

2024年06月19日

标配

行业出清拐点将至，现金流及资产负债表静待修复

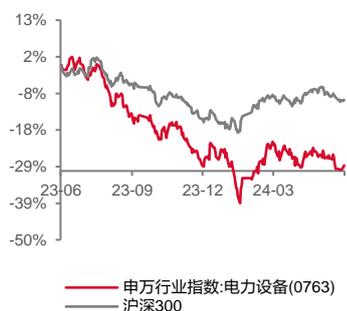
——光伏行业2023年报及2024一季报综述

证券分析师

周啸宇 S0630519030001
 zhouxiaoy@longone.com.cn

证券分析师

王珏人 S0630523100001
 wjr@longone.com.cn



相关研究

1. 电车行业需求向好，动力电池装机增长——电池及储能行业周报（20240610-20240616）
2. SNEC展会产业链情绪观望，陆上风电建设稳步推进——新能源电力行业周报（20240610-20240616）
3. 全国工商业峰谷价差收窄，工商业储能经济性仍存——电池及储能行业周报（2024/06/03-2024/06/09）

投资要点:

- **行业概况:** 1) **需求侧:** 光伏需求持续增长，国内需求引领全球。光伏持续降本增效，成为具有经济性及装机便捷性的新能源。2023年国内光伏新增装机216.89GW，同比增长152.02%。2024年1-4月,我国光伏新增装机60.11GW,同比+24.43%。其中,2024年4月,我国光伏新增装机14.37GW,同比-1.91%。2) **供给侧:** 产业链价格筑底,行业出清拐点将至。截止2024年6月初, N型多晶硅复投料/N型硅片M10/TOPCon电池M10/TOPCon组件M10平均价格分别约为39.5元/kg /1.08元/片/ 0.30元/W /0.88元/W, 较去年同期分别-66.95%/-71.95%/-68.42%/-48.24%, 较年初分别-41.04%/-51.57%/-36.17%/-12.00%。多环节价格超越成本线,硅料、硅片等环节已处于亏损现金成本状态。受当前产能亏损现金成本压力影响,以及库存累积影响,当前产业链开工率逐步下调,有望加速进入供需拐点,实现行业价格筑底。

- **财报分析:** 本次分析口径共计58家,同时参考SW分类及主营业务分为硅料、硅片、电池片、组件、设备、逆变器、辅材7个板块。

1) 营收及净利润: 主产业链价格大幅下降,导致各环节出货高增情况下营收减少,同时Q4库存减值及设备减值等造成盈利下降。辅材、设备、逆变器营收及净利保持较高稳定性。

2) 盈利能力: 2023年随着硅料产能放量,主产业环节供应瓶颈消减,具有渠道、品牌等壁垒的组件厂商盈利能力稳定性增强明显。下游设备、辅材盈利能力维稳主要受益于N型迭代带来的产品溢价,同时龙头盈利能力稳定性明显较强。

3) 在手现金及现金流: **1. 在手现金:** 2023年整体充裕,2024Q1转向消耗。其中,专业化电池环节在手现金72.95亿元,环比-24.64%,降幅最大。另外硅片环节承压,在手现金302.80亿元,环比-9.43%; **2. 现金流:** 2023年板块整体筹资活动带来现金流下降,同时大幅投资扩产造成投资现金流下降。但是由于经营性现金流上升形成支撑,2023年除硅料、硅片外,各环节现金及现金等价物净增加额为正值。2024Q1现流转负,依靠筹资现金流为继,预计行业进入出清期。

4) 资产负债端: **1. 资产:** 2023资产大幅上升,2023年行业整体资产达到16894.89亿元,同比+26.82%。其中,设备、电池、组件等环节资产上升明显。2024Q1行业整体资产达到17289.70亿元,同比+2.34%,资产扩张节奏放缓; **2. 存货:** 存货量及周转问题显现,造成行业承压。由于产量提升及存货结构等原因扰动,除硅料外各环节2023Q4及2024Q1存货普遍增加。从存货周转率来看,产业链各环节存货周转率呈逐季下降趋势,主产业链下降幅度明显,辅材环节好转; **3. 资本开支:** 2023年行业处于扩产高峰,主产业链同比扩产明显,资本开支大幅上升,其中Q4受到年末结算影响达到高点。2024Q1硅料、硅片、电池片、组件资本开支明显下降; **4. 负债:** 2023年行业整体负债达到10164.40亿元,同比+32.76%。其中,设备、电池、组件等环节负债上升明显。2024Q1各公司开始关注财务风险,除硅料外各环节负债增速放缓,电池片、设备等环节负债略微下降。

- **风险提示:** (1) 海外贸易政策及国内光伏政策风险; (2) 产业链价格动风险; (3) 风光装机不及预期风险; (4) 产业链出清不及预期风险。

正文目录

1. 行业概况:长期需求增势不改，短期出清拐点将至	5
1.1. 光伏需求持续增长，国内需求引领全球	5
1.2. 产业链价格筑底，行业出清寻觅拐点	5
1.3. 出口量增价减，出海势不可挡	6
2. 财报：盈利承压，资产端及现金流有待修复	8
2.1. 营收及归母净利润：主产业链承压，龙头效应强化	8
2.1.1. 板块：主产业链承压，辅材、设备、逆变器维稳	8
2.1.2. 个股：强者恒强，龙头效应不断深化	9
2.2. 盈利能力：产业链中上游下降明显，辅材、设备较稳	11
2.3. 在手现金及现金流：在手现金消耗，预计行业进入出清期	12
2.3.1. 在手现金：2023 年整体充裕，2024Q1 转向消耗	12
2.3.2. 现金流：扩产造成消耗，2024Q1 由正转负	12
2.3.3. 经营性现金流：2023 年 Q4 大幅上升，2024Q1 处于近年低位	13
2.4. 资产：主产业链累库压力上升，资产扩张放缓	14
2.4.1. 资产总况：2024Q1 资产增长及结构呈现转变	14
2.4.2. 存货：存货量及周转问题显现，造成行业承压高	14
2.4.3. 行业：资本开支及在建工程大幅收缩，行业扩产节奏减慢	15
2.4.4. 负债：债务扩张节奏放缓,资产负债率维持高位	16
3. 核心标的：龙头效应显著，短期仍建议关注辅材环节	18
4. 风险提示	23

图表目录

图 1 全球历年光伏新增装机 (GW, %)	5
图 2 中国历年光伏新增装机 (GW, %)	5
图 3 硅料价格走势 (元/千克)	6
图 4 硅片价格走势 (元/片)	6
图 5 电池片价格走势 (元/W)	6
图 6 组件价格走势 (元/W)	6
图 7 中国光伏产品出口量变化 (GW,%)	7
图 8 中国光伏产品出口金额变化 (亿美元,%)	7
图 9 各板块 2023 年营业收入及增速 (亿元, %)	8
图 10 各板块 2023 年归母净利润及增速 (亿元, %)	8
图 11 各板块 2024Q1 营业收入及增速 (亿元, %)	8
图 12 各板块 2024Q1 归母净利润及增速 (亿元, %)	8
图 13 行业具体板块及标的营收及归母净利 (亿元, %)	10
图 14 各板块毛利率 (%)	11
图 15 各板块净利率 (%)	11
图 16 2023 年各板块在手现金 (亿元)	12
图 17 2024Q1 年各板块在手现金 (亿元)	12
图 18 2023 年光伏设备子板块现金流表现 (亿元)	13
图 19 2024Q1 年各板块在手现金 (亿元)	13
图 20 各季度光伏设备子板块经营性现金流 (亿元)	13
图 21 各季度子板块经营性现金流净额/营业收入 (%)	13
图 22 行业季度存货周转率 (%)	15
图 23 行业季度资本开支 (亿元)	16
图 24 各季度光伏设备子板块资产负债率 (亿元)	17
图 25 各季度子板块速动比率 (%)	17
图 26 通威股份历年营业收入及同比 (亿元, %)	18
图 27 通威股份历年归母净利润及同比 (亿元, %)	18
图 28 TCL 中环历年营业收入及同比 (亿元, %)	19
图 29 TCL 中环历年归母净利润及同比 (亿元, %)	19
图 30 天合光能历年营业收入及同比 (亿元, %)	19
图 31 天合光能历年归母净利润及同比 (亿元, %)	19
图 32 帝科股份历年营业收入及同比 (亿元, %)	20
图 33 帝科股份历年归母净利润及同比 (亿元, %)	20
图 34 聚和材料历年营业收入及同比 (亿元, %)	20
图 35 聚和材料历年归母净利润及同比 (亿元, %)	20
图 36 美畅股份历年营业收入及同比 (亿元, %)	21
图 37 美畅股份历年归母净利润及同比 (亿元, %)	21
图 38 福莱特历年营业收入及同比 (亿元, %)	21
图 39 福莱特历年归母净利及同比 (亿元, %)	21
图 40 福斯特历年营业收入及同比 (亿元, %)	22
图 41 福斯特历年归母净利润及同比 (亿元, %)	22
图 42 亚玛顿历年营业收入及同比 (亿元, %)	22
图 43 亚玛顿历年归母净利润及同比 (亿元, %)	22
表 1 各国近期主要针对中国光伏产业贸易壁垒及本土化政策	7
表 2 各细分板块营收及归母净利情况 (亿元, %)	9
表 3 毛利率及净利率 (% , pct)	11

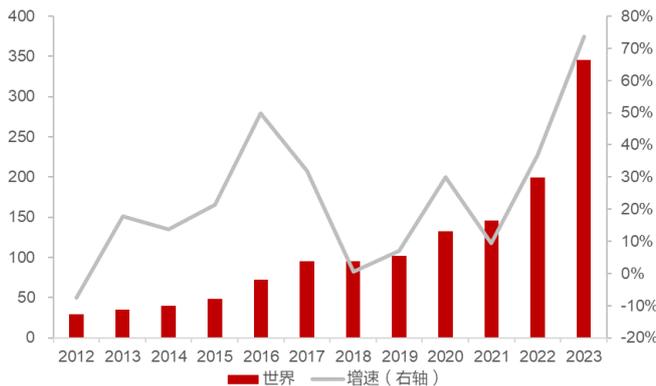
表 4 光伏设备板块现金流表现（亿元，%，pct）	14
表 5 光伏设备板块资产结构（亿元，%）	14
表 6 光伏设备板块存货情况（亿元，%）	15
表 7 光伏设备板块资本开支情况（亿元，%）	16
表 8 光伏设备板块负债情况（亿元，%，pct）	17
表 9 核心标的营收及归母净利润（亿元，%）	18

1.行业概况:长期需求增势不改，短期出清拐点将至

1.1.光伏需求持续增长，国内需求引领全球

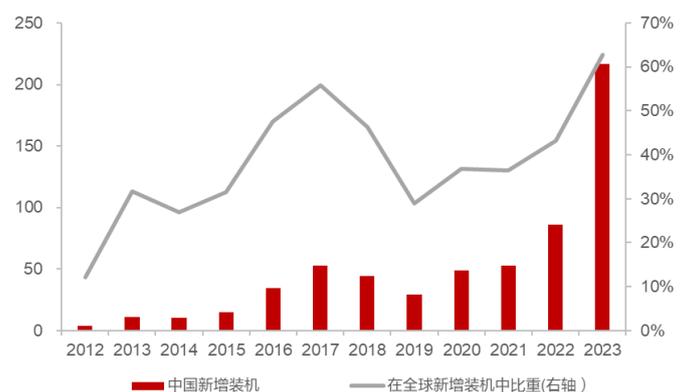
能源转型推动全球光伏装机持续增长。2023年超过100个国家在COP28会议上达成“阿联酋共识”：争取到2030年将全球可再生能源发电能力增至2023年的三倍。光伏持续降本增效，成为具有经济性及装机便捷性的新能源。虽然光伏新增装机已处高位，但目前能源转型成为全球共识，有望推进光伏新增装机持续提升。

图1 全球历年光伏新增装机 (GW, %)



资料来源：IRENA, ifind, 东海证券研究所

图2 中国历年光伏新增装机 (GW, %)



