

分类号 F23/1148  
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 混改背景下清新环境引入  
国有资本的绩效研究

研究生姓名: 张莉

指导教师姓名、职称: 郭恒泰、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： 张莉 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 郭晴 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： 江阳燕 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： 张莉 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 郭晴 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： 江阳燕 签字日期： 2024.6.1

**Research on the Performance of  
Introducing State-owned Capital into the  
SPC Under the Background of Mixed  
Reform**

**Candidate: Zhang Li**

**Supervisor: Guo Hengtai    Ou Yangyan**

## 摘要

混合所有制改革是我国经济体制改革的重要组成部分，在十八届三中全会之前，关于国企混合所有制改革的研究，主要侧重于民营企业等社会资本如何参与国企的混改过程。然而，随着十八届三中全会的召开，我国经济结构的调整与改革步伐加快，开始积极倡导各类资本间的相互融合与交叉持股。特别是2020年国企改革三年行动方案的出台，标志着混合所有制经济深化改革进入新阶段，表现出双向特征。与此同时，金融领域“去杠杆”、PPP项目“急刹车”以及党中央近年来关于生态文明建设的战略部署，对环保行业提出了更高的要求。环保民企因融资难、融资贵等问题，面临严重的流动性危机。为纾困求生，实现自身的高质量发展，环保民企掀起了逆向混改的浪潮，但逆向混改所带来的效果却不尽相同，因而引发了众多学者的热议。

文章首先对现有文献进行梳理与总结，并介绍相关理论，为后文分析提供理论支撑。其次，文章介绍了环保行业发展现状、混改双方基本概况，并在此基础上探究清新环境引入国资的动因及过程。再次，文章采用熵权-功效系数法和传统财务指标分析法，对企业引入国资前后的财务绩效进行横纵向对比分析，并通过研发投入产出、员工结构、股权集中度、社会责任得分等指标分析其引入国资前后的非财务绩效变化，同时，采用事件研究法分析清新环境引入四川生态环保集团的市场绩效。最后，对清新环境引入国资进行逆向混改的效果进行针对性总结，并提出相关建议。

研究发现清新环境主要是受国家政策影响，融资渠道受阻，为实现企业的可持续发展引入国资以缓解困境。另外，研究发现国资的引入能够拓宽企业的融资通道，解决资金困境；混改后，其创新产出增强，员工结构优化，治理结构改善，对社会责任的关注也在增加；投资者对清新环境逆向混改总体上持积极态度，但同时也保持谨慎。

**关键词：**逆向混改 国有资本 清新环境

## Abstract

The mixed ownership reform is an important part of China's economic system reform. Before the Third Plenary Session of the 18th Central Committee of the Communist Party of China, the research on the mixed ownership reform of state-owned enterprises mainly focuses on how private enterprises and other social capital participate in the mixed reform process of state-owned enterprises. However, with the convening of the Third Plenary Session of the 18th Central Committee of the Communist Party of China, the pace of adjustment and reform of China's economic structure has accelerated, and it has begun to actively advocate the mutual integration and cross-shareholding of various types of capital. In particular, the introduction of the three-year action plan for the reform of state-owned enterprises in 2020 marks a new stage of deepening the reform of the mixed ownership economy and shows two-way characteristics. At the same time, the 'deleveraging' of the financial sector, the 'emergency brake' of PPP projects and the strategic deployment of the CPC's on the construction of ecological civilization in recent years have put forward higher requirements for the environmental protection industry. Environmental private enterprises are facing a serious liquidity crisis due to financing difficulties and expensive financing. In order to survive and achieve their own high-quality development, environmental protection

private enterprises have set off a wave of reverse mixed reform, but the effects of reverse mixed reform are not the same, which has aroused heated discussion among many scholars.

The article first sorts out and summarizes the existing literature, and introduces relevant theories to provide theoretical support for the later analysis. Secondly, the article introduces the development status of the environmental protection industry and the basic situation of both sides of the mixed reform, and on this basis, explores the motivation and process of introducing state-owned capital into the SPC. Thirdly, the article uses the entropy weight-efficacy coefficient method and the traditional financial index analysis method to conduct a horizontal and vertical comparative analysis of the financial performance of the company before and after the introduction of state-owned capital, and analyzes the non-financial performance changes before and after the introduction of state-owned capital through indicators such as R&D input and output, employee structure, equity concentration, and social responsibility scores. At the same time, the event research method is used to analyze the market performance of the introduction of the SPC into the SEEI. Finally, the effect of introducing state-owned capital into the SPC for reverse mixed reform is summarized, and relevant suggestions are put forward.

The study found that the SPC is mainly affected by national policies, and the financing channels are blocked. In order to achieve the

sustainable development of enterprises, state-owned capital are introduced to alleviate the dilemma. In addition, the study found that the introduction of state-owned capital can broaden the financing channels of enterprises and solve the financial difficulties; after the mixed reform, its innovation output is enhanced, the employee structure is optimized, the governance structure is improved, and the attention to social responsibility is also increasing; Investors generally have a positive attitude towards the reverse mixed reform of the SPC, but at the same time remain cautious.

**Keywords:** Reverse mixed ownership reform; State-owned capital; SPC

# 目 录

<b>1 绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景和意义 .....	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 逆向混改相关研究 .....	3
1.2.2 企业绩效相关研究 .....	4
1.2.3 逆向混改下企业绩效研究 .....	5
1.2.4 文献述评 .....	6
1.3 研究内容与方法 .....	7
1.3.1 研究内容 .....	7
1.3.2 研究方法 .....	8
<b>2 概念及理论基础</b> .....	<b>10</b>
2.1 相关概念 .....	10
2.1.1 民营资本与国有资本 .....	10
2.1.2 正向混改与逆向混改 .....	11
2.1.3 企业绩效 .....	11
2.2 相关理论基础 .....	12
2.2.1 资源依赖理论 .....	12
2.2.2 利益相关者理论 .....	12
2.2.3 信号传递理论 .....	12
<b>3 清新环境逆向混改简介</b> .....	<b>14</b>
3.1 案例介绍 .....	14
3.1.1 环保行业基本概况 .....	14
3.1.2 清新环境基本概况 .....	16
3.1.3 四川生态环保集团基本概况 .....	17

3.1.4 案例选择原因 .....	18
3.2 清新环境逆向混改动因分析 .....	19
3.2.1 外部动因分析 .....	19
3.2.2 内部动因分析 .....	20
3.3 清新环境逆向混改过程 .....	23
3.3.1 引入战略投资者 .....	23
3.3.2 股权转让实现控股 .....	23
3.3.3 定向增发扩大控股 .....	24
<b>4 清新环境引入四川生态环保集团的绩效分析 .....</b>	<b>26</b>
4.1 财务绩效分析 .....	26
4.1.1 基于熵权-功效系数法的横向对比分析 .....	26
4.1.2 基于传统财务指标的纵向对比分析 .....	30
4.2 非财务绩效分析 .....	38
4.2.1 研发创新层面 .....	38
4.2.2 人才培养层面 .....	41
4.2.3 治理结构层面 .....	43
4.2.4 社会责任层面 .....	45
4.3 市场绩效分析 .....	48
4.3.1 确定研究事件日、窗口期和清洁期 .....	48
4.3.2 计算股票预期收益率 .....	48
4.3.3 计算超额收益率和累计超额收益率 .....	49
4.3.4 基于事件研究法的结果分析 .....	50
<b>5 研究结论与建议 .....</b>	<b>51</b>
5.1 研究结论 .....	51
5.2 相关建议 .....	53
<b>参考文献 .....</b>	<b>55</b>
<b>后 记 .....</b>	<b>59</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景和意义

### 1.1.1 研究背景

2013年，党的十八届三中全会指出经济体制改革仍是我国全面深化改革的重点，强调要维护以公有制为主体、多种所有制经济并行的基础经济体系。至此，众多国企积极响应，通过引入非国有资本推进混合所有制改革（以下简称“混改”），此时的混改还主要是以国有企业为主导，引入民营、外资等非公有制资本。然而，十八届三中全会以后，我国经济由高速增长迈向高质量发展，对混改也提出了更高的要求，国有企业开始缩减、剥离产能过剩领域，转向战略性新兴产业优质领域进行投资，混改进入全面深化改革时代。2015年，国务院发布的《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》指出，提倡多种形式的混合所有制经济，既鼓励非资本入股国企，又支持国资以多种形式参股非国有企业。由此，混改开启双向特征，

与此同时，在社会不断进步的背景下，环保产业得到了迅猛的发展。在2013年的《关于加快发展节能环保产业的意见》、2016年的《“十三五”节能环保产业发展规划》以及PPP项目等利好政策的推动下，我国节能环保产业规模持续扩大。据发展和改革委员会公布数据显示，2017年我国节能环保产业产值规模已达5.80万亿元，相较于2012年的3万亿，增幅达93.33%。作为我国节能环保行业的领军者，环保民企在专业领域持续深耕，为行业产值增长作出了显著贡献。然而，2018年开始，国家打响的“防范化解重大风险”攻坚战，PPP项目的“急刹车”以及金融领域的“去杠杆”使得民营环保企业遭遇到“精准打击”，面临融资贵、融资难的困境。另外，此前有些民营企业不顾企业实际情况进行盲目并购扩张，接受大量PPP项目，所埋隐患也随之浮出水面。为摆脱困境，众多民营企业开始寻求合适的国有资本引入，或参与国资主导的纾困项目，以实现参股和共同发展。

2020年5月，发改委等六部印发《关于营造更好发展环境支持民营节能环保企业健康发展的实施意见》，鼓励国企与节能民企组成混合所有制公司，整合双方优质资源，共同推动行业健康发展。国企、央企的入局加剧了环保行业的整合速度，加之环保行业的市场竞争激烈，行业“洗牌”趋势明显。具备强大研发、资本运作与资金能力的企业

将更具竞争力，行业收益向领军企业聚集，创新乏力、同质化高的企业或将逐步退出。据统计<sup>①</sup>，2019年环保上市民企中，国资入股的已有10余起，“国资+民企”的混改有效融合了国有企业的规范性、公平性和监督机制，与民营企业的灵活性、效率性和激励机制，为环保行业的科技创新和提质增效注入了新动力，在此背景下清新环境也走向逆向混改之路。

然而，混改并非一蹴而就，作为新时期促进国有经济与民营经济高质量发展的突破口，“合”才是其核心要义（张斌和武常岐等，2022）。因而，民营企业引入国有资本能否真正的缓解其纾困，提升企业绩效值得探究。基于此，本文以清新环境为例进行单案例研究，对于促进环保节能企业可持续健康发展，倒逼我国环境保护政策落地具有重要的理论意义与实践意义。

### 1.1.2 研究意义

#### （1）理论意义

一是，拓展了参与混改的民营企业研究视角，丰富“双向混改”路径的相关理论研究。民营经济在国民经济中占据显著地位，其经济发展的质量直接关系到整个社会经济的繁荣，但现有研究主要集中于国有企业为主导的混改，对民营企业主导的混改研究较少，且缺乏系统性研究。因而，通过对民营企业引入国有资本后企业绩效变化的研究，为推动我国“双向混改”路径发展提供了有力的理论支持。

二是，拓宽了“逆向混改”的适用领域。本文将“逆向混改”深入到节能环保领域，从节能环保民营企业入手，结合行业特点，分析其引入国有资本对企业绩效的具体影响，为其在不同行业的适用性研究提供理论支撑。

#### （2）实践意义

一是，对同行业民企引入国有资本进行“逆向混改”具有示范和推动作用。民营节能环保企业在污染防治攻坚战中扮演着关键角色，对保护环境、建设美丽中国至关重要。然而，PPP项目的“急刹车”与金融领域的“去杠杆”导致节能环保行业面临资金短缺、资产负债率高以及股权质押比例高等困境，阻碍了整个行业的持续健康发展。选择节能环保行业的领军企业——清新环境作为研究案例，不仅具有代表性，还能为其他环保民企的可持续发展提供有益的启示和借鉴，发挥其示范和推动作用。

<sup>①</sup> 生态环境部科技与财务司和中国环境保护产业协会联合印发的《2020中国环保产业发展报告》

二是，倒逼我国环境保护政策落地，促进美丽中国建设。推广节能环保行业引入国有资本的路径，可以助推我国环境保护政策的实施，达成“十四五”生态环境保护目标，进而推动美丽中国的建设进程。

## 1.2 文献综述

### 1.2.1 逆向混改相关研究

#### (1) 逆向混改内涵研究

西方学者认为“混合经济”是以私有经济为基础的，受国家干预的市场经济，即社会化经济与资本主义经济的混合。相较之下，我国则是在1997年十五大报告中首次提及“混合所有制经济”，与西方的“混合经济”概念有所区别。报告提及混合所有制经济，但未明确界定其概念，仅指出公有制经济涵盖国有经济、集体经济以及混合所有制经济中的国有和集体成分。到了2003年，十六届三中全会首次界定了“混合所有制经济”的概念，即国有资本、集体资本、非公有资本等参股的经济形态。而在2013年的十八届三中全会上，进一步强调混合所有制经济是各种资本交叉持股、相互融合的经济形式，深化了各资本之间混合的程度。然而，该界定并未明确不同性质所有者的内涵和边界，例如国有资本与集体资本或个体资本与民营资本混合的企业是否属于混合所有制经济。

基于此，学者纷纷提出自己的见解，但通过对现有文献的梳理可以发现，学者普遍认为混合所有制经济指的是不同所有制经济的融合，即将公有制经济与非公有制经济进行融合，而混合所有制改革（以下简称“混改”）就是将公有资本与非公有资本进行融合的实践。季晓南（2019）的观点是，混合所有制经济的关键在于公有制与非公有制之间的整合，特别是国有与民营的结合。需注意的是，仅公有制经济内部或非公有制经济内部的融合，均不属于混改的范畴。此外，刘长庚和张磊（2016）等学者也明确指出，混改与股份制改革并非等同，且混改并非仅仅是股权多元化的改革。

2018年，国企“混改”呈现出新的态势，进入了转折期，也进入了深水区。为提升国有资本市场化配置效率，促进国有资本战略布局影响力，2019年，各地加快了建立完善非公资本与国有资本的双向介入机制，即“国资参股民企”的逆向混改成为促进国有经济高质量发展的新突破口。“国资参股民企”是指是国有企业等国有资本通过股权转让、定向发行等方式，而入住民企的行为。民营企业引入国有资本进行混改，实现企业

部分国有化，是基于双方利益考虑做出的共同选择，也是市场经济发展到一定阶段的自然结果，并非政治干预所致。

## （2）逆向混改动因研究

梳理相关文献发现，当前学者认为民营企业引入国资主要是为获取优质资源、增强政治关联和改善公司治理。首先，在获取优质资源方面。学者认为民企通过吸引国有资本的参与，能够获得政府的隐性认可，向外界展示政府支持的信息，从而开拓更加稳定和多样化的融资途径，并减少融资成本（竺李乐和吴福象等，2021）。同时，这种“承诺信号”为企业赢得更多政策支持（陈建林，2015），获得更多的发展机会和资源（余汉等，2017）。另外，具有国资背景的民企可能会使政府表现出更多的“父爱倾向”，在获取基础设施资源方面享有相对优先权（Sun and Liu, 2014）。而且，逆向混改有助于开放国有资本垄断领域，解决民企发展中的“玻璃门、旋转门、天花板”问题（李政和艾尼瓦尔，2018）。其次，在增强政治关联方面。学者认为民企在引入国资后能够与政府建立起一种潜在的紧密关系，更容易进入受国家严格监管的行业，并享受由政府当局提供的各种优惠政策，帮助政治关联企业在行业中取得领先地位（莫小东，2020），且通过积极建立政治关系可以帮助企业规避风险，获得良好的外部发展环境（何瑛和杨琳，2021）。另外，张铄和宋增基（2016）还指出，引入国资可以为企业带来优质的隐形环境，获得更为完备的产权保护，从而使其在获取各类业务资源时具备先机（李文贵和邵毅平，2016），有效地解决机会主义带来的不道德问题（叶康涛，2010）。最后，在改善公司治理方面。学者认为异质性股东的引入能够推动大股东之间的良性互动与制衡（郝阳和龚六堂，2017），强化民企监督机制，有效弥补单一股东结构可能带来的监管不足（Maury B, 2005）。同时，异质性股东的引入还可以减少信息不对称现象，降低委托代理成本（Attig et al., 2009），防止内部人控制的出现。此外，国有股东的引入可以为民企带来先进的管理经验，提升民企治理水平（丁峰，2015）。

## 1.2.2 企业绩效相关研究

企业绩效反映了企业在追求目标时在各个方面所表现出的有效成果，其研究可以从绩效内涵和绩效评价两个维度进行深入探讨。

### （1）企业绩效内涵研究

关于企业绩效内涵的研究，梳理现有文献，可以归纳为三大观点：一是利益相关者理论，它强调企业在运营过程中应兼顾股东及其他利益相关者的利益，不能只追求股东

价值的最大化（何杰和曾朝夕，2010）。二是股东价值理论，该理论主张以股东利益为核心，将股东财富最大化作为企业绩效的主要目标（李海英和毕晓方等，2017）。三是综合观点，认为企业经营绩效既包含经营效益，也涉及经营者业绩，是对企业整个经营过程的全面评价（周国光和李祥义等，2001）。这些观点各有侧重，为我们全面理解企业绩效的内涵提供了不同的视角。

## （2）企业绩效评价研究

关于企业绩效评价的研究，经过对国内外文献的深入梳理，发现其发展历程可以划分为两大阶段。第一阶段开始于19世纪末，这一阶段的研究聚焦于财务评价及其相关指标的开发，进入20世纪80年代中后期，绩效评价研究进入第二阶段，开始将非财务指标纳入评价体系（孙永凤和李垣，2004）。杜胜利（1998）则将财务分析范围拓展至企业整体，提出包含财务与非财务要素的综合评价系统。温素彬（2005）则是从科学发展观的角度，提出包含经济、生态和社会绩效在内的多维度评价模式。由此可见，绩效评价不仅关注企业过去的综合表现，更要求对企业未来的发展潜力进行前瞻性评估。

### 1.2.3 逆向混改下企业绩效研究

任何资本的引入，必然有利有弊。“民资参股国企”与“国资参股民企”两种形式的优劣，学界众说纷纭，但通过对现有文献梳理可将其观点分为两类：一是主张国有主导的“国企改革派别”，其强调“民资参股国企”的好处和“国资参股民企”的弊端；二是倡导民企借助国有资本实现进一步发展的“民企发展派”，他们则侧重于阐述“国资参股民企”的积极效果和“民资参股国企”可能带来的不利因素。两类观点的不同，本质上是对逆向混改下企业绩效的正向和负向影响的不同看法。

#### （1）正向绩效研究

正向绩效影响的拥趸们普遍认为，逆向混改有助于双方优势的整合与发挥。从市场角度看，多位学者通过实证研究揭示了逆向混改带来的积极影响。Faccio（2006）发现企业家涉足政界能够显著推升公司股价。罗进辉（2013）也观察到资本市场对“国资参股民企”事件持有乐观态度，为投资者带来了可观的短期超额收益。田利辉和张伟（2013）的研究则表明，引入国资有助于提升民营企业的长期业绩。从融资层面来看，国资的参与有助于企业优化融资环境，缓解资金困境（郝阳和龚六堂，2017）。从公司治理方面看，王瑾瑜（2019）以中国联通为例，发现市场化的选聘机制能够有效改善企业治理问题，同时，国有股权参股能够显著降低企业税收规避的程度，特别在具有本地属性且国

