

行业报告：新能源行业周报

2022年7月4日



中航证券有限公司

AVIC SECURITIES CO., LTD.

三季度投资展望：光伏仍将火热，中上游将迎来优异中报

行业评级：增持

分析师：曾帅

证券执业证书号：S0640522050001

■ 重点组合：通威股份、大全能源、联泓新科、TCL中环、隆基绿能、亿华通、中集安瑞科H、兰石重装

■ 行业观点与跟踪分析：

- 新能源行业下半年展望：欧美与中国的“碳中和”、经济缓慢恢复带来的能源需求增长、传统能源价格高企、局部供需失衡带来能源短缺等几大全球新能源需求的支撑目前依旧未见重大改变，因此三季度的上游价格和终端需求均有望保持火热态势。交易层面，尽管美联储的加息和缩表预期较强，但不管国内是5月的社融数据大超预期还是多个城市放松地产和信贷政策、实质上为宽松，还有欧洲部分国家开始出资救助能源公司、政策面有望走向宽松。另外多个制造业出口国出现贸易逆差，包括日本截至今年5月已连续10个月逆差且2021年有7个月逆差、韩国今年4~6月连续三个月逆差且、越南今年5月首次出现贸易逆差，对比之下中国持续保持贸易顺差、展示了极强的经济韧性，因此未来或将出现全球资金“买入”中国，届时兼具ESG和科技属性的新能源板块将持续得到追捧。因此对于科技股与成长股而言，有望交易出较高的PE估值弹性。

光伏行业不断应用新技术和提高发现效率，国内产业占全球份额比例居于遥遥领先的地位。中上游的硅料和硅片环节完成了集中度提高、今年以来实现了售价、业绩和现金流的全面增长，中下游则通过新技术推广实现估值提升、同时也不断完善渠道和产能的全球化布局。由此，半年报相对业绩增长排序：硅料>硅片>电池>组件。

- **光伏**：根据CPIA预测，2022~2025年全球光伏新增装机的保守预测为195/220/245/270GW、对应同比增速分别+46.6%/12.8%/11.4%/10.2%，乐观预测为240/275/300/330GW、对应增速分别+41.2%/14.6%/9.1%/110%。中、美、欧为光伏的全球前三大市场、合计份额超过70%，目前均给予比较友好的政策。预计硅料和硅片的价格将维持高位、甚至创新高，光伏上游的硅料、EVA粒子、石英坩埚等领域将出现短期内难以弥补的产能缺口。重点关注：通威股份、大全能源、协鑫科技H、TCL中环、隆基绿能、联泓新科、福斯特、福莱特。
- **氢能**：氢能进入加速发展期，多省市在加速氢能产业落地。据高工氢能统计，上半年国内落地的制氢项目已有18个，其中化工副产氢项目9个、可再生能源制氢项目9个，涉及的企业包括美锦能源、宣东能源、鹏飞集团、空气产品、金能科技、凯添燃气、宝氢科技、华达通、深圳能源、申能、包钢、阳光电源、正能集团、远景科技、首航高科、燕山湖发电、齐鲁氢能、龙源电力、德赢睿创、张家口市交投壳牌新能源等。重点关注：亿华通、东岳集团H、泛亚微透、兰石重装、中集安瑞科H、美锦能源、中国旭阳集团H、雄韬股份。