资料来源：国家能源局, ifind, 东海证券研究所

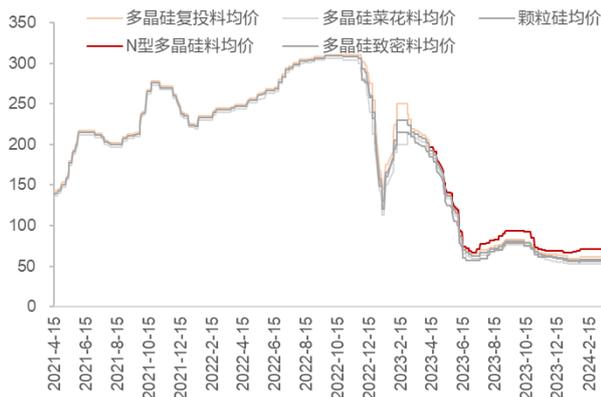
国内装机引领全球，双碳政策支持需求稳定性。2023年国内光伏新增装机216.89GW，同比增长152.02%。2024年1-4月，我国光伏新增装机60.11GW，同比+24.43%。其中，2024年4月，我国光伏新增装机14.37GW，同比-1.91%。组件价格观望情绪、集中式招标节奏、装机高基数叠加消纳压力导致当前装机增速放缓，但后续依靠双碳政策指导下的集中式及工商业放量支撑，整体新增需求预计保持稳定性。

1.2.产业链价格筑底，行业出清寻觅拐点

产业链价格逐步筑底，降本增效。截止2024年6月初，N型多晶硅复投料/N型硅片M10/TOPCon电池M10/TOPCon组件M10平均价格分别约为39.5元/kg/1.08元/片/0.30元/W/0.88元/W，较去年同期分别-66.95%/-71.95%/-68.42%/-48.24%，较年初分别-41.04%/-51.57%/-36.17%/-12.00%。与此同时，P型硅料/硅片/电池片/组件行业平均成本分别约为37.78元/kg/1.26元/片/0.30元/W/0.74元/W，多环节价格超越成本线，硅料、硅片等环节已处于亏现金成本状态。

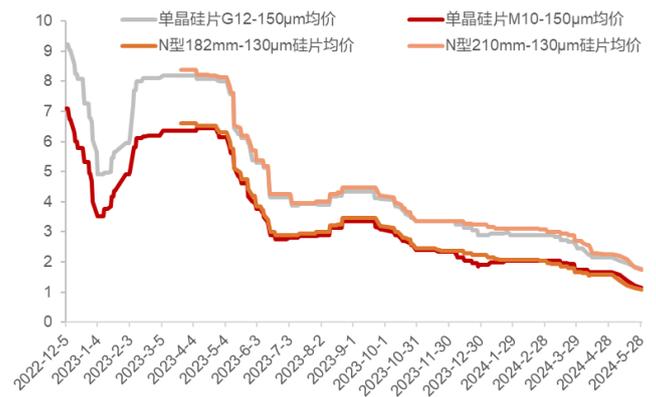
开工率持续下降，预计行业筑底出清加速。受当前产能亏损现金成本压力影响，以及库存累积影响，当前产业链开工率逐步下调，有望加速进入供需拐点，实现行业价格筑底。5月份至少有9家硅料企业已经开始检修或停车，其余企业均有检修规划，预计5月份多晶硅产量约18万吨，环比下降约5%，6月开工率预计继续下降。5月国内硅片产量59.65GW，环比减少4.3%。由于大部分硅片企业计划6月有序减产，预期6月硅片产量在52GW左右，环比下降12.8%。

图3 硅料价格走势（元/千克）



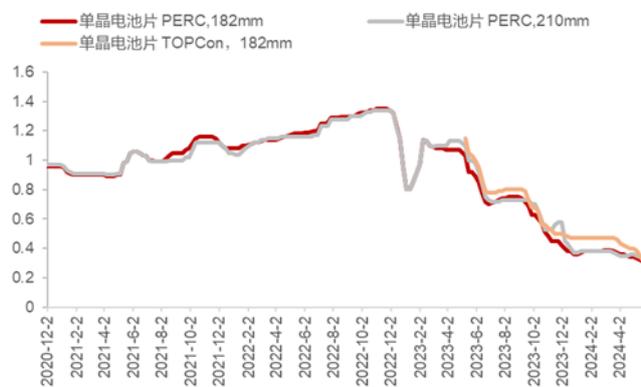
资料来源：SMM，东海证券研究所

图4 硅片价格走势（元/片）



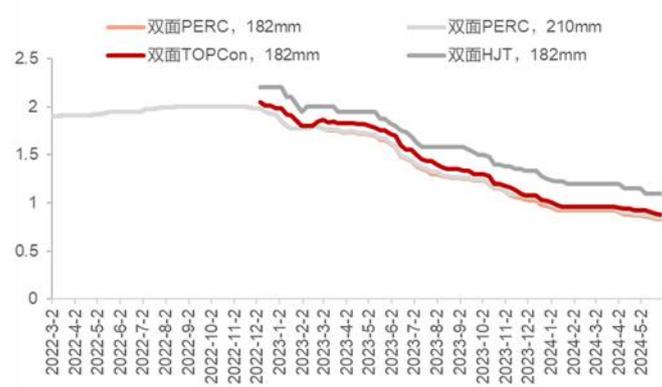
资料来源：SMM，东海证券研究所

图5 电池片价格走势（元/W）



资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图6 组件价格走势（元/W）

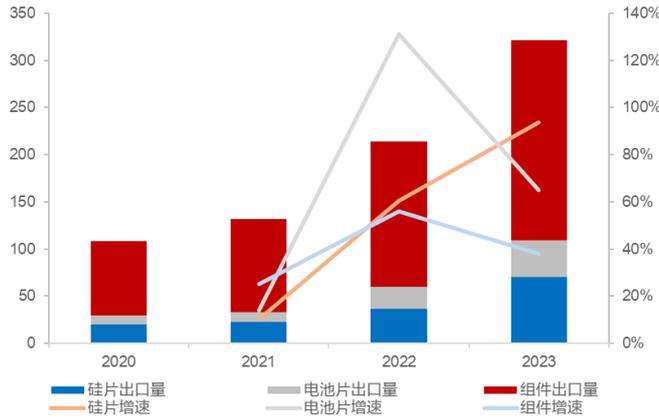


资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

1.3. 出口量增价减，出海势不可挡

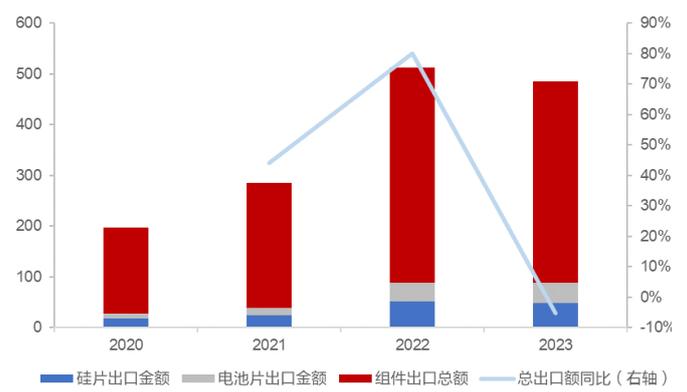
2023 年光伏产品出口量持续上升，价格拖累导致出口金额略降。2023 年我国出口硅片/电池片/组件数量分别为 70.3/39.3/211.7GW，增速分别为 93.66%/65.13%/37.83%，相较于去年维持高增长。但是由于光伏产品降本增效叠加出口竞争激烈化，出口价格下降，2023 年我国出口硅片/电池片/组件价格分别为 0.069/0.10/0.19\$/W。受单价影响出口金额略微下降，2023 年我国出口硅片/电池片/组件金额分别为 48.6/40.1/396.1 亿美元，出口总额增速为-5.32%。2024 年由于贸易壁垒及海外库存升高，出口同比去年仍呈上升趋势，但环比较为平稳。2024 年 4 月中国共出口约 20.9GW 的光伏组件，环比-14.69%，同比+15.47%。

图7 中国光伏产品出口量变化 (GW,%)



资料来源: CPIA, 东海证券研究所

图8 中国光伏产品出口金额变化 (亿美元,%)



资料来源: CPIA, 东海证券研究所

贸易壁垒边际加强, 出海能力成为新竞争点。随着中国光伏产业全球领先地位日益稳固, 各国基于能源安全及产业保护需求, 近期针对中国光伏产业的贸易壁垒构建加快, 特别是美国在 5 月密集发布三重贸易措施。产业链各细分环节众多龙头企业已在海外进行产能规划或建设, 预计后续海外建厂能力特别是美国建厂能力将成为新的竞争力。

表1 各国近期主要针对中国光伏产业贸易壁垒及本土化政策

国家	政策
美国	《强迫劳动法案》对新疆硅料溯源, 对存在溯源争议产品进行扣押
	IRA 法案对本土化产能提供税收抵免, 本土化标准有严格计算界定
	东南亚四国双反豁免调查重新开启
	301 关税四年期复审结果将国内电池关税由 25% 上调至 50%
	取消 201 条款中双面组件关税豁免
巴西	2023 年 12 月该国政府取消对光伏组件 12% 的进口税收补贴, 与此同时撤销 300 多项太阳能组件临时减税措施。进口组件将按照南方共同市场 (Mercosul) 的共同外部关税 (TEC) 缴纳进口税, 从 2024 年 1 月 1 日起税率将为 10.8%。
欧洲	2024 年 5 月 27 日, 欧盟通过《净零工业法案》, 法案提出了两大指示性指标, 一是到 2030 年欧盟本土净零技术 (如太阳能板、风力涡轮机、电池和热泵) 制造产能达到部署需求的 40%, 二是到 2040 年欧盟在这些技术上达到世界产量的 15%。 近期部分欧洲本土企业推动向中国的新一轮光伏双反调查
印度	正式恢复自 2024 年 4 月 1 日起生效的 ALMM 清单, 清单适合用于政府赞助或补贴项目, 清单目前尚不包括国内厂商

资料来源: 北极星光伏网, CPIA, 光伏情报处, 东海证券研究所

2.财报：盈利承压，资产端及现金流有待修复

本次分析口径共计 58 家，同时参考 SW 分类及主营业务分为硅料、硅片、电池片、组件、设备、逆变器、辅材 7 个板块。

2.1.营收及归母净利润：主产业链承压，龙头效应强化

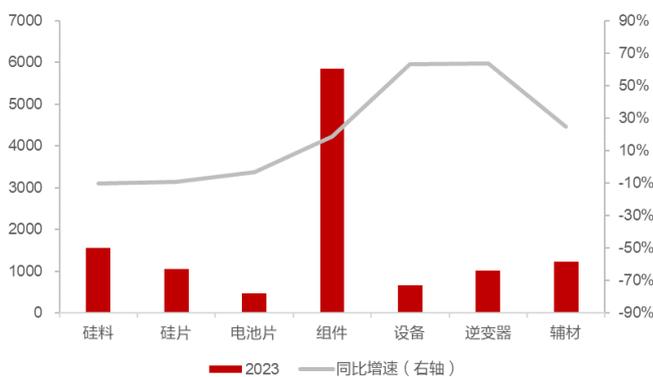
2.1.1.板块：主产业链承压，辅材、设备、逆变器维稳

受产业链价格大幅下降影响，主产业链承压较大，辅材、设备、逆变器维稳。主产业链价格大幅下降，导致各环节出货高增情况下营收减少，同时 2023Q4 库存减值及设备减值等造成盈利下降。其中，N 型技术迭代频次略低同时产能大幅投放的硅料、硅片环节承压较为严重。电池、组件环节受益于技术高频次迭代及终端优势，承压能力略强；设备：归母净利润持续增长，Q1 营业收入增长较快。一方面设备价格机制稳定性高于主产业链，另一方面受益于前期收入确认的滞后性；逆变器：海外库存消耗等因素带来一定需求提振，同时部分龙头布局大储带来海外增量。

具体情况：1) 2023 年分行业收入总量：组件>硅料>辅材>硅片>逆变器>设备>电池片；2024Q1 年分行业收入总量：组件>辅材>硅料>逆变器>硅片>设备>电池片。

