



DONGWU BUSINESS SCHOOL

应用经济学丛书

丛书主编 孙文基

合理化建议活动 流程与方法

HELIHUA JIANYI HUODONG
LIUCHENG YU FANGFA

周华明 范从国 编著



苏州大学出版社
Soochow University Press



应用经济学一级重点学科建设经费资助

应用经济学丛书

丛书主编 孙文基

合理化建议活动 流程与方法

HELIHUA JIANYI HUODONG
LIUCHENG YU FANGFA

周华明 范从国 编著



苏州大学出版社
Soochow University Press

图书在版编目(CIP)数据

合理化建议活动流程与方法 / 周华明, 范从国编著

— 苏州: 苏州大学出版社, 2016. 9

(应用经济学丛书 / 孙文基主编)

ISBN 978-7-5672-1831-4

I. ①合… II. ①周… ②范… III. ①企业—工会工作—中国 IV. ①D412. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 230568 号

书 名: 合理化建议活动流程与方法

编 著: 周华明 范从国

责任编辑: 王 亮

出版发行: 苏州大学出版社

社 址: 苏州市十梓街 1 号 邮编: 215006

网 址: <http://www.sudapress.com>

印 刷: 苏州工业园区美柯乐制版印务有限责任公司

开 本: 787 mm×960 mm 1/16

印 张: 10.25

字 数: 225 千

版 次: 2016 年 9 月第 1 版

印 次: 2016 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5672-1831-4

定 价: 28.00 元

苏州大学版图书若有印装错误, 本社负责调换

苏州大学出版社营销部 电话: 0512-65225020

序 言

合理化建议活动是企业基层员工自主参与的技术改良和管理改善活动。合理化建议活动旨在通过鼓励广大员工直接参与企业的经营管理,针对企业生产经营管理中存在的问题,献计献策,贡献智慧,从而提升企业的经营绩效;同时通过员工提案,实现下情上达,让员工与企业管理者保持经常性的沟通,增强企业凝聚力。因而,世界各国企业都开展了形式多样的合理化建议活动,形成了各具特色的合理化建议活动形式,如欧洲企业的奖励建议制度、日本企业的提案改善制度、美国企业的群策群力活动等。

俗语说得好:“三个臭皮匠顶个诸葛亮。”俗话又说:“解决问题的钥匙一定掌握在当事人的手里。”企业管理中的问题千头万绪,不可能仅仅依靠CEO或企业的管理人员去解决,作业现场问题的解决无疑需要基层员工的参与。无论是产品质量还是顾客服务的改善,都离不开基层员工的参与。合理化建议活动通过鼓励基层员工参与管理,解决企业生产现场中出现的问题,有其必要性和现实性。

知识就是力量,培根的箴言在当代经济社会发展中得到了很好的体现,知识已经成为当代企业最重要的资源,是企业核心竞争力之源。而知识只有在实际运用过程中才能得到传承和发展。“拳不离手,曲不离口”是企业知识资源得以传承的基本途径。合理化建议活动的开展,可以使新老员工一起,围绕生产中出现的问题进行持续改善,从而达成新老员工之间的知识共享,实现企业内部知识的人际传递。此外,对于合理化建议的撰写和总结,也有助于知识的显性化和有序化,从而完善企业的知识体系。

现代企业和社会组织是一个由众多成员构成的团体,因而,一个企业仅

靠几位管理者的努力是很难有效运作的。合理化建议活动通过问题导向,将企业各部门加以协调,打破部门间的隐形壁垒,可以起到很好的内部沟通作用;通过调动广大基层员工的积极性,增强员工的主人翁心态,协调一致地解决企业面临的问题。毫无疑问,合理化建议活动的开展有助于企业内部的协调,从而增强组织效能。

企业的使命是创造价值,企业的每一位员工都应该在企业的价值创造过程中发挥智慧、贡献力量。合理化建议活动是围绕顾客价值而展开的价值创造活动,是实现提升顾客满意度和满足利益相关者要求的有效途径。依托全体员工,发挥众人之智是企业创造顾客价值的不二法门。

2008 年全球金融危机以来,全球经济环境持续动荡,中国企业面临着创新与变革的巨大压力。合理化建议活动作为一项变革与管理的工具,将有助于企业的变革与创新活动的开展,并在这一过程中发挥积极作用。

