

2024年3月20日

协鑫科技 (3800.HK)

公司动态分析

证券研究报告

公用事业

## 品质+成本，颗粒硅独具竞争优势

**事件：**协鑫科技公布 2023 年业绩，基本符合市场预期。行业处于不利周期，收入利润出现倒退。2024 年由于多晶硅料环节仍有供过于求，预期价格仍维持低位。颗粒硅低电耗低成本在竞争优势更明显，同时颗粒硅品质快速提升中，满足 N 型料需求。颗粒硅产能快速扩张中，预期 2024 年底国内颗粒硅产能达 50 万吨。钙钛矿、CCz 等新技术取得突破。彭博一致预期，公司 2024 年盈利 46.6 亿人民币，目前股价对应 2024 年 PE7.6 倍，我们认为估值具备上行空间。

### 报告摘要

**业绩表现受制于行业周期。**协鑫科技业绩表现基本符合市场预期，2023 年收入同比减少 6% 至 337 亿元 RMB，净利润同比减少 85% 至 25 亿元 RMB。业绩倒退一方面受制行业周期，2023 年 Q2 多晶硅料环节供需关系快速逆转，明显供过于求，价格快速下调，行业逐步进入不利周期，产品价格及毛利率下降；另一方面，公司期内完全退出西门子法棒状硅生产，产生减值及亏损共 50 亿元 RMB。

**品质+成本助力协鑫科技穿越周期。**2024 年多晶硅环节扩产预期多，供过于求，多晶硅价格预期贴近棒状硅的成本线。我们预计 2024 年全球光伏装机 430GW，需光伏组件 520GW，对应多晶硅 145 万吨。按颗粒硅市占率 30% 计，颗粒硅需求 40 万吨，与协鑫科技颗粒硅产量相当。成本优势明显的颗粒硅预期可充分占领市场。公司注重提升颗粒硅质量，至 24Q1 颗粒硅 N 型料产出占比超 80%，品质提升，切合正向 N 型产品升级的下游需求。我们认为产品品质快速提升及低成本优势，助力协鑫科技在行业不利周期中取得竞争主动权。

**颗粒硅国内布局 4 大生产基地，海外布局加速进行。**协鑫科技已全面退出西门子法棒状硅，专注于颗粒硅生产。国内四大颗粒硅生产基地徐州、乐山、包头及呼和浩特，均已投产，合计年化产能 42 万吨。其中呼和浩特生产基地还在爬坡期，预期将于上半年内满产。公司年内会在徐州生产基地扩建年产能 6 万吨模块。同时生产基地技改，预期 2024 年底公司国内颗粒硅有效产能达 50 万吨/年。为提升海外市场销售，公司持续寻求布局海外市场生产基地，公司中东项目有望在今年开工建设。

**科技引领，钙钛矿、CCz 新技术期内持续取得突破。**公司已投入研发多年的钙钛矿及 CCz 等先进技术应用进程持续推进。期内公司钙钛矿 GW 级生产线奠基，青海示范项目并网。组件转换效率创新纪录，全球最大尺寸 1mx2m 钙钛矿单结组件量产转换效率 19.04%，0.2 m<sup>2</sup> 钙钛矿叠层组件转换效率 19.04%。连续直拉单晶 CCz 技术适应生产大直径硅棒的连续直拉单晶炉设备的应用上取得重大突破，CCz 技术未来如果成功应用将再降低拉晶对非硅成本，推动光伏产业链自动化与智能化。

**公司重视股东回报，2024 年预期至少 6.8 亿人民币进行股份回购。**公司正式发布未来 3 年股东回报计划。2024 年公司计划动用至少 6.8 亿元人民币进行公开市场股份回购注销。在 2024-2026 年期间，公司将 2023-2025 年的股东净利润之和的不超过 30% 用于公开市场股份回购注销或者分红派息。在 2024-2026 年，任何情况下，公司用于回购股份或分红的资金将不低于 25 亿元。公司首次发布回购/分红计划，体现对股东回报的重视。