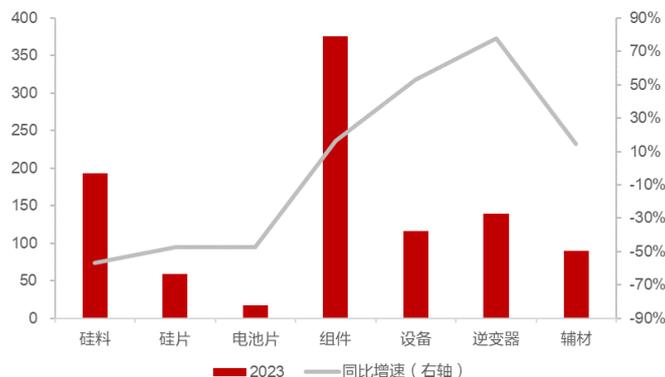
2) 2023 年分行业归母净利润：组件>硅料>逆变器>设备>辅材>硅片>电池片；2024 年 Q1 分行业归母净利润：设备>逆变器>辅材>电池片>硅料>组件>硅片。

图9 各板块 2023 年营业收入及增速（亿元，%）



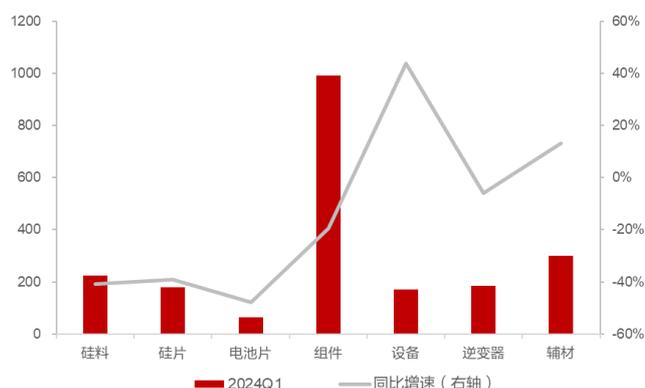
资料来源：iFind，东海证券研究所

图10 各板块 2023 年归母净利润及增速（亿元，%）



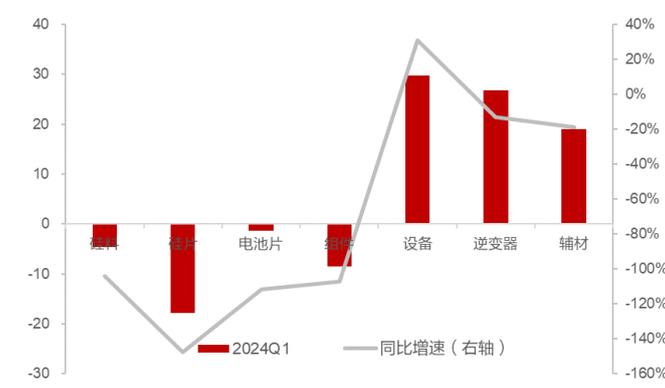
资料来源：iFind，东海证券研究所

图11 各板块 2024Q1 营业收入及增速（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

图12 各板块 2024Q1 归母净利润及增速（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

表2 各细分板块营收及归母净利情况（亿元，%）

板块	营业收入				归母净利润			
	2023	2024Q1	年度同比	2024Q1 同比	2023	2024Q1	年度同比	2024Q1 同比
硅料	1554.33	225.52	-10.34%	-40.81%	193.37	-4.56	-56.88%	-103.96%
硅片	1046.56	178.40	-9.46%	-39.15%	58.94	-17.80	-47.52%	-147.65%
电池片	475.58	63.72	-3.07%	-47.72%	17.49	-1.30	-47.60%	-111.60%
组件	5858.14	989.89	18.61%	-19.45%	375.97	-8.48	16.33%	-107.24%
设备	660.46	170.93	63.07%	43.64%	116.61	29.74	53.08%	30.81%
逆变器	1015.63	184.91	63.74%	-6.02%	138.80	26.79	78.07%	-13.23%
辅材	1225.42	300.21	24.97%	13.08%	89.54	18.94	14.65%	-18.75%

资料来源：iFind，东海证券研究所

2.1.2. 个股：强者恒强，龙头效应不断深化

从个股来看，主产业链龙头具有强稳定性，辅材环节龙头优势凸显。从主产业来看，在产业链价格大幅波动背景下，各家接单策略不同，但龙头凭借海内外渠道、技术、资金等优势占据一定主动性。辅材方面，在主产业链利润空间挤压辅材下，龙头优势更为显著，特别是部分存在较强技术迭代或壁垒的辅材环节，如玻璃、胶膜、银浆、支架环节，龙头营收及归母净利润均实现逆势提升。

图13 行业具体板块及标的营收及归母净利润 (亿元, %)

证券代码	证券名称	营业收入						归母净利润					
		2022	2023	同比增速	2023Q4	2024Q1	同比增速	2022	2023	同比增速	2023Q4	2024Q1	同比增速
	硅料												
688303.SH	大全能源	309.40	163.29	-47%	34.51	29.82	-39%	191.21	57.63	-69.86	6.48	3.31	-88.64
600438.SH	通威股份	1424.23	1391.04	-2%	276.84	195.70	-41%	257.26	135.74	-47.25	-27.28	-7.87	-109.15
	硅片												
002129.SZ	TCL中环	1155.95	1046.56	-9%	196.56	178.40	-39%	112.31	58.94	-4.48	-32.51	-17.80	-1.48
603185.SH	弘元绿能	219.09	118.59	-46%	22.81	21.91	-38%	30.33	7.41	-75.58	-5.78	-1.41	-120.89
601908.SH	京运通	121.99	105.02	-14%	25.22	14.69	-46%	4.23	2.36	-44.28		-4.64	-252.91
600481.SH	双良节能	144.76	231.49	60%	43.61	42.48	-22%	9.56	15.02	57.07	0.99	-2.95	-158.74
	电池片												
600732.SH	爱旭股份	490.65	475.58	-3%	92.12	63.72	-48%	33.38	17.49	0.00	-19.39	-1.30	-1.12
002865.SZ	钧达股份	350.75	271.70	-68%	45.53	25.14	-68%	23.28	7.57	-67.54	-11.31	-0.91	-113.00
002865.SZ	钧达股份	115.95	186.57	-6%	42.77	37.14	-6%	7.17	8.16	13.77	-8.23	0.20	-94.42
688429.SH	时创能源	23.95	17.31	-70%	3.82	1.44	-70%	2.93	1.77	-39.66	0.14	-0.58	-190.97
	组件												
601012.SH	隆基绿能	4938.93	5858.14	19%	1565.90	989.89	-19%	323.19	375.97	0.16	10.10	-8.48	-1.07
601012.SH	隆基绿能	1289.98	1294.98	0%	353.98	176.74	-38%	148.12	107.51	-27.41	-9.42	-23.50	-164.61
688599.SH	天合光能	850.52	1133.92	33%	322.72	182.56	-14%	36.80	55.31	50.26	4.54	5.16	-70.83
002459.SZ	晶澳科技	729.89	815.56	12%	215.75	159.71	-22%	55.33	70.39	27.21	2.75	-4.83	-118.70
688223.SH	晶科能源	826.76	1186.82	44%	335.85	230.84	0%	29.36	74.40	153.20	10.86	11.76	-29.09
688472.SH	阿特斯	475.36	513.10	8%	121.91	95.97	-19%	21.57	29.03	34.61	0.63	5.79	-36.98
300118.SZ	东方日升	293.85	353.27	20%	73.10	49.33	-27%	9.45	13.63	45.81	0.84	-2.80	-189.92
002056.SZ	横店东磁	194.51	197.21	1%	39.64	42.33	-9%	16.69	18.16	8.80	1.66	3.53	-39.40
600537.SH	亿晶光电	98.76	81.02	-18%	12.20	10.05	-50%	1.27	0.68	-46.82	-2.34	-2.11	-266.67
300393.SZ	中来股份	95.77	122.59	28%	25.19	12.88	-52%	4.01	5.27	31.18	0.43	-1.72	-268.11
002506.SZ	协鑫集成	83.54	159.68	91%	65.56	29.47	90%	0.59	1.58	142.24	0.15	0.24	-10.18
	设备												
300751.SZ	迈为股份	405.02	660.46	63%	200.69	170.93	44%	76.18	116.61	0.53	28.82	29.74	0.31
300751.SZ	迈为股份	41.48	80.89	95%	29.82	22.18	92%	8.62	9.14	6.03	2.00	2.60	17.79
688556.SH	高测股份	35.71	61.84	73%	19.73	14.20	13%	7.89	14.61	85.28	2.88	2.12	-36.71
000821.SZ	京山轻机	48.68	72.14	48%	22.60	20.32	53%	3.02	3.37	11.45	0.38	1.30	143.82
300316.SZ	晶盛机电	106.38	179.83	69%	45.21	45.10	25%	29.24	45.58	55.85	10.44	10.70	20.65
300724.SZ	捷佳伟创	60.05	87.33	45%	23.28	25.79	34%	10.47	16.34	56.04	4.11	5.78	71.93
300776.SZ	帝尔激光	13.24	16.09	21%	4.57	4.50	30%	4.11	4.61	12.16	1.22	1.35	44.48
835368.BJ	连城数控	37.72	60.02	59%	23.03	10.97	69%	4.52	6.81	50.66	2.23	2.21	116.05
603396.SH	金辰股份	19.52	22.51	15%	5.23	6.52	26%	0.64	0.90	38.78	0.15	0.32	21.58
688147.SH	微导纳米	6.85	16.80	145%	6.58	1.71	125%	0.54	2.70	399.33	1.15	0.04	428.12
688516.SH	奥特维	35.40	63.02	78%	20.63	19.64	89%	7.13	12.56	76.10	4.04	3.33	50.44
	逆变器												
688390.SH	固德威	620.26	1015.63	64%	328.43	184.91	-6%	77.95	138.80	0.78	26.40	26.79	-0.13
688390.SH	固德威	47.10	73.53	56%	17.02	11.26	-34%	6.49	8.52	31.24	-0.41	-0.29	-108.57
688032.SH	禾迈股份	15.37	20.26	32%	6.18	3.31	-43%	5.33	5.12	-3.89	0.96	0.67	-61.83
300274.SZ	阳光电源	402.57	722.51	79%	258.36	126.14	0%	35.93	94.40	162.69	22.17	20.96	39.05
688348.SH	昱能科技	13.38	14.20	6%	4.52	4.28	-2%	3.61	2.20	-38.92	0.40	0.40	-66.06
300827.SZ	上能电气	23.39	49.33	111%	16.22	7.11	15%	0.82	2.86	250.48	0.77	0.51	39.91
605117.SH	德业股份	59.56	74.80	26%	11.54	18.84	-10%	15.17	17.91	18.03	2.23	4.33	-26.48
300763.SZ	锦浪科技	58.90	61.01	4%	14.59	13.97	-16%	10.60	7.79	-26.46	0.28	0.20	-93.74
	辅材												
300842.SZ	帝科股份	980.55	1225.42	25%	335.68	300.21	13%	78.10	89.54	0.15	7.75	18.94	-0.19
300842.SZ	帝科股份	37.67	96.03	155%	35.06	36.44	135%	-0.17	3.86	236.51	0.93	1.76	103.71
688503.SH	聚和材料	65.04	102.90	58%	28.91	29.53	66%	3.91	4.42	13.00	0.01	0.76	-38.80
301168.SZ	通灵股份	12.49	15.40	23%	3.88	4.09	24%	1.16	1.65	42.66	0.20	0.36	-3.77
301179.SZ	泽宇智能	8.63	10.62	23%	5.05	1.41	-24%	2.27	2.56	13.09	1.20	0.23	-42.44
301278.SZ	快可电子	11.00	12.85	17%	2.95	2.58	-15%	1.18	1.94	63.48	0.47	0.40	3.60
301266.SZ	宇邦新材	20.11	27.62	37%	7.16	7.00	26%	1.00	1.51	50.69	0.34	0.35	-4.18
839167.BJ	同享科技	12.47	21.75	74%	5.71	4.87	15%	0.50	1.20	139.99	0.39	0.33	54.73
688598.SH	金博股份	14.50	10.72	-26%	1.94	2.02	-33%	5.51	2.02	-63.27	-1.09	-0.55	-146.35
001269.SZ	欧晶科技	14.34	31.29	118%	8.04	3.40	-47%	2.38	6.54	174.33	0.65	0.22	-87.41
300700.SZ	岱勒新材	6.43	8.48	32%	1.13	1.33	-13%	0.91	1.12	23.63	-0.54	0.00	-99.21
300861.SZ	美畅股份	36.58	45.12	23%	11.81	8.57	-14%	14.73	15.89	7.86	1.99	1.95	-48.46
688408.SH	中信博	37.03	63.90	73%	29.97	18.14	122%	0.44	3.45	676.58	1.88	1.54	297.18
603628.SH	清源股份	14.42	19.36	34%	6.53	3.48	-4%	1.09	1.69	54.56	0.24	0.11	-78.33
002218.SZ	拓日新能	13.23	11.27	-15%	3.32	2.83	19%	0.96	0.23	-75.99	-0.37	0.03	-79.03
600207.SH	安彩高科	41.44	51.96	25%	11.50	13.09	7%	0.78	-0.19	-124.90	-0.55	-0.03	-126.86
002623.SZ	亚玛顿	31.68	36.28	15%	9.31	8.85	9%	0.84	0.84	-0.10	-0.01	0.12	-22.68
601865.SH	福莱特	154.61	215.24	39%	56.39	57.26	7%	21.23	27.60	30.00	7.91	7.60	48.57
688560.SH	明冠新材	17.42	13.96	-20%	2.30	3.27	-18%	1.05	-0.24	-122.76	-0.69	0.08	-59.18
002610.SZ	ST爱康	66.91	46.62	-30%	9.45	6.34	-49%	-8.34	-8.26	0.83	-8.47	-2.13	-753.50
603212.SH	襄伍技术	41.15	41.66	1%	8.25	8.85	-15%	1.71	1.04	-39.50	0.18	0.29	-13.98
603806.SH	福斯特	188.77	225.89	20%	59.39	53.21	8%	15.79	18.50	17.21	4.19	5.22	43.13
003022.SZ	联泓新材	81.57	67.78	-17%	18.42	14.87	-6%	8.66	4.46	-48.50	0.42	0.51	-65.05
688680.SH	海优新材	53.07	48.72	-8%	9.23	8.77	-35%	0.50	-2.29	-556.29	-1.53	-0.19	-182.83

