

行业报告：新能源行业周报

2022年10月17日



中航证券有限公司

AVIC SECURITIES CO., LTD.

历史经验：反弹光伏有望领跑；展望未来：外部环境稍有改善

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、TCL中环、联泓新科、中来股份、兰石重装、东岳集团H、中集安瑞科H

■ 行业跟踪与观点：

- **总体观点：**欧洲能源缺口并未缓解、OPEC+减产影响更大；全球传统能源、新能源以及上游硅与锂等价格或将维持高位，且电力的“大宗原材料”属性应得到重视；光伏行业重视硅料、N型硅片和TOPCon电池，同时光储一体化项目将明显增加；氢能关注站与储运装备及核心材料进展。
- 近期新能源领域的负面影响包括：1) 美国9月CPI和PCE分别同比+8.2%和+6.6%、均高于市场预期，最新预期美联储11月和12月分别加息75BP和50BP、甚至2023年初仍要加息。2) 美元对人民币年初升值8.91%(央行中间价)、9月底一度至11.53%，人民币资产短期价值承压。3) **逆全球化趋势仍在、但短期内有所缓解**，美国政府公布了实施总统公告的“最终规定”：免除了对“利用”和“使用”中国制造的零部件在柬埔寨、马来西亚、泰国或越南组装的太阳能电池和组件征收的所有反倾销或反补贴税，但来自中国的太阳能电池和组件仍受限制。我们认为，前目前并无东南亚和欧美企业能够完全承担相应的光伏、动力电池和储能的制造能力，因此长期依赖中国产品，未来欧美资本或将在锂矿、高纯石英矿、油气等资源领域发力，通过资源价格上涨拖延中国新能源产业的发展速度。
- 新能源板块几大支柱近况：1) OPEC+决定减产、俄乌冲突烈度增加且呈现拉锯战局面，对全球能源价格上涨或维持高位有支撑；2) IMF下调全球经济复苏预期、但仍认为2022~2023年全球GDP增速分别为，按照历史经验GDP增速与能源增速呈正相关，能源供给短期缺口难以弥补；3) 中欧美的碳中和目标并没有放松，除了美国的《通胀削减法案》外，彭博报道欧盟拟推出5650亿欧元能源计划、将大力发展分布式光伏和新能源车；4) 国内流动性适度放松，9月M2同比+12.1%、新增人民币贷款(尤其是新增企业中长期贷款)数据大超预期；5) 我国持续贸易顺差有利于吸引全球产业资本，预计欧洲各国将部分产能转移至中国意愿增强、未来实际使用外资将保持增长(1~8月同比+20.2%)，100大中城市的工业土地当月成交面积、规划建筑面积分别同比+28.9%和+27.5%、已经至少连续5个月改善。
- **光伏：**重点关注：通威股份、大全能源、TCL中环、中来股份、联泓新科、捷佳伟创（先进制造团队覆盖）。多家龙头公司发布三季报或业绩预告、表现优异：
 - 1) 上机数控前三季度收入174.9亿、同比+130.5%，归母净利润28.3亿、同比+101.4%；Q3单季收入60.3亿、同比+50.8%，归母净利润12.6亿、同比+125.7%。
 - 2) 双良节能前三季度收入87.5亿、同比+285.7%，归母净利润8.3亿、同比+368.8%；Q3单季收入44.5亿、同比+337.0%，归母净利润4.8亿、同比+539.3%。
 - 3) 通威股份前三季度归母净利润214~218亿，同比+260.0~+266.7%；对应Q3单季归母净利润91.8~95.8亿，同比+208.0~+221.5%。
 - 4) TCL中环前三季度归母净利润49.3~50.7亿，同比+78.53~+83.60%；对应Q3单季归母净利润20.1~21.5亿，同比+57.1~+68.0%。
 - 5) 天合光能前三季度归母净利润20.3~24.9亿，同比+75.85~+114.92%；对应Q3单季归母净利润7.6~12.2亿，同比+69.6~+169.9%。
- **氢能：**据中汽协数据，2022年1-9月燃料电池汽车产销累计分别完成2374辆和2092辆，同比分别增长170.7%和130.7%。其中，9月产销分别完成183辆和202辆，同比分别增长18.1%和16.8%，环比分别增长86.6%和下降20.8%。加氢站与储运装备等基础设施供应商和燃料电池/PEM电解槽核心零部件供应商为重点，关注：兰石重装、中集安瑞科H、东岳集团H、泛亚微透、亿华通。



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+1.57%、+3.18%、+0.99%、+1.66%和+7.15%，本月至今分别实现涨幅+1.57%、+3.18%、+0.99%、+1.66%和+7.15%

