

并购商誉对企业创新绩效的影响

——以研发投入为中介

袁子壬, 寇鑫*

沈阳建筑大学管理学院, 辽宁 沈阳

收稿日期: 2024年10月15日; 录用日期: 2024年11月27日; 发布日期: 2024年12月5日

摘要

创新是人类进步的源泉, 是社会发展的不竭动力。随着我国经济的进一步发展, 市场竞争也日渐激烈, 企业仅靠内部活动难以创造新的活力, 寻找外部资源成为企业实现发展的重要渠道。并购活动作为外部整合资源、扩大企业规模的重要途径, 近年来的热度居高不下。本文利用深圳证券交易所及上海证券交易所A股上市公司2003年至2022年合并商誉数据, 研究并购商誉对企业创新绩效的影响。该研究加深对我国A股上市公司并购行为的认识: 研究发现并购商誉对企业创新绩效产生了明显的负面影响, 同时研究发现研发投入在并购商誉与企业创新绩效之间发挥了中介作用。文章基于实证结果从科学选择评估方法、重视资源合理配置与创新投入及强化监管部门职能三方面提出建议。

关键词

并购商誉, 创新, 企业绩效, 研发投入

The Impact of M&A Goodwill on Corporate Innovation Performance

—Mediated by R&D Investment

Ziren Yuan, Xin Kou*

School of Management, Shenyang Jianzhu University, Shenyang Liaoning

Received: Oct. 15th, 2024; accepted: Nov. 27th, 2024; published: Dec. 5th, 2024

Abstract

Innovation is the source of human progress and the inexhaustible driving force for social

*通讯作者。

文章引用: 袁子壬, 寇鑫. 并购商誉对企业创新绩效的影响[J]. 国际会计前沿, 2024, 13(6): 863-871.

DOI: 10.12677/fia.2024.136112

development. With the further development of China's economy, market competition is becoming increasingly fierce. It is difficult for enterprises to create new vitality only through internal activities, and finding external resources has become an important channel for enterprises to achieve development. As an important way to integrate external resources and expand business scale, M&A activities have remained highly popular in recent years. This paper uses the consolidated goodwill data of A-share listed companies on the Shenzhen Stock Exchange and the Shanghai Stock Exchange from 2003 to 2022 to study the impact of M&A goodwill on the innovation performance of enterprises. This study deepens the understanding of the M&A behavior of A-share listed companies in China: the study finds that M&A goodwill has a significant negative impact on corporate innovation performance, and finds that R&D investment plays a mediating role in the relationship between M&A goodwill and corporate innovation performance. Based on the empirical results, this paper puts forward suggestions from three aspects: scientific selection of evaluation methods, attention to rational allocation of resources and innovation investment, and strengthening the functions of regulatory authorities.

Keywords

M&A Goodwill, Innovation, Corporate Performance, R&D Investment

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

党的十九大报告提出创新是引领发展的第一动力,把创新摆在了更加重要的战略性位置。企业通过创新可以为企业带来新的活力,提高企业的核心竞争力。然而,企业创新活动也面临诸多风险和障碍。为了更快获得先进的技术弥补自身创新能力不足的问题,很多企业选择通过并购方式来降低融资约束,增加企业对创新的投入。

近年来,由于并购形成的巨额商誉及其“爆雷”事件,对企业创新发展产生严重的不利影响。理论上,企业可以通过收购兼并获取优质资源及先进的技术从而摆脱生产经营面临的困境,但是企业商誉水平的高低会影响企业并购后资源的整合分配情况及技术专利的利用情况。就目前而言,我国资本主义市场制度不够完善,“高估值”“高溢价”“高业绩承诺”层出不穷,高商誉并购给企业留下了诸多隐患,加深了企业在并购后的风险程度。那么,对于并购企业的发展来说,并购商誉是否会影响企业的创新水平成了重要的研究内容。因此,本文利用深圳证券交易所和上海证券交易所全部A股上市公司2013年至2022年的财务数据为样本,研究企业合并商誉对企业创新绩效产生的影响,并进一步探讨并购商誉是否通过企业研发投入进而影响企业创新绩效的。

