

摘要

在全球经济一体化进程不断加快的情况下，供应链管理在企业的发展中扮演着越来越重要的角色，国家也不断推出政策鼓励供应链管理的发展。在供应链的成员中，下游客户会对企业的经营活动产生一系列的影响，甚至还会影响企业的战略布局和绩效水平。近年来，随着国际形势的多变以及新冠疫情等突发事件的发生，稳定的客户关系在企业应对多变的市场环境和经济环境中发挥了重要作用。目前学术界针对客户集中度进行了丰富的研究，但在客户集中度对企业绩效的影响方面还没有形成一致的结论，且大都是实证研究。

基于以上背景，本文选取近几年客户集中度高且有明显变化趋势的盛美上海作为研究对象。首先，通过梳理有关客户信息披露的制度发展，以及盛美上海所在行业的发展现状和客户集中度现状，发现半导体专用设备行业由于其行业特点和企业生命周期的原因，客户集中度普遍偏高；其次，采用案例研究的方法，结合盛美上海所处的行业和成长周期，对盛美上海的客户集中度情况、形成原因及其对企业绩效的影响进行分析，发现客户集中度主要通过企业的运营效率和盈利能力两条路径影响企业绩效。

研究发现：客户集中度的形成与行业特点及公司成长周期有关，高客户集中度给盛美上海带来了较多的积极影响。首先，高客户集中度有利于提高公司的存货管理水平，但此时由于大客户的议价能力较强，会降低公司的应收账款管理水平，随着公司客户集中度的下降，公司的存货管理水平随之下降，但应收账款管理水平在逐步提升；其次，较高的客户集中度有利于促进盛美上海持续大量的研发投入，提高产品创新速度，与大客户的深度合作也有利于带动公司销售收入的稳定增长以及精准掌握市场的需求变化，随着客户集中度的下降，公司的研发费用和销售收入都在持续增长，但销售费用在逐渐下降，而销售毛利率并无明显变化；最后，较高的客户集中度有利于公

司保持较高的绩效水平，客户集中度的下降通过降低公司的总资产周转率，进而降低了企业绩效。综上所述，高客户集中度给盛美上海带来了较多的积极影响，但也会给公司带来一定的经营风险，比如高客户集中度导致公司的营业收入和应收账款高度集中，将面临着应收账款收回的不确定性增加以及任一主要客户流失都将对公司的绩效产生不利影响，因而盛美上海在发展过程中，客户集中度也在逐步下降，但公司的总资产收益率和净资产收益率都随着客户集中度的下降而下降，公司的绩效水平也在逐步降低，因此本文为盛美上海在发展时，要注重加快建设自身的销售团队、积极寻找业内优质大客户、建立客户信息沟通机制、提高自研产品的竞争力、实现产品布局多元化等。

关键词：客户集中度；财务绩效；非财务绩效；经营风险

Abstract

In the case of accelerating global economic integration, supply chain management plays an increasingly important role in the development of enterprises, and the state has continuously introduced policies to encourage the development of supply chain management. Among the members of the supply chain, the downstream of the supply chain - the customer will have a series of impacts on the company's business activities, and even affect the company's strategic layout and performance level. In recent years, with the changing international situation and the occurrence of emergencies such as the new crown epidemic, stable customer relationships have played an important role in responding to the changing market and economic environment. At present, the academic community has conducted rich research on customer concentration, but there is no consensus on the impact of customer concentration on enterprise performance, and most of them are empirical studies.

Based on the above background, this paper selects ACM Research(Shanghai), which has a high customer concentration and obvious change trend in recent years, as the research object. Firstly, by combing the development of the system of customer information disclosure, as well as the development status and customer concentration status of ACM Research(Shanghai)'s industry, it is found that the semiconductor special equipment industry generally has a high customer concentration due to its industry characteristics and enterprise life cycle. Secondly, using the case study method, combined with the industry and growth cycle of ACM Research(Shanghai), the customer concentration of ACM Research(Shanghai), the reasons for its formation and its impact on enterprise performance are analyzed, and it is found that customer concentration mainly affects enterprise performance through the two paths of enterprise operation efficiency and profitability.

The study finds that the formation of customer concentration is related to the

characteristics of the industry and the company's growth cycle, and the high customer concentration has brought more positive effects to ACM Research(Shanghai). First of all, high customer concentration is conducive to improving the company's inventory management level, but at this time, due to the strong bargaining power of large customers, it will reduce the company's accounts receivable management level, with the decline of the company's customer concentration, the company's inventory management level declines, but the accounts receivable management level is gradually improving; Secondly, the high customer concentration is conducive to promoting ACM Research(Shanghai)'s continuous large amount of R&D investment, improving the speed of product innovation, and in-depth cooperation with large customers is also conducive to driving the growth of the company's sales revenue and accurately grasping the changes in market demand, with the decline of customer concentration, the company's R&D expenses and sales revenue are continuing to grow, but sales expenses are gradually declining, and the gross profit margin of sales has not changed significantly; Finally, higher customer concentration helps companies maintain high performance levels, and the decline in customer concentration reduces corporate performance by reducing the company's total asset turnover. In summary, high customer concentration has brought more positive effects to ACM Research(Shanghai), but it will also bring certain operational risks to the company, such as high customer concentration leads to a high concentration of the company's operating income and accounts receivable, will face increased uncertainty in accounts receivable collection and the loss of any major customer will adversely affect the company's performance, so ACM Research(Shanghai) in the process of development, customer concentration is also gradually declining, but the company's total return on assets and return on net assets have declined with the decline of customer concentration, and the company's performance level is gradually decreasing. Therefore, this article is for ACM Research(Shanghai), when developing, it should focus on accelerating the construction of its own sales team, actively finding high-quality large customers in the industry, and establish customer information communication mechanism, improve the competitiveness of self-developed products, and realize the diversification of product layout.

Keywords: customer concentration; financial performance; non-financial performance; business risk

目 录

1.导 论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 研究思路与框架	4
1.3 研究内容	4
1.4 研究方法	5
1.5 研究贡献和不足	6
1.5.1 研究贡献	6
1.5.2 研究不足	6
2.文献综述与理论分析	8
2.1 概念界定	8
2.1.1 客户集中度	8
2.1.2 企业绩效	8
2.2 有关客户集中度的研究现状	9
2.2.1 客户集中度的影响因素	9
2.2.2 客户集中度的经济后果	11
2.3 有关企业绩效的研究现状	13
2.3.1 企业绩效的影响因素	13
2.3.2 企业绩效的评价指标	14
2.4 文献评述	15
2.5 理论分析	15
2.5.1 供应链管理理论	15
2.5.2 资源依赖理论	16

2.5.3 议价能力理论	17
2.5.4 交易费用理论	18
3.制度背景与现状分析	19
3.1 制度背景	19
3.2 现状分析	20
3.2.1 半导体专用设备行业发展现状	20
3.2.2 半导体专用设备行业市场竞争现状	23
3.2.3 半导体专用设备行业客户集中度现状	25
3.3 半导体专用设备行业客户集中度的影响因素	25
3.3.1 行业特点	25
3.3.2 企业生命周期	26
3.3.3 企业市场规模和地位	27
3.4 客户集中度对企业绩效的影响与路径分析	27
3.4.1 客户集中度对企业绩效的影响分析	27
3.4.2 客户集中度对企业绩效的作用路径分析	28
4.案例介绍	30
4.1 案例公司概况	30
4.1.1 案例选择原因	30
4.1.2 公司简介	30
4.1.3 公司发展历程	31
4.1.4 公司主营业务介绍	32
4.1.5 公司主要客户群体背景	32
4.2 客户集中度分析	34
4.2.1 公司客户集中度情况	34
4.2.2 同行业客户集中度分析	36
4.2.3 高客户集中度形成原因	36
5.基于盛美上海客户集中度的案例分析	38
5.1 财务绩效分析	38
5.1.1 客户集中度对运营效率的影响分析	39
5.1.2 客户集中度对盈利能力的影响分析	44

5.1.3 客户集中度对企业绩效的综合影响分析	51
5.2 非财务绩效分析	55
5.2.1 客户集中度对研发成果产出的影响分析	55
5.2.2 客户集中度对市场占有率的影响分析	57
5.3 高客户集中度的经营风险	59
5.3.1 应收账款集中的风险	59
5.3.2 主要客户流失的风险	60
6.研究结论与政策建议.....	62
6.1 结论	62
6.2 政策建议	63
参考文献.....	65
致 谢.....	72

1. 导 论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

在全球经济一体化进程不断加快的情况下，供应链管理在企业竞争中的作用日益凸显。供应链上的各个成员通过相互配合和协作，可以促进各成员之间信息的有效传递和沟通，达到互利互惠，共同成长的目的(Dutta and Hora, 2017)。在世界 500 强的企业中，已有超过 80%的企业都制定了供应链管理战略(冯华和魏娇娇, 2019)。我国也在 2017 年发布《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》，第一次将供应链管理和发展上升到国家政策和战略层面，在“十四五”规划中也明确提出要进一步提升产业链供应链的现代化程度，促进制造业补链强链，加大国际安全协作，积极推进产业链供应链的多元化。可见供应链管理对于企业乃至国家都发挥着越来越重要的作用。

