

企业研发联盟伙伴选择影响因素及其对联盟绩效的作用分析¹

杨东奇;张春宁;徐影;朱建新;

(哈尔滨工程大学经济管理学院, 黑龙江省、哈尔滨市, 150001)

摘要: 研发联盟的数量增长很快, 但是联盟的失败率却很高, 不适当的合作伙伴选择是其中最为重要的原因之一。本文以合作创新理论为基础, 分析了研发联盟伙伴选择的影响因素对联盟绩效的作用, 构建了研发联盟伙伴选择影响因素的结构方程模型, 利用问卷调查得到的数据对模型进行实证分析以验证研究假设, 得出研究结论。从联盟伙伴选择方面丰富了提高联盟绩效的相关研究。

关键词: 研发联盟; 伙伴选择; 联盟绩效

中图分类号: C93

文献标识码: A

1 背景与目的

1990年 D'Aspremont 和 Jacquemin 提出了一个两阶段古诺寡头垄断模型, 从技术溢出方面建立模型考察了溢出和创新投入的关系, 指出如果 R&D 溢出足够大, 具有竞争关系的厂商进行合作创新时, 其研发投入水平将高于非合作条件下的研发投入水平^[1]。企业的创新形式开始由内部化向外部化发展^[2-3], 越来越多的企业突破了原有的内部 R&D 组织, 转而寻求与外界组建研发联盟进行合作创新。企业的研发, 从成立内部研发机构, 到企业与企业之间、企业与大学之间、产学研之间的合作研发, 再到虚拟研发组织的出现, 研发联盟这一合作形式得到了长足发展。

自 1980 年以来, 研发联盟呈现了迅猛的发展势头, 1980-1994 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, 远远超过了同期企业研究开发费用的增长速度^[4]。研发联盟凭借其巨大的优势越来越成为企业技术创新策略选择的重点。然而在过去的几十年间, 联盟的失败率却高达 40%-70%^[5], 不适当的合作伙伴选择是其中最为重要的原因之一。漆东用实证研究的方法得出在技能型战略联盟中, 恰当的伙伴选择对联盟绩效有显著的促进作用, 积极的伙伴关系与联盟绩效有显著的正相关关系, 恰当的伙伴选择有助于建立积极的伙伴关系^[6]。研究研发联盟中伙伴选择的影响因素, 对于提高研发联盟成功率、提升联盟绩效具有相当重要的理论价值与实践意义。

2 概念和理论基础

2.1 研发联盟和联盟绩效的内涵

学者们根据其所研究的角度不同, 对研发联盟的定义有不同的表述, 有些学者认为研发联盟的主体应该全是企业, 在研究开发领域展开合作, 利用联盟的综合优势共同开发新产品、新材料和新技术 (Glaister, 1996; Mothe&Queilin, 2001) ^[7,8], 另一些学者认为企业通过与其他企业、事业单位或个人等建立联盟合作关系, 实现共同确定的研发目标, 就可以

¹本文得到教育部人文社会科学研究规划项目 (09YJA630028), 黑龙江省自然科学基金 (G200918) 的资助。

称为研发联盟（李东红，2002）^[9]。

随着我国企业研发机构的建立、企业研发能力的提升，企业之间构建研发联盟已经成为可能而且必须得到大力发展，然而目前该领域一直没有得到人们过多的关注。本文认为研发联盟指由两个或两个以上的企业基于共同研究和开发高技术的目标而组成的战略联盟，是各种形式的企业联盟中最主要的实现形式之一，辨识研发联盟的关键是：企业之间能否保持相对独立性。

由于目前对研发联盟绩效的系统研究比较少，因此，在文献中对联盟绩效的解释也众说纷纭，还没有一个被多数人接受的定义(Yan & Zeng, 1999)^[10]。合作的结果很大程度上具有无形性，难以完全量化，导致合作绩效的内涵非常复杂多样，所以难以清晰地表述什么是联盟绩效(Das&Teng,2003)^[11]。Mohr 和 Spekman(1994)等人提出，衡量合作目标是否达到的一个重要指标是合作成员对合作关系的满意程度^[12]。Africa(2003)也认为联盟绩效是指联盟合作双方战略目标（无论是共同的抑或是单独的，初始的抑或突生的）实现的程度^[13]。本文从行为和结果两个方面来定义企业研发联盟绩效，即研发联盟绩效为组成研发联盟的各个企业预期战略目标的实现程度。

