电气设备新能源行业周报

锂电供应链涨声不断，光伏价格依然坚挺

增持（维持）

2020 年 12 月 27 日

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

投资要点

- **电气设备 8425 上涨 9.54%，表现强于大盘。**光伏涨 15.46%，发电设备涨 11.4%，新能源汽车涨 4.39%，风电涨 11.42%，锂电池涨 6.13%，工控自动化涨 3.54%，核电涨 3.01%，发电及电网涨 1.96%。涨幅前五为亿晶光电、太阳能、华仪电气、大豪科技、澳洋顺昌；跌幅前五为惠程科技、信捷电气、科泰电源、先锋电子、三变科技。
- **行业层面：电动车：**苹果汽车或将于明年三季度对外发布；湖南裕能引入宁德时代、比亚迪等战投增资；贝特瑞拟向龙蟠科技出售磷酸铁锂资产和业务；科大讯飞、广汽集团等合资成立汽车科技新公司，注资 8500 万元；比亚迪新能源动力电池生产基地落户安徽蚌埠，总投资 60 亿元，同时有计划明年自建 SiC 产线；蔚来明年 1 月首发 150kWh 电池包，续航或达 900 公里；LG 电子将与麦格纳成立合资公司生产电动汽车零部件；智己汽车完成工商注册，首创“ESOP+CSOP”持股平台。碳酸锂价格底部上涨 20%至 4.7-5 万/吨。**新能源：**国家能源局提出“2021 年我国风电、太阳能发电合计新增 1.2 亿千瓦”目标；美国国会将颁布立法，将太阳能投资税收抵免（ITC）延长两年；《新时代的中国能源发展》白皮书：促新能源和氢燃料电池汽车发展；四川和邦集团投资 62 亿元 8GW 组件+辅材玻璃项目落户重庆。**工控&电网：**1-11 月电网投资 3942 亿，同比-4.2%，其中 11 月投资 571 亿，同比-18.5%；1-11 月新增 22kV 以上变电按设备容量 19160 万千伏安，同比-0.5%，降幅收窄 4.5pct。
- **公司层面：隆基股份：**1）控股股东李振国、李春安及一致行动人李喜燕减持可转债 500 万股，占发行总量 10%；2）投资建设宁夏乐叶年产 3GW 高效单晶电池项目，预计投资 13.97 亿元，2021 年 12 月全面投产，技术尚无先例；**许继电气、平高电气、中国西电：**三家控股股东正在筹划战略性重组；**新宙邦：**1）发布重大资产购买报告书草案修订稿，补充披露收购资金来源安排、解决九九久股权受限的措施及获取股权后的整合安排等内容。2）调整 2020 年限制性股票激励计划，激励对象人数由 139 人调整为 137 人，计划授予的限制性股票总数不变，占总股本 1.54%。**福斯特：**控股股东福斯特集团减持可转债 170 万张，占发行总量 10%。**星源材质：**董事长陈秀峰已完成股份减持，共计 1341.26 万股，占总股本约 3%，减持后持股 17.34%。**正泰电器：**与国网浙江综合能源服务有限公司签署产权交易合同，标的公司 20%股权最终的转让价格约为 4.64 亿元，公司受让 5%股权对应价款约为 1.16 亿元。**晶澳科技：**1）全资子公司包头晶澳与乌海京运通、无锡京运通签署《采购框架合同》，拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月采购 12.6 亿片单晶硅片或对应转换的单晶硅棒，采取月度议价；2）全资子公司东海晶澳与新疆大全签署《多晶硅采购合作协议》，拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月采购多晶硅特级免洗单晶用料，采购量 3.24-4.32 万吨，采取月度议价。**天合光能：**1）拟于宿迁经开区投资建设大硅片高效光伏电池项目，年产能 8GW，总投资 43.5 亿元；2）与盐城经开区签订项目投资协议，投资建设年产能 8.5GW 大硅片高效单晶电池项目，固定资产投资总额 30 亿元，建设周期 2 年。**金博股份：**与隆基股份签署《长期合作框架协议》，2020 年 12 月 22 日至 2023 年 12 月隆基股份向公司采购拉晶热场碳/碳产品，预估协议总金额 16 亿元（含税）。**国电南瑞：**控股股东南瑞集团、国网电科院 16.49 亿股限售股拟于 12 月 28 日上市流通，占总股本 35.67%。**比亚迪：**与凯利易方、梅州紫辰签署投资基金合伙协议，投资范围为人工智能及大数据相关的软、硬件行业企业，基金总规模 3.21 亿元，公司占比 15.57%。**湘潭电化：**参股公司湖南裕能完成引入宁德时代、比亚迪等战投增资，共计增资 6.48 亿元。**嘉元科技：**修订《募集说明书（上会稿）》，补充本次可转债发行的相关风险等。
- **投资策略：在爆款车型和年底退坡情况下，**11 月销售 20 万，12 月有望历史新高，**全年销量到 135 万以上，**继 12 月排产环增 5%+超预期外，**1 月目前看环比依然增长，Q1 春节因素环比下降预计 10%以内，超出预期，明年国内预计 200 万+，同增 50%+；11 月欧洲主流注册超 14 万，同环比+227%/+13%，今年上调至 120 万，**同增 100%+，**明年进一步上修到 200 万辆+，同增 70%+**；美国拜登当选有望鼓励电动化，**日本考虑 20230 年全电动化，**明年电动车国内和海外均高增，**强烈推荐全球供应链龙头和有价格弹性标的。**中国 2060 年碳中和，2030 年碳达峰，2025 年非化石能源占比 25%，2030 年 25%超预期，欧盟碳排放目标提升到 55%，美国拜登当选后回气候谈判，**都将加快光伏从辅助能源到主力能源的进程，短期各环节价格趋稳 Q4 旺季和 Q1 均为旺季，**今年国内装机估计 40GW 左右，同增 30%；明年 60GW+，今年全球 120-130GW，同增 10%，**明年确定性大年，全球 170-180GW，同增 35%+，强烈看好光伏龙头。**工控今年 Q1 同降 12.4%，**先进制造同增 15%+**，Q2/Q3 **增长 6.4%/6.7%，先进制造同增 25%+/25%+，传统制造和基建行业也明显增长，11 月好转加速，强烈看好工控龙头。**电网投资总体持平，结构性倾斜，电网设备龙头向好。风电 20 年继续抢装，估计 30GW+（20%+），海上风电持续增长。
- **重点推荐标的：宁德时代**（动力电池全球龙头、优质客户和领先技术）、**隆基股份**（单晶硅片和组件全球龙头、高增长低估值）、**汇川技术**（通用自动化持续大超预期、动力总成全面突破）、**阳光电源**（逆变器龙头增长超预期、储能业务前瞻布局）、**新宙邦**（六氟和电解液涨价、氟化工超预期）、**天赐材料**（电解液&六氟龙头、六氟涨价弹性大）、**容百科技**（高镍正极龙头、产能释放高增可期）、**当升科技**（正极龙头&SK 供应链龙头、海外占比高）、**华友钴业**（钴盐龙头、正极前聚体龙头）、**通威股份**（硅料和 PERC 电池龙头、硅料价格坚挺）、**亿纬锂能**（锂原&动力锂电龙头、电子烟投资收益极高）、**璞泰来**（负极全球龙头、隔膜和设备加强布局）、**锦浪科技**（组串式逆变器龙头、业绩超预期高增长）、**固德威**（组串式逆变器龙头、储能逆变器新秀）、**宏发股份**（新能源汽车继电器全球龙头、传统继电器超预期复苏）、**恩捷股份**（湿法隔膜全球龙头、LG 等海外客户放量）、**科达利**（结构件全球绝对龙头、锁定宁德和 Tesla 等）、**福斯特**（EVA 和 POE 绝对龙头、感光干膜等上量）、**晶澳科技**（组件一线品牌、前三季度超预期）、**国电南瑞**（二次设备龙头、电力物联网受益）。**建议关注：中信博、赣锋锂业、天齐锂业、嘉元科技、诺德股份、三花智控、比亚迪、爱旭股份、雷赛智能、欣旺达、福莱特、良信电器、天合光能、天奈科技、孚能科技、思源电气、正泰电器、麦格米特、星源材质、国轩高科、八方股份、林洋能源**、金风科技、东方日升、许继电气、平高电气、长高集团、长缆科技、国网信通、日月股份、捷佳伟创、天顺风能、杉杉股份等。
- **风险提示：**投资增速下滑，政策不达预期
- **公司估值：**

证券代码	公司	股价	EPS			PE			评级
			2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
300750.SZ	宁德时代	312.79	1.96	2.17	3.26	160	144	96	买入
601012.SH	隆基股份	93.45	1.40	2.32	3.27	67	40	29	买入
300124.SZ	汇川技术	92.45	0.55	1.32	1.70	168	70	54	买入
300274.SZ	阳光电源	74.70	0.61	1.36	1.92	122	55	39	买入
300037.SZ	新宙邦	101.25	0.79	1.30	2.22	128	78	46	买入
002709.SZ	天赐材料	102.10	0.03	1.28	2.21	3403	80	46	买入
688005.SH	容百科技	53.10	0.18	0.37	1.13	295	144	47	买入
300073.SZ	当升科技	61.90	-0.48	0.83	1.38	-129	75	45	买入
603799.SH	华友钴业	75.79	0.10	0.89	1.33	758	85	57	买入
600438.SH	通威股份	40.58	0.61	1.08	1.32	67	38	31	买入
300014.SZ	亿纬锂能	77.95	0.81	0.91	1.69	96	86	46	买入
603659.SH	璞泰来	115.95	1.50	1.61	2.42	77	72	48	买入
300763.SZ	锦浪科技	162.50	0.92	2.19	3.65	177	74	45	买入
688390.SH	固德威	247.40	1.17	3.23	5.62	211	77	44	买入
600885.SH	宏发股份	53.64	0.95	1.09	1.45	56	49	37	买入
002812.SZ	恩捷股份	138.21	0.97	1.19	1.90	142	116	73	买入
002850.SZ	科达利	91.83	1.13	0.86	1.82	81	107	50	买入
603806.SH	福斯特	88.43	1.24	1.63	2.21	71	54	40	买入
002459.SZ	晶澳科技	46.80	0.93	1.22	1.96	50	38	24	买入
600406.SH	国电南瑞	25.81	0.94	1.15	1.36	27	22	19	买入
688408.SH	中信博	187.25	1.59	-	-	118	-	-	Wind一致预期
002460.SZ	赣锋锂业	108.88	0.28	0.42	0.87	389	259	125	Wind一致预期
002466.SZ	天齐锂业	38.30	-5.24	-0.62	0.08	-7	-62	479	Wind一致预期
688388.SH	嘉元科技	87.49	1.67	0.93	1.73	52	94	51	Wind一致预期
600110.SH	诺德股份	9.34	-0.11	0.01	0.12	-85	934	78	Wind一致预期
002050.SZ	三花智控	25.05	0.51	0.44	0.56	49	57	45	买入

根据来源：Wind，东吴证券研究所，截至12月25日股价，中信博、赣锋锂业、天齐锂业、嘉元科技、诺德股份来自wind一致预期

行业走势



相关研究

1、《电气设备新能源行业周报：锂电 1 月排产环增明年供需紧张，光伏明年需求旺》2020-12-20

2、《电动车 11 月销量点评：销量超预期，同比翻番》2020-12-14

3、《电气设备新能源行业周报：2025 和 2030 年非化石能源 20%和 25%，利好光伏和电动车长远发展》2020-12-13

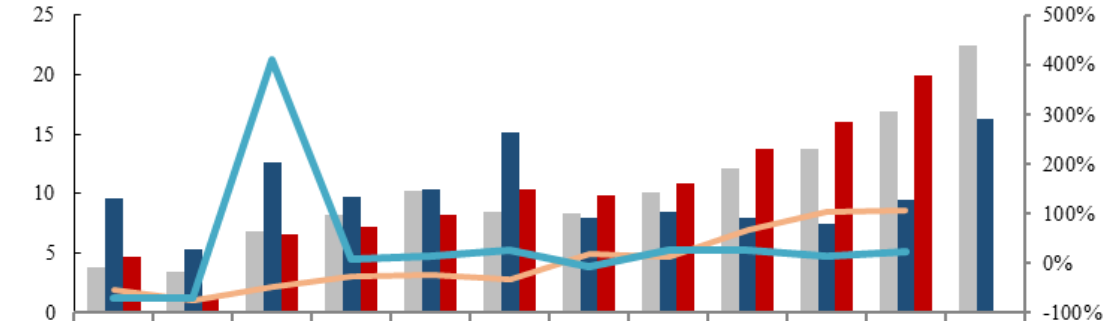
请务必阅读正文之后的免责声明部分

一、电动车板块：

- **电动车产业链迎来最强景气度，21 年需求大幅超预期，供需格局改善，各环节迎来盈利修复。**12 月龙头满产，没有减产迹象，淡季不淡；1 月初步了解延续 12 月景气度，春节预计仅小幅减产，整体 Q1 出货量环比预计下滑 10%以内，大超预期。21 年龙头目标出货量增长 80%以上，龙头供不应求，价格坚挺，盈利将提升。同时部分环节具备价格弹性，如 4 季度以来，电解液环节六氟、磷酸铁锂、铜箔加工费均有上涨，验证高景气度。由于电动车需求从 tob 端专向 toc 端，新车型陆续推出，需求旺盛，我们预计今年电动车销量达 135 万辆，同比微增。21 年 tob 端需求恢复，新车型 MY、ID4 放量，全年销量将达到 200 万辆，同比 50%+。

- **11 月国内电动车销量超预期，全年销量将达到 135 万辆。**根据中汽协数据，11 月电动车销量为 20 万辆，同比上升 104.9%，环比上升 24.1%，超预期。其中，11 月新能源乘用车销量为 18.6 万辆，同比上升 137%，环比提升 25.2%；商用车销量约为 1.4 万辆，同比下降 28%，环比提升 11.8%；产量为 1.4 万辆，同比下降 33.1%，环比提升 24.2%。2020 年 1-11 月累计销售 110.9 万辆，同比提升 3.9%，其中乘用车累计销量 101.1 万辆，同比提升 5.4%，商用车 9.8 万辆，同比减少 9.6%。11 月 toc 端需求持续高增，其中蔚来 11 月销量 5291 辆，同环比 109%/5%,连续 4 个月销量创新高，今年累计 3.67 万辆，全年目标 4.3 万辆；理想 11 月交付 4646 辆，环比增 26%，累计 2.65 万辆，全年预计将超 3 万辆目标；小鹏 11 月交付 4224 辆，同环比 316%/39%，今年累计 2.13 万辆，全年将超目标 2.4 万辆。此外，比亚迪汉 11 月销量超 1 万辆，环比增 27%；特斯拉 M3 交付 2.2 万辆，环比增 78%。Toc 需求目前渗透率仍较低，随着新车型密集推出，高增长将持续，我们预计今年国内电动车销量有望达到 135 万辆，21 年销量达到 200 万辆，同比增 50%。

图 1：国内电动车月度交付量（万辆）



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
18年	3.8	3.4	6.8	8.2	10.2	8.4	8.4	10.1	12.1	13.8	16.9	22.5
19年	9.6	5.3	12.6	9.7	10.4	15.2	8.0	8.5	8.0	7.5	9.5	16.3
20年	4.7	1.3	6.6	7.2	8.2	10.4	9.8	10.9	13.8	16.0	20.0	
同比	-54%	-75%	-48%	-27%	-24%	-33%	19%	12%	68%	105%	105%	
环比	-71%	-72%	412%	9%	14%	27%	-6%	26%	26%	14%	24%	

数据来源：中汽协，东吴证券研究所

- **疫情影响有限，11 月欧洲电动车销量环比坚挺，全年销量超预期。**目前欧洲 10 国 11 月注册量达 14.8 万辆，同比大增 199%，环比+13%，不受疫情反弹影响，销量继续向上。我们预计欧洲 11 月总销量将超 15 万辆，同比+180%。目前累计销量 100 万辆，预计全年销量超 120 万辆，明年超 200 万辆，同比+60%以上，电动化大势所趋。11 月主流国家中，德国：11 月电动车注册 5.96 万辆，同比+442%，环比+24%，

其中纯电注册 2.9 万辆，插混注册 3.1 万辆，渗透率 20.5%，环比上升 3 个百分点。法国：11 月电动车注册 1.9 万辆，同比+236%，环比-8%，其中纯电注册 0.96 万辆，插混注册 0.9 万辆，渗透率 14.8%，环比上升 3 个百分点。英国：11 月电动车注册 1.8 万辆，同比+100%，环比+6%，其中纯电注册 1 万辆，插混注册 0.8 万辆，渗透率 15.9%，环比上升 3.8 个百分点。

图 2：欧洲主流国家电动车月度交付量（万辆）

		年初至今	202011	202010	202009	201911
欧洲	纯电	515,549	75,968	66,721	82,220	27,122
	插电	432,123	71,589	64,072	58,855	22,188
	电动车	**947,672**	**147,557**	**130,793**	**141,075**	**49,310**
	yoy	*123%*	*199%*	*204%*	*165%*	*-6%*
	mom	-	*13%*	*-7%*	*70%*	*15%*
	欧洲合计	**1,027,665**		**136,737**	**146,318**	**53,475**
	主流渗透率	**11.0%**	**17.3%**	**14.1%**	**12.8%**	**4.9%**
德国	纯电	150,692	28,965	23,158	21,188	4,651
	插电	160,892	30,621	24,859	20,127	6,334
	电动车	**311,584**	**59,586**	**48,017**	**41,315**	**10,985**
	yoy	*244%*	*442%*	*303%*	*337%*	*91%*
	mom	-	*24%*	*16%*	*25%*	*-8%*
	乘用车	**2,606,284**	**290,150**	**274,303**	**265,227**	**299,127**
	yoy	*-22%*	*-3%*	*-4%*	*8%*	*10%*
	渗透率	**12.0%**	**20.5%**	**17.5%**	**15.6%**	**3.7%**
法国	纯电	90,168	9,629	10,004	10,009	3,201
	插电	59,468	8,985	10,199	7,839	2,331
	电动车	**149,636**	**18,614**	**20,203**	**17,848**	**5,532**
	yoy	*199%*	*236%*	*214%*	*221%*	*-4%*
	mom	-	*-8%*	*13%*	*64%*	*-14%*
	乘用车	**1,463,805**	**126,048**	**171,049**	**168,291**	**172,735**
	yoy	*-27%*	*-27%*	*-9%*	*-3%*	*-18%*
	渗透率	**10.2%**	**14.8%**	**11.8%**	**10.6%**	**3.2%**

数据来源：各国官网，东吴证券研究所

- **美国电动车政策或超预期，成为全球重要的增长点。**外媒报道，特斯拉、优步等 28 家公司组建零排放交通协会（ZETA），旨在到 2030 年使美国售出的新车均为电动车，此外还呼吁为消费者提供补贴、扩建基础设施等。拜登承诺将推行更激进的能源政策，ZETA 呼吁下美国政策有望更进一步。若政策执行，美国市场成为全球电动车超预期的增长点，且大幅拉动国内供应链需求。美国电动车销量连续 3 年 30 万辆左右，无增长，渗透率仅 2%，若恢复 7500 美元/辆的税收减免，叠加新车型投放周期，未来 5 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。

