

2021年06月20日

中环股份 (002129.SZ)

光伏+半导体双轮驱动，混改&激励有望充分释放公司活力

■光伏+半导体双轮驱动，混改&激励有望充分释放公司活力。公司营收增长主要靠光伏+半导体共同驱动。其中，新能源材料作为第一大业务营收占比接近90%，大部分为太阳能硅片贡献；半导体材料作为第二大业务营收占比在7%左右，主要为半导体晶圆贡献。2020年9月28日随着TCL科技支付全部股权转让款，公司混改正式完成；2021年6月20日公司发布了混改后第一次股权激励方案，主要包括期权激励计划和员工持股计划。我们认为混改+激励有望进一步完善公司治理结构，健全公司长期、有效的激励约束机制，确保公司长期、稳定、健康发展。

■光伏：大尺寸产能快速放量，盈利能力有望大幅改善。混改完成后的中环身份由国企转变为民企，管理方式更为灵活，决策流程更为直接，开启大跨步的产能扩张。考虑到宁夏银川年产能50GW的210mm硅片项目以及有望在2021年全面达产内蒙五期项目，公司2021年末产能有望达到85GW，2023年产能有望超135GW。与此同时，大尺寸硅片兼具溢价+降本，其出货占比的提升将助推公司硅片盈利能力边际提升，叠加混改后期间费用率持续优化，新能源材料业务盈利能力有望大幅改善。

■半导体：产能加速释放，产品验证稳步推进。目前公司半导体晶圆新增产能来自宜兴基地，规划了75万片/月的8英寸抛光片和60万片/月（一期15万片/月+二期45万片/月）的12英寸抛光片生产线，预计将于2021-2023年集中释放。未来几年8&12英寸先进产能有望持续提升，公司半导体材料产能结构有望得到持续优化。目前公司半导体产品覆盖了光电、传感器和分离式元件（O-S-D）、逻辑芯片、模拟芯片以及存储芯片等诸多领域，产品认证稳步推进，未来晶圆产销量有望随产品认证深入持续放量。

■投资建议：维持公司买入-A投资评级，6个月目标价45.00元。我们预计公司2021年-2023年营收分别为419.58、481.59、524.24亿元，增速分别为120%/15%/9%；归属母公司所有者净利润分别为25.30、33.37和42.58亿元，增速分别为132%/32%/28%。考虑到公司未来新能源以及半导体业务的成长性以及混改+激励后有望充分释放公司活力，维持公司买入-A的投资评级，目标价45.00元。

■风险提示：可再生能源或光伏行业政策变化风险；短期原材料价格波动风险；产能过剩导致的竞争加剧风险；假设不及预期风险。

公司深度分析

证券研究报告

光伏

投资评级 买入-A

维持评级

6个月目标价：45.00元
股价（2021-06-18）30.30元

交易数据

总市值(百万元)	81,980.00
流通市值(百万元)	79,225.13
总股本(百万股)	3,032.93
流通股本(百万股)	2,931.01
12个月价格区间	19.26/32.34元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-2.07	1.15	32.31
绝对收益	-2.07	2.85	56.01

邓永康

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517050005
dengyk@essence.com.cn

王瀚

分析师

SAC 执业证书编号：S1450521010003
wanghan2@essence.com.cn

朱凯

分析师

SAC 执业证书编号：S1450520120001
zhukai1@essence.com.cn

郭彦辰

报告联系人

guoyc@essence.com.cn

相关报告

中环股份：大尺寸硅片产能持续释放，业绩有望高速增长/邓永康	2021-03-11
中环股份：光伏&半导体双轮驱动，业绩有望持续高速增长/邓永康	2021-02-01
中环股份：光伏&半导体双轮驱动，业绩有望持续高速增长/邓永康	2020-08-28
中环股份：业绩符合预期，半导体硅片稳步推进/马良	2020-04-30

(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
主营业务收入	16,887.0	19,056.8	41,957.6	48,158.9	52,423.5
净利润	903.7	1,089.0	2,530.2	3,336.9	4,257.5
每股收益(元)	0.30	0.36	0.83	1.10	1.40
每股净资产(元)	4.65	6.33	7.08	8.07	9.33

盈利和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
市盈率(倍)	101.7	84.4	36.3	27.5	21.6
市净率(倍)	6.5	4.8	4.3	3.8	3.2
净利润率	5.4%	5.7%	6.0%	6.9%	8.1%
净资产收益率	6.4%	5.7%	11.8%	13.6%	15.0%
股息收益率	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.5%
ROIC	9.2%	8.2%	10.3%	11.6%	14.2%

数据来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

内容目录

1. 公司概况：光伏+半导体双轮驱动，混改&激励有望释放公司活力	5
1.1. 主营业务分析：光伏+半导体双轮驱动	5
1.2. 2020 年混改+2021 激励有望充分释放公司活力	6
1.3. ROE 和现金流分析	7
2. 光伏：大尺寸产能快速放量，盈利能力有望大幅改善	9
2.1. 技术为基，十几年栉风沐雨不改初心	9
2.1.1. 首倡 210 大硅片，展现技术深刻理解	10
2.1.2. 薄片化领导者，穷极行业降本之路	11
2.2. 产能扩张，大尺寸有望快速放量	12
2.2.1. 过往产能扩张速度较慢，历史包袱较轻	12
2.2.2. 混改后大幅扩张，大尺寸产能有望快速释放	13
2.3. 多因素共振，盈利能力有望大幅改善	13
2.3.1. 大尺寸硅片兼具溢价+降本，助推盈利能力边际提升	13
2.3.2. 受制于短期成本压力，大尺寸硅片市占率提升有望超预期	14
2.3.3. 2021Q1 管理、财务费用率大幅下降，混改后成本优化逐渐验证	14
3. 半导体：产能加速释放，产品验证稳步推进	16
3.1. 募投产能加速释放，8&12 英寸产能占比持续提升	16
3.2. 产品应用范围广，验证稳步推进	16
4. 盈利预测、估值与投资评级	18
4.1. 经营假设	18
4.2. 盈利预测	19
4.3. 估值分析	19
4.4. 混改&激励有望充分释放公司活力，维持重点推荐！	19
5. 风险提示	21

图表目录

图 1：公司各业务营收情况（亿元）	5
图 2：公司各业务营收占比情况	5
图 3：公司各业务毛利情况（亿元）	5
图 4：公司各业务毛利占比情况	5
图 5：中环股份混改经过梳理	6
图 6：混改后中环股份股权结构图	6
图 7：公司净利率和资产周转率情况	7
图 8：公司 ROE 情况	7
图 9：公司权益乘数情况	7
图 10：公司资产负债率情况	7
图 11：公司经营性净现金流和净利润情况（亿元）	8
图 12：不同类型硅片市场占比情况	9
图 13：公司单晶路线发展历程	9
图 14：硅片尺寸变化过程	10
图 15：2020-2030E 不同尺寸硅片市占率预测	10
图 16：公司推出的“夸父”M12 大尺寸硅片	11
图 17：M12 大尺寸硅片有效降低电池组件成本	11

图 18: 以 22.75% 电池效率为例, 不同厚度 G12 硅片对电池成本降幅 (元/W)	12
图 19: 近年来硅片行业集中度不断提高.....	13
图 20: 中环和隆基近年单晶硅片产能情况对比 (GW)	13
图 21: 公司产能规划 (GW)	13
图 22: 年初至今各环节价格走势 (万元/吨, 元/W)	14
图 23: 公司季度管理费用率情况 (%)	15
图 24: 公司季度财务费用率情况 (%)	15
图 25: 公司半导体材料产能规划 (万片/月)	16
表 1: 公司单晶棒规格.....	10
表 2: 210 硅片相对 166 的溢价情况.....	14
表 3: 公司半导体产品应用领域及供应现状.....	17
表 4: 中环股份经营模型.....	18
表 5: 中环股份盈利预测.....	19
表 6: 可比公司估值.....	19

1. 公司概况：光伏+半导体双轮驱动，混改&激励有望释放公司活力

1.1. 主营业务分析：光伏+半导体双轮驱动

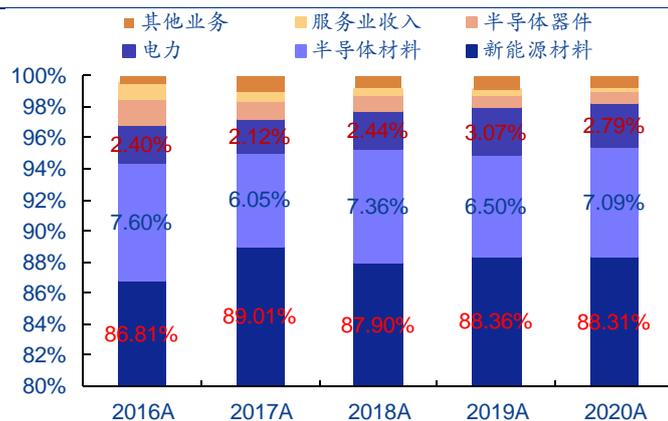
营收分析：光伏、半导体材料为前两大业务，合计占比超 95%。从近 5 年公司各业务营收情况看，新能源材料作为第一大业务，营收占比接近 90%。其中大部分为太阳能硅片贡献，自公司收购 MAXEON 股权并取得叠瓦组件专利后，近两年太阳能组件开始贡献一定营收，但绝对值较小；半导体材料作为第二大业务，营收占比在 7%左右，主要为半导体晶圆贡献；其他业务包括电力、半导体器件以及服务业收入等，合计占比低于 5%，因此公司营收增长主要靠光伏+半导体驱动。