2.2 研发联盟合作伙伴选择的影响因素

最初，传统的联盟合作伙伴选择方法认为合作伙伴之间一定要具有战略适应性^[14]。之后，Geringer 从“任务导向”与“关系导向”两大方面评估了联盟伙伴选择。其中“任务导向”因素包括联盟成功所需的营运技巧与资源，如专利或技术方面的 Know-how、财务资源、有经验的管理人员、取得营销与配销的途径等；“关系导向”则涉及与伙伴合作的效率与效能，包括伙伴的国家或公司文化、伙伴间过去关系良好程度、伙伴间高阶管理团队的兼容性与信任、伙伴的组织大小与结构等^[15]。国内的相关研究中袁磊将联盟伙伴选择的指标分为有关伙伴个体的指标（硬指标）和有关伙伴关系的指标（软指标）。其中硬指标主要包括市场状况、互补性技巧和财务状况等可以在伙伴选择过程中客观评估的一些指标，软指标主要包括承诺、融洽性和信任等在伙伴选择过程中的主观因素^[16]。完善了研发联盟合作伙伴选择的传统思维。

本文认为以上两类影响因素在研发联盟合作伙伴选择决策中虽然重要，但仅仅关注以上两类影响因素是不够的，还应该从对联盟绩效的影响角度考虑，对联盟合作可能给企业自身带来的潜在威胁进行研究。根据笔者对黑龙江省装备制造业企业参与联盟合作的情况进行调研的结果显示：“担心合作伙伴在未来可能会成为企业的竞争对手”是许多企业拒绝参与研发联盟的主要原因之一。因此结合以上伙伴选择准则，基于提高联盟绩效的考虑，本文提出影响研发联盟合作伙伴选择的主要因素包括：（1）联盟伙伴个体因素；（2）联盟伙伴关系因素；（3）联盟合作后效应因素。

2.3 研发联盟绩效评价

Sarkar 等把绩效确定为经济标准和关系满意两个方面^[17]；Lyles 用递增的业务量、递增

的市场份额、完成有计划的目标、获利 4 个指标说明经营绩效^[18]；Aulakn 等用销售增长和市场份额来说明合作绩效^[19]；Hamel 确定了随联盟形成而影响知识评价的两个关键因素：学习的收益和连续合作的成本^[20]。

评价研发联盟绩效应该包括两方面的内容：一是评价研发联盟运行过程的有效性和企业对联盟运行过程的满意程度；二是评价研发联盟对实现企业战略目标的贡献和目标的实现程度。行为需要结果来检验，因此保证联盟的有效运作也是为了实现联盟伙伴的战略目标。企业用它来衡量研发联盟是否能够有效运作和研发联盟中伙伴的战略目标是否得以实现。企业之所以进入研发联盟，必然是为了实现一定的战略动机和目标。因此，联盟的绩效应该能够反映这些目标的实现状况，并且良好的绩效应该是“双赢”或者“多赢”，而不应是“一赢一输”。

现有研究中对于联盟绩效的评价主体存在两种不同意见：一种观点认为应该将联盟作为一个独立的实体，从联盟本身的角度来进行绩效评价；另一种观点认为应该从联盟合伙人的角度出发，通过各个合作企业战略目标的实现程度来衡量联盟绩效。本文倾向于通过各个合作伙伴来评价联盟绩效，优点在于它突出了联盟是由多个合作企业出于实现自身的战略目标而组建的事实，联盟的成功与否不能仅仅由被组建的联盟来评价。

2.4 研究假设

企业选择联盟伙伴时一般首先要考察潜在伙伴是否具备合作资格，当然根据合作项目的不同所需要考察的因素也会有所区别，但是有一些共性的因素是选择联盟伙伴时必需考虑的，如合作伙伴抗风险能力、合作伙伴人员素质等。故此提出

假设 1：联盟伙伴个体因素与研发联盟合作绩效之间存在正相关关系；

由于联盟伙伴个体因素与联盟伙伴关系因素相比更容易进行评估，所以很多企业在选择合作伙伴过程中过多的考虑前者而忽略了后者的影响。然而相关资料显示在那些导致一个联盟过早结束的原因中有 70% 涉及伙伴关系^[21]。所以应重视企业与潜在合作伙伴之间存在的影 响合作伙伴选择决策的因素，如合作中知识产权问题的协调、合作伙伴间的信任沟通水平等。故此提出