**投资建议：**公司目前市值 390 亿港元，根据彭博一致预期公司 2024 年净利润为 46.6 亿元人民币，对应 2024 年预测 PE7.5 倍，在行业内属较低。颗粒硅具备低成本优势，且品质快速提升中。公司重视股东回报，公布未来 3 年回购/分红政策。我们认为公司具备布局价值，提醒投资者关注投资机会。

**风险提示：**多晶硅供过于求超预期；颗粒硅品质提升慢于预期；光伏装机低于预期。

投资评级： 未有

目标价格： 未有

现价 (2024-3-19): 1.45 港元

总市值(百万港元)	39,061.45
流通市值(百万港元)	39,061.45
总股本(百万股)	26,938.93
流通股本(百万股)	26,938.93
12 个月低/高(港元)	0.89/2.11
平均成交(百万港元)	139.70

### 股东结构

主席朱共山先生及家族	23.8%
其他	76.2%
总共	100.0%

### 股价表现



%	一个月	三个月	十二个月
相对收益	39.84	34.11	-10.33
绝对收益	42.16	34.26	-25.64

数据来源：彭博、港交所、公司

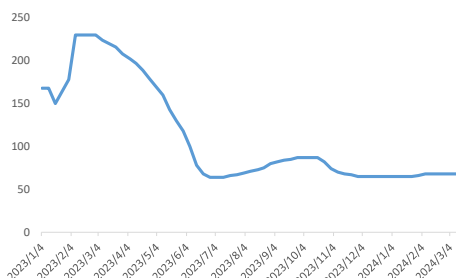
罗璐 新能源行业分析师

+852-22131410

lilianluo@eif.com.hk

供应过剩，行业进入下行周期。随着产能的快速释放，2023年多晶硅料环节的供需关系在上半年快速逆转。2023年2季度多晶硅致密料价格快速下跌，下半年价格基本跌至低位，暂时企稳。行业进入下降周期。

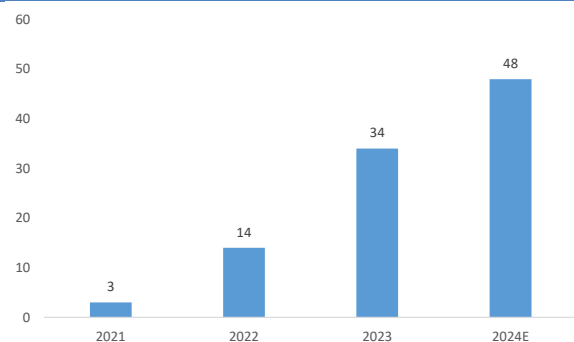
图表 1: 多晶硅致密料价格(RMB/kg)



资料来源: Infolink, 安信国际

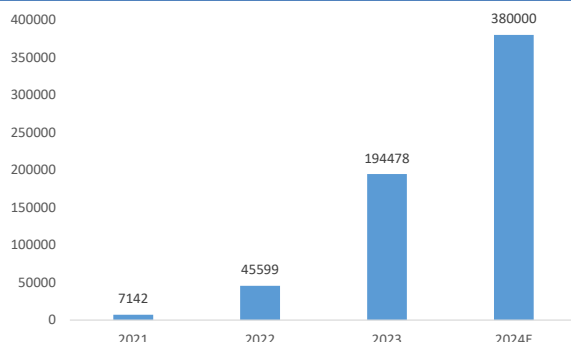
过去两年颗粒硅产能、产量快速提升。协鑫科技在国内布局徐州、乐山、内蒙古包头和呼和浩特四大生产基地。目前徐州、乐山及包头项目的颗粒硅产能均为 10 万吨/年。呼和浩特项目还在爬坡期，设计满产产能 12 万吨/年。协鑫科技将在今年徐州生产基地再投运 6 万吨颗粒硅产能。叠加各基地技改。预期 2024 年年底，协鑫科技国内颗粒硅产能达到 50 万吨/年。2022 年起，颗粒硅产能快速投运及满产。过去 3 年协鑫科技颗粒硅产量快速提升，CAGR 达到 420%。我们预估协鑫科技 2024 年颗粒硅产量将超过 38 万吨。

图表 2: 协鑫科技颗粒硅有效产能 (万吨/年)