在供应链的成员中，下游客户会对企业的经营活动产生一系列的影响，甚至还会影响企业的整体战略布局和绩效水平。近年来，随着国际形势的多变以及新冠疫情等突发事件的出现，稳定的客户关系在企业应对多变的市场环境和经济环境中发挥了重要作用。而客户集中会对企业绩效产生怎样的影响，目前学术界还没有统一的定论。从供应链管理角度看，较高的客户集中度有利于企业降低与交易相关成本和费用，与大客户长期稳定的合作关系也有利于企业根据客户需求进行产品升级和更新，提高企业竞争力和运营效率，进而提高企业绩效(Kalwani and Narayandas, 1995; 田志龙和刘昌华, 2015)。从议价能力角度看，客户集中度越高，企业对客户的依赖性就越强，在交易中，客户可能处于优势地位，拥有更强的议价能力，客户会据此要求供应商降低销售价格、放宽商业信用、储备更多存货、加快交货时间等，进而对企

业绩效产生负面影响（Galbraith, 1952; Maksimovic and Titman, 1991; 张敏等, 2012; 张胜, 2013）。可见企业与客户的关系确实会对企业绩效产生影响，进而可能影响企业的长远发展。

我国在 2012 年颁布的新准则中的第二十一条规定“公司应当披露主要销售客户的情况，以汇总方式披露公司向前 5 名客户销售额占年度销售总额的比例。鼓励公司分别披露前 5 名客户名称和销售额”¹。近几年，关于客户信息的披露制度也在不断进行完善，可见企业的客户信息越来越受到资本市场的关注，企业对主要客户的信息进行披露有利于财报使用者了解企业的主要收入来源和绩效水平，进而评估企业的潜在经营风险，同时这一政策也有利于对企业的客户集中度进行衡量。因而，本文以盛美上海为例，采用案例研究的方法，对盛美上海客户集中度的情况、形成原因以及其对企业绩效的影响进行分析，以杜邦分析法的净资产收益率为起点，从运营效率、盈利能力两条路径分析客户集中度对企业绩效的影响，明晰客户集中度影响企业绩效的具体路径，再结合非财务绩效指标进行补充，最后针对客户集中度带来的影响提出一些建议。

1.1.2 研究意义

随着供应链管理在企业发展中的地位越来越重要，企业与客户的关系也越来越受到重视，本文从客户的角度出发，以供应链管理理论、资源依赖理论、议价能力理论和交易费用理论为基础，从客户集中度对企业运营效率和盈利能力两个维度探究客户集中度对企业绩效的影响及影响路径，再以非财务绩效分析作为补充，最后提出高客户集中度可能存在的潜在风险，并提出相关建议。本文的研究主要有理论和实践两方面的意义，具体如下：

（1）理论意义

目前学术界有关企业绩效的研究有很多，但站在客户集中度的角度对企业绩效的研究却并不多，且大都是实证研究。本文基于现有学者的研究，选择具体的案例公司，结合行业特征和企业成长周期，探讨高客户集中度的形

¹ 中国证券监督管理委员会 2012 年 9 月 19 日颁布的证监会公告[2012]22 号《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号——年度报告的内容与格式（2012 年修订）》，自 2013 年 1 月 1 日起施行。

成原因，接着分析客户集中度的变化对企业运营效率和盈利能力的影响，进而对企业绩效产生的影响，再结合非财务绩效进行补充分析，使得本文对企业绩效的研究更加综合全面，同时也发现高客户集中度可能存在的潜在经营风险，一方面丰富了有关企业绩效影响因素的相关研究，另一方面也加强了对客户集中度经济后果的理解。

（2）实践意义

一是为企业提高绩效水平提供新的路径。以往有关企业绩效的研究大都集中在公司内部治理、研发创新、资本结构等，从供应链的角度特别是从下游客户的角度分析企业绩效的相关研究还比较少。本文从下游客户的角度出发，以杜邦分析法为基础，探究客户集中度对企业绩效的影响及其影响路径，有助于企业加深对客户集中度的理解，明晰客户集中度的变化通过何种途径对企业绩效产生影响，为企业合理利用客户集中度、提高企业绩效提供一定的参考。

二是为企业管理者的科学决策提供参考。保证营收增长是企业做大做强的关键，然而市场的需求并非是无限制的，企业要保证营业收入，就需要在有限的市场需求中占据稳定的市场份额，此时企业拥有稳定的大客户群体就显得尤为重要。鉴于此，本文的研究可以帮助企业管理者重视客户资源，通过与大客户保持长期稳定的关系，打开市场知名度，同时也有利于企业与客户保持良好的信息沟通，掌握研发方向，加快新产品的创新速度，提升企业的核心技术能力和产品竞争能力，以适应不断变化的市场需求。

三是为企业的长远发展提供保障。通过研究企业客户集中度的具体情况及其对企业绩效的影响和影响路径，结合企业当前的生命周期、市场规模和地位等，可以大致了解客户集中度对企业绩效的作用是积极的还是消极的，进而可以帮助企业调整客户结构、制定合适的采购计划和销售策略、明晰自身在经营过程中可能存在的潜在风险，帮助企业与客户维持长期友好的合作关系，为企业的长远发展提供保障。

1.2 研究思路与框架

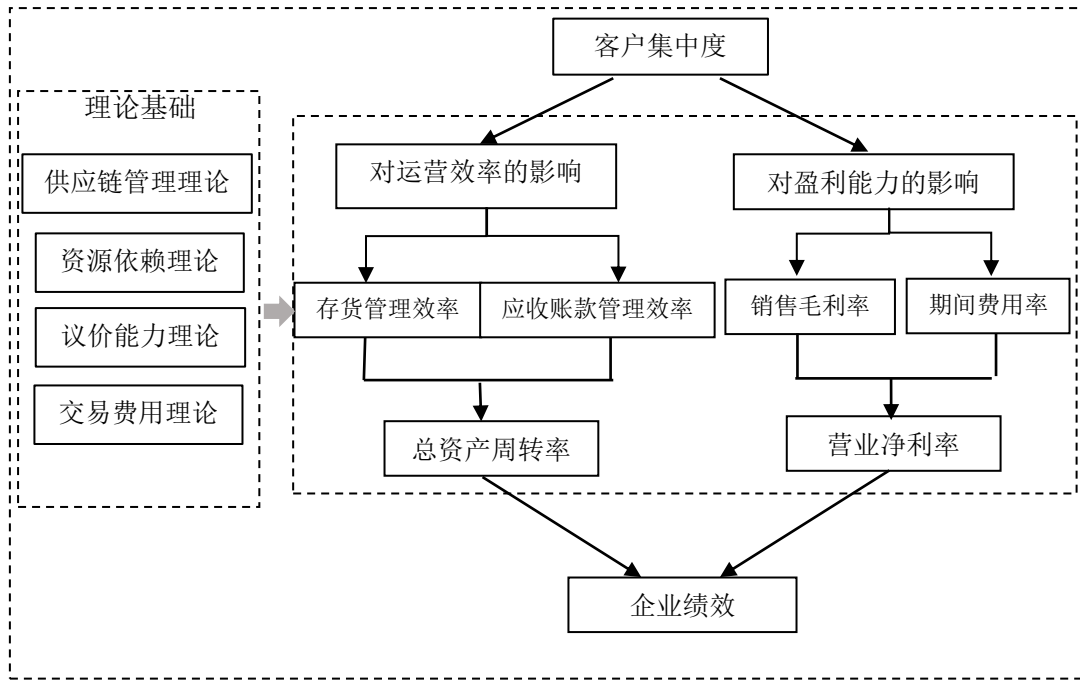


图 1.1 论文研究思路与框架

1.3 研究内容

本文主要分为六个章节，各章内容如下：

第一章为导论。介绍了本文的研究背景与意义、研究思路、内容和方法，最后对本文的研究贡献和不足进行了总结。

第二章为文献综述与理论分析。交代了本文涉及的主要名词的概念、梳理了国内外相关文献并介绍了与本文研究有关的理论。首先对客户集中度和企业绩效进行了概念界定，其次介绍了有关客户集中度影响因素及经济后果的相关研究，接着介绍了有关企业绩效的影响因素和评价指标，并进行文献评述，最后介绍了本文研究涉及到的几个理论，并结合理论分析了客户集中度对企业绩效可能产生的影响，为接下来的案例研究提供了理论基础和分析框架。

第三章为制度背景与现状分析。首先梳理了与供应链、半导体行业相关的制度，了解了有关客户披露和半导体行业的相关政策规定。其次对半导体

行业，尤其是半导体设备行业的发展、竞争格局以及客户集中度进行了现状分析。然后探讨了半导体设备行业客户集中度的影响因素以及客户集中度对企业绩效的影响和作用路径。

第四章为案例介绍，介绍了盛美上海的发展历程、主营业务、主营客户群体情况等，了解盛美上海及其主要客户的相关信息，为接下来的案例分析做准备。

第五章为基于盛美上海客户集中度的案例分析。主要分析客户集中度对盛美上海的运营效率、盈利能力的影响进而对企业绩效的综合影响，再以非财务绩效作为补充，使得对企业绩效的分析更加综合全面，进一步提出高客户集中度可能给企业带来的潜在经营风险。

第六章为研究结论与政策建议。首先总结了本文的研究结论，其次提出一些对公司、政策、监管等方面的建议。

1.4 研究方法

本文借鉴国内外学者的研究经验，结合本文的具体情况，考虑并使用了以下两种研究方法：

（1）文献研究法

通过阅读和整理国内外有关客户集中度和企业绩效的相关文献，梳理并归纳出客户集中度对企业绩效的可能影响及具体影响路径，并结合供应链管理理论、资源依赖理论、议价能力理论与交易费用理论探究客户集中度对企业绩效的影响，为案例研究提供了理论基础和分析框架。

