

企业科技人员柔性化配置 战略的效能与风险研究

QIYEKEJIRENYUANROUXINGHUAPEIZHI
ZHANLUEDEXIAONENGYUFENGXIANYANJIU

赵 斌 韩淑金 著



天津科学技术出版社

企业科技人员柔性化配置 战略的效能与风险研究

赵 斌 韩淑金 著

天津科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

企业科技人员柔性化配置战略的效能与风险研究 /
赵斌, 韩淑金著. —天津: 天津科学技术出版社,
2012. 5

ISBN 978-7-5308-7002-0

I. ①企… II. ①赵… ②韩… III. ①企业管理—人
力资源管理—研究 IV. ①F272. 92

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第092395号

责任编辑: 房 芳

编辑助理: 杜宇琪

责任印制: 王 莹

天津科学技术出版社出版

出版人: 蔡 颢

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022) 23520557 (编辑室) 23332393 (发行部)

网址: www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

天津午阳印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 14.5 字数 226 000

2012 年 5 月 第 1 版第 1 次印刷

定价: 48.00 元

前 言

我国企业科技人员柔性化配置有着深厚的国际、国内经济与社会背景。首先在全球化浪潮下，世界成为一个统一的大市场，跨国交易成本不断下降，从而使资源、技术、信息等能够在全球范围内流动、配置和重组，同时给企业带来了更大的竞争和挑战。顾客需求发生变化，对企业产品和服务要求越来越高，企业依靠自身能力满足顾客需求的难度加大。技术更新速度加快导致企业间竞争的加剧。信息技术的发展加快了沟通质量和速度，为企业的科技人员柔性化配置提供了条件。同时我国产业结构的优化和升级，刺激了我国企业对科技人员的需求不断增大，企业内部科技人员匮乏的现象日益明显。值得庆幸的是，我国每年大批的大学毕业生、研究生以及海外归国专家，为企业获得专业化服务提供了人才保障。另外，政府逐年加大了企业研发创新的投入，不断增加科研经费，建立科技工业园和设立创新基金等，为企业的科技人员柔性化配置提供了有利条件。知识产权制度保护下的利益分配制度、成果转让制度等，为科技人员的创新成果提供了保护。值得一提的是 2008 年实施的《劳动合同法》建立了雇佣劳工的最低工资和基本的社会保险等一系列制度，提高了企业雇佣正式员工的成本，客观上促进了这一战略的实施。

在上述背景下，我国企业科技人员柔性化配置得到了迅猛的发展，常见的方式有研发外包、软件外包、研发联盟、战略联盟、产学研联盟、签订技术合同等。以研发外包为例，据高德纳（Gartner）公司的调研数据显示，自 2000 年以来市场规模以 14% 的增长率迅速、稳定增长。我国在其中占据了较大的份额，如 2010 年中国服务外包产业总收入达 262 亿美元，其中 IT 服务外包受离岸服务外包的带动，所占份额高达 65%。2010 中国软件与信息服务外包产业发展报告显示，2009 年中国软件与信息服务外包产业保持了快速发展态势，产业规模达 2 033.8 亿元，较上年增长 29.7%。技术合同也是科技人员柔性化配置的主要表现形式之一，近

年来发展迅速。从 2005—2009 年，全国累计签订技术合同 113.2 万项，技术合同累计成交金额 11 300 亿元；其中，2009 年，技术合同共签订 21.4 万项，成交金额达 3 039 亿元。我国的各个省市的科技人员柔性化配置也得到了蓬勃发展，如广东、北京、深圳等省市取得了丰富的成果。

迅猛发展的科技人员柔性化配置给企业带来了诸多效能，但是管理实践证明这一战略背后隐藏着巨大的风险。那么在我国目前政治、经济、社会背景下，企业科技人员柔性化配置战略的效能和风险究竟有哪些？其背后的渊源为何？其更为深入的理论诠释是什么？本书对上述问题进行了研究和论述。本书共分为四个部分，主要内容如下：

第一部分对企业科技人员柔性化配置的背景与现状，关键概念与研究思路等问题进行了阐述。首先对企业科技人员柔性化配置的背景与发展现状进行了分析与概括，对科技人员柔性化配置的效能与风险已有的研究成果进行了述评，并对本研究的研究目标、研究思路、研究方法和结构进行了界定；其次对本研究的关键概念进行了界定；进而，对柔性化配置存在的形态进行了分析；最后对科技人员柔性化配置形成的因素进行了剖析。

