基… II. ①唐… III. ①企业管理—研究 IV.
①F272

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 319756 号

选题策划 龚 晨
责任编辑 张忠远
封面设计 博鑫设计

出版发行 哈尔滨工程大学出版社
社 址 哈尔滨市南岗区东大直街 124 号
邮政编码 150001
发行电话 0451 - 82519328
传 真 0451 - 82519699
经 销 新华书店
印 刷 哈尔滨市石桥印务有限公司
开 本 787 mm × 960 mm 1/16
印 张 12.5
字 数 224 千字
版 次 2017 年 1 月第 1 版
印 次 2017 年 1 月第 1 次印刷
定 价 42.00 元

<http://www.hrbeupress.com>

E-mail: heupress@hrbeu.edu.cn

前 言

随着消费水平的提高,企业需求环境越来越多变,企业之间的关键竞争要素不断增多。当企业无法满足顾客的特定需求时,则构成了相应的企业缺陷。发展的历史表明,随着顾客需求的不断提升,企业在生产经营中关注的诸如质量、安全生产、环境保护、职业健康和社会责任等竞争要素不断增加,企业缺陷涉及的构成越来越多。目前,企业对一种缺陷执行一套管理模式的做法将导致企业管理的效率大大降低。因此,寻求一种整合型缺陷管理理论一方面可以满足内容不断增多的管理需求,另一方面可以满足企业管理效率提高的追求,缺陷管理的整合研究迫在眉睫。

本书将医学理论、企业仿生学理论和企业缺陷管理理论相结合,研究了多种企业缺陷的整合管理模式,提出了企业缺陷管理的“诊断—治疗—预防”三位一体的全面、全生命周期的企业有机体管理模式,为企业缺陷一体化管理研究提供了新思路。

本书主要内容包括以下六个部分。

第一部分是对企业缺陷的相关概念及管理属性进行研究。首先,通过质量缺陷、安全缺陷、职业健康缺陷、环境缺陷和社会责任缺陷的概念及特征的比较和融合,提炼出“企业缺陷”这一整合概念,将这些缺陷归属为由企业的某类过程的结果,将“大质量”概念进一步具象化;其次,从企业内、外部视角分析了企业缺陷的管理驱动机制和管理特征;最后,探讨了企业缺陷管理的功能和内容,为后文的展开奠定基础。

第二部分是对基于医学思维的企业缺陷管理理论基础的建立进行研究。首先,从“大质量”概念、企业仿生化和企业缺陷的类病属性三个方面探讨了企业缺陷管理需求的延伸,分析了企业缺陷管理应基于医学思维的新需求,重新界定了企业缺陷管理的内涵并将本书理论与现有理论进行比较;其次,探讨了医学思维的管理学本质,分析了普遍医学思维、中医学和西医学的管理哲理,为企业缺陷管理探索基于医学思维的新的管理理念;第三,建立了基于医学思维

的企业缺陷管理逻辑,找到了基于医学思维达到企业缺陷管理目标的新路径,并界定了“企业健康”和“企业缺陷”两个关键概念,给出了基于医学思维的企业缺陷管理模式建立的类比逻辑;第四,借鉴医学思维的管理哲理建立了基于医学思维的企业缺陷管理九项准则;最后,从管理理念、管理框架和管理流程三个方面构建了基于医学思维的企业缺陷管理模式。

第三部分,是对企业缺陷的信息传递过程进行研究。首先,界定了企业缺陷信息的定义,分析了企业缺陷信息的特点、传递模式和影响因素;其次,通过对企业缺陷信息的真实性要求和现状的分析,提出了基于管理信息化平台的企业缺陷信息传递真实机制;最后,通过信息传递博弈模型模拟了企业与顾客之间的信任博弈过程,分析博弈均衡及出现条件,提出了基于认证制度的企业缺陷信息传递信任机制。

第四部分是对企业缺陷的诊断进行研究。首先,界定了企业缺陷诊断的内涵;其次,从顾客获取企业缺陷信息的方法、顾客对企业缺陷信息的反应模式以及企业缺陷信息对顾客的作用机理三个方面探讨了顾客与企业缺陷信息的关系;再次,提出了基于顾客缺陷感知的企业缺陷状态判定模型,并探讨了企业缺陷基因的分析工具;最后,通过实证研究验证了基于顾客缺陷感知的企业缺陷状态模型的有效性。

