

分类号 F23/1132  
U D C

密级 公开  
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 基于新发展理念的爱美客绩效立体评价研究

研究生姓名: 杨蓝

指导教师姓名、职称: 张鲜华教授

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 成本与管理会计

提交日期: 2024年6月1日

## 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 杨蓝 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 张祥华 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： 宗海 签字日期： 2024.6.1

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 杨蓝 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 张祥华 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： 宗海 签字日期： 2024.6.1

**Research on three-dimensional  
evaluation of IMEIK performance based on  
the new development concept**

**Candidate: Yang Lan**

**Supervisor: Zhang Xianhua**

## 摘要

医美作为兼具医药和消费属性的新兴行业，近年来发展势头强劲。伴随“十四五”医药工业规划及生物经济发展规划等政策文件的出台，医美相关的生物医药材料研发与应用更是被纳入产业高质量发展的重点推动领域，使得医美制造成为医药行业中最热门的赛道。然而，我国医美快速增长与扩张的同时，整体利润增幅却在持续收窄，超高利润率背后逐渐显现出可持续发展乏力；此外，由于假货泛滥、违规操作和非法经营等乱象被频繁爆出，国务院、药监局等多部门开始联合加强针对医美行业的监管，同时大量传统药企的加入导致医美行业竞争格局与政策环境愈加复杂。该如何在充满机遇和挑战的竞争环境中保持高质量和可持续发展，已成为医美行业不得不面对的严峻挑战。

有鉴于此，本文以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大新发展理念作为指导思想，围绕绿色、创新、合作与经营四大绩效维度，选取三十七个三级指标，构建医美制造业“金字塔”立体绩效评价体系，以医美制造业龙头企业爱美客作为典型案例，采用熵权—突变级数法对其绩效展开全面而深入的分析。结果表明，在经营维度，虽然盈利能力可观，但资产负债率过低，导致资本效率不高，且营收依赖单一产品，导致净利润增速放缓。在绿色维度，虽然环保投资和社会责任实践有所成效，但其环保措施管理水平和公益实践仍待加强。在合作维度，加强了企业市场布局和内部治理，但在供应商管理和拓展外部合作方面仍有不足。在创新维度，研发投入与研发占比持续增加，企业的技术创新能力和组织学习能力显著增长，反映出企业对科研创新的重视。

基于分析结果，本文针对爱美客绩效提升存在的瓶颈，围绕四大维度提出对策建议，同时也对医美制造业提出现实启示。第一，强调新发展理念与绩效评价维度的有机融合，实现高质量和可持续发展。第二，坚持将创新作为提升核心竞争力的关键。第三，关注绿色可持续发展，满足消费者健康和环保需求。第四，重视协调与开放发展，与利益相关各方实现资源共享和优势互补。第五，注重社会责任，回报社会，实现企业与员工、企业与社会的共同发展。

**关键词：**企业绩效 绩效立体评价 新发展理念 医美制造业 爱美客

## Abstract

As a new industry with both medicine and consumption attributes, medical beauty has developed strongly in recent years. With the introduction of policy documents such as the "14th Five-Year Plan" pharmaceutical industry plan and bio-economic development plan, the research and development and application of biomedical materials related to medical beauty has been included in the key promotion field of high-quality development of the industry, making medical beauty manufacturing the hottest track in the pharmaceutical industry. However, with the rapid growth and expansion of China's medical beauty, the overall profit growth has continued to narrow, and the lack of sustainable development has gradually emerged behind the ultra-high profit rate. In addition, due to the proliferation of fake goods, illegal operations and illegal business chaos has been frequent, The State Council, the drug Administration and other departments began to jointly strengthen the supervision of the medical beauty industry; At the same time, the entry of a large number of traditional pharmaceutical companies led to a more complex competitive landscape and policy environment in the medical and beauty industry. Therefore, how to maintain high quality and sustainable development in the competitive environment full of opportunities and challenges has become a severe challenge that the medical beauty industry has to face.

In view of this, this paper takes the five new development concepts of

"innovation, coordination, green, openness and sharing" as the guiding ideology, and selects thirty-seven three-level indicators around the four performance dimensions of green, innovation, cooperation and operation to build a "pyramid" three-dimensional performance evaluation system for the medical beauty manufacturing industry. IMEIK, a leading enterprise in the medical beauty manufacturing industry, is taken as a typical case. The entropy weight - abrupt series method is used to carry out a comprehensive and in-depth analysis of its performance. The results show that in terms of operation, although the profitability is considerable, the asset-liability ratio is too low, resulting in low capital efficiency, and the revenue relies on a single product, resulting in a slowdown in net profit growth. In the green dimension, although environmental protection investment and social responsibility practices have been effective, the management level of environmental protection measures and social welfare practices need to be strengthened. In terms of cooperation, through foreign investment, board and audit meetings, compliance training, we have strengthened market layout and internal governance, and improved organizational synergy efficiency. However, we need to strengthen supplier management and expand external cooperative scientific research. In the dimension of innovation, the proportion of R&D investment and business continued to increase, and the technological innovation ability and organizational learning ability of enterprises increased significantly, reflecting the

importance of enterprises to scientific research and innovation.

Based on the analysis results, this paper aims at the bottleneck of IMEIK performance improvement, puts forward countermeasures and suggestions around four dimensions, and also puts forward practical enlightenment for the medical beauty manufacturing industry. First, emphasize the organic integration of new development concepts and performance evaluation dimensions to achieve high-quality and sustainable development. Second, adhere to innovation as the key to enhance core competitiveness. Third, focus on green sustainable development to meet consumer health and environmental protection needs. Fourth, we should attach importance to coordinated and open development and share resources and draw on each other's strengths with all stakeholders. Fifth, pay attention to social responsibility, return to society, and achieve the common development of enterprises and employees, enterprises and society.

**Key words:** Performance of enterprises; Three-dimensional performance evaluation; New development concept; Medical beauty manufacturing industry; IMEIK

# 目 录

<b>1 绪论</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景及意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 文献综述	3
1.2.1 企业绩效评价体系研究	3
1.2.2 企业绩效评价方法研究	8
1.2.3 文献述评	11
1.3 研究内容与方法	11
1.3.1 研究内容	12
1.3.2 研究方法	13
<b>2 基础理论及相关理论概述</b>	<b>15</b>
2.1 基础理论	15
2.1.1 委托代理理论	15
2.1.2 利益相关者理论	15
2.1.3 可持续发展理论	16
2.2 新发展理念下的企业绩效评价概述	16
2.2.1 新发展理念的内涵	16
2.2.2 新发展理念下的企业绩效评价逻辑	18
2.2.3 企业绩效“金字塔”立体评价框架	19
<b>3 新发展理念下医美制造业绩效立体评价指标体系构建</b>	<b>22</b>
3.1 医美制造业概述	22
3.1.1 医美定义及分类	22
3.1.2 产业链结构及特点	23
3.1.3 发展现状	24
3.2 医美制造业绩效立体评价指标体系的构建	26
3.2.1 构建原则	26



3.2.2 指标选取	27
3.2.3 体系列示	32
3.3 医美制造业绩效立体评价的方法	34
3.3.1 “熵权—突变级数法”的优势	34
3.3.2 “熵值—突变级数法”的步骤	35
<b>4 爱美客绩效立体评价与结果分析</b>	<b>38</b>
4.1 爱美客简介	38
4.1.1 发展历程	38
4.1.2 产品矩阵与经营模式	39
4.2 爱美客绩效立体评价指标值的计算	39
4.2.1 数据来源及标准化处理	39
4.2.2 基于熵权法的指标重要性排序	43
4.2.3 基于突变级数法的综合评价计算	46
4.3 爱美客绩效立体评价及结果分析	48
4.3.1 经营维度绩效评价	48
4.3.2 绿色维度绩效评价	53
4.3.3 创新维度绩效评价	56
4.3.4 合作维度绩效评价	57
4.3.5 绩效立体评价结果分析	60
4.4 医美制造业绩效立体评价横向对比	61
4.4.1 对比企业选取	61
4.4.2 绩效评价过程	62
4.4.3 对比结果分析	65
<b>5 新发展理念下爱美客绩效提升瓶颈及对策建议</b>	<b>71</b>
5.1 爱美客绩效提升遭遇的瓶颈	71
5.1.1 营收结构单一不平衡，产品潜在质量风险	71
5.1.2 资金使用效率低下，分红政策缺乏合理性	71
5.1.3 绿色环保发展欠缺，社会公益投入不足	72
5.1.4 供应商集中度过高，外部创新合作有待加强	73

---

5.2 爱美客绩效提升的对策建议 .....	74
5.2.1 经营维度 .....	74
5.2.2 创新维度 .....	75
5.2.3 绿色维度 .....	76
5.2.4 合作维度 .....	77
<b>6 结论与启示 .....</b>	<b>79</b>
6.1 研究结论 .....	79
6.2 行业启示 .....	81
<b>参考文献 .....</b>	<b>82</b>
<b>后记 .....</b>	<b>89</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景及意义

### 1.1.1 研究背景

新发展理念，由“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念构成，于2015年10月由以习近平同志为核心的党中央在十八届五中全会上首次提出。2022年，新发展理念在党的二十大报告被再次强调，以加快构建新发展格局，推动高质量发展。在五大发展理念中，创新强调解决发展的动力问题，协调解决发展的不平衡问题，绿色旨在解决人与自然之间的和谐问题，开放解决发展中的内外联动问题，而共享则解决社会中的公平正义问题。五大理念紧密联系，相互支撑，不仅强调总量的发展，更是着眼于实现高质量、高效率、更具可持续性的发展。

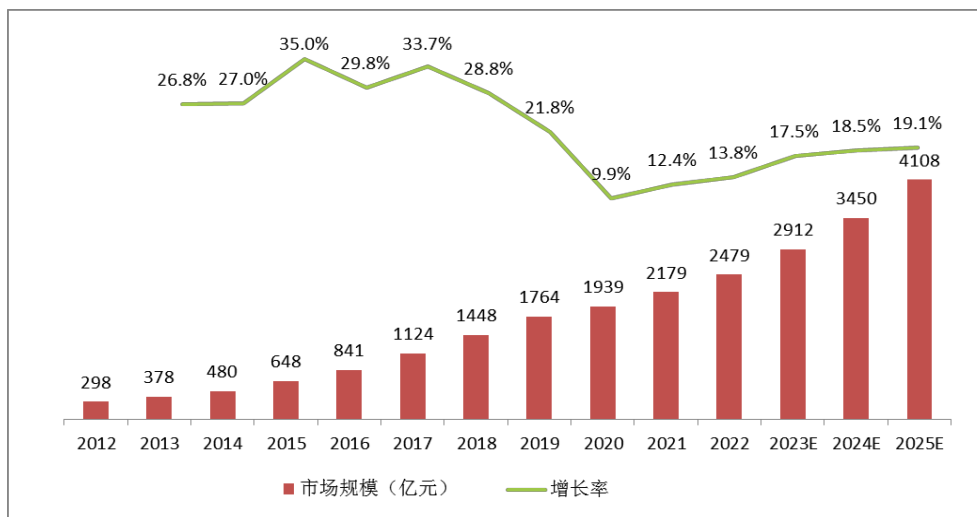


图 1.1 2012-2025 年我国医美市场规模及增速

“医美”作为一个结合医药和消费特性的新兴行业，近年来展现出强劲的发展势头。国家层面，一方面，随着“健康中国”建设和《“十四五”医药工业发展规划》的全面推进，我国医药行业正式进入高质量发展阶段，技术改革与跨界融合加快，一系列诸如4+7 药品、医疗器械集采和医保目录更新等优化政

策的出台，进一步加剧了医药行业的竞争和对传统药企的淘汰；另一方面，相继发布的《“十四五”医药工业发展规划》《“十四五”生物经济发展规划》《“十四五”医疗装备产业发展规划》等政策文件中明确将医美领域的生物医药材料研发与应用纳入产业创新和高质量发展的重点推动领域，使得医美制造成为众多医药维持可持续发展，进行战略转型的首选。消费层面，得益于我国 40 多年经济的持续增长，国民消费能力的显著提升，医美需求也随着“颜值经济”的兴起而迅速增长。2012 年到 2022 年，我国医美市场规模从 298 亿人民币增加至 2,479 亿人民币，年增速持续保持在 10% 以上（见图 1.1）。根据德勤和艾瑞咨询等研究机构的预测，到 2025 年，我国医美市场规模有望达到 4,108 亿元。此外，从市场渗透率角度分析，2019 年我国医美渗透率仅为 3.6%，与日本（11%）、美国（16.6%）和韩国（20.5%）等医美发达国家相比，我国医美市场不仅规模庞大，而且拥有巨大的成长潜力。

成立于 2004 年的爱美客技术发展股份有限公司（以下简称“爱美客”），是我国最早开展医疗美容生物医用材料自主研发的公司之一，也是行业中最纯正的医美生物产品制造企业。近年来，爱美客的盈利能力始终保持在行业领先，截至 2023 年 4 月 24 日，爱美客市值 1,124.29 亿元，成为 A 股唯一一家市值超千亿的医美制造企业。然而，根据其 2022 年财报数据，尽管爱美客保持了超 60% 的净利率，但利润整体增幅正持续收窄，净利润增幅已创 7 年来最低，超高利润率背后逐渐显露出了经营乏力。如何在充满机遇和挑战的医美行业中保持核心竞争力，改善组织资源配置，保持高质量和可持续的发展，是爱美客面对的现实严峻挑战。

鉴于此，本文以新发展理念作为指导思想，选取爱美客作为医美行业的典型案例，通过构建绩效“金字塔”立体评价体系，对其展开全面而深入的评价与分析，以期为爱美客提升绩效和经营可持续性寻求启示，也为整体医美行业的可持续和高质量发展提供崭新视角。

### 1.1.2 研究意义

伴随我国医美消费的逐渐普及和市场规模的不断扩大，医美行业正受到越来越多投资者的关注，一众医美上市公司更是受到资本市场的追捧。但同时，

我国医美市场假货泛滥、违规操作、非法经营等乱象也暴露出当前的监管缺失与发展不足，医美行业和企业都面临着如何实现转型升级，保持健康长远发展的困境。

### 1.理论意义

企业绩效评价作为管理会计领域的重要研究方向，现已成为市场经济条件下国家监督管理企业的重要手段和现代企业管理方法的拓展方向。目前，相较于传统企业绩效评价多围绕财务、经营绩效展开，结合新发展理念的研究文献尚不多。二者的融合不仅能够优化现有绩效评价体系，也能为新时期绩效管理提供更符合我国新时代发展需求的视角。

### 2.现实意义

以爱美客作为具体研究案例，不仅可探索宏观理念与微观绩效融合、适配的可行性，而且也能丰富新发展理念在实践层面的定量研究。基于新发展理念构建的多维度绩效分析，一方面，可帮助企业评价当前管理模式的合理性，发现并改善经营实践中的不足。另一方面，有助于企业厘清不同维度对提升综合绩效的贡献程度，从而有针对性地分配企业资源，以此制定更加科学的发展战略，提升核心竞争力。同时也能为其他医美企业提升绩效管理效率提供经验，最终推动行业更好地适应经济新常态下的发展要求。

## 1.2 文献综述

长期以来，绩效评价都是管理会计领域的重要研究方向。与企业绩效有关的议题也一直是国内外财务与企业管理研究中的关注焦点之一。大量的国内外研究者从多个不同的视角对企业的绩效评价进行了深入的研究和创新，并通过尝试和实践各种评价方法，对企业绩效进行了更加科学的分析，这极大地推动了企业绩效评价的进步。经过百余年的研究，现已取得了较为丰富的研究成果。

### 1.2.1 企业绩效评价体系研究

相比我国，国外在绩效评价方面的研究起步更早，其历史可追溯到资本主义形成时期。随着市场经济体制的逐步成熟和完善，公司制的出现使得为企业成长服务的绩效评价研究受到了广泛的关注，许多学者也因此展开了深入的研

究工作。接下来基于不同的评价标准和目标，将企业的绩效评价体系研究划分为三个阶段。

### 1.以成本指标为重点的绩效评价

现代意义上的绩效评价随着企业的出现而产生。早期业主制和合伙制的古典企业，由于生产流程和工艺相对简单，所谓的绩效评价往往只是为了核算和比较生产成本，选取的也是一些较为简单的统计性产出指标，如每码成本、每吨公里成本等（王化成和刘俊勇，2004），与财务会计的联系并不紧密（张蕊，2002）。之后随着社会分工程度提高，市场竞争日益激烈，企业开始探索如何更好地开源节流。1911年，被誉为科学管理之父的 Taylor 提出了科学管理的理念，强调企业应当运用科学的管理方法来降低生产的总成本。接着，Hairy 推出了标准成本制度，将成本计划、成本控制和成本分析有机结合形成了成本控制系统。通过制定成本中心来划分各部门的责任，以衡量其绩效，这也为以后企业绩效考评奠定了基础（杨立林，2017）。

至此，这一时期的绩效评价重点都是以成本考核和成本控制为重心。同时，由于这一阶段企业的所有权与经营权高度统一，企业所有者即企业的经营者，所以企业绩效评价的唯一主体就是所有者自身，绩效评价的目的是追求利润的最大化（陈共荣和曾峻，2005）。

### 2.以财务指标为重点的绩效评价

19世纪中叶，随着公司制企业的出现，所有权与经营权开始分离。特别是20世纪初，企业规模随资本市场的发展而扩大，管理复杂性增加，导致许多企业所有者将经营管理权委托给职业经理人，并退出日常生产经营活动。这种分离带来了信息不对称和激励不相容的问题，绩效评价因此成为委托方评估企业和管理者履责的重要工具（臧晶，2010）。而后，随着越来越多地企业采用股权和债权融资，会计报表所反映出的盈利能力和偿债能力成为债权人决策的基础，绩效评价的重点也转向了基于所有者与债权人利益的财务评价（孙永风和李垣，2004）。

1933年，Donaldson Brown 在杜邦公司设计了以“投资报酬率=资产周转率×销售利润率”为核心的杜邦分析法，为当时企业组织提供了绩效评价的基础，会计数据的便利性和可比性也确立了财务指标在绩效评价中的主导地位（王化成和刘俊勇，2004）。1928年，Alexander Wall 在联邦储备公报上发表文章，提出利用财务效益评估来判断企业信用能力，该方法后来发展为著名的沃

尔评分法，为绩效评价研究提供了新的方向（卢少华，2009）。1958年，Franco和M H Miller通过分析企业财务指标间的关系，提出了一种综合评价企业绩效的方法，即通过指标间的线性关系，综合计算得出一个全面反映企业经营状况和财务水平的指标。到了20世纪80年代，Stern & Stewart公司提出的经济增加值（EVA）成为了一种有影响力的财务性绩效评价工具。

由于起步较晚，我国企业绩效评价研究基本上沿袭了国外的发展脉络，企业绩效评价的发展也主要通过政府主导完成。新中国成立以后，我国实行计划经济体制，政府制定的绩效考核的重点围绕生产总值、产品质量等方面展开（陈雷等，2013）。改革开放以后，市场经济制度逐步建立完善，为了促进国民经济的快速发展，企业绩效评价开始逐渐将考察重心转变为企业的盈利能力。1982年，中国国家经贸委、国家计委等六部委共同确立了一套由16个经济效益指标构成的企业评估标准，涵盖了总产值、利润、产品产量等多个维度。尽管这一体系试图综合多个指标以减少评价的偏颇，但由于指标繁多且缺乏明确的重点，加之仅基于简单的数值计算，该体系并未长期使用（刘江峰和夏云，2005）。到了1993年，财政部发布《企业财务通则》，从获利能力、偿债能力和营运能力三个角度对企业绩效进行评价。1995年，财政部再发布《企业经济效益评价指标体系》，将利润定位为核心指标，并提出了十项绩效评估指标，构成了中国首套国有企业评估标准（陈少华，1996）。1999年，财政部联合其他部门重塑了围绕财务状况、资产运营、偿债能力和发展能力四个方面的绩效评价体系，并在2002年对其进行了修订，优化了指标体系并调整了权重系数。这一时期的评价体系虽有不足，但相较以往更加全面和规范，目标是提升企业资产的增值。2009年，国资委根据《中央企业综合绩效评价管理暂行办法》等文件，结合全国国有企业财务状况、经营成果情况，出版《企业绩效评价标准值2008》，对当年我国各行业的企业绩效作出评价，截至目前，该绩效评价已连续出版至2022年，对我国各行业绩效评价提供了参照依据。

随着20世纪末企业经济环境的演变，基于财务指标的绩效评价体系开始显露局限性。Waggoner和Neely（1999）认为，财务导向的企业绩效评价已不足以满足现代企业需求，亟需转型。进入21世纪，由于认为短期财务数据不能反映企业的未来走向（王宗军等，2006），绩效评价开始引入长周期的财务数据，

如净资产回报率（Tsiropoulos 等，2011）、内部报酬率（Spencer 等，2010）等。Dominic S.B 等（2011）强调，应在企业绩效评价中综合考虑企业发展战略，将战略目标与财务绩效相结合，以构建更为有效的评价体系。

可见，单纯以财务指标为核心的绩效评价已经无法满足评价要求，因而越来越多的学者开始注意到非财务绩效指标的重要性，也逐渐将其纳入绩效评价体系中，由此正式进入了财务指标与非财务指标结合的综合绩效评价时期。

### 3.财务指标与非财务指标结合的综合绩效评价

20 世纪 80 年代，随着全球经济的发展，企业间竞争加剧，面临的市场环境也越来越复杂，企业在进行经营、投资、融资等一系列活动时与企业外界的交往也日益密切，“利益相关者理论”的影响也迅速扩大。公司被认为不再单纯为资本所有者谋利益，企业的利益相关者，包括股东、债权人、管理者、员工、供应商、消费者、政府在内的众多群体都有评价企业绩效的需求（Max，1995）。可见，此时的企业绩效评价主体不再局限于所有者和经营者，而是向多元主体发展。绩效评价的目标也从股东财富最大化变为企业价值最大化，后来随着评价主体和评价内容的丰富，企业绩效评价进入了一个多目标或者无目标的状态，或者说更追求不同目标之间的平衡（郝云宏，曲亮，2009）。这一时期，通过与不同理论、思想的结合，以及针对不同行业、案例的实践，企业绩效综合评价的内容得到了极大的扩充。

2001 年，Robert S Kaplan 推出了著名的“平衡计分卡（BSC）”模型，该模型融合了财务、客户、内部流程、以及学习与成长四个维度，实现了企业短期与长期目标的整合，并将财务与非财务绩效相结合，从而促进了企业的持续发展。BSC 在企业绩效评价领域被视为一个标志性的进步，并为后续多样化的评价体系发展提供了基础，全球学者基于 BSC 展开了广泛的研究与发展。例如，Hansen 等人（2016）在 BSC 的框架下，加入了社会、环境及伦理因素，发展了一个更为全面的绩效评价模型，旨在更好地衡量和管理企业的可持续性表现。杨文超和孟庆华（2014）对 BSC 模型中的指标进行权重分配，评估了不同维度指标的重要性，促进了企业资源的合理分配，并将 BSC 从理论工具转化为实用的绩效评估方法。Galankashi 等（2016）和 Modak 等（2017）通过实证研究验证了 BSC 在平衡企业短期管理效益与长期发展中的有效性。牛巍等（2019）以



“中国制造 2025”政策为背景，根据财务共享中心的特性和目标，对 BSC 的四个维度进行了适当的关键指标分解，为财务共享服务中心的绩效评价提供了新的途径。

平衡计分卡的出现打开了企业绩效综合评价的思路，非财务指标的内容和范围也越来越广泛。例如：从利益相关者视角出发，温素彬和黄浩岚（2009），张琦和刘克（2016）均以利益相关者价值取向为指导构建绩效评价体系。前者从利益相关者需求、贡献、战略、流程、能力五个维度出发，后者则围绕直接和间接利益相关者。还有其他多元视角如营销与市场、无形资产、资金流量等也受到学界关注。营销与市场方面，顾雷雷和欧阳文静（2017）从市场化视角出发，证明慈善捐赠和营销能力对企业绩效具有积极影响。仝自强等（2020）提出，随着商业模式的演变，绩效评价体系也应相应调整，并构建了基于互联网服务的性能评价模型，涵盖业务系统、关键资源、盈利模式和现金流结构四个维度。在无形资产方面，蔡忠瀛（2017）提出在非财务绩效评价中考虑经营的智力资本和创造力。杨鹏飞（2018）认为，互联网统计数据归纳与分析能够丰富绩效评价手段。贾玉辉和宁金辉（2021）则采用创新指标和财务指标来评估科创板拟上市公司的绩效。从资金流量角度，曲秀玲（2004）突出了现金流在企业偿债能力和剩余现金流状况评价中的重要性及其对当前绩效的影响。孙万欣（2010）指出，传统的绩效评价忽略了资金流量的考量，认为这种方法不够完整和科学。

值得关注是，随着研究的拓展，越来越多的学者开始意识到企业对整个社会和自然环境的影响，以及企业和政府建立联系的必要性，尤其是在中国的制度环境背景下，因为政府无论是对宏观经济还是微观企业实体都有着显著的影响力（李方圆等 2020）。因此，融合时代与政策背景进行企业绩效评价的研究逐渐变成一种趋势，且大多聚焦于环保、社会责任、可持续发展以及新发展理念等方面。

具体来说，在环保领域，刘利群（2011）在低碳经济背景下调整了平衡计分卡的维度，形成了低碳经济背景下的平衡计分卡评价体系。Abigail 等（2021）研究了环境绩效与公司业绩之间的关系，发现环境绩效能积极推动公司业绩。在社会责任方面，Perera 和 Chamina（2012）发现企业社会责任实施程度能正向影响企业产品质量，进而影响企业综合绩效。Ye Meng 等（2021）研究了企业

社会责任与财务业绩的关系，为战略 CSR 方案的制定提供了实践指导。在可持续发展方面，Goyal 等（2013）通过文献研究，发现可持续绩效能促进企业绩效的正向发展。唐谷文等（2019）基于绿色发展理念，建立了企业绿色增长指标体系与评价方法。汪榜江和黄建华（2020）以 ESG 为核心，构建了七维度、三层次的指标体系。