第二部分从基础理论和管理实践双重视角对科技人员柔性化配置的机理进行了分析。首先从核心能力理论视角、知识理论视角、交易成本理论视角和人力资本理论视角对科技人员柔性化配置进行了诠释。其次，分别对科技人员柔性化配置最常见的三种方式——联盟、外包与派遣的概念、特征、形成因素、应用现状等议题进行了研究。

第三部分对我国企业柔性化配置科技人员战略的效能与风险进行了实证研究。本部分在对该实证研究的设计、实施与结果总结的基础上，对该实证研究得到的效能与风险进行了系统的分析，效能主要从市场技术、雇佣制度、业务领域与持续发展四个角度对研究成果进行归纳与剖析；风险主要从知识共享、知识产权、持续合作与相互协作四个角度对研究成果进行归纳与剖析。

最后是第四部分，以产学研合作为例对企业科技人员柔性化配置战略进行的对策与建议。首先对英国、美国、日本等发达国家产学研合作模式及政府政策规划介绍；其次对他们的经验进行了总结；进而提出我国产学研合作主体因素框架与流程；最后对我国产学研合作各主体因素功能定位进行了建议。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景与现状	1
一、研究背景	1
二、科技人员柔性化配置现状	4
第二节 科技人员柔性化配置效能与风险综述	6
一、科技人员柔性化配置的效能	6
二、科技人员柔性化配置的风险	11
第三节 研究目标、研究思路、方法与研究结构	14
一、研究目标	14
二、研究思路与方法	15
三、本书结构	16
第二章 关键概念界定、存在形态与影响因素分析	18
第一节 关键概念界定	18
一、科技人员及其相关概念	18
二、柔性化配置	20
三、效能	23
四、风险	24
第二节 柔性化配置存在形态	25
一、柔性化配置方式界定与分析	25
二、人员柔性化配置形态分析	27
三、人员柔性化配置方式类别归纳	30
第三节 科技人员柔性化配置形成因素分析	33
一、国际性因素	33
二、我国社会宏观因素	35
三、中观产业因素	38
四、微观企业内部因素	39
第三章 科技人员柔性化配置基础理论诠释	43

第一节 核心能力理论视角·····	43
一、核心能力概念界定与特征分析·····	43
二、核心能力与资源关系辨析·····	45
三、基于核心能力理论的科技人员柔性化配置理论诠释·····	46
第二节 企业知识理论视角·····	48
一、知识的特征·····	48
二、企业知识理论·····	49
三、企业知识理论导向下的知识管理·····	50
四、企业知识理论在科技人员柔性化配置中的解释·····	52
第三节 交易成本理论视角·····	53
一、交易成本理论分析·····	53
二、“中间组织”的形成·····	54
三、中间组织对科技人员柔性化配置的解释·····	56
第四节 人力资本理论视角·····	57
一、人力资本理论的历史沿革·····	57
二、人力资本的概念及特点·····	58
三、知识经济对人力资本理论的影响·····	60
四、人力资本理论对科技人员柔性化配置的解释·····	61
第四章 联盟在企业科技人员柔性化配置中的应用·····	64
第一节 联盟的概念与特征分析·····	64
一、联盟概念界定·····	64
二、联盟的特征分析·····	66
第二节 联盟类型分析·····	69
一、基于技术环节视角的类型划分·····	69
二、基于合作领域视角的类型划分·····	70
三、基于成员关系视角的类型划分·····	71
四、基于成员参与程度视角的类型划分·····	72
五、基于成员相似性及贡献视角的类型划分·····	73
第三节 联盟形成机理研究——以产学研联盟为例·····	74
一、产学研联盟形成的外部影响因素·····	74
二、产学研联盟形成的内部动因·····	78
三、产学研联盟形成机理构建·····	80
第四节 科技联盟发展现状·····	81
一、企业科技联盟的迅猛发展·····	81