第五部分是对企业缺陷的治疗进行研究。首先,界定了企业缺陷治疗的内涵,给出了企业缺陷治疗的定义、目的、原则及经济学解释;其次,引入 QFD 模型对企业缺陷关键基因进行分析;再次,建立了企业和顾客的静态博弈模型,对企业缺陷的三种治疗策略的成本和效益进行分析,给出了治疗类型选择的最优决策和成本路径;最后,通过实证研究验证了该内容的合理性。

第六部分是对企业缺陷的预防进行研究。首先,从企业缺陷预防的动力、总体思路和原则研究企业缺陷预防的机制;其次,构建了基于现有标准整合的企业缺陷预防体系,给出了企业缺陷预防体系构建的指导思想、整合方法以及基本结构;最后,通过总结和借鉴已有研究成果,找到了 16 个影响企业缺陷预防有效性的关键指标,利用突变级数法对企业缺陷预防的有效性进行评价,并通过实证研究验证了评价指标和方法的有效性。

感谢哈尔滨工程大学史丽萍教授在本书撰写过程中提出了宝贵的意见和建议。

本书涉及的内容属于企业仿生学和企业缺陷管理领域的新方向,亟待研究的内容过于广泛,作者的研究仅是管中窥豹,愿与众多感兴趣的研究者共同探讨。另外,由于作者水平有限,书中必存不足之处,敬请广大读者批评指正。

感谢中央高校基本科研业务费项目“投资情绪对企业战略投资决策制定的影响及其神经机制研究”(项目编号:HEUCF140908)对本书的资助。

著 者

2016年8月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究的背景、目的及意义	1
1.2 国内外研究现状	4
1.3 研究的基本思路和研究方法	14
1.4 研究的创新之处	18
第 2 章 企业缺陷及其管理属性的需求分析	21
2.1 企业缺陷的内涵界定	21
2.2 企业缺陷管理的驱动机制	27
2.3 企业缺陷的管理需求分析	28
2.4 企业缺陷管理的功能与内容分析	30
2.5 本章小结	33
第 3 章 基于医学思维的企业缺陷管理理论基础的建立	35
3.1 基于医学思维的企业缺陷管理需求分析	35
3.2 医学思维的管理本质分析	45
3.3 基于医学思维的企业缺陷管理逻辑的建立	48
3.4 基于医学思维的企业缺陷管理准则的建立	53
3.5 基于医学思维的企业缺陷管理模式构建	55
3.6 本章小结	58
第 4 章 企业缺陷的信息传递机制研究	59
4.1 企业缺陷信息传递的内涵	59
4.2 企业缺陷信息的真实机制设计	62
4.3 企业缺陷信息的信任机制设计	65
4.4 本章小结	77

第5章 企业缺陷的诊断研究	78
5.1 企业缺陷诊断的内涵	78
5.2 顾客与企业缺陷信息的关系	83
5.3 基于顾客缺陷感知的企业缺陷状态判定	86
5.4 企业缺陷基因分析工具	93
5.5 实证研究	95
5.6 本章小结	104
第6章 企业缺陷的治疗研究	105
6.1 企业缺陷的治疗内涵	105
6.2 基于 QFD 的企业缺陷关键基因分析	108
6.3 企业缺陷治疗类型及企业承受能力分析	112
6.4 实证研究	123
6.5 本章小结	129
第7章 企业缺陷的预防研究	130
7.1 企业缺陷预防的内涵	130
7.2 企业缺陷的预防机制及实现	133
7.3 基于标准整合的企业缺陷预防体系构建	139
7.4 企业缺陷预防体系的有效性评价	147
7.5 实证研究	155
7.6 本章小结	166
结束语	167
附录 A 调整问卷	170
A1 企业缺陷管理调查问卷	170
A2 公众调查问卷	173
附录 B 专家调查表	175
附录 C 企业缺陷预防体系有效性调查问卷	177
参考文献	179