而从新发展理念的角度，李方圆等（2020）基于新发展理念，围绕创新、合作、经营和绿色绩效四个维度构建了企业绩效评价模型，提供了新时代下的视角。朱清香（2021）提出要构建基于质量第一、科技领航、效益优先的企业绩效评价体系。刘芸（2021）通过结合新发展理念内涵和国有电力企业的行业特征，分别从创新、协调、绿色、开放和共享五个发展维度构建了国有电力企业社会责任绩效评价体系。苏畅和陈承（2022）以新发展理念为基础，构建新的上市公司绩效评价体系。赵春雨和薛曼（2023）基于新发展理念，从经济实力、创新潜力、绿色能力、融合动力四个方面构建了制造业的竞争力评价指标体系。

## 1.2.2 企业绩效评价方法研究

为确保绩效评价有效性，一个全方位、适当、且科学的方法设计就显得尤为关键。随着财务与非财务指标结合的综合绩效评价体系发展，指标的数量和类型都愈加丰富。同时，得益于数理学科以及相关信息技术、应用软件的迅速发展，借助数理统计工具和方法对企业指标体系数据进行定性定量，趋势化回归等分析逐渐成为绩效研究的主流。

### 1. 企业绩效评价方法的应用

除了前文已经提到的绩效评价指标体系和模型，例如沃尔评分法、杜邦分析法、经济增加值（EVA）、平衡计分卡（BSC）等，还衍生出了多种现代企业绩效评价方法，例如因子分析法、灰色关联分析法、突变级数法、层次分析法、数据包络法、TOPSIS 法、BP 神经网络法等。

具体而言，基于灰色关联分析法，有以行业作为研究对象进行绩效评价（李圣梅，2004），也有针对同一企业不同年份展开的纵向绩效水平分析（邓郁文，2012）。基于因子分析法的绩效评价从房地产行业（薛文艳，2013），旅游行业（耿松涛和廖雪林，2018）再到商业银行（王巧霞，2018）涵盖行业较为广泛，研究内容上基于主要以企业资产和盈利状况为主，也有通过得出行业绩效

排名进行横向的评价分析。从层次分析法来看,谷慧玲等(2015)基于 AHP 法对我国的煤炭企业的财务绩效进行了综合评价。从突变级数法的应用来看,也实现了通过得出各家企业的财务绩效排名,以达到对企业经营管理优劣做出评价的目的(何灵华和马文静,2012)。也有学者通过引入突变级数法,重新明确了指标的相对重要性,进而构建了更加科学、更具实用性的评价体系(梁永忠,2020)。而从数据包络法的应用来看,陈波等(2014)基于数据包络法对我国 803 家制造业企业进行绩效评价。朱永东(2021)则针对某大学各学院的办学绩效,通过数据包络分析法完成了有效评价。

然而,大多绩效评价方法在实际应用时均存在一定的局限性,为了尽可能降低由评价方法的选择而造成的绩效结果不准确问题,提升评价的精确性和科学性,学者们开始逐渐从单一方法转向结合两种,甚至多种方法进行绩效评价的分析。例如,结合 BP 神经网络方法与模糊综合评价法,通过构建绿色经济指标体系对制造行业进行绩效评价(唐欣,2012)。或运用改进后的层次分析法结合 BP 神经网络法,对建筑企业循环经济发展绩效做出评价(程波和贾国柱,2015)。或采用熵权法、逼近理想解法和灰色关联分析法综合评价物流企业的创新绩效(李守林,2018)。又或联合突变级数法和熵值法,对我国 29 个制造行业绿色工艺创新能力水平进行评价,并根据各能力水平提出相应发展对策(田红娜,2021)。再有采用模糊网络分析法(FANP)和模糊 TOPSIS 法对科技型中小企业的成长性进行评价,确定影响企业成长性的关键因素(田霖和张露露,2021)。

可见,学界在将相关数理统计方法应用于企业绩效评价方面还是取得了比较多的成果。大多学者在进行绩效评价实践时,强调要结合样本和指标特征,综合考虑评价方法的实用性、可操作性和实施难度等多个因素,并非复杂方法就优于简单方法。

## 2.常用企业绩效评价的方法

由于不同的评价方法存在一定局限性,在参考大量相关文献后,选取目前运用最广泛的几种绩效评价方法对其原理、步骤、适用条件等进行阐述。

### (1) 熵权法

熵最初被应用于物理学,主要用来描述热力系统的无序程度,现今已经被广泛应用与多个领域。基于信息熵理论可较为方便的评价指标的顺序和重要性,在实际应用中通常利用熵权法对评价指标值组成的判断矩阵赋予权重和排序。

## （2）主成分分析法（PCA）

首先，PCA 方法要求较大的样本量以确保统计结果的稳定性和可靠性；其次，PCA 方法的有效性建立在数据集中变量之间存在线性关系的假设上。因此，在应用主成分分析时，应当仔细考虑样本量的充分性以及数据的线性关系假设。如果数据中存在非线性结构，可能需要探索其他更适合的多变量分析方法。

## （3）模糊综合评价法

该方法的核心与优势在于处理不确定性和模糊性问题。执行模糊评估运算，可以得到一个可量化的模糊评价结果，该结果即表征了评价对象在不确定条件下的综合评价。但由于多数情况下权重的分配是基于评价者的主观判断，可能会影响评价结果的客观性和准确性，故在应用模糊综合评价法时，必须确保权重分配尽可能地反映实际情况。

## （4）数据包络分析法（DEA）

DEA 的核心在于使用线性规划来估计每个决策单元在生产可能性边界上位置，从而评价其效率水平。但 DEA 方法可能无法区分效率低下是由于随机因素还是测量误差引起的；同时，当决策单元在投入或产出方面存在显著差异时，DEA 的比较可能受到影响，导致可比性降低。因此，为了克服这些限制，需要结合其他方法来提高评价的准确性和可靠性。

## （5）层次分析法（AHP）

AHP 是一种用于解决复杂决策问题的多标准决策方法，通过建立一个多层次结构来系统化决策过程。但 AHP 方法在很大程度上依赖于专家的主观判断，可能导致结果的可靠性受到质疑。由此，确保参与决策的专家具有一定的相关领域知识和经验，是提高 AHP 方法可靠性的关键。

## （6）突变级数法

突变级数法源自法国数学家 R. Thom 提出的突变理论。该方法通过对评价指标进行多层次的盾分解，结合突变理论和模糊数学，构建出突变模糊隶属函数，最终得到一个综合绩效评分。此评价方法的优势在于其运算过程较为简便，不要求为每个评价指标设置具体权重，而是基于指标的相对重要性进行排序，减少了权重确定过程中主观性，相较于其他评价方法，提高了评价的科学性和客观性，本文在后续绩效评价分析中即采用本方法。

### 1.2.3 文献述评

通过回顾国内外相关研究领域的成果，可以发现：首先，学界已达成共识的是，为客观科学地评价企业绩效的真实水平，需采用财务指标与非财务指标相结合的综合评价方法。其次，对于绩效评价标准和评价方法，并不存在放之四海而皆准的评价指标体系或方法，还需融合市场环境、行业背景和企业性质等各方面因素加以考量和选取。其三，在研究视角方面，除了采取传统的管理学和会计学等学科或理论角度，我国近年来涌现了结合时代背景或融合相关政策规定展开的企业绩效评价趋势。如，以“绿色发展”、“双碳”、“企业社会责任”、“ESG”、“可持续发展”等为视角的企业绩效综合评价研究。此外，在研究对象方面，既有研究多聚焦于银行、煤炭、房地产、汽车制造和医药制造等传统行业。

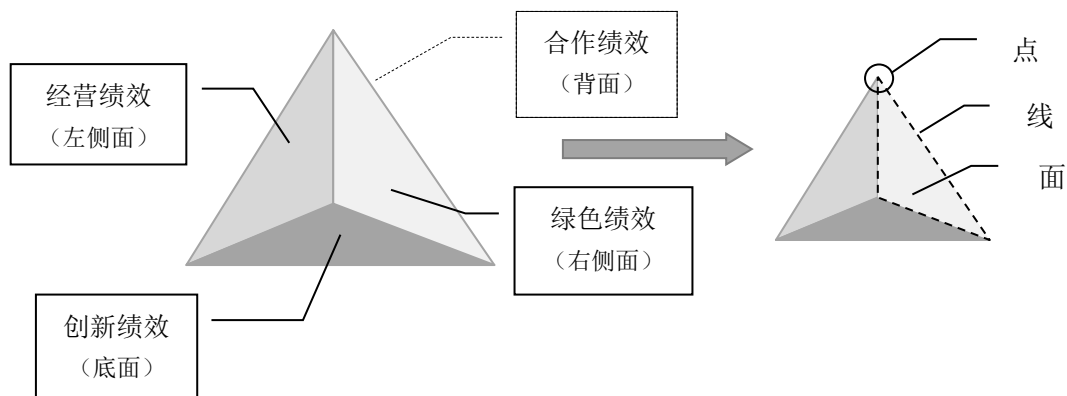


图 1.2 基于新发展理念的绩效“金字塔”立体评价模型

基于此，本文以有助于构建我国经济新发展格局，并推动经济高质量发展的“新发展理念”作为背景，一方面，以五大发展理念为导向，借鉴李方圆等（2020）学者的研究，构建点、线、面与体结合的金字塔立体评价体系（见图 1.2）。另一方面，聚焦于新兴的医美制造行业，选取行业龙头企业爱美客作为典型案例，检验基于新发展理念所构建的企业绩效立体评价体系的适用性。同时，通过立体绩效分析发现医美行业高质量发展进程中所遭遇的瓶颈，尝试提出具有实践性的对策建议，以助力该行业的可持续发展。

### 1.3 研究内容与方法

### 1.3.1 研究内容

#### 1.研究内容

本文首先对相关的文献和资料进行了整理，基于对企业绩效评价体系和方法的深入了解，以新发展理念为指导思想，以行业龙头爱美客公司作为案例企业，构建医美制造业的绩效评价体系，从创新、合作、经营和绿色四个维度对爱美客综合绩效进行详细分析和评价，并基于此对爱美客的绩效优化提出对策建议，以期为行业带来有益启示。

第一章节：绪论。本章概述了本研究的背景，强调了研究的重要性，并进行了文献回顾。在此基础上，总结研究的目标和内容，并阐述了所采用的研究方法和整体思路框架。

第二章节：基础理论及相关概念。本章起始对委托代理理论、利益相关者理论以及可持续发展理论进行了详细的阐述，旨在为接下来的案例分析提供坚实的理论基础。接下来，详细解释了在新发展理念下，企业绩效的多维度评价逻辑结构，包括新发展理念的内涵，新发展理念下的企业绩效评价逻辑，以及企业绩效“金字塔”评价理论框架。

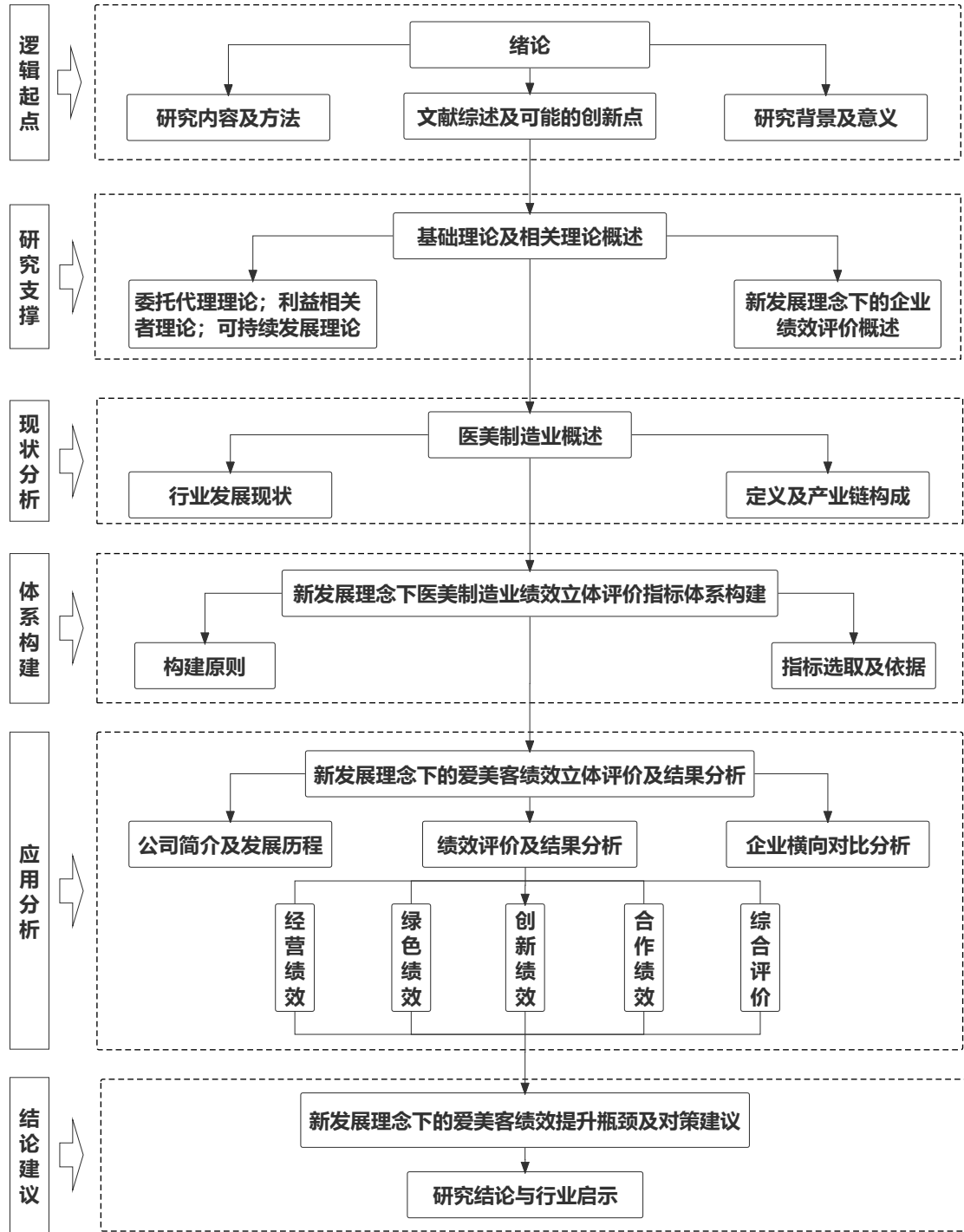
第三章节：新发展理念下的医美制造业绩效立体评价体系构建。本章首先对医美概念，医美行业发展现状及行业特征进行阐述。其次，针对医美制造业构建绩效评价体系，依次说明构建体系的原则，指标选取的依据以及评价方法的选择理由。最终得到了4个一级维度，10个二级指标，37个三级指标的评价指标体系。

第四章节：新发展理念下的爱美客绩效评价及结果分析。首先，简述爱美客公司的基本情况与发展现状。其次，在前一章构建的绩效评价体系基础上，从创新、合作、绿色和经营这四个维度对爱美客的绩效水平进行了全面分析，并最终得出了爱美客在各个维度上的综合绩效评价结果。最后，选取华熙生物作为横向对比企业，对二者绩效水平进行了分析和对比。

第五章节：新发展理念下爱美客绩效提升瓶颈及对策建议。基于前述评价分析结果，说明爱美客目前的绩效提升存在的瓶颈，并依次从四大评价维度给出相关的策略和建议。

第六章节：结论与启示。总结全文，得出研究结论并对未来提出展望。

### 2.研究框架



### 1.3.2 研究方法

本研究采用案例研究法，案例研究在社会科学和其他学科领域中被视为一种独特的研究手段，它是定性研究中不可或缺的一部分。案例研究方法综合运

用多种数据和资料收集技术，通过深度探索和详细描述特定社会组织中发生的关键事件或行为的背景和过程，进而基于这些信息进行深入的分析、解读、评价或预测。这种方法的核心目标是通过典型案例的分析，为相关领域提供有价值的参照。

本文选取了医美行业的上游龙头“爱美客”作为案例公司，结合新发展理念，通过对其在创新、经营、合作、绿色四个不同维度的表现进行分析和比较，进而对其整体绩效水平做出评价，同时尝试给出相应的绩效优化建议，以期为医美行业其他企业提供经验借鉴。



## 2 基础理论及相关理论概述

### 2.1 基础理论

#### 2.1.1 委托代理理论

委托代理理论（Principal-agent Theory）最初由伯利和米恩斯两位美国经济学家在 20 世纪 30 年代提出。在意识到企业所有者同时担任管理者时可能产生的诸多弊端后，开始提倡所有权与管理权应当分开，即所有者保持对企业利润的索取权，而将日常管理职责委托给他人执行。“委托代理理论”现已转变为现代企业治理的理论基础。随着公司的内部管理体系日益健全，对于内部职责和分工的精细化要求也日益增强，这导致对专业管理的需求也变得更为迫切，从而催生了职业经理人的出现。这些人在某种程度上减轻了企业所有者的经营和管理压力，并充当了企业管理者的角色。然而，由于管理者更多地关注工资和福利待遇，所有者更希望企业能够稳定运营，以实现股东收益的最大化，二者所关注的利益视角差异是导致信息不平衡的关键因素，从而对公司的成长造成影响。

通过构建财务绩效评价体系，可维护企业所有者与管理层之间的关系。所有者可以基于企业在特定时间段内的财务表现来评价管理者的经营和管理能力，而管理者则可以通过提高财务绩效来展示自己的价值，并因此获得更高的薪酬。同时，财务绩效评价在发挥对管理层的监督和约束作用时，也是一种非常有效的手段，使其更好地服务于企业，从而有助于管理者和所有者双方实现互利共赢的目标。

#### 2.1.2 利益相关者理论

利益相关者理论（Stakeholder Theory）在管理学领域众多理论中占据着重要地位，利益相关者理论主张企业不只是关心股东的利益，即企业在追求最大利润的同时，还需要关心和平衡其他利益相关方的利益，这包括员工的工作环境和待遇、客户的权益、供应商的权益、社区的福利和政府的合规要求等。企

业在行动时应努力满足所有利益相关方的合理要求，以达到各方都能受益的结果。在这个过程中，企业不仅有机会赢得社会的广泛认同和良好声誉，还能实现更加稳健和持久的盈利。

根据该理论，企业在制定评价指标时，应确保不过分偏向股东与管理层的利益，同时保障员工、债权人及其他相关利益者的基本权益。对于医美制造行业而言，还在业务发展、社会声誉及环境保护等方面寻求均衡。从实际操作角度看，构建这种综合性的财务指标体系是非常必要的。通过在企业运营过程中密切关注各方的利益，这有助于企业达到更长远和可持续发展目标。

### 2.1.3 可持续发展理论

可持续发展理论（Sustainable Development Theory）首次得到明确定义是在在 1987 年由联合国世界环境与发展委员会发布的以《我们共同的未来》为主题的报告中。该理论主张的是一种旨在能够满足当代人需求的同时，也不会对未来几代人的需求满足能力产生负面影响的发展观念。之后，各国发布《21 世纪议程》《气候变化框架公约》等一系列文件，明确将环境与发展紧密结合，进而提出可持续发展的策略，并将其付诸为全球性的行动。20 世纪 90 年代以后，我国也确立了可持续发展的战略方针，并把这一战略定位为实现全面建设小康社会的其中一个重要目标。

可持续发展理念作为一种融合了“经济、社会、环境”三个方面的发展策略，它要求企业在发展过程中必须同时考虑现代社会和未来的需求。这意味着企业需要从经济增长、社会稳定和环境保护三个方面追求全面的协调发展，以实现长期的稳定增长。可持续发展的理念为传统企业的绩效评价带来了刷新的视角，通过构建和融合企业和社会、环境和科技等多个领域的可持续发展指标，有效地评价了企业在实施绿色生产和经营策略中所取得的进展。

## 2.2 新发展理念下的企业绩效评价概述

### 2.2.1 新发展理念的内涵

当前，中国经济发展进入了新时代，新时代产生新思想，新思想指导新实

践。创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，就是在深刻总结国内外发展经验教训、分析国内外发展大势的基础上形成的，也是针对我国发展中的突出矛盾和问题提出来的。新发展理念深刻揭示了实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续发展的必由之路，为全面建成小康社会、实现“两个一百年”奋斗目标提供了理论指导和行动指南，也是当今中国发展之道<sup>①</sup>。

具体而言，创新是推动发展的首要动力，它关系到发展的速度、效率和可持续性。对于体量庞大的中国经济而言，未能妥善解决动力问题将难以保证经济的持续健康增长。紧紧把握住创新，便能够牵引整个经济社会发展的大局。其中又以重大科技创新为引领力量，通过创新加速科技成果向实际生产力的转化，推动构建新的产业体系，以此提高国家的经济质量和国际竞争力。

协调促进发展的整体平衡，强调发展机会公平和资源均衡配置。在新形势下，协调发展不仅是手段和目标，也是评价标准。它要求在发展过程中解决短板问题，同时巩固优势，处理好局部与全局、短期与长期等关系，推动区域、城乡、物质与精神文明的共同发展。为缩小发展差距，需发挥各地区优势，实施关键战略如“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带发展等，支持民族地区、边疆地区、贫困地区加快发展，促进城乡公共资源均衡配置。

绿色确保了发展的健康和可持续性，积极推动人与自然的和谐共存是绿色发展的核心。在新时代背景下，构建和完善绿色、低碳、循环的经济结构被视为我国发展具有中国特色社会主义的核心策略之一。环境是民生的基础，美丽的自然景观是财富的源泉，环境保护等同于生产力的保护和发展。政府应积极推进绿色发展，坚持资源节约和环境保护的基本理念，摒弃牺牲环境的发展模式，不以环境为代价追求短期经济增长。

开放强调实现发展的内外联动。过去 30 多年我国的发展成就离不开对外开放，当前，我国开放发展面临的国际、国内形势与过去显著不同，新兴市场国家崛起、全球治理体系变革等带来深层次的风险和挑战，尽管我国已成为世界第二大经济体，仍需努力强化实体经济并提高人均收入和生活水平。同时，对外开放已进入均衡的引进来和走出去阶段，但法律、咨询、金融等领域仍需发展以支持更高水平的开放。

---

<sup>①</sup>习近平.深入理解新发展理念

共享则明确发展的目标。十八届五中全会提出共享包含“全民共享、全面共享、共建共享和渐进共享”四个方面，核心在于逐步实现共同富裕，以通过长期奋斗提高人民生活质量和共享水平。在发展时可以通过改革和创新提高生产质量，满足人民物质文化需求，同时激发各行业人员的积极性和创造力。此外，通过调整收入分配和完善再分配机制，促进公平正义和解决收入差距问题。

可见五大新发展理念构建了一个逻辑严谨的有机体系，不同理念之间相互联结、相互推动，并共同形成一个统一目标，进一步明确了科学发展的深层含义。五大核心思想旨在全方位地提升现代发展的内涵，并在多个方面对现代发展的外延进行拓展。

### 2.2.2 新发展理念下的企业绩效评价逻辑

目前，中国正以新发展理念为引领，积极推进以需求和市场为导向的关键突破。宏观政策不仅影响产业和行业的格局，也指导企业的经济活动。企业在此过程中必须提供准确、完整且及时的会计信息，以确保政策的有效执行。因此，全面推进会计体系的建设对于促进经济转型升级至关重要，这也是构建现代财政制度和推动国家治理现代化的基本要求，同时也是会计改革与发展的重要方向。绩效评价作为管理会计的关键组成部分，新发展理念的融合将为新时代的企业绩效评价注入新动力，不仅提供理论指导，也增强企业发展的全面性、协调性、平衡性、包容性和可持续性。

具体来说，创新是推动发展的主要动力和构建现代经济体系的战略支柱。企业作为创新的主体，应将创新作为核心战略，通过加强组织结构、创新平台和人才建设，提高组织效率和绩效，实现持续发展和转型。

协调发展理念强调平衡各利益相关方关系，开放发展理念则旨在构建互信、融合、包容的共同体。两者要求企业结合内外部发展，实现内部管理与外部拓展地提升，资源环境与各要素的协调，以及企业发展与员工成长的和谐统一。

绿色发展强调“人与自然和谐共生”，推动绿色低碳循环经济体系建设。绩效评价应关注企业与社会及自然环境的和谐共生，促进良好的企业管理生态。研究显示，企业的绿色发展对其经济绩效具有直接影响。

共享发展目标是实现共赢共享，增强人民的获得感。企业应担负社会责任，服务社会、惠及民生、推动共同富裕。企业管理的目标是通过资源共享实现价值最大化，共享发展是提升企业绩效的最终目标。

总体而言，五大发展理念相互联系、相互促进，对企业绩效评价有着重要的意义。创新发展是基础，绿色发展是战略要求，协调发展和开放发展是支撑，共享发展是终极目标。

### 2.2.3 企业绩效“金字塔”立体评价框架

基于新发展理念引导，企业在构建绩效评价指标体系时，应平衡财务与非财务目标，过程与结果目标，并与行业发展方向保持一致。借鉴李方圆等（2020）学者的研究，将企业绩效评价聚焦于经营、创新、绿色和合作四个关键维度，形成新发展理念下的绩效立体评价“金字塔”模型。

#### 1. 经营绩效

对于企业经营绩效的评价，现有的研究及发展实践已较为丰富和健全，尽管现代企业管理强调企业应关注多方利益相关者，但满足股东和债权人的经济利益仍然是基本要求，经营绩效依然被认为是长期以来对企业经营表现进行评价最行之有效的指标，该绩效一般涵盖偿债、营运、盈利和成长能力，以全面体现企业的经营管理表现。

#### 2. 创新绩效

在过去数十年里，中国的企业已经实现了从全球价值链的基层阶段向更高端阶段的转变。尽管如此，与发达国家企业相比，中国企业在创新方面仍有明显差距。在竞争日益加剧的市场中，创新绩效成为企业取得竞争力的关键。持续的技术创新是构建持久竞争力的根本途径。此外，企业必须培养持续学习的文化，加强内部和外部的学习机会，以便调整运营管理策略，适应不断演变的商业环境。

#### 3. 绿色绩效

中国经济要转向环境友好型，企业必须坚守绿色发展的原则。绿色绩效包括社会责任和环境保护两个方面，强调企业在追求经济利益的同时，应承担社会责任和环境保护职责。这不仅有助于实现平衡成长，还应对日益增加的环境

责任风险。大量实证研究证实，更注重社会责任和环境保护的企业能够实现更为平衡的成长，同时也能更好地认识到其对社会所带来的价值，从而向整个社会分享其发展成果。

#### 4. 合作绩效

合作绩效涉及企业内部资源及外部组织间的协作与沟通，包括与供应商、客户、非营利组织和政府机构等的合作。在协调和开放的新时代背景下，构建良好的合作关系对企业发展至关重要，可通过评估企业内外部合作的水平来体现对企业发展的推进作用。