二、企业科技联盟案例分析·····	82
第五章 外包用工在科技人员柔性化配置中的应用·····	87
第一节 外包的内涵·····	87
一、外包及其相关概念界定·····	87
二、外包的趋势·····	89
第二节 外包类型、模式与运作机制分析·····	91
一、外包的分类·····	91
二、外包的模式·····	94
三、外包的运作机制·····	96
第三节 外包动因分析·····	97
一、基于产业视角的动因分析·····	97
二、基于企业个体的动因分析·····	99
第四节 科技人员人才外包应用——以研发外包为例·····	101
一、研发外包的概念·····	101
二、研发外包的特点·····	102
三、研发外包广泛应用·····	103
四、研发外包个案分析·····	106
第六章 派遣用工在企业科技人员柔性化配置中的应用·····	108
第一节 人才派遣的历史沿革及发展现状·····	108
一、派遣及人才派遣概念的界定·····	108
二、派遣发展的历史渊源及国内外现状·····	110
三、人才派遣的特征分析·····	111
第二节 人才派遣的动因·····	113
一、人才派遣动因归纳·····	113
二、低成本战略导向下的派遣需求·····	114
三、外部环境波动导向下的派遣需求·····	116
四、实践层次导向下的派遣需求·····	117
第三节 人才派遣的运行模式和运作流程·····	119
一、人才派遣的三方主体关系分析·····	119
二、人才派遣的运作模式分析·····	121
三、人才派遣的运作流程·····	123
第四节 科技人员派遣与发展趋势·····	125
一、科技人员派遣的背景·····	125
二、科技人员派遣业的发展·····	126

三、科技人员派遣的主要形式·····	129
第七章 实证研究设计、实施与结果·····	131
第一节 实证研究设计·····	131
一、研究目的·····	131
二、研究步骤·····	131
三、研究方法·····	132
第二节 实证研究实施·····	133
一、访谈提纲设计·····	133
二、深度访谈·····	133
三、问卷设计·····	137
四、样本选择·····	137
五、问卷发放及数据收集·····	137
第三节 实证研究结果·····	139
一、企业科技人员柔性化配置的主要效能·····	139
二、企业科技人员柔性化配置的主要风险·····	140
三、研究的不足·····	141
第八章 企业科技人员柔性化配置效能分析·····	142
第一节 市场技术效能·····	142
一、企业内部技术能力不足·····	142
二、赢得市场优势，实现技术创新·····	144
第二节 雇佣制度效能·····	146
一、经济合理性·····	146
二、避免内部人际关系冲突·····	148
三、满足科技人员个性需求·····	149
第三节 业务领域效能·····	150
一、资源整合趋势分析·····	150
二、关注核心能力，提升创新能力·····	151
第四节 持续发展效能·····	153
一、与学研机构合作潜力巨大·····	153
二、学习先进技术，促进持续发展·····	155
第九章 企业科技人员柔性化配置风险分析·····	157
第一节 知识共享风险·····	157
一、各方知识共享本质分析·····	157
二、影响知识共享效果因素分析·····	157

三、知识共享不足的风险表现·····	158
第二节 知识产权风险·····	159
一、知识产权侵权行为界定性障碍分析·····	160
二、知识产权侵权判决执行障碍分析·····	160
第三节 持续合作风险·····	161
一、企业内外部科技人员创新观念差异性分析·····	162
二、企业合作地位对合作持续性影响分析·····	164
第四节 相互协作风险·····	165
一、合作主体间契约管理形式的影响·····	165
二、合作主体间信誉的影响·····	165
三、合作主体间文化与管理模式差异的影响·····	167
四、合作主体间沟通因素的影响·····	167
第十章 对策与建议——以产学研合作为例·····	169
第一节 发达国家产学研合作模式及政府政策规制介绍·····	169
一、欧洲国家·····	169
二、美国·····	175
三、亚洲国家·····	178
第二节 发达国家产学研合作经验总结·····	182
一、政府在产学研合作中发挥引导和调控功能·····	182
二、高等学校校、科学研究与开发机构是创新源泉·····	183
三、企业是产学研合作的主体·····	184
第三节 我国产学研合作主体要素框架与流程设计·····	184
第四节 产学研合作各主体功能对策建议·····	186
一、政府·····	186
二、企业·····	195
三、高等学校、科学研究与开发机构·····	198
四、中介机构·····	199
参考文献·····	202
附录 1·····	215
附录 2·····	217