第 1 章 绪 论

1.1 研究的背景、目的及意义

1.1.1 研究的背景

美国知名企业霍尔马克·韦斯特兰肉品加工公司因其牛肉产品质量出现问题,导致公司倒闭;英国石油公司因墨西哥湾油井的安全事故,导致其资产蒸发近 700 亿美元;紫金矿业因造成环境污染,导致公司运营受阻而损失四亿元收益;美国海产国际有限责任公司因氨气泄漏,导致员工职业健康受损而遭到美国职业安全与健康局(OSHA)高达 279 000 美元的罚款处罚;石家庄三鹿集团股份有限公司因“三聚氰胺”事件被指企业社会责任丧失,导致公司声誉严重受损,终因资不抵债而被迫破产。越来越多的企业缺陷暴露在公众的视野中,越来越多的人群开始关注并熟知企业缺陷,甚至参与到讨论治理企业缺陷的过程中。

学术界较早时就开始对企业出现的上述问题进行了深入探讨。1951 年,第 1 版《朱兰质量控制手册》第一次提到“质量”,并广泛运用到企业的生产和经营活动中。20 世纪 60 年代,随着设备、工艺及产品复杂性增强,企业生产活动中潜在的不安全因素越来越多,对“安全生产”的研究也逐渐深入和成熟。1972 年,麻省理工学院 D. 梅多斯(Dennis L. Meadows)的研究小组在其研究报告《增长的极限》中重新深入审视了高增长理论,促使人们密切关注人口、资源和环境问题,从而引起了一股企业清洁生产的热潮。在 1999 年 4 月,随着 ILO 提出对企业职业健康安全管理进行评价,保障员工的健康与安全成为了企业关注的焦点。20 世纪 90 年代,在劳工组织、人权组织等 NGO 组织的推动下,企业由“自我约束”逐步转变为“社会约束”,企业社会责任观念的出现成为历史必然。同时,一些以自主管理为出发点的第三方标准化管理体系不断产生,并吸收实施

过程中反馈的问题而不断改进,如质量管理体系(ISO 9000)、环境管理体系(ISO 14000)、职业健康安全管理体系(OHSAS 18000)和社会责任管理体系(SA 8000)等。

目前,此类问题在企业及社会中出现频率越来越大。为减轻企业及社会双方的管理压力,学术界正致力于将此类问题进行整合研究,期望建立一个让顾客满意、员工与相关方受益的高效统一的管理理论体系。1996年,随着ISO 14001:1996正式出台,整合管理体系(Integrated Management System)这一观点逐渐成为国外学者讨论的焦点。例如Wilkinson的《质量、环境、职业健康和安全管理IMS:几个关键问题》,Matias和Coelho的《质量管理,环境管理和职业健康管理标准系统的整合》,Tranmer的《一体化管理体系的优化研究》,Richard Hall的《一体化管理体系之我见》以及在各大国际性认证公司(SGS, BVQI, BSI等)的网页上的相关文章等。这些研究成果均以质量管理为基础,以完善质量管理体系为目的,从不同角度对质量、环境、职业健康等管理体系的整合进行讨论。目前,较为成熟的整合理念认为,为实现一体化管理,应该以国际管理标准要求为框架,以全面质量管理理论为工具,围绕质量、环境和职业健康安全融合其他管理体系。

从上述问题和研究的发展趋势上看,企业中存在诸如质量、安全生产、环境、职业健康、社会责任等一类由企业内、外部主体双向驱动的,符合马斯洛需求层次理论递进管理需求的,与企业管理基本职能共同存在的非核心职能关注对象。而从企业仿生学视角看,企业缺陷均被认为是影响企业健康的一类致病因子,它们在临界点内表现不活跃,不会影响企业健康,活跃度低反而会为企业带来“外部效应”,但是企业缺陷积累过多,突破了某一临界点后,企业依靠自身能力将很难处理而产生疾病,这种疾病会对企业内、外部的利益造成损害,但是随着企业内、外部对其进行适当管理,就会逐渐弱化其危害性。

综上所述,本书将此类非基本管理职能关注的对象命名为“企业缺陷”。随着理论发展与实践检验,企业缺陷将成为企业管理中亟待解决的研究课题。

1.1.2 研究的目的及意义

本书借鉴医学思维研究企业缺陷管理,利用医学对人体和疾病的管理哲理探讨基于医学思维的企业缺陷管理的管理理念和准则,并对企业生命体因企业缺陷产生的疾病进行诊断、治疗和预防,旨在打破传统的企业缺陷管理方式的同时,探索如何利用现代医学理论成果建立基于医学思维的企业缺陷管理理论