资料来源: 上市公司资料, 安信国际

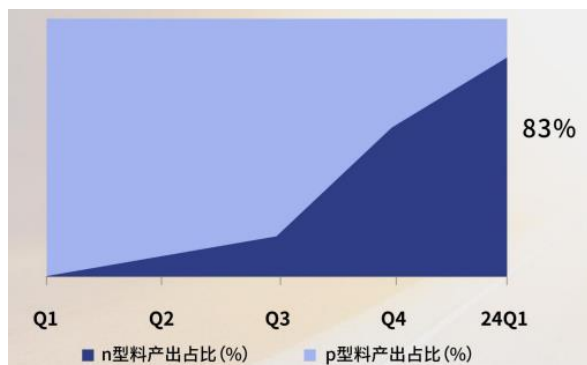
图表 3: 协鑫科技颗粒硅产量 (吨)



资料来源: 上市公司资料, 安信国际

产业链技术升级，N 型料需求占比提升。光伏产业链正在技术迭代的过程中。由于更高的转换效率，N 型电池片需求快速提升。目前 N 型 TOPCon 电池片正逐步替代 P-perc 电池，成为主流产品。2024 年我们预期 N 型料需求将超过 70%。协鑫科技致力于颗粒硅品质提升，至 2024 年 1 季度，公司颗粒硅产品满足 N 型料需求的产品占比超 80%，符合行业需求趋势。

图表 4: 协鑫科技颗粒硅 N 型料产出占比提升



资料来源: 上市公司资料, 安信国际

公司潜在业绩增速较快，但估值在同业内属偏低。公司产能快速扩张而潜在业绩增速较快。目前估值在光伏产业链企业中属偏低。公司注重股东回报，公布未来3年的股东回报方案。公司研发中的CCz及钙钛矿等新技术，预期将在几年内为公司带来新的潜在收益。

