



光明学术文库  
GUANGMING ACADEMIC SERIES

盛亚等/著

# 企业技术创新管理： 利益相关者方法



QIYEJISHU CHUANGXINGUANLI:  
LIYI XIANGGUANZHE FANGFA

当代浙江学术文丛

光明日报出版社



光明学术文库  
GUANGMING ACADEMIC SERIES

盛亚等/著

# 企业技术创新管理： 利益相关者方法



QIYEJISHU CHUANGXINGUANLI:  
LIYI XIANGGUANZHE FANGFA

当代浙江学术文丛

光明日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

企业技术创新管理:利益相关者方法/盛亚等著. —北京:光明日报出版社,2009.4  
ISBN 978 - 7 - 80206 - 831 - 5

I. 企… II. 盛… III. 企业管理—技术革新 IV. F273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 029534 号

企业技术创新管理:利益相关者方法

---

作 者: 盛 亚 等著

---

出 版 人: 朱 庆

责任编辑: 刘 彬

封面设计: 何成宝

责任校对: 徐为正 杨 斌 王家玥

责任印制: 胡 骑 宋云鹏

---

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市崇文区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010 - 67078241(咨询), 67078945(发行), 67078235(邮购)

传 真: 010 - 67078227, 67078233, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E - mail: [gmcbs@gmw.cn](mailto:gmcbs@gmw.cn)

法律顾问: 北京昆仑律师事务所陶雷律师

---

印 刷: 北京新丰印刷厂

装 订: 北京新丰印刷厂

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

---

开本: 690 × 975 毫米 1/16

字数: 300 千字

印张: 16.5

版次: 2009 年 4 月第 1 版

印次: 2009 年 4 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 80206 - 831 - 5

---

定价: 35.00 元

**浙江省自然科学基金项目《基于利益相关者的  
技术创新审计研究》(Y604187)的最终成果**

**国家自然科学基金项目《复杂产品系统创新的  
利益相关者管理模式》(G020801)的阶段性成果**

**浙江省社科联省级社会科学  
学术著作出版资金资助出版**

# 《光明学术文库·当代浙江学术文丛》

## 编 委 会

主 任：胡祖光 陈 荣

副主任：连晓鸣

委 员：（按姓氏笔画为序）

万 斌	方展画	王文斌	王建华
王渊明	史习民	田正平	何新星
吴 光	吴秀明	宋明顺	张仁寿
李剑亮	杜 卫	杨建新	汪水波
陈寿灿	周玲强	周鹤鸣	庞学铨
罗卫东	郑孟状	夏利阳	徐 斌
曾 骅	程惠芳		

## 编委会办公室

主 任：连晓鸣

副主任：谢利根

成 员：刘 东 吴凤钢 叶德清 马少华



# 《光明学术文库·当代浙江学术文丛》

## 总序

浙江省社会科学界联合会党组书记 陈荣

有人说，谁能将中国近三十年来的发展奇迹阐释清楚，谁就能得诺贝尔奖。改革开放三十年来，在党的路线、方针、政策的指引下，浙江人民发扬了与时俱进的“浙江精神”，在经济社会发展各方面创造了历史性的辉煌，走出了一条富有时代特征、中国特色、浙江特点的发展道路，使浙江成为中国市场经济、县域经济都十分发达的省份。当前在省委省政府的领导下，浙江社会各界高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，全面实施“创业富民、创新强省”总战略，继续解放思想，深化改革开放，加快全面建设惠及全省人民的小康社会。浙江改革开放和经济社会发展的生动实践，是一个理论研究和理论创新的“富矿”，也是浙江人文社会科学研究宝贵财富。

经济社会的发展，与特定地区的精神文化传统相关，因此，对引领浙江市场经济大潮的“浙江精神”的研究、对浙江传统历史人文的研究，也构成了一个古典与现代相结合的富有深刻内容的研究领域。此外，浙江乃至中国的改革开放历程，也大大拓展了马克思主义的研究视野，因此对马列理论进行现代阐释也是一项重要工作。另外，人文社会科学的研究最终是为时代所用，指导社会经济和生活实践，并提高国民的文化素质。因此，将当代社会科学研究的成果转化成可操作的政策建议，以及人民群众喜闻乐见的表述，既是学术研究工作的延续，也是时代赋予我们人文社科研究人员的一项历史使命。