资料来源: iFind, 东海证券研究所

2.2.盈利能力：产业链中上游下降明显，辅材、设备较稳

主产业链盈利核心向终端倾斜，设备、辅材端盈利能力较稳。2023 年随着硅料产能放量，主产业环节供应瓶颈消减，具有渠道、品牌等壁垒的组件厂商盈利能力稳定性增强明显。另外，组件龙头一体化产能构建也一定程度增强盈利能力的稳定性，但在目前上游大幅降价背景下，代工收益与自身产能停产的折旧等损失需权衡考虑。另外 2023Q4 库存及设备减值拖累电池、硅片环节盈利，随着前期产能减值完毕及产业链价格趋稳，预计后续主产业链盈利能力趋稳。下游设备、辅材盈利能力维稳主要受益于 N 型迭代带来的产品溢价，同时龙头盈利能力稳定性明显较强。

表3 毛利率及净利率（%，pct）

板块	毛利率				净利率			
	2023	2024Q1	年度同比	Q1 同比	2023	2024Q1	年度同比	Q1 同比
硅料	27.90%	15.37%	-16.81 pct	-36.65 pct	12.44%	-1.40%	-13.43 pct	-37.77 pct
硅片	17.77%	3.74%	-0.40 pct	-18.40 pct	5.63%	-10.42%	-4.08 pct	-24.01 pct
电池片	16.18%	3.37%	2.49 pct	-9.83 pct	3.68%	-2.04%	-3.13 pct	-11.23 pct
组件	15.97%	12.45%	2.77 pct	-6.57 pct	6.42%	-1.08%	-0.13 pct	-10.79 pct
设备	34.40%	32.87%	0.51 pct	0.59 pct	17.66%	19.26%	-1.15 pct	-0.76 pct
逆变器	31.06%	27.97%	3.21 pct	2.98 pct	13.67%	14.59%	1.10 pct	-1.17 pct
辅材	16.66%	15.22%	-0.28 pct	-1.46 pct	7.31%	6.25%	-0.66 pct	-2.56 pct

资料来源：iFind，东海证券研究所

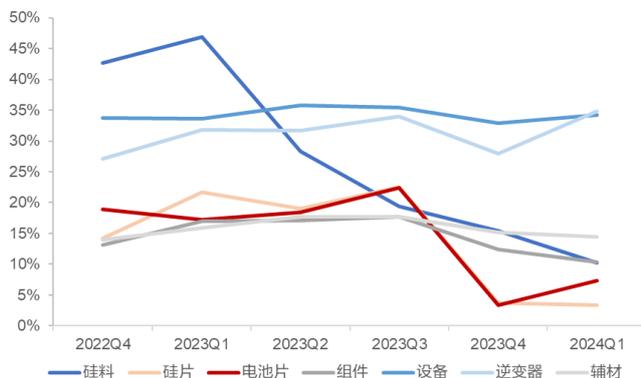
具体情况：1) 2023 年分行业毛利率：设备>逆变器>硅料>硅片>辅材>电池片>组件；同比：逆变器>组件>电池片>设备>辅材>硅片>硅料。

2023 年分行业净利率：设备>逆变器>硅料>辅材>组件>硅片>电池片；同比：逆变器>设备>辅材>组件>电池片>硅片>硅料。

2) 2024Q1 分行业毛利率：设备>逆变器>硅料>辅材>组件>硅片>电池片；同比：逆变器>设备>辅材>组件>电池片>硅片>硅料。

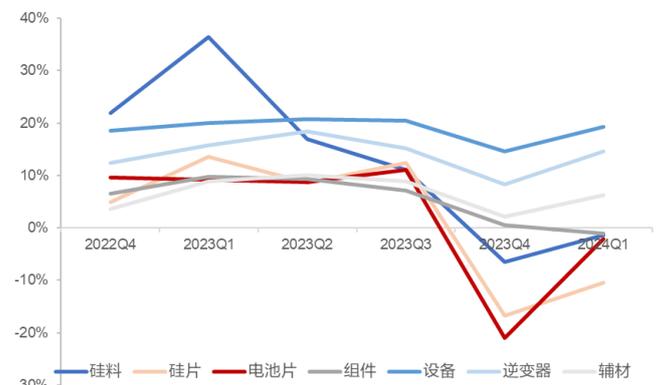
2024Q1 年分行业净利率：设备>逆变器>辅材>组件>硅料>电池片>硅片；同比：设备>逆变器>辅材>组件>电池片>硅片>硅料。

图14 各板块毛利率（%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

图15 各板块净利率（%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

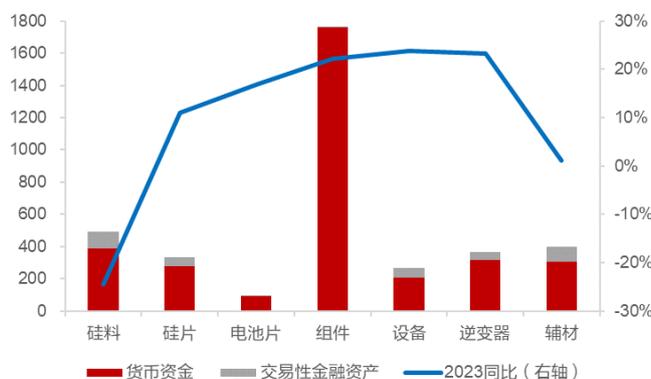
2.3.在手现金及现金流：在手现金消耗，预计行业进入出清期

2.3.1. 在手现金：2023 年整体充裕，2024Q1 转向消耗

板块整体现金充裕，Q1 现金转向消耗。以货币资金及交易性金融资产为在手现金来看，Q1 趋势转变明显。2023 年除硅料由于供需关系快速转变造成在手现金减少，其他板块在手现金均较 2022 年增长。2024 年 Q1 由于产业链价格及需求发生较大波动，除硅料外各板块在手现金均减少。其中，专业化电池环节在手现金 72.95 亿元，环比-24.64%，降幅最大。另外硅片环节承压，在手现金 302.80 亿元，环比-9.43%。

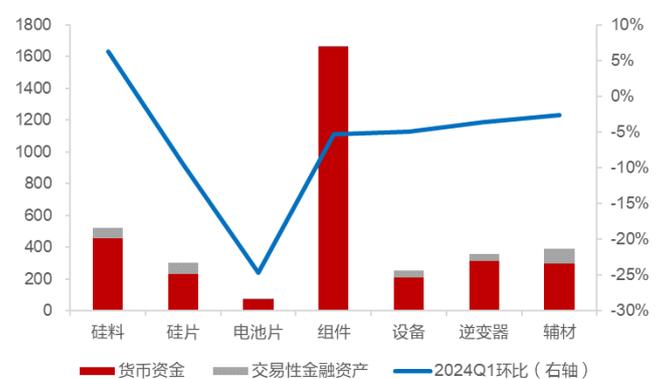
分个股来看，2024Q1 细分赛道及企业现金在手现金差别明显。除产能爬产及公司业务板块差异外，大部分龙头在手现金消耗较慢，如主材环节通威股份、隆基绿能 2024Q1 在手现金环比分别+17.95%、+0.55%。辅材环节受板块及龙头效益双重影响，各公司 2024Q1 在手现金差异较大，其中玻璃板块亚玛顿现金在手环比+5.53%，金刚线龙头美畅股份在手现金环比+9.49%，胶膜龙头福斯特在手现金环比+0.69%。

图16 2023 年各板块在手现金（亿元）



资料来源：iFind，东海证券研究所

图17 2024Q1 年各板块在手现金（亿元）



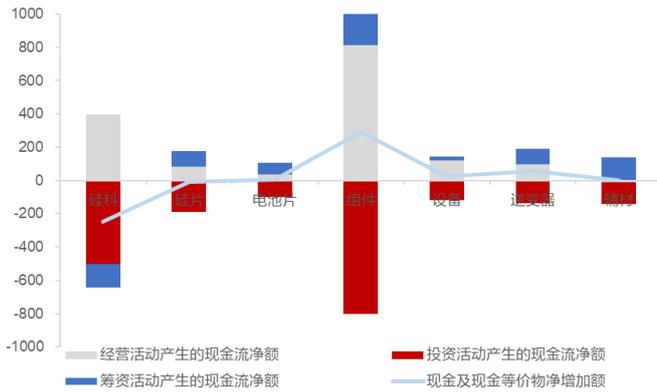
资料来源：iFind，东海证券研究所

2.3.2. 现金流：扩产造成消耗，2024Q1 由正转负

2023 现金流持续增长，由于扩产消耗，现金流增加金额收窄。2023 年板块整体筹资活动带来现金流下降，同时大幅投资扩产造成投资现金流下降。但是由于经营性现金流上升形成支撑，2023 年除硅料、硅片外，各环节现金及现金等价物净增加额为正。

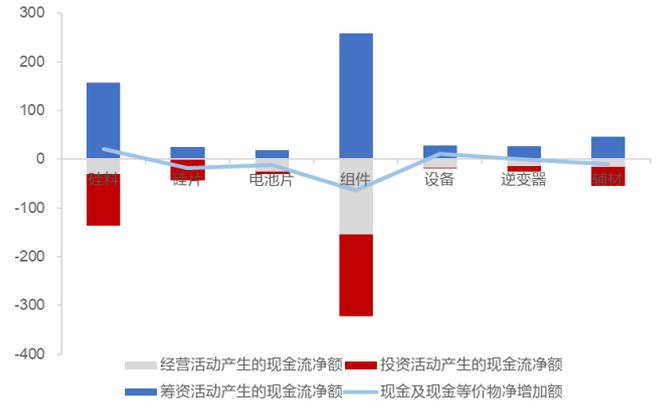
2024Q1 现金流转负，依靠筹资现金流为继，预计行业进入出清期。除逆变器外，2024Q1 各环节投资明细放缓，投资活动带来的现金流净额流出收窄。其中设备环节投资活动带来的现金流净额为-0.41 亿元，环比-99.05%，侧面验证行业扩产放缓。同时，2024Q1 行业融资力度持续，其中组件环节筹资活动带来的现金流净额为 258.40 亿元。考虑到目前审批节奏以及行业自身融资难度提升，预计 2024Q1 实现融资企业将获得一定资金优势。

