

Research on Influencing Factors of M&A Premium of
Chinese Pharmaceutical Companies

by

Tao Ye

A Dissertation Presented in Partial Fulfillment
of the Requirements for the Degree
Doctor of Business Administration

Approved November 2021 by the
Graduate Supervisory Committee:

Wei Shen, Co-Chair
Chun Chang, Co-Chair
Zhan Jiang
Bin Gu

ARIZONA STATE UNIVERSITY

May 2022

中国制药企业并购溢价影响因素研究

叶桃

全球金融工商管理博士
学位论文

研究生管理委员会
于二零二一年十一月批准：

沈伟， 联席主席

张春， 联席主席

蒋展

顾彬

亚利桑那州立大学

二零二二年五月

ABSTRACT

This paper studies the factors that influence the Mergers and Acquisitions (M&A) premium of Chinese pharmaceutical enterprises, and puts forward two important hypotheses for the M&A of pharmaceutical enterprises: producible drugs and new drugs in development, and carries out an empirical test. This paper takes the M&A events of listed companies in China's pharmaceutical industry from January 2011 to December 2019 as samples. The value of approvals for new drugs in development and producible drugs is measured from four dimensions. Firstly, the paper considers whether the target company has approval documents for new drugs in development and producible drugs. Secondly, the paper further analyzes the impact of the number of new drugs under development and the number of drug approvals for production on the M&A premium. Thirdly, the paper further subdivides it according to the two categories of innovative drugs and generic drugs. Finally, the paper measures the market value of the new drug research and production of drug approval according to each category market sales volume. The results find that these two factors have no effect on the M&A premium. Therefore, the paper study the impact of new drugs in development and the approval of producible drugs on the actual valuation of the acquired companies. This paper find that Chinese pharmaceutical companies do take the value of new drugs in development and the approval of producible drugs into account in the M&A valuation. Through further empirical regression analysis, this paper also found that compared with innovative drugs, the influence of generic drug

approvals held by acquired companies was more significant for producible drugs. However, for new drugs in development, master merger enterprises attach more importance to innovative drugs in development, and generic drugs in development have little impact on the valuation of M&A.

摘要

本文对中国制药企业并购溢价影响因素进行了研究，提出了对制药企业并购非常重要的两个新的影响因素：可生产药品批文和在研新药批文。本文以 2011 年 1 月—2019 年 12 月间我国制药行业上市公司并购事件为样本，对在研新药和可生产药品批文的价值从四个维度度量：是否有在研新药和可生产药品批文；在研新药数量及可生产药品批文数量；根据创新药和仿制药两个类别进行细分；标的企业所拥有的在研新药和可生产药品批文的市场价值。论文发现药品批文对企业并购溢价的影响不是很显著。进一步的，本文探究了药品批文对主并企业的对被并购公司的估值的影响。实证结果表明，我国制药企业在并购估值时确实会考虑到在研新药和可生产药品批文的价值。本文还发现对于可生产药品来说，相对创新药，被并购公司持有的仿制药批文影响更显著。而对于在研新药来说，主并企业更看重在研的创新药，在研仿制药对并购估值的影响不大。最后，本文选取了两个代表性案例进一步分析和探讨药品批文对企业并购的影响。

目录

| | 页码 |
|----------------------------|----|
| 表格列表 | ix |
| 图表列表 | xi |
| 章节 | |
| 一、绪论 | 1 |
| 1.1 研究背景 | 1 |
| 1.2 研究意义 | 4 |
| 1.2.1 理论意义 | 4 |
| 1.2.2 现实意义 | 6 |
| 1.3 拟解决的问题 | 7 |
| 1.4 研究方法 | 8 |
| 1.5 研究思路与技术路线 | 10 |
| 1.6 研究内容与创新点 | 11 |
| 1.7 研究论文结构安排 | 13 |
| 二、文献综述 | 16 |
| 2.1 企业并购相关文献综述 | 16 |
| 2.1.1 并购目标选择 | 16 |
| 2.1.2 并购溢价 | 20 |
| 2.2 企业价值评估基础理论相关文献综述 | 26 |
| 2.3 并购溢价影响因素相关文献综述 | 27 |

| 章节 | 页码 |
|-----------------------------|----|
| 2.4 我国制药企业并购研究相关文献综述 | 29 |
| 三、概念界定和理论基础..... | 32 |
| 3.1 概念界定 | 32 |
| 3.1.1 企业并购..... | 32 |
| 3.1.2 并购溢价 | 34 |
| 3.2 理论基础 | 40 |
| 3.2.1 协同理论 | 40 |
| 3.2.2 有效市场假说 | 43 |
| 3.2.3 资本资产定价模型 | 44 |
| 3.2.4 并购溢价度量 | 45 |
| 四、中国制药企业并购溢价研究..... | 46 |
| 4.1 中国制药企业发展概况及问题分析..... | 46 |
| 4.1.1 中国制药企业发展概况 | 46 |
| 4.1.2 中国制药行业发展目前存在的问题 | 52 |
| 4.2 中国制药企业并购重组现状及问题 | 54 |
| 4.2.1 中国制药企业并购重组现状 | 54 |
| 4.2.2 中国制药企业并购重组问题分析 | 58 |
| 4.3 中国制药企业并购溢价研究 | 59 |
| 五、中国制药企业并购溢价影响因素假设..... | 62 |

| 章节 | 页码 |
|--------------------------------------|-----|
| 5.1 企业并购溢价一般性影响因素 | 62 |
| 5.1.1 企业并购溢价一般性影响因素研究..... | 62 |
| 5.1.2 研究总结 | 64 |
| 5.2 中国制药企业并购溢价重要影响因素及假设 | 64 |
| 5.2.1 正在研发的新药的价值 | 64 |
| 5.2.2 持有的可生产药品批文 | 70 |
| 六、我国制药企业并购溢价影响因素实证研究 | 73 |
| 6.1 数据获取..... | 73 |
| 6.2 变量的选择与定义 | 75 |
| 6.2.1 因变量的选取..... | 75 |
| 6.2.2 解释变量的选取..... | 77 |
| 6.2.3 控制变量..... | 78 |
| 6.2.4 主要变量名称及定义表 | 79 |
| 6.3 模型建立 | 82 |
| 6.5 相关性分析..... | 94 |
| 6.6 并购溢价的回归分析..... | 101 |
| 6.6.1 是否拥有可生产药品批文或在研新药对并购溢价的影响 | 101 |
| 6.6.2 可生产批文数量与在研药品批文数量对并购溢价的影响..... | 103 |
| 6.6.3 创新药与仿制药对并购溢价的影响..... | 105 |

| 章节 | 页码 |
|---|-----|
| 6.6.4 可生产药品批文与在研新药批文的市场价值对并购溢价的影响..... | 109 |
| 6.7 并购估值的回归分析..... | 113 |
| 6.7.1 是否拥有可生产批文或在研药对并购估值的影响..... | 113 |
| 6.7.2 可生产药品批文的数量与在研新药批文的数量对并购估值的影响..... | 115 |
| 6.7.3 创新药与仿制药对并购估值的影响..... | 117 |
| 6.7.4 可生产药品批文与在研新药批文的市场价值对并购估值的影响..... | 121 |
| 七、中国制药企业并购影响因素的案例分析..... | 127 |
| 7.1 正在研发的新药价值对并购溢价的正效应：任源医药战略并购恩氏基因的案例分析 | 127 |
| 7.1.1 案例并购历程及溢价..... | 127 |
| 7.1.2 并购溢价动因分析..... | 128 |
| 7.1.3 并购的绩效分析..... | 129 |
| 7.1.4 溢价并购评述..... | 133 |
| 7.2 可生产药品批文对并购溢价的正影响：通化金马并购圣泰生物案例分析..... | 134 |
| 7.2.1 案例并购历程..... | 134 |
| 7.2.2 并购溢价动因分析..... | 135 |
| 7.2.3 并购的绩效分析..... | 136 |
| 7.2.4 溢价并购评述..... | 138 |
| 八、研究结论和展望..... | 139 |

| 章节 | 页码 |
|-----------------|-----|
| 8.1 研究结论 | 139 |
| 8.2 政策建议 | 142 |
| 8.3 不足和展望 | 144 |
| 参考文献 | 145 |

表格列表

| 表格 | 页码 |
|---------------------------------------|-----|
| 1 2019 年医药工业各子行业营收 | 48 |
| 2 不同领域新药的成功率..... | 69 |
| 3 主要变量名称及定义 | 79 |
| 4 描述性统计表 | 85 |
| 5 主并方产权性质的年度分布情况..... | 87 |
| 6 主并企业并购方式的年度分布情况..... | 88 |
| 7 目标企业可生产批文的年度分布..... | 89 |
| 8 并购企业新药研发情况的年度分布..... | 90 |
| 9 相关性分析结果..... | 95 |
| 10 可生产批文与在研新药对并购溢价影响的回归结果 | 102 |
| 11 可生产批文与在研药数量对并购溢价影响的回归结果..... | 104 |
| 12 可生产创新药批文与仿制药对并购溢价影响的回归结果..... | 106 |
| 13 创新药批文数量与仿制药批文数量对并购溢价影响的回归结果 | 108 |
| 14 可生产药品批文与在研新药的市场价值对并购溢价影响的回归结果..... | 110 |
| 15 创新药与仿制药的市场价值对并购溢价影响的回归结果..... | 112 |
| 16 可生产药品批文与在研新药批文对并购估值影响的回归结果 | 114 |
| 17 生产批文与在研药数量对并购估值影响的回归结果 | 116 |
| 18 拥有创新药与仿制药对并购估值影响的回归结果..... | 118 |

| 表格 | 页码 |
|--|-----|
| 19 创新药与仿制药批文数量对并购估值影响的回归结果 | 120 |
| 20 可生产药品与在研新药的市场价值对并购估值影响的回归结果..... | 122 |
| 21 可生产创新药批文与仿制药批文的市场价值对并购估值影响的回归结果 | 124 |
| 22 并购后的盈利情况表 | 130 |
| 23 各项主营业务占总体比例..... | 131 |
| 24 并购后五年的利润表（含预计数） | 132 |

图表列表

| 图表 | 页码 |
|--|----|
| 1 制药行业并购数量 | 2 |
| 2 制药行业并购金额 | 2 |
| 3 2010-2017 年医药行业销售收入/利润总额及同比增长走势分析（单位：亿元，%） ... | 47 |
| 4 2011-2018 医药上市公司业绩增速 | 50 |
| 5 2011-2019 医药营收及利润 | 50 |
| 6 中国医药制造业的 R&D 投入占销售额的比重（2007-2016） | 66 |
| 7 2019-2020 根据研发阶段分类的交易比例 | 67 |
| 8 新药的上市周期 | 68 |
| 9 2019 年中国化学药大类销售情况 | 91 |
| 10 2013 年至 2019 年中国化学药大类市场份额 | 92 |
| 11 2013 年至 2019 年药物平均市场份额 | 93 |

一、绪论

1.1 研究背景

并购是企业进行兼并和收购的统称，一般指一家企业通过购买另一家企业的资产或股权获得该企业的控制权。并购是企业、投资者进行扩张的重要手段，也是企业推进战略布局的关键环节，随着经济社会的发展，并购逐渐变成企业占领市场、提高企业竞争力的一项重要途径。

20 世纪 90 年代末以来，世界掀起新一轮的并购浪潮，并购的推进促进了社会资本的集中和企业结构的变迁。世界各国的大企业，例如 500 强企业，大多通过资产兼并、收购、参股、控股等方式发展壮大起来。在随着国内经济的快速发展，产业整合的趋势已经势不可挡。产业整合最直接、最重要的方式是企业间的并购。而行业整合的最直接、最重要的方式就是企业间的兼并收购。在金融市场逐步完善、产业结构大调整、国际竞争加剧的背景下，我国企业并购数量和规模都快速增长。

制药企业，作为民生行业的重要组成部分之一，一直以来倍受投资者广泛的关注与追捧。2000 年以来我国经济进入快速发展期，人民的生活水平日益提高，大众对医疗保健的需求越来越高，在此契机下，我国制药企业的发展也进入了黄金时期，企业总数在减少，规模在扩大，并购活动在此趋势下也变得日益频繁。目前，中国制药行业有 5000 多家企业，行业集中度较其他行业依旧非常分散。所以，在发达国家的对比参照下，产业整合是我国制药行业发展的必然趋势。

据统计，近几年来，我国制药行业企业的并购活跃度一直呈上升趋势。2018 年，中国制药行业并购数量达 411 起。与不断增加的并购数量相对应，并购金额屡创新高。2012

年，国内医药行业并购总额约 203 亿。到 2018 年，并购金额超过 1250 亿。6 年来，医药行业的并购总额增长了接近 5 倍。

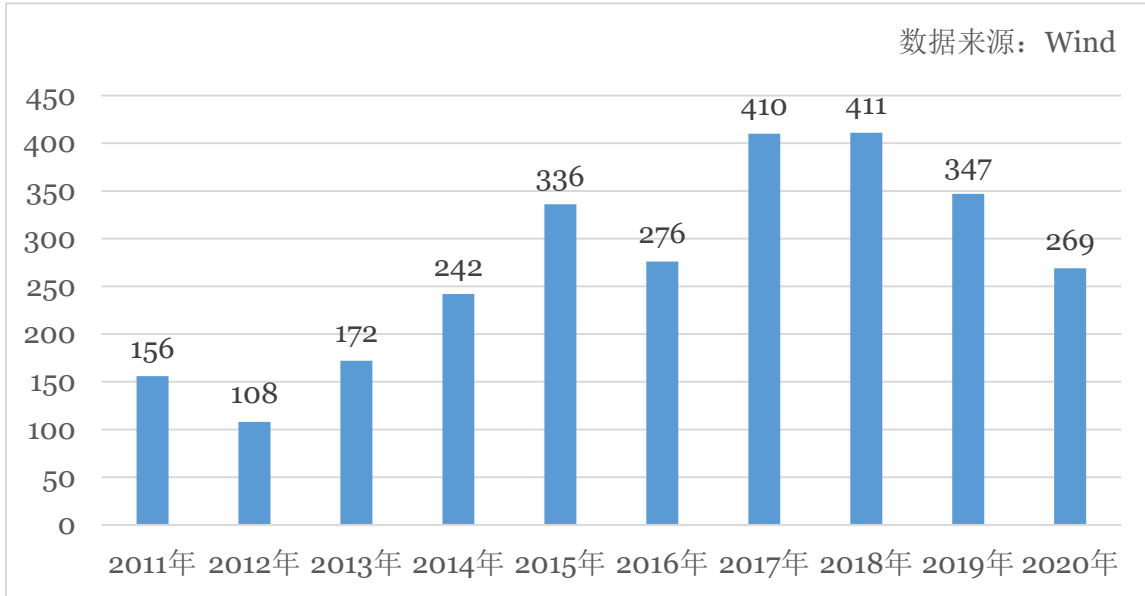


图 1 制药行业并购数量

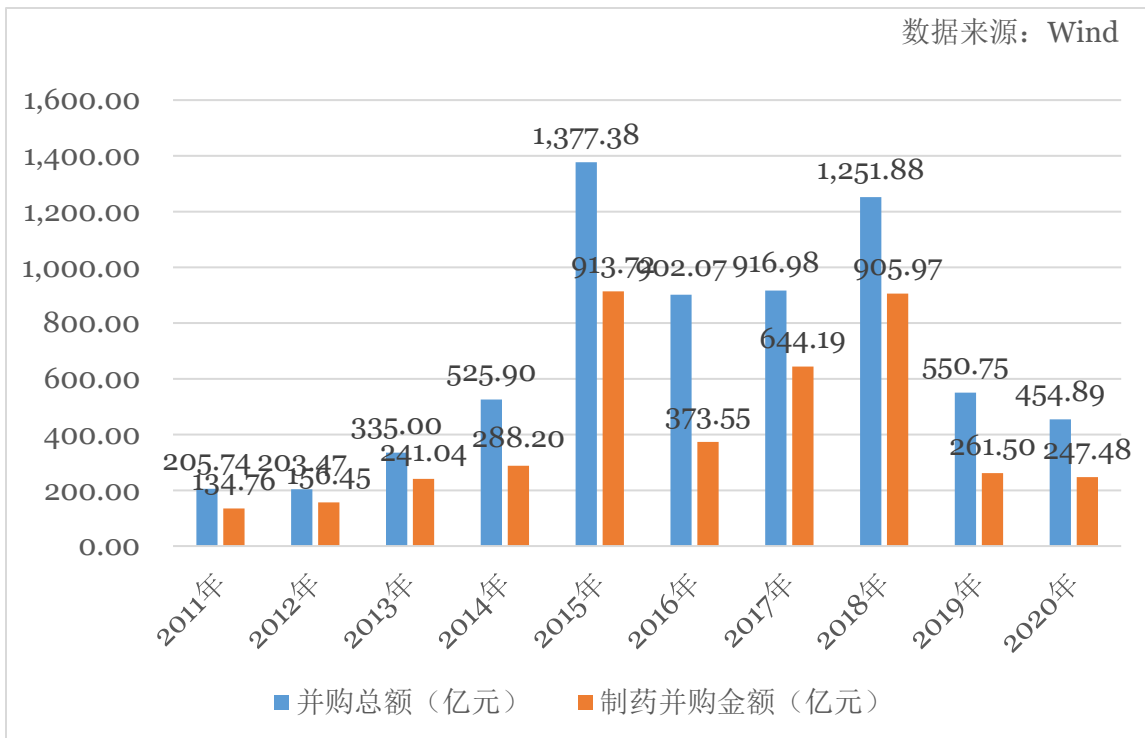


图 2 制药行业并购金额

国内小型药企、医院、连锁药店、国外制药公司、新药研发机构、医疗机构屡成并购标的，新版 GMP、医药流通规划、制药企业向下游延伸、增强自身研发实力、药品审批审评制度改革、医保控费及目录调整、借船出海等原因致药企拓张并购不断。新竞争格局下，国内药企利用沉淀资金及市场资本整合资源，正掀起一轮并购风潮。

越来越多的企业选择基于发展战略目标，为了强化企业的核心竞争力，并与收购标的产生协同效应，创造大于各自独立价值之和的新增价值而进行战略并购，而非仅仅为利用资产置换等一系列财务手段来改善公司的经营现状，从而达到提升公司短期经营业绩、重组财务结构，改善现金流等，即为实现短期财务收益而进行财务并购。企业通常通过以下两种方式进行扩张：内生性增长或外延式增长（兼并收购）。医药行业有着较长的研发周期，重资产投入，高科技含量，严格的监管环境等特点。例如，新药研发有“两高一长”之说：高投入、高风险、长周期。通常，一种新药的研发平均需要 10 年左右的时间，花费至少 10 亿美元。而且制药行业研发、生产、销售各个环节受到国家各监管机构以及政策的严密监管。制药行业的创业企业想要通过内生性增长往往需要很长的周期和巨额的投入。因此外延式发展，尤其是战略并购越来越成为医药企业产业升级和提高行业竞争力的重要手段，也成为越来越多的制药企业实现跨越式增长的重要方式。

国内外大量的并购案例显示并购交易成功的比率不高。并购失败的原因多种多样，管理不够完善、企业文化不能有效融合、无法有效激励管理团队等是较多解释并购失败的原因。但并购交易出价过高，对目标企业价值的评估不够透彻也是导致并购失败的重要原因。

对目标企业的估值不当可以大体分为两方面原因：一是部分企业单纯追求规模的扩大，盲目扩张，忽视了对标的企业的科学合理估值，为实现并购交易，过度提高收购价，产生过高的并购溢价，为并购失败埋下了隐患，二是交易定估值方法不科学，定价标准、评估方法不合理。不同的评估机构有不同的评估方法和依据，得出的评估结果大相径庭，也给并购交易带来了很大的障碍。对目标公司估值定价是并购方做出并购决策的重要依据，也是合理确定交易价格的前提。科学合理的估值模型可以减少实践中误判风险，促使交易价格更接近目标企业的实际价值，提高并购交易带来的并购效益。尤其是制药行业的特殊性，给制药企业的并购估值带来了更高的难度，例如如何对标的企业拥有的药品批文，仍在临床阶段的在研品种，专利技术等无形资产进行合理估值。因此，对制药企业并购中目标公司的估值模型进行研究，不断补充改进估值模型和定价方法，有利于提高制药企业并购项目的成功率，有利于实现战略并购的最终目的，同时也对中国制药行业的发展和促进产业整合有重要的应用价值。

1.2 研究意义

1.2.1 理论意义

(1) 进一步深化了企业并购溢价影响因素的相关研究

企业并购是大势所趋，是市场经济发展进程中企业扩大规模、调整产业结构的必经之路。许多学者开展了关于企业并购行为的研究，却较少有文献深入和系统的思考企业并购行为中产生高溢价的影响因素。本文基于组织学习理论，深入探索了企业并购溢价的影响因素，研究了如何正确地给制药企业并购中的目标企业估值，从组织学习的视角深化了企业并购溢价和估值的研究。

并购溢价被称为是反映被并购企业价值合理性的关键因素。并购溢价的合理与否决定了自身企业价值的是否提升，一旦企业并购行为中的并购溢价不合理，不仅将阻碍公司价值的提升，甚至还有可能会损害股东利益。综上所述，在企业并购行为中，确定一个合理的并购溢价具有重要意义。

（2）拓展了并购估值研究

现实表明，我国企业的并购活动日益频繁，尤其是近年来，在我国经济转型升级这一大背景之下。而在影响企业的并购活动行为的最关键问题是并购估值。并购估值的合理性在于三点：一是其是否能够保障并购双方的利益，二是则是否可以将并购风险维持在可控范围内，第三则是其是否可以提高最终的并购成功率。

国内现有研究主要关注企业并购行为给主并公司或目标公司价值带来的影响，少有研究将并购公司和目标公司二者合二为一作为一个整体进行考虑，考察主并公司对目标公司的估值。本文从多个维度对并购估值进行评价，尤其针对制药行业这一特殊的行业，检验主并企业是如何利用对标的企业拥有的药品批文，仍在临床阶段的在研品种等无形资产对目标企业进行估值的。使关于制药企业并购估值的研究更为全面，进一步扩展了现阶段国内关于并购估值效应的研究。

（3）丰富了制药企业并购关系的研究

本文综合运用信息不对称理论和资源依赖理论，系统考察了制药企业并购行为过程中假设因素对并购目标选择、并购溢价和并购绩效的影响，其可以帮助并购公司在并购交易前期做出恰当的并购目标选择，降低并购交易成本，在并购交易中期实行合理的并购定价，减少并购溢价支付，进而在并购交易后期提高并购公司和并购后实体的并购绩效，最终促

进并购价值的创造，加强并购双方的协调合作，对企业并购（并购目标选择、并购溢价和并购绩效）产生更重要的影响。本研究拓展了转型经济和新兴市场国家在该领域的相关研究。

研究企业并购中对目标公司的定价方法，对提升并购效率，减少因并购不成功可能给并购双方造成的损失，具有很重要的现实意义。我国制药企业的并购历史较短，关于定价方法的实际运用发展还尚不充分，在具体操作过程中还存在许多问题，主要包括价值评估的标准不够健全，溢价的确定标准尚未明确。而价值的评估标准的健全需要通过研究各种评估方法，分析其优缺点，讨论各种方法的使用条件来解决；确定溢价的标准需要探究并购溢价和与影响并购溢价的因素之间的关系，并研究分析溢价的支付情况与企业随后的业绩之间的关系。本文将采用实证计量模型解决以上问题，指导并购企业降低成本，提高并购效率和效益，从而推进并购企业产业结构和资本结构的优化，促进企业并购中的资源配置的有效性和发挥企业并购的协同效应，降低甚至避免公司并购过程出现变异行为现象，使我国企业的并购市场愈加规范，提供一个公平竞争的良好市场环境。

1.2.2 现实意义

自改革开放以来，我国医药行业以每年平均 16.6% 的增长速度，是我国国民经济中发展最快的行业之一，超过世界主要制药国医药行业的发展速度。但在快速发展的背后也存在着“大而不强”的问题，医药行业发展中面临的结构性矛盾比较突出，尽管企业数量众多，但整体规模较小，结构调整的压力比较严峻。基于此，进行企业间并购、产业整合是我国制药行业发展的必然趋势，我国制药企业的并购活动在此趋势下也变得日益频繁。

与其他行业相比，我国制药企业的并购案件中，普遍呈现出高溢价的特点。据统计，2015 年-2016 年期间，在制药上市企业的并购案件中，平均并购溢价率高达 642%。这一

惊天数字遭到了许多业内外人士，尤其是众多投资者对其合理性的质疑。那么，到底是什么因素导致了制药企业并购的极高溢价？这一并购溢价是都合理？合理性为多少？高溢价的背后能带给投资者的利益与价值又有多少，本文将对以上问题作出研究。

合理的并购估值可以保护并购双方的利益，控制并购风险，提高并购的最终成功率。同时，并购溢价是反映被并购企业价值合理性的关键因素。如果并购溢价过高，也会损害一些小股东的权益，因为他们支付的成本过高。由此可见，合理的并购溢价程度在整个并购行为中具有非常重要的意义。因此，探讨影响并购溢价的主要因素，可以进一步提高并购估值的准确性，对我国产业整合具有十分重要的应用价值。

通过对医药企业并购溢价影响因素的研究，投资者将能够更准确地判断上市公司并购溢价是否合理，并对未来或潜在的并购行为更加理性，因此，它可以大大减少二级市场并购过度投机带来的负面影响，稳定公司股价波动，防止股市震荡。这将极大地促进中国资本市场的稳定和健康繁荣发展。此外，对我国社保基金和养老金的保值增值具有重要的现实意义。

1.3 拟解决的问题

首先研究并购溢价的影响因素方面，先对前人研究成果进行文献梳理，了解并购的主要内容，并购溢价产生的原因，中国企业的并购溢价情况。假设所有交易都是理性的，那么原有的估值模型就不能有效地指导医药企业并购的估值和定价。本文主要探讨医药企业战略并购中并购估值溢价的影响因素是哪些？

其次，结合中国制药行业的具体特点，得出在并购的估值和实际出价中，哪些因素影响着的实际价格？

最后，构建相关模型，探究中国制药企业并购溢价状况如何？并购重组价值评估状况如何？价值评估对并购溢价影响程度如何？并购重组的协同效应状况如何？协同效应对并购溢价的影响程度如何？通过研究验证本文理论假设并分析结果，为制药企业并购市场行为提供可行建议。

1.4 研究方法

本文将文献研究法与实证研究法相结合。

(1) 文献研究法

文献研究法是一种非接触性的研究方法。借鉴和继承前人的研究成果，是现代科学研究发展和进步进程中必不可少的一个环节。以研究需求或目的为导向，通过查阅相关资料进行文献调研，了解前人已取得的成果，掌握相关研究的现状和前沿动态，有助于研究者从中找出事物的本质属性，提出自己的见解。本文在相关概念界定、文献回顾、理论分析、假设提出和研究设计过程中均都运用文献研究方法。

首先，通过文献查阅，本文获得了以往研究对“战略并购”、“企业价值评估理论”、“企业并购的协同效应”、“并购目标选择”、“并购溢价”和“并购绩效”等概念的界定和说明，结合本文的研究目的，运用文献研究法对上述概念在本文中的涵义进行了界定。

其次，围绕本文的研究内容，查阅国内外关于企业并购、并购溢价相关理论，并梳理总结好以往学者关于企业并购及并购溢价的研究成果，以此为基础，结合制药企业特性，对并购相关概念和并购溢价研究成果进行归纳，为下文研究的展开做铺垫。

最后，从本文提出的研究假设出发，对相关文献中的相关样本的选择、研究变量、研究方法、并购溢价实证模型和并购溢价影响因素等内容进行归纳和总结，根据现有研究和现

实条件分析上述内容在本研究中的适用性，进行本文的研究设计。借鉴以往的文献研究，使用替代变量、重新选取配对样本或改变原有样本选取原则等方法完成稳健性检验的相关设计。

（2）实证研究法

实证研究方法是通过对研究对象的大量观察、实验和调查，获取客观资料，总结事物从个体到一般的本质属性和发展规律的一种研究方法。为了验证假设因素的正确性和科学性，探讨其对并购目标选择、并购溢价和并购绩效的影响，本文采用以下实证研究方法来实现上述目标：

（1）描述性统计分析

本文对样本中企业并购交易的年度分布情况、并购溢价的年度分布情况、并购公司长短期并购绩效、并购后实体的并购绩效、目标公司的相对并购绩效等所有其他代理变量进行描述性统计分析。一方面，整体来看，对我国制药公司的发展现状、整体并购重组状况及并购溢价情况进行详尽的统计描述，总结得出制药行业并购溢价的总体特点；同时，于微观层面，对医药企业的基本情况进一步细化描述，从而得出当前医药行业公司的具体财务状况，为下文对并购重组价值评估打好基础，为制药行业重组并购行为中的高溢价特点的背后原因的得出做好前期准备。

（2）相关分析。本文通过相关分析来检验因变量和自变量之间是否存在相关关系，以及各自变量之间是否存在严重的共线性问题。④方差扩大因子法。如果模型中存在三个以上的解释变量，两两相关系数判断共线性问题就不再恰当。本文还使用了方差扩大因子法

对文中各模型的自变量进行检验，检验结果显示方差膨胀因子（VIF）均值均小于 2，方差膨胀因子（VIF）最大值均小于 10，自变量之间无严重共线性问题。

（3）回归分析。本文在理论分析的基础上，根据提出的模型，采用回归分析从多个层次检验药品批文对企业并购溢价和估值的影响。采用混合面板数据回归模型检验假设因素对并购溢价和估值的影响。综上所述，文章结合当下中国基于充分的理论分析阐述的基础之上，将文献研究的理论分析与案例研究的实证分析相结合，既规范又严谨。在实证检验环节中，为更好的研究和解释假设因素的合理性，本文主要是通过构建描述性统计、相关分析和回归分析，并对关键解释变量从四个层次和多个维度进行了检验，深入分析了药品批文对企业并购溢价和估值的影响。多角度验证使得实证结果更具有可信度，由此可见，研究方法全面、规范、合理。

1.5 研究思路与技术路线

（1）研究思路

制药企业因其行业的特殊性，导致在并购交易估值时尤其复杂。通常一个制药企业，不仅有上市销售的产品，也有未激活的药品文号即（未生产销售的药品），还有处在不同研发阶段的在研产品，专利技术、特殊工艺等。假设所有交易行为都是理性的，那么原有的估值模型已经不能有效地指导制药企业并购的估值定价。本论文主要探寻制药企业战略并购中哪些因素会影响并购估值，并带来并购溢价。对于制药企业有几个很重要很特殊的变量，需要在并购估值的过程中给予特殊的考虑。一是正在研发的新药。新药研发是一个漫长的过程，分为药物发现阶段，临床前研究阶段，临床研究阶段，以及后续的行政审批阶段。新药研发在不同的研发阶段的研发风险不同，随着新药研发项目的推进，进入 I

期、II 期、III 期临床试验阶段，研发失败风险逐级递减。如何评估制药企业在不同研发、临床阶段的在研品种的价值及相应的风险，并体现在战略并购估值中需要特殊考虑。

二是持有可生产销售的药品批文。如果被并购方持有一些药品批文，尤其是一些因为技术工艺不成熟、不具备生产条件、不具备对应的销售网络等原因，并未进行生产销售，并购方又具备激活这些药品批文的生产、销售的能力，而这部分未进行生产销售的药品批文的价值会通过并购交易和后续业务整合而体现出来，在并购交易中需要给予关注，可能需要单独评估。

基于此，未上市的在研新药的价值、可进行生产销售的药品批文的价值等因素将影响到制药企业并购交易中的溢价程度。

1.6 研究内容与创新点

（1）研究内容

本文以我国制药企业 2011-2019 年间发生的并购事件为研究主体，探究医药行业并购交易中估值和溢价的影响因素。文章以实证分析为主，提出制药行业企业并购溢价影响因素的假设，并借助实证回归模型进行验证。在理论研究方面，通过对以往研究成果的梳理，对制药企业并购高溢价的社会背景、研究意义进行具体阐述，提炼出本文拟解决的问题，聚焦文章的研究思路和研究内容。

（2）本文创新

本文在已有研究的基础上，深入探究制药公司并购溢价因素，创新点和贡献主要体现在以下四个方面：

第一，在研究主体上有创新。我国医药行业经过长期持续快速增长，影响行业发展的各种矛盾逐步显现，医药行业进入危机与转机并存的发展关键期。中国医药行业未来将如何发展，市场竞争格局将如何演变，医药企业将如何应对新一轮的市场竞争和洗牌，哪些医药企业未来能获得生存权？要从产业发展的高度理性思考，精心准备，积极应对。在此背景下，医药企业并购是大势所趋。如何应对这种趋势？根据以往的文献综述，目前对企业并购溢价的研究很少集中在医药行业。由于行业的特殊性，医药行业历史悠久，因此并购交易的估值尤为复杂。本文在总结前人对整体并购溢价影响因素研究的基础上，针对医药企业的具体行业，结合医药行业的特点，并以案例分析的形式深入探讨了我国医药行业高并购溢价形成的基本原因，得出了并购溢价的影响因素，有助于并购企业在并购交易的早期做出恰当合理的并购目标选择，从而降低并购交易成本，在并购交易的中期做出合理的并购定价，进而降低并购溢价的支付，从而提高并购交易后期并购公司和并购后主体的并购绩效，最终促进并购价值的创造，为医药企业和投资者的交易行为提供科学合理的参考。

第二，影响因素的选择有创新。以往学者多只是论证行业总体的并购重组交易中的溢价水平，鲜有对溢价进行下一步的细分。而本文在实证研究的过程中，依据溢价所呈现出的不同影响因素进行研究，并且选取的两个重点影响因素，制药企业的核心产品（研发新药价值）和制药企业的政策因素（药品批文），并且从定性，定量，药品类别（创新药还是仿制药）及品类（市场重要性）等多个维度进行了讨论，是前人研究中没有的，深入探究了我国制药公司并购重组交易中估值和溢价背后的深层次原因。

1.7 研究论文结构安排

本文将理论分析，案例研究，实证分析相结合，探讨制药企业并购溢价和估值的影响因素。文章主要从以下几个部分展开：

第一部分为绪论部分，对本文的研究背景、研究意义进行具体阐述，明确指出本文拟解决的问题以及所采用的主要研究方法，并对文章的研究思路和研究内容进行梳理，结合前人的研究成果，指出本文的创新点。在前人研究成果的基础上，构建了本文的分析基础。

第二部分为文献综述，梳理和总结了本文研究中所涉及到的主要关键词的研究成果。

第三部分为概念界定和理论基础。分别对战略并购、企业价值评估基础理论、并购企业价值评估理论、企业并购的协同效应、并购溢价相关理论、企业价值与并购溢价关系、协同效应与并购溢价关系进行了相关理论梳理。对文章所涉及的相关概念也进行了明确界定。最后，基于以上梳理，总结了以往研究成果可借鉴与欠缺之处，对其进行一个理性分析，为下文的深入研究提出新的要求与方向。

第四部分为中国制药企业并购溢价研究。以文献综述与案例分析相结合的方法对我国制药企业的发展现状、并购重组情况、并购溢价状况进行介绍，在现状研究部分，将制药行业的整体发展状况和各子行业的发展状况进行了对比分析，总结得出制药行业的具体特点。

第五部分对中国制药企业并购溢价影响因素提出假设。本章节总结了前人关于制药企业并购溢价影响因素的研究，前人的研究认为影响溢价率的普遍因素主要是支付方式、目标企业资本结构、股权转让比例与控制权、企业发展预期和企业规模等。基于此，本文从

制药企业的特点出发，重新思考制药企业影响并购溢价的其他重要因素，即考虑制药企业的核心产品（研发新药价值）及考虑制药企业的政策因素（药品批文），立足于中国制药企业发展的实际情况，更贴合中国制药行业政策影响的形势，更有研究的价值和意义。基于此我们提出了新的两个假设：并购溢价率与正在研发的新药的价值正相关；并购溢价率与拿到批文可进行生产销售的药品的价值正相关。

第六部分为中国制药企业并购溢价影响因素实证研究。本章在研究传统并购溢价影响因素的基础上，利用最新的样本数据，对我国医药行业并购溢价的两个影响因素进行了系统的分析和探讨。以 2011 年 1 月-2019 年 12 月间我国制药行业上市公司并购事件为样本进行统计分析与实证检验，并在此基础上进行了描述统计分析，然后运用 STATA 软件进行了混合面板回归模型的实证分析。

第七部分为中国制药企业并购估值影响因素实证研究。本章节在上一部分的研究基础之上，进一步探讨了我们所提出的对制药企业极为重要的在研新药价值和可生产药品批文价值两大因素是如何影响主并企业对被并购企业的实际估值的。对 2011 年 1 月-2019 年 12 月间我国制药行业上市公司并购事件为样本进行统计分析与实证检验。

第八部分为中国制药企业并购影响因素的案例分析。选取了两个有代表性的案例对三个正相关的假设进一步分析和探讨。通过仟源医药战略并购恩氏基因的案例分析并购溢价率与正在研发的新药的价值成正相关；通过通化金马并购圣泰生物案例分析并购溢价率与可生产药品批文的价值成正相关。

第九部分为结论与展望。本章对前面章节所研究的内容和结果进行归纳和总结，总结了制药行业并购溢价和估值的影响因素，得出本文研究的主要结论，并结合研究情况，对

制药行业科学理性的并购投资行为提出相关建议，最后阐明本文研究过程中所存在的不足以及未来的研究思路和研究方向。

二、文献综述

2.1 企业并购相关文献综述

2.1.1 并购目标选择

首先，从并购目标选择、并购溢价、并购绩效和企业并购中的协同效应四方面展开，对企业并购相关研究成果进行梳理，以找出有待进一步深入研究的空间与方向。

(1) 国外相关研究

二十世纪六十年代，国外学者开始陆续展开对企业并购目标的研究，并普遍主张外部环境可以对企业的并购行为产生影响¹。Ravenscraft (1987) 指出企业的并购动机在不同的时代和地域背景下，存在着较大差异，因此，目标公司也呈现出不同的特征。

接下来，本文首先将对美国并购市场不同时期的关于并购目标的选择相关研究成果进行梳理。二次世界大战以后，美国经济实力得到加强。科学技术的迅猛发展，兴起了一系列新兴行业，产业结构面临新一轮调整，客观上要求强大垄断企业的产生²。但是由于反托拉斯法执行严格，混合并购成为并购的主要形式。在这一经济背景下，学者们发现二十世纪六十年代到七十年代初期，目标公司并不存在财务困境，并购是企业强强合并，扩大规模的结果，而非目标公司经营不善导致。因此，在这一时期目标公司具有市盈率较低、规模较小、增长动力不足 (imkowitz 和 Monroe, 1971; Stevens, 1973) 和财务杠杆不高的特征 (Stevens, 1973; Dietrich 和 Sorensen, 1984)。

1 陈信元，原红旗。上市公司资产重组财务会计问题研究[J]。会计研究，1998(10): 2-11.