正是在这样的理论背景与现实需求下，浙江省社会科学界联合会作为省



委省政府联系人文社会科学工作者的桥梁纽带，作为全省人文社会科学领域的组织协调机构，坚持“政治立会，活动兴会，科研强会，外联壮会”的工作理念，围绕理论研究、社科普及、成果转化、机制建设、队伍建设五大重点工作，有针对性地进行组织、协调、管理、推动工作。首先，针对十七大提出的新观点、新问题、新思路进行马列主义的现代理论阐释的需要，联合有关单位启动了“马列专项课题”研究；其次，针对改革开放的成就和经验，启动了“浙江改革开放三十年”重大课题研究，以及面向全国开展征文活动；再次，围绕长三角一体化，连续多年组织开展专项课题研究；同时，立足浙江，放眼全国，开展社会经济重要问题的理论以及对策研究；另外，我们连续数年关注民情、民生，开展多项重大省情调研；在浙江历史人文研究领域，我们启动了“浙江文化研究工程”，按“今”（浙江当代发展研究）、“古”（浙江历史文化专题研究）、“人”（浙江名人研究）、“文”（浙江历史文献整理）四大板块的布局深入组织研究，有计划有重点地培育浙江学术的优势和特色；等等。在学术研讨方面，以“当代浙学论坛”为龙头，整合各省级学术团体和有关教学科研机构的学术资源，通过系列化的学术年会、专题研讨会和学术报告会等方式，交流当代浙江学人的最新成果，昭示严谨科学的学术规范，营造健康、有序、活跃的学术氛围，推进学术创新。

繁荣和发展人文社会科学，打造当代浙江学术品牌，需要我们解放思想，突出重点，进一步创新工作机制，树立品牌意识，构建良性载体和平台，努力创建科学发展的新格局，推进社科事业新发展。我们积极培育和提升了浙江文化研究工程、重点基地建设、策论研讨、浙江人文大讲堂、科普周、当代浙学论坛、重大省情调研、浙江学术名片等八大工作品牌，组织和动员了各教学科研单位和学术团体以及广大社会科学工作者，为浙江的经济社会发展和文化大省建设服务，为繁荣发展浙江的人文社会科学事业服务。在各方面的共同努力下，浙江的人文社会科学研究继承和发扬了自古以来的优秀学术传统，呈现出成果较多、质量较好、气氛活跃、前景喜人的特点。

人文社会科学研究成果要获得社会承认，为社会所用，将学术成果出版是首要环节。但是由于学术作品具有很强的外部性，往往存在出版难的问题。



因此，资助我省学者的优秀学术著作出版，是浙江省社会科学界联合会的一项重要工作。自2000年以来，在省委省政府的支持下，我省设立了“浙江省省级社会科学学术著作出版资金”，截止2008年，已资助了351部学术著作出版，有效地缓解了“学术著作出版难”的问题。

为了集中展示当代浙江学者的学术研究成果，从2006年起，我们将在获得资助的书稿中，由出版资助评审委员会遴选部分书稿，给予全额资助，以“当代浙江学术文丛”系列丛书的方式，分期分批出版，并得到光明日报出版社的大力支持，将之纳入了《光明学术文库》。

《光明学术文库·当代浙江学术文丛》的出版，是浙江省社会科学界联合会集中推出学术精品，集中展示学术成果的重要探索。文丛的学术质量，既有赖于我省学人的创造性研究，也有赖于每年出版资助评审委员会的严格把关。因此，文丛的编委会成员，由当年的出版资助评审委员会成员组成。

当代的浙江人文社会科学研究的学者们，既要深入研究、努力传承和弘扬学术思想的优秀传统，又要面向浙江经济社会发展的生动实践，更要促进学术创新和学术繁荣，服务浙江现代化建设。我深信，《当代浙江学术文丛》的出版，对于我们坚持学术标准，扶持学术精品，推进学术创新，打造当代浙江学术品牌，一定会产生积极的影响；对于我们研究、阐释改革开放三十年来的发展奇迹，总结、探索科学的发展道路，并在各方面深入贯彻落实科学发展观，推进小康社会建设，也一定会产生积极的作用！

