

DOI:10.12361/2661-3263-05-08-115598

# 研发投入对医药企业营业利润的影响研究

邱舒婷

对外经济贸易大学国际经济贸易学院, 中国·北京 100105

**【摘要】**医药行业在竞争日趋激烈的市场环境下只有对新技术、新产品不断研发创新,方能持续提升自身的核心竞争力,实现持续稳定发展。而这就对医药行业研发投入水平提出了更高的要求。本文以广州HZ医药企业为例,通过分析2011至2021年的营业利润和研发支出等数据,探究了研发投入对企业营业利润的影响,以期医药企业重视并加大研发投入提供支持。

**【关键词】**医药企业; 研发投入; 营业利润

## Research on the Influence of R&D Investment on the Operating Profit of Pharmaceutical Enterprises

Qiu Shuting

School of International Business and Economics, University of International Business and Economics Beijing 100105

**[Abstract]** The pharmaceutical industry in the increasingly fierce competition in the market environment only on the new technology, new products continuous research and development innovation, can continue to improve their core competitiveness, to achieve sustainable and stable development. This puts forward higher requirements for the level of R&D investment in the pharmaceutical industry. This paper takes Guangzhou HZ pharmaceutical enterprise as an example, through the analysis of 2011 to 2021 operating profit and R&D expenditure and other data, to explore the impact of R&D investment on enterprise operating profit, in order to provide support for pharmaceutical enterprises to attach importance to and increase R&D investment.

**[Keywords]** Pharmaceutical enterprises; Research and development investment; Operating profit

### 前言

医药企业作为研发投入最集中的行业之一,不仅具有高回报、周期长的特征,而且具有高投入、高风险的特点。近年来,医药企业在国家相关政策的大力支持下呈现出强劲的发展势头。而医药企业研发活动不仅有助于企业竞争力的提升,而且有助于优化企业经营效率,助推企业可持续发展。但研发投入属支出项,对于企业营业绩效和财务状况可能会产生一定的不利影响,从而可能导致医药企业对研发投入缺乏足够的重视和强化。因此,医药企业研发投入对其营业利润的影响还有待进一步研究。

### 1 文献综述

研发投入是企业研究开发活动所形成的总支出,不仅包括直接投入费用,而且包括研发人员的工资费用以及相关设备等费用。对于研发投入的研究,国外起步较早,且大多学者认为研发投入对于企业经营利润可起到正向的促进作用。Fu Hanyue (2019)以技术密集型企业为研究对象,通过实证分析认为研发投入对企业绩效有正向显著性影响<sup>[1]</sup>。我国学者朱志红(2019)以新能源企业为对象,认为研发投入也与企业价值呈正相关<sup>[2]</sup>。宋佳丽(2019)以医药制造企业为对象,认为研发投入对企业绩效可起到正向促进作用,但这种作用存在一定的滞后性<sup>[3]</sup>。文晓庆(2020)以中兴通讯企业为例,认为研发投入能够促进企业利润的增长。由此可见,在企业发展中,研发投入可起到促进作用,促进企业价值及其利润的增长。然而,对于不同的企业来说,上述研究结果不一定具有相同的适用性。因此,有必要继续深入研究研发投入对医药企业营业利润的影响。

### 2 实证研究

#### 2.1 样本选择及数据来源

广州HZ医药股份有限公司(以下简称HZ医药企业)于2004

年成立,成立至今始终秉承研发创新理念,并将其作为企业持续稳健发展的最核心驱动性因素。HZ医药企业具有较强的研发能力,且已在中美英等国家建立了一体化互动研发体系,同时还打造了细胞免疫、生物药及创新药互动平台。截至2021年底, HZ医药企业的研发人员已达1940万人,占企业在职员工总数的5.8%。其中,新药、生物类似药及仿制药等一致性评价等项目达237项。HZ医药企业的研发投入自2011年以来呈逐年增加的趋势,已从2011年的1.86亿元人民币增长至2021年的34.63亿元人民币。与此同时, HZ医药企业的营业利润也呈增加趋势,截至2021年底,该企业的营业利润为43.76亿元人民币。因此,在本研究中,以HZ医药企业为例,选取2011年至2021年HZ医药企业的营业利润和研发投入数据为对象,分析医药企业研发投入对企业营业利润的影响。

