

电气设备新能源行业周报

电动车下游需求超预期，能耗双控推动新能源装机增长
增持（维持）

2021年09月21日

投资要点

■ **电气设备** 11721.52 下跌 2.41%，表现弱于大盘。本周（9.13-9.17，下同）风电涨 18.73%，发电设备涨 2.6%，发电及电网涨 1.49%，核电涨 1.41%，锂电池涨 0.82%，新能源汽车跌 3.74%，工控自动化跌 4.48%，光伏跌 7.72%。涨幅前五为大金重工、恒润股份、金雷风电、中科电气、大连电瓷；跌幅前五为天齐锂业、通威股份、晶澳科技、江淮汽车、ST 天成。

■ **行业层面**：电动车：锂电负极材料石墨化缺口形势加速，价格持续上行；现代汽车 2025 年后将全部销售新能源汽车；大众投资 8,200 万美元建立新电池研发实验室；通用汽车全新电动车平台 Ultium 正式推向中国市场；理想预计 Q3 交付量约为 2.45 万辆，较之前的 2.5 万-2.6 万辆目标有所下调；蜂巢能源斥资 220 亿，于成都规划 60GWh 电池新基地；LG 化学目标 2025 年之前开发出无钴锂电池正极材料；金属钴报价 37.35 万/吨，本周-0.3%，镍报价 14.67 万/吨，本周-5.5%，锰报价 3.05 万/吨，本周-0.3%，金属锂报价 84 万/吨，本周+13.5%，电池级碳酸锂报价 16.43 万/吨，本周+12.3%，氢氧化锂报价 16.09 万/吨，本周+11.0%，电解液报价 9.9 万/吨，本周 1.0%，六氟磷酸锂报价 45.5 万/吨，本周+2.2%，硫酸钴前驱体报价 8.05 万/吨，本周+2.5%，三元 622 型正极报价 21.65 万/吨，本周+4.3%，三元 811 型正极报价 23.95 万/吨，本周+3.5%。

■ **新能源**：8 月户用光伏数据公布，总装机容量新增 1.846GW，累计 9.52GW；国家能源局发布《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，2030 年底 676 个县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点需达标；北京朝阳区：鼓励绿色建筑应用光伏、光热技术；《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》发布，中长期规划布局总装机容量 4.21 亿千瓦；浙江分时电价政策出台，大工业高峰电价度电提高 6 分；中国电力与华为签署战略合作协议，双方将在储能技术和智能光伏领域深化合作；格力将在山西布局光储一体化的应用场景与商业模式；本周单晶硅片 212 元/kg，环比上涨 0.47%；单晶硅片 158/166/182/210mm 报价 5.02/5.12/6.11/8.17 元/片，均环比持平；单晶 PERC158/166 电池报价 1.12/1.05 元/W，均环比持平；单晶 PERC 组件报价 1.8 元/W，环比持平；玻璃 3.2mm/2.0mm 报价 25/20 元/平，环比持平。■ **工控&电网**：8 宏观宏观经济数据：8 月全社会用电量 1400 亿度，同比+3.8%；8 月制造业固投累计同比+15.7%，增速环比-1.6pct；8 月制造业工业增加值同比+5.3%，增速环比-1.1pct；8 月工业机器人/切削机床增速分别 57.4%/23.1%。

■ **公司层面**：中伟股份：与厦钨新能签署协议，双方预计四氧化三钴产品供需量约为 2-2.5 万吨/年，三元前驱体产品供需量约为 1.5-3.5 万吨/年；科达利：设立湖北子公司，拟使用不超过 10 亿元用于湖北荆门新能源动力电池精密结构件项目，建设周期 24 个月，达产后年产值约 20 亿元；赣锋锂业：1) 将于宣化县新设子公司投建高纯锂盐项目和退役电池综合回收利用项目；2) 子公司青海良承对锦泰钾肥增资 7.05 亿元，锦泰钾将生产的全部锂产品以及拟对外销售的卤水原料的 70% 销售给青海良承；比亚迪：子公司 GoldenLink 拟认缴 ≤0.5 亿美元认购 VIPFund 基金份额，主要投资于美洲、欧洲、亚洲及澳大利亚等地的绿色交通项目；中信博：拟与宿松赛碳共同出资 5,000 万元设立安徽中信博电力以发展 BIPV 业务模块，中信博投资 4,000 万元，持股 80%；嘉元科技：拟向 161 名激励对象授予限制性股票 230 万股，占总股本 0.996%，实际股份：21 年前三季度，公司预计净利润 4.4-4.6 亿元，同比增长 1105.65%-1151.36%，扭亏为盈；国轩高科：1) 与江特电机签订协议，拟每月按商谈价格采购不低于 500 吨电池级碳酸锂；2) 拟向 1087 名激励对象授予 2998 万份股票期权，占总股本 2.34%，行权价格为 39.30 元/股；3) 发布第三期员工持股计划，总人数 ≤110 人，规模 ≤313 万股，占总股本的 0.24%，回购价格为 12.70 元/股，存续期 48 个月；京运通：发布股权激励计划，总人数 ≤440 人，股份总数 ≤1,000 万股，占股本总额 0.41%。

■ **投资策略**：8 月国内电动车销 32.1 万辆，同环比增 1.8 倍/19%，大超预期，我们预计后续持续向上，全年销量将超 300 万辆；海外 8 月受缺芯影响，销量环比回落，其中欧洲 8 月近 13 万辆，同环比+54%/-9%，但渗透率环比提升 5pct 至 23%，我们预计 9-10 月强势恢复，全年仍维持 200+ 万辆预期；美国 8 月销 4.9 万辆，同环比+69%/16%，全年预计可近 70 万辆。因此我们预计 21 年全球可达 600 万辆，22 年全球将超 850 万辆，同比增 40-50%。产业趋势来看，9 月排产我们预计增 5%+，2H 环比增 30-40%，2022 年龙头计划出货量翻番增长，2021 年下半年及 2022 年锂、隔膜、六氟、铜箔、石墨化等相对紧张，上游锂价有望超市场预期上涨至 20 万元/吨+，9 月需求向上价格加速上涨，下游龙头电池企业有长单锁定，盈利抗压力强；估值方面，2022 年龙头普遍在 30-45 倍，Q2 业绩普遍较好，Q3 环比向上 20%，2022 年翻番增长，继续全面看好，强烈推荐锂电中游全球龙头和锂电正极龙头。中、欧、美对碳排放的重视和承诺，都将加快光伏从辅助能源到主力能源的进程，但硅料超涨带来成本压力使 3 月开始减产博弈 7 月持续，随后发改委发布 2021 年新能源指导价不降后大超预期，硅片、电池片价格已下降，硅料价格开始下跌，2022 年需求有望超市场预期，2021 年用超市场预期，我们预计 2021 年装机 160-170GW，同增 25%，2022 年有望超 35%+ 增长，同时分时电价政策进一步推动分布式及储能发展，看好光伏优质龙头成长性。■ **风电**：2021 年反转，2021 年以来景气持续上行，国产替代显著加速，龙头强者恒强订单增长强劲超市场预期，继续看好工控龙头。■ **电网投资计划增 3%，电网龙头相对好**：风电 2021 年下降，加成本压力，总体平淡。

■ **重点推荐标的**：宁德时代（动力电池全球龙头、全球优质客户、领先技术和成本优势）、汇川技术（通用自动化持续超预期、动力总成全面突破）、隆基股份（单晶硅片和组件全球龙头、综合释放高增可期）、亿纬锂能（动力锂电渐成龙头、电子烟提供支撑）、容百科技（高镍正极龙头、产能释放高增可期）、阳光电源（逆变器全球龙头、储能前瞻布局）、恩捷股份（湿法隔膜全球龙头、盈利能力强劲）、中伟股份（三元前驱体全球龙头、客户优质快速扩产）、天赐材料（电解液&六氟龙头、新型锂电领先）、科达利（结构件全球龙头、优质客户放量高增可期）、璞泰来（负极全球龙头、隔膜涂敷龙头）、华友钴业（钴盐龙头、正极前驱体龙头）、天奈科技（碳纳米管导电剂龙头，进入上量阶段）、锦浪科技（组串式逆变器龙头、业绩高增长）、晶澳科技（一体化组件龙头、2021 年超预期）、福斯特（EVA 和 POE 龙头、感光干膜上量）、固德威（组串式逆变器龙头、储能逆变器新秀）、通威股份（硅料和 PERC 电池龙头、盈利超预期）、国电南瑞（二次设备龙头、电力物联网受益）、新宙邦（电解液龙头、氟化工超预期）、比亚迪、诺德股份、星源材质、三花智控、当升科技、欣旺达、天合光能、中信博、九号公司、雷赛智能、爱旭股份、福莱特、思源电气、金风科技。建议关注：天齐锂业、赣锋锂业、嘉元科技、中科电气、融捷股份、永兴材料、天华超净、海优新材、多氟多、日月股份等。

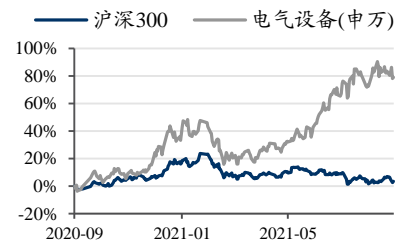
■ **风险提示**：投资增速下滑，政策不及预期，价格竞争超预期

■ **公司估值**：

证券分析师 曾朵红
执业证号：S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn
研究助理 岳斯璠

yuesy@dwzq.com.cn

行业走势



相关研究

- 1、《电动车 8 月销量点评：国内销量大超预期，自主车企稳步增长，车型向多元化发展》2021-09-13
- 2、《电气设备新能源行业周报：8 月部分电动车企销量亮眼，光伏产业链持续涨价》2021-09-12
- 3、《电气设备新能源行业周报：8 月部分电动车企销量亮眼，光伏产业链持续涨价》2021-09-05

证券代码	公司	股价(元)	EPS(元/股)			PE			评级
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
300750.SZ	宁德时代	503.00	2.40	4.73	9.16	217	110	57	买入
300124.SZ	汇川技术	65.58	1.22	1.37	1.84	61	54	40	买入
600112.SH	隆基股份	80.20	2.27	2.15	2.81	43	45	35	买入
300013.SZ	亿纬锂能	90.85	0.87	1.95	2.92	111	49	35	买入
688005.SI	容百科技	110.31	0.48	1.66	4.16	281	81	32	买入
300274.SZ	阳光电源	123.98	1.34	2.07	2.68	121	79	61	买入
002812.SZ	恩捷股份	306.00	1.25	2.82	4.91	227	101	58	买入
300019.SZ	中伟股份	174.32	0.74	1.98	3.91	230	82	41	买入
002709.SZ	天能锂电	155.04	0.56	2.47	4.67	252	57	30	买入
002850.SZ	科达利	116.30	0.77	2.16	4.48	163	58	28	买入
603659.SH	璞泰来	191.04	0.96	2.40	3.72	164	66	42	买入
603799.SH	华友钴业	110.21	0.95	2.54	3.57	132	49	35	买入
688116.SH	天奈科技	172.39	0.46	1.49	2.71	365	111	62	买入
300769.SZ	德方纳米	545.00	-0.32	4.40	9.88	n.n	93	42	买入
600885.SH	宝武股份	64.00	1.12	1.59	2.19	55	39	28	买入
300763.SZ	特锐德	196.38	1.28	2.46	3.68	226	118	79	买入
002459.SZ	思源电气	58.80	0.91	1.28	2.52	62	46	23	买入
603308.SI	富临精工	132.73	1.65	2.05	2.66	80	64	49	买入
688390.SI	因德威	335.42	5.96	5.09	7.15	150	88	62	买入
600438.SH	通威股份	49.42	0.84	1.88	2.25	56	25	21	买入
600406.SH	国电南瑞	35.61	1.05	1.06	1.25	31	31	26	买入
300037.SZ	新宙邦	141.10	1.26	2.46	3.81	95	49	31	买入
002466.SZ	天齐锂业	108.50	-1.24	0.49	1.35	-88	221	80	Wind-买入
002460.SZ	赣锋锂业	171.61	0.71	1.91	2.72	242	90	63	Wind-买入

数据来源：Wind，东吴证券研究所，截至9月17日收盘价，天齐锂业、赣锋锂业在Wind一致预期

一、电动车板块：

- **8月国内销量大超市场预期，渗透率持续。**中汽协8月电动车产销分30.9万辆和32.1万辆，同比均增长1.8倍，环比增9%/19%；乘联会8月电动乘用车批发30.4万辆，同环比+202%/24%，批发渗透率20.1%，1-8月渗透率12.8%，大超市场预期。其中自主品牌中比亚迪、五菱，新势力中理想、哪吒等表现强势，8月理想汽车交付9433辆，环比增长9.8%；哪吒汽车交付6613辆，环比+10%；零跑汽车交付新车4488辆，环比1%；比亚迪销6.05万辆，环比+21%；而小鹏蔚来由于供应链紧缺，出现环比下滑，小鹏汽车交付量为7214辆，环比-10%；蔚来汽车交付5880辆，环比-26%。我们上修全年销量预期至300万辆以上（含出口），同比+120%。
- **受缺芯影响，欧洲8月销量环比回落，但渗透率进一步提升，我们预计9月强势恢复。**8月为欧洲汽车淡季，叠加缺芯影响后，整体销量环比走低，已发布的10国合计销量为12.8万辆，同环比+54%/-9%，西欧国家低于市场预期，其他国家基本符合市场预期。10国整体电动车渗透率23.1%，同环比+11.0/+4.6pct。德国：8月电动车注册5.3万辆，同比+61%，环比-4%，其中纯电注册2.9万辆，插混注册2.4万辆。乘用车注册19.3万辆，同比-23%，环比-18%，电动车渗透率27.6%，同环比+14.4/+4.1pct。英国：8月电动车注册1.2万辆，同比+46%，环比-41%，其中纯电注册7388辆，插混注册5049辆。乘用车注册6.8万辆，同比-22%，环比-45%，电动车渗透率18.3%，同环比+8.5/+1.2pct。法国：8月电动车注册1.7万辆，同比+60%，环比-5%，其中纯电注册9916辆，插混注册7488辆。乘用车注册8.8万辆，同比-15%，环比-24%，电动车渗透率19.8%，同环比+9.3/+3.9pct。

图1：欧美电动车月度交付量（辆）

		年初至今	202108	202107	202106	202105	202104	202103	202102	202101	202008
欧洲	纯电	578,425	72,465	67,249	116,579	77,034	66,242	93,469	44,175	41,212	44,521
	插电	580,620	55,284	72,828	91,539	76,832	71,464	103,486	54,963	54,224	38,556
	电动车	1,159,045	127,749	140,077	208,118	153,866	137,706	196,955	99,138	95,436	83,077
	yoy	160%	54%	42%	156%	287%	409%	164%	65%	50%	170%
	mom	-	-9%	-33%	35%	12%	-30%	99%	4%	-62%	-16%
	主流渗透率	19.4%	23.1%	18.5%	19.9%	17.7%	16.5%	17.2%	15.0%	14.5%	12.0%
	德国	纯电	203,040	28,860	25,464	33,420	26,786	23,816	30,101	18,278	16,315
	插电	218,222	24,497	30,154	31,314	27,222	26,988	35,580	21,879	20,588	17,095
	电动车	421,262	53,357	55,618	64,734	54,008	50,804	65,681	40,157	36,903	33,171
	yoy	225%	61%	55%	248%	338%	396%	232%	143%	129%	308%
	mom	-	-4%	-14%	20%	6%	-23%	64%	9%	-56%	-8%
	乘用车	1,820,589	193,307	236,393	274,152	230,635	229,650	292,349	194,349	169,754	251,044
	yoy	19%	-23%	-25%	24%	37%	90%	36%	-19%	-31%	-20%
	mom	-	-18%	-14%	19%	0%	-21%	50%	14%	-45%	-20%
	渗透率	23.1%	27.6%	23.5%	23.6%	23.4%	22.1%	22.5%	20.7%	21.7%	13.2%
英国	纯电	92,420	7,388	11,139	19,842	13,120	9,152	22,003	3,516	6,260	5,589
	插电	73,128	5,049	9,900	12,139	9,855	9,600	17,330	3,131	6,124	2,922
	电动车	165,548	12,437	21,039	31,981	22,975	18,752	39,333	6,647	12,384	8,511
	yoy	150%	46%	35%	131%	607%	1177%	112%	46%	40%	110%
	mom	-	-41%	-34%	39%	23%	-52%	492%	-46%	-60%	-45%
	乘用车	1,101,302	68,033	123,296	186,128	156,737	141,583	283,964	51,312	90,249	87,226
	yoy	33%	-22%	-29%	28%	674%	3177%	11%	-36%	-40%	-6%
法国	纯电	89,946	9,916	7,576	20,862	11,555	9,598	15,544	8,426	6,469	5,590
	插电	90,030	7,488	10,834	16,482	12,858	11,222	13,911	9,050	8,185	5,266
	电动车	179,976	17,404	18,410	37,344	24,413	20,820	29,455	17,476	14,654	10,856
	yoy	119%	9%	9%	78%	240%	1170%	303%	31%	0%	208%
	mom	-	-5%	-51%	53%	17%	-29%	69%	19%	-59%	-36%
	乘用车	1,126,048	88,066	115,731	199,337	140,892	140,380	182,624	132,637	126,381	103,631
	yoy	26%	-15%	-35%	-15%	46%	569%	191%	-21%	-6%	-20%
渗透率	16.0%	19.8%	15.9%	18.7%	17.3%	14.8%	16.1%	13.2%	11.6%	10.5%	

数据来源：CCFA、SMMT、KBA，东吴证券研究所

- **美国8月电动车销量受缺芯影响，长期看政策加码后电动化将加速。**美国8月受缺芯影响，电动车销4.9万辆，同环比+69%/-16%，我们预计美国2021年电动车销量有望达到70万辆，同比增超115%，2022年有望翻番。此前白宫确认拜登将签署行政令，2030年电动化比例将达50%，包括EV、PHEV及和燃料

汽车。该行政令还将启动长期燃油效率和排放标准的制定。我们预计美国后续相关配套政策将加速推出，2021-2025 年高速增长开启。政策支持叠加新车型投放周期，我们预计美国电动车 2021-2025 年复合增速有望超过 55%（此前市场预期增速 30%+），到 2025 年销量超过 300 万辆，渗透率达到 15%。对应动力电池需求从 20gwh 增加至 180gwh。