有鉴于此,我们尝试性地对我国部分企业开展合理化建议活动的做法和经验做了一点归纳和总结,并比较了不同国家和企业其合理化建议活动的展开方式。我们发现,尽管企业所处的环境和文化存在差异,但优秀企业的合理化建议活动有其共同特点,那就是强调员工参与、持续改善和成果知识化。

合理化建议活动的持续开展有赖于科学合理的方法,不同企业采用的过程方法各不相同,如日本企业常采用 PDCA 循环方法,而福特汽车公司则采用 8D 过程方法等。规范合理的方法是合理化建议活动取得成功的必要保证。一些优秀企业采用的过程方法虽然名称不同,但其实质是相通的,在面对问题时,都采用了一定流程或程序,并最终将解决问题的方法程序化,从而形成了各具特色的合理化建议活动流程模式。

创新是合理化建议活动中的重要环节,创新源于对问题的分析。本书介绍了顾客分析、产品分析、作业和流程分析,以及常用的统计图分析方法,这些方法简单有效,在合理化建议活动的开展过程中,可以根据不同的任务特点,选用适宜的分析方法。

创新过程与方案创造是与文化和思维方式紧密相连的,中国传统创新思维方法是我国企业开展合理化建议活动的基石,中国传统文化“日用而不知”地影响着我们的创新活动。在此基础上,本书还介绍了一些比较成熟有效的创新方法,如头脑风暴法、检核表法、物场分析模型等创新方法。

最后是企业合理化建议活动的开展案例。本书的案例只是提供了一个参照,企业需要依据各自的特点,设计与展开丰富多彩的、具有自身特色的合理化建议活动。

合理化建议活动的开展是一个由易入难、逐步深入的过程,在企业导入合理化建议活动初期,可以围绕现场进行,这样马上能够看得见实效,增强员工开展合理化建议活动的信心。但随着合理化建议活动的深入,简单容易见效的合理化建议将会减少,这就需要将合理化建议活动引向深入,由以现场改善为主的合理化建议转向较为深入的组织管理方面、工艺流程方面以及供应链方向发展,此时就需要启动团体学习与组织学习,合理化建议活动也要从以员工个体为主转向以小组或团队为主。

本书的写作源于我的合作者范从国先生 2012 年在伟尔(无锡)矿业公司的成功实践。范从国先生在担任无锡伟尔公司总经理期间,大力倡导员工合理化建议活动,短短一年间,公司面貌得到显著改善,这一成就给予我很大触动,而后,在《运营管理》课程的教学活动中,与 MBA 同学一起探讨如何开展合理化建议活动,MBA 学员们也提供了许多很好的案例,他们建议我从理论上对合理化建议活动进行归纳总结,正是基于他们的要求,开始了本书的写作。最近几年,我有幸参与了苏州市质量奖的评审活动,从而有机会接触一些比较优秀的苏州企业。在评审过程中,我也发现,一些稳健增长的企业普遍在合理化建议活动的开展上不遗余力,员工创新与改善实实在在地提升了企业的凝聚力和技术能力,由此,更加激发了我写作的动力。

我希冀拙作能为企业开展合理化建议活动提供一点参考,也能为 MBA 学员和企业管理人员学习企业管理知识提供一些素材。由于自身学识与实践水平的限制,对合理化建议活动的认识还不够深入,有些观点可能是片面

的,甚至是错误的,希望读者在阅读时能够批评指正。我也期望您能够将宝贵意见反馈给我们,请将您的意见和建议发送至电子邮箱:zhouhuaming@suda.edu.cn。

本书的出版得到了苏州大学东吴商学院学科建设出版基金的支持和苏州大学出版社李寿春、王亮等编审人员的关心和帮助,在此表示衷心的感谢。

周华明

丙申早仲秋春于苏州

目 录 CONTENTS

CHAPTER 1 合理化建议活动概述 /001

- 一、合理化建议活动的内涵 /002
- 二、合理化建议活动的发展过程 /003
- 三、合理化建议活动的主要形式 /005
 - (一) 西门子的“3i”管理 /005
 - (二) 通用电气的“群策群力” /007
 - (三) 鞍钢宪法 /009
 - (四) 丰田的提案改善制度 /011
 - (五) “一点课”活动 /012
- 四、合理化建议活动的管理意蕴 /014
 - (一) 改善内部沟通 /014
 - (二) 员工参与管理 /016
 - (三) 知识创新管理 /017

