

如何构建一流的企业创新中心

——跨国公司在华研究院创新管理启示

柳卸林 梁正 王曦 著

英特尔、IBM、微软、通用、杜邦、三星……汇集众多一手调研案例，**揭开知名跨国公司在华研究院之神秘面纱**，项目管理模式、激励模式、知识产权管理等重要创新战略模式——道来



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

如何构建一流的企业创新中心

——跨国公司在华研究院创新管理启示

柳卸林 梁正 王曦 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

如何构建一流的企业创新中心: 跨国公司在华研究院创新管理启示/柳卸林, 梁正, 王曦著. —北京: 知识产权出版社, 2018. 10

ISBN 978-7-5130-5698-4

I. ①如… II. ①柳… ②梁… ③王… III. ①企业创新—创新管理—研究 IV. ①F273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 167659 号

责任编辑: 李 潇

封面设计: 张 悦

责任校对: 谷 洋

责任印制: 刘译文

如何构建一流的企业创新中心

——跨国公司在华研究院创新管理启示

柳卸林 梁 正 王 曦 著

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司

社 址: 北京市海淀区气象路 50 号院

责编电话: 010-82000860 转 8133

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

印 刷: 三河市国英印务有限公司

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

版 次: 2018 年 10 月第 1 版

字 数: 230 千字

ISBN 978-7-5130-5698-4

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 编: 100081

责编邮箱: zhangyao@ipph.cn

发行传真: 010-82000893/82000070/82000270

经 销: 各大网上书店 新华书店及相关专业书店

总 印 张: 116

印 次: 2018 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 69.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

前 言

中国是一个发展中国家。跨国公司在华建设研究院或技术创新中心，不是传统的发达国家向发展中国家投资，而是一个具有技术优势的发达国家的企业向技术相对弱势的国家的投资，这是一个新现象。

早在 2001 年，薛澜等人就对跨国公司在华设立研究开发机构进行了广泛的调研，他们发现，跨国公司在华设立研究机构的主要原因有二。第一，中国有丰富廉价的人力资源，尤其在一些大城市，相比较而言，在早期，中国科研人员的工资只有美国科研人员的十分之一，因此中国成为跨国公司降低研究开发成本、提高创新效率的好区域。如 2000 年左右，在华雇佣一个研究人员的年薪为 10 万元人民币，这在中国已属于高薪，但在美国，一般研究开发人员的年薪为 10 万美元，二者相差约 8 倍。第二，在华设立研究机构可满足一些跨国公司所属中国企业的技术本地化需求。

后来，学者发现，跨国公司对华的大量研究开发投资，可以获得逆向创新。即中国已经不再是一个销售它们产品的地区，由于中国市场的巨大和需求复杂性的提高，它们可以把中

国作为一个创新的重要基地，通过中国的创新走向世界，其中的典型是 GE 公司。

最近几年，跨国公司对中国的研发投入力度在加大，一些研究开发机构成为了真正的研究开发部门，而不仅仅完成外国技术的中国化。也就是说，基础研究的活动在增加。同时，许多研究开发院的研究开发活动是面向全球的，是全球研究开发网络中的一个重要节点。例如 1998 年微软在北京建立微软中国研究院，2011 年升级为微软亚洲研究院；2002 年，甲骨文公司在深圳建立了公司在亚洲地区最大的企业软件研发中心。当然，在这些投资中，地区差别大，首先来自美国的企业最多，其次是欧洲，最后是日本。

跨国公司研究院到中国，引起了广泛的争论，支持的观点认为，这对中国的产业创新是好事。因为跨国公司研究院到中国来，首先会把产业最核心的部分引到中国，必然产生技术外溢效应，引发技术转移；其次跨国公司愿意把中国作为他们发展的一个大本营，是在中国，为中国，而不只是利用中国的资源，不会附着劳动力成本的上升而到处飘移。反对的观点认为，跨国公司的到来，只是利用中国的人力资源，尤其是高端人才，并没有产生有效的技术转移。