图 1：公司各业务营收情况（亿元）



资料来源：Wind，安信证券研究中心

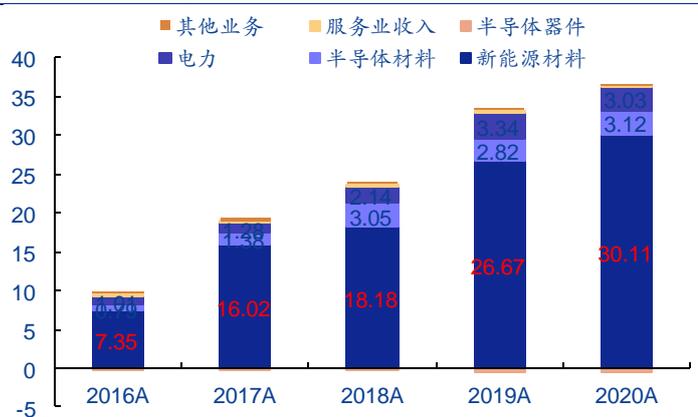
图 2：公司各业务营收占比情况



资料来源：Wind，安信证券研究中心

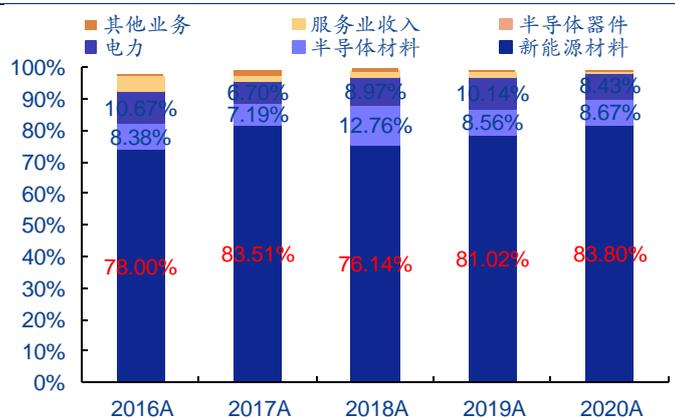
毛利分析：光伏、半导体材料和电力为主要利润来源，占比接近 100%。从公司近 5 年各业务毛利情况看，光伏和半导体材料依旧是利润的前两大来源，2020 年占比分别达到 83.8%和 8.67%；电力业务虽然占比不高，但由于毛利率较高（55%以上），因此也是公司利润的主要来源之一，2020 年占比达到 8.43%；上述三项业务合计毛利占比接近 100%，基本决定了公司利润情况。

图 3：公司各业务毛利情况（亿元）



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 4：公司各业务毛利占比情况



资料来源：Wind，安信证券研究中心

1.2. 2020 年混改+2021 激励有望充分释放公司活力

2019 年启动集团层面混改，历时 1 年完成。中环股份控股股东一直为中环电子信息集团，混改前津智资本和渤海国资分别持有中环电子信息集团 51%和 49%的股权。由于津智资本和渤海国资的控股股东均为天津市国有资产监督管理委员会，因此混改前中环股份属于国企身份。2019 年 9 月 18 日公司发布公告称控股股东中环集团决定启动混改相关工作，其后 2020 年 5 月 20 日津智资本和渤海国资将其持有的中环集团股权在天津产权交易中心正式披露，同年 7 月 15 日 TCL 科技通过竞价方式成为中环混改最终受让方，最终于 2020 年 9 月 28 日随着 TCL 科技支付全部股权转让款，公司间接控股股东从天津市国资委变更为 TCL 科技集团股份有限公司。

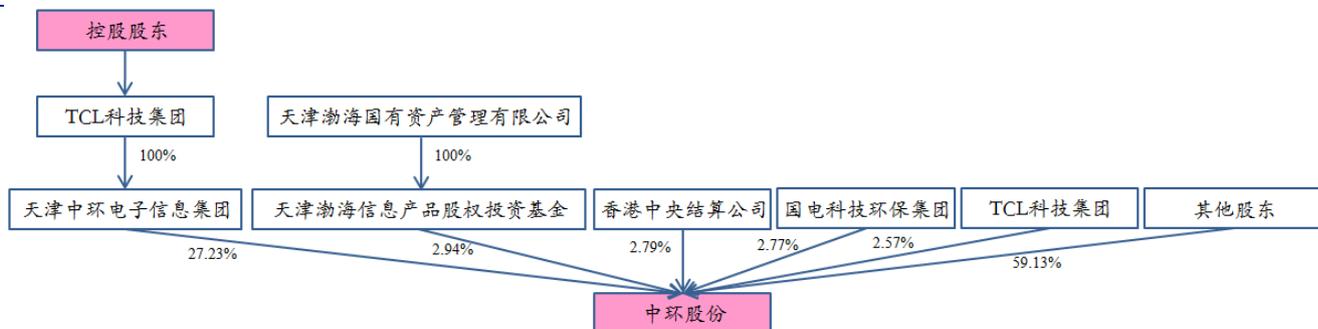
图 5：中环股份混改经过梳理



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

控股股东变更为 TCL 科技。混改结束后，公司间接控股股东变更为 TCL 科技集团，持股比例为 29.80%（其中通过中环集团间接持股 27.23%，直接持股 2.57%），身份从国企转换为民企；此外，天津渤海信息产品股权投资资金、香港中央结算公司、国电科技环保集团分别持有公司股权 2.94%、2.79%和 2.77%。

图 6：混改后中环股份股权结构图



资料来源：Wind，安信证券研究中心

激励方案落地，确保公司长期、稳定、健康发展。2021 年 6 月 20 日公司发布了混改后第一次股权激励方案，主要包括期权激励计划和员工持股计划。其中，期权激励计划拟向激励对象授予股票期权 485.68 万份，占激励计划公告时公司股本总额的 0.16%，激励对象包括在公司及子公司任职的董事及高级管理人员、核心业务（技术）人员等 34 人；员工持股计划资金来源为公司根据历史业绩贡献和 2021 年关键业绩指标提取的 2021 年持股计划专项激励基金，总金额不超过 3.24 亿元，参与员工总人数不超过 815 人，其中董事、监事、高级管理人员 11 人，其他员工不超过 804 人。我们认为本轮激励方案显示了公司对于劳动者与所有者的利益共享机制的深刻理解，一方面有望充分调动员工的积极性和创造性，吸引和保留优秀管理人才和业务骨干，提高公司员工的凝聚力和公司竞争力，另一方面有望进一步完善公司治理结构，健全公司长期、有效的激励约束机制，确保公司长期、稳定、健康发展。

1.3. ROE 和现金流分析

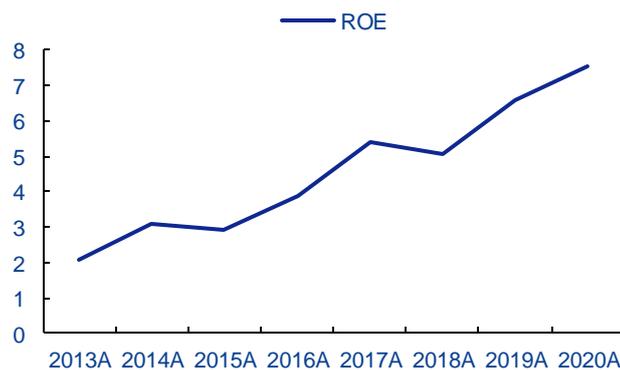
净利率总体逐年提升，资产周转率较为稳定。近年来公司销售净利率除 2018 年受到 531 政策影响略有下滑外，总体上呈现逐年提升态势，主因一是近年来随着公司三期、四期以及四期扩能的先进太阳能硅片产能投放，公司的生产成本得到了较大程度的优化；二是随着生产经营规模的扩大，规模效应逐渐显现，期间费用率得到了一定程度的优化；从资产周转率看，近年来较为稳定，基本稳定在 0.35-0.37 之间。