CHAPTER 2 合理化建议活动的组织实施 /021

- 一、合理化建议活动的组织管理 /022
 - (一) 中央管理模式 /023
 - (二) 上级主管模式 /023
 - (三) 团队模式 /023
 - (四) 职工代表大会模式 /024
- 二、合理化建议活动的实施流程 /028
 - (一) 提案的征集 /029
 - (二) 提案的撰写 /031
 - (三) 开好会议 /032
 - (四) 评审与决策 /034
 - (五) 实施展开 /036

- (六) 成果知识化与激励 /036
- 三、合理化建议活动与企业文化建设 /039
 - (一) 确立支持型的企业文化 /039
 - (二) 确立信任与平等的企业文化 /040
 - (三) 强化注重细节与持续改善的企业文化 /041
- 四、合理化建议活动的绩效评价 /042
 - (一) 公司层面的绩效指标 /042
 - (二) 现场层面的绩效指标 /043
 - (三) 员工层面的绩效指标 /044

CHAPTER 3 合理化建议活动的过程方法 /045

- 一、企业创新活动的流程 /046
 - (一) 企业创新活动的四项原则 /046
 - (二) 企业创新流程的七大模块 /048
- 二、问题解决(PSP)方法 /049
 - (一) 问题的要素 /050
 - (二) 问题的类型 /050
 - (三) PSP 五个阶段 /051
- 三、PDCA 循环 /055
 - (一) PDCA 循环各阶段要点 /056
 - (二) PDCA 循环示例 /060
 - (三) PDCA 新解与 PVDCA /061
- 四、8D 过程方法 /062
 - (一) 8D 法的过程阶段 /062
 - (二) 8D 流程图与 8D 问题分析报告表 /067
 - (三) 8D 法的适用范围 /069
- 五、IDEX(苏州)公司的 8D 法应用 /070

