

服务实体 义利并举

以投资中微公司赋能国内半导体产业升级为例

目录



案例引言

ESG投资的概述及发展

01

案例背景

ESG投资策略的渊源及目前面临的挑战

02

案例内容

银河源汇投资中微公司的ESG策略运用

03

案例总结

银河源汇投资中微公司的复盘

04

案例综述

在碳中和大背景下，ESG投资在国内资本市场发展方兴未艾，但硬币的另一面则是ESG基础设施建设不足，以及市场对ESG投资策略的策略有效性质疑。作为国资背景的投资公司，如何在当前环境下，既可以通过投资履行服务实体经济的社会责任，又能在投资中实现国有资产保值增值的使命？

本文选择银河源汇投资有限公司投资投资中微半导体设备(上海)股份有限公司的案例，以阐明在当前国内大环境下，ESG投资策略能够同时实现经济效益和社会效益。

案例引言

——ESG投资的概述及发展

01



一、案例引言

- ESG是Environmental（环境）、Social（社会）和Governance（治理）的缩写，是一种关注企业在环境、社会、治理绩效方面的评估框架。ESG的评价体系既是企业可以用来规范和监督自身行为的标尺，又是责任投资(Principles For Responsible Investment, PRI)用来衡量被投资企业发展的可持续性和道德影响的参考标准。

环境E (Environmental)

通过给资金与绿色经济发展搭桥牵线，通过绿色债券、绿色信贷等引导资金流入绿色产业，推动社会向“低碳化”转型，助力国家实现“碳中和”目标。

社会责任S (Social)

金融企业而需要承担的职责更为多元化，如防范金融风险、服务实体经济、服务国家绿色发展战略、服务国家脱贫攻坚战略等。

公司治理G (Governance)

由于金融行业的业务特点，风险事件通常集中在公司治理方面，包括内幕交易、腐败、洗钱、金融欺诈等，往往导致金融企业巨大的经济和声誉损失。因此，金融企业的公司治理主要体现在建立健全内部和外部的风险管理体系，进行风险防控。

一、案例引言

ESG评价体系提供了一种基于非财务表现的评估理念。在碳中和的大背景下，ESG投资受到资本市场关注。

已发行以ESG为主题的公募基金（截至2022年3月16日）

序号	代码	名称	发行份额(亿份)	基金成立日	管理公司
1	011122.OF	汇添富ESG可持续成长股票A	20.54	2021/6/10	汇添富基金管理股份有限公司
2	516400.OF	富国中证ESG120策略ETF	2.41	2021/6/16	富国基金管理有限公司
3	510990.OF	工银瑞信中证180ESGETF	2.95	2021/6/18	工银瑞信基金管理有限公司
4	516830.OF	富国沪深300ESG基准ETF	5.52	2021/6/24	富国基金管理有限公司
5	561900.OF	招商沪深300ESG基准ETF	2.42	2021/7/6	招商基金管理有限公司
6	012387.OF	国金ESG持续增长A	3.79	2021/7/20	国金基金管理有限公司
7	516720.OF	浦银安盛中证ESG120策略ETF	5.04	2021/7/22	浦银安盛基金管理有限公司
8	159717.OF	鹏华国证ESG300ETF	3.6	2021/9/15	鹏华基金管理有限公司
9	013174.OF	银华华证ESG领先指数	2.82	2021/11/19	银华基金管理股份有限公司
10	159791.OF	华夏沪深300ESG基准ETF	2.91	2022/2/24	华夏基金管理有限公司
11	015102.OF	东方红ESG可持续投资混合A	4.35	2022/3/2	上海东方证券资产管理有限公司
12	014922.OF	华夏ESG可持续投资一年持有混合A	1.95	2022/3/9	华夏基金管理有限公司
13	012854.OF	英大中证ESG120策略指数A	0.28	2022/3/15	英大基金管理有限公司
14	014552.OF	中航瑞华ESG一年定开债发起A	10	2022/3/16	中航基金管理有限公司

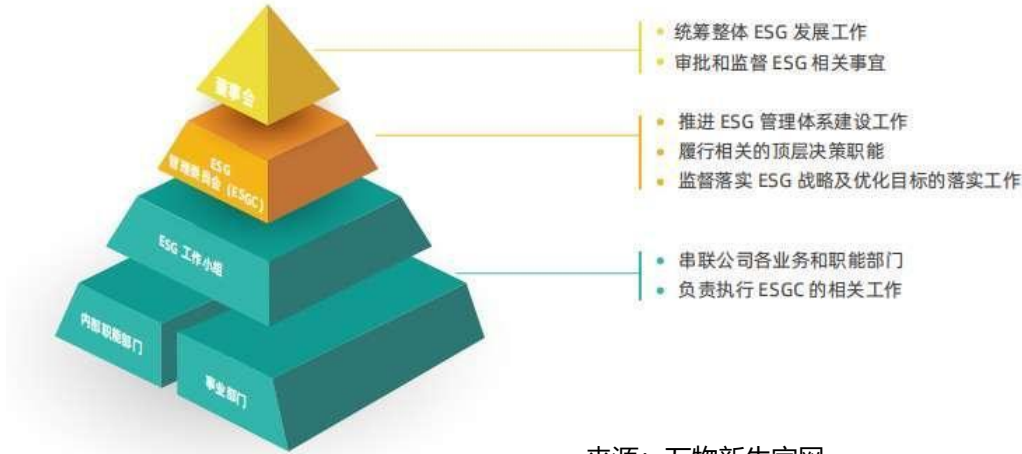
同花顺统计数据显示，2020年全年仅发行了3只以ESG为名的公募基金，而2021年至2022年3月16日，这一数据已经到了14只。

一、案例引言

企业日益重视自身的ESG工作：

- 万物新生（爱回收）在美上市，号称“中概股ESG第一股”；
- 阿里巴巴2021年报：截至2021年3月底，阿里云数据中心购买超2.8亿度可再生能源，减少碳排放30万吨；
- 腾讯2020年业绩报告中“可持续性对于本公司的战略及运营发展至关重要，我们一直将社会责任融入公司的产品及服务中。”包括腾讯近期采取的游戏防沉迷举措，也是其重视ESG的表现。

万物新生 ESG 管理委员会架构



来源：万物新生官网



挑战

- 国内ESG的基础设施建设相对滞后。
- 主要体现在强制信息披露、评级标准等层面缺乏法律法规的支持；
- 现阶段依赖主要企业主动通过内部治理的方式实现。

质疑

- 市场对ESG投资策略有效性的质疑。
- 2021年4月，Scientific Beta报告：没有确凿的证据能说明ESG投资策略能产生更好的收益或是提供更明显的风险保护；
- 北欧研究院金融、技术和可持续发展董事总经理 Sony Kapoor直接称：ESG投资称为一种诡计，最大限度地提高费用并减轻内疚感。

核心问题：ESG投资是在投什么？资本向善、义利并举，是无源之水还是有本之木？

案例背景

——ESG投资策略的渊源及目前面临的挑战

02



二、案例背景

(一) ESG投资策略的渊源：从“企业社会责任”到“企业社会责任投资”



股东利益最大化 (Shareholder Supremacy)

- 传统公司法理论认为，企业是股东所有的，将股东利益最大化作为企业经营目标自然是应有之义；
- 代表人物有伯尔 (Adolf A. Berle)、哈特 (Olive Hart) 和弗里德曼 (Milton Friedman)；
- 股东至上主义加剧了20世纪80年代西方国家劳资关系紧张，片面追求企业利益而罔顾生态环境保护招致社会公众的严厉批评。



利益攸关者主义 (Stakeholder Doctrine)