图 7：公司净利率和资产周转率情况



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 8：公司 ROE 情况



资料来源：Wind，安信证券研究中心

股权融资增多，近两年权益乘数和资产负债率双降。从过往看，公司较少采取股权融资且主要集中在近两年，具体来看公司分别在 2015、2019 年通过非公开发行的方式募集了 35 亿和 50 亿元。股权融资次数较少主要应该是因为历史上公司作为国企，对于股权融资比较慎重，相关的决策制定需要经过复杂的审批流程。从权益乘数和资产负债率情况看，2015-2019 年由于债融较多，公司权益乘数和资产负债率上升很快，资产负债率一度攀升至 60% 以上，2019-2020 年随着股融落地，权益乘数和资产负债率步入下降通道，当前资产负债率为 52.18%，处于较为健康水平。2021 年 4 月 28 日公司发布公告称拟募集不超过 90 亿元用于 50GW (G12) 太阳能级单晶硅材料智慧工厂项目，可以看出混改完成后，公司对于股权融资的决策更为灵活，可以有效缓解产能扩张带来的资金压力。

图 9：公司权益乘数情况



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 10：公司资产负债率情况 (%)



资料来源：Wind，安信证券研究中心

经营性现金流极佳，体现公司真实盈利水平。从经营性净现金流指标看，近年来中环股份经营性现金净额均大幅高于净利润，究其根本，主要有以下几个原因：1) 由于前期产能建设主要以自建厂房为主，导致公司每年固定资产折旧金额较大；2) 由于前期融资成本较高，

导致公司每年财务费用（尤其是利息支出）金额较大；3）光伏业务中组件占比很小，公司整体销售回款周期较短。我们认为公司的经营性现金流净额更能反映公司的真实盈利水平，随着混改完成，后续公司单位产能 CAPEX 以及财务费用预计均会得到不同程度优化，净利润将会逐渐向经营性现金流净额靠拢，盈利有望得到大幅改善。

图 11：公司经营性净现金流和净利润情况（亿元）



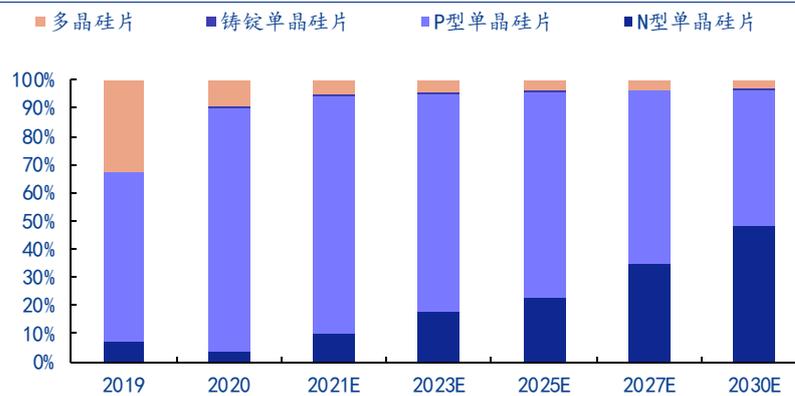
资料来源：Wind，安信证券研究中心

2. 光伏：大尺寸产能快速放量，盈利能力有望大幅改善

2.1. 技术为基，十几年栉风沐雨不改初心

过去数年光伏行业最大的变化之一就是单晶逐步完成了对多晶的替代。2015年前多晶硅片由于成本低廉，工艺简单，早期市场份额迅速扩大。自2015年开始单晶市占率开始逐步提升，主要有两方面的原因，一是2015年金刚线引入单晶使得单晶硅片非硅成本快速下降，单多晶硅片价差迅速收窄，单晶开始具备经济型（虽然在2016年多晶也开始引进金刚线，但因为制绒等问题效果不及单晶）；二是2015年国家能源局公布“光伏领跑者计划”，由于旨在采用行业领先的技术和产品来建设拥有先进技术的光伏发电示范基地，因此对于组件效率有很高的要求（2015年多晶16.5%、单晶17%）。由于单晶本身存在转换效率的优势，因此凭借领跑者项目开始快速推广。据CPIA统计，2020年单晶硅片（P型+N型）市场占比约90.2%，其中P型单晶硅片市场占比由2019年的60%增长到86.9%，N型单晶硅片约3.3%。随着下游对单晶产品的需求增大，单晶硅片市场占比也将进一步增大，且N型单晶硅片占比将持续提升。多晶硅片的市场份额由2019年的32.5%下降至2020年的9.3%，未来仍将会呈现逐步下降趋势。

图 12：不同类型硅片市场占比情况



资料来源：CPIA，安信证券研究中心

公司在单晶硅方向的布局起步较早、技术积累深厚。公司前身为1958年成立的天津市半导体材料厂和1969年组建的天津市第三半导体器件厂，硅片技术经验积累深厚；1981年公司进入太阳能单晶硅制造领域。公司2000年全球首先在电子级半导体业务领域成功研发直拉区熔法（CFZ）技术，并取得了发明专利；因具有性能高、成本低的特点，利用CFZ法生产的太阳能单晶硅片产品可用于市场需求较大的太阳能领域。2002年公司子公司环欧公司成功控制国内首颗6英寸区熔硅单晶；2011年，环欧公司作为课题组长单位承担国家重大科技专项《区熔硅单晶产业化技术与国产设备研制》，并于2011年成功控制我国首颗8英寸区熔硅单晶，填补国内大直径区熔单晶硅空白。2009年公司在内蒙古投资设立中环光伏，这也标志着公司开始大规模开发太阳能级单晶硅片领域。

图 13：公司单晶路线发展历程



资料来源：公司官网，安信证券研究中心

目前公司拥有国内领先的单晶生长技术，可有效降低晶体内在缺陷，保障硅棒品质，提升太阳能电池转换效率。凭借多年的技术积累和先进的技术研发优势，在业内率先推出了低衰减单晶硅棒和高效能单晶硅棒；除了传统的 P 型太阳能单晶外，还有 CFZ 太阳能单晶、<110>晶向太阳能单晶，N 型太阳能硅单晶等产品。

表 1：公司单晶棒规格

项目	参数	项目	参数
晶体生长方式	CZ、CFZ	导电型号	P 型/N 型
电阻率 ($\Omega\cdot\text{cm}$)	0.3-12.6	掺杂剂	硼/磷
电阻率径向不均匀度	<25%	晶向	<100> <110>
碳含量 (ppma)	≤ 1.0	氧含量 (ppma)	≤ 16
直径 (mm)	160-220	转化效率	P 型 $\geq 19.2\%$ N 型 $\geq 24\%$ CFZ $\geq 26\%$

资料来源：公司官网，安信证券研究中心

2.1.1. 首倡 210 大硅片，展现技术深刻理解

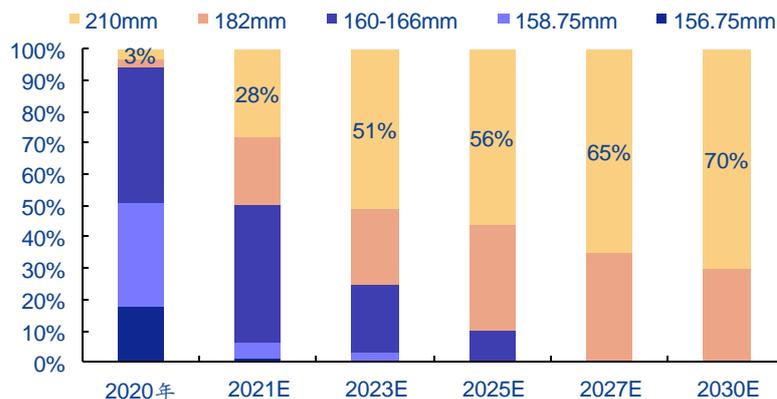
开发应用大尺寸硅片是光伏行业降本增效潮流下的必然选择。光伏硅片从 1981 年的 100mm 增大到 2019 年的 210mm，一直在推动行业实现大幅度降本增效。一方面，长晶圆棒横截面积较大时单位质量拉晶耗时较短，也即相同时间内产能更高，单位能耗、折旧等成本要素随之降低，大尺寸硅片在硅片端可以降低单位长晶成本，在电池、组件、系统环节可以摊薄单瓦非硅成本；另一方面，210mm 产品开启了太阳能硅片领域大尺寸产品生命周期发展进程，推动了光伏组件向高功率发展，提升单位光伏组件的功率水平，节约基础配套设施成本，降低电站投资。考虑到硅片尺寸的标准化、统一化需求，以及进一步增加尺寸的技术约束，210mm 有望成为未来相当长时间内的行业主流规格。