CHAPTER 4 常用问题分析方法 /075

一、顾客满意度分析 /076

- (一) 顾客满意度模型 /077
- (二) VOC 系统的建立 /079
- (三) VOC 系统的应用 /081

二、价值分析 /084

- (一) 价值分析中的主要概念 /084
- (二) 提高价值的途径 /086
- (三) 价值分析的程序 /086

三、作业分析 /093

- (一) 动作分析 /094
- (二) 作业分析 /095
- (三) 作业研究的创新方法 /098

四、价值流图分析 /098

- (一) SIPOC 模型 /098
- (二) 价值流图分析(VSM) /101

五、常用统计分析 /105

- (一) 排列图 /105
- (二) 因果图 /107
- (三) 直方图 /108
- (四) 控制图 /110

CHAPTER 5 创新与问题解决方法 /115

一、中国传统创新思维与方法 /116

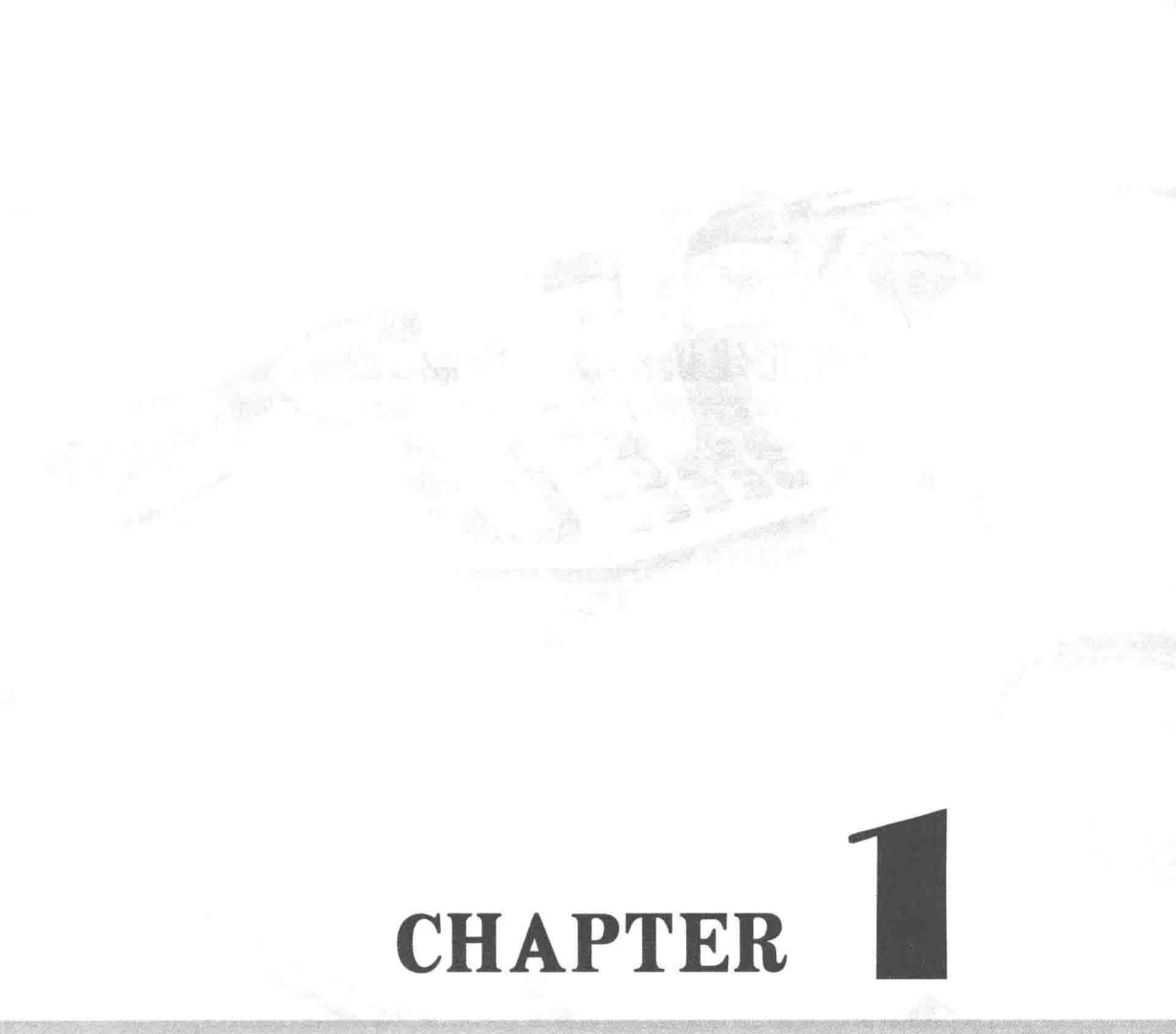
- (一) 温故知新 /116
- (二) 举一反三 /117

- (三) 直觉与顿悟 /118
 - (四) 逆向思维 /119
 - (五) 易思维 /120
- 二、头脑风暴法 /122
 - (一) 头脑风暴法的创新意蕴 /122
 - (二) 头脑风暴法的主要步骤 /124
 - (三) 头脑风暴法的局限与改进 /127
- 三、检核表法 /128
 - (一) 奥斯本检核表 /129
 - (二) 奥斯本检核表的运用 /132
 - (三) 奥斯本检核表运用实例 /132
- 四、物一场模型分析 /133
 - (一) 物一场模型 /133
 - (二) 物一场模型的分类 /134
 - (三) 物一场模型的一般解法 /135

CHAPTER 6 案例：无锡伟尔矿业设备有限公司的合理化建议制度 /139

- 一、合理化建议制度的初步尝试 /140
- 二、明确目标,重新出发 /141
- 三、合理化建议的组织与流程 /142
- 四、合理化建议的奖励方案 /145
- 五、提案管理与目视化 /146
- 六、提案制度的施行 /148
- 七、员工对提案制度的反馈 /150

参考文献 /153



CHAPTER 1

合理化建议活动概述

一、合理化建议活动的内涵

现代汉语词典对“合理化建议”的解释为：设法调整改进，使管理更合理。1986年6月4日国务院修订发布的《合理化建议和技术改进奖励条例》指出：合理化建议是指有关改进和完善企业、事业单位生产技术和经营管理方面的办法和措施。合理化建议的范围很广，涵盖战略管理、生产管理、销售管理、财务管理、人力资源管理、现场管理等多方面。常见的合理化建议内容见表1-1。

表1-1
合理化建议内容

类别	参考项目
优化管理	现代先进管理方法、工具的创新和应用建议
	组织治理、部门协调的改进建议
革新技术	经论证的新技术、新材料的引进和推广建议
	工艺、设备、技术、安全、环境保护的改进建议
成本控制	节约能源的措施建议
	优化资源配置、节约物料、废物利用、减少各种消耗的建议
	作业、工序、流程的改进建议
开拓市场	健全产品结构、优化交付机制、提升品牌价值的建议
	拓宽渠道网络、完善销售体系的建议
	提高公司反应敏捷性、在市场竞争中增强实力的建议
促进内部协调	企业文化和职业道德建设方面的建议
	平衡工作生活、提高士气与凝聚力的建议
	提升企业社会形象的建议

