

摘要

近年来，我国中医药产业的发展已逐渐从重视规模转向规模与质量并重的高质量发展阶段。因此，如何更精确、合理地分析中药企业的价值创造逻辑并进行价值评估变得尤为重要。由于中药企业所属行业发展迅速，但中药企业的价值评估案例较少，因此亟需补充相关研究，探索如何准确得对中药企业进行估值。

本文首先从选题背景及研究意义入手，介绍本文研究的理论意义与实践意义，进而介绍传统企业价值评估模型及超额收益增长模型（AEG）的发展，确定本文的研究路线及研究框架，通过对比我们分析了基于传统估值模型对中药企业价值评估的局限性以及 AEG 模型的适用性，在此基础上引入 AEG 估值模型并构建适用于中药企业的 AEG 估值框架，以岭药业为案例，对其进行经营分析及模型构建，并预测了相关重要参数，进而得到了基于 AEG 估值模型的以岭药业企业价值，评估结果是每股价值 32.58 元，误差为 10.47%。为 AEG 模型在中药企业中的应用前景提供了参考。

最后将评估结果与市场法、FCFF 模型估值结果进行对比，得出 AEG 估值模型更适用于中药企业价值评估的结论，通过全文理论整理和案例分析后，明确了 AEG 估值模型能够对准确评估中药企业提供帮助，并对企业管理者、投资者及监管者具有实际的研究意义。

关键词： 中药企业；企业价值评估；AEG 估值模型

Abstract

In recent years, the development of Chinese medicine industry has gradually shifted from the emphasis on scale to the high quality development stage of both scale and quality. Therefore, how to analyze the value creation logic of Chinese medicine enterprises more accurately and reasonably and evaluate the value becomes particularly important. Due to the rapid development of the industry to which Chinese medicine enterprises belong, but there are few cases of value evaluation of Chinese medicine enterprises, it is urgent to supplement relevant studies and explore how to accurately evaluate Chinese medicine enterprises.

This paper starts with the background of the topic selection and research significance, introduces the theoretical and practical significance of this study, and then introduces the development of traditional enterprise value evaluation model and excess return growth model (AEG), and determines the research route and research framework of this paper. By comparison, we analyzed the limitations of traditional valuation model on the value assessment of TCM enterprises and the applicability of AEG model. On this basis, we introduced AEG valuation model and built AEG valuation framework suitable for TCM enterprises. Taking Ling Pharmaceutical as an example, we conducted business analysis and model construction for it, and predicted relevant important parameters. Then the enterprise value of Yiling Pharmaceutical based on AEG valuation model is obtained. The estimate is 32.58 yuan per share, with a margin of error of 10.47%, which provides a reference for the application prospect of AEG model in Chinese medicine enterprises.

Finally, the evaluation results were compared with the valuation results of market method and FCFF model, and the conclusion was drawn that AEG valuation model was more suitable for the value assessment of TCM enterprises. After the full paper theoretical summary and case analysis, it was clear that AEG valuation model could provide help for the accurate evaluation of TCM enterprises, and had practical research significance for enterprise managers, investors and regulators.

Key Words: Chinese medicine enterprise; Enterprise value evaluation; AEG valuation model

目录

第一章 绪论	1
第一节 选题背景及研究意义.....	1
一、选题背景.....	1
二、研究意义.....	1
第二节 文献综述.....	2
一、企业价值评估方法研究.....	2
二、AEG 评估模型的应用研究.....	4
三、文献述评.....	5
第三节 研究方法与技术路线.....	5
一、研究方法.....	5
二、技术路线.....	6
第二章 中药企业估值模型的选取	8
第一节 中药行业的发展现状与特点.....	8
一、中药行业产业链简析.....	8
二、中药行业市场规模.....	10
三、中药行业发展特点.....	10
第二节 传统评估方法适用性分析.....	12
一、成本法适用性分析.....	12
二、市场法适用性分析.....	12
三、收益法适用性分析.....	13
第三节 AEG估值模型及其适用性.....	13
第四节 应用AEG模型的理论基础.....	13
第三章 构建中药企业价值评估的 AEG 模型	15
第一节 AEG估值模型理论概述.....	15
一、AEG估值模型的基本理论.....	15
二、AEG估值的理论基础.....	15
三、AEG估值模型的实现路径.....	17
第二节 构建AEG估值模型的实施框架.....	17
一、确定中药企业超额收益驱动因子.....	17

二、预测中药企业未来超额收益	17
三、判断中药企业适用的AEG风险折现率	18
四、计算AGE估值结果	18
第四章 AEG模型应用于以岭药业的案例分析	19
第一节 以岭药业公司简介	19
一、以岭药业的基本情况	19
二、以岭药业超额收益驱动因子识别分析	20
第二节 选择基于AEG模型的以岭药业价值评估关键参数	21
第三节 以岭药业应用AEG价值评估的假设体系	23
一、永续增长视角的以岭药业财务报表重组	24
二、收益预测假设	29
三、投资预测假设	32
四、筹资预测假设	34
第四节 以岭药业的AEG估值	34
一、以岭药业绩报表预测	34
二、以岭药业基于AEG模型的两阶段估值	37
三、基于AEG模型的以岭药业企业价值评估	38
第五节 基于AEG模型的以岭药业估值结果分析	39
一、以岭药业AEG价值评估的其他估值方法的对照组检验	39
二、以岭药业价值评估结果对比	40
第五章 研究结论及启示	42
第一节 研究结论	42
第二节 研究启示	42
一、企业发展方向	42
二、投资决策方向	43
三、行业发展方向	43
参考文献	45
致谢	48

第一章 绪论

第一节 选题背景及研究意义

一、选题背景

近年来，我国中药市场的发展势头强劲。根据最新统计，自2017年至2020年，中药市场规模从673亿元稳步攀升至737亿元，年均复合增长率稳稳站在了3.1%的高位。而到了2021年，这一数字更是跃升至753亿元，显示出中药市场的巨大潜力和活力。

面对如此庞大的市场规模，如何对中药企业进行科学、合理的价值评估，以及如何帮助投资者更加精准地洞察企业的潜在价值，已然成为当前亟待解决的课题。这不仅要求我们深入钻研中药企业的价值特性与发展规律，更需要我们充分发挥宏观政策的导向作用和资本投入的杠杆效应，为中药企业的稳健成长提供坚实的支撑。

为此，我们需要全面审视中药企业的资源禀赋、技术实力、市场竞争力等多方面因素，构建科学、全面的评估体系。同时，也要积极引导投资者理性看待市场波动，深入挖掘企业的长期价值，实现中药市场的可持续发展。