2 ADELAJA A, NAYGA R, FAROOQ Z. Predicting mergers and acquisitions in the food industry[J]. Agribusiness, 1999, 15 (1): 1-23.

在二十世纪七十年代后期到八十年代初期这一期间，美国企业由于自身竞争力的日渐低落而不断寻求变革与突破。在此背景下，杠杆并购在这一时期崛起。杠杆并购的目的在于其在将来能够以更高的价格卖出被并购公司，从而可以赚取买卖差价以及并购交易的咨询服务费用，这与一般的战略并购有很大的不同。因此，Ravenscraft（1987）提到，财力不足的小公司可以以发行“垃圾债券”的方式来收购大型企业，并以后者的资金偿还部分负债。Palepu（1986）以美国在1971~1979这九年的并购数据为样板进行研究，得出流动性差和规模小的公司更容易被并购这一结论。Dietrich&Sorensen（1984）、Ravenscraft（1987）、Wansley等（1987）以及Trahan（1994）也均研究发现，在这个时期中，目标公司均普遍呈现出低财务杠杆的共性特征。

1890年以后，世界经济开始复苏，经济全球化、一体化日益深入。在此期间，企业的并购动机开始呈现出多元化特征，在不同的并购动机的驱使下，企业并购目标的选择标准和目标公司特征也因此不尽相同（崔永梅等，2013）。二十世纪以来，Gugler（2002）指出，以财务重组为目标的并购活动中，目标公司的财务状况与并购公司存在互补性，这样有利于并购双方实现最佳财务结构。

以上是对美国地区不同时期并购目标选择研究成果的梳理，发现不同时期呈现出不同的特征，除此之外，美国以外的发达地区与国家开展的并购活动所呈现的并购动机和目标公司特征也不相同³。

Alcalde和Espitia（2003）选取了西班牙非金融业上市公司并购事件中1991~1997的相关数据进行研究，发现与同行业的其他公司相比，目标公司并非呈现出获利能力差和评

3 AKERLOF G A. The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism [J]. The Quarterly Journal of Economics, 1970, 81 (3): 488-500.

估价值低等弊端，因此，并购公司的并购行为并不存在投机动机。而且在西班牙并购市场上，目标公司的企业规模普遍较小，而大股东持股比例普遍较高，管理层持股比例普遍较低。相较于美国等其他地区，存在特殊性。Brar 等（2009）在 Palepu（1986）研究基础上继续深入研究，以欧洲市场在 1992~2003 年期间发生的并购事件为研究对象，发现在这一时期欧洲企业的并购动机则大都是为了获得协同收益以及目标企业的潜在价值，因此这也不难解释为何其目标公司也基本都会存在价值被低估、成长性较差、规模较小和流动性不足等问题。

综上所述，无论是发达国家还是新兴市场，外部环境均会影响到并购目标的选择。因此，地域、时期、经济大背景的不同，并购动机和并购目标选择的标准也各不相同，所以不同国家、地域在不同时期中的目标公司也呈现出不同的特征。

（2）国内相关研究

与国外相比，国内关于并购企业并购目标和并购动机的研究起步较晚，经过学者研究，发现我国目标公司普遍接近于“壳公司”特征。⁴何为“壳公司”？与西方不同的是，在我国，由于股票发行上市推行额度管理制度，因此企业上市的难度较大，所以上市资格变成了一种稀缺资源，被称之为壳资源。在此背景下，许多非上市公司为了获得“壳资源”，大都选择收购那些业绩较差的上市公司，这些被作为并购对象的上市公司也因此被称为壳公司（林俊荣和张秋生，2012）。对于壳公司的特征，学者也是存在多种观点。赵本光（2000）、杨晓刚（2003）和胡冰（2005）等学者经过规范性研究认为壳公司普遍存在绩效差、规模小的特征。而徐文龙（2008）则通过实证检验的途径对我国 2006~2007 年期间发生的 52

4 赵本光. “壳”公司的选择与价格决定 [J]. 外向经济, 2000(06): 32-35.

家借壳上市案例进行分析，得出壳公司具有第一大股东持股比例低、股本小和每股净资产低等共同特征的结论。

我国当前的并购市场中，“借壳上市”现象普遍，换言之，上市是企业并购的主要动机之一。⁵以往学者在研究并购目标公司特征时，并没有剔除掉“壳公司”的影响力，因此，以往的研究成果均得出了在我国，目标公司特征与“壳公司”的特征基本相类似的结论。赵勇和朱武祥（2000）以我国 1998-1999 年发生国有法人控股权协议转让的 A 股上市公司为样本，通过建立 Palepu 模型，研究发现并购目标公司存在着股权分散、股本较小、每股净资产和市净率较低等特征。李善民和曾昭灶（2003）将我国 1999~2001 年 A 股市场有偿转移控制权的上市公司作为研究对象，发现股权分散、股权流动性高、资产规模、财务资源有限和市净率高的公司更容易发生控制权的转移。马海峰和蔡阳（2006）则是选取了 2003 年期间发生并购的横截面数据，将司法裁定、行政划拨和司法强制执行等非市场化并购行为的影响剔除，同样研究发现股权分散、盈利能力差、成长性不足、流动性强和财务资源有限的公司更容易成为并购目标公司。崔学刚和荆新（2006）以及许晓霞（2007）的研究结论同样也是如此。唐梦华（2012）以 2001~2010 年中国 A 股制造业上市公司为样本，发现并购目标公司存在营运能力、偿债能力、盈利能力和现金获取能力较弱以及规模较小等特征。以上学者经过对不同区域不同年份企业并购对象的研究，均表明在我国，并购目标公司的主要特征与“壳公司”特征相一致，股权均相对分散、规模较小和财务资源较为有限。

⁵ 陈信元，原红旗．上市公司资产重组财务会计问题研究 [J]．会计研究，1998(10)：2-11.

此外，有学者指出，并购目标的选择不光需要考虑目标公司的企业特征，同时，目标公司所在的行业特征也应该被考虑⁶。李善民和周小春（2007）指出，与并购公司具有行业相关性的目标公司应该被优先选择，这样有助于提高企业的市场占有率，扩大生产线或者是增强垂直整合能力，那些行业无关的并购则极易产生目标公司价值错估现象，因为并购公司对目标公司行业环境相较而言并不是很了解。此外，公司的地域特征也会影响到并购目标的选择。潘红波等（2008）、方军雄（2008）潘红波和余明桂（2011）等学者研究指出，与并购公司地域相近的企业更容易成为目标企业，因为这样并购信息的搜寻成本较低。

上述研究表明，并购动机是并购目标选择的重要决定因素。从目标企业的特征来看，由于地域和时代背景不同，产生并购的动机也就不同，目标企业呈现出不一样的特征。但是，总体来看，美国等发达国家的并购目标公司状态较为优质，而我国目标公司的状况则更接近于“壳公司”，由此可见，在不同的资本市场上，并购公司做出并购目标选择决策所关注的企业特质是不同的。

2.1.2 并购溢价

（1）国外相关研究

国外学者主要从财务、公司治理以及其他并购参与者视角揭示并购溢价的决定因素。首先，在财务角度下，学者们主要是从并购协同效应、被并购公司的抵制或支持策略以及被并购公司的行业特征等三个维度来考察并购溢价的决定因素。而 Bradley（1980）是从事协同效应的角度研究并购溢价的第一人，他认为溢价支付产生的原因是为了并购交易能够顺利的完成，而并购公司预期并购带来的协同效应是对高价支付的补偿。其后，

⁶ 李善民，曾昭灶．控制权转移的背景与控制权转移公司的特征研究 [J]．经济研究，2003(11): 54-64+92.

Walkling&Edmister (1985) 也发现并购溢价越高, 并购的预期协同收益也越高, 与 Bradley (1980) 的研究成果相一致。Homberg 等学者 (2009) 以 67 个并购案例为研究样本, 采用 Meta 分析法对其进行研究, 发现并购中协同效应的产生需要一个特定的条件, 再一次证明并购溢价与协同效应本身是没有关系的。

被并购公司对并购的支持或抵制策略也会影响到并购溢价的高低。Comment&Schwert (1995) 研究发现, 被并购公司为提升并购溢价, 往往会实施“毒丸计划”。Cotter 等 (1997) 则进一步证实, 独立董事比例与毒丸计划对并购溢价带来的影响呈正相关关系。Schoenberg&Thornton (2006) 进行精细化研究, 探究抵制策略对并购溢价的影响度, 将抵制策略分为单一抵制策略和多种抵制策略。他们发现单一抵制策略中, 并购后资产重估会提高并购溢价, 多种抵制策略中, 管理层收购与引进“白衣骑士”会共同影响并购溢价。当然除了实施抵制策略外, 并购溢价的产生被并购公司对并购的支持策略也会对产生影响。为了更好的保护股东利益, 被并购公司往往会采取鼓励竞标者参与并购的策略, 举例来讲, 双方会在并购合同中约定, 如果被并购公司解约就向并购公司支付解约费用。Officer (2003) 提出, 解约费用的存在会提高并购溢价, 这一发现开辟了关于解约费用与并购溢价关系的研究新领域。随后, Chahine 和 Ismail (2007) 进一步发现, 解约费用并非与并购溢价完全呈正相关, 解约费用规模适度才能提高并购溢价, 而过高的解约费用反而会降低并购溢价。

在跨行业的并购交易中, 并购溢价的高低还会受行业的规模、盈利能力、成长性以及行业的市场环境等因素的影响⁷。Rhoades (1987) 对银行业进行研究, 银行业的高成长性以

7 AKERLOF G A. The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism [J]. The Quarterly Journal of Economics, 1970, 81 (3): 488-500.

及被并银行的低平均资本与低资产比率会提高并购溢价，而被并银行的盈利水平与并购溢价无关。Laamanen（2007）将技术密集型公司与一般公司进行相比研究，发现对于技术密集型的公司来讲，其自身的资源和能力对价值评估产生的影响跟大一些，因此，当技术密集型公司被并购时，其研发投入水平和投入增长率越高，并购溢价越高。Diaz&Azofa（2009）探究了欧洲银行业并购溢价的决定因素，银行的净资产回报率、权益比率和贷款比率越高，被并购的吸引力越大，并购溢价也越高。

以上是对学者从财务视角对溢价影响因素研究成果的梳理，除了财务角度外，公司治理领域中也会有很多因素会影响到企业的并购溢价水平。经过梳理与归纳，主要包括管理层持股、投资者保护以及并购公司管理层过度自信这三个方面。

第一，并购溢价受管理层持股的影响。当被并购公司的管理层持股比例较高时，管理层通常会采取抵制策略，除非交易价格足以弥补控制权丧失带来的损失。Song 和 Walking（1993）首次提出被并购公司管理层持股水平与并购溢价正相关关系的结论。但是，Moeller（2005）随后对这一论断提出异议，通过实证检验得出只有在 CEO 持股比例较低的情况下，股权结构才与并购溢价呈正比。他认为当被并购公司的管理层持股比例较高时，管理层对公司走向有很大的左右能力，在这种股权结构下，并购溢价往往会处于较低水平，这是因为持股比例较高的 CEO，往往出于个人利益，如为了在并购后可以继续留任在被并购公司，而在并购谈判过程中压低并购价格，这样将大大降低并购溢价，损害到其他股东的利益。

第二，并购溢价受并购公司的高管持股情况的影响。Bargeron（2008）选取了美国在 1980~2005 年期间发生的 1667 件完全使用现金交易的并购事件为横截面数据，计算得出

并购公司为上市公司的平均并购溢价水平为 46.5%，而并购公司为非上市公司的平均并购溢价水平为 34.4%。随后其对上述并购溢价差异产生的原因进行检验，上述溢价差异也并非受到并购交易特征和被并购公司特征的左右，但却受代理成本的影响，当上市和非上市并购公司的高管持股比例均低于 1%时，并购溢价差异达到最大值，而当两者的高管持股比例均高于 50%时，并购溢价差异不再显著。检验表明，是代理成本造成了上市公司和非上市公司的并购溢价差异。

第三，并购溢价也会受到并购公司管理层自信程度的影响。Roll（1986）提出并购公司管理层的过度自信会导致并购高溢价现象的出现，而且过度自信给并购溢价带来的影响甚至可能超过经济效益动机。Hayward&Hambrick（1997）也得出相似结论，认为高管越过渡自信，并购溢价越高，尤其是在当董事会缺乏应有的警觉性的情况下，高管的过度自信程度的影响力度更大。Lin 等（2008）在对日本并购市场的研究中也发现，并购市场管理层的过度自信会提高并购溢价，从而降低并购活动的回报率，其进一步佐证了管理层过度自信假说。

国外学者对并购溢价决定因素的研究起步较早，涵盖面广，考虑因素也已十分全面，并且，关于提出的并购溢价的影响因素也基本得到了实证验证，均有数据作为支撑，但也有部分因素还尚缺少有力的理论支持和数据检验。

（2）国内相关研究

国内关于并购溢价影响因素的研究起步较晚，与外国学者的研究逻辑相一致，基本上也是围绕着财务角度、公司治理角度以及其他并购参与者角度三个方面来探究并购溢价的决定因素。

首先,在财务视角下,国内学者主要分析了协同效应与并购溢价的关系。董权宇(2006)将理论与实证研究相结合,只有在特定条件下并购才能产生协同效应。如果根据预期的协同效应而支付过多的并购溢价,则往往会使并购公司产生负担,甚至会造成并购失败。李海霞(2008)同样也提出,并购溢价是并购公司向被并购公司支付的协同效应价格,但是因为公司未来的发展涉及面广泛,难以提前进行准确的预测,因此此时支付的较高溢价并不表示就会存在协同效应,高溢价与协同效应两者之间或许会存在联系,但目前尚缺乏证据足够证明两者之间存在明确联系。宋光辉和闫大伟(2007)通过建立数理模型,推导出预期的并购协同效应越高,并购溢价越高的结论,并指出,并购如果失败,可能是由于过高的估计了并购后可实现的协同效应,而不是因为支付了过多的并购溢价。吴益兵(2008)以雪津啤酒的并购案例为研究样本,通过实证检验得出较高的预期协同效应是雪津啤酒高溢价的重要原因这一结论。与国外学者相比,我国学者关于被并购公司的行业特征对并购溢价影响的研究还较少,只有邹琳玲(2012)发现相关行业案件中的并购溢价普遍高于非相关行业的并购溢价。

其次,国内众多学者也认为并购溢价受到公司治理水平的影响,并进行了深入研究。研究主要从两个方面展开,一个是并购溢价是否受代理成本的影响;另一个探究并购公司管理层过度自信对并购溢价的影响。一方面,我国学者也提出了代理问题导致我国并购溢价过高。⁸另一方面,雷玉(2006)通过实证检验得出代理动机对并购溢价的影响度要高于协同效应的影响,而且独立董事比例越低,并购溢价越高。黄本多和于胜道(2009)同样指

8 孙永祥. 所有权、融资结构与公司治理机制 [J]. 经济研究, 2001(01): 45-53.

出管理层出于对私人利益的过度追求从而会导致高并购溢价的产生，我国的并购溢价受代理问题的影响极大。

最后，关于并购公司高管过度自信与并购溢价的关系我国学者研究也较多，且结论基本具有一致性。杨超（2014）提出，管理者的过度自信会导致高并购溢价的产生。李梦瑶（2015）则聚焦至高管的个人层面，探究高管行为动机对并购溢价的影响力度，研究表明，高管如果高估自身能力和企业实力，那并购公司往往需要支付支付更高的并购溢价。杨琛如（2015）以及江乾坤和杨琛如（2015）在研究海外并购溢价的影响因素时同样指出，海外并购溢价同样受管理层的过度自信的影响。

值得一提的是，除了并购交易双方以外，我国学者也从其他参与者的角度对并购溢价的决定因素进行探究。朱宝宪和朱朝华（2004）提出之所以目标公司的财务状况与并购溢价呈反比，是因为我国并购市场的市场化程度依旧较低，并购行为尚不规范，需要政府及相关部门尽快出台相关完备的法律法规和政策，以推进我国并购市场的健康有序发展。李增泉等（2005）指出，我国上市公司并购非上市公司往往是出于帮助上市公司满足监管部门的融资资格管制要求的目的，并购是控股股东和地方政府支持或掏空上市公司的一种手段。刘杰（2011）通过实证研究对新兴国家银行的并购溢价的决定因素进行检验，数据结果表明并购溢价受到东道国金融市场结构因素、交易特征因素、监管因素以及银行自身因素的影响。

以上研究表明，通过对并购溢价决定因素的国内外相关研究进行回顾可以发现，国外的研究起步较早，研究成果较多，考虑到的影响因素较为全面，且大都采用实证研究方法进行检验。而国内的研究起步较晚，研究成果较少，考虑到的影响因素不够全面，且大都未得

到实证研究方法的检验。但是，无论是国外研究还是国内研究，在许多方面仍缺乏统一结论。通过对并购溢价的决定因素进行分析不难发现，无论是财务视角、公司治理视角还是其他参与者视角，造成并购溢价过高的一个重要原因是并购双方存在信息不对称问题。如果能够降低并购双方的信息不对称程度，并购公司就可以更准确的预测并购协同效应，从而制定合理的并购价格，避免过高的并购溢价支付。但是对于如何降低并购双方的信息不对称程度，从而抑制过高的并购溢价支付，学者们还缺乏深入的研究。

2.2 企业价值评估基础理论相关文献综述

(1) 国外文献综述

Irving Fisher (1906) 的研究是企业价值评估的基础理论研究的源头。William Sharpe (1964) 取得突破，在马科维茨的均值方差模型的基础上，提出了资本资产定价模型。这一模型为投资者提供了找到最优投资组合的机会，将收益和风险之间的关系进行揭示。Rhoades (1987) 对银行业进行研究，银行业的高成长性以及被并银行的低平均资本与低资产比率会提高并购溢价，而被并银行的盈利水平与并购溢价无关。Laamanen (2007) 将技术密集型公司与一般公司进行相比研究，发现对于技术密集型的公司来讲，其自身的资源和能力对价值评估产生的影响跟大一些，因此，当技术密集型公司被并购时，其研发投入水平和投入增长率越高，并购溢价越高。Diaz&Azofa (2009) 探究了欧洲银行业并购溢价的决定因素，银行的净资产回报率、权益比率和贷款比率越高，被并购的吸引力越大，并购溢价也越高。Stem Stewart 公司在 20 世纪 90 年代提出了经济增加值价值评估模型 (EVA), 认为经济增加值 (EVA) 是将企业的营业利润扣除所得税后再将股权和债权的所有资本成本之和扣除得到的余值。

（2）国内文献综述

国内外学者研究更为集中的还是传统的企业价值评估理论与方法，最普遍的就是关于收益法的研究。陈四清（2004）认为 DCF 模型适用于周期性企业以及并购中的目标企业的估值当中。在运用到周期性企业中时，要注重企业所处经济环境对自由现金流的影响、并购中的目标企业估值要考虑目标企业的管理水平以及并购后可能会产生的协同效应对评估值的影响。李宝宪（2008）提出之所以目标公司的财务状况与并购溢价呈反比，是因为我国并购市场的市场化程度依旧较低，并购行为尚不规范，需要政府及相关部门尽快出台相关完备的法律法规和政策，以推进我国并购市场的健康有序发展。李泉等

（2011）指出，我国上市公司并购非上市公司往往是出于帮助上市公司满足监管部门的融资资格管制要求的目的，并购是控股股东和地方政府支持或掏空上市公司的一种手段。朱军，贾玉（2012）从实证研究的角度通过证券市场的股价与部分经济参数的回归来分析企业的驱动因素，为市场法的运用提供参考。

综上所述，企业价值评估基础理论研究还处于不断发展、演变的阶段，国内外学者在收益法使用的原理上基本达成共识，认为收益法中最具有代表性的方法折现现金流模型是最主流的方法。学者也通过各项尝试对其进行改进，力图改善它的不足⁹。其他的方法研究也有一定的进展，包括传统评估方法市场法、新兴的 EVA 模型和实物期权定价模型在企业价值评估中的应用，但是由于方法自身的局限，没有在评估领域大范围的使用。

2.3 并购溢价影响因素相关文献综述

（1）国外文献综述

⁹ 徐信忠，黄张凯，刘寅，等. 大宗股权定价的实证检验 [J]. 经济研究, 2006(01): 101-108.

Walker 和 Edmister (1985) 提出并购溢价与并购各方讨价还价能力负相关, 与并购后预期效果正相关论。并购讨价还价能力主要受并购前竞争对手数量和目标企业控制比例的影响; 并购的预期效果受规模经济、金融协同、低估等因素的控制。Varaiya (1987) 发现并购溢价受两个因素的影响: 买方的议价能力和并购后的预期价值创造。

除议价能力和价值低估外, 并购溢价还受其他因素的影响¹⁰。Ferris 等 (1977) 认为并购公司的支付能力、绩效水平和股权分散程度与支付的并购溢价水平正相关。Nielsen 等 (1978) 则提出并购溢价与协同效应相关, 他们讨论了协同效应的 18 个因素。Raman 等 (2008) 的研究结果发现盈余质量正向影响并购溢价, 且这种正相关的强度随着企业产权性质的变化而变化。Bargeron 等 (2008) 的研究结果表明, 民营企业并购支付的平均溢价率为 35.02%, 显著低于民营企业并购支付的 46.5%。

March 和 Simon (1958) 认为许多企业的并购决策并没有结合严格的理论分析, 而是依赖于管理者自身的感性认识, 说明委托代理问题的存在会导致并购溢价。Slusky 和 caves (1991) 的实证研究结果表明协同效应的指标与并购溢价之间不存在显著相关性, 财务协同效应与委托代理和并购溢价之间存在显著的正相关关系。Hayward 和 Hambrick (1997) 的研究结果表明, 并购溢价与 CEO 近期业绩、媒体对 CEO 的评价以及 CEO 的重要性之间存在高度正相关关系。当董事会的监督能力不强时, 管理者的过度自信与并购溢价之间的关系会加强。Mueller 和 Siroer (2003) 构建了一个包含协同效应、控制权争夺、委托代理问题和管理者自大四个因素的模型。其研究结果发现并购溢价与协同效应和控制权争夺之间不存在显著关系; 委托代理问题、管理自大与并购溢价之间存在显著关系。

¹⁰ Aldrich H E, Pfeffer J. Environments of organizations [J]. Annual Review of Sociology, 1976, 2(1): 79-105.

（2）国内文献综述

我国发生的并购案件中的溢价现象也不在少数，虽然我国的并购溢价现象与国外不同，但国内学者对并购溢价的研究做出了突出贡献，具有重要意义。赵明珠和赵永伟（2003）的实证研究发现每股净资产显著的正向影响并购溢价，而净资产收益率与股权结构、并购溢价之间不存在显著的相关关系。朱宝宪和朱朝华（2003）的研究表明被收购公司的业绩越差，资产负债率越高，越容易在并购中支付高额溢价。与国外研究相比，这一结论恰恰相反，可能是并购企业为了摆脱目前的困境，而采取了相应措施。童晓兰和朱宝宪（2004）的研究结果发现小规模并购的溢价率高于大规模股权交易的溢价率。雷玉（2006）的研究结果表明，只有委托代理理论与我国企业并购溢价存在一定的相关性，而其他两种理论均未得到验证，说明西方并购溢价理论在我国的适用范围有限。姚海鑫和于健（2010）以外资并购中国国有股权的案例为样本进行分析，发现目标公司的盈利能力和整个资本市场的周期是外资支付溢价时需要考虑的主要因素。胡冰（2005）发现市盈率、货币性资产占总资产的比例和净资产收益率与并购溢价显著相关，揭示了中国借壳上市行为的内在驱动力。

2.4 我国制药企业并购研究相关文献综述

医药产业作为关系国际民生的重要产业，一直是人们关注的热点。21世纪我国经济得到了快速发展，人民生活水平不断提高，对医疗保健的需求也越来越大，并不断推动着我国医药工业的进步和发展¹¹。目前，医药企业的并购越来越多，对医药企业并购的研究也越来越多。相关学者通过各种方法对医药企业价值进行评价，试图找到最合理的评价医药

¹¹ 李俊祥. 论创业板医药类上市公司的估值问巧 [D]. 上海交通大学, 2010.

企业价值的方法。其中，收益法在医药企业并购价值评估中占有重要地位，是研究最为广泛的方法¹²。

许多学者对医药行业估值的研究内容主要是估值现状和估值方法。2013年，经济学家王晓慧研究了医药企业并购的评价方法。结果表明，2006-2011年医药行业最重要的并购案例是收益评估，采用市场法的案例相对较少。他指出，医药企业评价所采用的方法应受到传统评价方法的制约。2014年，经济学家黄肖肖研究了市场评价法。指出不同的评价方法有不同的适用范围。因此，在对企业进行评估时，应综合考虑企业的相关因素，包括目标企业的类型、资产状况、经营状况等，进而确定评估模型的算法。除此之外，也有研究者进行了横向研究他们认为，剩余收益模型是近年来常用的估值模型，同时也存在以往收益法的弱点。通过实证分析，得出结论：期末市盈率模型的改进对估值具有重要意义。

在大量学者对市场法研究的基础上，也有部分学者对医药行业的估值进行了研究。李浩敏（2006）研究了我国医药上市公司的市场法估值，发现影响医药上市公司企业价值的最重要因素是企业的利润和资本结构。李俊祥（2010）研究了医药行业创业板上市公司的IPO估值问题，研究发现投资者模型和发行定价模型比较适用，但是要综合考虑各方面因素的影响。谭泽林（2012）的研究发现收益法和市场法更加适合医药行业上市公司。

目前收益法和资产基础法在医药行业的应用率占98%，而市场法则仅仅占到了总体估值的2%。在并购定价方面，收益法占90%。但收益法也存在一些不足，如收益期难以确定、未来收益预测困难等。市场法在我国医药行业并购价值评估中的应用受到了一定的限

12 谭泽林. 医药类上市公司价值评巧方法的选择及估值差异研巧 [D]. 西南交通大学, 2012. .