1. 需求：全球能源面临供给缺口，价格高企



图1：若未来全球经济复苏则电力需求将有相应幅度的增长

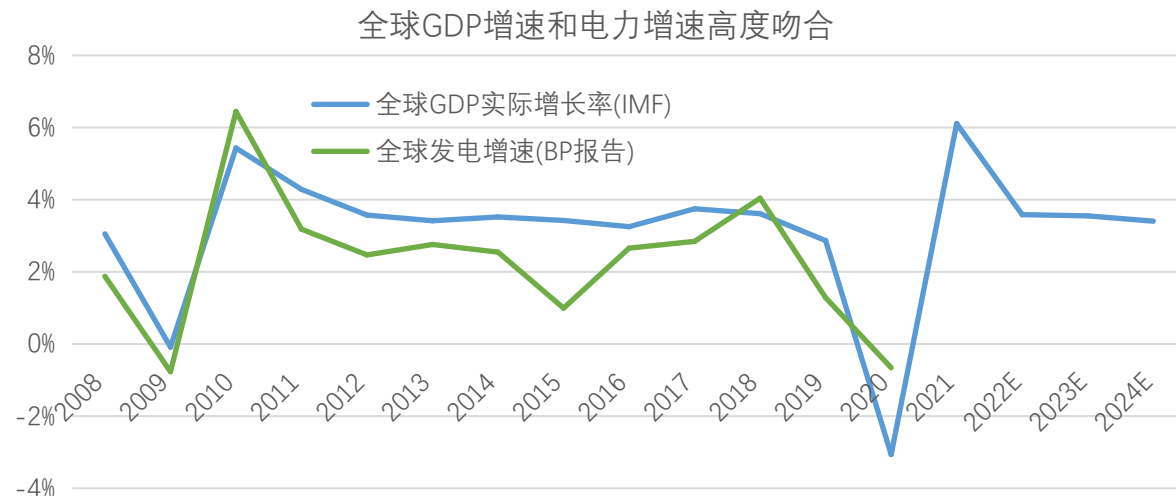


图2：近25个月以来全球主要大宗商品价格均大幅上涨，油气和海外煤炭涨价尤其明显

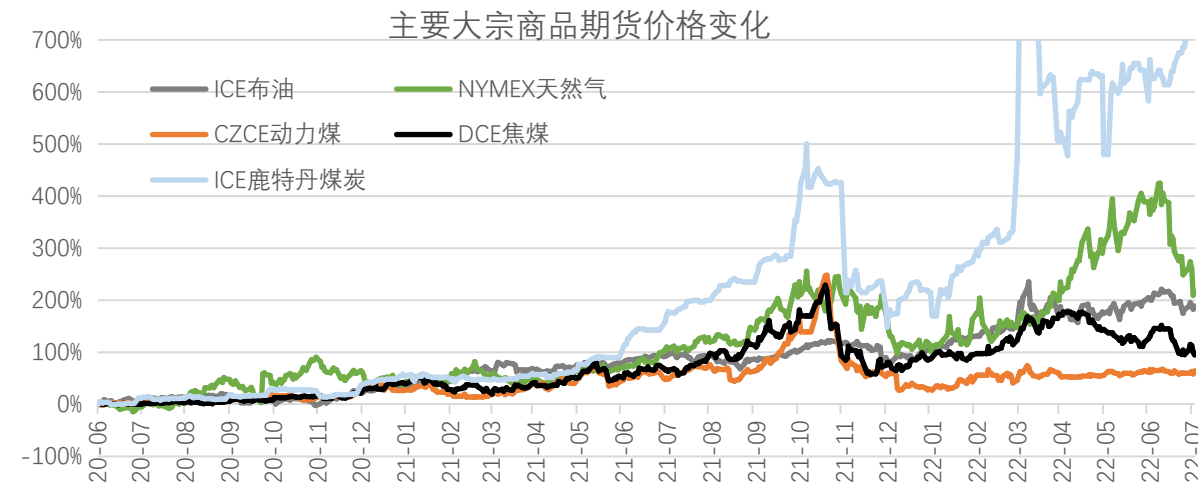


图3：全球石油、天然气供需长期处于紧平衡

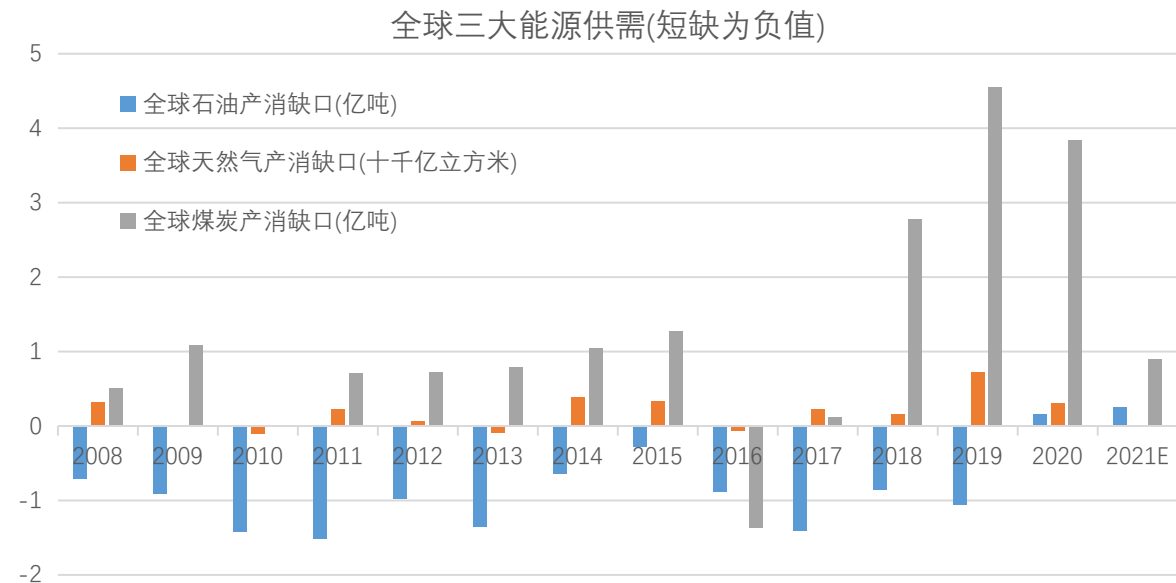
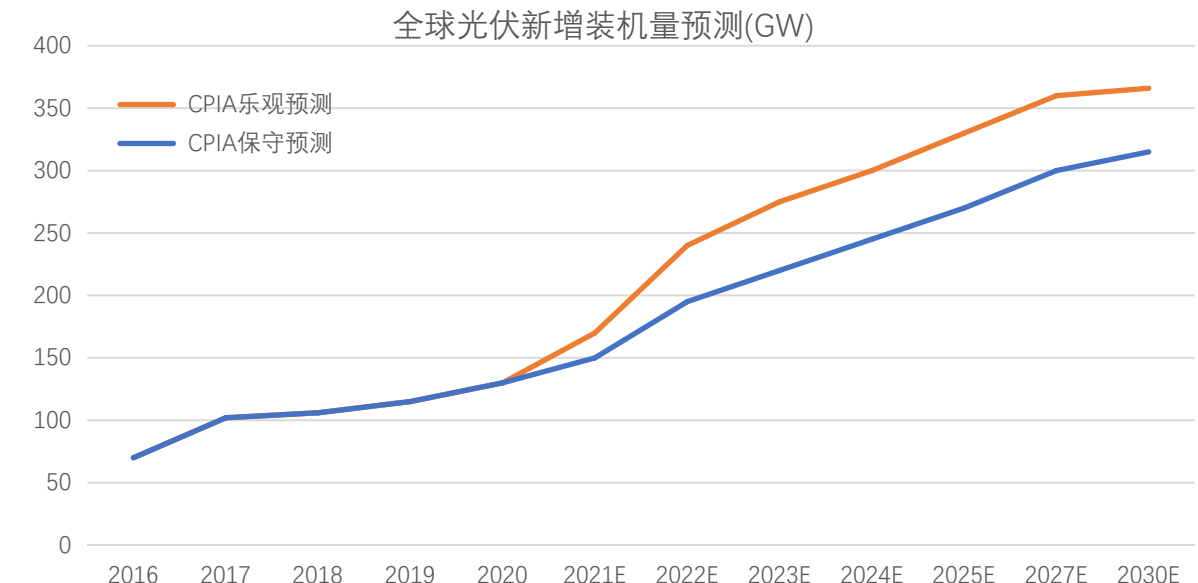