- 对股东利益最大化的反思，促成立了利益攸关者主义崛起；
- 该理论认为：企业经营的关注点从股东的利益扩大到所有企业相关方；
- 通常认为，应包括股东、债权人、经理和员工、董事、消费者、供应商、政府监管部门以及其他与公司有利益关系的主体。

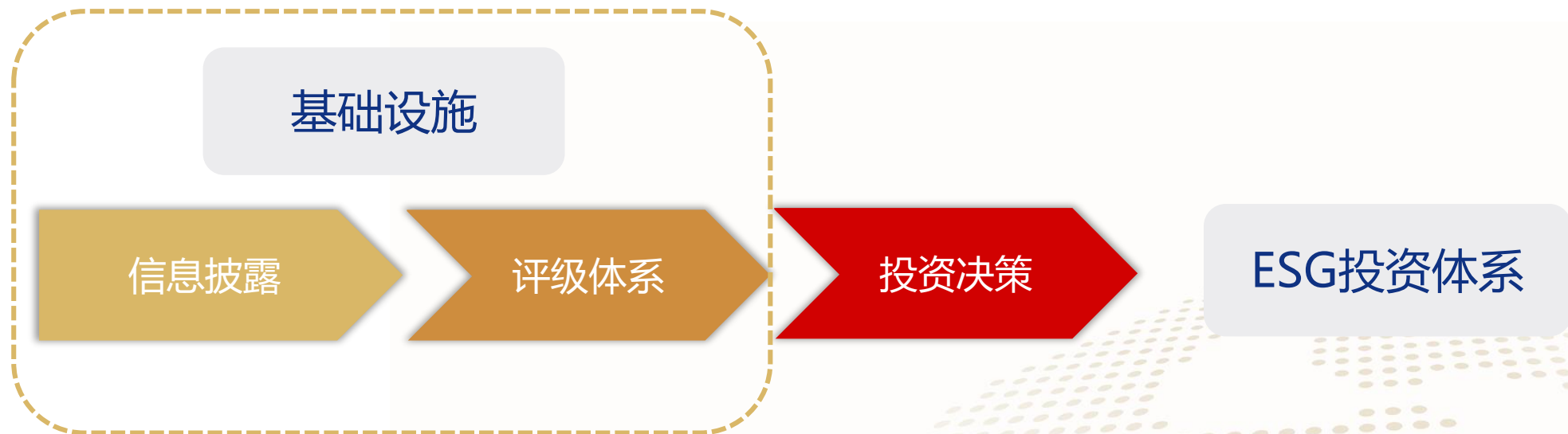


ESG理论 (Environmental, Social, Governance)

- 随着全球化发展，公司治理系统也全球趋同；
- 国际机构就重要的公司治理原则已开始倡议建立共识。呼吁全球企业领导人重视企业的社会责任，并强调企业宗旨与企业长期发展密不可分；
- 自2004年始，倡导在投资决策过程中考虑环境 (Environment)、社会 (Social) 和企业治理 (Governance) 因素。

二、案例背景

(二) 国内ESG投资的基础设施现况



- ESG强制信息披露是前提，主要是指国内各监管部门或交易所制定的关于ESG信息的披露和报告的原则及指引；
- ESG评级是结果，是评级机构对企业进行ESG评级评价和比较的方法；
- ESG投资是基于前两者的实践，主要指各投资机构发布ESG投资指引。

二、案例背景

(二) 国内ESG投资的基础设施现况

1. 国内ESG信息披露制度：最早可以从2000年开始追溯，按照时间段可以简单分为萌芽期、发展期和深化期。

多聚焦社会
责任指引及
自愿披露指
引工作

萌芽期

香港联交所
开始转向要
求上市公司
披露ESG报
告

发展期

港交所对信披
要求施行强制
披露，国内交
易所开始明确
ESG信息披露
的基本框架。

深化期

二、案例背景

(二) 国内ESG投资的基础设施现况

1. 国内ESG信息披露制度

- 2012年，香港联交所发布了《环境、社会及管治报告指引》，作为上市公司自愿性披露建议；
- 2015年，联交所将上述《环境、社会及管治报告指引》中11个一般披露项及环境范畴的12个关键绩效指标上升至半强制披露层面，即“不遵守就解释”；
- 2020年，联交所确定了新版《环境、社会及管治报告指引》，增加关于董事会治理等强制披露规定，将披露建议全面调整为“不披露就解释”。自此，港股市场迈向ESG的强制披露阶段。
- 目前，国内A股市场的ESG基础设施建设集中于引导ESG信息披露，上市公司的《社会责任报告》和E、S、G单项披露规则中已有所体现。

阶段	时间	内容
萌芽期	2000年	上市公司需在招股说明书中显示其风险环境。
	2004年	高污染企业被要求发布环境报告，并鼓励其他行业主动报告。
	2006年	深交所《上市公司社会责任指引》，要求上市公司积极履行社会责任，定期评估公司社会责任的履行情况，自愿披露企业社会责任报告。
	2007年	中国环境监管部门发布《环境信息公开办法（试行）》，对上市公司等企业的环境信息披露提出要求。
发展期	2008年	国资委发布中央政府控制的企业社会责任指南；上交所发布《上市公司环境披露指引》和《关于加强上市公司社会责任承担工作的通知》
	2012年	香港联交所发布第一版《环境、社会及管治报告指引》，建议上市公司发布ESG报告。同年，银监会发布《绿色信贷指引》。
深化期	2015年	香港联交所对《环境、社会及管治报告指引》进行修订，要求上市公司披露ESG报告，同时将部分指标分阶段提升至“不遵守就解释”。
	2017年	证监会颁布《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（2017年修订）》，规定上市公司在报告期内以临时报告的形式披露环境信息内容的，应当说明后续进展或变化情况。
	2018年	证监会发布修订《上市公司治理准则》确立ESG信息披露的基本框架。
	2018年	中国证券投资基金业协会正式发布《中国上市公司ESG研究报告》和《绿色投资指引（试行）》，构建了衡量上市公司ESG绩效的核心指标体系。
	2020年	香港联交所施行的《环境、社会及管治报告指引》增加了ESG强制披露内容，并将社会关键绩效指标披露要求提升为“不披露就解释”。
	2021年	《上市公司投资者关系管理指引（征求意见稿）》指出投资人交流需包含ESG