二、研究意义

（一）理论意义

中药企业的价值评估在行业内研究较少且传统的估值方法在评估中药企业价值时存在许多漏洞。因此需要探索更成熟、准确的评估模型。AEG评估模型在其他行业的应用已有案例，但在中药企业价值评估的研究中仍较为稀缺。本文旨在通过结合传统企业估值理论，运用AEG估值模型，对中药企业的价值进行准确得评估。

本文将分析AEG估值模型对中药企业估值的应用情况，构建适用于中药企业的AEG估值模型作为评估工具。结合具体的中药企业案例进行分析。通过该模型，我们可以深入研究案例企业价值创造的特点，并分析AEG估值模型在中药企业价值评估中应用的准确性，以期完善中药企业价值评估的理论体系，并深化对企业价值构成的理解。

通过本文的研究，希望能够丰富中药企业评估的案例分析，为基于AEG估值模型评估中药企业的应用提供支持。并且本研究将补充现有估值理论的实践，为中药行业的企业价值评估提供更为全面和准确的指导。

（二）实践意义

随着中药市场的持续扩张，中药行业内的企业并购重组活动越发频繁。许多企业通过上市来筹集融通资金，进而谋求企业的价值增长空间。在这一背景下，中药企业的相关利益人，都对能够准确评估中药企业价值提出了迫切需求。AEG估值模型天然理论优势正好弥补了传统评估模型的不足，进而科学合理使中药企业价值评估更加科学、合理、准确，并为中药企业未来开展上市、并购重组、融资筹资等经济活动提供重要参考和理论支撑。

因此，利用AEG估值模型对中药企业进行评估，不仅具有理论价值，更具有现实意义。它不仅能够为各方提供准确的企业价值评估结果，还能推动中药行业的健康发展，实现企业的长期稳定增长。

第二节 文献综述

一、企业价值评估方法研究

企业价值评估一直是财务和经济学领域的重要议题。国内多位学者在这一领域进行了深入的研究，并提出了不同的评估方法和观点。企业价值评估的理论最早由Miller和Modigliani（1958）年提出。该理论通过确定企业资金来源与企业价值之间的关系，检验了企业各项因素对企业价值的影响。该理论认为，在完美的资本市场中，企业的市场价值与其资本结构无关，而只取决于其预期收益。这一理论为企业价值评估提供了基本的理论框架。

Irving Fisher在其文章《The Nature of Capital and Income》（1906）中揭示了资本与收入的关系，研究表明预期收入与当前资本之间存在紧密联系。Fisher再一次发表文章（1930）提出了新的核心观点：公司未来现金流量通过以一定利率贴现后，即为公司的实际价值。Miller和Modigliani（1958）在其文章中提到：企业的整体价值与其资本结构和公司内部股利分配机制无关，只有对投资进行不同组合才能真正决定企业价值。于是Miller和Modigliani提出了现金流量折现模型（即MM模型）。

William Sharpe (1964) 在其文章中首次提出了资本资产定价模型即我们常用的CAPM模型, 为投资者提供了新颖的贴现率计算模型, 该模型强调投资报酬率主要由两部分组成: 市场无风险报酬率和风险溢价。这一模型为后来的企业价值评估提供了理论基础。Alford (1992) 则在运用市场法进行企业价值评估时, 提出如果要精确划分可对比企业, 则需要深入分析企业的总资产状况和权益回报率 (ROE), 才能提高评估的准确性。Olson (1995) 提出了剩余收益模型, 他强调了企业的盈利水平、股利发放等因素对企业价值的影响。根据这一模型, 企业价值主要由权益账面价值和未来超额收益的折现值构成。这一公式不仅突显了权益成本在企业价值评估中的重要性, 还为后来的AEG模型提供了计算基础。

张先治在其文章《论以现金流量为基础的价值评估》(2000)中提到企业价值的计算需要确定股利、净利润、息税前利润和净现金流量等指标, 这是一种相对理想的方法。张成慧、刘黎清发表文章《浅议收益现值法评估企业价值可能出现的问题及对策》(2004)则强调了企业价值评估需要基于企业财务历史数据和现状的收入预测, 特别是对未来销售收入、销售费用和支出、营业税金等指标的预测。纪益成在其文章《收益法及其在企业价值评估中的相关问题研究》(2008)指出, 如果收益期为有限值的情况下, 不能将模型粗略估算为无限期, 否则会使企业价值的评估结果偏低。另外他还提出在有限收益期评估中应着重分析期末资产残值。颜焰熊、李小健、姚利丽在其文章《企业价值评估方法浅析》(2011)提出剩余价值模型由于过于依赖企业会计数据, 受人为因素影响这可能导致企业估值与实际价值存在较大差距。任善英在其文章《浅析企业价值评估的FCFE模型方法》(2011)认为股权自由现金流贴现模型适用性较为广泛, 能应用于不同行业的企业。李勇、李鹏发表文章《转型经济中公司资本结构对企业价值有影响吗?》(2013)提到, 上市公司企业价值的提升主要由资本结构和股权集中度影响。王成利在其文章《收益法在企业价值评估应用中的几个问题》(2015)指出, 收益法是我国当前企业估值的最重要也是首选方法, 但由于该方法存在主观性过强的问题, 可能会受到人为因素的影响, 导致结果偏离。唐莹在其文章《CAPM模型构建中无风险报酬率的选择与修正》(2017)指出, 如果企业估值时国债与CAPM模型采用的无风险资产相似性增加, 那么将无风险回报率确定为国债利率是合理可行的。王进江, 孙建忠在其文章《企业并

购成交价格与市场价值的数量关系研究》中提到应将协同效应、业绩对赌、谈判能力等因素作为成交价格在市场价值评估的基础，并确定了协同效应减值因素扣除的相对比例、业绩对赌协议的价值和谈判能力等指标的具体量化框架和公式。胡焦镔(2022)探索了医药企业价值评估与跨国投资研究的关系，并提出应将为实体价值与期权价值之和作为医药企业的价值来源。