假设 2：联盟伙伴关系因素与研发联盟合作绩效之间存在正相关关系；

联盟合作后效应也可以说是联盟合作的潜在威胁，指企业在选择某个联盟伙伴进行合作之后可能给自身带来的不利影响，这些因素可能会导致联盟伙伴在合作过程中采取机会主义行为。例如企业害怕联盟伙伴成为未来的竞争对手，所以在它们的战略意图及核心能力方面持保留态度，而这些隐藏的目的会破坏联盟关系，影响联盟绩效。故此提出

假设 3：联盟合作后效应因素与研发联盟合作绩效负相关；

联盟伙伴个体因素和联盟伙伴关系因素之间是否存在相关关系值得研究，如合作伙伴人员素质高是否可以使合作伙伴间沟通更容易，合作伙伴的声誉好是否可以提高合作伙伴间的信任水平，两因素是否相关、相关程度是否显著都需检测。故此提出

假设 4: 联盟伙伴个体因素与联盟伙伴关系因素之间存在相关性;

联盟伙伴关系因素和联盟合作后效应因素之间应该存在相关关系, 如双方信息沟通存在的障碍肯定降低合作伙伴间的信任沟通水平, 双方对未来预期的冲突即双方对未来预期目标的兼容性、是否存在进行长期合作的可能性的认知存在冲突将影响合作伙伴间的兼容性。故此提出

假设 5: 联盟伙伴关系因素与联盟合作后效应因素之间存在相关性。

3 方法和数据分析

3.1 变量测量

研发联盟合作伙伴选择的三类影响因素, 即联盟伙伴个体因素、联盟伙伴关系因素和联盟合作后效应三个因子共设计了 16 个测量指标, 为联盟合作绩效设计了 4 个指标 (见表 1)。结合研究假设设计初始模型如图 1 所示。

表 1 高技术企业研发联盟合作伙伴选择影响因素指标设计

因子		指标
内生潜在变量	联盟合作绩效 η_1	成本降低程度 (y_1)
		风险降低程度 (y_2)
		市场成长状况 (y_3)
		研发能力提升 (y_4)
外生潜在变量	联盟伙伴个体因素 ξ_1	合作伙伴抗风险能力 (x_1)
		合作伙伴人员素质 (x_2)
		合作伙伴研究设备 (x_3)
		合作伙伴的稳定性 (x_4)
		合作伙伴整体经营水平 (x_5)
		合作伙伴技术实力 (x_6)
		合作伙伴的声誉 (x_7)
	联盟伙伴关系因素 ξ_2	合作中知识产权问题的协调 (x_8)
		合作伙伴间的信任沟通水平 (x_9)
	联盟合作后效应因素 ξ_3	政府或相关部门的中介作用 (x_{10})
		合作伙伴间的相容性 (x_{11})
		合作伙伴间的力量平衡 (x_{12})
		双方合作动机的兼容性 (x_{13})
		双方对未来预期的兼容性 (x_{14})
		双方信息沟通存在的障碍 (x_{15})
		合作伙伴的学习能力 (x_{16})

本文采用 Likert 七点式量表进行变量测量, 即对每个问题给出七个描述性刻度 (1、2、3、4、5、6、7), 其中 1 表示认为所陈述内容“非常不重要”(或“非常不同意”), 7 表示“非常重要”(或“非常同意”), 2—6 分别表示重要程度(或同意程度)逐渐递增。由被调查人根据具体情况选择合适的刻度。