二、案例背景

(二) 国内ESG投资的基础设施现况

2. 国内ESG评级现况：A股上市公司ESG评级产品兴起，初步构建了本土化评价体系

国内主流的上市公司ESG评分体系

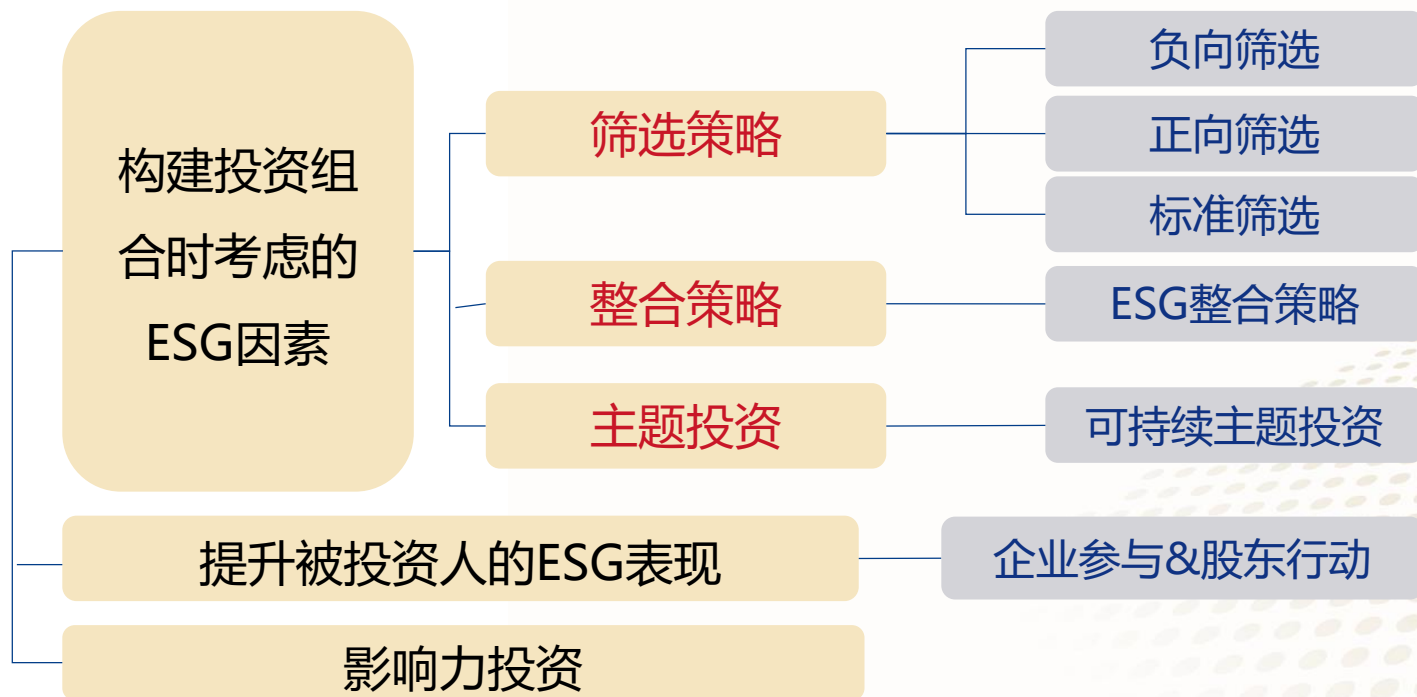
评级体系	评级范畴	指标体系	呈现结果
华证	全部A股	3个一级指标, 14个二级指标, 26个三级指标, 超过130个底层数据指标	总分为100分, 相应给予“AAA-C”九档评级
中证	全部A股	3个维度、14个主题、22个单元和180余个指标	采用行业内分数, 范围为0-100%, 代表公司在同业内百分比排名
商道融绿	全部A股、约500港股	3个维度、13项议题, 200项具体指标, 1000余个数据点	满分为100分, 分“A+-D”10个等级
Wind	中证800成分股	3个维度, 27个议题, 300多个指标	由管理实践(总分7分)和争议事件(总分3分)组成
富时罗素	1800只中国证券(A股、港股、中概股等)	3项支柱, 14个主题, 300多个指标	0-5分之间ESG整体评级
嘉实	全部A股	3个一级指标、8个二级指标、23个三级指标, 超过110个底层指标	0-100之间ESG整体评级
社会价值投资联盟	沪深300成分股	由“筛选子模型”+“评分子模型”构成。前者6个方面、17个指标; 后者是3个一级指标、9个二级指标、28个三级指标、57个四级指标。	设“AAA-D”10个大等级。AA至B级用“+”“-”号进行微调, 20个子等级。

来源：公开信息整理

二、案例背景

(三) ESG投资策略及银河源汇的选择

主要的ESG投资策略



根据全球可持续投资联盟（GSIA）统计，2020年全球ESG投资策略应用的资产规模

- ESG整合（25.2万亿美元）
- ESG负面筛选（15.0万亿美元）
- 企业参与和股东行动（10.5万亿美元）
- ESG标准筛选（4.1万亿美元）
- 可持续主题投资（1.9万亿美元）
- ESG正向筛选（1.3万亿美元）
- 影响力投资（3520亿美元）

二、案例背景

(三) ESG投资策略及银河源汇的选择

- 银河源汇投资有限公司成立于2015年12月10日，是中国银河证券股份有限公司的全资另类投资子公司，注册资本30亿元人民币，使用自有资金专注于股权投资和金融产品投资。
- 基于股权投资的低流动性特征以及资金的国有属性，银河源汇选择的ESG投资策略致力于通过投资产生积极的社会影响力，具体而言，是通过投资那些对社会可持续发展贡献正效益的企业，引导资本向善，营造和倡导负责任的投资氛围。

行业选择

可持续主题投资策略（Sustainability themed/thematic Investing）即投资于可持续发展方向的行业，比如绿色能源、智慧城市等。但究其核心逻辑，在于预测长期的社会发展趋势，而非着眼于特定的公司。

赛道选择

影响力投资（Impact Investing）一般作为社区投资（Community Investing）一个子项，以资本投入的项目实现积极的社会影响，即投资不仅可以获得经济效益，同时还产生有益于社会的积极成果，或者减少商业活动造成的负外部性，一般涉及医疗、教育、能源、可再生资源等。

公司选择

正向筛选（Positive Screening）策略，或称同类最优（Positive Screening /Best-in-class）策略，这是最接近通常价值投资的标的筛选策略，均是基于一定的标准（ESG标准或纯粹企业价值判断标准），在同一个领域内选择出最优质的投资标的。

案例内容

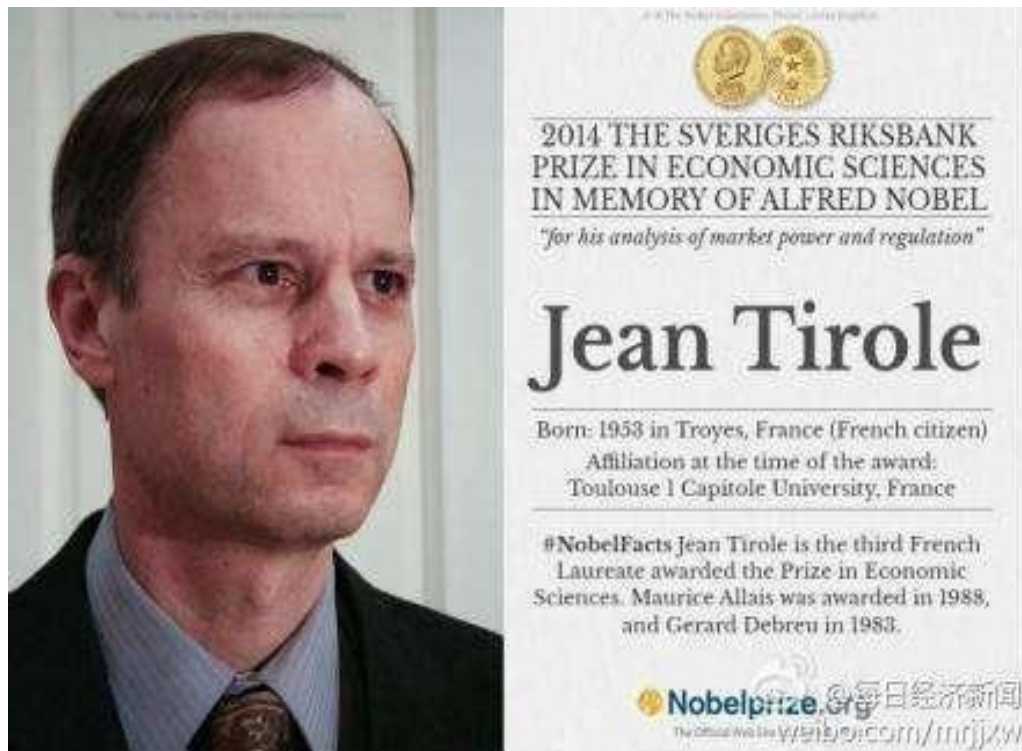
——银河源汇投资中微公司的ESG策略运用

03



三、案例内容

“Doing Well By Doing Good”