二、AEG 评估模型的应用研究

Ohlson和Juettner在其文章《Expected EPS and EPS Growth as Determinants of Value》(2005)开拓了剩余收益估价模型的应用路径，提出了Ohlson-Juettner模型。该模型的技术路线是通过调整传统的账面价值，使其更贴近市场价值，构建了超额收益增长模型。这一创新使得企业价值评估更加精准地聚焦于市场导向，为投资者和企业提供了更加符合市场实际的价值评估工具。陈力农发表了《公司分析与价值评估》(2008)深入剖析了公司权益价值的构成，他强调公司的权益价值主要由预期的超额收益折现值和账面价值构成。另一方面，王丽南和于晓红发表文章《基于RIV和AEG模型的公司价值研究》(2008)针对AEG估值模型和RIV估值模型做出对比，发现AEG估值模型更注重每股益，而非账面价值，并且综合考虑了收益增长率和资本成本。郭得存和吕月英(2010)进一步指出，AEG估值模型使用资本化收益和预期的收益率来预测公司的未来盈利能力。他们以此为基础，运用这两种模型对北京银行的流通股价格进行了深入评估。刘折等人(2012)则指出，在中国这样大多数公司股利分配不稳定且不连续的资本市场中，贴现超额收益估值模型可能更为适合。Stephen H Penman的文章《Discussion of "OnAccounting-Based and "Expected EPS and EPS Growths Determinants of Accounting Studies》(2013)深入研究了AEG估值模型的应用，提出只有资产带息收益的增长率高于股东所期望的回报率，资产价值才能高于收益再投资价值。这一观点不仅为投资者和企业在进行价值评估时提供了新的视角和准则，还进一步丰富了企业价值评估的理论和实践。Penman的研究不仅深化了我们对AEG估值模型的理解，还为企业价值评估领域的发展注入了新的活力。刘桂良，张洒洒，席猛，王雷发表文章《多期超额收益法下客户资源价值评估之改进》(2017)详细分析并确定了多期超额收益法中的客户流失率、客户资源贡献率等关键参数，并提出了基于客户信用分类的

客户资源价值评估改进方案才能避免模型局限性导致的评估失准。李永（2019）在他的研究中提出了一个新颖的观点，他认为公司的超额收益主要来源于潜在的无形资产，因此，企业应高度重视无形资产的管理和开发。针对AEG估值模型存在的一些问题，如影响因素多、收益年限界定困难以及计算复杂等，马尚（2019）进行了深入研究，他建立了灰色神经模型和马尔科夫链，对AEG估值模型进行了有效改进。然后他运用改进后的模型对泸州老窖的商誉进行了评估，这一研究为商誉价值评估的准确性和科学性提供了有益的借鉴。万倩茹（2022）将AEG估值模型应用于内容付费型公司进行价值评估探讨，对掌阅科技进行估值分析。李晶（2022）将AEG模型应用于医药企业价值评估研究，构建了适用于医药企业的AEG评估模型。为AEG模型应用于医药企业提供了参考。

三、文献述评

综上所述，企业价值评估是一个复杂且不断发展的领域。这些学者的研究成果为企业价值评估提供了多种方法和视角，从MM模型、CAPM模型到收益法、市场法，再到剩余收益模型，都为企业价值评估领域的发展做出了重要贡献。为企业价值评估提供了丰富的理论和实践指导。也为本文的研究提供了充分的理论依据。

AEG估值模型的理论发展已经较为成熟，并且应用和改进已有较多案例，Ohlson-Juettner模型和Setphen H Penman的研究成果为AEG模型应用于企业价值评估带来了重大的创新和突破，提高了企业价值评估的准确性和科学性，推动了企业价值评估理论和实践的不断f展。但是其应用范围较小，基于AEG估值模型对中药企业进行评估的研究较少，还需要进行补充。

第三节 研究方法与技术路线

一、研究方法

（一）文献归纳法

通过归纳大量资料，对企业价值评估的理论背景有了系统性的了解，这确保了研究的理论基础坚实且全面。同时，关注AEG估值模型的理论内容，使研究能够紧跟学术前沿，反映最新的研究成果，并为整个研究提供了坚实的理论

支撑。通过深入研究，明确企业价值评估的关键因素和变量，为后续案例分析提供了明确的方向和理论框架。

（二）案例分析法

本文选取了以岭药业为例，以岭药业是中药行业中最具有代表性的企业之一，通过查阅资料我们分析了以岭药业的经营状态，包括其业务模式、投资情况等，同时对其财务状况进行整理，进而应用超额收益增长模型对其未来业绩进行合理预测，同时选取多种传统估值方法，通过评估结果对比分析出该模型的理论优势，对于拓展模型的应用范围和提高模型的实用性具有重要意义。

二、技术路线

本文研究按以下五个部分展开，第一章，绪论。介绍了本文的选题背景及研究意义，简述了传统企业价值估值理论的发展，归纳了AEG估值理论及模型的相关研究成果，明确了本文研究方法与技术路线。

第二章，中药企业估值模型的选取。主要介绍了中药行业的发展现状与特点，中药企业应用传统评估方法适用性分析，应用AEG模型评估中药企业的适用性及应用AEG模型的理论基础。为下文引入基于AEG估值模型的中药企业价值评估研究奠定基础。

第三章，构建中药企业价值评估的AEG估值模型。介绍AEG估值模型相关理论概述，然后确定AEG模型应用于中药企业价值评估的实施框架，指导后续的研究和案例分析

第四章，案例介绍。从以岭药业的基本情况出发，详细介绍估值案例及其发展背景，分析出AEG估值模型应用于以岭药业价值评估的相关参数及数据支持，然后进行估值分析，将以岭药业带入AEG估值模型进行估值研究，并针对案例估值结果与其他模型结果进行对比，最后得到总结评价。