制。随着我国资本市场的不断发展和完善，也有部分学者们的研究认为，市场法在我国医药行业并购评估中有较大的推广空间。

三、概念界定和理论基础

3.1 概念界定

3.1.1 企业并购

(1) 企业并购概述

企业并购作为一种重要的企业产权的资本性交易形式，是企业获取生产要素的有效途径，充分体现了市场经济中优胜劣汰的竞争法则。通过并购，企业可以有效合理的配置资源，扩大生产经营规模，提高企业价值。

企业兼并，含有吞并、吸收、合并之意，是指两个或两个以上的企业根据契约关系进行权合并，以实现生产要素的优化组合¹³。其有狭义广义之分，狭义的兼并是指企业在市场机制的作用下，通过产权交易取得其他企业的产权，使这些企业丧失法人资格，获得控制权的经济行为；从广义上讲，兼并是指企业在市场机制作用下，通过产权交易取得其他企业的产权，并试图取得其控制权的经济行为。狭义上的合并主要是指会计和公司法上的吸收合并，广义上的合并也包括新的合并和控股。

企业收购是指通过一定的程序和手段收购企业的资产和股份。买方通常可以用现金、债券或股票在证券市场上购买另一家公司的股票或资产，以获得对该公司的控制权。但是，原公司的法律地位并没有消失。收购按收购对象可分为资产收购和股权收购。

(2) 企业并购类型

根据不同的分类标准，企业并购可以被划分为不同的类型。

一是按照被并购对象所在的行业部门来划分，可分为水平、垂直并购和混合并购三种，

13 Stewart Myers. Determinates of Corporate Borrowing. Journal of Financial Economics, 1977

这是企业并购最基本的类型。水平并购又称横向并购，是指同一产业或行业部门中，生产、销售同类产品企业间的并购。垂直并购亦称纵向并购，指生产过程或经营环节相互衔接、密切联系的企业之间，或者具有纵向协作关系的企业之间所发生的并购。混合并购,主动并购企业与被动并购企业分属于不同产业领域，二者既无工艺上的关联关系，其产品也完全不同，这两类企业间的并购称之为混合并购。

二是按并购后企业法人地位的变化情况划分,可分为吸收并购和新设并购。吸收并购,是主并购企业以吸收的形式并购被并购企业。在吸收并购案件中，被吸收的目标企业将解散并失去法人资格，而存续企业则要进行变更登记。新设并购，是指两个或两个以上的企业通过并购成为一个新的企业形式。在新设并购案件中，并购各方均需解散，从而失去法人资格,新设企业则是要重新进行企业设立登记。

三是按是否取得目标企业合作划分,可分为善意收购和恶意收购。善意收购，是指目标企业同意并购企业提出的收购条件并承诺给予协助，故双方高层通过协商来决定并购的具体安排。善意收购案件的收购成功率很高，因为收购当事双方均有合作意愿，同时一般情况下双方对彼此之间的情况也颇为熟悉。恶意收购是指在目标企业管理层不知道或者反对收购意图的情况下，对目标企业进行收购。这种收购的成功率很低，因为并购企业为了自身利益最大化，通常会采取突发性的收购手段，而且提出的收购条件极其苛刻，这使得目标企业难以接受，在知道并购企业的意图后，目标企业通常会采取一系列的反收购措施来阻碍并购的顺利进行。

四是按是否利用目标企业自身资产来支付并购资金划分,可分为杠杆收购和非杠杆收购。杠杆收购，又称举债收购，是指目标企业以债务资本为主要融资工具来完成并购。非杠杆

收购是指不用目标企业自由资金及营运所得来支付或担保支付并购资金的收购方式。早期并购风潮中的并购形式多属此类。

3.1.2 并购溢价

(1) 并购溢价概述

并购溢价，指并购企业在并购活动中支付的资产价值与目标企业支付的资产价值之间的差额，在企业并购活动中较为常见。在我国，并购溢价有一个特殊的定义，与西方国家的定义并不完全相同。在国外，并购溢价是指并购企业支付的高于目标企业内在价值的部分。在我国，并购溢价是指并购企业由于自身的特殊性和特殊性，支付的高于目标企业净资产的部分。此外，如上所述，并购案例种类繁多，不同类型的并购活动溢价支付幅度也不尽相同。

为什么并购企业愿意支付并购溢价呢？近年来，这一问题引起了广大学者的关注和热议，成为学者们关注的焦点。通过文献回顾，一般认为最根本的原因是并购企业希望在并购中获得协同效应。Weston 在 1983 年提出并购活动后并购企业的效益要大于并购前两个企业的效益之和，这是对协同效应静态的描述。1999 年 MarkL.Sirower 动态的解释了协同效应：并购新企业的效益要大于并购前两个企业的效益之和，并且并购溢价的支付是影响协同效应大小的关键因素。为此，他提出了一个公式来描述并购溢价与协同效应的关系： $\text{并购决策的净现值} = \text{协同效应} - \text{并购溢价}$ 。他给出的公式表明即使并购活动不产生正的净现值，只要并购过程中支付的溢价的绝对值大于并购产生的净现值的绝对值，并购活动仍然可以获得协同效应。

除了获得协同效应，并购溢价的存在还有其他原因。委托代理问题和管理者过度自信被认为是并购溢价的另外两个主要原因。委托代理问题是指管理者在进行并购决策时，只注重自身权利的扩张，而不顾股东的利益，为个人利益着想。在这种动机下，他们可能愿意支付高额的并购溢价。管理者过度自信理论是指管理者由于过度自信而高估目标企业的实际价值，从而产生高额溢价。

此外，学术界讨论的并购溢价的影响因素还有一些其他方面，例如：诱饵理论认为，并购往往以高额溢价为诱饵，促使目标企业股东出售股权。为了获得目标企业的控制权，收购方需要支付的价值应包括企业的内部价值和控制权产生的溢价。

在实际并购案例中如何确定目标企业的价值及并购溢价，是学术界研究的一个重要课题。首先，目标企业的特点是决定溢价规模的最基本因素。其自身的特点不仅限于能够在财务报表中反映的内容，还包括不能在财务报表中反映的表外内容，如企业的增长潜力等。其次，双方的议价能力也是影响溢价的重要因素。此外，并购溢价的大小还受到外部经济环境和并购活动特点的影响。外部经济环境主要是指宏观经济环境、经济周期、经济政策和股票市场的波动等，并购活动自身的特征则多指并购活动的目的与动机对并购行为的影响程度。例如，要获得协同效应，溢价主要受目标公司优势、资源、收益等互补因素的影响；在以获取壳资源为目的的并购活动中，并购往往向财务状况和融资能力较好的企业支付更多的溢价；在其他并购活动中，并购是为了企业的战略目的或纯粹为了个人价值的增加，所支付的溢价因目的不同而不同。

与国外相比，我国上市公司的并购溢价含义有所不同。国外并购溢价是指并购方在并购交易时支付的高于目标公司股价的部分。在我国，并购溢价是指并购方支付的高于并购

交易时目标公司净资产的部分，以目标公司的净资产为基础。中外之所以关于并购溢价的定义存在差异，是因为我国证券市场存在如下特殊性。

我国证券市场建立之初，就存在着大量的国有股和国有法人股。这些股票是通过非常低的价格甚至免费获得的，不能在二级市场流通。只能通过协议转让、拍卖或者法人股之间的自由转让进行流通。这些股份在市场中占有很大比重，因此以往的并购交易往往是通过协议转让的方式进行的。由于没有个人投资者参与协议转让交易，转让股份的流动性受到限制。另外，国有股东和国有法人股东的股权收购成本很低，不考虑股权转让收益。因此，管理层出台了相关规定，将净资产作为股权转让协议价格的依据，“在不低于每股净资产的基础上，考虑上市公司盈利能力和市场表现合理定价”。

（2）并购溢价构成

本节我们进一步考虑目标企业增值的动机，深入分析国内外企业并购定价的实践。孙涛提出目标企业价值评估的“四分法”，将并购溢价分为资产溢价、期权溢价和协同溢价三部分。

一是资产溢价。资产溢价是指市场价值与资产净值之间的差额。在我国的并购实践中，目标企业的评估价值实际上是其内在价值，通常以未来现金流量的折现值来衡量。这部分价值主要取决于公司的品牌、声誉等无形资产的价值，是公司战略价值的重要组成部分。从理论上讲，目标企业的市场价值和内在价值应该是一致的，但在实践中很难实现。在企业实际的并购定价中，往往以企业内在价值与资产净值的差额作为资产溢价，其中净资产价值为目标公司总资产（A）和总负债（D）的差额，两者均可从目标企业的资产负债表中得到。

若以股利现金流量模型为基础计算目标企业的内在价值，用 E_0 、 Q 和 F 分别表示目标企业被并购年度的税后净利润，普通股股数和优先股股息，则每股利润 $EPS_0=(E_0-F)/Q$ 。若把经营期分成两段，预测期为 m ，持续经营期为 n ， R 为目标公司收益的再投资比率， k_s 为股东权益资本成本， g_1 为每股收益的平均增长率， g_2 为持续经营期内每股收益的预计增长率。则由目标公司目前盈利水平决定的内在价值可以表示为：

$$V_{IM} = \sum_{i=1}^m \frac{EPS_1(1-R)(1+g_1)^{i-1}}{(1+k_s)^i} = \frac{EPS_1(1-R)[1-(1+g_1)^m(1+k_s)^{-m}]}{k_s-g_1} \quad (3.1)$$

由未来盈利增长决定的内在价值可以表示为：

$$V_{IM} = \sum_{t=m+1}^{\infty} \frac{EPS_1(1-R)g_1^m(1+g_2)^{t-m}}{(1+k_s)^t} = \frac{EPS_1(1-R)[1-(1+g_1)^m(1+k_s)^{-m}]}{(k_s-g_2)(1+k_s)^m} \quad (3.2)$$

内在价值即为 $V_I=V_{IM}+V_{IW}$ 。则目标工资资产溢价的度量模型为：

$$\Delta_{IW} = \frac{(E_0-F)(1-R)}{Q} \left(\frac{1-(1+g_1)^m(1+k_s)^{-m}}{k_s-g_1} + \frac{g_1^m}{(k_s-g_2)(1+k_s)^m} \right) - \frac{A-D}{Q} \quad (3.3)$$

若以实体现金流贴现模型作为基础计算企业的内在价值，同样将经营期分成两段，预测期为 m ，持续经营期为 n 。则预测期的实体价值为：

$$\text{实体价值}_m = \sum_{t=1}^m \frac{\text{实体自由现金流}_t}{(1+\text{加权平均资本成本})^t} \quad (3.4)$$

其中，企业实体现金流=税后经营净利润+折旧摊销-经营营运资本净增加-（净经营性长期资产增加+折旧摊销）。税后经营净利润和折旧摊销可以根据预计利润表得到，经营营运资本净增加和净经营性长期资产增加可以根据预计资产负债表得到。持续经营期的实体价值为：

$$\text{实体价值}_n = \frac{\text{企业下期实体现金流量}}{\text{加权平均资本成本}-\text{永续增长率}} \quad (3.5)$$

因此，目标企业的实体价值为上述两部分价值之和。故目标企业的内在价值即股权价值为： -IV 实体价值 净负债价值。则目标企业资产溢价为：

$$\Delta V_{IN}=V_t-(A-D) \quad (3.6)$$

二是期权溢价。期权溢价和协同溢价是指价值超过目标企业市场价值的部分。在企业的并购活动中，如果目标企业的收益不断上升，就意味着目标企业具有与股票看涨期权类似的潜在价值。这一价值很可能为并购方带来未来的增长收入。并购方为获得该部分收益而支付的溢价就成为增长期权溢价。当然目标企业的期权价值具有很大的不确定性。在目标企业的发展过程中，原始投资和企业长期生产经营活动形成的盈利能力及其增长率决定了期权的价值。但并购后企业的整合程度、经营者的能力、未来的生产经营环境和内部条件的程度都会影响这部分价值的形成和程度。这一价值的提出和计量对于解释并购过程中常见的溢价现象也具有重要意义，因为目标企业成长过程中的期权价值已成为市场经济发展的必然趋势。期权溢价的存在有利于分析目标企业的价值构成和价值增长。

传统的价值评估方法在评估目标企业时存在一些不足。传统的评估方法比较僵化，视角仅限于当前可见和可评估价值，没有考虑未来的不确定性。同时也忽视了企业项目管理的选择性和基本结构的灵活性，导致评估结果的不准确。所以可以在并购活动中运用实物期权方法，在一定程度上弥补传统方法的缺陷。特别是在并购活动存在较大不确定性的情况下，能够很好地估计不确定性，即具有看涨期权性质的目标企业的并购价值。当然，实物期权估值方法是对传统估值方法的补充，这并不意味着传统估值方法已经过时。

三是协同效应溢价。协同溢价来源于并购的协同效应。收购方为获得协同价值而向目标企业股东支付的相应溢价称为协同溢价。协同价值是指在并购过程中，由于协同效应而使并购价值高于市场价值的部分。并购后，公司逐渐使自身价值高于市场价值。通过对国内外实际案例的梳理，不难发现并购中存在协同溢价支付现象。要约收购是美国上市公司

收购的主要形式。在这些情况下，支付协同溢价是一种非常普遍的现象，其大小一般为目标企业市场价值的 20%—60%，有时甚至会超过 100%。

根据协同效应溢价的定义，协同效应的价值应该等于并购的价格与内在价值的差额。并购活动所产生的协同效应价值按照并购后两公司的持股比例计算。若是对目标公司进行整体并购，则协同效应溢价可以表示为：

$$\Delta V_N = [Q_A(P_{AB} - P_A) - Q_B(\lambda P_{AB} - P_B)] \cdot \frac{\lambda Q_B}{Q_A + \lambda Q_B} \cdot \sum_{t=1}^m (1 + g_s)^{t-1} (1 + k_s)^{-t} \quad (3.11)$$

若对目标公司进行的不是整体并购，而是局部并购，则协同效应溢价可以用一个溢价系数和目标公司内在价值的乘积来估算。若这个溢价系数为 μ ，则协同效应溢价为：

$$\Delta V_N = \mu \cdot V_I \quad (3.12)$$

并购溢价可以从整体上衡量并购活动的溢价水平。按照计量的重点，可以分为资产溢价、股权溢价和协同溢价。这三种溢价从不同的角度衡量并购方在并购活动中支付的溢价。资产溢价是指有限责任公司中投资者缴纳的出资额大于按照合同、协议约定的出资比例计算的部分。它是资本公积金的组成部分之一。重点描述目标企业现有资产的价值大于其净资产，基本相当于企业商誉价值的成本。为什么这么说呢？因为首先，商誉价值等于内在价值与账面价值的差额。而其次我国会计制度中规定，商誉价值只有当公司发生股权转让或合并时，才能通过评估或协议记入股权收购公司或合并公司的账面价值，而在公司股权不发生变更前是不记账的。因此，资产溢价自然可以说其就是商誉价值的成本；期权溢价是指执行价格低于个人外汇买卖实时价格的看涨期权，或执行价格高于个人外汇买卖实时价格的看跌期权。不同期权行使价的时间值大小会有所不同。期权溢价是指并购方为获得未来盈利能力超过市场价值的目标企业而预先支付的价值，与资产溢价相比，主要侧重于

描述目标企业未来可能获得的价值；协同效应溢价侧重描述的是并购行为所带来的增值部分，其是指并购方为并购后所产生的协同效应价值而提前支付的超出其市场价值的部分，这部分价值往往是通过并购后的整合以及企业生产能力、管理水平、资金利用效率和盈利能力的不断提高而产生的，它主要关注并购活动给目标企业带来的价值。

不同的溢价表现出不同的并购目的和动机。如果并购企业以获取目标企业资产增值为目的参与并购活动，会更加关注目标企业现有资产，因此最终的并购溢价水平主要由资产溢价决定；如果并购的动机是增加目标企业看涨期权价值，那么并购将更加关注目标企业未来的发展潜力，因此最终的并购溢价水平将主要由期权溢价决定；如果说并购的目的是为了获得增值协同效应，那么就更注重并购活动带来的协同效应，包括管理、财务等方面的协同效应。因此，并购的最终总溢价将主要由协同溢价决定。

增值是企业持续发展的基础。企业之所以愿意在并购中支付高额溢价，是因为目标企业可以通过这种行为获得增值，从而促进企业的繁荣与进步。传统的区分目标企业价值构成的方法无法解释并购中目标企业溢价支付的来源。如果按照目标企业的价值来源来区分目标企业的价值，企业的价值管理就会有序合理。同时，将大大提升企业的附加值，扩大企业的生产经营规模。

3.2 理论基础

3.2.1 协同理论

本文的研究对象为中国制药企业并购溢价的影响因素问题，最首要的理论基础就是协同理论。协同理论建立在经济学和管理学等多个学科的基础之上，发展迅速，当前应用十分广泛。1971年，德国著名的物理学家、教授 Hermann Haken 首次提出了协同的概念，

是协同理论的鼻祖。之后，他又发表《协同学导论》一文，深入详细地将协同理论进行剖析。协同理论在实务操作中发挥得作用巨大，由于协同理论来源于多个学科理论的融合，所以随着这些学科的逐步发展与完善，其发展也和这些学科有着密不可分的关系，会随着这些学科的发展逐步完善，在实务中发挥更大的作用。协同理论本身是一个广义的范畴，包含的内容非常广泛。一般来说，协同理论可细分为自组织原理、伺服原理和协同效应。本文研究的是企业的并购重组问题，并购重组企业价值评估的主要理论基础就来源于其中的协同效应。企业之间进行并购重组，包括股权或者资产的转移最主要的动因是要获得协同价值，即两个企业通过不同方式进行整合形成一个新的企业之后，按照协同效应的理论分析，不是资产的简单叠加，而是会超过原来两个企业的价值之和。通常来说，企业并购重组能够带来的协同效应可以表现为三个方面即财务协同效应、管理协同效应和经营协同效应。

财务协同效应指的是两个企业通过并购重组可能带来相比并购重组前的财务方面的获利。首先，一般情况下最为突出的就是举债能力的提高。与并购重组前单独公司相比，公司并购重组后举债能力将有一个明显的提升，举债成本会降低，从而将节约相应的财务费用。其次，另一个财务利好在于并购将会使企业的融资成本降低。有些企业收益稳定，现金充足，但是没有投资增值的条件和机会，相反其他一些企业收益潜力大，持有先进的技术等无形资产，但是缺乏资金的支持，融资成本将会比较高。但若采取并购重组的方式，将会实现双赢的局面，融资成本大幅降低。管理协同效应一般是指并购方通过并购重组获得目标企业的控制权。这种协同效应产生的动因是并购方具有很高的效率和管理水平，而目标企业往往管理水平低、效率低下。并购重组将效率和管理水平差异较大的两个企业进行整合后，如果可以创造更高的价值，那便可以说并购活动出现了管理协同效应。经营协同效应

与企业的经营情况密切相关，例如并购重组双方可以通过产品产量扩大来获得规模效应。并购往往会使企业的规模不断扩大，在规模效益的作用下企业的生产成本将不断降低，由此将可以产生经营协同效应。企业通过并购重组获得协同效应是目前并购重组越发活跃的主要原因，不管是出于管理、经营还是财务方面的原因，协同效应带来的价值增值是企业真正追求的目标。近年来，国内外的一些学者对于企业并购重组是否能够给企业带来价值增值也做了不同角度的研究。例如，Cristina Bernad, Lucio Fuentelsaz, Jaime Gomez. (2010) 提出企业并购是可以创造价值和改进效率的。然而，研究证据却不足以证明效益与其所涉及的企业成本、生产效率、盈利能力以及市场价值存在一致性。目前研究的主要特点是重点针对在其操作发生的时间内合并所带来的后果进行评估，将会限制对于并购完成后公司之间完全整合的研究，得出的结果可能是片面的。徐丹丹、刘淑莲在 2010 年提出目标企业的投资人可以从企业并购重组过程中获得短期超额收益，但是并购方的投资收益却没有增加。另外，中国证券市场很不完善，短期内并购溢价流向了能够提前获取内部信息的投资者，同时还存在着严重的信息套利现象。

随着金融市场的逐步完善，企业并购形式更为丰富，中国企业跨国并购、上市公司或外商并购国有企业的案例逐渐增多，在国际竞争加剧、产业结构调整的社会背景下，企业并购增速迅猛，使我国成为继日本和澳大利亚之后亚太地区的第三大并购市场，并购重组发展速度较快。上市公司希望资本市场进行并购重组提高企业的潜在效率从而推动整体社会效率的提高。协同效应理论的内涵也是不断在发展。举例来说，目前技术的进步促使效率提高，同时对产业并购的需求不断增加，技术对于不同的行业带来的协同影响是不同的。对于我国并购协同效应理论与实践还可以通过中国经济转轨时期对于协同效应的影响研究

来看。我国并购重组有潜力为股东创造巨大财富，促进上市公司结构调整，但还是有很大的不确定性，主要是与决策的机制、风险和动机紧密相关。

我国医药行业自改革开放以来，以每年平均 16.6% 的增长速度，成为国民经济中发展最快的行业之一，也高于世界主要制药国的发展速度。但在快速发展的背后也存在着“大而不强”的问题，医药行业发展中结构性矛盾比较突出，尽管企业数量众多，但整体规模较小，结构调整的压力比较严峻。基于此，进行企业间并购、产业整合是我国制药行业发展的必然趋势，我国制药企业的并购活动在此趋势下也变得日益频繁。本文拟在前人研究的理论成果基础之上，分析我国制药企业并购重组企业价值评估现状，并以协同效应理论为基础，对并购市场溢价进行界定，从而找到并购市场溢价的影响因素并对其进行验证。本文中的并购市场溢价是根据协同理论，对比并购实施时企业的市场价值与并购实施前并购方和目标企业市场价值之和进行确定的，二者的差值代表了投资者对于并购重组未来效应的预期状况。

3.2.2 有效市场假说

有效市场假说起源于 20 世纪初，法国数学家路易斯·巴舍利耶把统计分析的方法应用于股票收益率的分析，发现其波动的数学期望值总是为零，1970 年，尤金·法玛又对这一发现进行深化并提出“有效市场假说”这一理论。有效市场假说的前提是参与市场的投资者具有足够的理性，能够对所有市场信息做出合理的快速反应，这一点至今仍存在争议。该理论认为，在一个法律健全、功能完善、透明度高、竞争充分的股票市场中，所有有价值的信息都已及时、准确、充分地反映在股票价格走势中，包括企业当前和未来的价值，除非存在市场操纵行为，否则通过分析过去的价格，投资者不可能获得高于市场平均水平的超

额利润。本文运用有效市场假说对目标制药企业进行价值评估。标的企业的市场价值将根据最终交易价值确定，即上市公司实施并购后的企业价值。上市公司在并购重组方案公告日的市值为实施并购前的企业价值。此外，本文在并购市场溢价影响因素的计量上也遵循了有效市场假说，并根据市场价值确定了影响因素的数据。

3.2.3 资本资产定价模型

资本资产定价模型（CAPM）认为，资产的预期收益率可以用系统风险来度量，如果市场不存在套利机会，如果不同证券面临相同风险也将面临相同的预期收益率。该模型是以均值-方差模型为基础，另附了新的假设条件，提出了资本市场线和证券市场线，从而更为简化和有效地选取了最优的投资组合。

基于企业价值评估的视角来说，资本资产定价模型被广泛运用到估值和定价领域，相对来说是体系最完整的企业价值评估的基础理论，理论发展较为成熟。其中，在价值评估收益法中的折现率的测算中作用发挥更为明显。股权成本率作为上市公司重组企业价值评估收益法折现率的重要组成部分，通常采用资本资产定价模型进行测算。相较于均值一方差模型，资本资产定价模型在估值定价环节中过程更为简化，但是其也存在一些弊端，比如说由于其附加多个假设，所以在实务使用中新模型也难免会出现一定的误差。制药企业并购重组中企业价值评估是一个非常复杂的过程，为了研究结果更具有普遍意义，本文将研究的并购重组类型按照监管层的分类界定为发行股份购买资产及发行股份和现金支付购买资产，企业价值评估界定为按照资产评估准则的要求，资产评估中介机构在中立客观角度对标的企业的全部股权价值或部分股权价值进行的评估。本文以并购重组为视角，研究了资本资产定价模型在中国制药企业并购重组目标企业的价值评估中的使用的情况。

3.2.4 并购溢价度量

本文拟选用我国传统方法，将并购溢价定义在目标公司净资产的基础之上。以往我国学者在研究并购溢价时，采用这种方法来研究并购溢价与其影响因素之间的关系，可以从整体上集中研究显著影响并购溢价的因素。本文综合运用这一模型，系统考察了制药企业并购行为过程中假设因素对并购目标选择、并购溢价和并购绩效的影响，这有助于并购企业在并购交易的早期制定合适的并购目标，降低并购成本，在并购的中期实施合理的并购定价，从而降低溢价的支付。然后，在并购交易的后期，提高并购企业和实体的并购绩效，最终促进并购价值的创造，加强并购各方的协调与合作，对并购（并购目标选择、并购溢价和并购绩效）产生更为重要的影响。

通过对并购溢价的分析，可以提炼出影响并购溢价的部分因素，但这些因素在总体上不影响并购溢价。同时，这种研究也具有很高的现实意义：能够关注目标企业的真实增值来源，有利于目标企业在不同并购目的下的管理，克服并购后公司因价值增值来源不同而发展的盲目性。

四、中国制药企业并购溢价研究

4.1 中国制药企业发展概况及问题分析

4.1.1 中国制药企业发展概况

医药工业作为我国国民经济的重要组成部分，自改革开放以来不断发展。医药工业的发展一直受到人们的关注，作为传统产业与现代工业的结合，不仅关系到人们的健康、疾病预防和生活质量的提高，而且对促进我国社会经济的发展进步具有重要的现实意义。当前，我国医药行业发展呈现出一下三个特点：

（1）中国制药市场发展快速

随着我国国民经济持续快速增长，人民生活水平不断提高。同时，与国民经济发展速度密切相关的我国医药产业发展水平也有所提高。制药企业，作为民生行业的重要组成部分之一，一直以来倍受投资者广泛的关注与追捧。进入 21 世纪以来，我国经济进入快速发展时期，人民生活水平日益提高，公众对医疗保健的需求也日益增加，在此契机下，我国制药企业的发展也迎来了黄金时期。毕竟随着人民在物质基础得到巩固后，便开始越发地关注自身的生活质量以及身体健康状况；而我国作为世界第一人口大国，人口众多，自然对制药行业的质量要求和数量需求也越来越多，在此背景下，中国制药市场发展迅速，已成为全球制药发展速度最快的市场。

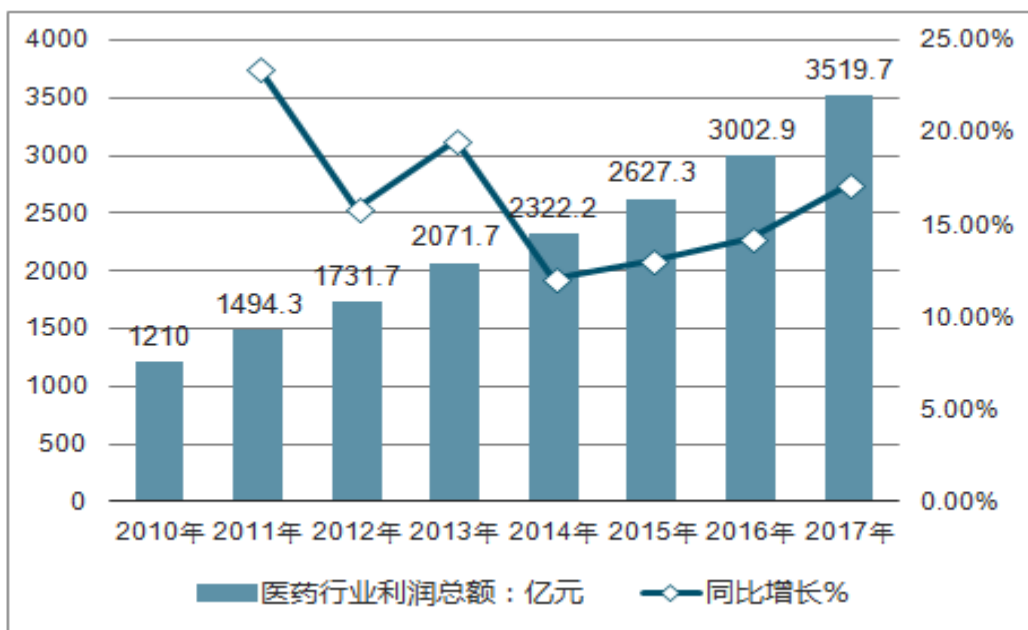
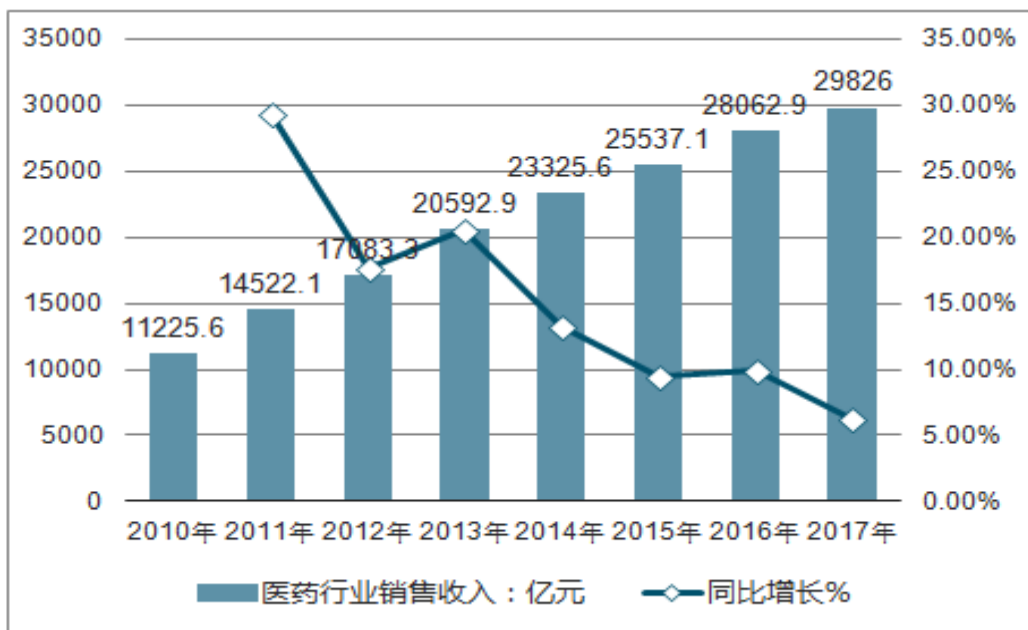


图 3 2010-2017 年医药行业销售收入/利润总额及同比增长走势分析（单位：亿元，%）

如上图所示，纵观我国制药行业发展历程，在我国加入 WTO 后，我国的经济水平、科技水平的不断提升为我国制药行业的飞速发展提供了良好的时代背景。自 2010-2017 的这八年时间里，医药行业的整体营业收入从 2010 年的 11225.6 亿元增长至 2017 年的

29826 万亿元，年均复合增长率 12.9%，利润总额从 2010 年的 1210 亿增长到 2017 年的 3519.7 亿，年均复合增长率 14.2%。我国医药制造业保持快速增长态势，行业收入和利润增速连续十年高于当期 GDP 增速。纵观我国整个制药行业的发展情况，行业之所以可以保持高速发展的势头，原因在于，一方面，内需一直在呈现出高速增长态势，在人民生活水平提高、老龄化比重提升、国家医保改革覆盖范围与支付比例提升的背景下，我国人民的医疗卫生需求变大，支出明显增加；另一方面，制药工业出口迅速增加，随着中国加入 WTO，制药行业开始走出国门，在国际市场上慢慢开始占领一席之地，总额从 2007 年的 98 亿美元增加值 2017 年的 619.6 亿元，年均增速达 53%。

表 1 2019 年医药工业各子行业营收

| 行业 | 主营业务收入（亿元） | 同比（%） |
|-------------|------------|-------|
| 化学药品原料药制造 | 3803.7 | 5.0 |
| 化学药品制剂制造 | 8576.1 | 11.5 |
| 中药饮片加工 | 1932.5 | -4.5 |
| 中成药制造 | 4587.0 | 7.5 |
| 生物药品制造 | 2479.2 | 10.3 |
| 卫生材料及制药用品制造 | 1781.4 | 5.3 |
| 制药专用设备制造 | 172.3 | 12.6 |
| 医疗仪器设备及器械制造 | 2814.8 | 11.6 |
| 合计 | 26147.4 | 8.0 |

资料来源：国家统计局

表 1 可以反映出 2019 年我国制药工业主营业务收入完成情况，2019 年我国制药工业规模以上企业实现主营业务收入 26147.4 亿元，主营业务收入突破 26000 亿元，其中中

药饮片、制药装备、卫生材料及制药用品、中成药的主营业务收入在制药行业八个子行业中均高于行业平均增长水平。

（2）制药产业在国民经济中地位提升

医药报告显示，2007年以来，我国医药行业保持年均20%的增长速度，成为国民经济快速增长的行业之一。近年来，我国医药工业主要经济指标占全国工业总产值的比重逐步提高，医药工业在国民经济中的比重也在不断提高。随着我国国民经济的快速发展和人民生活水平的提高，人们开始越来越重视自己的健康，对医疗保健的要求也越来越高。为了更好地满足人们日益增长的医药需求，我国医药行业在宏观经济发展态势良好的环境下也相应开启了增长型发展模式。与其他支柱性产业相比，尽管我国制药产业在我国国民经济中所占的比重、规模并不是很大，但由于其与人民群众的生活质量、身体健康状况密切相关，具有预防疾病、治疗疾病，提高我国国民身体素质的重要意义。制药行业的这种特殊性使它与人民群众的生活息息相关，与经济的健康持续发展密切相关。

（3）制药产业近几年增速放缓

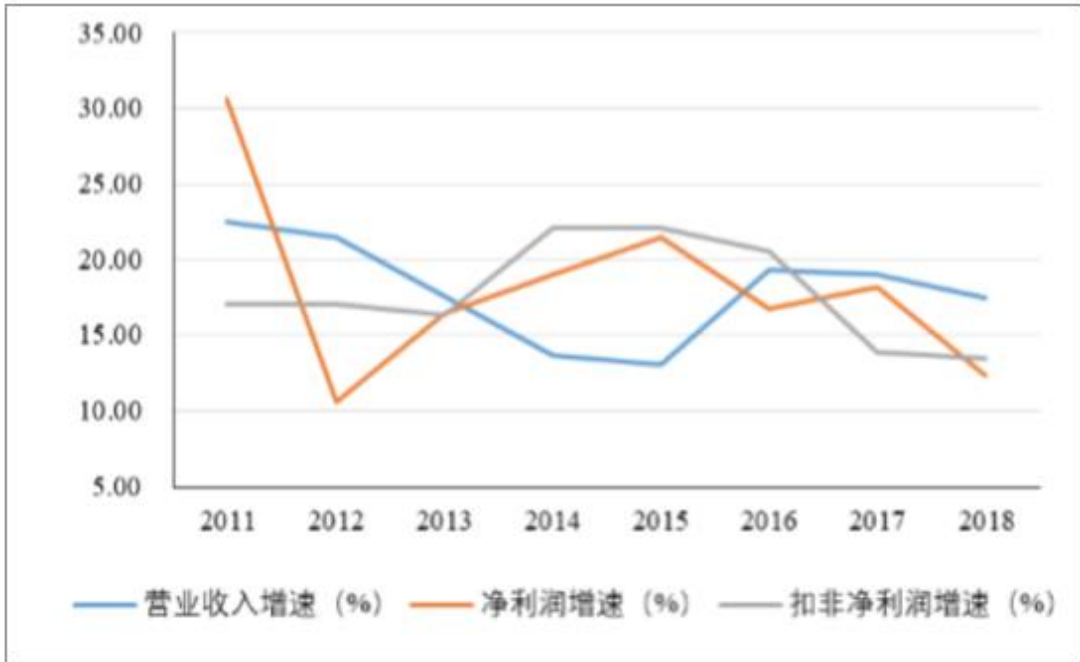


图 4 2011-2018 医药上市公司业绩增速



图 5 2011-2019 医药营收及利润

制药行业与其他行业相比，明显具有高科技、高集约化、高投入、高风险的产业特点，因此，一个国家制药行业的发展和国家的经济情况、科技水平密切相关。

虽然医药行业整体呈现增长态势，但近年来，随着国民经济的放缓和医药政策的调整，医药行业的发展也受到了一定的影响。营业收入方面，2011年增速呈现明显下降趋势，盈利能力方面，部分子行业也受到影响。

由图4及图5可知，自2011年以来，行业营业收入的增速开始出现整体下滑的状况，与此同时，毛利率水平也出现开始下降。因此，结合我国医药产业的发展现状，可以得出结论：在人口老龄化的背景下，我国医药产业的发展空间仍然很大，且仍存在上升趋势。但由于受国家经济发展政策和医疗政策的影响，医疗保险费用控制日趋严厉，医药企业盈利能力和行业发展速度有可能进一步放缓。

（4）我国制药企业并购频繁

我国医药行业经过长期持续快速增长，影响行业发展的各种矛盾逐步显现，医药行业进入危机与转机并存的发展关键期。中国医药行业未来将如何发展，市场竞争格局将如何演变，医药企业将如何应对新一轮的市场竞争和洗牌，哪些医药企业未来能获得生存权？要从产业发展的高度理性思考，精心准备，积极应对。在此背景下，医药企业兼并是大势所趋。2009年以来，我国开展了公立医院改革，实施了《中药注射剂新药典》和《中药注射剂安全性评价》等相关医疗政策。这些新医药卫生政策的实施，对我国医药行业的并购重组产生了重大影响。由于新政策的颁布，我国药品质量标准进一步提高。在这种形势下，越来越多的中小医药企业将被具有竞争力的大型企业收购，行业集中度也将提高，市场份额将逐步向大型医药企业集中。据相关统计，2014年以来，我国医药行业共发生并

购事件约 190 起，涉及金额约 490 亿元。我国医药行业并购现象频频出现，医药行业结构调整愈演愈烈，这与我国医药行业小规模发展密切相关，优胜劣汰已成为必然趋势。

4.1.2 中国制药行业发展目前存在的问题

(1) 大型制药企业数目少，制药企业散、乱的现象严重

在我国医药工业的发展中，虽然医药企业数量众多，但总体规模较小，规模经济尚未形成。我国结构性矛盾更加突出，结构调整压力也更加严峻。据统计，我国医药企业近 4000 家，其中大型医药企业不超过 500 家。可见，大型医药企业在总数中所占比例很小。此外，不少医药企业还存在专业化程度低、没有特色品牌和品种的现象。除了众多医药企业存在规模小、生产环境差、技术落后、管理水平低等问题外，我国医药企业的布局也相对分散。与发达国家相比，我国医药企业的生产集中度相对较低。

(2) 开发品种重复高，还未形成以制药企业为核心的技术创新体系

目前，中国的新药创新基础薄弱，医药创新技术和成果产业化机制尚未形成。医药科技投入仍然不足。很少有企业能生产出具有中国自主知识产权的新药和新型医疗器械。医疗产品升级速度慢，甚至会出现严重的重复生产。很多产品还没有形成规模化、专业化的生产规模，其中 90% 以上的化学原料药是“仿制品”。老医药产品多，新医药产品少；低附加值、低档医疗产品多，高附加值、高技术医疗产品少；具有自身特色的独家品牌是当前医药企业的共同特点。有几家甚至更多的制药公司同时生产庆大霉素、维生素 B1 和其他产品。但对于新产品来说，重复生产的现象仍然非常严重。¹⁴

(3) 医疗产品存在质量问题

¹⁴赵文,马爱霞.我国医药行业发展现状研究[J].现代商贸工业,2015,36(03):4-6.