图18 2023年光伏设备子板块现金流表现（亿元）



资料来源：iFind，东海证券研究所

图19 2024Q1年各板块在手现金（亿元）



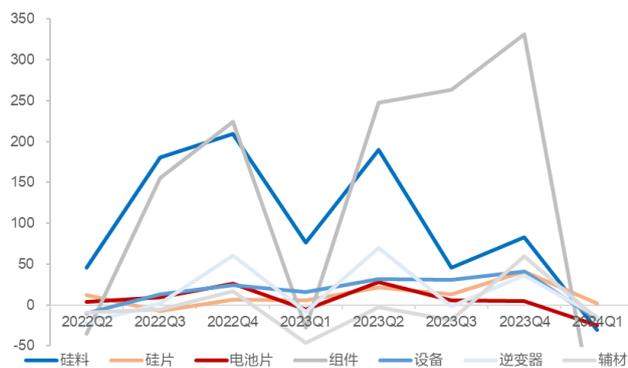
资料来源：iFind，东海证券研究所

2.3.3.经营性现金流：2023年Q4大幅上升，2024Q1处于近年低位

行业2023经营性现金流充沛，年末装机带动Q4上升。2023年光伏行业整体经营性现金流净额达到1,529.76亿元，同比+12.52%。其中2023Q4受年末季节性抢装影响，行业整体经营性现金流净额达到597.30亿元，同比+5.18%，环比+76.76%。从环比及同比来看，辅材板块Q4经营性现金流明显改善，其中福莱特、福斯特经营性现金流较高。

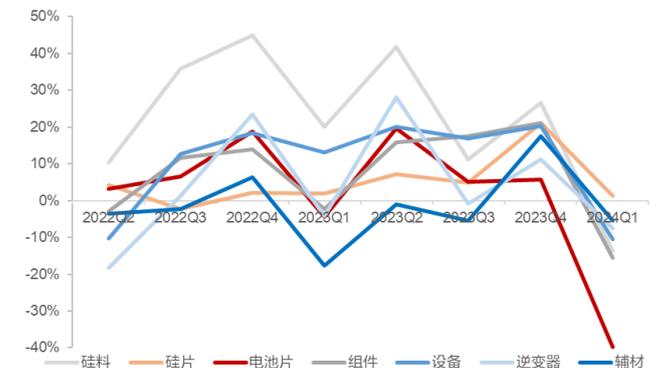
季节及产业链价格因素影响，2024Q1经营性现金流趋势向下。Q1为传统装机淡季叠加产业链价格下降，量价同降造成营业收入下降，2024Q1年光伏行业整体经营性现金流净额为-255.30亿元，同比及环比均由正转负。分环节看，各环节经营性均处于近年低点，其中，产能释放及价格下降造成硅料环节几年来经营性现金流首次转负。

图20 各季度光伏设备子板块经营性现金流（亿元）



资料来源：iFind，东海证券研究所

图21 各季度子板块经营性现金流净额/营业收入（%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

具体情况：1) 2023年分行业经营性现金流净额：组件>硅料>设备>逆变器>硅片>电池片>辅材；同比：设备>硅片>逆变器>组件>辅材>硅料>电池片。

2024Q1分行业经营性现金流净额：硅片>逆变器>辅材>设备>电池片>硅料>组件；环比：硅片>辅材>硅料>逆变器>设备>组件>电池片。

表4 光伏设备板块现金流表现（亿元，%，pct）

板块	经营性现金流净额				现金及现金等价物净增加额		
	2023	2024Q1	年度同比	Q1 环比	2023	2024Q1	Q1 环比
硅料	394.21	-30.62	-33.39%	-136.91%	25.36%	-13.58%	26.64 pct
硅片	81.33	2.42	84.67%	-94.18%	7.77%	1.35%	21.11 pct
电池片	33.88	-25.31	-43.53%	-584.78%	7.12%	-39.72%	5.67 pct
组件	814.11	-153.72	42.52%	-146.41%	13.90%	-15.53%	21.15 pct
设备	118.97	-17.78	144.35%	-143.68%	18.01%	-10.40%	20.28 pct
逆变器	96.22	-13.95	74.84%	-138.22%	9.47%	-7.55%	11.12 pct
辅材	-8.96	-16.34	-20.29%	-127.61%	-0.73%	-5.44%	17.63 pct

资料来源：iFind，东海证券研究所

2.4.资产：主产业链累库压力上升，资产扩张放缓

2.4.1.资产总况：2024Q1 资产增长及结构呈现转变

2023 资产大幅上升，资产结构体现行业分化。2023 年行业整体资产达到 16894.89 亿元，同比+26.82%。其中，设备、电池、组件等环节资产上升明显。从资产结构来看，流动资产上升分化，从流动资产占比来看，硅料、电池片环节资产提升主要来源于非流动资产，反映出较强扩产节奏。设备流动资产增幅大于资产，反映出上游扩产对于设备带来的营收等推动。

2024Q1 资产增长放缓，资产结构变化。2024Q1 行业整体资产达到 17289.70 亿元，环比+2.34%，资产扩张节奏放缓。其中，电池片环节环比资产收缩，部分反映强技术迭代环节大量减值压力。从资产结构来看，流动资产环比较全年呈现变化。设备流动资产减小，反映出产能扩张收缩造成下游生产节奏放缓。

表5 光伏设备板块资产结构（亿元，%）

板块	资产				流动资产			
	2023	2024Q1	年度同比	Q1 环比	2023	2024Q1	年度同比	Q1 环比
硅料	2150.58	2300.36	8.89%	6.96%	866.18	928.17	-20.66%	7.16%
硅片	2087.08	2119.17	19.68%	1.54%	719.08	745.80	12.74%	3.72%
电池片	557.99	550.79	52.54%	-1.29%	195.13	180.22	27.17%	-7.64%
组件	7119.23	7280.47	29.28%	2.26%	4132.59	4174.66	18.07%	1.02%
设备	1733.69	1738.46	60.82%	0.28%	1477.98	1474.46	62.06%	-0.24%
逆变器	1413.16	1432.28	31.15%	1.35%	1032.62	1044.64	23.39%	1.16%
辅材	1833.17	1868.17	16.41%	1.91%	1078.31	1090.66	11.39%	1.15%

资料来源：iFind，东海证券研究所

2.4.2.存货：存货量及周转问题显现，造成行业承压

行业存货累库，存货比例不断提升。由于下游需求下降以及新产能释放，行业存货量及存货比例持续上升。存货量上，由于产量提升及存货结构等原因扰动，除硅料外各环节 2023Q4 及 2024Q1 存货普遍增加。从存货/流动资产来看，硅料、电池片、组件等环节存货/流动资产比例提升较高，存在累库风险。同时辅材环节存货/流动资产比例下降，反映出辅材环节在产业格局长期调整后底部企稳迹象。

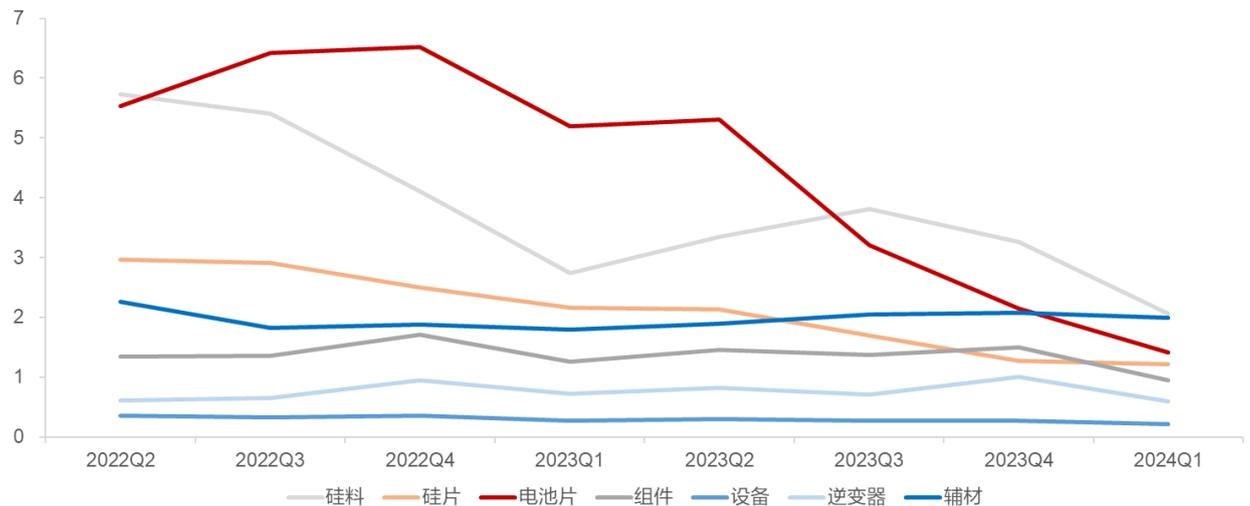
表6 光伏设备板块存货情况（亿元，%）

板块	存货				存货周转率		存货/流动资产	
	2023	2024Q1	年度同比	Q1 环比	2023Q4	2024Q1	2023Q4	2024Q1
硅料	91.25	127.26	-25.41%	-18.37%	3.27	2.06	10.53%	13.71%
硅片	140.91	152.85	13.42%	3.94%	1.28	1.21	19.60%	20.49%
电池片	40.43	50.09	92.55%	92.84%	2.15	1.41	20.72%	27.79%
组件	971.70	1116.41	7.51%	6.04%	1.50	0.95	23.51%	26.74%
设备	766.24	787.52	91.95%	64.22%	0.27	0.22	51.84%	52.47%
逆变器	297.22	318.06	10.69%	13.79%	1.01	0.60	28.78%	30.45%
辅材	157.41	143.83	6.23%	-3.15%	2.08	1.99	14.60%	13.19%

资料来源：iFind，东海证券研究所

存货周转率持续下降，开工率及产业链价格承压。从存货周转率来看，产业链各环节存货周转率呈逐季下降趋势，主产业链下降幅度明显，辅材环节好转。2024Q1 硅料环节存货周转率下降明显，体现出硅料环节从行业产能瓶颈到产能大量释放的转变。另外，电池、组件环节库存周转率下降幅度偏高，反映出库存问题逐步显现。库存问题反映 2024Q 主产业链短期供需问题，库存问题导致部分厂商低价清库存，造成产业链价格承压向下，同时主产业链普遍存在开工率向下趋势，2024Q2 累库问题有望逐步高位下降。