图4：CPIA预测2022~2025年光伏新增装机量将达930~1145GW



2. 格局：产业链上利润“重分配”，取决于“垄断能力”与“稀缺性”

光伏行业的主要材料环节存在一定的博弈，未来利润“重分配”主要取决于几个方面：

- 1) 国内产业在该领域的“话语权”，即全球市场份额越高、则全球定价权优势越明显。据CPIA数据，2021年国产多晶硅、硅片、电池片和组件产量占全球份额分别达到78.8%、97.3%、88.4%和82.3%，占据全球主导地位。
 - 2) 每条赛道上的“垄断能力”，从CR5等指标可以反映定价权。据CPIA数据，2021年国内多晶硅、硅片、电池片和组件的CR5分别为86.7%、84%、53.9%和63.4%，中上游的行业集中度较高，具有一定的定价权优势。
 - 3) 各个环节的相对“稀缺性”，从有效产能的利用率的差异可以一定程度反应供需关系，若某一环节的上游和下游均以更高速的扩产、则可能面临原材料降价和产品销售涨价的利好叠加。
 - 4) 中下游为新技术主导的领域，通过大硅片、(超)薄片、TOPCON、HJT等新技术应用降低终端用户的成本或提高生产效率，占据技术领先的企业将获得估值上的明显提升。另外，部分企业在准备一体化布局。
- 重点关注硅料公司：通威股份、大全能源、TCL中环、隆基绿能。

表1：国内光伏产业占全球主导地位，目前多晶硅和硅片集中度最高

	2020			2021			
	产能	产量	产量占全球份额	产能	产量	产量占全球份额	CR5
多晶硅(万吨)	42	39.6	75.4%	62.3	50.6	78.8%	86.7%
硅片(GW)	240	161.4	96.2%	407.2	226.6	97.3%	84.0%
电池片(GW)	201.2	134.8	82.4%	360	197.9	88.4%	53.9%
组件(GW)	220	124.6	76.1%	359	181.8	82.3%	63.4%