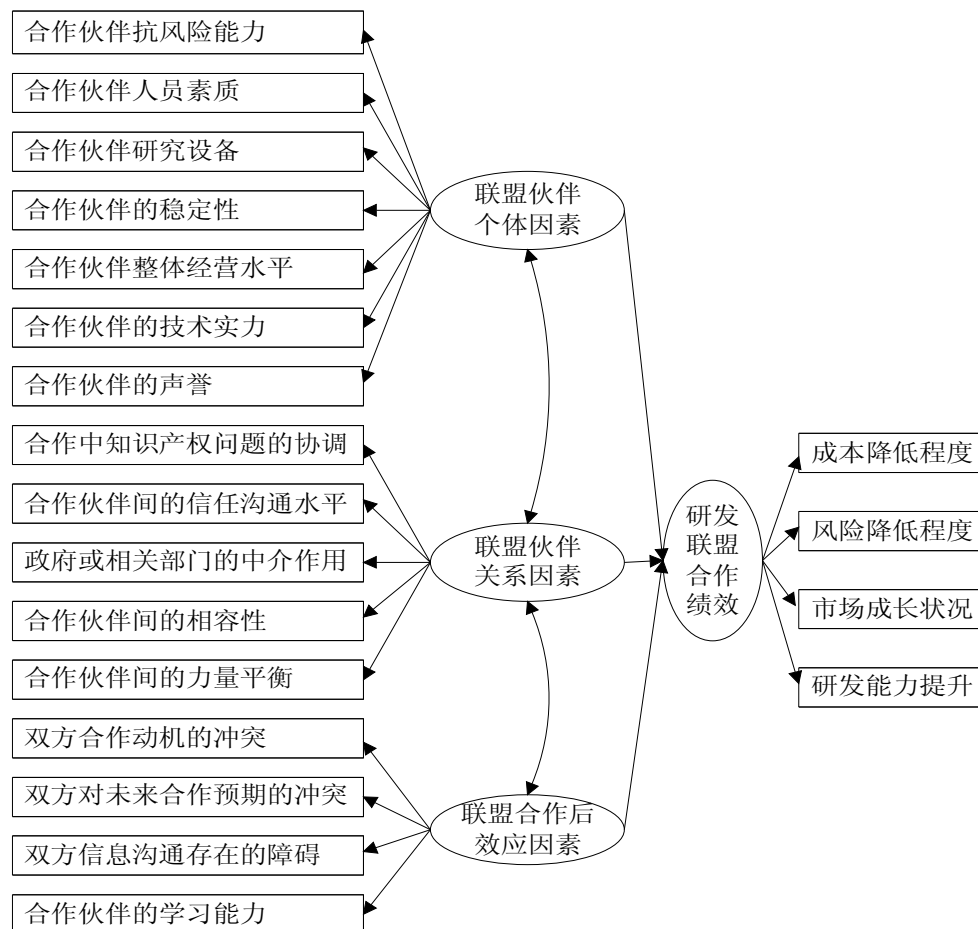


图1 研发联盟合作伙伴选择影响因素模型

3.2 数据收集

首先，阅读现有文献，整理出基本的测量题项，接着进行深度讨论分析来补充和修改基本的测量题项，形成初始问卷。初始问卷设计完成之后，我们邀请了管理方面的专家、教授对问卷的内容、指标进行评价和修改，同时也邀请了几家曾经有过研发联盟经历的企业的经理，请他们对问卷进行了评价。他们就指标的增加、删减、修正等方面提出了许多宝贵意见。从而确保问卷指标描述的简洁且没有歧义。

随后，通过向哈尔滨工程大学有关合作经历或意愿的30名MBA学员发放调查问卷，进行问卷预测试，结果显示，基本没有漏填题项，平均填答时间为10分钟左右，而且被测试者没有出现负面情绪。所以预测试结果表明，问卷适合于调查。本次问卷调查范围是哈尔滨、西安、苏州三个城市的高技术企业，这三个城市分别是中国东北部、中西部、南部非常具有代表性的城市，这在一定程度上可以保证本次问卷的信度。

为了确保问卷调查的成功，采用了多种途径来发放问卷：首先是向相关的MBA学员发放问卷，该类被调查者具有高学历、经验多、行业广等特点，回收率和问卷有效性相对较高；其次是由笔者随导师去企业调查时，通过科技园向相关的企业中高层管理者发放问卷，该类被调查者具备丰富的创新经验，对问题理解的比较透彻，他们的很多意见为本研究带来很多益处，问卷回收率有效性高；第三是利用本课题组成员的私人关系，向相关企业的

中高层管理人员发放问卷。

本次调查共发放问卷 300 份，收回 183 份，回收率 61%。剔除回答不完整、不认真等无效问卷 42 份，共取得有效问卷 141 份，有效回收率 47%。

3.3 描述性统计分析

本文采用了 Excel2003 和 LISREL8.80 两种软件进行对资料和数据的分析处理。研究学者认为，通常为保证结构方程模型评估的稳定性及样本的代表性，进行结构方程模型检验的样本数量至少为 100 至 200 个^[22]。本研究所收集有效样本总量 $N=141$ ，有效样本数符合上述结构方程对样本数量的要求，基本满足研究需要，适合进行结构方程模型检验。

结果显示 16 个指标的最小值都是 1，最大值都是 7，表明被调查者对问卷的回答具有较大的差别。从平均值来看，各个指标的均值普遍比较大，最大达到 6.418（成本降低程度），最小为 4.305（合作伙伴的学习能力）。标准差一栏可以显示出大部分指标的标准差都小于 1，只有 x_4 、 x_{10} 、 x_{12} 、 x_{14} 、 x_{16} 五个指标的标准差大于 1，说明被调查者在这五个指标上的差异比较大。从各指标的偏度和峰度来看，本研究模型中的每一个指标的偏度值和峰度值的范围都在+2 到-2 之间，所以满足正态性分布的要求。