图 14：硅片尺寸变化过程



资料来源：摩尔光伏，安信证券研究中心

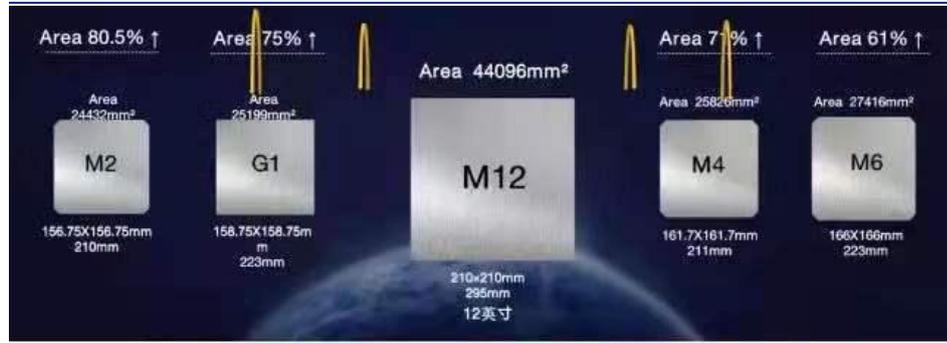
图 15：2020-2030E 不同尺寸硅片市占率预测



资料来源：CPIA，公司公告，安信证券研究中心

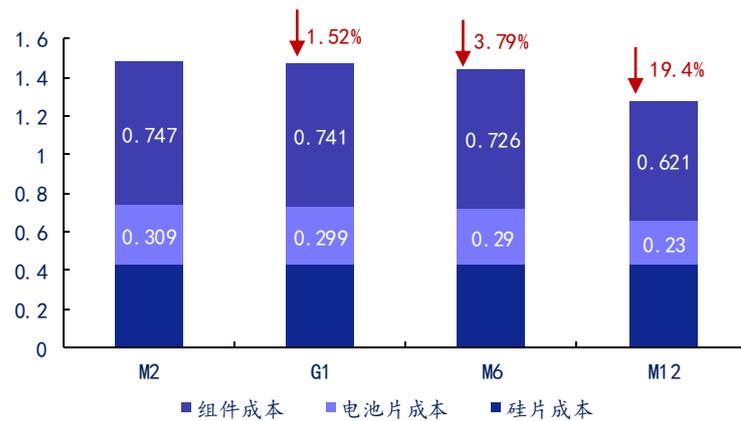
公司将半导体的 12 英寸拉晶技术应用在太阳能行业，于 2019 年 8 月召开新品发布会，率先正式推出基于 12 英寸长晶技术的“夸父”系列硅片产品，共有 M12（210mm-f295）、M10（200mm-f281）和 M9（192mm-f270）三种规格，为光伏产业提供了一个未来光伏发电成本可持续下降的平台。截至目前，210mm 产业生态联盟基本形成，公司在 G12 领域占据绝对的市场份额。2020 年末，公司的单晶总产能 55GW，其中 G12 产能占比已达 40%。

图 16：公司推出的“夸父”M12 大尺寸硅片



资料来源：摩尔光伏，中环 2019 年发布会，安信证券研究中心

图 17：M12 大尺寸硅片有效降低电池组件成本

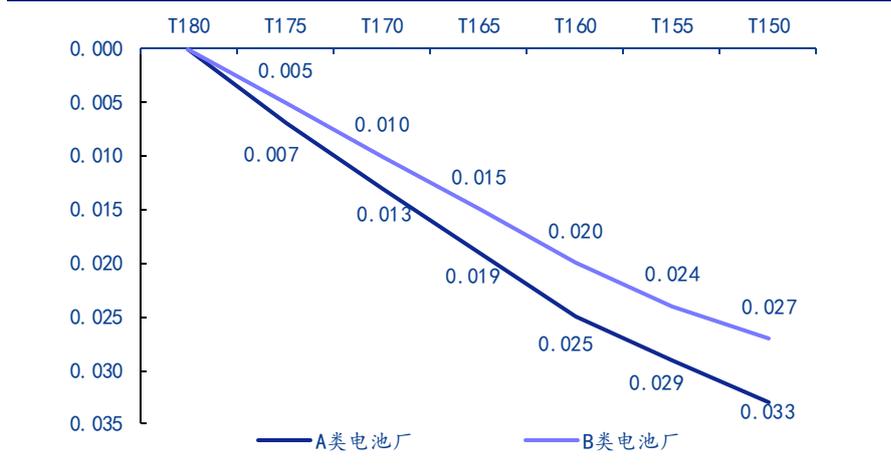


资料来源：摩尔光伏，中环 2019 年发布会，安信证券研究中心

2.1.2. 薄片化领导者，穷极行业降本之路

薄片化可以在硅片面积不变的情况下压缩用料，从而降低硅耗和晶硅成本。薄片化有利于降低硅耗和硅片成本，但硅片厚度对电池片的自动化、良率、转换效率等均有影响。参考 21 年 2 月中环发布的《技术创新和产品规格创新降低硅料成本倡议书》，硅料价格上涨 10 元/KG，对应硅片的成本上涨 0.18 元/片，需减薄 18μm 厚度可保持硅片单价维持不变。硅片厚度从 175μm 减薄至 160μm，可以覆盖多晶硅料 8 元/KG 的价格涨幅，减轻下游产业链的成本压力。据 CPIA 统计，2020 年，多晶硅片平均厚度为 180μm，P 型单晶硅片平均厚度在 175μm 左右，N 型硅片平均厚度为 168μm，较 2019 年基本持平。目前，用于 TOPCon 电池的 N 型硅片平均厚度为 175μm，用于异质结电池的硅片厚度约 150μm，用于 IBC 电池的硅片厚度约 130μm。

图 18: 以 22.75% 电池效率为例, 不同厚度 G12 硅片对电池成本降幅 (元/W)



资料来源: 公司官网, 安信证券研究中心

引领硅片薄片化趋势。2021 年 6 月, 公司在 SNEC 展会上展出的 210×210mm 超大尺寸单晶硅片 G12, 硅片厚度由 180μm 突破性降至 150μm; 2020 年春节前公司也已经给客户送样了 140μm 厚度的 G12 硅片, 内部还在进行更薄硅片的研发工作。从目前公司产品及报价情况来看, 以 M6 为例, 相比于可比公司隆基目前最低的厚度为 170μm、4.89 元/片; 中环 M6 厚度最低为 160μm、价格为 4.75 元/片。

高效切片技术助推降本。公司早在 2002 年就实现了规模化应用砂浆切割工艺, 在 2009 年就着手研发金刚线切割。2010 年公司率先在国内采用金刚线切割技术代替砂线切割技术并实现产业化, DW 切片技术加工效率是传统工艺的 2 倍, 该技术采用可回收的水溶性冷却液, 环境友好; 杜绝了切片过程中高污染、较高价格的聚乙二醇切削液和碳化硅晶粒的使用, 一方面降低了直接成本, 另一方面生产过程的环境得以优化。公司 2012 年开始规模化应用金刚线切片产线, 并在此后不断优化切割工艺, 提升切片速度, 降低线材损耗, 每张硅片的切割时间由原先的五小时降低到一个半小时以内, 线耗则由原先的 1.5 米降低到 0.5 米。根据公司公告, 2016 年, 公司超薄晶片 DW 加工技术综合研究取得重大成果, 通过对切割钢线形态调整、循环系统化学平衡自主控制系统研发、关键工艺设备改造和工业自动化项目实施使公司 156mm 的太阳能级硅片产品的晶片厚度进一步优化, 减薄了 20 微米; 并在 2016 年向公司全球的客户交付批量订单。在上述技术创新成果基础上, 进行了一系列生成管理软件和程序的优化、升级, 使公司现有的太阳能单晶晶片 DW 加工体系产能提升 25% 以上。2020 年, 公司在天津地区实施的钻石线切割超薄硅片智慧工厂项目投产, 依托工业 4.0 及智能制造优势, 劳动生产率提升, 人力成本节约 65% 以上, 达产后将成为单体产能最大的智慧化切片工厂, 大幅增强单晶硅片生产效率和竞争力。