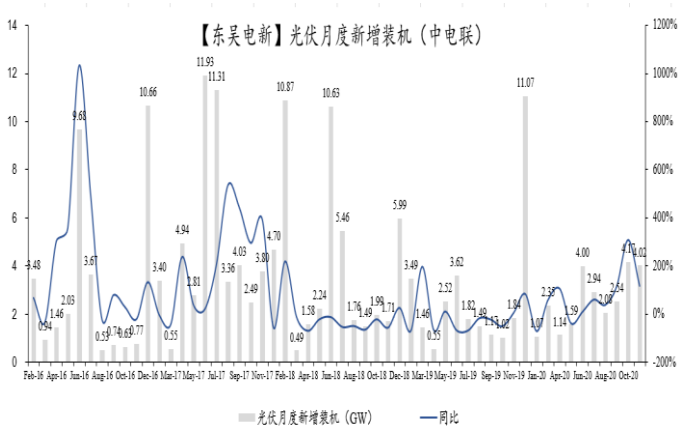
- **拥抱全球电动化，继续强烈推荐三条主线：**一是特斯拉及欧洲电动车供应商（**宁德时代、恩捷股份、璞泰来、新宙邦、天赐材料、当升科技、容百科技、科达利、三花智控**、亿纬锂能、宏发股份、汇川技术）；二是供需格局扭转/改善而具备价格弹性（**天赐材料、新宙邦、华友钴业、当升科技、容百科技，关注赣锋锂业**、天齐锂业、多氟多、天际股份）；三是国内需求恢复、量利双升的国内产业链龙头（**比亚迪、**

欣旺达，关注中科电气、容百科技、天奈科技、星源材质、嘉元科技、德方纳米、诺德股份）。

二、风光新能源板块：

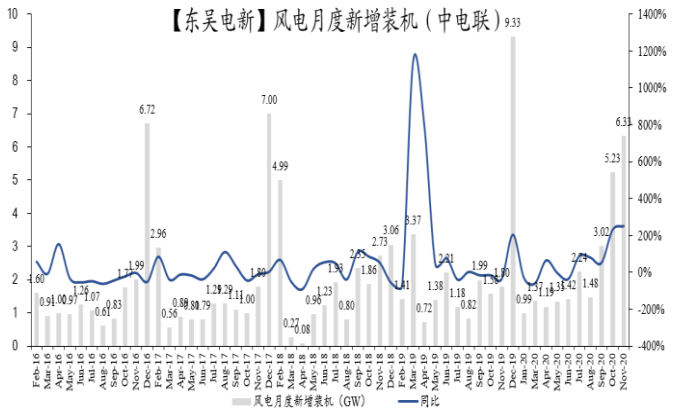
光伏：中电联发布月度风电、光伏并网数据。根据中电联统计，2020 年 11 月光伏新增发电容量 4.02GW，同比增加 118%；11 月风电新增发电容量 6.33GW，同比上升 252%。2020 年 1-11 月光伏新增发电容量 25.90GW，同比上升 36.5%；2020 年 1-11 月风电新增发电容量 24.62GW，同比上升 49.6%。

图 3：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 4：中电联风电月度并网容量(GW)

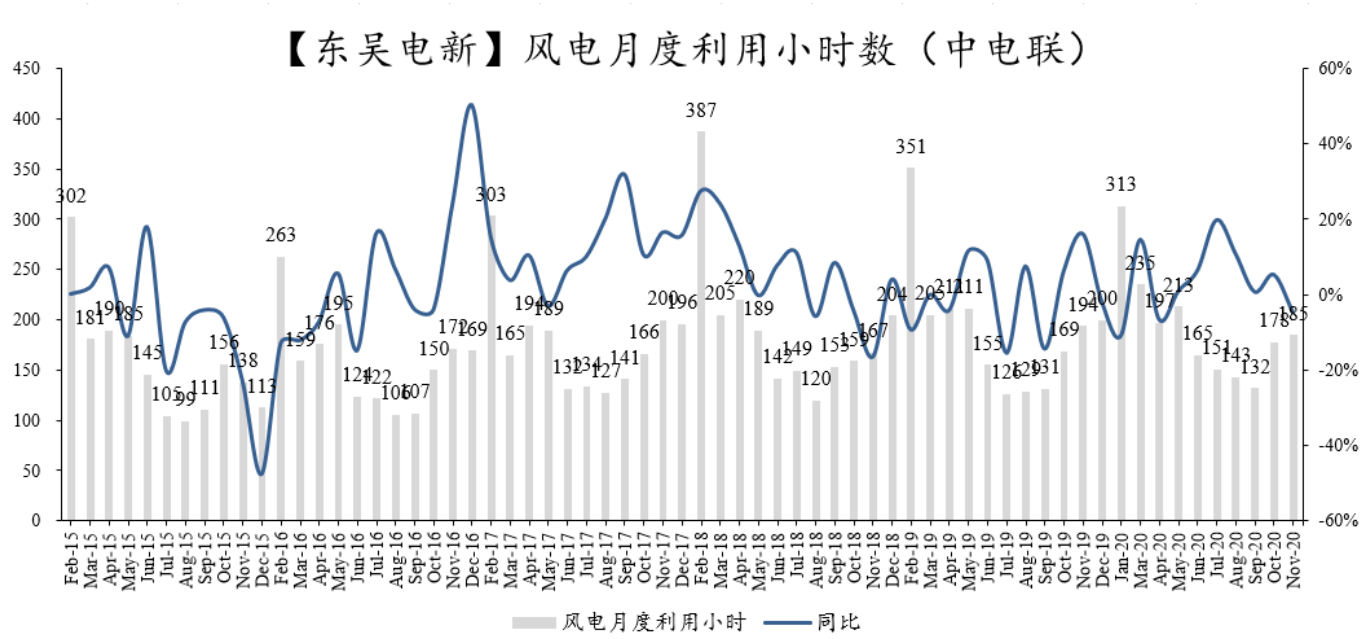


数据来源：中电联，东吴证券研究所

2020 年 11 月风电利用小时数 185 小时，同比-4.6%。2020 年 1-11 月风电利用小时 1912 小时，同比上升 1.6%。2020 年 11 月光伏利用小时数 88 小时，同比+1.1%。2020 年 1-11 月光伏利用小时 1203 小时，同比-0.1%。

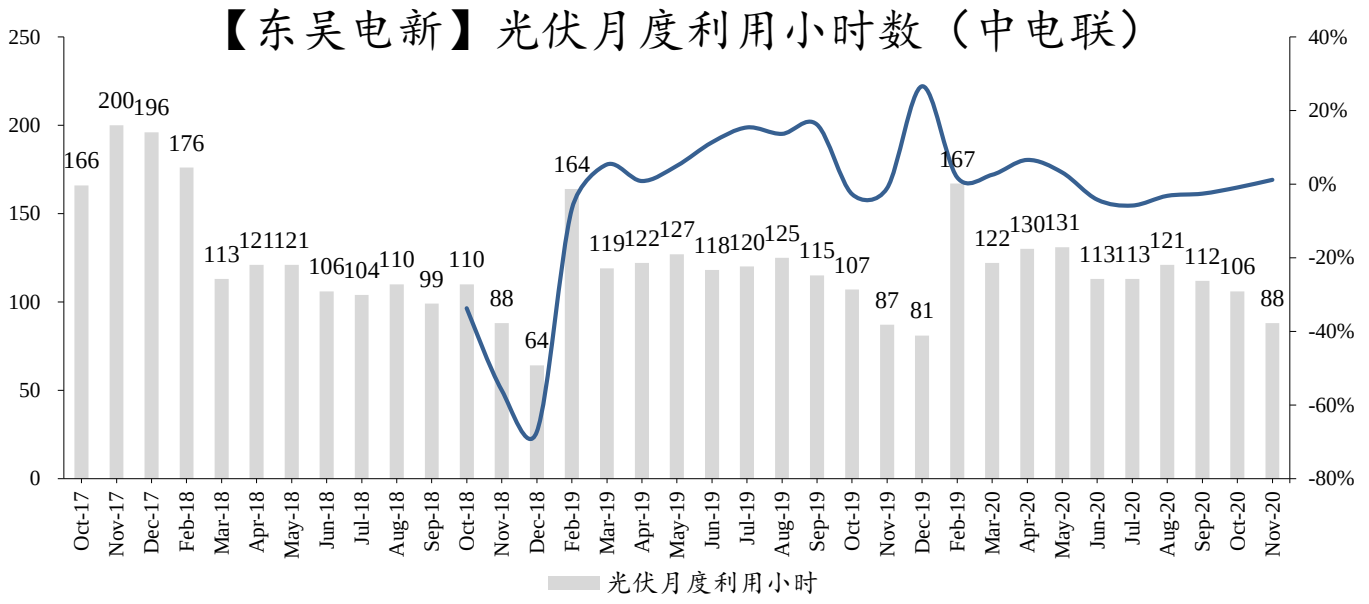
图 5：全国平均风电利用小时数

请务必阅读正文之后的免责声明部分



数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 6：全国平均光伏利用小时数

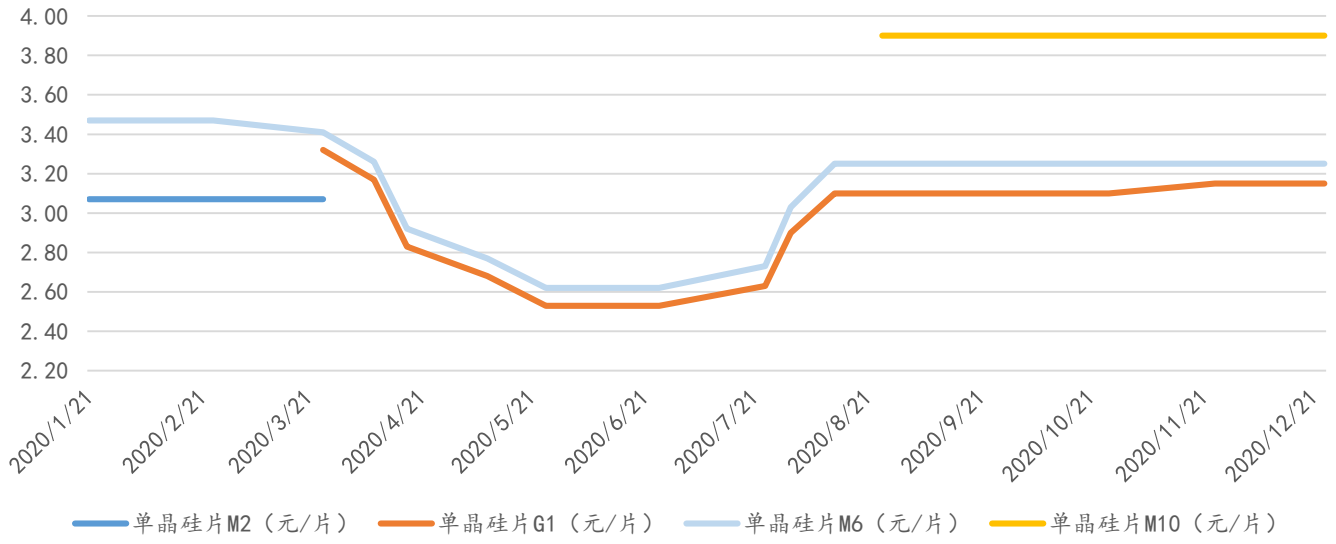


数据来源：中电联，东吴证券研究所

抢装潮后，21 年 1 月需求依然旺盛，价格坚挺。年末抢装过后，光伏行业需求火热延续，硅片和电池片价格坚挺。隆基股份 21 年 1 月 G1/M6/M10 硅片单片报价分别为 3.15/3.25/3.90 元，维持 12 月价格高点；通威股份 158.75/166/210 单/双面 PERC 电池片的报价分别为每瓦 0.91/0.95/0.99 元，其中 158.75 电池片价格较上期价格+3.41%，不减反增。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 7：隆基股份硅片报价（单位：元/片）



数据来源：隆基官网，东吴证券研究所

图 8：通威电池报价（单位：元/W）

产品	多晶	单晶 PERC					
类型	金刚线 156.75/157	双面 158.75	单面 158.75	双面 166	单面 166	双面 210	单面 210
2019/11/25	0.68	1.03	1.03	1.05	1.05		
2019/12/25	0.64	1	1	1.02	1.02		
2020/1/25	0.64	1	1	1.02	1.02		
2020/2/25	0.65	1	1	1	1		
2020/3/25	0.62	0.94	0.94	0.94	0.94		
2020/4/18	0.55	0.8	0.8	0.8	0.8		
2020/5/25	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8		
2020/6/25	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8		
2020/7/24	0.54	0.89	0.89	0.89	0.89		
2020/8/10	0.6	0.97	0.97	0.97	0.97		
2020/8/25	0.62	0.97	0.97	0.97	0.97		
2020/9/24	0.62	0.97	0.97	0.97	0.97		
2020/10/26	0.62	0.97	0.97	0.97	0.97		
2020/11/25	0.62	0.88	0.88	0.95	0.95	0.99	0.99
2020/12/25	0.62	0.91	0.91	0.95	0.95	0.99	0.99
较上期报价变动	0%	3%	3%	0%	0%	0%	0%

数据来源：通威官网，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

光伏产业链价格：

硅料

国内主要厂家 12 月单晶用料订单基本都已完成签订，目前处于合约交货执行期，因此近期新签订单数量不多。目前来看，各家硅料企业的库存处于健康水位，市场上仅少数零散单受限硅料企业或贸易商上调报价影响，成交价格略微上浮每公斤 0.5-1 元人民币左右。整体而言，本周国内单晶用料价格基本持稳，主流成交价格落在每公斤 80-83 元人民币之间，均价为每公斤 81 元人民币。当前硅料企业针对 1 月报价试探性的上调，市场喊涨声音及氛围相比前期较为浓厚，不过当前硅料企业发力满负荷生产，加之测算明年上半年硅料产出对比终端组件需求并不紧缺，推判支撑硅料价格上扬力道仍有所限制，春节前仍以企稳走势为主。

多晶用料的部分，受到近期单晶用料价格止跌、加上多晶硅片产出减少，及价格维稳，本周多晶用料成交价格相比上周变化不大，落在每公斤 50-52 元人民币之间，均价为每公斤 51 元人民币。其中内蒙地区以生产多晶用料为主的东立光伏，预计复产时间点落在 1 月初。

海外硅料的部分，由于目前国内几家大厂仍处于合约交货期，预期元旦过后将迈入价格博弈谈判阶段。本周实际成交订单数量偏少，单多晶用料价格持稳，成交价分别落在每公斤 9.6-9.9 元美金及每公斤 6.3-6.7 元美金之间。

硅片

受惠年底抢装项目带动，近期单晶硅片需求旺盛，虽然 12 月各家单晶硅片企业发力满产，市场依旧反馈供不应求，各规格单晶硅片短缺情况仍未缓解，使得本周单晶硅片同样维持高价坚挺的水位，国内 G1(158.75mm)及 M6(166mm)价格分别持稳在每片 3.1-3.14 元及 3.2-3.24 元人民币之间；海外 G1 及 M6 价格分别落在每片 0.418-0.422 元及 0.432-0.436 元美金之间；国内大硅片尺寸 M10(182mm)及 G12(210mm)成交价分别为 3.8-3.9 元及 5.48 元人民币之间。本周龙头单晶硅片企业隆基即将公告下个月的牌价，由于当前单晶硅片供应紧张、拉晶炉热场辅材供不应求，导致四季度期间单晶硅片新产能释放不如预期、加之下游电池产能释放、电池厂家切换尺寸过程对于大尺寸硅片需求同步增加，综合上述原因，预估 1 月单晶硅片价格持稳概率大增。

近期单晶硅片及硅料价格持稳，使得多晶上下游同样暂时维稳，市场没有太大的波动。本周国内及海外多晶硅片价格相比上周变化不大，成交区间分别持稳在每片 1.18-1.5 元人民币之间，及每片 0.165-0.201 元美金之间。对于 1 月多晶的订单，大部分多晶硅片企业反馈需求维持，按照订单安排生产。另一当前市场对于高效多晶的需求仍旧不高，主要在市场流通的多晶硅片以中效及中高效为主。

电池

本周仍在执行已签妥订单，整体价格稳定，G1 电池片稳定在每瓦 0.88 元人民币、M6 电池片均价落在每瓦 0.94-0.95 元人民币。近期已经开始商谈一月份订单，当前买卖双方博弈拉锯中，价格较为混乱。

考量明年 G1 供给将逐步减少，厂家已经开始提前锁定 G1 尺寸订单，锁单不锁价，预期一月 G1 尺寸价格呈现上扬迹象，均价可能落在每瓦 0.9-0.92 元人民币的水平。

M6 尺寸价格已经有开始松动的迹象，当前买卖双方仍在博弈一月份的订单价格，预期下周博弈状况会较为明朗，价格重回缓跌走势、预期价格有可能落在 0.92-0.93 左右的水平。此外，一线厂家与二线厂家的价格分化将再次出现。

大尺寸部分，考量大尺寸在发展的初步阶段，现阶段能供给大尺寸的电池片厂家数量仍较少、且产出体量目前尚未大幅度扩张，一月价格将稳定在一定区间、预期落在每瓦 0.95-0.97 元人民币。

多晶电池片当前需求能见度不高，本周均价持稳每片 2.4-2.45 元人民币。多晶电池片跌价空间已所剩无几，后续价格端看上游硅片调整而定。

组件

由于一月底组件材料需要提前备货以因应二月春节假期，因此辅材价格仍较为坚挺。在材料价格仍高的情况下，近期各组件厂也陆续规划一月至二月的开工率调整幅度，目前看来外包代工的订单可能大多都会取消，不少组件厂的自有产能也将出现一定程度的下降。
然而，在材料价格居高不下的情况下，明年初组件暂时仍维持较为坚挺的报价，M6 组件价格约在每瓦 1.62-1.7 元人民币、0.21-0.225 元美金，大尺寸组件则在每瓦 1.67-1.75 元人民币、0.22-0.23 元美金。然而后续随着需求将较为趋缓，预期春节后组件价格可能出现松动。

光伏：根据中电联统计，2020 年 1-11 月光伏新增发电容量 25.90GW，同比上升 36.5%。近日欧盟委员会拟提高 2030 年碳排放目标，从 40%提高为 55%；中国政府习总书记提出 2030 年达到碳峰值，2060 年实现碳中和，同时中国非化石能源消费占比目标 2025 年 20%、2030 年 25%。十四五期间光伏和风电年均装机 100GW，平价时代到来，新能源将从辅助能源逐步变为主力能源，光伏需求持续高增长值得期待；今年来看国内竞价 26GW，平价 33GW 超预期，今年装机预计 40GW，下半年景气度极高，明年预计 60GW+，海外今年 80-90GW，明年预计 110GW 左右，同增 40%；大尺寸/9BB 等新技术加快应用，龙头份额快速提升，强者恒强明显，继续强推光伏龙头！

- **风电：**根据中电联统计，2020 年 1-11 月风电新增发电容量 24.62GW，同比上升 49.6%。1-11 月风电利用小时 1912，同比上升 1.6%。风电行业自 19 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 18 年的价格低点反弹 17%以上，但是近期风机招标价格出现明显的下降。预计 2020 年装机将会达到 30-35GW。

三、**工控和电力设备板块观点：**11 月官方 PMI 为 52.1，环比上升 0.7 个点，创下 18 年以来新高，连续位于荣枯线以上，其中大型企业 PMI 为 53.0，环比+0.4，中/小型企业 PMI 分别 52.0/50.1，环比分别上升 1.4/0.7 个点；11 月工业增加值同比+7.0%，增速环比+0.1pct；前 11 月制造业固定资产投资完成额累计同减 3.5%，收窄 1.8pct。1-11 月电网投资 3942 亿、同比-4.2%，增速环比-2.9pct；其中 11 月投资 571 亿元，同比-18.5%；1-11 月新增 220kV 以上变电设备容量 19160 万千伏安，同比-5.0%，降幅持平。20 年初国网发文加速特高压建设，目前“十四五”规划建设 5 条国内特直线路、及部分海外联网工程。