资料来源：CPIA，索比咨询，中航证券研究所

图5：半年来国内光伏TOP5企业的产能利用率均处于较高水平（3月数据缺失）

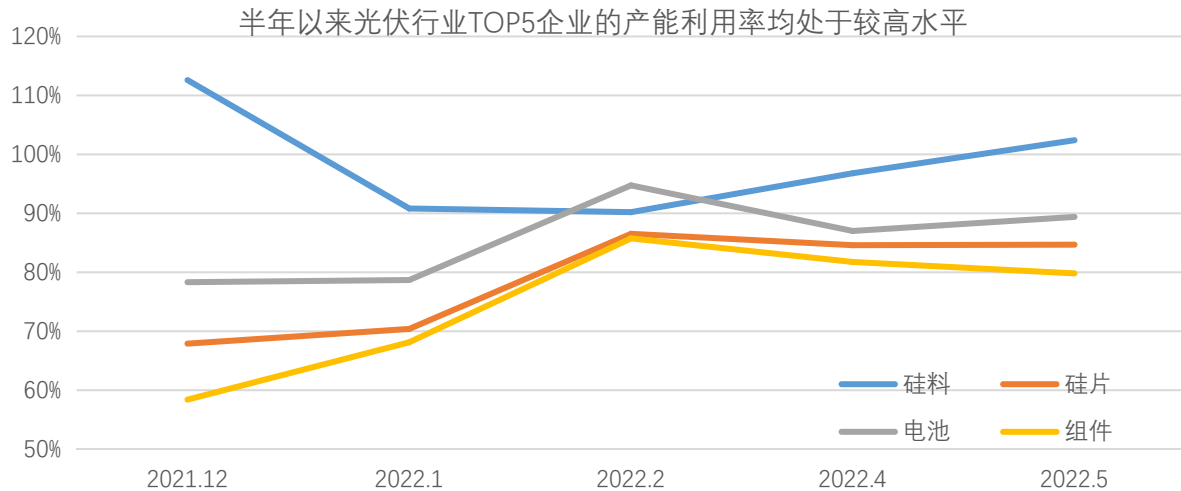
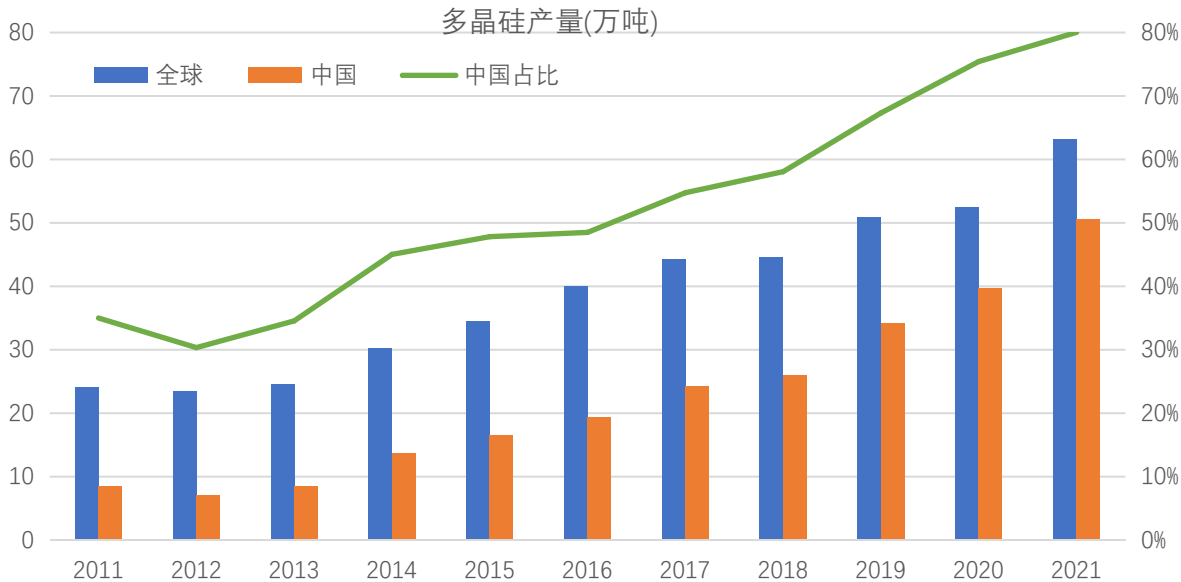


图6：中国占全球多晶硅料供给（产量）的绝对优势



近期上游硅料的产能利用率处于高位，新增产能被充分消化、预期中的降价再度推迟，同时头部硅片企业大量锁定多晶硅料产能的情况。

表2： 2021年以来多晶硅料龙头企业的长协订单与产业合作情况

公司	公告日期	销售客户	供货期限	销售产品/合作内容	合同供货总量	公告日可参考市场价/定价方式	预测合同总额(不含税)
通威股份	2022/3/22	隆基绿能	2022-2023	多晶硅料	20.36万吨	24.53万元/吨	442亿元
	2022/6/18	青海高景	2022-2026	多晶硅料	21.61万吨	26.61万元/吨	509亿元
	2022/6/23	云南宇泽	2022-2026	多晶硅料	16.11万吨	27.04万元/吨	385亿元
	2022/7/2	双良节能	2022-2026	多晶硅料	22.25万吨	28.42万元/吨	560亿元
	2022/7/2	美科硅能源	2022-2027	多晶硅料	25.61万吨	28.42万元/吨	644.1亿元
大全能源	2022/2/28	某客户	2022-2026	多晶硅料	3万吨	24.2万元/吨	72.6亿元
	2021/5/23	晶澳科技	2021-2025	多晶硅料	7.82万吨	——	——
	2021/3/6	上机数控	2021-2024	多晶硅料	5.27万吨	——	48.97亿元(含税55.34亿元)
新特能源	2021/9/23	双良硅材	2022-2026	多晶硅料	8.22万吨	18.8万元/吨	154.58亿元
	2021/4/29	晶澳科技	2022-2026	多晶硅料	18.1万吨	12.124万元/吨	219.44亿元
	2021/3/12	青海高景	2022-2026	多晶硅料	15.24万吨	11.1万元/吨	149.70亿元
	2021/1/22	上机数控	2021-2025	多晶硅料	7.035万吨	8.60万元/吨	53.541亿元(含税60.501亿元)
协鑫科技H(保利协鑫)	2021/2/3	中环股份	2022-2026	多晶硅料及颗粒硅	35万吨	——	——
	2021/2/3	隆基绿能	2021-2023	多晶硅料	9.14万吨	9.60万元/吨	73.28亿元
	2021/5/29	晶澳科技	2021-2026	多晶硅料	14.58万吨	——	——
	2021/5/19	上机数控	2021-2023	多晶硅料	3.1吨	——	40.99亿元(含税50.84亿元)
	2021/11/18	上机数控	2022-2026	多晶硅料及颗粒硅	9.75吨	——	232.102亿元(含税262.275亿元)
	2022/4/19	中环股份	未明确建设时间	合资共建10万吨硅料、硅基材料产能	建设产能10万吨/年	——	总投资90亿元，协鑫60%、中环40%
韩国OCI	2021/2/9	隆基绿能	2021.3-2024.2	多晶硅料	7.77万吨	9.25万元/吨	63.60亿元
亚洲硅业	2021/4/22	晶澳科技	2020.9-2025.8	多晶硅料	7.5万吨	——	——