有股权参与程度高的企业中，这一效应更为明显（翟淑萍和范润等，2022）。此外，从创新角度看，国有股权的参股对民企的双元创新均都有推动作用，且随着市场化程度的提升，这种推动作用更为显著（刘宁和张洪烈，2022）。

## （2）负向绩效研究

负向绩效影响的支持者则认为，国有资本存在政企界限模糊、效率低下等问题，逆向混改对民营企业可能无法达到预期效果，甚至可能降低企业绩效，对我国资本市场的发展构成阻碍。例如，胡宁（2018）指出，民企引入国资后需承担更多社会负担，可能加剧其财务困境。另外，虽然国有化使得企业获得了更多政府补贴并减少了税收，但员工工资和管理费用的增加导致绩效表现较差（李文贵和邵毅平等，2016）。此外，还有学者指出，由于逆向混改制度尚不成熟以及国有产权的代理问题，实际操作中存在诸多风险。比如，国资的引入可能会使企业经营行为趋于短期化（周黎安和张维迎等，2007），尤其是国有资本在民企中占主导时，资源可能更多投向体现国有企业管理者政绩的项目（竺李乐和吴福象等，2021）。同时，臧跃茹和刘泉红等（2016）则指出，民企参与混改面临不公平准入、运转平台缺乏、行政干预严重和产权保护不足等问题。

## 1.2.4 文献述评

通过对现有文献的梳理，发现关于民营企业引入国有资本的研究主要集中在国内，而外文文献相对较少。这主要是因为混改是依据中国特有的制度和经济环境提出的，与西方的私有化有显著差异，它是一种与私有化相反的产权变动。国内学者已经对民营企业引入国有资本的现象进行了大量的理论探讨和实证研究。

在逆向混改相关研究方面，学者普遍认为混改的核心是不同所有制经济主体的融合，根本上是公有资本与非公有资本的交融，重点关注国有资本与民营资本的融合。目前，学者对民企引入国资的动因研究，主要集中在获取优质资源、增强政治联系及改善公司治理这三个方面。在企业绩效研究方面，学者主要关注绩效的内涵和绩效评价。通过文献梳理，我们发现绩效内涵主要有利益相关者理论、股东价值理论和两者兼有的理论三种观点。而绩效评价则经历了从重视财务指标到重视综合评价的两个阶段，即绩效评价不仅要全面评价企业的过去表现，还要预测其未来的发展潜力。在逆向混改对企业绩效影响研究方面，学者观点大致可分为两类。一方面，认为民企引入国资对其绩效有正面效应。这种逆向混改能够提升企业的股价，带来短期超额收益和长期绩效。同时，它还能缓解企业的融资压力，优化公司治理结构，增强创新投入。另一方面，也有观点

认为民企引入国资对其绩效有负面效应。尽管逆向混改可能使企业获得更多政府补贴和减税优惠，但也可能导致企业承担更多管理费用和社会责任。此外，由于逆向混改制度尚不完善以及国有产权的代理问题，民企在进行逆向混改时可能面临诸多风险。

尽管已有学术研究为我国“双向混改”路径提供了丰富的理论支撑，但在逆向混改的案例研究，特别是涉及节能环保行业的方面，还存在明显的研究缺口。同时，现有研究在探讨逆向混改对节能环保行业绩效的影响时，对非财务绩效，如环境保护等方面的考量尚显不足。此外，本文认为逆向混改对企业绩效的影响并非绝对，其效果还依赖于后期的协同作用，并且不会立即显现。因此，本文选择以民企引入国资的逆向混改为切入点，以清新环境为具体研究对象，结合节能环保行业的特性，深入剖析社会绩效评价，旨在提升逆向混改在行业中的适用性，并为新时期环保民企的可持续发展提供有益的参考和借鉴，从而发挥其示范和推动作用。

## 1.3 研究内容与方法

### 1.3.1 研究内容

本文选取清新环境为案例，旨在深入分析民营企业吸纳国有资本实施“逆向混改”对其企业绩效的影响。文章研究框架如图 1.1，结构和内容安排如下：

第一章：绪论。主要阐述本文的研究背景，强调案例研究的理论价值和实践意义。随后，从逆向混改相关研究、企业绩效相关研究以及逆向混改下企业绩效研究三个方面，对国内外相关文献进行梳理。在此基础上，简要介绍研究内容和方法，并指出可能的创新之处。

第二章：概念及理论基础。主要对核心概念进行界定。同时，阐述本文所依据的理论基础，为后续分析提供坚实的理论支撑。

第三章：清新环境逆向混改简介。本章首先概述了案例公司所处的行业背景及其基本情况，并解释了选择该案例的原因。随后，深入探讨了清新环境引入国有资本的动因，并详细描述了整个引入过程，为后续分析打下了坚实基础。

第四章：清新环境引入四川生态环保集团的绩效分析。本章从财务、非财务和市场三个维度，全面分析了清新环境引入国有资本后对企业绩效的影响。在财务绩效方面，通过熵权-功效系数法的横向对比以及传统财务指标的纵向对比，揭示了其对企业财务绩效的影响；在非财务绩效方面，从研发创新、人才培养、治理结构和社会责任等多个

角度，深入剖析了其对企业非财务绩效的促进作用。同时，借助事件研究法对市场绩效进行了深入分析。

第五章：研究结论与建议。该部分对清新环境引入国有资本的整体影响进行了综合评价和针对性总结，并从不同角度提出了相应的对策建议，旨在为同行业及其他民营企业进行“逆向混改”提供可借鉴的实践经验。

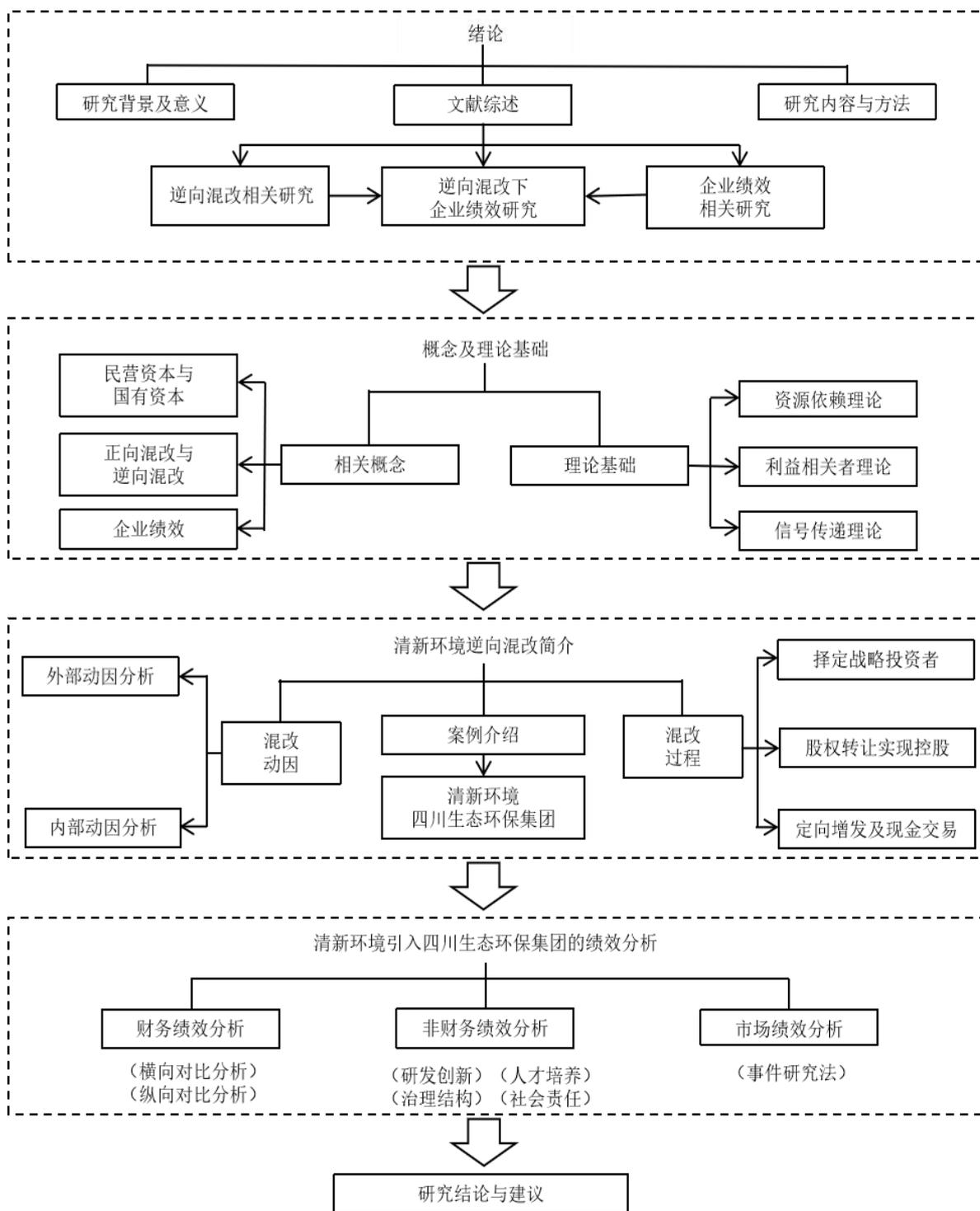


图 1.1 研究框架图

### 1.3.2 研究方法

本文主要运用了如下几种方法进行研究：

#### （1）文献研究法

文献研究法是通过系统地收集、整理和分析已有的文献资料，以获取关于特定研究主题的知识和信息。本文通过查阅大量关于混改和企业绩效的学术研究文献，对逆向混改的内涵及方向，以及逆向混改的动因及绩效的相关研究进行全面的梳理、分析与总结。进而系统地了解混改及企业绩效领域的研究现状和发展趋势，为本文的研究提供丰富的理论支撑和实证依据。

#### （2）事件研究法

事件研究法是通过分析特定事件对股票价格的影响，来评估该事件对公司价值实际效应的方法。在本文中，我们运用该方法，以揭示逆向混改对资本市场表现的具体作用。首先，确定案例事件的时间点，并选择了合适的事件窗口期。接着，收集事件期间内的股价数据，并进行了累计超额收益率的计算。通过对比事件前后数据的变化，深入分析逆向混改下投资者的短期市场反应。

#### （3）对比分析法

对比分析法是一种通过对不同对象或同一对象在不同条件下的数据进行比较和分析，以揭示它们之间的差异和规律的方法。本文采用对比分析法对企业财务绩效、非财务绩效及市场绩效进行分析。同时，借助熵权-功效系数法与传统财务指标分析法分别对财务绩效进行横纵向对比分析，进而对企业进行综合分析与评价。

## 2 概念及理论基础

### 2.1 相关概念

#### 2.1.1 民营资本与国有资本

##### (1) 民营资本

国内民营资本的起源可追溯到 1980 年左右，当时中国经济从计划经济向市场经济转型，政府逐渐减少对经济的干预，积极支持民营企业的发展。随着政策的放宽，众多个人和企业开始进入市场，通过创业和投资等方式积累了大量的民营资本。相较之下，国外的民营资本起源则因其独特的经济体制、历史背景和社会环境而异。尤其在部分西方国家，民营资本的发展紧密关联于工业革命、资本主义制度的建立以及市场经济的演进。当私人所有权在法律和社会层面得到认可后，私人企业家和投资者便利用自身资本开展生产和交易活动，进而形成庞大的民营资本。因此，对于民营资本，我们难以进行简单的类比或总结。在我国经济体制改革过程中，民营资本逐步崭露头角，但关于其概念界定，学术界尚存争议。有的学者认为，民营资本指的是个人或私人实体拥有和控制的资金与资产，包括企业家的初始投资、私人投资者的股票购买、家族企业的资本积累以及私人股份公司的所有权结构。而另一种观点则强调民营资本的私有性质，将其视为非国有资本的集合，具备较大的经营自主权和灵活性。本文倾向于第一种观点，即民营资本是由非国有法人或自然人通过各种投资方式积累而成的资本。

##### (2) 国有资本

国有资本的概念源自于国有资产一词的演变，主要用来指代国家所持有的各类资产。随着国家经济的持续发展，国有资本也在逐渐壮大。在计划经济时代，国有资本在国民经济中占据了核心地位，为国家的初步经济发展提供了有力支撑。改革开放后，随着市场经济体制的建立与成熟，国有资本逐渐转向关键领域和优势产业，通过合资、股份制等形式，形成了具备强大竞争力的国有企业集团。因此，仅仅用国有资产来描述企业中属于国家的资产已不够精准，应当把来自国有企业的资本金或国有企业持有的股份，都视为国有资本。

## 2.1.2 正向混改与逆向混改

### (1) 正向混改

正向混改主要侧重于国有企业引入非公有资本，特别是民营资本的参与，进而形成多元化的股权结构，即“民资参股国企”的模式。这一过程主要是通过民营企业等非公有资本认购国有企业的股份，积极参与国有企业的资产重组、改制上市等关键环节来实现的。通过这种混改方式，国有企业能够引入更为灵活的市场机制，激发企业活力，提升运营效率。同时，民营企业通过参股国有企业，可以获得更多的资源和机会，实现自身的快速发展。此外，正向混改还有助于优化资源配置，提升产业的整体竞争力，推动经济的高质量发展。

### (2) 逆向混改

逆向混改主要侧重于民营企业引入国有资本，形成国资参股的混合所有制企业，即“国资参股民企”的模式。这一过程中，国有企业等公有资本通过股权转让、增资扩股、表决权委托及定向发行股票等多种方式，参与到民营企业的经营和管理中。通过这种方式，民营企业可以获得更多的资金支持和资源保障，提升自身的竞争力和抗风险能力。同时，国有资本的参与也有助于优化民营企业的治理结构，提升企业的管理水平和运营效率。

## 2.1.3 企业绩效

现代汉语词典中，“绩效”一词被释义为成绩和成效，对于企业来说，它成为评估经营效果的关键指标，是吸引投资、拓展市场和树立企业形象的重要依据。因此，如何增强绩效管理水平和不断完善绩效评价体系，是实现企业长期稳定发展的关键议题。

通过梳理企业绩效相关文献，可以发现：关于绩效的内涵，不同学者持不同观点。部分学者认为企业绩效等同于经济成果；有些学者认为绩效不仅涉及结果，还包含与企业目标相符的行为表现；还有些学者认为绩效涵盖为实现企业目标所采取的所有行为。在绩效的衡量上，研究指出，企业在某一绩效方面的成功，并不意味着在其他方面也同样成功。因此，多数学者主张应从多个角度综合评估企业绩效。一个完善的绩效评价体系能够全面展现企业的运营状况，既包括以数据为依据的财务绩效，也涉及体现企业综合实力的研发投入、员工结构以及股权集中度等指标。至于逆向混改领域的企业绩效研究，现有文献多聚焦于市场绩效、财务绩效和创新绩效，对社会绩效的探讨相对较少。

鉴于此，本文在已有研究的基础上，加入社会绩效维度，旨在全面分析逆向混改对清新环境企业绩效的综合影响。

## 2.2 相关理论基础

### 2.2.1 资源依赖理论

资源依赖理论的核心观点在于，资源的稀缺性和重要性导致权力分配的不均衡，使得拥有稀缺资源的组织占据主导地位。在合作过程中，合作方往往倾向于与拥有这些资源的组织建立关系，而合作的具体条件则受到重置成本和租金等多种因素的影响。基于这一理论，企业为了维持其运营和发展，需要借助外部资源。因此，民营企业会选择引入国资，通过建立隐形的政治关联，以获取自身发展所需的资源。通过这种方式，民营企业不仅能降低外部融资成本，还能以较低的门槛进入管制行业。同时，国资的入驻还意味着有经验丰富的高管参与公司治理，为企业带来先进的管理经验、研发技术和平台，为企业创造更多的发展机会。

### 2.2.2 利益相关者理论

传统股东至上理论主张股东因投入资本而应享有企业剩余控制权和收益权，追求股东利益最大化。然而，随着社会的进步，单纯追求股东利益最大化已显得片面，于是利益相关者理论逐渐崭露头角。该理论认为企业是由众多利益相关者共同构成的，公司的兴衰与这些利益相关者的投入和贡献紧密相连，追求的是整体利益的最大化，而非单一股东利益。从本文角度看，民营企业通过“逆向混改”将部分股权分配给国有股东和核心员工，使其成为企业的利益相关者。这种利益共享模式能够激励各方为企业贡献所需资源。国有股东提供资金、技术和管理支持，促进“国民共进”；而核心员工则为企业注入持续的发展动力，他们追求股息回报，不断提升个人技能和工作积极性，拓新思维模式，为企业创新提供源源不断的动力。在国有股东与核心员工的共同努力下，企业的财务、运营和管理能力不断提升。

### 2.2.3 信号传递理论

Michael Spence 在 1973 年首次提出信号传递概念，通过市场模型深入探讨了其核

心理念，即市场参与者会传递自身信息。此后，信号传递研究均以此模型为基础。美国学者 Kreps 于 1990 年运用该理论分析了企业声誉的影响，发现企业披露的财务和内控信息实则是在向市场传达稳健经营的信号，进而赢得投资者信任，树立良好声誉，吸引更多投资，推动公司价值提升。在民企混改中，信号传递理论起到了关键作用。一方面，民营企业引入国有资本后，向市场释放信号，有助于吸引投资者，实现企业增值，同时拓宽融资渠道，优化资产结构。另一方面，由于民营企业常面临信用和担保问题，筹资困难。而与国有企业合作后，可以获得政策扶持，为项目提供资金支持，增强企业在产业链中的话语权和议价能力，提升其行业竞争力。此外，引入国有资本还可以释放“政府背书”信号，解决中小民营企业的融资问题。长期以来，银行在信贷分配上偏向国有企业，而民营企业与政府的合作减少了信息不对称的负面效应，提高了对民营企业放贷的可能性。这使得民营企业能以更低成本获得资金，并通过传递积极信号，实现可持续发展。

### 3 清新环境逆向混改简介

本章首先是介绍了案例公司所处的行业背景，以及混改双方的发展现状、股权结构，其次是从外部与内部两方面阐述了清新环境引入四川生态环保集团的动因，最后对清新环境引入四川生态环保集团的全过程进行了详细介绍。

#### 3.1 案例介绍

##### 3.1.1 环保行业基本概况

作为战略性新兴产业的重要组成部分，节能环保行业致力于环境保护、资源节约和经济的可持续发展，旨在为其提供必要的设施和技术手段。该行业在我国的起步可追溯至 20 世纪 60 年代，特别是自 1973 年全国环境保护会议，提出“环保 32 方针”后，环保产业开始逐步走上正轨。经历了将近 60 年的发展，环保产业已经形成了一定规模。目前，随着环保政策迈向全面深耕时代，该行业已从起初集中于“三废”（废气、废水、废渣）处理为主，逐渐拓展为涵盖环保产品开发、废物循环利用和环境服务等多元化的产业体系，实现了横向到跨行业和纵向到跨区域的全面拓展。



图 3.1 2012—2021 年环保行业营业收入概况

数据来源：《中国环保产业发展状况报告（2022）》

在我国，环保行业扮演着污染防治和生态文明建设的关键角色，它有力支撑着经济高质量发展与生态环境高水平保护，积极解决环境突出问题，推动绿色转型的进程。随着生态环境保护措施的实施以及环保产业政策的持续完善，我国环保行业的市场空间进一步拓展，产业规模和实力得到了显著增强。根据《中国环境产业发展状况报告（2022）》<sup>②</sup>显示（如图 3.1），截止 2021 年底，全国环保行业营业收入达到了近 2.18 万亿元，同比增长约 11.80%，增速较上一年提升 4.50 个百分点。此外，环保产业的营业收入在过去五年的年均复合增长率也达到了 12.80%，超越同期国内生产总值的上升幅度，这些数据充分展现了环保产业在我国经济和社会发展中的重要地位和作用。