2009年3月





# 序言

## 技术创新管理研究的新视野

20世纪90年代以来,随着信息化与全球化,开放式创新成为技术创新管理理论的主流,并且指引当代企业创新的实践。在这一情势下,企业原有的封闭结构被彻底打破,技术创新已不再是单个企业的独立活动,而是一个由各利益相关者组成的创新网络的共同活动,用户、供应商、大学、科研院所、政府甚至竞争对手都有可能成为创新网络的重要成员,并涉足创新过程中的研发、试验、生产、验证、调试、维护、更新换代和再创新等创新活动的各个环节。越来越多的企业正在和他们的供应商、大学、科研院所以及竞争对手等建立起广泛的合作创新联盟。因为企业已经意识到各利益相关者都可能成为本企业的创新主体,必须将其纳入自身的技术创新体系中,而通过技术创新战略联盟的建立便可形成一个相互交叉、相互融合的创新网络,使得各利益相关者共同参与到企业的技术创新活动中。只有确立了利益相关者的技术创新产权主体地位后,才可能对其进行最有效的产权激励,解决他们之间的利益冲突,并最大限度地发挥主体性作用,成为技术创新管理的新趋势。

本书是国内首部系统研讨技术创新与利益相关者关系的学术专著,书中对企业技术创新利益相关者及其产权问题进行了深入的探讨,既运用了经典的产权理论和契约理论对技术创新利益相关者的产权问题进行了诠释和推理,又运用了管理学理论的主体性思想对传统产权理论只关注产权的关系属性进行了补充,并提出基于利益相关者的技术创新审计框架,验证了不同类型利益相关者和企业技术创新绩效之间的关系。本书对于丰富与完善技术创新管理理论做出了成功的探索,是一部优秀的创新之作。

陈 劲

浙江大学创新管理教授

2008年金秋于求是园



# CONTENTS

## 目 录

<b>第一章 绪论</b>	/ 1
<b>第一节 研究背景与意义</b>	/ 1
一、技术创新管理理论发展越来越关注利益相关者	/ 1
二、技术创新管理实践迫切需要正确认识利益相关者	/ 2
<b>第二节 研究内容与方法</b>	/ 8
一、研究内容	/ 8
二、研究方法	/ 11
<b>第三节 关键概念界定</b>	/ 12
一、技术创新	/ 12
二、利益相关者和技术创新利益相关者	/ 13
三、技术创新管理	/ 17
四、技术创新审计	/ 17
<b>第二章 研究综述</b>	/ 20
<b>第一节 利益相关者研究</b>	/ 20
一、利益相关者理论的缘起与发展	/ 20
二、企业利益相关者分类研究	/ 23
三、技术创新利益相关者研究	/ 26
<b>第二节 技术创新管理及模式的研究</b>	/ 28
一、仅关注创新过程中的活动	/ 29
二、开始关注创新过程中活动的主体	/ 30



三、开始关注创新过程中活动的主体权利	/ 31
<b>第三节 有关审计与绩效评估研究</b>	/ 32
一、基于利益相关者的审计与绩效评估	/ 32
二、技术创新审计	/ 33
三、创新审计和绩效评估的实用化研究	/ 35
<b>第三章 技术创新利益相关者的主体性分析</b>	/ 37
<b>第一节 企业技术创新利益相关者的产权主体分析</b>	/ 37
一、产权与产权主体	/ 38
二、狭义的产权概念诠释	/ 39
三、广义的产权概念诠释	/ 41
四、基于产权属性的诠释	/ 41
五、基于产权分类的诠释	/ 42
<b>第二节 技术创新利益相关者产权主体的关系契约理论分析</b>	/ 43
一、技术创新活动是一组利益相关者的关系契约	/ 44
二、技术创新利益相关者的关系契约形成了 企业技术创新资产	/ 44
三、技术创新利益相关者关系契约决定了资产 产权的共同拥有	/ 45
<b>第三节 技术创新利益相关者产权的属性及其表现形式</b>	/ 47
一、技术创新利益相关者产权的相关属性	/ 48
二、技术创新利益相关者产权的自主属性	/ 49
三、技术创新利益相关者产权的表现形式分析	/ 50
四、利益相关者在技术创新中的主体作用	/ 52