表1: 重点关注个股组合概览（截止2022年10月14日收盘，预测值为iFind一致预期）

板块与相关指数	代码	名称	本周涨幅	月初至今涨幅	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） 本周涨幅 +7.37% 本月至今涨幅 +7.37%	600438	通威股份	7.22%	7.22%	2,266.61	236.40	9.59	6.04
	688303	大全能源	5.94%	5.94%	1,105.68	169.83	6.51	6.72
	3800.HK	协鑫科技	-10.98%	-5.42%	557.27	115.83	4.81	1.73
	601012	隆基绿能	6.91%	6.91%	3,883.33	144.94	26.79	8.18
	688599	天合光能	9.20%	9.20%	1,517.53	36.58	41.48	9.05
	002129	TCL中环	2.06%	2.06%	1,476.26	68.90	21.43	4.66
	003022	联泓新科	-3.75%	-3.75%	513.93	13.33	38.57	8.11
	603806	福斯特	6.62%	6.62%	755.25	27.70	27.26	6.20
	300274	阳光电源	19.31%	19.31%	1,960.16	30.00	65.34	12.52
	000723	美锦能源	1.77%	1.77%	423.12	26.86	15.76	3.41
	600481	双良节能	10.93%	10.93%	322.69	10.63	30.36	13.41
	002943	宇晶股份	9.72%	9.72%	59.03	0.88	67.04	7.75
	688556	高测股份	14.59%	14.59%	213.04	5.10	41.78	18.46
	601865	福莱特	4.50%	4.50%	656.52	28.37	23.14	6.21
	603185	美畅股份	9.71%	9.71%	577.87	32.40	17.84	7.77
燃料电池（中信） 本周涨幅 +3.53% 本月至今涨幅 +3.53%	688339	亿华通	7.58%	7.58%	88.56	0.37	239.78	3.54
	0189.HK	东岳集团	-4.88%	4.47%	166.95	33.69	4.96	1.15
	688386	泛亚微透	10.28%	10.28%	30.10	0.98	30.78	5.13
	603169	兰石重装	3.78%	3.78%	86.08	2.70	31.93	2.91
	000723	美锦能源	1.77%	1.77%	423.12	26.86	15.76	3.41
	002733	雄韬股份	14.03%	14.03%	68.70	1.66	-12.40	2.83
	3899.HK	中集安瑞科	-4.88%	-4.54%	146.76	10.62	13.82	1.61
	1907.HK	中国旭阳集团	-7.12%	-2.28%	120.24	34.08	3.53	0.99