2021年11月，法国诺贝尔经济学奖得主让·梯若尔教授在博鳌论坛第12届财新峰会“助推共同利益”的演讲中提出，企业承担社会责任的三种模式：

- 多方共赢“做好事、又赚钱”（Doing Well By Doing Good）模式；
- 多方共担成本的公益模式；
- 企业赔本做好事的慈善模式。

- ⇒ 第一个模式的核心逻辑在于区分长短期利益，而被投资企业也在长期视角下履行责任从而实现利润最大化。
- ⇒ 银河源汇履行社会责任的逻辑与梯若尔的Doing Well By Doing Good思路存在异曲同工之处。

三、案例内容

中微半导体设备(上海)股份有限公司于2004年5月31日在上海成立，其主营范围包括研发、组装集成电路设备、泛半导体设备和其他微观加工设备，于2019年7月作为科创板第一批上市公司在上海证券交易所挂牌交易。

中微公司设立以来主要产品的演变情况



第二代Primo AD-RIE等离子体刻蚀机



第三代Primo iDEA双反应台刻蚀除胶一体机

来源：中微公司招股说明书

(一) 可持续主题投资策略：行业选择

1 信息产业的发展正日益改变人类的生产和生活方式

- 无论是云计算、5G/6G的发展，还是智能手机、电脑等电子设备，均离不开集成电路芯片及其各种半导体的微观器件。
- 该根据国际货币基金组织测算，每1美元半导体芯片的产值可带动相关电子信息产业10美元产值，并带来100美元的GDP。
- 考虑到前述价值链的放大效应、半导体产业与信息安全的天然关联，各国都将其视为骨干产业，其发展水平也逐渐成为了国家综合实力象征。

2 半导体产业呈现出波浪式前进的特性，有望保持行业景气

- 英特尔(Intel)名誉董事长戈登·摩尔(Gordon Moore)经过长期观察总结出了一个规律，即IC芯片上可容纳的晶体管数目，每隔18-24个月便会增加一倍，性能也将提升一倍，这便是著名的“摩尔定律”。
- 从家电、台式电脑到笔记本电脑及智能手机，每次半导体景气度提升都源于下游应用需求增长，及对性能的更高的要求。
- 当前全球正处5G时代的普及期，汽车电子、物联网、可穿戴设备等领域发展方兴未艾，而以云计算、大数据等为核心的新兴产业也蓄势待发，半导体产业有望长期保持旺盛生命力。

(一) 可持续主题投资策略：行业选择

3 消费端：中国的对半导体器件的消费需求还将持续增加

- 国内经济发展和居民可支配收入提高，中国已成为全球最大的电子产品生产和消费市场，衍生出了对应的半导体器件需求。
- IC Insights统计，2013年到2018年中国半导体市场规模从820亿美元扩大至1,550亿美元，年均复合增长率约为13.58%。
- 未来国内大数据、云计算、物联网、新能源等战略新兴产业的进一步发展，中国的对于半导体器件的消费需求还将持续的增加。

4 供应端：中国半导体产业自给率过低，进口依赖较大。

- 对比巨大的国内市场需求，国产集成电路市场规模较小，2018年自给率约为15%。
- 根据海关总署的数据，仅半导体集成电路产品的进口额从2015年起已连续四年位列所有进口商品中的第一位，不断扩大的中国半导体市场规模严重依赖于进口，中国半导体产业自给率过低，进口替代的空间巨大。