■ **11 月 PMI 52.1、创下 18 年以来新高，制造业投资增速继续收窄，制造业固定资产投资完成额累计同降 5.3%、增速环比收窄 1.2pct；11 月制造业规模以上工业增加值累计同增 2.3%，降幅环比+0.5pct，当月同比上升 7.0%，环比+0.1pct。11 月官方 PMI 为 52.1，环比上升 0.7 个点，其中大型企业 PMI 为 53.0，环比上升 0.4 个点，中/小型企业 PMI 分别 52.0/50.1，环比分别上升 1.4/0.7 个点，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。
  - **11 月官方 PMI 为 52.1，创下 18 年以来新高，**环比上升 0.7 个点，其中大型企业 PMI 为 53.0，环比上升 0.4，中/小型企业 PMI 分别 52.0/50.1，环比分别上升 1.4/0.7 个点，制造业景气度高，后续持续关注 PMI 指数情况。
  - **11 月工业增加值增速位于高位：**11 月制造业规模以上工业增加值累计同增 2.3%，环比+0.5pct；当月同增 7.0%，增速环比+0.1pct，制造业景气度继续改善。
  - **前 11 月制造业固定资产投资降幅环比收窄，专用设备略好：**11 月制造业固定资产投资完成额累计同降低 3.5%，降幅环比收窄 1.8pct；其中通用设备同降 10%，环比收窄 0.9pct，专用设备同降 5.5%，环比收窄 2.2pct，降幅相对好于通用设备。
  - **11 月机器人、切削机床增速强劲：**11 月工业机器人产量同比+31.7%，增速环比-6.8pct，继续快速

增长；切削成型机床同比+25.7%，增速环比-4.3pct；成形机床同比-5.0%，增速环比+0.6pct。

图 8：季度工控市场规模增速

	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3
季度自动化市场营收（亿元）	300.1	313.8	302.0	290.7	262.7	333.9	322.1
季度自动化市场增速	0.5%	-10.3%	-1.2%	8.9%	-12.4%	6.4%	6.7%
其中：季度OEM市场增速	-8.9%	-14.9%	-2.9%	14.7%	-5.0%	13.8%	11.0%
季度项目型市场增速	14.2%	-4.0%	0.6%	2.8%	-21.0%	-2.6%	2.0%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

图 9：龙头公司经营跟踪（亿元）

产品类型		伺服								低压变频器				中大PLC	
厂商		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%			1.57	-77%	0.22	-51%	0.35	-20%
	3月	1.6	-6%	1.48	20%	1.52	-2%	1.16	120%	3.79	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%	3.5	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%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

■ **特高压推进节奏：**

- **18 年 9 月 7 日能源局公布《加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，**原文中重点指出两点一是特高压建设的意义，“落实绿色发展理念，加大基础设置领域补短板力度，发挥重点电网工程在优化投资结构、清洁能源消纳、电力精准扶贫的重要作用”；二是加快 9 项工程 12 条特高压建设线路的名单，另有两项联网工程。这是既 14 年《大气污染防治计划》9 条特高压 12 条重点输电通道建设后，又一次大规模的项目落地。看主要考虑站内设备的造价，我们统计本轮项目的整体站内设备的投资在 800-1000 亿，其中核心设备的投资在 600 亿左右，主流供应商比如南瑞、特变、许继和平高带来的整体的业绩占比 50%，300 亿的订单，在 19-21 年陆续落地。
- 特高压投资重启后目前已有青海-河南、张北-雄按、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。
- 18 年，蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄按“一直两交”三条线路陆续得到核准，19 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，19 年下半年相对空白。
- 20 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～雄按 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。
- 20 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。

- 20 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 10：“五交五直”特高压线路图

序号	项目名称及类型		项目规模	可研设计				上报核准	获得核准	开工时间	投运时间
	特高压项目简称	类型	投资额（亿元）	预可研	可研设计报告	可研评审会	可研评审意见				
1	南阳-荆门-长沙	交流	104	√	√	√	√	√	2020年3月	2020年3月	2021E
2	南昌-长沙	交流	72	√	2020年2月	2020年2月	2020年3月	2020年6月	2020年6月	2020年6月	
3	荆门-武汉	交流	69	√	√	√	√	2020年8月	2020年9月	2020年9月	
4	驻马店-武汉	交流	35	√	√	√	√	2020年8月	2020年10月	2020年10月	
5	南昌-武汉	交流	59	√	2020年5月	2020年6月	2020年7月	2020年10月	2020年12月	2020年12月	
6	白鹤滩-江苏	直流	307	√	√	√	√	2020年4月	2020年6月	2020年6月	2021E
7	白鹤滩-浙江	直流	270	√	2020年4月	2020年5月	2020年6月	2020年10月	2020年12月	2020年12月	
8	金上水电外送	直流		2020年6月							
9	陇东-山东	直流		2020年6月							
10	哈密-重庆	直流		2020年6月							

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、璞泰来、科达利、宏发股份、汇川技术、恩捷股份、新宙邦、亿纬锂能、欣旺达、星源材质、天赐材料、比亚迪、当升科技、杉杉股份、天齐锂业、赣锋锂业、国轩高科、格林美；**光伏：**隆基股份、通威股份、锦浪科技、晶澳科技、爱旭股份、福莱特、阳光电源、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。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

内容目录

1. 行情回顾 14
2. 分行业跟踪 15
2.1. 国内电池市场需求和价格观察 15
2.2. 新能源行业跟踪 19
2.2.1. 国内需求跟踪 19
2.2.2. 国际价格跟踪 21
2.2.3. 国内价格跟踪 22
2.3. 工控和电力设备行业跟踪 25
2.3.1. 电力设备价格跟踪 28
3. 动态跟踪 29
3.1. 行业动态 29
3.1.1. 新能源汽车及锂电池 29
3.1.2. 新能源 32
3.1.3. 工控&电网 33
3.2. 公司动态 33
4. 风险提示 43

图表目录

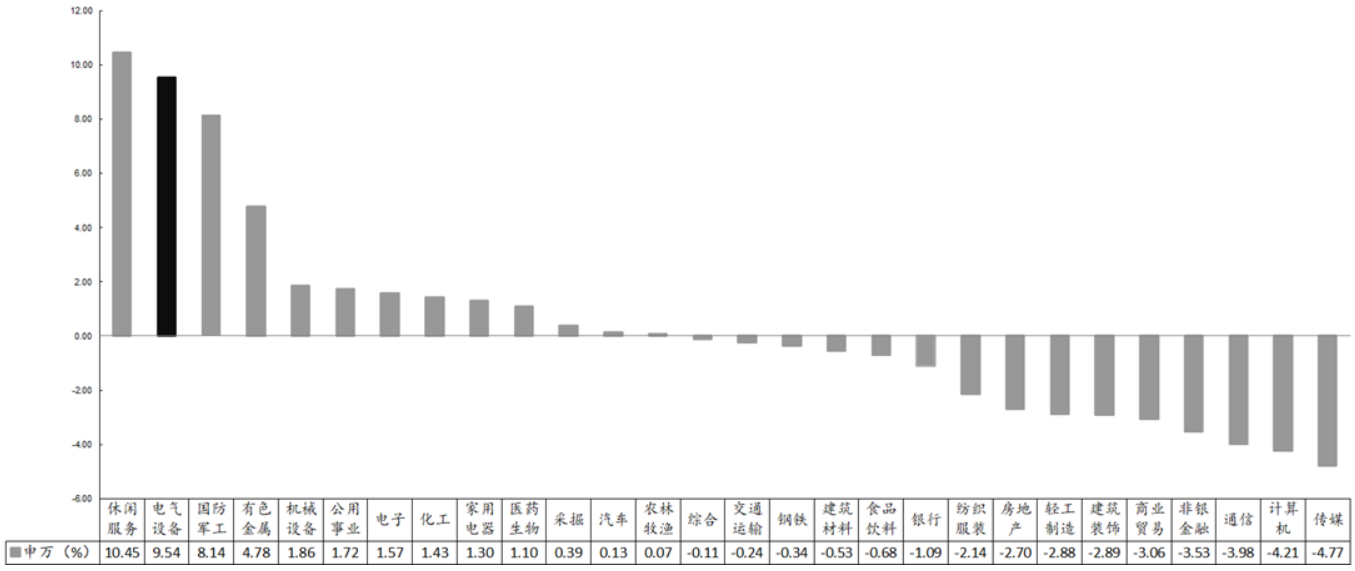
图 1：国内电动车月度交付量（万辆） 2
图 2：欧洲主流国家电动车月度交付量（万辆） 3
图 3：中电联光伏月度并网容量(GW) 4
图 4：中电联风电月度并网容量(GW) 4
图 5：全国平均风电利用小时数 4
图 6：全国平均光伏利用小时数 5
图 7：隆基股份硅片报价（单位：元/片） 6
图 8：通威电池报价（单位：元/W） 6
图 9：申万行业指数涨跌幅比较（%） 14
图 10：细分子行业涨跌幅（%） 14
图 11：本周涨跌幅前五的股票（%） 15
图 12：部分电芯价格走势（元/支、元/安时） 16
图 13：部分电池正极材料价格走势（元/吨） 16
图 14：电池负极材料价格走势（元/吨） 17
图 15：部分隔膜价格走势（元/平方米） 17
图 16：部分电解液材料价格走势（元/吨） 17
图 17：前驱体价格走势（元/kg） 17
图 18：锂价格走势（元/吨） 18
图 19：钴价格走势（元/吨） 18
图 20：锂电材料价格情况 19
图 21：中电联光伏月度并网容量(GW) 20
图 22：中电联风电月度并网容量(GW) 20
图 23：全国平均风电利用小时数 20
图 24：海外多晶硅及硅片价格走势 22
图 25：海外电池组及组件价格走势 22
图 26：多晶硅价格走势（元/kg） 24
图 27：硅片价格走势（元/片） 24
图 28：电池片价格走势（元/W） 24
图 29：组件价格走势（元/W） 24
图 30：多晶硅价格走势（美元/kg） 24
图 31：硅片价格走势（美元/片） 24
图 32：电池片价格走势（美元/W） 25
图 33：组件价格走势（美元/W） 25
图 34：光伏产品价格情况（硅料：元/kg，硅片：元/片，电池、组件：元/W） 25
图 35：季度工控市场规模增速 26
图 36：电网基本建设投资完成累计（亿元） 27
图 37：新增 220kV 及以上变电容量累计（万千伏安） 27
图 38：制造业固定资产投资累计同比（%） 27
图 39：PMI 走势 27
图 40：工业机器人产量数据 28
图 41：机床产量数据 28
图 42：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨） 28
图 43：白银价格走势（美元/盎司） 28

图 44：铜价格走势（美元/吨） 29
图 45：铝价格走势（美元/吨） 29
图 46：本周重要公告汇总 33
图 47：A 股各个板块重要公司行情回顾（截至 12 月 25 日股价） 35
图 48：交易异动 39
图 49：大宗交易记录 41

1. 行情回顾

电气设备 8425 上涨 9.54%，表现强于大盘。沪指 3397 点，上涨 2 点，上涨 0.05%，成交 19518 亿；深成指 14017 点，上涨 163 点，上涨 1.18%，成交 24192 亿；创业板 2841 点，上涨 60 点，上涨 2.16%，成交 8884 亿；电气设备 8425 上涨 734 点，上涨 9.54%涨幅强于大盘。

图 9：申万行业指数涨跌幅比较（%）



	休闲服务	电气设备	国防军工	有色金属	机械设备	公用事业	电子	化工	家用电器	医药生物	采掘	汽车	农林牧渔	综合	交通运输	钢铁	建筑材料	食品饮料	银行	纺织服装	房地产	轻工制造	建筑装饰	商业贸易	非银金融	通信	计算机	传媒
申万（%）	10.45	9.54	8.14	4.78	1.86	1.72	1.57	1.43	1.30	1.10	0.39	0.13	0.07	-0.11	-0.24	-0.34	-0.53	-0.68	-1.09	-2.14	-2.70	-2.88	-2.89	-3.06	-3.53	-3.98	-4.21	-4.77

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 10：细分子行业涨跌幅（%）

板块	收盘价	至今涨跌幅（%）							
		本周	20 年初	19 年初	18 年初	17 年初	16 年初	15 年初	14 年初
光伏	13043.05	15.46	176.62	278.97	140.41	178.09	146.41	369.20	503.46
风电	3479.84	11.42	46.77	89.73	6.23	8.91	-16.89	31.12	109.93
发电设备	7244.35	11.40	75.85	111.95	15.99	10.20	-12.58	32.72	89.93
锂电池	5773.96	6.13	54.49	99.97	23.21	35.24	31.61	252.69	407.44
新能源汽车	2819.45	4.39	60.19	71.95	2.08	-10.35	-18.67	76.56	151.51
工控自动化	11348.72	3.54	136.06	218.38	103.35	85.08	40.42	187.11	265.02
核电	1405.58	3.01	20.22	60.23	2.28	-22.44	-36.71	10.08	76.26
发电及电网	2328.34	1.96	6.13	16.70	2.45	-2.53	-18.72	-13.90	61.52
电气设备	8425.08	9.54	93.48	140.64	56.55	43.31	18.68	90.44	150.52
上证指数	3396.56	0.05	11.36	36.20	2.70	9.44	-4.03	5.00	60.52
深圳成分指数	14017.06	1.18	34.38	93.61	26.96	37.73	10.68	27.26	72.59
创业板指数	2840.80	2.16	57.99	127.17	62.09	44.79	4.67	93.02	117.78

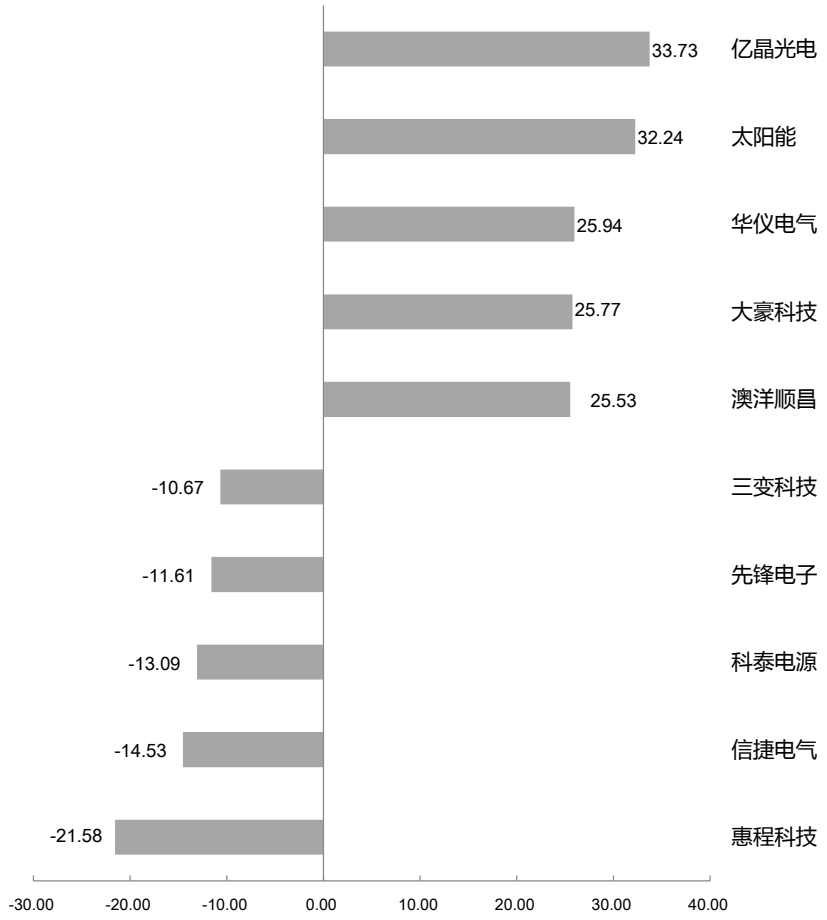
数据来源：wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

本周股票涨跌幅

涨幅前五为亿晶光电、太阳能、华仪电气、大豪科技、澳洋顺昌；跌幅前五为惠程科技、信捷电气、科泰电源、先锋电子、三变科技。

图 11：本周涨跌幅前五的股票（%）



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：

锂电池市场变化不大，头部电池企业生产安排饱满，暂未见到减量迹象，行业将迎来罕见走旺的一季度。另外，由于头部企业订单已基本接满，近期对新询价散货订单有明显拉高报价的迹象，明年在成本与需求推动作用下，锂电池价格或表现坚挺。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

正极材料：

磷酸铁锂： 本周磷酸铁锂稳好为主，各主导企业仍然订单饱满，为满足需求加班加点生产。近段时间碳酸锂涨价幅度较大，磷酸铁锂有动力上调报价以传导成本压力，后市看涨。

三元材料：受碳酸锂价格疯涨推动，本周国内三元材料价格普涨，各型号三元材料价格上涨幅度在 0.2-0.4 万元之间不等。就后市来看，在 1、2 月份国内动力电池市场维持良好需求的背景下，国内三元正极材料价格有望再度走强，因此近期锂盐价格持续攀升且三元前驱体价格也走出上涨行情。

三元前驱体： 本周国内三元前驱体价格维持上涨行情，不过涨幅不大，因镍金属走势在本周转弱。不过考虑到本周后半周国内钴金属价格走势强劲，预计后市硫酸钴价格有望跟涨，并推动三元前驱体价格持续上行。

负极材料：

近期负极材料市场持稳，各家产销情况尚可，价格持稳。目前供应国内头部动力电池厂家的出货继续创新高，而中小负极厂家出货部分出现窄幅下滑，另外出口市场方面本月也出现一定回调。综合来看，预计 1 月国内锂电市场热度不会降，第一、第二梯队负极企业出货依然可观。

隔膜：

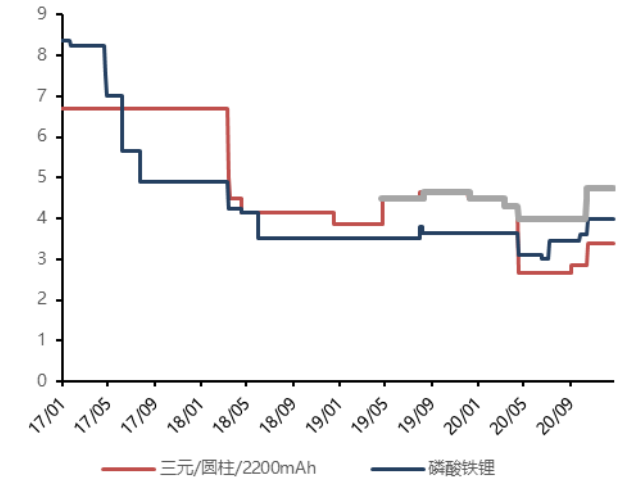
近期，国内隔膜市场需求依旧强劲，供应量受产能限制增幅有限。12 月国内头部电池企业对隔膜采购均有增量，其中 CATL 12 月磷酸铁锂电池有所增加，星源材质对其供应份额逐步提升；比亚迪刀片电池产量将继续攀高，带动干法隔膜供应商产量提高。目前国内头部隔膜企业受产能制约，短期内供应量平稳，但二三梯队隔膜企业仍存提量空间，预计 12 月国内隔膜市场供应将小幅增加。

电解液：

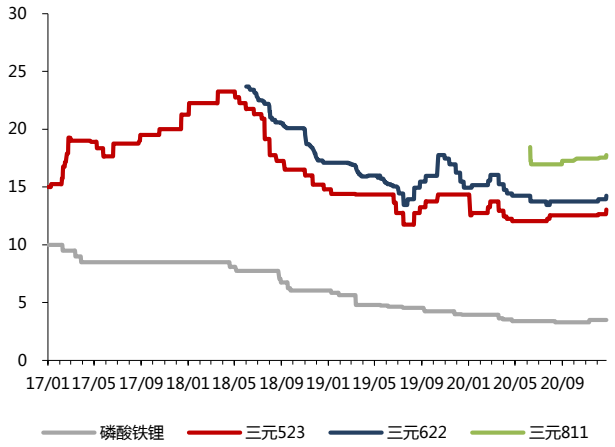
近期电解液市场继续向好，产品价格持稳，但在 6F 价格调涨，添加剂供应紧张的情况下，一些前期调涨未到位的电解液厂家有明显的调涨意愿。近期溶剂不再让电解液厂家焦虑，供应不存在明显缺口，价格也在陆续回调；六氟磷酸锂价格调涨速度让电解液厂家有些难以接受，在多数厂家认为至少在春节前不会出现明显调涨的时候，其真实成交价格触不及防的再次拉升，据 ICC 鑫椤资讯了解到，目前已经有个别 11.5 万元的成交价，多数厂家实际成交价格均在 10.8 万元左右。预计 1 月份六氟磷酸锂实际成交重心较本月仍有上调。