资料来源：iFind，中航证券研究所总结

备注：2022年净利润采用iFind一致预测

2. 价格数据：硅料、硅片和组件价格高位企稳，电池片处于上升周期



图1：年初至今单晶硅料价格平均涨幅约34.0%（万元/吨）

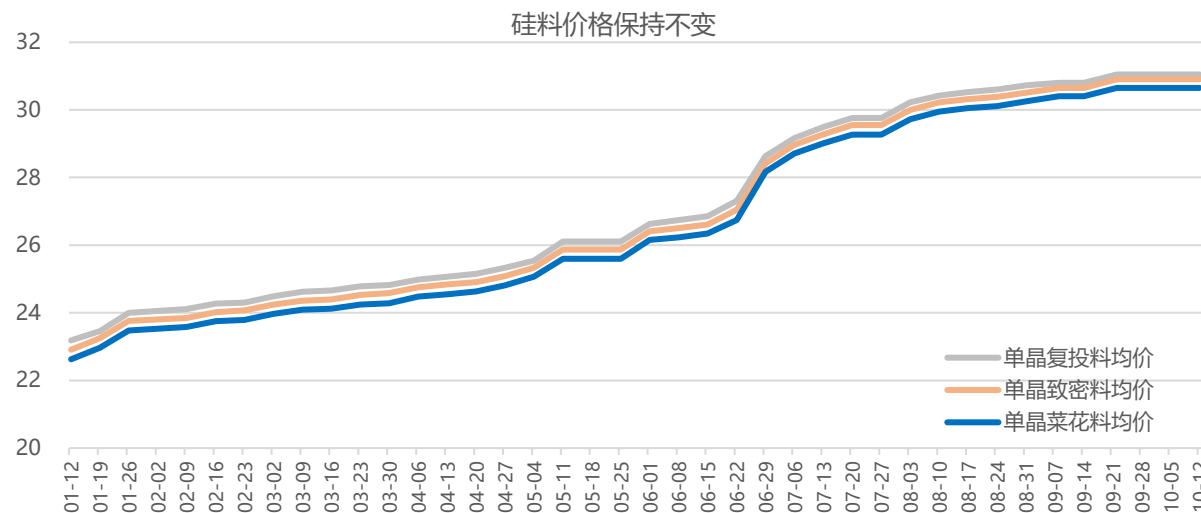


图2：年初至今单晶硅片价格平均涨幅约29.0%（元/片）

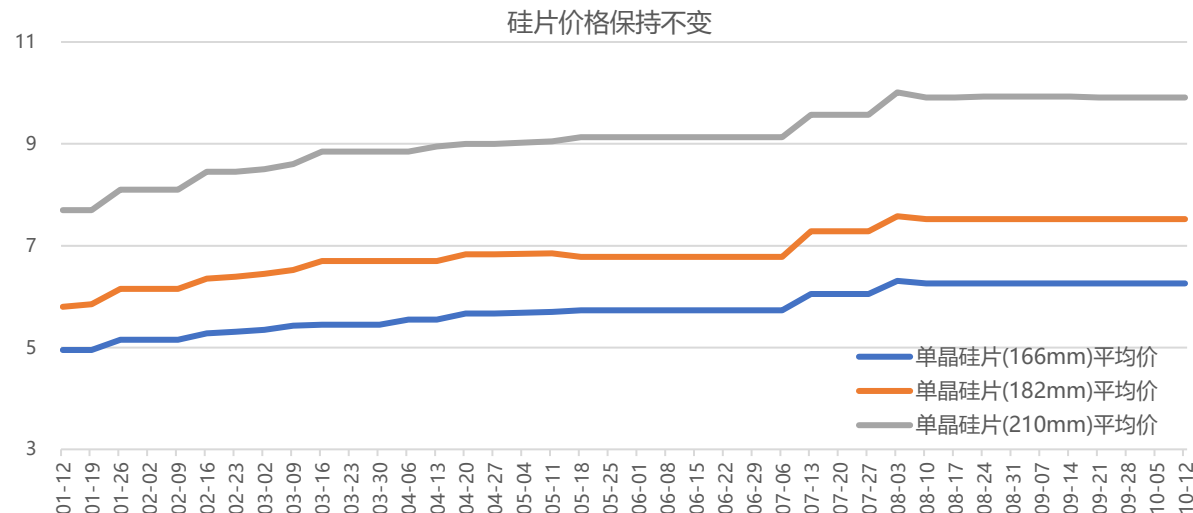


图3：年初至今单晶电池片价格平均涨幅约24.9%（元/W）

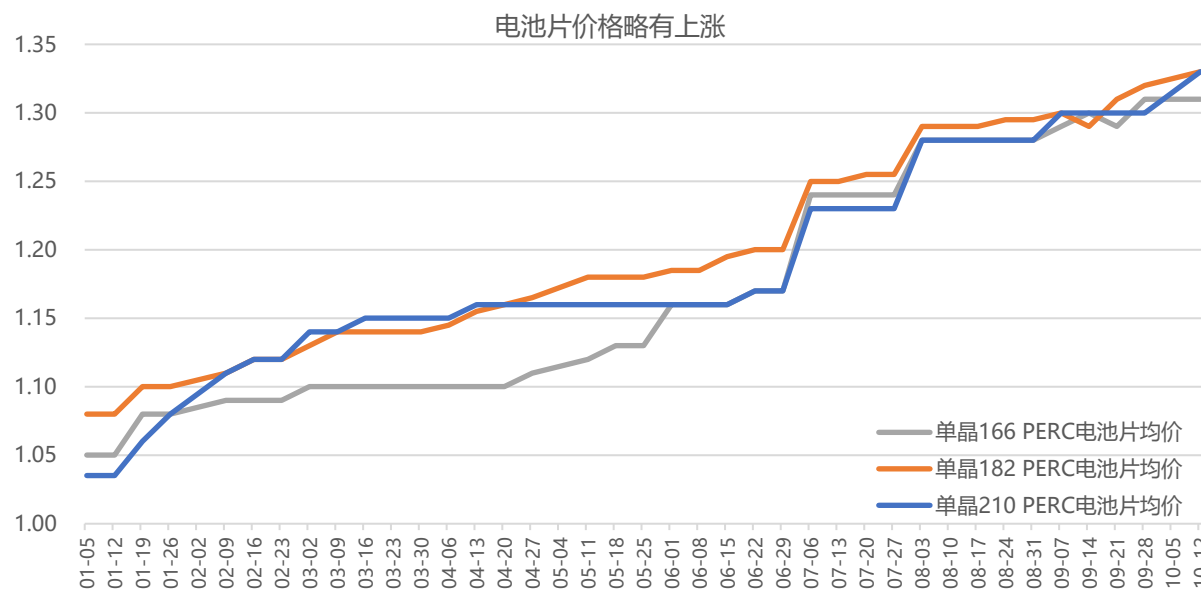
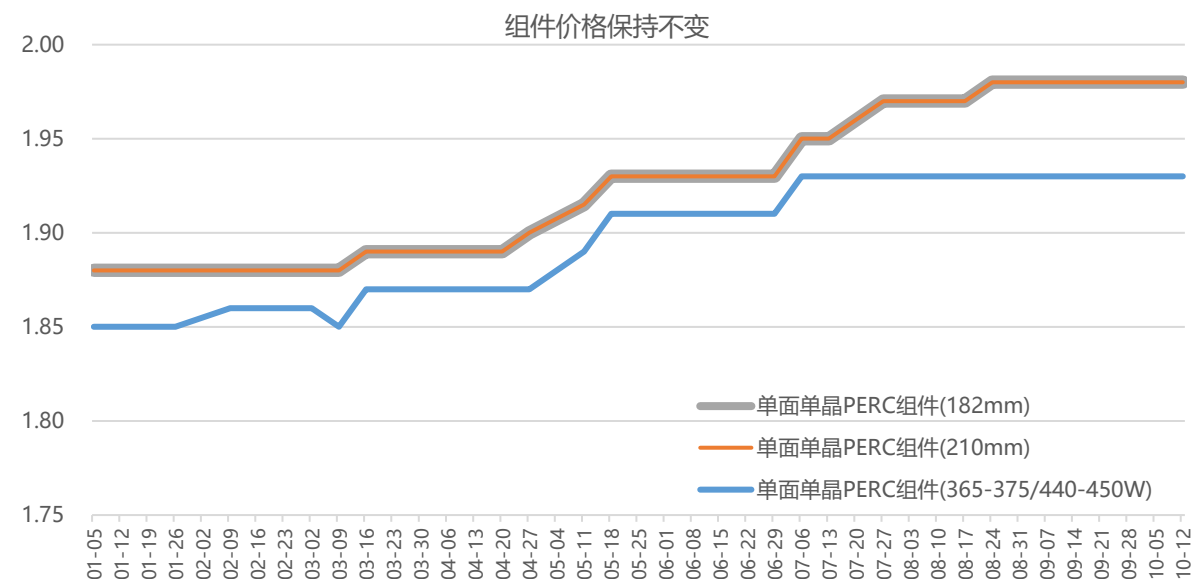