对跨国公司研究院的相关研究，在 2000 ~ 2008 年是一个热点。首先，当时中国正在广泛讨论自主创新，对跨国公司的作用讨论非常热烈。其次，当时跨国公司在中国建研究院正是一个高潮，许多地方政府也出台许多政策吸引跨国公司研究院的到来。

本书的部分材料来自几年前，我们中国科学院大学中国创新创业研究中心，清华大学中国科技政策研究中心都做了几个相关联的调查研究项目，对跨国公司研究院进行了相当多的采访调研。出于对访问客户负责任的态度，我们没有很快发表我们的成果。现在，敏感期已过。而现在出版此报告的一个重要原因是：中国举国上下进入创新驱动的发展阶段，中国的企业发展进入一个从追赶到跨越追赶、实现创新的转型期。但我们发现，许多中国企业长期从事的是低成本制造、模仿和面向市场的渐进创新。有国际影响力的创新，基本是在商业模式创新领域。现在，中国的实体经济，迫切需要学习先进的创新理念和方法。我们在调查中发现，其实，中国企业，包括国有大企业，都缺乏面向市场的研究开发和创新的经验。许多企业都有企业集团研究院，但研究院的管理基本是类似独立的国家科研机构的管理，缺乏现代的研究院的治理和激励，造成企业创新非常低效。因此，我们觉得，他们非常需要一个可以学习借鉴的样板企业。

跨国公司研究院，一般都经过了上百年的发展，拥有很好的研究开发机构和项目及创新的经验。他们来到中国后，又不断适应中国市场和政策的需要，发展出一些“在中国，为中国”及逆向创新的模式，因此，我们决定将过去的调研加上最新的调研，以跨国公司在中国的研究院为对象，分析他们的创新战略及模式，包括项目管理模式、激励模式，知识产权管理等，这些对现阶段的中国企业都具有很好的借鉴意义。我们可以从一些当今最先进的创新公司中，学习他们的研究开发项目的管

理、创新的管理、研究开发机构的管理、科技人员的激励。而且，中国企业在海外设立研究开发机构的越来越多，兼并海外研究开发机构的企业也越来越多，如华为。因此，跨国公司研究院在中国的发展，也值得中国“走出去”的企业借鉴学习。

本书的主要写作人员有：柳卸林、梁正、王曦，由柳卸林统稿。参加者有：陈健、周江华、潘铁、孙福生、徐晓丹等。

我们要非常感谢 NEC 中国研究院在课题研究中提供的大力支持，微软、英特尔、IBM、通用电气、飞利浦等公司慷慨地向我们分享他们的经验。但文中表述可能有不足，缺点错误与他们无关。因为有关他们的章节并没有经他们审阅过，许多内容也是我们再加工的结果。为了保护他们的商业秘密，我们不涉及跨国公司具体的技术内容，主要是分析他们的创新战略、模式和项目管理的新思维。

柳卸林

北京中关村

中国科学院大学

2018 年 6 月

目 录

第一部分 跨国公司研究开发在中国：理论与概况

第 1 章 跨国公司研究开发国际化的相关理论	2
1.1 传统的跨国公司理论分析	3
1.2 跨国公司研发国际化的新理论	9
1.3 跨国公司海外研发区位选择的实证研究	14
1.4 跨国公司研究院在中国	21
第 2 章 跨国企业在华研究院的发展趋势	27
2.1 跨国企业在华研发机构的基本情况	27
2.2 跨国企业在华研发机构的数量	30
2.3 跨国企业在华研发机构的行业和地区分布	32
2.4 跨国企业在华研发机构的人员规模	39
2.5 跨国企业在华研发机构的投资规模	41
第 3 章 跨国企业在华研究院的组织与管理	44
3.1 跨国公司研发国际化的类型	44