- **产业链排产淡季不淡，上游锂、中游隔膜/铜箔/石墨化/电解液等持续偏紧，下游龙头电池企业依靠长单，盈利抗压能力较强。**2021 年 Q2 行业排产环+20%，7-8 月行业排产持续环比+5%，9 月排产环比继续增 5%，我们预计 2021 年 2H 龙头环增 40%+。2022 年根据龙头预示订单及扩产进度，我们预计核心公司出货量有望翻番。产业链看，锂 2021 年 Q3 开始供给偏紧，价格我们预计将从 2021 年 8 月的 9 万元/吨涨至 20 万元/吨+；隔膜、铜箔 2022 年全年均偏紧，石墨化、磷酸铁、六氟紧张将延续至 2022 年下半年。中游材料企业供需格局改善+一体化生产，2021 年 Q2 龙头业绩环比增长 30-50%，下半年业绩持续高增，2022 仍有上修空间。电池龙头企业由于有长单锁定，供给及价格均有优势，盈利抗压能力强，后续份额有望进一步提升。
- **投资建议：**我们继续强推锂电中游全球龙头和价格弹性大的锂资源龙头，强推宁德时代、亿纬锂能、容百科技、恩捷股份、科达利、天赐材料、璞泰来、新宙邦、中伟股份、天奈科技、华友钴业、赣锋锂业（关注）、天齐锂业（关注）、德方纳米等和零部件宏发股份、汇川技术、三花智控等，重点推荐比亚迪、星源材质、欣旺达、国轩高科，关注中科电气、贝特瑞、嘉元科技、诺德股份、融捷股份、天华超净、永兴材料等。

二、风光新能源板块：

光伏：

事件：9 月 11 日国家发改委印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，提出 1) 能耗强度降低达到激励目标的地区，则免除消费总量的考核；2) 超额完成激励性消纳责任权重的地区，超出最低消纳部分不纳入消费总量考核。

- 能耗强度是核心指标，能耗强度下降达到激励目标，可免除能耗总量考核。双控制度指对能耗强度和总量进行控制，最新政策提出：能耗强度降低达到国家下达激励目标的省，能耗总量在五年规划当期免于考核。说明能耗强度是核心考核指标，需要通过提高能源产出率来降低单位 GDP 能耗，若下降幅度达到激励目标，则免除能耗总量考核。
- **消纳责任权重与能源总量控制相结合，超最低消纳权重部分不纳入考核。最新双控制度提出：**对超额完成激励性消纳责任权重的地区，超出最低消纳部分不纳入能源消费总量考核，相较于十三五期间对新能源的推动作用更大（19 年 5 月版本是超出激励消纳部分不纳入总量考核），各地区可以通过大幅发展光伏风电建设或者进行绿电交易，保证能源供给。
- 国家严控能源双控指标下，云南、江苏等上半年“双红线”地区或采取限产的方式控制能耗，对市场情绪有一定影响。目前，限产政策仍处于与企业讨论尚未落地，即便落地也是短期影响。双控制度落地后，将可再生能源消纳与双控指标相结合，重视能耗强度下降，本质上刺激和推动光伏风电建设

光伏产业链价格：

硅料

多数硅料厂家先前大多已将九月产量几乎全数谈定，本周市场上仅有少数急单、散单签订，散单成交价格陆续靠拢每公斤 215 元人民币上下。也由于硅料企业几乎已无余量可售，后续将在月底才会出现较明显波动。目前

看来由于市场预期十一节前将出现备货潮、加上硅片价格仍在推升，因此我们预期月底价格仍可能小幅上扬。

硅片

9月14日单晶硅片龙头厂家隆基公告价格的大幅调涨超过市场预期，170 μ m厚度G1、M6、M10价格来到每片5.24、5.34、6.41元人民币，0.717、0.731、0.877元美金。对比上期价格G1、M6每片上涨0.25元人民币、M10上涨0.3元人民币，涨幅约5%。

尽管其他中型硅片厂家也欲跟涨，但在电池、组件环节上涨已经有限的情况下，本次隆基的新价格还未被市场所接受，本周还处于博弈阶段，尚未实际落地。目前市场也担心硅片叠加辅材绵延的涨势将冲击终端组件需求，市场对于此次涨价因此更显观望。

多晶

上周开始先前过快的涨势出现反转，不仅电池片采购量出现下修，多晶硅片需求也开始走弱，国内实际成交价小幅回跌至每片2.25-2.35元人民币之间。海外市场则尚未出现变化。然而，在硅料缓涨态势尚未停歇、且单晶硅片报价大幅上涨的情况下，多晶硅片厂家也在观望价格是否有止跌回升的机会，近期市场价格较为混乱。

电池

本周硅片龙头厂家公告调整硅片定价，M6上扬每片0.25元、M10上扬每片0.3元，对应电池片成本上涨每瓦0.04元人民币。成本市场预期上升使得电池片厂家暂缓发货，目前并无太多新签订单，截至本周三整体均价单晶电池片均价与上周水平一致，158.75价格区间维稳每瓦1.08-1.15元人民币、166价格每瓦1.04-1.06元人民币、182价格每瓦1.04-1.065人民币、210价格则落在每瓦1-1.04元人民币。

当前电池片厂家正在商谈报价上调、市场预期整体上调每瓦0.02-0.04元人民币不等，上涨幅度来看主要反映硅片上涨，目前了解各家电池厂报价较为分散M6规格每瓦1.07-1.09元人民币、M10每瓦1.09-1.1元人民币都有听闻。然而在电池片价格来到1.05后，可以发现垂直整合厂家普遍不买单，仅有部分中小组件厂家采购，后续我们预期电池片跟涨力道有限，10月有机会出现减产。

本周多晶电池片价格持稳在每片3.8-3.9元人民币，低价略为回升。上游多晶硅片采购不易的情况下，后续价格保守看待。

组件

本周组件端利润情况在成本上升下雪上加霜，硅料、硅片的再度涨价，再加之EVA陆续传出20%以上的涨势，让组件的成本压力日益严峻，对比7月组件辅材料成本已上涨每瓦0.04元人民币，成本的大幅上升、EVA原材料短缺等因素也连带影响组件厂家10月开工率恐不如市场预期。

组件价格涨势有限，9月初仅略微调整M6单玻组件约每瓦1.75-1.8元人民币，500W+单玻组件报价约落在每瓦1.8-1.83元人民币；海外组件价格暂时稳定在当前水位，当前M6组件均价约每瓦0.23-0.242元美金、M10组件均价约每瓦0.24-0.245元美金。当前终端接受度明显有限，实际成交订单仍尚未落地。

风电

根据中电联统计，2021年6月风电新增发电容量3.05GW，同比增加114.8%，1-6月累计风电新增发电容量10.84GW，同比增加71.52%；2021年6月风电利用小时数159小时，同比下降4%，1-6月累计风电利用小时数1212小时，同比增加7.93%。风电行业自2019年5月份政策落地，平价前的抢装行情开启，行业招标量价齐升，1-12月份行业公开招标量65.3GW，同比增长94.9%，超过以往年份的年度招标总量。招标价格也较2018年的价格低点反弹17%以上，但是8月上旬风机招标价格出现明显的下降。2020年并网量大超市场预期，2021年我们预计将明显下降，海上风电有所增长。

三、工控和电力设备板块观点：8月制造业 PMI 50.1，前值 50.4，环比-0.3pct：其中大型企业 PMI 50.3（环比-1.4pct）、中型企业 51.2（环比+1.2pct）、小型企业 48.2（环比+0.4pct）；8月工业增加值同比+5.3%，增速环比-1.1pct；前8月制造业固定资产投资完成额累计同比+15.7%，增速环比-1.6pct。前7月电网投资 2029 亿，同比-1.2%，其中7月投资 295 亿，同比-25.5%；1-7月新增 220kV 以上变电设备容量 14799 万千瓦安，同比+26.8%。2021 年国网社会责任报告指出，2021 年将投资 4730 亿，同比+3%，同时实施公司“碳达峰、碳中和”行动方案，加强清洁能源并网消纳，深化新能源云应用和并网接入一站式服务，深化电能替代和电力交易等。

■ 8月 PMI 50.1、环比略降，但仍处于扩张区间，制造业投资高增长（部分低基数的影响），8月制造业固定资产投资完成额累计同增 15.7%，增速环比-1.6pct；8月制造业规模以上工业增加值同增 5.3%，增速环比-1.1pct。8月官方 PMI 为 50.1，环比下降 0.3 个点，其中大/中/小型企业 PMI 分别为 50.3/51.2/48.2，环比分-1.4/+1.2pct/+0.4pct，制造业景气度高，后续持续关注 PMI 指数情况。

● 景气度方面：短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况，在经济持续复苏之后，若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。

- 8月官方 PMI 为 50.1，环比-0.3 个点，其中大/中/小型企业 PMI 分别为 50.3/51.2/48.2，环比分-1.4/+1.2pct/+0.4pct，制造业景气度高，后续持续关注 PMI 指数情况。
- 8月工业增加值增速小幅回落：8月制造业规模以上工业增加值累计同增 5.3%，增速环比-1.1pct，延续较高的景气度。
- 前8月制造业固定资产投资同比高增：8月制造业固定资产投资完成额累计同比+15.7%，增速环比-1.6pct；其中通用设备同比+10.3%，专用设备同比+27.2%，好于通用设备。
- 8月机器人、机床增速强劲：8月工业机器人产量同比+57.4%，增速环比+15.1pct；金属切削机床产量同比+23.1%，增速环比-4.4pct；7月金属成形机床产量同比-5%，增速环比-5pct。

图 2：季度工控市场规模增速

	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2
季度自动化市场营收 (亿元)	618.6	638.8	630.0	594.8	532.8	672.2	674.4	622.7	753.4	775.8
季度自动化市场增速	4.1%	-9.1%	-1.6%	5.5%	-13.9%	5.2%	7.0%	4.7%	41.4%	15.4%
其中：季度 OEM 市场增速	-8.5%	-14.5%	-2.4%	15.2%	-4.0%	14.9%	12.1%	16.2%	53.4%	28.1%
季度项目型市场增速	12.2%	-5.8%	-1.2%	1.0%	-19.0%	-0.2%	4.5%	-1.6%	34.0%	7.2%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

图 3：龙头公司经营跟踪 (亿元)

产品类型	厂商	伺服								低压变频器				中大 PLC	
		安川		松下		台达		禾川		ABB		安川		施耐德	
销售/订单	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	订单	GR	
2020Q1	1月	1.3	0%	0.9	-2%	0.89	-17%			3.13	-20%	0.5	-17%		
	2月	0.75	7%	0.71	-13%	0.36	4%	1.16	120%	1.57	-77%	0.22	-51%	0.35	-20%
	3月	1.6	-6%	1.3	20%	1.05	-2%			2.79	4%	0.7	0%	0.28	-54%
2020Q2	4月	2.65	33%	2.16	21%	1.56	38%	0.84	200%	4.14	51%	0.9	0%	0.4	17%
	5月	2.4	17%	2.01	16%	1.63	40%	0.38	20%	5.35	179%	1	11%	0.7	18%
	6月	2	54%	1.78	6%	1.66	38%	0.39	15%	2.37	-18%	0.9	-10%	0.6	10%
2020Q3	7月	1.5	15%	1.8	52%	1.47	55%	0.42	40%		9%	0.8	14%	0.7	14%
	8月	1.5	15%	1.34	26%	1.26	22%	0.39	28%	3.1	10%	0.75	-6%	0.6	8%
	9月	1.4	0%	0.99	-24%	1.5	18%	0.38	25%	2.8	13%	0.78	3%	0.8	10%
2020Q4	10月	1.52	17%	1.8	203%	1.27	11%	0.37	30%	2.7	10%	0.75	7%	0.7	9%
	11月	1.9	36%	1.4	10%	1.45	24%	0.44	30%	2.6	8%	0.82	17%	0.8	12%
	12月	2.5	56%	1.6	-5%	1.1	1%	0.31	8%	2.5	25%	0.98	23%	0.85	11%
2021Q1	1月	2.8	115%	1.72	91%	2.01	126%	0.6	110%	4.1	31%	1	100%	0.98	15%
	2月	1.4	87%	1.1	55%	1.2	233%	0.7	150%	2.8	78%	0.38	73%	0.6	71%
	3月	3.5	119%	1.5	15%	1.61	53%	0.85	95%	4.1	47%	1	43%	0.32	14%
2021Q2	4月	3.1	17%	2.86	32%	2.03	28%	1	19%	5.4	30%	1.2	33%	0.5	25%
	5月	2.8	17%	2.43	21%	2.03	20%	0.55	45%	4.42	26%	1.1	10%	0.8	14%
	6月	2.4	20%	2.1	18%	1.99	20%	0.52	33%	1.7	-28%	1.1	22%	0.67	12%
2021Q3	7月	1.9	27%	2.1	17%	1.74	39%	0.9	144%	3.3	-6%	1.1	38%	0.72	3%
	8月	1.7	13%	1.55	16%	1.61	12%	0.5	28%	2.9	-6%	1	33%	0.62	6%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

■ 特高压推进节奏：

- **双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设**，2021年3月国网发布碳达峰碳中和行动方案，国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主，将规划建设7回特高压直流，新增输电能力5600万千瓦。到2025年，国家电网经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%。
- 特高压投资重启后到2021年8月初已有青海-河南、张北-雄安、陕北-湖北、雅中-江西及南网的云贵互联互通工程等项目获核准，项目核准后已经悉数开始招标。
- 2018年，蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准，2019年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准，2019年下半年相对空白。
- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿，其中特高压交流339亿、直流577亿、其他项目137亿，并新增3条直流项目进行预可研。
- 2020年4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3交1直”工程。
- 2020年11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 后续关注未核准项目的核准开工情况，特高压交直流企业国电南瑞、平高电气、许继电气、特变电工、中国西电等有望受益。

图4：特高压线路推进节奏

类型	特高压项目简称	项目所属	项目进度	核准时间	投运时间	投资额(亿元)
交流	张北-雄安	本轮1809	已投产	2019年3月	2020年8月	59
	驻马店-南阳	本轮1809	已投产	2019年3月	2020年7月	51
	南阳-荆门-长沙	本轮1809	待核准	-	-	104
	驻马店-武汉	本轮1809	待核准	-	-	55
	南昌-武汉	本轮1809	待核准	-	-	69
	南昌-长沙	本轮1809	待核准	争取20年内	预计2022年	72
	荆门-武汉	本轮1809	待核准	争取20年内	预计2022年	69
直流	青海-河南	本轮1809	建设中	2018年11月	预计2020年12月	268
	雅中-江西	本轮1809	建设中	2019年9月	预计2021年6月	331
	陕北-湖北	本轮1809	建设中	2020年2月	预计2021年9月	185
	白鹤滩-江苏	本轮1809	已核准	2020年11月	预计2022年	507
	白鹤滩-浙江	本轮1809	待核准	-	-	270
	金上水电外送工程	20年追加	预可研	-	-	-
	陇东-山东工程	20年追加	预可研	-	-	-
	哈密-重庆工程	20年追加	预可研	-	-	-

数据来源：国家电网，东吴证券研究所

四、关注组合和风险提示：

- **关注组合：电动车：**宁德时代、亿纬锂能、容百科技、天赐材料、新宙邦、璞泰来、天齐锂业、赣锋锂业、科达利、德方纳米、比亚迪、当升科技、宏发股份、汇川技术、恩捷股份、欣旺达、星源材质、杉杉股份、国轩高科、格林美；**光伏：**隆基股份、阳光电源、通威股份、锦浪科技、固德威、中信博、晶澳科技、爱旭股份、福莱特、捷佳伟创、林洋能源；**工控及工业4.0：**汇川技术、宏发股份、麦格米特、正泰电器、信捷电气；**电力物联网：**国电南瑞、国网信通、炬华科技、新联电子、智光电气；**风电：**金风科技、日月股份、金雷风电、天顺风能、恒润股份、泰胜风能；**特高压：**平高电气、许继电气、思源电气。
- **风险提示：**投资增速下滑，政策不达预期，价格竞争超预期。

内容目录

1. 行情回顾	9
2. 分行业跟踪	13
2.1. 国内电池市场需求和价格观察	13
2.2. 新能源行业跟踪	17
2.2.1. 国内需求跟踪	17
2.2.2. 国际价格跟踪	18
2.2.3. 国内价格跟踪	20
2.3. 工控和电力设备行业跟踪	23
2.3.1. 电力设备价格跟踪	26
3. 动态跟踪	27
3.1. 行业动态	27
3.1.1. 新能源汽车及锂电池	27
3.1.2. 新能源	32
3.2. 公司动态	36
4. 风险提示	40

图表目录

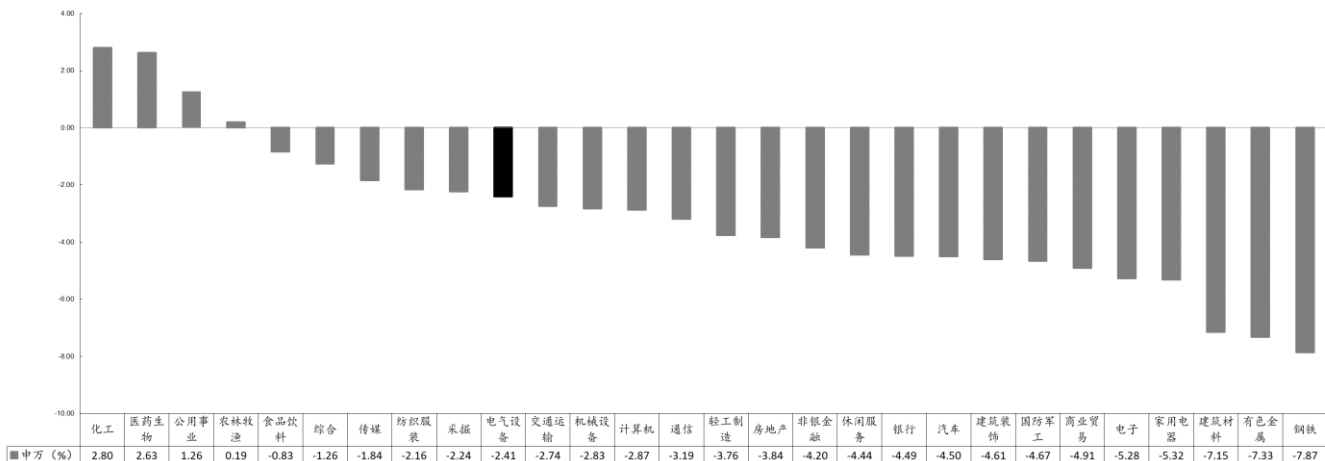
图 1: 欧美电动车月度交付量 (辆)	2
图 2: 季度工控市场规模增速	5
图 3: 龙头公司经营跟踪 (亿元)	5
图 4: 特高压线路推进节奏	6
图 5: 申万行业指数涨跌幅比较 (%)	9
图 6: 细分子行业涨跌幅 (% , 截至 9 月 17 日股价)	9
图 7: 本周涨跌幅前五的股票 (%)	10
图 8: 本周分板块北向资金净流入 (百万元)	10
图 9: 本周相关公司北向资金净流入 (百万元)	11
图 10: MSCI 后重点标的北向资金流向 (百万元)	11
图 11: 本周外资持仓变化前五的股票 (pct)	12
图 12: 外资持仓占自由流通股比例 (% , 截至 9 月 17 日)	12
图 13: 本周全市场外资净买入排名	13
图 14: 部分电芯价格走势 (左轴-元/支、右轴-元/安时)	15
图 15: 部分电池正极材料价格走势 (元/吨)	15
图 16: 电池负极材料价格走势 (元/吨)	15
图 17: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)	15
图 18: 部分电解液材料价格走势 (元/吨)	15
图 19: 前驱体价格走势 (左轴-元/kg、右轴-万元/吨)	15
图 20: 锂价格走势 (元/吨)	16
图 21: 钴价格走势 (元/吨)	16
图 22: 锂电材料价格情况	16
图 23: 中电联光伏月度并网容量 (GW)	17
图 24: 中电联风电月度并网容量 (GW)	17
图 25: 全国平均风电利用小时数	18