图4：年初至今单面单晶组件价格平均涨幅约5.0%（元/W）



资料来源：安泰科，PVInfolink，中航证券研究所

2. 价格数据：N型硅片未来有望量价齐升，EVA和光伏玻璃价格略有下降，工业硅价格稳中有升



图5：年初至今421#工业硅（光伏多晶硅原材料）价格平均涨跌幅约-6.7%（万元/吨）

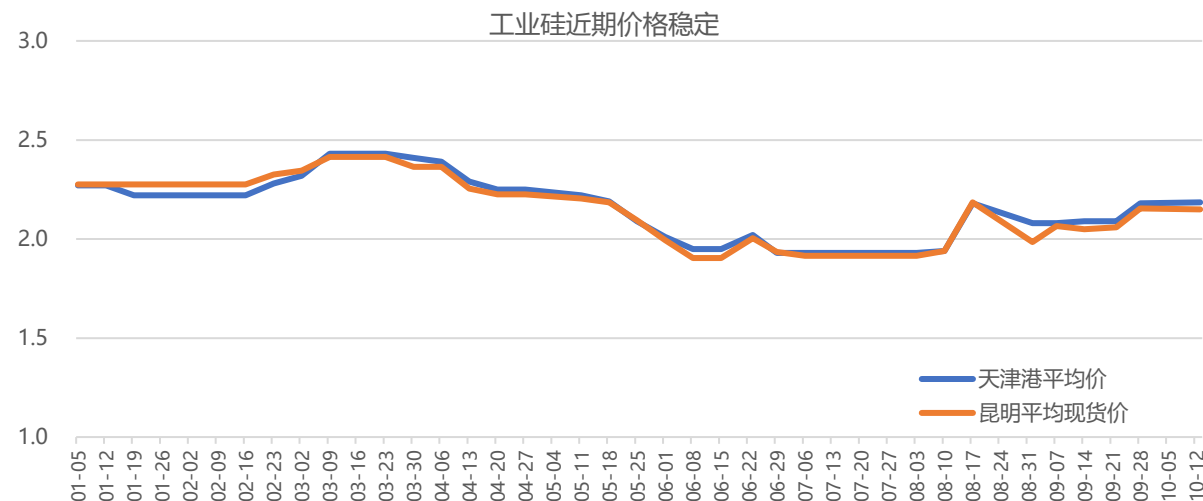
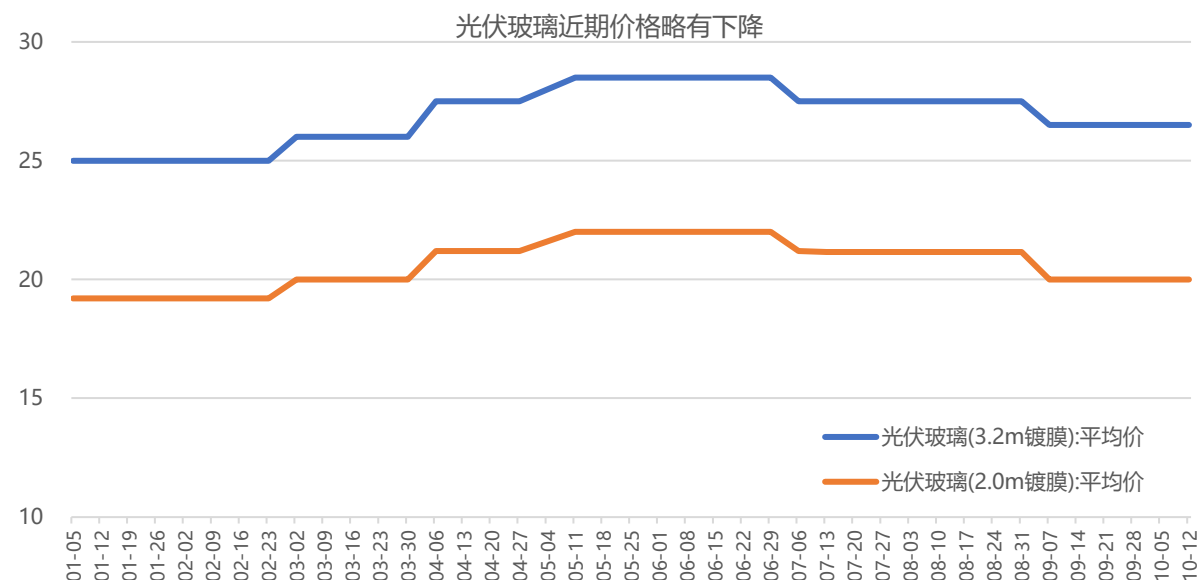


图7：年初至今光伏玻璃价格平均涨幅约5.1%（元/平方米）



资料来源：安泰科，PVInfolink，公司公众号，隆重化工，SMM，中航证券研究所

图6：年初至7月下旬TCL中环公布的硅片平均价格涨幅约33.1%（元/片）

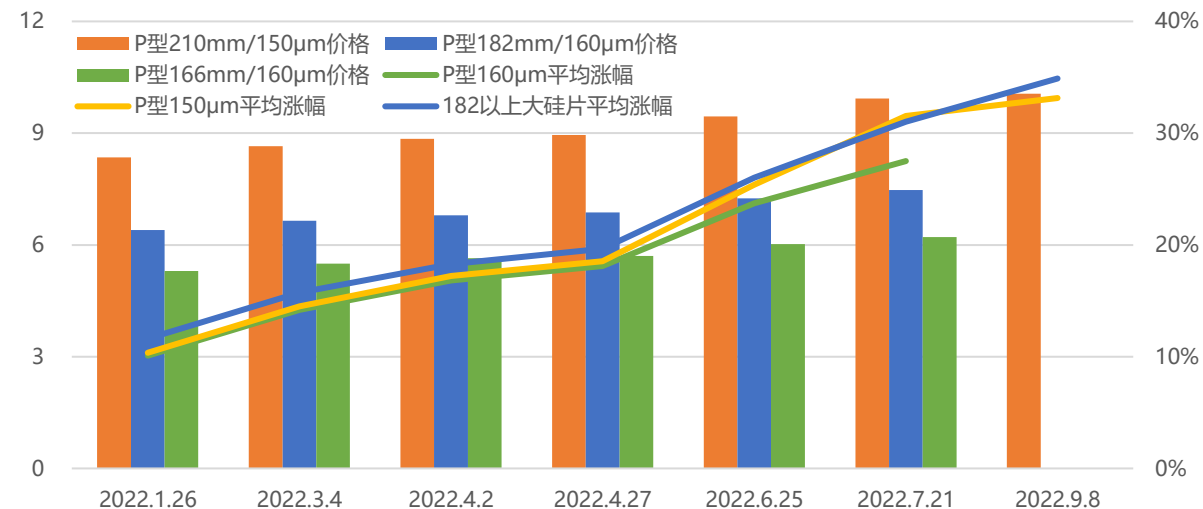
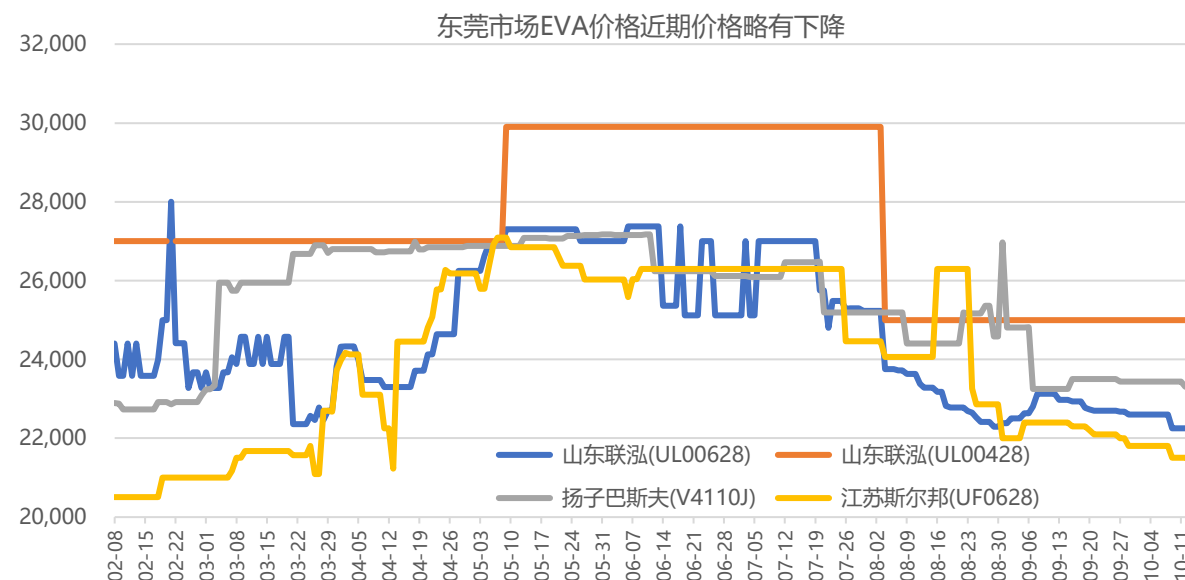