第五章，研究结论与启示。在对案例公司进行分析的基础上，结合相关理论概述，总结梳理整个估值过程，得出研究结论，提出建议与研究展望。

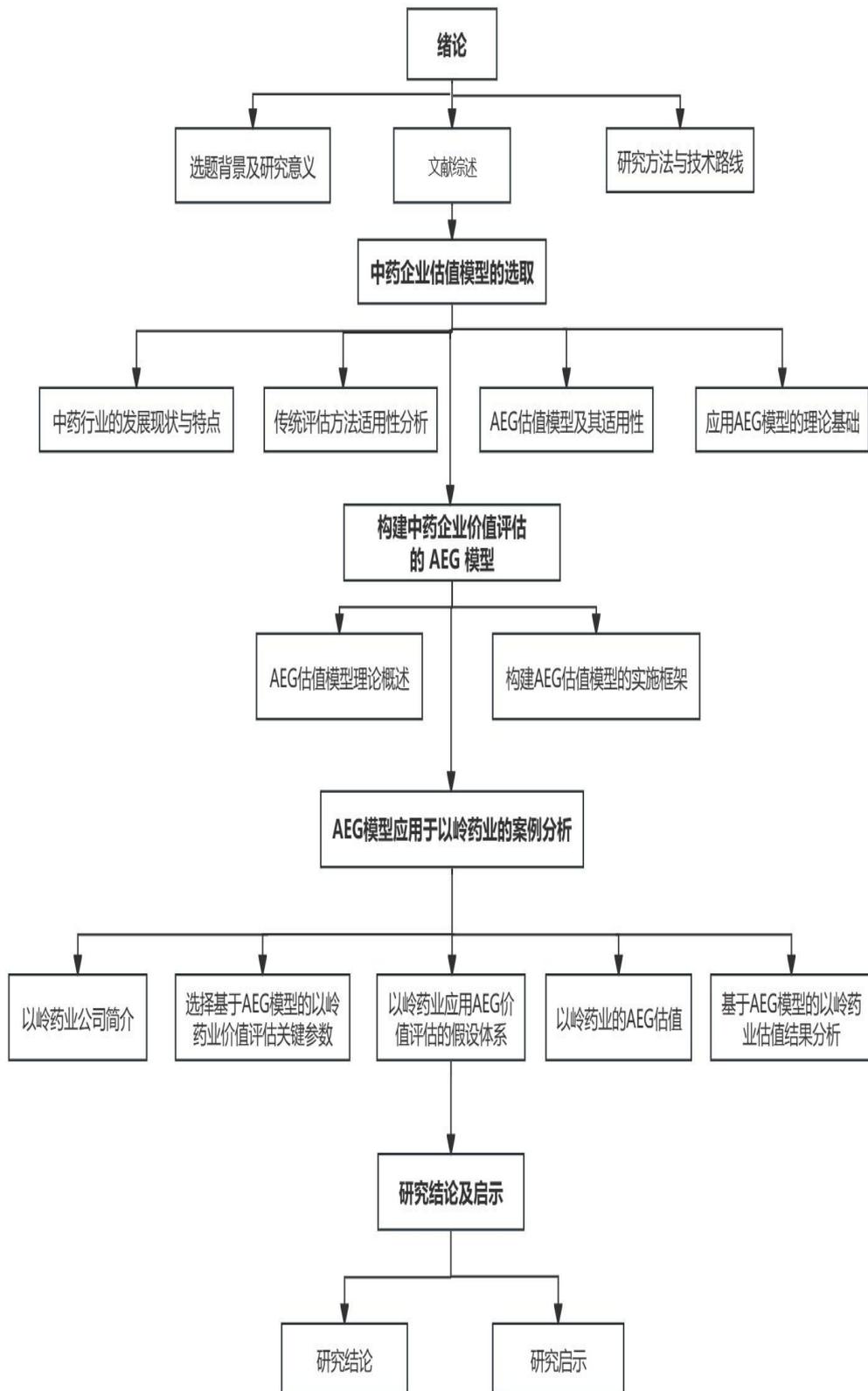


图1.1 本文研究技术路线

第二章 中药企业估值模型的选取

第一节 中药行业的发展现状与特点

中药行业由于其自身的特殊性，具有较长的发展历史，尤其是在近些年，中药企业的发展呈现出多元化、信息化发展。全产业链来看，中药企业覆盖的行业也越来越多，消费市场越来越广阔。随着近年来人们对健康意识的提升，我国居民的卫生保健费用也在逐渐增加。据国家统计局数据显示，除2020年因疫情受到较大影响外，2016-2022年间，人均消费支出和人均医疗保健支出均呈现出增长趋势。至2022年，我国人均消费支出已达到24538元，人均医疗保健支出为2120元。医疗保健支出的增长直接反映了市场对中药材需求量的增加，从而促使上游中药种植行业规模不断扩大。

一、中药行业产业链简析

改革开放后，随着市场经济的发展，中药企业的产业化进程也随之加速，如今已形成较为完备的上下游产业链。中药企业的上游是药材供应商；中游主要是中药制作企业，涉及中药饮片加工和中成药生产等；下游是销售环节，中药产品经流通运输至医疗机构和药店，最终到达消费者手中。

（一）产业链上游分析

近年来，随着人们收入水平的提高和老龄化程度的加深，人均保健支出的费用也在不断增加，促进中药材需求量的不断增长，进而刺激上游中药种植行业规模的不断扩大。在此背景下，国家高度重视中医药行业的发展，对于中药种植行业也有相关政策指导。例如2016年12月发布的《中华人民共和国中医药法》、2023年2月发布的《中医药振兴发展重大工程实施方案》中，均提到要规范中药材种植，促进中药材行业高质量发展。在2022年3月发布的《“十四五”中医药发展规划》中，提到要加强道地药材生产管理等等。

据统计，我国中药种植面积在2016-2021年间处于上升状态，2021年，我国中药种植面积达到5638万亩，较2020年同比上升3.35%；2022年受政策影响，多区域大力实施退林还耕、复耕种粮等措施，中药种植面积大大缩减，加之气候因素的影响，种植成本的上升，药农普遍收益不高，导致种植面积大大缩小。

2022年中国中药种植面积达到5250万亩，较2021年同比下降6.88%。到2025年，全国中药材种植面积要稳定在4500万亩左右。我国是世界上品种最多且规模最大以及生产体系最完整的中药材生产大国，随着近年来中医药产业快速发展及种植面积不断增长，我国中药材产量也随之稳步增加。据资料显示，2021年我国中药材产量为495.2万吨，同比增长5%。

从中药材的产量来看，2016-2021年，随着中药种植面积的增长，我国中药材产量也保持稳定增长趋势，2021年，我国中药材产量达到495.2万吨，较2020年同比上升4.98%。而2022年由于中药种植面积的下降，2022年中药材产量逐渐下降。

（二）产业链中游分析

我国中成药制造行业在2016年达到高峰，实现主营业务收入6,697亿元。然而，此后该行业陷入了负增长，从2017年至2020年，主营业务收入分别为5,736亿元、4,655亿元、4,587亿元和4,347亿元。至2020年，中成药产业规模仅相当于2016年的65.9%。不过，在2021年，中成药制造行业开始回暖，实现主营业务收入4,862亿元，同比增长11.8%。到了2022年，该行业主营业务收入进一步增长至5,134亿元，同比增长5.6%。