（2）案例研究法

本文通过梳理有关客户集中度和企业绩效的相关文献，归纳总结以前学者的研究方法，再结合理论分析，以盛美上海作为案例公司，分析了该公司客户集中度的现状以及高客户集中度的形成原因，探究近几年盛美上海客户集中度的变化对企业绩效的产生的影响和具体影响路径，以及高客户集中度可能存在的潜在风险，进而希望通过对该案例的研究能够为我国政府部门、监管部门和半导体专用设备企业提出一些建议。

1.5 研究贡献和不足

1.5.1 研究贡献

在分析过程中，本文通过构建相关理论框架、明确研究的重点领域，分析了客户集中度对企业绩效的影响及作用路径，丰富了相关领域的文献。具体看来，本文的可能贡献之处主要有以下三点：

第一，目前学术界关于客户集中度的研究大部分都采取实证研究的方法，对某个特定行业或者某个上市板块的总体状况进行数据分析，很少有学者采用案例分析的方法分析客户集中度的经济后果，特别是客户集中度对企业绩效的综合影响，本文基于半导体专用设备行业，深入单一案例企业，结合企业所处的行业状况和具体经营环境，从微观层面上分析客户集中度对企业绩效的影响，针对案例角度的研究提供经验数据，与现有的实证研究相互印证，拓宽了相关领域的文献。

第二，厘清了客户集中度对企业绩效的具体影响及作用路径。运用杜邦分析法，通过对净资产收益率进行分解，详细地分析了客户集中度对企业绩效的影响及具体影响路径，即：客户集中度通过影响企业的运营效率、盈利能力进而对企业绩效产生影响，厘清客户集中度对企业绩效的具体影响路径可以为进一步研究提供方向。

第三，本文基于供应链管理理论、交易费用理论等理论，从下游客户的视角切入进行研究，选择单一的案例公司，基于案例公司的实际情况，将供应链管理理论、交易费用理论等运用于实务，分析了客户集中度的变化对企业各个方面产生的影响，验证了这些理论在高客户集中度的企业中的应用效果，拓展了有关供应链关系管理的相关研究体系，给同行业相关企业的客户发展和管理提供启发和参考价值。

1.5.2 研究不足

在本文的研究过程中，由于作者的知识水平、研究方法和研究能力等方面的缺乏，本文的研究至少存在以下几方面的不足：

第一，数据的选取和衡量方面存在一定的不足，本文在研究客户集中度对企业绩效的影响时，基于杜邦分析法，从运营效率、盈利能力两个方面入手，探究客户集中度通过对企业总资产周转率和营业净利率的影响进而作用于对企业绩效的综合影响，所涉及的指标如存货周转率、应收账款周转率、营业净利率、销售毛利率等，除了会受到大客户的影响外，可能还会受到其他因素的影响，因而这些指标的变化也可能也有其他因素的作用，并且现有的数据和资料都来源于公开资料，关于客户的详细资料，例如潜在客户的开发进程、是否有进行专用性资产投资等，都无法从公开途径获取。因此，本文在数据的选取和衡量方面存在待完善之处。

第二，本文采用单个案例研究方法，通过分析客户集中度产生的业绩后果来反应企业的经营管理状况略有不足。因为虽然盛美上海具有较高的客户集中度，并且其大客户的开发和特征具有较高的典型性，但由于案例公司所处的成长周期以其行业特点，该案例的研究结论和建议存在一定的局限性，暂不能为市场上所有的公司参考和借鉴。

第三，本文只研究了供应链的下游对企业绩效的影响，而对供应链的上游可能对企业产生的影响并未进行分析和验证，同时本文的研究只涉及客户集中度在某一时刻的静态结果对企业绩效的影响，由于数据和资料的获取局限，并未涉及企业在财务报告日可能存在的潜在客户及其具体特征对企业绩效可能产生的影响，这些都有待将来的进一步研究和完善。

2.文献综述与理论分析

2.1 概念界定

2.1.1 客户集中度

客户集中度，是指企业向主要客户的销售金额在总销售金额中所占的比例，可以用来反映企业收入来源的集中或分散程度，以及对主要客户的依赖程度。当客户集中度较高时，企业的大部分收入主要来源于少数几家客户，对大客户的依赖程度就很高，此时，企业的经营状况也可能随着主要客户的经营情况而波动，一旦主要客户出现经营风险或者提前终止合作，企业经营的经营状况将会受到巨大的冲击，但与大客户的紧密合作关系，也有利于企业稳定销售收入，把握市场需求，形成双赢局面。

关于客户集中度的相关数据，可以从上市公司的年报披露中获得。相较于美国的上市公司需要披露所有销售金额占总销售额的比例达到 10%的客户，我国的会计准则只要求上市公司披露前五名客户的销售金额占总销售额的比重，鼓励披露前五名客户的具体名称和销售金额。因此，本文将借鉴唐跃军（2009）、庄伯超等（2015）等学者的研究方法，以上市公司年报中披露的“前五名客户合计销售额占当期销售总额的比例”对客户集中度进行衡量和分析。该比例越高，表明企业的客户集中度也就越高。

2.1.2 企业绩效

企业绩效是指在一段经营期间内，企业所获得的经营效益以及在此期间经营管理者取得的业绩。其中，企业的经营效益主要体现在企业的利润水平、资产质量和经营效率等方面，而经营管理者取得的业绩主要表现在他们在这

段经营期间内对企业各个方面做出的贡献和取得的成绩上。企业绩效评价是企业经营管理中非常重要的环节。企业绩效的评价需要采用科学、规范的方法，对企业在一定经营期间内的资产运营情况、财务绩效等经营成果和经济目标等进行定性和定量的评价。衡量指标包括净资产收益率、总资产收益率、销售利润率、销售增长率、资产周转率等财务指标，还包括一些可以反映企业价值和市场情况的市场指标，比如托宾 Q 值、每股盈余、累积异常收益率等。此外，对于可以影响企业的运营和成长能力的非财务指标，也应该纳入企业绩效的考察范围，比如企业的新产品研发速度、市场份额、营销方式、企业声誉、市场准入等。

由于影响企业绩效的因素有很多，因而学术界对于企业绩效的衡量还未形成统一的标准，要想对企业绩效做出全面且准确的评价有一定的困难。本文主要将财务指标和非财务指标进行结合对企业绩效进行评价，财务绩效指标评价主要参考 Patatoukas (2012)、李欢等 (2018) 的研究方法，以杜邦分析法为基础，将净资产收益率进行逐级分解，可以发现影响净资产收益率的主要因素主要是总资产收益率、权益乘数、总资产周转率以及营业净利率。将其分解进行分析可以知道企业绩效变化的具体原因，明晰企业在经营管理中可能存在的问题，再将其汇总进行分析又可以比较综合系统地了解企业的绩效水平。非财务绩效指标主要参考 Tan (2001) 的研究，选取企业的市场占有率和研发成果产出对财务绩效进行补充，以便对企业绩效进行更加综合全面的分析。

2.2 有关客户集中度的研究现状

2.2.1 客户集中度的影响因素

通过梳理现有文献，发现企业内部治理、行业特点以及企业的市场规模和地位都会影响客户集中度，具体如下：

(1) 企业内部治理对客户集中度的影响

企业的股权结构是企业内部治理的核心，现有的研究大都基于股权集中和股权分散两种情况，在企业大股东有强烈的创新意愿时，他们一方面会采

取措施促进企业的经营者实施更多的销售手段，开拓更多的客户以获得有利于创新的多元化资源，另一方面还可以监督和控制经营者提升企业的内部治理水平，协调客户的异质性资源，因而，股权集中的企业的客户集中度会比股权分散的企业的客户集中度更低，同时企业的绩效也会表现得越好（余世清，2015）。而对于家族企业，大多数股权都掌握在家族成员中，当家族成员掌握的控制权较高时，会有较强的动机选择熟悉的对象进行定向销售，形成较高的依赖，导致客户集中度处于较高水平（马浚洋等，2016）。随着企业所有权与控制权分离程度的加剧，管理层的自利行为很难通过公司的内外部治理机制进行有效制约，管理层权力越大，对公司相关决策的影响也就越突出，特别是对客户这样的重要资源的控制，管理层的控制权越多，企业的客户集中度就越高，企业的价值就越低（李增泉和孙铮，2009）。

（2）行业特点对客户集中度的影响

行业的特性可能会影响企业的客户集中度，对于制造业而言，企业的供应商和客户都比较稳定，因为制造企业寻找新的合作伙伴需要花费较多的时间和成本，且更换供应商和客户对企业的生产和销售会造成较大的影响，因而他们更倾向于与现有的供应商和客户维持稳定的关系（唐跃军，2009；张敏等，2012）。Gosman（2004）通过研究，发现在竞争激烈的行业中，企业的客户集中度越高，利润水平就会越低，因此，在这个行业中的企业会主动地开发新的客户，来降低自身的客户集中度，从而获得更多的利润。同时，相对于处于市场竞争不那么激烈的企业而言，在市场竞争更激烈的行业中，企业面临的经营风险就会更大，因而这些企业的客户集中度越高，将面临更多流失主要客户的风险，进而降低企业的市场份额，影响企业绩效（王俊秋和毕经纬，2016）。

（3）企业市场规模和地位对客户集中度的影响

企业的市场规模越大，在行业中的地位越高，在交易中的议价能力就会更强，与客户谈判的时候，企业会处于一个相对比较优势的地位，为了保持这种优势地位，企业会选择开发更多的客户，以维持现有的市场规模和地位，因而，企业的市场规模越大、地位越高，客户集中度就越低（王延飞，2010）。Osborne 等（1996）基于交易成本分析理论，研究发现企业的市场规模越大，销售渠道的集成度就越高，对客户的开发力度就越大，客户资源就越多。Irvine