第一章 绪 论

第一节 研究背景与现状

一、研究背景

科技人员柔性化配置是企业在国际经济环境、国内社会环境、产业环境等外部经营环境发生变化的背景下，追求自身组织柔性的人力资源战略选择。

1. 国际经济环境

经济全球一体化给企业带来了机会和挑战。全球化浪潮使企业的生存及发展空间豁然开朗，世界成为一个统一的大市场，跨国交易成本不断下降，从而使资源、技术、信息、劳动力等在全球范围内流动、配置和重组成为可能。经济全球化为企业带来巨大的发展机遇的同时，引起了新情况、新变化，使企业面临着更大的竞争和挑战，许多企业感到完全依靠自身资源获取竞争优势，与多变的环境以及日渐强大的竞争对手相抗衡，已是一件不容易的事情。在这种情势下，科技人员柔性化配置能够降低企业的成本，提高企业的竞争力，成为企业应对经济全球一体化的重要手段。

顾客需求的变化，对企业产品和服务要求越来越高。随着时代的发展、大众知识水平的提高、信息传递速度的加快以及激烈竞争带给市场产品的增多，人们消费观念和需求的不断变化、需求的多样化、个性化，需求的要求越来越高。消费者的主权意识日益增强，在要求产品功能、质量和可靠性日益提高的情况下，又要求产品价格不能过高（冯进路，2007）。企业要想获得竞争优势，不但需要了解顾客需求并提供可靠服务，而且还应具备按顾客要求，及时提供各种产品和服务并迅速进行改进的能力。这要求企业不得不具有既灵活又技能全面的人力资源配置。

技术更新速度加快导致企业间竞争的加剧。随着新经济时代的来临,科学、技术、生产三者之间的关系越来越密切,科技生产一体化已成为当前形势下技术领域内发展的必然趋势。在技术的不断发展、市场机遇稍纵即逝的经营环境中,产品研发的速度已成为决定企业成败的关键因素。一些自身研发能力弱的企业会因无法紧跟技术发展的潮流而彻底失去核心竞争力,在这种环境下,企业通过科技人员的柔性化配置,能够克服这一困难,如与大学和科研院所合作,或者将研发业务外包出去。大学和科研院所的基础科技和研发能力的优势,使其能够为企业提供更先进的科研技术用于产品开发,从而弥补了企业因自身研发能力不能适应技术更新速度而造成的利润损失^①。

信息技术的发展为科技人员柔性化配置提供了便利。信息技术的发展,如万维网、搜索引擎、通信技术、光电子技术、自动控制技术和人工智能技术等的发展,大幅度降低了信息处理成本,消除了交流障碍。组织间的交流沟通的种种限制逐渐被信息和通信技术所打破,信息技术的发展加快了沟通质量和速度(王英俊,2006)。这对科技人员柔性化配置过程中的协调性起到了促进作用。同时,信息技术的不断发展使信息的获取更加容易,在一定程度上降低了合作双方之间的信息不对称,从而增强了合作双方之间的了解和信任,对确保科技人员柔性化配置的成功和稳定起着积极作用。

2. 国内社会环境

企业科技人员柔性化配置,受到宏观国际企业外部经营环境影响的同时,还受到国内政治、经济和法律环境的影响。

产业结构的不断优化和升级推动了我国经济的发展,科技人员的需求增大。三次产业的产值比重与就业结构均发生了变化,第一产业所占的产值比重从2005年的12.1%下降到2010年的10.2%,第二产业比重由47.4%下降为46.8%,第三产业比重由40.5%上升为43.0%;第一产业就业人数占总就业人数的比重由2005年的44.8%下降到2009年的38.1%,第二产业由23.8%上升至27.8%,第三产业由31.4%上升至34.1%^②。我国产业结构的优化和升级,刺激了我国企业对科技人员的需求不断增大,企业内部科技人员匮乏的现象日益明显。

① 谢晶欣.产学研联盟的形成机理研究[D].上海交通大学,2008.