2. 文献综述与研究假设

2.1. 并购商誉与创新绩效

利用超额收益法计算时将商誉视为未来能给企业带来超额收益的一种资产,企业通过并购活动能够将被并购方的资金、技术、人员加入到本企业中,进而提升企业的经济价值。一般而言,企业实现价值提升的方式有两种:第一是通过企业自身的内部研发加强创新水平;第二是通过外部并购取得更优资源来实现价值提升。而内部研发成本相对较高,周期较长,面临的风险也相对更大。因此,越来越多企业

更倾向于通过外部并购的方式来提高创新能力, 实现发展新跨越。但随着学者的进一步研究, 多数认为并购商誉会抑制企业的创新发展, 受信息不对称等因素影响, 企业在并购交易中会出现大量的资金投入这将导致用于主要生产经营、研发活动等资金的减少, 从而影响企业的创新投入。总之, 合理的并购商誉能够通过协同效应为企业带来超额经营利润, 而过高的商誉则会加重企业的经营负担, 对企业创新产生负面影响[1]-[3]。基于以上分析, 提出假设 1:

H1: 并购商誉与企业创新绩效正相关

2.2. 研发投入的中介作用

企业加大研发投入目的在于通过开发新产品和开辟新业务获得新的成长机会, 从而提高自身的盈利水平和市场竞争力。商誉是企业并购过程中产生的资产, 是并购企业向被并购企业所支付的溢价。为了实现并购交易, 企业往往需要支付大量资金, 那么用于企业经营和研发等核心业务的资金就会随之减少, 研发投入就会减少。同时, 由于所支付的资金往往超出了被并购企业的真实价值, 并购商誉的产生可能会使得债权人对并购企业的信任度下降, 增加了企业的融资约束, 企业资金来源的减少会导致企业研发投入的下降, 进而会降低企业的创新绩效[4]-[10]。

综上所述, 本文提出以下理论假设:

H2: 在其他条件不变的情况下, 研发投入在并购商誉与创新绩效之间发挥中介作用

3. 研究设计

3.1. 样本选择、数据来源与数据处理

本文选取深圳证券交易所和上海证券交易所全部 A 股上市公司 2013 年至 2022 年的财务数据为样本, 剔除金融业公司、ST 公司以及*ST 公司。将原始数据下载后导入 STATA 18.0, 剔除样本中的缺失数据, 再利用 winsor 命令对所有连续变量做 1%的缩尾处理。经数据筛选缩尾处理后, 共收集了 12619 个面板数据。

3.2. 变量定义

Table 1. Specific variables

表 1. 具体变量

变量类型和名称		变量代码	计量方法
解释变量	创新绩效	INNOVATION _{i,t}	ln(专利申请总数 + 1)
被解释变量	合并商誉	GW _{i,t}	商誉总额/期末资产总额
中介变量	研发投入	LNRD _{i,t}	研发支出的自然对数
	企业年龄	AGE _{i,t}	ln(成立日至今年数 + 1)
	公司规模	SIZE _{i,t}	期末总资产的自然对数
	资产收益率	ROA _{i,t}	净利润/总资产
	资产负债率	LEV _{i,t}	总资产/总负债
	固定资产占比	FIXED _{i,t}	固定资产净额/总资产
控制变量	第一大股东持股比例	LHR _{i,t}	第一大股东持股数量/总股数
	两职合一	DUAL _{i,t}	董事长与总经理是同一个人则为1, 否则为0
	独立董事比例	INDEPEND _{i,t}	独立董事人数/董事会人数
	董事会规模	BOARD _{i,t}	ln(董事会人数 + 1)
	年份	YEAR	虚拟变量
	行业	INDUSTRY	虚拟变量