等（2015）从企业的生命周期出发，企业的市场规模和地位会随着上市时间的加长逐渐趋于稳定，为了刺激新的利润增长点，企业会选择开发新的客户以降低对现有大客户的依赖，进而降低客户集中度。

2.2.2 客户集中度的经济后果

对于客户集中度的经济后果，学术界展开了丰富的研究，大致可以分为客户集中度对企业绩效、研发投入、现金持有、经营风险等方面的影响。

（1）客户集中度对企业绩效的影响

客户集中度通过运营效率影响企业绩效。较高的客户集中度意味着企业与少数客户的交易频率较高，有利于企业和客户建立长期有效的沟通机制，达到双方供需关系的精准匹配，提高各项资产的管理效率，如减少存货持有量，加快存货周转速度和资金运转效率等（Patatoukas, 2012; Casalin et al., 2017; 王征和刘文娟, 2019），进而提升企业的运营效率，促进企业绩效的增长（Kalwani and Narayandas, 1995; 田志龙和刘昌华, 2015）。王立荣等（2017）选取具有较强竞争力和较高技术水平的制造业企业，对它们进行回归分析，发现客户集中度上升带来的正面影响大于负面影响，也就是说客户集中度的提高对企业绩效具有积极影响。刘端等（2018）通过研究发现，随着客户集中度的上升，企业的存货资源、应收账款资源以及营销资源的利用效率都得到了提升，进一步地提升了公司的财务绩效，进一步研究发现，在财务绩效水平不同的企业中，客户集中度的影响效果也有所不同，财务绩效表现越好的企业，客户集中度对财务绩效的正向作用就越显著。Chen Xuesheng 等（2021）结合新冠肺炎进行研究，发现客户集中度可以缓解新冠肺炎对企业财务绩效带来的消极作用。持相反观点的学者认为，供应商和客户在企业的经营活动中扮演着重要角色，无论是供应商还是客户，在交易中，实力较弱的一方会倾向于依赖实力较强的一方（庄贵军等, 2006）。客户集中度越高的企业，对主要客户的依赖程度也就越高，在交易过程中，大客户可能会凭借其优势地位要求企业增加存货储备、加快交货时间、增加专用性资产投资、降低销售价格、延长信用期限等，进而降低企业的存货管理效率（Maksimovic and Titman, 1991）、营运资金管理效率（Hill et al., 2012; Wang, 2012）等，降低企业的

运营效率，进而对企业绩效产生负面影响（Scherer and Frederic, 1970；张敏等，2012；张胜，2013）。

客户集中度通过盈利能力影响企业绩效。当客户集中度较高时，企业只需与少数几个大客户维持关系，此时企业与大客户长期稳定的合作关系，有利于企业快速响应客户，提高交货速度以及客户验收速度，进而拉动公司营业收入的快速增长（Nan et al., 2017）。但高客户集中度代表着企业的收入来源于少数几个大客户，导致公司收入的不确定性增大（陈正林，2016），同时可能对企业的总资产周转率、销售毛利率、资产净利率以及经营杠杆系数产生负面影响（郑金玲，2014；黄晓波等，2015）。Saboo 等（2017）认为企业应当将尽可能地分散收入来源，避免提高客户的议价能力，进而降低企业绩效。

（2）客户集中度对研发投入的影响

企业的客户集中度较高时，企业的大部分收入都来源于少数几个客户，为了吸引和留住大客户，企业会倾向于加大研发投入力度，以向客户提供更具有竞争力的产品（唐跃军，2009），同时，与大客户的稳定关系可以降低企业风险，增加银行信贷额度，为企业的研发提供资金支持（李欢等，2018），同时，在行业中处于优势地位的大客户往往可以反映市场的发展趋势，企业与大客户保持稳定的合作关系，有利于企业及时应对市场变化，掌握研发方向（冯展斌，2021；梅丹和程明，2021），降低试错成本，提高研发效率。持相反观点的学者认为，较高的客户集中度会提高企业的外部融资约束，同时，为了防范大客户流失等问题，会选择持有更多的现金，减少企业的研发投入（吴祖光等，2017；孟庆玺等，2018）。徐虹等（2016）通过研究发现客户集中度和研发投入呈倒“U”型关系，当客户集中度低于一定值时，客户集中度的上升会促进企业的研发投入，但当客户集中度高于一一定的临界值时，企业反而会缩减研发投入。

（3）客户集中度对现金持有的影响

Jennifer（2013）研究发现大客户的销售额占总销售额比例较高的企业可能会面临更大的财务风险，为了应对突发状况，企业会根据大客户的重要程度灵活调整现金持有量。当客户集中度较高时，由于客户的议价能力更强，上游企业不得不放宽信用条件、加快供货速度作为对下游客户的承诺，为了

应对突发状况和未来的不确定风险，企业会倾向于增加现金储备量（赵秀云和鲍群，2014；张志宏和陈峻，2015；李艳平等，2016；王丹等，2020）。

（4）客户集中度对经营风险的影响

高客户集中度对企业的经营具有“双刃剑效应”，一方面，较高的客户集中度意味着企业具有稳定的客户关系，在外部市场环境不确定的时候可以给企业带来稳定的营业收入，降低经营风险（戴书松和朱政纯，2020；李倩，2022），另一方面，当企业的客户集中度较高时，为了更好地满足客户需求，企业往往会投入专用性投资，将增大固定成本和经营杠杆（Patatoukas，2012；Irvine et al.，2015），当客户的经营状况出现波动、客户破产或者提前终止合作时，企业就会面临销售收入大幅下降、前期投入的专用性资产投资无法收回的风险（王雄元和高开娟，2017），引起公司权益资本成本和债务成本的增加（Dhaliwal et al.，2016），进而加大财务危机和经营风险（Titman，1984）。同时，高客户集中度会提高客户的议价能力，在交易过程中大客户可能会凭借其优势地位要求企业提高供应速度，保持较高的库存水平，进而提高了企业的采购成本和存货管理成本（Maksimovic and Titman，1991），还有可能要求企业在提供更多的价格折扣、提高产品质量、延长信用期限等，在外部环境不明朗的时候加大企业经营风险（陈正林，2016；戴昕，2021），因而，客户集中度越高的企业，潜在的经营风险就越大。Cao Yue（2021）研究也发现客户集中度会显著降低公司的风险承担水平。当企业第一大客户销售额占总销售额比例过高时，在IPO时将会引发投资者对企业的持续经营能力产生怀疑（杨肃昌和马亚红，2020）。而以满足客户需求为方向的技术创新可以使企业研发出更具有市场竞争力的产品，有利于开发更多潜在客户，降低客户集中度，进而降低经营风险（李姝等，2021）。

2.3 有关企业绩效的研究现状

2.3.1 企业绩效的影响因素

影响企业绩效的因素有很多，通过对文献的梳理，大致可以分为内部因素和外部因素。

内部因素主要有股权集中度、机构持股、董事会结构、对高管的激励和供应链关系等。在股权集中度较高的企业中，股东可以更好地发挥监督职能，减少代理问题，进而有助于提高企业绩效（Claessens et al., 2000；吕新军，2015）。企业的机构投资者持有的股份越多、治理结构中独立董事的比例越高，机构投资者和独立董事就越有动机去监督企业，进而对企业绩效产生正向作用（Hartzell and Starks, 2003, Hadani et al., 2011；王晓艳和温东子，2020）。在国有企业中，由政治关联给予给高管的超额薪酬会对企业绩效产生消极影响，但在非国有企业中，由政治关联给予给高管的超额薪酬会对企业绩效产生积极影响（唐松和孙铮，2014）。

学者们通过研究，发现企业所处的外部环境也会影响企业绩效，比如企业所处的制度环境、产业政策等。处于良好的制度环境（Hiatt and Sine, 2014；田利辉和张伟，2013）、以鼓励竞争为目的的产业政策（Tzelepis and Skuras, 2004；Aghion et al., 2015；刘婷婷等，2019）都有利于企业绩效的提高。

2.3.2 企业绩效的评价指标

目前学术界关于企业绩效的指标选取存在差异，但总体来看大致分为财务绩效指标、非财务绩效指标以及将二者进行综合运用（Berman et al., 1999；张焱和瞿卫菁，2002）。

其中，财务绩效指标主要包括会计指标和市场价值指标，会计指标的衡量主要包括总资产收益率、净资产收益率和销售净利率等（黄昌富和徐亚琴，2016；王玉霞等，2021）；市场价值指标的衡量主要包括托宾 Q 值、每股收益、股票市场收益率等（林心怡和吴东，2021；肖土盛和孙瑞琦，2021），非财务绩效指标主要有市场占有率、研究开发能力、营销方式、企业声誉等（Tan, 2001；Brouthers, 2002）。相较于使用单一的财务绩效指标，将财务绩效指标和非财务绩效指标进行结合更能综合反映企业的绩效水平（徐莉萍等，2006；陈立敏，2014）。因而本文将以财务绩效指标为主，非财务绩效指标为辅，综合分析客户集中度对企业绩效的影响。

2.4 文献评述

随着外部环境竞争越来越激烈，对客户资源的维护和开拓也越来越受到企业的重视，学术界对于客户集中度的关注度也越来越高，通过阅读国内外相关文献，可以发现企业内部治理、行业因素以及企业的市场规模和地位都会影响客户集中度，对于客户集中度的经济后果，学者们发现客户集中度对企业绩效、运营效率、研发投入、经营风险等方面都会产生影响。而在客户集中度对企业绩效的影响方面，学者们目前还没有得出一致结论。从供应链管理角度看，较高的客户集中度有利于降低相关成本和费用，提高运营效率和盈利能力，与大客户长期稳定的合作关系也有利于企业根据客户需求进行产品升级和更新，提高企业竞争力，对企业绩效产生积极作用。从议价能力角度看，客户集中度越高，企业对主要客户的依赖程度也就越高，客户的议价能力可能越强，客户会据此要求供应商降低销售价格、放宽商业信用、储备更多存货、加快交货时间等，降低运营效率和盈利能力，进而对企业绩效产生负面影响。虽然现有关于客户集中度对企业绩效研究结果有一定的争议，但是换个角度看，这些研究结果也证实了客户集中度确实会对企业绩效产生影响。这为本文的研究提供了理论依据，同时也证明了本文研究的可行性。