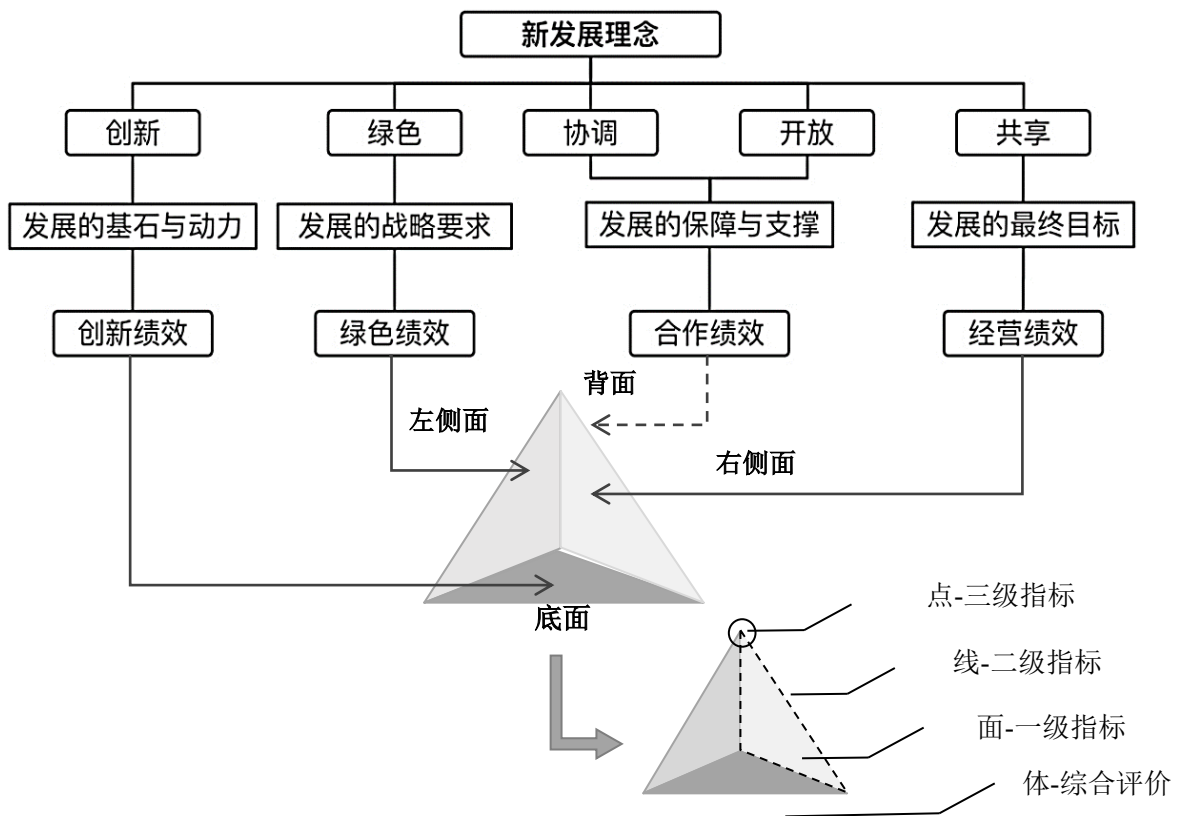


图 2.1 基于新发展理念的企业绩效评价逻辑与企业绩效金字塔立体评价模型

综上所述，“创新、协调、绿色、开放、共享”五大新发展理念与经营绩效、创新绩效、绿色绩效、合作绩效相互关联、立体呈现。这样多维度的绩效评价体系补充并完善了传统的评价模式，通过将财务指标与其他多样化指标相结合，提供了一个全面、系统和综合的企业绩效与核心竞争力反映模型，确保了战略经营管理和目标的有效实现，有助于企业适应新时代的挑战。在实际应用时，

将对各项指标进行细化，得到基于新发展理念“点、线、面、体”四维结合的企业绩效“金字塔”立体评价指标体系。（见图 2.1）

### 3 新发展理念下医美制造业绩效立体评价指标体系构建

#### 3.1 医美制造业概述

##### 3.1.1 医美定义及分类

在我国的《医疗美容服务管理办法》中，医疗美容（以下简称医美）是指采用手术、药物、医疗器械及其他侵入性或创伤性的医学技术对人体外观及形态进行修复和重塑的活动。医美与生活美容的区别主要在于两方面，首先，医美涉及医疗操作，而生活美容则为非侵入性的普通美容护理，后者仅为一种消费活动。其次，医美对场所、环境和从业人员的要求更为严格，必须在达到卫生标准的条件下，由具备执业医师资格和整形外科资质的医师执行，并受到相关行政部门的监管。相比之下，生活美容可由无专业注册的人员执行，且仅受到人社部门的监管，说明医美领域的准入门槛远高于生活美容。

医美按照其创伤性可分为手术类和非手术类两种。手术类医美是外科治疗的一部分，通过侵入性手术改变人体外观，这类手术通常技术要求高，创伤大，恢复时间长，综合风险高。非手术类医美采用无创或微创方法进行美容，因其简便、创伤小、恢复快、风险低等特点而被称为“轻医美”，近年来获得了广泛欢迎。

目前，市场上主流的轻医美项目分为注射疗法和光电疗法两大类（图 3.1）。而与轻医美相关的注射生物材料、光电设备等的研发与生产也就成为近年医美制造业企业的主营赛道。



图 3.1 常见的轻医美项目



### 3.1.2 产业链结构与特点

从产业链来看，我国医美行业可分为三个核心环节（见图 3.2）。本文在后续研究中分析的医美企业即指处于产业链上游的医美制造企业，对中下游的医美机构和平台则不再过多讨论。



图 3.2 我国的医美行业产业链

产业链上游为美容生物材料、药品及医美器械制造商，主要从事玻尿酸、肉毒素等原材料及美容器械的研发和生产，其中又以透明质酸产品为主。透明质酸，亦称玻尿酸，是一种在医疗和美容领域广泛应用的原料，玻尿酸及其衍生产品主要用于促进皮肤修复和美容。作为三类医疗器械的玻尿酸注射剂，其研发生产对制造商技术要求较高，容易形成企业技术壁垒，一旦建立，其他企业短期内难以突破。此外，掌握了生产技术的制造企业往往能够实现规模化生产，加之产品通过多层次的销售环节，最终售价较高，因而利润空间相对较大。

目前，整个行业上游的医美制造企业数量并不多，行业集中度普遍较高，内部竞争格局良好，仍处于供方市场。近年来发展势头较好的企业主要有华熙生物、爱美客、昊海生科、华东医药等。从销售情况来看，因其具有较高的专利与技术壁垒，上游企业在对中下游企业供货时存在定价优势，溢价能力强，因此上游企业的毛利率通常可以维持在 70%至 90%，净利率也可达到 30%以上，盈利能力普遍优于下中游。

产业链中游为各类医美服务机构，包括大中小型各类医院、公立医院的整形美容科和公立整形专科医院等，行业内整体集中度低、对医生的个人技术水平和能力依赖程度深，市场竞争相当激烈。从利润率来看，一方面，由于医美机构具有一定的消费属性，消费者通常采取“货比三家”的消费策略，消费者认知度高的品牌通常在获客方面有较大的优势。因此这些机构较为依赖线上平台的宣传以及多方广告渠道，常常被迫过度营销、需要在宣传引流方面贡献大部分的经营成本，挤占净利率空间。另一方面，市场上充斥着的大量非法行医机构和黑中介，因其医疗事故频发，成为引起消费者对整个医美机构产生不信任的一大源头，进一步影响正规机构的经营和生存。因此，处于中游的医美机构的净利率在整个产业链中最低，通常不到 10%。

产业链下游则为各类医美服务平台，一般直接与消费者对接，包括广告传媒、线下美容院、线上搜索引擎以及线上电商平台等，一切为终端消费者提供医美信息并导流至医美服务机构的平台，共同构成医美下游的产业生态圈。由于其存在和发展依赖上游企业制造药品和售卖，所以其整体发展的增速较缓。近年来，得益于我国移动互联网技术的迅猛发展，借助大数据推送，带有互联网医美标签的新型下游获客模式开始逐渐崭露头角并抢占了市场份额，毛利率通常可维持在 10%左右。该领域也成为引发医美新一轮行业变迁和创新升级的主要场所和试点区间。

### 3.1.3 发展现状

#### 1. 总体市场规模仍保持高速增长

当前，我国医美市场进入稳定发展阶段，据统计，2021 年中国医疗美容市场规模为 2,179 亿元，增长率达 12.4%。相较于增速趋于稳定的全球成熟医美市场，中国医美市场仍保持略高的增速。相关行业研究报告指出，中国医美消费者的需求依旧充分，并且将逐步释放，在未来一段时间仍将保持超 10%的增速。预计 2025 年中国医美市场规模将达到 4,108 亿元。同时，从市场渗透率来看，我国医美行业的渗透率正不断攀升，相较欧美和日韩国家，仍存在较大差距，而低渗透率意味着未来发展空间的可延展性和巨大潜力。整体行业向好为医美制造企业的发展提供了更多的商业机会和盈利潜力。

## 2.轻医美正成为医美制造业主力市场

随着消费者日益增长的抗衰需求，以及非手术类医美项目风险小、恢复期短、效果自然等特点，非手术类医疗美容市场始终保持高增速扩张并挤压手术市场。从2018年至2021年，轻医美市场规模年平均增长率超过28%，预计2025年市场规模将上升至2,279亿元，有望成为医美主力市场，其中，又以注射类项目的扩张最为明显。相较于其他项目，注射类项目发展较为成熟，产品供给也较为丰富，例如玻尿酸注射、肉毒素注射，水光针、胶原蛋白、再生材料等，市场普及率高，根据相关行业研报，2015-2020年我国注射类医美项目市场规模从120亿元增长至333亿元。这对于处于行业上游，以轻医美项目为主营的医美制造企业来说，无疑是巨大的利好优势。

## 3.趋严监管政策为医美制造业带来机遇和挑战

尽管发展潜力巨大，但目前我国医美市场与服务的合规状态还有待整体提升，为了遏制诸如虚假宣传、假货泛滥、非法经营以及违规操作等行业乱象，国家相关监督管理部门积极出台各类相关文件，扩大监管范围，强化监管力度，以引导和促进医疗美容行业健康有序发展。2021年5月，国家卫健委、中央网信办、公安部、海关总署等八部门联合印发《打击非法医疗美容服务专项整治工作方案》和《国家药监局综合司关于进一步加强可用于医疗美容的医疗器械监管的通知》。11月，市场监管总局发布了《医疗美容广告执法指南》，进一步明确了医疗美容行业的监管依据。未来，随着监管力度的加强和监管维度的拓展，医美行业的监管将持续向纵深推进，医美行业也将逐步向规范化、透明化、标准化方向迈进。

对于行业上游的医美制造企业，2022年3月，国药监局发布的《关于调整〈医疗器械分类目录〉部分内容》的公告，将直接影响企业的生产经营计划。公告中特别对部分医疗美容用品目录作出了重大调整，将注射用透明质酸钠溶液等多个产品纳入III类医疗器械管理，即按照《医疗器械注册管理办法》等相关规定，医美制造企业的药品和医疗器械需要通过国药监局审评审批并取得相关产品注册批件后才能上市销售，进一步提高了相关医美产品的注册和审批门槛，间接加强了医美制造企业的技术壁垒，但由于企业从立项申报到研发试验，再到获批上市一般经历多个环节，耗时长，投入大，相关政策的变动将为一众

医美制造企业带来产品研发和注册风险。

综上所述，一方面，得益于我国整体消费能力的提升，以及大众对于医美消费的了解和需求迅速崛起，我国医美行业整体正处于快速扩张期，市场规模增速稳步提高，未来发展前景广阔。同时，随着轻医美项目的流行，上游制造企业需要不断创新，保持产品的更新迭代，以更好地满足市场需求。另一方面，随着医美行业整体监管趋严，各种政策规章对制造企业的产品准入和经营生产都提出了更高的要求。医美野蛮生长的时代已经过去，未来，医美企业将更加注重增强自身能力壁垒以满足消费者多元化需求，随着管理、技术、教育和基础设施的标准化、高效化，进一步朝着高质量的方向加速健康发展。

因此，医美行业和医美制造企业都有必要构建相关绩效评价体系，从创新、经营、合作以及绿色出发，对自身进行多角度客观评价。不仅可以增强医美制造企业发展的整体性、协调性、平衡性、包容性和可持续性，帮助企业有针对性地分配企业资源，制定更加科学的发展战略，提升核心竞争力，同时，也能为其他医美制造企业提升绩效管理提供经验，最终推动行业更好地适应经济新常态下的发展要求。

## 3.2 医美制造业绩效立体评价指标体系的构建

### 3.2.1 构建原则

为了客观评价医美制造业企业在新发展理念下的绩效表现状况，本文在参考相关文献，并查阅大量医美制造业研报和企业年报的基础上，选择基于以下原则构建评价指标体系。

#### 1. 客观性原则

指标选取应秉持客观、公正的理念，要求指标能够真实地反映出医美制造企业财务与非财务方面的绩效表现。基于此，本文在指标选取上综合参考了大量国内外相关研究，在前人的基础上，结合行业特征，确保指标的选取具备代表性、合理性和可靠性，以保证该指标体系的科学性。

#### 2. 可行性原则

数据的可获得性与易获得性是构建指标体系的前提。在指标选取之前要充

分确保与新发展理念相关的指标数据可获得，且能够被量化统计。同时，有必要清晰说明例如指标含义、单位、计量或计算的方式以及数据的来源等，以避免产生歧义和误解。本文的指标数据主要来自医美行业研报，上市公司数据库以及医美企业发布的年度报告和社会责任报告。

### 3. 可比性原则

作为衡量医美制造业企业综合绩效的工具，绩效评价需要通过比较分出优劣，以评促改。因此，要求指标体系具有可比性，既包括同一企业不同时期比较，也包括不同企业相同时期的比较。进而通过横向与纵向的比较，得出目标企业在同行业中的绩效表现，各企业之间也可相互借鉴，共同推动医美制造行业进步。

### 4. 重要性原则

在参考国内外各评价指标体系时，多数评价指标的设置要么复杂多样，要么难以匹配，即并不能完全契合医美制造业的特征。由此，本着重要性原则，本文在评价企业基于新发展理念的绩效表现时，无需面面俱到，仅有针对性地筛选出对医美制造企业生产经营及长期发展具有重要影响的指标即可。

## 3.2.2 指标选取

评价指标的选取是构建评价体系的核心任务。目前，学术界关于新发展理念下企业绩效评价的研究数量较少，对于相关指标的选取尚未得出统一结论。本文秉承新发展理念的内涵，依照前文所述的绩效立体评价金字塔模型（图 2.1），将五大新发展理念提炼为经营、绿色、创新及合作四大维度，在参考大量国内外学者的相关研究后依次选取评价指标，并构建评价体系。以下就四个维度具体指标的选取展开分析。

### 1. 经营维度

经营维度主要体现对企业财务绩效的定量评价，为了突出指标选取的客观性，全面性与可比性，本文借鉴了国资委编制的 2022 年《企业绩效评价标准值》，选取盈利能力、资产质量、债务风险以及经营增长四个方面作为经营维度的构建指标。

#### （1）盈利能力

盈利能力分析方面通过选用净资产收益率（ROE）、总资产报酬率（ROA）、营业毛利率（GM）以及营业利润率（OPR）四个指标，综合反映企业的投入产出水平以及盈利质量，同时评价企业资源的获利能力。其中，净资产收益率用以反映企业盈利状况，该数值越高，即表明企业对股东投入资本的利用效率越高，侧面也能反映出企业经营者的管理能力。总资产报酬率则用以衡量企业整体资产的获利能力。营业毛利率主要衡量医美企业出售产品时所创造的盈利能力。营业利润率则综合体现医美企业的整体营业效率，侧面反映企业成本费用的控制能力和经营管理水平。

### （2）资产质量

选取总资产周转率（ATR）、应收账款周转率（AR Turnover）、存货周转率（ITO）以及营运资金周转率（working capital turnover）四个指标来综合反映医美企业所占用经济资源的利用效率、资产管理水平以及资产的安全性。其中，总资产周转率用以量化企业资产投资规模与销售表现之间的比例关系。总资产周转率越高，意味着企业销售实力越出色，资产投资的回报更为显著。应收账款周转率也是越高越有利，意味着企业的赊账数量越少，收款速度越快，账龄也相对较短，即企业资产具有较高的流动性，更强的短期偿债能力。存货周转率作为衡量企业生产、管理、销售能力的综合性指标，指标值越大表明销售情况越好。营运资金周转率则描述企业一年之内的营运资金周转频率，指标数值越高，说明企业营运资本的运用效率越高。

### （3）债务风险

选取资产负债率（DLR）、速动比率（QR）、流动比率（CR）以及现金比率（Cash Ratio）四个指标来综合反映企业的债务水平、偿债能力及其面临的债务风险。其中，资产负债率是评价公司利用债权人资金开展业务能力的重要指标，可以显示债权人提供贷款的安全性。流动比率用于衡量企业短期偿债能力，比率越高，通常表明企业的流动资产相对于流动负债越多，短期偿债能力越强。速动比率则是在流动资产中扣除存货和某些其他流动性较弱的资产后专注于衡量企业立即变现以偿还短期债务的能力。速动比率通常低于流动比率。相较而言，流动比率强调企业资产的总体变现能力，而速动比率更注重企业短期内具有高变现能力的资产部分。现金比例反映企业的即刻变现能力，可显示企业立

即偿还到期债务的能力。

#### (4) 经营增长

选用营业收入增长率、总资产增长率以及净利润增长率来评价医美企业的成长性和发展潜力。营业收入增长率揭示企业销售收入的增速，一个较高的增长率通常意味着公司市场表现良好。反之，一个较低的增长率可能暗示销售不畅或市场份额下降。总资产增长率则衡量企业资产规模的扩张速度，是衡量一年内资本积累和扩张能力的关键指标。而净利润增长率，它衡量企业净利润相对于前一年同期的增长情况，较高的数值表明企业的盈利能力较强，是判断企业财务状况和盈利水平的重要指标。

## 2. 创新维度

近年来，为保证对医美消费者需求的持续满足与深入挖掘，正规医美产品的可选择类别正不断丰富，新品也不断涌现，相关产品和技术的迭代创新已成为近年医美产业发展的核心驱动力。

从企业的创新信息层面来看，可划分为创新优势，创新进展和创新成果三类信息（程新生等，2023）。其中，创新优势信息通常指能助力企业维持其市场竞争地位的创新资源和能力（王毅等，2000）。这些信息可以确保企业的创新效率和质量，涵盖了技术人力资本、创新平台建设以及创新合作网络等方面，具体关键字有“科技人才、研发团队、科研平台”等。创新进展信息则描述了企业在产品、项目、工艺和方法等多个领域的研发进度，具体关键字包括“试制、中试、启动临床、研发进度”等。创新成果信息即指在企业的技术创新和发展旅程中所取得的新的突破和成果，例如新产品的成功研发，以及创新奖励和相关资格的获得等，其核心词汇包括“成功研制、创新标杆、研发示范”等。

由此，本文在借鉴以上三类创新信息的基础上，综合考虑数据的可获得性与易量化性，将创新维度分为组织学习能力指标与技术创新能力指标，分别表示企业的创新优势和创新进展及成果。具体来说，针对组织学习能力，为体现企业创新的人力资本素质，选取研发人员规模，研发人员比重以及高层次研发人员比重三个指标。针对技术创新能力，着重强调企业的研发进展与项目成果，借鉴刘霞等（2023），罗建强等（2023）学者的研究，采用企业当年的研发投入绝对值，已获专利数量，研发投入强度以及在研项目规模四个指标来表示。

### 3. 绿色维度

一直以来，我国都高度重视生态文明建设，2021 年国务院发布“碳达峰”行动方案<sup>②</sup>，要求制造业领域加快绿色低碳转型和高质量发展。同年，工信部发布“十四五”规划<sup>③</sup>，提出构建绿色低碳技术体系。企业作为绿色治理的微观主体，是影响我国实现高质量发展的重要因素（李晓梅和李曼曼，2022）。对于高污染、高收益的生物制药企业而言，不仅要关注企业在维护生态和谐、推进环保水平等方面的作为，同时，也要重视企业是否站在利益相关者角度，积极承担了相应的社会责任。为了更加全面、综合地反映医美企业绿色可持续发展的能力，本文将绿色维度指标分为环境保护和社会责任两个方面。

#### （1）环境保护

参考各大 ESG 评级机构中环境维度（E）细化指标，考虑到数据的量化和可比性，选择从污染排放、能源消耗、废物管理、碳排放四个方面入手，借鉴 Busch 和 Hoffmann（2011），赵颖岚和黄雨萱（2023）等学者的研究，选取温室气体排放强度，即单位营业收入温室气体排放量作为碳排放量的衡量指标。选取水耗强度，即单位营业收入的水资源耗用量来表示其能源消耗情况。选取废气排放强度，即每单位营业收入的氮氧化物及硫化物排放来衡量企业的污染排放。选取废弃物排放强度，即以每单位营业收入的有害废弃物排放量来表示企业废物管理的水平。

#### （2）社会责任

利益相关者理论的观点是，企业社会责任可以被视为一个多维度的衡量概念（黄珺和郭志娇，2015），股东、政府、供应商、员工、顾客及社会公众通常被视为企业的六大利益相关群体，结合本文其他维度的指标内涵，此处选择以股东、政府、员工以及社会公众作为企业社会责任的利益群体。

具体而言，第一，由于企业对股东的承担社会责任主要通过提升股票价值，增加股东分红等方式进行（Lassala 等，2017），因此选取医美企业本年派发的现金红利总额作为股东回报的指标内容。第二，企业对员工的社会责任主要通过为员工提供培训机会、加强员工安全保障、提高员工薪酬待遇等方式（Singh 等，

<sup>②</sup> 国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知

<sup>③</sup> 工业和信息化部关于印发《“十四五”工业绿色发展规划》的通知



2017), 考虑到数据的可获得性, 此处选择以企业当年的员工平均薪酬水平作为衡量指标。第三, 考虑到企业主要在税务上对政府承担社会责任, 通过以按时缴税和避免逃税等正面行为来履行这一职责, 树立企业模范纳税人形象 (张劲松和李沐瑶, 2021), 本文选取医美企业当年纳税总额作为指标内容。第四, 企业对社会公众的责任履行主要体现在慈善、公益、扶贫等方面, 由此本文选取企业本年度社会公益捐赠支出总额作为评价指标。

#### 4. 合作维度

“合作”是对企业协调, 共享能力的展现, 通过构建良好的组织合作关系企业能够获得更好的发展。这其中既包括企业内部组织、资源间的协作与协调。也包括企业作为独立的经济组织与外部组织进行的沟通与合作。本维度主要从综合协同, 战略扩张两个方面突出协调、合作发展对企业的推进作用。

##### (1) 综合协同

综合协同主要体现企业的供应链整合能力, 即企业通过与供应链伙伴合作, 整合优化企业内外部运营流程, 进而实现高效率的产品流、信息流和资金流的能力 (Chaudhuri 等, 2018)。就供应链整合维度而言, 现有研究普遍将供应链整合划分为外部与内部整合。其中外部整合指企业同上游的供应商、下游客户的整合, 前者强调与关键供应商在战略、运作以及流程等方面的深度合作; 后者强调与关键客户之间共享信息, 构建良好合作关系, 提高客户满意度和企业竞争力 (Koufteros 等, 2007)。本文借鉴李春友等 (2008), 孟庆玺等 (2018), 江伟 (2019), 齐严 (2021) 等学者的研究, 分别选取医美企业前五大供应商年度采购业务的总额及其占, 前五大客户年度销售业务的总额及其占比作为企业对关键供应商, 重要客户的合作情况测度。

##### (2) 战略扩张

战略的本质在于为企业获取可持续的竞争优势。资源基础观认为, 企业需要持续获取异质资源以实现突破式发展和提高竞争优势 (郑丽等, 2021), 而股权投资和开放式创新合作被认为是比较有效的战略扩张手段。

首先, 股权投资指公司通过将其货币、无形或有形资产资本化, 以换取被投资方的所有权或部分权益, 这种行为在企业建立外部伙伴关系和获取核心资源时是非常关键的, 对企业的成长和发展具有积极影响 (潘越等, 2009)。由此,

本文选取医美企业本年度的长期股权投资规模作为评价指标，借鉴王坤（2021）的研究，采用流量法，即以企业在给定年份的股权投资金额除以该企业当年的总资产反映企业在扩大业务范围、增加市场份额或获取战略资源方面的能力。

其次，由于组织内部知识资源的有限，创新型企业正逐渐向开放式创新转换（刘涛和韩悦，2021），此时的组织边界不再封闭，企业可通过内外部的知识资源整合与共享进行优势互补，其中“产学研合作”即是开放式创新的表现形式之一，是企业寻求外部技术资源、突破自身资源和能力限制从而累积创新优势的重要途径。

为了体现外部产学研合作的深度与广度，借鉴马艳艳等（2014），黄海清和魏航（2023）等学者的研究，选取医美企业当年与政府、科研机构，各大高校共同开展的合作项目数量作为评价指标，以反映企业在创新合作方面的积极性、能力和影响力。

此外，从企业内部层面来看，董事会作为股东与管理层之间的连接桥梁，在企业决策和监管方面意义重大（董斐然等，2022）。董事会通过组织会议来履行其战略职责，为企业提供一个协调各方观点和讨论长期发展战略的前期战略决策平台（金浩等，2016）。

目前的研究结果显示，积极的董事会行为对管理团队具有显著的监督效果，频繁的董事会会议有助于替换表现不佳的管理层（张俊生和曾亚敏，2005）。而内部审计通过参与公司治理、风险管理与战略管理实现企业增值，已被提升至企业战略层面。加强内部审计工作既是推进现代化治理体系和能力的需要，也是推动实现经济高质量发展的需要（李凤雏，2020）。基于此，本文选取医美企业报告期内召开的董事会议，各类委员会会议，内部审计及相关合规培训等各类重大会议的数量作为评价指标。