以我国医疗器械为例，我国自主生产的产品大多是中低档次的常规产品，附加值较低。但是，大多数高附加值的医疗器械，如临床所需的新型实用医疗器械和精、高、尖医疗器械等，仍然需要从国外购买。我国生产的传统中低档医疗产品除了科技水平低外，还存在着升级慢、稳定性差等问题。在同类医疗产品中，我国生产的医疗产品修复率和停机率均高于国外。除了医疗器械质量差的问题，我国的假药问题也很严重。假冒伪劣药品不仅不能治病，相反，它们会损害人们的健康，并导致严重的社会问题。根据《中华人民共和国药品管理法》的规定，假药是指药品所含成份与国家药品标准规定的成份不符的和以非药品冒充药品或者以他种药品冒充此种药品的。劣药是指药品成份的含量不符合国家药品标准的。

（4）制剂品种欠缺，与原料药不相匹配

从总量上看，我国已明显成为世界主要原料药生产国，但从技术研究上看，我国还存在许多不足，需要提高自身的技术研究水平。我国制剂技术落后，药品质量稳定性低，我国制剂难以占领国际市场。另外，在中国，一个原料药平均只能制成三种制剂，而在国外，一个原料药可以制成几种甚至几十种制剂。我国医药企业在发展过程中，由于制剂技术落后造成的问题越来越严重，药品质量稳定性不高。我国医药工业要想进一步发展，必须提高制剂水平。

（5）我国制药产品进出口结构存在问题

目前，我国医药行业的进出口模式还比较传统。化工原料、常规保健品、手术机械、中药等小而高附加值产品是出口的主流，而高附加值的医药制剂、大型高端医疗器械设备等高新技术产品在出口中所占比重较小。同时，在国际市场竞争中，以医药制剂、大型高

端医疗器械设备等高科技产品为主，对国际医药市场信息的反应能力相对较慢，特别是我国医药企业还没有形成共同开发国际医药市场的意识和相关机制。可见，在国际医药市场的发展中，我国医药企业实力有待加强，医药市场信息渠道有待进一步完善。

4.2 中国制药企业并购重组现状及问题

4.2.1 中国制药企业并购重组现状

企业并购是现代经济生活中企业自我发展的重要组成部分，是市场经济条件下企业资本运作的重要方面。作为企业产权资本交易的重要形式，它是企业获取生产要素、拓展生存空间的有效途径，也充分体现了市场经济中优胜劣汰的竞争规律。通过并购，企业可以有效合理地配置资源，扩大生产经营规模，实现协同效应，降低交易成本，促进企业价值的提高。随着我国经济体制改革的不断深入，并购已经成为不可或缺的一部分，医药行业的并购活动是一支生力军，医药企业的总数在不断减少，规模在不断扩大，在这种趋势下，并购活动也越来越频繁。但是尽管如此，目前，中国制药行业仍有 5000 多家企业，行业集中度较其他行业依旧非常分散。所以，在发达国家的对比参照下，产业整合是我国制药行业发展的必然趋势。

西方发达国家的并购活动起步很早，现已拥有了一百多年的历史，而在我国，并购则开始于改革开放后。凭借着改革开放三十多年的经济快速发展，产业整合的趋势不可阻挡，而行业整合的最直接、最重要的方式就是企业间的兼并收购。随着金融市场的逐步完善，企业并购形式更为丰富，中国企业跨国并购、上市公司或外商并购国有企业的案例逐渐增多，在国际竞争加剧、产业结构调整的社会背景下，企业并购增速迅猛，使我国成为继日本和澳大利亚之后亚太地区的第三大并购市场，我国并购重组活动金额在全世界并购

交易金额中的比重越来越大，因此地位也越来越重要。制药行业作为朝阳产业、热点行业，近年来并购案例逐年攀升，涉及的金额居高不下，已经成为世界瞩目的并购重组热点行业。但是，纵观我国制药行业并购重组的整体现状确实并不容乐观，低行业集中度是制约我国制药行业发展的主要问题，大部分企业创新能力较弱，所以进行较大规模的并购重组是制药行业的必然趋势，从而得以通过优胜劣汰的形式将潜藏在制药行业问题解决掉。良好的政策导向与社会主义市场经济的强有力支持是我国制药行业加快整合、并购、重组的步伐的有力保障。近几年，在我国频繁出台的各项政策的鼓励与指导下，制药行业中越来越多的企业开始通过并购重组活动将自身做大、做强、做专。在中国利好政策的影响下，我国医药行业的并购将成为行业发展的主旋律。

纵观国内整个制药行业的发展，虽然我国加入 WTO 后制药行业取得了快速发展，但多年来我国制药企业质量参差不齐的状况并没有太大改变。目前，我国制药行业仍有 5000 多家企业，与其他行业相比，行业集中度还很分散。对我国制药产业而言，并购是实现产业内部整合、促进产业结构合理化的有效手段。对于大多数大中型制药企业来说，并购还可以实现企业扩张，增强企业的综合竞争力。近年来，制药行业新 GMP 认证的到期和国家相关政策的出台，对企业并购起到了很好的促进作用。通过并购优化产业结构已成为制药产业发展的必然趋势。。

虽然我国制药行业呈现出稳定发展的良好态势，但随着行业的发展，整个行业的整合必将加剧，尤其是近年来，随着国家鼓励企业兼并重组和新的制药行业 GMP 质量标准的实施，我国制药行业逐步摆脱了小而乱的局面，随着并购交易的增加，行业集中度显著提高。根据对产业集中度的影响，并购重组可以分为两种类型：产业整合型和集团内部整合

型。在行业整合并购交易中，78%的交易发生在同一子行业，而非同一行业的多元化并购只占22%。对于集团整合型，并购并不影响整个行业的集中度，而是体现了大型医药集团资源配置的进一步优化，如天津医药集团旗下医药企业的整合和国药集团的整合。制药企业因其行业的特殊性，导致在并购交易估值时尤其复杂。通常一个制药企业，不仅有上市销售的产品，也有未激活的药品文号即（未生产销售的药品），还有处在不同研发阶段的在研产品，专利技术、特殊工艺等。另外，目标企业与并购方在产业各方面的协同效应也是战略并购估值时需考虑的重要因素。

通过对以往医药行业并购动因的分析，发现我国医药企业的并购案例主要集中在两条主线上：一是扩大主营业务范围，增强市场竞争力，而并购是增加药品储备、降低经营风险的有效手段。同时，我国政府对药品生产有着严格的管制，相关政策的出台也会对精细分子产业的成本和利润产生很大的影响，甚至直接影响到其未来的发展前景。如2012年《抗菌药物临床应用管理办法》的颁布，使化学药品抗生素行业立即陷入产能过剩，许多企业的销售收入和利润大幅下降，直接淘汰了行业内许多小企业，从而大大提高了抗生素行业的集中度。同时，随着医改的深入，整个医药制造业的经营环境受政策调控、价格调控和消费习惯的影响越来越大，不确定性也越来越高。对于医药企业来说，过于单一的产品结构难以适应现阶段复杂多变的经营环境。寻求主营业务多元化、丰富产品类型、降低经营风险也是众多医药企业的发展方向。

第二类是无菌药品生产企业GMP认证的推动。根据新版GMP实施方案，2013年12月31日前，血液制品、疫苗、注射剂等无菌药品的生产必须符合新版GMP修订要求。自2014年1月1日起，停止生产未通过新版GMP认证的血液制品、疫苗、注射剂等无菌药

品。根据国家食品药品监督管理局最新数据，截至 2013 年 12 月 31 日，通过认证的无菌药品生产企业只有 780 多家，仅占 60%。这些认证企业生产的产品品种已覆盖《国家基本药物目录》中所有无菌药品，国家医保药品目录中无菌药品的覆盖率也达到 98.7%，总产能超过 2012 年无菌药品市场实际需求的 160%，能够满足市场供应的需求。其余 40% 的无菌药品生产企业如果不能完成认证，将被迫停产，不会对现有市场供应造成很大影响。自主选择品种技术转让或兼并重组可能是一种有效的退出方式。一些规模小、管理落后的企业摆脱不了被兼并、退出的命运。

中国医药市场的快速增长引起了世界各国投资者的关注。预计未来十年，我国医药市场的年复合增长率将超过 200%。毫不奇怪，中国将成为继欧美日发达市场之后的又一个新兴市场。这也是近年来外资巨头迅速进入中国医药市场的主要原因。从目前我国医药企业并购的内容来看，扩大企业规模、提高市场占有率是我国医药企业并购的主要目的。可见，与世界医药巨头不同，他们往往把重点放在医药产品的研发技术和新产品的开发上。究其原因，是我国医药行业的产品大多为仿制药，产品毛利率较低。然而，在近年来市场竞争日益激烈和医药改革不断深化的背景下，药品销售价格不断下降，给医药企业的发展带来了巨大的压力。面对这些复杂的经济环境和政策环境，我国医药企业必须采取兼并重组的方式扩大企业的生产规模，从而降低研发成本。同时，中国也有自己的特殊性，幅员辽阔。东西部经济发展不平衡，差异明显。因此，中西部地区的医药企业逐渐成为沿海发达地区医药企业并购的主要对象。此外，我国医药企业也在不断兼并重组中加强企业销售网络建设。如上海医药、广药、国药在长江经济开发区、华北地区、珠江经济区建立并不

断完善自己的销售网络。这也是中国医药行业并购最明显的特点之一。然而，我国医药行业并购的背后存在着诸多问题，下面将详细介绍。

4.2.2 中国制药企业并购重组问题分析

(1) 整合问题的存在

就我国目前制药行业的药品研发方面来看，创新技术的药品的缺乏是我国大部分制药企业的共病。尽管我国制药行业自改革开放以来发展势头良好，成为国民经济中发展最快的行业之一，也高于世界主要制药国的发展速度。但在快速发展的背后也存在着“大而不强”的问题，医药行业发展中结构性矛盾比较突出，尽管企业数量众多，但整体规模较小，结构调整的压力比较严峻。因此，随着全球经济一体化进程的不断加快，医药全球化的发展进程也在不断推进，国内医药企业面临的挑战也越来越激烈。比如，面对国外新药的挑战，中国医药企业有必要根据自身特点，确立长远发展目标，寻求新的出路。一方面，医药企业可以在承受国内外巨大压力的同时，加大对新药研发的投入；另一方面，加快医药行业并购步伐，提高医药行业整体集中度，企业间并购、产业融合是我国医药行业发展的必然趋势。但是，要把握好并购的节奏，贪快弃稳不是好策略。虽然快速的并购为医药企业实现商业帝国的梦想提供了保障，但也存在着许多不容忽视的问题，如：并购后，在集团的文化整合中会出现多元文化冲突，下属分支机构的分散化很可能导致管理混乱。

(2) 并购交易金额的居高不下为制药企业的后续经营带来了困难

一般来说，医药企业在并购前往往具有较高的预期价值，因此在支付较高的交易金额后，往往陷入资金链断裂的经营危机。例如：华润三九、华源药业、东盛集团等都是由于

对并购重组预期过高，在经营中都存在资金周转障碍等问题。因此，许多医药企业都希望通过内涵式资产重组和资源配置来实现投资效益的最大化。我国医药企业必须透过现象看本质，反思并购前的行为，不要在并购后埋下隐患。

（3）国内并购交易的数量低于外资并购

随着全球制药行业第五次并购热潮的出现，国际上屡屡发生大规模与高金额的制药巨头并购案例，这为全球制药行业的发展注入了新的活力。近年来，随着中国医药企业的不断涌现和具有巨大市场价值的药品的不断涌现，许多资金充裕的外资医药企业纷纷将目光投向本土医药市场。目前，许多跨国制药企业以独资、合资的形式直接或间接进入中国医药市场，并取得了稳步发展。面对跨国制药企业在华的稳步扩张和发展，国内制药企业的压力可想而知。与外资并购的现状相比，国内医药企业的并购数量和单笔交易也参差不齐，这充分反映出我国医药企业在资金实力上与外资企业存在较大差距。因此，激烈的市场竞争和巨大的实力差距给我国医药企业提出了新的问题。无论是并购，都将打破中国医药行业的平衡格局。

4.3 中国制药企业并购溢价研究

在我国，并购溢价有着特殊的定义，并不与西方国家完全相同。在国外，并购溢价是指并购企业支付的大于目标企业内在价值的部分，而在我国，由于自身的特殊性和具体性，并购溢价指的是并购企业支付的大于目标企业净资产的部分。此外，并购案件种类繁多，不同性质的并购活动中，溢价支付的幅度也有所不同。越来越多的企业选择基于发展战略目标，为了强化企业的核心竞争力，并与收购标的产生协同效应，创造大于各自独立价值之和的新增价值的而进行战略并购，而非仅仅为利用资产置换等一系列财务手段来改

善公司的经营现状，从而达到提升公司短期经营业绩、重组财务结构，改善现金流等，即为实现短期财务收益而进行财务并购。正如前文所提到的那样，我国制药行业发展的增速近年来有所减缓，国家与此同时又出台了促进落后产能退出、促进行业集中度提升的相关政策，大力鼓励上市公司兼并重组的背景下，我国兼并重组掀起了一轮热潮。在国内经济迅速发展的背景下，产业整合的趋势不可阻挡。而行业整合的最直接、最重要的方式就是企业间的兼并收购。

如何在实际并购案例中确定并购溢价的价值，是学术界研究的另一个重要课题。当然，首先，目标企业的特点是决定溢价规模的最基本因素。其自身的特点不仅限于能够在财务报表中反映的内容，还包括不能在财务报表中反映的表外内容，如企业的增长潜力等。其次，双方的议价能力也是影响溢价的重要因素。此外，并购溢价的大小还受到外部经济环境和并购活动特点的影响。外部经济环境主要是指宏观经济环境、经济周期、经济政策和股市波动，而并购活动的特征主要是指并购活动的目的和动机对并购活动的影响。例如，要获得协同效应，溢价主要受目标公司优势、资源、收益等互补因素的影响；在以获取壳资源为目的的并购活动中，并购往往向财务状况和融资能力较好的企业支付更多的溢价；在其他并购活动中，并购是为了企业的战略目的或纯粹为了个人价值的增加，所支付的溢价因目的不同而不同。。

随着金融市场的逐步完善，企业并购的形式越来越丰富。中国企业、上市公司或外国投资者对国有企业的跨国并购案件逐渐增多。在国际竞争加剧和产业结构调整的背景下，企业并购增长速度迅速提高，使中国成为继日本、澳大利亚之后亚太地区第三大并购市

场。在医药行业，并购活动日益频繁。同时，随着二级市场的不断完善，不少上市公司已经开始主动寻求并购目标。

制药生物行业无论是从并购金额还是并购溢价率来说均显著高于制药行业平均值。未上市的新药的价值、以及拿到批文可进行生产销售的药品的价值对并购估值及溢价有很强的影响。为什么我国制药行业的并购溢价如此之高呢？通过结合制药企业的行业特点与我国二级市场的基本状况，可以总结出有两点导致制药行业并购溢价高的主要原因。一方面是我国制药行业的高并购溢价与制药行业本身的特点密切相关，制药行业属于高新技术产业，无形资产的价值远远高过有形资产，是“轻资产”行业中的典型行业，目前医药行业的并购动机大多是战略性并购，也就是说，虽然医药行业的并购表面上看起来是有形资产的收购，但实际上更多的是通过并购获得特殊企业的无形资产，比如专利，因此，在医药行业并购估值中，无形资产导致目标医药企业的高增值率。同时，由于受中国政策特点的影响，一些医药企业的情况特别特殊，比如上海莱士并购同路生物，因为同路生物的血浆库极其稀缺，无法复制，这使得本案的并购溢价惊人。另一方面，我国医药产业发展非常稳定。该行业多年来一直保持快速增长。改革开放以来，我国医药产业以 16.6% 的年均增长率成为国民经济增长最快的产业之一，也高于世界主要医药国家。良好的行业发展背景大大提高了企业的估值水平。在我国二级市场，医药行业在各行业中始终保持着较高的估值水平。不少医药企业在一级市场也会参考同类型企业在二级市场的估值，这将直接影响到企业在一级市场的并购定价，促使医药企业产生较高的并购溢价。

五、中国制药企业并购溢价影响因素假设

并购溢价是并购交易中的普遍现象。与其他行业相比，我国医药行业并购方支付的价格和溢价往往很高，并购溢价对并购交易的最终成功完成至关重要。医药行业作为技术和知识密集型领域的代表，常常具有较高的并购溢价。

在开展本研究前，本文总结了前人关于制药企业并购溢价的相关研究。发现前人的研究较为广泛，且研究论证非常充分，相关假设也得到了共识和证实，如果再立足这个视角开展类似的研究，既显多余又无太大意义。基于此，本文从制药企业的特点出发，重新思考制药企业影响并购溢价的重要因素，针对一些新的未被纳入考量的研究因素，即考虑制药企业的核心产品（研发新药价值），制药企业的政策因素（药品批文），从正在研发的新药的价值、持有的可生产销售的药品批文的价值两方面，提出新假设。

5.1 企业并购溢价一般性影响因素

5.1.1 企业并购溢价一般性影响因素研究

根据前人的研究，目前中国国内对于企业并购溢价的影响因素较多，也有一些涉及到制药企业，也有一些启发性的研究¹⁵。主要如下：

1. 支付方式

关于支付方式对并购溢价的影响有许多假说。Wansley, Lane 和 Yang (1983) 在交易公告日前后对不同类型) 和支付方式下的被并购企业股东获得的超额收益进行了检验，在混合并购中，被并企业股东取得的溢价要小于横向或纵向并购所产生的溢价。在现金支付的并购交易中，被并购股东获得的溢价几乎是股权支付的两倍。

15 苟鹏.我国医疗产业并购交易溢价的影响因素分析[D].天津：天津大学,2016.

目前，中国企业并购的主要支付方式有：现金并购、股权并购、杠杆收购、资产置换、承债并购、国家无偿划拨等。其中现金支付简单快捷，不稀释股权，可以保持原有资本结构不变。尤其当并购规模较小，目标企业股价被低估时，现金支付相对于股权支付和现金与股权混合支付方式具有显著优势。因此现金支付，除非预期未来股份升值非常高，要求的并购溢价较低。股份支付因为被并方持有股份需要承担未来股价变动风险，因此一般要求较高的溢价较高。

2. 控制权

公司的控制权溢价简单来说就是控股股东因拥有对公司的生产、经营、决策、财务、人事安排、对外投资等进行控制或能够对其产生实质影响的权利而在股权转让时取得的私有收益。在公司股权交易的过程中，控制权的转移是一种比较常见的现象。在现有的控制权交易过程中，最吸引交易双方关注的是价格问题，对上市公司控制权溢价的深入了解和对交易价格的合理定位，不仅能够保证交易的成功，而且能够保护中小股东的利益，同时实现公司资产的重组以及对资本市场起到稳定的作用。尤其在医疗行业，由于研发投入、知识产权、市场拓展以及人才和技术积累的重要性，因此并购行为常常伴随着新技术的获取或新市场的开拓，该部分收益在整个并购交易中居于显著地位。如果不能在交易中取得控制权，则这一并购不会发生，因此并购溢价率与取得目标企业控制权息息相关。并购方在交易中获取的股权比例越大，并购溢价率也就越高。

总结来说，并购溢价率与在交易中获取的股权控制成正相关，获得股权转让比例较高，甚至获取制药企业的控制权往往产生更高的溢价。

3. 企业规模

规模较大的企业并购交易有可能伴随着价值风险（Value-at-Stake）。大规模的并购交易对主并企业在并购后进行整合提出了更高的要求，这也意味着更加复杂的协同效应，以及更大的协调成本与不确定性。另一方面，交易规模越大，潜在的并购方越少，较低的竞争水平可以让主并企业在并购谈判中获得优势，也将降低并购溢价。因此，规模越大，溢价率越低，目标企业规模负向影响并购溢价，。

5.1.2 研究总结

通过前人的研究可以看出，国内外关于企业并购溢价的研究普遍认为支付方式、股权转让比例与控制权和企业规模是影响并购溢价的主要因素。而在中国制药企业并购溢价的研究中也普遍使用这些因素，如黄肖肖（2014）主要研究了制药行业的目标企业的类型、资产状况、企业经营状况等，提出要综合考虑企业的价值；而唐睿强（2016）从支付方式、资本结构等角度分析了制药企业的溢价影响因素。

本文从制药企业的特点出发，重新思考制药企业影响并购溢价的其他重要因素，即制药企业的核心产品（研发新药价值）、以及制药企业的政策因素（药品批文）。本文提出的两个新假设都立足于中国制药企业并购中的实际情况，更贴合中国制药行业政策影响的形势，更有研究的价值和意义。

5.2 中国制药企业并购溢价重要影响因素及假设

5.2.1 正在研发的新药的价值

新药研发过程是一个漫长的过程，分为药物发现阶段，临床前研究阶段，临床研究阶段，以及后续的形成审批阶段。新药研发在不同的研发阶段的研发风险不同，随着新药研发项目的推进，进入 I 期、II 期、III 期临床试验阶段，研发失败风险逐级递减。如何评估

制药企业在不同研发、临床阶段的在研品种的价值及相应的风险，并体现在战略并购估值中需要特殊考虑。

1.合作并购成为新药研发的主流方式

新药的研发是一项综合的系统工程,在这个系统过程中要利用使用到多学科知识和多种高新技术。这个系统工程涉及投资学、生物学、化学、药学、毒理、临床医学、统计学等多种学科知识的协作攻关;每一种新药的研发都包括多个环节,同时有多种法律、伦理限制何规定其研发过程;从一个帮标的发现,到能够上市销售的药物,要经过多个步骤的研发和政策准许,是一个多环节、多准许的实现过程;这些实现过程中会产生多种专利、产生多种知识产权。研发新药是高投入、高风险、高收益的一个过程。

目前大型药企多自有经费投入的研发模式,企业自己对新药研发过程的投入,这些投入计入企业 R&D 投入项目,与公司的收益关联。欧美及日本发达国家新药研发费用占销售收入的比例多在 10%-15%之间。新药研发投资巨大,且平均成本逐年上升, PhRMA 的研究数据显示,目前美国新药研发投入额已经达到平均为 12 亿美元。而在中国国内,主要的研究方向复方药物制剂和剂型的改变上,即使如此一般一个药品研发投入也在数亿人民币-10 亿人民币之间。并且,一个产品从立项到获得注册批件上市销售整个花费也会达到千万级的投入。我国医药企业虽然 R&D 投入远低于欧美主要医药企业,但近年来随着自主创新能力的提高,新药研发的费用占销售额的比例也是逐年上升。如图 6 所示,我国医药行业 R&D 投入占销售额的比重从 2010 年的 2%上升到 2016 年的 3.1%。

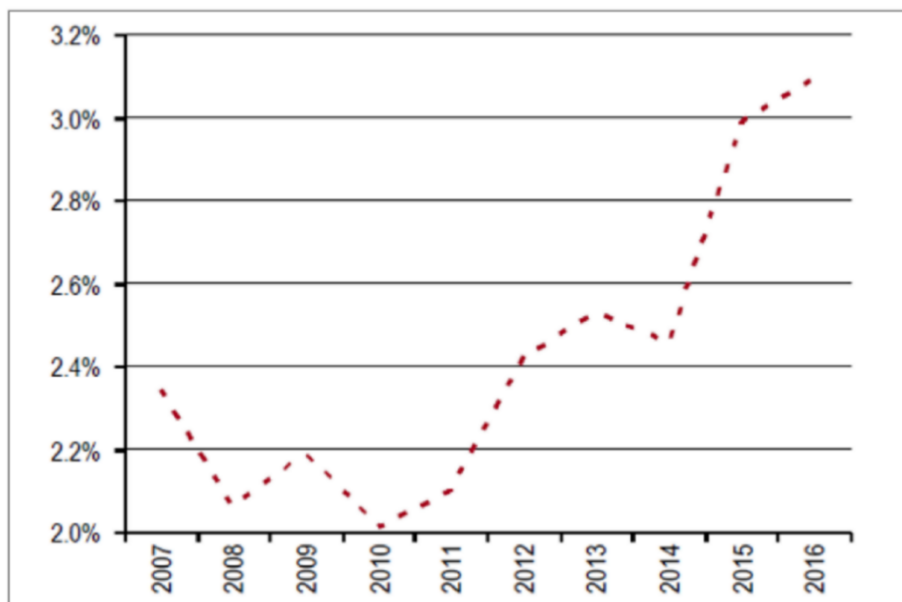
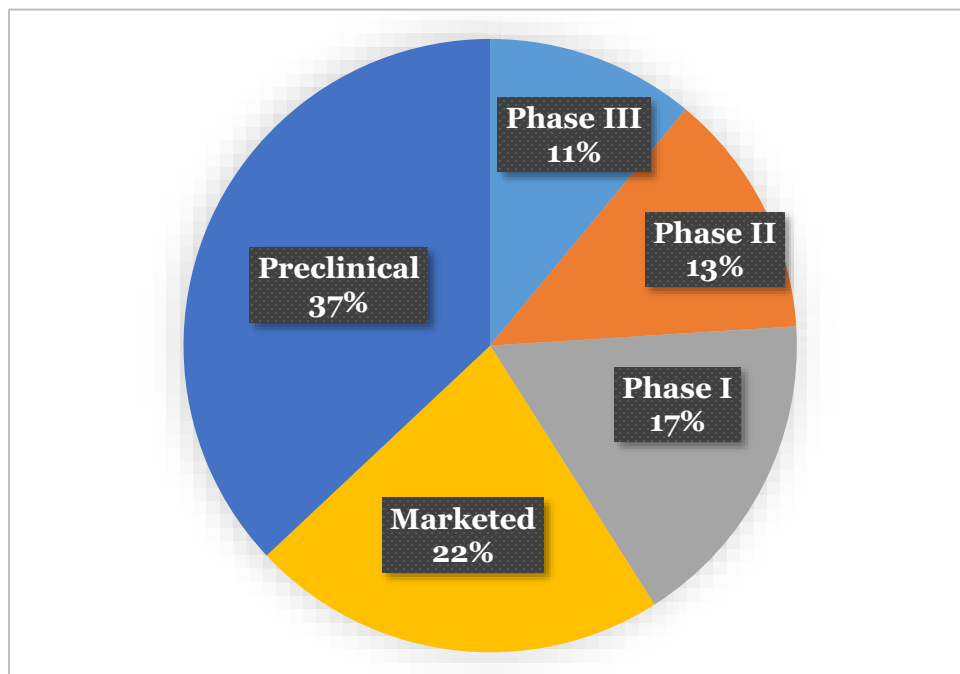


图 6 中国医药制造业的 R&D 投入占销售额的比重（2007-2016）

但是药企研发投入大，风险高，很难拿到银行贷款，也就造成了很多药企资金投入紧张，研发难以继续。由于对新药研发的投入越来越巨大,但效益在逐新降低,制药企业纷纷尝试各种方法来整合资源来提高研发生产力。在整合资源的过程中,尤其是利用外部资源的过程中,常常采用许可交易、合作研发、直接并购等方式来丰富研发管线,增加公司业绩新的增长点。例如，2007-2011 年,Roche 通过并购的方式,成功收购了 Genentech，Sanofi 通过收购 Gezyme 公司,通过送样的收购,使各自的处于临床研究阶段的研发管线大幅扩充。通过近几年的的数据分析,通过并购、许可、合作等方式利用整合外部资源,已经是当前新药研发的主流方式,尤其是早期阶段的项目合作交易日益增多，如下图所示。

不同阶段的产品交易数量是不同的。如图 7，其中上市阶段的产品交易数量占比比较大,因为此类交易能够最快的速度丰富产品线、最快速带来收益,资本方可最快的速度获得收益。



来源:ChinaBio® consulting

图 7 2019-2020 根据研发阶段分类的交易比例

2. 影响正在研发新药价值的关键

(1) 新药研发的周期

新药(New Drugs)的定义是这样的,由于药品组分、化学结构和药理作用不同于已有药品的药品被称为新药。2007年版的《药品注册管理办法》规定,未曾在中国境内上市销售的药品也可定义为新药。同时新药也包括上市药品改变剂型、改变给药途径、增加新适应症的药品。新药研究主要分为两个阶段:研发和开发。有六个步骤:靶标发现(Target Discovery)、新药发现(Drug Discovery)、临床前研究-安全和药物代谢(Safety and Drug Metabolism)、临床一期和二期试验(Clinical Phase I-II)、临床 III 期试验(Clinical Phase III)、新药注册和上市后安全监测(Registration Pharmacovigilance)。

临床 I 期、II 期、III 期是新药研发的关键时期，也是对药物初步测评和确实证实药物治疗作用的关键阶段。而具体的上市周期如下图所示。

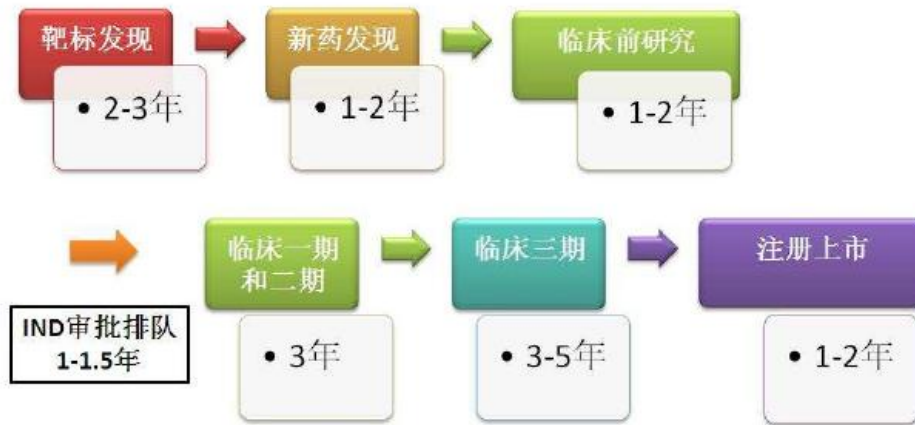


图 8 新药的上市周期

(2) 成功上市的可能

新药研发是个多阶段的项目,新药成功上市的可能性是指新药项目从一个阶段进入另一个阶段的机会。据美国 Tufts 大学药物研究开发中期的研究数据显示,新药开发在每一个阶段成功的可能性是不一样的,而且和新药的适应症有密切关系,同时由于药物构成成分的不同,不同种类的药物的成功性也显著不同。一般而言,新药在新药发现阶段的成功率是 70%,在临床前阶段是 65%。综合关于成果率的研究成果,如表 2 所示。

表 2 不同领域新药的成功率

| 治疗领域 | 一期 | 二期 | 三期 | 注册上市 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 关节炎、疼痛 | 76.9% | 38.1% | 78.1% | 89.1% |
| 中枢神经 | 66.2% | 45.6% | 61.8% | 77.9% |
| 心血管 | 62.7% | 43.3% | 76.3% | 84.4% |
| 胃肠道 | 66.8% | 49.1% | 71.0% | 85.9% |
| 免疫 | 64.8% | 44.6% | 65.2% | 81.6% |
| 感染 | 70.8% | 51.2% | 79.9% | 96.9% |
| 代谢 | 47.8% | 52.0% | 78.9% | 92.8% |
| 癌症 | 64.4% | 41.8% | 65.4% | 89.7% |
| 眼科 | 66.0% | 39.0% | 64.0% | 92.0% |
| 呼吸系统 | 63.4% | 41.1% | 59.9% | 76.9% |
| 泌尿系统 | 50.0% | 38.0% | 67.0% | 79.0% |
| 妇科 | 39.0% | 42.0% | 48.0% | 59.0% |

3.正在研发的新药价值与并购溢价率的相关假设

生物医药行业属于朝阳企业,这个阶段企业的重心在于自身的发展,扩大市场占有率,此时需要企业进行大量的前期投入。只要其研发活动取得相应的效果,那么就会在短时间内获取很大的市场占有率,它的独特性、新颖性会促进企业快速占领市场,并且能通过其稀有性等特征为公司带来可观的利润,甚至一段时间内可以获得垄断利润。国内外研究表明,企业的研发投入对于企业的绩效增加非常的明显。对于并购方而言,收购具有潜力小型生物医药企业可以减少前期研发投入乃至直接获取对方优质资产,从而降低研发风险并缩短投资回报期。并且前文提到,正在研发的新药具有重要的价值优势,其集中了高达数十亿元的研发资金投入、具有较长的研发周期,且上市成功率也在一定的可估测范围内。并且,从国内外的数据也可以看出,通过并购合作可以有效地促进新药的研发,反过来,在新药研发的临床实验阶段的交易额也是较高的,反映各方制药企业对新药研发价值的看好。因此本文提出相应假设:

假设 1: 并购溢价率与正在研发的新药批文价值正相关。

5.2.2 持有的可生产药品批文

如果目标企业持有一些可以生产销售的药品批文,其对并购方来说是有一定的价值的,在并购交易中需要给予关注,需要单独评估。

1 药品批文的重要性

药品批文可以视为药品生产企业的“弹药库”,企业能否持续获得药品批文是制药企业核心竞争力的重要体现。按照中国药品管制规定,药品批文(即“药品批准文号”)是药品的合法身份证。根据《药品注册管理办法》的有关规定,药品从研发、申报、审评、审批到取得批文需经历漫长的时间,费用高,很多企业的产品线无法得到及时扩充进而导致其发展受到阻碍。2014年初,伴随第一轮新版 GMP 认证结束,将近 40%生产无菌原料、无菌制剂的企业未能顺利通过此次升级版认证部分药企被暂停生产后最终被淘汰或者自主放弃 GMP 改造,而一些有批文的企业,进行并购成为部分企业扩张业务、增加利润增长点的契机。

近年来,国家相关规定进一步严格。根据国家食品药品监督管理总局(CFDA)的规定,对 2015 年 12 月 31 日前未通过《药品生产质量管理规范(2010 年修订)》认证的企业,将一律不予换发《药品生产许可证》。自 2016 年 1 月 1 日起,凡未通过认证的企业将一律勒令停止继续生产,表明医药制造业行业全面推行新版 GMP 认证标准行动的正式展开。截至 2016 年 1 月 14 日,国家食品药品监管总局(CFDA)表示,我国 7179 家药品生产企业中有 1/4 的药品生产企业未通过新版 GMP(《药品生产质量管理规范》)认证。而在药物临床试验方面,在企业自查或监管机构核查工作中被撤回或不予通过的产品涉及 1151