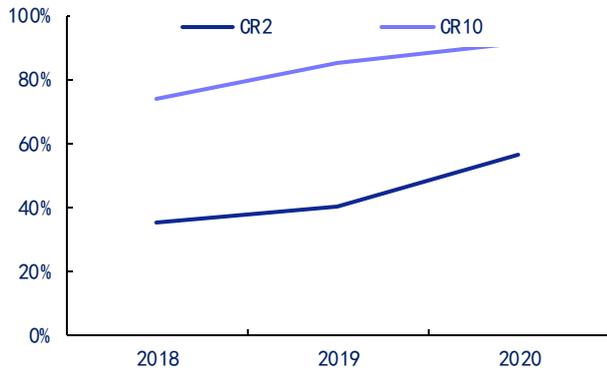
2.2. 产能扩张, 大尺寸有望快速放量

2.2.1. 过往产能扩张速度较慢, 历史包袱较轻

单晶双寡头格局清晰, 公司过往产能扩张较缓。据 CPIA 统计, 2019 年底全球硅片有效产能约为 185.3GW, 产量约为 138.3GW; 全球生产规模前十的硅片企业总产能达到 157.3GW, 约占全球全年总产能的 85.4%; 产量为 126.7GW, 占全球总产量的 91.6%。其中, 隆基硅片产能达到 42GW, 位列第二的中环单晶硅片产能约 33GW, 两家合计约占全球硅片总产能的 40%。到 2020 年底, 中环和隆基产能规模分别为 55GW 和 85GW, 两家合计产能为 140GW, 占全球硅片总产能约 56%, 双寡头格局清晰。但从两家过去年度的产能扩张节奏来看, 中环的产能扩张速度相对较慢, 2020 年底产能差距近 30GW, 主要原因是中环对外投资受到国企性质和经营管理模式的掣肘, 整体决策效率相对较低且发展节奏相对保守。但从另一方面

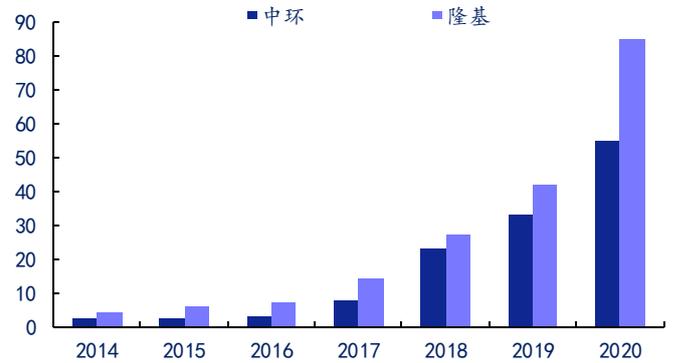
来看，公司历史产能包袱较轻，未来在 CAPEX 选择上也将更加灵活。

图 19：近年来硅片行业集中度不断提高



资料来源：CPIA，安信证券研究中心

图 20：中环和隆基近年单晶硅片产能情况对比 (GW)

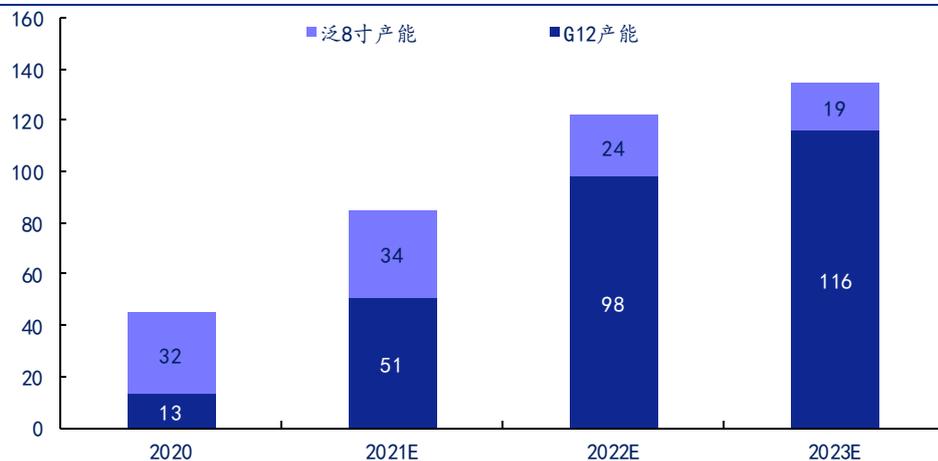


资料来源：公司公告，安信证券研究中心

2.2.2. 混改后大幅扩张，大尺寸产能有望快速释放

2020 年 12 月，中环集团完成股权转让工商变更登记手续，控股股东由天津国资变更为 TCL 科技，意味着中环股份的身份已由国企转变为民企，管理方式变得更为灵活，决策流程更为直接，公司也开始了大跨步的产能扩张。2021 年 2 月，公司宣告在宁夏银川规划了年产能 50GW 的 210mm 硅片项目，这是公司发展历史上规模最大的一次产能投资，同时也是迄今为止全球最大的单晶晶片项目之一；项目力争 2022 年投产，2023 年达产；并相应规划配套建设 DW 产能。叠加年报披露的力争在年中全面达产内蒙五期大尺寸硅片项目，公司 2021 年末产能有望达到 85GW，其中 210 尺寸产能有望达到 51GW；2023 年产能有望超 135GW。

图 21：公司产能规划 (GW)



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

2.3. 多因素共振，盈利能力有望大幅改善

2.3.1. 大尺寸硅片兼具溢价+降本，助推盈利能力边际提升

从价格来看，由于可以通过通量效应和绞皮效应为下游降低非硅成本，因此大尺寸硅片相比原有尺寸具备一定溢价。具体来看，参考 PV Infolink 统计的成交均价，当前 210 和 166 尺寸硅片的价格分别是 8.3 元/片和 5.05 元/片，与之对应的单瓦价格大概为 0.83 元/W 和 0.815 元/W（分别按单片 10W 和 6.2W 折算），可以发现 210 大尺寸硅片较 166 硅片存在约 0.015 元的单瓦溢价。

表 2: 210 硅片相对 166 的溢价情况

型号	报价 (元/片)	单片功率 (W)	单瓦价格 (元)	溢价 (元/W)
G12	8.3	10	0.83	-
M6	5.05	6.2	0.815	0.015

资料来源: PV Infolink, 安信证券研究中心

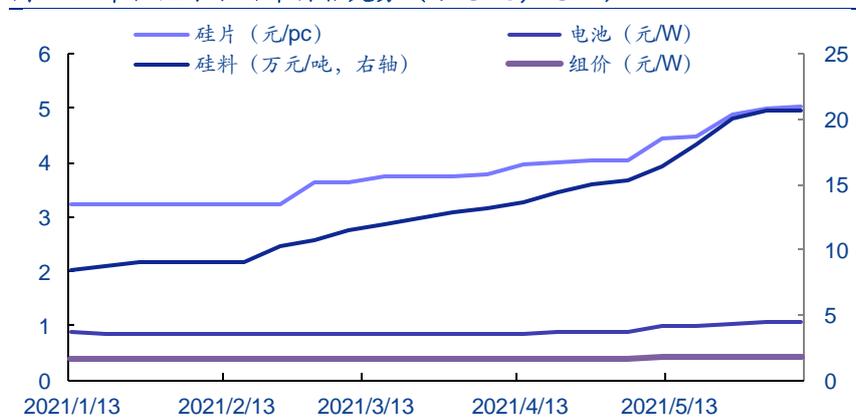
从成本来看, 公司光伏材料晶体制造体系和晶片制造体系开展了一系列技术创新活动, 使单位设备理论产能和当前实际产量都得到较大幅度提升, 极大降低了生产过程中的固定成本摊销和变动成本。此外, 制造方式进一步改善, 随着工业 4.0 生产方式在公司作业流程和作业场景的广泛和深入的应用, 人均劳动生产率大幅度提升、产品质量和一致性上升、原材辅料消耗及资金占用都得到了有效改善, 工厂运营成本持续下降。

2.3.2. 受制于短期成本压力, 大尺寸硅片市占率提升有望超预期

硅料价格飙涨, 中下游盈利压力较大。在硅料供需较为紧张的背景下硅料价格从年初的 8.5 万元/吨上涨至 6 月 9 日的 20.6 万元/吨, 涨幅高达 142%。与此同时, 硅片环节也通过涨价传导大部分成本压力(价格涨幅为 55%)。反观下游电池和组件, 仅分别上涨了 19.1% 和 8.5%, 从电池和组件企业 2021Q1 一季报来看, 下游企业不同程度的受到了上游原材料价格上涨的不利影响, 盈利压力较大。

大尺寸是盈利边际改善的重要手段, 渗透率有望超预期提升。在下游盈利承压的背景下, 大尺寸组件在销售端(由于可以为电站带来 BOS 成本节约, 因此 210 组件相比 166 单 W 售价更贵)以及成本端(通量成本以及饺皮成本的节约)均可以为下游企业带来盈利能力的边际提升, 从而成为大尺寸渗透率超预期的提升的驱动力。

图 22: 年初至今各环节价格走势 (万元/吨, 元/W)