目前学术界大都将供应链的上游和下游结合在一起进行研究，专门针对下游客户的研究还比较少，且这些研究基本上都是实证研究，但是客户集中度对企业绩效的影响会受到行业特点、市场竞争环境等多种因素的影响，缺乏对具体案例的分析可能导致对客户集中度研究并不全面。因而本文结合行业特点，选择具体的案例公司探究客户集中度对企业绩效的影响及影响路径具有一定的理论意义和实践意义。

2.5 理论分析

2.5.1 供应链管理理论

供应链是从原料到最终消费者形成的一条涵盖原料供应商、产品制造商、产品经销商以及消费者的流程链条，其中，供应商、制造商、经销商和消费

者都是供应链的核心成员，他们在这个链条上各司其职，相互影响。

供应链管理主要涉及供应、生产、物流以及需求四个领域，以同步化、集成化为指导，在各种技术尤其是互联网和大数据的支持下，提高供应链各个环节运转效率，达到降低总交易成本的同时提高供应链产品或服务的质量（赵先德和谢金星，1999；王东华等，2002）。

企业实施供应链管理，实质上就是要将供应链上下游的各种资源进行资源整合，这就要求企业不仅要和上下游保持密切沟通，协调合作，又要充分利用自己的优势，增强在供应链中的竞争力。在供应链管理的视角下，企业应当将供应链的上下游视为一个整体，即供应商、制造商、销售商和客户相互联结起来，改善供应链中信息流、资金流和物流等，形成战略合作伙伴，减少信息不对称带来的存货积压和其他不利情况，最大程度地满足供应链成员的需求，进而提升整个供应链的竞争能力。相较于供应链各成员相互独立的传统模式，通过供应链管理有利于促进各企业间的相互交流，提升企业的资金利用效率、经营效率、风险承受能力等。

供应链上的成员通过各自的产品紧密相连，为了保持双方长期稳定的合作关系，企业往往会通过与客户建立长期有效的沟通机制、投入专用性资产、加大研发力度等措施以更好地满足客户需求，提供更有竞争力的产品，实现维系现有客户、开发潜在客户和提高客户忠诚度的目的。与客户紧密的沟通也有利于企业降低相关成本和费用、提高各项资产的管理效率、提高运营效率等，进而提升企业绩效。

2.5.2 资源依赖理论

资源依赖理论认为在某一特定环境中，如果不与外界进行交流，那么这个环境中的资源是有限的，不同的环境拥有的资源也不尽相同。在企业内部，如果没有足够的资源来支撑自身的发展，就需要通过与外部的其他组织建立联系以获得自身所缺的资源，因为不同的组织之间是相互依赖的，但相互依赖的程度有所不同。对外部资源依赖程度较高的企业往往处于弱势地位，拥有关键资源的外部企业会运用自己的优势地位挤压弱小成员的利益为自身谋取福利。因而企业在与外部环境进行交流时，不仅需要获得更多的资源并加

强对资源的控制，以免对外部组织产生过度依赖，还应当利用自身拥有的资源加强外部组织对自身的依赖。也可以通过合并、合资、形成战略联盟、参与对方组织的决策管理等去缓解依赖程度。

从供应链的角度看，供应链合作伙伴之间的资源也是相互依赖的。企业与客户的相互合作，有利于他们获得自身缺乏的外部资源，与客户的长期合作，有利于企业共享信息资源、优势互补，达到双赢局面。但由于企业与客户对资源依赖程度的不同，会使双方在交易谈判时的地位产生差异。比如当企业的客户集中度较高时，企业的销售收入只依赖少数几家客户，交易双方不对称的依赖程度使得客户在交易中获得优势地位，客户议价能力更高，可能会要求企业降低销售价格、延长信用期限、提高供货速度等，而企业因为害怕失去重要客户不得被迫接受这些要求，进而影响企业的盈利能力和绩效水平。

2.5.3 议价能力理论

议价能力是指买卖双方就交易价格、产品质量或其他项目进行讨价还价的能力，分为购买者（客户）的议价能力和供应商的议价能力两种。根据 Porter 五力模型，在相同的行业内，客户或者供货商越多，企业的议价能力就越强，在交易谈判中就会占据更大的优势。在企业的经营活动中，供应商讨价还价的能力会对企业的原材料价格造成影响，客户讨价还价的能力会对企业的产品的销售价格造成直接的影响，原材料的采购价格和产品的销售价格最后都会对企业的利润造成影响（Suutari, 2000）。

当企业的客户集中度较高时，企业的收入来源于少数几个大客户，此时客户拥有更强的议价能力，在交易中占据更高的地位和更多的主动权，可能会凭借其优势地位要求企业给予更多的优惠，例如降低销售价格、提高产品质量、提高信用额度、延长信用期限等，进而影响企业利润，降低绩效水平，给企业带来潜在的经营风险和财务风险（唐跃军, 2009; 陈峻和郑惠琼, 2020）。

2.5.4 交易费用理论

交易费用理论，也叫交易成本理论，最早是由英国科学家 Coase（1937）在《企业性质》中提出的，他认为交易费用是与价格机制相关的费用以及在交易过程中进行协商和签约的费用，具体包括在交易过程中搜寻交易对手的成本、协商合约发生的成本、监督交易实施的成本等。

Williamson（1985）在 Coase 的基础上进一步将交易费用划分为“事前交易费用”和“事后交易费用”两种，前者发生于签订合同或交易开始之前，包括起草合约成本、交易谈判成本等，后者发生于签订合同或交易达成之后，包括解决冲突成本、维护交易成本等。与此同时，Williamson 认为交易成本的产生主要是因为以下三方面的原因：首先是为了预防交易对手的机会主义行为损害自己的利益所产生的成本，其次是在交易过程中发生的交易频率、投入的专用性资产投资以及交易的不确定程度所产生的成本，最后是预防在交易过程中可能出现的竞争对手所产生的成本。

当企业的客户集中度较高时，一方面，企业主要与少数几个大客户进行交易，无需再为寻找新的合作伙伴而耗费资源，另一方面，企业与少数几个大客户的频繁交易，有利于双方建立起密切的合作关系，实现信息共享，减少信息不对称，进而降低交易费用。但企业与客户的密切关系也会促使双方对彼此的依赖程度加深，特别是当企业依据客户需求投入大量专用性资产时，为了预防客户的机会主义行为，企业会预先采取预防一些措施，从而提高交易费用。

3.制度背景与现状分析

3.1 制度背景

随着经济的快速发展以及国家政策的大力支持，供应链管理越来越受到重视。供应链是以企业为中心的包含供应商、制造商、销售商以及最终消费者的网状结构。供应链结构的重要表现形式就是供应链集中度，具体分为客户集中度和供应商集中度。由于本文主要探讨客户集中度，因而主要介绍有关客户集中度的披露制度，如图 3.1 所示。

客户集中度的披露制度大致可以分为五个阶段。第一阶段为 2001-2006 年，这个阶段证监会主要鼓励公司董事会介绍企业年度报告内的主要客户情况，即介绍公司前五名客户的销售金额合计占公司总销售金额的比例。第二阶段为 2007-2008 年，这个阶段也采取鼓励上市公司披露客户信息的方式，2009 年证监会开始明确要求上市公司披露主要客户情况，并在 2012 年完善了披露准则，在前面的披露要求上，进一步鼓励上市公司披露前五名客户的名称、销售金额和关联关系等。2021 年进一步加强了披露要求，在前面的披露基础上，还要求上市公司披露其在报告期内向单个客户的销售比例达到 50%、前五名客户中存在新增客户的或严重依赖少数客户的客户名称和销售金额²。

通过这些年有关客户披露制度的梳理，可以看出客户虽然是企业的非财务利益相关者，但随着资本市场的发展，越来越受到证监会以及投资者的关注。也从侧面证明了客户集中度确实会影响上市公司，对客户信息的披露会影响财报使用者对公司的了解和评价，证监会也在不断完善与客户相关的信息披露制度，加强对上市公司信息披露的监管，以提高信息透明度。

² 资料来源于中国证券监督管理委员会历年颁布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号——年度报告的内容与格式》。