图表5：同业估值比较 - 光伏产业链企业

股份名称	代码	市值 百万元	股價 元	最近报表 年结, Y0	--- 市盈率 (倍) ---				-- 每股盈利增长 (%) --				股息率 (%)			市淨率 (倍)			淨負債 比率% *	ROE %	ROA %
					Y0	Y1f	Y2f	Y3f	Y0	Y1f	Y2f	Y3f	12個月	Y1f	Y2f	Y0	Y1f	Y2f			
<b>港股</b>																					
协鑫科技控股有限公司	3800 HK Equity	39,061	1.45	12/2023	14.1	7.5	5.4	4.3	-85.1	86.8	39.1	25.2	4.14	1.20	3.60	0.84	0.72	0.63	16.2	5.9	2.98
新特能源股份有限公司	1799 HK Equity	16,474	11.52	12/2022	1.1	2.7	5.4	3.1	139.0	-58.8	-49.5	74.9	n/a	9.08	3.04	0.48	0.41	0.39	66.3	41.1	16.50
信义光能控股有限公司	968 HK Equity	56,983	6.4	12/2023	13.6	10.9	8.5	7.5	9.5	25.0	27.6	13.7	3.52	4.34	5.47	1.78	1.60	1.46	27.2	13.6	7.54
福莱特玻璃集团股份有限公司	6865 HK Equity	69,382	20.55	12/2022	19.1	15.9	13.0	10.4	0.0	20.5	22.3	25.2	1.24	1.27	1.73	2.89	2.16	1.90	74.7	14.5	7.28
彩虹集团新能源股份有限公司	438 HK Equity	511	2.9	12/2022	5.3	n/a	n/a	n/a	-59.0	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0.24	n/a	n/a	147.3	-6.5	-1.84
凯盛新能源股份有限公司	1108 HK Equity	6,845	5.54	12/2022	8.1	9.7	6.1	4.2	-6.6	-17.0	59.7	45.5	n/a	n/a	n/a	0.78	0.72	0.65	66.5	8.1	3.22
板块平均					10.6	9.3	8.1	6.3													
<b>美股</b>																					
大全新能源公司	DQ US Equity	1,723	26.2	12/2023	4.6	6.6	4.0	3.7	-76.5	-29.1	63.1	9.8	n/a	0.42	1.29	0.36	0.32	0.30	-64.1	8.8	5.60
晶科能源控股有限公司	JKS US Equity	1,365	26.46	12/2022	15.2	2.3	4.4	3.6	-17.1	569.2	-48.7	23.1	5.67	1.09	3.85	0.58	0.41	0.37	233.4	23.0	3.43
阿特斯阳光电力有限公司	CSIQ US Equity	1,237	19.14	12/2023	4.6	5.8	4.5	2.6	12.3	-21.6	29.7	71.3	n/a	n/a	n/a	0.48	0.38	0.35	99.1	12.2	2.62
板块平均					8.1	4.9	4.3	3.3													
<b>A股</b>																					
通威股份有限公司	600438 CH Equity	118,447	26.31	12/2022	4.6	6.8	10.1	8.3	217.2	-32.3	-32.6	21.2	10.86	5.95	3.35	1.95	1.72	1.58	-1.8	33.6	13.40
隆基绿能科技股份有限公司	601012 CH Equity	160,276	21.15	12/2022	10.8	10.6	10.6	9.0	61.8	2.6	-0.5	18.0	n/a	1.71	1.43	2.58	2.19	1.92	-28.8	23.9	9.99
阳光电源股份有限公司	300274 CH Equity	156,758	105.6	12/2022	43.6	16.7	14.9	12.5	124.1	160.6	12.6	18.9	0.21	0.56	0.75	8.40	5.64	4.19	46.0	41.1	12.91
晶澳太阳能科技股份有限公司	002459 CH Equity	63,947	19.28	12/2022	11.2	7.3	7.2	6.0	162.5	53.6	1.7	20.1	0.89	1.09	1.06	2.29	1.78	1.45	45.0	29.8	10.00
天合光能股份有限公司	688599 CH Equity	56,860	26.09	12/2022	15.2	8.7	8.1	6.4	97.7	73.8	7.9	26.2	1.83	2.88	2.58	2.15	1.79	1.57	86.3	22.8	5.99
TCL中环新能源科技股份有限公司	002129 CH Equity	53,773	13.3	12/2022	7.8	7.1	6.6	5.9	61.2	10.1	8.5	11.0	0.60	1.35	1.11	1.42	1.19	1.03	80.4	20.0	7.14
新疆大全新能源股份有限公司	688303 CH Equity	62,568	29.17	12/2022	3.1	10.5	18.8	16.3	189.2	-70.4	-44.2	15.0	12.34	1.22	1.08	1.37	1.26	1.15	-51.2	21.6	18.27
福莱特玻璃集团股份有限公司	601865 CH Equity	63,859	29.11	12/2022	29.4	24.1	18.5	14.9	0.0	22.2	29.8	24.1	0.82	0.82	0.97	4.45	3.34	2.87	74.7	16.4	8.09
锦浪科技股份有限公司	300763 CH Equity	26,684	66.57	12/2022	23.3	22.2	17.2	15.0	122.3	5.0	29.2	14.0	0.60	0.50	0.57	5.91	3.70	3.18	160.3	19.0	6.59
固德威	688390 CH Equity	19,865	114.9	12/2022	30.5	16.2	11.8	10.3	132.0	88.0	37.1	15.2	0.99	1.66	1.88	8.78	5.94	4.38	-4.6	52.0	20.87
上海海优威新材料股份有限公司	688680 CH Equity	4,745	56.48	12/2022	94.1	-ve	26.0	12.6	-80.5	n/a	n/a	106.2	0.21	n/a	n/a	1.91	2.20	2.06	110.9	-6.4	-2.48
苏州赛伍应用技术股份有限公司	603212 CH Equity	6,313	14.43	12/2022	35.2	48.9	23.3	16.6	-3.6	-28.0	110.2	40.3	0.87	0.62	1.32	2.14	2.09	1.94	15.5	0.9	0.53
江苏中信博新能源科技股份有限公司	688408 CH Equity	12,406	91.34	12/2022	276.8	35.2	24.4	18.9	200.0	686.1	44.1	29.3	0.11	0.76	1.02	4.97	4.45	3.72	-0.1	8.4	3.64
板块平均					45.1	17.9	15.2	11.8													
总平均					29.4	13.4	11.5	8.9													