② 我国经济结构调整取得重要进展——“十一五”经济社会发展成就系列报告之十六[EB/OL].[2011-3-11] http://www.stats.gov.cn/was40/gtjj_detail.jsp?searchword=%B2%FA%D2%B5&channelid=6697&record=57

企业外部科技人员供给充分，为企业科技人员柔性化配置提供了便利。我国大量的高校和科研院所具有一流的实验室、雄厚的研发能力和高素质的研发人员，却缺乏足够的科研资金和将科研成果转化为现实生产力的能力。为提高技术研发的市场适应性、加快新技术成果的产业化，高校和科研院所愿同企业合作，这为企业科技人员柔性化配置提供了丰富的资源。除此之外，中国每年有大批大学毕业生、研究生以及海外归国专家，为企业获得专业化服务提供了人才保障^①，如2011年大学毕业生人数已达到671万。

政策法规促进了企业进行科技人员柔性化配置。政府对于企业科技人员柔性化配置的影响主要体现在以下三个方面。第一，政府逐年加大了企业研发创新的投入，不断增加科研经费，建立科技工业园、高新技术产业园和设立创新基金、拨专款协助大中型企业建设企业研究所和技术中心等，为企业的科技人员柔性化配置提供了有利条件。第二，知识产权制度保护下的利益分配制度、成果转让制度等，为科技人员的创新成果提供了保护，有利于科技人员积极的配合企业的柔性化配置，如政府制定了《专利法》、《科技成果转化法》、《科技进步法》等多项与研发创新有关的法律法规。第三，《中华人民共和国劳动合同法》建立了雇佣劳工的最低工资标准和基本的社会保险等一系列制度，提高了企业雇佣正式员工的成本。这促使企业增加对科技人员的柔性化获取，对于非正式的员工，企业不必发放保险、福利，解除劳动合同成本也较低，若在工作过程中出现问题，受害人可与外部化配置人员所属机构进行沟通，从而达到转嫁风险和增加灵活性的目的。

3. 产业环境

影响企业科技人员柔性化配置的因素不仅包括国际、国内宏观因素，还包括产业环境方面的因素。

提供服务的企业增多，为企业科技人员柔性化配置提供了基础。由于专业化分工的逐渐深入，提供专业性服务的中间商也逐渐增多。企业在技术性工作出现障碍时，可以更容易的选择外部的机构为其解决困难，根据具体工作的要求，考虑企业所要达到的目标和所具备的资源，更加多元化的选择供应厂商或科研院所，从而为企业科技人员柔性化配置形成有利的基础。

^① 周正柱.科技企业研发外包内外部动因研究[J].科技进步与对策, 2011, 28(14): 92-96.

企业间竞争态势的发展，促使企业的竞争观念改变。企业间竞争的关键由一般技术转向核心技术，企业为了集中精力，不断进行技术创新，开发和垄断核心技术，通过科技人员的柔性化配置能最大限度地保持企业的竞争力，如把一般技术的生产和服务外包出去。同时，传统企业所奉行的“对手皆敌人”、以追求“单赢”为唯一目标的完全竞争观念发生了转变，原来的竞争对手在利益一致的基础上达成合作协议，并在相互合作中构建竞争优势。竞争观念的改变促进了竞争企业之间的合作，促进了科技人员柔性化配置的发展。

二、科技人员柔性化配置现状

在上述背景下，全球科技人员柔性化配置得到了迅猛的发展，常见的方式有研发外包、软件外包、研发联盟、战略联盟、产学研联盟、签订技术合同等。

1. 国际科技人员柔性化配置现状

研发外包作为科技人员柔性化配置方式之一，在全球范围内发展迅速。研发外包的市场规模自 2000 年以来一直稳步增长，并以 14% 的增长率不断扩张。高德纳（Gartner）公司的数据显示，2005 年全球软件外包规模达到 2 100 亿美元，2010 年将达到 2 920 亿美元。企业科技人员的柔性化配置不仅体现在外包上，还体现在近年来发展迅速的企业联盟上。1990—1994 年间，全球企业间研发联盟的数量以平均每年 10.8% 的速度增长^①。在世界 150 多家大型跨国公司中，以不同形式结成战略联盟的高达 90%；从 1986 年到 2006 年间，欧洲、日本在美国的联盟企业数目递增了 423%。目前，跨国公司在世界各地建立的战略联盟超过 3 万个，并据有关专家预测，国际性的战略联盟每年还将以 30% 的速度增长^②。