图 26: 全国平均光伏利用小时数	18
图 27: 海外多晶硅及硅片价格走势 (USD/Kg)	20
图 28: 海外电池组及组件价格走势 (USD/Watt)	20
图 29: 多晶硅价格走势 (元/kg)	21
图 30: 硅片价格走势 (元/片)	21
图 31: 电池片价格走势 (元/W)	22
图 32: 组件价格走势 (元/W)	22
图 33: 多晶硅价格走势 (美元/kg)	22
图 34: 硅片价格走势 (美元/片)	22
图 35: 电池片价格走势 (美元/W)	22
图 36: 组件价格走势 (美元/W)	22
图 37: 光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)	23
图 38: 季度工控市场规模增速 (%)	23
图 39: 电网基本建设投资完成累计 (亿元)	25
图 40: 新增 220kV 及以上变电容量累计 (万千伏安)	25
图 41: 制造业固定资产投资累计同比 (%)	25
图 42: PMI 走势	25
图 43: 工业机器人产量数据 (%)	25
图 44: 机床产量数据 (%)	25
图 45: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)	26
图 46: 白银价格走势 (美元/盎司)	26
图 47: 铜价格走势 (美元/吨)	26
图 48: 铝价格走势 (美元/吨)	26
图 49: 本周重要公告汇总	36
图 50: 交易异动	38
图 51: 大宗交易记录	38

1. 行情回顾

电气设备 11721.52 下跌 2.41%，表现弱于大盘。沪指 3613.97 点，下跌 89.14 点，下跌 2.41%，成交 32970 亿；深成指 14359.36 点，下跌 412.51 点，下跌 2.79%，成交 38556 亿；创业板 3193.26 点，下跌 38.75 点，下跌 1.2%，成交 13329 亿；电气设备 11721.52 下跌 2.41%，表现弱于大盘。

图 5：申万行业指数涨跌幅比较 (%)



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 6：细分子行业涨跌幅 (%，截至 9 月 17 日股价)

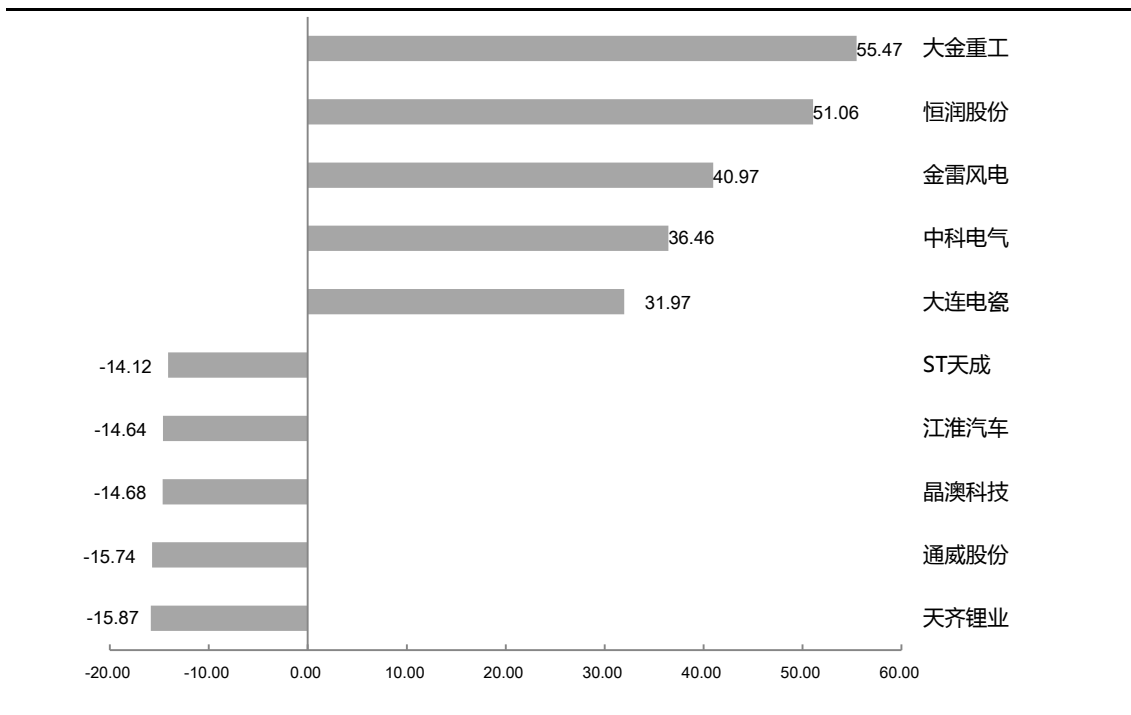
板块	收盘价 (点)	至今涨跌幅 (%)							
		本周	2021 年初	2020 年初	2019 年初	2018 年初	2017 年初	2016 年初	2015 年初
风电	4881.04	18.73	46.25	105.87	166.13	49.01	52.77	16.57	83.91
发电设备	10314.95	2.60	46.89	150.38	201.79	65.15	56.91	24.47	88.98
发电及电网	2748.86	1.49	20.45	25.29	37.78	20.95	15.07	-4.04	1.65
核电	1979.59	1.41	39.59	69.32	125.67	44.05	9.23	-10.87	55.04
锂电池	11110.69	0.82	89.72	197.28	284.81	137.08	160.23	153.26	578.67
新能源汽车	3939.61	-3.74	37.08	123.84	140.26	42.64	25.27	13.64	146.70
工控自动化	12354.58	-4.48	7.53	156.98	246.60	121.37	101.48	52.86	212.55
光伏	17977.38	-7.72	39.00	281.26	422.35	231.36	283.30	239.63	546.71
电气设备	11721.52	-2.41	38.25	169.19	234.80	117.80	99.38	65.12	164.96
上证指数	3613.97	-2.41	4.06	18.49	44.91	9.28	16.44	2.11	11.73
深圳成分指数	14359.36	-2.79	-0.77	37.66	98.34	30.06	41.09	13.38	30.37
创业板指数	3193.26	-1.20	7.65	77.59	155.35	82.20	62.75	17.66	116.97

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为大金重工、恒润股份、金雷风电、中科电气、大连电瓷；跌幅前五为天齐锂业、通威股份、晶澳科技、江淮汽车、ST天成。

图 7：本周涨跌幅前五的股票（%）

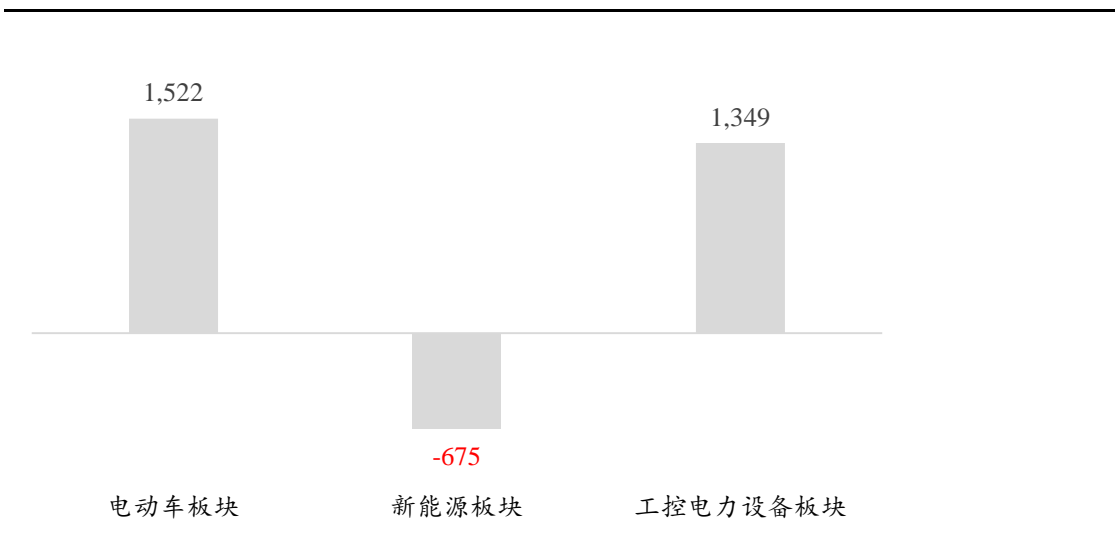


数据来源：wind、东吴证券研究所

本周外资持仓占比变化

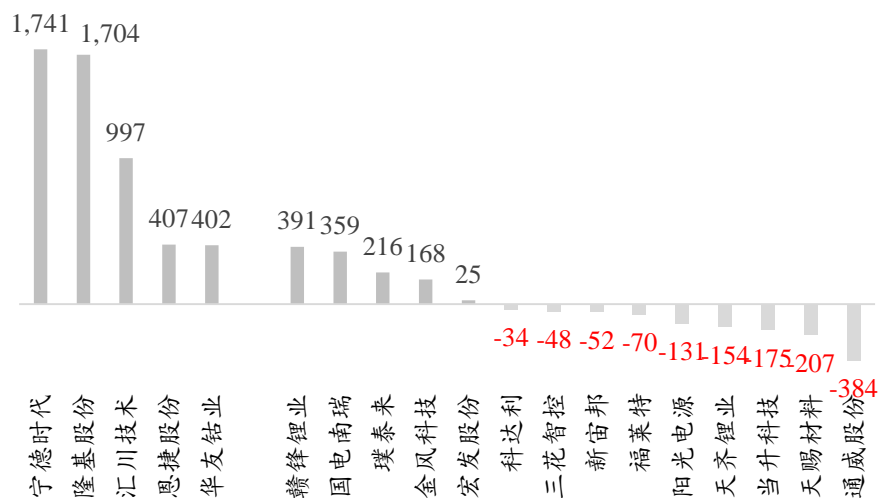
本周北向资金净流出 88.26 亿元，电新板块北向资金净流入约 21.97 亿元。

图 8：本周分板块北向资金净流入（百万元）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 9：本周相关公司北向资金净流入（百万元）



数据来源：wind、东吴证券研究所

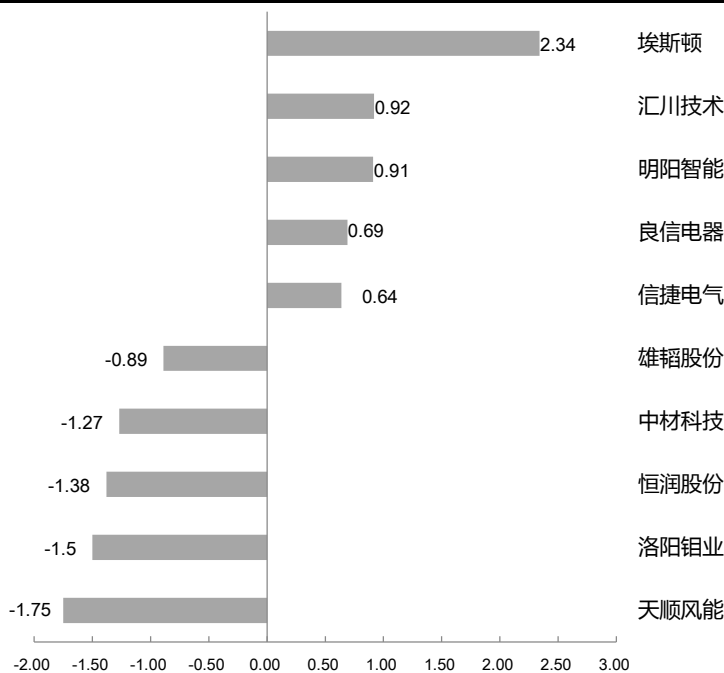
图 10：MSCI 后重点标的北向资金流向（百万元）

板块	重点标的	2021/9/17 周五	2021/9/16 周四	2021/9/15 周三	2021/9/14 周二	2021/9/13 周一	2021/9/10 周五
电动车	宁德时代	0	-84	-222	1308	740	843
	恩捷股份	0	80	134	145	49	27
	天赐材料	0	9	-110	12	-188	161
	比亚迪	0	153	-327	207	-303	108
	赣锋锂业	0	-408	717	419	-337	204
	璞泰来	0	-161	421	16	-61	11
	天齐锂业	0	-0	-154	-0	-0	-0
	华友钴业	0	117	-3	392	-104	54
	新宙邦	0	68	-19	-92	-9	-41
	科达利	0	-46	21	12	-21	7
工控电力设备	汇川技术	0	597	280	82	39	147
	国电南瑞	0	150	58	47	105	-106
	三花智控	0	99	43	-71	-119	147
	宏发股份	0	-4	-14	22	22	5
	正泰电器	0	-67	-152	-46	58	-176
新能源	隆基股份	0	-32	933	631	172	134
	通威股份	0	82	38	-93	-410	-310
	阳光电源	0	-130	32	16	-49	139
	福莱特	0	-38	4	-3	-33	-63
	金风科技	0	244	118	-77	-117	-119
	迈为股份	0	-26	-135	26	-76	-29
	福斯特	0	65	20	-71	-142	-60
	爱旭股份	0	0	0	0	0	0
	晶澳科技	0	-80	-100	34	-75	7
	锦浪科技	0	23	-37	46	-6	-57
捷佳伟创	0	-2	37	5	-10	-41	

数据来源：wind、东吴证券研究所

外资加仓前五为埃斯顿、汇川技术、明阳智能、良信电器、信捷电气；外资减仓前五为天顺风能、洛阳钼业、恒润股份、中材科技、雄韬股份。

图 11：本周外资持仓变化前五的股票 (pct)



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 12：外资持仓占自由流通股比例 (%，截至 9 月 17 日)

板块	证券简称	近1周	近1个月	近3个月	近6个月	占自由流通股 (%)	周涨跌幅 (%)
电动车	宁德时代	11.63	10.54	11.01	13.30	11.76	0.18
	亿纬锂能	11.03	9.32	8.45	6.57	11.36	-7.33
	比亚迪	6.39	5.54	5.32	7.77	6.41	-3.95
	恩捷股份	15.90	16.19	19.54	23.06	16.12	8.89
	赣锋锂业	7.87	8.12	7.16	8.21	8.33	-10.15
	璞泰来	20.01	19.06	15.99	11.25	20.71	20.28
	天齐锂业	0.38	0.45	0.49	0.60	0.26	-15.87
	华友钴业	4.77	4.53	4.47	6.11	5.30	-7.60
	新宙邦	7.45	6.62	7.64	7.57	7.35	2.64
	科达利	2.11	2.14	2.81	2.01	2.00	0.60
	当升科技	9.96	7.05	11.39	6.60	9.51	9.37
	天赐材料	7.92	6.97	7.50	5.55	7.82	8.50
	国轩高科	5.27	6.10	5.28	5.15	5.35	-10.99
	欣旺达	9.00	8.91	8.01	8.42	8.58	-9.62
工控电力设备	汇川技术	22.50	19.71	18.44	16.19	23.44	-6.42
	国电南瑞	28.76	29.40	27.73	27.18	29.04	10.83
	三花智控	40.74	38.10	30.61	26.81	40.92	-8.91
	宏发股份	23.79	22.31	24.19	26.64	23.81	1.91
	正泰电器	10.52	12.49	14.86	13.33	10.07	-3.02
新能源	良信电器	9.08	9.84	8.78	5.44	9.72	-7.77
	麦格米特	11.81	12.28	12.01	12.36	11.78	1.87
	隆基股份	15.07	13.61	13.38	13.48	15.49	-4.31
	通威股份	9.17	9.45	9.30	9.73	9.19	-15.74
	阳光电源	12.30	12.08	13.76	13.91	12.23	-13.61
	福莱特	5.65	6.02	4.32	8.93	5.42	-10.42
	金风科技	4.49	4.54	4.92	6.84	5.04	14.36
	迈为股份	10.04	9.28	7.34	3.76	9.65	-10.34
	福斯特	6.39	5.75	5.45	6.97	6.41	-7.95
	爱旭股份	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-6.95
	晶澳科技	9.93	9.33	7.51	4.51	9.24	-14.68
锦浪科技	7.33	6.89	6.06	2.15	7.54	-12.03	
捷佳伟创	11.24	13.39	14.38	13.03	11.36	-10.08	

数据来源：wind、东吴证券研究所

图 13：本周全市场外资净买入排名

沪股通活跃个股		深港通活跃个股	
名称	净买入额 (亿元)	名称	净买入额 (亿元)
隆基股份	17.04	宁德时代	17.41
招商银行	8.85	东方财富	16.27
璞泰来	4.19	汇川技术	9.97
华友钴业	4.02	亿纬锂能	4.49
药明康德	3.67	恩捷股份	4.07
国电南瑞	3.59	赣锋锂业	3.91
万华化学	3.33	迈瑞医疗	3.83
中国中免	2.22	中环股份	1.98
璞泰来	2.16	美的集团	1.79
特变电工	0.58	金风科技	1.68

数据来源：wind、东吴证券研究所

2. 分行业跟踪

2.1. 国内电池市场需求和价格观察

锂电池：

本周电池变化不大，动力电池企业不断扩张，对锂产品的需求不断增加，碳酸锂、氢氧化锂价格一路高涨。9月14日下午，澳洲主力锂矿公司 Pilbara 在 BMX 电子平台进行第二次锂辉石精矿拍卖，拍卖价格最终为 2240 美元/吨，创出历史新高；拍卖 8000 吨的锂辉石，大约折算 1000 吨的碳酸锂，满足 1.6GWH 的电池产量。相较于上次的拍卖 1250 美元价格涨幅 79%，这样不利于行业的发展，行业发展还是靠链条与链条的竞争，靠长期协议来维系。