环保行业深受政策驱动影响，其发展进程与政府环保政策的调整紧密相连，环保企业需遵循宏观政策和环境法规的指引进行发展。在 2002 年之前，由于财政收入有限，政府难以满足基础设施建设的实际需求，与经济需求存在矛盾，这促使政府引入 PPP 模式以寻求解决方案。2013 年后，PPP 模式迅速崛起为基础设施领域建设的主要方式，特别是在环保项目中占据了相当的比例。这五年的推广，让众多企业获得新业务并实现规模增长，也推动了环保行业的快速发展。然而，随着 PPP 市场的迅速扩张，一些问题开始显现，包括泛化滥用 PPP 项目的情况。因此，财政部开始着手规范整顿，提升各级风险管理和项目管理水平，并严格限制财政承受能力在 10% 以内。2017 年 11 月，财政部发布了“92 号文”，要求各地在 2018 年 3 月底前清理不符合规定的 PPP 项目，以遏制伪 PPP、违规融资等行为，确保 PPP 市场的健康发展。

PPP 项目具有显著特点，包括较长的投资周期、庞大的前期投入以及相对较低的回报率。在遭遇如 PPP 项目的“急刹车”与金融领域的“去杠杆”等宏观政策后，潜藏于其中的风险逐渐显现。这些风险导致部分过度冒进、负债沉重且高度依赖回款的环保上市公司陷入困境，资金压力加剧，经营面临挑战。因此，环保产业站在了发展的十字路口，面临着重大的决策和选择。

相较于民营企业，国有企业具备资金雄厚、信用状况良好、融资难度较低等优势。在 PPP 项目中，由于需要整合全生命周期的服务能力和投资实力，央企和国企展现出了更强的竞争力，因此地方政府更倾向与其合作。自 2016 年起，央企积极参与生态环保类项目的争夺，导致民企在中标项目和数量上呈现下降趋势，订单逐渐聚集于龙头企业。这预示着未来央企与民企联合竞标将更为常见。为了改善资金状况并缓解困境，自 2018 年起，我国环保领域的民营企业着手吸引国有企业参股，寻找与中央企业或地方国有企

<sup>②</sup> 截至 2024 年 3 月 03 日，《中国环境产业发展状况报告（2023）》尚未发布，故此处以 2021 年数据为例。

业合作的机会。截至 2020 年 12 月，除巴安水务和博天环境外，已有 13 家环保上市民企成功引入国资或战略投资人，完成了逆向混改，其中多数都发生了实际控制权的变动。

### 3.1.2 清新环境基本概况

北京清新环境技术股份有限公司（英文简称“SPC”），前身为北京国电清新环保技术工程有限公司，于 2001 年 9 月 3 日正式成立，并于 2015 年 6 月 5 日完成更名。2011 年 4 月 22 日，该公司在深交所主板 A 股成功上市，股票简称“清新环境”，股票代码为 002573。

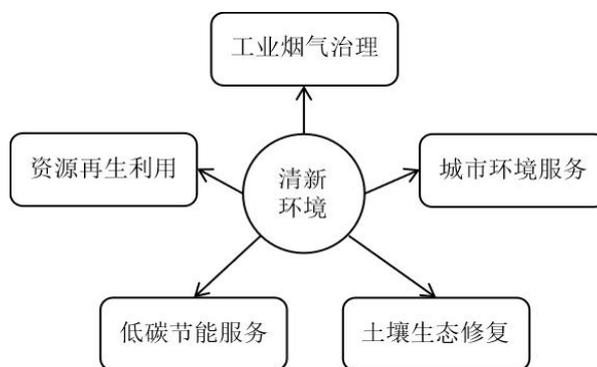


图 3.2 清新环境主营业务

清新环境是一家专注于工业污染治理的企业，主要提供燃煤发电站的烟气净化服务，包括脱硫、脱硝和除尘技术。该公司集项目投资、施工建设、技术研发、运营服务以及工程设计于一体，致力于推动生态文明建设和绿色发展。清新环境的业务布局和模式多元化，涵盖多个领域，其主营业务如图 3.2 所示。在 2018 年，随着全国超低排放业务的深入开展，清新环境在大型火电机组超低排放改造方面继续保持领先，同时积极开拓其他工业领域的烟气治理和废水处理业务。此外，清新环境凭借其多项环保节能技术，进一步扩大了订单量和市场份额，巩固了其在燃煤电厂领域的领先地位。根据中国环保产业协会等机构发布的 2018 年度火电厂环保产业登记信息，清新环境在燃煤电厂脱硫超低排放改造业务中取得了显著成绩，多项指标保持领先，进一步强化了其在大气治理行业的地位。

2018 年，受到金融领域“去杠杆”以及 PPP 项目“急刹车”等多重因素影响，清新环境面临融资困难的挑战。经过综合考虑，清新环境决定引入国有资本以改善财务状况。

截至 2018 年 12 月 31 日，其大股东世纪地和持有公司近半数的股份，其中 97.85% 的股份处于质押状态。在此之前，清新环境主要由张开元先生通过世纪地和进行实际控制，引入国资后，清新环境由四川省国资委通过四川生态环保集团实际控制，混改前后股权结构对比如图 3.3。

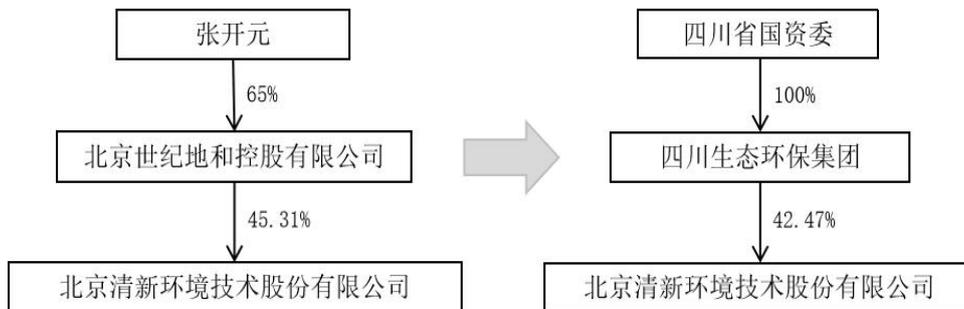


图 3.3 清新环境产权及控制关系的混改前后对比

### 3.1.3 四川生态环保集团基本概况

四川生态环保产业集团有限责任公司（英文简称“SEEI”，中文简称“四川生态环保集团”）是在省委省政府支持下，由省国资委批准成立的省级生态环保综合服务平台，隶属于四川发展（控股）有限责任公司旗下的“川发实业”板块。公司致力于整合省属生态环保资源，提供一站式服务，涵盖水务、烟气、固废等全方位业务，从规划、设计到投资、建设、运营，公司都能提供全链条的服务。

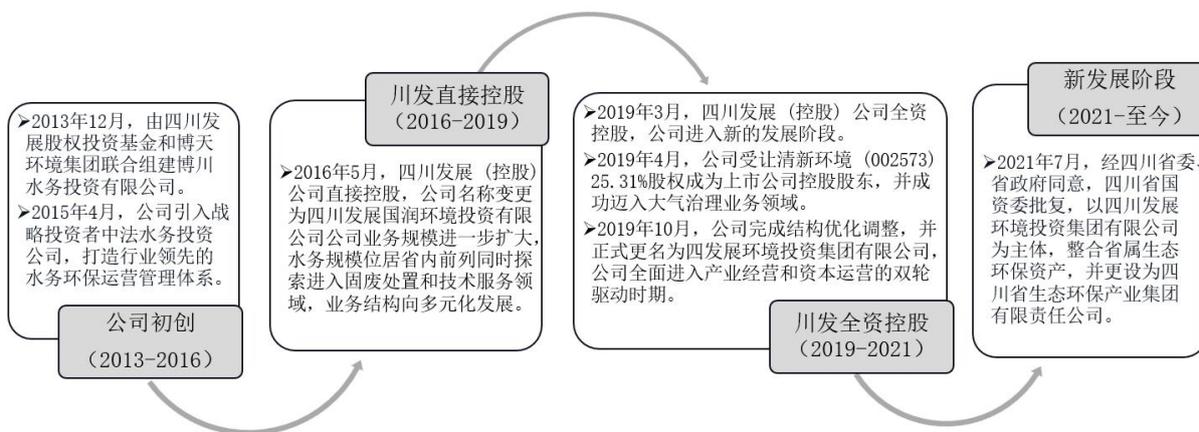


图 3.4 四川生态环保集团发展历程

如图 3.4 所示，四川生态环保集团的发展经历了四个阶段。起初，它起源于 2013 年创建的博川水务投资有限公司。随后，通过引入中法水务、川发控股等合作伙伴，公

司逐渐发展成为四川发展国润环境投资有限公司（简称“国润环境”）。在此过程中，公司的水务业务规模逐渐扩大，业务结构也日益多元化。2019年，公司成功收购了清新环境 25.31%的股权，进军大气治理领域，同年 10 月更名为四川发展环境投资集团有限公司，简称“川发环境”。自 2019 年 3 月至 2021 年 6 月，川发环境由四川发展（控股）有限责任公司全资控股，而四川发展则由四川省国资委完全掌控。2021 年 7 月，为整合四川省生态环保资源，将川发环境进行重组并正式更名为四川省生态环保产业集团有限公司（简称“四川生态环保集团”），其股权结构及公司演变如图 3.5 所示。

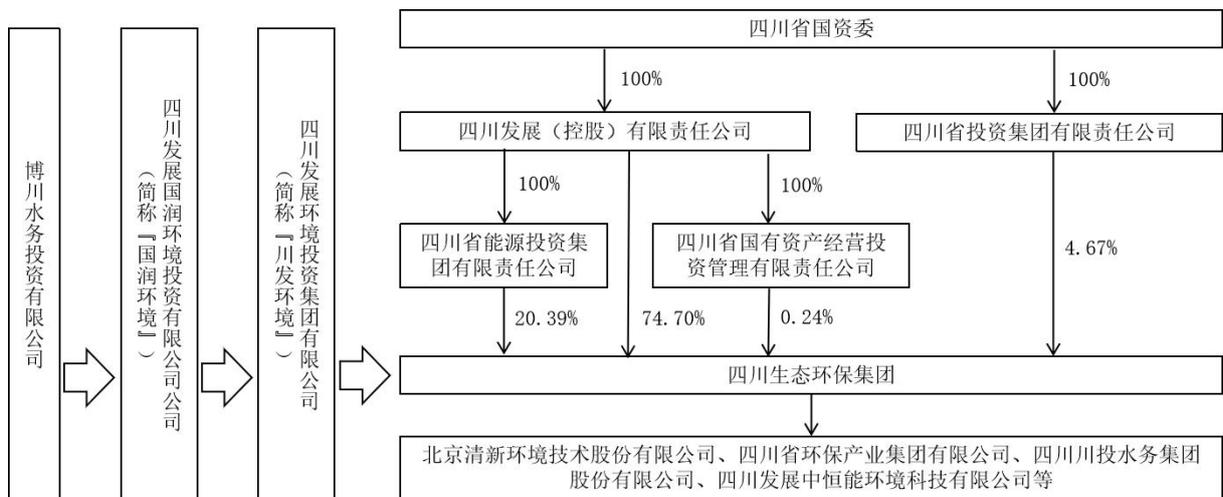


图 3.5 四川生态环保集团股权结构图

### 3.1.4 案例选择原因

从行业层面分析，环保产业涉及到环境保护、污染减少以及提高资源利用率等多方面，不仅是实现环境和经济可持续发展的关键，也为企业提供了新的市场机遇和商业模式，特别是在清洁能源、废物管理、环境监测和修复等领域。近年来，尽管环保产业遭遇多重挑战，但其所处的战略机遇期依然广阔。随着环保督察常态化，市场需求逐渐释放；宏观政策逆周期调节促进了环保产业投资增长，降低了企业经营成本；国企改革的深化推动了环保产业的整合与转型升级。同时，国家出台的一系列政策对大气污染防治和水环境领域提出了更高要求，环保产业因此迎来了更大的发展空间。与其他行业相比，环保产业在逆向混改方面的实施范围更广，成功引入国资的可能性也更大。

从企业层面看，一是清新环境作为大气治理领域的领军者之一，其发展历程和成就具有代表性。自 2001 年成立以来，清新环境在大气治理领域取得了显著成就，其超低排放技术居世界前列。凭借强大的环保技术实力，清新环境的营收持续增长，市值稳居

行业前列。二是清新环境已成功引入四川生态环保集团，完成逆向混改，有效地整合了不同股东的异质资源，实现了互补效应。三是作为较早开展混改的上市公司之一，清新环境为本案例研究提供了丰富的素材，进一步增强了研究的可靠性。

基于以上两个层面的分析，本文选择清新环境引入四川生态环保集团作为案例分析对象，具有较高的典型性和研究价值。

## 3.2 清新环境逆向混改动因分析

### 3.2.1 外部动因分析

#### （1）国家政策的支持

自十八届三中全会起，我国就不断推动混合所有制改革，倡导国有资本与民营资本等多元化持股形式，实现各种资本间的交融与共同发展。2015年9月，国务院在《关于国有企业发展混合所有制经济的意见》中明确，深化国企改革的重要一环便是发展混合所有制经济，同时提倡国有资本采用不同形式参股非国有资本。特别是在高新技术、公共服务和生态环境保护等关键领域，应有效利用国有资本投资运营的资本运作平台，对具备较大发展潜力和成长性的非国有企业进行股权投资。此后，众多民营企业踏上了逆向混改之路。

另一方面，2018年金融严监管与PPP项目风波后，政府开始强化宏观经济政策，对PPP项目进行深度整治，并大力推广政府和社会资本合作（PPP）模式。采用多样化的财政支持手段，如基金投入、担保补助、资金补贴、信贷利息减免等，优先考虑那些吸引了社会资本参与的项目，并激励社会资本对基础设施、公共服务和公用事业等行业进行投资或持股。这种合作旨在结合民营企业的技术和经营优势与国有企业的资本与政策优势，以支持民营企业和中小企业的发展，并解决融资难题和股权质押比例高等问题。同时，我国发布的《生态文明体制改革总体方案》、《环境保护法》、十三五《规划》以及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》等文件，不仅加大了环境治理力度，也为环保产业的蓬勃发展提供了新契机。总的来说，国家政策的支持成为清新环境进行逆向混改的重要推动力。

#### （2）金融监管政策的收紧

2008年美国爆发金融危机，正是由于金融机构杠杆率大幅扩张所导致，金融危机的发生也使各国认识到高杠杆率的潜在风险，纷纷开始降低金融杠杆。然而，我国的情况

却有所不同，其杠杆率仍在不断上升。自 2014 年起，我国经济承受了巨大的下行压力，房地产市场和国际原油价格均呈现下行趋势，进一步加剧了国内的通货紧缩问题。为了应对这一局面，2014 年至 2016 年间，我国商业银行广泛开展了具有高风险特征的金融活动，如高杠杆的同业借贷、复杂的多级融资、以及长期的资金链条操作。此外，它们还大举投资于非标准化债务产品和进行表外理财活动。这些行为迅速放大了银行资产的规模，但也加剧了金融系统的不稳定性。这一时期，部分领域资产价格泡沫化严重，系统性风险日益凸显，与全球去杠杆的趋势背道而驰。因此，自 2016 年开始，我国政府积极出台金融去杠杆政策，以逐步降低金融行业的杠杆水平。然而，这一去杠杆化过程也引发了货币收缩和融资渠道受限的问题，加上股市再融资的收紧，进而使得上市公司成为这场债务危机的“主角”。

### 3.2.2 内部动因分析

#### (1) 降低股权质押风险

控股股东高比例股权质押会带来多重风险，包括平仓风险、控制权转移风险以及道德风险。信息不对称下，这种质押行为往往向市场传递出不利信号，进而引发股价波动。根据信号传递理论，这种负面信息的传播还可能加剧市场的恐慌情绪，推动股价进一步下滑，并带来控制权变更的风险。此外，高比例质押也加剧了股权与控制权的分离，从而导致“隧道挖掘”等问题。



图 3.6 控股股东在 2015—2019 年股权质押明细表

数据来源：据国泰安数据库整理所得

观察清新环境，自上市以来其控股股东一直有股权质押行为。早期，如 2015 年，世纪地和的质押规模较小，不足以对企业的日常运营造成显著影响。然而，自 2016 年起，世纪地和的股权质押活动变得频繁且规模增大，质押比率急剧上升。到 2019 年 6 月 30 日，其质押股份已接近所持股份的全部，占清新环境总股本的 44.34%，显示出控股股东几乎将所有股份都用于质押，这无疑增加了企业的风险，具体情况如图 3.6 所示。

清新环境为了缓解高比例股权质押带来的风险，决定引入四川生态环保集团，借此获得资金支持以减轻股权质押的压力。这一举措旨在向市场释放积极信号，稳定股价并降低控制权转移的风险。此外，引入异质性股权有助于构建股权制衡机制，有效遏制“隧道挖掘”等不当行为，减少道德风险，进而增强投资者的信心与信任。

## （2）缓解融资约束

清新环境作为大气治理领域的领军企业，在行业规模战的推动下，积极收购多家环保公司，实现快速扩张。然而，这种激进的扩张策略导致公司短期债务增加，资金配置出现问题。同时，受到国家金融去杠杆和 PPP 项目暴雷潮的影响，公司资金流受到挤压，债务压力加重。

表 3.1 清新环境 2015—2019 年现金流量表部分指标（单位：亿元）

项目	2015	2016	2017	2018	2019
经营活动现金流入小计	13.73	22.37	28.70	39.07	37.19
经营活动现金流出小计	12.78	21.52	29.46	28.45	23.74
经营活动产生的现金流量净额	0.95	0.85	-0.76	10.62	13.45
投资活动现金流入小计	2.02	0.16	10.65	1.80	2.69
投资活动现金流出小计	7.47	23.56	17.43	3.89	2.77
投资活动产生的现金流量净额	-5.45	-23.40	-6.78	-2.09	-0.08
筹资活动现金流入小计	16.23	47.64	30.97	23.08	17.78
筹资活动现金流出小计	11.84	17.50	26.27	38.51	31.17
筹资活动产生的现金流量净额	4.39	30.14	4.70	-15.43	-13.39

数据来源：据国泰安数据库整理所得

从表 3.1 中可以看出，清新环境在 2015 年至 2017 年间，通过其经营活动带来的现金流净额持续下降。由于公司经营需要较高的现金流入，单纯依靠其经营产生的现金流是不足以覆盖需求的，因此出现了现金流短缺的情况。2018 年至 2019 年，公司加大应

收账款回收力度，调整组织架构，进军钢铁、焦化、有色、石化等领域，订单量增加，使得现金净额有所回升。然而，公司的快速发展以及更加严格的融资政策导致资金面紧张，这使得 2015 年至 2019 年期间投资活动产生的现金流量净额持续处于负值状态。另外，受国家推行金融去杠杆政策的影响，清新环境在 2016 年至 2018 年期间的筹资活动现金流量净额也出现了显著下降。