个，占自查核查总数的 80%。在这种情况下，无法及时达到这一标准的制药企业，只能选择主动向已通过 GMP 认证的大型制药企业靠拢，寻求并购重组。

2 持有可生产销售的药品批文价值

在讨论和测定持有可生产销售的药品批文价值之前，有一个观点要进行明确。即药品批文转让缺乏合理性、合法性。这才能体现出未进行生产销售的药品批文具有无可比拟的价值。

药品批文实质是中国政府的一种行政许可，具体是指行政机关依据公民、法人或其它组织的申请，经依法审核检查，进而准予申请人开展特定活动的具体行政行为。药品批文为申请人向国家食品药品监督管理局申请，并经审查核准后取得的准予生产药品的凭证，属于行政许可的范畴。《规定》要求申请药品技术转让时，对于合法拥有药品批准文号的技术转让方，在提出药品技术转让申请时需同时申请注销拟转让产品的批准文号，药品技术转让经审查批准通过后，由受让技术的药品生产企业按照补充注册申请程序重新申请药品批文。《行政许可法》作出清楚指示，除法律、法规规定按照法定条件、程序可转让的外，不得进行行政许可的转让，即原则禁止转让行政许可，少数例外情形下可进行行政许可的转让。目前，并无允许转让药品批准文号的例外规定，故药品批准文号应当不得转让。另外，药品批文转让在一定程度上可理解为药品批文买卖，然而，我国曾经历过批文混乱的历史，存在部分“地标升国标”的品种缺乏药效、毒理、药理、安全性等的药学评价以及上市后临床评价，若允许批文买卖，药品质量则难以得到保证，所以从法律层面说药品批文的转让是非法的。

因此，从这个角度来进行考量，拥有可生产销售的药品批文是极具竞争力的核心技术，能够大大的减少并购企业申请批文的时间、资金和精力。

3 持有可生产销售的药品批文价值与并购溢价率的相关假设

前面提到，可生产销售的药品批文是极具竞争力的核心物品，并且对于目前的医药市场而言，当产品出现大面积衰退被竞品取代的时候，三年内若无新产品上市，那么企业将面临竞争劣势，营销团队也面临裁员的风险。因此，不断开发新的产品是药企的生命线所在，而持有可生产药品批文，尤其是那些可生产还未进行生产销售的批文将很大程度上影响企业的战略方向。持有可生产销售的药品批文价值对并购溢价率提高的影响，是由中国药品审批和监管制度决定的，也是具有中国特色的管理方式，因此本文提出第二个假设：

假设 2： 并购溢价率与可生产药品批文的价值正相关。

六、我国制药企业并购溢价影响因素实证研究

在上一章本文提出制药行业企业并购溢价率与正在研发的新药批文的价值成正相关，与持有的可生产销售的药品批文的价值正相关。而本章节则是在传统并购溢价影响因素的研究基础之上，通过利用最新的样本数据，针对本文提出的制药行业并购溢价的两大新影响因素进行了系统的实证分析。

6.1 数据获取

本次研究选取医药行业作为研究对象，重点考虑被并购企业持有的可生产的药品批文和正在研发的新药对主并企业并购战略的影响。考虑到数据的可得性及有效性，本文选取了 2011-2019 年 A 股发生的并购事件，并将研究的范围严格限定在医药行业中，即主并企业与目标企业的主要业务均为各类药物的研发生产销售，通过对所收集到的数据进行实证分析，验证假设是否成立。

通过查询国泰君安数据库并购表与 wind 并购数据库的信息得到我国 A 股 2011 年至 2019 年的并购数据，并从中选择医药行业内的并购事件采集本文所需的信息。而医药企业具体的在研新药和可生产药品批文信息则是通过米内网进行查询并手工整理所得。

由于国内上市公司会披露详细的并购信息，以及双方企业的各项经营信息与财务信息，因此在本文选取的样本中，主并企业为上市公司，通过在其年报和并购公告中采集相关数据。具体来说，主并企业的财务信息，如资产规模、营收增长率、净资产收益率、股权集中度等，从 Wind 数据库中直接获得。被并购企业的财务数据从主并企业披露的并购公告中手工收集完成。由于样本中部分并购事件发生时间较早，Wind 数据库中未记录完整信息的并购事件，则利用主并公司公告板栏目中披露的其他有关公告信息进行补充。对于并购交

易中的信息，在 wind 并购数据库中进行筛选，并对照每笔符合条件的并购交易的详情页，手工收集主并方的企业性质、转让前持股比例、目标企业性质、交易价值和支付方式等并购相关数据。

由于医药行业的特殊性，主并企业在对目标企业进行评估时，除了基本的财务数据外，特别关注其持有的药品批文信息。对于制药企业的药品，从批文的类型可以分为：可生产药品的批文以及正在研发的新药批文。企业所拥有的药品从是否拥有自主知识产权的角度又可以进一步细分为：创新药（临床 I 期、II 期、III 期）和仿制药。本文的药品批文数据全部手工整理收集所得，其中目标企业所拥有的药物批文情况从“药品批文数据库”中获得，与药物类型有关的具体信息来自“MED 中国药品审评数据库”，具体查询方法为：（1）先通过查询公开信息整理所查标的企业的所有关联公司名单。（2）确定标的企业及所有关联公司名单后，查询标的企业及关联公司在米内网药品批文数据库收录的批文信息，再按照每个标的的交易日期，进一步筛选目标企业截止交易日期之前已上市的药品批文信息，根据药品名称、药品批准文号特征以及药品审评受理号申报信息，确认这些批文属于仿制药批文还是创新药批文以及药品所属的治疗领域，最终得到标的企业在截止交易日期之前的“可生产批文总数量”、“可生产创新药批文数量”、“可生产仿制药批文数量”、“可生产创新药各治疗大类所占比重”、“可生产仿制药各治疗大类所占比重”等信息的统计数字。（3）查询标的企业及关联公司在药品审评数据库中收录的药品受理号信息，再按照每个标的的交易日期，进一步筛选目标企业在截止交易日期之前，已申报但尚未获批的药品受理号信息，通过受理号申请类型、注册分类确认药品属于创新药还是仿制药，通过药品审评数据库已关联信息确认药品的治疗领域，最终得到标的企业在截止交易日期之前“在

研新药批文总数量”、“创新药在研批文数”、“仿制药在研批文数”、“在研创新药各治疗大类所占比重”、“在研仿制药各治疗大类所占比重”等信息的统计数字。

通过以上数据收集操作得到 2011 年 1 月至 2019 年 12 月医药行业发生的并购交易样本信息后，根据研究需要，本文对数据进行筛选的标准如下：（1）剔除观测时段内未完成的并购事件，仅保留“已实施”和“已过户”两种状态的并购交易；（2）剔除主并方未上市的样本，仅保留已上市的主并企业；（3）剔除外资企业、中外合资企业和外商独资企业，主并方的企业性质限于国有企业、地方国有企业、中央国有企业、民营企业、集体企业、公众企业和其他企业七种类型；（4）剔除并购交易中主并方支付价格在 100 万以下的样本；（5）剔除非医药行业的样本，主并方和被并方的行业仅限于“医疗保健”；（6）剔除股权转让不足 50%的样本；（7）剔除并购信息和药品批文信息不全的样本。最终共得到有效并购事件样本 145 个。此外为减小极端值对本研究的影响，本文对变量采用了 1%缩尾处理。

6.2 变量的选择与定义

6.2.1 因变量

1. 并购溢价率

并购溢价是指支付价格超出企业资产价值的部分，为了便于不同并购事件之间横向比较，学术界一般采用并购溢价率来衡量并购溢价的程度。对于并购溢价率的衡量，国外学者通常采用每股并购价与每股市值之差与每股市值的比值来计算并购溢价。而国内资本市场缺乏明确的标的公司每股市值信息，很多小的标的公司尚未上市，且国内并购主要是通过协议转让的方式进行，主并企业在对标的企业进行价值判断时，一般通过评估标的企业的净资产账面价值。因此国内学者以净资产账面价值作为交易双方转让定价的基准，提出

了更符合中国并购市场溢价的计算公式（陈仕华和李维安，2016），本文也参照这一方法，公式如下：

$$\text{并购溢价} = \frac{\text{并购交易价格} - \text{标的方净资产账面价值} * \text{交易股权比例}}{\text{标的方净资产账面价值} * \text{交易股权比例}} \times 100\%$$

2. 主并企业对目标企业的实际估值（愿意支付的实际价格）

主并企业为达成并购交易愿意付出的交易价格，即主并企业对目标企业的实际估值，包含两个部分，一是目标企业的真实价值，二是主并企业为达成交易愿意付出的溢价。对于传统行业而言，主并企业可通过对标的企业的净资产账面价值进行估值来准确判断目标企业的真实价值。但是制药行业是“轻资产”行业中的典型行业，无形资产的价值远远高过有形资产。尤其医药行业的并购大多是战略性并购，主并企业通过并购获得目标企业的专利和药品批文等无形资产。因此，在医药行业进行并购估值时，目标企业的真实价值难以完全反映在净资产估值中。尤其样本中大多数目标企业还未上市，很难获得准确的企业净资产估值，因此传统的以净资产为基准的溢价衡量方法在制药行业中不适用。

因此，为了更好的研究医药行业的并购溢价和估值情况，我们提出用主并企业对目标企业愿意付出的实际价格做为并购溢价的代理变量。另一方面，本文意在探究目标企业拥有的可生产药品批文及在研药品批文对并购交易的影响。通过回归研究药品批文对主并企业对被并购企业的实际估值的影响，可以深入分析制药企业并购交易中药品批文等无形资产的重要作用。

主并企业对被并购企业的实际估值的具体计算方法为并购交易中的交易总价值除以交易标的股权的比例，这是对目标企业真实价值的衡量，基于最终成交价倒推主并方对于目标企业的价值估计。计算公式如下所示：

$$\text{被并购企业估值} = \frac{\text{并购交易价格}}{\text{并购交易股权比例}}$$

不同企业的估值价格和方法差距巨大，直接用此公式衡量存在异方差问题，因此本文采取对数处理，实际使用的被解释变量计算公式如下：

$$\text{并购企业估值对数} = \ln \left(\frac{\text{并购交易价格}}{\text{并购交易股权比例}} \right)$$

6.2.2 解释变量

在进行并购时，被并购企业持有可生产药品批文和正在研发的新药是主并企业最重要的估值因素，因此本文将重点探讨被并购企业的可生产药品批文与在研药品。

本文首先分析了被并购企业是否拥有可生产药品批文与是否拥有在研新药对并购溢价和估值的影响。本文设计了虚拟变量来描述目标企业是否拥有可生产药品批文和在研新药。目标企业的可生产药品批文如果大于等于 1，该虚拟变量取 1，否则取 0。同样的，目标企业的在研新药批文数量如果大于等于 1，该虚拟变量取 1，否则取 0。

其次，不同企业之间拥有的可生产药品批文与在研药品数量大为不同，这时主并企业对被并购企业的估值也会不同，因此本文进一步分析了被并购企业的可生产药品批文数量与在研药品的数量的影响。本文用连续变量来描述可生产药品的批文数量，以及在研新药的批文数量。

再次，药品的类型是创新药还是仿制药对企业的价值是非常不同的。对于企业而言，创新药代表着巨大的研发付出，药品的独占期也会给企业带来巨大的收益；而仿制药其研发成本相对较低，竞争激烈，期望收益也会更低，因此两种药品的价值可能有明显的不同。本文将被并购企业的可生产药品与在研药品按照创新药与仿制药两种类型分类，探讨其对并购溢价不同的影响。对目标企业所拥有的药品批文，我们进一步按照创新药和仿制药进行

了分类。类似的，我们也用虚拟变量分别构造了是否拥有可生产的创新药批文、是否拥有可生产的仿制药批文、是否拥有在研创新药批文、是否拥有在研仿制药批文。同样的对于批文数量，我们也按照创新药和仿制药进行了分类。

最后，药品的品类不同，市场规模不同，给企业带来的市场价值也不同。本文根据药品类别采用不同的权重来计算不同品类的药品批文的价值。药品的市场价值定义为被并购企业拥有批文的药物的品类市场销售额占比的加权之和，反映被并购企业药物的相对市场盈利程度。具体公式如下：

$$\text{marktimp} = \sum_{i=1}^m N_i * \omega_i$$

其中：**marktimp** 代表药品批文的市场价值，其中 **m** 代表企业拥有的药物品类的总数，**i** 代表其中第 **i** 种品类的药品，**N_i** 代表该品类药品的数量，**ω_i**代表该品类药品 2013-2019 年市场平均销售额占药品总销售额的比重。

使用可生产药品的市场重要性（**approv_marktimp**）和在研新药的市场重要性（**develop_marktimp**）变量分别衡量可生产药品和在研药物的市场价值。在此基础上，本文进一步按照创新药和仿制药对市场重要性进行了细分，分为可生产创新药市场价值，可生产仿制药市场价值，在研创新药市场价值，和在研仿制药市场价值。

6.2.3 控制变量

根据已有文献研究，来自主并企业和被并购企业双方的其他因素以及并购交易的特征也会影响到并购溢价和估值。主并企业的资金状况，经营状况，治理结构都会直接影响到并购意愿以及是否能够调动足够地资源推动并购进行。目标企业的经营状况，未来前景也会影响到主并企业对它的估值。此外，由于不同年份的市场环境、相关政策不同，不同年度

间的并购特征也有所不同。因此本研究中的控制变量主要包括主并企业和被并购企业两个维度，涵盖并购双方的企业特征和并购交易的特征。具体包括：主并企业的净资产收益率、资产规模、营业收入增长率、股权集中度、产权性质；并购交易支付方式；被并购企业的总资产规模、净资产规模、资产负债率和净资产收益率。为了剔除时间变化带来的影响，研究中还控制了年度虚拟变量。

6.2.4 主要变量名称及定义表

表 3 主要变量名称及定义

| 变量类型 | 变量名称 | 英文简称 | 计算方法 |
|-------|------------|--------------------|--|
| 被解释变量 | 并购溢价 | Premium | (交易价格-并购标的净资产*交易股权比例) / 并购标的净资产*交易股权比例 |
| | 目标企业的并购估值 | lnValuation | 并购的交易价值除以并购交易股权比例的对数 |
| 解释变量 | 有无可生产药品批文 | appr_dummy | 虚拟变量，被并方在截止并购交易日前药物有生产批文则赋值为 1，否则为 0 |
| | 有无在研新药批文 | develop_dummy | 虚拟变量，被并方在截止并购交易日前有在研药则赋值为 1，否则为 0 |
| | 可生产药品批文数量 | appr_num | 被并方在截止并购交易日前持有的药物生产批文的数量 |
| | 在研新药批文数量 | develop_num | 被并方在截止并购交易日前持有的在研药的数量 |
| | 有无可生产创新药批文 | approv_innov_dummy | 虚拟变量，被并方在截止并购交易日前已有生产批文的药品中含有创新药则赋值为 1，否则为 0 |
| | 有无可生产仿制药批文 | approv_imita_dummy | 虚拟变量，被并方在截止并购交易日前已有生产批文的药品中含有仿制药则赋值为 1，否则为 0 |
| | 可生产创新药批 | approv_innov_n | 被并方在截止并购交易日前已有生 |

| | | |
|--------------|-----------------------|---|
| 文数量 | um | 产批文的药品中创新药的数量 |
| 可生产仿制药批文数量 | approv_imita_num | 被并方在截止并购交易日前已有生产批文的药品中仿制药的数量 |
| 有无在研创新药批文 | develop_innov_dummy | 虚拟变量，被并方在截止并购交易日前的在研药物中含有创新药则赋值为 1，否则为 0 |
| 有无在研仿制药批文 | develop_imita_dummy | 虚拟变量，被并方在截止并购交易日前的在研药物中含有仿制药则赋值为 1，否则为 0 |
| 在研创新药批文数量 | develop_innov_num | 被并方在截止并购交易日前的在研药物中创新药的数量 |
| 在研仿制药批文数量 | develop_imita_num | 被并方在被并购时的在研药物中仿制药的数量 |
| 可生产药品批文市场价值 | approv_marktmp | 以 i 表示被并方持有的药物种类， $approv_i$ 表示第 i 种类别有批文药物的数量， w_i 表示第 i 种类别药物的市场份额，则有批文药物的市场价值 $=\sum approv_i * w_i$ |
| 在研新药市场价值 | develop_marktmp | $develop_{i0}$ 表示第 i 种在研药物的数量，则在研药物的市场价值 $=\sum develop_{i0} * w_i$ |
| 可生产创新药批文市场价值 | approv_innov_marktmp | $approv_innov_i$ 表示第 i 种有可生产创新药批文的数量，则有可生产创新药批文的市场价值 $=\sum approv_innov_i * w_i$ |
| 可生产仿制药批文市场价值 | approv_imita_marktmp | $approv_imita_i$ 表示第 i 种有可生产仿制药批文的数量，则有可生产仿制药批文的市场价值 $=\sum approv_imita_i * w_i$ |
| 在研创新药市场价值 | develop_innov_marktmp | $develop_innov_i$ 表示第 i 种在研创新药的数量，则有可生产创新药批文的市场价值 $=\sum develop_innov_i * w_i$ |

| | | | |
|------|-----------|---------------------------|---|
| | 在研仿制药市场价值 | develop_imita_ marktmp | develop_imitai 表示第 i 种在研仿制药的数量，则有可生产仿制药批文的市场价值= $\sum \text{develop_imitai} * w_i$ |
| 控制变量 | 主并企业业绩 | ROE | 主并方在并购首次披露前的净资产收益率，即并购事件前一个年度归属母公司股东的净利润/[（期初归属母公司股东的权益+期末归属母公司股东的权益）/2]*100% |
| | 主并企业规模 | lnSize | 主并方在并购首次披露前一个年度的年末总资产 |
| | 主并企业成长性 | Growth | 主并方在并购首次披露前的营业收入增长率，即（并购事件前一个年度的营业收入/上年同期营业收入-1）*100% |
| | 主并方股权集中度 | Sratio | 主并方在并购首次披露前一个年度的第一大股东持股比例 |
| | 支付方式 | Cash | 虚拟变量，并购交易的支付方式为现金支付则赋值为 1，否则为 0 |
| | 目标企业股权性质 | Pri | 虚拟变量，主并方的企业性质为民营企业则赋值为 1，否则为 0 |
| | 目标企业规模 | Size_target | 被并方在并购交易发生时的总资产规模 |
| | 目标企业资产负债率 | Alr_target | 被并方在并购交易发生时的资产负债率，即（负债总额/资产总额）*100% |
| | 目标企业 ROE | ROE_target | 被并方在并购交易发生时的净资产收益率，即被并方的净利润/[（期初的所有者权益+期末的所有者权益）/2]*100% |
| | 年份 | Year | 年度虚拟变量 |

6.3 模型建立

为检验前文提出的假设，建立了以下模型：

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 ROE + \beta_4 \ln size + \beta_5 growth + \beta_6 sratio + \beta_7 cash + \beta_8 pri + \beta_9 size_target + \beta_{10} Alr_target + \beta_{11} ROE_target$$

其中 X_1 代表在研新药的解释变量， X_2 代表可生产药品批文的解释变量。本文使用混合面板数据模型进行回归，同时控制了年度虚拟变量。为了控制样本异方差问题，回归中也控制了异方差。模型中所有实证结果使用 STATA 软件完成。

6.4 描述性统计分析

各变量的描述性统计分析结果如表 5 所示。并购溢价平均值为 5.417，最小值为 0.139，最大值为 55.07。对被解释变量并购估值取对数后，平均值为 9.9905，最大值为 13.6375，最小值为 6.3298。有无药品批文的平均值为 0.5724，说明在研究样本中有 57.24% 的被并购企业在截止并购交易日前持有已发生产批文的药物，42.76% 的被并企业在截止并购交易日前持有的药物未取得生产批文；有无在研新药的平均值为 0.1724，说明样本中有 17.24% 的被并企业在截止并购交易日前有正在研发的新药，82.76% 的被并企业在被并购时没有正在研发的新药物。药品批文数量的平均值为 33.2069，最小值为 0，最大值为 567，说明在截止并购交易时，样本中平均每家被并购企业持有 33 个药品批文，有样本企业没有生产批文，而持有药物生产批文数量最多达到 567 个，样本之间存在较大的差异；同理，在研新药数量的均值为 0.6483，最小值为 0，最大值为 14，说明样本中被并购企业在截至并购交易时最多有 14 个在研药物，较低的均值说明样本中大多数被并购企业在被并购时没有正在研发的项目。

从进一步细分的自变量来看，可生产创新药批文的平均值为 0.0069，可生产仿制药批文的平均值为 0.5655，说明截止并购交易日时持有药品批文的被并购企业中，有创新药的企业非常少，有仿制药的企业很多，占总体样本的 56.55%；可生产创新药数量的平均值为 0.0069，最小值为 0，最大值为 1，被并购企业即使有可生产创新药，最多也只持有 1 个已有批文的创新药，数量极少。可生产仿制药数量的平均值为 33.1310，最小值为 0，最大值为 567，说明被并购企业在截至并购交易日时，拥有 567 个已有批文的仿制药。平均每家被并购企业持有不足一个已有批文的创新药和 33 个已有批文的仿制药。结合已有批文药品持有情况，样本中药品批文数量最多的企业，其 567 个批文都属于仿制药，反映研究样本中有批文的仿制药规模比创新药大很多，推测这一现象是受到药品的研发难度以及不同类型药品批文下发流程的影响。

有无在研创新药和有无在研仿制药的平均值分别为 0.0552 和 0.1655，说明样本中被并购企业在截至并购交易前，在研药物中含有创新药的企业占总体样本的 5.52%，在研药物中含有仿制药的企业占总体样本的 16.55%；从拥有的批文数量来看，在研创新药数量的均值为 0.0966，最大值为 3，最小值为 0；在研仿制药数量的均值为 0.8，最大值为 23，最小值为 0，说明本文样本中的被并购企业，单个企业持有在研创新药最多有 3 个，持有的在研仿制药最多有 23 个，平均每家被并企业持有不足一个在研创新药和在研仿制药。从市场价值看，可生产批文药品市场价值的均值为 3.4563，最大值为 51.49，最小值为 0，说明截至并购交易日，样本企业中，被并企业已有批文药物的平均市场价值程度为 3.46，企业之间重要性差异较大，部分研发能力强的企业在市占率高的药物上有更多的研发优势，是造成其市场价值高的原因之一。在研药品生产价值的平均值为 0.0931，最大值为 3.43，

最小值为 0，说明样本被并企业中，在研药物的平均市场价值为 0.0931，与已有批文药物的市场价值均值有较大差距，可能是受到样本中有在研药物的企业数量较少的影响，也可能是在研药物会涉及新型药品种类，在市场中还没有形成稳定的份额。进一步区分创新药和仿制药来看，可生产创新药批文价值的均值为 0.0014，最大值为 0.21；可生产仿制药市场价值的均值为 3.4549，最大值为 51.49，说明持有已有可生产创新药批文的企业平均市场价值为 0.0014，已有批文的仿制药的平均市场价值更高，达到 3.4549，样本企业中市场价值最高达到 51.49，且其药品类型仅包含仿制药。同理，在研创新药市场价值的均值为 0.0121，最大值为 0.4009；在研仿制药市场价值的均值为 0.0810，最大值为 3.4308，说明截止并购交易日，被并企业的在研药物中，仿制药的平均市场价值为 0.08，也呈现出高于创新药的特点。

控制变量方面，主并企业 ROE 的均值为 0.0892，最大值为 0.3152，说明样本中平均每家主并企业的净资产收益率为 8.92%；企业总资产的平均值为 516399.5，最大值为 6255337，最小值为 4318.5，主并企业之间的总资产规模差异较大，最大可达 625.53 亿元；企业营收增长率和企业股权集中度的均值分别为 0.6629 和 34.3530，最大值分别为 71.3851 和 71.56，说明平均每家主并企业的营业收入增长率为 13.51%，效益最好的企业营业收入同比增长达到 143.30%；平均每家主并企业的股权集中度为 34.35%，股权最为集中的样本企业，第一大股东持股比例达到 71.56%。定性变量是否现金支付和是否为民营企业的平均值分别为 0.7724 和 0.7448，说明样本中有 77.24% 的并购交易是以现金进行支付，74.48% 的主并企业属于民营企业。被并方的企业数据中，目标公司企业规模的均值说明被并企业被并购时的平均总资产规模为 93611.59 万元，目标公司的资产规模间存在较大的差异；目标

公司资产负债率的均值为 0.5635，目标公司 ROE 的均值为 0.5234，说明被并企业平均资产负债率为 56.35%，平均净资产收益率为 52.43%。

表 4 描述性统计表

| 变量 | 平均值 | 标准差 | 中位数 | 最小值 | 最大值 | 观测数 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 并购溢价 | 5.417 | 8.501 | 2.650 | 0.139 | 55.07 | 125 |
| 并购估值对数（万元） | 9.9905 | 1.8612 | 10.1064 | 6.3298 | 13.6375 | 145 |
| 是否有可生产药品批文 | 0.5724 | 0.4964 | 1 | 0 | 1 | 145 |
| 是否有在研新药批文 | 0.1724 | 0.3790 | 0 | 0 | 1 | 145 |
| 生产批文数量 | 33.2069 | 73.0590 | 2 | 0 | 567 | 145 |
| 在研新药批文数量 | 0.6483 | 1.9348 | 0 | 0 | 14 | 145 |
| 是否有可生产创新药批文 | 0.0069 | 0.8030 | 0 | 0 | 1 | 145 |
| 是否有可生产仿制药批文 | 0.5655 | 0.4974 | 1 | 0 | 1 | 145 |
| 可生产创新药批文数量 | 0.0069 | 0.0830 | 0 | 0 | 1 | 145 |
| 可生产仿制药批文数量 | 33.1310 | 73.0697 | 2 | 0 | 567 | 145 |
| 是否有在研创新药 | 0.0552 | 0.2291 | 0 | 0 | 1 | 145 |
| 是否有在研仿制药 | 0.1655 | 0.3729 | 0 | 0 | 1 | 145 |
| 在研创新药数量 | 0.0966 | 0.4613 | 0 | 0 | 3 | 145 |
| 在研仿制药数量 | 0.8 | 2.9548 | 0 | 0 | 23 | 145 |
| 可生产药品市场价值 | 3.4563 | 7.9483 | 0.0364 | 0 | 51.49 | 145 |
| 在研新药市场价值 | 0.0931 | 0.3896 | 0 | 0 | 3.43 | 145 |
| 可生产创新药市场价值 | 0.0014 | 0.0172 | 0 | 0 | 0.21 | 145 |
| 可生产仿制药市场价值 | 3.4549 | 7.9490 | 0.0364 | 0 | 51.49 | 145 |
| 在研创新药市场价值 | 0.0121 | 0.0581 | 0 | 0 | 0.4009 | 145 |
| 在研仿制药市场价值 | 0.0810 | 0.3878 | 0 | 0 | 3.4308 | 145 |
| 主并企业业绩 ROE | 0.0892 | 0.0912 | 0.0930 | -0.6386 | 0.3152 | 142 |
| 主并企业规模 | 516399 | 1043401 | 211737 | 4318.5 | 6255337 | 139 |

| 变量 | 平均值 | 标准差 | 中位数 | 最小值 | 最大值 | 观测数 |
|-------------|----------|----------|--------|---------|---------|-----|
| 主并企业成长性 | 0.1351 | 0.3875 | 0.1189 | -1.3458 | 1.4330 | 134 |
| 主并方股权集中度 | 34.3520 | 12.5345 | 33.31 | 8.04 | 71.56 | 142 |
| 支付方式 | 0.7724 | 0.4207 | 1 | 0 | 1 | 145 |
| 目标方企业性质 | 0.7448 | 0.4375 | 1 | 0 | 1 | 145 |
| 目标方规模（万元） | 93611.59 | 478570.3 | 12973 | 94.81 | 5552988 | 145 |
| 目标方资产负债率 | 0.5635 | 0.5146 | 0.5075 | 0.0076 | 5.3181 | 145 |
| 目标方企业业绩 ROE | 0.5234 | 3.5033 | 0.1596 | -4.8605 | 36.8488 | 145 |

表 5-8 根据年度对主要变量进行了分类。表 5 汇报了主并企业的产权性质的年度分布。观测期间，主并方为国有企业的样本共计 37 个，占总体的 25.52%，主并方为民营企业的样本共计 108 个，占总体的 74.48%。2011 年至 2019 年主并方产权性质的分布说明，医疗行业的民营企业的同业并购活动更为频繁。表 6 按照并购支付方式区分，样本中以现金支付的并购交易样本共 112 个，占总体的 77.24%，非现金方式支付的并购交易样本共 33 个，占总体的 22.76%，这一数据说明每年我国医药行业的并购交易中，现金支付是主要的交易方式。本研究关注在并购交易日前被并购企业拥有的可生产药物批文状况和在研药物状况对并购估值的影响，因此表 7-8 汇报了药品批文的年度分布情况。从可生产药品批文的分布来看，被并购企业在并购交易前未取得药物生产批文的样本共 62 个，占总体的 42.76%，被并购企业在并购交易前取得过药物生产批文的样本共 83 个，占总体的 57.24%。从新药研发的年度分布来看，被并购企业在截止并购交易日时有正在研发的药物的样本共 25 个，占总体的 17.24%，无在研新药的样本共 120 个，占总体的 82.76%，说明本研究中，超过半数的被并企业在并购交易发生前持有药物生产批文，而绝大多数被并企业在并购交易发生前没有正在研发中的新药品。

表 5 主并方产权性质的年度分布情况

| 年份 | 主并方产权性质 | | | | 合计 |
|--------|---------|--------|------|---------|-----|
| | 国有企业 | | 民营企业 | | |
| | 样本数量 | 占比 | 样本数量 | 占比 | |
| 2011 年 | 2 | 22.22% | 7 | 77.78% | 9 |
| 2012 年 | 0 | 0.00% | 1 | 100.00% | 1 |
| 2013 年 | 7 | 43.75% | 9 | 56.25% | 16 |
| 2014 年 | 1 | 7.69% | 12 | 92.31% | 13 |
| 2015 年 | 6 | 16.22% | 31 | 83.78% | 37 |
| 2016 年 | 6 | 46.15% | 7 | 53.85% | 13 |
| 2017 年 | 2 | 11.76% | 15 | 88.24% | 17 |
| 2018 年 | 6 | 28.57% | 15 | 71.43% | 21 |
| 2019 年 | 7 | 38.89% | 11 | 61.11% | 18 |
| 合计 | 37 | 25.52% | 108 | 74.48% | 145 |

表 6 主并企业并购方式的年度分布情况

| 年份 | 并购支付方式 | | | | 合计 |
|--------|--------|--------|------|---------|-----|
| | 非现金支付 | | 现金支付 | | |
| | 样本数量 | 占比 | 样本数量 | 占比 | |
| 2011 年 | 0 | 0.00% | 9 | 100.00% | 9 |
| 2012 年 | 0 | 0.00% | 1 | 100.00% | 1 |
| 2013 年 | 6 | 37.50% | 10 | 62.50% | 16 |
| 2014 年 | 4 | 30.77% | 9 | 69.23% | 13 |
| 2015 年 | 14 | 37.84% | 23 | 62.16% | 37 |
| 2016 年 | 4 | 30.77% | 9 | 69.23% | 13 |
| 2017 年 | 2 | 11.76% | 15 | 88.24% | 17 |
| 2018 年 | 2 | 9.52% | 19 | 90.48% | 21 |
| 2019 年 | 1 | 5.56% | 17 | 94.44% | 18 |
| 合计 | 33 | 22.76% | 112 | 77.24% | 145 |

表 7 目标企业可生产批文的年度分布

| 年份 | 目标企业可生产批文分布情况 | | | | 合计 |
|--------|---------------|--------|---------|---------|-----|
| | 药物无生产批文 | | 药物有生产批文 | | |
| | 样本数量 | 占比 | 样本数量 | 占比 | |
| 2011 年 | 1 | 11.11% | 8 | 88.89% | 9 |
| 2012 年 | 0 | 0.00% | 1 | 100.00% | 1 |
| 2013 年 | 4 | 25.00% | 12 | 75.00% | 16 |
| 2014 年 | 7 | 53.85% | 6 | 46.15% | 13 |
| 2015 年 | 11 | 29.73% | 26 | 70.27% | 37 |
| 2016 年 | 5 | 38.46% | 8 | 61.54% | 13 |
| 2017 年 | 14 | 82.35% | 3 | 17.65% | 17 |
| 2018 年 | 9 | 42.86% | 12 | 57.14% | 21 |
| 2019 年 | 11 | 61.11% | 7 | 38.89% | 18 |
| 合计 | 62 | 42.76% | 83 | 57.24% | 145 |

表 8 并购企业新药研发情况的年度分布

| 年份 | 并购企业新药研发情况 | | | | 合计 |
|--------|------------|---------|-------|---------|-----|
| | 无在研新药 | | 有在研新药 | | |
| | 样本数量 | 占比 | 样本数量 | 占比 | |
| 2011 年 | 9 | 100.00% | 0 | 0.00% | 9 |
| 2012 年 | 0 | 0.00% | 1 | 100.00% | 1 |
| 2013 年 | 11 | 68.75% | 5 | 31.25% | 16 |
| 2014 年 | 9 | 69.23% | 4 | 30.77% | 13 |
| 2015 年 | 27 | 72.97% | 10 | 27.03% | 37 |
| 2016 年 | 13 | 100.00% | 0 | 0.00% | 13 |
| 2017 年 | 15 | 88.24% | 2 | 11.76% | 17 |
| 2018 年 | 20 | 95.24% | 1 | 4.76% | 21 |
| 2019 年 | 16 | 88.89% | 2 | 11.11% | 18 |
| 合计 | 120 | 82.76% | 25 | 17.24% | 145 |

本文的解释变量--药品批文的市场价值计算的主要依据为不同品类药品的销售情况与其市场份额，这一数据来自于米内网统计的中国化学药年度销售数据（图 9）。2019 年，全国各级医院和卫生院的药品销售中，全身用抗感染药物的年度销售额达到 2069.13 亿元，同比增长 2.95%，在 14 种大类药物中排名第一，销售额排名第二至第五的药品类型分别为消化系统及代谢药、抗肿瘤和免疫调节剂、血液和造血系统药物、心血管系统药物，销售额分别为 1376.69 亿元、1489.14 亿元、1482.71 亿元、1262.92 亿元，销售同比增长率分别为 5.2%、14.29%、5.48%、2.16%。从历年的销售增长率来看，抗肿瘤和免疫调节剂、杂类、全身用激素类制剂（不含性激素）、感觉系统药物、皮肤病用药五大品类的药品在 2013

年至 2019 年间的年度同比销售额增长率均保持在 10% 以上，增长势头迅猛，其中，感觉系统药物 2019 年的同比增长率甚至超过 15%，是增速最快的药物类型。

从历年的药品市场份额来看（图 10），2013 年至 2019 年全身用抗感染药物的市场份额虽然呈现逐年下降的趋势，但排名始终保持第一。市场份额排名第二、第三的药物品类分别为消化系统及代谢药、抗肿瘤和免疫调节剂。在其他品类药物中，呼吸系统用药、杂类、全身用激素类制剂（不含性激素）、生殖泌尿系统和性激素类药物、感觉系统药物、皮肤病用药几个品类的药物在总体上呈现市场份额增加的趋势，但是增速较为缓慢，与排名靠前的药物品类有较大的差距。