正极材料：

磷酸铁锂：本周受云南能耗管控而限产的消息影响，黄磷、磷酸等产品市场价格大幅跳涨，磷酸铁生产企业原料供应及成本压力激增，部分企业暂停对外报价，个别散单报价突破 2 万/吨；碳酸锂货源紧张、拿货困难的问题持续困扰磷酸铁锂产家，市场主流成交价格继续上涨；储能市场端暂持稳。价格方面，目前主流动力型磷酸铁锂报价在 7.1-7.6 万元/吨，较上周同期上涨 1.1 万元/吨。。

三元材料：本周锂盐继续上涨，三元材料报价持续走高。从市场层面来看，碳酸锂涨势强劲，与氢氧化锂价格已出现倒挂，中低镍材料成本上行明显，成交价格上调幅度较大，氢氧化锂因疫情、运输等因素出口减少，国内供应量小幅提升，上涨有所滞后。后期不排除因价格倒挂，锂盐企业转换氢氧化锂产线生产碳酸锂的可能。价格方面，目前镍 55 型三元材料报价在 18.8-19.2 万/吨之间，较上周同期上涨 1.4 万/吨；NCM523 数码型三元材料报价在 19.3-19.7 万/吨之间，较上周同期上涨 1.4 万/吨；NCM811 型三元材料报价在 23.7-24.2 万/吨之间，较上周同期上涨 0.8 万/吨。。

三元前驱体：本周国内三元前驱体整体变化不大。原料端硫酸镍、硫酸锰暂持稳运行，硫酸钴小幅回暖，前驱体企业新增产能即将进入释放集中期。近期，不锈钢限产与青山高冰镍的动态消息或将对镍价走势有所影响。价格方面，本周常规 523 型三元前驱

体报价在 12.2-12.8 万/吨之间；硫酸钴报价 7.8-8.3 万/吨之间，较上周同期上涨 0.2 万元/吨；硫酸镍报价在 3.65-3.75 万/吨之间；硫酸锰报价在 0.87-0.92 万/吨之间。

锰酸锂：因碳酸锂价格上涨过快，锰酸锂企业生产成本增幅较大，锰酸锂价格也随之进入快速上涨通道。自月初开始，多数头部企业已逐渐开始不接单，以交付前期已签订单为主，不排除部分企业因原料紧缺以及成本涨幅太大而减产的可能。下游需求方面，数码和电动工具市场目前并无明显好转，个别主流电动两轮车电池企业因两轮车进入淡季而减产，需求进一步减少，近期市场成交明显不及 8 月，短期或难见起色。

碳酸锂：本周碳酸锂价格涨势不减，且涨幅依然较大。自 8 月至 9 月期间，部分碳酸锂厂因检修以及天然气供应等各种原因而减产，另原本缺货的碳酸锂市场供需矛盾进一步加剧，市场供应减量。而下游磷酸铁锂等需求仍在增加，加之价格不断上涨，正极材料企业备库意愿较强，多数冶炼厂基本无库存，不报价不额外接单，碳酸锂市场价已近历史高位，且将继续维持上行态势。

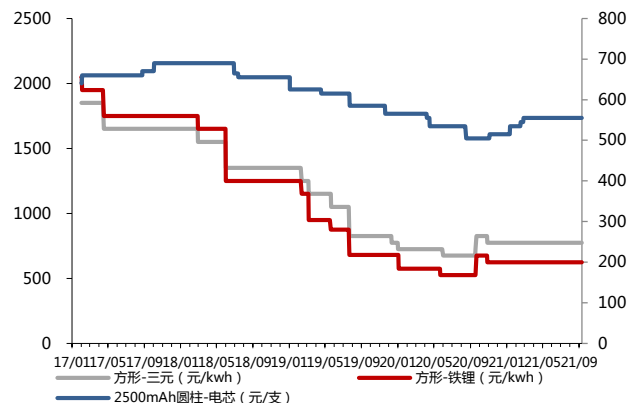
负极材料：

本周负极材料石墨化代工价格再创新高，代工资源抢夺战大家各显神通，大厂采购使出浑身解数开发资源，以确保供应。但是令人遗憾的是内蒙古、西南地区的限电加码反而让现有可用产能进一步压缩。价格也在本月继续新高，甚至一些石墨化代工厂家采用竞价的方式来定本月的价格。目前一些大厂的部分订单价格已近达到 2.3 万元/吨。从去年 Q4 至今石墨化代工价格已经累计上涨 60%，我们预计 Q4 负极材料价格大概率将迎来一波上涨。

电解液：

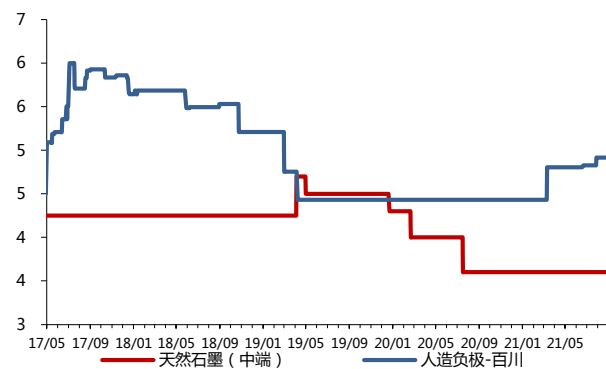
本周电解液延续上周行情，均价仍维持每吨 10 万元以上，由于永太 VC 爬坡，天赐和多氟多六氟新增产能投产在即，后市预期供应压力即将缓解，电解液原料市场上涨动力略显不足。本周永太添加剂 VC 出货量继续增加，但除了主供客户宁德时代价格较低，其他少量拿货厂家均价在 55-56 万元/吨左右，但仍低于 60-85 万的二级市场价格，此外，本周荣成青木即将试产，将大大缓解目前的市场压力。添加剂 VC 放量凸显了六氟磷酸锂的供给缺口，部分厂家已经很难买到六氟，六氟上游三氯化磷和碳酸锂价格上涨，对六氟价格有一定的影响，但多氟多新增 5000 吨六氟投产在即，天赐新增 10000 吨六氟 10 月也将投产，我们预计四季度六氟的供给压力将有所减轻。另外，15 号延安必康的六氟磷酸锂又被湖州昆仑亿恩科锁单，并同日发布 2 万吨扩产计划，川恒股份本周也宣称扩产 4 万吨六氟。溶剂方面，石大库存 8 月底消化完毕，9 月上旬溶剂供应紧张，本周溶剂 DMC 的价格微涨至 1.3-1.4 万之间，EMC 的价格 2.4-2.5 万，本周石大胜华结束检修开始复产，随着后市产量增加，溶剂市场将持稳运行。短期内电解液市场仍将持稳运行，但部分二梯队和数码电解液客户已持观望态度，四季度或将出现高位盘整。

图 14: 部分电芯价格走势 (左轴-元/支、右轴-元/安时)



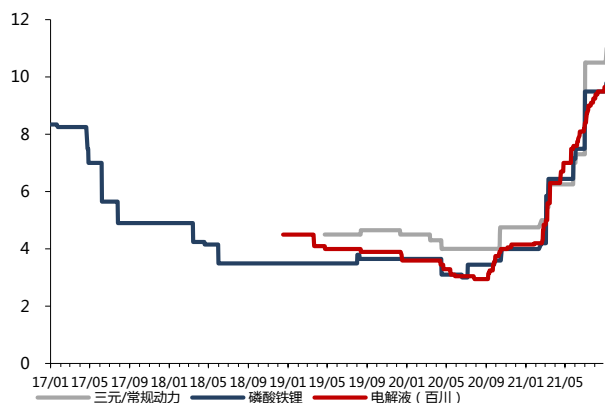
数据来源: CIAPS、东吴证券研究所

图 16: 电池负极材料价格走势 (元/吨)



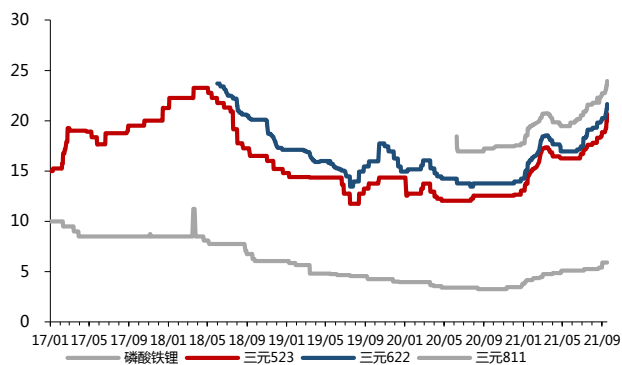
数据来源: CIAPS、东吴证券研究所

图 18: 部分电解液材料价格走势 (元/吨)



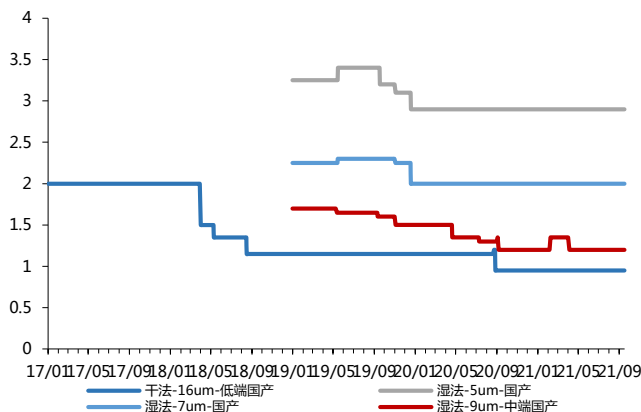
数据来源: CIAPS、东吴证券研究所

图 15: 部分电池正极材料价格走势 (元/吨)



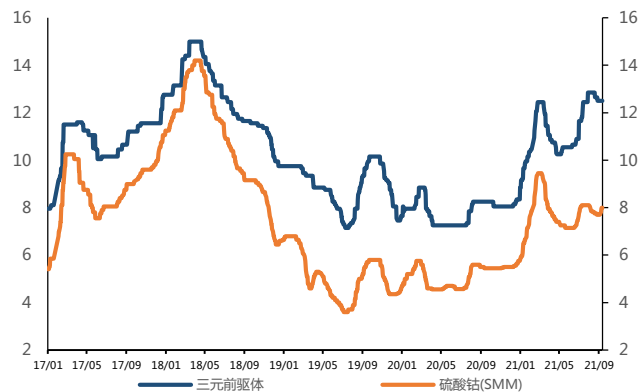
数据来源: CIAPS、东吴证券研究所

图 17: 部分隔膜价格走势 (元/平方米)



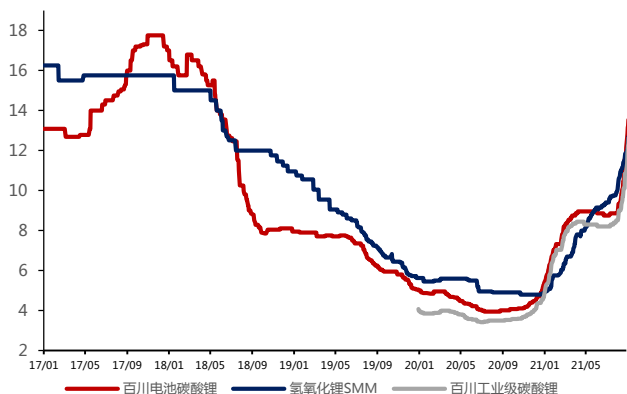
数据来源: CIAPS、东吴证券研究所

图 19: 前驱体价格走势 (左轴-元/kg、右轴-万元/吨)



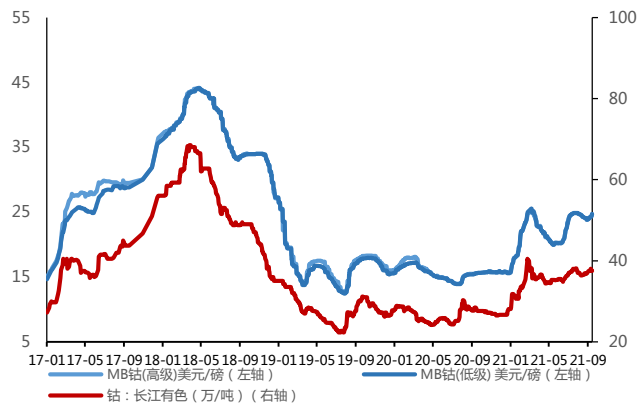
数据来源: CIAPS、东吴证券研究所

图 20: 锂价格走势 (元/吨)



数据来源: CIAPS、东吴证券研究所

图 21: 钴价格走势 (元/吨)



数据来源: CIAPS、东吴证券研究所

图 22: 锂电材料价格情况

【东吴电新】锂电材料价格每日涨跌(2021/9/17)							
	曾朵红18616656981/阮巧燕18926085133/樊嘉辉/岳斯琛						
	2021/9/13	2021/9/14	2021/9/15	2021/9/16	2021/9/17	周环比%	月初环比%
钴: 长江有色市场 (万/吨)	38	37.8	37.8	37.5	37.5	0.0%	1.6%
钴: 钴粉 (万/吨) SMM	42.35	42.6	42.6	42.6	42.9	1.3%	2.0%
钴: 金川赞比亚 (万/吨)	37.25	37.5	37.5	37.5	37.5	0.7%	3.4%
钴: 电解钴 (万/吨) SMM	37.5	37.5	37.5	37.5	37.5	0.7%	3.4%
钴: 金属钴 (万/吨) 百川	37.88	37.74	37.59	37.35	37.35	-0.3%	2.4%
钴: MB钴(高级)美元/磅	24.30	24.30	24.30	24.50	24.73	1.7%	3.8%
钴: MB钴(低级)美元/磅	24.3	24.3	24.3	24.5	24.725	1.7%	3.8%
镍: 上海金属网 (万/吨)	15.34	14.83	14.73	14.84	14.67	-5.5%	-2.7%
镍: 长江有色市场 (万/吨)	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	-0.3%	-5.0%
碳酸锂: 国产 (99.5%) (万/吨)	14.75	15.05	15.55	15.75	16.05	15.1%	35.4%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	14.25	14.75	15.25	15.55	15.55	13.1%	26.9%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) SMM	13.8	14.1	14.45	14.9	15.25	13.0%	34.4%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	15.13	15.63	16.13	16.43	16.43	12.3%	25.0%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) SMM	14.04	14.35	14.7	15.15	15.5	12.7%	33.0%
碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨)	15.25	15.75	16.25	16.55	17.05	17.2%	38.1%
金属锂: (万/吨) 百川	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	13.5%	15.1%
金属锂: (万/吨) SMM	77.5	79.5	81.5	81.5	82.5	9.3%	12.2%
氢氧化锂 (万/吨) 百川	14.79	15.29	15.79	16.09	16.09	11.0%	24.8%
氢氧化锂: 国产 (万/吨) SMM	14.05	14.25	14.55	14.85	14.85	7.2%	21.7%
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	14.75	15.25	15.75	16.05	16.55	14.5%	23.5%
电解液: 百川 (万/吨)	9.8	9.8	9.9	9.9	9.9	1.0%	2.6%
六氟磷酸锂 (万/吨)	44	45	45	45	45	2.3%	4.7%
六氟磷酸锂: 百川 (万/吨)	44.5	44.5	44.5	44.5	45.5	2.2%	5.8%
DMC碳酸二甲酯: 工业级 (万/吨)	1.03	1.04	1.04	1.04	1.04	2.2%	7.2%
DMC碳酸二甲酯: 电池级 (万/吨)	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	0.0%	0.0%
EC碳酸乙酯 (万/吨)	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0.0%	0.0%
前驱体: 三元523型 (万/吨)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	0.0%	-1.2%
前驱体: 三元622型 (万/吨) SMM	13.3	13.3	13.4	13.4	13.4	0.8%	0.8%
前驱体: 氧化钴 (万/吨) SMM	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	0.0%	-1.2%
前驱体: 四氧化三钴 (万/吨) SMM	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	0.0%	-1.2%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	8.85	8.95	9.05	9.1	9.1	2.8%	3.4%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) SMM	7.825	7.95	8	8	8	2.2%	3.9%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨)	7.85	7.85	8.05	8.05	8.05	2.5%	2.5%
前驱体: 硫酸镍 (万/吨)	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	0.0%	-1.3%
正极: 钴酸锂 (万/吨)	32.75	32.75	32.75	33.25	33.25	1.5%	3.9%
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	32.15	32.15	32.4	32.5	32.7	1.7%	1.7%
正极: 锰酸锂 (万/吨)	5	5	5	5	5.55	11.0%	35.4%
正极: 三元111型 (万/吨)	19.9	19.9	20.6	20.6	21.3	7.0%	9.2%
正极: 三元523型 (单晶型, 万/吨)	19.25	19.25	19.95	19.95	20.65	7.3%	9.5%
正极: 三元622型 (单晶型, 万/吨)	20.75	20.75	21.15	21.15	21.65	4.3%	6.9%
正极: 磷酸铁锂 (万/吨)	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	0.0%	9.3%
负极: 人造石墨高端 (万/吨)	7	7	7	7	7	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨中端 (万/吨)	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨低端 (万/吨)	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨高端 (万/吨)	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨低端 (万/吨)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0%	0.0%
负极: 碳负极材料 (万/吨) 百川	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	0.0%	0.0%
负极: 钛酸锂 (万/吨)	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	0.0%	0.0%
隔膜: 湿法: 百川 (元/平)	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	0.0%	0.0%
隔膜: 干法: 百川 (元/平)	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.0%	0.0%
隔膜: 5um湿法/国产 (元/平)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	0.0%	0.0%
隔膜: 7um湿法/国产 (元/平)	2	2	2	2	2	0.0%	0.0%
隔膜: 9um湿法/国产 (元/平)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.0%	0.0%
隔膜: 16um干法/国产 (元/平)	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.0%	0.0%
电池: 方形三元锂电池包 (元/wh)	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775	0.0%	0.0%
电池: 方形铁锂-电池包 (元/wh)	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.0%	0.0%
电池: 圆柱18650-2500mAh (元/支)	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.0%	0.0%