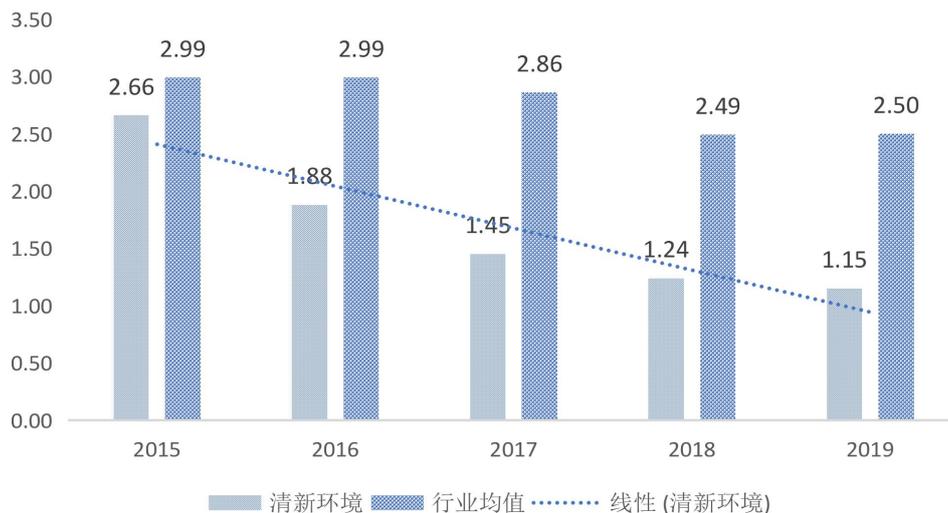


图 3.7 清新环境 2015—2019 年应收账款周转率及行业均值

数据来源：据东方财富 Choice 整理所得

此外，根据图 3.7 所示，清新环境在账款回收方面表现较弱。2015 年至 2019 年期间，清新环境的应收账款的周转速度大幅减缓，其比率远远落后于行业均值。这种趋势导致公司遭受了严重的财务困境，处于较高的营运风险和资金紧张的状态。

央企和地方国资拥有资金与区域资源双重优势，它们的参与对环保行业发展起到了积极的推动作用。通过提供资金支持、引导资源，助力环保行业从早期无序发展向可持续发展稳态转变，使环保行业在资金收紧的环境中实现相对“软着陆”。清新环境正是基于这样的背景，为了弥补现金流量不足、缓解融资压力，决定引入四川生态环保集团，以充分利用国企的资金和资源优势。

### （3）整合双方优势资源

在“十三五”规划期间，国家对生态环境保护特别是大气污染控制等方面的工作力度加大，从而为大气污染处理行业提供了更广阔的市场机会。然而，随着业内中小企业数量的激增，行业竞争加剧，产品价格被大幅压缩。鉴于此，清新环境决定将业务重心

从单一化的烟气治理转向多元化发展，主动寻求新兴市场机会以孵化新的盈利点，作为其未来发展的关键策略。

为实现既定的战略目标，清新环境在维护其工业烟尘治理主营业务的同时，也在积极拓展上下游及相关领域，旨在迎合客户的多样化需求。此外，清新环境也在稳步推动非电力行业烟尘治理业务的发展。对拓展新领域市场份额的需求，以及在新兴市场上实施多元化发展战略的需求，是清新环境吸引国有资本注入的关键动因。同时，由于国资进入大气治理领域需要借助民资的技术优势，因此四川生态环保集团选择入股清新环境。综上，清新环境引入四川生态环保集团是双方基于整合优势资源的考量而进行的双向选择。

### 3.3 清新环境逆向混改过程

#### 3.3.1 引入战略投资者

由于行业环境的变动和金融领域的去杠杆政策，清新环境面临着融资成本提高和资金紧张的问题。同时，市场竞争的激烈使得清新环境环保业务的毛利率下滑，利润也出现了下降的趋势，公司的经营业绩不佳。为了解决资金流转困境和融资困难，清新环境主动寻求引进国资的可能性。自 2018 年起，便开始着手该计划，并于同年 6 月与西安华江环保科技股份有限公司进行初步接触，意图通过控股寻求新的营收增长途径。然而，因股东双方未能就意见达成共识，该计划于在 9 月宣告终止。同年 10 月，清新环境与四川生态环保集团进行接触，认为对方的文化、理念、团队和诉求比较契合企业的期待，因而于 2019 年与四川生态环保集团达成了战略合作。

#### 3.3.2 股权转让实现控股

2019 年 4 月 28 日，北京世纪地和与四川生态环保集团达成股份转让协定，计划将持有的 25.31% 股份（总计 2.74 亿股，且标的股份为质押股）以每股 9.08 元的价格转让，总金额达 24.85 亿元，并通过现金方式进行支付。2019 年 5 月 6 日，清新环境发布的《简式权益变动报告》指出，此次转让款项将分三期支付。首期款项 15.78 亿元需在收到通知后的 5 个工作日内支付，用于解除股份质押；第二期款项 8.57 亿元则在办理过户手续后的 10 个工作日内支付；而第三期款项 0.5 亿元作为双方约定的违约责任保证金，

若清新环境在 6 个月内未违反保证或违约，将在保证期满后的 5 个工作日内支付。2019 年 5 月 24 日，四川省国资委批准了此次收购协议并立即生效，同年 7 月 5 日，正式办理了股份过户登记手续。清新环境引入四川生态环保集团后的股权结构图如图 3.8 所示。

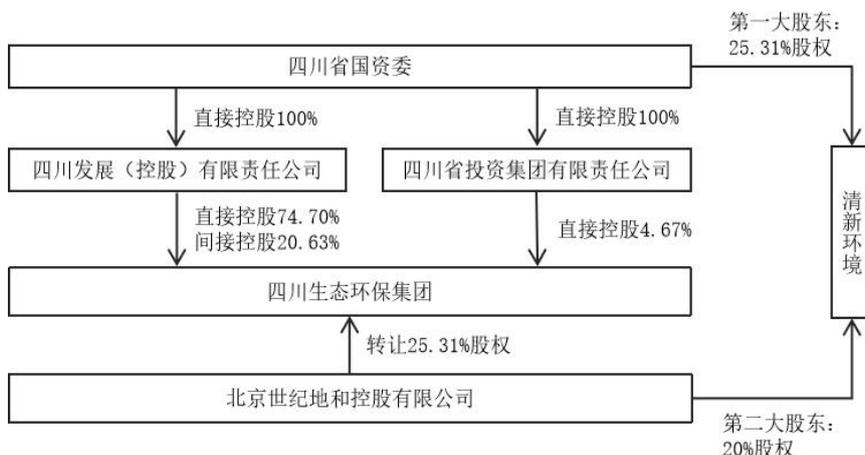


图 3.8 清新环境引入四川生态环保集团后股权结构图

### 3.3.3 定向增发扩大控股

表 3.2 前十大股东持股数量及持股比例变化

股东名称	定向增发前		定向增发后	
	股票数量 (股)	持股比例 (%)	股票数量 (股)	持股比例 (%)
四川生态环保集团	273,670,000	25.31	596,118,979	42.47
北京世纪地和控股有限公司	213,051,570	19.70	213,051,570	15.18
新疆中能华源股权投资管理 有限公司	48,360,400	4.47	48,360,400	3.45
王瑜珍	32,230,000	2.98	32,230,000	2.30
陕西省国际信托股份有限公司	14,332,790	1.33	14,332,790	1.02
香港中央结算有限公司	3,440,311	0.32	3,330,507	0.24
俞雄华	3,002,300	0.28	3,002,300	0.21
杨六明	3,000,000	0.28	3,000,000	0.21
吴福仙	2,826,629	0.26	3,219,429	0.23
闫长宇	3,180,200	0.29	-	-
李俊风	-	-	2,671,831	0.19
合计	597,094,200	55.22	919,317,806	65.49

数据来源：据公司年报和《非公开发行股票发行情况暨上市公告书》整理

2020年9月25日，清新环境通过第四次临时股东大会，同意四川生态环保集团免于要约收购。同年12月28日，清新环境非公开发行A股股票的申请得到中国证监会发行审核委员会的批准，公司于次年1月22日获得核准发行的批复文件。此次发行，采用现金交易，以非公开发行方式向四川生态环保集团定向增发股票。2021年3月11日，四川生态环保集团以每股4.90元的价格认购3.22亿股，占清新环境总股本的17.41%。此次发行共募集资金15.80亿元，其中包括发行费用640万元。同年4月15日，定向增发完成后，四川生态环保集团的持股比例增至42.72%，进一步稳固了其作为第一大股东的地位，即四川省国资委仍然保持着对清新环境的实际控制。定向增发后，清新环境前十大股东的持股数量及比例详细情况已列于表3.2中。

## 4 清新环境引入四川生态环保集团的绩效分析

上一章详细剖析了清新环境引入国有资本的动因及其逆向混改的全过程，涉及混改双方的深入分析。本章将进一步从财务绩效、非财务绩效和市场绩效三个维度出发，探讨公司引入国资后的实际成效。具体而言，财务绩效方面，将运用熵权-功效系数法与传统财务指标分析法进行横纵向对比分析；非财务绩效方面，主要聚焦研发创新、人才培养、治理结构及社会责任等四个关键层面展开分析。至于市场绩效方面，则通过事件研究法评估市场对此举的反应。

### 4.1 财务绩效分析

#### 4.1.1 基于熵权-功效系数法的横向对比分析

##### (1) 比较对象选取

通过查询 Choice 中的申万行业分类（2021），发现清新环境在申万行业分类的初始行业分类为环保行业，进一步细分的行业分类为环境治理行业下大气治理板块，此板块下的同行业公司共有 10 家（含清新环境）。但结合中国证监会 2021 年上市公司行业分类结果来看，清新环境行业代码为 N77，而中创环保、海新能科、雪浪环境、福鞍股份和保丽洁的按行业代码分别为 C35、C26、C35、C34、C35，为使数据更具可比性，故将这五家公司排除。另外，同兴环保由于上市时间为 2022 年，缺少以前年度数据，所以排除。按照业务范围相似、规模大小相当的原则，最终选定 3 家上市公司作为对比参照对象，如表 4.1 所示。

表 4.1 清新环境对比公司信息

序号	代码	企业名称	所属行业及代码
1	002573	清新环境	生态保护和环境治理业（N77）
2	600292	远达环保	生态保护和环境治理业（N77）
3	603177	德创环保	生态保护和环境治理业（N77）
4	836263	中航泰达	生态保护和环境治理业（N77）

数据来源：据国泰安数据库整理

关于筛选条件，具体如下：

首先，参考了 2021 年中国证监会和申万行业分类的结果，只选取与清新环境同属一行业的公司。

其次，要求这些企业在 2017 年至 2022 年期间的数据必须可查询。

再者，公司在研究期间的主要经营范围必须保持稳定，且不能受到股票退市警告。

此外，为了核实所选企业的行业归属和主营业务，本文还参考了新浪财经、巨潮资讯和网易财经等网站的相关信息。

## （2）指标体系构建

在构建财务绩效评价体系时，科学合理地选择评价指标至关重要，这直接关系到对环保行业上市企业绩效水平的准确评估。所选指标既要确保科学可靠、便于获取，又要全面覆盖企业财务绩效的各个方面，从而构建出完整的评价体系。为此，本文参考了丰富的相关文献，并结合环保行业中各企业的实际发展状况及主营业务特点，遵循科学性、客观性、全面性和可操作性等原则，从四大能力维度出发，选取 8 个指标，旨在通过这些指标对环保行业的上市企业进行全面的财务绩效评价。评价指标体系构建如下：

表 4.2 财务绩效评价指标

一级指标	二级指标	计算公式	性质
盈利能力	资产报酬率	$(\text{利润总额} + \text{财务费用}) / \text{平均资产总额}$	正
	净资产收益率	$\text{净利润} / \text{股东权益平均余额}$	正
偿债能力	速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$	正
	资产负债率	$\text{负债合计} / \text{资产总计}$	负
经营能力	应收账款周转率	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款余额}$	正
	总资产周转率	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$	正
发展能力	总资产增长率	$(\text{资产总计本期期末值} - \text{资产总计上年同期期末值}) / \text{资产总计上年同期期末值}$	正
	营业总收入增长率	$(\text{营业总收入本年本期金额} - \text{营业总收入上年同期金额}) / (\text{营业总收入上年同期金额})$	正

数据来源：作者自行整理

基于构建的指标体系，对原始数据建立矩阵<sup>③</sup>。由于正向指标与公司财务绩效提升成正比，而负向指标则成反比，因此需要对这两类指标数据进行标准化处理。为避免个别数值接近 0 而影响后续计算，所以将计算所得数值平移了 0.0001 个单位。最后，利

<sup>③</sup> 数据导出日期为 2023 年 9 月 30 日。

用标准化的数据，通过熵值法为每个财务指标赋予权重。具体的数据处理步骤和权重结果如下：

① 构建矩阵：

设  $X_{ij}$  代表第  $i$  年第  $j$  个指标 ( $i=1, 2, \dots, n$ ;  $j=1, 2, \dots, m$ )，构建的矩阵如下：

$$Y = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1m} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2m} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nm} \end{bmatrix} \quad (4.1.1)$$

② 数据标准化处理：

正向指标标准化公式：

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min\{X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}\}}{\max\{X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}\} - \min\{X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}\}} \quad (4.1.2)$$

负向指标标准化公式：

$$X'_{ij} = \frac{\max\{X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}\} - X_{ij}}{\max\{X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}\} - \min\{X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}\}} \quad (4.1.3)$$

其中， $i$  为年份， $j$  为指标。

③ 计算指标比重：

设  $P_{ij}$  代表第  $j$  项指标在第  $i$  年的数值占该指标的比重，则

$$P_{ij} = \frac{X'_{ij}}{\sum_{i=1}^m X'_{ij}} \quad (4.1.4)$$

④ 计算指标信息熵：

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m P_{ij} \times \ln P_{ij} \quad (4.1.5)$$

其中， $k = \frac{1}{\ln(m)}$ ， $e_j \in [0,1]$ 。

⑤ 计算指标权重：

$$W_j = \frac{1 - e_j}{\sum_{j=1}^x (1 - e_j)} \quad (4.1.6)$$

其中， $(1 - e_j)$  表示第  $j$  个指标  $X'_{ij}$  的差异系数。

各财务指标所占权重及排名如表 4.3 所示：

表 4.3 财务绩效评价指标表

一级指标	二级指标	熵值权重	排名
盈利能力	资产报酬率	7.52%	6
	净资产收益率	8.26%	4
偿债能力	速动比率	14.21%	3
	资产负债率	3.78%	8
经营能力	应收账款周转率	4.42%	7
	总资产周转率	7.76%	5
发展能力	总资产增长率	29.35%	1
	营业总收入增长率	24.70%	2

数据来源：作者自行计算

### (3) 得分结果分析

在计算出各项财务指标的权重后，结合国务院国资委考核分配局编写的 2017 年至 2022 年的《企业绩效评价标准值》计算综合得分，具体计算步骤如下所示。

#### ① 基本公式为：

$$\text{单项指标评分} = \text{本档基础评分} + \text{调整分} \quad (4.1.7)$$

$$\text{本档基础评分} = \text{指标权重} \times \text{本档标准系数值} \quad (4.1.8)$$

$$\text{调整分} = \text{功效系数值} \times (\text{上档基础评分} - \text{本档基础评分}) \quad (4.1.9)$$

$$\text{上档基础评分} = \text{指标权重} \times \text{上档标准系数值} \quad (4.1.10)$$

#### ② 功效系数值的计算公式为：

$$\text{功效系数值} = \frac{\text{实际值} - \text{本档标准值}}{\text{上档标准值} - \text{本档标准值}} \quad (4.1.11)$$

其中，实际值若为优秀档，其本档标准系数值为 1；实际值若为较差档，其本档标准系数值为 0。

#### ③ 基本指标总分的计算公式为：

$$\text{分类指标评分} = \sum \text{类内各项基本指标评分} \quad (4.1.12)$$

$$\text{基础指标总评分} = \sum \text{各类基本指标评分} \quad (4.1.13)$$

经过以上步骤计算可以得出清新环境和各个可比公司的综合得分，为了方便后文将清新环境与各可比公司进行横向对比，最后的得分全部乘以 100，并保留 2 位小数。其综合得分情况和变化趋势如表 4.4 和图 4.1 所示。

表 4.4 清新环境 2017—2022 年同行业可比公司综合得分情况

公司名称	2017	2018	2019	2020	2021	2022
清新环境	49.05	46.75	38.01	48.86	65.55	48.53
远达环保	45.22	54.39	55.09	49.49	65.71	42.82
德创环保	54.55	62.21	53.67	36.83	61.21	56.29
中航泰达	37.17	71.15	50.66	54.26	55.17	35.36

数据来源：据 2017 年至 2022 年的《企业绩效评价标准值》自行计算

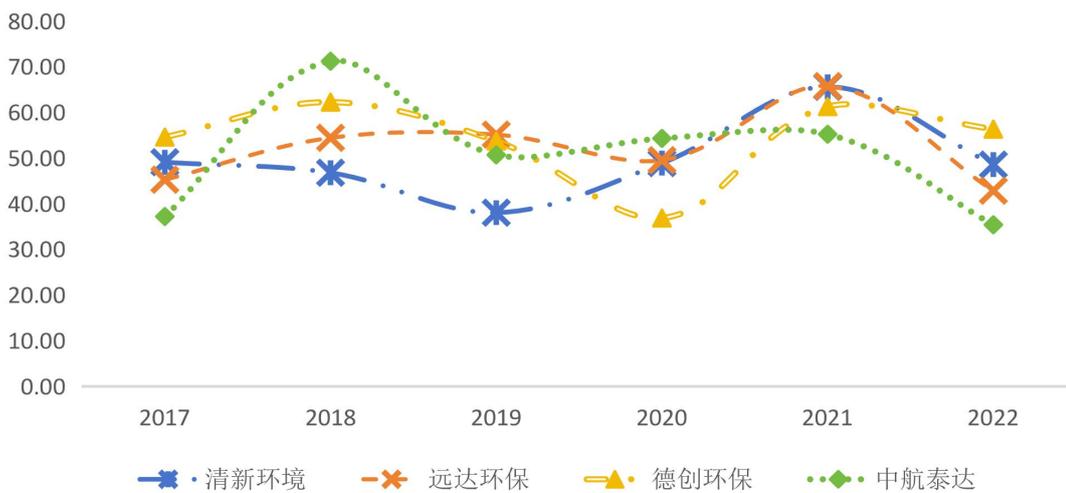


图 4.1 清新环境 2017—2022 年同行业可比公司综合得分变化趋势

由表 4.4 和图 4.1 可知,清新环境在 2017 年至 2019 年的综合得分分别为 49.05 分、46.75 分和 38.01 分,其综合得分呈明显下降趋势,综合排名也从迅速下降至第 4 位,这表明清新环境市场竞争力不足。2019 年清新环境进行逆向混改后,其整体经营绩效综合得分迅速上升,至 2021 年高达 65.55 分,与第 1 位仅相差 0.16 分,行业地位显著上升。而 2021 年也是清新环境进行定向增发,国资进一步扩大控制权的年份,因此也进一步验证了引入国资可以改善清新环境的经营状况,实现了企业经营业绩的提升。

#### 4.1.2 基于传统财务指标的纵向对比分析

##### (1) 盈利能力

盈利能力体现了企业在正常运营过程中获取收益的能力,它关乎企业目标达成的可能性及持续经营的稳健性。本文采用资产报酬率、净资产收益率及营业净利率三个核心指标来衡量企业的盈利能力,并通过与行业均值(特指生态保护和环境治理业,行业代