1. 被解释变量。被解释变量是创新绩效, 用专利申请总数加 1 后取对数得到。
2. 解释变量。解释变量为合并商誉, 用“商誉总额/期末资产总额”计量。
3. 中介变量。中介变量为研发投入, 通过研发支出取自然对数得到。
4. 控制变量。控制变量包括企业年龄、公司规模、资产收益率、资产负债率、固定资产占比、第一大股东持股比例、两职合一、独立董事比例和董事会规模。具体变量如表 1 所示。

3.3. 模型构建

为检验并购商誉对创新绩效的影响, 检验假设 H1, 构建模型(1):

$$\text{INNOVATION}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{GW}_{i,t} + \gamma \times \text{ControlVar}_{i,t} + \Sigma \text{YEAR} + \Sigma \text{INDUSTRY} + \varepsilon_1 \quad (1)$$

为检验研发投入是否在并购商誉与创新绩效间发挥中介效应, 检验假设 H2, 构建模型(2)和模型(3):

$$\text{LNRD}_{i,t} = \beta'_0 + \beta'_1 \times \text{GW}_{i,t} + \gamma_1 \times \text{ControlVar}_{i,t} + \Sigma \text{YEAR} + \Sigma \text{INDUSTRY} + \varepsilon_2 \quad (2)$$

$$\text{INNOVATION}_{i,t} = \beta''_0 + \beta''_1 \times \text{GW}_{i,t} + \alpha \times \text{LNRD}_{i,t} + \gamma_2 \times \text{ControlVar}_{i,t} + \Sigma \text{YEAR} + \Sigma \text{INDUSTRY} + \varepsilon_3 \quad (3)$$

4. 实证结果分析

4.1. 描述性统计分析

本文运用 STATA 18.0 工具对收集到的 12619 个数据进行的描述性统计分析结果见表 2。

Table 2. Descriptive statistical analysis table

表 2. 描述性统计分析表

变量	有效观测值	均值	标准差	最小值	最大值
INNOVATION	12619	3.667	1.405	0.693	7.703
GW	12619	0.056	0.086	0	0.417
LNRD	12619	-0.029	1.443	-3.969	4.178
AGE	12619	2.199	0.699	0.693	3.367
SIZE	12619	3.158	0.053	3.063	3.32
ROA	12619	0.038	0.061	-0.253	0.196
LEV	12619	0.426	0.186	0.075	0.853
FIXED	12619	0.192	0.132	0.006	0.612
LHR	12619	32.057	14.026	8.75	70.91
DUAL	12619	0.307	0.461	0	1
INDEPEND	12619	37.614	5.294	33.33	57.14
BOARD	12619	2.12	0.191	1.609	2.639

由表 2 可知, 在 12619 个有效观测值中, 被解释变量创新绩效(INNOVATION)的均值为 3.667, 标准差为 1.405, 说明企业间创新绩效具有较大差异。解释变量合并商誉(GW)的均值为 0.051, 标准差为 0.086。这与学者丁华和柯然(2024) [9]的并购商誉均值: 0.06, 标准差: 0.09, 大致相近。

4.2. 相关性分析

表 3 为主要变量的相关性分析。

Table 3. Correlation analysis table of major variables**表 3.** 主要变量相关性分析表

	INNOVATION	GW	LNRD
INNOVATION	1.000		
GW	-0.133*	1.000	
LNRD	0.639*	-0.077*	1.000

注：*在 0.1 水平上显著相关；**在 0.05 水平上显著相关；***在 0.01 水平上显著相关。

根据表 3 相关系数矩阵可知，合并商誉与企业创新绩效呈负相关的关系，且在 10% 水平上显著，与研究假设 1 相一致。研发投入与创新绩效呈正相关关系，而合并商誉与企业研发投入呈负相关关系，且在 10% 水平上显著，与本文研究假设 2 相一致。其余变量间的相关关系均在 10% 水平上显著，限于篇幅原因，未作出报告。表 4 为各变量的方差膨胀系数检验结果，各变量的 VIF 值均小于 3，均值为 1.50，最大值为 2.83，表明模型不存在多重共线性干扰。