3.2	跨国公司研发国际化的组织管理模式	46
3.3	跨国企业在华研究院的工作性质	50
3.3.1	跨国企业在华研发院工作性质的分类	57
3.3.2	跨国企业对研发活动性质的界定差异	61
3.4	跨国企业在华研究院的研发组织模式	65
3.4.1	跨国企业在华研究院的基本组织模式	65
3.4.2	跨国企业在华研发体系的“整合”	66
3.4.3	采用并行多研发中心组织模式	74
第4章	新发展：研究开发的本土化与全球化	79
4.1	跨国公司面临着越来越多的来自国内企业的 竞争	79
4.2	注重本土化与全球化的结合：立足中国， 放眼全球	81
4.3	探索新的创新模式，提高成果转化效率	85
4.4	加强跨国企业中国研发中心自主权	86
4.5	利用中国的人才和市场优势，加强基础研究	90
4.6	跨国企业越来越偏向独立全资的产权结构	99
4.7	加大与中国高校研究所的合作	100
4.8	跨国企业在华研发机构的人力资源管理调整	102
4.8.1	广泛采用人才本地化战略	102
4.8.2	注重考核与激励制度	103
4.8.3	采用新的人才管理机制，提高跨文化下的 科研管理水平	107

第 5 章 在华跨国研发机构的知识产权战略	109
5.1 鼓励研发成果产出	109
5.2 强化知识产权保护	110
5.3 跨国公司研究开发知识产权管理的一些新趋势	114
5.4 跨国公司研究院溢出的新观察	117

第二部分 美国跨国企业在华研究院

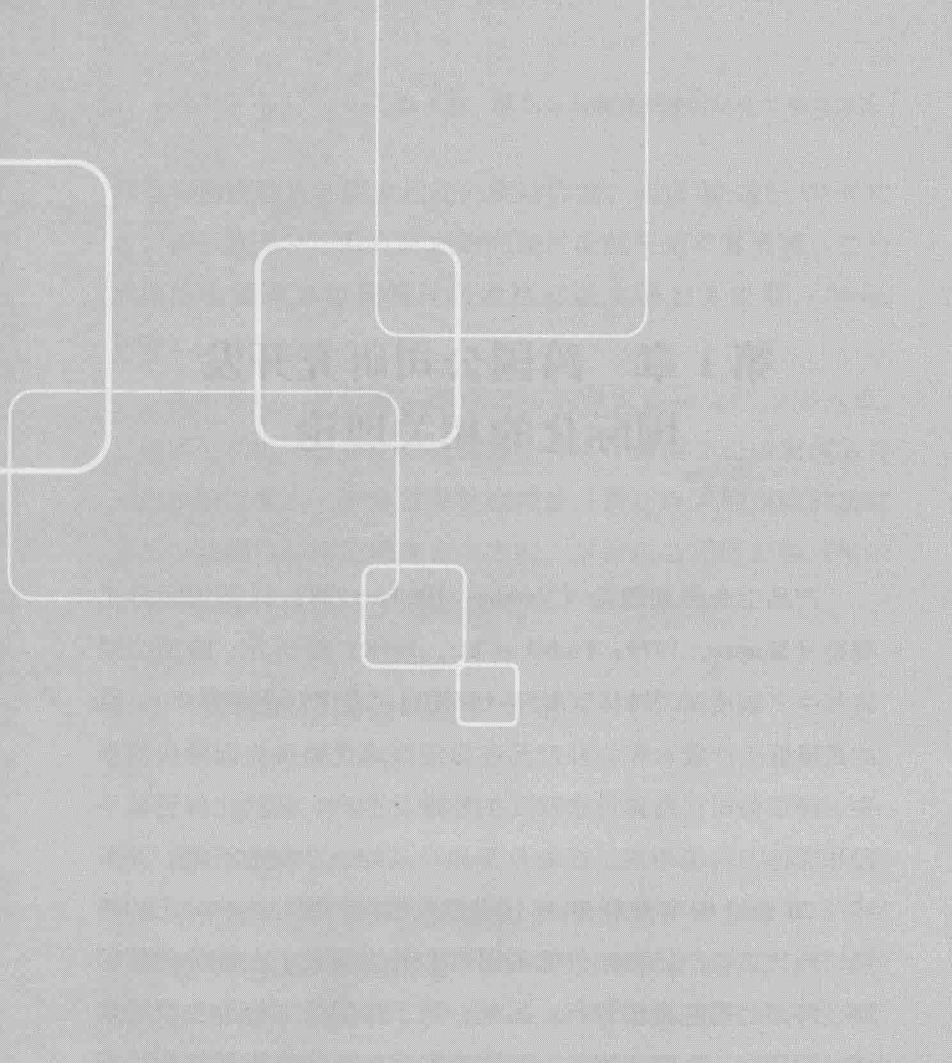
第 6 章 英特尔中国研究院的战略与本土创新	125
6.1 英特尔在华基本情况	125
6.2 英特尔中国研发战略与定位	126
6.3 项目管理及知识产权保护：重视转化	132
6.4 企业创新文化及人才策略：注重传承	133
6.5 考核激励制度：重视技术的商业价值 而不只是专利	136
6.6 英特尔与其他业务部门的合作：开放创新	139
第 7 章 IBM 中国研究中心面向未来的创新战略	143
7.1 基本情况	143
7.2 IBM 在中国的研发机构	146
7.3 研究开发战略：面向中国市场的再开发	153
7.4 转型与智慧产业	154
7.5 注重产学研合作	156
第 8 章 微软亚太研发的问题导向创新模式	160
8.1 基本情况	160