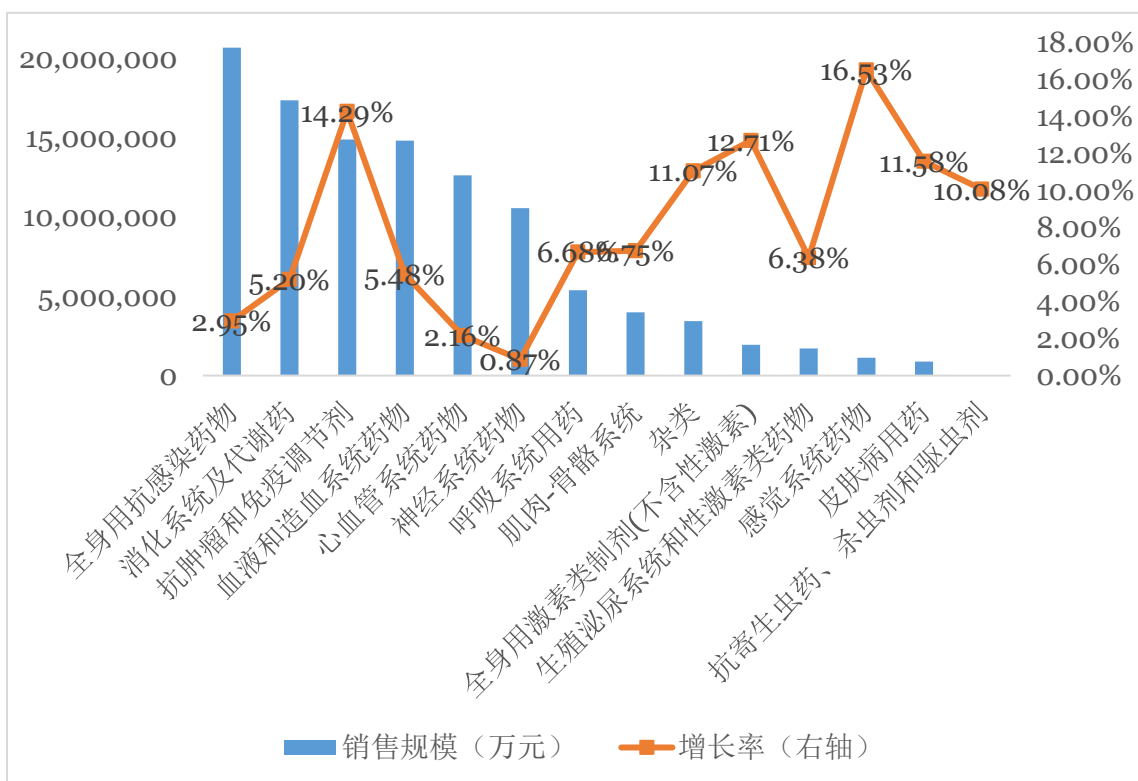


图 9 2019 年中国化学药大类销售情况

数据来源：米内网（注：统计口径包含中国城市公立医院、城市社区医院、县级公立医院、乡镇卫生院。）

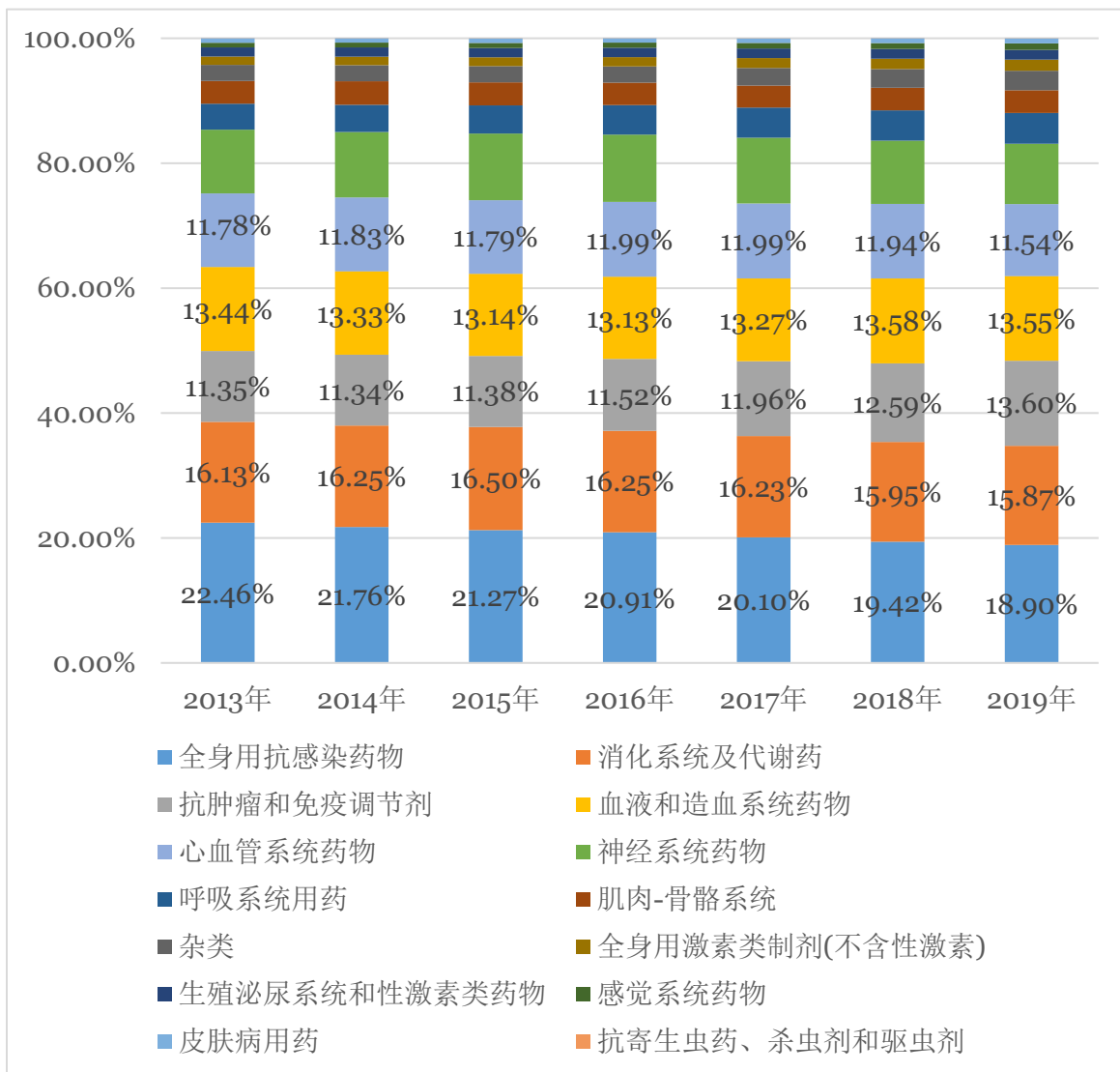


图 10 2013 年至 2019 年中国化学药大类市场份额

数据来源：米内网（注：统计口径包含中国城市公立医院、城市社区医院、县级公立医院、乡镇卫生院。）

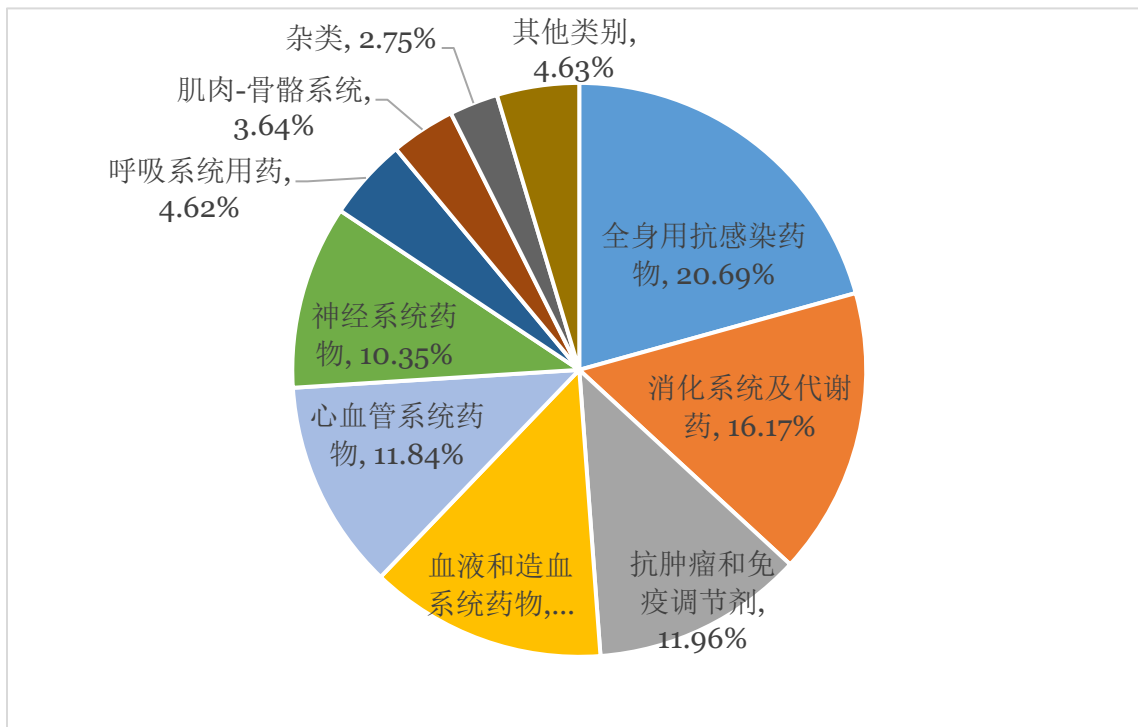


图 11 2013 年至 2019 年药物平均市场份额

数据来源：米内网

从 2013 年至 2019 年的平均市场份额来看（图 11），排名第一的类别为全身用抗感染药物，7 年间的平均市场份额达到 20.69%，排名第二至第五的药物类型和平均市场份额分别为消化系统及代谢药（16.17%）、血液和造血系统药物（13.35%）、抗肿瘤和免疫调节剂（11.96%）、心血管系统药物（11.84%）。作为市场领先者，排名前五的药物的平均市场总计达到 74.01%，说明我国的化学药市场的竞争激烈程度不高，市场潜力高，仍有较大的成长空间。其他类别对应的具体信息和平均市场份额为：全身用激素类制剂（不含性激素）1.52%；生殖泌尿系统和性激素类药物 1.51%；感觉系统药物 0.86%；皮肤病用药 0.73%；抗寄生虫药、杀虫剂和驱虫剂 0.01%。

通过以上描述性统计分析，我们对影响我国制药公司并购的药品批文数据有了一个大致的认识。本文将在后面通过建立混合面板数据回归模型对样本中各解释变量对并购溢价及估值的影响程度进行更加准确的回归分析。

6.5 相关性分析

本文在回归分析之前，首先对各变量进行相关性分析，以初步判定变量间的相关关系，表 9 为相关性检验结果。从表 9 可以看出未进行生产销售的批文药物和在研药物与被解释变量并购溢价无显著相关性。我们可以看出可生产的批文药物和在研药物与被解释变量并购估值成正相关，并在 1%的水平上显著，由此可以看出，如果有可生产药品批文或在研药物时，那么被并购企业的估值会显著提高。此外，VIF 检验结果说明各变量间不存在严重的多重共线性问题。

表 9 相关性分析结果

| | lnValuation | Premium | appr_d | newdrug_d | appr_n | newdrug_n | approv_m | develop_m |
|-----------------|-------------|---------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| lnValuation | 1 | | | | | | | |
| Premium | 0.096 | 1 | | | | | | |
| appr_d | 0.357*** | 0.069 | 1 | | | | | |
| newdrug_d | 0.404*** | -0.021 | 0.284*** | 1 | | | | |
| appr_n | 0.415*** | 0.005 | 0.394*** | 0.210** | 1 | | | |
| newdrug_n | 0.395*** | -0.002 | 0.233*** | 0.737*** | 0.352*** | 1 | | |
| approv_m | 0.430*** | 0.009 | 0.377*** | 0.280*** | 0.974*** | 0.407*** | 1 | |
| develop_m | 0.052 | -0.006 | -0.032 | 0.065 | 0.08 | 0.042 | 0.068 | 1 |
| appr_innov_d | 0.006 | -0.025 | 0.072 | -0.038 | -0.037 | -0.028 | -0.034 | -0.02 |
| appr_imita_d | 0.355*** | 0.073 | 0.986*** | 0.290*** | 0.400*** | 0.237*** | 0.382*** | -0.029 |
| develop_innov_d | 0.268*** | 0.066 | 0.148* | 0.529*** | 0.140* | 0.263*** | 0.195** | 0.079 |
| develop_imita_d | 0.347*** | 0.015 | 0.272*** | 0.534*** | 0.238*** | 0.514*** | 0.287*** | 0.018 |
| appr_innov_n | 0.006 | -0.025 | 0.072 | -0.038 | -0.037 | -0.028 | -0.034 | -0.02 |
| appr_imita_n | 0.413*** | 0.005 | 0.393*** | 0.208** | 1.000*** | 0.351*** | 0.974*** | 0.08 |
| develop_innov_n | 0.258*** | 0.08 | 0.091 | 0.460*** | 0.173** | 0.287*** | 0.241*** | 0.105 |
| develop_imita_n | 0.273*** | 0.011 | 0.206** | 0.515*** | 0.308*** | 0.691*** | 0.379*** | -0.002 |
| appr_innov_m | 0.006 | -0.025 | 0.072 | -0.038 | -0.037 | -0.028 | -0.034 | -0.02 |

95

| | lnValuation | Premium | appr_d | newdrug_d | appr_n | newdrug_n | approv_m | develop_m |
|-----------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| approv_imita_m | 0.430*** | 0.009 | 0.377*** | 0.280*** | 0.974*** | 0.407*** | 1.000*** | 0.068 |
| develop_innov_m | 0.257*** | 0.075 | 0.094 | 0.458*** | 0.183** | 0.284*** | 0.253*** | 0.106 |
| develop_imita_m | 0.014 | -0.017 | -0.047 | -0.003 | 0.053 | -0.001 | 0.031 | 0.989*** |
| roe | -0.114 | -0.086 | 0.05 | 0.016 | 0.027 | -0.012 | 0.016 | 0.024 |
| lnsize | -0.119 | -0.033 | -0.105 | -0.067 | -0.008 | -0.1 | -0.014 | -0.149* |
| growth | 0.056 | 0.009 | 0.075 | -0.042 | -0.023 | -0.031 | -0.015 | -0.025 |
| sratio | 0.019 | 0.156* | 0.129 | -0.029 | 0.062 | 0.009 | 0.061 | -0.087 |
| cash | -0.656*** | 0.03 | -0.203** | -0.275*** | -0.345*** | -0.253*** | -0.351*** | -0.188** |
| pri | -0.031 | 0.04 | 0.07 | 0.058 | -0.027 | 0.082 | -0.008 | 0.131 |
| size target | 0.304*** | -0.027 | 0.09 | 0.032 | 0.650*** | 0.062 | 0.562*** | -0.008 |
| alr target | -0.232*** | -0.083 | -0.231*** | -0.102 | -0.123 | -0.092 | -0.108 | -0.101 |
| roe target | -0.083 | -0.679*** | -0.119 | -0.009 | -0.042 | -0.017 | -0.039 | -0.023 |

表 9 相关性分析结果 (续)

| | approv_ innov_d | approv_ imita_d | develop_ innov_d | develop_ imita_d | approv_ innov_n | approv_ imita_n |
|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| lnValuation | | | | | | |
| Premium | | | | | | |
| appr_d | | | | | | |
| newdrug_d | | | | | | |
| appr_n | | | | | | |
| newdrug_n | | | | | | |
| approv_m | | | | | | |
| develop_m | | | | | | |
| approv_innov_d | 1 | | | | | |
| approv_imita_d | -0.095 | 1 | | | | |
| develop_innov_d | -0.02 | 0.151* | 1 | | | |
| develop_imita_d | -0.037 | 0.278*** | 0.136 | 1 | | |
| approv_innov_n | 1.000*** | -0.095 | -0.02 | -0.037 | 1 | |
| approv_imita_n | -0.038 | 0.399*** | 0.137* | 0.238*** | -0.038 | 1 |
| develop_innov_n | -0.018 | 0.093 | 0.869*** | 0.189** | -0.018 | 0.172** |
| develop_imita_n | -0.023 | 0.210** | 0.078 | 0.610*** | -0.023 | 0.308*** |

| | approv_ innov_d | approv_ imita_d | develop_ innov_d | develop_ imita_d | approv_ innov_n | approv_ imita_n |
|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| approv_innov_m | 1.000*** | -0.095 | -0.02 | -0.037 | 1.000*** | -0.038 |
| approv_imita_m | -0.036 | 0.382*** | 0.195** | 0.287*** | -0.036 | 0.974*** |
| develop_innov_m | -0.017 | 0.097 | 0.865*** | 0.193** | -0.017 | 0.181** |
| develop_imita_m | -0.017 | -0.044 | -0.05 | -0.011 | -0.017 | 0.053 |
| roe | 0.001 | 0.05 | -0.007 | -0.07 | 0.001 | 0.027 |
| lnsize | 0.200** | -0.138 | -0.014 | -0.038 | 0.200** | -0.008 |
| growth | -0.008 | 0.076 | -0.023 | -0.035 | -0.008 | -0.023 |
| sratio | 0.015 | 0.126 | -0.098 | 0.081 | 0.015 | 0.062 |
| cash | 0.045 | -0.210** | -0.157* | -0.334*** | 0.045 | -0.343*** |
| pri | 0.049 | 0.061 | 0.141* | -0.037 | 0.049 | -0.027 |
| size target | 0.012 | 0.088 | 0.032 | 0.036 | 0.012 | 0.650*** |
| alr target | -0.064 | -0.220*** | -0.106 | -0.139* | -0.064 | -0.123 |
| roe target | -0.011 | -0.117 | -0.028 | -0.04 | -0.011 | -0.042 |

表 9 相关性分析结果（续）

| | develop_ innov_n | develop_ imita_n | approv_ innov_m | approv_ imita_m | develop_ innov_m | develop_ imita_m | roe |
|-----------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------|
| develop_innov_n | 1 | | | | | | |
| develop_imita_n | 0.137 | 1 | | | | | |
| approv_innov_m | -0.018 | -0.023 | 1 | | | | |
| approv_imita_m | 0.241*** | 0.379*** | -0.036 | 1 | | | |
| develop_innov_m | 0.997*** | 0.143* | -0.017 | 0.253*** | 1 | | |
| develop_imita_m | -0.044 | -0.023 | -0.017 | 0.031 | -0.043 | 1 | |
| roe | 0.016 | 0.021 | 0.001 | 0.016 | 0.014 | 0.022 | 1 |
| lnsize | 0.006 | -0.05 | 0.200** | -0.015 | -0.005 | -0.149* | 0.157* |
| growth | -0.018 | -0.026 | -0.008 | -0.015 | -0.017 | -0.023 | 0.165* |
| sratio | -0.081 | 0.059 | 0.015 | 0.061 | -0.085 | -0.075 | 0.082 |
| cash | -0.172** | -0.115 | 0.045 | -0.351*** | -0.174** | -0.163* | 0.148* |
| pri | 0.123 | 0.03 | 0.049 | -0.008 | 0.122 | 0.113 | 0.036 |
| size target | 0.052 | 0.032 | 0.012 | 0.562*** | 0.055 | -0.016 | -0.001 |
| alr target | -0.112 | -0.047 | -0.064 | -0.108 | -0.106 | -0.086 | -0.027 |
| roe target | -0.03 | -0.022 | -0.011 | -0.039 | -0.03 | -0.018 | 0.085 |

表 9 相关性分析结果 (续)

100

| | lnsize | growth | sratio | cash | pri | size target | alr target | roe target |
|-----------------|----------|--------|---------|-----------|---------|-------------|------------|------------|
| develop_innov_n | | | | | | | | |
| develop_imita_n | | | | | | | | |
| approv_innov_m | | | | | | | | |
| approv_imita_m | | | | | | | | |
| develop_innov_m | | | | | | | | |
| develop_imita_m | | | | | | | | |
| roe | | | | | | | | |
| lnsize | 1 | | | | | | | |
| growth | 0.02 | 1 | | | | | | |
| sratio | 0.214** | -0.091 | 1 | | | | | |
| cash | 0.246*** | 0.055 | 0.09 | 1 | | | | |
| pri | -0.174** | 0.048 | -0.155* | -0.091 | 1 | | | |
| size target | 0.125 | -0.017 | 0.05 | -0.276*** | -0.153* | 1 | | |
| alr target | 0.04 | -0.046 | -0.116 | 0.013 | 0.027 | -0.065 | 1 | |
| roe target | -0.071 | -0.004 | -0.13 | 0.017 | -0.039 | -0.016 | 0.101 | 1 |

注：报告结果为 Pearson 系数，表格中***、**、*分别代表估计系数在 1%、5%、10%的水平下显著。

6.6 并购溢价的回归分析

医药企业在进行并购时目标公司拥有的可生产药品批文及在研药品批文是主并企业关注的核心要点。本节运用混合面板回归模型实证分析了被并购企业的可生产药品批文与在研新药批文对并购溢价的影响。

6.6.1 是否拥有可生产药品批文或在研新药对并购溢价的影响

以企业是否拥有可生产批文与在研新药批文为自变量，回归结果呈现在表 10 中。其中模型 1 为只加入控制变量的对照模型，模型 2 加入是否有生产批文的虚拟变量，模型 3 加入是否有在研药品的虚拟变量，模型 4 同时加入是否有生产批文和是否有在研药品两项。

表 10 可生产批文与在研新药对并购溢价影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购溢价 | 模型 2 并购溢价 | 模型 3 并购溢价 | 模型 4 并购溢价 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 有无生产批文 | | 0.689 (0.38) | | 1.056 (0.56) |
| 有无在研药 | | | -1.145 (-0.51) | -1.532 (-0.65) |
| 主并方 ROE | -7.469 (-0.86) | -7.460 (-0.85) | -7.338 (-0.84) | -7.280 (-0.83) |
| 主并方规模 | -0.390 (-0.52) | -0.383 (-0.51) | -0.356 (-0.47) | -0.333 (-0.44) |
| 主并方成长性 | 0.002 (0.02) | -0.002 (-0.02) | -0.002 (-0.02) | -0.010 (-0.08) |
| 主并方股权集中度 | 0.008 (0.11) | 0.006 (0.08) | 0.007 (0.10) | 0.004 (0.05) |
| 现金支付 | 1.314 (0.65) | 1.498 (0.72) | 1.073 (0.51) | 1.273 (0.60) |
| 是否民营 | -2.184 (-1.06) | -2.196 (-1.06) | -2.194 (-1.06) | -2.216 (-1.07) |
| 目标方规模 | -0.000 (-0.57) | -0.000 (-0.57) | -0.000 (-0.60) | -0.000 (-0.59) |
| 目标方资产负债率 | 1.501 (1.00) | 1.646 (1.06) | 1.395 (0.92) | 1.582 (1.02) |
| 目标方 ROE | -1.414*** (-3.07) | -1.388*** (-2.97) | -1.421*** (-3.08) | -1.384*** (-2.96) |
| 常数项 | 24.326 (1.55) | 23.479 (1.47) | 23.920 (1.51) | 22.484 (1.40) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 116 | 116 | 116 | 116 |
| R 方 | 0.216 | 0.217 | 0.218 | 0.220 |

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1, 以下表格均代表相同含义。

通过回归发现，可生产销售的药品批文和在研药品与并购溢价之间并未呈现出统计学意义上的显著性。

6.6.2 可生产批文数量与在研药品批文数量对并购溢价的影响

有无批文只能定性地做出判断，从描述性统计分析中发现企业实际拥有的批文数量的差异是很大的，不同数量的药品批文给企业带来的价值差异也是很大的。因此本节研究企业拥有可生产药品批文与在研新药批文的具体数量。以企业拥有可生产药品批文与在研药品批文的具体数量为解释变量进行回归，回归结果见表 11。其中模型 1 代表只加入控制变量的对照模型，模型 2 加入了生产批文数量做为解释变量，模型 3 加入了在研药品数量作为解释变量，模型 4 同时加入生产批文数量和在被研药品数量两个主要的解释变量。

表 11 可生产批文与在研药数量对并购溢价影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购溢价 | 模型 2 并购溢价 | 模型 3 并购溢价 | 模型 4 并购溢价 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 生产批文数量 | | 0.000 (0.03) | | 0.005 (0.32) |
| 在研药数量 | | | -0.252 (-0.65) | -0.310 (-0.72) |
| 主并方 ROE | -7.469 (-0.86) | -7.489 (-0.85) | -7.472 (-0.85) | -7.727 (-0.88) |
| 主并方规模 | -0.390 (-0.52) | -0.389 (-0.51) | -0.386 (-0.51) | -0.378 (-0.50) |
| 主并方成长性 | 0.002 (0.02) | 0.002 (0.02) | -0.003 (-0.02) | -0.002 (-0.02) |
| 主并方股权集中度 | 0.008 (0.11) | 0.008 (0.11) | 0.009 (0.11) | 0.009 (0.11) |
| 现金支付 | 1.314 (0.65) | 1.327 (0.63) | 1.096 (0.53) | 1.212 (0.58) |
| 是否民营 | -2.184 (-1.06) | -2.185 (-1.06) | -2.152 (-1.04) | -2.166 (-1.04) |
| 目标方规模 | -0.000 (-0.57) | -0.000 (-0.46) | -0.000 (-0.56) | -0.000 (-0.63) |
| 目标方资产负债率 | 1.501 (1.00) | 1.506 (0.99) | 1.390 (0.92) | 1.433 (0.94) |
| 目标方 ROE | -1.414*** (-3.07) | -1.413*** (-3.06) | -1.408*** (-3.05) | -1.404*** (-3.03) |
| 常数项 | 24.326 (1.55) | 24.303 (1.54) | 24.489 (1.55) | 24.223 (1.53) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 116 | 116 | 116 | 116 |
| R 方 | 0.216 | 0.216 | 0.219 | 0.220 |

通过回归发现，未进行生产销售的药品批文和在研药品与并购溢价之间并未表现出统计学意义上的显著性。

6.6.3 创新药与仿制药对并购溢价的影响

国内的医药产品按照是否拥有自主知识产权专利分为创新药与仿制药，对于制药企业而言，是否拥有及拥有不同数量的创新药与仿制药对于药企的价值是不同的。因此本文进一步深化研究深度，将可生产药品与在研药品的按照创新药与仿制药的类型细分，对比拥有不同类型的药品批文对企业并购溢价的影响。

1. 是否拥有创新药与仿制药对于并购溢价的影响

本部分模型 1 是没有加入虚拟变量的对照模型，模型 2 在模型 1 的基础上加入是否持有可生产创新药或仿制药的批文作为解释变量，模型 3 在模型 1 的基础上加入是否有正在研发的创新药或仿制药的批文作为解释变量，模型 4 同时加入这四项解释变量进行回归，结果如表 12 所示。

表 12 可生产创新药批文与仿制药对并购溢价影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购溢价 | 模型 2 并购溢价 | 模型 3 并购溢价 | 模型 4 并购溢价 |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 有无可生产仿制药 | | 0.689 (0.33) | | 0.735 (0.31) |
| 有无在研创新药 | | | 1.877 (0.97) | 1.564 (0.61) |
| 有无在研仿制药 | | | -1.560 (-1.05) | -1.690 (-1.15) |
| 主并方 ROE | -7.469 (-0.87) | -7.460 (-0.87) | -7.960 (-0.89) | -7.994 (-0.90) |
| 主并方规模 | -0.390 (-0.60) | -0.383 (-0.59) | -0.351 (-0.53) | -0.333 (-0.49) |
| 主并方成长性 | 0.002 (0.06) | -0.002 (-0.07) | 0.001 (0.01) | -0.004 (-0.13) |
| 主并方股权集中度 | 0.008 (0.12) | 0.006 (0.09) | 0.008 (0.12) | 0.006 (0.10) |
| 现金支付 | 1.314 (0.84) | 1.498 (0.98) | 1.035 (0.61) | 1.135 (0.68) |
| 是否民营 | -2.184 (-0.75) | -2.196 (-0.75) | -2.377 (-0.79) | -2.375 (-0.78) |
| 目标方规模 | -0.000* (-1.73) | -0.000* (-1.73) | -0.000* (-1.81) | -0.000* (-1.89) |
| 目标方资产负债率 | 1.501 (0.75) | 1.646 (0.78) | 1.388 (0.68) | 1.513 (0.71) |
| 目标方 ROE | -1.414 (-1.23) | -1.388 (-1.19) | -1.431 (-1.24) | -1.401 (-1.19) |
| 常数项 | 24.326 (1.65) | 23.479 (1.52) | 24.373 (1.63) | 23.366 (1.46) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 116 | 116 | 116 | 116 |
| R 方 | 0.216 | 0.217 | 0.221 | 0.222 |

由于样本中只有一家被并购企业拥有可生产床新药批文，数量太少，因此实证回归无法估计可生产创新药批文的影响，回归结果中该变量没有汇报系数和显著性。通过回归并未发现是否拥有可生产的仿制药批文、是否拥有在研创新药批文、是否拥有在研仿制药批文与并购溢价之间有统计学意义上的显著影响。

2. 创新药与仿制药批文的数量对于并购溢价的影响

模型 1 是没有加入虚拟变量的对照模型，模型 2 在模型 1 的基础上加入持有可生产创新药或仿制药的批文数量作为解释变量，模型 3 在模型 1 的基础上加入正在研发的创新药或仿制药的批文数量作为解释变量，模型 4 同时加入这四项解释变量进行回归，结果如表 13 所示。

表 13 创新药批文数量与仿制药批文数量对并购溢价影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购溢价 | 模型 2 并购溢价 | 模型 3 并购溢价 | 模型 4 并购溢价 |
|------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 可生产仿制药批文数量 | | 0.000 (0.03) | | 0.005 (0.42) |
| 在研创新药数量 | | | -0.193 (-1.21) | -0.241 (-1.32) |
| 在研仿制药数量 | | | 0.507 (0.44) | 0.432 (0.35) |
| 主并方 ROE | -7.469 (-0.87) | -7.482 (-0.86) | -7.397 (-0.86) | -7.587 (-0.86) |
| 主并方规模 | -0.390 (-0.60) | -0.390 (-0.59) | -0.376 (-0.57) | -0.362 (-0.54) |
| 主并方成长性 | 0.002 (0.06) | 0.002 (0.06) | -0.002 (-0.05) | -0.001 (-0.03) |
| 主并方股权集中度 | 0.008 (0.12) | 0.008 (0.12) | 0.009 (0.13) | 0.009 (0.14) |
| 现金支付 | 1.314 (0.84) | 1.323 (0.88) | 1.290 (0.75) | 1.363 (0.80) |
| 是否民营 | -2.184 (-0.75) | -2.185 (-0.75) | -2.265 (-0.75) | -2.281 (-0.75) |
| 目标方规模 | -0.000* (-1.73) | -0.000 (-0.94) | -0.000* (-1.76) | -0.000 (-1.17) |
| 目标方资产负债率 | 1.501 (0.75) | 1.504 (0.75) | 1.437 (0.71) | 1.469 (0.73) |
| 目标方 ROE | -1.414 (-1.23) | -1.413 (-1.22) | -1.417 (-1.22) | -1.412 (-1.21) |
| 常数项 | 24.326 (1.65) | 24.311 (1.63) | 24.155 (1.63) | 23.782 (1.57) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 116 | 116 | 116 | 116 |
| R 方 | 0.216 | 0.216 | 0.218 | 0.219 |

同样的，实证回归无法估计可生产创新药批文数量的影响，回归结果中该变量也没有汇报系数和显著性。通过回归发现，并未发现药品批文与并购溢价之间表现出统计学意义上的显著性。

6.6.4 可生产药品批文与在研新药批文的市场价值对并购溢价的影响

在实际的并购中，企业不仅仅关注标的方企业是否拥有生产批文、在研新药以及生产批文与在研新药的数量，也关注药品的市场情况与销售前景。药品品类的市场规模不同，药品的市场价值也不同。通过将企业药品品类占市场总销售额的比例进行加权汇总来衡量药品批文的市场价值。

1. 药品批文的市场价值对并购溢价的影响

本节考虑企业所拥有的药品批文的市场价值对并购溢价的影响，以药品的市场价值为解释变量进行相应的回归模型分析，结果呈现在表 14 中。其中模型 1 代表只加入控制变量的对照模型，模型 2 加入了可生产药品批文的市场价值做为解释变量，模型 3 加入了在研药品的市场价值作为解释变量，模型 4 同时加入可生产药品批文的市场价值和在研新药的市场价值。

表 14 可生产药品批文与在研新药的市场价值对并购溢价影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购溢价 | 模型 2 并购溢价 | 模型 3 并购溢价 | 模型 4 并购溢价 |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 可生产药品批文的市场价值 | | 0.008 (0.07) | | 0.007 (0.06) |
| 在研新药的市场价值 | | | -1.379 (-0.73) | -1.378 (-0.72) |
| 主并方 ROE | -7.469 (-0.86) | -7.505 (-0.85) | -7.165 (-0.82) | -7.198 (-0.82) |
| 主并方规模 | -0.390 (-0.52) | -0.390 (-0.51) | -0.419 (-0.55) | -0.419 (-0.55) |
| 主并方成长性 | 0.002 (0.02) | 0.003 (0.02) | -0.006 (-0.05) | -0.006 (-0.05) |
| 主并方股权集中度 | 0.008 (0.11) | 0.008 (0.11) | 0.003 (0.05) | 0.003 (0.05) |
| 现金支付 | 1.314 (0.65) | 1.347 (0.64) | 1.197 (0.59) | 1.227 (0.58) |
| 是否民营 | -2.184 (-1.06) | -2.188 (-1.06) | -2.082 (-1.01) | -2.086 (-1.00) |
| 目标方规模 | -0.000 (-0.57) | -0.000 (-0.52) | -0.000 (-0.58) | -0.000 (-0.52) |
| 目标方资产负债率 | 1.501 (1.00) | 1.511 (1.00) | 1.368 (0.90) | 1.377 (0.90) |
| 目标方 ROE | -1.414*** (-3.07) | -1.413*** (-3.06) | -1.413*** (-3.06) | -1.412*** (-3.05) |
| 常数项 | 24.326 (1.55) | 24.297 (1.54) | 25.291 (1.60) | 25.264 (1.59) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 116 | 116 | 116 | 116 |
| R 方 | 0.216 | 0.216 | 0.220 | 0.220 |