与此同时，我国中药饮片制造行业在2017年达到高峰，实现主营业务收入2,165亿元，这主要是受到2016年中成药市场繁荣对饮片原料需求增加的影响。然而，自那之后，该行业也进入了一个回落调整期。从2018年至2020年，中药饮片制造行业的主营业务收入分别为1,715亿元、1,933亿元和1,809亿元。不过，在2021年，中药饮片制造行业也开始回暖，实现主营业务收入2,057亿元，同比增长13.6%。到了2022年，该行业主营业务收入进一步增长至2,170亿元，同比增长5.5%。

（三）产业链下游分析

近年来，零售端的中药销售额持续上升，这反映出民众越来越倾向于在药店等非医院场所购买中药产品。中药的销售情况还受到消费者收入水平和消费意愿的影响。随着收入的增长，民众对保健的重视以及对中药理论的认同度加深，有力地推动了中药行业的繁荣。

二、中药行业市场规模

中药是我国独有的产业，历经百年甚至千年的发展，已成为现代医药生物领域的三大支柱之一。新中国成立以来，中医药事业蓬勃发展，为人民的健康福祉作出了巨大贡献。

在国家政策的扶持、居民收入水平的提升以及健康意识增强的推动下，我国中医药行业市场规模持续增长。2013年至2021年，中药行业主营业务收入规模呈现波动趋势。尽管2020年出现小幅下滑，但2021年中药行业稳步回升，整体市场规模超过9000亿元。其中，中药材主营业务收入1945亿元，占比约21%；中成药主营业务收入4862亿元，占比达52%；中药饮片主营业务收入2057亿元，占比约22%；中药配方颗粒收入533亿元。

2023年上半年，中药类产品出口额达29.15亿美元，同比增长3.63%。进口中药材的前十大品种（按进口金额计）包括西洋参、鹿茸、人参、姜黄等，这些品种进口额占我国药材进口总额的36%。

从区域格局看，我国各省份在中药行业各具特色和优势。西南地区因自然条件和资源禀赋独特，在种植端具有竞争力；华东地区经济实力雄厚、市场需求旺盛，在制造端占比较高；华北地区因政治文化影响力和消费能力强，在流通端占据重要地位。

在中医药企业区域分布上，湖南省以12164家中医药相关企业数量位居全国第一，广东和江苏分列第二和第三，相关企业数量分别为6170家和6098家。山东、安徽、北京等地也位列前十。整体来看，中医药产业主要集中在湖南。

三、中药行业发展特点

（一）创新中药研发投入持续增加

医保支持中药新药的发展，为买方形成了积极的心理预期。2021年，12个获批的中药创新药中有10个进入了谈判或竞价药品名单，这对中药创新构成了强大的推动力。

随着存量市场的调整，中药新药有望占据更大的市场份额。2023年7月1日起，国家药监局实施的《中药注册管理专门规定》进一步推动了中医药理论、理论与实践相结合的管理体系。这一规定预计将促进研发出更多品质上乘、质量稳定且经济实惠的中药新药。目前市场上存在大量中成药批文，但其中许多

产品的说明书缺乏安全性信息。完善这些信息需要大量的研究基础，这可能导致许多中成药批文被淘汰。

资本市场也持续关注中药新药的发展。近年来中药热度不断上升，目前中药新药创新的龙头企业如康缘药业、以岭药业等备受资本市场青睐。随着MAH（药品上市许可持有人）制度的实施，药品上市许可持有人与生产实体逐渐分离，这激发了行业对中药新药研发的热情。这一变革已吸引了一些产业资本布局中药新药研发，同时也有投资化药、生物药领域的资本涌入中药创新药领域，为中药新药研究提供了更多的资金支持。

（二）监管力度持续增强

产业链上游加强中药材种业质量提升、中药材规范化种植的要求。中药材田间种植是中药产品生产的“第一车间”，也是中药材、中药产品质量形成的最基础环节，所以必须高度重视中药材规范化种植。种植中药材不同于种植一般农作物，必须重视质量、兼顾产量。2022年3月，国家药监局等部门出台《中药材生产质量管理规范》，要求优选适宜种植区域、制定中药材的种植规程并严格实施，实行规范化种植。

产业链中游加强饮片炮制规范化水平、中成药质量保证。国家有关部门未来将建立健全标准体系，并计划制定中成药生产质量管理规范。针对产业链中游的中药环节进行严格把控，充分发挥监管部门的职能属性，推动研发与生成的高质量可持续发展。

产业链下游的发展态势也十分迅猛，但也存在诸多不足，主要体现在资源分布不均衡、供给质量难以保障等问题。为了我国中药发展将以研发带动医疗，发挥传统中药的优势，填补中药治未病及老年健康服务的短板，相关部门将部署、完善监管体系，促进中药产业链下游的健康发展。

第二节 传统评估方法适用性分析

一、成本法适用性分析

成本法认为企业价值是资产重置成本减去资产实质性贬值、功能性贬值、经济性折旧后的价值。

成本法在企业价值评估中的确展现出了其简单直观的特点，其理论原理相对容易理解。当资产可以在市场上以公允价值获得时，使用成本法可以清晰地计量各项资产和负债的价值。然而，这种方法也存在明显的缺点。

首先，成本法是求企业各个资产重置成本的算术和，再减去相应的折旧，但这会带来一个问题，企业的整体价值不只体现在其资产的账面价值上，还应考虑资产组合后的盈利能力。尤其是中药企业的价值不仅仅是资产的简单集合，而是一个复杂的、有机的整体。中药企业的价值不仅仅取决于其单项资产的价值，更取决于这些资产如何被组合、利用和管理。在实际情况中，当企业将不同的资产组合在一起时，可能会产生协同效应，使得整体的价值超过单项资产价值的简单相加。这种规模效应是成本法所无法捕捉到的。

综上，中药企业的特性和行业的不稳定性导致数据获取难度大，数据的参考价值也有待商榷，所以成本法不适用于中药企业的价值评估。

二、市场法适用性分析

市场法通过比较类似企业和交易来确定评估对象的价值，这种方法在成熟且活跃的市场环境中比较有效，因为它能够直接反映市场对企业价值的看法。然而，其也存在一定缺点：

当目标公司净利润亏损时，若应用市盈率计算企业家就会存在很大漏洞，尤其是评估一些初创企业或快速发展企业，其中就包括许多中药企业，这些企业往往处于高速成长阶段，尚未实现稳定的盈利，所以该模型也就不在适用。另外市净率法的评估依据主要是企业公布的年报数据。然而，不同企业可能采用不同的会计政策和记账口径，进而使得市净率法的可比性和准确性降低。此外，市净率法主要关注企业的净资产，但许多中药企业的收益并非完全来源于净资产，其价值往往也会体现在品牌、商誉、知识产权等无形资产上，这些资产在市净率法中无法得到充分体现，导致评估失准