三、案例内容

(一) 可持续主题投资策略：行业选择

半导体产业推动信息
社会进步

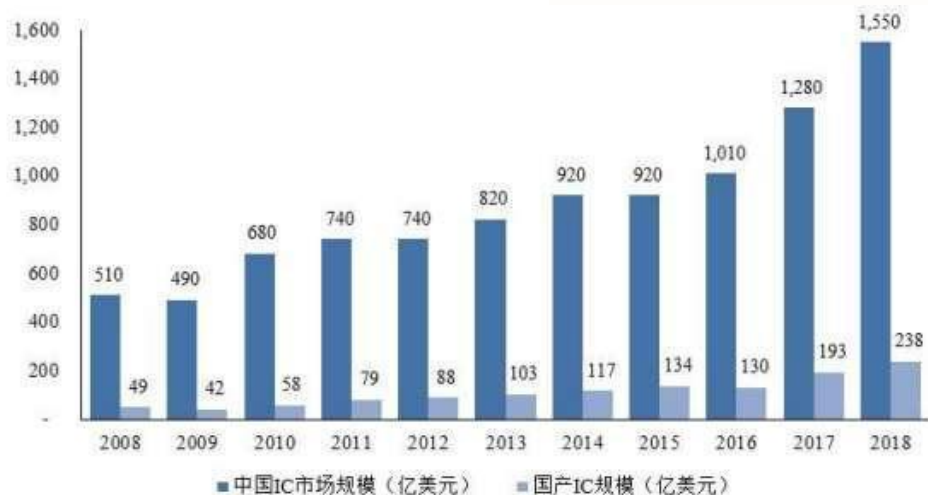
中国是全球最大半导体
元件需求市场。

国内缺乏全球头部半导
体供应商

半导体严重依赖进口，
自给率过低

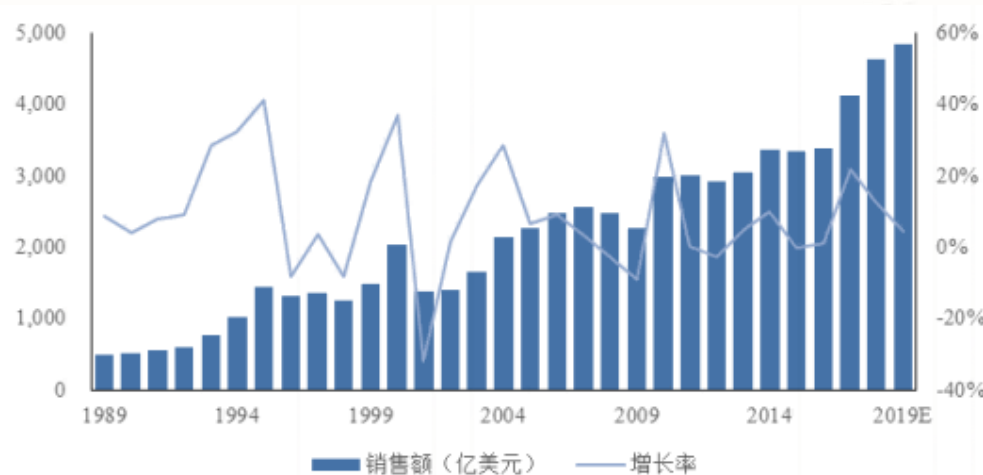
银河源汇在2017
年将半导体行业纳
入研究范围

中国半导体集成电路市场规模及国产情况



来源：IC Insights

1989年-2019年全球半导体市场规模

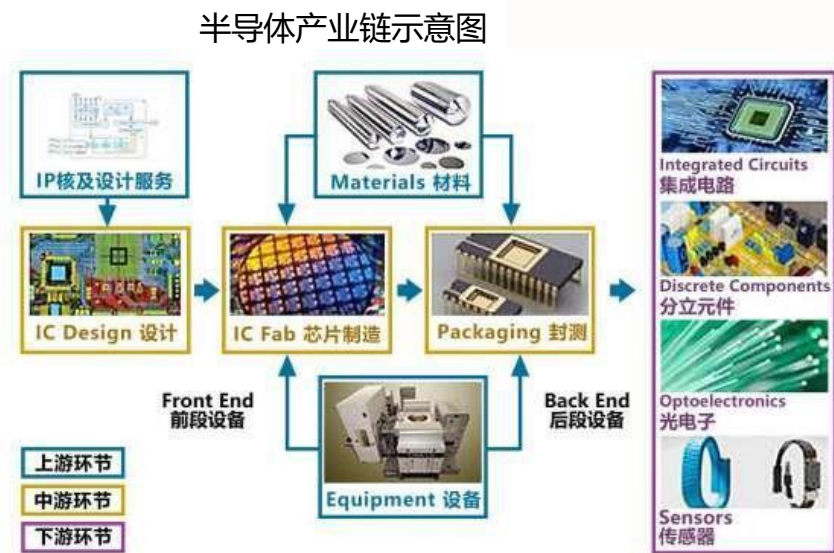


来源：WSTS

三、案例内容

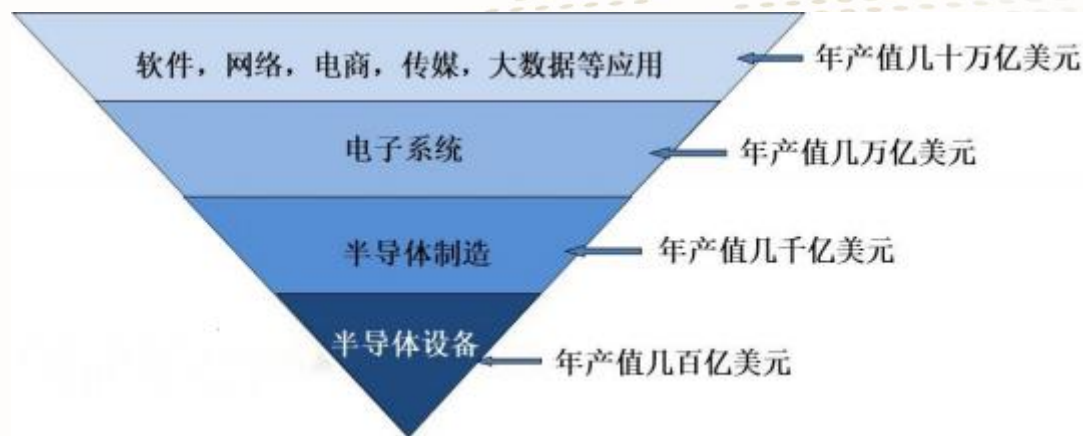
(二) 影响力投资策略：赛道选择（产业端）

- ▶ 半导体行业产业链长，产品种类繁多，不同的产品、业务模式乃至供应链都会造成制造工艺和流程不同。
- ▶ 半导体设备对集成电路产业有放大作用。麦肯锡报告称：信息产业如倒金字塔形，底部每年约500亿美元产值的半导体设备，支撑了每年约5,000亿美元产值的半导体芯片和几万亿美元的信息产业，最终支撑十几万亿美元的信息产业。
- ▶ 半导体产业具有“一代设备、一代工艺和一代产品”的行业特点



来源：中微公司招股说明书

半导体设备对信息产业的放大作用



来源：麦肯锡报告

三、案例内容

(二) 影响力投资策略：赛道选择（供给端）

- 全球半导体设备市场主要由国外厂商主导，行业与半导体终端产品呈现类似的高度垄断的竞争格局。
- 阿斯麦在高端光刻机设备方面已经形成了寡头垄断。应用材料、东京电子和泛林半导体是等离子体刻蚀和薄膜沉积等工艺设备的三强。科天半导体是检测设备的龙头企业。

2018 年全球前五大半导体设备制造商系统及服务收入排名（亿美元）

排名	公司	2018年	全球市场占有率
1	应用材料	140.16	17.27%
2	阿斯麦 (ASML)	127.72	15.74%
3	东京电子	109.15	13.45%
4	泛林半导体	108.71	13.40%
5	科天半导体	42.10	5.19%
合计		527.84	65.05%

来源：VLSI Research

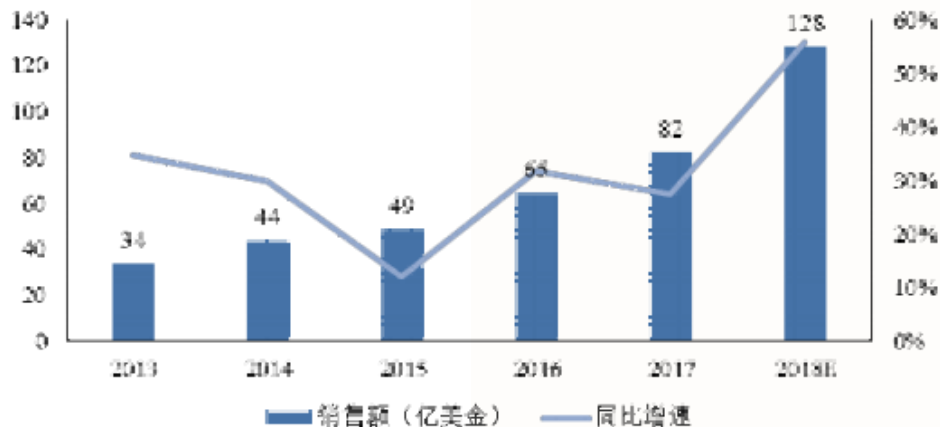


三、案例内容

(二) 影响力投资策略：赛道选择（供给端）

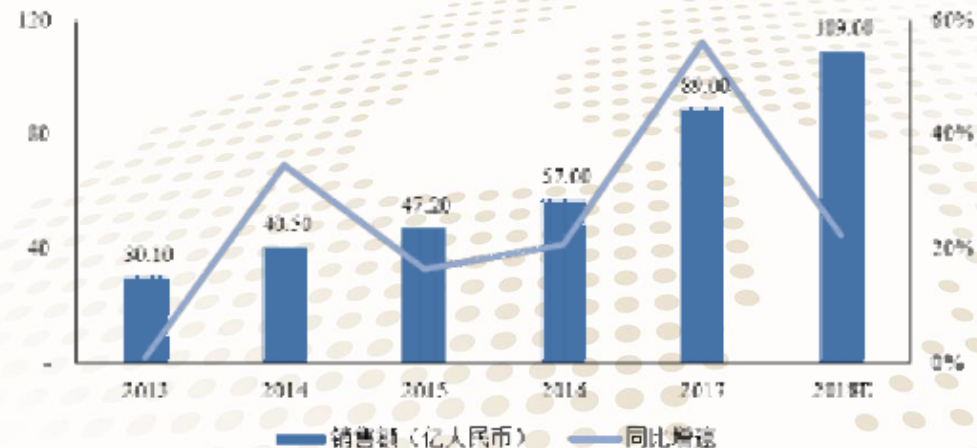
- 国际半导体设备材料产业协会（SEMI）统计，2018年半导体设备在中国大陆的销售额估计为128亿美元，同比增长56%，约占全球半导体设备市场的21%，已成为仅次于韩国的全球第二大半导体设备需求市场。
- 根据中国电子专用设备工业协会的统计数据，2018年国产半导体设备销售额预计为109亿元（包括集成电路、LED、面板、光伏等），自给率约为13%。国内集成电路设备的国内市场自给率仅有5%左右，在全球市场仅占1-2%，技术含量最高的集成电路前道设备市场自给率更低。