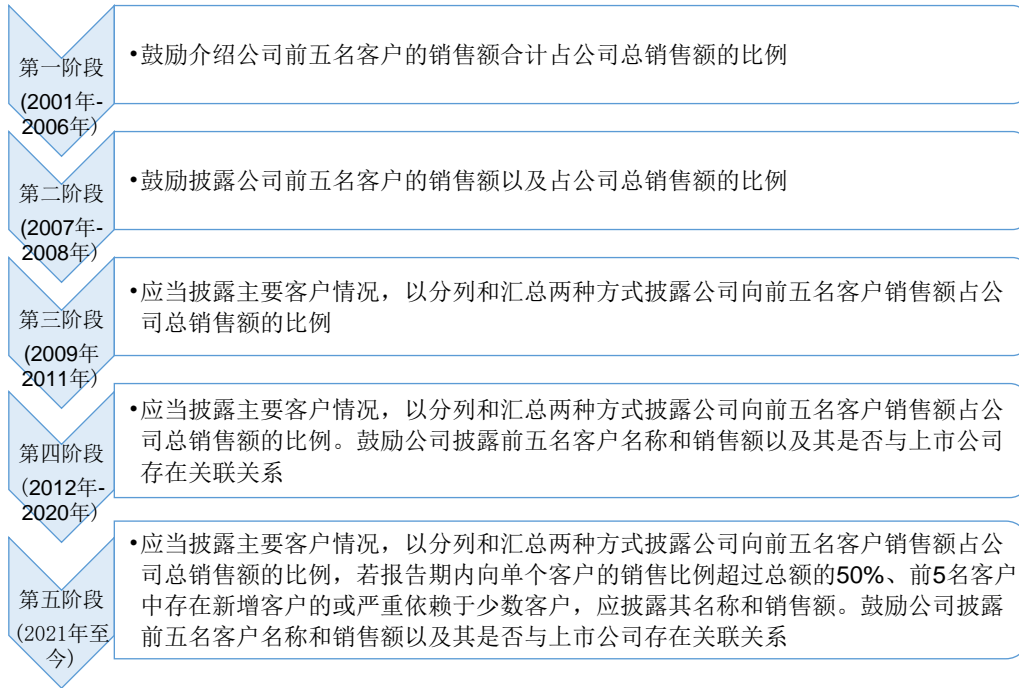


图 3.1 有关客户的披露制度的发展

3.2 现状分析

在中美贸易摩擦加剧以及国家政策的大力扶持下，我国的半导体行业近几年正蓬勃发展。半导体行业的发展离不开半导体专用设备的支持，目前，我国的半导体专用设备行业还处于探索和成长阶段，国内半导体专用设备企业的产品还不够丰富，相关技术与国际巨头相比也还有一定的差距，客户资源和市场份额都比较少，行业的客户集中度都普遍偏高。因而，本文聚焦半导体专用设备行业，对该行业的发展现状、竞争格局和客户集中度现状进行介绍和分析，探究该行业高客户集中度的影响因素以及对企业绩效的影响路径，为后文的案例选择和案例分析提供依据和分析框架。本节的数据源于中国半导体行业协会公开资料和国泰安数据库。

3.2.1 半导体专用设备行业发展现状

(1) 半导体产业供应链概述

半导体是指在常温状态下，电导率介于绝缘体和导体之间的电子材料。

半导体产品主要有集成电路、分立器件、传感器和光电子器件四种。如图 3.2 所示，半导体行业产业链的上游是半导体材料和半导体设备企业，主要为半导体制造企业提供生产所需的原材料和专用设备，是半导体的支撑性行业，核心部分是以芯片设计、晶圆制造和封装测试为主的半导体产品制造行业，下游是将半导体产品应用于 5G 通信、计算机、汽车电子等领域的终端应用行业。

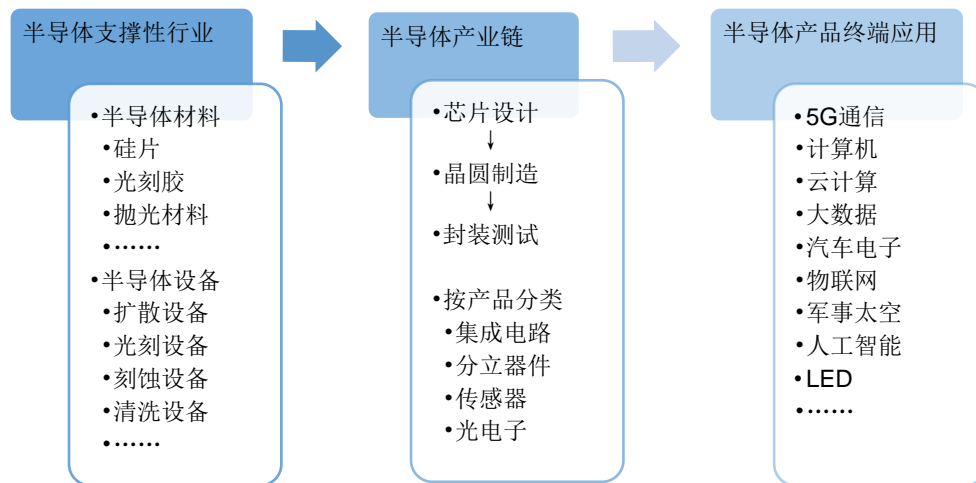


图 3.2 半导体产业链图

半导体专用设备作为半导体产业链的上游，主要为半导体制造企业在生产过程中所需的生产设备。以半导体产业链中技术含量最高、工艺最复杂且在下游应用最广泛的集成电路为例，需要的半导体专用设备如图 3.3 所示，可以看到集成电路前道工艺的各个环节都需要半导体专用设备的支持，半导体专用设备对半导体产品的生产至关重要，因而下游客户对于半导体专用设备的技术工艺和运行参数都有苛刻的要求，只有满足客户需求的设备才可以保障客户的生产质量、生产效率以及产品优良率。按照摩尔定律³，大约 18 至 24 个月，集成电路的元器件性能将提升一倍，其供应商在此期间也必须推出更为先进的专业设备。集成电路行业的技术迭代和质量升级都将依靠半导体专用设备的支持，同时，下游产业新产品、新工艺等的不断改进和升级，也会刺激半导体专用设备行业新的市场需求和发展空间。

³ 摩尔定律是指：集成电路上可以容纳的晶体管数目在大约每经过 18 个月到 24 个月便会增加一倍。换言之，处理器的性能大约每两年翻一倍，同时价格下降为之前的一半。

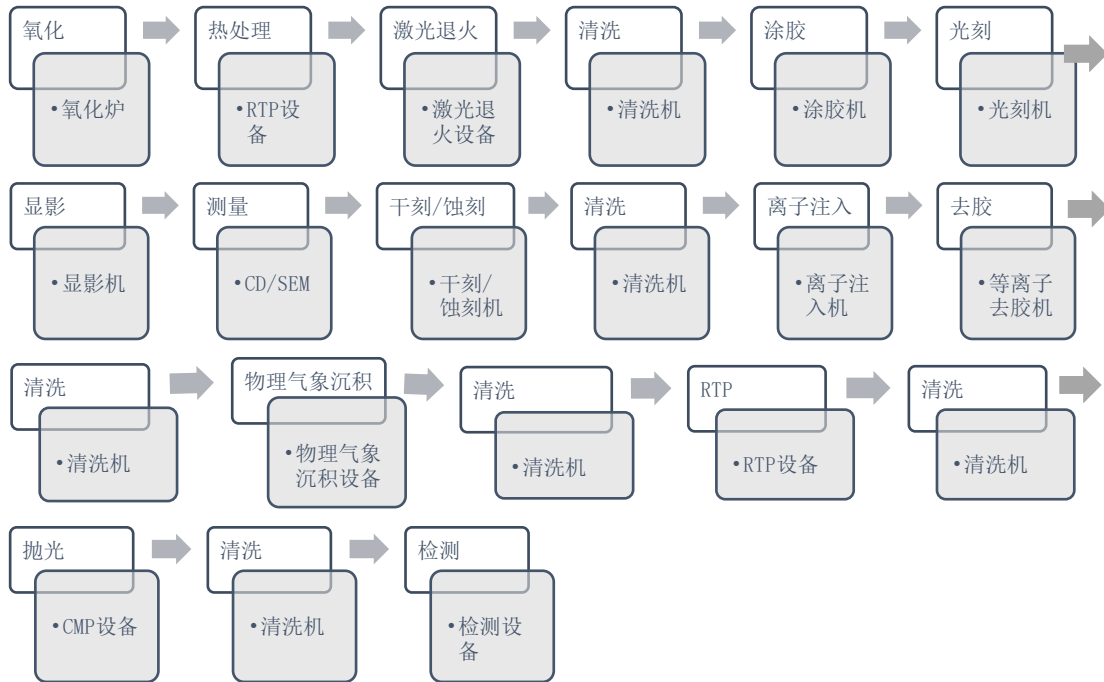


图 3.3 半导体专用设备在集成电路前道晶圆加工工艺中的应用

(2) 半导体专用设备行业发展现状

半导体专用设备的市场前景与下游产业的景气紧密相连。随着全球信息、网络的飞速发展，尤其是智能手机、汽车电子、人工智能等应用领域的兴起，激发了对半导体产品的强劲需求，近几年半导体产品的销售规模巨大。以应用领域最为广泛的集成电路为例，如图 3.4 所示，可以看出 2017-2021 年我国集成电路产量逐年上升，2019 年由于新冠疫情的影响增长率有所下降，但接下来几年的增长率都在逐步上升，说明我国集成电路产业增长迅速，前景广阔。下游产业技术的迭代和强劲的需求为半导体专用设备行业带来了广阔的市场和发展空间，2017-2021 年我国半导体设备的市场规模随着集成电路产业的增长逐年上升，且二者的增幅大致相同，说明半导体专用设备为下游集成电路行业提供良好的设备加工及制造环境，而下游行业技术的迭代和强劲的需求也刺激了半导体专用设备的市场需求和空间，二者互相促进，共同发展。