基础,给出基于医学思维的企业缺陷管理问题的系列答案。

1. 研究目的

本书试图吸取现代医学科学解决问题的思维和逻辑,结合企业的生命特征和企业缺陷的致病属性,从医学思维的角度来研究企业缺陷导致企业出现疾病的规律性,以系统、动态的科学思想提出基于医学思维的企业缺陷管理理论。

研究目的有三个方面:

①通过比较和融合提出“企业缺陷”这一概念,完成质量、安全生产、环境、职业健康和企业社会责任的概念整合,进一步深化“大质量”概念,并对“大质量”概念的研究对象和研究范围具象化;

②建立基于医学思维的企业缺陷管理的理论基础,将医学思维的管理理念引入到企业缺陷管理中,确立基于医学思维的企业缺陷管理准则;

③建立具有完善功能的基于医学思维的企业缺陷管理模式,为实现企业的健康发展提供满足要求的诊断、治疗及预防功能,实现企业缺陷管理活动的优化组合、合理配置和持续改进,使企业缺陷管理从过程模式向体系方法进化。

2. 研究意义

(1) 为企业整合管理研究提供了新视角

基于医学思维的企业缺陷管理研究提供了一个医学视角下双向管理的理论观点,将进一步丰富现有的企业管理理论并深刻影响企业的经营管理理念。依据生命医学的基本理论,从企业生命体的角度出发,研究企业缺陷与企业内部各要素的关系,包括企业内部生命系统的组成、功能及系统内的调解与控制,借鉴医学思维中医患关系的特点研究企业与顾客的相互影响关系,为企业缺陷管理提供了全新的研究视角。

(2) 为企业缺陷管理提供新的管理理念和准则

分析并利用医学中的管理哲理,基于医学思维提出企业缺陷管理的新理念、新准则。从生命管理角度出发,提出企业缺陷管理应将企业视为生命体,而非机械的元素组成系统来管理,并借鉴医学对人体和疾病的管理哲理制定基于医学思维的企业缺陷管理理念和准则。

(3) 为企业缺陷管理提供一个新管理模式

基于医学思维的企业缺陷管理模式为企业提供了一个基于医学逻辑的企业缺陷管理框架和管理流程,帮助解决企业缺陷管理中出现的问题,为管理实践提供行为依据。通过基于医学思维的企业缺陷管理模式来审核企业缺陷管理的组织结构、信息传导机制、标准化机制、决策机制、控制机制和效果反馈机

制等要素,优化企业缺陷管理流程,合理配置企业资源,从而为现有的企业缺陷管理模式进行优势继承、缺陷改良和冗余优化等活动找到理论依据。

1.2 国内外研究现状

1.2.1 国外研究现状

1. 企业缺陷整合管理的研究现状

很多机构和企业已经进行了一体化管理体系整合工作。ISO 技术管理委员会于 2001 年出台了《管理体系标准开发与整合指南》。指南中详细地阐述了管理体系整合的总要求、准则、结构、过程、应注意的问题以及一体化管理体系将对全球经济的积极影响等方面,由澳大利亚和新西兰共同组建的研究机构发布了基于 ISO 9000:1994 的一体化管理体系建立的实施方法。同时,国际标准化组织委托欧洲七国组成的专题研究团队编写《管理体系标准的一体化实施手册》,推动一体化管理体系整合工作,为企业整合其管理体系提供实施方案。以英国核燃料有限公司、Akzo Nobel 化工集团和夏普公司为代表的国际性集团,已经率先完成了质量、环境以及职业健康安全等管理体系的整合工作,并取得卓有成效的管理效果。为迎合企业界的整合需求,国际著名认证机构(BSI, DNV 等)提供一体化认证业务,为企业管理体系的整合提供指导和认证。

进入 20 世纪 90 年代,在国际标准化管理体系研究领域中,越来越多的学者开始关注“管理体系一体化”研究方向。Gerhard Schiefer 通过对案例的研究,从经济、质量和环境的角度透视了企业一体化管理体系,分析,其重要性和复杂性。Ase Jansson 等人认为整合质量和环境管理体系具有重大意义,并提出了三维模式的概念。日本的认证机构从组织目的、管理目标、管理方针出发,认为 ISO 9000,ISO 14000 两大体系能够极大整合,并将日本企业认证工作的重点聚焦于整合 ISO 9000、ISO 14000 和 OHSAS 18000 三大体系。国际标准化组织基于理论研究和实践经验于 2002 年发布了名为《质量和环境管理体系审核指南》的 ISO 19011 标准,形成了 ISO 9000 族核心标准并对 ISO 14000 系列标准的审核方法进行完善。S. X. Zeng 等人通过对中国现有质量、环境、职业健康和安全管理整合现状调查后发现,多重并行标准的执行和认证造成了企业管理的复杂性增加、管理效率降低、企业文化不协调、员工关系僵化、管理成本上升等问题,