大陆半导体设备销售额及增速



来源：SEMI

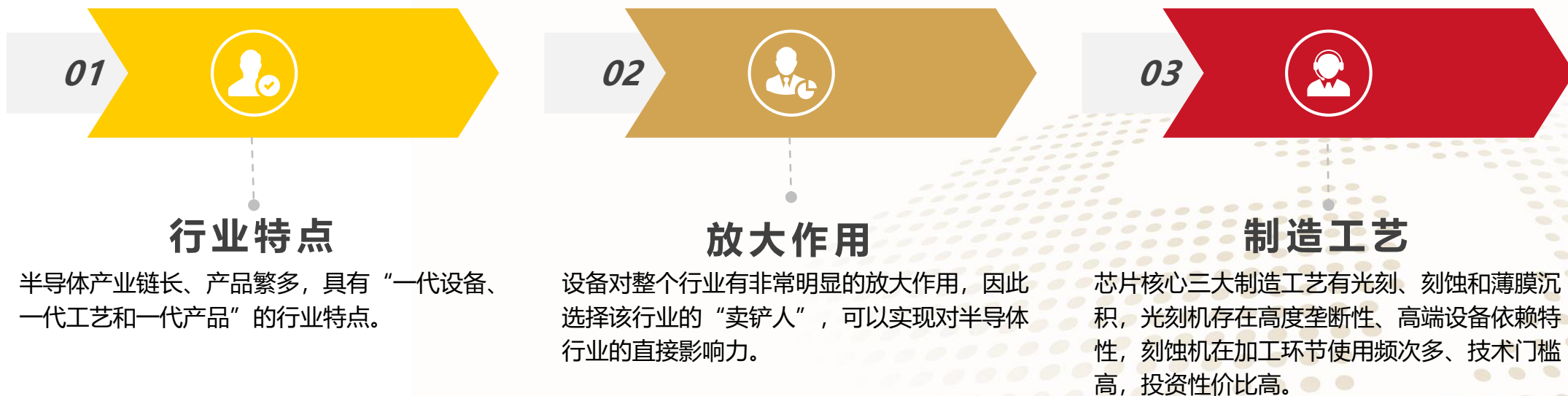
国产半导体装备产业销售额



来源：中国电子专用设备工业协会

(二) 影响力投资策略：赛道选择（逻辑总结）

- 银河源汇影响力投资策略，在资金有限的情况下，选择该行业中最核心、最重要的板块适当参与。
- 策略逻辑：国内半导体设备进口依赖问题突出，专用设备大量依赖进口不仅严重影响我国半导体的产业发展，也对我国信息安全造成重大隐患。
- 选择核心赛道进行股权投资，有助于加速搭建国内半导体产业链框架，完善产业结构，实现半导体产业链的自主可控，为实体经济赋能。



三、案例内容

(三) 正向筛选策略：标的公司选择

1. 中微公司业务情况

主营半导体微观加工设备的设计、研发、生产和销售，包括等离子体刻蚀机、硅通孔刻蚀机、MOCVD和工业VOC净化设备。



Primo TSV是中微公司首款用于硅通孔刻蚀的高密度等离子体刻蚀产品，可刻蚀孔径从1微米到几百微米、深度可达几百微米的孔洞,并具有工艺协调性。



Primo D-RIE是中微第一代电介质刻蚀产品,加工精度为65-28纳米。拥有12英寸双反应台多反应腔主机系统。该设备运用了中微具有自主知识产权的创新技术,包括甚高频和低频混合射频去耦合反应离子刻蚀的等离子体源、等离子体隔离环、以及用于控制腔体内反应环境的先进工艺组件。



PrismoD-BlueTM是首台被主流LED生产线采用进行大批量LED外延片生产的国产MOCVD设备，该产品过去一直由德国AIXTRON、美国VEECO把控市场。我国是全球LED芯片加工主要国家，此前大批量进口海外设备。中微公司在与国外竞争中占据了优势，在2017年成为三安光电、华灿光电、聚灿光电等主要LED芯片厂的唯一供应商。



VOC是对晶圆进行化学清洗除胶时最主要的污染物，会对人体造成巨大伤害。中微开发的VOC净化设备是国内首台唯一用于工业处理室内低浓度VOC的净化设备，可将芯片生产过程中化学清洗环节产生的VOC浓度降至可控范围。

三、案例内容

(三) 正向筛选策略：标的公司选择

1. 中微公司业务情况

采用直销模式，一般通过招投标或议价方式获取订单。

定价主要考虑成本加成和可比产品价格等因素。

销售流程包括：

客户接触→工艺验证→生产→安装→生产线验证→签收

自主研发流程包括：

概念与可行性阶段→Alpha阶段（根据需求进行机台的设计、组装、开发和验证）→Beta阶段（将机台送往目标客户以完成客户生产线的大批量验证）→量产阶段



以销定产，以订单生产为主，结合少量库存为辅。生产流程如下：

获得订单→确认订单及库存/产能等→制定生产计划→发布机型物料清单→生产制造/测试→质检入库→交付

根据生产计划、物料清单、主产品及其零部件的库存量，计算出各零部件等对应的投产时间及数量、采购时间及数量，即产生出所有零部件的生产计划和采购计划。对于主要原材料，与主要供应商签署年度采购框架协议。

中微公司是一个“纯粹”的高科技制造业公司，后续应通过财务数据去判断其是否已经形成可持续盈利的业务模式，实现公司运营的“闭环”。

三、案例内容

(三) 正向筛选策略：标的公司选择

2. 中微公司财务情况

- 中微公司在2017年以前处于亏损经营状态，总资产的增加主要来自股权融资、政府补助等。
- 中微公司在2017年减少了对固定资产及设备的投资，从而减少了投资活动产生的现金流量净额的流出；在2017年大量增加了短期贷款，增加了筹资活动产生的现金流量净额。

资产负债表摘要 (万元)			
年度	2018年	2017年	2016年
流动资产	285,606.95	176,350.14	77,269.51
长期股权投资	11,995.57	11,558.52	8,759.33
资产合计	353,267.90	227,602.14	107,852.84
流动负债	134,904.90	169,699.86	167,414.81
非流动负债	6,725.66	31,281.13	27,522.29
负债合计	141,630.56	200,980.99	194,937.10
股东权益	211,637.34	26,621.15	-87,084.26

现金流量表摘要 (万元)			
年度	2018年	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量	26,110.71	-15,008.70	-10,160.14
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.54	-0.08	-0.08
投资活动产生的现金流量	-60,339.87	-16,564.99	-14,861.63
筹资活动产生的现金流量	73,084.02	37,278.20	27,281.03
现金及现金等价物净增加	39,885.53	5,246.07	2,531.30
期末现金及现金等价物余额	65,247.26	25,361.73	20,115.65
销售商品、提供劳务收到的现金	215,526.42	119,535.14	60,692.48
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,129.44	1,832.57	5,981.89
投资支付的现金	40,000.00	380	9,366.65
吸收投资收到的现金	165,831.62	106,758.92	110,599.62
取得借款收到的现金	7,206.36	30,734.33	8,989.80
折旧与摊销	2,334.91	1,490.06	3,300.03

三、案例内容

(三) 正向筛选策略：标的公司选择

2. 中微公司财务情况

- 从运营角度，中微公司营业收入大幅增加，但其客户主要是芯片生产企业，生产投资规模大、资金实力强、行业话语权大，因此收入增长导致应收账款增加，2017年公司经营活动产生的现金流量净额相比2016年大幅减少（2018年实现扭转）。
- 全球刻蚀设备市场呈现垄断格局，泛林半导体、东京电子、应用材料占据主要市场份额。中微公司经过多年的努力使国产的高端刻蚀设备在国际市场上拥有了一席之地，但在销售规模上离全球半导体设备巨头尚有一定差距。
- 中微公司凭借团队、研发、客户认证及服务、全球化采购体系、产品性价比、公司运营成本、政策支持等构筑的竞争优势，为公司持续经营能力提供了强有力的支撑，运营的商业逻辑可以从财务数据中获得支撑。