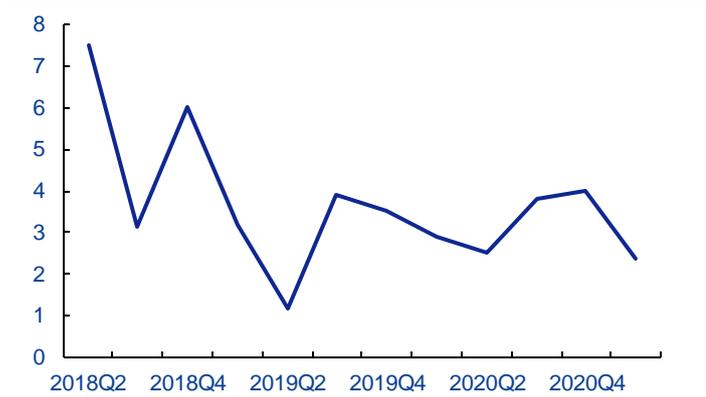


资料来源: Wind, 安信证券研究中心

2.3.3. 2021Q1 管理、财务费用率大幅下降, 混改后成本优化逐渐验证

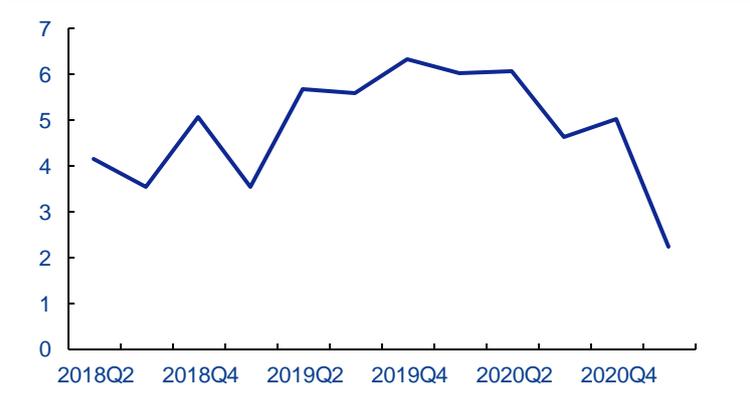
2021Q1 管理、财务费用率大幅下降, 混改后成本优化逐渐验证。2021Q1 公司财务费用率为 2.24%, 环比下降 2.81pcts, 同比下降 3.79pcts, 达历史最低水平, 主要是因为公司优化债务结构, 降低了融资成本; 管理费用率为 2.36%, 环比下降 1.66pcts, 同比下降 0.55pcts, 同样处于历史较低水平。我们认为一季度公司期间费用率的下降证明混改后费用管控导致成本优化逻辑正在被逐渐验证, 且未来仍有进一步优化空间。

图 23: 公司季度管理费用率情况 (%)



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 24: 公司季度财务费用率情况 (%)



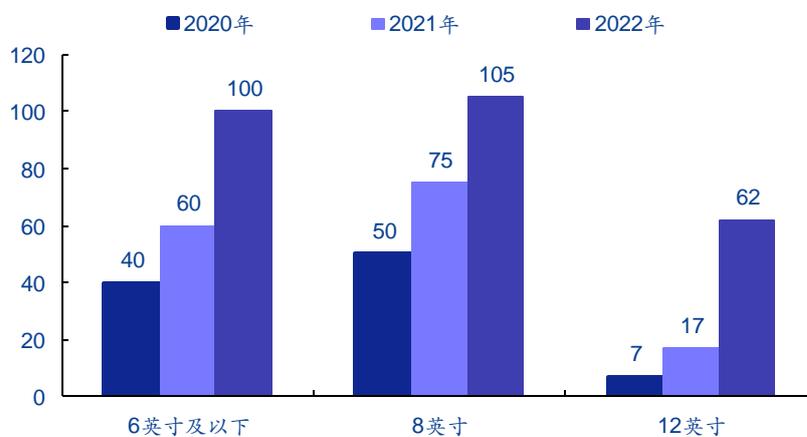
资料来源: Wind, 安信证券研究中心

3. 半导体：产能加速释放，产品验证稳步推进

3.1. 募投产能加速释放，8&12英寸产能占比持续提升

天津基地扩建，宜兴基地产能加速释放。天津基地作为公司半导体老基地，当前具备6英寸及以下产能40万片/月，以及30万片/月的8英寸和2万片/月的12英寸产能，后续增长主要来自6英寸及以下产能扩建至60万片/月。目前公司半导体硅片新增产能主要来自宜兴基地，规划了75万片/月的8英寸抛光片和60万片/月（一期15万片/月+二期45万片/月）的12英寸抛光片生产线，为2019年非公开发行的募投项目。从公司非公开发行文件中规划的项目建设进度看，预计8英寸产能将在2021和2022年集中释放，12英寸产能将在2021-2023年集中释放，未来几年8&12英寸先进产能有望持续提升，公司半导体材料产能结构有望得到持续优化。

图 25：公司半导体材料产能规划（万片/月）



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

3.2. 产品应用范围广，验证稳步推进

半导体下游客户验证期长，晶圆短期供需紧张为国产替代提供了机遇期。半导体下游客户的产品验证期一般来说比较长，其中功率器件大致在0.5-1年，IC在1年以上，车用半导体产品的验证期则在3-5年。2020Q3全球下游需求复苏，对于芯片以及半导体晶圆需求量大幅提升，然而由于前期芯片制造厂，尤其是8英寸产能的CAPEX不足，因此进入2021年晶圆的供需持续紧张，2021年4月初恩智浦、瑞萨等53家芯片原厂由于晶圆供应问题调涨产品价格并延长交付时间也印证了这一点。全球晶圆供需紧张为中环等国产晶圆公司实现国产替代提供了良好的机遇期。

公司产品应用范围广，产品验证稳步推进。根据公司2021Q1业绩交流材料显示的信息，目前公司半导体产品覆盖了光电、传感器和分离式元件（O-S-D）、逻辑芯片、模拟芯片以及存储芯片等领域。其中，光电、传感器和分离式元件主要应用在汽车、消费领域，公司国内市场占有率较高并已经在海外一线客户量产；逻辑芯片主要应用在汽车、消费电子、IoT、5G等领域，目前国内Tier1客户全系列产品认证已经通过，日韩以及台湾客户正处于导入期；模拟芯片主要应用在消费类、工业、IoT等领域，目前国内和国际客户正在同步认证增量；存储芯片则主要应用在消费类、云数据等领域，目前正在配合国内客户进行产品对标认证，已经进入产品验证期。

表 3：公司半导体产品应用领域及供应现状

产品	应用	供应现状	未来预期
O-S-D	汽车、消费类	国内市占率较高；国外一线客户量产	拓展应用领域，提升 8-12 英寸市占率
Logic	汽车、消费电子、IoT、5G	国内 Tier1 客户全系列产品认证通过；日韩台湾客户导入期	对标国际 Tier1 厂商，依托质量和性价比实现市占率提升
Analog	消费类、工业、IoT	国内、国际客户同步认证增量	配合客户复杂需求提供定制化解决方案
Memory	消费类、云数据	配合国内客户进行产品对标认证，进入验证期	全力推进压法，21 年实现灯塔客户突破

资料来源：中环股份 2021Q1 业绩材料、安信证券研究中心

4. 盈利预测、估值与投资评级

4.1. 经营假设

综合考虑新能源、半导体两大业务情况，我们预计公司 2021/2022/2023 年的营收增速将为 120%/15%/9%左右。其中：

新能源材料：2021-2023 年 M6 硅片出货量分别为 30/20/20GW（考虑前期产能逐步改造为 G12），当前硅片价格可以传导大部分硅料成本上涨，未来两年随着硅料产能释放、价格进入下降通道，公司硅片价格也随之下降，2021-2023 年单片不含税均价分别为 4 元/pc、3.2 元/pc 和 2.2 元/pc，对应毛利率分别为 15.3%/14.8%/16%；2021 年 G12 硅片出货量分别为 30/65/110GW，2021-2023 年单片不含税均价分别为 6.6 元/pc、5.3 元/pc 和 3.7 元/pc（逻辑同 M6 硅片），对应毛利率分别为 17.4%/18.0%/20.0%。综合来看，新能源材料业务 2021-2023 年营收增速为 134%/14%/7%，毛利率为 16.3%/17.2%/19.4%；

半导体业务：随着公司 8 寸以及 12 寸产品产能不断投放、产品持续验证，预计 2021-2023 年半导体硅片销量同比增速分别为 40%/60%/50%，其中 2022 年销量增速较快主要是鉴于相关产品的验证周期问题。考虑到晶圆价格下行空间，预计 2021-2023 年营收增速为 26%/47%/41%，毛利率为 22%/21%/20%；

费用方面：一方面随着规模的持续提升公司规模效应有望持续凸显，另一方面混改后在 TCL 帮助下公司各项期间费用水平有望得到更为良好的管控。我们预计公司 2021/2022/2023 年的期间费用率水平分别为 8.4%、7.8%和 7.7%。