3. 价格：硅料、硅片价格累计涨幅靠前，组件环节短期成本压力较大



图7：年初至今单晶硅料价格平均涨幅约23.3%

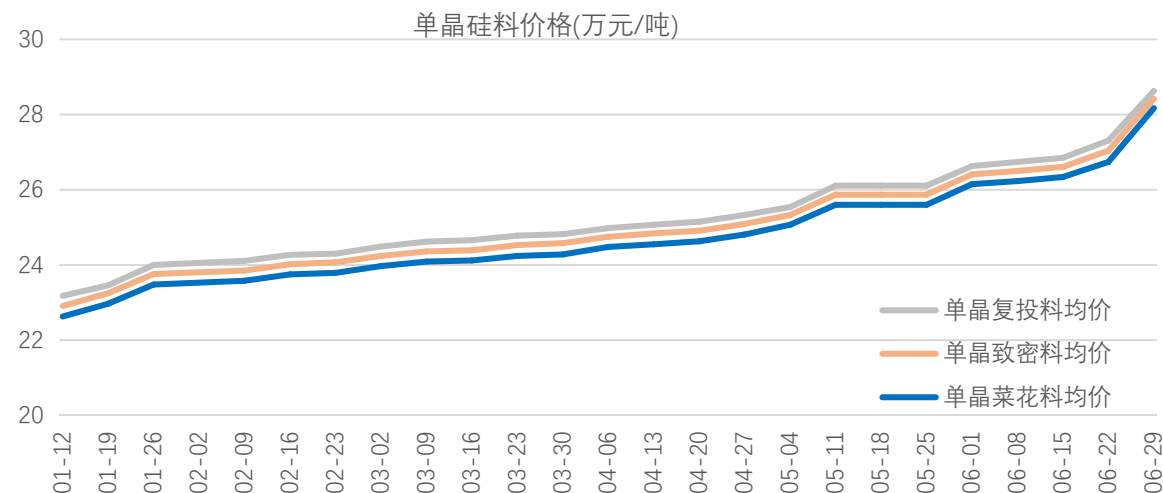


图8：年初至今单晶硅片价格平均涨幅约17.8%

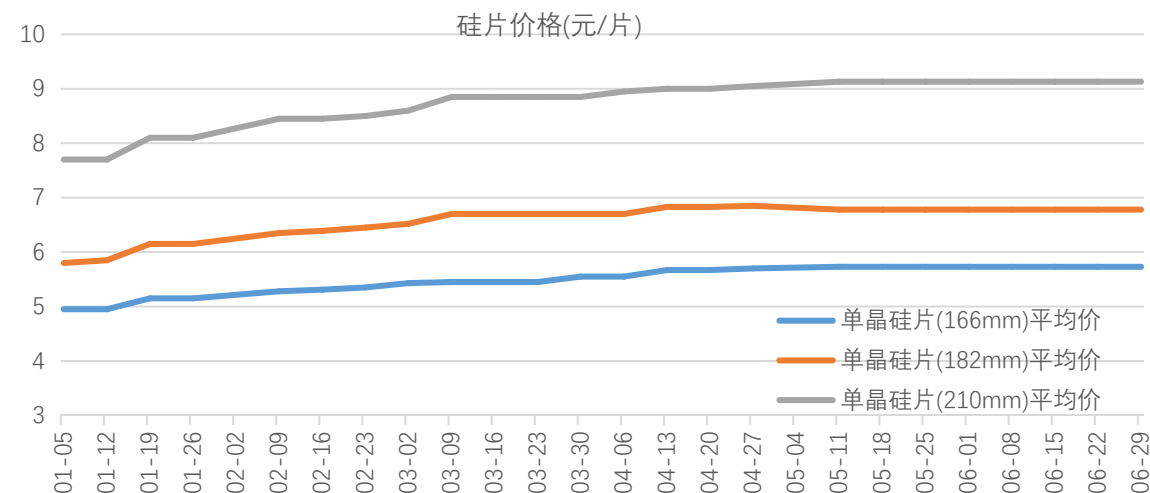


图9：年初至今单晶电池片价格平均涨幅约11.3%

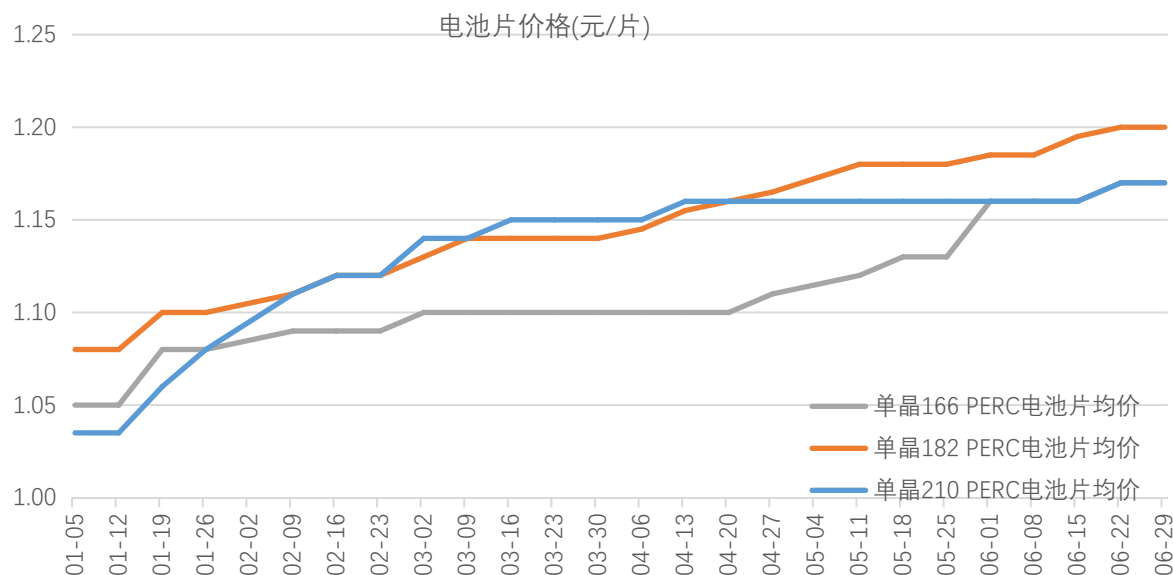
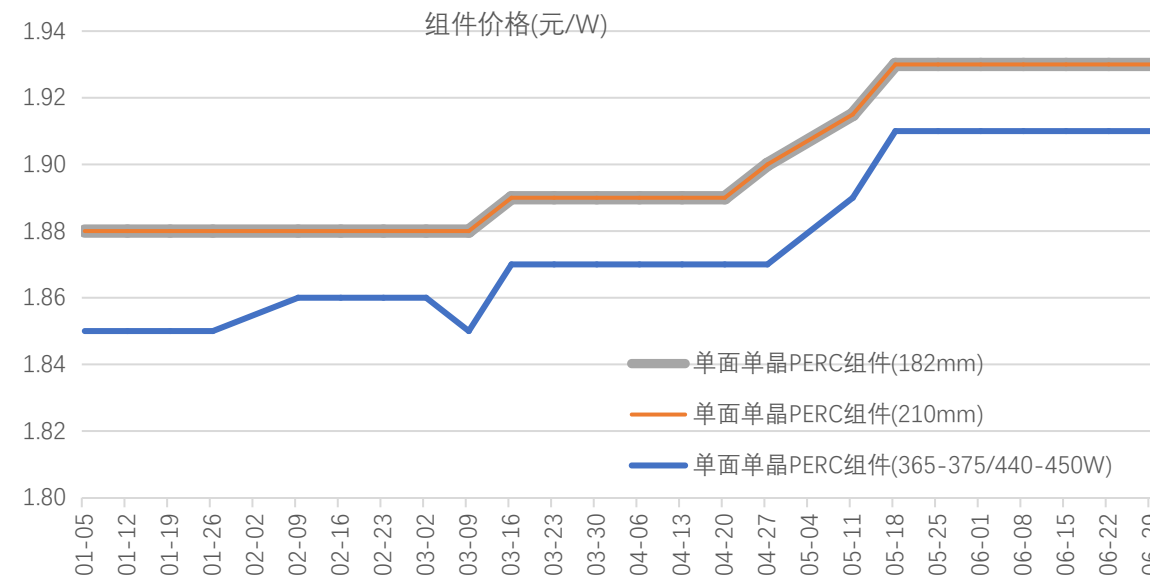