图 12：部分电芯价格走势（元/支、元/安时）

图 13：部分电池正极材料价格走势（元/吨）

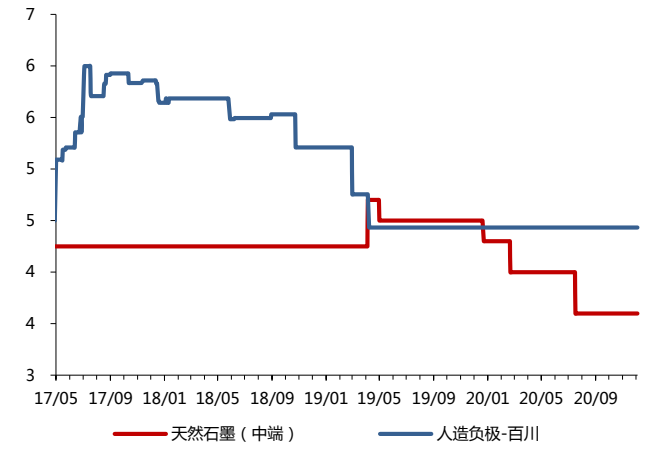


数据来源：CIAPS、东吴证券研究所



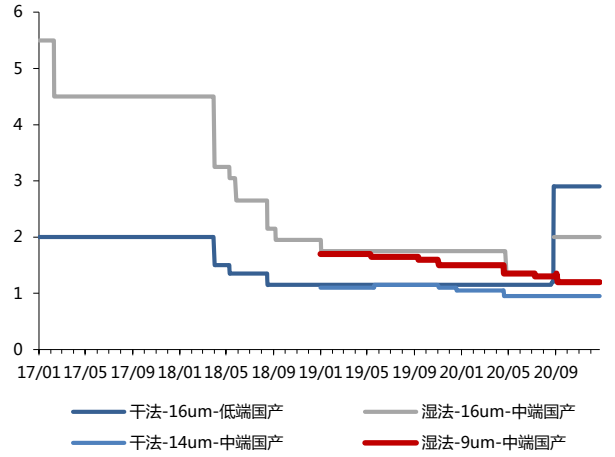
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 14：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 15：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 16：部分电解液材料价格走势（元/吨）

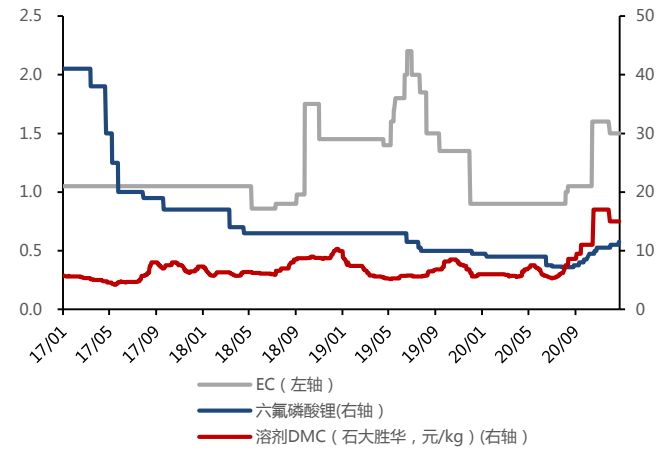
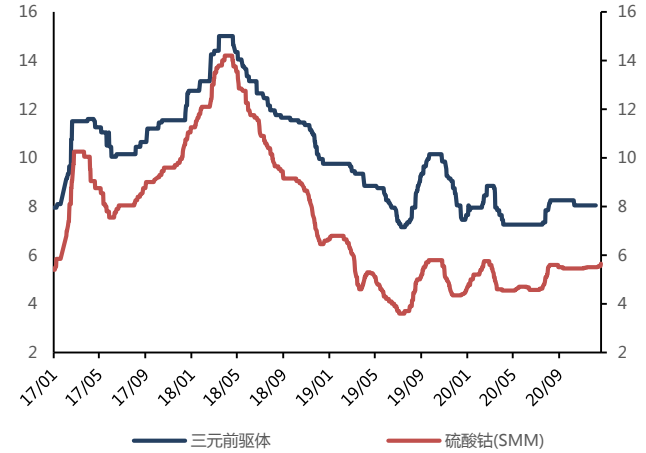
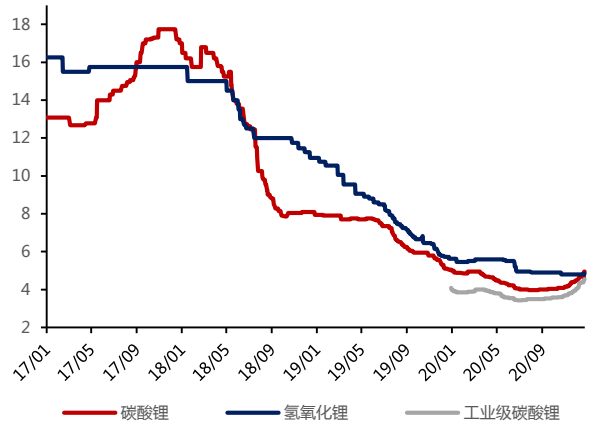


图 17：前驱体价格走势（元/kg）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 18：锂价格走势（元/吨）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 19：钴价格走势（元/吨）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 20：锂电材料价格情况

	2020年3月	2020年5月	2020/12/18	2020/12/21	2020/12/22	2020/12/23	2020/12/24	2020/12/25	周涨跌%	月初环比%
钴：长江有色市场（万/吨）	25.75	25.80	26.70	26.70	26.70	26.70	26.80	26.70	3.0%	3.0%
钴：钴粉（万/吨）SMM	28.50	26.80	28.40	28.40	28.40	28.40	28.40	28.50	0.4%	0.4%
钴：金川赞比亚（万/吨）	25.10	25.30	26.40	26.40	26.40	26.40	26.60	27.00	2.3%	2.3%
钴：电解钴（万/吨）SMM	25.10	25.30	26.40	26.40	26.40	26.40	26.60	27.00	2.3%	2.3%
钴：金属钴（万/吨）百川	25.25	25.55	26.40	26.40	26.40	26.40	26.60	27.10	2.7%	2.7%
钴:MB钴(高级)(美元/磅)	16.53	14.88	15.73	15.78	15.78	15.75	15.73	15.73	-0.3%	-0.2%
钴:MB钴(低级)(美元/磅)	16.28	14.88	15.73	15.78	15.78	15.75	15.60	15.60	-1.1%	-1.0%
镍：上海金属网（万/吨）	9.39	10.10	13.11	13.02	12.97	12.31	12.69	12.92	-1.5%	6.4%
锰：长江有色市场（万/吨）	1.11	1.15	1.34	1.34	1.39	1.39	1.39	1.39	3.7%	21.9%
碳酸锂：国产（99.5%）（万/吨）	4.05	3.55	4.40	4.45	4.50	4.55	4.55	4.55	3.4%	12.3%
碳酸锂：工业级（万/吨）百川	3.92	3.53	4.52	4.59	4.59	4.71	4.77	4.77	5.5%	17.6%
碳酸锂：工业级（万/吨）SMM	3.95	3.58	4.38	4.43	4.48	4.55	4.55	4.55	4.0%	13.0%
碳酸锂：电池级（万/吨）百川	4.85	4.31	4.72	4.87	4.59	4.92	4.95	4.95	4.8%	10.6%
碳酸锂：电池级（万/吨）SMM	4.70	4.30	4.68	4.73	4.88	4.93	4.93	5.00	7.0%	13.6%
碳酸锂：国产主流厂商（万/吨）	4.80	4.20	4.75	4.80	4.90	4.95	5.05	5.05	6.3%	14.8%
金属锂（万/吨）百川	54.39	53.12	45.00	45.00	45.28	45.28	45.28	45.78	1.7%	4.0%
金属锂：（万/吨）SMM	59.50	54.50	46.50	46.50	46.50	47.50	47.50	47.50	2.2%	2.2%
氢氧化锂（万/吨）百川	5.80	5.75	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.23	0.5%	0.5%
氢氧化锂：国产（万/吨）SMM	5.60	5.50	4.80	4.80	4.80	4.80	4.85	4.85	1.0%	1.0%
氢氧化锂：国产（万/吨）	5.60	5.50	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.0%	0.0%
电解液：百川（万元/吨）	3.60	3.05	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	0.0%	0.0%
六氟磷酸锂（万/吨）	8.30	8.10	10.75	10.75	10.75	10.75	11.00	11.00	2.3%	2.3%
六氟磷酸锂：百川（万/吨）	8.25	7.25	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	0.0%	0.0%
碳酸二甲脂（万/吨）工业级	0.55	0.68	0.82	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	-2.4%	-25.9%
碳酸二甲脂（万/吨）电池级	0.70	0.75	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	150.0%	-6.3%
碳酸乙烯酯（万/吨）	0.85	0.85	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	97.5%	0.0%
前驱体：三元523型（万/吨）	7.65	7.25	8.05	8.15	8.25	8.25	8.25	8.35	2.5%	3.7%
前驱体：三元622型（万/吨）	8.35	7.95	9.13	9.13	9.13	9.13	9.13	9.13	0.0%	0.0%
前驱体：氧化钴（万/吨）SMM	18.25	17.55	20.60	20.60	20.60	20.60	20.60	20.70	0.5%	0.5%
前驱体：四氧化三钴（万/吨）SMM	18.75	17.75	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	21.00	0.5%	0.5%
前驱体：氯化钴（万/吨） SMM	5.80	5.65	6.53	6.53	6.53	6.53	6.55	6.55	0.4%	0.8%
前驱体：硫酸钴（万/吨） SMM	4.60	4.70	5.55	5.55	5.55	5.55	5.58	5.65	1.8%	2.7%
前驱体：硫酸钴（万/吨）	4.65	4.75	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.65	1.8%	1.8%
前驱体：硫酸镍（万/吨）	2.30	2.30	2.98	3.00	3.00	3.00	3.00	2.95	-0.8%	6.3%
正极：钴酸锂（万/吨）百川	21.30	19.50	22.60	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	0.0%	1.8%
正极：钴酸锂（万/吨）	21.25	19.55	22.75	23.25	23.25	23.25	23.25	23.50	1.1%	3.3%
正极：钴酸锂（万/吨） SMM	21.45	19.45	22.20	22.20	22.20	22.20	22.30	22.50	1.4%	1.4%
正极：锰酸锂（万/吨）	3.90	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	0.0%	0.0%
正极：三元111型（万/吨）	13.95	12.95	13.65	13.65	13.65	13.65	13.65	13.85	1.5%	1.5%
正极：三元523型（万/吨）	12.95	12.05	12.65	12.65	12.65	12.65	12.65	13.05	3.2%	4.0%
正极：三元622型（万/吨）	15.25	14.25	13.95	13.95	13.95	13.95	13.95	14.25	2.2%	3.6%
正极：磷酸铁锂（万/吨）	3.60	3.45	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	0.0%	0.0%
负极：人造石墨高端（万/吨）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	0.0%	0.0%
负极：人造石墨中端（万/吨）	4.60	4.60	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	0.0%	0.0%
负极：人造石墨低端（万/吨）	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	0.0%	0.0%
负极：天然石墨高端（万/吨）	6.00	6.00	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.0%	0.0%
负极：天然石墨中端（万/吨）	4.00	4.00	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	0.0%	0.0%
负极：天然石墨低端（万/吨）	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	0.0%	0.0%
负极：人造石墨（万/吨）百川	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	0.0%	0.0%
负极：钛酸锂（万/吨）	11.50	11.50	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50	10.50	0.0%	0.0%
隔膜-湿法-百川（元/平）	1.50	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.0%	0.0%
隔膜-干法-百川（元/平）	1.05	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.0%	0.0%
隔膜：16um干法/国产（元/平）	6.85	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	0.0%	0.0%
隔膜：16um湿法/国产（元/平）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.0%	0.0%
隔膜：9um湿法/国产（元/平）	1.50	1.35	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.0%	0.0%
隔膜：14um干法/国产（元/平）	1.05	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.0%	0.0%
电池：方形-三元-电池包（元/kwh）	0.725	0.725	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775	0.0%	0.0%
电池：方形-铁锂-电池包（元/kwh）	0.575	0.525	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	0.0%	0.0%
电池：圆柱18650-2500mAh（元/支）	5.650	5.350	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	5.150	0.0%	0.0%

数据来源：wind，CIAPS，长江有色市场

数据来源：电源物理化学协会、wind、东吴证券研究所

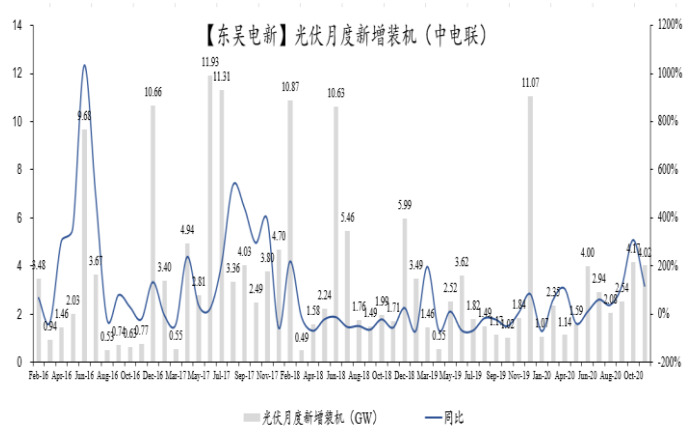
2.2. 新能源行业跟踪

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，2020 年 11 月光伏新增发电容量 4.02GW，同比增加 118%；11 月风电新增发电容量 6.33GW，同比上升 252%。2020 年 1-11 月光伏新增发电容量 25.90GW，同比上升 36.5%；2020 年 1-11 月风电新增发电

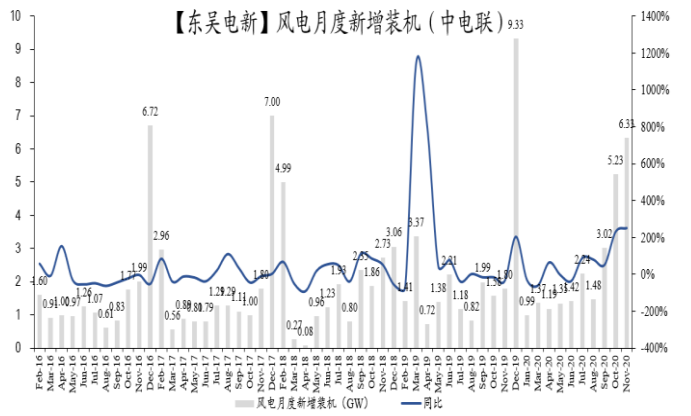
容量 24.62GW，同比上升 49.6%。

图 21：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

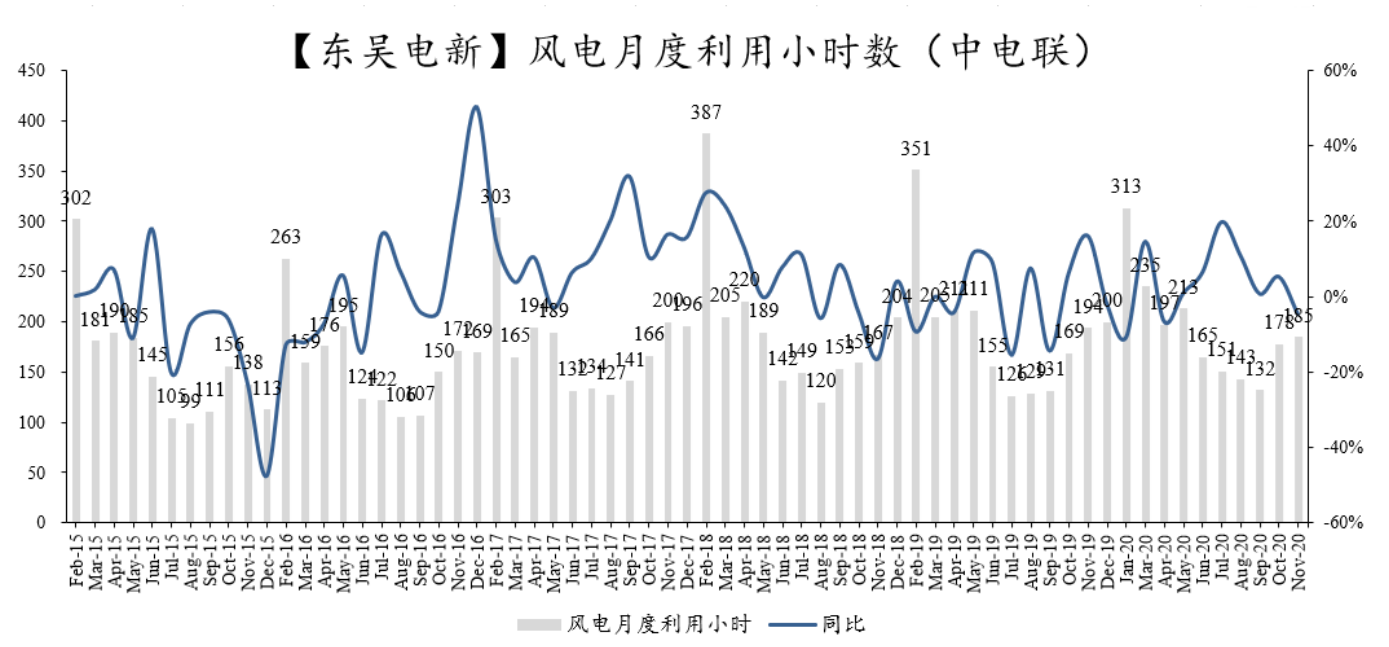
图 22：中电联风电月度并网容量(GW)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

2020 年 11 月风电利用小时数 185 小时，同比-4.6%。2020 年 1-11 月风电利用小时 1912 小时，同比上升 1.6%。2020 年 11 月光伏利用小时数 88 小时，同比+1.1%。2020 年 1-11 月光伏利用小时 1203 小时，同比-0.1%。