Table 4. Results of multicollinearity analysis**表 4.** 多重共线性分析结果

Variable	VIF	1/VIF
SIZE	2.83	0.353488
LEV	1.72	0.580949
BOARD	1.64	0.610372
LNRD	1.62	0.619018
INDEPEND	1.49	0.671487
AGE	1.42	0.702341
ROA	1.24	0.803248
GW	1.17	0.858129
LHR	1.15	0.866326
FIXED	1.14	0.878468
DUAL	1.1	0.910036
Mean VIF	1.5	

4.3. 并购商誉与企业创新绩效回归分析

通过对常见的三种回归方式 OLS 回归、固定效应回归和随机效应回归方式的检验结果分析。最终本文选用固定效应回归进行后续实证分析。

从表 5 回归结果中可以得出：

合并商誉 GW 与企业创新 INNOVATION 的回归系数为-0.300，且在 5% 的水平上显著，说明合并商誉对企业创新绩效存在负面影响，假设 H1 成立。

Table 5. Regression analysis table
表 5. 回归分析表

	INNOVATION
GW	-0.300** (-2.229)
AGE	(-2.229) -0.055
SIZE	11.532*** (20.365)
ROA	0.045 (0.421)
LEV	-0.272*** (-3.227)
FIXED	0.266** (2.036)
LHR	0.002 (1.115)
DUAL	0.024 (1.083)
INDEPEND	0.005** (2.146)
BOARD	0.264*** (3.349)
_cons	-33.805*** (-19.271)
年份	控制
行业	控制
有效观测值	12619
R ²	0.258
F 值	186.054

注：表中()内的数值为 t 值；*在 0.1 水平上显著相关；**在 0.05 水平上显著相关；***在 0.01 水平上显著相关。

4.4. 研发投入的中介作用

根据表 6 可以得到，在没有加入研发投入(LnRD)这个中介变量时，创新绩效与合并商誉之间的回归系数为-0.300，且回归结果为在 5%的水平上显著。在加入研发投入这一中介变量之后，创新绩效与并购商誉之间的回归系数变为-0.181，且结果不再显著，显著性降低了，表明研发投入在并购商誉和创新绩效之间发挥了中介效应。并且在回归结果第三列可以得到研发投入与并购商誉的回归系数为-0.535，在 1%水平显著，表明并购商誉通过减少研发投入降低了企业的创新绩效，H2 得到验证。

Table 6. Results of mediating effect regression analysis
表 6. 中介效应回归分析结果

	(1)	(2)	(3)
	INNOVATION	LNRD	INNOVATION
GW	-0.300** (-2.229)	-0.535*** (-5.693)	-0.181 (-1.359)
AGE	(-2.229) -0.055	-0.126*** (-4.144)	-0.027 (-0.621)
SIZE	11.532*** (20.365)	17.303*** (43.709)	7.688*** (12.611)
ROA	0.045 (0.421)	0.052 (0.695)	0.033 (0.317)
LEV	-0.272*** (-3.227)	-0.354*** (-6.004)	-0.194** (-2.319)
FIXED	0.266** (2.036)	0.242*** (2.648)	0.213 (1.644)
LHR	0.002 (1.115)	0.002** (2.268)	0.001 (0.772)
DUAL	0.024 (1.083)	-0.020 (-1.240)	0.029 (1.291)
INDEPEND	0.005** (2.146)	0.004*** (2.655)	0.004* (1.755)
BOARD	0.264*** (3.349)	0.254*** (4.602)	0.208*** (2.664)
LNRD			0.222*** (15.871)
_cons	-33.805*** (-19.271)	-55.475*** (-45.235)	-21.481*** (-11.311)
有效观测值	12619	12619	12619
R ²	0.258	0.526	0.275
F 值	186.054	594.195	193.697
年份	控制	控制	控制
行业	控制	控制	控制