图10：年初至今单面单晶组件价格平均涨幅约2.9%



3. 价格：光伏玻璃与EVA价格稳中有升，工业硅料价格年内累计跌幅约18.6%

图11：年初至今421#工业硅（光伏多晶硅主要原材料）价格平均涨幅约-18.6%

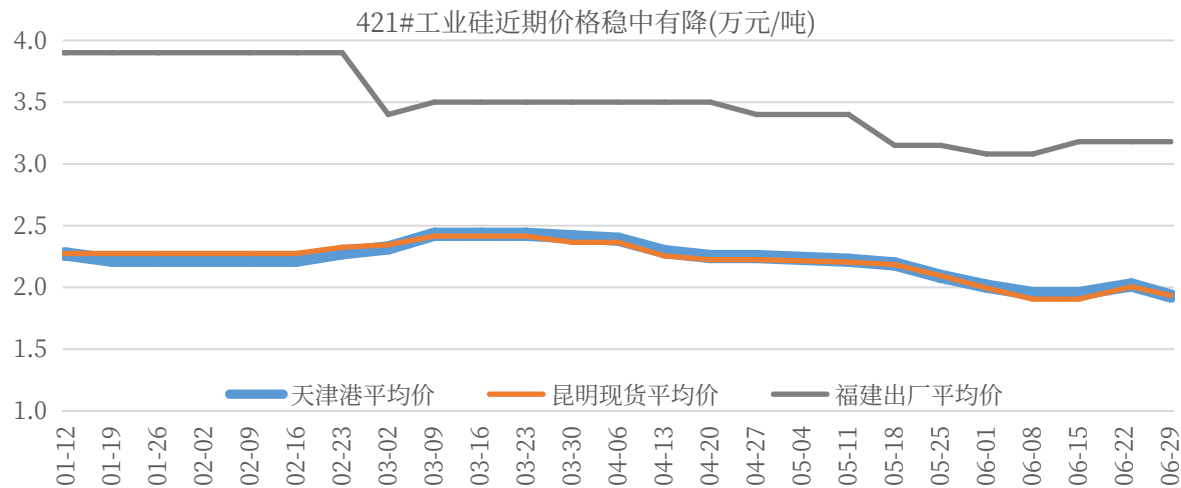