3.4 信度与效度分析

本文测量信度采用 Cronbach's alpha 系数，其值越大表示信度越高。Alpha 值位于[0, 1]区间内，所以越接近 1 表示信度越高。一般 Alpha 值> 0.7 时认为该题项通过信度检验。经过 SPSS 17.0 软件检验，本研究各潜变量 KSI1、KSI2、KSI3、ETA1 的 Alpha 值为 0.763、0.755、0.717、0.796。均大于 0.7 标准，说明各变量的信度通过内部一致性检验，问卷具有良好的信度。

本文所设计的量表是在对已有研究成果进行分析和归类的基础上形成的，并且结合了企业管理方面多位专家的意见，因此具有较好的内容效度。将完全标准化的因子负荷（Factor Loading）大于 0.5 作为验证收敛效度的标准。20 个测量变量中，有 18 个大于 0.5 标准，另两个也接近 0.5，因此我们认为本研究的大部分观测变量都能够与事前设计的潜变量对应，其结构效度属于比较好的水平。

3.5 拟合度检验

将 LISREL8.80 输出结果里面一些较为重要的指标汇总在表 2 中，以便对模型的拟合程度进行更好的分析和判断。可以看出，RMSEA 在 0.08 之下，GFI、AGFI、NNFI 和 CFI 均大于 0.90，表示初始模型 M_1 确实拟合较好。

表 2 初始模型的若干拟合指数结果

拟合指数	df 自由度	χ^2	GFI	AGFI	RMSEA	NNFI	CFI
参考值	-----	$P>0.05$	>0.9	>0.9	<0.08	>0.9	>0.9
输出结果	165	275.41	0.932	0.915	0.0489	0.921	0.937

3.6 模型修正

所有参数的修正指数中, PH 2 1 (即 ξ_1 与 ξ_2 的关系) 对应的 MI 最大 (MI=22.31), 此外其标准化系数较小, 为 0.11, 且不具有显著性 ($t=1.659$)。因此, 我们考虑将 PH 2 1 改为固定, 即减少 ξ_1 与 ξ_2 之间的路径, 这意味着 ξ_1 因子 (联盟伙伴个体因素) 与 ξ_2 因子 (联盟伙伴关系因素) 之间不存在相关关系。联盟伙伴关系因素受到合作双方的影响, 而并不能由某一个合作伙伴单方面决定。然而 ξ_1 因子仅仅是指从选择联盟伙伴的角度对潜在联盟伙伴进行考察时所需考虑的联盟伙伴的个体因素, 并不涉及双方都应具备的合作条件。有了模型和理论上两方面的支持, 因此, 将 PH 2 1 改为固定, 从而产生模型 M_2 , 有依据的。

在 M_2 的模型输出结果中可以看到, 在各指标的因子负荷中, LX 10 2=0.119 (SE=0.092, $t=1.285$) 的效应最小, 甚至比其在初始模型中的负荷还要低。此外, 政府或相关部门的中介作用虽然会在一定程度上影响到研发联盟伙伴选择, 比如有政府做中介的联盟关系会获得一些相关政策的支持, 从而有利于伙伴关系的建立, 然而政府或相关部门的参与同时也会对联盟的自由发展产生阻力。因为它给联盟增加的诸多限制使得联盟伙伴不能充分发挥各自的优势和能力, 甚至联盟伙伴会在政策的庇护下采取投机行为, 从而影响到联盟的绩效。现在许多企业在选择研发联盟伙伴时并不倾向于选择有政府或相关部门做中介的潜在伙伴。因此, 我们可以尝试将此路径删除以研究修正后的模型是否可以接受, 将修正后的模型命名为 M_3 。

观察 M_3 中的各个参数的标准误和 t 值, 均已通过 t 检验, 这些参数被证明是显著的。如果再进行修改就有可能违背理论上的合理性, 而一味盲目追求高的拟合度或是更简化的模型只会导致对数据的误导, 从而得出失实的模型和结论。在几次模型修正过程 (见表 3) 中, 我们可以得出结论: M_3 是最佳的模型。