<b>第四章 技术创新利益相关者的利益与权力分析</b>	<b>/ 54</b>
<b>第一节 技术创新利益相关者的“利益—权力”矩阵构建</b>	<b>/ 54</b>
一、技术创新利益相关者的利益和权力	/ 54
二、弗里曼框架下的利益相关者“利益—权力”矩阵	/ 57
三、企业技术创新利益相关者的“利益—权力”矩阵构建	/ 59
四、企业技术创新利益相关者的利益与权力要求	/ 61
<b>第二节 企业技术创新利益相关者之间的权利矛盾与冲突</b>	<b>/ 64</b>
一、共同体性矛盾	/ 65
二、竞合性矛盾	/ 66
三、竞争性矛盾	/ 67
四、合作性矛盾	/ 68
<b>第三节 企业技术创新利益相关者的作用机制</b>	<b>/ 69</b>
一、利益相关者作用原理	/ 70
二、利益相关者在企业技术创新中的作用	/ 71
三、企业技术创新利益相关者的作用机制模型	/ 74
四、企业技术创新利益相关者的作用方式	/ 76
五、企业技术创新利益相关者作用的传导路径	/ 78
<b>第五章 技术创新审计：利益相关者视角</b>	<b>/ 82</b>
<b>第一节 基于利益相关者的技术创新审计概念模型</b>	<b>/ 82</b>
一、初步模型建立	/ 82
二、正式模型建立	/ 83
<b>第二节 技术创新审计指标体系的初步设计</b>	<b>/ 85</b>
一、技术创新利益相关者的调研	/ 85
二、审计指标体系的设计过程	/ 86
<b>第三节 技术创新审计指标体系的正式确立</b>	<b>/ 94</b>



一、从利益和权力角度对指标体系的修改	/ 94
二、问卷设计和调查	/ 96
第四节 利益相关者分类及其特征	/ 100
一、基于利益和权力的利益相关者分类	/ 100
二、企业技术创新不同类型利益相关者的特征分析	/ 102
<b>第六章 利益相关者与技术创新绩效关系的实证研究</b>	<b>/ 106</b>
第一节 概念模型与研究假设	/ 106
一、概念模型	/ 106
二、研究假设	/ 109
第二节 描述性统计和信度、效度分析	/ 112
一、被调查对象的描述性统计	/ 112
二、信度与效度分析	/ 113
第三节 利益相关者与市场绩效关系的回归分析	/ 119
一、确定型利益相关者与市场绩效关系的回归分析	/ 122
二、预期型利益相关者与市场绩效关系的回归分析	/ 123
三、潜在型利益相关者与市场绩效关系的回归分析	/ 127
第四节 利益相关者与技术绩效关系的回归分析	/ 128
一、确定型利益相关者与技术绩效关系的回归分析	/ 130
二、预期型利益相关者与技术绩效关系的回归分析	/ 131
三、潜在型利益相关者与市场绩效关系的回归分析	/ 133
第五节 实证分析结果	/ 134
<b>第七章 技术创新利益相关者管理：战略、模式与方法</b>	<b>/ 137</b>
第一节 企业技术创新利益相关者管理的战略层面	/ 137
一、企业技术创新利益相关者管理的理念层面	/ 138



二、企业技术创新利益相关者管理的程序层面	/ 140
三、企业技术创新利益相关者管理的交互层面	/ 142
第二节 企业技术创新利益相关者管理模式和方法	/ 143
一、企业技术创新利益相关者管理模式	/ 143
二、企业技术创新利益相关者管理方法	/ 145
第三节 企业技术创新利益相关者管理步骤	/ 146
一、企业层次	/ 147
二、项目层次	/ 148
<b>第八章 杭氧技术创新的利益相关者管理</b>	<b>/ 151</b>
第一节 杭氧技术创新的发展历程与特征分析	/ 151
一、杭氧技术创新发展历程	/ 151
二、杭氧技术创新活动特征分析	/ 152
第二节 杭氧技术创新利益相关者总体分析与管理	/ 155
一、识别技术创新的利益相关者	/ 155
二、利益相关者与技术创新的互动关系分析	/ 156
三、技术创新利益相关者利益和权力分析	/ 159
四、技术创新利益相关者分类	/ 161
五、制定技术创新利益相关者分类管理策略	/ 161
第三节 杭氧技术创新项目的利益相关者分析与管理	/ 164
一、确定项目过程与阶段	/ 164
二、识别项目各阶段的主要利益相关者	/ 164
三、项目各阶段利益相关者与创新过程的互动关系分析	/ 165
四、项目各阶段利益相关者利益和权力分析	/ 168
五、项目各阶段利益相关者的定位	/ 171