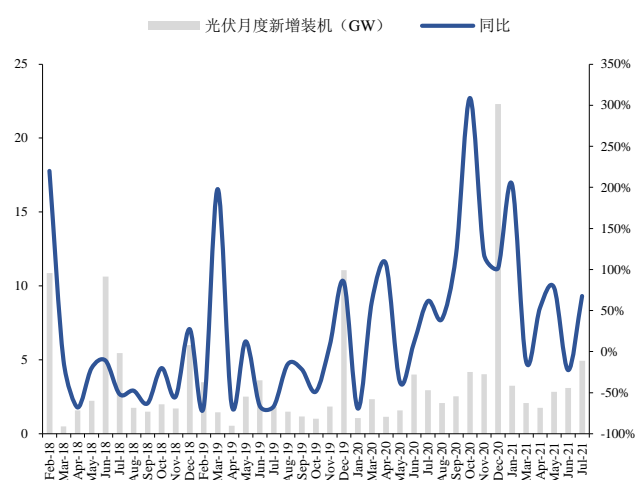
数据来源: 电源物理化学协会、wind、东吴证券研究所

2.2. 新能源行业跟踪

2.2.1. 国内需求跟踪

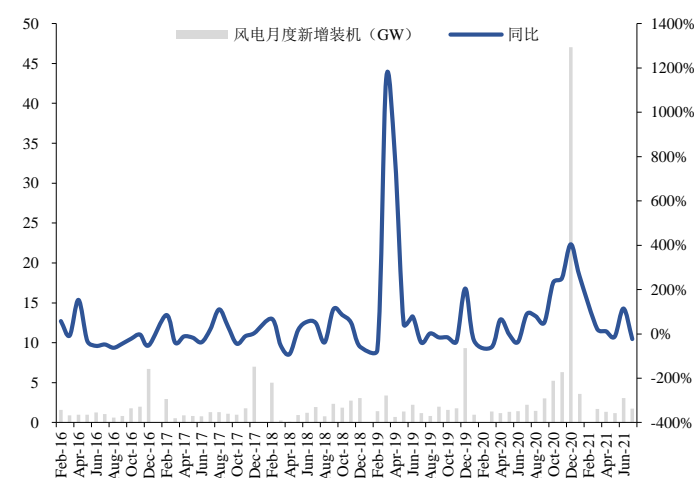
中电联发布月度风电、光伏并网数据。根据中电联统计，2021年7月光伏新增发电容量4.93GW，同比增加68%，1-7月累计光伏新增发电容量17.94GW，同比增加37.05%；2021年7月风电新增发电容量1.73GW，同比下降22.8%，1-7月累计风电新增发电容量12.57GW，同比增加46.85%。

图 23：中电联光伏月度并网容量 (GW)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

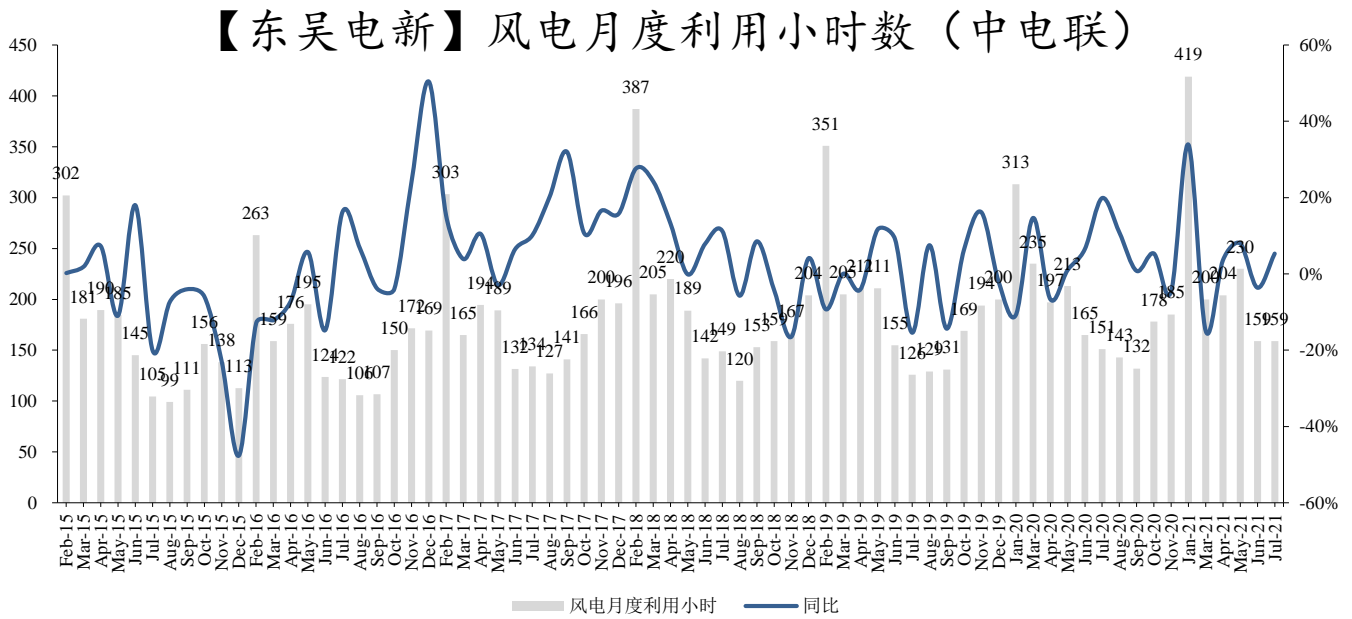
图 24：中电联风电月度并网容量 (GW)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

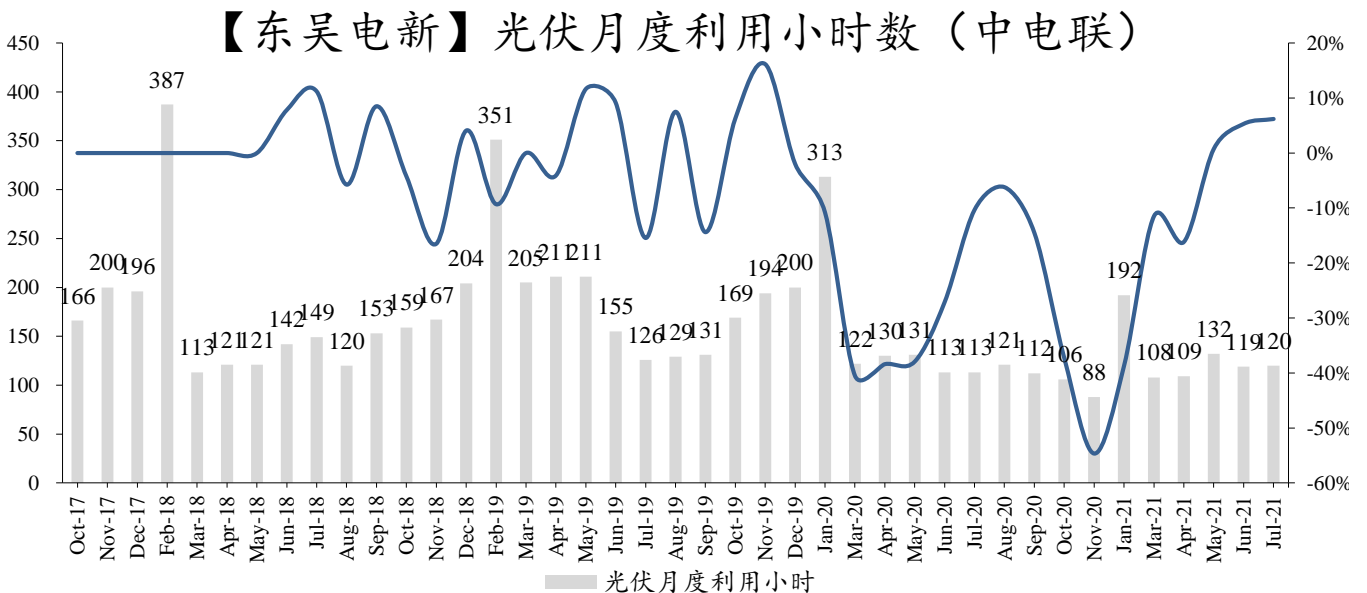
2021年7月风电利用小时数159小时，同比上升5%，1-7月累计风电利用小时数1371小时，同比增加7.61%。2021年7月光伏利用小时数120小时，同比增加6%，1-7月累计光伏利用小时数780小时，同比减少15%。

图 25: 全国平均风电利用小时数



数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 26: 全国平均光伏利用小时数



数据来源：中电联，东吴证券研究所

2.2.2. 国际价格跟踪

多晶硅价格本周走高，受人民币升值和中国最大硅片制造商上调官方硅片报价的支持。一些市场人士说，这可能支持出台更激进的多晶硅定价政策。尽管在单晶硅价格本

周走强后，整体多晶硅市场出现一些利好，但中国供应商对需求持谨慎态度，因供应链上多数企业仍受到采购价格限制，单晶硅价格攀升抑制了制造业活动。

单晶硅片在周三的清淡交易中小幅上涨，因人民币升值，这从本周主要供应商官方硅片报价的上涨中得到暗示，而大多数买家在本周早些时候下游制造业的关键决定之前仍袖手旁观。鉴于太阳能市场的复苏正在失去动力，最大的一体化太阳能供应商本周提高了硅片报价，以拉高非一体化太阳能同行的硅成本，并削弱其价格和成本竞争力。周三，由于市场难以向下游买家下一步行动的方向发展，交易基本暂停，而交易僵局则明显提醒市场，市场再次出现定价过高的担忧。

单晶 PERC 电池价格周三基本保持温和，人民币升值提振了 1.66 亿元的亏损，原因是市场担心需求疲软和传统产品存在不确定性。在硅片价格不断上涨的背景下，对全球需求放缓的担忧、危险的低利润率以及下游制造业大幅下滑带来的连锁反应，都有助于结束中国单晶 PERC 电池市场的短期相对平衡。166mm 单晶 PERC 电池的反弹在过去几周遇到了严峻的阻力，因为 8 月份价格飙升了 10% 以上，随着 182mm 的采用抑制了需求，市场预计将在 2021 年剩余时间里收紧 166mm 的电池采购。中国单晶 PERC 电池制造业已从 7 月份的低迷中强劲复苏，但近期由于内需不确定性、原材料价格高企以及利润限制收紧，市场势头有所下降。一项工业调查显示，由于最近一波硅片价格的上涨给这家全球最大的电池生产商带来了新的压力，中国电池制造商的信心在 9 月份恶化至两个月来的最低点。另一个备受关注的指标周三显示，由于担心定价过高危机的影响，9 月初商业信心下降超过市场预期，而一些参与者表示，182mm 仍因其股价上升而表现优于同行。

单晶 PERC 组件价格周三企稳，在紧要关头移动，因为中国公用事业项目库存激增、需求复苏降温 and 组件交付取消等导致的最大供应商采取价格刺激措施不断上涨。过去几周，由于需求信号好坏参半，包括由于投资回报恶化导致对项目建设再次实施限制，市场对组件采购十分担忧，价格大幅飙升。9 月份迄今，太阳能电池组件交易一直波动不定，工业专业人士表示，一些制造业举措是由需求复苏未来步伐的不确定性推动的，尤其是中国公用事业规模项目待决案件持续面临太阳能组件交付上升的威胁。中国组件制造商在 9 月份新增了 6 个月来最少的新订单，受太阳能组件采购延迟案例的复苏阻碍，再加上政府缺乏更多刺激措施，有可能扭转此前经济放缓的复苏势头。本月，由于中国公用事业项目停滞不前，国际公用事业市场出现温和扩张，市场温和复苏遭遇挫折，突显出可能威胁全球复苏的根深蒂固的脆弱性。

图 27: 海外多晶硅及硅片价格走势 (USD/Kg)

PV PolySilicon Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
PV Grade PolySilicon (9N/9N+)	30.200	20.600	28.550	↑0.55	↑ 1.96%
N Mono Grade PolySilicon in China (12N/12N+)	30.200	29.650	29.980	↑0.48	↑ 1.63%
Mono Grade PolySilicon in China (11N/11N+)	30.200	28.800	29.500	↑0.69	↑ 2.4%
PV Grade PolySilicon in China (9N/9N+)	Visit here for more Poly-Si price				↑ %
PV Grade PolySilicon Outside China (9N/9N+)	Visit here for more Poly-Si price				↑ %
Unit: USD/Kg		more		Last Update: 2021-09-15	
<small>Definition of N Mono Grade: Polysilicon chunk or Chip Polysilicon with purity can be directly produced to N-Type Monocrystalline Ingots, mainly supplied by Wacker, Hemlock, and Tokuyama Definition of Mono Grade: Polysilicon chunk or Chip Polysilicon with purity can be directly produced to P-Type Monocrystalline Ingots, mainly supplied by Korean and Chinese Producers Definition of PV Grade: Polysilicon chunk with high purity can be directly produced to Solar PV Ingots / Bricks PolySilicon Price in China: The Price is surveyed by RMB term with Tax and then shown in USD term without 13% of VAT after April 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018, or 17% of VAT before May 1, 2018.</small>					
Solar PV Wafer Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
156 mm Multi Solar Wafer	0.310	0.275	0.288	↑ 0.001	↑ 0.35%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.310	0.280	0.291	↑ 0.001	↑ 0.34%
166mm Mono Solar Wafer	0.730	0.705	0.712	↑ 0.013	↑ 1.86%
182mm Mono Solar Wafer	0.875	0.845	0.853	↑ 0.017	↑ 2.03%
158.75 / 161.75mm Mono Wafer	0.710	0.690	0.699	↑ 0.023	↑ 3.4%
161.7 / 163.75mm Mono PWafer	0.725	0.720	0.722	↑ 0.023	↑ 3.29%
210mm Mono Wafer	Visit here for more detail wafer price information				
225 mm Mono Wafer	Visit here for more detail				
Unit: USD		more		Last Update: 2021-09-15	
<small>Wafer Prices in China: The Prices are surveyed by CNY term with Tax and then shown in USD term without 13% of VAT after April 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018 and 17% of VAT before May 1, 2018.</small>					

数据来源: Pvinsights、东吴证券研究所

图 28: 海外电池组件及组件价格走势 (USD/Watt)

Solar PV Cell Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
Multi Cell Price	0.120	0.090	0.093	- 0	- 0%
Poly PERC Cell	0.130	0.110	0.114	- 0	- 0%
Mono PERC Cell	0.160	0.135	0.143	- 0	- 0%
China Mono PERC Cell	0.145	0.135	0.142	- 0	- 0%
158.75/161.75mm Mono PERC Cell	0.165	0.150	0.153	- 0	- 0%
166mm Mono PERC Cell	0.170	0.140	0.143	- 0	- 0%
182mm Mono PERC Cell	0.185	0.140	0.144	- 0	- 0%
210mm Mono PERC Cell	0.175	0.130	0.139	- 0	- 0%
China Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information				
Non (TW or CN) Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information				
Unit: USD / Watt		more		Last Update: 2021-09-15	
<small>High Efficiency Mono PERC Cell: The Prices are mainly represented to 888 solar cells with 22.7%+ efficiency or 10-BB ones with 22.8%+ efficiency and less than 1.5% of CW efficiency loss.</small>					
Solar PV Module Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
Poly Solar Module	0.280	0.190	0.196	- 0	- 0%
Poly Module in China	0.200	0.190	0.195	- 0	- 0%
Poly PERC Module	0.310	0.205	0.213	- 0	- 0%
Mono PERC Module	0.350	0.220	0.234	- 0	- 0%
158mm 405/410Wp PERC Module	0.350	0.220	0.233	- 0	- 0%
166mm 440/445Wp PERC Module	0.355	0.220	0.230	- 0	- 0%
182mm 535/540Wp PERC Module	0.350	0.230	0.239	- 0	- 0%
210mm 590/595Wp PERC Module	0.350	0.230	0.246	- 0	- 0%
Mono PERC Module in China	0.240	0.120	0.225	- 0	- 0%
ThinFilm Solar Module	0.310	0.220	0.225	- 0	- 0%
US Multi Solar Module	Visit here for more detail module price information				
Bifacial Mono PERC Solar Module	Visit here for more detail module price information				
India Poly Module	Visit here for more detail module price information				
Unit: USD / Watt		more		Last Update: 2021-09-15	
<small>All Spot Prices are Tax excluded and updated on Wednesday</small>					

数据来源: Pvinsights、东吴证券研究所

2.2.3. 国内价格跟踪

多晶硅:

本周国内硅料企业基本处于硅料的正常生产、交付期, 9月各硅料企业的长单基本签完, 市场上目前在成交的基本以散单为主, 散单成交高位价格继续向上; 本周国内散单高位成交至 218 元/公斤 (以上), 进口料的高位价格至 220 元/公斤以上, 截止目前为止 9 月主流长单签订价格在 210 元/公斤左右。相比硅料价格的波动, 硅料的上游原材料硅粉近期波动明显更为显著, 本周硅粉价格继续上涨, 本周硅粉价格上涨至 40000 元/吨左右, 同时本周受能耗问题影响云南地区工业硅生产管控, 工业硅产出减少将达到 90%, 这使得原本供应不宽松的工业硅恐加剧紧张, 我们预计工业硅的价格也仍将会继续上涨, 硅料成本也将随着上升, 短期硅料价格继续坚挺向上的可能性较大。硅料供给方面, 本月国内硅料厂商暂未有检修计划, 基本维持满负荷生产中, 而硅料新产能的释放我们预计将从下月逐步开始释放。

硅片:

本周国内硅片龙头企业进一步上调单晶硅片价格, 各尺寸硅片价格上调幅度达到涨 0.25~0.30 元/片, 最新单晶 G1、M6、M10 单晶硅片分别报价在 5.24、5.34、6.41 元/片; 市场上已有其他硅片企业开始跟涨, 但仍有部分硅片企业价格的仍维持在上周价格区间的高位水平, 单晶 G1/M6/M10/G12 价格在 5.02、5.12、6.11、8.17 元/片左右。而本周新一轮上调后的硅片价格下游能否接受还需进一步观察博弈。目前在下游电池暂对硅片需求有增无减的情况下, 市场上单晶各尺寸硅片的供给也仍显紧张。多晶方面, 前期价格连续上涨的现象目前基本告一段落, 甚至受下游多晶出货转弱的影响, 多晶硅片价格出现一定下滑, 本周国内多晶硅片价格下滑至 2.3-2.45 元/片区间。

电池片:

本周国内市场电池情况维稳，变化不大。上游硅片环节有龙头硅片企业继续上调了硅片价格，市场逐步有其他硅片企业跟涨的情况下，电池片价格恐也将继续上调，但截至目前国内各尺寸电池片价格暂未有变化，维持在 1.04-1.06 元/W 区间。后续电池能否上涨以及上涨的幅度还需视下游组件厂接受程度而定。多晶方面，国内多晶电池由于前期上涨已基本接近下游采购极限，下游采购已逐步放缓，趋于谨慎，本周多晶电池价格也是继近一段时间连续上涨后开始出现下滑，本周国内多晶电池主流成交价格 3.65-3.85 元/片区间。