### 3.2.3 体系列示

参照前文描述的指标选择标准，本文构建了基于新发展理念的绩效立体评价体系。这一体系涵盖了4个一级指标维度、10个二级指标和37个三级指标，详细内容如下表3.1。

表 3.1 医美制造业绩效立体评价体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标含义	指标属性
经营 维度	盈利能力	净资产收益率	净利润/股东权益总额(%)	正向
		总资产报酬率	息税前利润/资产总额(%)	正向
		营业毛利率	毛利/营业收入(%)	正向
		营业利润率	营业利润/营业收入(%)	正向
	资产 质量	总资产周转率	营业收入/平均资产总额	正向
		应收账款周转率	营业收入/应收账款平均占用额	正向
		存货周转率	营业成本/存货平均占用额	正向
		营运资金周转率	营业收入/平均营运资金	正向
	债务 风险	资产负债率	负债总额/资产总额(%)	负向
		流动比率	流动资产/流动负债(%)	正向
		速动比率	(流动资产-存货)/流动负债(%)	正向
		现金比率	现金及现金等价物/流动负债(%)	正向
	经营 增长	营业收入增长率	本年营业收入/上年营业收入(%)	正向
		总资产增长率	(期末-期初资产)/期初资产(%)	正向
		净利润增长率	(本年-上年净利润)/上年净利润(%)	正向
	创新 维度	组织 学习 能力	研发人员规模	研发团队人员数(人)
研发人员占比			研发团队人数/总员工数(%)	正向
高层次科研人员占比			硕士及以上学历研发人员比重(%)	正向
技术 创新 能力		研发投入	研发费用合计(万元)	正向
		研发投入占比	研发费用占营业收入比重(%)	正向
		在研项目规模	本年度在研的医美类项目数量(个)	正向
已获专利数量	本年度已获得的专利总数量(个)	正向		
绿色 维度	社会 责任	纳税水平	本年度缴纳企业所得税(万元)	正向
		社会公益捐赠	本年度公益捐赠水平(万元)	正向
		股东回报	本年度派发现金红利(万元)	正向
		职工平均薪酬	本年度职工薪酬/员工总人数(万元)	正向
环境 保护		废物排放强度	固体废弃物排放量/本年度营收(吨/万元)	负向
		废气排放强度	氮氧及硫化物排放量/本年度营收(吨/万元)	负向
		水资源耗用强度	水资源耗用量/本年度营收/(立方米/万元)	负向
		碳排放强度	温室气体排放量/本年度营收(吨/万元)	负向

续表 3.1

一级指标	二级指标	三级指标	指标含义	指标属性
合作 维度	综合 协同	关键供应商采购金额	前五名供应商合计采购金额(万元)	正向
		关键供应商采购占比	前五名供应商采购/采购总额(%)	负向
		重要客户销售金额	前五名客户合计销售金额(万元)	正向
		重要客户销售占比	前五名客户合计销售/销售总额(%)	负向
	战略 扩张	重大会议水平	组织各重大会议及内部审计次数(次)	正向
		外部合作项目	与政府、科研院、高校等合作项目(个)	正向
对外投资占比		新增股权投资/本年资产总额(%)	正向	

### 3.3 医美制造业绩效立体评价的方法

本文选取熵-突变级数法结合的形式，即将突变级数法作为主要绩效评价方法，将熵权法作为次要的指标客观赋权方法。

#### 3.3.1 “熵权—突变级数法”的优势

前文中已对相关绩效评价方法的使用条件和局限性进行了阐述，作为一种处理复杂目标的模糊隶属函数，突变级数法是一种应用于综合绩效评价的数学技术。该方法通过多层次的矛盾分解，并对各评价指标按重要性进行排序，然后使用归一化公式自底向上逐级计算突变级数值，最终得出评估结果，实现综合评价目标。与其他评价技术相比，突变级数法在运算过程中的简易性是其显著特点，因为它无需为所选指标设定权重，从而降低了权重设定的主观性对评价准确性的影响。由于在使用突变级数法前，必须先借助其他方法确定同级指标的重要性顺序，由此引入熵权法作为客观赋权法。熵权法赋权原理简洁易懂，即指标权重根据该指标所含信息量的多少而展现，一般信息量越大，重要性越高；信息量越小，重要性也就越低。熵权法计算相对简便，过程透明、结果清晰，不参杂人为的主观因素，因此，选择结合熵权法与突变级数法作为本文的绩效评价方法。

此外，熵权—突变级数法也是一种兼具整体评价和局部评价的综合评价方法，除了能够全面了解整体状况外，还能对各个评价指标的重要性进行精确的

量化评估，从而得出综合绩效评价的最终结果。有助于深入了解医美制造企业在各个绩效方面的表现，并针对存在的不足进行相应的改进措施，以提高企业的持续发展能力。

### 3.3.2 “熵值—突变级数法”的步骤

#### 1. 数据标准化处理

参照公式 (3.1)、(3.2) 对绩效评价中的正向与负向指标分别进行处理，使数据具有相同的性质。

$$\text{正向指标: } y_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_{ij})}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad (3.1)$$

$$\text{负向指标: } y_{ij} = \frac{\max(x_{ij}) - x_{ij}}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad (3.2)$$

#### 2. 数据无量纲化处理

为确保标准化后的指标数据均落在 0 到 1 的区间内，先对标准化后的数据进行整体平移，即  $X_{ij} = X_{ij} + a$ ，本文  $a = 0.1$ 。再采用比重法，参照公式 (3.3)，计算第  $i$  年第  $j$  项指标的指标值占该指标的比重  $P_{ij}$ 。

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{j=1}^n X_{ij}} \quad (3.3)$$

#### 3. 熵权法确定指标的重要程度

测算熵值  $e_j$  与差异性系数  $g_j$ 。

$$e_j = -\frac{1}{\ln n} \sum_{i=1}^n P_{ij} \ln P_{ij} \quad (3.4)$$

$$g_j = 1 - e_j \quad (3.5)$$

计算第  $j$  项评价指标权重  $W_j$

$$W_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^m g_j} \quad (3.6)$$

#### 4. 确定评价指标的突变系统类型

突变级数法通常包括七种不同的突变类型，其中折叠突变系统、尖点突变系统、燕尾突变系统和蝴蝶突变系统是应用最为广泛的四种。关于突变类型的

确定，与控制变量的数量相关，详细的模型和公式见表 3.2。其中 $a,b,c,d$ 为控制变量且重要程度依次降低。

表 3.2 突变级数法的四种突变模型及其势函数

突变模型	控制变量	势函数
折叠突变	1	$f(x) = x^3 + ax$
尖点突变	2	$f(x) = x^4 + ax^2 + bx$
燕尾突变	3	$f(x) = \frac{1}{5}x^5 + \frac{1}{3}ax^3 + \frac{1}{2}bx^2 + cx$
蝴蝶突变	4	$f(x) = \frac{1}{6}x^6 + \frac{1}{4}ax^4 + \frac{1}{3}bx^3 + \frac{1}{2}cx^2 + dx$

### 5. 突变级数法归一模型的推导

此处选取尖点突变的模型举例，首先对 $f(x)$ 进行一阶求导，令 $f'(x)=0$ 。再对 $f(x)$ 进行二阶求导，令 $f''(x)=0$ 。联立 $f(x)$ 的一阶导数和二阶导数消去 $x$ ，得到分歧点集方程和归一公式（见表 3.3）。

表 3.3 四种突变模型的归一公式

突变模型	归一公式
折叠突变	$x_a = \sqrt[2]{a}$
尖点突变	$x_a = \sqrt[2]{a}, x_b = \sqrt[3]{b}$
燕尾突变	$x_a = \sqrt[2]{a}, x_b = \sqrt[3]{b}, x_c = \sqrt[4]{c}$
蝴蝶突变	$x_a = \sqrt[2]{a}, x_b = \sqrt[3]{b}, x_c = \sqrt[4]{c}, x_d = \sqrt[5]{d}$

### 6. 利用归一公式对多项绩效进行综合评估

在使用归一公式进行评价时，评价指标之间的相关性验证是必不可少的一环。如果选取指标之间存在互补关系，即指标间可相互替换，那么就需要选择与控制变量相符的平均值进行进一步计算。如若被选取的指标之间不存在互补性，即各指标不能简单地相互替代，那么应选取并选择控制变量中最小的数值进行最终的运算。

在多层指标体系计算过程中，首先需要确定每一层级指标的变异模型，然后，使用归一公式从最低层面数据中计算上一层级指标的变异级别。经过多次

---

累加计算，最终确定最顶层的变异级别和指标值，突变等级法计算的评价值数值越大，就表示其绩效表现较佳。

## 4 爱美客绩效立体评价与结果分析

### 4.1 爱美客简介

爱美客技术发展股份有限公司（以下简称爱美客）成立于 2004 年，是一家从事生物医用材料及生物医药产品研发与转化的国家高新技术企业，立足于生物医用软组织修复材料的研发和转化，目前已经成为国内生物医用软组织材料创新型的领先企业。2020 年 9 月，爱美客成功在 A 股上市，股价从 118.27 元的发行价一路飙升，市值一度达到千亿。2021 年 7 月 1 日，爱美客盘中股价最高触及 831.82 元/股，这一数字较 2020 年 9 月上市时的发行价上涨了近 7 倍，市值也一度接近 1800 亿元，创下其上市至今的最高记录。因此又被市场称为“医美茅台”。根据 2023 年第三季度的最新财报，爱美客前三季度营业收入 21.7 亿元，同比增长 45.71%。归母净利润 14.18 亿元，同比增长 43.74%。尽管业绩增速较以往开始放缓，但爱美客依然是国内领先的医疗美容创新产品提供商。

#### 4.1.1 发展历程

从爱美客公司发展历程来看，可划分为三个阶段。

第一，初创阶段（2004-2008 年），爱美客前身为北京英之煌生物科技有限公司，于 2004 年成立，2005 年时更名为爱美客，定位生物医用软组织修复材料研发和转化，在成立初期深耕研发，积极储备在研项目，为后续快速发展打下了坚实基础。

第二，快速成长期（2009-2019 年），2010 年爱美客首款玻尿酸产品“逸美”上市，该产品为国内首款获得 III 类医疗器械证的玻尿酸填充产品；2013 年长效透明质酸钠类注射填充剂“宝尼达”上市，同样为国内首款；2015 年“爱芙莱”上市，是国内首款含麻版透明质酸钠注射填充剂，同年推出国内首款含利多卡因的透明质酸钠注射填充剂“爱美飞”；2017 年推出国内首款商业化的用于修复颈纹的皮肤填充剂“嗨体”系列，同年高端玻尿酸填充剂“逸美一加一”上市；2019 年推出“紧恋”，为国内首款获批的面部埋植线 III 类医疗器械。2019 年公司销售收入突破 5 亿元，据弗若斯特沙利文称医美玻尿酸市场份额达到 14%，



蝉联国产品牌第一。

第三，加速发展期（2020年至今），爱美客于2020年9月公司在深交所上市，募资19.35亿元用于埋植线、重组蛋白、肉毒毒素、溶脂针等项目研发。2021年6月再生针剂濡白天使获批上市，产品组合不断丰富。上市后公司资金来源进一步扩充，同时知名度大大提升，进入加速发展阶段。

#### 4.1.2 产品矩阵与经营模式

目前，爱美客已成功实现基于透明质酸钠的系列皮肤填充剂、基于聚乳酸的皮肤填充剂以及聚对二氧环己酮面部埋植线的产业化，同时正在开展重组蛋白和多肽等生物医药的开发。除此之外，还建立了多种生物医用材料的产品技术转化平台，产品临床应用涵盖医疗美容、代谢疾病治疗等领域。公司已拥有七款获得国家药监局批准的III类医疗器械产品，是国内获得国家药监局认证用于非手术医疗美容III类医疗器械数量最多的企业。2021年爱美客玻尿酸皮肤填充剂国内销量排名第一，销售额排名第二，为国内医美玻尿酸针剂龙头。

从产品矩阵来看，爱美客目前的主要产品可分为四大类，分别是基于透明质酸钠的溶液类注射产品（商品名：逸美、嗨体）；系列皮肤填充剂；基于聚左旋乳酸的凝胶类注射产品（商品名：爱芙莱、宝尼达、逸美一加一、濡白天使）；面部埋植线产品（商品名：紧恋）；以及衍生的“伴侣型”化妆品。同上游企业中，爱美客产品集中度最高，医美业务占7个亿左右。

从业务模式来看，爱美客坚持“直销为主，经销为辅”的差异化营销模式，直销与经销模式的收入占比分别为64.40%与35.60%。直销模式为爱美客提供了一个对终端产品效果更加精确的管理方式。通过这种方式与医疗美容企业的深入互动，企业能够更容易地从医生和消费者那里得到宝贵的反馈，从而更好地推进产品的研发和升级。经销模式则主要负责在企业销售团队不能直接涵盖的医疗机构区域，这种机制有助于快速增加产品在市场上的份额。

## 4.2 爱美客绩效立体评价指标值的计算

### 4.2.1 数据来源及标准化处理

依据之前构建的绩效评价指标体系，从爱美客公司的年报、社会责任报告以及相关的数据机构中收集了 2020 年至 2022 年期间爱美客公司的各种原始数据，并据此构建了在新发展理念下的爱美客公司绩效评价指标的初始数据集。具体数据如下表 4.1 所示：

表 4.1 爱美客 2020 年—2022 年立体绩效评价指标初始数据

指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
净资产收益率 (%)	16.69	20.03	23.10
总资产报酬率 (%)	10.54	20.32	23.06
营业毛利率 (%)	91.81	93.70	94.85
营业利润率 (%)	70.88	77.81	76.76
总资产周转率 (次)	0.26	0.29	0.34
应收账款周转率 (次)	31.84	28.34	19.38
存货周转率 (次)	2.32	2.96	2.45
营运资金周转率 (次)	0.30	0.37	0.51
资产负债率 (%)	2.19	4.47	5.00
流动比率	48.75	21.30	18.44
速动比率	48.46	21.10	18.23
现金比率	38.50	18.27	14.01
营业收入增长率 (%)	48.75	21.30	18.44
总资产增长率 (%)	522.97	13.65	18.71
净利润增长率 (%)	45.45	120.89	32.41
研发人员规模 (名)	91	117	181
研发人员占比 ((%))	23.45	23.08	25.39
高层次科研人员占比 (%)	50.55	57.00	47.50
研发投入 (万元)	6180	10231	17311
研发投入占比 (%)	8.71	7.07	8.93
在研项目规模 (个)	3	30	39
已获专利数量 (个)	41	45	49
纳税水平 (万元)	6,926.66	16,450.43	22,072.31
社会公益捐赠 (万元)	0	500	5
股东回报 (万元)	42,070	45,436	60,581
职工平均薪酬 (万元)	36.79	58.89	43.02
废物排放强度 (吨/万元)	0.00003694	0.00002079	0.00004627
废气排放强度 (吨/万元)	0.00000131	0.00000070	0.00000036
水资源耗用强度 (立方/万元)	0.2749	0.1685	0.1921
碳排放强度 (吨/万元)	0.0332	0.0196	0.0172
关键供应商采购金额	2,337.66	3,963.23	5,226.76
关键供应商采购占比 (%)	73.68	72.36	80.48
重要客户销售金额	9,817.42	17,561.32	22,132.78
重要客户销售占比 (%)	13.84	12.12	11.42
重大会议水平 (次)	37	43	68
外部合作项目 (个)	1	6	13
对外投资占比 (%)	0.78	0.69	0.58

数据来源：爱美客 2020 年—2022 年年度报告、社会责任报告，国泰安数据库

## 1.数据标准化处理

鉴于各个指标之间的单位和性质存在差异，不能直接进行比较。因此，首先对这些指标数据进行适当的预处理，将正向指标正向化，对负向指标进行非负化处理。以下（表 4.2）是利用 Excel 软件得出的标准化计算结果。

表 4.2 指标数据标准化结果

指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
净资产收益率	0.0000	0.5207	1.0000
总资产报酬率	0.0000	0.7814	1.0000
营业毛利率	0.0000	0.6217	1.0000
营业利润率	0.0000	1.0000	0.8478
总资产周转率	0.0000	0.3964	1.0000
应收账款周转率	1.0000	0.7195	0.0000
存货周转率	0.0000	1.0000	0.1995
营运资金周转率	0.0000	0.3186	1.0000
资产负债率	1.0000	0.1890	0.0000
流动比率	1.0000	0.0942	0.0000
速动比率	1.0000	0.0949	0.0000
现金比率	1.0000	0.1743	0.0000
营业收入增长率	0.0000	1.0000	0.0875
总资产增长率	1.0000	0.0000	0.0099
净利润增长率	0.1474	1.0000	0.0000
研发人员规模	0.0000	0.2889	1.0000
研发人员占比	0.1632	0.0000	1.0000
高层次科研人员占比	0.3211	1.0000	0.0000
研发投入	0.0000	0.3639	1.0000
研发投入占比	0.8817	0.0000	1.0000
在研项目规模	0.0000	0.7500	1.0000
已获专利数量	0.0000	0.5000	1.0000
纳税水平	0.0000	0.6288	1.0000
社会公益捐赠	0.0000	1.0000	0.0100
股东回报	0.0000	0.1818	1.0000
职工平均薪酬	0.0000	1.0000	0.2819
废物排放强度	0.3661	1.0000	0.0000
废气排放强度	0.0000	0.6453	1.0000
水资源耗用强度	0.0000	1.0000	0.7782
碳排放强度	0.0000	0.8503	1.0000
关键供应商采购金额	0.0000	0.5627	1.0000
关键供应商采购占比	0.8374	1.0000	0.0000
重要客户销售金额	0.0000	0.6288	1.0000
重要客户销售占比	0.0000	0.7107	1.0000
重大会议水平	0.0000	0.1935	1.0000
外部合作项目	0.0000	0.4167	1.0000
对外投资占比	1.0000	0.0974	0.0000

## 2.数据无量纲化处理

鉴于标准化处理后的结果可能出现 0 值,为了更好地进行后续计算,选择对每个指标的数值正向移动 0.1 个单位,并依据公式 (3.3),采用比重法对其进行标准化处理。下表 4.3 展示了数据无量纲化处理的结果。

表 4.3 指标数据的无量纲化结果

指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
净资产收益率	0.0549	0.3409	0.6042
总资产报酬率	0.0480	0.4235	0.5285
营业毛利率	0.0520	0.3756	0.5724
营业利润率	0.0466	0.5121	0.4413
总资产周转率	0.0589	0.2926	0.6484
应收账款周转率	0.5447	0.4058	0.0495
存货周转率	0.0667	0.7336	0.1997
营运资金周转率	0.0618	0.2586	0.6796
资产负债率	0.7388	0.1941	0.0672
流动比率	0.7890	0.1393	0.0717
速动比率	0.7886	0.1397	0.0717
现金比率	0.7461	0.1860	0.0678
营业收入增长率	0.0721	0.7928	0.1351
总资产增长率	0.8397	0.0763	0.0839
净利润增长率	0.1709	0.7600	0.0691
研发人员规模	0.0629	0.2448	0.6923
研发人员占比	0.1799	0.0683	0.7518
高层次科研人员占比	0.2597	0.6786	0.0617
研发投入	0.0601	0.2788	0.6611
研发投入占比	0.4500	0.0458	0.5042
在研项目规模	0.0488	0.4146	0.5366
已获专利数量	0.0556	0.3333	0.6111
纳税水平	0.0518	0.3779	0.5703
社会公益捐赠	0.0763	0.8397	0.0840
股东回报	0.0675	0.1902	0.7423
职工平均薪酬	0.0632	0.6954	0.2414
废物排放强度	0.2798	0.6602	0.0600
废气排放强度	0.0514	0.3831	0.5655
水资源耗用强度	0.0481	0.5293	0.4226
碳排放强度	0.0465	0.4419	0.5116
关键供应商采购金额	0.0537	0.3558	0.5906
关键供应商采购占比	0.4386	0.5146	0.0468
重要客户销售金额	0.0518	0.3779	0.5703
重要客户销售占比	0.0497	0.4032	0.5471
重大会议水平	0.0670	0.1965	0.7365
外部合作项目	0.0583	0.3010	0.6408
对外投资占比	0.7872	0.0716	0.1413

## 4.2.2 基于熵权法的指标重要性排序

### 1. 确定评价指标重要性

基于公式 (3.4)、(3.5) 和 (3.6)，依次计算指标的信息熵值、差异性系数以及各自权重。计算结果如下表 4.4 所示：

表 4.4 熵权法下的各指标权重结果

指标	信息熵值 e	信息效用值 d	权重系数 w
净资产收益率	0.7561	0.2439	2.21%
总资产报酬率	0.7708	0.2292	2.08%
营业毛利率	0.7655	0.2345	2.12%
营业利润率	0.7705	0.2295	2.08%
总资产周转率	0.7349	0.2651	2.40%
应收账款周转率	0.7698	0.2302	2.09%
存货周转率	0.6641	0.3359	3.04%
营运资金周转率	0.7139	0.2861	2.59%
资产负债率	0.6583	0.3417	3.10%
流动比率	0.5922	0.4078	3.69%
速动比率	0.5928	0.4072	3.69%
现金比率	0.6498	0.3502	3.17%
营业收入增长率	0.5863	0.4137	3.75%
总资产增长率	0.5016	0.4984	4.52%
净利润增长率	0.6327	0.3673	3.33%
研发人员规模	0.7037	0.2963	2.68%
研发人员占比	0.643	0.357	3.23%
高层次科研人员占比	0.7146	0.2854	2.59%
研发投入	0.727	0.273	2.47%
研发投入占比	0.77	0.23	2.08%
在研项目规模	0.7704	0.2296	2.08%
已获专利数量	0.7534	0.2466	2.23%
纳税水平	0.7659	0.2341	3.13%
社会公益捐赠	0.5016	0.4984	2.12%
股东回报	0.6543	0.3457	4.51%
职工平均薪酬	0.7011	0.2989	2.71%
废物排放强度	0.7276	0.2724	2.47%
废气排放强度	0.7669	0.2331	2.11%
水资源耗用强度	0.7707	0.2293	2.08%
碳排放强度	0.7705	0.2295	2.08%
关键供应商采购金额	0.7607	0.2393	2.17%
关键供应商采购占比	0.7706	0.2294	2.08%
重要客户销售金额	0.7659	0.2341	2.12%
重要客户销售占比	0.7696	0.2304	2.09%
重大会议水平	0.6609	0.3391	3.67%
外部合作项目	0.7393	0.2607	2.36%
对外投资占比	0.5949	0.4051	3.07%

依据各三级指标的权重结果分别计算二级、一级指标的所属权重，并依次按重要程度对指标进行排序，如下表 4.5 所示。

表 4.5 熵权法确定指标的重要程度

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
经营维度 (A1)	43.86%	债务风险 (B1)	13.65%	流动比率 (C1)	3.69%
				速动比率 (C2)	3.69%
				现金比率 (C3)	3.17%
				资产负债率 (C4)	3.10%
		经营增长 (B2)	11.60%	总资产增长率 (C5)	4.52%
				营业收入增长率 (C6)	3.75%
				净利润增长率 (C7)	3.33%
		资产质量 (B3)	10.12%	存货周转率 (C8)	3.04%
				营运资金周转率 (C9)	2.59%
				总资产周转率 (C10)	2.40%
				应收账款周转率 (C11)	2.09%
		盈利能力 (B4)	8.49%	净资产收益率 (C12)	2.21%
				营业毛利率 (C13)	2.12%
				总资产报酬率 (C14)	2.08%
				营业利润率 (C15)	2.08%
绿色维度 (A2)	21.21%	社会责任 (B5)	12.47%	股东回报 (C16)	4.51%
				纳税水平 (C17)	3.13%
				职工平均薪酬 (C18)	2.71%
				社会公益捐赠 (C19)	2.12%
		环境保护 (B6)	8.74%	废物排放强度 (C20)	2.47%
				废气排放强度 (C21)	2.11%
				碳排放强度 (C22)	2.08%
合作维度 (A3)	17.56%	战略扩张 (B7)	9.10%	水资源耗用强度 (C23)	2.08%
				重大会议水平 (C24)	3.67%
				对外投资占比 (C25)	3.07%
		综合协同 (B8)	8.46%	外部合作项目 (C26)	2.36%
				关键供应商采购金额 (C27)	2.17%
				重要客户销售金额 (C28)	2.12%
创新维度 (A4)	17.36%	技术创新能力 (B9)	8.86%	重要客户销售占比 (C29)	2.09%
				关键供应商采购占比 (C30)	2.08%
				已获专利数量 (C31)	2.23%
				研发投入占比 (C32)	2.08%
		组织学习能力 (B10)	8.50%	研发投入 (C33)	2.47%
				在研项目规模 (C34)	2.08%
				研发人员占比 (C35)	3.23%
研发人员规模 (C36)	2.68%				
高层次科研人员占比 (C37)	2.59%				

## 2.确定各层级指标的突变模型

根据前文对突变模型的描述，根据每层级控制变量的数量判断出各层级指标的突变类型，具体结果如表 4.6 下所示：

表 4.6 确定指标的突变类型

一级指标	突变类型	二级指标	突变类型	三级指标
经营维度 (A1)	蝴蝶突变	债务风险 (B1)	蝴蝶突变	流动比率 (C1)
				速动比率 (C2)
		经营增长 (B2)	燕尾突变	现金比率 (C3)
				资产负债率 (C4)
资产质量 (B3)	蝴蝶突变	总资产增长率 (C5)		
		营业收入增长率 (C6)		
绿色维度 (A2)	尖点突变	社会责任 (B5)	蝴蝶突变	净利润增长率 (C7)
				存货周转率 (C8)
		环境保护 (B6)	蝴蝶突变	营运资金周转率 (C9)
				总资产周转率 (C10)
战略扩张 (B7)	燕尾突变	应收账款周转率 (C11)		
		净资产收益率 (C12)		
综合协同 (B8)	蝴蝶突变	营业毛利率 (C13)		
		总资产报酬率 (C14)		
技术创新能力 (B9)	蝴蝶突变	营业利润率 (C15)		
		股东回报 (C16)		
组织学习能力 (B10)	燕尾突变	纳税水平 (C17)		
		职工平均薪酬 (C18)		
合作维度 (A3)	尖点突变	社会责任 (B5)	蝴蝶突变	社会公益捐赠 (C19)
				废物排放强度 (C20)
综合协同 (B8)	蝴蝶突变	废气排放强度 (C21)		
		碳排放强度 (C22)		
重大会议水平 (C24)	燕尾突变	水资源耗用强度 (C23)		
		对外投资占比 (C25)		
外部合作项目 (C26)	尖点突变	关键供应商采购金额 (C27)		
		重要客户销售金额 (C28)		
重要客户销售金额占比 (C29)	蝴蝶突变	关键供应商采购金额占比 (C30)		
		已获专利数量 (C31)		
研发投入占比 (C32)	尖点突变	研发投入 (C33)		
		研发投入 (C33)		
在研项目规模 (C34)	蝴蝶突变	在研项目规模 (C34)		
		研发人员占比 (C35)		
研发人员占比 (C35)	尖点突变	研发人员规模 (C36)		
		研发人员规模 (C36)		
研发人员规模 (C36)	燕尾突变	高层次科研人员占比 (C37)		
		高层次科研人员占比 (C37)		