综上，在中药行业中寻找符合条件的可比公司或企业存在诸多困难。缺乏可比公司的准确数据就会使该方法失效。我国医药企业间的发展极不均衡，企业状况差异巨大，这给寻找评估对象的可比企业带来了困难。即使选择了较为接近的企业，也无法保证估值结果的准确性。

三、收益法适用性分析

收益法估值的重点在于预测企业未来的收益能力，再通过确定折现率，计算企业当前的价值。这种方法不仅关注企业财务报表所呈现的数据表现，还需要依赖行业发展的预测，对市场的波动有一个合理的预期。

然而，应用传统的收益法评估中药企业的价值也存在一些缺陷。我国中药市场目前还处于快速发展阶段，所以其市场还存在一定的不稳定性，这就会导致传统收益法进行企业价值评估时受到干扰，折现率及未来预期收益的估算难以准确判断。此外，一些中药企业运行困难，财务数据所呈现的结果显示其缺乏未来发展空间，使得传统收益法对中药企业价值评估的结果失准。

第三节 AEG估值模型及其适用性

应用AEG模型评估中药企业价值有以下优势：

首先AEG估值模型在评估企业价值时主要利用利润表中的信息，其核心在于分析企业的盈利能力、运营效率和成本控制能力。此外，AEG估值模型还规避了行业发展环境复杂所带来的问题，基于AEG估值模型对中药企业进行价值评估首先要合理预测分析普通股东的权益价值，然后再通过计算得到企业未来的超额收益价值，且会计政策的变更不会对这两项数据产生影响。

另外AEG模型而更注重企业的内在价值，强调公司的价值主要源自超额收益的增长。企业的超额收益不仅能体现企业当前的盈利能力，还能体现出企业未来的持续收益能力。通过这些超额收益再投资于企业，中药企业能够实现持续发展，进而带来价值的持续增长。

第四节 应用AEG模型的理论基础

目前，国内外企业价值评估的研究理论已经形成了较为完整的体系。根据理论发展的成熟程度判断，该模型适用于快速发展的企业。在当前的经济环境

下，中药行业正处于快速发展阶段，同时受到政策等多种因素的影响，使其发展存在很大的不稳定性。因此，对中药企业进行价值评估研究具有重要的意义。通过基于AEG模型的中药企业价值评估，我们可以更准确地分析企业的财务状况、经营成果和现金流量等关键要素，理解企业收入的核心驱动力，从而为企业未来并购重组等经济行为提供理论支撑。此外，这种研究还能为其他类似企业的价值评估提供参考，推动整个行业的健康发展。

综上所述，对基于AEG估值模型对中药企业进行价值评估研究具有重要的理论和实践意义。

第三章 构建中药企业价值评估的 AEG 模型

第一节 AEG估值模型理论概述

一、AEG估值模型的基本理论

Ohlson在改进剩余收益估值模型（RIV）的基础上，提出了AEG模型。根据这一模型，企业的权益价值等于期初所有者权益账面价值与预期未来超额收益现值之和。AEG模型认为，公司价值的增加依赖于实际收益是否超过预期收益，这是对RIV的一种重要改进。换言之，企业价值由企业正常的资本化收益和超额收益增长带来的价值共同构成。因此，在应用AEG模型评估企业价值时，需要从两个方面对企业的收益进行合理预测，特别是企业超额收益增长，它是AEG模型的核心要素。超额收益指的是实际总收益（包括带息收益，如内部留存收益和股息再投资收益）超过正常收益的部分。

AEG模型以价值创造为核心，着眼于企业因超额收益而实现的价值增长，这一特点使得AEG模型在评估企业价值时具有独特的优势。相较于RIV、FCFF等传统模型，AEG模型更加关注价值创造的驱动因素和可持续性。换句话说，在AEG模型中，只有当投资或资产所创造的价值超过其资本成本时，才会被视为对企业的价值创造有积极贡献。这一原则也提高了评估结果的准确性和客观性。

同时，AEG模型还避免了受到股利政策的影响以及低于资本成本的无效收益增长所带来的“价值增长”。传统模型有时会受到股利政策的影响，导致对企业价值的误判。而AEG模型则聚焦于企业的超额收益增长，不受股利政策变动的干扰。此外，对于那些低于资本成本的无效收益增长，AEG模型也能够准确识别并排除，更加准确地评估企业价值。

二、AEG估值的理论基础

AEG估值模型的发展较为成熟，其科学依据主要来源于传统收益法估值模型和资本成本模型，这两个模型为AEG能合理预估企业超额收益提供理论支撑，通过这两个模型的梳理，能帮助我们更好地理解AEG模型的计算过程及其优越性。

（一）收益法估值理论

收益法是AEG估值模型最重要的理论基础，要求评估者全面考虑企业的盈利能力、资产状况以及行业趋势和经济环境等多种因素。这种方法通过对企业未来收益的合理预测和资本化，来估算企业的整体价值。

AEG估值模型作为收益法的一种，特别强调了超额收益增长在企业价值评估中的重要性。该模型在收益法上做了一些改变，即前文提到的企业的价值不仅来自于其正常经营所产生的收益，更重要的是来自于其超额收益的增长。

同传统收益法一样，AEG估值模型在预测未来财务数据时，需要基于合理的假设和预期，考虑企业未来的市场环境、竞争格局、技术进步等因素。同时，选择合适的折现率也是非常重要的，它直接影响到企业价值的估算结果。折现率的确定需要综合考虑企业的风险水平、资本成本等因素。

综上所述，收益法是AEG估值模型应用于企业价值评估重要的工具和基础方法。为超额收益增长模型在重要企业估值中的应用提供了理论支撑

（二）资本成本理论

资本成本理论为AEG模型在企业评估的过程中提供了理论支撑，主要体现AEG估值模型中需要代入债务资本以及权益资本所带来的具体成本及其所占比重。传统的估值理论往往忽视了权益资本的成本，仅关注债务资本带来的还款风险和利息支出，从而低估了公司的整体筹资成本，导致估值结果出现偏差。

通过AEG估值模型的理论分析，我们意识到权益资本同样会为公司的筹资行为增加成本。权益资本成本的存在使得管理者不能仅仅关注债务资本成本，而忽视权益资本的筹集成本。AEG估值理论的引入促使公司管理者更加重视资本结构的经济效应，不再单纯追求减少债务资本成本而过度增加权益资本。相反，他们开始认识到债务资本和权益资本在筹资成本上的同等重要性，从而寻求企业价值增长的内源动力。