组件：

近期国内组件端在成本上承压较为明显，且仍在继续加剧中：一方面光伏上游主产业的价格仍在继续上涨中，本周上游硅料、硅片价格已有所体现；另一方面，近期组件端各辅材价格受相应大宗商品原料涨价且供应不足的影响也是在持续上涨中，如胶膜、焊带、玻璃等；因此组件厂商价格也是在试探性继续报涨价格，从本周国内大型招投标项目的开标价格来看，均价基本来到 1.82 元/W，最高价超过 1.9 元/W。今年年底前国内部分电站项目已不能在继续延迟，因此 1.8 元/W 左右的单面组件价格的接受度相比今年 6 月时还是有一定的接受，但对于后面新订单的洽谈签订，组件厂商与下游采购企业也仍在博弈中。

辅材方面：

辅材方面，本周组件中上调价格的辅材项较多：光伏玻璃方面，目前国内 3.2mm 的光伏玻璃价格基本上涨至 26 元/m²，小厂报价达到 27-28 元/m²甚至极少数报价达到 30 元/m²，3.2mm 玻璃供给略显偏紧；胶膜方面，EVA 价格上涨较为明显，且近期调价频率较高，一线企业价格在 13-14 元/m²，但同时市场高位价格已上涨至 16 元/m²以上；焊带方面，随着铜、锡价上涨的带动，本周焊带价格较前期相比也是有所上涨，圆丝焊带价格在 102 元/KG 左右，汇流带在 97 元/KG 左右。

图 29：多晶硅价格走势（元/kg）

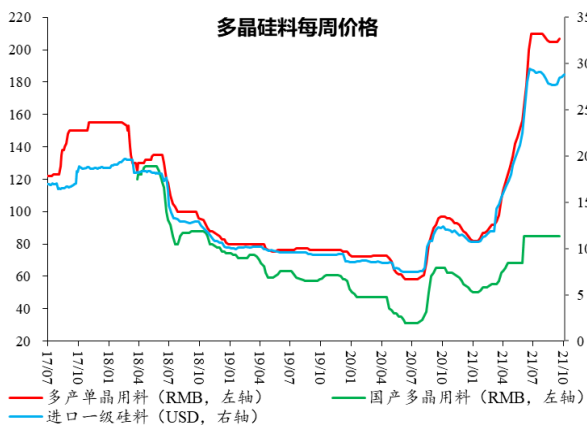
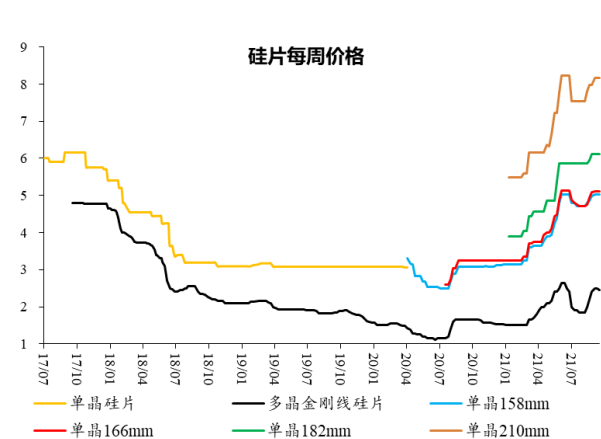
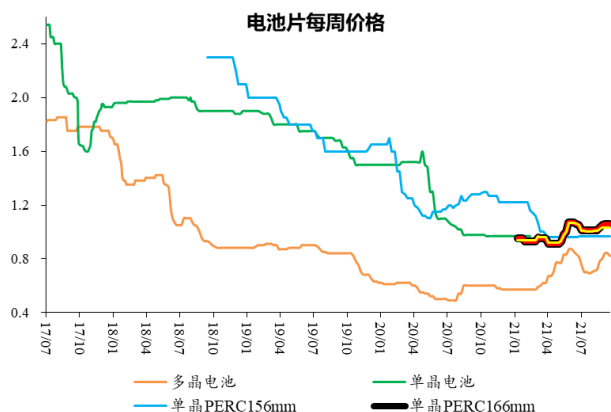


图 30：硅片价格走势（元/片）



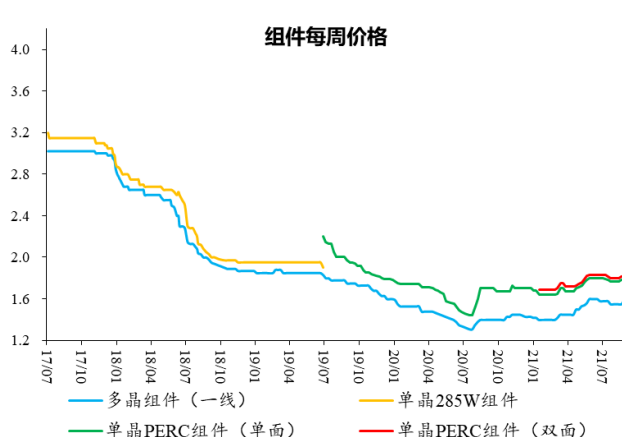
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 31: 电池片价格走势 (元/W)



数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 32: 组件价格走势 (元/W)



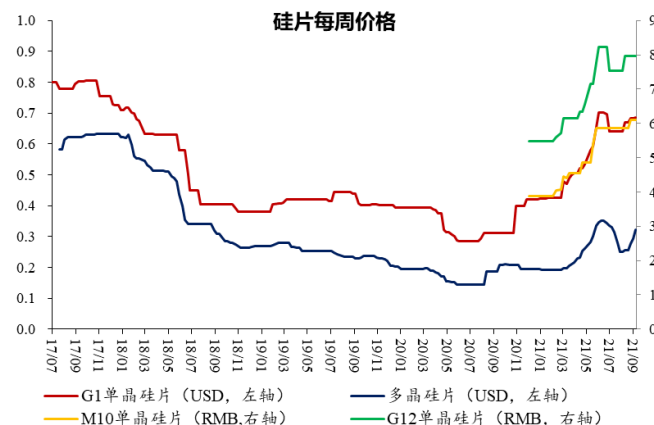
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 33: 多晶硅价格走势 (美元/kg)



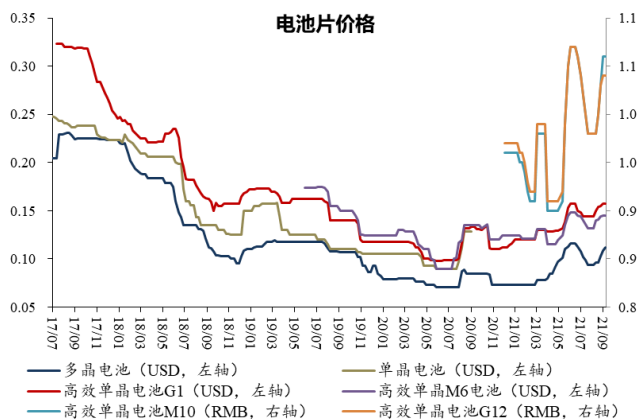
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 34: 硅片价格走势 (美元/片)



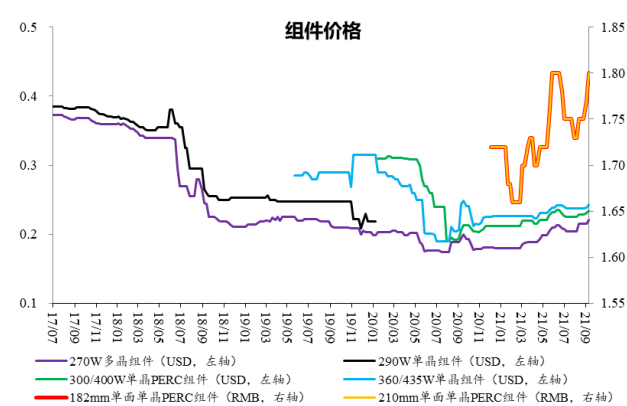
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 35: 电池片价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 36: 组件价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 37：光伏产品价格情况（硅料：元/kg，硅片：元/片，电池、组件：元/W）

【东吴电新★曾朵红团队】光伏产业链价格周报（20210911-20210917）							
SolarZoom国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
单晶用料	212.00	0.47%	3.41%	1.92%	0.95%	118.56%	152.38%
单晶硅片158	5.02	0.00%	3.51%	6.58%	-0.20%	62.99%	59.37%
单晶PERC158电池	1.12	0.00%	0.00%	9.80%	5.66%	27.27%	25.84%
单晶PERC组件	1.80	0.00%	1.12%	1.12%	0.00%	5.88%	7.14%
多晶用料	85.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	30.77%	66.67%
多晶金刚线硅片	2.45	-2.00%	11.36%	28.95%	-2.00%	48.48%	63.33%
多晶电池	0.82	-2.38%	5.13%	17.14%	-1.20%	36.67%	43.86%
多晶组件	1.60	0.00%	3.23%	1.27%	0.00%	14.29%	12.68%
PVInfoLink国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
菜花料	本周停止更新	-	-	-	-	-	-
致密料	210.00	0.48%	3.45%	2.44%	1.94%	123.40%	150.00%
多晶金刚线硅片	2.30	-4.17%	12.20%	35.29%	-8.00%	43.75%	81.10%
单晶158硅片	5.02	0.20%	3.72%	8.66%	2.24%	64.59%	60.90%
多晶电池片	0.84	0.00%	9.99%	20.26%	1.33%	45.31%	57.04%
单晶PERC21.5%+158	1.12	0.00%	0.00%	4.67%	3.70%	29.48%	23.08%
单晶PERC21.5%双面+158	本周停止更新	-	-	-	-	-	-
多晶组件	0.00	#DIV/0!	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%
单晶PERC组件	0.00	#DIV/0!	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%
玻璃	26.00	0.00%	18.18%	18.18%	13.04%	-13.33%	-39.53%
首席分析师 曾朵红	18616656981	zengdh@dwzq.com.cn		全面负责			
分析师 陈瑶	15111833381	15111833381@163.com		光伏、风电			
分析师 阮巧燕	18926085133	ruanqy@dwzq.com.cn		新能源汽车、锂电			

数据来源：SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

2.3. 工控和电力设备行业跟踪

电网投资稳定增长，2021年1-7月电网投资2029亿元，同比-1.2%，其中7月投资295亿元，同比-25.5%；1-7月220kV及以上的新增容量14799万千伏安，累计同比+26.75%。

工控自动化市场Q2整体增速+15.4%。1)分市场看，2021Q2 OEM市场高增势头不改、项目型市场持稳定长，先进制造高增、传统行业基建相关、印包等全面向好。2)分行业来看，OEM市场、项目型市场整体增速为+28.1%/7.2%(21Q1增速分别+53.4%/34.0%)，21Q2机器人、半导体、电池等先进制造全面向好，冶金、石油化工等流程型行业复苏明显。Q2工业机器人、电池、印刷、半导体、包装、纺织增速分别为53.0%/42.8%/41.8%/41.0%/39.8%/39.6%，传统领域化工、造纸、冶金、石化增速分别为17.1%/16.3%/15.7%/13.2%持续增长。

图 38：季度工控市场规模增速 (%)

	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3	20Q4	21Q1	21Q2
季度自动化市场营收(亿元)	618.6	638.8	630.0	594.8	532.8	672.2	674.4	622.7	753.4	775.8
季度自动化市场增速	4.1%	-9.1%	-1.6%	5.5%	-13.9%	5.2%	7.0%	4.7%	41.4%	15.4%
其中: 季度OEM市场增速	-8.5%	-14.5%	-2.4%	15.2%	-4.0%	14.9%	12.1%	16.2%	53.4%	28.1%
季度项目型市场增速	12.2%	-5.8%	-1.2%	1.0%	-19.0%	-0.2%	4.5%	-1.6%	34.0%	7.2%

数据来源: 工控网, 东吴证券研究所

8月PMI 50.1、环比略降, 但仍处于扩张区间, 制造业投资高增长(部分低基数的影响), 8月制造业固定资产投资完成额累计同增15.7%, 增速环比-1.6pct; 8月制造业规模以上工业增加值同增5.3%, 增速环比-1.1pct。8月官方PMI为50.1, 环比下降0.3个点, 其中大/中/小型企业PMI分别为50.3/51.2/48.2, 环比分-1.4/+1.2pct/+0.4pct, 制造业景气度高, 后续持续关注PMI指数情况。

● **景气度方面: 短期持续跟踪中游制造业的资本开支情况, 在经济持续复苏之后, 若制造业产能扩张进一步加大对工控设备的需求。**

- **8月官方PMI为50.1, 环比-0.3个点, 其中大/中/小型企业PMI分别为50.3/51.2/48.2, 环比分-1.4/+1.2pct/+0.4pct, 制造业景气度高, 后续持续关注PMI指数情况。**
- **8月工业增加值增速小幅回落: 8月制造业规模以上工业增加值累计同增5.3%, 增速环比-1.1pct, 延续较高的景气度。**
- **前8月制造业固定资产投资同比高增: 8月制造业固定资产投资完成额累计同比+15.7%, 增速环比-1.6pct; 其中通用设备同比+10.3%, 专用设备同比+27.2%, 好于通用设备。**
- **8月机器人、机床增速强劲: 8月工业机器人产量同比+57.4%, 增速环比+15.1pct; 金属切削机床产量同比+23.1%, 增速环比-4.4pct; 7月金属成形机床产量同比-5%, 增速环比-5pct。**

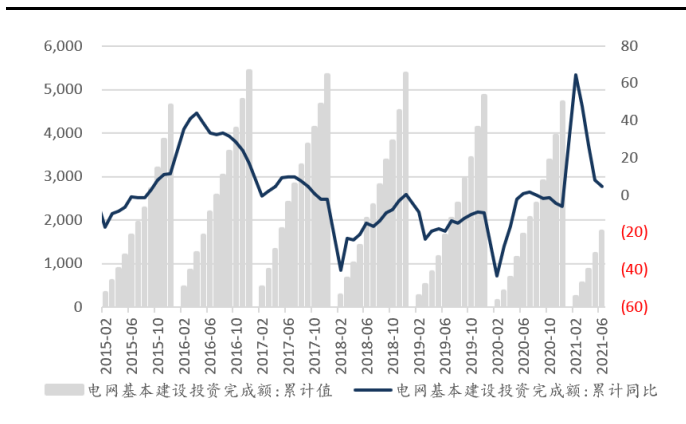
● **特高压推进节奏:**

- **双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设, 2021年3月国网发布碳达峰碳中和行动方案, 国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主, 将规划建成7回特高压直流, 新增输电能力5600万千瓦。到2025年, 国家电网经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦, 输送清洁能源占比达到50%。**
- **2018年, 蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准, 2019年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准, 2019年下半年相对空白。**
- **2020年2月国网表示, 为全力带动上下游产业复工复产, 国网将全面复工青海~河南、雅中~江西±800千伏特高压直流, 张北柔性直流, 蒙西~晋中、张北~雄安1000千伏特高压交流等一批重大项目建设, 总建设规模713亿元。同时加大新投资项目开工力度, 新开工陕北~武汉±800千伏特高压直流工程、山西垣曲抽水蓄能电站等一批工程, 总投资265亿元。**
- **2020年2月国网工作任务中要求: 1) 年内核准南阳-荆门-长沙、南昌-长沙、荆门-武汉、驻马店-武汉、武汉-南昌特高压交流, 白鹤滩-江苏、白鹤滩-浙江特高压直流, 加快推动闽粤联网等电网前期工作; 2) 开工建设白鹤滩-江苏特高压直流、华中特高压交流环网等工程; 优质高效建成青海-河南特高压直流工程、张北柔直工程、蒙西-晋中、驻马店-南阳、张北**

-雄按、长治站配套电厂送出等特高压交流工程；雅中-江西、陕北-武汉工程完成里程碑计划。

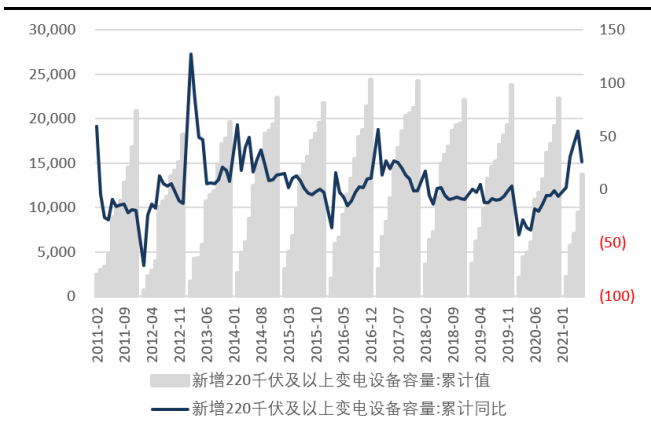
- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿，其中特高压交流339亿、直流577亿、其他项目137亿，并新增3条直流项目进行预可研。
- 4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3交1直”工程。
- 11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 后续关注未核准项目的核准开工情况，特高压交直流企业国电南瑞、平高电气、许继电气、特变电工、中国西电等有望受益。

图 39：电网基本建设投资完成累计（亿元）



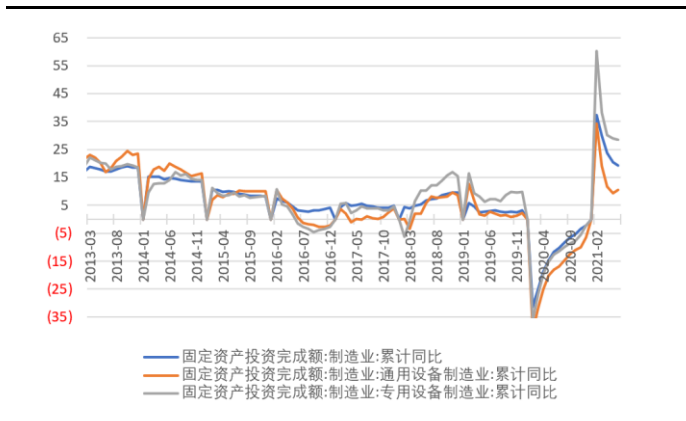
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 40：新增 220kV 及以上变电容量累计（万千伏安）