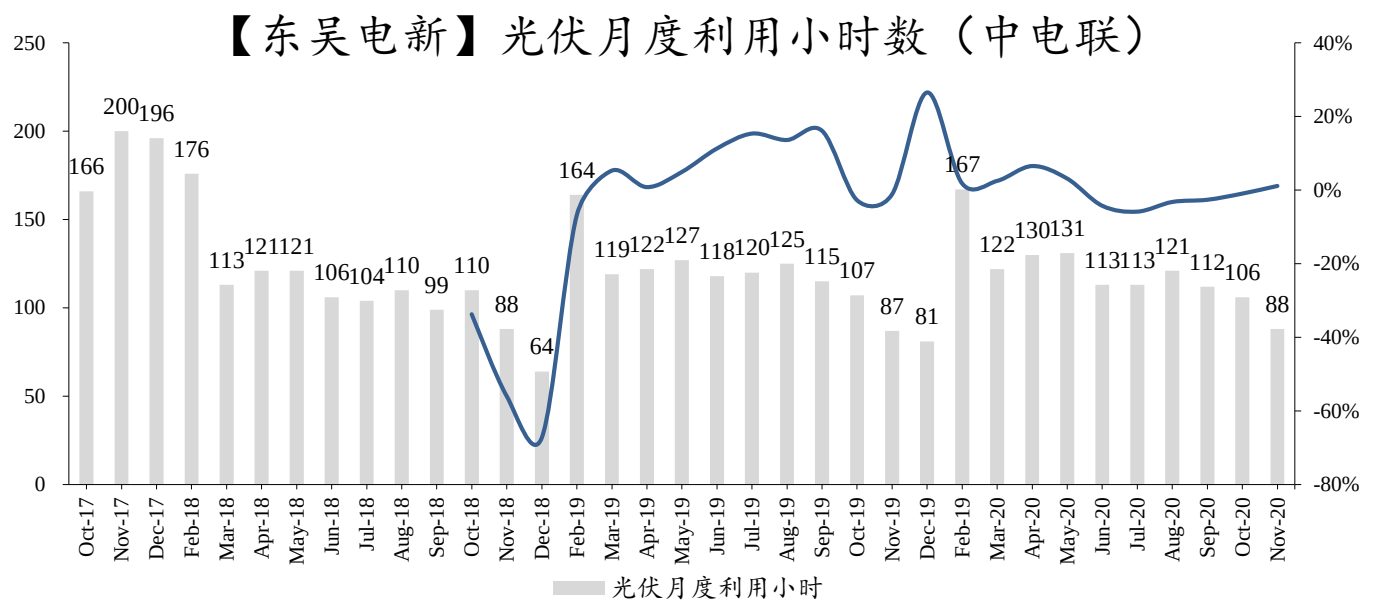
图 23：全国平均风电利用小时数



数据来源：中电联，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 23：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

周三，多晶硅价格攀升至一个月高点，此前数据显示，在 12 月初结束购买后，中国的库存有所下降，而硅片产能扩张的进展以及第二梯队买家的强劲需求也提振了多晶硅价格。单级多晶硅价格周三小幅上涨，主要消费国中国的需求前景乐观，但对主要买家生产量充足的担忧继续抑制交易。多等级多晶硅价格周三创下 4 个月来最好的一周，从本月早些时候的大幅抛售中反弹，原因是对二级买家需求的乐观情绪有助于减轻对高纯度单极多晶硅全球增长进一步打击的担忧。

周三，单晶硅片价格维持不变，因厂商平衡库存增加，而对太阳能电池产能扩张将推动硅片需求复苏的乐观情绪。由于在这家最大的硅片供应商公布 1 月份的官方报价之前，交易变得平淡，所有参与者本周都没有达成任何有意义的交易，尽管主要硅片买家预计 1 月份下游需求将出现疲软。多晶硅晶片价格周三持平，因在一个相当一周的单晶晶片交易之后，玩家仍在观望。

由于所有供应商仍在等待最大的单晶硅片供应商 1 月份的硅片报价，以确定他们 1 月份的发行价格，因此，周三的单晶 PERC 电池价格出现震荡，尽管有低订单可见度和预期需求疲软的担忧，但他们对价格大幅回调抱有期望。多晶硅电池价格本周保持稳定，因为厂商没有对产品有明确的方向性看法。

由于中国产能扩张和全球太阳能项目预算限制，全球最大太阳能市场中国的太阳能

装机数据喜人，而美国和欧洲的价格则相对稳定，圣诞节假期交易清淡。多晶硅组件价格周三大跌，延续了周跌幅，因为快速蔓延的单晶 PERC 产品需求已经关闭了大部分多晶硅组件的需求，并使全球范围内更多更高瓦数的组件，引发了人们对低瓦数多晶组件需求复苏放缓的担忧。

图 24：海外多晶硅及硅片价格走势

PV Poly Silicon Weekly Spot Price

Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
PV Grade PolySilicon (9N/9N+)	12.500	6.750	10.350	↑0.29	↑ 2.88%
2nd Grade PolySilicon (6N-8N)	5.500	5.000	5.140	↑0.23	↑ 4.68%
N Mono Grade PolySilicon in China (12N/12N+)	12.500	12.000	12.260	↑0.4	↑ 3.37%
Mono Grade PolySilicon in China (11N/11N+)	12.500	10.850	11.240	↑0.39	↑ 3.59%
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:* 2020-12-23

Definition of N Mono Grade: Poly silicon chunk or Chip Polysiliocn with high purity can be directly produced to N-Type Monocrystalline Ingots, mainly supplied by Wacker
Definition of PV Grade: Poly silicon chunk with high purity can be directly produced to Solar PV Ingots / Bricks
Definition of 2nd Grade: Poly silicon chunk must be mixed with high purity polysilicon, when producing 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 Apri 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018 and 17% of VAT before May 1, 2018.

Solar PV Wafer Weekly Spot Price

Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
156 mm Multi Solar Wafer	0.170	0.150	0.152	- 0	- 0%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.170	0.155	0.157	- 0	- 0%
166mm Mono Solar Wafer	0.450	0.405	0.421	- 0	- 0%
182mm Mono Solar Wafer	0.540	0.510	0.521	- 0	- 0%
158.75 / 161.75mm Mono Wafer	0.360	0.340	0.344	- 0	- 0%
161.7+/163.75mm Mono PWafer	0.365	0.355	0.359	- 0	- 0%
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:* 2020-12-23

Wafer Prices In China: The Prices are 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 and 17% of VAT before May 1, 2018.

数据来源：Pvinsights、东吴证券研究所

图 25：海外电池组及组件价格走势

Solar PV Cell Weekly Spot Price

Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %
Multi Cell Price	0.090	0.060	0.066	- 0	- 0%
Poly PERC Cell	0.115	0.080	0.086	- 0	- 0%
Mono PERC Cell	0.140	0.100	0.104	- 0	- 0%
China Mono PERC Cell	0.125	0.100	0.103	- 0	- 0%
158.75/161.75mm Mono PERC Cell	0.120	0.100	0.104	- 0	- 0%
166mm Mono PERC Cell	0.140	0.120	0.127	- 0	- 0%
182mm Mono PERC Cell	0.150	0.125	0.129	- 0	- 0%
210mm Mono PERC Cell	0.155	0.125	0.131	- 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:* 2020-12-23

High Efficency Mono PERC Cell: The Prices are mainly represented to 5BB solar cells with 22.1%+ efficiency or 9+BB ones with 22.5%+ efficiency and less than 1.8% of CTM efficiency lost.

Solar PV Module Weekly Spot Price

Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %
Poly Solar Module	0.280	0.160	0.169	↓ -0.001	↓ -0.59%
Poly Module in China	0.190	0.170	0.168	↓ -0.002	↓ -1.18%
Poly PERC Module	0.310	0.175	0.186	↓ -0.001	↓ -0.53%
Mono PERC Module	0.350	0.180	0.192	↓ -0.001	↓ -0.52%
158mm 405/410Wp PERC Module	0.350	0.180	0.193	- 0	- 0%
166mm 440/445Wp PERC Module	0.355	0.195	0.206	↓ -0.002	↓ -0.96%
182mm 535/540Wp PERC Module	0.350	0.205	0.229	↓ -0.004	↓ -1.72%
210mm 590/595Wp PERC Module	0.350	0.215	0.250	- 0	- 0%
Mono PERC Module in China	0.210	0.185	0.192	↓ -0.002	↓ -1.03%
ThinFilm Solar Module	0.310	0.200	0.211	- 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:* 2020-12-23

All Spot Prices are Tax excluded and updated on Wednesday

数据来源：Pvinsights、东吴证券研究所

2.2.3. 国内价格跟踪

多晶硅：

本周国内多晶硅报价上涨，多晶硅一线厂商领涨 2 元/公斤左右，一线厂商单晶复投料价格上涨至 85 元/公斤左右，单晶致密料价格上涨至 83 元/公斤左右。目前国内多晶硅企业基本仍在执行 12 月份订单，部分交货紧张的多晶硅企业正抓紧保证按时出货，暂无报价；截至本周目前为止，虽已有下游采购厂商开始要求多晶硅企业开始排生产计划，但下月新签订单暂时不多，个别零散单除外，主流批量订单的签订成交预计还需本周下游硅片价格明确后逐步开始。整体而言，目前国内多晶硅环节暂无库存，市场多晶硅供给偏紧，且年前下游厂商备货情绪渐浓的情况下，多晶硅企业也并不急于签单，市场待涨氛围较浓。多晶用料方面，本周国内多晶用料价格暂无变化，国内多晶一级料价

请务必阅读正文之后的免责声明部分

格仍然维持在 50-52 元/公斤。

硅片：

本周国内单晶各尺寸硅片继续供应紧张，其中单晶 G1 尺寸紧张尤显突出。虽市场上单晶硅片产能仍在不断扩产释放，但叠加各种因素（原料紧张、尺寸切换/检修、年前备货等）单晶硅片实际产出不达市场预期，仍不能满足下游实际采购，仍有不少下游电池片厂商反馈硅片采购难度较大，到处在外寻找单晶硅片的供给。价格方面，本周单晶硅片价格继续坚挺，单晶 G1 硅片价格在 3.1 元/片左右，单晶 M6 硅片价格基本在 3.2-3.25 元/片，单晶 M10/G12 硅片价格分别在 3.9、5.48 元/片左右，对于明年 1 月硅片价格预计将在单晶龙头硅片企业公布价格后逐步明朗，就目前上游硅料价格趋涨，单晶硅片供给紧张的形势下，单晶硅片价格将会有较强的支撑。多晶硅片方面，多晶市场几无太波动，明年 1 月份多晶需求暂不明朗，本周主流中效硅片价格在 1.08-1.18 元/片，高效硅片价格在 1.40-1.55 元/片。

电池片：

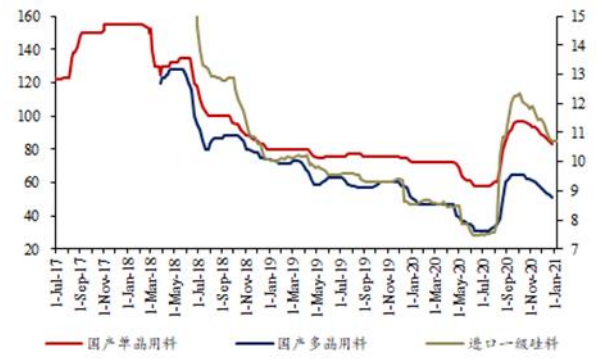
本周国内电池片环节暂时持稳，无明显变化。市场上已有不少电池产线完成了单晶 M6（甚至以上）尺寸的切换，目前国内单晶 M6 电池供给紧张的局面已有所缓解，甚至市场上单晶 M6 电池片开始有微跌的迹象；而原先的单晶 G1 电池由于产能萎缩，同时上游单晶 G1 硅片缺货的影响，单晶 G1 电池供给仍显紧张。价格方面，本周单晶 M6/G12 电池片价格仍落在在 0.9-0.95 元/W，0.97-0.99 元/W 区间，而单晶 G1 电池片价格在 0.87-0.9 元/W；对于下月价格预计还需视电池片龙头企业定价而定，同时也不排除单晶 G1 因供给紧张而出现实际成交价格上涨的情况。此外，需求方面随着临近 12 月底年末抢装逐步告一段落，市场上整体电池需求不排除有走弱的可能，部分厂商有一定担忧。多晶方面，多晶需求基本无太大波动，对于明年一季度需求暂不明朗，本周多晶电池主流成交价格仍在 0.50-0.56 元/W。

组件：

年底抢装并网项目基本到尾声，对于明年一季度需求订单仍需看当期组件价格而定，而组件价格也仍需视相关成本（辅材、硅材料等）而定，目前在组件厂商对明年一季度辅材价格有一定降价空间的情况下组件厂商明年一季度报价较之前有所下滑，主流价格区间在 1.56-1.7 元/W 之间。

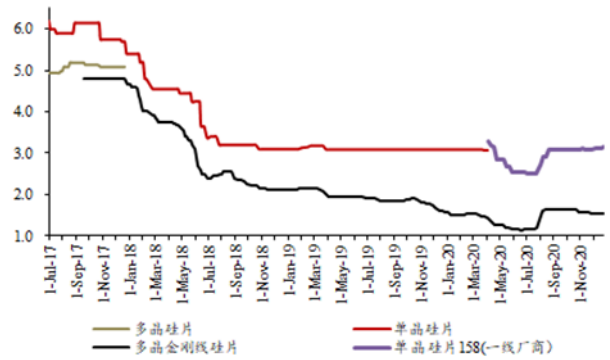
辅材方面：本周组件辅材方面，价格持稳，变化不大，但下月个别辅材仍有上涨趋势如 EVA、铝边框等。玻璃方面，本周相对平稳，供给仍显紧张，本周 3.2mm 光伏玻璃在 43-44 元/㎡，部分二线厂商价格仍可达到 46-47 元/㎡，2.0mm 光伏玻璃价格在 34-35 元/㎡。电池辅料方面，受近期银点价格上升影响，银浆价格也是小幅上扬，目前银浆价格在 6500 元/kg 左右。

图 26：多晶硅价格走势（元/kg）



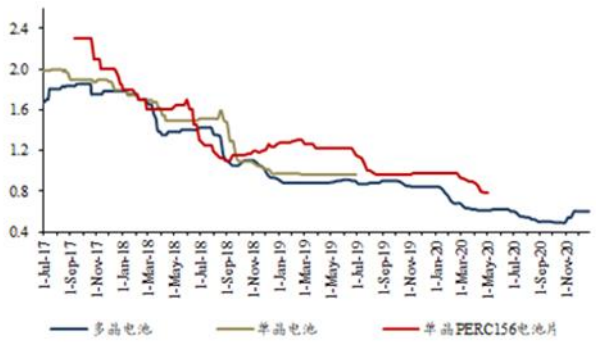
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 27：硅片价格走势（元/片）



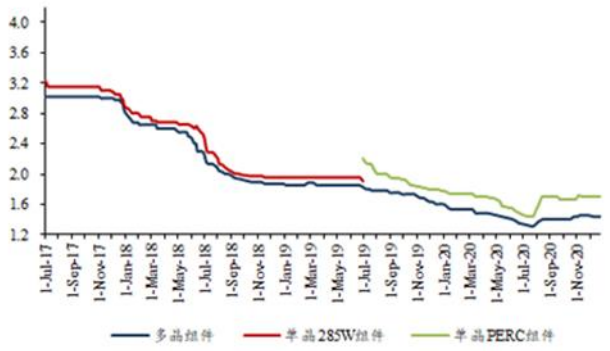
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 28：电池片价格走势（元/W）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 29：组件价格走势（元/W）



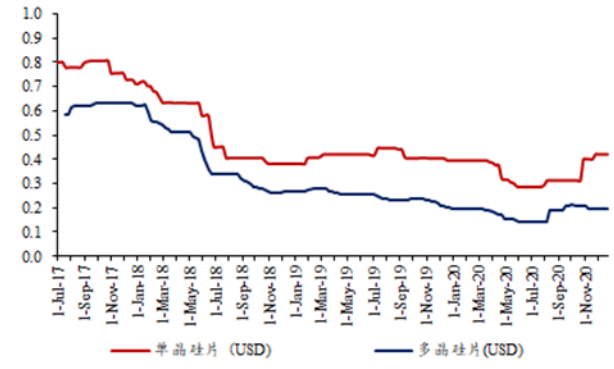
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 30：多晶硅价格走势（美元/kg）



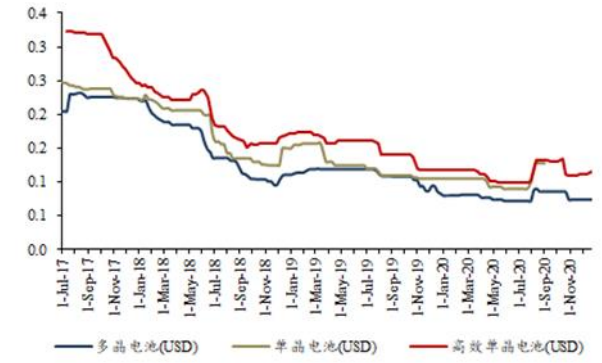
数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 31：硅片价格走势（美元/片）



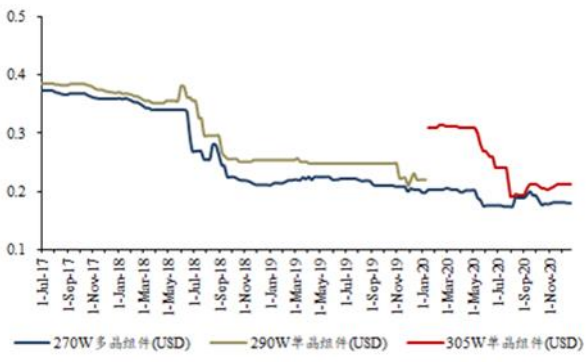
数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 32：电池片价格走势（美元/W）



数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 33：组件价格走势（美元/W）



数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 34：光伏产品价格情况（硅料：元/kg，硅片：元/片，电池、组件：元/W）

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	82.00	0.00%	-3.53%	-10.87%	-14.58%	13.89%	13.89%
单晶硅片158	3.15	0.96%	2.27%	2.27%	4.17%	-	-4.55%
单晶PERC158电池	0.89	0.00%	3.49%	2.30%	1.14%	-	-6.32%
单晶PERC组件	1.70	0.00%	0.00%	1.80%	1.80%	-4.49%	-3.95%
多晶用料	50.00	0.00%	-5.66%	-15.25%	-19.35%	6.38%	6.38%
多晶金刚线硅片	1.53	0.00%	-1.29%	-3.16%	-7.27%	-3.16%	-3.16%
多晶电池	0.57	0.00%	0.00%	-5.00%	-5.00%	-8.06%	-8.06%
多晶组件	1.43	0.00%	-1.38%	0.00%	2.14%	-10.63%	-10.06%
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	51.00	0.00%	-8.93%	-13.56%	-19.05%	-3.77%	-3.77%
致密料	81.00	0.00%	-5.81%	-10.00%	-13.83%	10.96%	10.96%
多晶金刚线硅片	1.27	0.00%	-2.31%	-19.11%	-20.63%	-18.59%	-18.59%
单晶158硅片	3.12	0.00%	0.00%	2.30%	2.30%	-5.74%	-5.74%
多晶电池片	0.53	0.00%	-5.66%	-5.66%	-7.47%	-10.87%	-10.12%
单晶PERC21.5%+158	0.88	0.00%	3.53%	3.53%	2.33%	-10.20%	-9.74%
单晶PERC21.5%双面+158	-	-	-	-	-	-	-
多晶组件	1.30	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-17.72%	-16.67%
单晶PERC组件	1.54	0.00%	0.65%	1.99%	1.99%	-12.50%	-11.49%
玻璃	43.00	0.00%	2.38%	4.88%	22.86%	48.28%	48.28%

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

电网投资降幅环比收窄，20 年 11 月份累计电网投资增速-4.2%，增速环比+2.9pct，投资金额 3942 亿元，上年同期为 4416 亿元，其中 11 月 571 亿元，同比-18.5%；1-11 月 220kV 及以上的新增容量累计同比-0.5%，增速环比+4.5pct。

工控行业 20Q3 需求全面复苏，先进制造强劲、传统行业复苏。2020Q3 自动化市场增速+6.7%，20Q1/Q2 增速分别-12.4%/+6.4%，疫情后行业重回复苏轨道。其中 OEM、项目型市场分别+11.0%、+2.0%，OEM 市场继续快速增长、项目型市场显著恢复。分产品来看，低压变频、交流伺服、小型 PLC 增速分别为+12.9%、+13.9%、+20.6%，先进制造拉

动伺服、PLC 高增。分行业来看，OEM 市场工程机械、工业机器人、电子半导体、电池、制药、物流、暖通、3C 增速分别 31%、26%、22%、22%、22%、19%、18%、17%高于平均。项目型市场方面，基建相关冶金、市政、石化增速分别+29%、+17%、+6%，好于行业整体。