概括而言，合理化建议活动是指员工以改进现行运行和管理体制，提高产品质量，简化工艺程序，节约材料和工作时间，提高生产安全性，加强环境

保护、劳动保护等为目的向企业提出的具体建议,建议不仅仅指出目前存在的问题与不足,而且提出相应的解决方案;在员工提出提案后,企业或组织选择优良且有效的提案加以实施,并给予提案者适当的奖励。这种系统地处理员工提案的方法,也被称为“合理化建议制度”。

合理化建议活动也是一种规范化的企业创新改善与内部沟通形式。通过合理化建议活动,鼓励广大员工对企业的生产经营活动提出改进建议,下情上传,并与企业管理者保持经常性的沟通,是员工参与企业管理的重要途径,也是企业运用集体智慧的一个重要手段。国内外很多著名的优秀企业,如海尔、奥克斯、丰田、通用电气、西门子等公司都有各自特色的合理化建议制度。这些优秀企业的实践证明,合理化建议活动是充分调动职工参与企业管理、促进组织革新、降本增效的重要途径。

二、合理化建议活动的发展过程

德国企业家克虏伯先生于 1872 年首先提出了合理化建议管理的概念,但合理化建议活动是在美国企业得到首先实施的。1898 年,伊斯曼·柯达公司的老乔治·伊斯曼设立了美国企业的第一个合理化建议箱。据柯达企业史记载,第一个给公司提出合理化建议的是位普通工人。在随后的发展中,柯达公司形成了一套健全的合理化建议处理程序,由专职经理负责,并有专门部门进行研究、分析、审查、采用和推广。柯达公司在开展合理化建议活动中尝到了甜头,大大减少了生产过程中的不合理现象及其浪费,经济效益得到了明显改善,在诸如劳资关系、企业文化和职工智力开发等方面也受益良多。

虽然合理化建议活动最早在美国企业得到运用,但受后续世界政治经济格局动荡的影响,并未在美国大范围推广。20 世纪 50 年代,日本企业开始推行合理化建议活动,合理化建议活动和质量管理小组(QC)活动的有机结合,成为日本企业管理的一大特色。全员参加的 QC 活动,是日本企业从美国式管理转向日本式管理的标志,同时也标志着合理化建议制度的成熟。通过 QC 活动,员工参与管理的意识和积极性被激发,这是日本战后经济复

兴的重要特征之一。

1951年5月,丰田汽车工业公司正式制定了合理化建议制度(即后来的Kaizen,也称提案改善制度)。当年的合理化建议提案数就达到789件,之后人均合理化建议提案一直保持在较高水平。特别是1984年,人均提案数为40.2项,按月平均,每人达3.5项之多,创造了合理化建议的历史记录。虽然随后的合理化建议数量有所下降,但在1988年,平均每人提出23.6项合理化建议,仍保持在较高的水平(表1-2)。

表1-2
丰田公司合理化
建议提案数的
变迁

年份	提案数	累计提案数	平均每人提案数
1951	789	—	—
1974	454 552	1 000 000	10.6
1984	2 149 744	10 000 000	40.2
1988	1 903 858	19 000 000	23.6
2000	659 689	22 000 000	11.9

资料来源:张文胜,徐玉军.日本企业内技能人才培养机制在我国的应用及启示[J].华东经济管理,2008,22(10):137-140.

20世纪90年代,丰田公司完善了准时化生产方式(JIT),成为全球汽车界最具竞争力的企业之一。此时,丰田的提案改善制度(Kaizen)已不再限于收集与业务相关的发明方案,每一个员工都可以自由地就企业生产运营中的任何问题提出各种建议,因此,提案改善制度在加强员工的参与意识、提高员工的劳动热情方面取得了良好的效果。至今,这个制度坚持不懈地实施了60多年,得到了员工们的大力支持,其最重要的直接效果是:最了解生产第一线情况的员工更加致力于改进各自的工作。提案改善制度对提高丰田汽车质量、使丰田能够走在世界汽车业的前列起着至关重要的作用。

中国合理化建议活动的发展始于20世纪50年代。新中国成立初期,国家确定了“技术引进”的方针,以156个工程项目为核心,主要从苏联及东欧国家引进了大型成套的技术设备。为调动各方积极性,尽快消化吸收引进的技术,于20世纪50年代开展了“工人合理化建议运动”,并在1954年5月6日的政治协商会议^①上通过了《有关生产的发明、技术改进及合理化建议