公司名	年度	营业收入 (亿)	毛利率	净利润 (亿)
应用材料 (美元)	2016	108.25	41.67%	17.21
	2017	145.37	44.93%	34.34
泛林半导体 (美元)	2016	80.14	44.97%	16.98
	2017	110.77	46.63%	23.81
东京电子 (日元)	2016	7997.19	40.30%	1152.08
	2017	11307.28	42.01%	2043.99
维易科 (美元)	2016	3.32	40.13%	-1.22
	2017	4.76	37.05%	-0.51
爱思强 (欧元)	2016	1.96	28.64%	-0.24
	2017	2.30	32.12%	0.07
北方华创 (元)	2016	16.22	39.73%	1.38
	2017	33.24	38.38%	1.67
中微公司 (元)	2016	6.10	42.52%	-2.39
	2017	9.72	38.59%	0.30

利润表摘要 (万元)			
年度	2018年	2017年	2016年
营业总收入	163,928.83	97,192.06	60,952.84
营业总收入同比增长率(%)	68.66	59.45	--
营业收入	163,928.83	97,192.06	60,952.84
营业收入同比增长率(%)	68.66	59.45	--
营业总成本	156,679.48	92,883.55	85,287.39
营业利润	14,713.66	4,887.95	-35,223.91
营业利润同比增长率(%)	201.02	113.88	--
利润总额	14,722.49	4,915.42	-23,627.70
净利润	9,083.68	2,991.87	-23,878.92
归属母公司股东的净利润	9,086.92	2,991.87	-23,878.92
非经常性损益	-1,341.39	9,935.59	-569.48
研发费用	40,408.78	33,043.57	30,242.66

(三) 正向筛选策略：标的公司选择

3. 投资方案：风险与亮点的考量--主要风险点



2018年初，国内半导体融资环境不成熟

半导体设备行业投资周期长，研发投入大，是典型的资本密集型行业。如果中微公司希望继续保持技术优势，需要长期、持续不断的研发投入。行业内企业主要资金来源于股东的投入，尚未形成企业资金自循环，融资渠道单一限制了国内半导体产业的发展（在科创板设立之前，半导体企业上市路径并不明晰）。



中微公司相对于国外头部企业存在认知度劣势

国外知名刻蚀设备企业具有进入市场时间长、垄断地位突出及国际化布局完备等优势，与这些国外知名的竞争对手相比，中微公司在认知度上还有一定劣势。当时美国尚未对全球半导体产业链的分工合作进行干涉，国内企业对设备供应商的选择余地较大。



高端人才和技术积累的缺

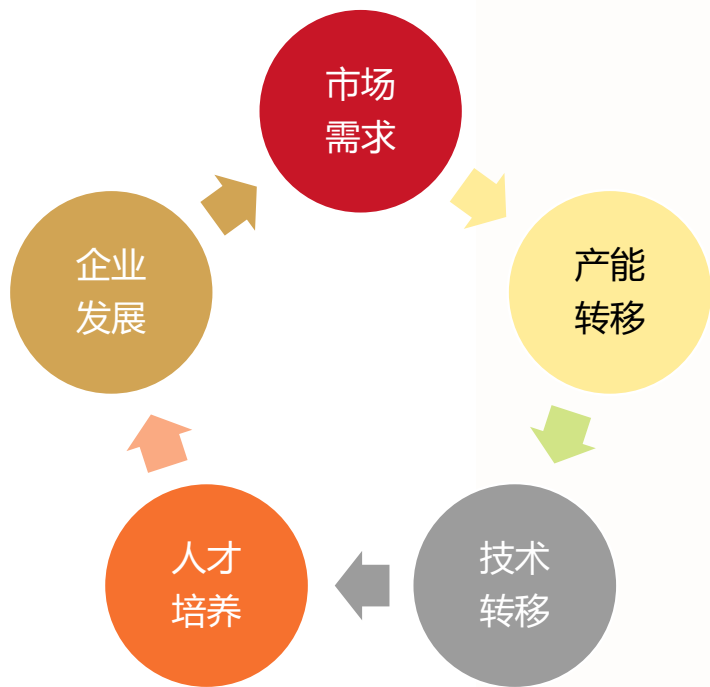
乏

半导体设备行业属于典型技术密集型行业，对于技术人员知识背景、研发能力及操作经验积累均有较高要求。虽然近年来国家对半导体设备行业给予鼓励和支持，但由于研发起步较晚，尚未形成一定规模的业内人才和技术的积累，在一定程度上制约了行业的快速发展。

三、案例内容

(三) 正向筛选策略：标的公司选择

3. 投资方案：风险与亮点的考量--主要亮点（宏观环境）



💡 宏观政策机遇

- **投资端：**我国是全球最大的半导体消费市场，带动全球产能中心向大陆转移，产能转移势必带动半导体产业规模和技术转移。近年来，中国大陆晶圆厂整体投资额为全球之最。
- **需求端：**国内半导体行业的扩张为相关设备行业提供了巨大的空间，。市场需求及投资的情况，也能促进产业人才的培养，为产业良性发展和升级提供机遇。
- **政策端：**2014年6月出台的《国家集成电路产业发展推进纲要》强调，进一步突出企业的主体地位，突破集成电路关键装备和材料瓶颈，推动产业整体提升。国家高度重视和大力支持行业发展，相继出台了多项政策，推动中国半导体产业的发展和加速国产化进程。
- **资金端：**在良好的政策环境下，国内正逐步形成以政府资金为引导、鼓励社会资本进入半导体产业的局面，如国家产业投资基金、地方性投资基金相继设立，以股权投资的形式支持相关产业链中具有技术优势和市场竞争力企业，发挥金融在市场中配置资源的作用。
- **银河源汇**作为国有投资机构，坚持金融向善，践行ESG投资，做有担当、有温度的价值创造性投资者，为实现国家产业升级贡献力量。

三、案例内容

(三) 正向筛选策略：标的公司选择

3. 投资方案：风险与亮点的考量--主要亮点（微观环境）

团队优势

实控人尹志尧是国际等离子体刻蚀技术发展和产业化的重要推动者，核心团队包括杜志游、倪图强、麦仕义、杨伟、李天笑等160多位各专业领域的专家，是国内顶级半导体设备研发运营团队之一

研发优势

中微公司一直保持着较高的研发投入，拥有多项自主知识产权和核心技术。截至2018年3月不完全统计，中微公司拥有19项关键的刻蚀技术和设备的创新和突破，占刻蚀机生产32项关键技术的60%。

客户优势

中微公司已逐步进入海内外半导体制造企业的供应商名单，包括三安光电、中芯国际、华灿光电、乾照光电、璨扬光电、长江存储以及部分海外头部企业（基于企业保密要求未披露）。

供应商优势

建立可靠的上游零部件供应商体系，需要对其工艺经验、技术水平、商业信用进行严格考核。中微公司的全球化采购体系包括全球超450家供应商（90家关键供应商），培育出众多本土零部件供应商。

产品优势

中微公司产品设计以客户为本，产品可以实现生产灵活性，有效提高户的生产效率。半导体设备覆盖了集成电路、MEMS、LED等不同的下游应用市场，具有周期差异，可平抑下游波动对业绩的影响。