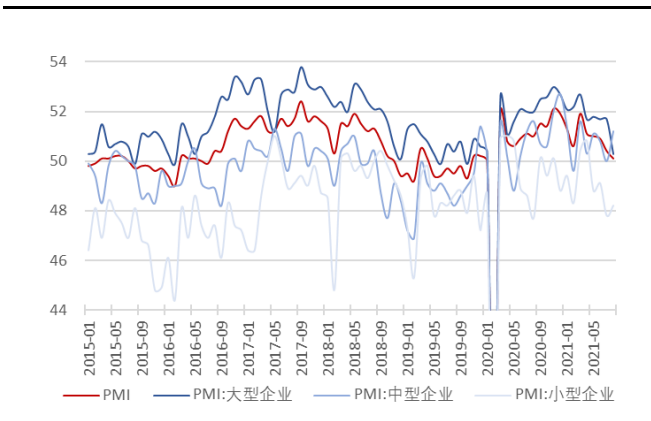
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 41：制造业固定资产投资累计同比（%）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 42：PMI 走势



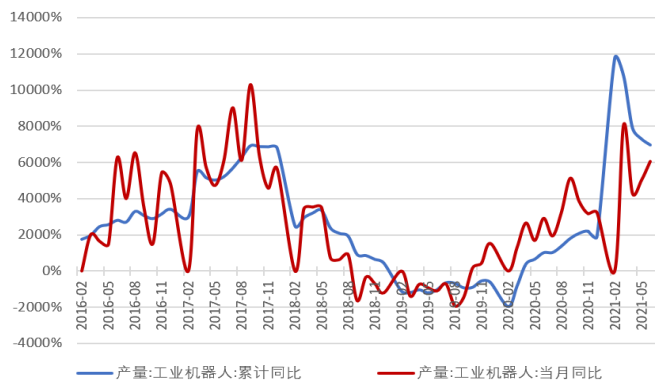
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 43：工业机器人产量数据（%）

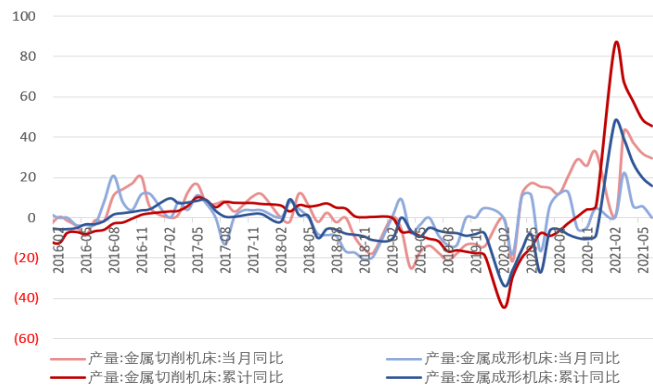
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 44：机床产量数据（%）

数据来源：wind、东吴证券研究所



数据来源: wind、东吴证券研究所



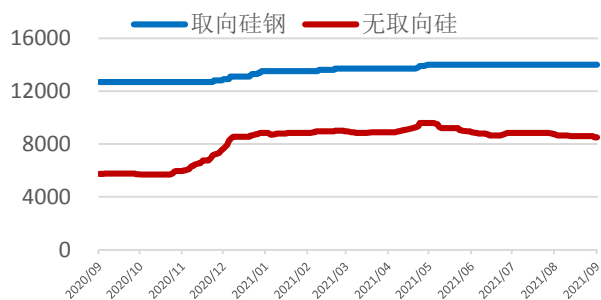
数据来源: wind、东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

本周取向硅钢价格持平、无取向硅钢价格下跌。其中，取向硅钢价格 14000 元/吨，环比持平；无取向硅钢价格 8600 元/吨，环比下降 1.2%。

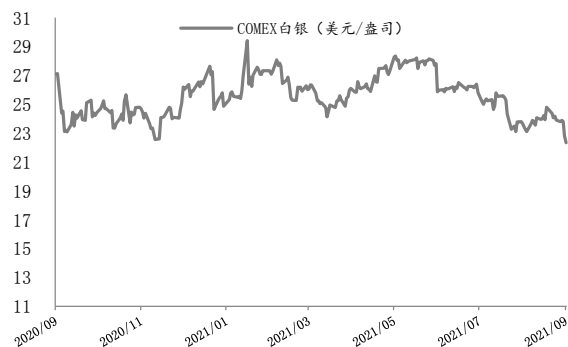
本周白银、铜、铝价格均下跌。Comex 白银本周收于 22.34 美元/盎司，环比下降 6.13%；LME 三个月期铜收于 9455.00 美元/吨，环比下降 1.91%；LME 三个月期铝收于 2926.5 美元/吨，环比下降 0.78%。

图 45: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

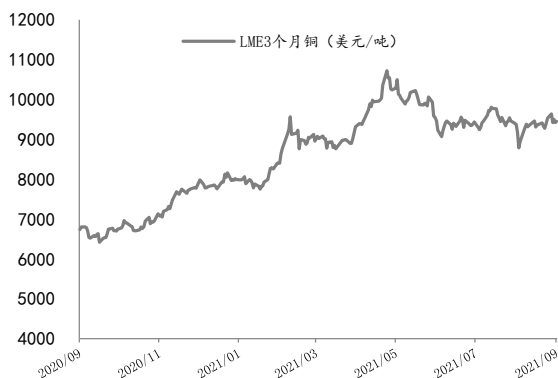
图 46: 白银价格走势 (美元/盎司)



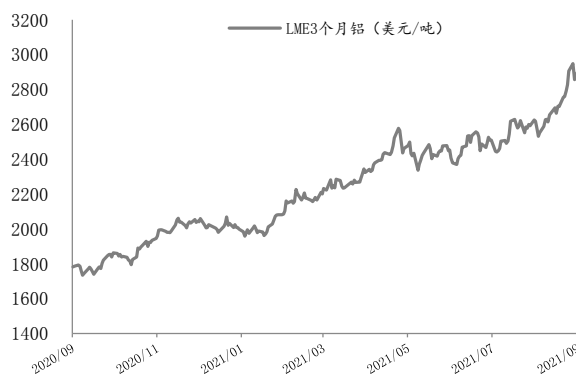
数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 47: 铜价格走势 (美元/吨)

图 48: 铝价格走势 (美元/吨)



数据来源: wind、东吴证券研究所



数据来源: wind、东吴证券研究所

3. 动态跟踪

3.1. 行业动态

3.1.1. 新能源汽车及锂电池

LG 化学目标 2025 年之前开发出无钴锂电池正极材料。韩国 LG 化学近日表示, 公司的目标是在 2025 年之前开发出无钴锂电池正极材料, 并用于电动汽车电池的生产当中。LG 化学表示, 公司目前的目标还包括在 2025 年之前首先开发出含钴 1%~2%的正极材料。

<https://auto.sina.com.cn/news/hy/2021-09-11/detail-iktzqtyt5434400.shtml>

LG 化学目标 2025 年之前开发出无钴锂电池正极材料。9 月 11 日消息 根据外媒 ETNews 消息, 韩国 LG 化学电池材料中心负责人崔英敏近日在 Global Tech Korea 2021 活动上发表讲话。他表示, 公司的目标是在 2025 年之前开发出无钴锂电池正极材料, 并用于电动汽车电池的生产当中。

https://mp.weixin.qq.com/s/SP7rN_qQzazXb-ZkpAc5oQ

科技部: 部署开展无钴动力电池、固液混合态锂离子电池开发。中证网消息, 科学技术部高新技术司副司长续超前在 2021 中国汽车产业发展(泰达)国际论坛上表示, "十四五" 期间科技部将坚持电动化、智能化、网联化发展方向, 围绕电动汽车产业链最关键的动力电池, 前瞻部署新体系动力电池、全固态金属锂电池等前沿技术, 开展无钴动

力电池、固液混合态高品能锂离子电池共性关键技术的研发。

<https://mp.weixin.qq.com/s/thtnrfM3m6YDbvmJhIPtJQ>

现代汽车 2025 年后将全部销售新能源汽车。电动知家消息，现代汽车集团宣布到 2030 年将停止销售高档车品牌“捷尼赛思（GENESIS）”的汽油车生产，2025 年以后上市的全部车型均为纯电动汽车和燃料电池车。

<https://mp.weixin.qq.com/s/thtnrfM3m6YDbvmJhIPtJQ>

获蔚来资本投资 云快充（YKC）完成 B2 轮融资。蔚来资本很认可云快充作为第三方充电物联网 SaaS 平台对全国电桩运营商的强大聚合力，硬件厂商、运营商和流量聚合方可通过云快充实现系统间的互联互通和资源共享，进而使得终端用户得以跨平台跨地区快速充电。官方数据显示，截至 2021 年 8 月，云快充（YKC）平台业务已覆盖全国 300 多个城市，服务电桩运营商超 2500 家，直连充电桩数量突破 12 万，是目前国内最大的第三方充电物联网 SaaS 平台。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/156156>

通用称缺芯将导致下半年产量减少 20 万辆。通用首席财务官 Paul Jacobson 表示，与上半年的 110 万辆相比，今年下半年该公司在北美的批发交付量将减少 20 万辆，达到通用发布第二季度财报时预期的两倍。Jacobson 表示，虽然产量下滑将扩大，但是该公司依然维持此前发布的 2021 全年预期。Jacobson 表示，通用预计 2022 年全球半导体供应将趋于稳定，但是供应并不会回到“完全不受限制”的水平。市场研究机构曾在今年 5 月份预测，2021 年内，芯片短缺或将导致全球汽车行业损失 1,100 亿美元。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/156155>

特斯拉发布 FSD Beta 10 应对曲折道路更稳定。FSD Beta 10 的软件版本号为 2021.24.15，其中包含与现在版本相同的发行说明。根据最新更新上传的第一个视频来看，FSD Beta 10 似乎有一些 UI 更改：驾驶可视化已被清理，并且显示屏左侧的图标已针对 Model 3 和 Model Y 进行重新排列。特斯拉首席执行官 Elon Musk 对 FSD Beta 10 非常兴奋和乐观，并表示此次更新会令人们震惊。若此次更新性能良好，特斯拉将约在两周后发布其下一次更新 V10.1。如果这些更新没有任何问题，那么特斯拉最终可以发布其承诺了几个月的“请求 FSD 测试版（Request FSD Beta）”按钮。

<https://www.d1ev.com/news/jishu/156176>

工信部：新能源汽车企业数量太大 鼓励企业兼并重组做大做强。 国务院新闻办公室 13 日举行新闻发布会，会上，工信部部长肖亚庆就目前新能源汽车发展做了重要讲话，他指出现在新能源汽车企业数量太大，处于小而散的状况。一是要充分发挥市场作用，鼓励企业兼并重组做大做强，进一步提高产业集中度。二是加强推广应用，加快充换电基础设施建设，持续开展好新能源汽车下乡活动，也要抓好公共领域汽车全面电动化的城市试点。三是促进跨界融合，推动电动化与智能网联技术的融合发展。

<https://www.d1ev.com/news/zhengce/156181>

大众投资 8,200 万美元建立新电池研发实验室。 该公司在德国萨尔茨吉特 (Salzgitter) 的未来电池工厂内建立了这个研发实验室，该实验室将额外创造 250 个就业岗位。2022 年底时，萨尔茨吉特电池厂的 1,000 多名员工中，约有四分之一将在该研发实验室工作。大众希望新的研发设施可以帮助该公司降低对亚洲电池制造商的依赖。该项目是大众扩大纯电动和混合动力汽车产品阵容努力的一部分，该公司希望加快这一进程。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/156258>

上海 1-8 月新能源汽车上牌量占比 34.74%。 上海市发布最新的汽车上牌量数据，上海新能源汽车 8 月上牌数为 12554 辆，上海汽车 8 月上牌总数 42595 辆，新能源汽车占比为 29.47%。1-8 月，上海新能源汽车上牌 14.7 万辆，1-8 月上海汽车上牌总数为 42.4 万辆，新能源汽车占比约为 34.74%。乘联会数据显示，8 月新能源车国内零售渗透率 17.1%，1-8 月渗透率 11.6%，能明显看出，上海的新能源车渗透率远高于国内平均水平。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/156251>

三菱全部日本车型都将使用日产平台。 三菱汽车计划从 2026 年左右开始，停止为日本市场开发汽车平台，转而使用其联盟合作伙伴日产的平台。三菱此举是汽车行业调整的最新迹象，该行业需要针对技术投入大量资金。这一计划表明，随着成本的飙升，中等规模的汽车制造商越来越难以维持独立开发。三菱将成为日本首家终止开发用于在日本销售的乘用车平台的车企，该公司将继续开发内饰、外观和驱动装置。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/156241>

北京单位内电动车充电设施补助暂行办法。北京市城市管理委员会制定了《北京市单位内部电动汽车公用充电设施建设补助暂行办法》，其中，规定本市各级公共机构(包括本市各级政府机关、事业单位、社会组织)和国有企业新建内部停车场，按照不低于25%的车位比例配建单位内部公用充电设施(或者预留建设安装条件)；本市各级公共机构和国有企业的既有内部停车场按照不低于10%的车位比例配建单位内部公用充电设施，电源条件不能满足10%建设比例要求的，先期建设不少于2个充电设施；本市行政区域内的其他社会单位可参照上述标准开展单位内部公用充电设施建设；中央国家机关及所属在京公共机构、在京中央企业的内部公用充电设施建设比例按照国家相关文件要求执行。

<https://www.d1ev.com/news/zhengce/156349>

比亚迪 DM-i 车型逐步取代燃油车 F3 计划 10 月停产。近日，在比亚迪投资人交流会议上，比亚迪方面针对“燃油车是否停产”的问题称，正在逐渐减少燃油车的占比，市场未来将由 DM-i 车型所替代。F3 计划将于 10 月停产。其他燃油车由于与混动车共线生产，未来将视情况逐步停产。而在市场销量方面，据最新数据，比亚迪 DM 系列车型同比暴涨 555%至 30,126 辆，混动车型已成比亚迪的主打车型，停售燃油车只是时间问题。

https://bytedance.feishu.cn/docs/doccn1VehGVnG3h0wsMn_jmTl2ab

宁德时代将在宜春建设新型锂电池项目。宁德时代与宜春市政府签署合作协议，将共建新型锂电池生产制造基地项目，同时深耕产业链上下游；与宜春市矿业公司签署合作协议；并与合众新能源汽车签署全面战略合作协议。根据合作协议，宁德时代将在宜春建设宁德时代新型锂电池生产制造基地项目，规划用地面积 1300 亩，投资总金额约 135 亿元，此举将进一步完善公司产能布局，满足公司未来业务发展和市场拓展需要。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/156340>

通用汽车全新电动车平台正式推向中国市场 纯电悍马 11 月中国首秀。通用汽车正式向中国推出 Ultium 电动车平台。通用汽车董事长兼首席执行官玛丽·博拉(Mary Barra)宣布了 Ultium 的中文名——奥特能。延续今年初在北美发布的“全民电动”行动，通用汽车将通过一系列本土化的活动，让更多中国消费者了解奥特能电动车平台，以及通用的“三零”愿景。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/156335>

富士康与泰国 PTT 签署电动汽车合资协议 最早 2023 年投产。泰国国有企业 PTT 和富士康希望最早在 2023 年开始生产电动汽车和相关零部件。PTT 总裁兼首席执行官 Auttapol Rerkpiboon 在一份声明中表示，这项投资将帮助泰国成为东南亚的电动汽车生产中心。他还预计，双方将在 2 至 3 年内开始生产电动汽车，年产量为 5 万辆，并在未来将年产量提升至 15 万辆。新的合资企业将在未来 5 至 6 年中投资 10 亿至 20 亿美元，在泰国东部经济走廊建设工厂，并建设一个研发设施。在新的合资企业中，PTT 的全资子公司 Arun Plus 将持有 60% 的股份，富士康的全资子公司 Lin Yin 持有余下股份。新公司预计将在 2021 年第四季度完成注册程序。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/156354>

Lucid Air 获美国环保局认证，续航超越特斯拉。Lucid 表示，EPA 对其纯电动车型 Air Dream Edition 的续航里程认证为 520 英里（约 837 公里），这一续航里程超越了特斯拉的 Model S，后者的 EPA 认证续航里程为 405 英里（约 652 公里）。但是需要注意的是，按照 Lucid 的计划，他们将只生产不到 500 辆 Air Dream Edition，而且该配置的车型售价高达 16.9 万美元。EPA 还表示，配备 19 英寸轮毂的 “Grand

Touring ” 版轿车的续航能力为 516 英里（约 830 公里）。Lucid 表示，该版本将在今年投产，价格为 13.9 万美元。该车其他版本的 EPA 认证续航里程都超过了 450 英里（约 724 公里）。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/156609>

斥资 220 亿加码四川，蜂巢能源 60GWh 生产基地落户成都。蜂巢能源与成都市政府签订战略合作协议，将斥资 220 亿元在成都建设总产能约 60GWh 的动力电池制造基地及西南研发基地。蜂巢能源董事长兼 CEO 杨红新出席了签约仪式。蜂巢能源（成都）动力电池制造及西南研发基地项目计划分三期建设，每期建设约为 20GWh 动力电池制造及西南研发基地，其中一期投资约 100 亿元，拟用地面积约 767 亩。这是继遂宁 20GWh 项目后，蜂巢能源在四川单体投资额最大和产能规划最高的生产基地，在蜂巢能源的产能布局中发挥着至关重要的战略作用。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/156652>

因缺芯通用汽车和 Stellantis 共 9 家工厂延长停产时间。通用汽车表示，随着全球芯片和零部件持续短缺，该公司正延长其在北美地区 8 家跨界车工厂的停工时间，但

生产利润丰厚的全尺寸皮卡和 SUV 的工厂将继续生产。Stellantis 也表示，该公司位于加拿大安大略省温莎(Windsor)的小型货车工厂因缺芯将从 9 月 27 日开始停产一周。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/156663>

LG 能源收购格派镍钴 4.8%股份，并签订 2 万吨镍采购协议。9 月 17 日，LG 表示将以 350 亿韩元(约 2,970 万美元)的价格收购上海格派镍钴材料股份有限公司 4.8%的股份，并签订了一项电池原材料的采购协议。格派镍钴是一家中国电池材料供应商，总部位于上海，正在中国建设一家生产硫酸镍的工厂，该工厂预计将于 2023 年完工，硫酸镍是电动汽车锂离子电池的主要原材料。LG 能源解决方案与格派镍钴签订的采购协议为期 6 年，协议内容为从 2023 年开始向格派镍钴采购约 2 万吨镍，这些镍足够约 37 万辆电动汽车使用，每辆电动汽车充电一次可以行驶 500 多公里。

<https://www.d1ev.com/news/zhengce/156687>

自动驾驶分级国标正式出台，于明年 3 月实施。日前，市场监管总局(标准委)集中发布了一批重要国家标准，《汽车驾驶自动化分级》国家推荐标准(GB/T 40429-2021)正式出台，并将于 2022 年 3 月 1 日起实施，对促进自动驾驶产业的发展以及后续相关法规的制定起到积极作用。《汽车驾驶自动化分级》综合考量了动态驾驶任务、最小风险策略和设计运行范围等多个维度，将汽车驾驶自动化等级划分为 0-5 级，目前常见的车道居中控制、自适应巡航控制等功能均属于 1 级驾驶自动化(部分驾驶辅)。