表 4：中环股份经营模型

新能源材料	2019	2020	2021E	2022E	2023E
收入(百万元)	14921.18	16828.84	39394.80	44790.18	48021.70
YOY	23.40%	12.78%	134.09%	13.70%	7.21%
成本(百万元)	12254.62	13817.83	32958.84	37071.76	38716.91
YOY	19.27%	12.76%	168.95%	12.48%	4.44%
毛利率	17.87%	17.89%	16.3%	17.2%	19.4%
半导体材料	2019	2020	2021E	2022E	2023E
收入(百万元)	1097.27	1350.54	1701.68	2504.87	3531.87
YOY	8.34%	23.08%	26.00%	47.20%	41.00%
成本(百万元)	815.7	1038.96	1327.31	1978.85	2825.50
YOY	15.18%	27.37%	27.75%	49.09%	42.78%
毛利率	25.66%	23.07%	22.0%	21.0%	20.0%
其他业务	2019	2020	2021E	2022E	2023E
收入(百万元)	651.17	868.53	877.40	861.12	863.90
YOY		33%	1%	-2%	0%
成本(百万元)	386.35	525.40	607.08	592.50	584.57
YOY		36%	16%	-2%	-1%
毛利率	40.67%	39.51%	30.81%	31.19%	32.33%
主营业务汇总	2019	2020	2021E	2022E	2023E
收入(百万元)	16,886.98	19,056.78	41,957.61	48,158.95	52,423.54
YOY	23%	13%	120%	15%	9%
成本(百万元)	13,595.72	15,463.87	34,878.65	39,635.18	42,123.92
YOY	20%	14%	157%	14%	6%
毛利率	19.49%	18.85%	16.87%	17.70%	19.65%

资料来源：Wind，安信证券研究中心预测

4.2. 盈利预测

基于以上经营假设,通过模型测算得出中环股份 2021/2022/2023 年收入为 419.58、481.59、524.24 亿元,增速为 120%/15%/9%; 归属母公司所有者净利润为 25.30、33.37 和 42.58 亿元,增速分别为 132%/32%/28%; EPS 分别 0.83/1.10/1.40 元。当前股价对应 2021/2022/2023 年估值为 36/28/22X。

表 5: 中环股份盈利预测

(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
主营收入	16,887.0	19,056.8	41,957.6	48,158.9	52,423.5
净利润	903.7	1,089.0	2,530.2	3,336.9	4,257.5
每股收益(元)	0.30	0.36	0.83	1.10	1.40
每股净资产(元)	4.65	6.33	7.08	8.07	9.33
盈利和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
市盈率(倍)	101.7	84.4	36.3	27.5	21.6
市净率(倍)	6.5	4.8	4.3	3.8	3.2
净利润率	5.4%	5.7%	6.0%	6.9%	8.1%
净资产收益率	6.4%	5.7%	11.8%	13.6%	15.0%
股息收益率	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.5%
ROIC	9.2%	8.2%	10.3%	11.6%	14.2%

资料来源: Wind, 安信证券研究中心

4.3. 估值分析

公司主要业务是太阳能硅片以及半导体硅片,太阳能硅片可比公司主要为隆基股份、上机数控、京运通;半导体硅片可比公司主要为沪硅产业。

表 6: 可比公司估值

股票代码	公司名称	收盘价	总市值(亿元)	EPS (元/股)				PE			
				19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E
601012.SH	隆基股份	106.5	4,119	2.21	2.67	3.78	5.79	48.16	39.84	28.16	18.40
603185.SH	上机数控	155.3	428	2.18	6.43	10.44	14.00	71.26	24.16	14.88	11.10
601908.SH	京运通	7.8	188	0.22	0.46	0.80	1.06	35.41	16.93	9.74	7.35
688126.SH	沪硅产业	29.8	740	0.04	0.03	0.05	0.05	745.50	994.00	596.40	596.40
002129.SZ	中环股份	30.3	919	0.36	0.83	1.10	1.40	84.17	36.32	27.54	21.58

资料来源: Wind, 备注: 隆基股份、中环股份盈利为安信预测,上机数控、京运通和沪硅产业来自 wind 一致预期,股价和市值取自 2021 年 6 月 18 日。

4.4. 混改&激励有望充分释放公司活力,维持重点推荐!

光伏+半导体双轮驱动,混改&激励有望充分释放公司活力。公司营收增长主要靠光伏+半导体共同驱动。其中,新能源材料作为第一大业务营收占比接近 90%,大部分为太阳能硅片贡献;半导体材料作为第二大业务营收占比在 7%左右,主要为半导体晶圆贡献。2020 年 9 月 28 日随着 TCL 科技支付全部股权转让款,公司混改正式完成;2021 年 6 月 20 日公司发布了混改后第一次股权激励方案,主要包括期权激励计划和员工持股计划。**我们认为混改+激励有望进一步完善公司治理结构,健全公司长期、有效的激励约束机制,确保公司长期、稳定、健康发展。**

光伏:大尺寸产能快速放量,盈利能力有望大幅改善。混改完成后的中环身份由国企转变为民企,管理方式更为灵活,决策流程更为直接,开启大跨步的产能扩张。考虑到宁夏银川年

产能 50GW 的 210mm 硅片项目以及有望在 2021 年全面达产内蒙五期项目，公司 2021 年末产能有望达到 85GW，2023 年产能有望超 135GW。与此同时，大尺寸硅片兼具溢价+降本，其出货占比的提升将助推公司硅片盈利能力边际提升，叠加混改后期间费用率持续优化，新能源材料业务盈利能力有望大幅改善。

半导体：产能加速释放，产品验证稳步推进。目前公司半导体晶圆新增产能来自宜兴基地，规划了 75 万片/月的 8 英寸抛光片和 60 万片/月（一期 15 万片/月+二期 45 万片/月）的 12 英寸抛光片生产线，预计将于 2021-2023 年集中释放。未来几年 8&12 英寸先进产能有望持续提升，公司半导体材料产能结构有望得到持续优化。目前公司半导体产品覆盖了光电、传感器和分离式元件（O-S-D）、逻辑芯片、模拟芯片以及存储芯片等诸多领域，产品认证稳步推进，未来晶圆产销量有望随产品认证深入持续放量。

投资建议：维持公司买入-A 投资评级。我们预计公司 2021 年-2023 年营收分别为 419.58、481.59、524.24 亿元，增速分别为 120%/15%/9%；归属母公司所有者净利润分别为 25.30、33.37 和 42.58 亿元，增速分别为 132%/32%/28%。**考虑到公司未来新能源以及半导体业务的成长性以及混改+激励后有望充分释放公司活力，维持买入-A 的投资评级，目标价 45.00 元，重点推荐。**

5. 风险提示

1) 可再生能源或光伏行业政策变化风险

公司所从事的光伏新能源行业与国家宏观经济形势及产业政策关联度较高。由于光伏行业发展受各国政府政策影响较大，尽管全球各国对光伏产业发展的支持立场明确，但如果主要市场的宏观经济或相关的政府补贴、扶持政策发生重大变化，将在一定程度上影响行业的发展和公司的盈利水平；

2) 短期原材料价格波动风险

从短期来看，2021 年光伏行业潜在需求较为旺盛，而公司硅片的主要原材料多晶硅料由于供给有限自 2021 年年初至今价格涨幅已经超过 100%，且后续仍有进一步上行的可能，短期可能会对公司新能源材料业务盈利水平造成一定不利影响；

3) 产能过剩导致的竞争加剧风险

光伏产业的技术迭代超过了绝大多数产业，而产业发展的良好前景又诱发了不断的资本进入，目前在单晶硅片行业，龙头（隆基、中环）以及新进入者（上机数控、京运通）等企业均公布了较大规模的产能扩张计划，未来可能会面临阶段性的产能过剩导致的竞争加剧问题，从而影响公司盈利水平。