码 N77，在剔除 ST 和\*ST 股及当年新上市或被暂停上市的公司后，通过算术平均法计算得出）进行对比，以揭示清新环境在进行逆向混改前后的盈利变化情况。这三个指标从不同角度反映了企业的盈利能力，数值越高，表明企业的实际盈利表现越强劲，具体数据如表 4.5 所示。

表 4.5 清新环境 2017—2022 年盈利能力指标对比

年份		2017	2018	2019	2020	2021	2022
清新环境	资产报酬率	0.08	0.08	0.06	0.03	0.07	0.05
	净资产收益率	0.16	0.12	0.08	0.04	0.11	0.08
	营业净利率	0.16	0.14	0.11	0.05	0.09	0.07
行业均值	资产报酬率	0.05	0.06	0.06	0.03	0.04	0.02
	净资产收益率	0.08	0.10	0.09	0.03	0.04	-0.03
	营业净利率	0.12	0.18	0.16	-0.01	0.05	-0.11

数据来源：据国泰安数据库整理



图 4.2 清新环境 2017—2022 年资产报酬率和净资产收益率变化趋势

从图 4.2 和图 4.3 可以看出，在 2017 年至 2019 年期间，清新环境的资产报酬率、净资产收益率及营业净利率这三项关键指标均出现了下滑趋势，并且与行业的平均水平差距逐渐缩小，这显示出在混改前，清新环境的盈利能力逐年减弱。这一趋势主要受国家金融政策收紧的制约，导致企业融资难度加大。然而，清新环境在此期间未能通过有效的企业改革或经营策略来摆脱行业的困境，进而影响了其盈利能力。进入 2020 年，

尽管清新环境的这三项指标仍然呈现下降趋势，但与行业均值的比较中却有了明显改善。通过查询相关资料，我们发现 2020 年受到疫情和我国宏观经济整体低迷的双重影响，企业普遍面临生存压力，这也导致了清新环境这三项指标的持续下滑。然而，从 2020 年之后，清新环境的这三项指标与行业均值的差距开始逐渐拉大，这表明在进行了逆向混改之后，清新环境的盈利能力得到了显著的提升。

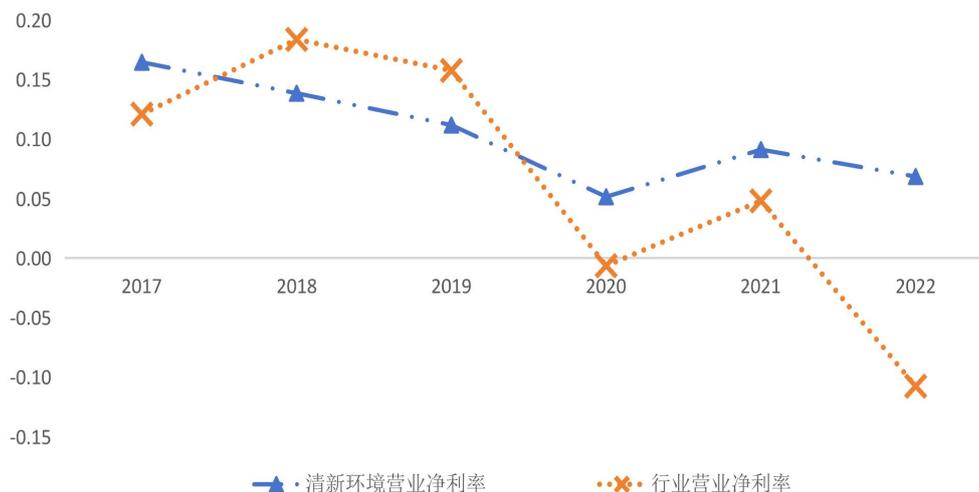


图 4.3 清新环境 2017—2022 年营业净利率变化趋势

## (2) 偿债能力

偿债能力是指企业运用其资产和经营过程中产生的收益来偿还债务的能力，它对于企业的长远稳健发展具有至关重要的作用。为了对清新环境在逆向混改前后的偿债能力进行客观评估，本文从短期和长期两个层面出发，选定了流动比率、资产负债率及速动比率这三个关键指标来进行深入分析，具体数据如表 4.6 所示。

表 4.6 清新环境 2017—2022 年偿债能力指标对比

年份		2017	2018	2019	2020	2021	2022
清新环境	流动比率	1.18	1.15	1.18	1.14	1.21	1.16
	速动比率	0.90	0.87	0.91	0.89	1.06	0.96
	资产负债率	0.63	0.55	0.49	0.55	0.68	0.68
行业均值	流动比率	1.09	1.53	1.38	1.29	1.53	1.40
	速动比率	0.94	1.27	1.15	1.15	1.38	1.25
	资产负债率	0.51	0.49	0.51	0.56	0.54	0.58

数据来源：据国泰安数据库整理

流动比率和速动比率是用于衡量企业流动资产或速动资产对流动负债的覆盖程度，这两个指标是从短期偿债能力的角度进行选择的。一般而言，当流动比率接近 200%，速动比率接近 100%时，被认为是较为理想的水平。这两个指标越高，代表短期偿债能力越强；但过高可能增加风险，过低则反映资产使用效率不高。

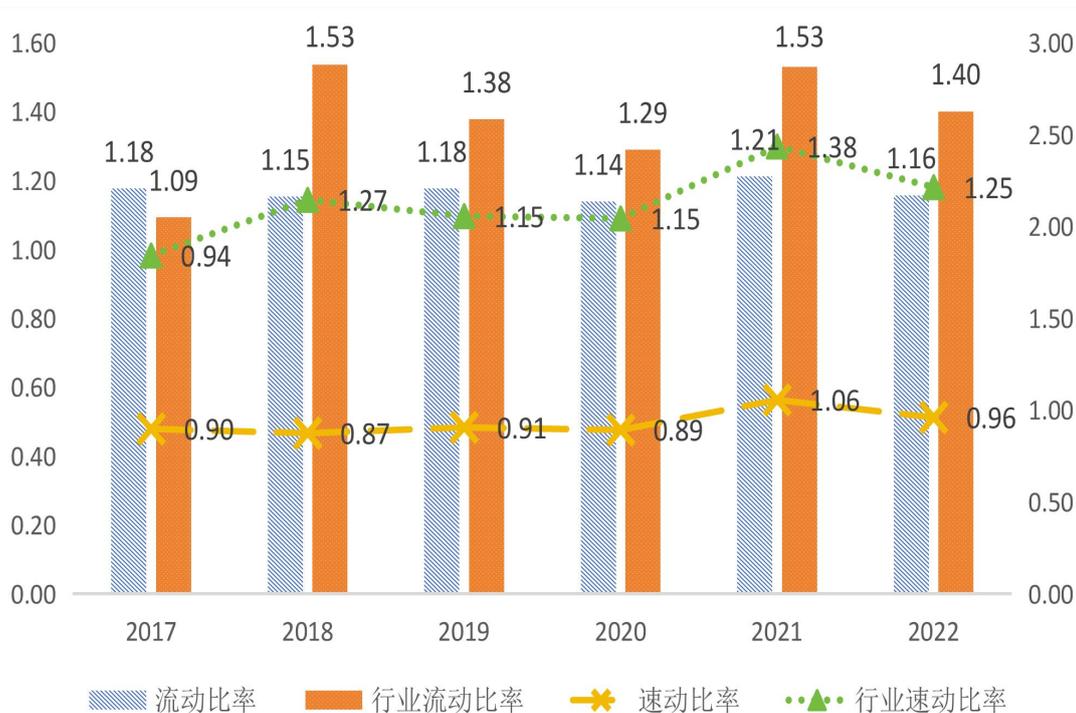


图 4.4 清新环境 2017—2022 年流动比率和速动比率变化趋势

图 4.4 显示，清新环境的流动比率和速动比率长期低于行业平均水平。这主要源于两方面原因。首先，在混改之前，受到 PPP 政策推动，清新环境采用了激进的垫资模式，导致了这两个比率较低。其次，大股东世纪地和曾投资一幢办公楼，占用企业资金流，并从 2018 年开始，由于股价下跌而不断增加股份质押比例，给企业资金链带来压力。混改后，清新环境在 2020 年速动比率大幅下降，这是因为公司调整了会计政策，将部分存货重新分类。而在 2021 年完成定向增发后，流动比率和速动比率均有所提升，而这得益于原大股东转让部分质押股权，债务规模降低。同时，通过国资的协调，企业成功获得了 8 亿元的借款，有效增加了流动资金，进一步提升了企业财务的稳健性。

资产负债率作为衡量企业长期偿债能力的重要指标，反映了企业总资产中通过负债筹集的资金比例。若该比率偏高，意味着企业财务风险加大，长期偿债能力相对减弱；

而偏低则可能意味着企业未能充分利用财务杠杆效应。通常，资产负债率控制在 40%至 60%的范围内被认为是相对合理的。

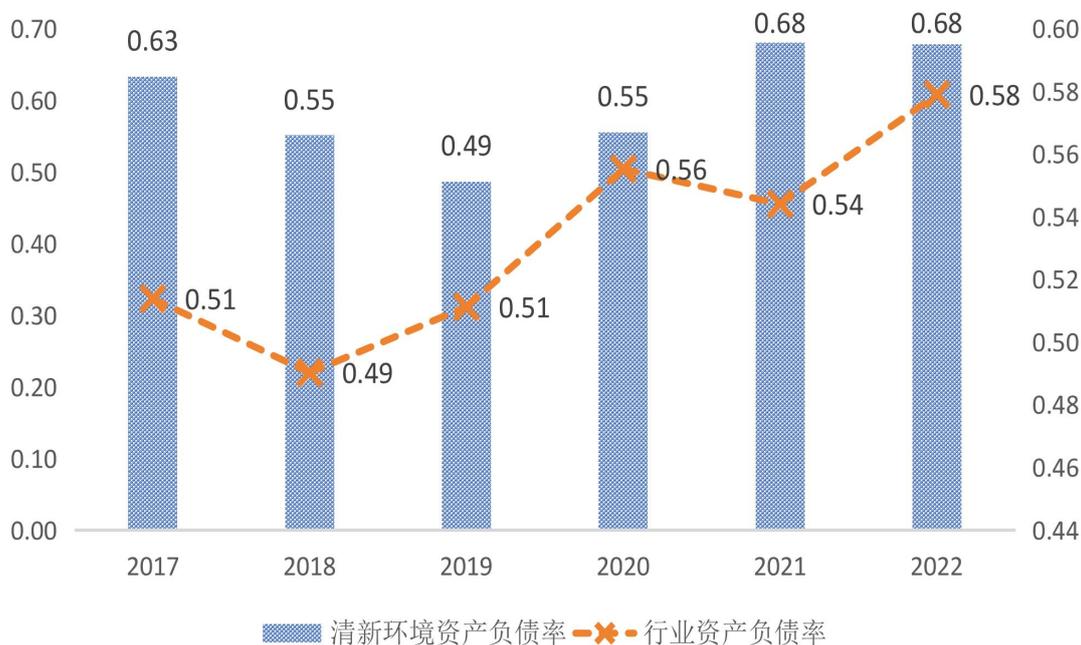


图 4.5 清新环境 2017—2022 年资产负债率变化趋势

图 4.5 显示，清新环境的资产负债率始终高于行业平均水平。在 2017 至 2019 年间，该比率有所下降，反映出财务杠杆效应减弱，这可能暗示了公司融资能力受到一定制约。然而，自 2019 年起，清新环境的资产负债率开始攀升，至 2022 年已达到 68%，这显示了逆向混改后其融资能力有所提升，但同时财务风险也随之增大。这一现象的成因在于大气治理行业本身的特性，即高资产负债率、资金投入大和周期长。在 PPP 项目“急刹车”和金融严格监管的背景下，对企业的流动资金提出了更高要求。

综上所述，清新环境通过引入国资进行定向增发，成功募集了大量资金，有效缓解了公司的资金压力，为其偿债能力提供了有力保障。然而，在未来的运营中，清新环境仍需加强资本运营，特别是短期偿债能力，以防止因现金流量不足而影响公司的正常运营。同时，通过与国企的合作，公司可以进一步拓宽融资渠道，加大中长期借款力度，从而增强市场竞争力，减少资金闲置，实现更为稳健的发展。

### （3）经营能力

作为衡量企业管理层水平和资产利用效率的关键指标，经营能力为盈利能力和偿债能力的分析提供了基础和补充，直接展示了企业的运营状态。考虑到环保行业重资产模式的运营特点，本文特别选取了应收账款周率、存货周转率和总资产周转率这三个核心

指标，以便深入探讨企业的经营能力。这些指标不仅能够揭示企业资产周转的速度，还能反映企业管理层对资产的运用能力，为投资者和决策者提供了有价值的参考信息，具体数据如表 4.7 所示。

表 4.7 清新环境 2017—2022 年经营能力指标比较

年份	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
清新环境	应收账款周转率	1.57	1.33	1.20	1.76	2.05	1.98
	存货周转率	2.25	1.95	2.12	3.35	4.73	4.24
	总资产周转率	0.34	0.35	0.33	0.39	0.42	0.35
行业均值	应收账款周转率	4.73	4.17	3.79	5.01	6.34	6.22
	存货周转率	8.84	7.98	9.74	8.52	32.43	24.72
	总资产周转率	0.29	0.38	0.41	0.37	0.39	0.34

数据来源：据国泰安数据库整理

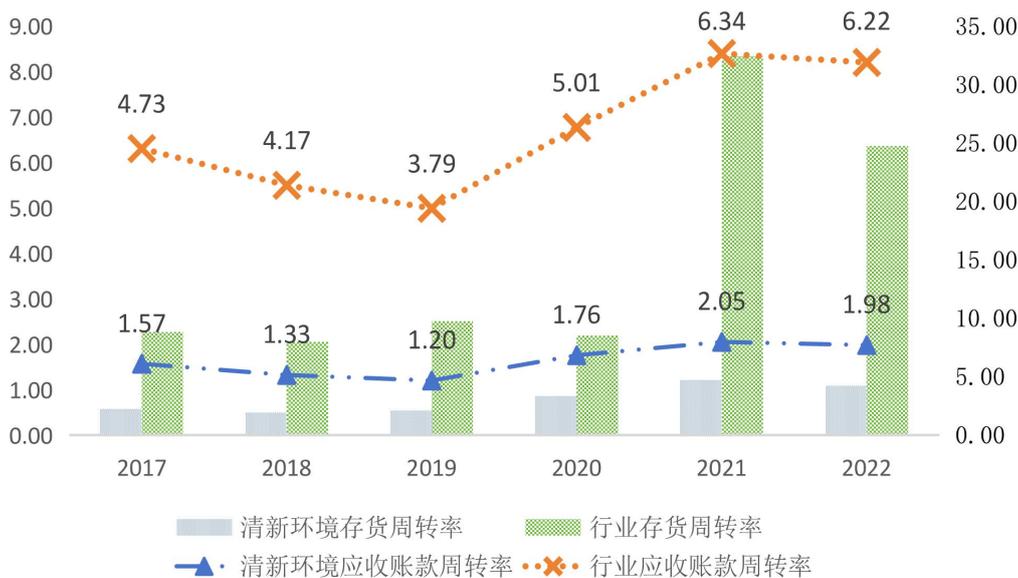


图 4.6 清新环境 2017—2022 年应收账款周转率和存货周转率变化趋势

图 4.6 显示，清新环境的应收账款周转率长期低于同行业平均水平。这主要是因为公司为了拓展市场，实施了较为宽松的信用政策，但此举导致应收账款周转缓慢，进而增加了坏账风险，影响了资金流动性。2019 年混改后，应收账款周转率有所回升，这是因为公司加大了催收力度，缩短了回款周期。尽管 2020 年公司通过贴现和背书一部分银行承兑汇票进行资金回笼，但应收账款风险仍是清新环境面临的主要挑战。此外，混

改后清新环境的存货周转率也持续低于行业均值。这主要是由于前期资金链紧张，大量PPP项目未能按时完成，导致公司库存积压。这一现象反映了PPP项目“急刹车”和金融领域“去杠杆”政策对清新环境的负面影响。尽管公司引入了国资背景，但并未明显改善存货周转率，表明国资并没有为清新环境带来更多订单，混改后的战略协同效应并不显著。

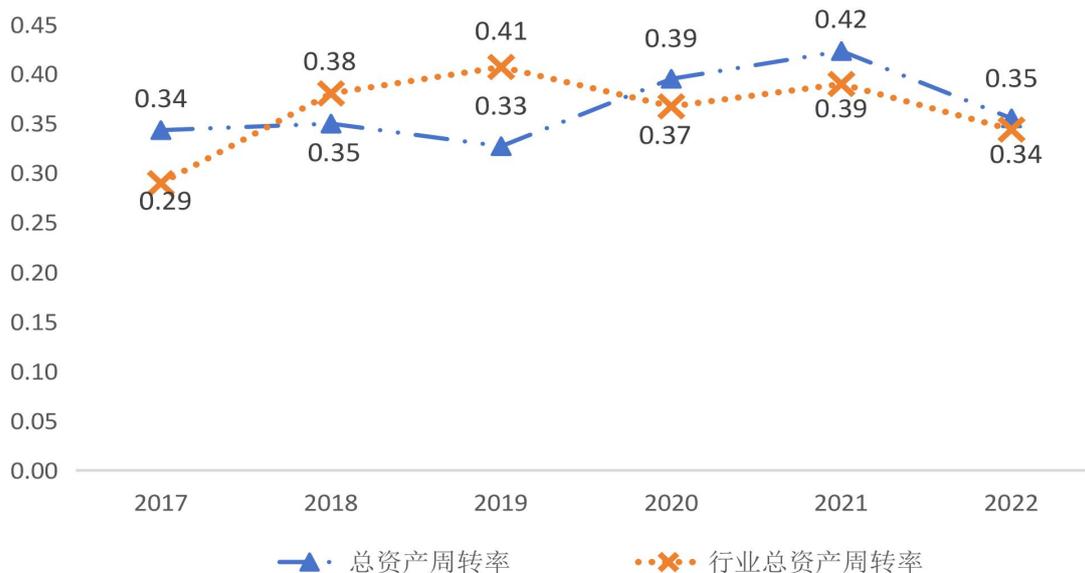


图 4.7 清新环境 2017—2022 年总资产周转率变化趋势

图 4.7 显示，清新环境在混改前的两年里，总资产周转率呈下降趋势，而同期行业总资产周转率却呈上升趋势，这反映了清新环境资产利用水平较低的状况。然而，自 2019 年清新环境开始混改后，尽管行业总资产周转率有所下降，但其总资产周转率却逐渐上升，即使在 2022 年下降后，也高于行业平均水平。这表明引入国资有效提升了清新环境的资产利用水平，增强企业资产的营运效率，从而提升公司的经营能力。

#### (4) 发展能力

发展能力是企业通过内部生产经营活动逐渐累积的潜在发展力量，它主要用于衡量企业未来是否具备持续发展的能力，展现其未来的成长潜力。为了更全面地评估企业的发展能力，本文特别选取了可持续增长率、总资产增长率、营业总收入增长率三个核心指标作为评价依据。这些指标的高低直接反映了公司的发展潜力大小，指标值越高，意味着公司的发展前景越广阔，具体数据如表 4.8 所示。

表 4.8 清新环境 2017—2022 年发展能力指标比较

年份		2017	2018	2019	2020	2021	2022
清新环境	总资产增长率	0.13	-0.15	-0.07	0.10	0.97	0.10
	营业总收入增长率	0.21	0.00	-0.17	0.22	0.67	0.17
	可持续增长率	0.14	0.11	0.04	0.02	0.08	0.06
行业均值	总资产增长率	0.22	0.13	0.56	0.08	0.05	0.11
	营业总收入增长率	0.36	0.13	0.96	0.63	0.23	-0.01
	可持续增长率	0.06	0.09	0.07	0.01	0.03	-0.02