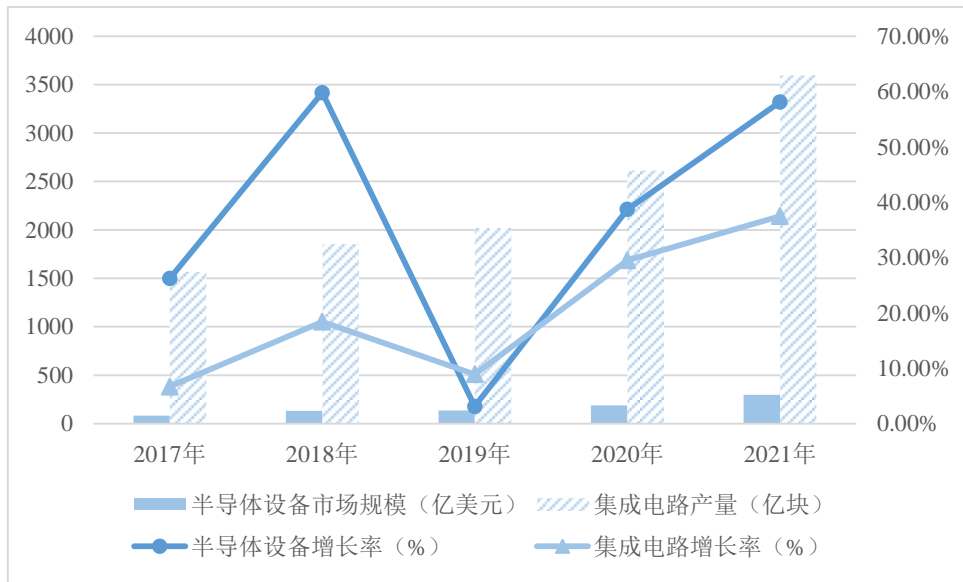


图 3.4 中国半导体设备市场规模、集成电路产量及增长率

3.2.2 半导体专用设备行业市场竞争现状

半导体专用设备行业的生产需要将材料、机械、微电子、自动化等多种学科的知识综合运用，具有很高的技术壁垒。目前，半导体专用设备行业大都被国际龙头企业垄断，以美国的应用材料（AMAT）、泛林半导体（LAM）、科磊（KLAC），荷兰的阿斯麦（ASML），日本的东京电子（TEL）、迪恩士（DNS）等为代表，这几家企业凭借先进的技术、雄厚的资金、丰富的客户资源，在全球半导体专用设备市场中占据了大多数份额。如图 3.5 所示，在 2021 年全球的半导体专用设备厂商竞争格局中，美国的应用材料（AMAT）和荷兰的阿斯麦（ASML）在全球的半导体设备市场中分别占据了 21% 的市场份额，其次是美国的泛林半导体（LAM）和日本的东京电子（TEL）分别占据了 15% 的市场份额，接着科磊（KLAC）和迪恩士（DNS）分别占据了 8% 和 3% 的市场份额，这几家半导体专用设备龙头企业在 2021 年合计占据了全球 83% 的市场份额，可见目前的半导体设备市场是高度集中的，而中国的半导体专用设备企业与这些龙头企业在技术突破和客户资源上都还存在很大的差距。

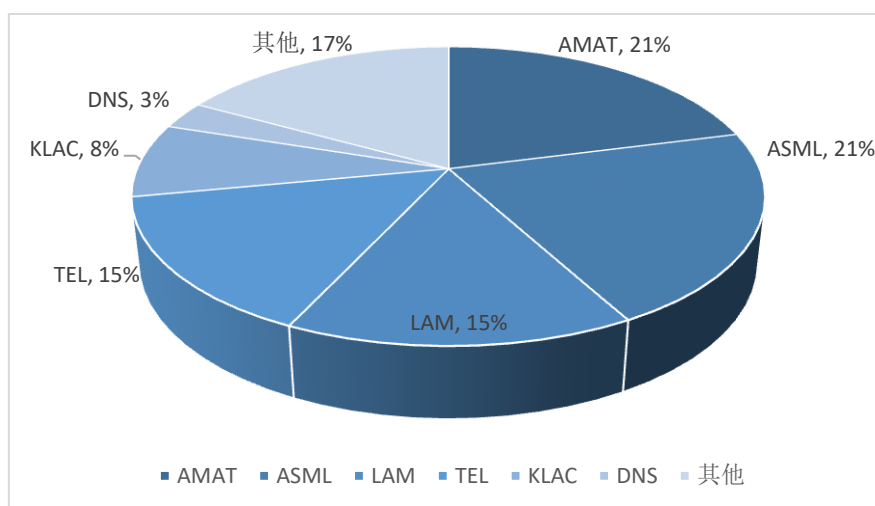


图 3.5 2021 年全球半导体设备厂商竞争格局

随着全球半导体产业链向中国大陆进行转移，我国的半导体专用设备企业在集成电路强劲需求的刺激下不断进行技术研发和突破，并逐步掌握了部分核心技术，拥有了自主知识产权，如表 3.1 所示，通过对比外资品牌和国产品牌，可以看到，国内企业在清洗设备、薄膜设备、光刻设备等半导体专用设备领域拥有了自主品牌，并且已具备与外资品牌竞争的實力。与外资企业相比，国内具有优势的企业凭借灵活的服务方式和更高的产品性价比，成功地通过了部分半导体制造商的产品验证流程，并被这些半导体制造企业纳入了供应商名单。

表 3.1 半导体专用设备外资品牌与国产品牌对比

类别	外资品牌	国产品牌
清洗设备	DNS、KLA、TEL、LAM	盛美上海、北方华创、至纯科技、芯源微
薄膜设备	AMAT、LAM、TEL	北方华创、沈阳拓荆
光刻设备 (含涂胶显影)	ASML、Canon、TEL、Nikon、DNS	上海微电子(光刻机)、芯源微(涂胶/显影机)
离子注入	AMAT、Axcelis	中科信、凯世通
刻蚀设备	TEL、LAM、AMAT	中微半导体、北方华创
测试设备	泰瑞达、爱德万	长川科技、精测电子等
过程控制	KLA、AMAT、日立	上海睿励、东方晶源
化学机械研磨	AMAT、Ebara	华海清科、中电四十五所

资料来源：中国半导体行业协会

3.2.3 半导体专用设备行业客户集中度现状

如图 3.6 所示,可以看到 2017-2021 年我国 A 股全体上市公司和专用设备行业的客户集中度位于 30%-40%，而半导体专用设备行业的客户集中度位于 40%-50%之间，总体高于 A 股全体上市公司和专用设备行业，说明我国半导体专用设备行业的客户集中度普遍偏高。从发展趋势来看，半导体专用设备行业的客户集中度总体呈下降趋势，说明在国家政策的强力支持以及下游行业强劲需求的刺激下，我国的半导体专用设备行业发展迅速，国产化进程加速，在市场开拓和客户验证方面逐步取得显著效果，随着新客户的开发，半导体专用设备的客户集中度在逐渐降低，市场竞争能力也在不断加强。

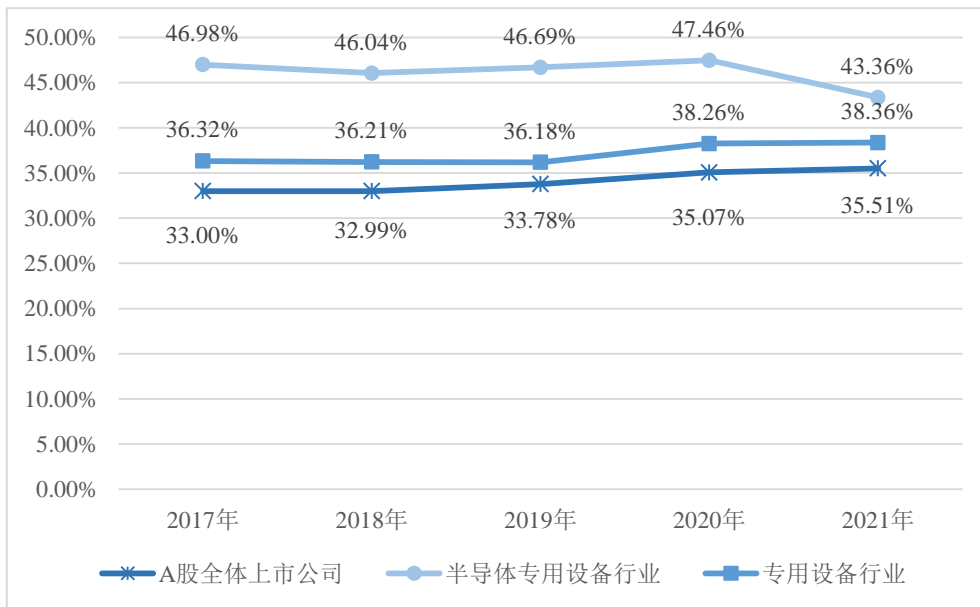


图 3.6 2017-2021 年半导体专用设备行业客户集中度情况

3.3 半导体专用设备行业客户集中度的影响因素

3.3.1 行业特点

由于半导体专用设备的生产技术十分复杂，因此这些设备的价值普遍较高。且半导体专用设备的优劣对下游客户产品的生产质量、生产效率和产品优良率都会产生很大的影响，因而下游客户对专用设备的选择很严苛，对供

应商的选择也非常慎重。一般而言，下游客户会优先选择行业内口碑较好且市场占有率较高的供应商，在将其纳入供应商之前，会先要求供应商先将其产品提供给公司进行测试和验证，部分客户还需将其产品交由它的下游客户进行验证，通过测试和验证之后才会正式选用其设备，因此，半导体专用设备企业在市场开拓和客户验证方面具有较高的难度，也会经历较长的周期。

目前，全球的半导体专用设备市场高度集中，国外龙头企业在半导体专用设备市场中占据着绝对的主导地位，而我国的半导体专用设备企业整体发展较晚，半导体专用设备的国产率仍然处于较低的水平，国内具有优势的半导体专用设备企业往往侧重于选择行业内知名的半导体客户进行先发验证，成为知名半导体企业的供应商，凭借与这些大客户的合作打开市场知名度，为新客户和新市场的开拓打下基础，因而我国的半导体设备行业现阶段的客户集中度普遍偏高。