图22 行业季度存货周转率（%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

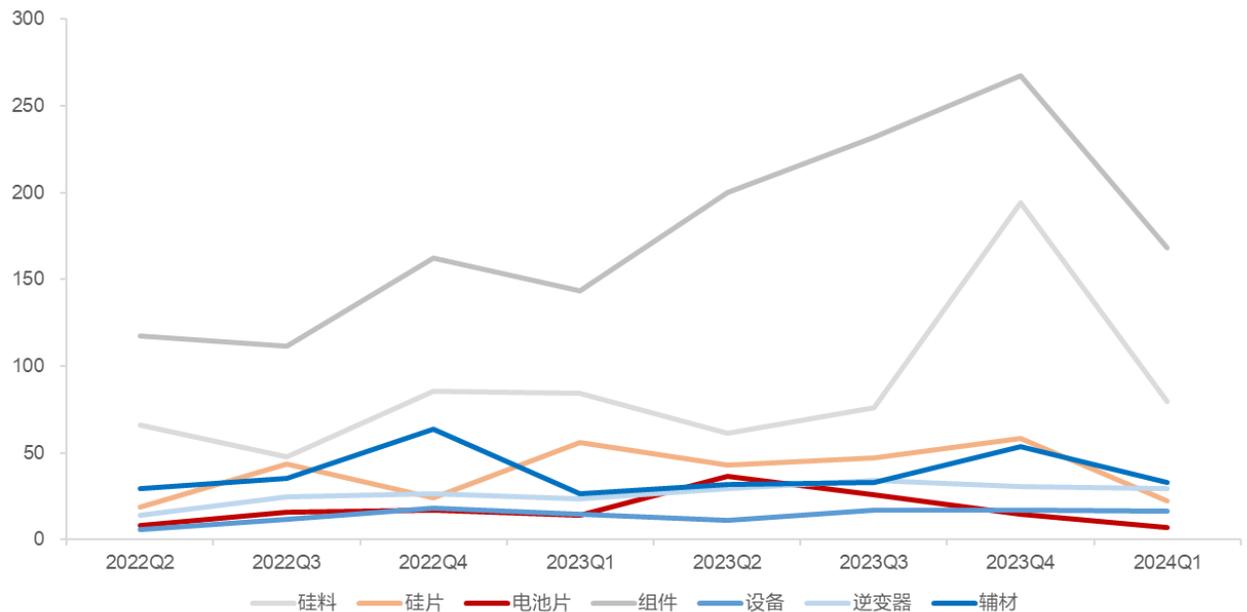
2.4.3.行业：资本开支及在建工程大幅收缩，行业扩产节奏减慢

主产业链资本开支大幅下降，下游扩产步伐较稳。2023 年行业处于扩产高峰，主产业链同比扩产明显，资本开支大幅上升，其中 Q4 受到年末结算影响达到高点。2024Q1 硅料、硅片、电池片、组件资本开支明显下降，逆变器、设备下降平稳，辅材剔除福莱特等个别企业资本开支稳定。

各公司资本开支节奏存在差异，预计后续几季度行业整体资本开支加速下降。受目前行业短期供需矛盾影响，放缓资本开支节奏成为大方向，但各家公司基本面及战略影响，资本开支节奏仍存差异。龙头抗周期能力较强，逆势扩张导致资本开支较高，如大部分主产业链龙头资本开支及资本集中度高于二三线企业，以及辅材环节福莱特等存在同样情况。另外，龙头企业间战略和扩产周期不同导致 2024Q1 资本开支存在差异，如隆基绿能提前缩减资本

开支，同时大部分龙头企业 Q2 开始出现扩产完工及节奏放缓现象，预计后续行业整体资本开支呈加速下降趋势。

图23 行业季度资本开支（亿元）



资料来源：iFind，东海证券研究所

现金为王，产业链中下游资本集中度明显下降。受各环节投资成本差异等影响，各板块资本集中度存在客观差异，其中硅料属于重资产投资，资本集中度明显高于其他环节。但受行业下行周期影响，承压较大的硅片环节资本集中度下降明显。下游环节轻资产运营，资本集中度较低，其中逆变器环节资本开支向上。

表7 光伏设备板块资本开支情况（亿元，%）

板块	资本开支				资本开支/营业收入		在建工程	
	2023	2024Q1	年度同比	Q1 同比	2023	2024Q1	2023Q4	2024Q1
硅料	416.71	79.77	75.52%	-5.78%	26.81%	35.37%	218.01	315.41
硅片	204.74	22.69	55.75%	-59.47%	19.56%	12.72%	226.57	221.93
电池片	91.48	7.07	100.13%	-49.27%	19.24%	11.09%	63.62	105.16
组件	843.87	168.43	85.36%	17.20%	14.41%	17.01%	389.76	376.19
设备	59.86	16.53	31.18%	14.06%	9.06%	9.67%	39.94	45.83
逆变器	118.38	29.71	55.20%	24.72%	11.66%	16.07%	140.04	150.90
辅材	145.22	33.20	-4.75%	26.02%	11.85%	11.06%	103.05	115.36

资料来源：iFind，东海证券研究所

2.4.4. 负债：债务扩张节奏放缓,资产负债率维持高位

2023 负债上升，2024Q1 节奏明显放缓。2023 年行业整体负债达到 10164.40 亿元，同比+32.76%。其中，设备、电池、组件等环节负债上升明显。2024Q1 各公司开始关注财务风险，除硅料外各环节负债增速放缓，电池片、设备等环节负债略微下降。

主产业链资产负债率高位攀升，下游债务压力较轻。2024Q1 电池、组件环节资产负债率整体偏高，分别为 71.79%、67.71%，其中组件环节单季度资产负债率环比提升 0.88 pct，

与 2023 年全年提升百分比基本持平，主产业链压力凸显。硅料环节受益于前期盈利，资产负债率低，通威股份一体化向下游延伸导致负债增长较多。设备、逆变器环节环比资产负债率降低，辅材环节整体负债率维持较低水平。

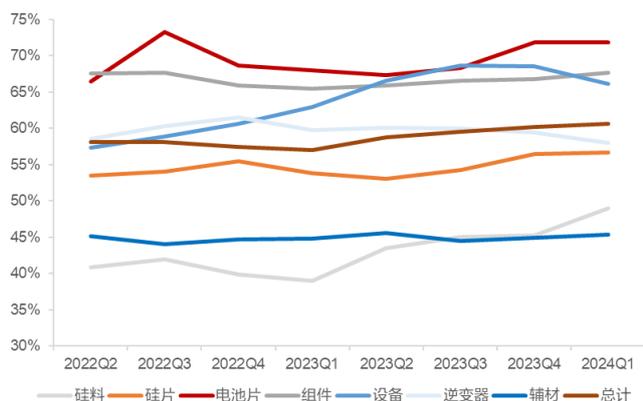
表8 光伏设备板块负债情况 (亿元, %, pct)

板块	负债				资产负债率			
	2023	2024Q1	年度同比	Q1 环比	2023	2024Q1	年度同比	Q1 环比
硅料	973.50	1126.09	23.66%	15.67%	45.27%	48.95%	5.41 pct	3.69 pct
硅片	1179.29	1201.88	22.02%	1.92%	56.50%	56.71%	1.08 pct	0.21 pct
电池片	400.92	395.43	59.75%	-1.37%	71.85%	71.79%	3.25 pct	-0.06 pct
组件	4758.22	4929.78	31.03%	3.61%	66.84%	67.71%	0.89 pct	0.88 pct
设备	1188.52	1150.23	81.98%	-3.22%	68.55%	66.16%	7.97 pct	-2.39 pct
逆变器	839.68	830.59	26.78%	-1.08%	59.42%	57.99%	-2.05 pct	-1.43 pct
辅材	824.26	846.99	17.00%	2.76%	44.96%	45.34%	0.22 pct	0.37 pct

资料来源: iFind, 东海证券研究所

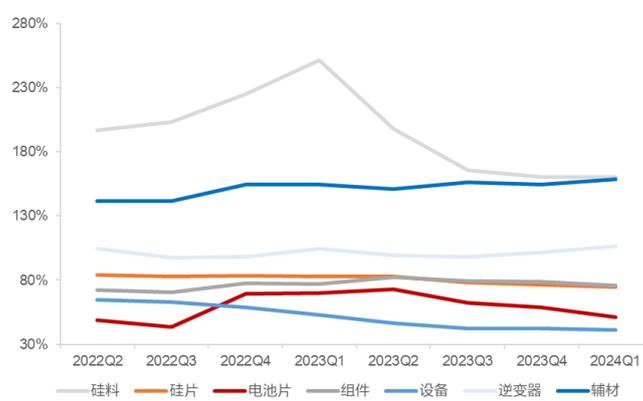
主产业链速动比率逐步下降, 短期偿债能力减弱。硅料、辅材、逆变器速动比率大于 1, 体现较强快速偿债能力。而电池片、设备速动比率下降接近 50%, 快速偿债能力较弱。从趋势来看, 主产业链各环节速动比例均于 2023H1 到达峰值, 之后随着产业链价格回落呈下降趋势, 其中硅料环节 2024Q1 企稳回升, 电池、硅片、组件环节继续下降。

图24 各季度光伏设备子板块资产负债率 (亿元)



资料来源: iFind, 东海证券研究所

图25 各季度子板块速动比率 (%)



资料来源: iFind, 东海证券研究所

3.核心标的：龙头效应显著，短期仍建议关注辅材环节

强者恒强，行业龙头效应显著。整体核心标的共 9 个，作为行业龙头，涵盖硅料、硅片、组件、银浆、金刚线、光伏玻璃等几个板块。主材环节目前业绩压力较大，但是龙头具有品牌、渠道、资金、技术等多重优势，抗周期能力较强。辅材环节受主产业链价格波动的影响较小，部分具有强格局优势或对组件降本增效有重要影响，这部分辅材环节龙头业绩稳定性较强。

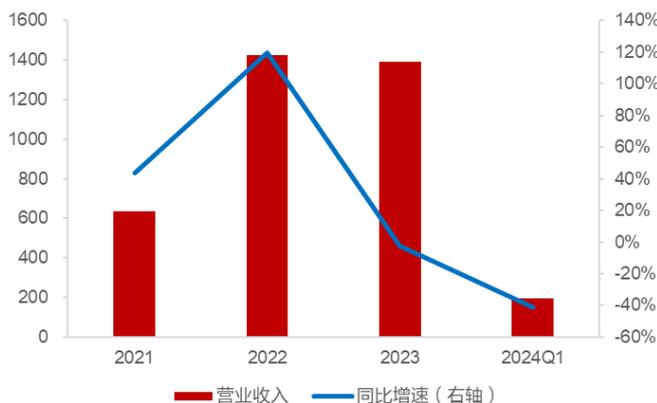
表9 核心标的营收及归母净利润（亿元，%）

代码	公司	营业收入				归母净利润			
		2023	2024Q1	年度同比	Q1 同比	2023	2024Q1	年度同比	Q1 同比
600438.SH	通威股份	1391.04	195.70	-2.33%	-41.13%	135.74	-7.87	-47.25%	-109.15%
002129.SZ	TCL 中环	591.46	99.33	-11.74%	-43.62%	34.16	-8.80	-49.90%	-139.05%
688599.SH	天合光能	1133.92	182.56	33.32%	-14.37%	55.31	5.16	50.26%	-70.83%
300842.SZ	帝科股份	96.03	36.44	154.94%	135.38%	3.86	1.76	2336.51%	103.71%
688503.SH	聚和材料	102.90	29.53	58.21%	65.57%	4.42	0.76	13.00%	-38.80%
300861.SZ	美畅股份	45.12	8.57	23.34%	-13.83%	15.89	1.95	7.86%	-48.46%
601865.SH	福莱特	215.24	57.26	39.21%	6.73%	27.60	7.60	30.00%	48.57%
603806.SH	福斯特	225.89	53.21	19.66%	8.32%	18.50	5.22	17.21%	43.13%
002623.SZ	亚玛顿	36.28	8.85	14.52%	9.47%	0.84	0.12	-0.10%	-22.68%

资料来源：iFind，东海证券研究所

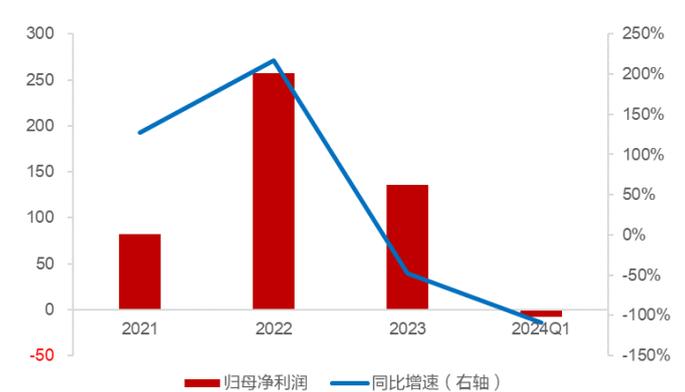
通威股份：2023 年公司实现营收 1391.04 亿元，同比-2.33%，归母净利 135.74 亿元，同比-47.25%；2024Q1 实现营收 195.70 亿元，同比-41.13%，归母净利-7.87 亿元，同比-109.15%。1) 公司为硅料、电池双龙头，硅料产能规模、成本、质量领先。2023 年公司高纯晶硅出货 38.72 万吨，电池片销量 80.66GW（含自用）；2) 一体化加速，组件产能不断扩充。2023 年公司组件销量 31.11GW，同比+292.08%，进入全球组件出货量全球前五。