数据来源：据国泰安数据库整理

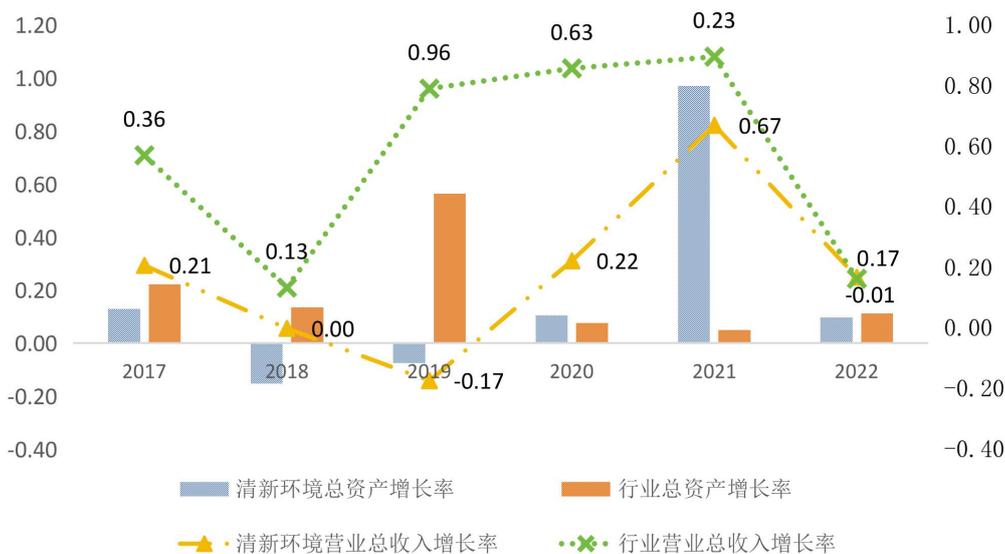


图 4.8 清新环境 2017—2022 年总资产增长率和营业总收入增长率变化趋势



图 4.9 清新环境 2017—2022 年可持续增长率变化趋势

图 4.8 显示，清新环境在 2017 年至 2019 年间，总资产增长率和营业总收入增长率总体呈现下滑趋势，甚至出现负值，与行业平均水平相比表现逐渐逊色。同时，从图 4.9 可以观察到，清新环境在这段时间的可持续增长率也呈持续下降态势。这表明清新环境的发展能力在这一时期较为疲弱，后续发展动力不足。然而，到了 2020 年，清新环境的这三项指标开始回升，特别是总资产增长率和可持续增长率，均超过了行业平均水平。在 2021 年国资扩大控股权后，这三项指标表现更为出色。这一现象进一步表明，引入国资对清新环境的未来发展具有积极影响，有效提升了企业的可持续发展能力。

## 4.2 非财务绩效分析

### 4.2.1 研发创新层面

环保行业因其高技术门槛的特性，使得研发创新能力在业内竞争中占据重要地位，成为企业拓展市场份额、获取竞争优势的关键所在。基于此，本文从创新投入和创新产出两个维度出发，全面评估清新环境的创新能力在混改前后的变化情况。

#### (1) 创新投入分析

企业创新能力支持力度可由研发投入展现，其占营业收入比例是衡量研发力度的关键指标。

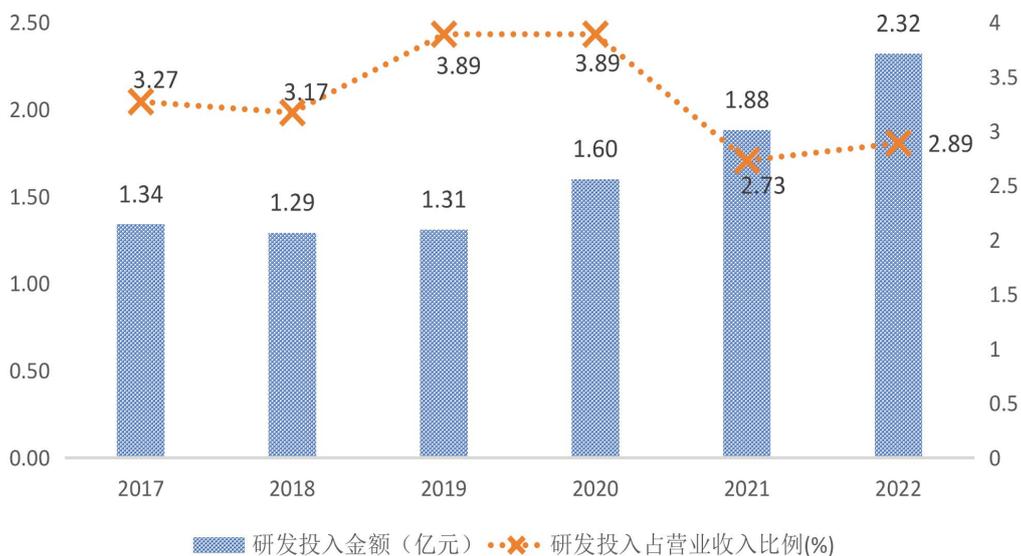


图 4.10 清新环境 2017—2022 年研发投入金额

图 4.10 显示，清新环境在 2019 年逆向混改前，研发投入金额逐年减少。但混改后，

其研发投入金额持续增长,至 2022 年已达 2.32 亿元,比 2019 年的 1.29 亿元增加了 1.03 亿元。同时,混改后研发投入占营业收入的比例有所下降,特别是 2021 年定向增发后,这是因为企业的营业收入在混改后有显著增长。由此可见,逆向混改的成功实施不仅推动了企业研发投入的增加,还显著提升了企业的创新能力,进而促进了营业收入的增长,为企业实现创新发展注入了强大动力。



图 4.11 清新环境 2017-2022 年研发人员数量

在科技创新过程中,研发人员无疑是企业的核心驱动力。企业通过积极培育科技人才、壮大科技队伍,不断研发新技术、新产品,以此实现创新与突破。从图 4.11 中可以清晰地观察到,清新环境在混改前,其研发人员数量出现锐减,且占员工总数的比例整体呈下降趋势,其中,2019 年研发人员占比的上升实际上是因为企业员工总数减少造成的相对提升。混改后,清新环境的研发人员数量及其占比在 2020 年均出现小幅度的上升,这显示出混改初期对研发团队的积极影响。但到了 2021 年,研发人员数量却出现了大幅下降。经过深入分析,我们发现这一变化主要是由于清新环境在引入国资后,对人员结构进行了优化调整。其中,本科学历和大专、中专及以下学历的员工人数分别下降了 18%和 44%,而与此同时,公司积极吸纳了一百多位硕博研究生。这一变化不仅反映出国资背景为清新环境吸引了更多高层次、高学历的人才,也显示出混改后公司更加注重高学历人才的引进与培养。这样的战略调整不仅有助于打造一支强有力的科研团

队，更是企业为实现高质量、可持续发展所做出的重要努力。

## (2) 创新产出分析

无形资产价值的形成离不开公司的创新能力，因而无形资产是企业创新的重要体现。根据清新环境 2017 年至 2022 年无形资产分析，对其研发创新产出能力进行研究。

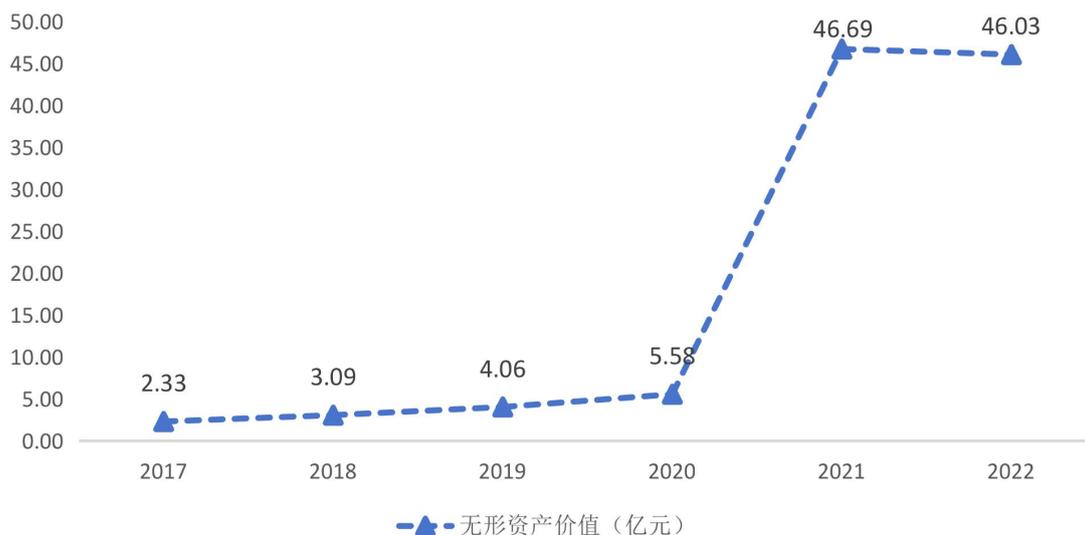


图 4.12 清新环境 2017—2022 年无形资产价值

从图 4.12 可以看出清新环境在 2017 年至 2022 年无形资产价值呈上升趋势，尤其是 2021 年定向增发完成后，无形资产价值更是迅速上升至 466,852.37 万元，是 2019 年混改前的十倍之多。然而，2022 年无形资产价值出现下滑，主要是由于特许经营权决算审核的减少。另外，专利数量作为衡量企业创新能力的直接指标，能够反映企业的创新产出情况，因此，本文将基于各年份<sup>④</sup>的报告期末累计已授权专利数量来评估其创新产出。

表 4.9 清新环境 2018—2020 年专利数量

分类		2018 年	2019 年	2020 年
国内	发明专利	21	26	35
	实用新型	80	85	177
	外观设计	0	0	0
国外		0	6	7
合计		101	117	219

数据来源：据国泰安数据库和公司年报整理

<sup>④</sup> 查阅公司年报以及国泰安等数据库发现，仅公布了清新环境 2018 年-2020 年的专利情况。

由表 4.9 可知，清新环境在实施逆向混改后，发明专利、实用新型专利及国外专利的数量均有所增长。相比混改前，2019 年的专利合计数增加了 16 件，而到了 2020 年更是猛增至 219 件，这一数字是 2018 年的两倍之多。这表明企业的研发创新产出在不断增加，研发创新能力也在稳步提高。总体而言，清新环境成功实施逆向混改策略有效促进了研发创新的投入与产出，显著提升企业的研发创新实力，有利于进一步巩固其行业领先地位。

## 4.2.2 人才培养层面

人力资本作为企业在市场竞争中的核心资源，对企业的发展具有举足轻重的作用。企业要想实现长远发展的目标，离不开优质人力资本的坚实支撑。为了深入探究公司员工结构，本文选取了员工结构和学历构成作为衡量指标。

### (1) 员工结构分析

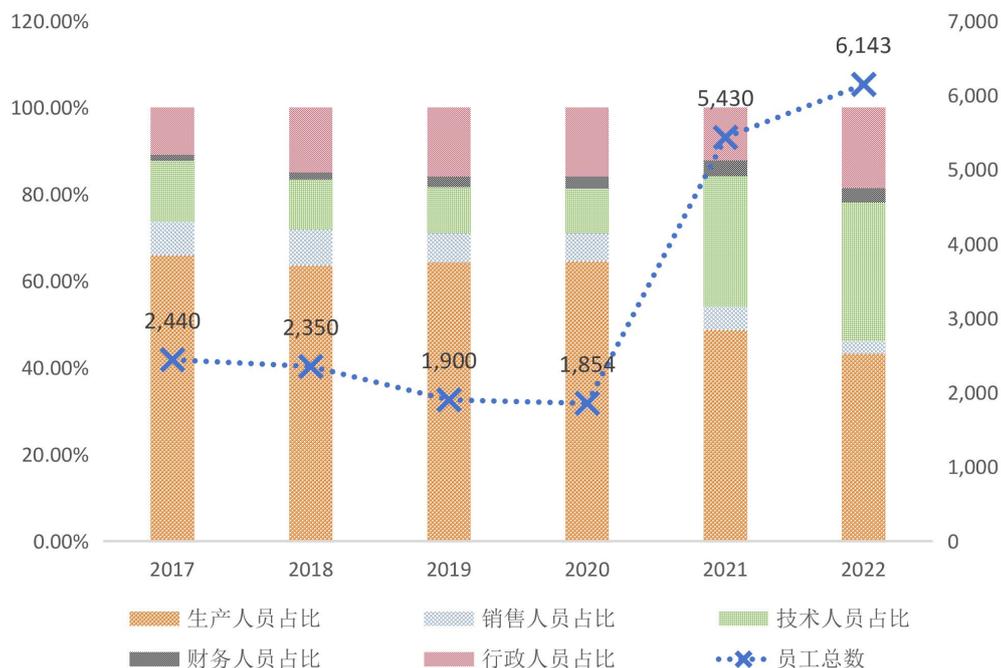


图 4.13 清新环境 2017—2022 年员工结构变动情况

数据来源：作者据国泰安数据库整理

从图 4.13 可以看出，清新环境在 2017 年至 2019 年期间，企业员工总数以及核心技术员工占比均呈现出下滑趋势。这主要受到行业与企业发展困境的影响，导致企业人

才流失现象严重。在 2020 年清新环境进行逆向混改后第一年，企业员工总数与核心技术员工人数与上年基本持平。企业虽未表现出明显的上升趋势，但也不像混改前大幅下滑，究其原因是受行业大环境以及协同效应的影响。到了 2021 年，随着清新环境定向增发的完成，国资控制权进一步扩大，企业员工总数开始稳步增长，从 2020 年的 1854 人增加至 2022 年的 6143 人。值得注意的是，在此期间，企业生产人员数量大幅减少，而核心技术人员的占比却持续上升，从 2020 年的 10.25% 增长至 2022 年的 32%。这一变化表明，逆向混改后清新环境的员工规模得到了扩大，更重要的是员工结构得到了优化，核心技术人员的占比显著提高，这对于企业的长远发展具有重要意义

## (2) 学历构成分析

表 4.10 清新环境 2017—2022 年员工学历构成

学历	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
博士	5	-	-	6	15	16
硕士	101	-	-	116	283	380
本科	645	1,293 (本科及以上)	636 (本科及以上)	525	1,806	2,192
大专	893	508	722	703	1,945	3,555 (本科以下)
大专及以下	796	549	542	504	1,381	-
合计 (人)	2,440	2,350	1,900	1,854	5,430	6,143

数据来源：据国泰安数据库和公司年报整理

表 4.10 反映清新环境员工的学历构成，但由于 2017 年至 2022 年年报中公布的学历构成分类不一致，因此本文只统计了本科及以上学历人员的占比情况，如图 4.14 所示。



图 4.14 清新环境 2017—2022 年本科及以上学历员工人数及占比情况

由表 4.11 和图 4.14 可知，清新环境逆向混改后，博士、硕士和本科（本科及以上）员工人数呈现上升趋势，尤其是 2021 年国资扩大控制权后更为明显。同时，本科及以上员工人数占比也在不断提升，至 2022 年本科及以上员工人数占比已达 42.13%，较 2019 年的 33.47% 增加了 8.66%。可见清新环境逆向混改的实施，使得企业人力资本水平有所提升。

综上，清新环境在 2019 年引入国资进行逆向混改，此举有效地优化了企业员工结构，提升了企业的人力资本水平。尽管实施效果的显现存在一定的滞后性，但这为公司未来的稳健发展奠定了坚实基础。

### 4.2.3 治理结构层面

治理结构是公司治理的核心，对于公司内部控制的有效性和稳定性具有极其重要的意义。一个健全、合理的治理结构不仅能够规范公司内部各方的行为，还能够确保公司决策的科学性和透明度，从而维护公司的长远利益和持续发展。为了深入探究企业的治理水平，本文特别选取了股权集中度和董监会结构这两个关键指标进行分析。

#### (1) 股权集中度分析

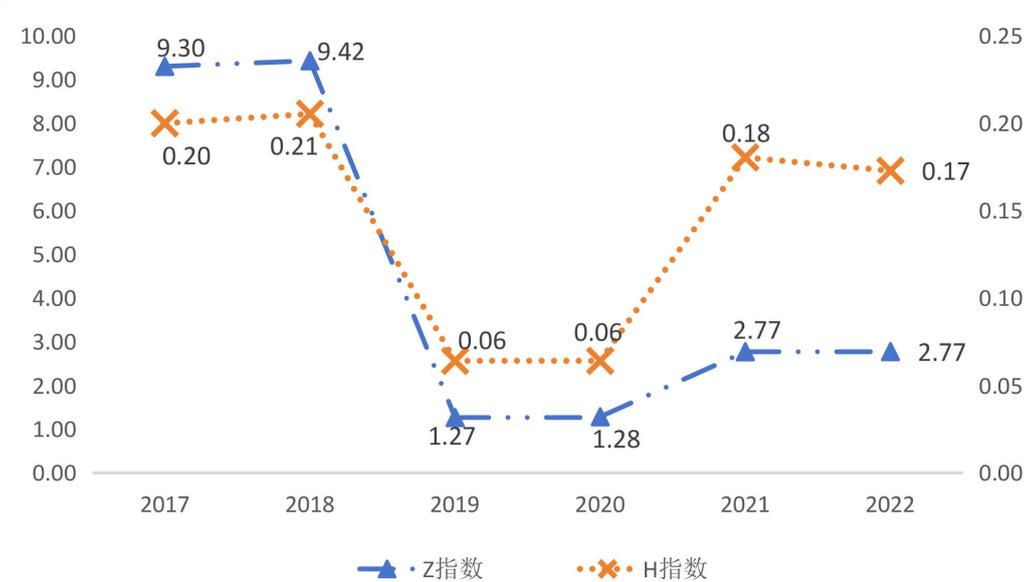


图 4.15 清新环境 2017—2022 年股权集中度

股权集中度是评估公司股权分布状况、稳定性以及结构的重要量化指标。它反映了不同股东因持股比例差异所体现出的股权集中或分散状态。为了衡量清新环境的股权集

中度，本文采用了 Z 指数和 H 指数两项指标。其中，Z 指数代表公司第一大股东与第二大股东持股比例之比，其值越大，表明两者力量差异越显著，第一大股东的控制力越突出，因此 Z 指数能够有效界定首位大股东对公司的掌控能力。而 H 指数则是前几位大股东持股比例的平方和，在此特指第一大股东持股比例的平方和，其值越大，表明股权集中度越高，大股东的控股优势越显著。

如图 4.15 所示，清新环境在 2019 年混改时，Z 指数和 H 指数均出现显著下降，分别降低了 8.15 和 0.15。至 2021 年定向增发完成后，这两个指数有所回升，但总体来看，其水平仍低于混改前。这表明，清新环境的前两大股东持股相对均衡，混改中引入的异质性股东增强了公司的制衡机制。同时，相较于混改前，大股东的绝对控股优势有所减弱，显示出清新环境在逆向混改后股权更为分散。

## （2）董监事会结构分析

董事会作为企业的决策中枢，肩负着制定薪酬管理政策、作出重大财务决策及规划中长期战略的重要职责，其决策行动以股东权益为重。监事会作为公司内部的监督机构，负责监督公司业务，代表股东行使监督职责。在逆向混改中，国有企业入股将派遣具有国有背景的董事或监事，他们将与原有成员共同参与公司治理，确保不同利益相关者之间形成有效制衡机制，以推动企业的健康发展。