通过充分考虑资本成本，AEG估值模型有助于公司更准确地评估其内在价值，并制定出更合理的投资策略。这不仅能够提高公司的投资效率，还有助于降低财务风险，实现长期稳健的发展。因此，AEG估值模型及其资本成本理论的应用，对于提升公司的价值评估准确性和投资决策水平具有重要意义。

三、AEG估值模型的实现路径

根据AEG估值模型的基本理论，AEG的价值评估方法可以按照以下步骤进行：首先根据企业财务数据的整理，分析企业超额收益增长的内源动力，然后根据企业的不同发展阶段，预测企业未来的净利润，接下来计算企业的超额收益，并按一定折现率折现。最后根据资本权重确定超额收益需折现部分。

其计算公式为：

$$V = CSE_0 + \sum_{t=1}^5 \frac{AEG_t}{(1+WACC)^t} + \frac{AEG_{t+1}}{(WACC-g)(1+WACC)^5}$$

其中V为企业估值，CSE₀为企业期初净资产，AEG_t为企业t期的超额收益，根据加权资本成本（WACC）作为折现率进行折现。

第二节 构建AEG估值模型的实施框架

一、确定中药企业超额收益驱动因子

在进行中药企业的AEG估值时，首先要分析中药企业的超额收益来源。识别这些驱动因子的关键在于分析公司的业务战略及外部环境影响。其实现逻辑为基于已知信息，分析企业财务状况、运营能力、抵抗风险及为了营收能力，发掘企业盈利增长点。在推算过程中，确定各因子的驱动贡献率也至关重要。为后续估值提供关键假设。

二、预测中药企业未来超额收益

运用AEG估值模型进行中药企业估值的核心步骤是预测企业未来各阶段的AEG绩效。这需要我们充分剖析企业的财务数据，包括前文提到的企业运营情况。根据AEG估值理论，我们确定中药企业的未来预测期氛围两个阶段：详细预测期和永续增长期。其中详细预测期的确定非常关键，根据企业的运营及业务发展状况一般确定在3-5年，如果企业发展迅猛且有持久快速发展的条件，可以适当延长此期限，但最长不应超过7年。预测期过长或果断都会改变关键参数的假设效果，进而影响模型估值的准确性。基于中药企业的特点，本文的详细预测期确定为5年。

在确定详细预测期后，接下来的重点是预测企业未来的盈利、收益、投资、筹资等业务表现。在预测这些科目时，需要根据不同科目的要求灵活选择预测

模型，使结果更加贴近案例企业的真实情况。随后，汇总各个预测后的科目，产出详细的预测期报表。再接着基于这些报表，计算出具体的超额收益及其增长率，从而预测出未来详细的超额收益。

进入永续增长阶段后，本文不再进行具体预测，我们假设企业将以与宏观经济相似的增长率持续增长。最后，再将详细预测期和永续增长阶段的超额收益进行汇总，计算出估值结果。

三、判断中药企业适用的AEG风险折现率

判断企业未来价值的折现率是不可或缺的步骤。折现率的选取直接影响到超额收益现值的准确性，进而影响估值的整体效果。选取合适的风险折现率，对预测期的超额收益进行折现，能够将未来收益带入到现在的时间维度。在AEG估值模型中，我们采用加权资本成本（WACC）作为折现率。本文将对加权资本成本进行详细计算，以便能够字产出结果后与其他估值模型进行比较分析。详细计算过程请见下文。

四、计算AGE估值结果

通过前三步的计算结果，我们可以得到企业的AEG估值。具体来讲，将两个阶段的超额收益折现后相加，即可得到公司未来的总价值增量，然后将结果加上评估基准日（2022年12月31日）的公司账面价值，即可得出中药企业的整体价值。这样我们能够看到通过AEG估值模型计算出的完整的企业价值，从而为未来公司的经济行为提供参考。

第四章 AEG模型应用于以岭药业的案例分析

第一节 以岭药业公司简介

一、以岭药业的基本情况

以岭药业是国内中药龙头企业，成立于1992年6月16日（股票代码002603）。形成了创新中药、大健康产业、国际制剂三大主营业务板块。

公司是国家创新型企业的代表，已成功承担并完成了多项国家级和省部级科研项目，获奖颇多。公司旗下拥有多家子公司，产业链上游大健康板块主要由以岭健康科技有限公司运营，成立了扬州智汇水蛭科技有限公司、涉县以岭燕赵中药材有限公司等多个原料供应商；在产业链中游，北京以岭药业有限公司是生产连花清瘟颗粒和参松养心胶囊等专利中药的主阵地，另外以岭万洲国际制药有限公司则是公司化生药板块的生产商；而在销售终端，以岭药业铺设了又以岭药堂为首的中药售卖体系，实现了全产业链闭环的经营模式。

其主要产品涵盖了心脑血管类领域、呼吸系统类及其他专利领域。其中以岭药业在心脑血管病的治疗药物效果显著，能有效环节、质量心脑血管缺血、心律失常等适应症，现在已经逐渐成为我国心脑血管临床中药的主流产品。另外以岭还专注于创新中药的研发。例如通心络胶囊等专利新药，针对冠心病、脑梗死等微血管病具有显著的治疗效果，已经被纳入国家医保甲类品种，并成为国家基本用药目录之一。

公司以中医中的络病理论为技术指导，深入研究探索了临床疑难杂症的病理研究，通过创新技术带动专利新药的研发，掌握了行业内顶尖的技术优势，也是以岭的核心竞争力之一。公司通过拓宽中药各分类多渠道的研发，构建了丰富且全面的独立知识产权新药研发体系，能够自主生产、制造效果显著的创新重要，从而形成全方位的产品群，为公司业务增长和利润创造提供了强有力的支撑，这也是我们前文提到AEG模型应用的基本前提。

另外以岭药业还致力于推动科研院所与临床实践相结合的研发运营体系，例如由中国中医科学院广安门医院等多家知名医院开展的随机、双盲、多中心临床研究证实其养正消积胶囊在提高化疗药治疗原发性肝癌实体肿瘤的疗效，