<https://www.d1ev.com/news/zhengce/156687>

3.1.2. 新能源

格力将在山西布局光储一体化的应用场景与商业模式。近日，山西省委书记林武与格力电器董事长兼总裁董明珠举行工作会谈，在谈话中，董明珠表示：将把山西作为探索能源产业发展新路径的重要区域，加快光伏+储能一体化、家电等相关产业在晋的布局。

<https://solar.ofweek.com/2021-09/ART-260009-8500-30524440.html>

甘肃金昌 8GWh 磷酸铁锂方形储能电池项目启动。由甘肃金车储能电池技术有限公司主办的金昌市新能源锂电产业招商推介活动暨 8 吉瓦时磷酸铁锂方形储能电池项目启动仪式在金昌经开区镍铜钴新材料产业园举行。这个项目总投资 40 亿元，建成投产后可实现年销售收入 122 亿元，解决就业岗位 1050 个，并填补我省新能源领域市场空

白，为金昌打造新能源百亿产业链奠定坚实基础。

<https://chuneng.bjx.com.cn/news/20210913/1176441.shtml>

华能拟中标甘肃泾川“十四五”首批 100MW 分布式光伏竞争性配置项目。近日，甘肃省平凉市泾川县 2021 年光伏发电项目竞争性配置工作优选结果公示，华能甘肃能源开发有限公司拟成为第一中标候选人。根据此前的招标公告，泾川县 2021 年光伏发电项目竞争性配置要求新建 10 万千瓦分布式光伏发电项目，配套光伏储能设施，且充电小时数不低于 2 小时。建设时限要求原则上电站和接入工程同步建设，2021 年 12 月底前开工建设，2022 年中建成并网。

<http://m.solarzoom.com/article-158766-1.html>

北京朝阳区：鼓励绿色建筑应用光伏、光热技术。北京市朝阳区人民政府印发《北京市朝阳区绿色建筑高质量发展的实施意见(征求意见稿)》，文件要求朝阳区所有新建民用建筑 100%达到二星级及以上绿色建筑标准，其中，北京商务中心区(CBD)、金盏国际合作服务区、中关村朝阳园及奥林匹克公园的新建公共建筑 100%执行三星级绿色建筑标准。到 2025 年，基本形成绿色建筑高质量发展格局，我区“两区”建设项目取得显著进展，力争达到国际领先水平，建成一批高质量绿色建筑示范项目。

<http://m.solarzoom.com/article-158754-1.html>

河北公布 12.6GW 保障性规模名单，华源(1.5GW)、英利(1.49GW)、华能(1.2GW)、国家能源(0.98GW)规模最大。9 月 12 日，河北省发改委公示了《河北省 2021 年风电、光伏发电保障性并网项目》共 85 个项目，总规模为 1261 万千瓦，其中：风电项目 7 个，总规模为 120 万千瓦；光伏项目 78 个，总规模为 1141 万千瓦；从项目业主情况来看，华源电力获得规模最大，为 150 万千瓦；河北当地光伏企业，英利集团、海泰新能分别获得了 148.8 万千瓦、50 万千瓦的规模；华能、国家能源集团、中能建、中电建、通威也都获得 50 万千瓦及以上的规模。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Rt1so7cfUvlucA1rATaTfA>

浙江省分时电价政策出台，大工业高峰电价度电提高 6 分。北极星售电网获悉，浙江省发改委日前发布省发展改革委关于进一步完善我省分时电价政策有关事项的通知，本次分时电价政策调整范围为大工业电价用户(不包括国家有专门规定的电气化铁路牵引用电等)。一般工商业、居民、农业生产等电价用户的分时电价政策本次不调整；一般

工商业电价用户自 2024 年起全部执行分时电价。

<https://shoudian.bjx.com.cn/html/20210910/1176253.shtml>

格力将在山西布局光储一体化的应用场景与商业模式。华夏能源网快讯：近日，山西省委书记林武与珠海格力电器股份有限公司董事长兼总裁董明珠举行工作会谈，围绕清洁能源等项目合作进行深入交流。董明珠说，格力电器将把山西作为探索能源产业发展新路径的重要区域，进一步充分发挥在技术研发、人才培养、管理模式、品牌引领等方面的优势，加快光伏储能一体化、家电等相关产业在晋布局，助力推进能源转型，与山西共同践行好绿色发展理念。

<http://www.hxny.com/kd-4284-0.html>

浙江：全国首批高速省界闲置收费站改建光伏项目投入使用。由浙江交投新能源公司投资兴建的龙浦收费站的光伏电站成功完成并网发电，这标志着全国首批利用闲置的高速省界收费站所改建的光伏电站投入使用。首批投入使用的光伏电站一共有三处，分别分布在杭新景高速公路银岭关收费站、黄衢南高速公路钱江源收费站、龙浦高速公路龙浦收费站，总装机容量达 3662kWp。

<http://m.solarzoom.com/article-158810-1.html>

国家能源局发布《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，2030 年底 676 个县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点需达标。1) 全国 676 个县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点，到 2023 年底前，试点地区各类屋顶安装光伏发电的比例均达到《通知》要求的，列为整县（市、区）屋顶分布式光伏开发示范县；2) 国家能源局对试点地区各类屋顶分布式光伏发电项目备案、开工、建设和并网情况等进行全过程按月进行监测，按季度公布相关信息；3) 各试点地区要改善营商环境，降低分布式开发建设非技术成本，同时不得以开展试点为由暂停、暂缓其他项目立项备案、电网接入等工作；4) 各地电网企业要积极做好电网规划，加强配电网建设改造，做好屋顶分布式光伏接网服务和调控运行管理。

<https://mp.weixin.qq.com/s/d8g575Anc1KJd9nDieLFcA>

加码光伏布局，山东能源集团签约郯城县光伏发电整县开发项目。郯城县人民政府与山东能源集团新能源有限公司分布式光伏发电整县开发项目签约仪式举行，此次签约的分布式光伏发电整县开发项目，总投资 12 亿元，总装机容量 30 万千瓦时以上。项目

建成投产后，公司预计年发电量达 3.7 亿千瓦时，新增税收 2000 万元以上，可减少排放二氧化碳 56.6 万吨，对促进郟城县能源转型、保障电力供应、降低用电成本具有重要意义。

<http://m.solarzoom.com/article-158863-1.html>

晶科与甘肃金昌市签订战略合作协议。在“十四五”规划开局之年，为贯彻落实“3060”双碳目标和甘肃省打造新能源新材料千亿产业集群的部署要求，晶科电力科技股份有限公司积极推进储能、氢能、BIPV 以及“风光储能一体化”综合能源基地建设，依托金昌资源禀赋、产业政策、区位条件以及金武张特高压河西第二条新能源外送通道，按照规模化、基地化的思路，与金昌市逐步开展深层次、全方位战略合作，在推进绿色发展实现互利共赢。此次签约开工仪式，是新能源产业助力金昌“3060”双碳目标实现的重要成果，也标志着晶科电力科技股份有限公司在金昌市的重要战略布局进入崭新篇章。

<http://m.solarzoom.com/article-158860-1.html>

《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》发布，中长期规划布局总装机容量 4.21 亿千瓦。9 月 17 日，国家能源局正式发布《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》。提出到 2025 年，抽水蓄能投产总规模 6200 万千瓦以上；到 203 年，投产总规模 1.2 亿千瓦左右；到 2035 年，形成满足新能源高比例大规模发展需求的，技术先进、管理优质、国际竞争力强的抽水蓄能现代化产业，培育形成一批抽水蓄能大型骨干企业。中长期规划布局重点实施项目 340 个，总装机容量约 4.21 亿千瓦。

<https://chuneng.bjx.com.cn/news/20210917/1177532.shtml>

8 月户用光伏数据公布，总装机容量新增 1.846GW，累计 9.52GW。根据各省级能源主管部门、电网企业报送信息，经国家可再生能源信息管理中心梳理统计，2021 年 8 月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目总装机容量为 184.59 万千瓦。截至 2021 年 8 月底，全国累计纳入 2021 年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量为 952.35 万千瓦。

<https://mp.weixin.qq.com/s/x5RyW4Rm-WP2TfIKfXSD-w>

江西省宣布，到 2025 年光伏发电装机达到 16GW。9 月 16 日，江西省人民政府印发《关于江西在新时代推动中部地区高质量发展中加快崛起的实施意见》。意见指出：加大清洁能源开发利用力度，因地制宜发展绿色小水电、分布式光伏发电，到 2025 年，风电、光伏、生物质发电装机容量分别达到 700 万千瓦、1600 万千瓦、100 万千瓦以上。

强化电力调峰和存储能力，推进火电机组深度调峰灵活性改造，建设奉新等抽水蓄能电站，因地制宜发展储能电站。积极开展氢能利用试点。提升电力输送能力，持续完善 500 千伏骨干网架，扩大 220 千伏电网覆盖范围，改造提升农村电网。

<http://m.solarzoom.com/article-159003-1.html>

国家电投与山东省签署深化战略合作协议，双方将在核能技术创新、清洁能源领域深化合作。9月16日，山东省省委常委、常务副省长王书坚与国家电投董事、党组书记祖斌代表双方签署深化战略合作协议。根据协议，国家电投将按照与山东省人民政府签署的《助力山东新旧动能转换重大工程战略合作协议》，在双方良好的合作基础上，进一步深化在核能技术创新、核电装备制造、清洁能源等领域的合作，助力山东打造清洁低碳、安全高效的新型能源体系，加快实现“双碳”目标，为山东新旧动能转换重大工程实施，建设新时代现代化强省贡献力量。

<http://m.solarzoom.com/article-158998-1.html>

中国电力与华为签署战略合作协议，双方将在储能技术和智能光伏领域深化合作。近日，中国电力与华为签署战略合作框架协议，根据该战略合作协议，双方将基于各自资源和优势，按照平等尊重、开放公平、优势互补、共同发展的原则，推进能源技术与数字技术深度创新融合，合力打造储能技术解决方案应用合作、智能光伏解决方案应用合作、综合智慧能源应用合作、整县推进分布式屋顶光伏合作、国际业务合作等多平台战略合作典范，加速转型发展，推动能源革命，高质量共建绿色低碳美好未来。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20210917/1177407.shtml>

3.2. 公司动态

图 49：本周重要公告汇总

容百科技	收到尤米科尔公司 (UMICORE) 起诉的《民事起诉状》，尤米科尔公司认为容百 S85E 型产品侵犯其专利权
中伟股份	与厦钨新能签署《战略合作框架协议》，双方预计四氧化三钴产品供需量约为 2-2.5 万吨/年，三元前驱体产品供需量约为 1.5-3.5 万吨/年。
宏发股份	可转债申请审核通过。

科达利 设立湖北全资子公司对外投资，拟使用不超过 10 亿元人民币用于湖北荆门新能源动力电池精密结构件项目，项目建设周期 24 个月，达产后将实现年产值约 20 亿元。

赣锋锂业 1) 与四川省达州市宣汉县人民政府签订招商引资协议，将于宣汉县新设子公司投资建设高纯锂盐项目和退役电池综合回收利用项目；2) 全资子公司青海良承对锦泰钾肥增资 7.05 亿元，其中 0.3 亿元为锦泰钾肥新增的注册资本。协议规定，锦泰钾将自产、合作生产或委托生产的全部锂产品以及拟直接对外销售的卤水原料的 70% (折算碳酸锂当量不低于 5,000 吨/年) 销售给青海良承。

比亚迪 控股子公司 GoldenLink 拟作为有限合伙人，认缴出资额不超过 0.5 亿美元认购 VIPFund 基金份额。VIPFund 初期募集规模为 2.5 亿美元，后期募集规模可增至 5 亿美元，主要投资于美洲、欧洲、亚洲及澳大利亚等地的绿色交通项目。

中信博 拟与宿松零碳管理合伙企业 (有限合伙) 共同出资 5,000 万元设立安徽中信博电力科技有限公司 (暂定名) 以发展 BIPV 业务模块，中信博投资 4,000 万元，持股 80%。

嘉元科技 拟向 161 名激励对象授予限制性股票 230 万股，占股本总额的 0.996%。

多氟多 回购结束，总共以集中竞价交易方式回购股份 305.6 万股，占公司目前总股本的 0.40%，成交金额为 1.59 亿元

国轩高科 1) 与江特电机签订《战略合作框架协议》，拟每月按商议价格采购不低于 500 吨电池级碳酸锂；2) 拟向激励对象授予 2998 万份股票期权，占总股本 2.34%，激励对象共计 1087 人，行权价格为 39.30 元/股；3) 发布第三期员工持股计划，总人数不超过 110 人，规模不超过 313 万股，占总股本的 0.24%，购买公司回购股份的价格为 12.70 元/股，存续期 48 个月。

京运通 发布股权激励计划，股份总数不超过 1,000 万股，占股本总额 0.41%，总人数不超过 440 人。该计划股票来源于回购股票，购买价 6.025 元/股。

许继电气 拟实施重组整合，控股股东和实际控制人未发生变化。

天际股份 21 年前三季度，预计净利润 4.4-4.6 亿元，同增 1105.65%-1151.36%，扭亏为盈。

拟向不超过 35 名特定对象发行不超过 1.4 亿股，募集资金总额不超过 52 亿元，用于高性能动力锂电池项目及科技储备资金

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 50：交易异动

代码	名称	异动类型	异动起始日	异动截至日	交易天数	区间股票成交额(万元)	区间涨跌幅
002460.SZ	赣锋锂业	涨跌幅偏离值达 7%	2021-09-16	2021-09-16	1	967,807.1660	-10.00
002759.SZ	天际股份	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2021-09-10	2021-09-14	3	608,668.2161	23.54
002466.SZ	天齐锂业	涨跌幅偏离值达 7%	2021-09-16	2021-09-16	1	998,114.7601	-10.00
300035.SZ	中科电气	涨跌幅达 15%	2021-09-14	2021-09-14	1	222,857.4099	20.01
300035.SZ	中科电气	连续 3 个交易日内收盘价格涨跌幅偏离值累计达 30%	2021-09-13	2021-09-15	3	620,131.2950	35.61
002531.SZ	天顺风能	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2021-09-13	2021-09-15	3	427,378.6160	25.14

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 51：大宗交易记录

代码	名称	交易日期	成交价(元)	收盘价(元)	成交量(万股)
000400.SZ	许继电气	2021-09-17	20.75	21.17	100.00
688408.SH	中信博	2021-09-17	149.94	163.98	3.00
300750.SZ	宁德时代	2021-09-17	503.00	503.00	1.00
002460.SZ	赣锋锂业	2021-09-17	180.00	171.61	15.20
300919.SZ	中伟股份	2021-09-17	140.00	174.32	1.50
601778.SH	晶科科技	2021-09-17	7.82	8.98	26.00
601778.SH	晶科科技	2021-09-17	7.82	8.98	26.00
601778.SH	晶科科技	2021-09-17	7.82	8.98	300.00
688598.SH	金博股份	2021-09-17	278.38	353.00	5.00
688408.SH	中信博	2021-09-17	149.94	163.98	12.00

300207.SZ	欣旺达	2021-09-17	32.33	32.99	320.00
688408.SH	中信博	2021-09-17	149.94	163.98	15.00
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2021-09-17	20.99	20.99	274.00
300750.SZ	宁德时代	2021-09-16	498.00	498.00	1.50
300750.SZ	宁德时代	2021-09-16	498.00	498.00	1.00
300124.SZ	汇川技术	2021-09-16	65.15	65.15	7.60
002594.SZ	比亚迪	2021-09-16	255.00	251.00	20.00
002594.SZ	比亚迪	2021-09-16	250.00	251.00	40.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	30.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	167.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	130.00
688408.SH	中信博	2021-09-15	174.70	177.00	10.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	90.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	72.00
300750.SZ	宁德时代	2021-09-15	525.35	525.35	1.10
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	40.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	12.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	10.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	35.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	24.00
300207.SZ	欣旺达	2021-09-15	34.78	36.81	40.00
002129.SZ	中环股份	2021-09-15	49.18	49.18	6.00
601778.SH	晶科科技	2021-09-15	7.89	9.65	26.00
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2021-09-15	21.82	22.13	253.40
002407.SZ	多氟多	2021-09-15	55.50	60.33	20.33
601778.SH	晶科科技	2021-09-15	7.89	9.65	360.00
601778.SH	晶科科技	2021-09-15	7.89	9.65	120.00
601778.SH	晶科科技	2021-09-15	7.89	9.65	40.00
601778.SH	晶科科技	2021-09-15	7.89	9.65	28.00
688598.SH	金博股份	2021-09-15	308.80	393.44	6.10
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2021-09-14	22.22	22.54	255.00
601778.SH	晶科科技	2021-09-14	7.84	8.77	26.00
300014.SZ	亿纬锂能	2021-09-14	74.47	96.61	23.50
300274.SZ	阳光电源	2021-09-14	135.00	135.29	13.15
601778.SH	晶科科技	2021-09-14	7.84	8.77	26.00
688598.SH	金博股份	2021-09-14	300.93	386.00	7.60
688567.SH	孚能科技	2021-09-14	29.36	34.77	31.00
300751.SZ	迈为股份	2021-09-14	697.00	639.09	0.34
300724.SZ	捷佳伟创	2021-09-14	141.42	148.86	10.00
688598.SH	金博股份	2021-09-14	300.93	386.00	7.64
688598.SH	金博股份	2021-09-14	300.93	386.00	3.60
300750.SZ	宁德时代	2021-09-14	529.90	529.90	1.50

688567.SH	孚能科技	2021-09-13	30.14	34.00	110.00
688567.SH	孚能科技	2021-09-13	29.17	34.00	2,140.00
688598.SH	金博股份	2021-09-13	306.40	376.16	6.30
688567.SH	孚能科技	2021-09-13	27.96	34.00	31.00
002979.SZ	雷赛智能	2021-09-13	27.24	28.39	54.70

数据来源：wind，东吴证券研究所

4. 风险提示

1) **投资增速下滑**。电力设备板块受国网投资及招标项目影响大，若投资增速下滑、招标进程不达我们预期，将影响电力设备板块业绩；2) **政策不及我们预期**。光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及我们预期将影响板块业绩与市场情绪；3) **价格竞争超我们预期**。企业纷纷扩产后产能过盛、价格竞争超我们预期。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：(0512) 62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