图12：年初至今通威股份公布的电池片价格涨幅约12%

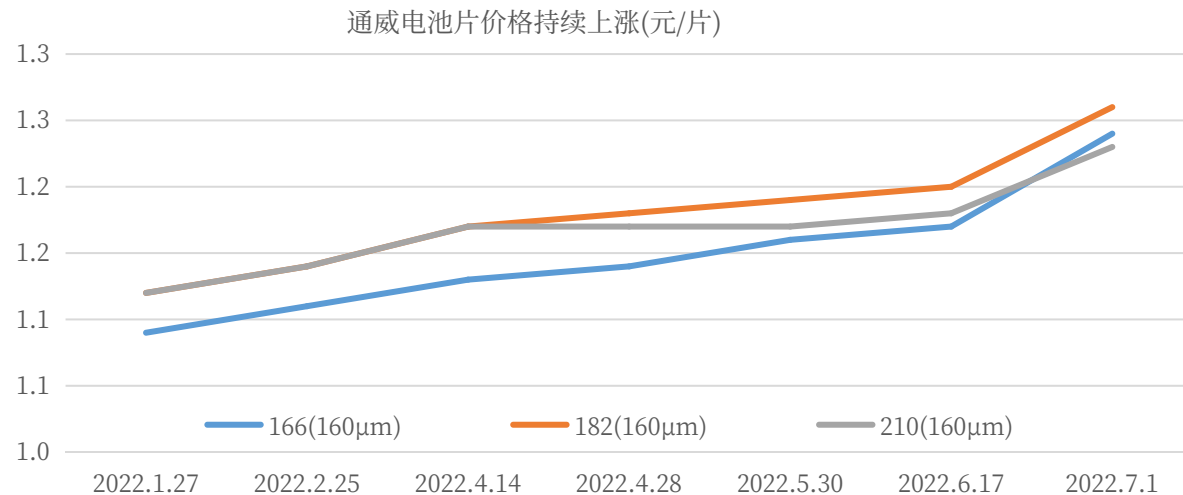


图13：年初至今光伏玻璃价格平均涨幅约9.8%

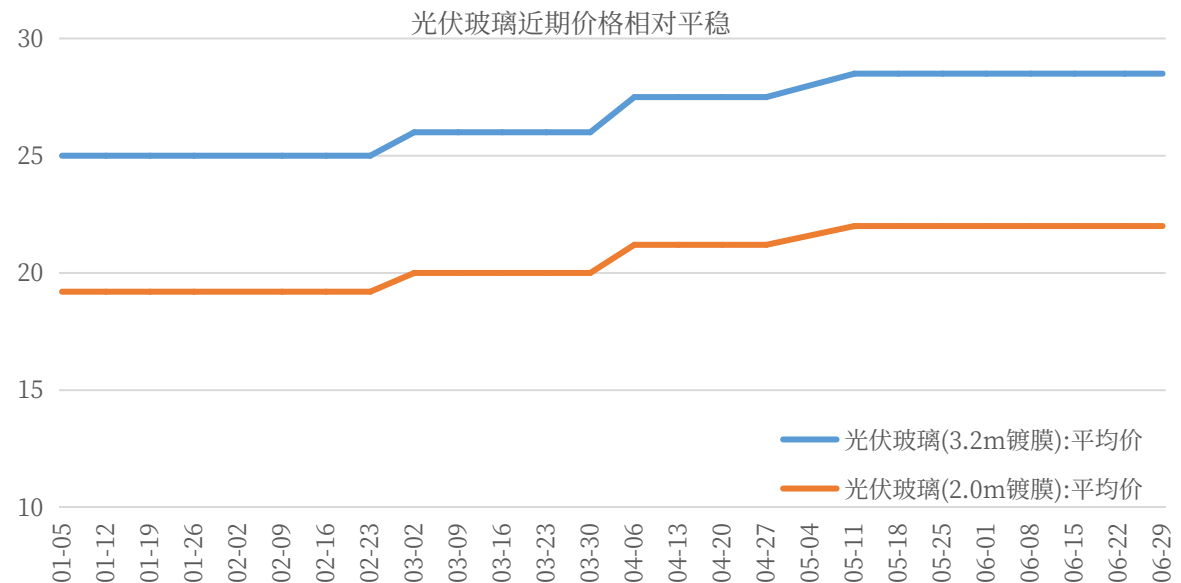
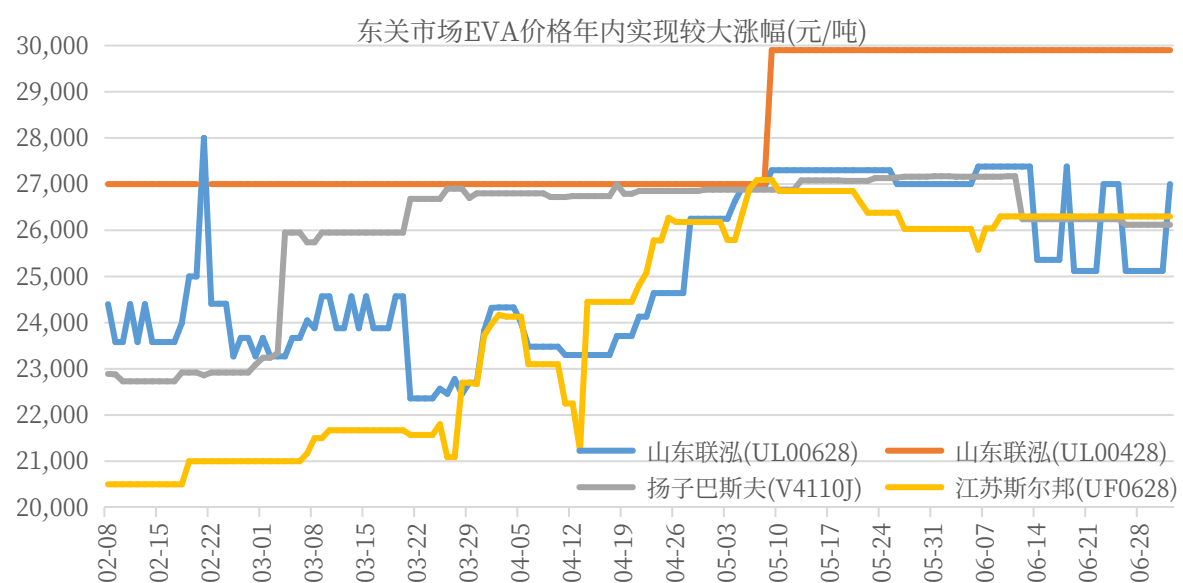