对患者生存质量有了显著提高。并且积极参与国内外学术交流，以及制药前沿的创新探索，积极投身创造多边医疗合作机会，实现公司快速发展、社会医疗进步的双赢局面。

二、以岭药业超额收益驱动因子识别分析

（一）投资战略

通过以岭药业的财务报表及业务表现我们可以发现，以岭药业的投资战略主要依托于整体战略目标，合理规划企业各发展阶段所需资金和现存资金流，形成高效的财务策略。这种投资策略也帮助企业实现资金高效利用流转和企业价值的最大化，并通过风险承受能力的测评从而制定公司未来的投资战略。一般来说，投资项目的规模及周期都是我们要考虑的重要因素，企业的目的在于寻求优化资源配置，规避投资风险，从而为企业实现可持续的营收表现，这也是我们判断企业能否实现超额收益增长的核心要素之一。

细分来看，以岭药业的投资战略主要分为对内投资和对外投资。与一般的企业经营模式一样，以岭药业的对内投资主要针对生产经营，例如对固定资产、无形资产、研发制造的投资等，用于企业内部营运周转的提升。而对外投资主要是以岭药业运用公司战略资金投放至外部项目，探索公司发展新的增长点，以及对外部市场发掘更多的可能性。

从短期和长期投资的视角来看，公司主要通过流动性相对较高的项目，即可供出售的金融资产和交易性金融资产来进行短期投资，长期投资则主要涵盖长期股权投资及投资性房地产。总的来说以岭药业的投资战略较为清晰，且总体目标和成效较为客观，是为企业提升价值及超额收益的驱动力。

（二）业务战略

以岭药业的业务战略主要以现在中药销售，例如连花清瘟海外市场：2022年5月，公司成功获得尼日利亚国家食品药品监督管理局颁发的药品注册证书，允许连花清瘟胶囊在该国注册。这一里程碑式的成就，不仅证明了公司具备在尼日利亚市场以草药与天然药物身份销售该产品的资格，还对公司拓展海外市场产生了积极的影响。至今，连花清瘟胶囊已在中国香港、澳门以及印度尼西亚、泰国、新加坡、菲律宾、蒙古国等地，以不同的身份如“中成药”、“药品”、

“植物药”、“食品补充剂”、“现代植物药”和“天然药物”等注册并获得上市许可。尽管如此，目前海外销售收入在公司营业总收入中的占比仍然较低。

2020年4月，公司收到国家药品监督管理局的《药品补充申请批件》中认可了公司产品单硝酸异山梨酯片作为仿制药的质量和疗效，单硝酸异山梨酯是一种硝酸酯类药物，也是临床上常用的血管扩张药物。它主要用于治疗冠心病和预防心绞痛包括治疗心肌梗死后持续的心绞痛，以及与洋地黄和/或利尿剂联合应用治疗慢性充血性心力衰竭。该药品已被纳入国家医保目录甲类品种（2019年版）和国家基本药物目录品种（2018年版）。目前，国内仅有2家同品种药品被纳入其中。

第二节 选择基于AEG模型的以岭药业价值评估关键参数

根据前文的描述，我们选用加权资本成本作为折现率。这一指标的主要操作路线是先算出权益资本成本和债务资本成本的具体数值，再根据其分别在资本总额中所占比例进行加权平均求得。它代表了投资者所期望的最低回报率，同时企业在进行投资时也会面临一定的风险，错失其他投资机会，而加权资本成本是企业在进行投资决策时所面临的最低机会成本。本文对中药企业价值评估研究中选取了加权平均资本成本来估算以岭药业未来超额收益的现值。

加权平均资本成本的公式如下：

$$wacc = R_e \times \frac{E}{V} + R_d \frac{D}{V} \times (1 - T_c) \quad (5.1)$$

其中： $wacc$ ：加权资本成本， E ：公司股本价值， D ：公司债务价值， V ：公司股本价值与债务价值之和， R_e ：股本成本，即权益资本成本，是投资者对公司权益资本要求的回报率。 R_d ：债务成本，即公司借款的成本，通常是债务的利息率。 T_c ：企业所得税率。具体求值方法如下：

（一）权益资本成本

权益资本成本，指的是公司通过发行普通股以筹集资金所必须承担的费用，其实质是公司发行股票时所放弃的潜在收益，即机会成本。为了精确衡量这一成本，本文采用了资本资产定价模型这一业界广泛认可的方法。该模型能较为精确地反映权益资本成本，进而帮助我们更深入地了解公司的融资成本，并据此提升公司整体估值的精确性。其公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) \quad (5.2)$$

其中 R_f 是市场无风险利率， $R_m - R_f$ 是市场风险溢价。

无风险利率是市场没有风险时的证券投资报酬率。通过分析本文确定十年期国债到期收益率（评估基准日2022年12月31日）2.84%作为模型的无风险利率。

个股的系统风险，常用 β 系数来确定，它代表着股票价值相对于市场平均价值的波动幅度。当 β 系数较大时，意味着企业价值的变动程度较大，所以其稳定性也相对较差。 β 系数是在投资决策中的关键指标，因为它能成倍地影响企业的市场风险溢价。因此，在选择 β 值时，要综合考虑多种因素，在本文中，将采用2018-2022年以岭药业的 β 平均值1.17作为预测值。

市场风险溢价，即市场为承担风险所提供的额外报酬，体现了风险与收益之间的正比关系。高风险往往伴随着高回报，而低风险则对应着较低的收益。这一溢价正是为了避免企业在面对市场风险时可能遭受的经济损失。市场风险溢价的确定，一般是将平均风险股票的收益率减去无风险收益率，从而得到一个准确的市场风险溢价指标，用以指导投资者在风险与收益之间做出权衡。通过精确计算市场风险溢价，投资者能够更好地评估投资项目的潜在风险和预期回报，从而做出更为明智的投资决策。考虑到我国的平均风险股票收益率波动较大，那以选取某一个数值作为稳定的计算值，所以本文的市场风险溢价将采用我国近5年GDP增长率的平均数6.9为预测值（2020年受疫情影响，GDP为2.3，为特殊数值故剔除）。

（二）债务资本成本

债务资本成本即企业在借款过程中所需承担的费用，通常我们参考银行贷款利率来估算这一成本。选择银行贷款利率作为参考的原因在于，它能直接体现企业借款的实际经济成本。同时，企业过去的债务资本成本与当前的债务资本成本之间并无直接联系，因此，为了更准确地评估当前的融资成本，本文采用银行贷款利率作为债务资本成本的估算依据。从以岭药业的年报中我们可以看到，企业的经营中存在短期借款及长期借款，本文选择评估基准日时（2022年12月31日）央行发布的五年期以上银行贷款基准利率4.75%作为估算以岭药业的价值债务资本成本。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/315144001204012021>