通过回归发现，可生产药品批文和在研药品批文的市场价值与并购溢价之间并未表现出统计学意义上的显著性。

2. 创新药与仿制药的市场价值对于并购溢价的影响

本文进一步按照创新药与仿制药的分类计算了被并购企业所拥有的可生产药品批文与在研新药批文的市场价值。模型 1 是没有加入解释变量的对照模型，模型 2 在模型 1 的基础上加入持有可生产仿制药批文的市场价值作为解释变量；模型 3 在模型 1 的基础上加入正在研发的创新药或仿制药的市场价值作为解释变量，模型 4 同时加入所有解释变量进行回归，结果如表 15 所示。

表 15 创新药与仿制药的市场价值对并购溢价影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购溢价 | 模型 2 并购溢价 | 模型 3 并购溢价 | 模型 4 并购溢价 |
|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 可生产仿制药的市场价值 | | 0.008 (0.11) | | 0.001 (0.01) |
| 在研仿制药的市场价值 | | | 0.977 (0.13) | 0.933 (0.09) |
| 在研创新药的市场价值 | | | -1.397* (-1.74) | -1.397* (-1.70) |
| 主并方 ROE | -7.469 (-0.87) | -7.505 (-0.87) | -7.197 (-0.85) | -7.201 (-0.84) |
| 主并方规模 | -0.390 (-0.60) | -0.390 (-0.60) | -0.424 (-0.63) | -0.424 (-0.63) |
| 主并方成长性 | 0.002 (0.06) | 0.003 (0.06) | -0.006 (-0.15) | -0.006 (-0.14) |
| 主并方股权集中度 | 0.008 (0.12) | 0.008 (0.12) | 0.003 (0.04) | 0.003 (0.04) |
| 现金支付 | 1.314 (0.84) | 1.347 (0.89) | 1.299 (0.75) | 1.301 (0.79) |
| 是否民营 | -2.184 (-0.75) | -2.188 (-0.75) | -2.115 (-0.71) | -2.115 (-0.71) |
| 目标方规模 | -0.000* (-1.73) | -0.000 (-1.20) | -0.000* (-1.68) | -0.000 (-0.99) |
| 目标方资产负债率 | 1.501 (0.75) | 1.511 (0.76) | 1.386 (0.68) | 1.387 (0.69) |
| 目标方 ROE | -1.414 (-1.23) | -1.413 (-1.22) | -1.416 (-1.22) | -1.416 (-1.21) |
| 常数项 | 24.326 (1.65) | 24.297 (1.63) | 25.362* (1.67) | 25.357 (1.64) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 116 | 116 | 116 | 116 |
| R 方 | 0.216 | 0.216 | 0.220 | 0.220 |

6.6.5 并购溢价的回归结果总结

综上所述，表 10-15 分别从四个维度报告了是否拥有药品批文、药品批文的数量、按照创新药和仿制药分类的批文信数量、按照品类类别分类的药品价值对并购溢价的影响，回归结果都未表现出统计学上的显著性。国内并购主要是通过协议转让的方式进行，2015 年前的并购协议报告大多非常简单，尤其当目标企业为非上市公司的时候，企业相关信息缺失严重。同时由于药品批文信息很难获取，2011-2019 年间各类药品批文的审核要求和政策也发生了多次变化，药品批文的信息也有一定的缺失。数据缺失导致样本量较小，在很大程度上影响了回归结果的显著性。另一方面，如前所述，制药行业具有其行业特性，目标企业的真实价值难以完全反映在净资产估值中，尤其样本中大多数目标企业还未上市，因此传统的使用净资产估值来计算溢价在制药行业中不是很适用，导致回归结果不是很理想。

6.7 并购实际估值的回归分析

考虑到主并企业对目标公司愿意支付的实际交易价格，即主并企业对目标企业的实际估值包含了并购溢价和目标企业真实价值两个部分，其在一定程度上可以作为并购溢价的代理变量。因此本节从四个维度实证分析在研新药和可生产药品批文是如何影响主并企业对标的企业的实际并购估值。

6.7.1 是否拥有可生产批文或在研药对并购实际估值的影响

以企业是否拥有可生产药品批文与在研新药批文为自变量，回归结果呈现在表 16 中。其中模型 1 代表只加入控制变量的对照模型，模型 2 加入了是否有可生产药品批文的虚拟变量，模型 3 加入了是否有在研药品的虚拟变量，模型 4 同时加入是否有可生产批文和是否有在研药品批文两项。

表 16 可生产药品批文与在研新药批文对并购实际估值影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购估值 | 模型 2 并购估值 | 模型 3 并购估值 | 模型 4 并购估值 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 有无生产批文 | | 0.733*** (2.75) | | 0.548** (2.02) |
| 有无在研新药 | | | 1.070*** (3.15) | 0.880** (2.53) |
| 主并方 ROE | -1.643 (-1.16) | -1.693 (-1.23) | -1.625 (-1.19) | -1.665 (-1.24) |
| 主并方规模 | 0.093 (0.81) | 0.103 (0.91) | 0.058 (0.51) | 0.071 (0.64) |
| 主并方成长性 | 0.026 (1.29) | 0.022 (1.11) | 0.029 (1.50) | 0.025 (1.32) |
| 主并方股权集中度 | 0.007 (0.67) | 0.005 (0.44) | 0.008 (0.74) | 0.006 (0.55) |
| 现金支付 | -2.694*** (-8.28) | -2.542*** (-7.90) | -2.426*** (-7.46) | -2.360*** (-7.31) |
| 是否民营 | -0.288 (-0.96) | -0.328 (-1.12) | -0.283 (-0.97) | -0.313 (-1.09) |
| 目标方规模 | 0.000 (1.64) | 0.000 (1.64) | 0.000* (1.81) | 0.000* (1.78) |
| 目标方资产负债率 | -0.714*** (-3.07) | -0.567** (-2.44) | -0.641*** (-2.85) | -0.544** (-2.39) |
| 目标方 ROE | -0.018 (-0.51) | -0.009 (-0.28) | -0.018 (-0.55) | -0.012 (-0.36) |
| 常数项 | 10.548*** (4.31) | 9.609*** (4.00) | 10.964*** (4.64) | 10.189*** (4.31) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| R 方 | 0.543 | 0.570 | 0.578 | 0.593 |

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1, 以下表格均代表相同含义。

根据以上研究结果可以发现，拥有可生产药品批文和在研药品批文对并购估值均有正向影响，且在统计学意义上是非常显著的。模型 2 和模型 4 中，有无可生产药品批文的系数均为正，且 p 值小于 0.05，假设 1 得到了支持；模型 3 和模型 4 中，有无在研新药的系数均为正，且 p 值小于 0.05，假设 2 得到了支持。模型 4 的研究结果表明，拥有可生产药品批文将使标的企业的并购估值提升 54.8%，拥有在研药品批文将使标的企业的估值提升 88.0%。

6.7.2 可生产药品批文的数量与在研新药批文的数量对并购实际估值的影响

本节进一步研究企业拥有可生产药品批文与在研新药的批文的具体数量的影响，结果呈现在表 17 中。其中模型 1 代表只加入控制变量的对照模型，模型 2 加入了可生产药品批文的数量做为解释变量，模型 3 加入了在研药品数量作为解释变量，模型 4 同时加入可生产批文数量和在被研药品数量两项。

表 17 生产批文与在研药数量对并购实际估值影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购估值 | 模型 2 并购估值 | 模型 3 并购估值 | 模型 4 并购估值 |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 可生产药品批文数量 | | 0.005** (2.09) | | 0.002 (0.92) |
| 在研新药批文数量 | | | 0.202*** (3.26) | 0.177** (2.62) |
| 主并方 ROE | -1.643 (-1.16) | -1.895 (-1.36) | -1.548 (-1.14) | -1.678 (-1.23) |
| 主并方规模 | 0.093 (0.81) | 0.105 (0.92) | 0.087 (0.78) | 0.094 (0.84) |
| 主并方成长性 | 0.026 (1.29) | 0.027 (1.38) | 0.029 (1.50) | 0.029 (1.52) |
| 主并方股权集中度 | 0.007 (0.67) | 0.006 (0.61) | 0.006 (0.62) | 0.006 (0.59) |
| 现金支付 | -2.694*** (-8.28) | -2.554*** (-7.79) | -2.500*** (-7.85) | -2.458*** (-7.63) |
| 是否民营 | -0.288 (-0.96) | -0.313 (-1.06) | -0.308 (-1.07) | -0.318 (-1.10) |
| 目标方规模 | 0.000 (1.64) | 0.000 (0.02) | 0.000 (1.65) | 0.000 (0.67) |
| 目标方资产负债率 | -0.714*** (-3.07) | -0.661*** (-2.87) | -0.648*** (-2.89) | -0.631*** (-2.80) |
| 目标方 ROE | -0.018 (-0.51) | -0.015 (-0.45) | -0.020 (-0.60) | -0.019 (-0.56) |
| 常数项 | 10.548*** (4.31) | 10.188*** (4.21) | 10.475*** (4.45) | 10.315*** (4.37) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| R 方 | 0.543 | 0.559 | 0.581 | 0.584 |

模型 2 中，可生产药品批文数量系数为正，且 p 值小于 0.05。但是模型 4 中可生产药品批文数量不显著。假设 1 得到了部分支持。模型 3 和模型 4 中，在研新药数量的系数均为正，且 p 值小于 0.05，假设 2 得到了支持。以上研究结果表明，可生产药品批文数量和正在研药品批文数量对并购估值有着显著的正向作用，企业每多拥有一项在研新药的批文将提升 17.7% 的并购估值，企业每多拥有一项可生产药品的批文将提升 0.5% 的并购估值。

6.7.3 创新药与仿制药对并购实际估值的影响

1. 是否拥有创新药与仿制药对并购实际估值的影响

模型 1 是没有加入虚拟变量的对照模型，模型 2 在模型 1 的基础上加入是否持有可生产创新药或仿制药的批文作为解释变量，模型 3 在模型 1 的基础上加入是否有正在研发的创新药或仿制药的批文作为解释变量，模型 4 同时加入这四项解释变量进行回归，结果如表 18 所示。

表 18 拥有创新药与仿制药对并购实际估值影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购估值 | 模型 2 并购估值 | 模型 3 并购估值 | 模型 4 并购估值 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 有无可生产创新药 | | 0.767 (0.54) | | 1.013 (1.60) |
| 有无可生产仿制药 | | 0.732*** (2.71) | | 0.575** (2.00) |
| 有无在研创新药 | | | 1.545** (2.57) | 1.325*** (3.63) |
| 有无在研仿制药 | | | 0.310 (0.91) | 0.196 (0.58) |
| 主并方 ROE | -1.643 (-1.16) | -1.691 (-1.22) | -1.547 (-1.12) | -1.600 (-1.66) |
| 主并方规模 | 0.093 (0.81) | 0.102 (0.88) | 0.063 (0.56) | 0.069 (0.58) |
| 主并方成长性 | 0.026 (1.29) | 0.022 (1.10) | 0.026 (1.34) | 0.023*** (4.25) |
| 主并方股权集中度 | 0.007 (0.67) | 0.005 (0.44) | 0.006 (0.60) | 0.005 (0.44) |
| 现金支付 | -2.694*** (-8.28) | -2.542*** (-7.87) | -2.364*** (-6.84) | -2.314*** (-7.51) |
| 是否民营 | -0.288 (-0.96) | -0.329 (-1.11) | -0.345 (-1.17) | -0.385 (-1.23) |
| 目标方规模 | 0.000 (1.64) | 0.000 (1.63) | 0.000* (1.87) | 0.000** (2.11) |
| 目标方资产负债率 | -0.714*** (-3.07) | -0.566** (-2.43) | -0.617*** (-2.68) | -0.518** (-2.12) |
| 目标方 ROE | -0.018 (-0.51) | -0.009 (-0.28) | -0.016 (-0.49) | -0.010 (-0.58) |
| 常数项 | 10.548*** (4.31) | 9.624*** (3.87) | 10.818*** (4.53) | 10.210*** (4.08) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| R 方 | 0.543 | 0.570 | 0.572 | 0.589 |

模型 2 和模型 4 中,可生产批文药品中是否有创新药的系数均为正,但统计上并不显著;被并购公司是否有可生产仿制药批文的系数均为正, p 值小于 0.05。以上研究结果表明,拥有可生产仿制药批文对并购估值有显著的提升作用,但拥有可生产创新药批文并没有表现出统计学意义上的显著性,可能是因为拥有可生产创新药批文的被并购企业的数量较少,不具有统计学意义上的代表性。被并购企业往往规模不太大,而可生产创新药的投入大,时间长,难度高,因此被并购企业持有的可生产创新药批文数量极少,但这一结果并不意味着拥有可生产创新药批文对并购估值没有影响。综上所述,本文的样本发现可生产仿制药对企业估值的提升有显著的正向作用,具体而言,拥有可生产仿制药批文的企业并购估值将提升 57.5%,假设 1 得到了部分支持。

模型 3 和模型 4 中,有无在研创新药的系数均为正,且 p 值小于 0.05;而有无在研仿制药的系数则不显著。拥有在研创新药对并购估值有显著的提高作用,在研创新药对于主并企业而言意味着收购后拥有创造巨大价值的可能性。而在研仿制药无显著作用,原因可能是仿制药的研发难度相对较低,未来盈利不确定性大,对于主并企业而言意义并不大,因此并不是主并企业关注的重点。综上所述,在研创新药对于企业的估值提升有显著正向作用,具体而言,拥有在研创新药的企业并购估值将提升 132.5%,假设 2 得到了部分验证。

2.创新药与仿制药的数量对于并购估值的影响

模型 1 是只有控制变量的对照模型,模型 2 在模型 1 的基础上加入可生产创新药或仿制药的批文数量作为解释变量,模型 3 在模型 1 的基础上加入正在研发的创新药或仿制药的批文数量作为解释变量,模型 4 同时加入四项解释变量进行回归,结果如表 19 所示。

表 19 创新药与仿制药批文数量对并购实际估值影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购估值 | 模型 2 并购估值 | 模型 3 并购估值 | 模型 4 并购估值 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 可生产创新药数量 | | 0.655 (0.45) | | 0.871 (1.33) |
| 可生产仿制药数量 | | 0.005** (2.10) | | 0.002 (0.77) |
| 在研仿制药数量 | | | 0.566* (1.77) | 0.546** (2.49) |
| 在研创新药数量 | | | 0.123** (2.40) | 0.108*** (2.67) |
| 主并方 ROE | -1.643 (-1.16) | -1.864 (-1.33) | -1.728 (-1.27) | -1.772* (-1.81) |
| 主并方规模 | 0.093 (0.81) | 0.094 (0.80) | 0.068 (0.61) | 0.058 (0.46) |
| 主并方成长性 | 0.026 (1.29) | 0.027 (1.38) | 0.027 (1.42) | 0.028*** (5.30) |
| 主并方股权集中度 | 0.007 (0.67) | 0.007 (0.62) | 0.005 (0.44) | 0.005 (0.43) |
| 现金支付 | -2.694*** (-8.28) | -2.553*** (-7.76) | -2.400*** (-7.29) | -2.369*** (-8.46) |
| 是否民营 | -0.288 (-0.96) | -0.331 (-1.10) | -0.329 (-1.13) | -0.361 (-1.17) |
| 目标方规模 | 0.000 (1.64) | 0.000 (0.01) | 0.000* (1.74) | 0.000 (1.01) |
| 目标方资产负债率 | -0.714*** (-3.07) | -0.655*** (-2.83) | -0.643*** (-2.86) | -0.621** (-2.43) |
| 目标方 ROE | -0.018 (-0.51) | -0.015 (-0.43) | -0.016 (-0.49) | -0.015 (-0.94) |
| 常数项 | 10.548*** (4.31) | 10.440*** (4.20) | 10.892*** (4.62) | 11.069*** (4.12) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| R 方 | 0.543 | 0.560 | 0.583 | 0.586 |

模型 2 和模型 4 中，可生产创新药数量的系数均为正，但 p 值大于 0.05，不显著。模型 2 中可生产仿制药数量的系数均为正， p 值小于 0.05。以上研究结果表明，可生产仿制药的批文数量对并购估值有提高作用，但可生产创新药的批文数量并没有表现出统计学意义上的显著性，原因可能来自于持有可生产创新药批文的被并购企业数量较少，不具有统计学意义上的代表性。可生产仿制药的数量对企业估值的提升有显著的正向作用，具体而言，被并购企业多拥有一项可生产仿制药批文，企业估值将提升 0.5%，假设 1 得到了部分支持。

模型 3 和模型 4 中，在研创新药数量的系数均为正，且 p 值小于 0.05；在研仿制药的数量系数均为正，且 p 值小于 0.05。以上研究结果表明，在研创新药与在研仿制药的数量对并购估值有显著的提高作用。每多拥有 1 项在研创新药可提高被并企业估值 54.6%；每多拥有 1 项在研仿制药可提高被并企业估值 10.8%，假设 2 得到了验证。

6.7.4 可生产药品批文与在研新药批文的市场价值对并购实际估值的影响

1. 药品批文的市场价值对并购实际估值的影响

本节考虑企业所拥有的药品批文的市场价值对并购估值的影响，结果呈现在表 20 中。其中模型 1 代表只加入控制变量的对照模型，模型 2 加入了可生产药品批文的市场价值做为解释变量，模型 3 加入了在研新药的市场价值作为解释变量，模型 4 同时加入可生产药品批文的市场价值和在研新药的市场价值。

表 20 可生产药品与在研新药的市场价值对并购实际估值影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购估值 | 模型 2 并购估值 | 模型 3 并购估值 | 模型 4 并购估值 |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 可生产药品的市场 价值 | | 0.046** (2.44) | | 0.046** (2.45) |
| 在研新药的市场价 值 | | | -0.547* (-1.75) | -0.544* (-1.78) |
| 主并方 ROE | -1.643 (-1.16) | -1.870 (-1.35) | -1.568 (-1.12) | -1.795 (-1.31) |
| 主并方规模 | 0.093 (0.81) | 0.100 (0.88) | 0.083 (0.73) | 0.090 (0.80) |
| 主并方成长性 | 0.026 (1.29) | 0.027 (1.38) | 0.023 (1.17) | 0.024 (1.25) |
| 主并方股权集中度 | 0.007 (0.67) | 0.006 (0.60) | 0.006 (0.56) | 0.005 (0.48) |
| 现金支付 | -2.694*** (-8.28) | -2.520*** (-7.71) | -2.757*** (-8.49) | -2.584*** (-7.93) |
| 是否民营 | -0.288 (-0.96) | -0.326 (-1.11) | -0.248 (-0.83) | -0.287 (-0.98) |
| 目标方规模 | 0.000 (1.64) | 0.000 (0.17) | 0.000 (1.62) | 0.000 (0.15) |
| 目标方资产负债率 | -0.714*** (-3.07) | -0.665*** (-2.91) | -0.758*** (-3.27) | -0.709*** (-3.11) |
| 目标方 ROE | -0.018 (-0.51) | -0.015 (-0.44) | -0.018 (-0.54) | -0.016 (-0.47) |
| 常数项 | 10.548*** (4.31) | 10.298*** (4.29) | 10.890*** (4.48) | 10.638*** (4.46) |
| 年度效应 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 样本数量 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| R 方 | 0.543 | 0.565 | 0.554 | 0.576 |

模型 2 和模型 4 中，可生产药品批文的市场价值的系数均为正，且 p 值小于 0.05。以上研究结果表明，可生产药品批文的市场价值对并购估值有显著的提升作用。假设 1 得到了支持。而在研新药的市场价值的系数为负且显著，与假设 2 相反。在研新药的数量对并购估值有显著的正向影响，而在研新药的市场价值则对并购估值有显著的负向影响，两者的影响效果相反且都显著，这和我们之前的假设不太一样，也和数量度量方式得到的结果不太一样。这样的结果可能是由于市场价值的计算方法导致的。在研新药的市场价值是被并购企业拥有的在研新药批文的新药的品类市场销售额占比的加权之和，因此如果被并购企业拥有市场销售额占比较高的品类的在研批文越多，它的市场价值就会越高。从图 10 中我们可以看到，某一品类的市场销售额和占总药品市场份额每年的变动是非常小的。当被并购企业某一品类的在研批文越多，尤其是当主并企业已经拥有这一品类的可生产药品的时候，给定某品类市场销售额不变的情况下，过多的该品类在研新药批文未来上市时可能会抢夺主并企业已经在这一品类市场拥有的市场份额。因此这些在研新药批文对主并企业的价值是极小的，这种情况下主并企业对被并购企业的估值反而会下降。另一方面，可生产药品批文的数量和市场价值的影响都是正的，因为可生产药品已经占有了一定的市场销售额，所以对主并企业来说是有价值的。即使是同一品类的药品批文，也是帮助主并企业增加市场份额，增加市场竞争力。如果有主并企业所拥有的可生产批文和在研新药批文信息的话，可以对两者所拥有的批文类别进行对比进一步研究出现这一结果的可能性。可惜笔者目前缺少主并企业拥有的药品批文信息，未来可以收集这些信息进一步研究在研新药市场价值对并购估值负向影响的根本原因。

2. 创新药与仿制药的市场价值对于并购实际估值的影响

进一步考虑被并购企业所持有的药品的市场价值对并购估值为解释变量，对其进行相应的回归模型分析。模型 1 是没有加入解释变量的对照模型，模型 2 在模型 1 的基础上加入可生产创新药或仿制药的市场价值作为解释变量，模型 3 在模型 1 的基础上加入在研创新药或仿制药的市场价值作为解释变量，模型 4 同时加入这四项解释变量进行回归，结果如表 21 所示。

表 21 可生产创新药批文与仿制药批文的市场价值对并购实际估值影响的回归结果

| 变量 | 模型 1 并购估值 | 模型 2 并购估值 | 模型 3 并购估值 | 模型 4 并购估值 |
|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 可生产创新药的市场价值 | | 3.375 (0.49) | | 3.884 (1.23) |
| 可生产仿制药的市场价值 | | 0.046** (2.45) | | 0.035** (2.21) |
| 在研创新药的市场价值 | | | 5.362** (2.16) | 3.904** (2.46) |
| 在研仿制药的市场价值 | | | -0.590* (-1.92) | -0.574*** (-3.19) |
| 主并方 ROE | -1.643 (-1.16) | -1.840 (-1.32) | -1.664 (-1.21) | -1.775* (-1.81) |
| 主并方规模 | 0.093 (0.81) | 0.087 (0.75) | 0.070 (0.62) | 0.064 (0.50) |
| 主并方成长性 | 0.026 (1.29) | 0.027 (1.38) | 0.022 (1.15) | 0.024*** (4.31) |
| 主并方股权集中度 | 0.007 (0.67) | 0.006 (0.61) | 0.005 (0.47) | 0.005 (0.43) |
| 现金支付 | -2.694*** (-8.28) | -2.517*** (-7.67) | -2.522*** (-7.57) | -2.446*** (-8.98) |
| 是否民营 | -0.288 (-0.96) | -0.345 (-1.16) | -0.309 (-1.05) | -0.344 (-1.10) |
| 目标方规模 | 0.000 | 0.000 | 0.000* | 0.000 |

| 变量 | 模型 1 并购估值 | 模型 2 并购估值 | 模型 3 并购估值 | 模型 4 并购估值 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 目标方资产负债率 | (1.64) -0.714*** | (0.15) -0.658*** | (1.68) -0.715*** | (0.59) -0.681*** |
| 目标方 ROE | (-3.07) -0.018 | (-2.86) -0.014 | (-3.14) -0.017 | (-2.62) -0.015 |
| 常数项 | (-0.51) 10.548*** | (-0.42) 10.562*** | (-0.50) 11.028*** | (-0.90) 11.110*** |
| 年度效应 | (4.31) Yes | (4.28) Yes | (4.62) Yes | (4.11) Yes |
| 样本数量 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| R 方 | 0.543 | 0.565 | 0.575 | 0.587 |

模型 2 和模型 4 中，可生产创新药批文的系数均为正，但 p 值大于 0.05，统计学上不显著；可生产仿制药批文的市场价值的系数均为正，p 值小于 0.05。以上研究结果表明，可生产仿制药批文的数量对并购估值有显著的提高作用。拥有可生产创新药批文并没有表现出统计学意义上的显著性，其原因与前文类似。综上所述，假设 1 得到了部分支持。

模型 3 和模型 4 中，在研创新药的市场价值系数均为正，且 p 值小于 0.05，说明在研创新药的市场价值对并购估值有显著的正向作用。而在研仿制药的市场价值的系数为负且显著。在研创新药和在研仿制药的市场价值的影响是不一样的。假设 2 得到了部分验证。

对比表 20 回归结果可知，在研新药的负向影响来自于在研仿制药，在研创新药仍然是正向影响。在研创新药的数量在样本中是较少的，而且创新药的研发成本和时间都是非常大的，因此对任何企业来说创新药都有很大的价值，即使它可能是主并企业已经拥有的品类。而仿制药不一样，仿制药只需要做等效性试验，时间相对短，成本相对少，申请批文相对来说较容易。而且在研仿制药还未上市成功，只是申请阶段，因此在研仿制药的市场价值对主并企业来说反而是负向的。

6.7.5 并购实际估值的回归结果总结

综上所述，表 16-21 分别从四个维度报告了是否拥有药品批文、药品批文的数量、按照创新药和仿制药分类的批文信数量、按照品类类别分类的药品价值对并购实际估值的影响，大部分回归结果显示药品批文信息统计上显著的影响了并购实际估值，即主并企业为了达成交易愿意支付的实际价格。回归结果显示，是否拥有可生产药品批文或在研新药批文、可生产药品批文或在研新药批文的数量都显著的正向影响主并企业为了达成并购交易所愿意支付的价格。

按照创新药和仿制药分类的时候，创新药批文的影响统计上不显著。这是由于创新药对制药企业来说投入太多、风险过大，而大部分目标企业规模较小不会选择投资创新药实验。根据我们的样本，拥有可生产创新药批文的目标企业仅有 1 家，拥有在研创新药批文的目标企业也仅有 8 家，不代表统计学意义上的代表性，因此回归结果不显著。

考虑按照品类类别的药品批文市场价值的时候，可生产药品批文的市场价值对并购估值有显著的提升作用，而在研新药的市场价值则对并购估值有显著的负向影响，这和我们之前的假设也不太一样。如上文解释的，这样的回归结果可能是由于市场价值的计算方法导致的。

七、中国制药企业并购影响因素的案例分析

前面两章对于中国制药企业并购溢价的重要影响因素进行了实证检验。并购溢价率与正在研发的新药的价值、持有的可生产药品的批文之间具有正相关关系。为了进一步验证这个结论的成立，本文将选取有代表性的案例进行详细的分析和论述。

7.1 正在研发的新药价值对并购溢价的正效应：仟源医药战略并购恩氏基因的案例分析

7.1.1 案例并购历程及溢价

山西仟源医药集团股份有限公司是一家以生产、研发、销售为主的医药上市企业。公司成立于 2005 年 3 月，现集团公司已有雇员 1,700 多名，在全国 31 个省市进行营销，并开始将业务触角向美国、香港等地区 and 精准医疗等范畴蔓延。公司于 2011 年 8 月 19 日在深交所的创业板上市，证券简称“仟源医药”。在仟源医药战略并购恩氏基因之前，仟源医药的子公司共有 4 家，2013 年公司收购杭州保灵集团有限公司 80% 股权，进一步增强了公司的核心竞争能力。

恩氏基因全称杭州恩氏基因技术发展有限公司，在 2006 年成立，主要从事人体个人基因组 DNA 保存等有关服务和产品开发，属国家重点支持的高新技术范畴。其研发能力较强，正在研发中的产品较多。并且其在提供基因检测以及生物信息解读后续增值服务方面有很大改进，基因制作与保存和检测是其重要收入来源。

仟源医药在 2014 年对恩氏基因进行了战略并购，2014 年 9 月 24 日，仟源医药会议审议通过《关于签署收购杭州恩氏基因技术发展有限公司股权框架协议的议案》，并签订《收购框架协议》，拟用现金收购恩氏基因 80.00% 股权。双方确定，恩氏基因 80.00% 股权转让价格为 10,000 万元，溢价率为 200%。在 2014 年 12 月 26 日前，恩氏基因

及其子公司已经完成工商登记变更手续。本次交易完成后，公司将成为恩氏基因的控股股东。

7.1.2 并购溢价动因分析

（1）瞄准新药，战略性拓张

仟源医药在恩施基因方面涉足较少。恩氏基因 2014 年 1-9 月份的营运能力和盈利能力和 2013 年相比都有所下降，而且下降程度很明显，主要是因为 2014 年开始公司改变了原有的营销模式，销售模式不太适合公司的经营发展，所以才会使销售收入大幅下降，但根据公司有关部门预测在 2014 年的最后几个月销售收入将会有所提升。虽然如此，按现有的发展趋势，公司业绩难有较大幅度提升。根据国内外基因检测行业的形势，加之自己所拥有重要的三项发明专利和主营业务，包括基因制作及保存与孕环境检测，公司未来的发展还是很有前景的，但是公司的经营状况急需改善，所以公司的战略目标是根据国内外的行业形势，优化营销策略，细化各类服务的营销工作；基于现有的专业技术，吸纳技术人才，继续进行研究开发，争取取得新的研发成果以提高核心竞争力，以此获得新的增长动力，使公司在激烈的市场竞争中提升企业的竞争力。

（2）新市场的开拓

但恩氏基因是一家独立的公司，仟源医药认为只要自己认可对方公司的技术、人才，文化上取长补短，整合风险完全在自己可以防范的范围之内，所以仟源医药联系到了自身的战略目标、目标公司的优势，进行了战略目标互补，有了对恩氏基因进行战略并购的想法，最主要的并购战略就是借助恩氏基因这样的基因保存与检测公司，利用基因方面的技术，从生命的源头抓起，借助恩氏基因增强自己的医疗诊断技术，进行药物研发，去丰富公

司的孕婴系列产品。基因检测在国内拥有大批潜在客户，每一年有 310 万癌症新增病例、新生儿缺陷率近 8%。在百姓健康认识进步、单位强制体检规定推出后，加之“二胎政策”和“精准医疗”，国民医疗体检和治疗的比例在逐渐增长。由于基因检测的一系列功能，在国家政策法规愈来愈健全的基础上，将来我国基因检测市场空间广阔，发展这一主营业务、双方公司联合起来可以继续进行基因技术的研发和相关药物保健品的研发，扩大销售规模、产生协同效应、降低抗生药物的业务占比、抵御风险，以达到提高企业竞争力的最终目的。并购也符合恩氏基因的愿望，仟源医药是一家资金雄厚、管理先进的上市公司，就恩氏基因的发展情况来看，借助仟源医药的上市公司平台，改变营销策略与管理方式、继续发展自己的基因技术，将会取得飞速的发展。

（3）经营协同效应

仟源医药完成对恩氏基因的并购后可以实现双方的营销渠道和客户关系的共享，进行更大范围的销售，恩氏基因主打浙江省市场，仟源医药可以借助恩氏基因的营销渠道推出自己的产品增加销量，扩大市场规模，获得规模经济效应。对于恩氏基因来说，自身的营销观念比较落后，并购之后更是可以借助仟源医药的销售平台和营销网络，扩大经营范围。并购之后双方企业分享自己的技术和专利，恩氏基因提供专利技术，仟源医药可以借此研制新的孕婴系列产品，丰富产品、进入基因测序行业、降低抗生药物的业务占比、抵御风险，以达到提高企业竞争力的最终目的，获得经营协同效应。而恩氏基因也可以借助仟源医药的技术继续进行基因检测和孕环境检测方面的研究。

7.1.3 并购的绩效分析

（1）财务优势

在战略并购恩氏基因以前的几个年份里，从 2010-2013 年，针对偿债能力指标，资产负债率由 46.74%下降到 29.64%，产权比率由 87.87%下降到 36.87%，长期偿债能力在增强，但资产的变现能力和资产的流动性在减弱。针对盈利能力指标，净资产收益率从 32.08%下降到 4.44%，总资产利润率从 5.03%下降到 3.22%，基本每股收益从 0.48 下降到 0.20，销售净利率从 15.02%下降到 5.82%，从 2010-2013 年来看，公司的盈利能力在下降。表示营运能力的个别指标相比 2011 年也不是很好，出现了不同幅度的下降，比如应收账款周转率从 2011 年的 18.85 下降到 7.05，而总资产周转率从 2011 年的 0.63 下降到 0.54。净利润增长率有所提高，净资产增长率和总资产增长率都出现了下降趋势。公司在 2014 年底进行了战略并购，2015 年 3 月 23 日，公司于成立十周年之际，正式对外公布了新时期的企业发展战略：竭力提供耐药细菌感染和泌尿系统疾病的医疗解决方案，积极地拓展孕婴健康市场，关注有潜在机遇的医药健康领域。企业专注于专业、诚信、进取、分享。经过几年的经营与发展，从目前看来，公司扩大了经营范围，借助战略并购积极大力的发展孕婴系列产品与服务，降低抗生药物的业务占比，在这里对 2014-2016 年的经营情况进行简要介绍，2014-2016 年期间的营业收入、营业成本、营业利润的情况如下表所示。

表 22 并购后的盈利情况表

| 项目 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 |
|------|----------------|----------------|----------------|
| 营业收入 | 653,655,235.65 | 683,984,855.54 | 746,076,863.59 |
| 营业成本 | 205,489,792.87 | 214,282,520.51 | 252,389,021.48 |
| 营业利润 | 51,646,169.47 | 30,869,171.86 | 23,708,434.87 |

可以看出，营业利润从 2014 年的 51,646,169.47 元上涨到 2016 年的 23,708,434.87 元，营业收入从 2014 年的 653,655,235.65 元上涨到 2016 年的 746,076,863.59 元，营业成本也由 205,489,792.87 元上涨到 252,389,021.48 元。营业

利润分别为 51,646,169.47 元、30,869,171.86 元、23,708,434.87 元，近几年营业收入逐年增加，营业利润在 2015 年和 2016 年有所下降。2014-2016 年的各项主营收入占总体的比例如下表所示。

表 23 各项主营业务占总体比例

| 项目 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 |
|------------|--------|--------|--------|
| 医药制造收入所占比例 | 80.50% | 79.13% | 74.04% |
| 保健食品收入所占比例 | 19.04% | 16.26% | 12.98% |
| 其他收入所占比例 | 0.47% | 4.61% | 12.98% |

2015 年的医药制造收入所占总体的比例有所下降，2016 年继续下滑到 74.04%，而保健食品的收入占总体主营收入的比例也在下滑，从 2014 年的 19.04% 下滑到 12.98%，其他收入所占总体主营收入的比例呈现出了上升趋势，其中的医药制造收入包括抗感染药物、泌尿系统药物、呼吸系统药物等公司主营药品的营业收入，而其他收入包括 DNA 基因保存及孕环境检测服务、商业等方面的营业收入。