图8：二月初至今EVA树脂价格平均跌幅约-2.5%（元/吨）



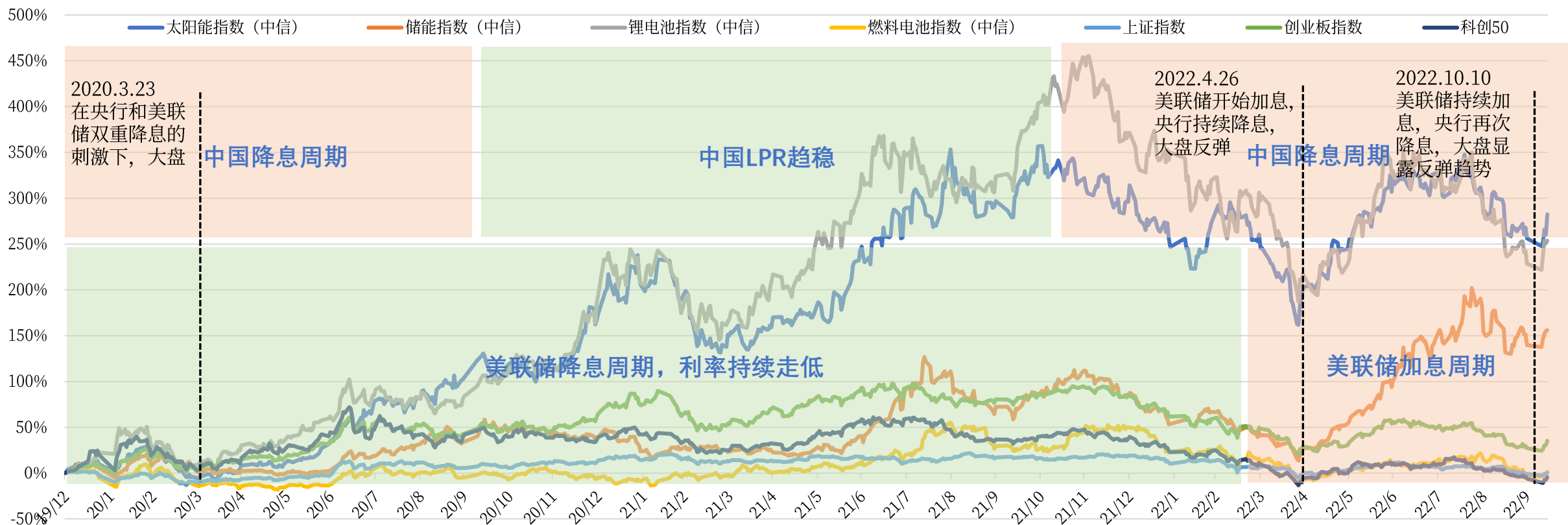
备注：联泓未公告EVA光伏料产品价格，用其其他产品替代

3. 领涨底部反弹，新能源板块迎来布局窗口期

新能源板块底部反弹趋势强劲。过去一周，上证指数一度达到5个月内新低，之后新能源板块迎来强势反弹，太阳能板块、锂电池板块、储能板块以及燃料电池板块过去一周涨幅分别为**7.37%**，**7.63%**，**6.80%**和**3.53%**，领先多数行业反弹。结合目前中信太阳能板块和锂电池板块市盈率分位数较低，分别为19.35和3.93，因此我们认为，当下新能源板块布局具有较高的性价比。

主线具有一定趋同性。2020年3月美联储与央行为促进经济恢复双双实行降息政策，2022年4月美联储持续加息，与此同时央行降息调整结束。2022年8月，央行新一轮降息调整完毕，中国继续处于降息周期，市场具有良好的发展空间。。