表 4.11 逆向混改前后董事会与监事会人员结构对比

职务	2018 年	2019 年
董事长	王永辉（董事长）	邹艾艾（董事长）
非独立董事	张根华	李顺（四川发展环境投资集团有限公司， 董事长）
	刘朝安	童婧（四川发展环境投资集团有限公司， 资本运营部总经理）
	安德军	张根华
	贾双燕	刘朝安
独立董事	肖遂宁	骆建华
	张建平	王华
	桂松蕾	张敏
监事	胡瑞	胡瑞
	李莉莉	陈凤英
	李承志（职工监事）	李莉莉（职工监事）

数据来源：由清新环境年报整理所得

如表 4.11 所示，清新环境在引入四川生态环保集团后，其公司治理结构中的董事会与监事会成员发生了调整。其中，原董事长王永辉卸任，由具备深厚国资背景的邹艾艾接任。邹艾艾的职业生涯涵盖了多个重要岗位，包括但不限于在四川省德阳市社会保险局、什邡市湔氐镇的任职经历，以及她在多家四川国资企业担任要职。同时，公司新增了两名具有国资背景的非独立董事，即李顺和童婧。国有董事的加入不仅为企业带来了丰富的管理经验和金融资源，对推动公司整体发展具有积极意义，而且异质性股东的引入还提升了董事会的决策水准，进一步提高了企业的治理水平。

#### 4.2.4 社会责任层面

社会责任是企业实现可持续发展的关键要素，特别是对于上市公司而言，除了追求经营业绩的提升，更应积极履行社会责任。企业承担社会责任不仅有助于获得国家和地方政府的支持，从而获取更多的资源优势，还有助于塑造积极的企业形象，进而增强企业的市场竞争力。因此，本文借助和讯网 CSR 社会责任评分体系，对清新环境的社会责任表现进行了深入分析。

表 4.12 清新环境 2017—2020 年社会责任得分情况

年份		总得分	等级	股东责任	员工责任	供应商、客户和消费者权益责任	环境责任	社会责任
2017 年	清新环境	25.44	D	18.93	1.15	0.00	0.00	5.36
	行业均值	22.04	-	14.85	1.36	0.00	0.00	5.82
2018 年	清新环境	22.51	D	17.81	0.78	0.00	0.00	3.92
	行业均值	20.95	-	14.14	1.25	0.00	0.00	5.56
2019 年	清新环境	22.11	D	17.69	0.90	0.00	0.00	3.52
	行业均值	21.27	-	14.06	1.67	0.00	0.00	5.54
2020 年	清新环境	5.44	D	14.09	1.35	0.00	0.00	-10.00
	行业均值	20.94	-	13.91	1.90	0.00	0.00	5.13

数据来源：和讯网

根据表 4.12 和图 4.16 的数据，清新环境在 2017 至 2019 年间总得分高于行业均值，但除股东责任外，其他指标均低于行业水平。然而，清新环境在 2020 年逆向混改后总得分大幅下降，远低于行业平均水平。因其并非“深证 100”样本公司，所以未公开社会责任报告，具体指标不明。查阅公司年报等相关资料，发现其员工人数逐年减少和信息

披露不足可能会影响其综合得分。另一方面，受 2020 年疫情影响，公司对外捐赠为零，可能会拉低其社会责任得分，导致总得分远低于行业均值。

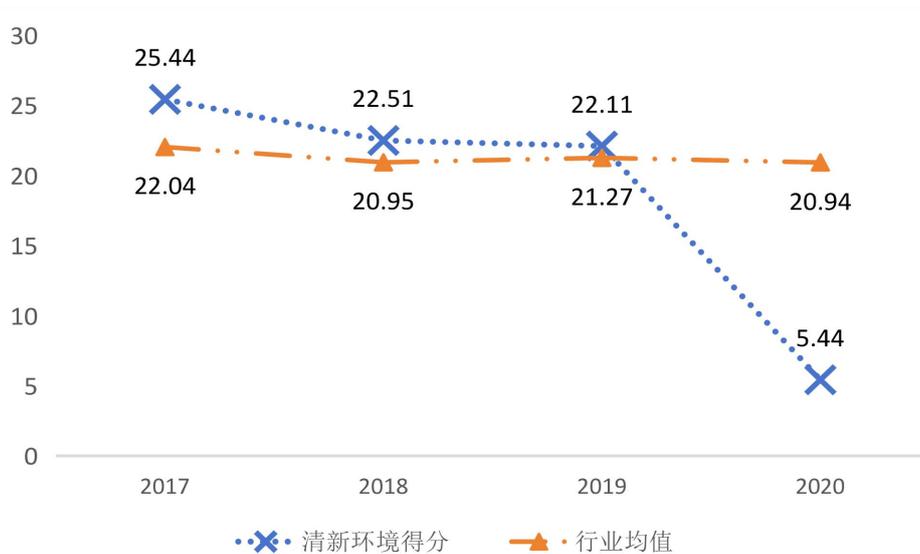


图 4.16 清新环境 2017—2020 年社会责任总得分变化趋势

表 4.13 清新环境利益相关方沟通

利益相关方	关注议题	沟通与回应
股东与投资者	公司治理	股东周年大会、定期披露与报告、投资者见面会、投资者接待、调研及问卷
	风险管理	
政府	合规运营	常规问询、政策咨询、会面与汇报、现场考察、信息披露与报送
	服务国家战略	
	商业道德与反腐败	
	绿色运营	
员工	排放管理	员工交流会、员工反馈渠道、办公软件、内部调查问卷、人力资源沟通
	员工权益及福利	
	职业健康与安全	
	人才培养与发展	
客户	优化客户服务	官方网站、社交平台、实时通讯软件、服务热线、新闻及发布会、会议及活动邀请、项目合作与执行
	质量保障与安全运营	
	环保技术与服务赋能绿色发展	
社区及公众	优化客户服务	社交媒体沟通、公益活动、新闻及发布会、服务热线、志愿活动
	质量保障与安全运营	
	环保技术与服务赋能绿色发展	
行业	供应链管理	项目执行、供应商会议、商务谈判、现场调研与审核、项目合作与执行

数据来源：清新环境 2022 年社会责任报告

如表 4.13 所示，2021 年定向增发完成后，清新环境作为国有控股的上市公司，肩负推动生态文明建设和践行绿色发展理念的重要使命，专注于节能环保领域。公司积极践行绿色发展观，用实际行动回馈社会，借助科技创新力量推动生态环保工作。同时，清新环境始终牢记国有企业的社会责任与担当，为参与湖北战役的白衣战士们减免了当季取暖费用，承诺对三户困难学生家庭减免取暖费，并向困难职工发放慰问金。此外，公司还热心参与乡村振兴公益事业，为伍什家镇的脱贫项目捐赠了 10 万元及 5 台电动车，以实际行动支持乡村振兴。2022 年，清新环境主动发布公司首份社会责任报告，系统地回应利益相关方的期望和要求。

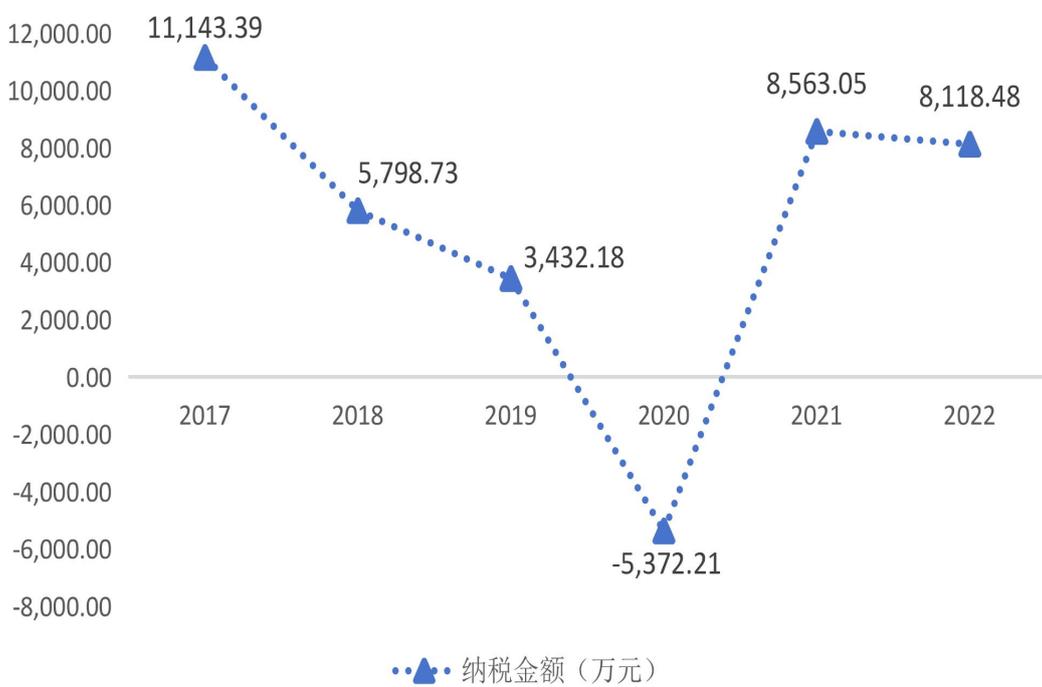


图 4.17 清新环境 2017—2020 年纳税金额变化趋势

同时，公司注重履行社会义务，促进科技和经济快速发展。由图 4.17 可以看出在清新环境实施逆向混改后，纳税总额迅速增长，在 2022 年清新环境上缴税金 8,118.48 万元，自上市以来累计纳税约 6 亿元，为地区经济发展做出了较大贡献。此外，公司积极响应员工公开招聘，推行市场化招聘制度，混改后员工中学历在本科及以上的人数迎来大幅度提升，并在以后年度维持在较高水平，说明企业持续为社会提供就业岗位，这也是清新环境履行社会责任，进行产业创新和满足社会民生需求的表现。

## 4.3 市场绩效分析

### 4.3.1 确定研究事件日、窗口期和清洁期

事件日：清新环境公司宣布停牌日期为 2019 年 4 月 23 日，正式引入川发环境的时间为 4 月 28 日，因此将 2019 年 04 月 28 日后第一个交易日 2019 年 04 月 30 日设为第 0 个交易日，事件日后第一个交易日记为 1，事件日前一个交易日记为-1，以此类推。

窗口期：选取[-15, 15]作为事件窗口期，共 31 个交易日，即 2019 年 04 月 01 日至 2019 年 05 月 24 日之间共 31 个正常交易日。

清洁期：将 2018 年 11 月 01 日至 2019 年 03 月 29 日选择为清洁期，即[-115, -16]作为清洁期，共 100 个正常交易日。

### 4.3.2 计算股票预期收益率

在本文中，我们基于资本资产定价模型（CAPM）的有效性，用以计算预期的收益率，有公式 4.3.1。

$$R'_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.3.1)$$

其中， $R'_{it}$  为个股日收益率，用清新环境股价日收益率表示； $R_{m,t}$  市场日收益率，用深证指数表示  $\alpha_i$  和  $\beta_i$  是回归后得到的系数，假设其保持不变； $\varepsilon_{i,t}$  代表回归的残差。

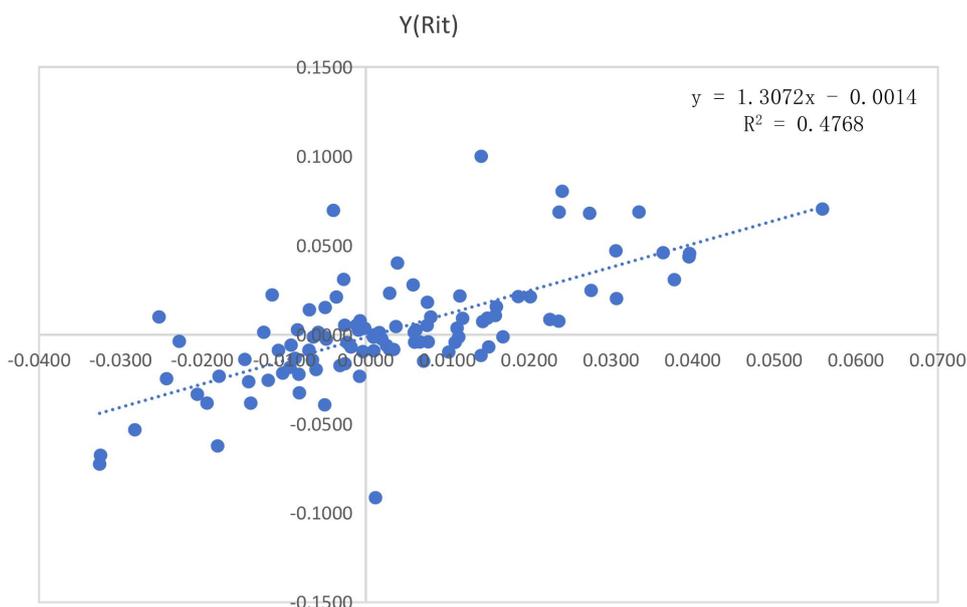


图 4.18 清新环境 100 天清洁期线性关系

为了计算预期收益率，本文选择事件期前的[-115, -16]中间 100 天的清新环境股价和深证成指的数据为样本，做线性回归可得公式 4.3.2 和公式 4.3.3，相应清洁期内回归散点图如图 4.18。

$$R_{i,t} = 1.3072R_{m,t} - 0.0014 \quad (4.3.2)$$

$$R^2 = 0.4768 \quad (4.3.3)$$

### 4.3.3 计算超额收益率和累计超额收益率

根据公式 4.3.4 和公式 4.3.5 分别计算清新环境的超额收益率和累计超额收益率，公式如下：

$$AR_{it} = R'_{it} - R_{i,t} \quad (4.3.4)$$

$$CAR_{it} = \sum_{t=-j}^{t=j} tAR_{it} \quad (4.3.5)$$

利用 Excel 计算出清新环境股票在窗口期[-15, 15]的每日超额收益率与累计超额收益率，具体的结果如下：

表 4.14 窗口期[-15, 15]超额收益率和累计超额收益率

事件日	AR <sub>it</sub>	CAR <sub>it</sub>	事件日	AR <sub>it</sub>	CAR <sub>it</sub>
-15	-0.0045	-0.0216	1	0.0003	-0.1399
-14	0.0013	-0.0203	2	-0.0160	-0.1559
-13	0.0076	-0.0126	3	0.0021	-0.1538
-12	-0.0152	-0.0278	4	0.0129	-0.1409
-11	-0.0059	-0.0337	5	-0.0245	-0.1654
-10	0.0455	0.0118	6	0.0371	-0.1284
-9	0.0114	0.0232	7	0.0030	-0.1253
-8	-0.0057	0.0175	8	-0.0163	-0.1416
-7	-0.0236	-0.0061	9	0.0080	-0.1336
-6	-0.0093	-0.0154	10	-0.0078	-0.1414
-5	-0.0035	-0.0188	11	0.0176	-0.1238
-4	0.0087	-0.0101	12	-0.0052	-0.1290
-3	-0.0129	-0.0230	13	-0.0010	-0.1300
-2	-0.0005	-0.0236	14	0.0152	-0.1148
-1	-0.0114	-0.0350	15	0.0071	-0.1077
0	-0.1052	-0.1402			

数据来源：据巨潮资讯网资料自行计算

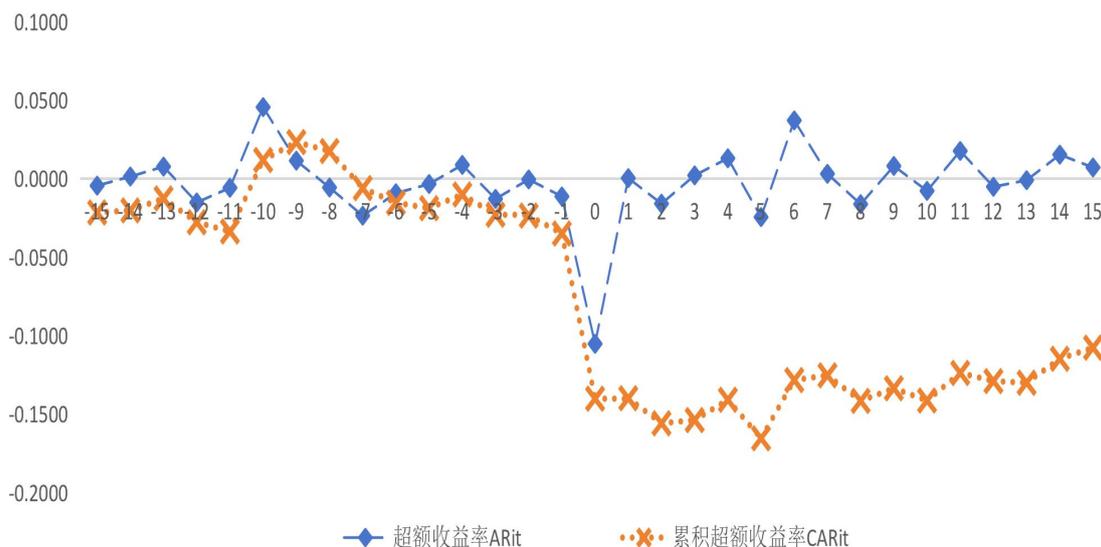


图 4.19 清新环境逆向混改窗口期的超额收益率  $AR_{it}$  与累计超额收益率  $CAR_{it}$

#### 4.3.4 基于事件研究法的结果分析

超额收益率为负时，使得累计超额收益率降低，说明投资者对事件发生并不看好；当超额收益率为正时，累计超额收益率升高，说明投资者看好该事件。由表 4.14 可知，清新环境超额收益率在事件日前 15 天，仅有 5 天为正，且在事件日  $T=0$  时刻，超额收益率陡然下降至  $-10.52\%$ 。这表明股市对清新环境的混改行为较为敏感，投资者并不看好清新环境引入国资这一行为。

但从图 4.19 可以看出，清新环境的超额收益率在  $T=1$  时刻（2019 年 5 月 6 日）迅速上升，达到  $0.3\%$ ，并在  $T=6$  时刻（2019 年 5 月 6 日）增加到  $3.71\%$ ，达到第二个峰值。此外，累计超额收益率虽表现不佳，但总体下降趋势有所减缓，且在  $T=(0, 15)$  期间呈上升趋势。这表明投资者对清新环境引入国资迅速做出反应，并对清新环境混改后未来的发展寄予期望，但整体市场低迷使得外部投资者对此还是保持谨慎态度。

### 5 研究结论与建议

本章将对混改背景下清新环境引入国资的效果进行总结，提出相关结论。并从混改双方视角为混改企业的可持续发展提出相关建议，以期为同行业与其他民企引入国资，提高企业活力提供相应参考。