表 3 初始模型的修正过程及若干拟合指数

模型	修正	自由度	χ^2	RMSEA	NNFI	CFI
M_1	初始模型	165	275.41	0.0489	0.921	0.937
M_2	M_1 + PH 2 1 固定	166	275.50	0.0467	0.931	0.943
M_3	M_2 +删除 LX 10 2	167	275.56	0.0461	0.937	0.952

3.7 假设结果检验

完全标准化系数路径图如图 2 所示, 图中的 ETA (η) 表示内生潜变量, ETA1 代表研发联盟合作绩效; KSI (ξ) 表示外源潜变量, KSI1、KSI2、KSI3 的含义分别是: 联盟伙伴个体因素、联盟伙伴关系因素和联盟合作后效应。 y 和 x 表示观察变量 (指标), $y_1 - y_4$ 表示 ETA1 的内生指标, $x_1 - x_7$ 表示 KSI1 的外源指标, $x_8 - x_{12}$ 表示 KSI2 的外源指标, $x_{13} - x_{16}$ 表示 KSI3 的外源指标。

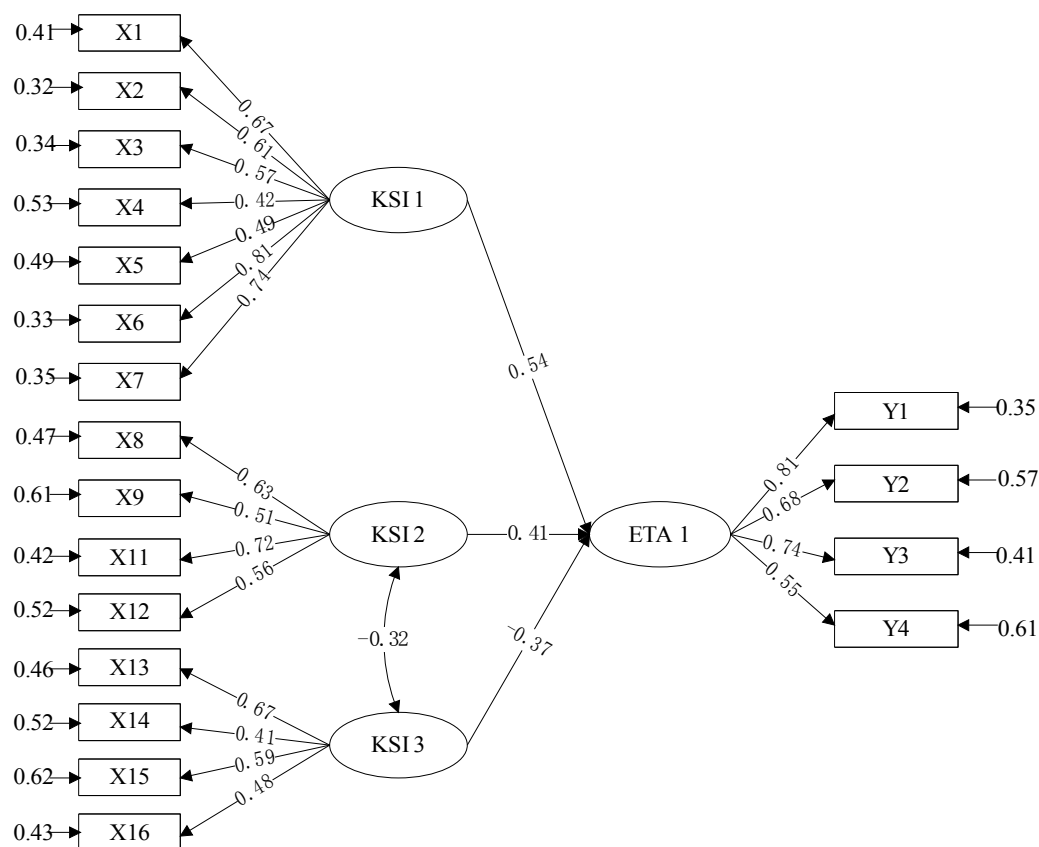


图2 最佳模型的完全标准化系数路径图

假设4: 初始模型中 $PH\ 2\ 1=0.11$, 且不具有显著性 ($t=1.659$), 未通过检验, 其余假设都通过检验, 且统计显著, 即假设1: $\gamma_{11} = 0.54$ ($t = 3.47$), 假设2: $\gamma_{12} = 0.41$ ($t = 5.21$), 假设3: $\gamma = -0.37$ ($t = 2.79$), 假设5: 最终模型中 $PH\ 3\ 2=-0.32$ ($t = 2.94$)。