#### 2.2 变量的选择与定义

由于HZ医药企业部分年度财务报表中,对于研发支出的资本化、费用化数据并没有明确地显示,因此为避免对研究结果可靠性产生影响,本研究的解释变量选择的是研发支出占企业营业收入的比例,而非是全部的研发支出。该企业研发投入占比总体来说呈逐年增加的趋势。另外,为确保研究结果更具有效性,由于企业的利润总额会受到营业外支出等诸多因素的影响,因此本研究的被解释变量选择了企业营业利润。

#### 2.3 研究假设

医药企业通过研发投入的加大,促进企业技术和产品优化升级,继而拓宽市场,从而实现资产以及企业营业收入的增长。基于既有文献研究结果以及现实情况,本研究提出了“HZ医药企业的研发投入会正向影响企业营业利润”的研究假设。

#### 2.4 实证分析

##### 2.4.1 相关性分析

依据 HZ 医药企业的营业利润数据及研发投入占比数据, 对该企业营业利润和研发占比二者间的散点图进行了绘制, 如图 2 所示。通过图 2 可知, 两个变量之间存在正向线性相关关系。与此同时, 采用统计学软件 (SPSS26.0) 对两个变量的相关性进行分析, 其中相关系数为 0.768, 在 0.004 的水平上显著相关。如表 1 所示。也就是说, HZ 医药企业的研发投入占比正向相关企业营业利润。

表 1 HZ 医药企业研发投入与营业利润的相关性分析

		X	Y
X	N	11	11
	Pearson相关性	1	0.768*
	显著性(双侧)		0.004
Y	N	11	11
	Pearson相关性	0.768*	1
	显著性(双侧)	0.004	

注: “\*”代表在 0.01 水平上存在显著的相关性。X 表示横轴, 即企业研发投入比值; Y 表示纵轴, 即企业营业利润值。

#### 2.4.2 回归分析

在上述分析结果下, 拟建立回归模型:  $Y = AX + B$ 。采用 SPSS26.0 进行回归分析, 拟合优度 (R) 为 0.598, 对其进行调整, 调整后的 R 为 0.561。也就是说, 研发投入占比对医药企业营业利润的解释程度较高, 拟建的回归模型的拟合优度较好。同时, 还进行了方差分析, 如表 2 所示。通过表 2 可知, HZ 医药企业的研发投入占比能够对企业营业利润有显著性影响, 显著性为 0.004。同时, 研究还显示, 研发投入占比的回归系数、常量分别为 0.003,  $-4.06E+07$ 。研发投入占比对应的显著性水平是 0.004, 即研发投入占比是能够对医药企业营业利润产生显著影响的。另外, 常量的显著性水平为 0.005, 在模型中也是显著的。因此, 通过本文的研究, 证实研究假设成立。

表 2 Anovab 方差分析

模型	平方和	均方	df	F	Sig.	
1	回归	1	661.87	661.87	13.26	0.004
	残差	9	447.81	49.824		
	合计	10	1139.68			

注: “a” 预测变量。

### 3 研究结论及建议

#### 3.1 结论

通过本文的研究, 认为 HZ 医药企业研发投入与企业营业利润之间存在显著的正相关关系。也就是说, 占营业收入一定比例的研发投入有助于提高 HZ 医药企业的营业利润。因此, HZ 医药企业应保证一定的研发投入比例, 通过研发投入比例的增加, 实现企业营业利润的持续增长, 从而确保企业的持续稳健高质量发展。