#### 5.1 研究结论

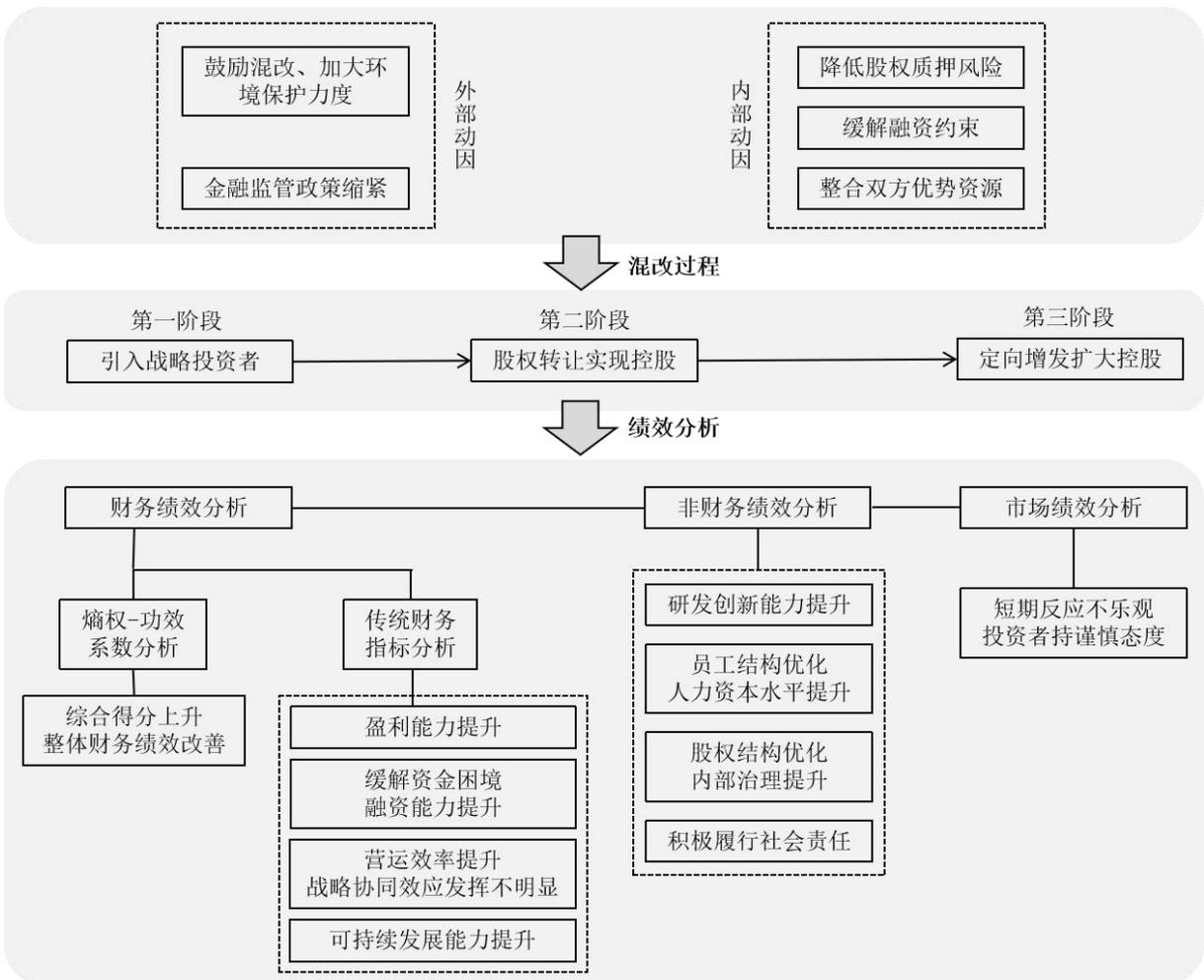


图 5.1 逆向混改分析过程及结论示意图

以往的混改模式常常由国企主导，民企通常是被动的接受者。然而，在逆向混改中，民企获得了更多的选择权，可以根据自身情况灵活选择改革路径。如上图 5.1 所示，本文聚焦于清新环境引入四川生态环保集团的案例，从其进行逆向混改的动因及路径切入，探讨这种改革方式如何提升绩效。经过研究，我们得出了以下结论：

### （1）清新环境基于双重动因选择进行逆向混改

清新环境综合考虑了外部环境的变动和自身成长的需要，决定与四川生态环保集团展开合作。从外部环境来看，清新环境面临金融领域“去杠杆”和PPP项目的“急刹车”的挑战，单靠自身的实力往往难以保持竞争优势。得益于国家政策的支持，清新环境开始寻求外部资本的援助。从自身发展角度看，高比例的股权质押以及对研发资金的迫切需求，使得公司急需引入资金，以促进企业的持续发展。因而，在上述双因素的影响下，清新环境决定引入四川生态环保集团作为战略合作伙伴，以推动公司成长。

### （2）清新环境引入国资产生积极影响

在财务绩效分析中，运用熵值-功效系数法为清新环境的关键财务指标赋权，并计算综合得分。结果显示，引入国有资本显著改善了公司的经营状况，提升了整体业绩。进一步地将清新环境的四项财务能力与行业均值进行对比，发现显著提升了清新环境的盈利能力、投融资能力、获取政府扶持的能力以及可持续发展能力。这一变革拓宽了清新环境的融资渠道，增强其融资能力，提升其资金运营效率和资源利用率，并为公司带来了更多税收优惠和政府补助。

在非财务绩效分析中，通过对清新环境研发创新、人才培养、治理结构和社会责任四方面分析，发现新股东的加入为公司带来了丰富的优势资源，推动公司加大在研发上的投入，增加专利数量，将创新视为公司发展的核心驱动力。同时，逆向混改的成功实施帮助公司吸引更多人才，扩大员工规模，优化员工结构，提升整体人力资本水平，为公司的长远发展奠定了坚实基础。另外，引入异质性股东降低了股权集中度，使得公司的股权结构更加科学合理，不同性质的股东间形成了有效的制衡与监督机制，进一步优化了公司的治理结构。最后，逆向混改的成功实施还促使公司更积极地履行国有企业的社会责任与担当。

在市场绩效分析中，采用事件研究法对清新环境的超额收益率和累计超额收益率进行分析研究。研究发现在事件日  $T=0$  时刻，投资者并不看好清新环境引入国资这一行为，但在引进后超额收益率与累计超额收益率总体呈上升趋势，表明投资者对清新环境混改后未来发展还是寄予厚望。

### （3）清新环境引入国资存在不足

分析清新环境混改过程中存在的问题，可以归纳为以下几点：一是市场短期反应仍然不够乐观，整体市场低迷使得外部投资者对此还是保持谨慎；二是财务绩效改善不足，体现在财务风险依旧存在，战略协同效应发挥不明显，经营能力仍需提升；三是逆向混

改后由民资控股转变为国资控股，可能造成民营资本难以参与公司治理。

## 5.2 相关建议

### （1）基于民营企业视角

应结合自身发展需求，明智地选择国有资本合作伙伴。行业寒冬使得许多环保民企面临融资难、融资贵等问题，进而逐渐在行业竞争中失去优势。面对这种情况许多民企会选择引入国资，以缓解其融资约束和财务压力，但国资的选择并非“一厢情愿”，企业还应当优先考虑资金实力和业务实力强大的国有企业。同时，企业还应当分析其自身特点，然后决定是选择优势互补型，以优化资源配置，拓展产业链；还是选择业务助力型，打破区域壁垒，进入国企垄断领域，以获得新的利润增长点。

应保持经营的独立性，避免出现国有资本独大的现象。民企引入国资是双方基于利益的考虑，也是市场自然选择的结果。但由于国企自身局限性的存在，可能会影响民企的可持续发展，因而应当防止国有资本过度主导，保持民营企业独立经营的能力，确保其在企业决策中拥有一定的话语权。与此同时，还应当规避原民企中股权专制现象的出现，着重考虑众多投资者的利益，确保他们的权益得到妥善保护。

应提升自身竞争力，正视政治关联。尽管国企资源可以为民企带来很多便利，有助于民企转型，但凡事均有两面性，民企在获得资源的同时也会付出一定代价。如：引入国资虽可以获得政治关联，使民企在政府补助、税收优惠、股权融资和债券融资等方面获得优势，但也意味着民企需要花费更多的人力、物力、财力等资源去维护政治关系。因而，正视政治关联，有效利用国企优势资源，提升民企自身竞争力是关键。民企应依托国企资源，专注研发，把企业“做精做深”，实现自身能力的实质性提升，而非仅依赖国企的扶持，确保混改效果持久稳定，即“打铁还需自身硬”。此外，民企还应当注意对资源的合理利用。比如，在获得更多信贷资源时，需合理规划利用，避免过度投资导致业绩下滑。

### （2）基于国有企业视角

应当明确投资目的，选择优质标的企业。国有资本应选择具有高发展潜力、有益民生、注重创新研发与国家战略相切合的企业，采用灵活方式参股，为有混改意向的民营提供支持，从而优化资源配置，确保国有投资的稳健性和国有资产的增值。

应当建立混改企业的协同治理机制，注重协调发展。为了提升混改企业的治理水平，建立协同治理机制至关重要。这种机制不仅强调资源互补，还注重混改双方的目标一致

性。由于国有企业与民营企业在性质上存在差异，它们的发展过程自然也有所不同。这种差异在体制建设、管理模式、企业文化及内部结构等方面表现得尤为明显。因此，在逆向混改中，不宜简单复制国有企业的治理框架，以免民营企业失去其特性。国企入股后，应适时调整企业治理机制，把握大局，注重双方协调发展，从而实现混改各方的价值增值预期。

应当强化内部监督，保障企业可持续发展。在追求快速增长的过程中，民营企业可能会不当地利用国有资本进行无序扩张。为防止这种情况的出现，应建立完善国有资本的使用审查体系，严格把控资金使用用途和企业扩张活动，以保障企业的正常有序发展。同时，公司的组织结构和监管职能也应得到强化，以充分激发公司全体员工的活力与积极性，为企业的稳健发展和持续创新打下坚实的基础。

## 参考文献

- [1] Attig,N. & Ghoul,S.E. Guedhami O. Do Multiple Large Shareholders Play a Corporate Role? Evidence from East Asia[J].Journal of Financial Research, 2009,32 (4):395-422
- [2] Backx M, M. Carney & E. Gedajlovic . Public,Private and Mixed Ownership and the Performance of International Airlines[J].The Mordern Corporate and Private Property, NewYork:Mac Millan,1932
- [3] Buchelhofer,C. Corporate Control and Enterprise Reform in China[J]. Physica-Verlag A Springer Company, 2015(12): 107-115
- [4] David, D.Li. A Theory of Ambiguous Property Rights in Transition Economies: The Case of the Chinese NonState Sector[J]. William Davidson Institute Working Papers, 1996, 23(1),1-19
- [5] David, M.Kreps. Corporate Culture and Economic Theory — Perspective on Positive Political Economy[J]. Cambridge University Press,1990,109(07):90-143
- [6] Faccio M. & Masulis R.W.. Mcconnell J.J. Political Connections and Corporate Bailouts [J].The Journal of Finance,2006,(61),2547-2635
- [7] Heywood,J.S. & Ye, G.. Partial privatization in a mixed duopoly with an R&D rivalry[J]. Bulletin of Economic Research,2009,165-178
- [8] Joel F. H., J.L Liang & C. Lin, etal. Political Connections and the Cost of Bank Loans [J]. Journal of Accounting Research,2014,52(1): 175~189
- [9] Maury,B. & Pajuste,A.. Multiple large shareholders and firm value[J].Journal of Banking & Finance,2005,29:1813-1834
- [10]Muscarella,V. Corporate governance and the board of directors: Performance effects of changes in board composition[J]. J L Econ.& Org,1990,1-101
- [11]Roberta,R. Empowering Investors: A market Approach to Securities Regulation[J]. Yale Law Revies,2001,107
- [12]Yutao S. & Fengchao L.. New trends in Chinese innovation policies since 2009-a system framework of policy analysis[J].Int. J. of Technology Management,2014
- [13]陈建林.家族所有权与非控股国有股权对企业绩效的交互效应研究——互补效应还是替代效应[J].中国工业经济,2015,(12):99-114

- [14]杜胜利.关于企业经营业绩评价的若干问题——写给稽察特派员的参考[J].会计研究, 1998,(07):6-13
- [15]郝阳,龚六堂.国有、民营混合参股与公司绩效改进[J].经济研究,2017,52(03): 122-135
- [16]何杰,曾朝夕.企业利益相关者理论与传统企业理论的冲突与整合——一个企业社会责任基本分析框架的建立[J].管理世界,2010(12):176-177
- [17]何瑛,杨琳.改革开放以来国有企业混合所有制改革:历程、成效与展望[J].管理世界, 2021,37(07):44-60+4
- [18]胡宁,靳庆鲁.社会性负担与公司财务困境动态——基于 ST 制度的考察[J].会计研究, 2018,(11):28-35
- [19]胡叶琳,黄速建和施怡.论更高水平的国有企业混合所有制改革[J].山东大学学报(哲学社会科学版),2023(01):127-139
- [20]季晓南.论混合所有制经济的内涵、意义及发展路径[J].北京交通大学学报(社会科学版),2019,18(04):8-26
- [21]冷兆松.“混合所有制经济”概念的形成、发展及其核心内涵[J].毛泽东邓小平理论研究,2015(09):1-4+91
- [22]李海英,毕晓方和李双海.现代企业“股东财富最大化”理财目标解构:基于契约理论视角[J].财务研究,2017(02):88-95
- [23]李维安.深化国企改革与发展混合所有制[J].南开管理评论,2014,17(03):1
- [24]李文贵,邵毅平.产业政策与民营企业国有化[J].金融研究,2016(09): 177-192
- [25]李艳秋.十八届三中全会以来混合所有制经济问题研究综述[J].思想理论教育导刊, 2015(04):133-137
- [26]李政,艾尼瓦尔.新时代“国民共进”导向的国企混合所有制改革:内涵、机制与路径[J].理论学刊,2018,(06):49-57
- [27]刘宁,张洪烈.宜控还是宜参? 国有股权与民营企业二元创新: 逆向混改视角[J].科技进步与对策,2022,39(18):77-87
- [28]刘晔,曲如杰和时勘等.领导创新期待对员工根本性创新行为的影响:创新过程投入的视角[J].南开管理评论,2016,19(06):17-26
- [29]刘长庚,张磊.理解“混合所有制经济”:一个文献综述[J].政治经济学评论,2016, 7(06):25-41
- [30]路媛媛.企业经营绩效评价研究综述及展望[J].财会通讯,2012(05):57-58

- [31]罗进辉.“国进民退”:好消息还是坏消息[J].金融研究,2013(05):99-113
- [32]毛宁,杨运杰和尹志锋.“单向混改”还是“双向混改”?——民营企业混合所有制改革路径选择对企业创新的影响[J].经济管理,2023,45(01): 85-104
- [33]莫小东.混合所有制改革与民营企业投资效率[J].投资研究,2020,39(10):4- 19
- [34]綦好东,郭骏超和朱炜.国有企业混合所有制改革:动力、阻力与实现路径[J].管理世界, 2017(10):8-19
- [35]强以华,李琼.企业自由与企业社会责任的履行[J].湖北大学学报(哲学社会科学版),2019,46(05):21-27
- [36]孙永凤,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(02): 41 -47+60
- [37]田利辉.国有股权对上市公司绩效影响的 U 型曲线和政府股东两手论[J].经济研究, 2005(10):48-58
- [38]田利辉,张伟.政治关联影响我国上市公司长期绩效的三大效应[J].经济研究, 2013,48(11):71-86
- [39]涂国前,刘峰.制衡股东性质与制衡效果——来自中国民营化上市公司的经验证据[J]. 管理世界,2010(11):132-142+188
- [40]汪玉兰.引入非国有资本降低了国企的过度负债吗?[J].上海对外经贸大学学报, 2023,30(02):106-124
- [41]王瑾瑜.混合所有制改革背景下的公司治理及财务效应研究[D].河南大学,2019
- [42]王平,王凯.数字金融与企业创新产出——基于民营上市公司逆向混改的调节效应[J]. 财会月刊,2022(17):114-121
- [43]王曙光,徐余江.民营企业发展与混合所有制改革实证研究——路径选择与政策框架 [J].国家行政学院学报,2017(05):78-84+146
- [44]王一鸣.百年大变局、高质量发展与构建新发展格局 [J].管理世界,2020, 36(12): 1-13
- [45]温素彬.基于可持续发展的企业绩效评价理论与方法研究[D].南京理工大学, 2005
- [46]新华社.中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定(2013年11月12日中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议通过)[J].求是, 2013,(22):8-17
- [47]肖彦,裴旭真和许明皓.产权性质、股权结构与会计稳健性——基于混合所有制改革视角[J].会计之友,2016(05):54-58

- [48]杨振中,万丛颖.参股民营企业治理结构、行业背景与国有企业绩效——基于混合所有制改革的实证研究[J].财经问题研究,2020(12):116-124
- [49]叶康涛,张然和徐浩萍.声誉、制度环境与债务融资——基于中国民营上市公司的证据[J].金融研究,2010,(08):171-183
- [50]余汉,杨中仑和宋增基.国有股权能够为民营企业带来好处吗?——基于中国上市公司的实证研究[J].财经研究,2017,43(04):109-119
- [51]余菁.“混合所有制”的学术论争及其路径找寻[J].改革,2014(11):26-35
- [52]余玮,郑颖.国有上市公司民营化绩效研究[J].管理评论,2012,24(05):44-52
- [53]臧跃茹,刘泉红和曾铮.促进混合所有制经济发展研究[J].宏观经济研究,2016(07):21-28+113
- [54]翟淑萍,范润和缪晴.“逆向混改”与民营企业税收规避[J].外国经济与管理,2023,(05):1-17
- [55]张斌,武常岐和谢佩洪.国有股东与战略投资者如何“混”与“合”?——基于中国联通与云南白药的双案例研究[J].管理世界,2022,38(10):174-195
- [56]张根林,段恬.国有资本、融资约束与民营企业技术创新——基于混合所有制改革背景[J].会计之友,2020(02):146-152
- [57]张俊瑞,吉玖男.国有企业混合所有制改革研究热点、趋势与未来方向——基于科学知识图谱分析方法[J].会计之友,2023(07):147-152
- [58]张铄,宋增基.国有股权对私有产权保护水平的影响研究[J].管理学报,2016,13(12):1873-1881
- [59]周国光,李祥义,王楠和俸芳.长安大学会计系列教材—财务管理学(修订版)[M].西安:西北大学出版社,2001.09(1)
- [60]周黎安,张维迎和顾全林等.企业生产率的代际效应和年龄效应[J].经济学(季刊),2007(04):1297-1318
- [61]竺李乐,吴福象和李雪.民营企业创新能力:特征事实与作用机制——基于民营企业引入国有资本的“逆向混改”视角[J].财经科学,2021(01):76-90

## 后 记

“饮其流时思其源，成吾学时念吾师”，本研究及学位论文的顺利完成，得益于郭恒泰老师的亲切关怀与悉心指导。郭老师严谨的治学态度和广阔的学术视野，在无形中深深影响着我，不仅在学业上授我以文，循循善诱地教导，为我指点迷津，帮助我开拓研究思路，更在思想和生活上给予我无微不至的关怀。他的谆谆教诲让我受益终身，在此，我谨向郭老师表达我最诚挚的谢意和崇高的敬意。

“经师易得，人师难求”，本文得以最终的顺利完成，与会计学院其他老师的教育是密不可分的。同时，也感谢各位老师开题、答辩时给我提出了一些建设性的宝贵意见，籍此机会向他们表示深深的感谢！

“父书空满筐，母线萦我糯”，特别感谢我的家人，在我成长的道路上给予了我最无私、最博大的爱。他们是我坚强的后盾，对我的父母心中永存感激，惟愿我的家人健康幸福。

“路曼曼其修远兮，吾将上下而求索”，我将以此论文献给所有曾给予我关怀、帮助、支持与鼓励的亲人、师长、室友和朋友们，感谢你们的一路陪伴，让我更加坚定地前行。

最后，对本文借鉴引用文献的作者，以及百忙中抽出时间审阅本论文的专家学者，表示由衷的谢意。