4) 假设不及预期风险

报告中关于经营数据和财务数据的假设存在不及预期风险。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E	(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	16,887.0	19,056.8	41,957.6	48,158.9	52,423.5	成长性					
减:营业成本	13,595.7	15,463.9	34,878.6	39,635.2	42,123.9	营业收入增长率	22.8%	12.8%	120.2%	14.8%	8.9%
营业税费	75.1	127.3	209.8	216.7	235.9	营业利润增长率	193.7%	13.2%	119.9%	32.2%	27.8%
销售费用	143.2	158.7	314.7	313.0	330.3	净利润增长率	42.9%	20.5%	132.3%	31.9%	27.6%
管理费用	501.6	643.7	1,258.7	1,252.1	1,352.5	EBITDA 增长率	74.0%	5.4%	44.1%	25.3%	22.3%
研发费用	574.4	618.7	1,258.7	1,348.5	1,467.9	EBIT 增长率	130.8%	2.5%	75.5%	30.5%	26.3%
财务费用	906.9	1,029.3	700.0	850.0	1,000.0	NOPLAT 增长率	102.8%	14.2%	61.1%	30.5%	26.3%
资产减值损失	-99.4	-25.3	100.0	200.0	300.0	投资资本增长率	28.4%	27.8%	15.5%	3.5%	36.1%
加:公允价值变动收益	-	69.8	-	-	-	净资产增长率	30.7%	36.7%	10.3%	12.4%	14.1%
投资和汇兑收益	287.5	303.1	350.0	400.0	450.0						
营业利润	1,440.7	1,631.3	3,587.0	4,743.4	6,063.1	利润率					
加:营业外净收支	16.7	60.8	40.0	40.0	40.0	毛利率	19.5%	18.9%	16.9%	17.7%	19.6%
利润总额	1,457.3	1,692.1	3,627.0	4,783.4	6,103.1	营业利润率	8.5%	8.6%	8.5%	9.8%	11.6%
减:所得税	196.1	216.6	464.3	612.3	781.2	净利润率	5.4%	5.7%	6.0%	6.9%	8.1%
净利润	903.7	1,089.0	2,530.2	3,336.9	4,257.5	EBITDA/营业收入	25.7%	24.0%	15.7%	17.1%	19.2%
						EBIT/营业收入	14.1%	12.8%	10.2%	11.6%	13.5%
						运营效率					
						固定资产周转天数	402	432	225	210	204
						流动营业资本周转天数	-10	-9	-3	1	41
						流动资产周转天数	321	305	199	168	143
						应收帐款周转天数	59	45	55	50	40
						存货周转天数	35	35	35	34	33
						总资产周转天数	979	1,019	579	524	489
						投资资本周转天数	539	612	336	319	352
						投资回报率					
						ROE	6.4%	5.7%	11.8%	13.6%	15.0%
						ROA	2.6%	2.5%	4.1%	6.5%	6.8%
						ROIC	9.2%	8.2%	10.3%	11.6%	14.2%
						费用率					
						销售费用率	0.8%	0.8%	0.8%	0.7%	0.6%
						管理费用率	3.0%	3.4%	3.0%	2.6%	2.6%
						研发费用率	3.4%	3.2%	3.0%	2.8%	2.8%
						财务费用率	5.4%	5.4%	1.7%	1.8%	1.9%
						四费/营业收入	12.6%	12.9%	8.4%	7.8%	7.9%
						偿债能力					
						资产负债率	58.2%	52.2%	59.4%	45.4%	49.5%
						负债权益比	139.0%	109.1%	146.4%	83.2%	98.0%
						流动比率	1.04	0.93	0.88	0.71	1.29
						速动比率	0.94	0.80	0.71	0.56	0.97
						利息保障倍数	2.63	2.37	6.12	6.58	7.06
						分红指标					
						DPS(元)	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14
						分红比率	9.2%	16.7%	10.0%	10.0%	10.0%
						股息收益率	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.5%

资产负债表

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	7,726.9	7,515.9	3,356.6	3,852.7	4,193.9
交易性金融资产	-	374.5	374.5	374.5	374.5
应收帐款	2,663.9	2,147.2	10,673.2	2,675.5	8,974.2
应收票据	919.6	395.9	4,266.1	668.9	787.3
预付帐款	740.5	838.3	2,843.3	1,230.3	2,982.1
存货	1,554.4	2,144.2	5,994.2	3,033.8	6,561.1
其他流动资产	2,609.4	2,669.2	2,764.9	2,877.0	2,994.1
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-	-
长期股权投资	1,813.0	3,173.8	3,673.8	4,173.8	4,673.8
投资性房地产	816.9	436.1	436.1	436.1	436.1
固定资产	20,490.3	25,273.2	27,213.9	28,934.4	30,416.0
在建工程	4,864.7	7,735.7	8,762.1	9,685.9	10,517.3
无形资产	2,492.6	3,333.2	3,600.9	3,838.3	4,045.3
其他非流动资产	2,426.4	2,682.6	2,347.5	2,004.3	1,653.6
资产总额	49,118.5	58,719.7	76,307.1	63,785.4	78,609.3
短期债务	4,423.4	1,692.0	2,486.0	3,486.7	4,724.1
应付帐款	3,185.7	4,940.1	9,398.9	2,381.6	5,341.1
应付票据	3,282.7	2,686.1	10,877.8	4,954.4	896.1
其他流动负债	4,697.6	8,011.7	11,515.4	9,971.1	9,904.2
长期借款	7,681.0	9,225.8	6,911.2	3,972.0	13,761.7
其他非流动负债	5,299.5	4,082.6	4,145.2	4,209.5	4,275.9
负债总额	28,570.0	30,638.3	45,334.5	28,975.3	38,903.2
少数股东权益	6,450.6	8,874.4	9,506.9	10,341.2	11,405.5
股本	2,785.2	3,032.9	3,032.9	3,032.9	3,032.9
留存收益	10,533.6	16,155.6	18,432.8	21,436.0	25,267.7
股东权益	20,548.5	28,081.4	30,972.6	34,810.1	39,706.2

现金流量表

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	1,261.2	1,475.5	2,530.2	3,336.9	4,257.5
加:折旧和摊销	1,975.6	2,152.0	2,299.6	2,659.2	3,026.8
资产减值准备	187.1	105.9	-	-	-
公允价值变动损失	-	-69.8	-	-	-
财务费用	999.9	1,121.3	700.0	850.0	1,000.0
投资损失	-287.5	-303.1	-350.0	-400.0	-450.0
少数股东损益	357.6	386.5	632.6	834.2	1,064.4
营运资金的变动	-3,947.9	-372.9	-2,417.5	1,356.7	-13,194.8
经营活动产生现金流量	2,507.0	2,858.8	3,394.8	8,637.1	-4,296.2
投资活动产生现金流量	-5,272.5	-7,426.3	-5,239.5	-5,201.7	-5,152.3
融资活动产生现金流量	4,184.5	4,134.9	-2,314.5	-2,939.3	9,789.7

业绩和估值指标

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
EPS(元)	0.30	0.36	0.83	1.10	1.40
BVPS(元)	4.65	6.33	7.08	8.07	9.33
PE(X)	101.7	84.4	36.3	27.5	21.6
PB(X)	6.5	4.8	4.3	3.8	3.2
P/FCF	-32.0	-14.4	-20.7	967.7	-462.0
P/S	5.4	4.8	2.2	1.9	1.8
EV/EBITDA	10.9	20.7	17.1	13.4	12.2
CAGR(%)	49.0%	53.4%	58.9%	49.0%	53.4%
PEG	2.1	1.6	0.6	0.6	0.4
ROIC/WACC	1.0	0.9	1.1	1.2	1.5
REP	1.7	3.0	2.5	2.1	1.4

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

■ 公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

- A — 正常风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
- B — 较高风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

■ 分析师声明

邓永康、王瀚、朱凯声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	潘艳	上海区域销售负责人	18930060852	panyan@essence.com.cn
	侯海霞	上海区域销售总监	13391113930	houhx@essence.com.cn
	朱贤	上海区域销售总监	13901836709	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	上海区域高级销售副总监	13917882257	lidong1@essence.com.cn
	刘恭懿	上海区域销售副总监	13916816630	liugy@essence.com.cn
	苏梦	上海区域销售经理	13162829753	sumeng@essence.com.cn
	秦紫涵	上海区域销售经理	15801869965	qinzh1@essence.com.cn
	陈盈怡	上海区域销售经理	13817674050	chenyy6@essence.com.cn
	徐逸岑	上海区域销售经理	18019221980	xuyc@essence.com.cn
	北京联系人	张莹	北京区域销售负责人	13901255777
张杨		北京区域销售副总监	15801879050	zhangyang4@essence.com.cn
温鹏		北京区域销售副总监	13811978042	wenpeng@essence.com.cn
刘晓萱		北京区域销售副总监	18511841987	liuxx1@essence.com.cn
王帅		北京区域销售经理	13581778515	wangshuai1@essence.com.cn
游倬源		北京区域销售经理	010-83321501	youzy1@essence.com.cn
侯宇彤		北京区域销售经理	18210869281	houyt1@essence.com.cn
深圳联系人	张秀红	深圳基金组销售负责人	0755-82798036	zhangxh1@essence.com.cn
	胡珍	深圳基金组高级销售副总监	13631620111	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	深圳基金组销售副总监	18926033448	fanhq@essence.com.cn
	聂欣	深圳基金组销售经理	13540211209	niexin1@essence.com.cn
	杨萍	深圳基金组销售经理	0755-82544825	yangping1@essence.com.cn
	黄秋琪	深圳基金组销售经理	13699750501	huangqq@essence.com.cn
	喻聪	深圳基金组销售经理	18503038620	yucong@essence.com.cn
	马田田	深圳基金组销售经理	18318054097	matt@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034