8.2	在全球研发网络中的定位：全职能研发链	163
8.3	项目管理模式：问题导向	165
8.4	创新文化与激励机制	169
8.5	绩效考核与专利战略	170
8.6	本地产学研合作与创新生态	171
8.7	微软创投加速器	174
8.8	微软创新中心	176
第9章	通用电气中国研究院的反向创新	178
9.1	通用电气在华基本情况	178
9.1.1	集团概况	178
9.1.2	GE 中国情况	179
9.2	通用电气中国研发战略与定位	185
9.2.1	“在中国，为中国”的本土化研发战略	185
9.2.2	GE 中国研发中心三大原则	187
9.2.3	本土化策略与“反向创新”的结合	188
9.2.4	“绿色创想”战略	190
9.3	决策机制与知识产权保护	192
9.3.1	专利情况	192
9.3.2	决策机制	193
9.4	文化和人才	194
9.4.1	本土化人力资源管理	194
9.4.2	GE 中国公司科技节	198
9.5	考核与激励	199

9.5.1 通用电气（中国）的员工绩效评估与 激励体系	199
9.5.2 通用电气（中国）坚持与员工沟通	201
9.6 通用电气与其他业务部门的合作	202
9.6.1 与企业的合作	202
9.6.2 产学研合作	203
第 10 章 EMC（易安信）中国研发中心	205
10.1 EMC 中国研发布局	205
10.2 战略定位和创新体系	208
10.3 决策机制	211
10.4 人力资源管理与企业文化	212
10.5 与本地业务部门的合作	215
第 11 章 惠普（HP）在中国的升级与创新	217
11.1 背景	217
11.2 国际 IT 公司在中国的战略转型	218
11.2.1 跨国 IT 公司在华的发展阶段与 战略转型	218
11.2.2 战略选择	220
11.2.3 传统 IT 外企在华适应“国产化”战略 转型的模式	223
11.3 惠普公司的战略转型	229
11.3.1 惠普公司介绍	229
11.3.2 惠普历次战略转型历史及重要因素 分析	231

11.3.3	惠普公司 2015 年通过拆分进行战略转型的意义	235
11.4	惠普在华创新适应性战略转型	238
11.4.1	惠普在中国	238
11.4.2	惠普企业在华战略转型的内外部因素 ...	240
11.4.3	成立合资企业：新华三	242
11.5	结论与启示	250
第 12 章	杜邦中国研发中心的创新体系	254
12.1	杜邦公司基本情况	254
12.2	在华研发定位	257
12.3	杜邦公司创新体系	259
12.4	企业文化	263
第三部分 其他国家跨国公司研究院		
第 13 章	飞利浦亚洲研究院	269
13.1	飞利浦在华基本情况	269
13.2	在全球研发网络中的定位	270
13.3	研发管理：TOP 计划	271
13.4	研究开发项目决策机制	273
13.5	知识产权管理政策	276
13.6	与本地业务部门的联系与合作机制	277
第 14 章	诺维信中国研发中心的创新管理	280
14.1	公司背景	280