2. 国内科技人员柔性化配置现状

2010 年中国服务外包产业总收入达 262 亿美元，其中 IT 服务外包受离岸服务外包的带动，所占份额高达 65%^③。2010 年中国软件与信息服务外包产业发展报告显示，2009 年中国软件与信息服务外包产业保持了快速发展态势，产业规模达 2 033.8 亿元，较上年增长 29.7%^④。技术合同也是科技人员柔性化配置的主要表现形式之一，近年来发展迅速。如表 1-1、表 1-2 所示，从 2005 年到 2009 年，

① Narula R, Hagedoom J. Innovating through strategic alliances: moving towards international partnerships and contractual agreements[J]. Technovation, 1999, (19): 283-294.

② 朱宇. 基于学习能力的企业技术联盟模式选择研究[D]. 大连理工大学, 2009.

③ 魏秀敏, 武春平, 田玉娟. 服务外部教程[M]. 北京: 中国商务出版社, 2011.

④ 吴清, 刘嘉. 企业研发外包中的交易效率与决策模型研究[J]. 科技进步与对策, 2011, 28 (10): 69-71.

全国累计签订技术合同 113.2 万项，技术合同累计成交金额 11 300 亿元；其中，2009 年，技术合同共签订 21.4 万项，成交金额达 3 039 亿元。

表 1-1 2005—2009 年中国技术市场技术合同成交数

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
技术开发	75 977	64 595	73 319	80 191	88 024
技术转让	27 328	11 614	11 474	11 932	13 282
技术咨询	48 463	35 814	37 820	39 344	29 203
技术服务	113 242	93 822	98 255	94 876	83 243
合计	265 010	205 845	220 868	226 343	213 752

单位：项

资料来源：中华人民共和国统计局网站

表 1-2 2005—2009 年中国技术市场技术合同成交金额

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
技术开发	5 697 377	7 170 650	8 755 349	10 754 595	12 641 654
技术转让	3 600 207	3 213 269	4 203 561	5 325 906	5 385 174
技术咨询	950 318	847 216	902 429	1 016 044	941 397
技术服务	5 265 792	6 950 678	8 403 923	9 555 743	11 421 800
合计	15 513 694	18 181 813	22 265 261	26 652 288	30 390 024

单位：万元

资料来源：中华人民共和国统计局网站

我国各个省市的科技人员柔性化配置也得到了蓬勃发展，如广东、北京、深圳等省市取得了丰硕的成果。

广东省已有 3 000 家企业与北京大学、清华大学等全国 181 所高校联合实施了产学研项目 6 000 多个，2008 年实现总产值 5 200 多亿元，出口创汇累计 735.6 亿元，新增利税累计 670.3 亿元^①。2005—2010 年，广东省财政专项投入 15 亿，引导广东省地市财政累计投入 80 多亿，引导企业投入超过了 800 亿，全国 310 多家高校和、331 家科研机构的 1 万多名专家学者，与广东近万家企业开展了形式多样的产学研合作，产出具有自主知识产权的创新产品 6 000 多个，形成专利

① 何悦.产学研合作与企业内部研发的互补性关系研究[D].华南理工大学, 2011.

超过了 2 万项, 实现产值超过 8 000 多亿, 新增利润超过 1 300 亿^①。

北京市 2009 年, 成立了首都工程技术创新产业联盟、首都新能源产业技术联盟、北京新药创制产学研联盟等 30 家产业技术创新战略联盟, 设计成员单位超过 600 家^②。据不完全统计, 目前北京地区产业技术创新战略联盟超过 100 家, 成员单位超过 5 000 家, 涵盖企业、高校院所、科研机构、科技服务机构和应用部门等^③。

深圳从上个世纪 90 年代起, 与国内外多所著名大学建立研究室、研究院及虚拟大学院, 成立产学研基地, 并设立国家重点实验室和工程技术中心近 80 所, 博士后工作站 39 个, 企业孵化器 2 200 多家。企业与高校开展从最初的点对点分散合作逐步扩展到全方位、多种形式的产学研合作, 带动深圳高新技术产业的快速发展, 高新技术产品产值占全市工业总产值的 50%^④。