图 35：季度工控市场规模增速

	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	20Q1	20Q2	20Q3
季度自动化市场营收（亿元）	300.1	313.8	302.0	290.7	262.7	333.9	322.1
季度自动化市场增速	*0.5%*	*-10.3%*	*-1.2%*	*8.9%*	*-12.4%*	*6.4%*	*6.7%*
其中：季度OEM市场增速	*-8.9%*	*-14.9%*	*-2.9%*	*14.7%*	*-5.0%*	*13.8%*	*11.0%*
季度项目型市场增速	*14.2%*	*-4.0%*	*0.6%*	*2.8%*	*-21.0%*	*-2.6%*	*2.0%*

数据来源：工控网，东吴证券研究所

11 月 PMI 52.1、创下 18 年以来新高，制造业投资增速继续收窄，制造业固定资产投资完成额累计同降 5.3%、增速环比收窄 1.2pct；11 月制造业规模以上工业增加值累计同增 2.3%，降幅环比+0.5pct，当月同比上升 7.0%，环比+0.1pct。11 月官方 PMI 为 52.1，环比上升 0.7 个点，其中大型企业 PMI 为 53.0，环比上升 0.4 个点，中/小型企业 PMI 分别 52.0/50.1，环比分别上升 1.4/0.7 个点，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。**
  - **11 月官方 PMI 为 52.1，创下 18 年以来新高，**环比上升 0.7 个点，其中大型企业 PMI 为 53.0，环比上升 0.4，中/小型企业 PMI 分别 52.0/50.1，环比分别上升 1.4/0.7 个点,制造业景气度高,后续持续关注 PMI 指数情况。
  - **11 月工业增加值增速位于高位：**11 月制造业规模以上工业增加值累计同增 2.3%，环比+0.5pct；当月同增 7.0%，增速环比+0.1pct，制造业景气度继续改善。
  - **前 11 月制造业固定资产投资降幅环比收窄，专用设备略好：**11 月制造业固定资产投资完成额累计同降低 3.5%，降幅环比收窄 1.8pct；其中通用设备同降 10%，环比收窄 0.9pct，专用设备同降 5.5%，环比收窄 2.2pct，降幅相对好于通用设备。
  - **11 月机器人、切削机床增速强劲：**11 月工业机器人产量同比+31.7%，增速环比-6.8pct，继续快速增长；切削成型机床同比+25.7%，增速环比-4.3pct；成形机床同比-5.0%，增速环比+0.6pct。
- **特高压推进节奏：**
  - **18 年 9 月 7 日能源局公布《加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，**原文中重点指出两点一是特高压建设的意义，“落实绿色发展理念,加大基础设置领域补短板力度,发挥重点电网工程在优化投资结构、清洁能源消纳、电力精准扶贫的重要作用”；二是加快 9 项工程 12 条特高压建设线路的名单，另有两项联网工程。这是既 14 年《大气污染防治计划》9 条特高压 12 条重点输电通道建设后，又一次大规模的项目落地。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

看主要考虑站内设备的造价，我们统计本轮项目的整体站内设备的投资在800-1000亿，其中核心设备的投资在600亿左右，主流供应商比如南瑞、特变、许继和平高带来的整体的业绩占比50%，300亿的订单，在19-21年陆续落地。

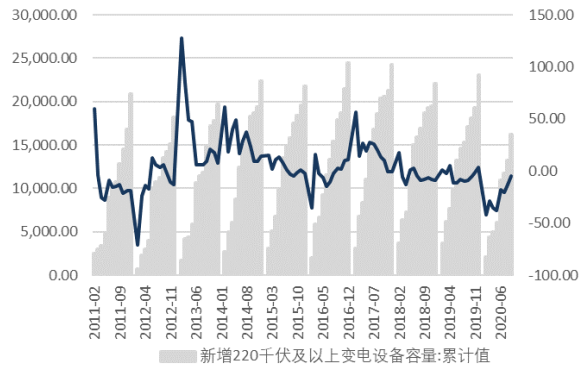
- 18年，蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄按“一直两交”三条线路陆续得到核准，19年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准，19年下半年相对空白。
- 20年2月国网表示，为全力带动上下游产业复工复产，国网将全面复工青海～河南、雅中～江西±800千伏特高压直流，张北柔性直流，蒙西～晋中、张北～雄按1000千伏特高压交流等一批重大项目建设，总建设规模713亿元。同时加大新投资项目开工力度，新开工陕北～武汉±800千伏特高压直流工程、山西垣曲抽水蓄能电站等一批工程，总投资265亿元。
- **20年2月国网工作任务中要求：**1）年内核准南阳-荆门-长沙、南昌-长沙、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。
- **20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36：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

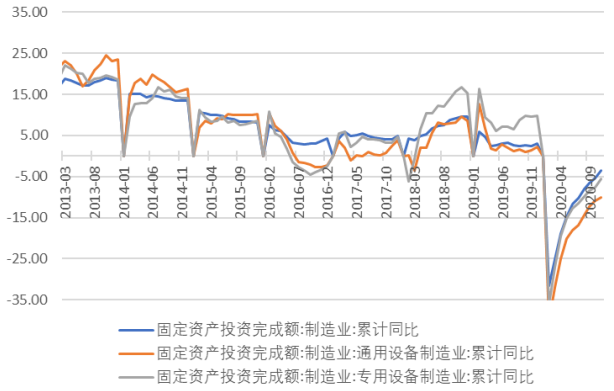
图37：新增220kV及以上变电容量累计（万千伏安）



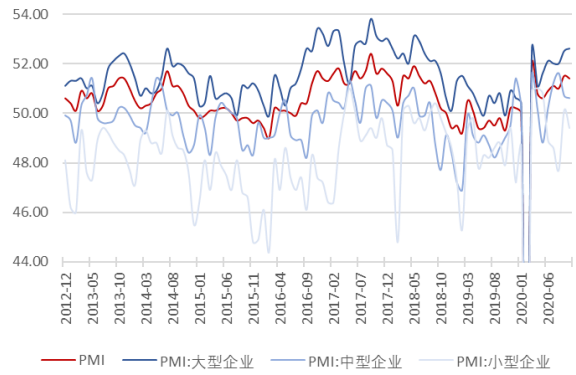
数据来源：wind、东吴证券研究所

图38：制造业固定资产投资累计同比（%）

图39：PMI走势

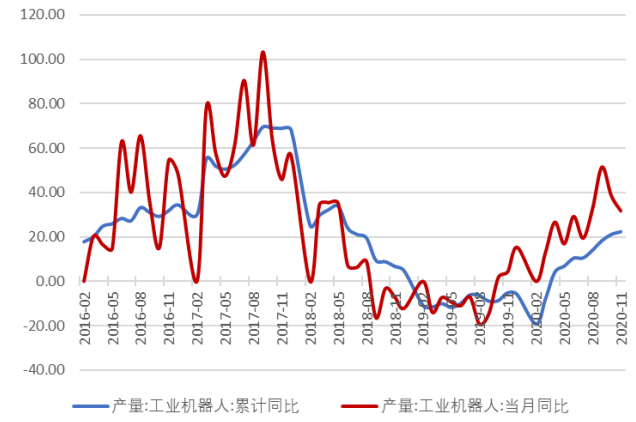


数据来源：wind、东吴证券研究所



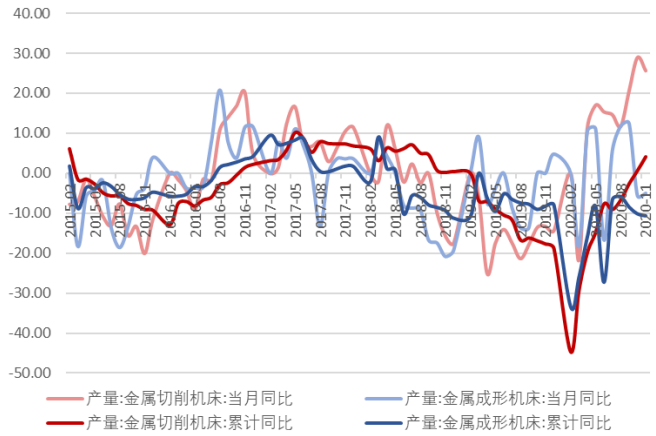
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 40：工业机器人产量数据



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 41：机床产量数据



数据来源：wind、东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

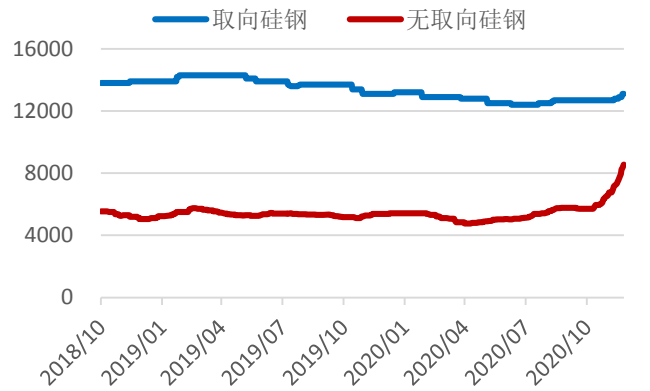
取向硅钢、无取向硅钢价格上升。其中，取向硅钢价格 13100 元/吨，环比上升 1.6%；无取向硅钢价格 8550 元/吨，环比上升 11.8%。

本周铜、白银、铝价格下降。Comex 白银本周收于 25.91 美元/盎司，环比下降 0.48%；LME 三个月期铜收于 7784.50 美元/吨，环比下降 1.64%；LME 三个月期铝收于 2008.50 美元/吨，环比下降 1.59%。

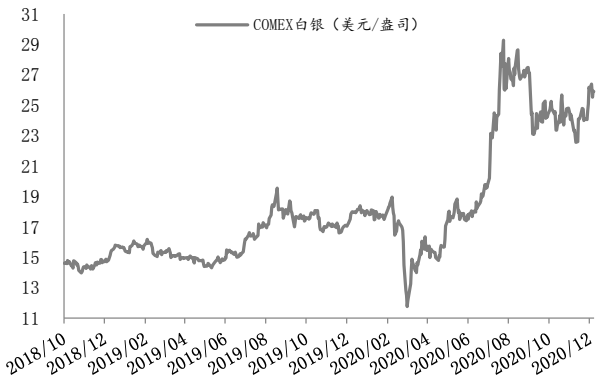
图 42：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）

图 43：白银价格走势（美元/盎司）

请务必阅读正文之后的免责声明部分

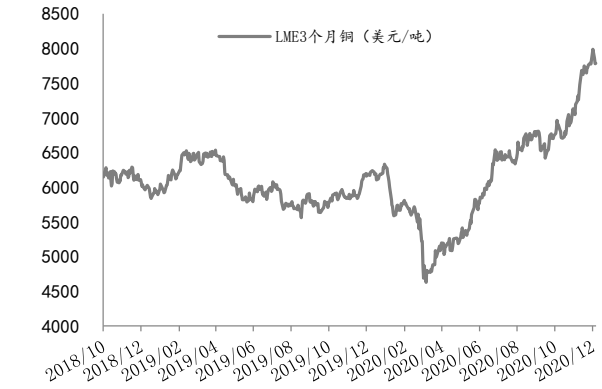


数据来源：wind，东吴证券研究所



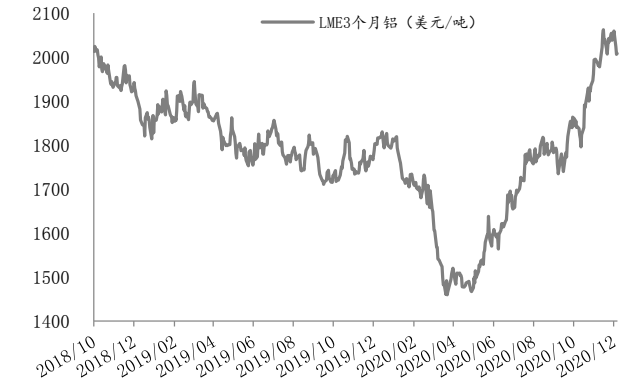
数据来源：wind，东吴证券研究所

图 44：铜价格走势（美元/吨）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 45：铝价格走势（美元/吨）



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

中汽协：12 月上中旬乘用车产量同比下降 2.5%：中汽协根据行业内 11 家重点企业上报的数据统计显示，2020 年 12 月上中旬，11 家重点企业汽车产量完成 154.2 万辆，同比下降 3%。其中：乘用车产量完成 131.7 万辆，同比下降 2.5%，商用车产量完成了 22.5 万辆，同比下降 5.5%。

https://auto.sina.com.cn/zt_d/7x24/

交通部部署明年工作重点 自动驾驶再成关键词：12 月 24 日，2021 年全国交通运

输工作会在北京召开。交通运输部表示，2021 年将加快推动智慧交通发展，持续健全自动驾驶技术和测试体系，组织开展自动驾驶、智能航运等先导应用示范。

https://auto.sina.com.cn/zt_d/7x24/

苹果汽车或将于明年三季度对外发布：12 月 21 日，关键供应链厂商已证实，“苹果汽车”将于 2021 年第三季度发布，比预期至少提前两年问世，目前苹果已经在加州的道路上秘密测试了数十辆原型车。

https://mp.weixin.qq.com/s/hTtsjStQFGdCoSQVE01G5w

科大讯飞、广汽集团等合资成立汽车科技新公司，注资 8500 万元：12 月 21 日上午消息，天眼查 App 显示，科大讯飞股份有限公司、广州汽车集团股份有限公司的全资子公司：安徽讯飞云创科技有限公司、广汽资本有限公司，合资成立汽车科技新公司：星河智联汽车科技有限公司成立，注册资本 8500 万人民币，经营范围包括工程和技术研究和试验发展、区块链技术相关软件和服务、汽车零部件研发、智能机器人的研发、人工智能行业应用系统集成服务等。

https://baijiahao.baidu.com/s?id=1686657359288403479&wfr=spider&for=pc

我国首个 5G 无人驾驶新能源车制造基地投产：12 月 12 日，由中建电力承建的全国首个 5G 场景无人驾驶新能源商用车制造基地正式投产。该制造基地是全国第一个具有核心自主知识产权的基于 5G 场景的智能新能源商用车制造基地，聚集国际领先的三大核心技术（超级轻量化核心部件、智能可变车身、先进氢能动力），是国内第一家智能可变车身、欧洲智能汽车核心部件生产基地。

https://www.cec.org.cn/detail/index.html?3-291877

特斯拉明年将在上海建新厂，初期规划年产 10000 根超级充电桩：特斯拉计划在上海投资 4200 万元，建设一座集研发、生产于一体的超级充电桩工厂。该项目计划于 2021 年第一季度投产，初期规划年产 10000 根超级充电桩（主要为 V3 超级充电桩）。

https://mp.weixin.qq.com/s/tZcszDZUXyKq5WV9MUDrHA

比亚迪计划明年自建 SiC 产线：据媒体 12 月 23 日报道，比亚迪半导体产品总监杨钦耀日前表示，比亚迪车规级的 IGBT 已经走到 5 代，碳化硅 MOSFET 已经走到 3 代，第 4 代正在开发当中。目前在规划自建 SiC 产线，预计到明年有自己的产线。

https://mp.weixin.qq.com/s/jsj2Fc3L2TtEgA1357gZOQ

比亚迪新能源动力电池生产基地落户安徽蚌埠，总投资 60 亿元：电池生产基地项目总投资 60 亿元，主要从事新能源电池电芯、模组及相关配套产业等核心产品的制造，将着力打造比亚迪在华东地区新能源汽车动力电池的战略基地。

https://mp.weixin.qq.com/s/6IGL01MJ21dtPvkpc-IeQw

蔚来明年 1 月首发 150kWh 电池包，续航或达 900 公里：近日，在蔚来年度沟通会上，蔚来汽车联合创始人、总裁秦力洪表示：“蔚来计划在 2021 年 1 月 3 日举办蔚来二手车交易体系发布会。”此外，蔚来将于 2021 年 1 月 9 日举行的 NIO Day 上，还正式发布旗下首款轿车产品－ET7、全新的 150kWh 电池、NT2.0 自动驾驶平台以及第二代换电站。

https://mp.weixin.qq.com/s/ABYmNbzoKpViDXBQxaV6MQ

蔚来自动辅助驾驶系统 NIO Pilot 行驶总里程突破 1 亿公里：12 月 23 日，蔚来公布，截止至 12 月 23 日 00:00 蔚来自动辅助驾驶系统 NIO Pilot 行驶里程累计达到 100,162,943 公里。目前，有超过 50%的蔚来用户购买了 NIO Pilot 全配包和精选包，并通过 FOTA 进行了 9 次重要迭代，发布超 20 项主要功能。

https://mp.weixin.qq.com/s/ackbsgbm2GrttsiuXD-NkA

LG 电子将与麦格纳成立合资公司 生产电动汽车零部件：12 月 23 日，据外媒报道，LG 电子和麦格纳宣布，双方计划出资 10 亿美元成立一家合资公司，生产电机、逆变器、车载充电器和电子驱动系统。LG 电子将持有合资公司 51%的股份，麦格纳则持有 49%。该交易预计将于 2021 年 7 月完成。

https://mp.weixin.qq.com/s/ackbsgbm2GrttsiuXD-NkA

智己汽车完成工商注册，首创“ESOP+CSOP”持股平台：12 月 25 日，由上汽集团、张江高科、阿里巴巴集团联合打造的智己汽车科技有限公司(简称：智己汽车)在浦东新区完成注册。智己汽车采用全球首创“ESOP+CSOP”的股权结构。新公司注册资本 100 亿元。其中，上汽集团出资 54 亿元，持有 54%的股权；张江高科与阿里巴巴各出资 18 亿元，分别持有 18%股权。智己汽车另外 10%股权将划分为 5.1%的 ESOP(核心员工持股平台)和 4.9%的 CSOP(用户权益平台)。

http://finance.eastmoney.com/a/202012251751519216.html

英国与欧盟达成脱欧协议 汽车业谨慎等待更多细节：据外媒报道，12 月 24 日，在脱欧过渡期结束数日前，英国与欧盟达成脱欧贸易协议，汽车制造商们表示欢迎贸易协议。该协议将有助于英国实现真正意义上的脱欧，并避免了脱欧过渡期结束时出现无协议脱欧的尴尬局面。

https://www.d1ev.com/news/shichang/134786

威马汽车与 Enel X 签署战略合作协议，明年 1 季度出口东南亚：12 月 22 日，威马汽车宣布与意大利国家电力公司（Enel）旗下企业——Enel X 签署战略合作协议。威