图9：各指数走势



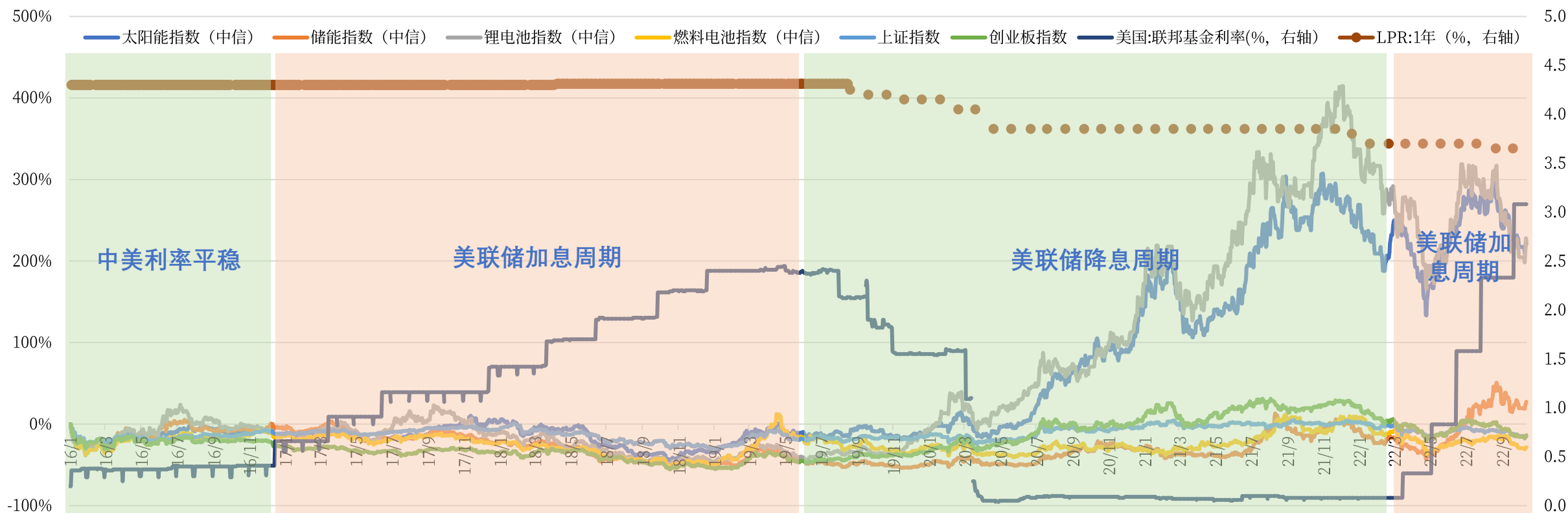
资料来源：wind，中航证券研究所

3. 无惧美联储加息扰动，新能源板块彰显韧性



太阳能和锂电池板块发展趋势强劲，中美加息与降息背景下表现良好。为刺激疫情下的经济环境，2020年3月美国联邦基金利率与中国贷款市场报价利率开始下调，2020年初到2022年初美联储和国债利率持续走低，新能源板块下的太阳能和锂电池指数大幅度上升，呈现出极强的市场抵御能力，并被市场看好。由于持续降息各国通货膨胀压力较大，今年年初以来美联储及央行开始实行货币紧缩政策，美联储在2022年3月、5月、6月、7月、9月连续加息，太阳能与锂电池板块市场指数整体虽然略有降低，但仍大幅度领先大盘走势。因此我们认为，未来的新能源板块尤其是光伏与锂电板块具有较强的韧性。

图10：中美利率波动下各指数走势



资料来源：wind，中航证券研究所

3. 行业景气度高企，光伏和锂电池板块可重点布局

光伏板块和锂电池板块在历次反弹中处于领先地位。我们选取2020/03/23、2022/04/25和2022/10/10三个日期作为大盘局部低点进行分析。

1) 在三次底部反弹一周后，上证指数的涨幅分别为+ 3.27%/+ 5.57%/+ 3.29%，光伏板块和锂电池板块的涨幅分别为-1.19%/+15.41%/+9.97%和+8.33%/+10.59%/+9.90%；

2) 前两次大盘反弹一个月后，上证指数涨幅分别为+6.70%和+8.20%，光伏板块和锂电池板块的涨幅分别为+5.69%/+31.67%和+19.69%/+10.99%，领涨新能源板块。

我们认为，当前光伏、储能等领域的下游需求旺盛，行业景气度高企，整体仍处于快速发展阶段。在行业基本面未发生明显改变的基础上，仍然具备较高的投资价值。

表2：各指数见底后反弹幅度

指数名称	2020/03/23		2022/4/26		2022/10/10		平均	
	周涨幅	月涨幅	周涨幅	月涨幅	周涨幅	月涨幅	周涨幅（三次）	月涨幅（两次）
上证指数	3.27%	6.70%	5.57%	8.20%	3.29%	-	4.04%	7.45%
创业板指	2.20%	9.00%	7.98%	9.80%	5.70%	-	5.29%	9.40%
科创50	-0.39%	10.56%	9.11%	15.69%	6.42%	-	5.05%	13.13%
半导体(中信)	-2.29%	4.68%	9.17%	15.58%	4.76%	-	3.88%	10.13%
军工(中信)	0.20%	9.12%	13.61%	24.29%	5.97%	-	6.59%	16.70%
电力设备(中信)	-0.15%	5.57%	12.07%	22.30%	9.32%	-	7.08%	13.93%
锂电池(中信)	8.33%	19.69%	10.59%	10.99%	9.90%	-	9.61%	15.34%
太阳能(中信)	-1.19%	5.69%	15.41%	31.67%	9.97%	-	8.06%	18.68%
储能(中信)	-4.84%	-3.69%	11.98%	33.84%	7.69%	-	4.94%	15.07%
燃料电池(中信)	-0.43%	1.28%	8.39%	16.57%	5.33%	-	4.43%	8.93%