14.2 研发的内外组织特性	282
14.2.1 内部研发的结构与功能	282
14.2.2 研发成果的市场取向	283
14.2.3 研发的内部地域组织	284
14.2.4 与当地外部组织的研发合作	286
14.3 知识产权管理	289
14.3.1 专利	289
14.3.2 秘密保护	292
14.3.3 非法律保护手段	293
14.4 进一步的讨论	295
第 15 章 富士通中国研发中心	297
15.1 富士通在华研发基本情况	297
15.2 富士通在华研发中心在全球研发网络中的 定位	299
15.3 研究性质与项目决策机制	301
15.4 人力资源管理 with 考核激励制度	304
15.5 与本地业务部门的合作	307
第 16 章 三星中国研发中心	310
16.1 三星在华研发布局	310
16.2 战略定位与研发策略	318
16.3 决策机制与专利保护制度	320
16.4 企业文化与人力资源管理	321
第 17 章 结 论	324
参考文献	331



第一部分

跨国公司研究开发在中国：理论与概况

第 1 章 跨国公司研究开发 国际化的相关理论

产品生命周期理论 (Vernon; 1960, 1979) 以及国际分工理论 (Massey, 1979; Frobel et al., 1978) 都认为, 跨国公司将其生产制造部门转移到海外 (特别是在非工业化国家中), 目的是降低生产成本和弥补产品在母国技术优势丧失而导致的损失。跨国公司正是通过全球化的标准化生产、现代化的运输手段和通信方式等手段, 在海外开展产品的生产制造活动, 并形成了 20 世纪 60 年代和 70 年代世界范围内的国际生产分工的格局; 而代表着产品核心价值的研究和开发活动, 大部分仍然固属在跨国公司的母国进行。因此, 关于跨国公司海外生产经营活动的研究, 主要是侧重于跨国公司总部与海外附属机构之间的技术转移, 只有很少的文献涉及跨国公司的海外研发活动 (Ronstadt, 1977; Mansfield et al., 1979; Behrman 和 Fischer, 1980)。

从 20 世纪 80 年代开始, 伴随越来越多的跨国公司开始在海外进行研发活动, 特别是在瑞士、瑞典以及冰岛等发达国家展开海外研发, 关于跨国公司海外经营研究的焦点, 就逐渐转移

到理解和解释海外研发活动的驱动因素。而自 20 世纪 90 年代末,关于跨国公司海外研发的问题讨论越来越丰富多样,在全球网络中管理和协调海外研发活动就变得尤其重要 (Niosi, 1999)。

在本章中,我们将以跨国公司的研发国际化作为切入点,从跨国公司研发国际化动机的理论分析、跨国公司研发国际化的组织管理模式、研发独占性的理论分析、研发独占性的实证分析以及国内的相关研究五个方面,对跨国公司研发独占性的相关理论进行梳理。

1.1 传统的跨国公司理论分析

(1) 垄断优势理论与跨国公司研发国际化。

垄断优势理论 (Monopolistic Advantages Theory) 又称为所有权优势理论或公司特有优势理论,是西方最早研究跨国公司对外直接投资动机的独立理论。1960 年,海默首次将国际直接投资与其他投资区分开来,更开创性地将产业组织理论中的垄断概念运用到跨国公司海外直接投资的研究中,提出了“特定优势”(Specific Advantages)的概念。这一理论经过多位学者的发展和完善,形成了一套解释跨国公司投资的较为完整的理论。

垄断优势理论的基本观点是,跨国公司的对外投资并不是简单的资本流动,而是与控制权相联系的生产性投资。与东道国企业相比,跨国公司在海外组织生产时对当地市场的消费习惯、组织机构、法律制度等缺乏了解,存在一定的不利因素,