并根据调查结果提出了一个包含战略协调、组织结构—资源—文化协调、文档材料协调的三方面协调模型,以此提高整合管理体系的运行效率。Merce Bernardo 等人从人力资源整合、目标整合、工作流程整合、文件记录整合四个方面,对选取的 435 家公司的环境管理体系与质量和其他标准化管理体系的整合程度进行调查,通过对企业整合结果的聚类分析找到在构建一体化管理体系这四个方面的最佳整合顺序。

2. 企业仿生学的研究现状

在管理学的基础上交叉和融合仿生学等多学科就形成了仿生管理学这一边缘学科。仿生管理学以借鉴、模仿、类推、创新等手段,在管理学的概念、原理和理论上嫁接、融入或整合生物学的概念、原理和理论,形成新概念、新原理、新理论,是站在生物学的视角探究社会组织的管理问题。

(1) 企业仿生学的研究类别

朱棣文等人提出 Bio-X 的观点极大地推动生物科学与其他科学的交叉与融合。按照从宏观到微观的逻辑,可以将已有的企业仿生学研究划分为以下四大研究类别。

① 企业群体关系的仿生学研究

通过对企业内、外部生态环境的研究,发现企业个体及企业生态圈中产生激励、竞争、交互、调控等交际行为的机理,从而形成企业群体关系的管理仿生学理论。

② 企业个体的现象效应仿生学研究

通过对企业个体或群体现象特征的研究,对企业生命体的本能、潜能、发展、规避等特征进行描述,据此解释企业对外界环境的反应、应激、适应、反馈等行为,从而形成现象效应的管理仿生学理论。

③ 企业个体的仿生结构研究

通过对企业的信息、财务、生产与销售、运营管理、风险管理、组织结构等企业内部因素及功能的仿生化类比研究,建立类似于企业生命个体的管理仿生结构,从而形成企业生命体结构的管理仿生学理论。

④ 企业生命体基因表达和实现法则的仿生学研究

通过对企业内部组织结构、文化的形成机理及规则的研究,建立影响企业组织结构的表达基因以及实现其功能的相关法则,从而形成企业基因和实现法则的管理仿生学理论。

Gareth Morgan 认为企业的结构、行为和现象都能在各层级的生物学中找到

对应的映射,比如分子对应着企业员工,细胞对应着企业员工全体,复杂器官对应着企业部门或企业,种群对应着企业种群,生态学对应着企业生态学等。他还认为企业组织具有某些和生物体相似的特征,属于社会生物体形态的一类,其组织结构随着企业发展应发生适应企业现状的改变,组织内职能也发生适应性变化。这说明组织结构的演变类似于生物组织结构的变化,呈现出根据环境的变化而变化的特征。

(2) 企业仿生学研究代表理论

国外管理学关于企业仿生的研究有以下代表理论。

① 企业群体关系的仿生学研究

生物积聚学说认为,企业死亡的最主要原因是因为企业现状与环境的匹配出现了严重问题。如果企业想持续生存下去,就需要保持自身新陈代谢,通过不断调整自身来适应环境,通过蜕变获得再生。Moore 站在企业战略的高度认为企业成功的关键在于企业运营过程中物种水平的改进,这也是其社会价值的源泉。Baskin 在此基础上研究得出,以一个生物体的姿态进行运营的企业,才能最有效地抓住周围环境中的机会。企业 DNA 没有必要完全符合生物 DNA 的结构形式,但要在内涵上将简单要素转化为复杂要素。S. G. Winter S. G 等人从生物进化的角度观察企业适应环境表现出的进化特性,提出企业进化论,认为企业适应环境和获得成长主要有三大核心机制,即多样性、遗传性、自然选择性,这和生物体进化具有同质性。该理论注重研究组织、创新、路径依赖等因素的进化对企业适应性和成长性的影响。