3.3.2 企业生命周期

根据企业生命周期理论⁴，在发展初期，企业的业务规模还较小，客户群体也较少，少数几家实力强大的客户就可以带动企业快速成长。这是由于与大客户的友好合作关系，一方面有利于稳定企业的销售额，且随着大客户需求的上升，企业的供货数量也随之上升，进而提升企业的销售收入，另一方面，稳定的销售渠道还有利于企业在采购、生产、销售等方面做好充足的准备和计划，有利于提高企业的日常经营效率、降低交易成本，提高企业利润等。

随着企业的成长，主营业务从单一逐步发展为多种业务，公司的规模逐步扩张，市场份额也逐步提升，企业在行业中占有的资源越来越多，获得更多话语权和权威性，少数几家客户已经不足以满足企业的进一步发展需要，此时，企业需要发展新的销售渠道，开拓新的市场，以刺激新的增长点。因此，处于成熟期的企业产品线更加丰富，销售渠道也更加多样化，相应的，其客户集中度也会逐渐下降。

⁴ 企业生命周期理论，是指企业发展与成长的动态轨迹，包括发展、成长、成熟、衰退四个阶段。经历四个阶段后，企业通常会面临消亡、稳定以及转向三种结局。

3.3.3 企业市场规模和地位

企业的市场规模和地位也会影响企业的客户集中度。具体而言，企业的市场规模越大，在行业中的地位越高，它的产品往往更具有竞争力，产品的同质化程度就会越低，在市场上的同类替代产品就会更少，此时，企业的潜在客户选择会更多，对现有客户的依赖程度较低，客户集中度就偏低。目前全球的半导体专用设备市场高度集中，以应用材料(AMAT)、阿斯麦(ASML)、泛林半导体(LAM)等为代表的国际龙头半导体设备企业占据了半导体设备市场绝大部分市场份额，他们的客户资源和产品种类都很丰富，在行业中拥有较高的地位，收入来源丰富，对客户的依赖程度较低。但是由于我国的半导体专用设备企业相较于国际龙头企业来讲发展较晚，市场规模还较小，设备产品的国产化率还比较低，产品种类单一，能够进入半导体制造商生产线的产品还较少，导致其客户资源较少，客户集中度较高。

3.4 客户集中度对企业绩效的影响与路径分析

3.4.1 客户集中度对企业绩效的影响分析

客户集中度对企业绩效的影响涉及企业经营活动的各个层面。首先，企业与客户的交易活动源于产品的销售，存货则是双方进行交易的桥梁。半导体专用设备企业需要根据销售预测从供应商采购原材料，再根据客户的订单需求进行生产和加工，最后再将设备产品交付给客户，这一过程实际上就是存货在供应链上下游的运动过程，企业将产品销售给客户后，与客户形成了债权债务关系，表现为应收账款，存货和应收账款的管理都会影响企业的运营效率。结合 2.5 的相关理论，从供应链管理理论分析，由于半导体专用设备对下游客户产品的生产至关重要，下游客户在选择供应商时会要求供应商先提供设备产品进行验证，验证合格之后才会正式签订采购合同，因而验证流程的长短会对半导体专用设备的存货管理产生较大影响，此时较高的客户集中度有利于供应链上下游的资源整合，建立有效的沟通机制与客户及时沟通，进而提高设备产品验证通过的概率或者缩短验证时间，提升存货的管理效率。

从议价能力理论分析，企业的客户集中度高，则客户具备更强的议价能力，在交易中会拥有更高的交易地位和更多的主动权，会要求企业做出更多的让步，比如提高信用额度、延长信用期限、提高存货储备等，进而会降低企业的存货周转率和应收账款周转率。因此，企业在与客户的交易活动中，客户集中度会影响企业的运营效率，尤其是存货管理效率和应收账款管理效率。

其次，由于半导体专用设备的技术对半导体产品的生产至关重要，客户对设备的技术要求和运行参数都有苛刻的要求，因而半导体专用设备企业在交易的过程中会不可避免地发生各种费用，比如寻找新客户发生的销售费用、为更好地满足客户需求发生的研发费用等。另外，半导体产业的快速发展，也刺激了半导体专用设备行业的市场需求和空间，企业与客户关系的加强有利于企业掌握市场发展趋势，把握研究方向，提高产品创新速度和创新质量，增加企业的销售收入，从而提升企业的市场占有率，稳定企业的毛利率水平。企业与客户交易发生的成本、费用、收入和毛利率可以反映企业的盈利能力。结合 2.5 的相关理论，从资源依赖理论和议价能力理论分析，客户集中度越高的企业，客户就越可能占据优势地位，在交易中可能凭借其优势地位挤压供应商的利益，降低供应商的盈利能力。从交易费用理论分析，由于半导体专用设备的技术参数决定了半导体产品的生产质量，半导体产品的技术迭代也倒逼半导体专用设备的技术更新，二者互相促进互相发展，因而企业与大客户保持长期有效沟通，有利于企业之间的信息共享，降低交易费用，提高销售收入，进而对企业的盈利能力产生积极影响。

总之，企业的客户集中度可能通过对企业的运营效率和盈利能力产生影响，进而对企业绩效产生影响。

3.4.2 客户集中度对企业绩效的作用路径分析

参考 Patatoukas (2012)、李欢等 (2018) 的研究方法，选取净资产收益率和总资产收益率对企业绩效进行衡量，基于杜邦分析法，将净资产收益率进行分解，可以发现影响净资产收益率的主要因素是总资产收益率和权益乘数。总资产收益率主要用以衡量每单位资产可以创造多少净利润，反映企业的经营战略和综合管理水平，集中体现企业的资产管理效率和资金利用效果

之间的关系。权益乘数主要是反映企业在经营活动中利用财务杠杆的程度。总资产收益率又可以进一步进行分解，如下所示：

$$\begin{aligned}
 \text{总资产收益率} &= \frac{\text{净利润}}{\text{总资产平均余额}} \\
 &= \frac{(\text{营业收入}-\text{营业成本}-\text{期间费用}-\text{其他损益})\times(1-\text{所得税税率})}{\text{总资产平均余额}} \\
 &= \frac{\text{营业收入}}{\text{总资产平均余额}} \times \frac{(\text{营业收入}-\text{营业成本}-\text{期间费用}-\text{其他损益})\times(1-\text{所得税税率})}{\text{营业收入}} \\
 &= \text{总资产周转率} \times (\text{毛利率} - \text{期间费用率} - \text{其他损益率}) \times (1 - \text{所得税税率}) \\
 &= \text{总资产周转率} \times \text{营业净利率} \quad (3-1)
 \end{aligned}$$

通过 3-1 的分解，可以发现总资产收益率主要受总资产周转率和营业净利率的影响，总资产周转率反映企业的运营效率，营业净利率反映企业的盈利能力。总资产周转率又可以进一步分为存货周转率、应收账款周转率和其他的资产周转率，这三个因素在某种程度上都会影响到企业总资产的周转速度，其他因素不变时，如果一项资产的周转率提高，那么该企业的总资产周转率都会提高。营业净利率主要与企业的销售毛利率、期间费用率以及其他损益率有关，同理，其他因素不变时，如果企业的销售毛利率增加，或者期间费用率、其他损益率降低，企业的营业净利率都会提升。而客户集中度会影响企业的运营效率和盈利能力，也就是总资产周转率和营业净利率，最终作用于企业绩效。

因而客户集中度对企业绩效的影响可以概括为对总资产周转率的影响和对营业净利率的影响两条路径，在其中一个指标保持不变的情况下，总资产收益率会随着另一个指标同向变动：

客户集中度影响企业绩效的第一条路径是：客户集中度通过影响企业存货和应收账款的管理效率，也就是存货周转率和应收账款周转率，进而影响总资产周转率；

客户集中度影响企业绩效的第二条路径是：客户集中度通过影响企业的销售毛利率和期间费用率，进而影响营业净利率。

4. 案例介绍

4.1 案例公司概况

4.1.1 案例选择原因

本文选择盛美上海进行案例分析，原因主要有以下三点：第一，盛美上海属于半导体专用设备制造业，该行业的技术复杂、技术壁垒高，行业的集中度较大，而盛美上海的客户集中度在 2017 年高达 94.99%，虽然近几年有所下降，但还是保持在行业的高水平，具有很强的代表性。第二，盛美上海的客户集中度从 2017 年的 94.99% 到 2021 年的 54.97%，变化趋势明显，方便对案例进行对比分析。第三，盛美上海于 2021 年成功上市，有关其前五大客户详细信息和相关财务数据可以从其招股说明书和公司年报中获得。基于以上原因，本文选取盛美上海为研究对象，对该公司 2017 年至 2021 年的客户集中度变化进行深入分析，案例所用的数据均来源于公司招股说明书和 2021 年年报。

4.1.2 公司简介

盛美半导体设备（上海）股份有限公司（以下简称“盛美上海”）由其控股股东美国 ACMR⁵于 2005 年 5 月 17 日出资设立，2021 年 11 月 12 日在科创板成功上市（股票代码：688082）。盛美上海处于半导体产业链上游，主要为全球范围内的晶圆制造、先进封装等领域的半导体制造企业设计、定制和销售半导体专用设备。公司目前主要生产和销售半导体清洗设备、半导体电镀

⁵美国 ACMR 是一家在 NASDAQ 上市的控股型公司（股票代码为 ACMR），持有盛美上海 82.5% 的股权，未从事具体业务，主要通过盛美半导体开展半导体专用设备的研发、生产和销售。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/696140120003010042>