^① 全国人民代表大会于1954年9月成立。

的奖励暂行条例》，此举促进了中国国民经济的复苏与发展，并为大规模经济建设奠定了技术基础。以“两参一改三结合”为核心的“鞍钢宪法”便是这一时期的中国式“合理化建议制度”的最早形式。由于这一时期特殊的政治和社会原因，“鞍钢宪法”并未真正得到推广落实。而1966年开始的“文化大革命”，导致企业的各项管理制度受到冲击和破坏，企业的合理化建议活动陷于停顿。20世纪70年代末，随着改革开放政策的确立，我国从日本引进了全面质量管理技术，重新开始了“QC小组”和“合理化建议”活动，合理化建议活动得到恢复和发展。

三、合理化建议活动的主要形式

自克虏伯先生1872年提出合理化建议管理概念以后，各国企业在企业经营管理实践中，创造出了众多各具特色的合理化建议制度，如西门子公司“3i”管理，通用电气公司的“群策群力(Work-Out)”，丰田公司的“提案改善制度(Kaizen)”，以及“鞍钢宪法”“一点课”活动等合理化建议形式。

(一) 西门子的“3i”管理

西门子公司合理化建议活动有一个特别的称呼：“3i”管理。“3i”即建议(ideas)、激励(impulses)、主动性(initiatives)。“3i”对合理化建议活动的几个要素进行了很好的概括。1997年，西门子公司明确成文提出“3i”项目，旨在面向员工进行合理化建议的流程管理。下面就“3i”管理做一个简单介绍。

1. 直接建议与间接建议

“3i”管理将合理化建议分为直接建议和间接建议两个基本模式。

直接建议是指公司的每一个员工，在工作中如果发现一些可以改进的地方，并且对这些地方有一定的思考，不管问题是否属于自己的职权之内，都可以直接向相关主管提出建议，相关主管会尽快判断并给出答复，如果建议不能采用，将详细告知不采用的原因。在直接建议的过程中，如果员工觉

得自己没有被采纳的建议是对公司有所帮助的,依然可以再去“3i”办公室沟通,这样可以保证员工正确合理的建议切实地对公司有价值。

间接建议则是指员工如果发现自己的建议不知道如何向上反映,无法找到直接负责人,那么员工在确认事情确实需要解决并且可以解决的情况下,可以将建议直接提交到“3i”办公室,然后由“3i”办公室出面去找专门的管理者。为此,西门子提供了便利的内部沟通渠道,西门子所有员工的联系方式是公开的,内部网上任何一位员工都可以查找到所有管理层人员的联系方式,包括主管部门、E-mail、手机和办公室电话。

与许多企业不同,西门子公司不对合理化建议划分类别。在员工直接建议盛行的西门子内部,部门经理的作用显得至关重要,部门经理需要对员工针对本部门的合理化建议直接做出判断。这种类似于“上级主管管理模式”的方式不仅极具针对性,而且大大缩短了建议从提交到反馈的流程,其效率最高且最易实现。

2. 合理化建议的奖励

西门子合理化建议的现金奖励分为两部分:一种称为一次性奖,另一种叫经济价值奖。例如,员工的建议改进了流程、提高了质量、缩短了工时、提高了工作的安全性,甚至在环保方面做出了贡献,通常采用一次性奖励的方式,最高奖励金额有一定的额度限制,如不超过8 000元人民币等。

经济价值奖奖励额度是根据员工建议实施之后所带来的经济价值计算的。西门子公司计算合理化建议的经济价值时,考虑了合理化建议本身所带来的经济价值、执行的成本等要素,奖励价值一般为经济价值的20%,但有一定的上限,如最高15万元人民币等。奖励由相对独立的独立核算的受益部门发放。有资料表明,尽管西门子为此付出了巨额的奖金,但是西门子公司却因此每年削减了2.5亿欧元的成本。

3. 员工主动性的保护

西门子对合理化建议进行奖励的目的是提高员工的积极性,发挥员工的主观能动性和创造性,集众人之智谋企业发展。在西门子,员工只需要做好本职工作便可以获得全额的工资收入,而合理化建议是员工额外的付出,因此,公司明确的政策和严肃的制度支撑,使员工在“可以作为”的时候,便会认真地对待周围的工作,去发现自己职责之外的许多问题。此外,反映渠道的畅通也保证了员工在“能作为”时,便会主动地追求“有作为”。

对于暂时不能采纳的员工建议,西门子有非现金奖励机制,如发放礼