② 企业个体的现象效应仿生学研究

学者们通过类比认为企业与生命个体在周期性、内部联系、进化适应成长等方面有极其相似之处。Alfred Marshall 是从生物学角度研究企业进化过程的前驱,他在其著作中指出广义的生物学应该涵盖经济学,认为企业同样经历着发生、发展、灭亡的生命演化过程。Arie de Ceus 通过研究发现企业具有生命特征、自我管理、新陈代谢、员工共同体、对外影响力等类生命现象。Dawn Kelly 通过分析企业组织机制与环境的互动关系,测定了环境对企业生命的影响。Ichak Adizes 将企业生命周期划分成五个阶段,研究了各阶段中企业生命体所具有的本质与特征。D. Repeter 等人对公共组织的使用寿命进行研究。以 Greiner 为代表的学者们从组织文化特征的演变过程出发探讨了组织进化模型,从管理作风差异角度将组织进化过程划分创业管理、个人管理、职业管理、官僚式管理和矩阵式管理五个阶段。

③企业的个体仿生结构研究

Herbert Spencer 认为伴随着企业成长,会发生功能和结构的分化,但这种分化具有整体性,分化出的结构与功能之间能够进行有效整合。Adizes 用绩效(P)和管理(A)衡量企业追求效率的管理能力老化程度,用企业家(E)和整合(I)衡量企业追求效益的整合能力老化程度。Greiner 等提出基于历史特征的企业进化模型,认为可利用企业年龄、企业规模、进化阶段、变革阶段、产业长率五个维度预测出企业进化的下一阶段。

④企业生命体基因表达和实现法则的仿生学研究

Ken Baskin 通过实证案例讨论了企业利用生命体规律获取知识以适应企业生态环境变化的方法,提出企业应将资源倾斜到优势 DNA 转化过程中,不断强化企业擅长的组织结构和行为以实现利润最大化。Harrison 研究了组织 DNA 中的文化基因,发现其传递受员工进入率、离开率、组织成长率、组织选择率、组织社会化密度等因素影响,但通过对企业成长期和振荡期的数据研究发现,这些因素并不是决定因素。J. C. Aurik 认为企业基因是企业的最小构成单元,企业特征是由复杂的基因组合决定的,而企业可以通过重组优势基因来获得或强化更具优势的核心竞争能力。Gary Neilson 等人从提升企业执行力的角度进行了案例研究,认为企业基因和生命体 DNA 结构类似,企业具有唯一性是因为要素组合方式不同,并且开发了一种名为组织基因剖析器在线自测工具,并撰写了中国企业 DNA 调研报告。

3. 医学视角下企业管理的研究现状

Kevin Ford 构建了用于分析企业核心竞争力的理性健康组织模型,认为该模型更具有准确性和平衡性。Knott 和 Neilson 基于 Kevin Ford 的研究从企业生命体 DNA 的角度分析企业生命体的健康问题。Lyden 和 Klingele 把组织健康详细划分为交流、共享、承诺、士气、声誉、规范、绩效等 11 个维度。智利学者 Mario Ivan Tarride 等参照 WHO 对人体健康的定义对组织健康进行了描述,并将企业机构的组织系统功能划分为 53 个变量与人体进行类比,把问诊触听的医学诊断思维引入到企业诊断中。C. Karthikeyan 认为企业生命体所具有的耗散结构、自组织、突变、混沌和分形的特点,说明企业发展演进是非线性动力过程,具有显著非线性动力学特征,提出了在构建医学管理模型必须引入非线性方法或通过降维方法将非线性问题转化为线性问题解决的观点。