第二节 科技人员柔性化配置效能与风险综述

由于日益增强的科学与技术发展的相互依赖性, 加之企业又处于激烈的市场竞争压力下, 因此科技人员柔性化配置对于企业来说, 已经成为一种很有吸引力的选择。同时也成为学者们研究的焦点, 目前该研究领域也已取得了较为丰硕的成果。

一、科技人员柔性化配置的效能

科技人员柔性化配置可以在某些方面给企业带来传统标准刚性配置所不具备的效能, 如杜向阳和安涛(2006)从人才派遣角度提出柔性化配置的效能, 认为人才派遣可使人事管理便捷化, 可使用人单位的成本降低, 同时可使用人单位的用人机制更加灵活, 避免处理劳资纠纷的麻烦。本研究将效能归结为以下几个方面。

1. 强化核心业务, 合理利用资源

在竞争激烈的环境中, 一个企业很难拥有全方位的资源优势。企业若将资源分散到各个环节, 势必造成资源的浪费, 也不利于自身竞争优势的培育(苏敬勤, 孙大鹏, 2006)。因此, 企业必须选择需要柔性化配置的业务, 以及需要自主投资

① 刘炜. 广东三部两院一省产学研合作实践探索[J]. 中国科技产业, 2011, 1: 46.

② 宋娟. 基于复杂性理论的技术联盟知识转移影响因素研究[D]. 中南大学, 2011.

③ 北京市科学技术研究院. 北京市推动产业技术创新战略联盟发展的实践与思考[EB/OL]. [2010-1-27]. <http://www.bjkw.gov.cn/n1143/n1240/n8216014/n8216029/8237635.html>

④ 谢龙. 不同模式下产学研联盟运行机制研究[D]. 哈尔滨理工大学, 2008.

开展的业务。企业的资源是有限的，如何使用有限的资源获得更大的经济效益，是企业不得不考虑的问题（张晔林，陈万明，2004）。近年来，科技人员柔性化配置已经成为企业提升整体竞争力的有效手段之一。企业将一些技术性工作柔性化配置的同时，将有限的资源投入到高收益、高附加值的核心业务部门，而将非核心业务外包出去，既强化了核心业务又兼顾了其他非核心业务的稳定发展。如 Quinn（1994）认为通过研发外包，企业将内部资源有针对性、重点地投放在核心业务上，有效地支持企业核心能力战略的应用和实现。Quadros et al.（2007）认为，研发外包帮助企业充分利用和整合企业内外部知识和技术资源，特别是前瞻性、未来技术，填补企业技术知识和技术机会空白，是企业竞争资源的互补。何军和方丰（2006）认为人力派遣可以使企业负担减轻，有利于企业核心竞争力的增强。由此可见科技人员柔性化配置有利于企业强化核心业务，合理整合、配置、利用资源。

2. 相互协作，共享技术资源

技术性工作与其他一般性工作存在不同，技术性工作通常是由脑力劳动完成的，因此，在技术性工作中对技术含量要求较高。技术性工作柔性化配置可以弥补企业在技术方面的不足，同时也可以使企业获得较为专业的服务。如 Carry Frans（2007）认为研发外包是企业获取技术支持、促进生产和销售的新手段。Teece（1986）认为在保持企业内部研发基础上，企业应该密切地寻求外部技术，充分吸收和利用外部研发资源以弥补企业内部研发的空白。特别是对于复杂产品系统（如汽车、飞机），由于其涉及的技术和产品结构复杂，包含的零部件数量巨大，单个企业很难独立完成产品的研发过程。技术人员柔性化配置能为企业带来技术资源共享的优势，认为企业参与研发联盟的主要动机之一是获取互补的新技术，从而加速企业的技术创新，提高自身的学习能力和竞争能力^①。

另外，企业不仅能在柔性化配置过程中利用外部的技术，而且企业有可能将这种技术转化成为本企业自身的技术资源，即成功实现技术转移。如 Contractor 和 Lorange（1988）认为尤其在高科技产业中，知识及技术的传播通常能使产品在创新方面获得明显成果，而这通常是一个公司单枪匹马时难以达到的。Harrigan（1985）也认为策略联盟亦可以透过综效的拓展以及技术能力的转移来提供策略

^① 龙勇，龚顺杰.竞争性研发联盟合作效应影响因素分析[J].科技进步与对策，2009，26（9）.