马汽车将依托 Enel X 覆盖全球 80 余个国家和地区的网络布局，推进智能电动汽车整车出口及相关业务，首站将于 2021 年 1 季度登陆东南亚市场。

https://auto.sina.com.cn/zt_d/7x24/

3.1.2. 新能源

中电联：11 月新增光伏装机 4.02GW，全年累计装机达到 25.9GW：中电联发布 1-11 月份电力工业运行简况。数据显示，1-11 月份，我国新增光伏装机 25.9 GW，较去年同期增加 7.95GW，涨幅高达 44.29%，其中当月新增 4.02GW。

https://mp.weixin.qq.com/s/FL00TDadnLn5kQr18H0x_g

国家能源局提出“2021 年我国风电、太阳能发电合计新增 1.2 亿千瓦”目标：根据中国能源报的报道：12 月 22 日，中国能源政策研究年会 2020 暨“中国电力圆桌”四季度会议在京召开。有代表在会上表示，目前国家能源局已经提出了“2021 年我国风电、太阳能发电合计新增1.2亿千瓦”的目标。该消息也得到了国家能源局相关人士的证实。

http://m.solarzoom.com/article-149058-1.html

财政部发布关于调整可再生能源电价附加资金补助目录（光伏扶贫项目）的通知，调整后的名单中，建设规模约 1059 万千瓦，扶贫规模约 701 万千瓦：根据中国能源报的报道：12 月 22 日，中国能源政策研究年会 2020 暨“中国电力圆桌”四季度会议在京召开。有代表在会上表示，目前国家能源局已经提出了“2021 年我国风电、太阳能发电合计新增 1.2 亿千瓦”的目标。该消息也得到了国家能源局相关人士的证实。

https://mp.weixin.qq.com/s/C6ErBVJe0Ip3iL41ct3TRw

美国国会即将颁布立法，将太阳能投资税收抵免（ITC）延长两年：12 月 22 日消息，记者获悉，美国国会即将颁布立法，将太阳能投资税收抵免（ITC）延长两年。对于 2021 年和 2022 年开工建设的项目，太阳能投资税收抵免将保持在 26%，但在 2023 年将降至 22%，而商业项目则将在 2024 年降至 10%。

https://mp.weixin.qq.com/s/wkPdraaf38f4w2udw3j5fw

《新时代的中国能源发展》白皮书：中国光伏装机 2.04 亿千瓦居世界首位，促新能源和氢燃料电池汽车发展：《新时代的中国能源发展》白皮书提到：推动太阳能多元化利用。按照技术进步、成本降低、扩大市场、完善体系的原则，全面推进太阳能多方式、多元化利用。统筹光伏发电的布局与市场消纳，集中式与分布式并举开展光伏发电建设，实施光伏发电“领跑者”计划，采用市场竞争方式配置项目，加快推动光伏发电技术进步和成本降低，光伏产业已成为具有国际竞争力的优势产业。

http://m.solarzoom.com/index.php/article/148959

8GW 组件+辅材玻璃，四川和邦集团投资 62 亿元的光能材料及光伏发电模组项目落户重庆：12 月 18 日，成渝地区双城经济圈再添一个百亿级合作项目：四川和邦集团投资 62 亿元的光能材料及光伏发电模组项目落户重庆江津白沙工业园，项目总用地面积约 1400 亩，预计投资总额约 62 亿元人民币。

http://guangfu.bjx.com.cn/news/20201221/1123759.shtml

3.1.3. 工控&电网

国家电投北京公司增资引战签约仪式在京举办：12 月 21 日，国家电投北京公司增资引战签约仪式在京举行。本次增资引战是国家电力投资集团有限公司今年规模最大的股权融资项目，共募集外部权益资金 43.5 亿元，相关资金将用于开发风电、光伏及综合智慧能源项目等。 会上，国家电投、北京公司与诚通工银基金、国寿资产、农银投资、中银资产共同签署《国家电投集团北京电力有限公司之增资协议》。

https://www.cec.org.cn/detail/index.html?3-291630

年度“疆电外送”电量突破千亿千瓦时：截至 12 月 23 日 18 时，2020 年“疆电外送”电量达 1000.12 亿千瓦时，年度外送电量首次突破 1000 亿千瓦时大关，同比增长 40%，为新疆维吾尔自治区创造收益超 400 亿元。

http://www.indaa.com.cn/xwzx/ttxw/202012/t20201225_343197.html

3.2. 公司动态

图 46：本周重要公告汇总

隆基股份	1）李春安先生拟通过协议转让的方式，向高瓴资本转让约 2.26 亿股，占公司总股本的 6.00%；2）控股股东李振国、李春安及其致行动人李喜燕减持公司可转债 500 万股，占发行总量 10%，减持后持有比例 10.12%；3）股东李春安解除质押约 8228.33 万股，占总股本比例为 2.18%。4）1）投资建设宁夏乐叶年产 3GW 单晶电池项目，预计投资 13.97 亿元，预计 2021 年 12 月全面投产；5）拟为全资子公司隆基乐叶、泰州隆基乐叶、香港隆基提供担保，担保金额共计 9500 万美元和 14 亿元人民币
亚玛顿	孙公司宁波弘信及其全资子公司拟分别与“中核山东”签订《股权转让协议书》，转让其 100%股权，交易的总价为 16,100 万元
迈为股份	与吴江经济技术开发区管委会签订《投资协议》，项目内容主要包括 OLED 面板设备项目、高效 HJT 太阳能电池设备项目及其相关配套的真空加工项目等，总投资为 15 亿人民币
麦克奥迪	1、主要控股股东“麦迪控股”、“香港协励行”分别向“嘉逸投资”转让约 1658 万和 893 万股股份,分别占总股本 3.25%和 1.75% 2、全资子公司麦迪实业与政府签订价格约 656.86 万元的土地回购协议
天齐锂业	1）股东天齐集团拟向公司增加提供不超过 1.17 亿美元或等值金额的无担保股东贷款，贷款期限不超过 5 年（贷款期限内可循环使用），年利率不高于 5%。2）射洪国资公司同意在抵质押条件不变的前提下，将 3 亿元借款到期日展期一年。
国轩高科	高管安栋梁计划以集中竞价方式减持合计不超过 3.5 万股，占总股本比例为 0.0027%，计

	划减持时间已过半。
爱旭股份	自上一次披露政府补助情况至今，公司及全资子公司广东爱旭、浙江爱旭、天津爱旭累计收到各类政府补助约 2.16 亿元，与资产相关的政府补助为约 1.31 亿元，与收益相关的政府补助为 8503.88 万元。
恩捷股份	1）同意上海恩捷与云天化集团和云天化股份签订《产权交易合同》，同时与云天化集团和云天化财务公司签订《产权交易合同》的补充协议，已一次性将交易价款 6800 万元支付至云南产权交易所。2）拟向控股子公司纽米科技、控股子公司上海恩捷的全资子公司江西通瑞提供担保，担保总额 6.5 亿元，与上海恩捷共同为无锡恩捷提供担保，担保总额 12.8 亿元
赛伍技术	正信光电于吴江与赛伍技术签订了采购框架协议，约定采购的产品包括胶膜（EVA&POE）和背板，预估合同总金额为 4.63 亿元（未税），有效期自签订之日起一年。
新宙邦	1）发布重大资产购买报告书草案修订稿，补充披露收购资金来源安排、解决九九久股权受限的措施及获取股权后的整合安排等内容。2）调整 2020 年限制性股票激励计划，首次授予的激励对象人数由 139 人调整为 137 人，首次授予的限制性股票数量由 569.8 万股调整为 568.8 万股，预留授予的限制性股票数量由 63.2 万股调整为 64.2 万股，计划授予的限制性股票总数不变，占总股本 1.54%
国电南瑞	控股股东南瑞集团、国网电科院限售股上市流通，流通日期 12 月 28 日，共计 16.49 亿股，占总股本 35.67%
天赐材料	商业秘密侵权纠纷案件已出终审判决，公司的部分主要诉讼请求获支持，获赔偿金额九千万元
福斯特	控股股东福斯特集团减持公司可转债 170 万张，占发行总量 10%
比亚迪	公司与凯利易方、梅州紫辰签署投资基金合伙协议（有限合伙），投资范围为人工智能及大数据相关的软、硬件行业企业，基金总规模 3.21 亿元，公司占比 15.57%
金风科技	全资子公司天润启航参与三峡清洁能源基金合伙企业投资（有限合伙），出资 10 亿元，占比 22.20%
欣旺达	控股股东王明旺 1）12 月 22 日解除质押股份 1100 万股，占总股本 0.70%；2）12 月 21 日质押股份 960 万，占总股本 0.61%
信捷电气	持股 5%以上股东吉峰减持公司股份 195.59 万股，约占总股本 1.39%，减持后持股比例 7.01%
晶澳科技	1）全资子公司包头晶澳与乌海京运通、无锡京运通签署《采购框架合同》，拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月采购 12.6 亿片单晶硅片或对应转换的单晶硅棒，实际采购价格采取月度议价；2）全资子公司东海晶澳与新疆大全签署《多晶硅采购合作协议》，拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月采购多晶硅特级免洗单晶用料，采购量 3.24-4.32 万吨，采购价格采取月度议价
锦浪科技	1）对子（孙）公司提供的担保额度进行调整分配，新增为全资孙公司长兴众欣、南京源磁、苏州森弘提供担保，担保总额度不变为 8 亿元，占公司净资产总额 92.05%；2）为全资子公司锦浪智慧申请的 1.32 亿元借款提供连带责任保证，全资孙公司鲁泽能源对该借款提供应收账款质押保证
璞泰来	为全资子公司江苏卓高、宁德卓高新增担保金额共 9800 万元
福莱特	通过提前赎回“福莱转债”议案，发行量 1450 万张，发行总额 14.5 亿元，赎回程序、时间、价格暂未披露
天合光能	1）拟于宿迁经开区投资建设大硅片高效光伏电池项目，年产能 8GW，总投资 43.5 亿元；2）确定以 10.26 元/股的价格向 479 名激励对象首次授予 2400 万股限制性股票。3）公司与盐城经开区签订项目投资协议，投资建设大硅片高效单晶电池项目，年产能 8.5GW，

	固定资产投资总额 30 亿元，建设周期为 2 年
平高电气	控股股东平高集团筹划与中国西电集团战略性重组，重组方案尚未确定
科达利	瑞典全资子公司已完成工商注册登记，注册资本 2.5 万瑞典克朗，将继续跟进瑞典生产基地一期项目投资建设，以自有资金投资不超过 5000 万欧元(约 3.98 亿元人民币)
星源材质	控股股东、董事长陈秀峰已完成公司股份减持，共计 1341.26 万股，占总股本约 3%，减持后持股占总股本 17.34%
正泰电器	1)控股股东正泰集团完成可交换债券质押专剩余股份的解除质押登记手续,共计 1791.67 万股，占总股本 0.83%，解除质押后持有公司股份占总股本 41.16%；2）与国网浙江综合能源服务有限公司签署产权交易合同,标的公司 20%股权最终的转让价格约为 4.64 亿元，公司受让 5%股权对应价款约为 1.16 亿元。
捷佳伟创	股东富海银涛以集中竞价方式减持累计 321.22 万股，占总股本比例为 1%，减持计划中设定的减持期间已满,并计划以集中竞价方式减持不超过 321.22 万股,占总股本比例为 1%。
嘉元科技	修订《募集说明书（上会稿)》，补充本次可转债发行的相关风险等。

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 47：A 股各个板块重要公司行情回顾（截至 12 月 25 日股价）

公司名称	代码	收盘价	市值	周涨跌	EPS			PE			PB	PS
			亿元	幅	19A	20E	21E	19A	20E	21E	19A	19A
光伏板块												
隆基股份	601012.SH	93.45	3524.72	20.35	1.40	2.24	2.94	66.76	41.76	31.77	12.76	10.71
通威股份	600438.SH	40.58	1826.73	20.63	0.68	1.01	1.20	59.80	40.21	33.78	10.92	4.86
阳光电源	300274.SZ	74.70	1088.56	21.70	0.61	1.24	1.76	121.94	60.12	42.52	12.67	8.37
爱旭股份	600732.SH	18.00	366.54	11.18	0.32	0.36	0.74	56.29	50.13	24.31	17.66	6.04
中环股份	002129.SZ	27.89	845.88	10.89	0.32	0.46	0.67	85.95	61.26	41.92	6.34	5.01
晶盛机电	300316.SZ	33.65	432.63	4.67	0.50	0.64	0.86	67.82	52.93	39.15	9.51	13.91
捷佳伟创	300724.SZ	146.50	470.59	1.21	1.19	1.84	2.68	122.75	79.67	54.76	18.44	18.62
福斯特	603806.SH	88.43	680.52	9.92	1.83	1.60	2.04	48.29	55.32	43.28	10.77	10.67
福莱特	601865.SH	39.20	707.03	18.32	0.37	0.65	1.01	106.58	60.55	38.75	16.98	14.71
林洋能源	601222.SH	7.96	139.21	6.85	0.40	0.58	0.73	19.97	13.63	10.91	1.44	4.14
东方日升	300118.SZ	30.02	270.59	25.03	1.08	1.06	1.40	27.79	28.45	21.46	3.28	1.88
协鑫集成	002506.SZ	4.61	234.28	6.47	0.01	0.00	0.00	422.94	-	-	5.34	2.70
中来股份	300393.SZ	13.32	103.67	12.41	0.68	0.46	0.66	19.67	29.14	20.19	3.94	2.98
晶澳科技	002459.SZ	46.80	746.62	22.00	0.93	0.99	1.42	50.16	47.27	33.06	9.35	3.53
太阳能	000591.SZ	6.48	194.86	32.24	0.30	0.36	0.48	21.39	-	-	1.46	3.89
中利集团	002309.SZ	6.06	52.83	8.80	0.06	0.00	0.00	96.65	-	-	0.61	0.45
爱康科技	002610.SZ	2.93	131.50	5.40	(0.36)	0.02	0.09	(8.16)	-	-	3.20	2.57
亚玛顿	002623.SZ	43.28	69.25	8.42	(0.61)	0.66	1.30	(71.35)	65.31	33.33	3.30	5.85
亿晶光电	600537.SH	5.67	66.70	33.73	(0.26)	0.00	0.00	(22.01)	-	-	2.01	1.87
天合光能	688599.SH	25.49	527.14	5.72	0.36	0.62	0.89	69.95	-	-	4.41	2.26
晶科科技	601778.SH	8.00	221.24	11.89	0.36	0.00	0.00	21.95	-	-	2.68	4.14
帝科股份	300842.SZ	74.67	74.67	13.34	0.36	1.12	1.56	204.91	66.67	47.87	18.54	5.75
锦浪科技	300763.SZ	162.50	236.70	16.22	1.58	1.98	3.20	102.70	82.20	50.78	27.24	20.78
金博股份	688598.SH	200.01	160.01	44.27	0.36	1.82	3.58	548.87	-	-	59.26	66.80

风电板块												
金风科技	002202. SZ	14. 33	592. 43	9. 39	0. 52	0. 77	0. 93	27. 40	18. 66	15. 43	2. 11	1. 55
天顺风能	002531. SZ	9. 00	160. 11	14. 50	0. 42	0. 61	0. 71	21. 45	14. 72	12. 62	2. 76	2. 64
泰胜风能	300129. SZ	8. 62	61. 99	10. 51	0. 21	0. 42	0. 53	40. 36	20. 48	16. 36	2. 68	2. 79
明阳智能	601615. SH	20. 57	385. 69	9. 01	0. 52	0. 75	1. 06	39. 83	27. 27	19. 36	6. 09	3. 68
日月股份	603218. SH	32. 38	313. 31	20. 06	0. 95	0. 99	1. 28	34. 10	32. 84	25. 23	9. 19	8. 99
金雷股份	300443. SZ	36. 75	96. 19	5. 97	0. 86	1. 60	2. 03	42. 63	23. 00	18. 08	4. 97	8. 56
恒润股份	603985. SH	34. 36	70. 04	5. 14	0. 57	0. 00	0. 00	60. 33	-	-	6. 13	4. 89
振江股份	603507. SH	24. 85	31. 52	3. 11	0. 29	1. 00	1. 90	85. 02	24. 92	13. 05	2. 25	1. 76
节能风电	601016. SH	3. 41	170. 05	21. 79	0. 14	0. 00	0. 00	24. 25	-	-	2. 31	6. 84
禾望电气	603063. SH	19. 46	84. 21	8. 53	0. 15	0. 70	0. 90	126. 36	27. 79	21. 51	3. 40	4. 71
福能股份	600483. SH	8. 30	146. 11	7. 65	0. 80	0. 84	0. 99	10. 36	9. 89	8. 37	1. 20	1. 47
核电板块												
东方电气	600875. SH	10. 56	309. 88	5. 28	0. 41	0. 55	0. 63	25. 54	19. 35	16. 69	1. 12	0. 94
上海电气	601727. SH	5. 63	741. 61	1. 62	0. 23	0. 25	0. 29	24. 36	22. 08	19. 16	1. 34	0. 58
中核科技	000777. SZ	13. 20	50. 61	6. 71	0. 35	0. 00	0. 00	37. 28	-	-	3. 44	4. 00
台海核电	002366. SZ	3. 41	29. 57	(4. 21)	(0. 74)	0. 00	0. 00	(4. 60)	-	-	1. 28	5. 80
江苏神通	002438. SZ	13. 05	63. 39	8. 84	0. 35	0. 48	0. 66	36. 84	26. 95	19. 86	3. 22	4. 70
东方锆业	002167. SZ	5. 70	40. 24	1. 42	(0. 33)	0. 00	0. 00	(17. 20)	-	-	4. 73	8. 53
一次设备板块												
特变电工	600089. SH	10. 62	394. 46	13. 22	0. 54	0. 64	0. 80	19. 54	16. 48	13. 21	1. 30	1. 07
平高电气	600312. SH	7. 66	103. 94	8. 35	0. 17	0. 28	0. 44	45. 49	27. 24	17. 37	1. 15	0. 93
中国西电	601179. SH	5. 01	256. 81	19. 29	0. 08	0. 17	0. 17	62. 16	30. 36	29. 75	1. 30	1. 66
森源电气	002358. SZ	4. 77	44. 35	4. 38	0. 01	0. 00	0. 00	477. 00	-	-	0. 98	2. 73
置信电气	600517. SH	6. 13	350. 54	13. 10	0. 01	0. 00	0. 00	523. 93	-	-	10. 24	6. 77
新联电子	002546. SZ	4. 12	34. 36	(1. 44)	0. 20	0. 00	0. 00	20. 60	-	-	1. 16	4. 77
保变电气	600550. SH	5. 29	97. 42	13. 76	0. 01	0. 00	0. 00	637. 35	-	-	15. 34	2. 77
北京科锐	002350. SZ	6. 19	33. 57	8. 22	0. 17	0. 00	0. 00	37. 04	-	-	1. 89	1. 39
白云电器	603861. SH	8. 29	36. 63	0. 61	0. 35	0. 00	0. 00	23. 52	-	-	1. 50	1. 28
思源电气	002028. SZ	20. 73	157. 80	(0. 10)	0. 73	1. 48	1. 82	28. 27	13. 97	11. 42	3. 13	2. 47
二次设备板块												
国电南瑞	600406. SH	25. 81	1192. 87	6. 87	0. 94	1. 12	1. 32	27. 47	23. 01	19. 57	3. 91	3. 68
国电南自	600268. SH	7. 91	55. 00	18. 06	0. 08	0. 00	0. 00	97. 78	-	-	2. 29	1. 11
许继电气	000400. SZ	16. 34	164. 76	5. 69	0. 42	0. 74	0. 91	38. 65	22. 04	17. 87	2. 03	1. 62
四方股份	601126. SH	7. 53	61. 23	4. 15	0. 23	0. 00	0. 00	32. 60	-	-	1. 56	1. 66
积成电子	002339. SZ	6. 67	34. 14	9. 70	0. 10	0. 00	0. 00	65. 97	-	-	1. 91	1. 85
低压板块												
正泰电器	601877. SH	38. 53	828. 38	9. 09	1. 75	1. 99	2. 34	22. 03	19. 34	16. 43	3. 42	2. 74
良信电器	002706. SZ	27. 55	216. 20	12. 63	0. 35	0. 48	0. 67	79. 19	57. 78	41. 09	11. 97	10. 61
泛在电力物联网												
国电南瑞	600406. SH	25. 81	1192. 87	6. 87	0. 94	1. 12	1. 32	27. 47	23. 01	19. 57	3. 91	3. 68
国网信通	600131. SH	14. 02	167. 59	(2. 84)	0. 44	0. 53	0. 71	31. 88	26. 49	19. 70	6. 12	2. 16
智光电气	002169. SZ	7. 31	57. 59	2. 38	0. 14	0. 00	0. 00	51. 19	-	-	2. 07	2. 26