### 4.2.3 基于突变级数法的综合评价计算

在采用归一公式计算指标综合值之前，有必要先确定每一级指标间的互补性。本文采用计划使用 SPSS 软件对各个层次的指标进行相关性分析。如果在该层次的指标中，存在任一个指标显示出与其他指标均有显著相关性，那么认为该层次的指标之间具有互补性；反之，则认为该层次的指标之间为非互补关系。

#### 1. 二级指标评价计算

使用无量纲化后的标准数据和归一公式，以爱美客公司 2020 年的指标数据为例，分别计算爱美客各二级指标的突变级值，即二级指标的综合评价。

##### (1) 债务风险

使用 SPSS 软件对三级指标进行了相关性分析检验，分析结果如下表 4.7：

表 4.7 债务风险指标相关性检验结果

		流动比率	速动比率	现金比率	资产负债率
流动比率	相关系数	1			
	<i>p</i> 值	-			
速动比率	相关系数	1.000**	1		
	<i>p</i> 值	0	-		
现金比率	相关系数	0.997*	0.997*	1	
	<i>p</i> 值	0.05	0.049	-	
资产负债率	相关系数	0.996	0.996	1.000**	1
	<i>p</i> 值	0.059	0.059	0.01	-

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$

可见，债务风险下的四个指标中，现金比率与其他三个指标均存在显著相关性，因此判断属于互补性指标。参照蝴蝶突变模型，计算债务风险的综合评价值为：

$$X_{B1} = \frac{\sqrt[2]{X_{C1}} + \sqrt[3]{X_{C2}} + \sqrt[4]{X_{C3}} + \sqrt[5]{X_{C4}}}{4} = 0.920692$$

##### (2) 经营增长

利用 SPSS 软件对三级指标进行相关性检验，得出结果如下表 4.8 所示：



表 4.8 经营增长指标相关性检验结果

		总资产增长率	营业收入增长率	净利润增长率
总资产增长率	相关系数	1		
	<i>p</i> 值	-		
营业收入增长率	相关系数	-0.574	1	
	<i>p</i> 值	0.611	-	
净利润增长率	相关系数	-0.385	0.977	1
	<i>p</i> 值	0.748	0.137	-

\* $p < 0.05$ \*\* $p < 0.01$ 

可见，B2 经营增长下的三个指标之间不存在显著相关性，因此判断属于非互补性指标。参照燕尾突变模型，计算经营增长的综合评价价值为：

$$X_{B2} = \text{MIN}(\sqrt[2]{X_{C5}}, \sqrt[3]{X_{C6}}, \sqrt[4]{X_{C7}}) = 0.416157$$

以此类推，依次计算剩余三级指标，得到其他年份二级指标的突变级值，计算结果如下表 4.9 所示：

表 4.9 爱美客 2020 年—2022 年二级指标评价值计算结果

二级指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
债务风险 (B1)	0.9207	0.5673	0.4441
经营增长 (B2)	0.4162	0.2763	0.2897
资产质量 (B3)	0.2582	0.6371	0.4469
盈利能力 (B4)	0.2344	0.5839	0.7773
社会责任 (B5)	0.2598	0.4361	0.6093
环境保护 (B6)	0.3718	0.7263	0.2450
战略扩张 (B7)	0.2588	0.4433	0.3791
综合协同 (B8)	0.2317	0.5965	0.5420
技术创新能力 (B9)	0.2451	0.4627	0.8131
组织学习能力 (B10)	0.3978	0.2614	0.4984

## 2.一级指标评价值计算

### (1) 经营维度

依据第二级指标的评价值并利用 SPSS 软件计算其进行相关性判断，得到

A1 经营维度下的四个指标 p 值大多大于 0.05，即属于非互补性指标。参照蝴蝶突变模型，计算其综合评价值为：

$$X_{A1} = \text{MIN}(\sqrt[2]{X_{B1}}, \sqrt[3]{X_{B2}}, \sqrt[4]{X_{B3}}, \sqrt[5]{X_{B4}}) = 0.71286546$$

以此类推，依次计算其他二级指标，得出其他年份一级指标的评价值，计算结果如下表 4.10 所示：

表 4.10 爱美客 2020 年—2022 年一级指标评价值计算结果

一级指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
经营绩效 A1	0.7129	0.6513	0.6617
绿色绩效 A2	0.5097	0.6604	0.6257
合作绩效 A3	0.5087	0.6658	0.6157
创新绩效 A4	0.4951	0.6394	0.7928

### 3. 综合绩效的评价值计算

依据第一级指标的评价值并利用 SPSS 软件计算其进行相关性判断，得到四个一级指标中，仅经营绩效与其中两个绩效表现出相关性，其余指标之间的 p 值均大于 0.05，因此判断属于非互补性指标。故参照蝴蝶突变模型，计算综合绩效的评价值为：

$$X = \text{MIN}(\sqrt[2]{X_{A1}}, \sqrt[3]{X_{A2}}, \sqrt[4]{X_{A3}}, \sqrt[5]{X_{A4}}) = 0.7987921$$

依次计算其他年份综合指标评价值，计算结果如下表 4.11 所示：

表 4.11 爱美客 2020 年—2022 年综合绩效评价值结果

指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
综合绩效评价值	0.7988	0.8070	0.8134

## 4.3 爱美客绩效立体评价及结果分析

### 4.3.1 经营维度绩效评价

经营维度绩效评价旨在通过财务数据分析，帮助企业管理层发现问题、以

制定合理的财务目标和计划、进而提高经营效率、盈利能力和偿债能力，为企业提升综合绩效水平提供经济基础。

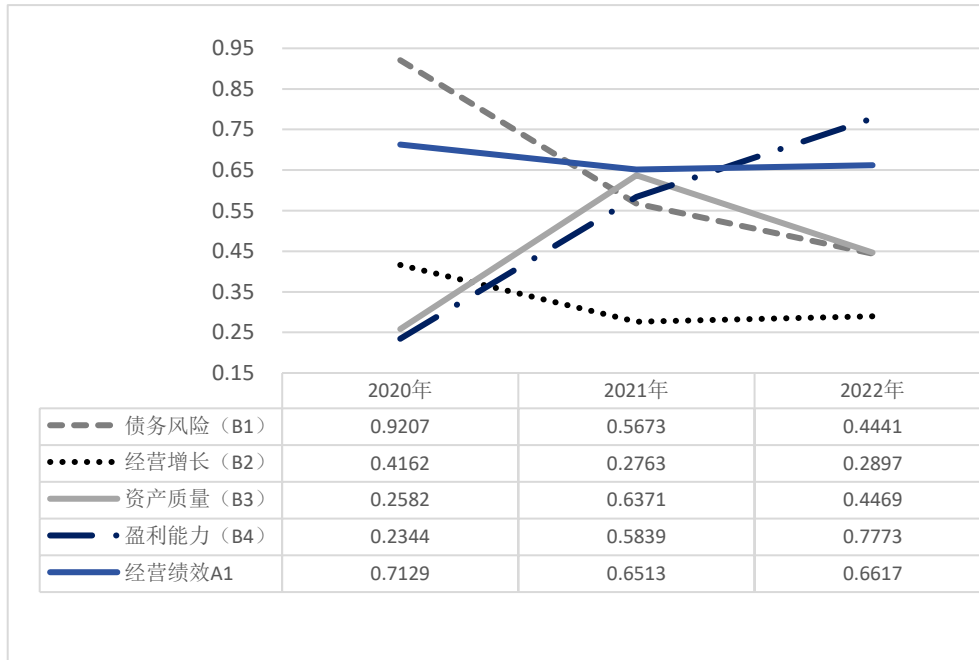


图 4.1 爱美客 2020 年—2022 年经营维度下各指标变化趋势

根据图 4.1 可知，爱美客近三年的经营绩效虽略有下降，但整体较为稳定，其中企业的盈利能力表现最为突出，呈持续增长趋势；偿债风险和经营增长潜力方面呈现下降趋势；资产质量表现先升后降。具体分析如下。

### 1. 盈利能力分析

首先，净资产收益率方面，近三年逐年增加，从 16%增至 20%，表明爱美客在过去三年中，每单位净资产所获得的收益不断提高，显示出良好的盈利能力和资产利用效率。从总资产报酬率来看，该指标在 2021 年有了显著的增长，从 0.1054 增加到 0.2032，在 2022 年保持了相对稳定的水平，直观呈现出爱美客相对稳定的整体盈利的竞争实力和发展能力。其次，营业毛利率方面，爱美客近三年的毛利率均保持在 90%以上，并呈现出逐年上升的趋势。结合营业利润率，2020—2021 年，营业利润率出现较为显著的增长，2022 年利润水平稍有回落，主要原因是 2022 年产品材料成本增加以及相关期间费用的上涨，尤其是管理费用，涨幅超过 90%。主要系爱美客为准备港股上市公司增加了大量服务费和人工费支出。

表 4.12 爱美客 2022 年盈利能力相关指标及同行业对比

指标	医药工业行业优秀值	医药工业行业均值	爱美客
净资产收益率	15.4%	10%	23%
营业利润率	23.3%	8.3%	77%
总资产报酬率	10.8%	5.9%	23%

结合国资委 2022 年出版的企业绩效标准值中医药工业行业值（表 4.12）来看，爱美客可的净资产收益率、总资产报酬率、营业利润率均远超出行业优秀值，展现出爱美客不俗的盈利能力。

## 2. 资产质量分析

总资产周转率反映了企业利用其总资产进行业务运营的效率。尽管数据显示（表 4.13）爱美客的总资产周转率在过去三年有所增长，但依然远低于 1，结合行业数据，爱美客 2022 年的总资产周转率低于行业均值，这表明爱美客在总资产利用方面的效率整体较低，即产能利用率较低，同时，结合较低的营运资金周转率来看，进一步说明了爱美客资金运营效率非常低。2020 年爱美客 IPO 计划募集资金 19.6 亿，实际募得资金 34.35 亿，超出预计募集规模 75.25%。截止至 2022 年 12 月 31 日，企业对募集资金的项目累计投入仅 17.8 亿元，占比 52%，期末爱美客扣除所有流动负债后持有的货币资金仍然有 29 亿元。大量的资金并没有对企业生产经营活动提供明显的资金支持帮助。

表 4.13 爱美客 2020 年—2022 年资产质量相关指标及同行业对比

指标	2020 年	2021 年	2022 年	2022 年医药工业 行业优秀值	2022 年医药工业 行业均值
总资产周转率	0.26	0.29	0.34	0.9	0.5
应收账款周转率	31.84	28.34	19.38	16.2	4.3
存货周转率	2.32	2.96	2.45	6.1	2.9
营运资金周转率	0.30	0.37	0.51	-	-

从存货周转率来看，2022 年爱美客存货周转率略有下降，且低于行业均值，距离行业优秀值的差距较大。主要系原材料和库存商品的增加。根据年报数据，2022 年溶液类和凝胶类产品库存量均大幅增加，尤其是溶液产品同比增幅达到 217.47%。主要原因可能与爱美客为享受原材料优惠价格调整采购策略和产销规模扩张有关。表明爱美客对于在存货管理方面有较大提升空间，有必要针对经

销商库存进行监控管理。

应收账款周转率方面，尽管整体表现优于行业优秀值，但爱美客过去三年的应收账款周转率呈下降趋势，2022 年年报显示本年内应收账款余额较上期增加约 76%，主要原因与爱美客业务拓展有关，这意味着爱美客在收回应收账款管理方面仍然存在进步空间，要警惕可能出现较高的坏账或大量延迟付款的情况。

总的来说，爱美客在资产质量方面表现一般，在总资产周转率、营运资金周转率和存货周转方面还有一定的改进空间，后续需要提高资产的利用效率。

### 3. 债务风险分析

首先，从流动比率和速动比率来看（表 4.14），两个比率几乎重合，并且都呈下降趋势。一方面，说明爱美客存货管理相对稳定，即存货占流动资产的比率相对稳定；另一方面，比率降低意味着爱美客近期流动资产有所减少，这可能与爱美客近两年来进行的对外投资有关。

表 4.14 爱美客 2020 年—2022 年债务风险相关指标及同行业对比

指标	2020 年	2021 年	2022 年	2022 医药工业 行业优秀值	2022 医药工 业行业均值
资产负债率	2.19%	4.47%	5%	48%	58%
流动比率	48.75	21.30	18.44	-	-
速动比率	48.46	21.10	18.23	1.25	0.85
现金比率	38.50	18.27	14.01	-	-

爱美客的资产负债率虽呈波动上升趋势，但该水平仍低于行业均值。2022 年年报显示，其短期和长期借款余额均为零，反映出公司可能采取了长期低杠杆经营策略。究其原因主要有两点，第一，爱美客当前充裕的现金流和流动资产足以支持运营，第二，企业上市后将研发作为投资重点，避免了高经营风险下的外部融资。尽管低资产负债率有利于提升偿债能力，但合理的债务结构同样可以通过利息税盾和资本结构优化来提高股东权益回报率，然而，爱美客当前极低的资产负债率可能会限制公司利润增长的潜力，表明企业未充分利用债务杠杆来扩大利润；另一方面，资产负债率过低可能意味着企业未能充分利用债务融资来开展更多的投资活动。自上市以来，爱美客几乎没有债务筹资，主要依赖股权融资，长此以往，可能会限制公司利润增长潜力和资本扩张。因此，

未来公司应合理管理资产负债结构，以平衡风险和回报，确保业务持续增长和财务稳定。

#### 4. 经营增长分析

爱美客 2020 年至 2022 年营业收入增长率与净利润增长率的变化趋势基本一致，都呈现为先上升后下降，说明 2022 年爱美客净利润与营业收入增速均开始放缓，即产品收入增速开始放缓。

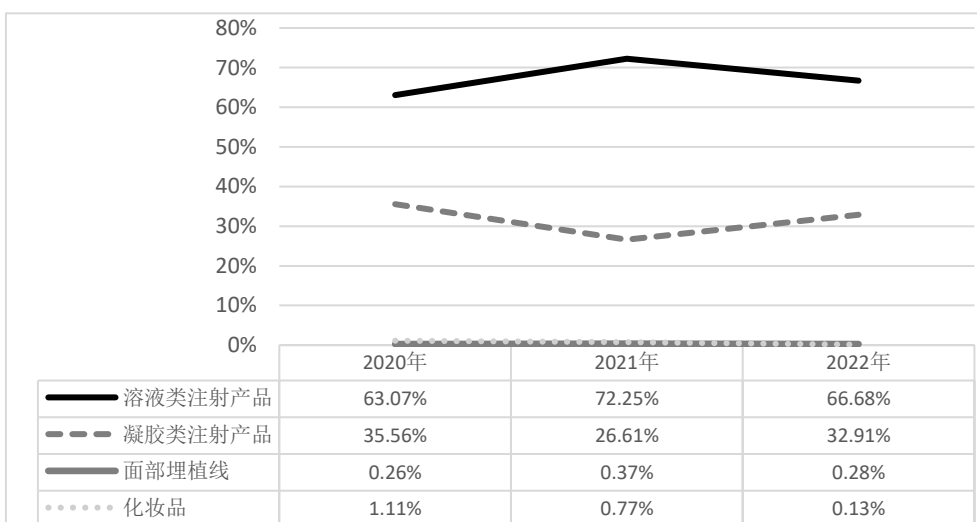


图 4.2 爱美客 2020 年—2022 年产品收入结构及趋势图

从产品收入结构来看（图 4.2），爱美客的主要收入来源于溶液类和凝胶类产品，这两类产品的毛利率持续高于 90%。特别是溶液类注射产品，在公司营收中占据超过 60%的比例，显示出高度的营收依赖性。然而，在 2022 年，溶液类产品的收入比重首次下降，由 72%降至 67%，而在主要是由于以“嗨体”为主的产品增速放缓所致。作为国内首个获得批准用于改善颈部皱纹的三类医疗器械，嗨体自 2017 年上市以来，在颈纹修复市场上独占鳌头，营收占比快速增长，2019 年营收从 3412.69 万元增至 2.43 亿元。但经过五年的快速增长期后，嗨体的增长速度开始放慢，主要因医美行业竞争加剧，尤其是玻尿酸产品市场的竞争愈发激烈。另一方面，近年来一些关于注射嗨体后颈部出现诸如泛白、凸起、红肿和增生等不良反应的负面新闻开始流出，消费者对嗨体开始变得更加谨慎起来，同时，消费者的轻医美诉求逐渐从“即刻填充”向“长效填充”转变升级，多种因素共同影响了嗨体的销量。而另外三类产品中，凝胶类产品

占比虽有波动，但整体趋势相对稳定；面部埋植线和化妆品占比最小，合计仅1%左右，并且化妆品的占比还在逐年下降，2022 年仅占 0.13%。这些趋势表明爱美客在产品组合平衡方面可能存在一定的风险。

综上所述，从长远来看，爱美客需要谨防产品过于单一带来的经营风险，应结合市场需求及时做出战略调整，加大科研，丰富产品矩阵。

### 4.3.2 绿色维度绩效评价

重视绿色绩效对企业来说具有重要意义，通过将绿色绩效纳入企业战略和运营中，企业可以实现可持续发展，并为社会和自身创造更加可持续的未来。

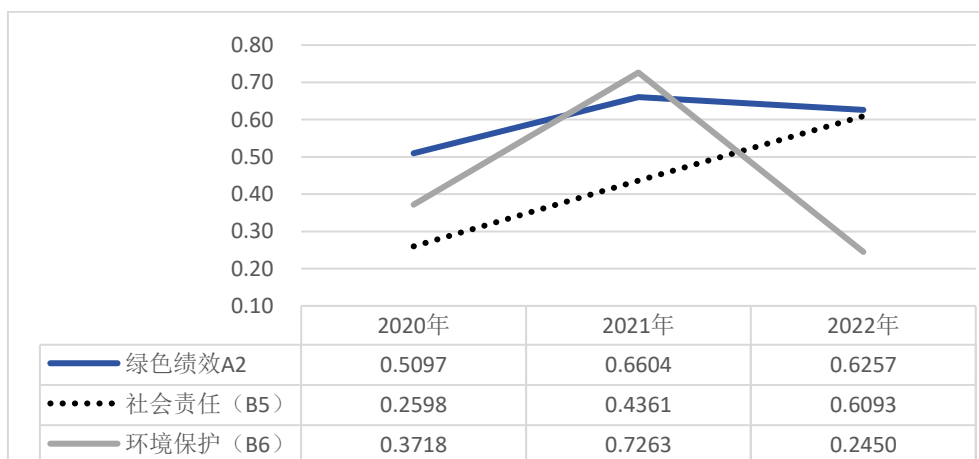


图 4.3 爱美客 2020 年—2022 年绿色维度下指标变化趋势图

作为一家有社会责任感的企业，爱美客一直致力于在经济可持续发展的同时，也为社会做出贡献，从环保到公益事业，爱美客在多个领域都积极开展了相关项目，并参考可持续发展报告标准，持续进行着社会责任与环境保护方面的信息披露。由图 4.3 可知，爱美客社会责任指标在 2020 年至 2022 年表现出明显的增长趋势，而环境保护指标则在 2022 出现下降，整体绿色绩效呈现出缓慢上升的趋势。具体分析如下。

#### 1. 环境保护方面

爱美客围绕可持续发展理念，主动制定绿色发展政策，构建和完善企业内环境管理体系，将环境绩效纳入高管薪酬体系，持续强化环境管理的政策保障。本文重点对比了爱美客的废弃物管理、废气管理、水资源管理和碳排放管理水

平（表 4.15）。“强度”反映企业每创造万元收入所消耗资源或产生废弃物数量，该指标越低越好。

表 4.15 爱美客 2020 年—2022 年环境保护各项指标变化情况

指标项目/年份	2020 年	2021 年	2022 年
废弃物排放密度（吨/万元）	0.00003694	0.00002079	0.00004627
废气排放强度（吨/万元）	0.00000131	0.00000070	0.00000036
温室气体排放强度（吨/万元）	0.0332	0.0196	0.0172
水资源耗用强度（立方/万元）	0.2749	0.1685	0.1921

爱美客作为生物医疗制剂的制造商，其主要危险废弃物包括废培养基、废有机溶剂和废化学试剂等。近三年，爱美客的废弃物排放强度先降后升，2022 年尤其反弹显著，数据显示，爱美客当年有害废弃物排放量较上年增加 198%，这可能与新增研发项目导致实验废弃物增加有关。这表明公司需要优化废弃物管理措施，防止排放趋势恶化。而在废气和碳排放管理方面，2022 年温室气体排放密度比 2021 年降低 12.3%，氮氧化物和硫化物的排放强度也持续下降，说明企业目前针对这两方面采取的控制措施是有效的。然而，在水资源管理方面，企业水资源耗用强度在 2022 年出现反弹，未实现报告期初设定的水资源使用目标，主要系爱美客节水改造计划因供应商原因延后和产区研发项目用水超过预期值所致，其中包括用于美化园区的绿植进入成长期而增加的浇灌用水。反映出爱美客水资源管理体系还有待加强。

总体而言，爱美客在废气和温室气体排放方面展示出了改善趋势，但整体环境治理绩效表现较差，废弃物和水资源的排放管理均出现反弹，意味着相关管理措施还存在不足，且由于绿色治理是一个长期投入的过程，企业有必要持续关注环保管理并适时调整，以确保环境保护和可持续发展目标的实现。

## 2. 社会责任

由可表 4.16 知，股东回报方面，爱美客近三年派发的现金红利总额逐年增加，一方面，展现出企业管理层对股东利益的关注和尊重；另一方面也表现出爱美客对自身盈利能力有较强的信心。结合年报数据，爱美客近三年每 10 股派息数分别高达 35 元、21 元和 28 元，尤其是上市首年的 2020 年，爱美客期末分红总额达到了 4.2 亿元，占当年净利润比重的 96%，此后两年的分红比重也维持



在净利润的 45%以上。结合生命周期理论，当前，医美制造行业正处于成长阶段，行业内大多数企业的分红比例维持在较低水平（约 25%）。结合前文对资产质量的分析，爱美客尚有 16 亿募集资金未能有效地投入项目中，其投资进度落后于预定时间。与此同时，仍在成长期的爱美客却连续实施高额分红，使人不得不对其高派现股利政策的合理性存疑。

从纳税水平来看，爱美客过去三年缴纳企业所得税逐年增加，体现出爱美客的经济效益逐年提高，对当地经济的贡献也在不断增加。

表 4.16 爱美客 2020 年—2022 年社会责任单项指标变化情况

指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
股东回报（万元）	42,070	45,435.60	60,580.80
纳税水平（万元）	6,926.66	16,450.43	22,072.31
职工平均薪酬（万元）	36.79	58.89	43.02
公益性捐赠（万元）	0	500	5

员工平均薪酬方面，虽然爱美客在过去三年中呈现出人均薪酬先增后减的趋势，但总体上仍保持在较高水平，这间接体现了公司的盈利能力。为了提升员工的积极性和满意度，进而促进企业发展和绩效提高，爱美客对人力资源策略也做出了调整。一方面，通过提供高薪酬，帮助公司吸引、留住和激励优秀人才；另一方面，公司加大了对员工安全与职业健康的投入，投资额从 2020 年的 129.69 万元增加至 2022 年的 293.66 万元，表明爱美客越发重视员工体验，并致力于提供优质的工作环境和安全保障，从而增强员工的归属感和工作激励。

在公益捐赠方面，爱美客在 2021 年对河南水灾地区捐赠了 500 万元人民币，用于灾后重建，而 2022 年的公益性支出相对较低。这反映出公司对社会责任的关注，并通过履行企业社会责任来回馈社会。尽管如此，公司在公益活动方面仍有提升的空间。

综合来看，爱美客公司过去三年在股东回报、平均薪酬、纳税水平和公益性捐赠方面的表现整体呈增长趋势，反映了公司在盈利能力、职工保障、税务合规和社会责任方面的积极表现。但结合爱美客当前的资产质量和资产运营效率，其持续实施的高额股息分红政策的合理性容易引起质疑，企业可能需要对现有的分红政策进行审慎评估，以便更好地实施公司的长期战略目标。

### 4.3.3 创新维度绩效评价

创新是企业获取竞争优势，提高效率和降低成本，保证持续发展的重要途径。消费者更倾向于选择那些能够提供创新产品和解决方案的企业，而投资者也更愿意支持那些有创新能力的企业。

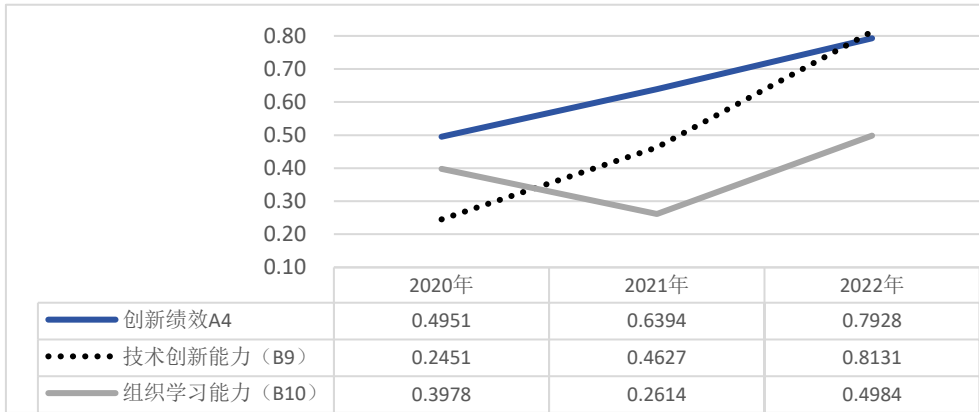


图 4.4 爱美客 2020 年—2022 年创新维度指标变化趋势图

由图 4.4 可知，2020—2022 年，爱美客的技术创新能力呈现出明显的增长趋势，组织学习能力经历了波动，回升增长情况不如技术创新能力，但整体的创新绩效表现亮眼，呈显著提升趋势。具体分析如下。