注：\*净负债比率为负数代表净现金  
数据来源：彭博

## 客户服务热线

香港：2213 1888

国内：40086 95517

## 免责声明

此报告只提供给阁下作参考用途，并非作为或被视为出售或购买或认购证券的邀请或向任何特定人士作出邀请。此报告内所提到的证券可能在某些地区不能出售。此报告所载的资料由安信国际证券(香港)有限公司(安信国际)编写。此报告所载资料的来源皆被安信国际认为可靠。此报告所载的见解，分析，预测，推断和期望都是以这些可靠数据为基础，只是代表观点的表达。安信国际，其母公司和/或附属公司或任何个人不能担保其准确性或完整性。此报告所载的资料、意见及推测反映安信国际于最初发此报告日期当日的判断，可随时更改而毋须另行通知。安信国际，其母公司或任何其附属公司不会对因使用此报告内之材料而引致任何人士的直接、间接或相关之损失负上任何责任。

此报告内所提到的任何投资都可能涉及相当大的风险，若干投资可能不易变卖，而且也可能不适合所有的投资者。此报告中所提到的投资价值或从中获得的收入可能会受汇率影响而波动。过去的表现不能代表未来的业绩。此报告没有把任何投资者的投资目标，财务状况或特殊需求考虑进去。投资者不应仅依靠此报告，而应按照自己的判断作出投资决定。投资者依据此报告的建议而作出任何投资行动前，应咨询专业意见。

安信国际及其高级职员、董事、员工，可能不时地，在相关的法律、规则或规定的许可下 (1)持有或买卖此报告中所提到的公司的证券，(2)进行与此报告内容相异的仓盘买卖，(3)与此报告所提到的任何公司存在顾问，投资银行，或其他金融服务业务关系，(4)又或可能已经向此报告所提到的公司提供了大量的建议或投资服务。投资银行或资产管理可能作出与此报告相反投资决定或持有与此报告不同或相反意见。此报告的意见亦可能与销售人员、交易员或其他集团成员专业人员的意见不同或相反。安信国际，其母公司和/或附属公司的一位或多位董事，高级职员和/或员工可能是此报告提到的证券发行人的董事或高级人员。(5)可能涉及此报告所提到的公司的证券进行自营或庄家活动。

此报告对于收件人来说是完全机密的文件。此报告的全部或任何部分均严禁以任何方式再分发予任何人士，尤其(但不限于)此报告及其任何副本均不可被带往或传送至日本、加拿大或美国，或直接或间接分发至美国或任何美国人士(根据1933年美国证券法S规则的解释)，安信国际也没有任何意图派发此报告给那些居住在法律或政策不允许派发或发布此报告的地方的人。

收件人应注意安信国际可能会与本报告所提及的股票发行人进行业务往来或不时自行及/或代表其客户持有该等股票的权益。因此，投资者应注意安信国际可能存在影响本报告客观性的利益冲突，而安信国际将不会因此而负上任何责任。

此报告受到版权和资料全面保护。除非获得安信国际的授权，任何人不得以任何目的复制，派发或出版此报告。安信国际保留一切权利。

## 规范性披露

- 本研究报告的分析员或其有联系者(参照证监会持牌人守则中的定义)并未担任此报告提到的上市公司的董事或高级职员。
- 本研究报告的分析员或其有联系者(参照证监会持牌人守则中的定义)并未拥有此报告提到的上市公司有关的任何财务权益。
- 安信国际拥有此报告提到的上市公司的财务权益少于1%或完全不拥有该上市公司的财务权益。

## 公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 预期未来6个月的投资收益率为15%以上；
- 增持 — 预期未来6个月的投资收益率为5%至15%；
- 中性 — 预期未来6个月的投资收益率为-5%至5%；
- 减持 — 预期未来6个月的投资收益率为-5%至-15%；
- 卖出 — 预期未来6个月的投资收益率为-15%以下。

## 安信国际证券(香港)有限公司

地址：香港中环交易广场第一座三十九楼

电话：+852-2213 1000

传真：+852-2213 1010