1.2.2 国内研究现状

1. 企业缺陷整合管理的研究现状

近年来,我国学者逐渐开始关注质量、环境和职业健康安全标准化管理体系整合的问题,针对相关问题开展了深入研究,形成了一些具有代表性的学术成果。

苏秦分析了整合 ISO 9000 质量管理标准与 ISO 14000 环境管理标准两种体系时存在的问题并提出了解决方法。蒲伦昌编写出版了《管理体系一体化丛书》,指出体系整合会更有利于管理体系的资源配置,可减少认证成本和实施费用,有利于提高体系的整体有效性,其研究成果在我国具有较大影响力。徐德蜀、金磊等对质量、环境和职业健康安全管理体系整合所需要的条件和需要解决的问题进行分析并给出相应解决措施。姜耀俭分析了 EMS, HSEMS 和 OSHMS 三个系统对提高石油管道企业管理效率、降低管理成本的重要作用,从基本框架的角度分析了如何整合三个体系。欧晓华从管理学的角度对一体化管理体系整合的思想、方法、原理进行了研究。钟金硅研究了一体化管理体系的过程特征及其权重等问题,提出基于过程方法的整合矩阵图对质量、环境和职业健康管理进行整合。李江蛟提出了超越传统质量意义的“大质量”概念,以质量管理体系为基础扩展成一体化管理体系,并用卓越经营计分卡工具对一体化管理体系效果进行评价。罗宏森认为企业一体化管理体系应该以满足法律法规要求为前提,以顾客需求为起点,并为了满足顾客需求而对环境因子与危害因子进行有效控制,资源的配置和运用应与相应管理活动匹配。为实现对管理体系的持续改进,应关注产品、过程和体系的符合性和持续改进体系的有效性。李毅认为标准体系之间因为孤立的证明材料而缺乏相互沟通的渠道,应依据“简化、统一、协调、优化”的标准化原则,将全面、无冗余的证明文件融入到一体化体系中,帮助企业整合各个体系形成的文件,最终实现企业一体化管理。陈坚以我国建筑工程管理为研究对象,从准备、初始评审、谋划、实施改进等阶段分析并改进一体化管理的一般流程和实施对策。王瑞华建议以生产过程控制的标准化流程为整合基础来建立一体化管理体系,并提出从成本管理视角来评价一体化管理体系的运行绩效。贝金兰也认为构建 QEO 一体化管理体系应以 ISO 9001:2008 标准的要求为主体,有机整合 ISO 14001 和 OHSAS 18001 标准的要求,保证对所有要素的有效控制。

与此同时,我国许多大型企业开始了国际标准化管理体系的应用推广工

作。中国石油天然气股份有限公司于2000年启动了质量健康安全环境管理体系一体化的规划和研究工作,并于2001年5月完成了标准化管理体系一体化的初步方案。同年10月,发布了质量健康安全环境管理系列标准,该标准要求对不同标准体系的共同要素和特性要素进行重新组合,为石化企业实现规范化和系统化管理提出了统一的标准和要求。2002年1月和4月,《世界标准化与质量管理》和《中国ISO 14000 认证》杂志社共同举办了主体为“建立综合管理体系,实施联合审核”的学术研讨会。2009年,我国集成电路行业EHS管理体系整合了ISO 14001, OHSAS 18001 和 QCO 80000 三套标准,从知识管理角度给出EHS管理体系的信息化控制方式。同年,莱钢集团首次建立气体行业QEO一体化管理体系。2010年,中国核工业集团依据IAEA提出的以GS-R-3《设施和活动的管理体系》为核心的一系列管理体系标准,探讨了国内核能使用的一体化管理体系构建研究。多行业一体化管理体系的出现不仅标志了国内企业管理现代化和管理体系规范化、标准化的重要发展,而且为一体化管理体系增加了更多、更完善的内容。

2. 企业仿生学的研究现状

(1) 关于企业的群体关系仿生学研究

闫安将企业看作生命体,分析了企业生命个体在与所处生态环境互动情况下其行为和演进过程,并从人文、情感、企业目标三个角度构建了更适于企业成长的行为模型。许芳借鉴生态学原理研究了企业与环境之间适应、竞争、协作、共生的生态关系与机理,并得出适用于企业的生态战略。李舸研究了产业集群的生态演化机理,将集群演化过程划分为四个阶段。通过类比生物群落中生物个体的竞争策略及种间关系,提出了产业集群内企业个体策略的选择与转化。郝陶群以吉林省区域创新系统为例,从仿生学角度对企业技术创新动力机制、区域创新系统及其内部机制、物种构成、演化过程进行研究。

(2) 企业个体的现象效应仿生学研究

张红岩从生命状态角度将企业分为健将型、健康型、亚健康型、病态型和植物人型五类,并提出划分企业类型的评价标准。楼园从自组织理论角度探索了企业仿生的实质和理论依据,认为复杂系统的变化规律导致企业生态系统与自然生态系统相似,但复杂系统的运行机制却使企业个体不同于生物体,从企业个体系统、企业生态系统和企业超系统三个不同层次研究了在企业仿生中的自组织理论的应用,提出社会各类组织系统学习生命体的自组织进化机制的观点。肖丕楚用生物学的分蘖现象来解释网络信息化环境下产业扩散行为,并提