图26 通威股份历年营业收入及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

图27 通威股份历年归母净利润及同比（亿元，%）

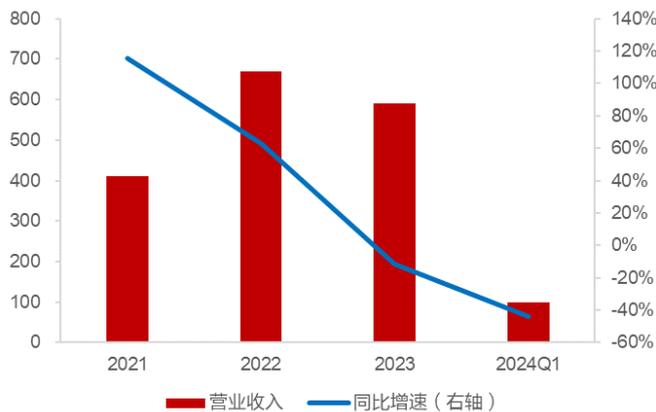


资料来源：iFind，东海证券研究所

TCL 中环：公司 2023 年实现营业收入 591.46 亿元，同比-11.74%；实现归母净利润 34.16 亿元，同比-49.90%；2024 年 Q1 由于产业链波动，硅片价格大幅下降导致公司业绩承压。公司实现营业收入 99.33 亿元，同比-43.62%；实现归母净利润-8.80 亿元，同比-139.05%。1) 公司市占率持续提升，出货结构不断优化。2023 年实现硅片出货 114GW，

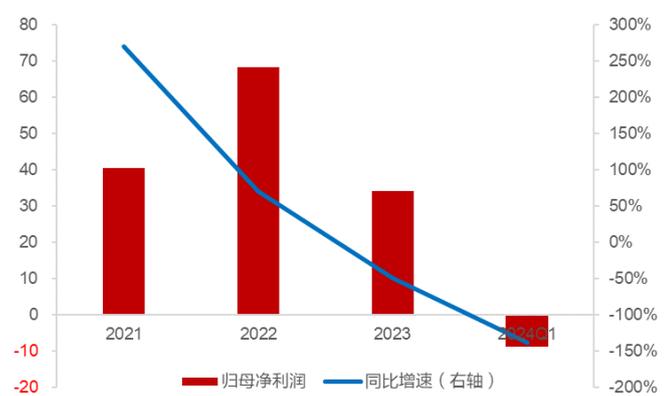
同比+68%，全球市占率达到 23.4%。组件对内对外全口径出货共计 8.6GW，同比+29.7%。2024 年 Q1 公司实现硅片出货 34.95GW，同比+40%，全球市占率提升至 24.9%。公司出货结构不断优化，N 型及大尺寸(210 系列)产品出货占比 88%，其中 N 型 210 外销市占率 90%以上，持续保持领先地位；2) 坚持“深淘滩，低筑堰”，深挖技术夯实竞争力。2024 年公司计划通过技术提升，实现不新增投资的情况下产能突破 200GW；成本方面，公司持续推进技术创新和工业 4.0 柔性制造能力，实现降本增效，在硅片价格低位的阶段，技术带来的成本优势有望持续提升公司竞争力。

图28 TCL 中环历年营业收入及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

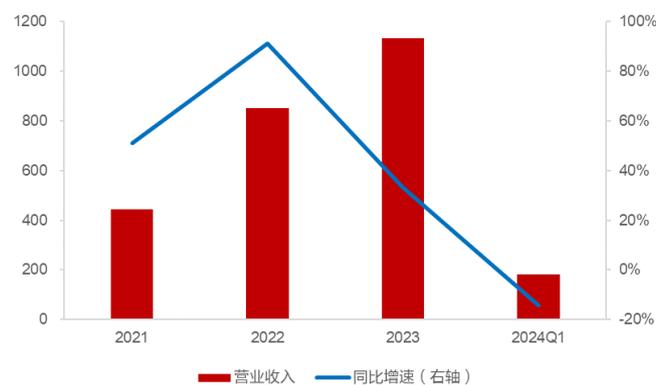
图29 TCL 中环历年归母净利润及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

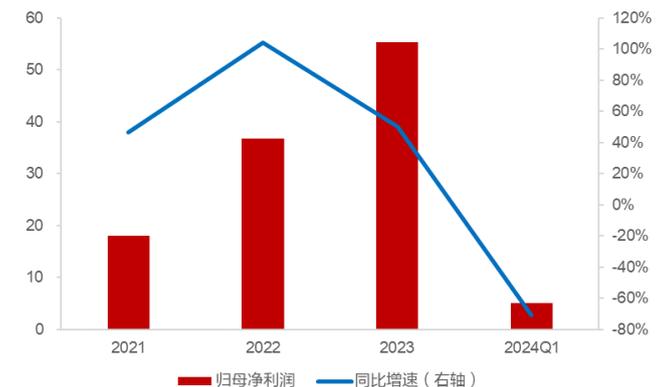
天合光能: 2023 年公司实现营业收入 1133.92 亿元，同比+33.32%，实现归母净利润 55.31 亿元，同比+50.26%；2024Q1 主产业链承压情况下，公司实现营业收入 182.56 亿元，同比-14.37%，实现归母净利润 5.16 亿元，同比-70.83%。1) 公司作为跨越周期的一体化龙头，产能布局审慎。公司硅片产能较友商偏低，在硅片价格亏损现金成本情况下具有成本优势；2) 纵向一体化全球布局。公司支架、户用业务成熟，储能业务快速发展，在主产业链承压情况下，其他板块有望支撑公司业绩。

图30 天合光能历年营业收入及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

图31 天合光能历年归母净利润及同比（亿元，%）

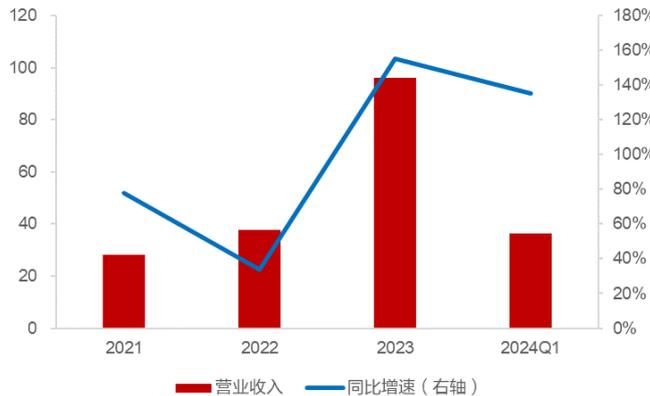


资料来源：iFind，东海证券研究所

帝科股份: 公司 2023 年实现营收 96.03 亿元，同比+154.94%；实现归母净利润 3.86 亿元，同比+2336.51%；2024 年 Q1 实现营业收入 36.44 亿元，同比+135.38%；实现归母净利润 1.76 亿元，同比+103.71%。1) 技术领先优势不断巩固。公司依靠在 LECO 银浆多年研发积累，形成先发优势，Q1 业绩收入及盈利能力处于行业第一位。后续公司继续和龙头厂商合作，预计 LECO 平台技术优势将进一步深化；2) 原材料一体化促进降本增效。公

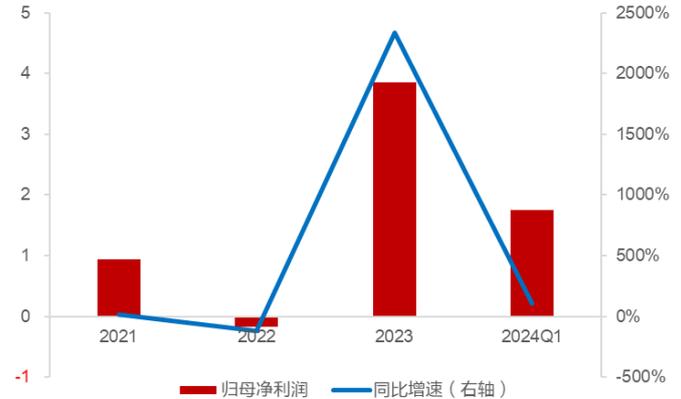
司长期自研并生产玻璃粉，对玻璃粉配方有行业领先理解。另外，公司硝酸银项目预计 2024 年底投产，有望通过增强对银的理解实现降本增效。

图32 帝科股份历年营业收入及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

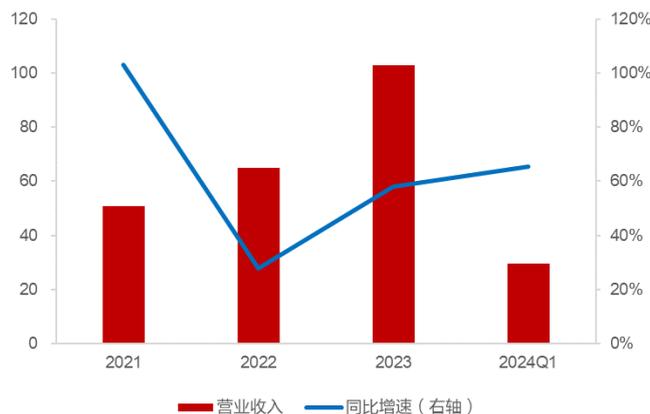
图33 帝科股份历年归母净利润及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

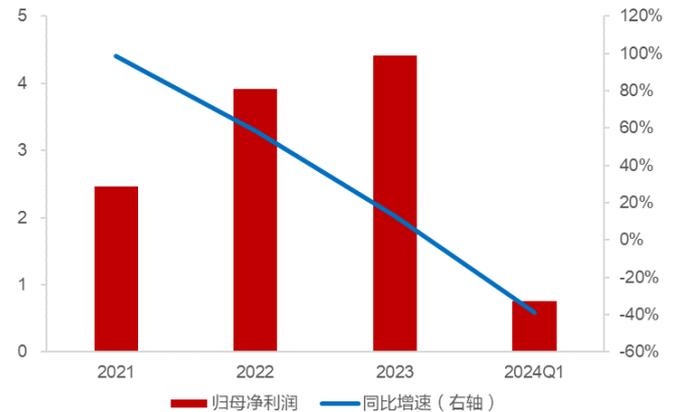
聚和材料: 公司 2023 年实现营业收入 102.9 亿元, 同比+58.21%; 实现归母净利润 4.42 亿元, 同比+13.00%; 2024 年 Q1 公司实现营业收入 29.53 亿元, 同比+65.57%; 实现归母净利润 0.76 亿元, 同比-38.80%。非经常性损益亏损 783 万, 其中包括参与东方日升定增浮亏 2,910 万。另外 2024 年 Q1 主要子公司银粉、泛半导体电子浆料和胶黏剂板块合计亏损 1,900 万元。1) LECO 技术攻关推进 Q1 市占率提升, 后续出货有望大幅上升。2024 年 Q1 公司光伏导电银浆出货量约 550 吨, 其中 N 型光伏银浆占比达到 60%左右。随着公司 LECO 银浆降本增效不断突破, 公司 Q1 月均市占环比+10%以上, 2024 年公司全年出货目标 3000 吨; 2) 一体化及国际化持续推进降本增效。一体化上, 公司通过收购江苏连银布局上游一体化产能, 另外投建常州建设高端光伏电子材料基地。国际化上, 公司泰国基地 600 吨银浆项目已于 10 月达产, 另外日本研发中心已启动。