资料来源：ifind，中航证券研究所整理

4. 全球能源量价齐升，欧盟当前政策未见明显效果

电价高涨催生取暖与户用光储产品需求大幅提高。据财联社8月27日报道，法国和德国明年交付的基本负荷电价(非现货电价)分别达到1130欧元/MWh和995欧元/MWh、均创历史新高，日内涨幅分别25%和33%。尽管近期欧洲多国表示天然气储备充裕、以及最近拟推行能源暴利税，因而电价有所回调，但中国海关数据显示欧盟27国进口中国电热毯数量从1月18.9万条提高到7月129万条，可见今冬欧洲采暖季的能源供应形势严峻。EUPD Research咨询公司预测，德国小型光伏系统今年的装机量将达1.8GW、超越去年1.6GW创造新记录，同时还预测10-15 kWp的光伏系统将实现显著增长、而5-10 kWp的系统将继续停滞。分布式和户用光伏的需求不断增加，对于国产组件和逆变器都将带来结构性需求改变。

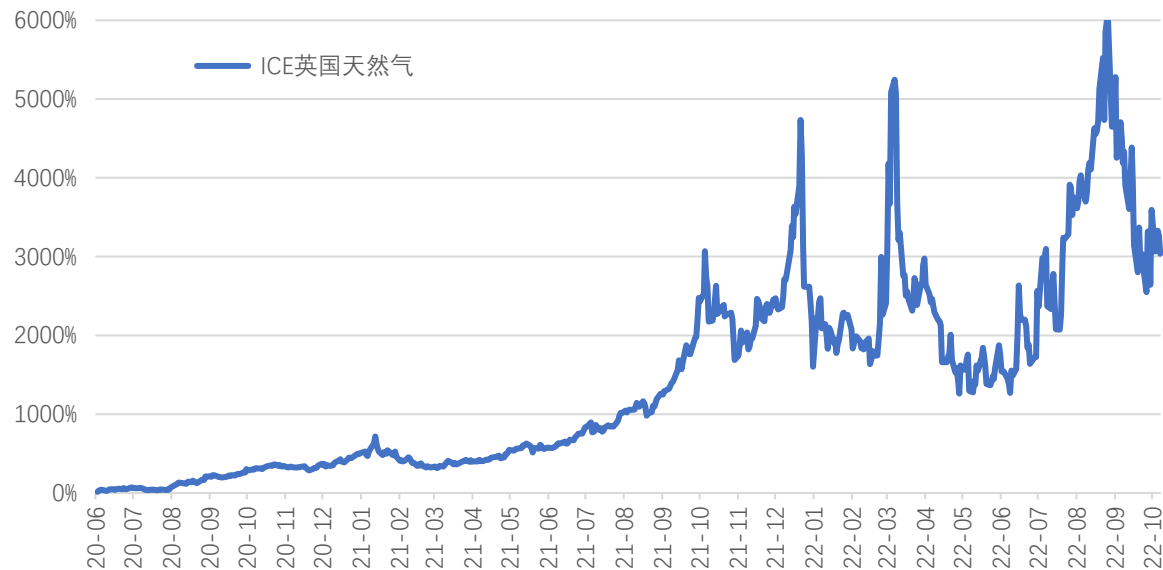
欧盟将采取措施控制电价。据财联社及北极星售电网，9月14日欧盟委员会主席宣布将通过短期遏制电力价格涨势的干预措施，主要涉及四个方面：一、限制电价，欧盟将可再生能源(水电、风电、太阳能、生物质等)和核能发电企业的收入上限设定在180欧元/MW；二、征收暴利税，将由欧盟国家将对石油、天然气、煤炭和炼油公司征收，符合要求的企业至少征收33%的税，这一收入将由成员国重新分配给能源消费者；三、强制削减用电量，欧盟将尽力减少10%的总用电量、在特定高峰时段较减少5%的用电量；四、为电力公司提供应急流动性。10月1日，欧盟理事会宣布正式批准欧盟委员会此前建议的有关控制能源价格的紧急措施。此外，欧洲多国对冬天采暖提出限制温度要求，以节省能源消耗。

图11：近27个月以来欧洲天然气与煤炭价格均大幅上涨



资料来源：Wind，中航证券研究所

图12：同时作为能源原材料(取暖供电)和工业原材料的天然气价格快速上涨



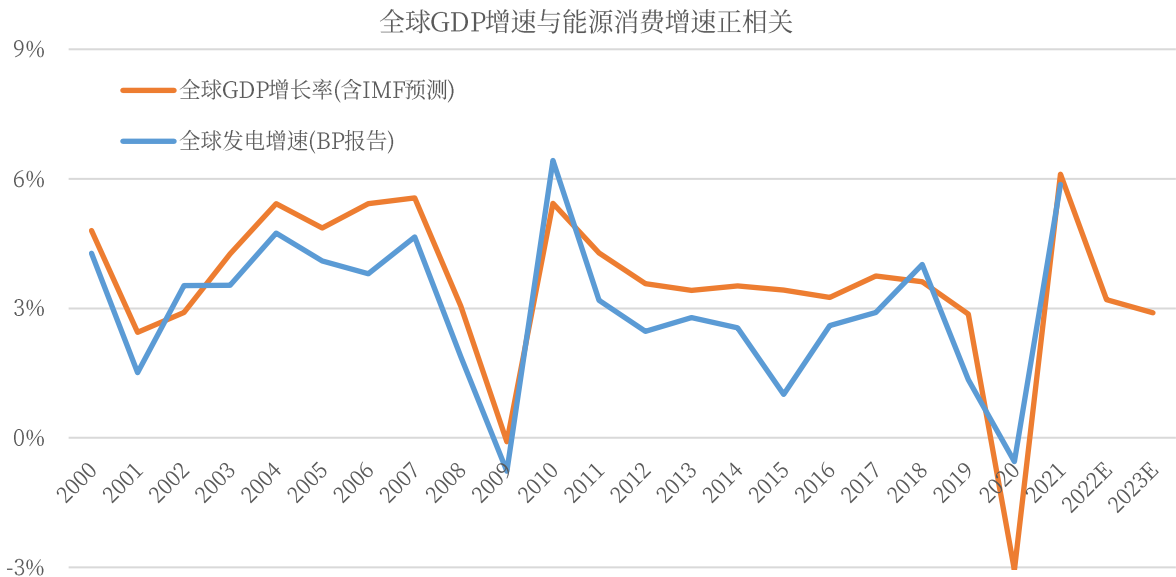
5. 在能源需求增长的大趋势面前，欧盟并未出台有效政策致能源需求有压力、产业或将空心化