#### 1. 组织学习能力

研发人员数量及其占比反映了企业员工中从事研发工作人员的情况。数据显示（表 4.17），爱美客的研发人员数量显著增加，尽管占比在过去三年有所波动，但整体仍处于上升趋势，2022 年研发人员占比更是超过总员工人数的四分之一。但科研人员中高层次科研人员比重出现略微下降，这可能是由于公司在科研团队的组成和人员结构方面进行了调整，以满足不同阶段的研发需求。

表 4.17 爱美客 2020 年—2022 年组织学习能力指标变化情况

指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
研发人员占比 (%)	23.45%	23.08%	25.39%
研发人员数量 (人)	91	117	181
高层次科研人员占比 (%)	50.55%	57.00%	47.50%

#### 2. 技术创新能力

数据显示（表 4.18），爱美客公司的研发投入金额在过去三年逐年增加，其占营业收入的比重也在逐年加大。2022 年爱美客研发投入金额同比增长 69.20%，本年度研发投入占比达到 8.93%，远高于医药工业行业的优秀值 6.3%。体现出爱美客对研发的主动性和重视态度。

表 4.18 爱美客 2020 年—2022 年技术创新能力指标变化情况

指标项目/年份	2020 年	2021 年	2022 年
研发投入（万元）	6180	10231	17311
已获专利数量（个）	41	45	49
研发投入占比（%）	8.71%	7.07%	8.93%
在研项目规模（个）	3	30	39

数据显示，爱美客公司的研发投入在过去三年持续增长，占营业收入的比重也在不断上升。2022 年，研发支出同比激增 69.20%，其占营业收入的比例达到 8.93%，明显高于医药工业行业优秀水平 6.3%，显示公司对研发的积极和重视态度。已获专利数量方面，爱美客通过内部研发和外部合作，稳定增加专利储备，年均新增专利数量 4 项。在研项目方面，爱美客表现同样突出，截至 2022 年，爱美客在研项目中既有用于纠正颈部后缩，改善眉间纹的医美产品，也有用于成人浅层皮肤手术的局部麻醉等医疗产品，也有为增加公司产品的多样性而投入的减肥类注射型产品。这都表明爱美客正在积极提升技术创新和产品多样性。2022 年，爱美客更是获得国家级专精特新“小巨人”企业、北京市专精特新“小巨人”企业、北京市企业技术中心、北京市知识产权示范单位等多项国家级与市级资质荣誉，进一步肯定了爱美客的在科研和知识产权方面的水平与成果。

总体而言，爱美客在研发人员比例、高级科研人员比例、研发支出及专利数量等方面均呈上升趋势。为了进一步扩展竞争优势，提高产品技术壁垒和差异化，未来爱美客应持续重视创新能力地提升，并将其作为推动业务增长和竞争力增强的战略重点。

#### 4.3.4 合作维度绩效评价

合作绩效强调体现企业内外协调、共享的水平，以实现多方的共赢。加强

合作绩效，一方面可以通过合作减少重复劳动和资源浪费，提高效率，另一方面，合作有助于汇集多样化的创新资源，推动新产品开发，提升企业创新能力。由图 4.5 可知，2022 年，爱美客在战略扩张和协同合作方面均出现下降趋势，整体合作绩效表现不稳定，降幅明显。具体分析如下。

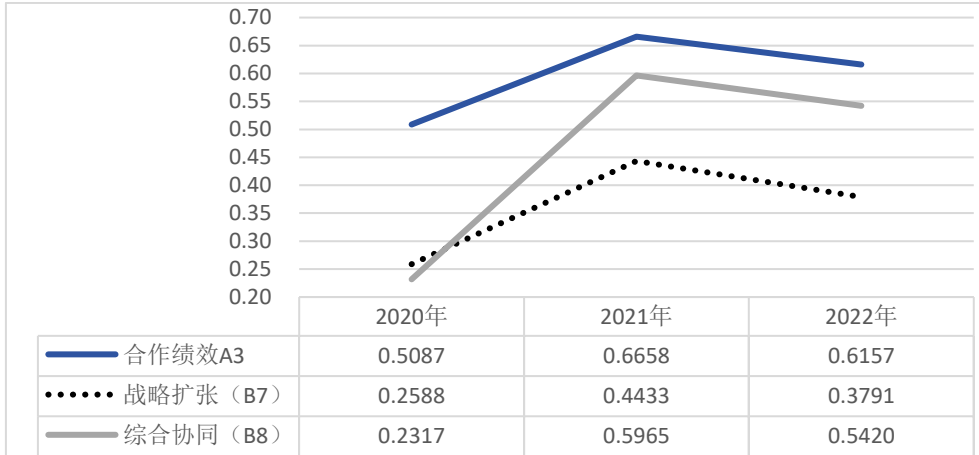


图 4.5 爱美客 2020 年—2022 年合作维度指标变化趋势

### 1. 综合协同

综合协同能力主要关注企业与供应商、客户的合作关系。从图 4.6 来看，近三年中，爱美客前五大客户的销售额持续增长，但其在总销售额中的比例却逐年降低，这反映出公司的销售收入更广泛地分布于众多客户，降低了对单一客户依赖所可能带来的收入波动风险，并可能增强公司在客户谈判时的议价能力。

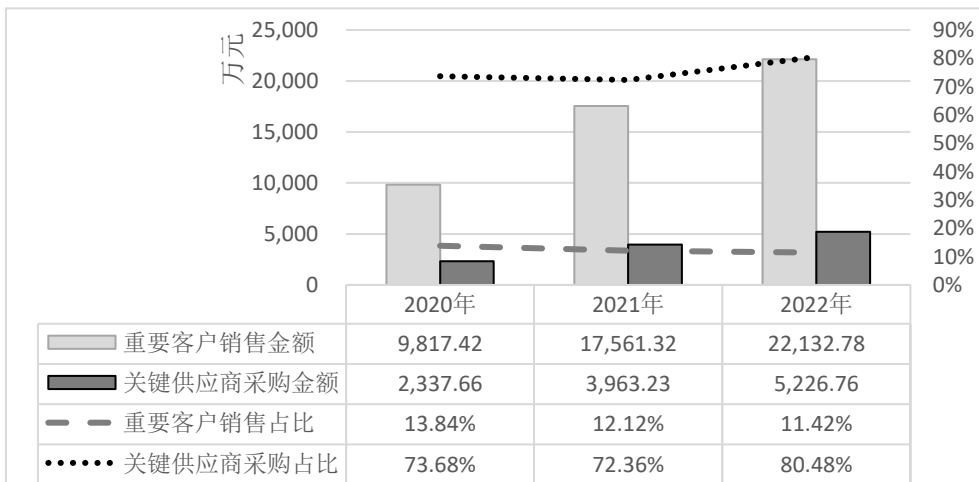


图 4.6 爱美客 2020 年—2022 年综合协同单项指标变化趋势

从供应商合作角度来看，爱美客在过去三年的合作供应商数量显著增加，由 2020 年的 295 家增至 2022 年的 673 家，前五大供应商的采购额也随之增长，这表明公司业务规模正在扩大，且与更多供应商建立合作。然而，近三年前五大供应商的采购额占比显著上升，从 73% 增至 80%，尤其是 2022 年，仅第一大供应商的采购金额占比就达到 46%，侧面反映爱美客对其关键供应商的依赖程度极强。尽管供应商深化合作可以通过集中采购实现规模经济，降低采购成本，但企业也需警惕单一供应商的风险。若出现供应商的质量、交付或成本问题，公司可能面临供应链中断或成本上升的风险。

总体来看，爱美客在客户销售和供应商合作方面均显示出业务扩张和合作关系增强的迹象，供应协同方面整体表现一般，仍需平衡供应链的依赖与风险管理。

## 2. 战略扩张

如表 4.19 所示，爱美客近三年来在重大会议开展方面呈明显上升趋势。2022 年，公司共召开了 30 次股东大会、董事会和各类委员会会议，进行了 11 次内部审计会议，并举办了 27 次合规培训，共有 1152 名员工和合作伙伴参与。这一趋势反映了爱美客对公司治理、透明度、风险管理和合规性的日益重视，强调了与利益相关方以及各层级员工的沟通和理解，确保公司战略和发展计划的及时传达，提高了信息披露的频率和时效性，从而促进有效合作和决策。

表 4.19 爱美客 2020 年—2022 年战略扩张指标变化情况

指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
重大会议水平（次）	37	43	68
新增对外投资支出占比	0.78%	0.69%	0.58%
重大科研合作（项）	1	6	13

投资扩张方面，从投资数额以及目的来看，2020 年，公司投资 3000 万元与韩国 DongBang Medicalco 合资成立东方美客科技发展有限公司，持有 51% 股份，旨在通过引进韩国专利技术，提升埋植线产品的竞争力；2021 年，投资超 8 亿元收购韩国 Huons Bio Pharma Co 部分股权，以填补企业肉毒素领域的空白；2022 年，爱美客以 3.5 亿元收购哈尔滨沛奇隆生物制药有限公司 57% 的股权，扩充胶原类产品线。以上都表明爱美客正积极利用对外投资作为实施长期战略

扩张规划的手段，旨在构建多元化投资组合和拓展新兴市场。但结合数据来看，近三年爱美客对外投资比例下降明显，从 0.78% 一路降至 0.58%，一方面，这可能与爱美客出于监管环境的变化和风险管理要求而采取了更加谨慎的投资策略有关，另一方面，出于对资本的优化配置，企业可能将资源更多地分配到市场营销、品牌建设等能够快速为企业带来竞争优势的领域。年报数据显示，为加强国内市场建设，2022 年爱美客根据业务需要扩充营销团队，新增销售人员 99 名，调整营销体系，加大了对线上的营销投入，报告期内新增广告宣传费 725 万元，增幅达到 86%。

此外，对外合作科研项目方面爱美客也有显著增长。截至 2022 年，公司作为牵头单位承担的国家“十三五”重点研发计划项目顺利通过科技部验收，同时，在研省部级纵向课题项目 3 个；横向课题研究有效产出科研文章共 8 篇。表明爱美客通过加强科研和品牌建设，积极寻求与政府、科研机构 and 高等院校的合作，不断增强与合作伙伴间的资源共享和互补。

综合来看，爱美客近三年战略扩张方面的表现较为良好，外部合作与内部治理均有所加强。对外投资方面为了布局新市场进行了多元化投资，但此类项目都需要较长时间才能实现投资回报，这可能会影响公司短期内的财务表现。此外，也需要警惕大规模对外投资可能导致的企业资本分散，避免影响到对现有业务的投入和关注。

#### 4.3.5 绩效立体评价结果分析

受益于中国医疗美容市场低渗透，高增长的行业优势，即使受到疫情影响，爱美客的整体业绩依旧较为亮眼。上市后的爱美客开始更加重视社会责任，绿色环保方面的信息披露，对于内外合作与创新方面投入也大幅增加。

总体而言（图 4.7），2020—2022 年，爱美客在新发展理念下的综合绩效评价呈缓慢上升趋势，整体综合绩效表现良好，但就具体指标而言，依然存在不足。在四大绩效维度中，首先，创新绩效的表现最为突出，不论是团队建设、研发投入还是成果产出，均反映出爱美客不断加强科研投资，以立足创新发展的长远目标规划。

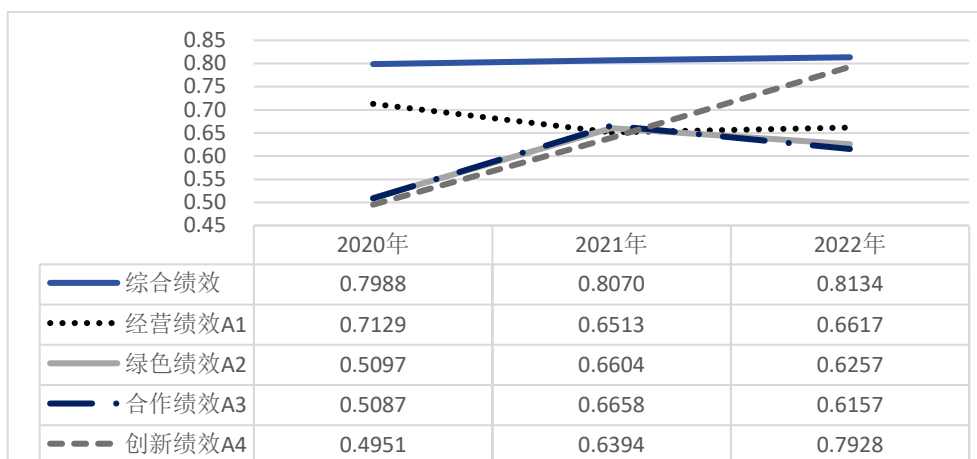


图 4.7 爱美客 2020 年—2022 年综合绩效评价值变化趋势

其次，绿色绩效和合作绩效方面整体表现一般，评价值均出现波动，趋势上 2022 年下降明显。这说明绿色、合作绩效地提升需要企业进行持续的改进和长期的投入，才能取得更大商业资源和环境效益。爱美客仍需关注其在废气排放、资源管理等环保方面的体系优化，警惕单一供应商带来的依赖风险和对外投资带来的经营风险。同时，结合企业发展战略调整分红政策，以平衡股东即期回报与公司长期发展的需求。此外，还需加强企业公益项目投入深度和广度，以更好地提升企业社会责任绩效。

最后，经营绩效方面，爱美客呈现先降后平缓的趋势，企业的增长和增速都表现出乏力。一方面，这可能与大量传统药企业倚靠自身资源优势，跨界入局医美制造业有关，加剧了行业的竞争。另一方面，爱美客核心业务板块产品类型较为单一，爆品“嗨体”的销售增长逐渐展现出疲软态势，同时随着医美行业监管趋严，被纳入医疗器械范围的医美产品获批周期越来越长，这也会加大爱美客的研发周期，进而影响产品的推新速度。

## 4.4 医美制造业绩效立体评价横向对比

### 4.4.1 对比企业选取

作为国内玻尿酸行业的领军企业，华熙生物、昊海生科和爱美客并成为国内 A 股“医美三剑客”，三家企业均处于医美行业上游，属于国内主要的生物制剂原料供应和生产商。从具体业务板块来看，昊海生科的主营业务收入来自眼

科产品、骨科产品、医疗美容与创面护理产品、防粘连及止血产品四大业务板块，企业更专注于医疗领域，医疗美容产品占比不高。华熙生物方面则专注玻尿酸原料、医疗终端、护肤品三大业务板块，尤其是玻尿酸注射产品和医美终端生产方面，在原材料的获取、产品市场份额以及目标客群定位方面，都与爱美客形成强竞争关系，此外，企业自身的年报和相关行业研究报告，也常将二者作为竞争公司进行比较。综合来看，三家企业在医美行业均具有相当的知名度和市场影响力，且都是在当前医美市场环境下具有重要地位的企业。

考虑到业务板块的重合性，以及数据的可获得性，最终选择以华熙生物作为立体绩效评价的横向对比企业。通过横向评价，可以更好地展示两家企业在各自细分领域的特点和优势。

#### 4.4.2 绩效评价过程

##### 1. 数据来源及数据处理

根据前文所构建的绩效评价指标体系，从华熙生物公司年报、社会责任报告以及相关数据机构收集了华熙生物 2020 年—2022 年的各类原始数据，并构造新发展理念下华熙生物公司绩效评价指标的初始数据。具体数据如下表 4.20。

表 4.20 华熙生物 2020 年—2022 年立体绩效评价指标初始数据

指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
流动比率	6.63	2.84	2.45
速动比率	5.76	2.34	1.74
现金比率	2.51	1.13	0.76
资产负债率 (%)	12.22	24.01	23.02
总资产增长率 (%)	14.99	31.26	15.70
营业收入增长率 (%)	39.63	87.93	28.53
净利润增长率 (%)	10.33	20.24	23.96
存货周转率 (次)	1.24	1.83	1.56
营运资金周转率 (次)	0.81	1.74	2.56
总资产周转率 (次)	0.49	0.75	0.79
应收账款周转率 (次)	7.08	12.87	15.05
净资产收益率 (%)	12.85	13.60	14.39
营业毛利率 (%)	81.41	78.07	76.99
营业利润率 (%)	28.76	18.30	17.87
总资产报酬率 (%)	13.27	11.86	12.53
股东回报 (万元)	19680	23520	29346.2019
纳税水平 (万元)	11388.72	11464.32	17473.18



续表 4.20

指标/年份	2020年	2021年	2022年
职工平均薪酬(万元)	6.86	9.29	7.17
社会公益捐赠(万元)	234.30	1258.88	496.33
废物排放强度(吨/万元)	0.0116	0.0068	0.0076
废气排放强度(吨/万元)	0.000026	0.000012	0.000009
碳排放强度(吨/万元)	-	0.0864	0.0855
水资源耗用强度(立方/万元)	-	0.5132	0.4048
重大会议水平(次)	11	34	24
对外投资占比(%)	0.50	0.38	0.33
外部合作项目(个)	13	25	49
关键供应商采购金额(万元)	8646.91	17641.1	33111.67
重要客户销售金额(万元)	16206.54	36335.37	37868.07
重要客户销售占比(%)	6.16	7.34	5.95
关键供应商采购占比(%)	17.17	18.99	25.45
研发投入(万元)	14115.78	28433.8	38818.8
已获专利数量(个)	85	166	337
研发投入占比(%)	5.36	5.75	6.10
在研项目规模(个)	15	15	10
研发人员占比(%)	18.11	17.77	19.33
研发人员规模(名)	377	571	827
高层次科研人员占比(%)	44.30	47.46	46.79

数据来源：华熙生物 2020 年-2022 年年度报告、社会责任报告，国泰安数据库

## 2. 数据处理

依前文的数据处理方法，依次对华熙生物原始数据进行标准化、正负平移以及无量纲化处理，得到数据结果如下表 4.21 所示：

表 4.21 华熙生物指标数据的无量纲化结果

指标/年份	2020年	2021年	2022年
流动比率	0.7884	0.1399	0.0717
速动比率	0.7594	0.1716	0.0690
现金比率	0.7268	0.2072	0.0661
资产负债率	0.7951	0.0723	0.1326
总资产增长率	0.0744	0.8187	0.1069
营业收入增长率	0.1929	0.7398	0.0673
净利润增长率	0.0493	0.4080	0.5427
存货周转率	0.0540	0.5940	0.3520
营运资金周转率	0.0547	0.3442	0.6012
总资产周转率	0.0460	0.4477	0.5063
应收账款周转率	0.0494	0.4078	0.5429
净资产收益率	0.0559	0.3287	0.6154
营业毛利率	0.7127	0.2225	0.0648
营业利润率	0.8210	0.1044	0.0746

续表 4.21

指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
总资产报酬率	0.6198	0.0563	0.3239
股东回报	0.0589	0.2930	0.6481
纳税水平	0.0762	0.0857	0.8381
职工平均薪酬	0.0700	0.7698	0.1602
社会公益捐赠	0.0643	0.7071	0.2287
废物排放强度	0.0466	0.5131	0.4403
废气排放强度	0.0460	0.4474	0.5065
碳排放强度	0.0435	0.4780	0.4785
水资源耗用强度	0.0472	0.4334	0.5194
重大会议水平	0.0536	0.5897	0.3566
对外投资占比	0.6863	0.2513	0.0624
外部合作项目	0.0612	0.2653	0.6735
关键供应商采购金额	0.0600	0.2804	0.6596
重要客户销售金额	0.0449	0.4617	0.4934
重要客户销售占比	0.4416	0.0465	0.5119
关键供应商采购占比	0.5288	0.4231	0.0481
研发投入	0.0532	0.3616	0.5852
已获专利数量	0.0617	0.2599	0.6784
研发投入占比	0.0547	0.3432	0.6021
在研项目规模	0.4783	0.4783	0.0435
研发人员占比	0.2096	0.0659	0.7245
研发人员规模	0.0578	0.3068	0.6354
高层次科研人员占比	0.0479	0.5264	0.4257

### 3. 基于突变级数法的综合评价价值计算

利用前文的突变级数法指标体，参照归一公式依次计算各级指标的突变级数综合值，具体的计算步骤已在前文中一一展示，此处不再赘述，直接列示省略步骤后的最终综合值，如下表 4.22。

表 4.22 华熙生物 2020 年—2022 年各级指标评价价值计算结果

指标层级	指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
二级指标	债务风险 (B1)	0.9197	0.5489	0.4631
	经营增长 (B2)	0.2728	0.7992	0.3269
	资产质量 (B3)	0.2324	0.7008	0.5933
	盈利能力 (B4)	0.2365	0.5626	0.4016
	社会责任 (B5)	0.2427	0.4408	0.6326
	环境保护 (B6)	0.2160	0.7163	0.6635
	战略扩张 (B7)	0.2315	0.6310	0.3966
	综合协同 (B8)	0.2449	0.4645	0.5450

续表 4.22

指标层级	指标/年份	2020 年	2021 年	2022 年
一级指标	技术创新能力 (B9)	0.2307	0.6013	0.5341
	组织学习能力 (B10)	0.3866	0.2566	0.8078
	经营绩效 (A1)	0.6486	0.7409	0.6805
	绿色绩效 (A2)	0.4927	0.6639	0.7954
	合作绩效 (A3)	0.5534	0.7844	0.7233
一级指标	创新绩效 (A4)	0.4803	0.6355	0.7308
综合绩效	综合绩效评价	0.7898	0.8608	0.8249

### 4.4.3 对比结果分析

综合来看 (图 4.8), 从 2020 年到 2021 年, 华熙生物的绿色绩效和创新绩效表现良好, 整体呈现较为明显的上升趋势。而经营绩效与合作绩效方面, 则呈现先升后降的趋势, 尤其是经营绩效, 降幅明显, 具体的对比分析如下。

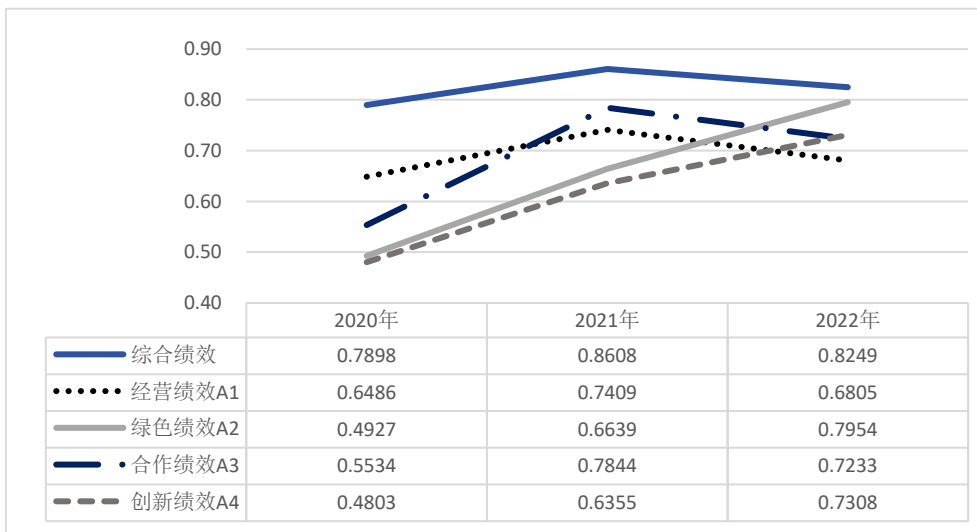


图 4.8 华熙生物 2020 年—2022 年四大绩效评价价值变化趋势

#### 1. 经营绩效对比评价分析

从图 4.9 来看, 华熙生物和爱美客近三年的经营绩效呈现出相反的趋势, 华熙生物先升后降, 爱美客则先降后升, 至 2022 年, 华熙生物的经营绩效评价为 0.681, 爱美客为 0.662, 二者接近同一水平。

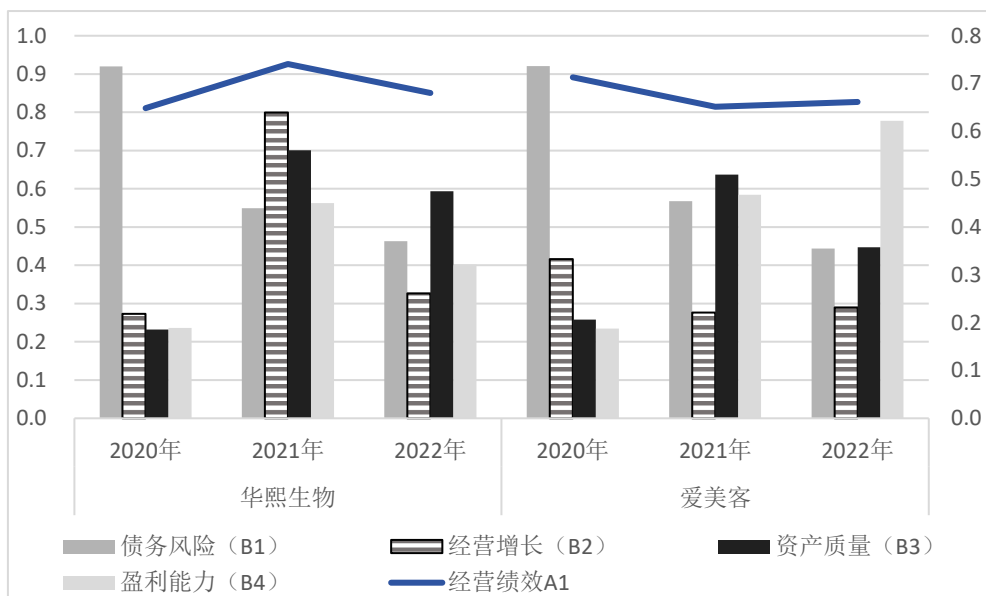


图 4.9 华熙生物与爱美客 2020 年—2022 年经营绩效评价对比

具体来看，债务风险方面，华熙生物各项指标表现均不如爱美客，流动比率、速动比率和现金比率连年下降，表明华熙生物在资金储备和存货管理上还有提升空间。资产质量方面，华熙生物的应收账款周转率尽管逐年上升，但整体水平明显低于爱美客，说明华熙生物在资金回收和客户信用管理方面存在一定的问题，而这可能会带来现金流不畅或坏账增加的风险。