图34 聚和材料历年营业收入及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

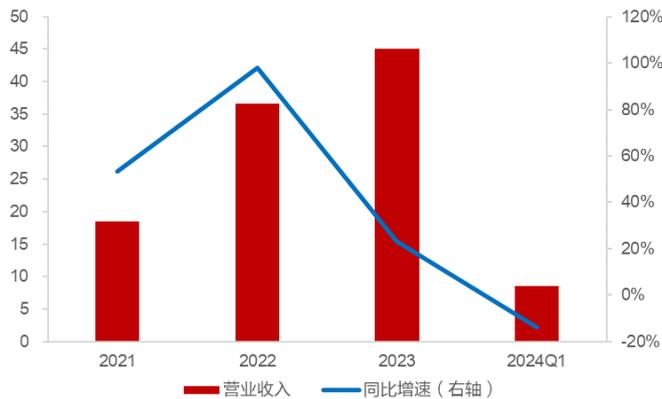
图35 聚和材料历年归母净利润及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

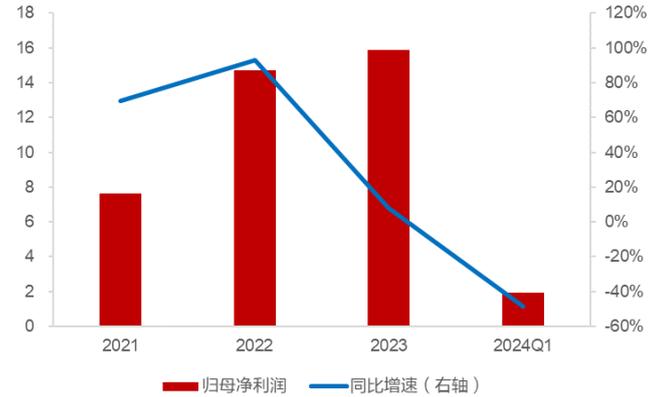
美畅股份: 公司 2023 年实现营业收入 45.12 亿元, 同比+23.34%, 实现归母净利润 15.89 亿元, 同比+7.86%; 2024Q1 公司实现营业收入 8.57 亿元, 同比-13.83%, 实现归母净利润 1.95 亿元, 同比-48.46%。1) 公司布局产业链一体化, 出货持续上升。公司 2023 年金刚线出货 12,866.43 万公里, 同比+33.81%。2024Q1 公司金刚线产品市占率在 40%-50% 之间, 处于行业第一位; 2) 钨丝放量趋势明确, 公司有望率先受益。钨丝金刚线在整个出货结构中占比约 15%, 其中在 30 μ 、32 μ 两个产品规格上, 合计占比超过 60%。

图36 美畅股份历年营业收入及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

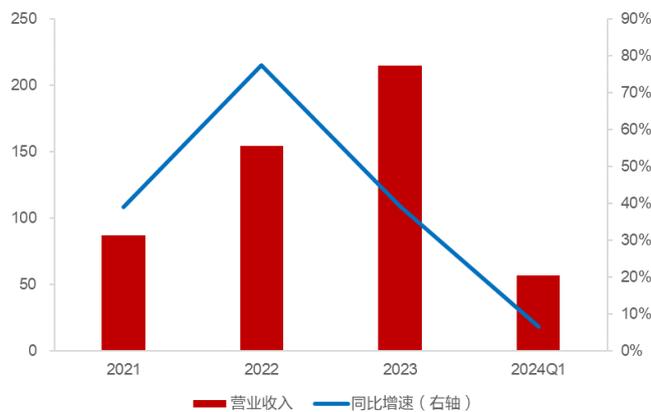
图37 美畅股份历年归母净利润及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

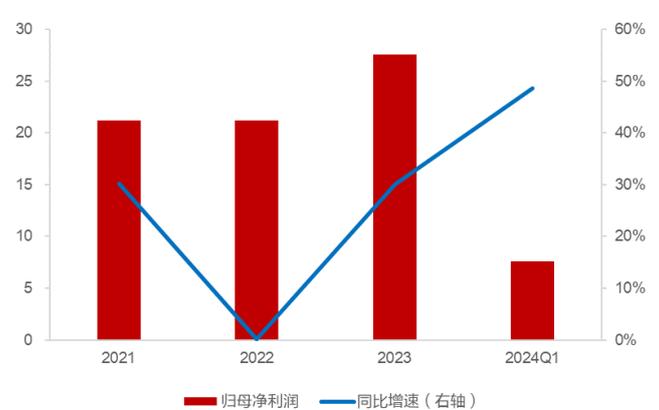
福莱特: 公司 2023 年实现营业收入 215.24 亿元, 同比+39.21%; 实现归母净利润 27.60 亿元, 同比+30.00%; 2024Q1 实现营业收入 57.26 亿元, 同比+6.73%; 实现归母净利润 7.60 亿元, 同比+48.57%。1) 光伏玻璃供需紧平衡, 盈利保持产业链较高水平。由于政策原因导致 2023 年光伏玻璃新增窑炉规模低于预期, 光伏玻璃成为产业链扩产束缚最大环节; 2) 产能持续扩张巩固规模优势, 大窑炉巩固成本优势。截至 2023 年底, 公司光伏玻璃总产能 2.06 万吨, 预计 2024 年底, 公司产能将达到 3 万吨以上。另外, 公司持续推进大窑炉规划建设, 能耗等成本有望进一步降低。

图38 福莱特历年营业收入及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，Find、东海证券研究所

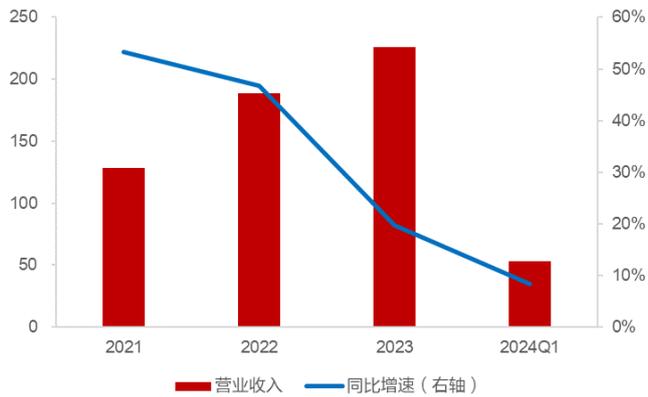
图39 福莱特历年归母净利及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

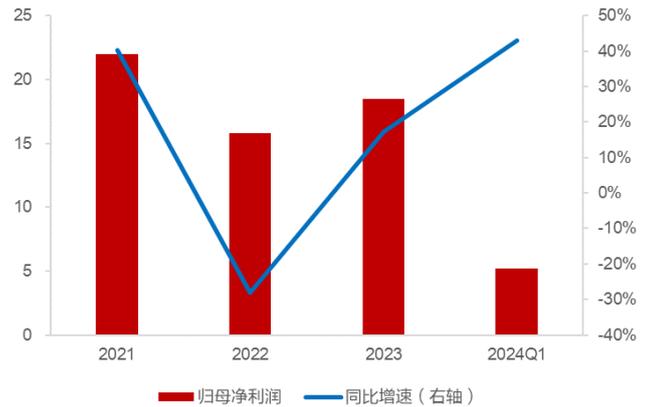
福斯特: 公司 2023 年实现营业收入 225.89 亿元, 同比+19.66%, 归母净利润 18.50 亿元, 同比+17.21%; 公司 2024Q1 实现营收 53.21 亿元, 同比+8.3%, 归母净利润 5.22 亿元, 同比+43.1%。1) 胶膜业务龙头效应持续凸显。2023 年公司实现胶膜销量 22.49 亿平, 同比增长 70.22%, 市占率长期处于行业第一, 业绩与其他厂商差距明显; 2) 背板及电子材料业务稳步发展。公司 2023 年光伏背板出货 1.51 亿平方米, 位居全球第二, 并开启海外产能扩张。电子材料方面, 感光干膜 2023 年实现出货 1.15 亿平方米, 同比+4.52%。

图40 福斯特历年营业收入及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

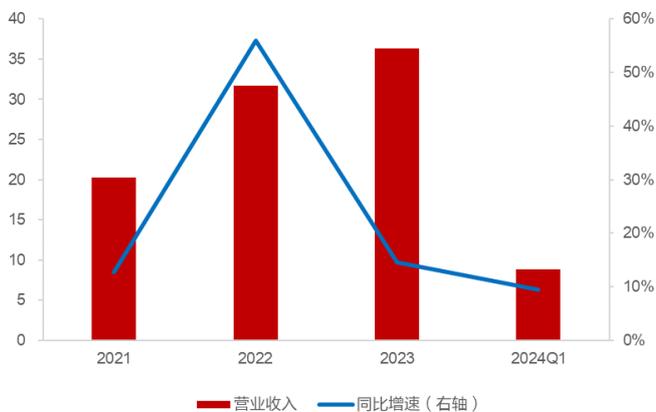
图41 福斯特历年归母净利润及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

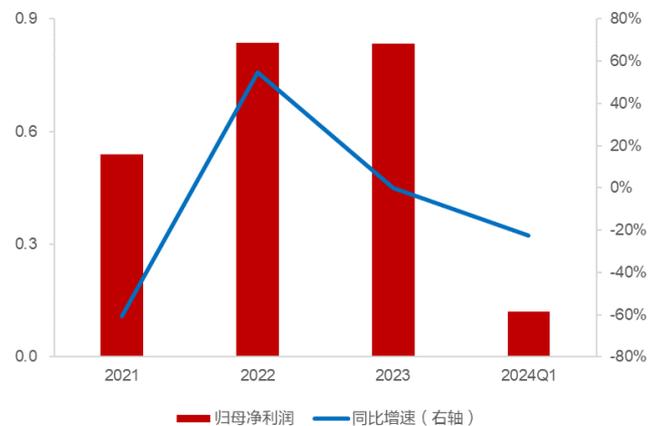
亚玛顿：公司2023实现营业收入36.28亿元，同比+14.52%；归母净利润为0.84亿元，同比-0.10%；2024年Q1营业收入8.85亿元，同增9.47%；归母净利润为0.12亿元，同比-22.68%。1) 打造产品差异化，产品结构不断优化。公司作为行业内首家1.6mm光伏玻璃量产企业，窑炉从设计、建造以及核心设备的选型以及后续深加工环节都针对超薄玻璃设计。2024Q1公司1.6mm超薄光伏玻璃出货大幅增长，占总销量比重达到50%；2) 一体化持续推进。公司重启并购凤阳硅谷资产的重组事项，重要环节内置有望提升毛利率。

图42 亚玛顿历年营业收入及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

图43 亚玛顿历年归母净利润及同比（亿元，%）



资料来源：iFind，东海证券研究所

4.风险提示

(1) **海外贸易政策及国内光伏政策风险**: 海外贸易政策可能对出口造成不利影响; 国内光伏政策变化可能对国内需求造成较大影响;

(2) **产业链价格波动风险**: 行业价格若发生不利变动, 将对企业盈利能力产生较大影响;

(3) **风光装机不及预期风险**: 全球风光装机量不及预期, 将对相关企业盈利能力造成不利影响;

(4) **产业链出清不及预期风险**: 产业链出清困难导致长期博弈, 将对相关企业盈利能力造成不利影响。

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来 6 个月内沪深 300 指数上升幅度达到或超过 20%
	看平	未来 6 个月内沪深 300 指数波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来 6 个月内沪深 300 指数下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配	未来 6 个月内行业指数相对强于沪深 300 指数达到或超过 10%
	标配	未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 指数在-10%—10%之间
	低配	未来 6 个月内行业指数相对弱于沪深 300 指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数达到或超过 15%
	增持	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数在 5%—15%之间
	中性	未来 6 个月内股价相对沪深 300 指数在-5%—5%之间
	减持	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数 5%—15%之间
	卖出	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数达到或超过 15%

二、分析师声明:

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师,具备专业胜任能力,保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑,采用合法合规的数据信息,审慎提出研究结论,独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论,不受任何第三方的授意或影响,其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来,均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明:

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料,但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断,并不代表东海证券股份有限公司,或任何其附属或联营公司的立场,本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致,敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下,本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下,本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议,任何形式的保证证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效,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。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有,未经本公司书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明:

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构,已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者,参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构,注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址:上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 座机: (8621) 20333275
 手机: 18221959689
 传真: (8621) 50585608
 邮编: 200125

北京 东海证券研究所

地址:北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 座机: (8610) 59707105
 手机: 18221959689
 传真: (8610) 59707100
 邮编: 100089