4 结果分析

由图2可知, 联盟伙伴个体因素的负荷最大, 为0.54; 联盟合作后效应的负荷最小, 为-0.37; 联盟伙伴关系因素的负荷居中, 为0.41。这与现实环境下企业选择联盟伙伴时重点关注联盟伙伴个体因素的事实相吻合。联盟伙伴关系因素和联盟合作后效应的负荷均达到显著水平, 说明这两类因素在研发联盟合作伙伴选择决策中也是不容忽视的关键要素。此外, 联盟伙伴关系因素和联盟合作后效应之间有着显著的负相关关系, 说明良好的联盟伙伴关系能够降低联盟合作中的潜在威胁, 而联盟合作中导致潜在威胁发生的因素同时会对联盟关系产生负面影响。

(1) 联盟伙伴个体因素

合作伙伴的技术实力的负荷最大, 技术实力决定着企业的竞争能力与竞争优势, 对于高技术企业来说这一点尤为重要, 而且技术实力是研发联盟进行技术开发的基础。声誉能够反映出一个企业在管理、技术水平和资金等方面的状况, 是企业日积月累形成的一笔财富, 具备良好声誉的合作伙伴有助于降低联盟合作中的监督成本和沟通成本, 降低联盟风险。抗风险能力是企业在激烈的竞争环境下能够持续、稳定经营的保障, 抗风险能力强的合作伙伴

才能从容应对研发联盟中的高风险。合作伙伴的人员素质和研究设备是研发联盟顺利实现其研究开发目标的基本保障。整体经营水平是对一个企业的宏观评价，良好的整体经营水平说明企业发展健康，不存在经营风险。稳定性要求企业能够持续经营，在联盟存续期间不会发生重大变故，不存在不稳定的因素，是研发联盟能够顺利实现其目标的保障。

（2）联盟伙伴关系因素

合作伙伴之间可以不具备相似性但是一定要具备相容性，因为只有相容的企业之间才能进行良好的信息沟通，减少合作中的冲突，从而建立有效的合作关系。知识产权问题是研发联盟合作中的关键问题，也是最容易产生冲突的地方，在合作前双方就知识产权问题进行良好的协商能够保障研发联盟的顺利开展。力量平衡是指合作伙伴之间的实力对等或相近，或者最少是相互独立的，以保证在研发联盟合作中企业不至于受制于人。信任、沟通是合作的基础，信任沟通水平高的企业之间组建研发联盟进行合作能够降低交易成本和监督成本。

（3）联盟合作后效应因素

合作动机存在冲突的企业之间组建研发联盟将直接影响联盟效果，双方从不同的目的出发，在合作中就可能采取利己的行为而不顾及联盟整体目标的实现。研发联盟合作过程中双方信息沟通存在障碍将使沟通成本增加，不利于联盟目标的完成。合作伙伴的学习能力强会使联盟合作更有利于对方，一方面合作伙伴会迅速成长，甚至导致现有竞争地位的转变，另一方面会使企业自身的非自愿性的技术外溢效应加强，甚至导致知识产权泄露，这些都是有悖于企业组建研发联盟的初衷的。双方对未来合作预期的冲突是指双方对未来继续进行长期合作存在不一致的预期，如果合作伙伴仅仅是出于短期目的进行联盟合作则可能采取激进的短期获利行为，进而损害企业自身的利益。

可见，个体因素是研发联盟组建的基础，而关系因素和后效应因素往往是维系联盟能否顺利开展下去的决定性因素。

5 结论和展望

联盟伙伴个体因素和联盟伙伴关系因素一直被国内外学者认为是研发联盟伙伴选择时应考虑的重要因素，本文运用结构方程模型，验证了其研发联盟绩效存在显著的正相关关系，并且结果表明研发联盟伙伴个体因素比关系因素对研发联盟绩效的影响要大；同时在研发联盟伙伴选择决策中另外的一个因素——合作后效应对研发联盟绩效也存在着显著的影响，与研发联盟绩效存在显著的负相关关系，与个体因素和关系因素相比研发联盟合作后效应因素的影响程度略低；研发联盟合作后效应对其伙伴关系也存在着明显的负相关关系，说明对研发联盟合作成功后的结果的预期也会对其伙伴关系产生影响，进而影响研发联盟绩效的实现。

本文的研究是以往研究的后续，还限定在研发联盟伙伴这一情境中，未来的研究可以突破这一情境，讨论在其他的合作创新模式下，甚至寻求在一般情境下具有普适性的影响因素构架。