#### 3.2 建议

##### 3.2.1 重视医药企业营业利润中研发投入的作用

医药企业为在竞争日趋激烈的国际环境下获得持续稳健健康发展, 必须注重企业核心竞争力的培养和大幅度提升。而医药企业核心竞争力的培养和提升离不开创新, 尤其是技术创新、产品创新。尽管部分医药企业已认识到创新的重要性, 但对于通过何种途径实现培养并提高创新能力还比较模糊。医药企业研发活动的展开和实现是创新能力培养和提升的重要途径。因此, HZ

医药企业管理人员以及研发人员等要正确认识研发活动在企业发展中的重要作用, 并予以高度重视, 从而依托企业实际情况适度加大研发投入比例。例如, HZ 医药企业人力资源管理部门可针对当前企业管理人员等对研发投入对企业营业利润影响的认识予以调查, 以了解相关人员对研发投入的认识和重视情况, 并对企业员工偏好的培训方式等进行调查, 以制定具有针对性的定期培训方案。如, 对于该企业还没有认识到研发投入在医药企业营业利润正向显著作用或认识还不够深入的人员, 可通过实例数据呈现及定期专题讲座的方式, 说明研发投入的重要作用, 以促使其重视研发活动, 并给予研发活动大力支持。

##### 3.2.2 健全医药企业研发投入的全流程管理制度

对于医药企业而言, 研发投入的重要性不言而喻。然而, 研发投入需要大量的人力、财力及物力等经费, 会在一定程度上制约医药企业资金的流动性, 降低资金周转能力, 延长资金周转期限, 从而会对企业的营运能力和再生产等产生一定影响。同时, 研发活动主要是面向未来可能出现的技术和产品更新升级, 本身风险性较高, 加之回报周期较长, 一旦投资失败将对企业经营产生严重影响。因此, HZ 医药企业应建立并完善全流程管理制度, 以健全的制度为企业合理设置研发投入保驾护航, 确保研发投入的合理增加, 并对研发投入的强度予以合理控制, 以充分发挥研发投入在医药企业营业利润中的正向促进作用, 从而实现企业研发投入和营业利润的共同增长。总之, 对医药企业研发活动进行全方位的流程化管理, 不仅有助于提高企业研发产出效率, 而且有助于及时将研发成果转化为核心竞争力, 促使医药企业实现高质量发展。

##### 3.2.3 政府针对研发投入的持续性政策对症下药

医药企业研发投入的增加主要以市场在资源配置中的决定作用为依靠, 但政府在市场资源配置中起到宏观调节的重要作用。由于研发投入普遍金额较大, 且会影响企业生产经营, 从而导致部分企业受资金的约束较难进行研发活动。因此, 政府可增加创新型补助, 帮助医药企业进行必要的研发活动。同时, 还可针对医药企业的研发投入, 给予针对性的税收优惠政策, 对医药企业的研发行为予以大力鼓励和支持。与此同时, 政府及行业管理部门还应对医药企业当期研发投入对其财务数据的负面影响予以高度关注和重视, 并通过制定具有针对性、持续性的政策予以扶持, 以在进一步强化医药企业研发活动积极性的同时, 降低因研发投入提升而可能产生的财务困境风险。

总之, 应在增强医药企业相关人员对研发投入重视度的同时, 多措并举, 实现医药企业研发活动和营业利润相互促进、共同发展。

#### 参考文献:

- [1] 王利军, 陈梦冬. 湖北省制造业企业研发投入对财务绩效的影响——来自 53 个上市公司的数据 [J]. 湖北社会科学, 2021 (5): 75-82.
- [2] 朱志红, 李诗宇. 新能源上市公司研发投入对企业价值的影响研究 [J]. 河北经贸大学学报 (综合版), 2019, 19 (01) 74-78.
- [3] 宋佳丽. 政府补助、研发投入对企业绩效的影响——基于医药制造业上市公司的实证研究 [J]. 财务与金融, 2019 (06): 84-89.

#### 作者简介:

邱舒婷, (1991-), 女, 汉, 安徽宿州人, 大学本科, 研究方向: 金融学。对外经济贸易大学国际经济贸易学院在职人员高级课程研修班学员。