注：表中()内的数值为 t 值；*在 0.1 水平上显著相关；**在 0.05 水平上显著相关；***在 0.01 水平上显著相关。

4.5. 稳健性检验

1. 更换创新绩效衡量方式

本文参考其他学者的方式将被解释变量专利申请总数改为专利授权总数，变量计算方式与前文一致，

回归结果与前文同样基本一致。

2. 中介效应的 Bootstrap 检验

由表 7 可知, 企业合并商誉通过研发投入对创新绩效的间接效应为-0.337, 且在 1%的水平上显著, 置信区间为[-0.440, -0.234], 且区间内不包含零。由此可知, Bootstrap 检验结果与前文回归结果一致, 即研发投入在企业并购商誉与创新绩效之间发挥了中介作用。

Table 7. Results of the Bootstrap test for the mediating effect

表 7. 中介效应的 Bootstrap 检验结果

	Observed coefficient	Bootstrap std. err.	z	P > z	Normal-based [95% conf. interval]
_bs_1	-0.337	0.053	-6.40	0.000	[-0.440, -0.234]
_bs_2	-0.869	0.131	-6.62	0.000	[-1.127, -0.612]

5. 研究结论与建议

5.1. 研究结论

本文利用所收集的 12619 个上市公司 10 年的年度数据, 实证检验了并购商誉对企业创新绩效的影响。研究表明, 并购商誉对企业的创新绩效有显著的负面影响。在加入中介变量后发现, 研发投入在合并商誉与企业创新绩效之间存在中介效应。

5.2. 建议

基于上述结论, 本文提出以下建议。

第一, 科学选择评估方法。企业首先在并购时需要选择恰当的价值评估方法, 综合评价被收购公司的经营特征、行业类型等多种因素, 通过发挥协同效应为企业带来盈利。其次, 要选择具备专业素质的评估机构以及拥有丰富经验的专家, 制定精确的估值方案。同时, 公司在挑选和评估目标公司时应当谨慎, 防止盲目并购行为, 警惕标的公司故意粉饰财务数据影响估值的准确性, 防止巨额商誉的产生。

第二, 重视资源合理配置与创新投入。企业应注重并购后资源的整合问题, 保证创新研发投入资金的充足性, 合理利用先进的技术专利, 实现企业的经济协同效应, 促进企业的创新发展水平。

第三, 监管部门应当加强其监督职能。为此, 相关监管机构应设立有效的业绩承诺完成率区间标准, 以确保业绩承诺的可靠性。同时, 应加大对上市公司商誉及商誉减值的监管力度, 并要求这些公司对商誉减值过程中的信息进行全面披露, 减少管理层在商誉减值测试过程中的自由裁量权。

参考文献

- [1] 王蓉. 内部控制、超额商誉与企业创新[J]. 中国注册会计师, 2020(7): 51-55.
- [2] 朱郭一鸣, 王婉婉, 凌运. 并购商誉与企业技术创新[J]. 科研管理, 2021, 42(2): 77-87.
- [3] 张欣, 董竹. 超额商誉对企业创新的影响研究[J]. 南开管理评论, 2022, 25(5): 16-30.
- [4] 任仕强, 李本光. 超额商誉、研发投入与企业创新绩效[J]. 生产力研究, 2021(12): 92-96.
- [5] 巴曙松, 吴丽利, 熊培瀚. 政府补助、研发投入与企业创新绩效[J]. 统计与决策, 2022, 38(5): 166-169.
- [6] 李健, 崔雪, 陈传明. 家族企业并购商誉、风险承担水平与创新投入——基于信号传递理论的研究[J]. 南开管理评论, 2022, 25(1): 135-146.
- [7] 苏蕊蕊, 陈艾薇. 政府补助、研发投入与创新绩效[J]. 统计与决策, 2023, 39(12): 183-188.

- [8] 刘建勇, 张宁. 并购商誉对企业可持续发展的影响——以风险承担能力为中介[J]. 经济与管理, 2023, 37(5): 72-83.
- [9] 丁华, 柯然. 并购商誉、研发投入与创新绩效[J]. 合作经济与科技, 2024(16): 94-98.
- [10] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.