参考文献

- [1] Aspremont, Claude and Jacquemin, Alexis, "Cooperative and Noncooperative R&D in Duopoly with Spillovers: Erratum," American Economic Review, June 1990, 80, 641-2
- [2] 朱建新, 冯志军. 高新技术企业自主创新环境要素构成及测度研究 [J]. 科学学与科学技术管理. 2009. 08: 65-71
- [3] 毕克新, 王晓红, 李唯滨等. 中小企业成长新思维——技术性贸易壁垒对我国中小企业技术创新的影响与策略研究 [M]. 科学出版社, 2010
- [4] Narula R, Hagedoorn J. Innovating through strategic alliances: moving towards international partnerships and contractual agreements [J]. Technovation, 1999, (19): 283-294P
- [5] Park S O, Ungson G R. Interfirm rivalry and managerial complexity. A conceptual framework of alliance failure [J]. Organization Science, 2001, 12(1): 37-39 P
- [6] 漆东, 技术型战略联盟中伙伴关系与联盟绩效之间的关系 [D]. 重庆, 重庆大学, 2004
- [7] Glaister, K.W., Buckley P.J.. Strategic motives for international alliance formation [J]. Journal of Management studies, 1996, (33): 67-90P
- [8] Mothe.C.&Queilin.B.V. (2001).Resource Creation and Partnership in R&D Consortia[J]. Journal of High Technology Management Research, Vo、 112, No1 · 113-13
- [9] 李东红. 企业联盟研发: 风险与防范 [J]. 中国软科学, 2002, (10): 47-50 页
- [10] Aimin Yan and Ming Zeng. International joint venture instability :a critique of previous research ,a reconceptulization ,and directions for future research[J]. Journal of International Business Studies, 1999, 30 (2): 397-414
- [11] Das.T.K. , Teng.B.S. Partner analysis and alliance performance[J].Scandinavian Journal of Management, 2003, 19: 279-308
- [12] Mohr L, Spekman R. Characteristics of partnership success partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques [J]. Strategic Management Journal, 1994, 15: 135-152
- [13] Africa Arino. Measures of strategic alliance performance :An analysis of construct validity [J]. Journal of International Business Studies, 2003, 34, 1: 66-79
- [14] 曾忠禄. 公司战略联盟组织与运作 [M]. 中国发展出版社, 1999 年
- [15] Geringer JM. Selection of partners for international joint venture [J]. Business Quarterly, 1988, 53(2): 31-36 P
- [16] 袁磊. 战略联盟合作伙伴的选择分析 [J]. 中国软科学, 2001, (9): 53-57 页
- [17] Sarkar M B, Aulakh P S, Tamer C S. The strategic role of relational bonding in

- interorganizational collaborations: An empirical study of the global construction industry [J]. Journal of International Management, 1998, 4(2): 85-107P
- [18] Lyles M A. Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: An empirical examination in the Hungarian context [J]. Journal of International Business Studies, 1996(Special Issue): 877-903P
- [19] Aulakh P S, Kotabe M, Sahay A. Trust and performance in cross-border marketing partnerships: A behavioral approach [J]. Journal of International Business Studies, 1996, 27 (Special Issue): 1005-1032P
- [20] Hamel Gary. Competition for and inter-partner learning international strategic alliances [J]. Strategic Management Journal, 1991(12): 83-103P
- [21] Anne Murphy, Gerard Kok. Managing Differences [R]. EFQM Conference, 7th, April 2000
- [22] Lyles M A. Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: An empirical examination in the Hungarian context [J]. Journal of International Business Studies, 1996(Special Issue): 877-903P

Enterprises R & D alliance partner selection factors and their effect on alliance performance analysis

Yang Dong-qi ; Zhang Chun-ning ; Xu Ying ; Zhu Jian-xin

(School of Economics & Management, Harbin Engineering University, Harbin /Province Heilongjiang , 150001)

Abstract: The number of R & D alliance has grown rapidly, but the alliance's failure rate is high., inappropriate choice of partners is one of the most important reasons. In this paper, based on the theory of cooperative innovation, enterprises R & D alliance partner selection factors on the effect of alliance performance was analyzed, the structural equation model of R & D alliance partner selection factors was built., the model and research hypothesis were verified by questionnaire survey data. Enriched to improve the performance of alliance research.

Keywords: R & D alliance; partner selection; performance of alliance

作者简介 (可选): (内容字号: 楷体小五)