图14：二月初至今EVA价格平均涨幅约16.0%





本周上证指数、创业板指、沪深300、科创50和电力设备(中信)分别实现涨幅+1.13%、+1.37%、+1.64%、-1.13%和-0.49%，六月初至今分别实现涨幅+6.31%、+11.56%、+9.17%、+5.19%和+18.75%。

表3：重点关注个股组合概览（截止2022年6月24日，预测值为iFind一致预期）

板块与相关指数	代码	名称	本周涨幅	上月初至今	当前总市值（亿元）	2022年净利润预测（亿元）	当前PE	当前PB
太阳能（中信） 上周涨幅+5.83% 六月初至今涨幅+19.15%	600438	通威股份	2.93%	32.02%	2,685.62	174.46	15.39	7.16
	688303	大全能源	5.48%	14.49%	1,347.69	117.43	11.48	8.18
	3800.HK	协鑫科技H	1.34%	34.40%	875.26	90.44	9.68	2.89
	601012	隆基绿能	0.84%	15.08%	4,917.45	140.63	34.97	10.36
	688599	天合光能	-12.10%	-6.68%	1,294.05	36.74	35.23	7.71
	002129	TCL中环	26.49%	36.06%	1,912.22	59.65	32.06	6.04
	003022	联泓新科	-10.60%	17.82%	432.59	13.09	33.04	6.83
	603806	福斯特	-16.24%	-17.89%	867.50	28.53	30.41	7.12
	300274	阳光电源	0.67%	20.15%	1,424.92	32.93	43.28	9.10
	300700	美锦能源	-1.30%	6.59%	517.98	27.04	19.16	4.17
	600481	双良股份	12.78%	51.89%	294.37	9.19	32.02	12.23
	002943	宇晶股份	9.59%	24.98%	52.93	0.85	62.56	6.95
	688556	高测股份	0.37%	32.34%	186.19	4.66	39.99	16.13
	601865	福莱特	-11.10%	-16.30%	729.78	30.91	23.61	6.68
燃料电池（中信） 上周涨幅0.26% 六月初至今涨幅+8.48%	688339	亿华通	-2.71%	15.77%	98.29	1.03	95.12	3.93
	0189.HK	东岳集团H	-7.01%	1.97%	188.58	38.23	4.93	1.38
	688386	泛亚微透	2.63%	46.76%	38.01	0.98	38.92	6.48
	603169	兰石重装	-10.87%	-11.70%	86.74	2.55	34.01	2.93
	000723	美锦能源	-1.30%	6.59%	517.98	27.04	19.16	4.17
	002733	雄韬股份	14.85%	35.49%	70.12	0.00	-12.40	2.89
	3899.HK	中集安瑞科H	-1.06%	1.81%	145.69	11.04	13.19	1.69
	1907.HK	中国旭阳集团H	-0.29%	-11.12%	127.82	34.08	3.75	1.12

- 国内疫情反复，影响各地政策落地、企业采购与生产、以及项目建设进度
- 原材料涨价波动，影响企业盈利能力
- 新产品和新技术开发慢于预期
- 全球性衰退影响或海外复苏低于预期，影响终端需求和各国(地区)政府开支
- 海外各国投资计划和扶持政策低于预期，海外地缘冲突影响产业链供需
- 美联储加息导致海外资金成本提高、资产泡沫破灭，进而导致整体行业需求减弱，并影响科技股估值



曾帅

新能源行业首席分析师

先后任职于中银国际证券、天风证券负责机械行业研究，2017年作为团队核心成员获得新财富最佳分析师（团队）机械行业第一名。在锂电装备、光伏装备、机器人与自动化等领域持续深度研究。曾先后任职于航天、医疗器械、钢铁等行业，热爱制造业，对科技和周期均有深入研究，建立了“中国制造业投资周期”研究框架。

SAC: S0640522050001

我们设定的上市公司投资评级如下：

- 买入**：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅10%以上。
- 持有**：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅-10%-10%之间
- 卖出**：未来六个月的投资收益相对沪深300指数跌幅10%以上。

我们设定的行业投资评级如下：

- 增持**：未来六个月行业增长水平高于同期沪深300指数。
- 中性**：未来六个月行业增长水平与同期沪深300指数相若。
- 减持**：未来六个月行业增长水平低于同期沪深300指数。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。风险提示：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享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。

免责声明

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。