未来全球的能源需求将持续增长，主要动力来自于：主流经济体的人均收入；科技进步带来产业升级(如数据运算量增加与设备自动化比例提升)和生活方式改变(如互联网)；人口增长(主要为第三世界国家)；同时电力在能源需求中的占比逐步提升、部分替代天然气与石油。

欧洲发电结构的特征和地缘政治的影响共同导致了此次欧洲电力短缺、价格大涨。欧洲发电结构中非化石能源电力占比较高，其中核电和可再生能源发电占总发电量的64.5%，天然气发电占比20.8%，而煤炭和石油发电分别占比14.9%和1%。由于今夏北半球高温、干旱等极端气候交替，欧洲部分国家的降水量和水库水位一度跌至历史低点，严重影响了欧洲水电、核电(需要消耗大量冷却水)的生产。2019~2021三年俄罗斯占欧洲天然气总供应量的30%以上，掌握定价权(海外LNG成本远高于管道气)。8月31日，输欧天然气的主要管道北溪1号因故障暂停供应，供暖季即将到来，欧洲的天然气与电力短缺或将加剧。

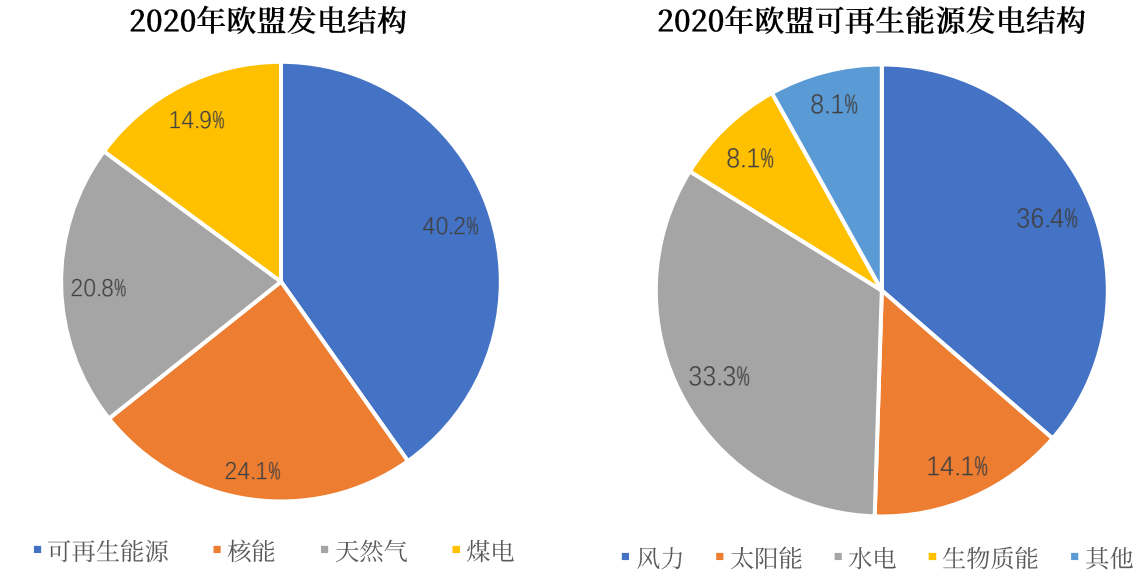
能源危机已经波及工业生产，工业原材料将从涨价到因保民生而短缺的局面。据中新网，当地时间8月25日全球最大化肥生产商之一挪威雅苒国际表示因天然气价格高企将在欧洲的氨产能利用率降至35%。目前欧洲已有美国化肥集团CF工业的英国工厂、Achema AB、Nitrogenmuvek Zrt及Grupa Azoty多家化肥企业停产或减产。据澎湃新闻，法国著名的玻璃制造公司Durallex 9月1日宣布，从11月起该公司将至少4个月不会启动工厂的熔融炉，部分员工将面临失业。考虑到巴斯夫在2018年决策在华投资100亿美元的湛江项目预计与今年投产，由此带来的示范效应和相对低成本的能源，有望带来高端制造业对华投资的高峰，欧洲高能耗产业或将加速办理本土，相应被投资国的能源需求会持续增加。

图13：若未来全球经济复苏则电力需求将有相应幅度的增长



资料来源：IMF，财联社，北极星售电网，21经济网，IEA，eurostat，中航证券研究所

图14：欧盟2020年可再生能源发电量占比已达四成



- 国内外“碳中和”政策发生逆转，影响新能源投资需求
- 海外能源价格下跌，影响替代性的新能源需求、估值体系重构
- 美联储加息导致海外资金成本提高、导致整体行业需求减弱，影响科技股估值
- 美元升值导致进口原材料成本提高、影响企业盈利能力，同时非美货币资产的短期投资价值承压
- 新技术成熟度不及预期，影响行业推广
- 上游N型硅片产能供应不足，影响TOPCon和HJT等新技术的产能释放
- 设备供应商的核心零部件海外供应链断裂、影响投产进度



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。中航证券于法律许可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。