案例总结

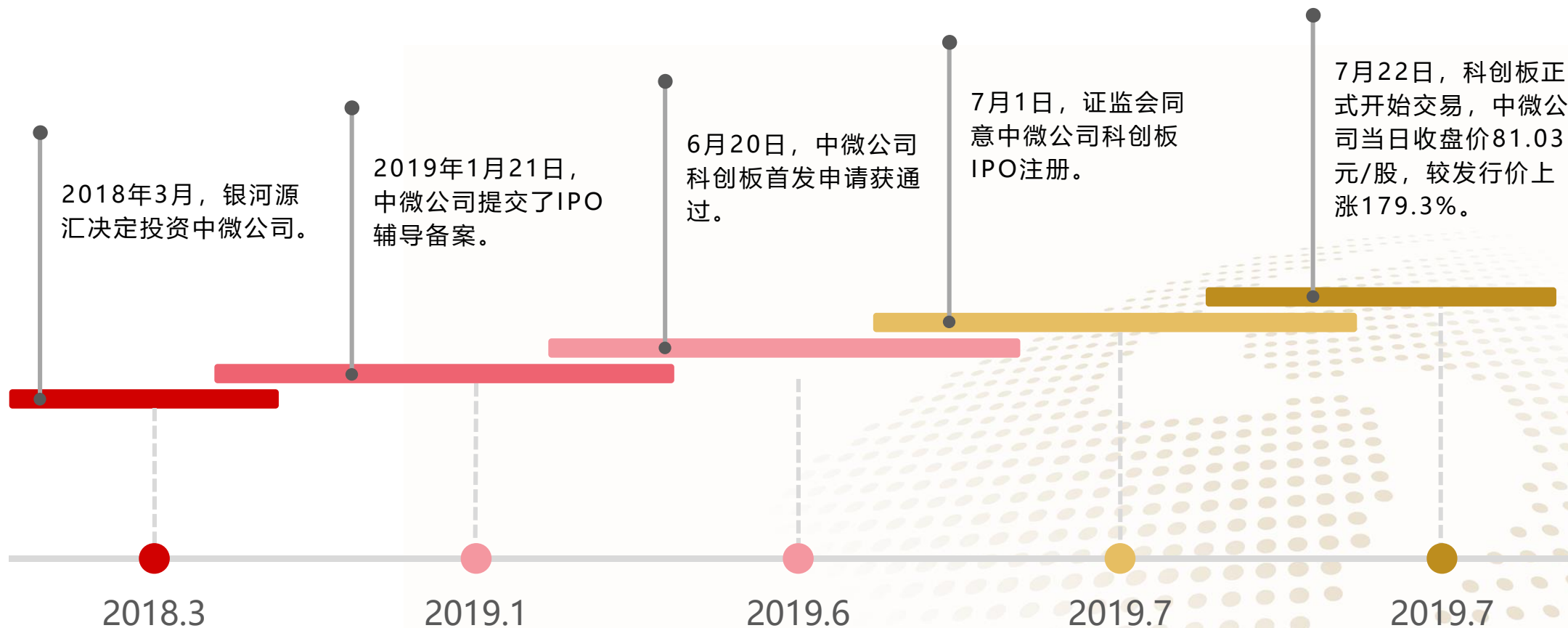
——银河源汇投资中微公司的复盘

04



四、案例总结

银河源汇投资中微公司复盘



四、案例总结

银河源汇投资中微公司复盘



业绩高速增长

- 2019年和2020年，中微公司分别实现营业收入19.47亿元和22.73亿元，同比增长18.77%和16.76%；对应的净利润分别为1.89亿元和4.92亿元，同比增长107.51%和161.02%。
- 根据业绩预告，2021年，中微公司实现营业收入31.08亿元、净利润10.11亿元，同比分别增长36.72%、105.49%。
- 中微公司实现了净利润连续5年倍增。



资本功不可没

- 2019年7月，中微公司IPO募资15.52亿元，主要用于高端半导体设备扩产升级项目、技术研发中心建设升级项目及补充流动资金；
- 2021年7月，中微公司定增募资82亿元，用于产业化基地建设、中微临港总部和研发中心项目、科技储备资金等，加码提升研发能力意图明显。
- 两次股权融资合计达97.58亿元，中微公司财务状况大幅改善，流动性充足。截至2021年9月底，资产负债率仅为12.88%。

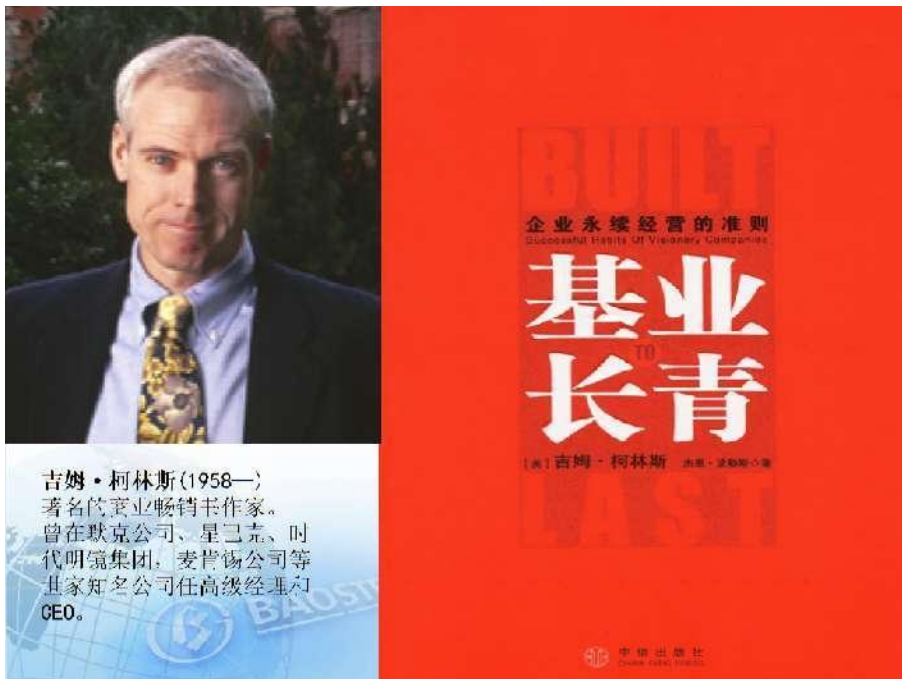
四、案例总结

银河源汇投资中微公司复盘

- ◇ 综合本文案例，银河源汇在半导体行业尚未被市场资金追捧阶段，通过可持续主题投资策略，结合全球产业转移、国内半导体进口依赖、产业升级换代需求，选择了半导体行业作为重点投资领域；
- ◇ 面对半导体行业对资金依赖重、产业链长、专业性高的特点，通过影响力投资策略选择了半导体设备赛道，有助于加快搭建国内半导体产业框架，带动上下游发展；
- ◇ 具体到公司，面对中微公司尚未实现稳定盈利、前期研发投入多、全球竞争激烈等风险，银河源汇通过正向选择策略，确定了中微公司是具备长期发展潜力的标的。
- ◇ 随着2019年科创板的推出，市场逐步认识到半导体产业对于国家的重要战略意义，国内半导体产业在中微公司等头部企业的带领下发展得如火如荼。

四、案例总结

银河源汇投资中微公司复盘



《基业长青》指出：伟大公司的缔造者们最持久、最重要的贡献就是核心理念（核心价值观/核心使命）。

- ⇒ 惠普→为了人类进步、人类福祉做出技术贡献
- ⇒ 默克→“保护并改善人类生活”
- ⇒ 索尼→感受为公众利益推进、应用技术的快乐
- ⇒ 沃尔玛→让普通人有机会买到富人才买得起的东西
- ⇒ 迪士尼→让人们快乐

上述企业核心价值观均超越了单纯的经济目标，且与现今所倡导的企业社会责任高度吻合，但又无一例外地给股东带来了长期财务回报。

股东利益、企业利益相关方利益、社会责任三者更像是互有重叠、互相影响的有机整体。践行ESG投资，服务实体经济，最终也给股东带来更可靠的长期回报，真正走向基业长青之路。

创造财富 担当责任

股票代码: 601881.SH 06881.HK

中国银河证券股份有限公司

CHINA GALAXY SECURITIES CO., LTD.

谢谢观看