从长期发展的现实情况和预测情况来看，公司也得到了很好的发展：根据行业的发展态势和仟源医药为恩氏基因提供的发展平台，2015 年恩氏基因的营业收入还会增长 20.00%，随着“二胎政策”的启动和健康意识的增强，进行基因检测的人数量会越来越多，结合双方行业的发展，公司预计预计之后几年的营业收入增长会经历由高速增长到渐渐平缓期，保守估计销售收入增长率分别为 45.00%、48.00%、20.00%、12.00%，其他主要财务指标也是根据历史数据进行相应预测，并购后五年的利润表如下表所示。

表 24 并购后五年的利润表（含预计数）

| 项目 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 2,424.63 | 3,515.71 | 5,203.25 | 6,243.90 | 6,993.17 |
| 营业成本 | 242.46 | 351.57 | 520.33 | 624.39 | 699.32 |
| 营业税金及附加 | 11.15 | 16.17 | 23.93 | 28.72 | 32.17 |
| 销售费用 | 789.70 | 1,145.07 | 1,694.70 | 2,033.64 | 2,277.68 |
| 管理费用 | 800.13 | 1,160.18 | 1,717.07 | 2,060.49 | 2,307.75 |
| 财务费用 | 12.12 | 17.28 | 26.02 | 31.22 | 34.56 |
| 营业利润 | 569.06 | 825.14 | 1,221.20 | 1,465.44 | 1,641.30 |
| 利润总额 | 594.03 | 861.35 | 1,274.80 | 1,529.76 | 1,713.33 |
| 所得税 | 66.68 | 96.68 | 143.09 | 171.71 | 192.31 |
| 净利润 | 527.35 | 764.67 | 1,131.71 | 1,358.05 | 1,521.02 |

恩氏基因发展进行了预测，并购后五年期间的净利润一直在上升，仟源医药对并购后五年的营业收入分别是 2,416.40 万元，3,452 万元，5,178.00 万元，6,213.60 万元，6,904.00 万元，其根据恩氏基因更详细的日常费用，净利润也一直在上涨，可以看出仟源医药的对未来发展也进行了相对保守预测，进而得出公司将会有较好收益这一结果，这也利于决策是否对目标公司战略并购，

（2）新技术带来的技术优势

在技术研发方面，并购之后，公司拥有了恩氏基因专利号为 ZL031089909 的人体基因组 DNA 样本的制备方法的发明专利、专利号为 ZL03100678 的人体基因组 DNA 样本的制备封存方法及封存装置的发明专利和专利号为 ZL2009100965189 的人体尿液中沙丁胺醇、雌二醇、双酚 A 和乙烯雌酚的共检测方法的发明专利，增加了孕婴平台的建设，恩氏基因的专家也为以后公司孕婴平台的发展提供了帮助，以期能够继续完善基因检测和保存、增加各种药品的研发。有了恩氏基因相关的技术基础，公司也能够招聘到更多的技术人才，母子公司领导人如左学民和施蛟先生相互沟通联系，增加了技术共通，公司的技术人员由原来的 211 人增加到 267 人，教育程度在研究生及以上的人数占比，由 2014 年

的 1.33%提升到 1.89%。公司的资本化研发支出占研发投入的比例由 2014 年的 5.88%，增加到 2016 年的 12.03%，以此长久发展，仟源医药在技术创新方面的能力会大大增强。

在生产制造方面，公司从客户出发，强调客户体验，不断提升产品品质；着眼未来，加强品牌建设；在明确总体战略重点后，通过推出“基因元”等品牌，销售额大幅增长，呈现出较好态势，小儿复方磺胺甲噁唑颗粒和对乙酰氨基酚栓也是其新研制出的产品。通过发展，在 DNA 基因保存和孕环境检测服务方面，2015 年的营业收入为 27,178,634.92 元，占总收入 3.97%；2016 年 DNA 基因保存和孕环境检测服务的营业收入为 37,130,740.09，占总收入的 5.15%。从本质上讲，基因产品的消费者不只是想通过基因测试来了解风险。他们希望在发现风险后找到解决方案和服务，这可以进一步加强相关医药产品的营销。2015 年随着基因技术方面的发展，带动儿童用药营业收入增长 8.48%，公司着眼于对大众基因产品认知度比较高的华东地区，虽然 2015 年在华东地区总体销售收入同比增长-2.31%，但因为对双方营销渠道、营销平台的整合发展，进一步加强了在浙江以及附近省份的华东地区的销售，2016 年在华东地区总体销售收入同比增长 16.09%。这都大大增强了仟源医药的核心竞争力。恩氏基因的战略收购为公司以后的发展奠定了基础，增强了公司在健康领域的竞争力。同时，在并购之后的 2015 年，引起了证券机构对此项并购的关注与评论，引发了大量关注，增加了品牌知名度，也有助于核心竞争力的提升。

7.1.4 溢价并购评述

仟源医药战略并购恩氏基因的案例，其并购金额是企业价值的 10 倍。综合分析来看，从短期影响的角度考虑，股票超额收益率受并购事件影响反映灵敏，股票收益率较并购前有所提高，进一步提升了公司的竞争实力。从长期绩效的角度来看，虽然并购后的第一年

对个别指标的影响不是很明显，但从后期来看，并购对偿债能力、盈利能力、营运能力、成长能力都有正面积积极的影响。这也说明了仟源医药正是看中了恩氏基因正在进行的新技术研发，和持续的研发水平、专利能力。才能使它对绩效产生的积极影响及时充分的显现出来。并购也在技术和生产制造方面提高了自己的核心竞争力，公司正在逐步完成自己的战略目标，对于恩氏基因的并购，仍要注意并购后的资源聚拢与整合，使企业资源与生产运营融合到一起，加快发挥出恩氏基因的优势。

7.2 可生产药品批文对并购溢价的正影响：通化金马并购圣泰生物案例分析

7.2.1 案例并购历程

通化金马药业集团股份有限公司成立于 1990 年，注册资本 4.49 亿元，公司于 1997 年在深交所上市。作为一家集药品研发、生产、销售为一体的综合性制药企业，公司主要产品遍及风湿骨病、消化、肿瘤、妇科等领域，现有品种 109 个。公司以打造产品特色鲜明、管理健康规范、竞争优势突出、发展持续领先的现代化综合性医药企业作为不懈追求的目标。

哈尔滨圣泰制药有限公司于 1996 年创办，注册资金 5600 万元，资产 3.9 亿元。公司主要研发在化学制药、生物制药及中药制药等领域。几年来成功开发 48 个品种 70 个品规。公司在 2012 年被太盟集团收购并成功改制外资企业，注册资本为 1 亿元。在收购后的两年里盈利能力得到大大改善，公司在 2015 年 3 月初寻求出售。

得知圣泰生物对外寻求出售的机会，这无疑对于通化金马是一个利好消息。通化金马立马看中圣泰生物的优质资产和核心产品，认为这是优化产品结构、提升竞争力、实现公司战略的重大机遇。于是通化金马率先设立并购基金，借助其控股大股东提前收购目标公

司部分权益，并成功引入了相关财务投资者，集众力成功收购目标公司的优质资产，接下来上市公司记住现金和支付股价的形式成功将相关财务投资者持有资产收购。主要操作是：由通化金马大股东北京晋商收购圣泰生物 36.36%股权（约 8 亿元人民币），仁和汇智收购 9.09%股权（约 2 亿人民币），通化金马和山西信托、中合盛共同组建融泰沣熙并购买目标公司 54.55%股份。一方面，通化金马发行股份成功将其他财务投资者持有的圣泰生物股份收回，另一方面通化金马公开向控股大股东等机构发行股票募集配套资金（16.88 亿元）。配套资金发行股份价格 7.01 元/股。

总体来说，就是通化金马采用现金支付和股权支付相结合的方式，累计用 22.8 亿元的价格并购圣泰生物，溢价率达到 478.5%。

7.2.2 并购溢价动因分析

（1）通化金马受胶囊事件波及，亟需开拓新市场

2012 年“问题胶囊”事件将通化金马推上了风口浪尖，多家药厂生产的胶囊均已检出重金属铬含量严重超标。迫于社会舆论与法律法规的追责，受牵扯的通化金马被迫关闭整顿胶囊产品。约占营业收入一半的主打产品胶囊由此拉开了重大整顿的序幕。通化金马是本次涉事企业中唯一一家上市公司，其原本可观的销售收入遭受重创，公司财务数据都不约而同的出现巨大落差。但通化金马已处在高速发展的中后期，企业迫切需要占领市场，拥有较高市场占有率，为了扩大市场份额需要追加投资，开发研究新产品。近几年资产总额和负债总额也是递增趋势，且流动资产和流动负债在准递减，而非流动资产和非流动负债却在不断上升，说明企业面临扩张需求，可能是增加对外投资和购买固定资产导致，企业有现实的扩张升级需求，此外，现金及现金等价物近几年呈递增趋势，说明企业的支付

能力有所上升，财务状况得到改善，可以有部分现金支付能力。再加上“问题胶囊”事件对销售额的冲击，企业迫切需要占领市场，推出新产品，积极谋求转型。

（2）圣泰生物有核心产品并且有药品批文

哈尔滨圣泰生物制药有限公司由哈尔滨圣泰制药股份有限公司出资组建，注册资本为人民币 1,000.00 万元。太盟集团向新疆壹加壹股权投资有限合伙企业收购了公司的全部股权。圣泰生物是较早进入骨折、关节炎化学药领域的公司之一，作为主打产品的骨瓜提取物制剂在技术与专利上遥遥领先，早已抢占市场高地。并且圣泰生物在骨折、关节炎化学药领域早已拿到不少的药品批文，有些甚至是未生产销售的药品批文，非常符合通化金马拓展新领域的需求。

同时，圣泰生物公司规模较小，抗风险能力弱，追求利用自己的自主产品紧跟市场步伐，但公司处于医药行业的中下游，生产与销售，主营业务单一，抗风险能力较弱，且销售区域集中，也迫切需要拓宽市场。现公司战略新发展通过这次并购，通化金马争取最快速度的拿下目标公司的主打产品，补充扩展自己的生产线，不遗余力的加快企业在风湿病、关节炎、心脑血管类用药的研发和销售步伐，紧紧地抓住市场的机遇，在原有的领域基础上注入新鲜的血液，使企业的产品更加多元化，尽可能的增强自身抵御风险和规避风险的能力。

7.2.3 并购的绩效分析

（1）整合成本不高

整合离不开原有利益相关者的积极参与，通化金马想迅速拿下圣泰生物的核心产品并不困难，难在如何整合生产、车间管理、经营理念等的转变，需要将已获得资源进行合理化

配置，那么我们认为就必须让公司原有股东参与其中，给与他们继续享受收益的机会，再有效利用这些人力资源。股票支付就显得恰到好处，一方面原有股东尚未完全脱离于圣泰生物的联系，尤其是其近几年仍然存在的盈利能力，仍然可以作为持有者继续参与其中；另一方面，老员工摇身一变成为新公司的新股东，可以继续坐享公司带来的增值收益与附加福利，当然也要按比例的分担一些风险。如此一来，公司整合后的成本将大大降低，可以减少相当一部分得人力资源成本、搜集信息成本等。但是在现金支付方式下就没有这样的好处，现金支付会达成持有者与新公司的买断，原持有者无法再作为主人翁一般的去享受收益与红利，也就缺乏了对整合的参与热情，甚至产生抵触情绪。这给公司整合带来极大的不方便，公司需要付出更多的成本去培养和获得这些已有的资源。整合难度和成本都是远高于股票支付的。

（2）公司效益好转

通化金马在并购后经营活动产生的现金流量净额逐渐回暖为正，筹资活动产生的现金流量净额逐渐递增且为正，资产总额和负债总额也是递增趋势。2015年，通化金马在并购后的2016年前三季度净利润暴增17倍。通化金马营业收入5.23亿元，同比增长266.07%，归属于上市公司股东的净利润1.34亿元，同比增长17.7倍。

（3）股票逆市上扬

由于这次并购，使得通化金马在2015年惨烈大股灾、千股跌停中，逆势走强，区间最大涨幅超过160%。

7.2.4 溢价并购评述

整体来说，通化金马并购圣泰生物在短期内取得了较好的绩效，虽然较高的溢价，但是也没有阻挡得住通化金马良好的业绩，这主要还是源自于圣泰生物主打产品的骨瓜提取物制剂在技术与专利的遥遥领先，以及相应的药品批文，早已抢占市场高地，取得了较好的竞争优势。

医药制造业是被公认的“日不落的朝阳企业”，当下我国对于健康、养老问题的高度重视，各种资本充斥在医药上空，导致整个行业竞争过度，市场风险日积月累不断加重。可谓是物竞天择，适者生存。大企业固然坚不可摧，实力雄厚，但是中小企业并非没有出头之日，处在行业发展中后期急需转型升级的企业，更要关注医药企业的市场变化，关注产品的市场特征、发展前景，挖掘产品的市场潜力，注意对同行业优质资源的整合，增强自身优势。正类似通化金马这样的企业，为了有效解决这些问题，企业在实施并购时必须具有明确的战略发展规划，针对相关企业的情况，制定符合自身发展和行业特征的规划，方能立于不败之地。

八、研究结论和展望

本文基于组织学习理论深入探索了中国制药企业并购价格的影响因素，深化了企业并购溢价和估值的研究。本文搭建了制药企业并购溢价和估值的影响因素的重要假设，并从四个维度进行了实证检验。在此基础上还利用案例剖析的方式进行了再次论证。

8.1 研究结论

首先对研究背景、研究意义进行具体阐述，明确指出本文拟解决的问题以及所采用的主要研究方法，并对文章的研究思路和研究内容进行梳理。结合以往学者的研究成果，指出本文的创新之处。在前人研究成果的基础上，构建了本文的分析基础。

在文献综述和概念界定部分，本文梳理和总结了研究中所涉及到的相关理论和研究成果。分别对战略并购、企业价值评估基础理论、并购企业价值评估理论、企业并购的协同效应、并购溢价相关理论、企业价值与并购溢价关系、协同效应与并购溢价关系进行了相关理论梳理，对文章所涉及的相关概念进行明确界定。

其次，本文分析了中国制药企业并购的发展现状，对我国制药企业的发展现状、并购重组情况、并购溢价状况进行介绍。在现状研究部分，将制药行业的整体发展状况和各子行业的发展状况进行了对比分析，总结得出制药行业的特点。

再次，本文采用实证研究的方法，对企业并购溢价的一般性影响因素进行总结。同时结合中国制药企业特点，对影响中国制药企业并购溢价的重要因素进行分析，并提出相应的假设，进而进行实证研究。在实证研究的过程中，对计算模型和指标变量进行介绍，然后科学选取样本，运用混合面板回归模型分别分析了正在研发的新药价值和可生产药品的批文价值对并购溢价和并购估值的影响，得出结果并进行总结分析。

最后，本文根据两个假设的研究结论，结合中国制药企业并购的相关案例，选取了仟源医药战略并购恩氏基因和通化金马并购圣泰生物两个案例深入分析，进一步佐证本文实证模型研究的结论。

基于以上的分析过程，本文的主要结论如下：

(1) 中国制药行业发展较快、并购频繁，普遍溢价率偏高。我国制药制造业均保持着高速增长的态势，行业收入与利润增速连续十年均高于当期 GDP 增长速度。同时，中国制药工业出口迅速增加。随着中国加入 WTO，制药行业开始走出国门，在国际市场上慢慢开始占领一席之地，总额从 2007 年的 98 亿美元增加值 2017 年的 619.6 亿元，年均增速达 53%。制药行业并购交易频繁，与我国制药行业不断发展密切相关。在巨额的并购过程中，中国制药行业上市公司并购溢价率也很高，行业平均溢价率达到了 1254.6%。一方面制药行业属于高新技术产业，无形资产的价值远远高过有形资产，是“轻资产”行业中的典型行业；另一方面，我国制药行业的发展又十分稳定，行业连续多年保持高速增长。改革开放以来制药行业以每年平均 16.6% 的增长速度成为国民经济中发展最快的行业之一。这些都是造成中国制药企业溢价率较高的主要原因。

(2) 本文在控制了支付方式、主并企业特征、目标企业特征等常见影响因素的基础上，从制药企业的特点出发，提出被并购企业所拥有的核心产品（在研新药）以及制药企业的政策因素（药品批文）是并购估值和溢价的最重要影响因素。这两个药品批文因素的提出立足于中国制药企业发展的实际情况，更贴合中国制药行业政策影响的形势，有一定的研究价值和意义。基于此，本文提出了新的两个假设：假设 1：并购溢价率与正在研发的新药的价值正相关；假设 2：并购溢价率与可生产药品的批文的价值正相关。

(3) 本文以 2011 年 1 月—2019 年 12 月间我国制药行业上市公司并购事件为样本，对新提出的两大影响因素运用混合面板回归模型进行了系统的实证分析。本文对主要解释变量在研新药和可生产药品批文的价值从四个维度度量，全面而系统的分析了药品批文的重要性。首先我们先考虑标的企业是否有在研新药和可生产药品批文，从定性的角度讨论两个重要因素的影响；其次，我们分析了在研新药数量及可生产药品批文数量的影响；第三，我们又进一步根据创新药和仿制药两个类别进行细分；最后，我们又通过各品类药品市场销售数据计算出标的企业所拥有的在研新药和可生产药品批文的市场价值。通过回归分析我们发现，在研新药的价值和可生产药品批文的价值对并购溢价的影响在统计上是不显著的。可能的原因是制药企业的主并企业在在并购过程中是非常理性的并且考虑到了在研新药和可生产药品批文的价值。因此本文又进一步实证研究了在研新药批文和可生产药品批文的价值对真实的并购估值的影响。主并企业在并购中实际支付的交易价格在很大程度上表示了主并企业对被并购企业的估值，尤其是在考虑了收购股权的比例的情况下。实证回归结果也支持了我们的猜想，在研新药和可生产药品的批文数量都显著的增加了被并购企业的估值。在进行创新药和仿制药分类分析的时候，从样本中我们发现拥有可生产创新药的企业极少，数据不支持回归分析，可生产仿制药的数量、在研创新药的数量、以及在研仿制药的数量都是显著的增加了被并购企业的估值。在考虑药品批文的市场价值的时候，可生产药品批文中仿制药的批文价值对并购估值是有显著的正向影响。而在对研药品批文的市场价值进行类型细分时，本文发现在研创新药的市场价值是显著的正影响，而在研仿制药的市场价值是显著的负影响。

(4) 本文选取了两个代表性案例进一步分析和探讨。一是仟源医药并购恩氏基因的案例。山西仟源医药集团股份对杭州恩氏基因技术发展有限公司并购溢价 200%，主要原因是恩氏基因正在研发的新药、新技术符合仟源医药战略扩张的需要。仟源医药借助恩氏基因增强自己的医疗诊断技术，进行药物研发，并丰富公司的孕婴系列产品，实现双赢。这次并购后，公司营业收入明显增加，并且仟源医药在技术创新方面的能力大大增强。二是通化金马并购圣泰生物的案例。通化金马并购圣泰生物溢价率高达 478.5%。圣泰生物是较早进入骨折、关节炎化学药领域的公司之一，其主打产品骨瓜提取物制剂早已抢占市场高地，并且圣泰生物在骨折、关节炎化学药领域早已拿到不少的药品批文，有些甚至是未生产销售的药品批文。并购后的第二年，通化金马营业收入 5.23 亿元，同比增长 266.07%，归属于上市公司股东的净利润 1.34 亿元，同比增长 17.7 倍。

8.2 政策建议

(1) 对无形资产进行合理估值

我国医药行业现阶段处于并购重组的商峰期，成交价格屡创新高，并购估值作为最终定价的依据和基础，需要非常科学和严谨。通过前文研究可以发现，医药行业属无形资产的价值远远超过有形资产，属于轻资产行业。在现阶段战略并购成为主要动因的情况下，医药行业的并购大都是为了获取无形资产，如获取独特的专利，药品生产批号等。同时在目前医药行业并购估值中，目标药企的增值率普遍较高，这一价值增值的来源中很大部分也就是来源于无形资产。但是需要引起注意的是，在现在的并购估值中，评估师在估算出药企整体价值后往往就结束了评估工作，在最终评估结果出现极高的增值率时，评估师都将其简单地归结为药企无形资产增值所致，却不对商增值率的合理性进行检验，当最终结果出现无形资产的虚增，整个

估值虚高时,评估师往往因缺乏对增值率的检验导致难以发现和及时调整。笔者认为,评估师在评估中应该对药企无形资产进行检验。对于医药公司的评估师来说,首先应该加强自身的专业能力,重视无形资产在医药企业并购估值中的地位,在调研药企无形资产的基础上,同并购双方深入沟通,深度挖掘企业最核心的部分,一般来说生产型药企无形资产主要包括商标、专利技术、药号生产批文等。同时评估师可就目标药企的无形资产划分为并购方关注的核心无形资产组合和其他无形资产两部分,在划分无形资产基础上对目标药企无形资产进行单独评估,若评估人员对部分医药无形资产缺乏专业的了解,可聘请专业专家或专业的无形资产评估机构对目标药企的无形资产进行评估,最大程度地确保评估值的科学合理。其后,将无形资产估值与企业整体增值进行比较分析,若结果差距过大,评估人员应予以重视,应重新检视评估过程和各参数的选取,最大程度地确保评估值的科学合理。

(2) 选择合理的资产价值评估方法

资产评估方法主要三种,分别为成本法、市场法和收益法。目前我国对于并购标的的价值评估多采用收益法和成本法,很少采用市场法。由于成本法只是单个资产的简单相加,加之考虑到我国药企轻资产运营的特点,药企更加重视并购标的的无形资产资源,而成本法恰恰最不适用评估无形资产,故成本法不适用于我国药企的价值评估,也就失去了其参考的价值。同时,依据前文可知,收益法在药企价值评估中也存在着问题,其评估具有很强的主观性,致使评估结果基于现实情况的复杂性可能存在较大的偏差。对比可知,市场法针对并购价值评估较为理想。其以市场上确实发生的并购案例为参考,通过系列的计算考量调整得到目标标的的最终评估结果。市场法灵活多变,限制少,是一种较为理想的价值

评估辅助方法。因此，我国药企并购中的价值评估完全可以有效结合收益法和市场法，好好发挥两者相互辅助的作用，以达到合理评估标的价值的目的。

8.3 不足和展望

本文在研究过程中还是存在以下不足。

一是由于企业特征的相关数据不易获得，仅选择可获得数据的上市公司并购样本进行研究。由于目前我国国内医疗行业并购交易的目标企业基本为处于初创期和成长期的规模较小的非上市公司，因此部分并购案例无法通过公开资料获取被并购方的相关财务数据，造成样本容量较小。

二是缺少主并企业的批文数据，未能将主并企业已拥有的批文和目标企业的批文进行匹配，因此无法深入研究和解释在研药品批文市场价值对并购估值的负向影响。后续的研究可以收集主并企业所拥有的批文信息，进一步深入分析批文在并购中的作用。

三是受国内资本市场制度不健全、非上市公司管理制度不完善以及药品监管政策变化的影响，我国制药行业并购交易的影响因素是非常复杂的，还有一些非常重要的影响因素难以有效量化，因此本文的模型中并没有控制到这些因素，可能无法全面的解释制药行业的并购交易。后续的研究可以收集更广泛渠道的其他数据和信息，对制药企业的并购估值和溢价进行更加深入的研究。

参考文献

- [1]Agrawal A.,&Jaffe,J.The post-merger performance puzzle [J].Advances in Mergers & Acquisitions,(1):7-41
- [2]Andrade.G,Mitchell.M,and Stafford.E. New Evidence and Perspectives on Mergers[J].Journal of Economic Perspectives,2001,(2):103-120
- [3]Aktas, N.de Bodt, E., &Roll., R.Negotiations under the threat of an auction [J].Journal of Financial Economics.2010, 98(2):241-255.
- [4]Bates, T.W., & Lemmon, M.L., , Breaking up is hard to do?An analysis of termination fee provisions and merger outcomes[J]. Journal of Financial Economics, 2003, (69):469-504.
- [5]Betton S, Eckbo B E, Thorburn K S. Merger negotiations and the toehold puzzle [J] . Journal of Financial Economics, 2009,(91) : 158-178.
- [6]Boone, A.L., &Mulherin, J, H.How are firms sold?[J].Journal of Finance, 2007, (62):847-875.
- [7]Chatterjee S., Lubatkin M., Schweiger D. M., Weber Y., Cultural Differences and Shareholder Value in Related Merger: Linking Equity and Human Capital[J].Strategic Management Journal, 1992, 13(5):319-334.
- [8]Coff, R. W. Human assets and management dilemmas: Coping with hazards on the road to resource-based theory[J]. Academy of Management Review, 1997, 22(2): 374-402.
- [9]Chi, T., Trading in strategic resources :Necessary conditions, transaction cost problems, and choice of exchange structure[J] . Strategic Management Journal , 1994, (15):271-290.
- [10]Eckbo B E. Bidding strategies and takeover premiums: areview [J] . Journal of Corporate Finance, 2009 ,(15) :149-178.
- [11]Frich, E., Cai.J., &Tran, A., Stock option grants to target CEOs during private merger negotiations[J].Journal of Financial Economics. 2011, (101):413-430.
- [12]King, David.The State of Post-acquisition Performance Literature: Where to Go From There? [R].Indiana University Working Paper, 2002.

- [13] Kohers, N., Kohers T.. Takeovers of technology firms: expectations vs. reality[J]. Financial management, 2001, (30) .
- [14] Guanghai P.A. Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings[M]. John Wiley & Sons: New York, 1999.
- [15] Gort., M., An economic disturbance theory of mergers[J]. Quarterly Journal of Economics, 1969, 83(4):624-642. .
- [16] Haspeslagh, P.C., & Jemison, D.B. Acquisition myths and reality[J]. Sloan Management Review, 1987, (28):53-58.
- [17] Haford, J. What drives merger waves?[J]. Journal of Financial Economics, 2005, (77) : 529-560.
- [18] Haleblian J, Finkelstein S., The Influence of Organizational Acquisition Experience[J]. Administrative Science Quarterly, 1999, (44):29-56.
- [19] Holmström, B. R. and S. N. Kaplan, Corporate governance and merger activity in the United States: Making sense of the 1980s and 1990s[J]. Journal of Economic Perspectives, 2001, (15):121-144.
- [20] Jemison D.B. and Sitkin S. B. Corporate acquisitions: A process perspective[J]. Academy of Management Review, 1986, 11 (1):145-163
- [21] Jensen, M.C, and Ruback, R.S. The market of corporate control: the scientific evidence[J]. Journal of Financial Economics, 1983.(11):5-50
- [22] Jemison, D.B., & Sitkin, S.B. Corporate acquisitions: A process perspective [J]. Academy of Management Review. 1986, (11):145-163.
- [23] Jensen, M.C, and Ruback, R.S. The market of corporate control: the scientific evidence[J]. Journal of Financial Economics, 1983,(11):5-50.
- [24] Jensen, M. C. and W. Meckling. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. Journal of Financial Economics, 1976,(3):305-360.
- [25] John, K, Freund, S, Nguyen, D, and Vasudevan, GK. Investor protection and cross-border acquisition of private and public targets[J]. Journal of Corporate Finance, 2010, 16(3):259-275.
- [26] Lang, L.H. P., R.M. Stulz and R.A. Walkling. A test of the free cash flow hypothesis: the case of bidder returns[J]. Journal of Finance Economics, 1991, 29(2): 315-335.

- [27]Lambrecht, B.M. The timing and Terms of Mergers Motivated by Economies of Scale[J].Journal of Finance, 2004, (72):41-62.
- [28]Lewellen, W. G., C. Loderer and A. Rosenfeld. Merger decisions and executive stock ownership in acquiring firms[J]. Journal of Accounting and Economics, 1985,7(13):209-231.
- [29]Lubatkin, M., Merger Strategies and Stockholder Value [J]. Strategic Management Journal, 1987, (8):39-53.
- [30]Mitchell,Mark L.,and J.Harold Mulherin.The Impact of Industry Shocks on Takeover and Restructuring Activity[J]. Journal of Financial Economic,1996,(41):193-229.
- [31]Moeller, S.B., Schlingemann, F.P., Stulz R.M.. Firm size and the gains from acquisitions [J]. Journal of Financial economics, 2004, (73)
- [32]Newbury,W.,&Zeira,Y.,Autonomy and effectiveness of equity international joint ventures(EIJVs):An analysis based upon IJVs in Hungary and Britain[J].Journal of Management Studies,1999,36(2):263-285
- [33]Pruitt, D.G.Negotiation Behavior.[M].New York:Academic Press, 1981.
- [34]Ranft,A.L., & Lord,M.D. Acquiring new technologies and capabilities: A grounded model of acquisition implementation[J].Organization Science, 2002, 13(4): 420–441.
- [35]Rhodes-Kroph. M. and S. Viswanathan. Market valuation and merger waves[J].Journal of Financial. 2004.
- [36]Robert J Borghese Paul Borgese, M&A From Planning to Integration: Executing Acquisitions and Increasing Shareholder Value[M]. Hodder Paperback, 2001.
- [37]Rhodes-Kroph, M. and S. Viswanathan. Market valuation and merger waves[J].Journal of Financial. 2004.
- [38]Rossis, and Volpin , PF. Cross-country determinants of mergers and acquisitions[J].Journal of Financial Economics.2004, 74(2):277-304.
- [39]Sirower, Mark L. The synergy trap: How companies lose the acquisition game[M]. The Free Press (New York), 1997.

- [40]Shleifer, A., and R. Vishny. Managerial entrenchment: the case of manager-specific investments[J]. Journal of Financial Economics, 1989, (25): 123-139.
- [41]Salter, M.S., Weinhold, W.A. Diversification through acquisition: Creating value[J].Harvard Business Review, 1978, (55):155-175.
- [42]Singh, H. & Montgomery, C.A., Corporate Acquisition Strategies and Economic Performance[J]. Strategic Management Journal, 1987, (8):377-387.
- [43]Shleifer, A., and R. Vishny, Stock market driven acquisitions[J]. Journal of Financial Economics, 2003, (70): 295-311.
- [44]Varaiya, NP. Determinants of premiums in acquisition transactions[J]. Managerial and Decision Economics, 1987, 8(3):175-184
- [45]Weston, J. F., M. L. Mitchell & J. H. Mulherin. Takeovers, restructuring and corporate governance[M]. Pearson Prentice-Hall, Upersaddle River, New Jersey, 2004.
- [45]程敏.盈余管理行为对并购溢价影响的实证研究[J].中南财经政法大学学报, 2009, (1).
- [46]陈涛, 李善民. 支付方式与收购公司财富效应[J]. 证券市场导报, 2011(2): 49-53.
- [47]方祺. 蒙牛要约收购雅士利的动因及绩效分析[D].南昌: 江西财经大学,2016.
- [48]葛伟杰, 张秋生, 张自巧. 支付方式、融资约束与并购溢价研究[J]. 证券成场导报, 2014(1): 40-47.
- [49]黄本多, 干胜道.自由现金流量、并购溢价与我国上市公司并购绩效的实证研究[J].华东经济管理, 2009, (4).
- [50]黄坚.上市公司股权转让溢价影响因素的实证分析[J].广东广播电视大学学报, 2003, (1): 69-72.
- [51]江乾坤, 杨琛如. 技术经济[J]. 2015, 34(5): 104-111.
- [52]刘双灵.上市公司并购能力评价——以医药制造业行业为例[D]. 河南财经政法大学,2016.
- [53]李雨田.企业并购中目标企业的选择[J].当代经济,2002, (8).
- [54]李永俭、刘思峰.强制要约收购的运作机制研究[J].财贸经济, 2005, (10).

- [55]马星迪.基于联想持续并购案并购绩效的分析探究[D].北京:首都经济贸易大学,2016.
- [56]潘琰.国有股权转让研究[M].北京:科学出版社, 2007,18-42.
- [57]戚汝庆.企业并购目标的选择策略[J].山东师大学报(人文社会科学版),2001, (6).
- [58]秦杰喜.成功并购_目标企业选择论[M].经济管理出版社,2004, (12).
- [59]田斌, 赵彩云.控制权转移溢价的影响因素研究[J].现代管理科学[J],2012(4):109-111.
- [60]于成永, 邵巍.并购溢价率评估模型中控制权因素研究[J].会计之友, 2015(23): 10-14.
- [61]姚海鑫、于健.外资并购国有股权溢价的影响因素分析—基于 2002—2007 年沪深 A 股上市公司的实证研究[J].东北大学学报(社会科学版), 2010, (3).
- [62]赵宝福, 任春燕. 企业并购中定价的溢价分析[J]. 辽宁工程技术大学学报: 社会科学版, 2008, 10(5): 507-509.
- [63]张妍, 王涌, 孟磊. 我国企业并购的支付方式研究[J]. 2007(2): 40-43.
- [64]朱峰、曾五一.上市公司控股权溢价研究[J].东南学术, 2002,(5).
- [65]邹彩芬.关于并购溢价的决定因素实证分析[J].财会月刊, 2012, (12).
- [66]邹彩芬. 目标公司 R&D 投入强度对并购溢价产生的影响研究[J].武汉金融, 2013, (2): 44-45.
- [67]国务院. 关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见 [EB/OL]. 2009-09-29. http://www.gov.cn/zwggk/2009-09/29/content_1430087.htm.
- [68]国务院. 国务院关于促进企业兼并重组的意见[EB/OL]. 2010-09-06. http://www.gov.cn/zwggk/2010-09/06/content_1696450.htm.
- [69]国务院. 关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见[EB/OL]. 2014-03-24. http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-03/24/content_8721.htm.
- [70]中华人民共和国卫生部, 国务院纠正行业不正之风办公室, 中华人民共和国国家发展和改革委员会等. 关于进一步规范医疗机构药品集中采购工作的意见[EB/OL]. 2009-01-17. <http://www.sda.gov.cn/WS01/CL0056/35597.html>.
- [71]国务院. 卫生事业发展“十二五”规划[EB/OL]. 2012-10-19. http://www.gov.cn/zwggk/2012-10/19/content_2246908.htm.

- [72]工信部. 关于加快医药行业结构调整的指导意见[EB/OL]. 2010-11-09. <http://www.miit.gov.cn/n1146295/n1652858/n1652930/n3757019/c3757733/content.html>.
- [73]国务院. 国务院办公厅关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见[EB/OL]. 2015-02-28. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-02/28/content_9502.htm.
- [74]EvaluateMedTech.2015-2020 全球医疗器械市场[N/OL]. EvaluateMedTech, 2015-10-20.<http://www.evaluategroup.com/Default.aspx?goBack=true>.
- [75]埃森哲咨询.2015 年埃森哲科技展望调查报告[N/OL]. 埃森哲咨询, 2015-09-20.<https://www.accenture.com/cn-zh/>.
- [76]Dealogic 并购数据库.2015 年全球互联网医疗领域并购交易[DB/OL]. Dealogic,2016-12-31.<http://www.dealogic.com/investment-banking/ma-analytics/>.