盈利能力方面，华熙生物的营业毛利率和营业利润率水平均远低于爱美客，尤其是利润率水平的差异更加明显，这主要是华熙生物逐年上涨的销售费用所导致。

为了拓宽销售面，提高品牌知名度，华熙生物坚持在抖音等媒体平台进行信息流推广。在线上销售平台方面，积极与头部主播及中腰部达人带货合作，增加营销人员比重，从而提升形象推广。从年报数据来看，2022 年华熙生物的销售费用上涨达到 25.17%，进而造成利润率的下降。以上几点也是华熙生物经营绩效下滑的主要原因。

## 2. 绿色绩效对比评价分析

由图 4.10 对比可知，近三年华熙生物的绿色绩效表现较为优秀，始终呈现上涨趋势，而爱美客的绿色绩效则呈现出先升后降的趋势，表现有所不足。

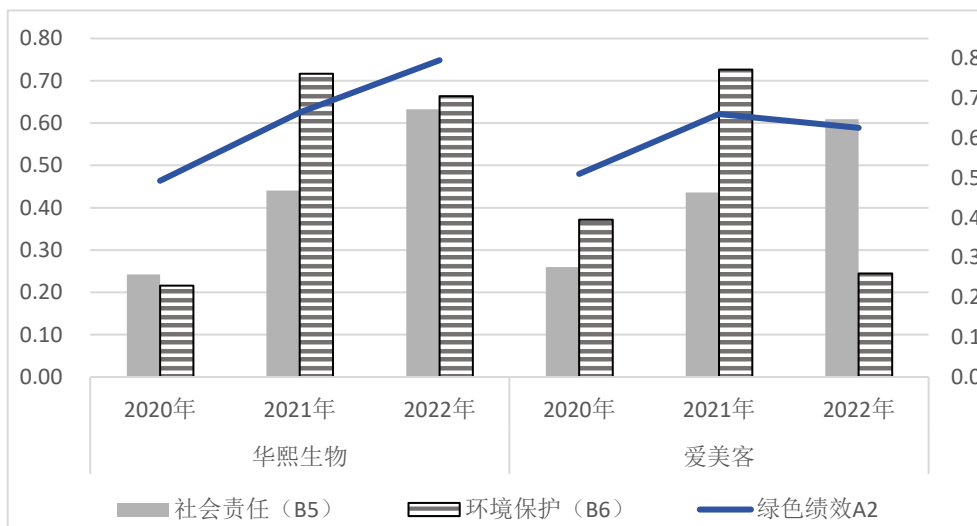


图 4.10 华熙生物与爱美客 2020 年—2022 年绿色绩效评价对比

具体来说，环境保护方面，尽管两家企业 2022 年指标值均出现降低趋势，但华熙生物近三年的综合表现更加稳定，降幅更小，相较于爱美客其指标数据地提升更明显，尤其体现在废弃物的排放管理效率上。但相较于爱美客，华熙生物针对环境保护的信息披露不够全面，从能查阅到的报告中来看，华熙生物对环境保护相关的机制建设，设备运行，环保标准和管理效果等数据披露都较为笼统，不利于环境绩效的评价。

社会责任方面，华熙生物的表现则比较突出，纳税水平和公益捐赠表现都强于爱美客。尤其是公益捐赠方面，华熙生物积极支持公益事业，每年都会主动策划并发起不同的公益项目，或与公益基金会、慈善组织合作共同举办。除此之外，华熙生物在助力脱贫攻坚，支持乡村振兴和乡村教育方面也在持续参与相关公益活动，以 2022 年为例，华熙生物向中国妇女发展基金会发起“她公益”项目；捐赠 100 万元用于帮助贫困地区物质和精神双重贫瘠的妇女和家庭，实施贫困关怀、健康救助、女性创业等举措，助力脱贫攻坚。而爱美客在公益方面的表现则相对不足。

### 3. 创新绩效对比评价分析

作为生物医药企业，研发创新对于华熙生物和爱美客而言是经营的立足之本，也是支撑企业高利润率的基础。从图 4.11 来看，两家企业在创新绩效方面的表现整体较为优秀，近三年均呈现显著上涨趋势，但 2022 年爱美客的上涨幅度更大，指标表现更好。

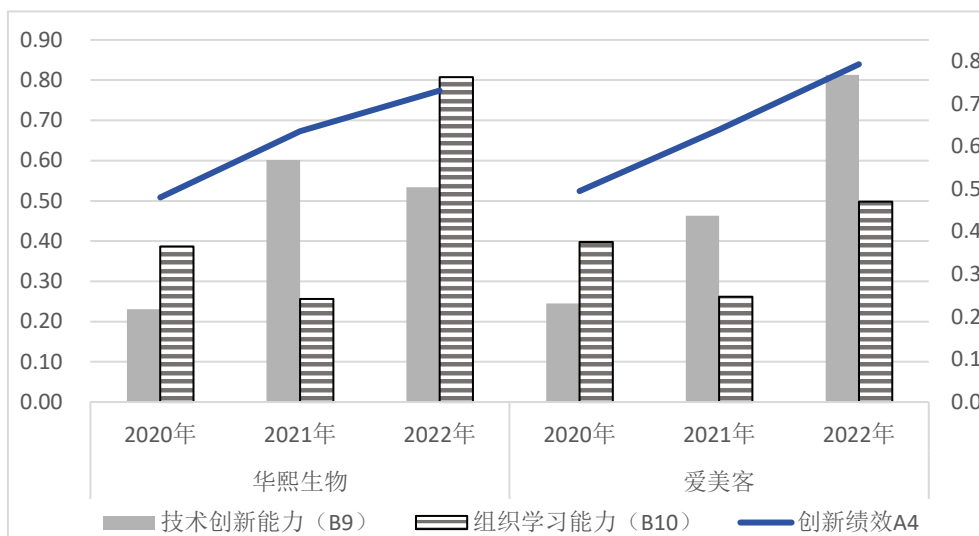


图 4.11 华熙生物与爱美客 2020 年—2022 年创新绩效评价对比

具体来看，研发投入方面，尽管华熙生物研发支出总额高于爱美客，但近三年研发支出占营收的占比却始终维持在 6% 左右，而爱美客的研发占比则逐年增加，2022 年已接近 9%。在研发人员方面两家公司展现出同样的表现，华熙生物 2022 年科研人员占比 19.33%，而爱美客的科研人员占比已超过 25%。

专利数量方面，由于华熙生物业务板块更多元，其已获授权专利数量远多于爱美客，专利的覆盖面更广泛，涉及医疗、原料、护肤品等业务板块，且数量逐年上升，说明华熙生物在专利成果转化方面效率较高。而在研项目方面，尽管华熙生物整体在研项目规模较大，远超爱美客，但在剔除其他非医美项目后，只统计与医疗美容相关的在研项目时，该数据从 2020 年的 15 项降低至 2022 年的 10 项，而爱美客方面，从 3 项（2020 年）增至 39 项（2022 年），爱美客的表现要显著优于华熙生物，从侧面可以看出两家企业的研发重心已出现差异，相较于医美领域，华熙生物将更多资源倾斜向护肤品业务板块。

#### 4. 合作绩效对比评价分析

合作绩效方面（图 4.12），华熙生物与爱美客均呈现先升后降的趋势，但华熙生物的绩效绝对值要高于爱美客，整体表现更优。

具体来看，战略扩张方面，爱美客近三年开始采用更为紧缩的对外投资策略，长期股权投资比例逐年降低，而华熙生物的股权投资相对稳定，投资金额始终保持在 30% 左右。从投资项目来看，相较于爱美客华熙生物更偏向布局医疗领域。重大会议召开方面，华熙生物的会议次数远低于爱美客，其中，对于

企业开展合规培训和内部审计的情况，其年报和社会责任报告中均没有披露与之相关的量化数据，这可能会导致企业在公司治理方面透明度不足，同时也可能会影响投资者、客户和其他利益相关者对公司的决策。

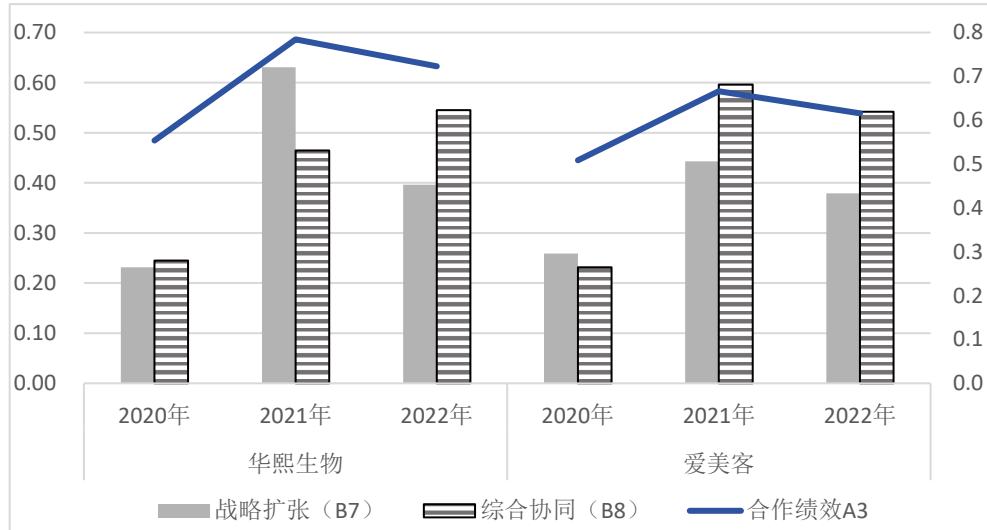


图 4.12 华熙生物与爱美客 2020 年—2022 年合作绩效评价对比

对外科研合作方面，华熙生物从合作项目的深度到合作对象的广度都要远高于爱美客，项目深度上省部级以上的科研项目从 2020 年的 5 项增长至 2022 年的 11 项，合作广度上合作对象遍及当地政府，科研机构 and 各大高校，通过联合建立科研实验室进一步扩大自身的外部合作资源，也侧面反映出华熙生物在创新合作方面的积极性、能力和影响力。协同合作方面，两家企业的关键供应商采购金额占比均表现出上升，但华熙生物的整体占比平均值为 20.54%，相较于爱美客的 75.51%，说明华熙生物的供应商集中度更分散，其可能面临的单一供应商风险和价格风险也要小于爱美客。

### 5. 综合绩效对比评价分析

总体来看（图 4.13），华熙生物的综合绩效评价价值高于爱美客，但波动幅度较大，绩效整体表现不如爱美客稳定。爱美客近三年的综合绩效评价价值则保持稳中上升的态势，与华熙生物的差距也在进一步缩小，对应的四大维度绩效评价价值也更为均衡。

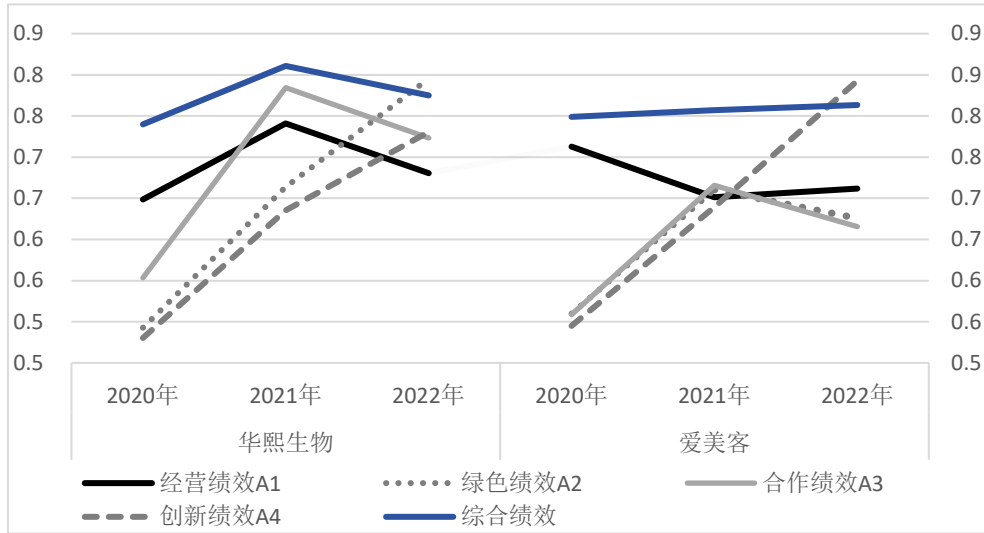


图 4.13 华熙生物与爱美客 2020 年—2022 年综合绩效评价对比

具体来看，华熙生物在经营绩效与合作绩效方面表现一般，均呈现出先升后降的趋势。绿色绩效方面表现较好，显示出企业在环境可持续性和社会责任履行方面的努力和进展。而爱美客在创新 and 经营方面表现较好，投入与成果产出逐年提升，相对稳定，显示出公司在研发和创新方面的努力。合作绩效和绿色绩效方面，整体水平均有所下降，表明爱美客在合作协同和环保及社会责任方面还有很大的进步空间。



## 5 新发展理念下爱美客绩效提升瓶颈及对策建议

### 5.1 爱美客绩效提升遭遇的瓶颈

综合来看，虽然爱美客在经营、绿色、合作和创新四个方面的表现都相对稳定，但仍需要面临产品单一、资金使用效率低下、环保与公益发展欠缺，以及外部创新合作不足等等诸多问题，在社会责任履行、环境保护以及合作方关系建设等方面还存在改进空间。

#### 5.1.1 营收结构单一不平衡，产品潜在质量风险

针对爱美客的盈利质量，目前，爱美客的营业收入主要靠溶液类产品拉动，凝胶类产品的营业收入相对一般，护肤类产品的营收更是可以忽略不计。而溶液类产品又集中在玻尿酸领域，2022 年爱美客玻尿酸产品的营收占比就达到了总营收的 60%，其中，“嗨体”这一单品就占据了玻尿酸营收的六成，虽然“嗨体”具有较高的毛利率，但这也暴露了公司在产品多样性方面的风险。原材料价格波动、市场竞争加剧或市场份额下滑均可能对公司的财务状况产生不利影响。市场竞争方面，公司不仅面临来自进口产品和国内品牌的竞争，还可能因医美市场的扩大和高毛利率的吸引而面临新兴企业的挑战。因此，依赖单一爆款产品的盈利模式可能不利于公司的持续发展，政策变动或外部干预均可能对公司造成影响，并引起毛利率下降的风险。爱美客需要审慎应对市场变化，探索多元化的发展战略，以降低风险并实现可持续发展。

此外，在医美行业中，小概率的医疗事故发生是消费者对医美持有偏见或犹豫的一个重要原因。提高产品质量安全性和进行消费者教育有助于企业的正面发展。近年来，爱美客旗下的“嗨体”多次出现关于注射后皮肤出现红肿，白色瘢痕以及凸起增生等不良反应的负面新闻，一定程度上影响了嗨体的销量。因此，潜在的产品质量和医生操作失误风险都可能对公司的经营活动、市场声誉和消费者口碑造成损害。

#### 5.1.2 资金使用效率低下，分红政策缺乏合理性

针对爱美客的营运能力，一方面，自 2020 年 9 月上市以来，爱美客融资总额达到近 35 亿元，其中超额募资 15 亿元，年末企业持有的货币资金高达 34.56 亿元，显示出其充裕的资金状况。也由此爱美客采取了低负债零杠杆的财务策略，使得资产负债率保持在较低水平，公司在投资活动中也几乎不使用债务融资。这种资本结构虽然避免了负债带来的风险，但也意味着公司无法通过利息税盾减少税负，且权益资本相对于债务资本的风险溢价使得公司的加权平均资本成本高于行业内采用杠杆的企业。随着资产规模的增长，零杠杆政策导致的高资本成本将更为显著，提高了公司所需的总资产回报率，使得新项目投资的预期回报率也相应提高，导致投资决策更加谨慎，限制公司资本扩张的能力。这可能也解释了爱美客近三年对外投资比例逐年降低的原因。

另一方面，尽管资金状况充裕，爱美客于 2021 年 7 月再次申请在香港上市融资，这显示公司除了募投项目外还有并购投资和新融资计划。然而，截至 2022 年底，仅有 51% 的募集资金用于项目投资，显示出投资进度和资金利用效率并不理想。与此同时，爱美客在 2020 年至 2022 年期间实施了高额现金分红，年度分红总额占净利润的比例均超过 45%，远高于行业平均的 30%。这种高额现金分红策略与其资金利用效率不高的现状及公司的长期发展需求不符。鉴于公司正处于成长期，应当留存利润支持发展而非高额分红，因此，爱美客的现金分红策略在现有的融资和投资背景下显得缺乏合理性。

### 5.1.3 绿色环保发展欠缺，社会公益投入不足

针对爱美客的绿色发展维度，首先，公益活动是企业社会责任的一部分，参与公益项目和捐赠能够提升企业形象和品牌价值，同时吸引潜在客户和合作伙伴。同时公益性捐赠也可享受税收优惠，针对特定领域或特定项目的公益性捐赠，还有可能被给予免税。然而，与华熙生物相比，爱美客近三年参与或发起的公益性项目数量较少，种类单一，公益性捐赠支出总额也相对较低。此外，在助力巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴方面，爱美客还从未参与过相关公益项目，缺乏深入扩展社会责任意识。在我国政府高度重视脱贫攻坚和乡村振兴的大背景下，企业积极参与并推动相关项目的实施，有助于企业获得政府的支持和合作机会，同时获得人才的吸引、认同和业务拓展空间。

其次，在环境保护方面，爱美客虽已制定绿色政策并建立环境管理体系，但在废弃物排放和水资源管理方面的挑战仍然显著。2022 年废弃物排放量激增 198%，表明现有管理措施未能充分发挥作用。水资源管理亦存在问题，尽管设定了节水目标并计划进行节水改造，但 2022 年的水资源耗用量仍在增长。这表明爱美客在实施环境政策时的不足，指出爱美客在规划和实施节水措施时需要更为严格和细致地规划与执行，以确保水资源的高效利用和管理。在废气和碳排放管理方面，尽管爱美客取得了一定的成效，然而考虑到全球气候变化和环境保护的紧迫性，爱美客仍需持续关注和改进其排放管理策略，探索更多的低碳技术和清洁能源使用，以进一步减少环境污染。

#### 5.1.4 供应商集中度过高，外部创新合作有待加强

针对爱美客的合作维度，一方面，2022 年，爱美客前五名供应商采购金额占比已超过 80%，过度依赖少数几个供应商可能会增加企业的采购风险暴露。如果其中一个供应商出现诸如产品质量、交货延迟、自然灾害或运输等问题，则可能会对企业的供应链和业务造成严重影响。其次，供应商采购金额占比过高意味着企业在采购谈判中的议价能力可能会受到限制，而这可能导致企业难以获得更有竞争力的价格和优惠条件，从而影响爱美客的成本控制和利润率。此外，过度依赖少数供应商也可能会影响企业的创新能力和产品多样性。爱美客如今的核心产品业务板块并不多，未来如果企业需要新的产品或技术，或者想要扩大产品线以满足市场需求，那么过高的供应商集中度则可能会限制爱美客的灵活性和创新能力。相较于华熙生物，爱美客的供应商集中情况还有很高的优化空间。

另一方面，对于爱美客这类从事生物研发的高新技术企业，积极建立与政府、科研机构、高校等外部合作关系对企业发展来说非常重要。通过与合作伙伴建立长期稳定的合作关系，不仅有助于企业拓展市场和业务，也可以帮助企业获取最新的科研成果和技术进展，促进技术的引进和应用。相较于华熙生物，爱美客当前的外部合作科研项目数量整体较少，且多集中于机构和高校间的合作，政府项目相对较少，合作深度与项目广度均表现出不足。

## 5.2 爱美客绩效提升的对策建议

### 5.2.1 经营维度

#### 1. 拓展产品多元化格局，优化商业模式

尽管爱美客在玻尿酸品类已经构建了不错的梯队和多样化的产品布局，但为了在加剧的市场竞争和政策不确定环境下有效地降低公司风险，扩大业务范围和丰富公司的下沉市场是至关重要的。首先，除了传统的整形美容手术和非手术项目外，爱美客可以考虑拓展到其他相关美容领域，如皮肤护理、体重管理、健康管理等。这样可以满足不同客户的多样化需求，提供全方位的医美解决方案。此外，在进行产品创新与研发时还可以考虑尝试针对不同年龄、性别、肤质等人群推出定制化产品，提供更多选择和个性化服务，以构筑品牌的差异化和忠诚度，提升产品多元化的竞争优势。

其次，商业模式方面也可通过电商平台与线下机构绑定合作的形式拓展渠道。比如利用社交媒体提高品牌曝光度，与头部网红博主合作提升品牌知名度等。同时，完善售后服务体系，结合明星产品和优秀医师资源，强化顾客定位，减少医疗事故风险，提供优质的医美服务体验。

#### 2. 优化资本配置，提升资金使用效率

在资本结构调整方面，爱美客应合理规划资金管理，降低财务成本，提高资本利用效率。通过多元化资本投资方式，降低资金成本。具体来说，首先，爱美客应迅速落实其在《招股说明书》中提出的投资项目，确保 IPO 募集资金专注于促进公司长期战略和发展。为此，建议企业成立专职的资金管理团队，以保障项目资金的及时、充分投放，并确保资金专用。同时，根据爱美客投资状况拟定详尽的现金流预算，合理预估项目的资金流入和产出，并对非当年使用的资金进行安全投资，如定期存款或国债，避免高风险金融产品，同时保持足够流动性以支持项目建设。

其次，对于筹集资金的超额部分以及持有的现金资产，企业应在确保生产和运营资金的前提下，将多余资金投资于符合自身风险偏好、流动性和收益预期的多元化资产组合。可供选择的投资工具包括但不限于活期存款、国家债券、企业债券以及股票等。鉴于爱美客实行零杠杆无负债策略，公司不面临违约风

险，并且流动性风险也非常低。在进行投资决策时，企业应依据对经营风险的评估来调整现金资产的规模和配置。若风险评估表明新项目的预期收益下降或风险升高，公司可以保持原有项目的执行计划，同时将一部分交易性金融资产转换为银行存款。这种策略有助于调节金融风险，并对冲由新项目带来的经营风险。虽然这两类风险无法直接相互抵消，但企业可以通过此举来管理总体风险水平。

## 5.2.2 创新维度

### 1. 把握研发方向，创新产品材料

当前的医美终端市场，以注射领域产品的需求最为强劲，但仍然面临着市场环境快速变动、产品同质化严重以及行业竞争加剧等挑战。为了在这一领域脱颖而出，除了依靠技术创新，企业还可以探索原料创新，比如拓宽玻尿酸的应用范围，目前透明质酸作为一种新兴生物材料，其应用范围已经从医疗领域拓展至化妆品、护肤品、保健食品等扩展到更多行业，其功能特性正被进一步发掘和利用，医美制造企业可利用在玻尿酸研发方面的先发优势，增加产品系列的多样性。或将其与现有原料结合，开发具有更多功效的综合产品，以此在尚未充分挖掘的市场领域中寻找新的盈利点。

此外，公司的研发创新不应被视为缺乏逻辑或目标的随意探索。一方面，研发行为的开展应以市场为导向，关注并重视消费者的需求和行为，同时保持对市场趋势和政策环境的预见性。随着审美多元化，大众的医美观念也在与时俱进，项目选择上从单纯的美白、瘦脸转向伤害性更小，更日常的抗衰、抗皱及保湿。只有站在消费者的角度进行思考，企业才能确保其研发活动的有效性，并在市场上把握先发优势。另一方面，研发也要注意结合企业当前经营战略和项目投资回报周期，划分重点项目与非重点项目，有针对性地加大研发投入，保障资金链正常运作。以孵化期较长的项目配合孵化器较短的项目共同研究，保障在每一个阶段上企业都有新突破，持续为企业添加活力。

### 2. 优化企业研发环境，重视团队培养

优秀的研发团队是高新技术企业的核心智力资源，为保持企业研发能力的市场领先地位，并应对市场快速变化的挑战，企业必须加强人才培养和关注，

减少关键人才流失。具体而言，首先，企业应建立全面的人才发展计划。包括提供持续教育和专业培训，鼓励员工参与在线课程、研讨会以及与行业专家的交流机会，从而提升员工的技能和知识水平。企业还应实施有竞争力的薪酬制度和员工福利计划，包括股票期权、绩效奖金和灵活的工作安排，以激励员工的忠诚度和工作热情。

其次，企业可以设立职业发展路径，为有潜力的个人提供晋升机会，以及实施导师制度，让资深员工指导新人，促进知识和经验的传承。为建立稳固的人才储备系统，企业可与高校合作，设立实习和奖学金项目，吸引顶尖学生，并通过企业文化的培育，提早将他们融入企业环境。

## 5.2.3 绿色维度

### 1. 强化绿色意识，优化环保体系管理

对于存在潜在化学品排放污染的医疗美容制造行业来说，加强企业的绿色意识，重视环境保护和减排节能，不仅是企业管理 ESG 和环保合规的最低标准，同时也是爱美客实现绿色可持续发展和保持未来竞争力的最低要求。具体而言，首先，爱美客应将绿色可持续发展理念融入公司的使命和愿景，将环境保护绩效融入企业员工的薪酬考核体系中，以提高员工的环保意识，激励员工在生产、经营过程中主动遵守环保法规，确保企业的各类环保措施得到有效落实。

其次，针对各类排放管理，爱美客需审视现行流程并制定更为严格的减量化和循环利用策略，例如通过优化废物分类、增强废物回收利用率以及推广绿色采购等方式降低废弃物的排放量。在废气和温室气体管理方面，除了持续监测，还可以通过使用清洁能源以及投资于更先进的排放控制技术来优化管理。对于水资源管理，公司应当重新评估其节水改造计划，考虑建立更为精细的水资源监测系统，以便对用水进行实时监控和调整，特别是在研发用水和园区绿化用水方面。也可尝试构建雨水收集和再利用系统，以减少对传统水资源的依赖。

### 2. 践行公益活动，积极履行社会责任

由于社会责任对促进企业的可持续发展意义重大，爱美客应该积极主动的参与或发起更多的公益项目，以树立企业良好形象，提升品牌价值。具体而言，

首先，爱美客需要制定明确的社会责任战略，确定企业的公益目标和关注领域，例如健康教育、医疗援助、贫困地区医疗设施建设等。进而有针对性地寻找与自己公益目标相契合的合作伙伴，包括政府部门、非政府组织、慈善机构、学术机构等。通过建立稳定的合作关系，整合资源，共同策划和实施公益项目。