六、	杭氧乙烯冷箱国产化项目创新各阶段利益相关者管理	/ 172
<b>第九章</b>	<b>新中大技术创新的利益相关者管理</b>	<b>/ 175</b>
第一节	新中大技术创新活动特征分析	/ 175
一、	第四代并行开发技术创新模式	/ 176
二、	迭代式的产品创新过程	/ 176
三、	产品实施环节需要与用户合作完成	/ 177
第二节	新中大技术创新利益相关者总体分析与管理	/ 177
一、	识别技术创新的利益相关者	/ 177
二、	利益相关者与技术创新的互动关系分析	/ 178
三、	技术创新利益相关者利益和权力分析	/ 182
四、	技术创新利益相关者分类	/ 184
五、	新中大技术创新利益相关者管理	/ 184
第三节	新中大技术创新项目的利益相关者分析与管理	/ 185
一、	确定项目过程与阶段划分	/ 185
二、	识别项目各阶段的主要利益相关者	/ 186
三、	项目各阶段利益相关者与创新项目的互动关系分析	/ 186
四、	项目各阶段利益相关者利益和权力分析	/ 188
五、	项目各阶段利益相关者的定位	/ 190
六、	项目各阶段利益相关者管理	/ 191
<b>第十章</b>	<b>东方通信 IPS 创新的利益相关者管理</b>	<b>/ 193</b>
第一节	东方通信可编程交换机 (IPS) 及其创新过程	/ 193
一、	可编程交换机演进历程	/ 194
二、	可编程交换机项目创新过程	/ 196



第二节	东方通信可编程交换机创新的利益相关者分类	/ 197
一、	识别项目涉及的利益相关者	/ 197
二、	技术创新利益相关者的互动关系	/ 198
三、	技术创新利益相关者利益和权力分析	/ 201
第三节	利益相关者管理：以 CS21-IPS 系统的用户为例	/ 204
一、	CS21-IPS 系统的用户情况	/ 204
二、	CS21-IPS 系统用户的利益和权力分析	/ 205
三、	CS21-IPS 系统的用户管理	/ 207
第十一章	杭州市 IPTIS 创新的利益相关者研究	/ 210
第一节	杭州市 IPTIS 创新项目概况	/ 211
第二节	杭州市 IPTIS 创新项目利益相关者识别	/ 213
一、	系统集成商——杭州公交智通电子有限公司	/ 213
二、	公交智通的主要利益相关者	/ 214
第三节	杭州 IPTIS 创新利益相关者的利益和权力	/ 217
第四节	杭州 IPTIS 创新项目的利益相关者影响机制	/ 222
第十二章	结论与展望	/ 226
附录		/ 230
参考文献		/ 235
后记		/ 244





# 第一章

## 绪 论

长期以来，“股东至上”的单边治理逐渐受到质疑，而“利益相关者”共同治理却越来越深入人心，并逐渐形成较完善的利益相关者理论。20世纪60年代，一贯奉行“股东利益至上”观念的英美等国经济遇到了前所未有的困难，而更多体现“利益相关者”思想的德国、日本及东南亚等国经济则迅速崛起。“股东至上”的企业技术创新行为同样如此。本章着重就这个问题进行讨论，并对其中几个关键概念作出界定。

### 第一节 研究背景与意义

随着资源、环境等全球问题的突显，企业的责任和使命及其在社会中扮演的角色开始发生转变，一系列现实问题如企业伦理、企业社会责任和环境管理等问题相继提出，而解决这些问题的途径就在于运用了利益相关者的思想。正是由于这些现实问题，利益相关者理论逐步得到了发展，并被人们认识和接受。20世纪80年代，美国出现了29个州修改《公司法》的现象，新的《公司法》要求公司经理对公司的利益相关者服务，否定了经理仅对公司股东负责的传统制度安排。1990年美国通过了《宾夕法尼亚州1310法案》。这一事件标志着在实践中“利益相关者”理论对“股东利益至上”理论的批判正式化，从根本上改变了公司管理层和股东之间传统的委托—代理关系，实践中也动摇了股东利益至上的原则。技术创新管理的理论和实践都对“股东至上”提出了挑战。

#### 一、技术创新管理理论发展越来越关注利益相关者

虽然目前技术创新领域对利益相关者的研究主要集中在R&D管理这一领域，而且是从20世纪90年代中期开始的，到现在不过短短10年左右的时间，但技术创新理论对利益相关者的关注却由来已久。