其次，爱美客可以结合企业自身的业务优势和产线特点增强对于巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴的公益项目。例如，可以为贫困地区的居民提供免费的医疗服务。可以投资兴建或改善贫困地区的医疗设施，包括诊所、卫生站、医院等。也可以通过开展健康教育活动，向贫困地区居民普及健康知识和预防保健方法。总之，在参与公益项目时，爱美客应注重项目的可持续性和长期效益，社会责任的履行不应只是一次性的行动，企业应该持续关注公益领域的需求和问题，并根据实际情况进行改进和调整，通过与合作伙伴和受益群体保持良好的沟通和合作，不断提升公益项目的效果和影响力。

## 5.2.4 合作维度

### 1. 扩展伙伴关系，加强外部合作机会

医美企业通过与外部各方建立密切合作，能够获取政策支持、技术协助、资源共享、研发助力及人才发展等多方面的优势，进而促进企业的持续成长和市场竞争力提升。企业可以通过采用“走出去”和“引进来”的策略来争取更多资源与合作机会，具体来说，“走出去”用以推广企业核心产品和技术，企业应积极参与行业会议、贸易展览、技术研讨会以及相关听证会等，以展示公司的技术服务优势和最新研发成果，及时了解行业动向和政策方针。

而“引进来”用以加强科研机构和高校的合作，通过共同研发项目、联合实验室、设立奖学金、建设双创基地以及学术交流等形式，帮助企业获取最新的科研成果，同时为科研人员提供实际应用场景，实现互利共赢。同时，通过开放创新平台，邀请外部专家共同参与产品的研发过程，也可进一步提升产品的市场竞争力，增强企业品牌影响力。

### 2. 提升供应链管理，降低单一供应商依赖

通过优化供应链管理，能够最大限度降低爱美客当前可能存在的单一供应商依赖风险。具体而言，爱美客可以通过建立供应链可视化系统，实时追踪和

监控供应链各环节的信息和数据，以及时发现问题和瓶颈，并采取相应的措施进行优化。同时，在供应链设计中考虑灵活性和弹性。例如，建立多个供应商的备选方案，灵活调整供应链网络和布局，以适应市场变化和 demand 波动。同时，建立应急响应机制，应对突发事件和供应中断。以上举措不仅可以帮助爱美客提高采购效率和成本控制，实现供应链的协同和优化。同时，也能加强库存管理和物流运作，减少库存积压和运输成本。



## 6 结论与启示

### 6.1 研究结论

近年来，随着经济条件的不断改善、医疗技术的发展成熟以及医疗美容的社会接受度持续提升，医美这一兼具医疗与消费双重属性的新兴行业得到迅速发展。医美制造企业作为行业上游也因其高技术，高增值的特点而备受医药领域关注。为了与时俱进，探究宏观的新发展理念与微观企业治理的融合，更加客观、科学地分析评价医美制造业的绩效水平，本文将五大理念提炼为“创新、绿色、合作、经营”四大绩效维度构建评价体系，选取行业龙头爱美客公司作为研究对象，华熙生物作为横向对比企业，以熵权—突变级数法为评价方法，对爱美客 2020—2022 年的绩效展开了全面深入的评价分析，以帮助发现企业在绩效提升方面遭遇的瓶颈、存在的不足。

就具体分析而言，首先，四大维度中创新维度的表现最为突出，研发投入金额和营收占比均稳步增加，科研团队建设水平和专利成果产出也在平稳提升，展现出爱美客显著的技术创新能力和组织学习能力增长。

其次，经营维度方面，企业盈利能力表现较为亮眼，具体体现为净利率和毛利率占比高且增速快，现金保障能力好，表明爱美客具备可持续发展能力和成长空间。然而在资产质量和债务风险方面，爱美客远低于行业均值的负债率可能表明企业存在未充分利用债务杠杆而限制利润增长潜力的问题，同时，较低的资产周转率显示企业当前资源利用效率较低，资产结构不均衡的问题。此外，当前单一的收入结构也暴露出爱美客现有产品矩阵丰富度不足，核心产品出现营收乏力的问题。

再次，绿色维度方面，爱美客的环境治理绩效表现不均衡，尽管近三年的废气和碳排放有所改善，但废弃物和水资源方面未能实现既定环保目标，指标反弹显著，意味着爱美客的相关环保管理措施还存在不足。社会责任方面，员工薪酬、纳税水平表现良好。股东分红方面，结合企业 IPO 承诺项目的低投资效率和逐年增加的现金红利，当前高额分红政策的合理性需审慎评估。此外，还发现爱美客对公益项目的投入积极性与参与度不高，缺乏深入拓展社会责任意识。

最后，合作维度方面，整体绩效值表现出一定波动，尽管爱美客在客户销售 and 供应商合作方面显示出业务扩张的迹象，但供应链依赖与风险管理之间仍需平衡。战略扩张方面，公司通过对外投资和合作科研项目加强了市场布局和内部治理，但外部创新项目的深度与合作的对象依然表露出不足，对于高额对外投资可能带来的资本分散风险也需警惕。

综合来看，爱美客公司在经营、绿色、创新和合作多维度上均有亮点和不足。为持续提升绩效，以实现企业全面且可持续的发展，本文基于分析结果，针对爱美客绩效提升存在的瓶颈，围绕四大维度依次提出相关策略建议，针对经营维度，拓展产品多元化格局、优化资本配置。针对创新维度，把握研发方向、重视团队培养。针对绿色维度，强化绿色意识、践行公益活动。针对合作维度，扩展伙伴关系、提升供应链管理。

此外，对于行业层面，爱美客的案例研究表明：第一，创新能力是医美制造业的核心竞争力。持续的技术创新和组织学习能力是推动公司持续发展的关键因素。技术更新速度快，产品生命周期短是医美制造业的一大特征，因此，医美制造企业必须保持高水平的研发投入，以持续推出具有竞争力的新产品。第二，绿色环保和社会责任日益重要。随着社会对环保和公益活动关注度的提高，医美制造企业应当更加重视环保管理措施，实现资源的高效利用，同时积极履行社会责任，提升企业的社会形象和社会价值。第三，经营维度方面，合理的资产负债结构，高效的资源利用，多元的收入结构对于医美制造行业保持稳定的利润率和投资收益率是比较重要的。医美制造业需要大量的资金投入进行技术研发和市场扩张，如何在保持可持续发展能力和利润增长潜力之间找到平衡，是医美制造企业将长期面临的一大挑战。第四，深度的外部合作对医美制造业也同样重要。与供应商的稳定合作关系，规避供应链风险，战略性的对外投资和大量的科研项目合作等都能有效提升医美制造企业的竞争力。

总而言之，医美制造业需要在创新、经营、绿色和合作等多个维度不断提升，以实现行业的可持续发展。本文的研究结论为新时期绩效管理提供更符合我国新时代发展需求的视角，为爱美客及其他医美制造企业在提升经营、绿色、合作和创新等方面的绩效管理水平和提供经验，为实现医美行业整体可持续发展做出努力。

## 6.2 行业启示

对爱美客基于新发展理念下的绩效评价实践和研究结论对整个医美制造行业提供了一定的启示，包括以下几个方面：

第一、秉持新发展理念。新发展理念为企业提供了新时代、新经济发展背景下的全新绩效评价视角，引导企业在创新、协调、绿色、开放、共享等方面进行有机融合，实现更高质量、更可持续的发展。使得企业能够根据自身情况，积极响应新发展理念，不断优化发展策略和经营模式。

第二、坚持创新驱动。新发展理念强调创新是发展的第一动力。医美制造企业应积极投入研发，推动技术创新和产品创新，不断提升服务质量和客户体验。同时，还应关注市场需求的变化，灵活调整产品组合和服务模式，满足消费者多样化的美容需求。

第三、关注绿色可持续发展。医美制造企业应注重绿色可持续发展，关注环境保护和资源的合理利用。在产品研发和生产过程中，应采用环保材料和技术，减少对环境的负面影响。同时，还应积极参与绿色医疗美容的推广，推动绿色技术和绿色产品的应用，满足消费者对健康、环保的需求。

第四、重视协调与开放发展。医美制造企业需要注重内外部资源的协调和整合。不仅要与客户、供应商等构建良好合作伙伴关系，同时也应加强与科研机构、大学、政府等的合作，共同实现资源共享和优势互补。

第五、强调企业社会责任。医美制造企业应积极参与公益事业，回报社会。在服务过程中重客户隐私和安全，提供高质量的医疗美容服务，关注客户的健康和福祉。同时，还应关注员工的福利和发展，构建和谐劳动关系，实现企业与员工、企业与社会共同发展。

综上所述，以新发展理念作为企业绩效评价指导思想，对医美企业发展具有重要的启示和意义。医美制造企业应积极响应新发展理念，注重创新、协调、绿色、开放和共享，不断提升自身的核心竞争力和社会形象，实现更高质量、更可持续的发展。

## 参考文献

- [1] Abigail Opoku Mensah, Ebenezer Afum, Evelyn Ama Sam. Does GHRM spur business performance via green corporate citizenship, green corporate reputation and environmental performance? [J]. *Management of Environmental Quality*,2021,32(4):681-699.
- [2] Acuna-Carvajal F, Pinto-Tarazona L, Lopez-Ospina H. An integrated method to plan, structure and validate a business strategy using fuzzy DEMATEL and the balanced scorecard[J]. *Expert Systems With Applications*,2019,(1):351-368.
- [3] Busch, T., Hoffmann, V. H. How Hot Is Your Bottom Line? Linking Carbon and Financial Performance[J]. *Business & Society*, 2011,50(2):233-265.
- [4] Chaudhuri A, Boer H, Taran Y. Supply chain integration, risk management and manufacturing flexibility[J]. *International Journal of Operations Production Management*,2018,38(3):690-712.
- [5] Dominic S.B. Soh, Nonna Martinov-Bennie. The internal audit function[J]. *Managerial Auditing Journal*,2011,26(7):605-622.
- [6] Franco Modigliani, Merton H. Miller. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment[J]. *The American Economic Review*,1958,48(3):261-297.
- [7] Galankashi MR, Helmi SA. Supplier selection in automobile industry A mixed balanced score card-fuzzy AHP approach[J]. *Alexandria Engineering Journal*,2016,55(1):93-100.
- [8] Goyal P, Rahman Z, Kazmi A. Corporate sustainability performance and firm performance research[J]. *Management Decision*,2013,51(2):361-379.
- [9] Hansen, Erik G, Schaltegger S. The Sustainability Balanced Scorecard: A Systematic Review of Architectures[J]. *Journal of Business Ethics*,2016,(2):193-198.
- [10] Koufteros A X, Cheng E T, Lai K. 'Black-box' and 'gray-box' supplier integration in product development: Antecedents, consequences and the moderating role of firm size[J]. *Journal of operations management*,2007,25(4):847-870.
- [11] Lassala C, Apetrei A, Sapena J. Sustainability Matter and Financial Performance

- of Companies[J]. *Sustainability*,2017,9(9):1498-1498.
- [12] Max B. E. Clarkson. A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance[J]. *The Academy of Management Review*,1995,20(1):92-117.
- [13] Modak M, Pathak K, Ghosh KK. Performance evaluation of outsourcing decision using a BSC and Fuzzy AHP approach: A case of the Indian coal mining organization[J]. *Resources Policy*,2017,(52):181-191.
- [14] Perera, Chamina. Corporate Social Responsibility and Product Evaluation: The Moderating Role of Brand Familiarity[J]. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*,2012,(2):1-13.
- [15] Robert S Kaplan, David P. Norton. Transforming the Balance Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management[J]. *Accounting Horizons*,2001,3(15):87-104.
- [16] Singh P, Sethuraman K, Lam J. Impact of corporatesocial responsibility dimensions on firm value: someevidence from Hong Kong and China[J]. *Sustainability*,2017,9(9):1532-1555.
- [17] Spencer L D, Naylor D A, Swinyard B M. Performance evaluation of the Herschel/SPIRE imaging Fourier transform spectrometer through ground-based measurements[J]. *Measurement Science & Technology*,2010,21(6):65601-65609.
- [18] Tsiropoulos G I, Stratogiannis D G, Kanellopoulos J D. Probabilistic framework and performance evaluation for prioritized call admission control in next generation networks[J]. *Computer Communications*,2011,34(9):1045-1054.
- [19] Waggoner D B, Neely A D, Kennerley M P. The forces that shape organizational performance measurement systems[J]. *International Journal of Production Economics*,1999,61(2):53-60.
- [20] Ye Meng and Wang Hongdi and Lu Weisheng. Opening the “black box” between corporate social responsibility and financial performance: From a critical review on moderators and mediators to anintegrated framework[J]. *Journal of Cleaner Production*,2021,313(4):58-59.

- [21] 蔡忠瀛. 集团企业业绩评价中的非财务指标研究[J]. 现代经济信息, 2017(12):205.
- [22] 陈波, 梁彤纓, 陈修德. 基于Metafrontier模型的企业效率对企业绩效影响研究[J]. 华南理工大学学报(社会科学版), 2014, 16(2):33-41.
- [23] 陈共荣, 曾峻. 企业绩效评价主体的演进及其对绩效评价的影响[J]. 会计研究, 2005, (4):65-68+96.
- [24] 陈雷, 杨孝安, 张友峰. 国有企业绩效评价的不足及改进[J]. 企业导报, 2013, (13):2.
- [25] 陈少华. 浅析“企业经济效益评价指标体系”[J]. 财务与会计, 1996, (4):3.
- [26] 程波, 贾国柱. 改进AHP-BP神经网络算法研究——以建筑企业循环经济评价为例[J]. 管理评论, 2015, 1:36-47.
- [27] 程新生, 杜舒康, 程昱. 行业信息助推下的长效激励决策与创新绩效跃升研究[J]. 管理世界, 2023, 39(8):172-202.
- [28] 戴天婧, 张茹, 汤谷良. 财务战略驱动企业盈利模式——美国苹果公司轻资产模式案例研究[J]. 会计研究, 2012, (11):23-32+94.
- [29] 邓鹏云. 绩效考核评价体系对企业管理的影响[J]. 时代经贸, 2019, (19):98-99.
- [30] 邓郁文. 灰色关联度值分析法在企业财务绩效评价中的应用[J]. 财会通讯, 2012, (11):38-39.
- [31] 董斐然, 谢永珍, 曹琳君. 董事会权力层级对企业价值的影响研究——企业使命的调节效应与战略选择的中介效应[J]. 东岳论丛, 2022, 43(8):123-134.
- [32] 高霞, 曹洁琼, 包玲玲. 产学研合作开放度的异质性对企业创新绩效的影响[J]. 科研管理, 2021, 42(9):112-119.
- [33] 耿松涛, 廖雪林. 基于因子分析的旅游上市公司经营绩效评价研究[J]. 数学的实践与认识, 2018, 48(8):83-92.
- [34] 工业和信息化部关于印发《“十四五”工业绿色发展规划》的通知[EB/OL]. (2021-11-15)[2024-01-09].
- [35] 谷慧玲, 石蔚, 张尧. 基于AHP的煤炭企业财务绩效模糊综合评价[J]. 财会通讯, 2015, (35):28-30.
- [36] 顾雷雷, 欧阳文静. 慈善捐赠、营销能力和企业绩效[J]. 南开管理评

- 论,2017,20(2):94-107.
- [37] 国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知[EB/OL].(2021-10-24)[2024-01-09].
- [38] 国务院国资委.企业绩效评价标准值.2022[M].北京:经济科学出版社.2022.
- [39] 郝云宏,曲亮.企业经营绩效评价与企业理论研究的联动发展述评[J].管理世界,2009,190(7):184-185.
- [40] 何灵华,马文静.基于突变级数法的创业板上市公司财务绩效评价——以信息技术行业为例[J].生产力研究,2012,(9):238-241.
- [41] 黄海清,魏航.产学研联盟合作伙伴多样性对企业创新绩效的影响机制研究[J].工程管理科技前沿,2023,42(3):45-52.
- [42] 黄璐,郭志娇.社会责任履行与企业价值提升——基于技术创新中介作用的实证研究[J].华东经济管理,2015,29(3):29-34.
- [43] 贾玉辉,宁金辉.IPO热潮下科创板拟上市企业绩效评价研究[J].经济体制改革,2021,(2):102-108.
- [44] 江伟,底璐璐,胡玉明.改进型创新抑或突破型创新——基于客户集中度的视角[J].金融研究,2019,(7):155-173.
- [45] 蒋太才,卢宇,伍晶晶.基于DEA/AH相结合的资源型旅游企业财务绩效评价[J].市场论坛,2011,(11):33-35.
- [46] 金浩,张俊丽,李国栋.企业成长战略、研发投入与董事会治理关系研究[J].现代管理科学,2016,(2):96-98+108.
- [47] 李春友,单圣涤.上市公司年报供应链信息披露现状分析[J].中国流通经济,2008,(3):74-76.
- [48] 李方圆,徐光华,凌晨.绩效“金字塔”评价模式逻辑框架[J].西南民族大学学报(人文社科版),2020,41(1):224-231.
- [49] 李凤雏.深入贯彻落实党的十九届四中全会精神实现新时代内部审计高质量发展[J].中国内部审计,2020,(10):4-24.
- [50] 李圣梅.灰色关联度值分析法在企业业绩评价中的应用[J].价值工程,2004,(7):40-41.
- [51] 李守林,赵瑞,陈丽华.基于灰色关联分析和TOPSIS的物流企业创新绩效评价

- [J].工业技术经济,2018,37(4):12-21.
- [52] 李晓梅,李曼曼.碳中和目标下绿色投资与企业环境治理——基于技术创新的中介效应检验[J].中国科技论坛,2022,(9):118-127+138.
- [53] 梁永忠.突变级数下绿色并购三重绩效评价体系研究[J].会计之友,2020,(14):103-109.
- [54] 刘江峰,夏云.企业绩效评价的理论与方法综述[J].企业经济,2005,(6):88-89.
- [55] 刘利群.低碳经济下企业业绩评价体系的改进——基于平衡计分卡的研究[J].会计之友,2011,(4):52-56.
- [56] 刘涛,韩悦.创新效能、双向开放与省域经济高质量发展[J].华东经济管理,2021,35(8):40-50.
- [57] 刘霞,宋治达,白静.智慧资本、创新效率与企业绩效[J].财会通讯,2023,(14):34-39+101.
- [58] 刘芸.新发展理念下国有企业社会责任绩效评价研究[D].南京审计大学,2021.
- [59] 卢少华.企业绩效管理研究综述[J].武汉理工大学学报(信息与管理工程版),2009,31(1):103-108.
- [60] 罗建强,潘蓉蓉,杨子超.制造企业服务化、研发创新投入与企业绩效——基于技术密集型企业的实证研究[J].管理评论,2023,35(2):116-125.
- [61] 马艳艳,刘凤朝,姜滨滨,王元地.企业跨组织研发合作广度和深度对创新绩效的影响——基于中国工业企业数据的实证[J].科研管理,2014,35(6):33-40.
- [62] 孟庆玺,白俊,施文.客户集中度与企业技术创新:助力抑或阻碍——基于客户个体特征的研究[J].南开管理评论,2018,21(4):62-73.
- [63] 牛巍,张冰茹,周航.新环境下财务共享服务中心绩效评价体系设计——基于层次分析法[J].会计之友,2019,(3):135-140.
- [64] 潘越,戴亦一,吴超鹏等.社会资本、政治关系与公司投资决策[J].经济研究,2009,44(11):82-94.
- [65] 齐严.全渠道零售背景下供应链整合对企业绩效的影响[J].中国流通经济,2021,35(10):39-54.
- [66] 曲秀玲.建立企业经营绩效综合评价体系[J].经济师,2004,(7):166-166.



- [67] 苏畅,陈承.新发展理念下上市公司ESG评价体系研究——以重污染制造业上市公司为例[J].财会月刊,2022,922(6):155-160.
- [68] 孙万欣.基于现金流的企业绩效评价研究[J].商业会计,2010,(3):42-43.
- [69] 孙永风,李垣.企业绩效评价的理论综述及存在的问题分析[J].预测,2004,(2):41-47+60.
- [70] 唐谷文,王能民,张萌.企业绿色增长指标体系设计与评价[J].科研管理,2019,40(7):47-58.
- [71] 唐欣.基于BP神经网络模型的企业绿色经营绩效评价方法[J].统计与决策,2012,(2):87-88.
- [72] 田红娜,刘思琦,尹洪艳.基于熵值—突变级数法的制造业绿色工艺创新能力评价[J].科技管理研究,2019,39(24):153-161.
- [73] 田霖,张露露.基于模糊ANP和TOPSIS法的科技型中小企业成长性评价体系构建[J].运筹与管理,2021,30(2):184-190.
- [74] 仝自强,李鹏翔,杨磊.商业模式创新的绩效评价体系演化研究——以海尔集团为例[J].管理现代化,2020,40(3):43-46.
- [75] 汪榜江,黄建华.企业可持续发展评价体系构建——基于环境、社会和治理因素[J].财会月刊,2020,877(9):109-118.
- [76] 王化成,刘俊勇.企业业绩评价模式研究——兼论中国企业业绩评价模式选择[J].管理世界,2004,(4):82-91+116.
- [77] 王坤.创业企业股权投资对成长绩效的影响[J].管理科学,2021,34(2):30-43.
- [78] 王巧霞.我国上市商业银行财务绩效评价研究——基于25家上市商业银行财务数据的实证分析[J].会计之友,2018,(10):64-67.
- [79] 王毅,陈劲,许庆瑞.企业核心能力:理论溯源与逻辑结构剖析[J].管理科学学报,2000,(3):24-32+43.
- [80] 王宗军,徐星,肖德云.企业绩效评价的研究进展及发展趋势[J].科技管理研究,2006, 26(3):159-161,169.
- [81] 温素彬,黄浩岚.利益相关者价值取向的企业绩效评价——绩效三棱镜的应用案例[J].会计研究,2009,(4):62-68.
- [82] 习近平.深入理解新发展理念[J].当代党员,2019,(12):4-9.

- [83] 杨立林. 标准成本法在成本管理中的运用[J]. 中国国际财经(中英文),2017,(10):261-262.
- [84] 杨鹏飞. 浅析勘察设计企业财务管理存在的问题及与对策[J]. 中国经贸,2018,(2):216-217.
- [85] 杨文超,孟庆华. 基于AHP的企业绩效评价指标体系研究——平衡计分卡模型[J]. 会计之友,2014,(34):14-17.
- [86] 臧晶. 企业绩效评价的理论基础[J]. 工业技术经济,2010,29(10):37-40.
- [87] 张劲松,李沐瑶. 企业社会责任,内部控制与财务绩效关系研究:基于技术创新视角[J]. 预测,2021,40(4):81-87.
- [88] 张俊生,曾亚敏. 董事会特征与总经理变更[J]. 南开管理评论,2005,(1):16-20.
- [89] 张琦,刘克. 基于利益相关者理论的企业绩效评价指标体系[J]. 系统工程,2016,34(6):155-158.
- [90] 张蕊. 企业战略经营业绩评价指标体系的改进[J]. 财经问题研究,2010,(7):96-99.
- [91] 赵春雨,薛曼. 新发展理念下制造业竞争力评价指标体系构建[J]. 经济师,2023,411(5):7-8.
- [92] 赵颖岚,黄雨萱. 环境绩效、绿色创新与企业财务业绩——基于风险投资视角[J]. 科学决策,2023,(11):21-47.
- [93] 郑丽,徐英杰,陈志军. 公司扩张战略对技术创新的影响[J]. 统计与决策,2021,37(19):180-183.
- [94] 郑小平,申凯. 试论企业重组与改制中的财务难点[J]. 企业经济,2003,(6):73-74.
- [95] 朱清香. 新发展格局下企业绩效评价体系优化研究[J]. 会计之友,2021,(9):2-9.
- [96] 朱永东. 基于超效率DEA模型的高等学校院系绩效评价研究——以S大学为例[J]. 中国高校科技,2021,(10):39-43.

## 后记

行文至此，意味着我的硕士生涯已步入尾声。三年的时光漫长而又短暂，尽管其中两年的读研生活与疫情相伴，略有遗憾，但现在回想起来依然觉得读研路途中的收获远多于遗憾。在即将完成学业之际，我要向所有曾经帮助过我的老师、同学和朋友表示感谢。

首先，我要真诚地感谢我的导师张鲜华老师！我的导师以渊博的知识、严谨治学的态度、亲切负责的为人，对我悉心指导，宽容我的错误，并真诚给予我建议和帮助。读研期间，从论文的选题到撰写，导师总是亲力亲为，温柔耐心地为我们提出切实可行的指导意见，我所取得的所有成果都离不开导师的悉心指导和鼓励。尽管我可能并不算是我导学术方面培养的“成功”学生，但关于生活、关于工作、关于对人生的感悟，我依然在导师身上学习到了很多。老师对待学术的坚定和认真，让我意识到，无论未来从事什么工作，我都应该以高标准严要求来管理自己，应以端正真诚的态度待人待事，应以勇往直前的精神守住本心。跟随导师学习的这三年时光将会使我终生受益，并成为我人生中的宝贵财富。再次由衷地感谢我的导师，谢谢您的指导和陪伴！

其次，我要真诚感谢师门内每一位热心可爱地同门们，在学习和生活中给予了我许多支持和帮助。他们对研究的责任感和在学习上的自律性都为我树立了榜样，激励我不断努力。三年的时间，培养了我们深厚的友谊，毕业在即，希望大家都能有一个辉煌灿烂的未来，也愿我们的友谊地久天长！此外，我还要感谢我的家人和朋友，在我遇到困难时听我倾诉，为我解忧，用最无私的爱关怀我、温暖我、包容我，你们是最坚强的后盾，也是我奋斗的不懈动力。让我能始终在你们的支持和保护下无所畏惧地成长，感谢陪伴我的朋友和养育我的父母，谢谢你们！

最后，我要向百忙之中参与评审本论文的所有老师表示由衷的感谢！在论文的撰写中我付出了很大的努力，也遇到了很多的困难，因自身学术能力有限，行文撰写中可能存在偏颇和不当，希望各位老师批评指正，我定会虚心接受认真修改，在此，对您们的指导和建议表示真心的感谢！