炬华科技	300360. SZ	9. 10	45. 90	0. 55	0. 59	0. 64	0. 79	15. 34	14. 24	11. 51	2. 11	5. 14
东软载波	300183. SZ	16. 74	77. 44	(5. 37)	0. 42	0. 47	0. 63	39. 68	35. 96	26. 58	2. 64	9. 35
远光软件	002063. SZ	8. 78	96. 80	10. 44	0. 27	0. 25	0. 28	32. 85	35. 22	31. 07	3. 91	6. 18
新联电子	002546. SZ	4. 12	34. 36	(1. 44)	0. 20	0. 00	0. 00	20. 60	-	-	1. 16	4. 77
工控板块												
汇川技术	300124. SZ	92. 45	1589. 88	4. 87	0. 55	1. 12	1. 43	168. 18	82. 43	64. 51	18. 45	21. 51
宏发股份	600885. SH	53. 64	399. 49	5. 34	0. 95	1. 08	1. 37	56. 74	49. 53	39. 24	8. 11	5. 64
雷赛智能	002979. SZ	40. 42	84. 07	(10. 12)	1. 95	0. 96	1. 29	20. 78	42. 06	31. 40	14. 00	12. 68
麦格米特	002851. SZ	32. 61	163. 67	(0. 58)	0. 77	0. 82	1. 09	42. 39	39. 89	30. 04	8. 50	4. 60
长园集团	600525. SH	6. 80	88. 79	5. 43	(0. 67)	0. 00	0. 00	(10. 13)	-	-	2. 08	1. 38
信捷电气	603416. SH	81. 20	114. 13	(14. 53)	1. 16	2. 20	2. 75	69. 83	36. 99	29. 48	9. 49	17. 57
英威腾	002334. SZ	5. 33	40. 16	3. 50	(0. 40)	0. 00	0. 00	(13. 49)	-	-	2. 59	1. 79
蓝海华腾	300484. SZ	15. 37	31. 97	(2. 91)	(0. 73)	0. 00	0. 00	(20. 99)	-	-	5. 83	9. 99
弘讯科技	603015. SH	6. 11	24. 70	(2. 71)	0. 08	0. 00	0. 00	75. 06	-	-	2. 04	4. 11
新时达	002527. SZ	5. 98	37. 09	2. 93	0. 09	0. 23	0. 30	69. 21	26. 00	19. 93	1. 49	1. 05
众业达	002441. SZ	8. 18	44. 55	(2. 27)	0. 41	0. 54	0. 68	19. 80	15. 14	11. 98	1. 16	0. 45
捷昌驱动	603583. SH	68. 50	186. 88	(1. 47)	1. 60	1. 68	2. 07	42. 87	40. 83	33. 04	10. 57	13. 28
发电设备板块												
东方电气	600875. SH	10. 56	309. 88	5. 28	0. 41	0. 55	0. 63	25. 54	19. 35	16. 69	1. 12	0. 94
上海电气	601727. SH	5. 63	741. 61	1. 62	0. 23	0. 25	0. 29	24. 36	22. 08	19. 16	1. 34	0. 58
华光股份	600475. SH	11. 62	65. 00	(1. 61)	0. 80	0. 99	1. 16	14. 47	11. 73	10. 01	1. 09	0. 93
杭锅股份	002534. SZ	9. 13	67. 49	(2. 87)	0. 50	0. 00	0. 00	18. 43	-	-	2. 08	1. 72
龙源技术	300105. SZ	4. 60	23. 61	3. 14	0. 03	0. 00	0. 00	169. 12	-	-	1. 21	4. 60
浙富控股	002266. SZ	4. 24	227. 68	(3. 85)	0. 08	0. 26	0. 35	52. 02	-	-	6. 78	21. 01
新能源汽车板块												
比亚迪	002594. SZ	185. 22	4850. 98	5. 24	0. 59	1. 56	1. 90	312. 98	118. 68	97. 38	9. 65	3. 80
宇通客车	600066. SH	16. 96	375. 48	0. 06	0. 88	0. 50	0. 86	19. 35	34. 06	19. 79	2. 27	1. 23
江淮汽车	600418. SH	12. 17	230. 42	(7. 73)	0. 06	0. 07	0. 15	217. 32	184. 67	83. 70	1. 78	0. 49
中通客车	000957. SZ	8. 80	52. 18	2. 92	0. 06	0. 00	0. 00	157. 71	-	-	1. 91	0. 77
金龙汽车	600686. SH	9. 09	65. 18	17. 14	0. 30	0. 00	0. 00	30. 41	-	-	1. 84	0. 36
东风汽车	600006. SH	9. 15	183. 00	2. 81	0. 22	0. 28	0. 33	41. 37	-	-	2. 47	1. 35
锂电池板块												
宁德时代	300750. SZ	312. 79	7286. 36	7. 86	2. 07	2. 24	3. 09	151. 47	139. 93	101. 35	19. 11	15. 91
欣旺达	300207. SZ	30. 27	476. 75	3. 91	0. 48	0. 49	0. 84	63. 25	62. 03	36. 09	8. 26	1. 89
国轩高科	002074. SZ	37. 50	480. 20	6. 69	0. 05	0. 30	0. 44	831. 49	126. 90	84. 67	5. 39	9. 68
亿纬锂能	300014. SZ	77. 95	1472. 37	7. 99	1. 57	0. 97	1. 52	49. 63	80. 40	51. 44	19. 49	22. 96
澳洋顺昌	002245. SZ	13. 03	127. 88	25. 53	0. 12	0. 27	0. 51	108. 67	48. 08	25. 61	6. 26	3. 63
孚能科技	688567. SH	45. 38	485. 87	26. 94	1. 12	(0. 27)	0. 21	40. 52	(167. 76)	220. 51	6. 84	19. 83
坚瑞沃能	300116. SZ	2. 18	93. 33	(6. 84)	0. 07	0. 00	0. 00	33. 28	-	-	16. 54	17. 16
鹏辉能源	300438. SZ	26. 30	110. 34	0. 11	0. 60	0. 75	1. 10	43. 94	35. 13	23. 92	4. 74	3. 34
锂盐、电解液板块												
新宙邦	300037. SZ	101. 25	415. 93	0. 05	0. 86	1. 24	1. 59	117. 99	81. 91	63. 50	12. 82	17. 89
天赐材料	002709. SZ	102. 10	557. 60	2. 13	0. 03	1. 23	1. 56	3426. 17	82. 86	65. 63	20. 00	20. 24

多氟多	002407. SZ	20. 31	141. 15	17. 88	(0. 61)	0. 29	0. 39	(33. 37)	69. 53	52. 47	4. 84	3. 63
杉杉股份	600884. SH	19. 02	309. 65	16. 47	0. 24	0. 22	0. 29	79. 15	86. 06	65. 38	2. 62	3. 57
天际股份	002759. SZ	17. 16	69. 01	6. 12	0. 08	0. 00	0. 00	212. 64	-	-	2. 56	8. 91
石大胜华	603026. SH	54. 58	110. 62	13. 33	1. 52	0. 89	2. 22	35. 86	61. 34	24. 62	6. 12	2. 38
正极板块												
当升科技	300073. SZ	61. 90	270. 33	4. 03	(0. 48)	0. 81	1. 21	(129. 31)	76. 89	51. 14	8. 94	11. 83
杉杉股份	600884. SH	19. 02	309. 65	16. 47	0. 24	0. 22	0. 29	79. 15	86. 06	65. 38	2. 62	3. 57
容百科技	688005. SH	53. 10	235. 38	(1. 94)	1. 24	0. 43	0. 94	42. 81	122. 13	56. 40	5. 46	5. 62
厦门钨业	600549. SH	18. 00	253. 09	9. 09	0. 19	0. 39	0. 47	97. 09	45. 86	38. 18	3. 43	1. 45
负极板块												
璞泰来	603659. SH	115. 95	575. 29	2. 61	1. 50	1. 48	2. 12	77. 51	78. 18	54. 63	16. 87	11. 99
贝特瑞	835185. OC	39. 10	187. 51	0. 28	2. 50	1. 38	1. 94	15. 67	28. 26	20. 17	4. 55	4. 27
杉杉股份	600884. SH	19. 02	309. 65	16. 47	0. 24	0. 22	0. 29	79. 15	86. 06	65. 38	2. 62	3. 57
其他锂电池材料												
天奈科技	688116. SH	58. 00	134. 48	13. 30	0. 05	0. 52	1. 00	1157. 26	-	-	8. 50	34. 80
嘉元科技	688388. SH	87. 49	201. 99	12. 46	1. 05	0. 93	1. 73	83. 31	-	-	8. 00	13. 97
锂电池设备板块												
先导智能	300450. SZ	73. 45	666. 43	0. 67	0. 87	0. 99	1. 44	84. 57	73. 97	50. 87	16. 79	14. 23
赢合科技	300457. SZ	27. 81	180. 64	0. 83	0. 44	0. 60	0. 76	63. 48	46. 62	36. 48	5. 74	10. 82
科恒股份	300340. SZ	13. 37	28. 36	1. 44	0. 14	0. 00	0. 00	93. 17	-	-	1. 96	1. 54
隔膜板块												
恩捷股份	002812. SZ	138. 21	1212. 43	9. 09	1. 06	1. 18	1. 72	130. 98	116. 91	80. 39	26. 64	38. 37
星源材质	300568. SZ	33. 00	148. 04	1. 23	0. 59	1. 59	0. 50	55. 85	20. 75	65. 74	6. 24	24. 68
沧州明珠	002108. SZ	4. 78	67. 78	0. 84	0. 12	0. 21	0. 21	40. 82	-	-	2. 07	2. 26
胜利精密	002426. SZ	2. 14	73. 65	1. 42	(0. 89)	0. 00	0. 00	(2. 40)	-	-	1. 77	0. 54
双杰电气	300444. SZ	5. 71	33. 44	(3. 71)	(1. 07)	0. 00	0. 00	(5. 32)	-	-	3. 93	1. 97
云天化	600096. SH	5. 81	82. 85	(1. 69)	0. 11	0. 15	0. 31	54. 81	39. 15	18. 66	1. 89	0. 15
中材科技	002080. SZ	23. 38	392. 35	9. 35	0. 82	1. 21	1. 40	28. 43	19. 27	16. 68	3. 69	2. 89
上游材料板块												
华友钴业	603799. SH	75. 79	864. 96	17. 10	0. 11	1. 10	1. 21	684. 03	68. 90	62. 48	11. 16	4. 59
洛阳钼业	603993. SH	5. 41	1094. 33	6. 92	0. 09	0. 11	0. 14	62. 91	50. 85	38. 81	2. 86	1. 59
格林美	002340. SZ	6. 70	320. 50	19. 01	0. 18	0. 15	0. 23	37. 81	44. 20	28. 64	3. 06	2. 23
寒锐钴业	300618. SZ	90. 48	274. 08	17. 58	0. 05	0. 93	1. 80	1753. 49	96. 81	50. 40	16. 57	15. 41
天齐锂业	002466. SZ	38. 30	565. 73	12. 65	(4. 05)	(0. 62)	0. 08	(9. 45)	(61. 32)	459. 78	8. 12	11. 69
赣锋锂业	002460. SZ	108. 88	1385. 44	21. 79	0. 28	0. 42	0. 87	393. 07	256. 73	124. 69	17. 86	25. 94
融捷股份	002192. SZ	37. 59	97. 60	11. 08	(1. 26)	0. 00	0. 00	(29. 93)	-	-	17. 85	36. 18
诺德股份	600110. SH	9. 34	130. 50	15. 74	(0. 11)	0. 01	0. 12	(88. 11)	812. 17	79. 56	6. 47	6. 07
核心零部件												
汇川技术	300124. SZ	92. 45	1589. 88	4. 87	0. 55	1. 12	1. 43	168. 18	82. 43	64. 51	18. 45	21. 51
宏发股份	600885. SH	53. 64	399. 49	5. 34	0. 95	1. 08	1. 37	56. 74	49. 53	39. 24	8. 11	5. 64
三花智控	002050. SZ	25. 05	899. 81	14. 38	0. 51	0. 42	0. 53	48. 74	59. 35	46. 95	9. 68	7. 97
旭升股份	603305. SH	32. 00	143. 05	(2. 14)	0. 52	0. 70	0. 95	62. 05	45. 88	33. 66	9. 45	13. 04
大洋电机	002249. SZ	4. 37	103. 37	5. 30	0. 02	0. 09	0. 11	192. 51	48. 07	40. 54	1. 45	1. 27

请务必阅读正文之后的免责声明部分

正海磁材	300224.SZ	12.70	104.17	11.31	0.11	0.16	0.25	111.89	77.16	50.36	3.98	5.79
方正电机	002196.SZ	7.43	34.82	(5.11)	0.05	0.00	0.00	148.25	-	-	1.66	3.12

数据来源：Wind 一致预期、东吴证券研究所

图 48：交易异动

名称	公告日期	异动类型	异动起始日	异动截止日	异动天数	期间成交额(万元)	期间涨跌幅(%)
太阳能	2020-12-25	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-25	2020-12-25	1	170,842.7641	10.0170
蔚蓝锂芯	2020-12-25	当日价格振幅达到 15%的证券	2020-12-25	2020-12-25	1	176,337.4928	7.1546
多氟多	2020-12-25	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-25	2020-12-25	1	197,997.6841	10.0217
赣锋锂业	2020-12-25	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-25	2020-12-25	1	368,572.0012	10.0020
爱康科技	2020-12-25	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-25	2020-12-25	1	140,905.8771	10.1504
寒锐钴业	2020-12-25	日涨幅达到 15%的前 5 只证券	2020-12-25	2020-12-25	1	234,314.6060	19.3825
亿晶光电	2020-12-25	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计 20%	2020-12-23	2020-12-25	3	155,531.5342	33.4118
上机数控	2020-12-25	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计 20%	2020-12-23	2020-12-25	3	326,429.0488	22.6994
固德威	2020-12-25	日涨幅达到 15%的前 5 只证券	2020-12-25	2020-12-25	1	49,592.2300	19.9981
孚能科技	2020-12-25	日涨幅达到 15%的前 5 只证券	2020-12-25	2020-12-25	1	102,745.1600	15.1777
金博股份	2020-12-25	有价格涨跌幅限制的连续 3 个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计达到 30%的证券	2020-12-23	2020-12-25	3	161,457.5500	38.1285
*ST 东电	2020-12-24	S、ST、*ST 连续三个交易日内涨幅偏离值累计达到 12%	2020-12-22	2020-12-24	3	5,502.3951	12.9032
太阳能	2020-12-24	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-24	2020-12-24	1	281,211.4674	10.0935
太阳能	2020-12-24	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计 20%	2020-12-23	2020-12-24	2	355,456.1265	21.1934

太阳能	2020-12-24	当日换手率达到20%的证券	2020-12-24	2020-12-24	1	281,211.4674	10.0935
蔚蓝锂芯	2020-12-24	当日价格振幅达到15%的证券	2020-12-24	2020-12-24	1	254,640.0435	-5.6633
蔚蓝锂芯	2020-12-24	当日换手率达到20%的证券	2020-12-24	2020-12-24	1	254,640.0435	-5.6633
华西能源	2020-12-24	当日换手率达到20%的证券	2020-12-24	2020-12-24	1	61,704.6111	-1.7668
*ST湘电	2020-12-24	S、ST、*ST连续三个交易日内涨幅偏离值累计达到15%	2020-12-22	2020-12-24	3	84,889.4757	14.4928
大豪科技	2020-12-24	当日价格振幅达到15%的证券	2020-12-24	2020-12-24	1	200,664.7257	6.9688
大豪科技	2020-12-24	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计20%	2020-12-22	2020-12-24	3	664,836.6964	24.6229
太阳能	2020-12-23	当日涨幅偏离值达7%的证券	2020-12-23	2020-12-23	1	74,244.6590	10.0823
惠程科技	2020-12-23	当日跌幅偏离值达7%的证券	2020-12-23	2020-12-23	1	32,684.4014	-9.9379
蔚蓝锂芯	2020-12-23	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计20%	2020-12-22	2020-12-23	2	205,963.0724	21.0329
蔚蓝锂芯	2020-12-23	当日涨幅偏离值达7%的证券	2020-12-23	2020-12-23	1	118,704.3570	9.9829
晶澳科技	2020-12-23	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计20%	2020-12-21	2020-12-23	3	247,943.4068	23.7226
天顺风能	2020-12-23	当日涨幅偏离值达7%的证券	2020-12-23	2020-12-23	1	121,678.5446	10.0522
东方日升	2020-12-23	日涨幅达到15%的前5只证券	2020-12-23	2020-12-23	1	334,245.8599	19.9915
中伟股份	2020-12-23	无价格涨跌幅限制的证券	2020-12-23	2020-12-23	1	234,735.5651	245.5285
亿晶光电	2020-12-23	当日涨幅偏离值达7%的证券	2020-12-23	2020-12-23	1	9,455.2831	10.1176
金龙汽车	2020-12-23	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计20%	2020-12-22	2020-12-23	2	55,481.7316	21.1055
奥特迅	2020-12-22	当日跌幅偏离值达7%的证券	2020-12-22	2020-12-22	1	16,463.5995	-8.7689
蔚蓝锂芯	2020-12-22	当日涨幅偏离值达7%的证券	2020-12-22	2020-12-22	1	87,258.7155	10.0469

*ST 华仪	2020-12-22	S、ST、*ST 连续三个交易日内涨幅偏离值累计达到 15%	2020-12-18	2020-12-22	3	4,512.3115	14.7059
金龙汽车	2020-12-22	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-22	2020-12-22	1	35,797.5674	10.0503
百利科技	2020-12-22	当日跌幅偏离值达 7%的证券	2020-12-22	2020-12-22	1	15,664.6173	-10.0264
三花智控	2020-12-21	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-21	2020-12-21	1	152,433.0603	10.0000
*ST 江特	2020-12-21	S、ST、*ST 连续三个交易日内涨幅偏离值累计达到 12%	2020-12-17	2020-12-21	3	66,494.4837	15.6250
格林美	2020-12-21	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-21	2020-12-21	1	393,238.5637	9.9467
比亚迪	2020-12-21	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-21	2020-12-21	1	1,234,292.3958	10.0000
星云股份	2020-12-21	日涨幅达到 15%的前 5 只证券	2020-12-21	2020-12-21	1	55,024.2626	19.9889
诺德股份	2020-12-21	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-12-21	2020-12-21	1	138,427.1638	10.0372
诺德股份	2020-12-21	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计 20%	2020-12-17	2020-12-21	3	225,007.6930	22.9917
大豪科技	2020-12-21	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计 20%	2020-12-17	2020-12-21	3	28,762.9939	33.0579

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 49：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)
002212.SZ	天融信	2020-12-25	18.2000	19.2800	270.0000
300035.SZ	中科电气	2020-12-25	10.3000	12.9000	340.0000
002466.SZ	天齐锂业	2020-12-25	37.1500	38.3000	200.0000
002466.SZ	天齐锂业	2020-12-21	32.2000	35.0000	100.0000
300208.SZ	青岛中程	2020-12-25	15.1300	15.6000	90.0000
300208.SZ	青岛中程	2020-12-25	15.2300	15.6000	162.2700
300208.SZ	青岛中程	2020-12-21	15.6000	16.0000	240.0000
300208.SZ	青岛中程	2020-12-21	15.6000	16.0000	260.0000
002709.SZ	天赐材料	2020-12-25	101.1800	102.1000	50.0000
002709.SZ	天赐材料	2020-12-25	100.5700	102.1000	55.7600
002709.SZ	天赐材料	2020-12-21	105.0500	106.0000	50.0000

300116. SZ	保力新	2020-12-25	1. 7600	2. 1800	164. 6200
300477. SZ	合纵科技	2020-12-25	4. 8800	6. 4200	41. 0000
300477. SZ	合纵科技	2020-12-25	4. 8800	6. 4200	122. 5300
300438. SZ	鹏辉能源	2020-12-25	20. 2300	26. 3000	14. 3200
002747. SZ	埃斯顿	2020-12-25	30. 8000	29. 9400	120. 0000
002747. SZ	埃斯顿	2020-12-24	30. 8000	29. 8500	190. 0000
002747. SZ	埃斯顿	2020-12-23	30. 6000	31. 3000	180. 0000
688116. SH	天奈科技	2020-12-25	51. 0400	58. 0000	8. 1000
688116. SH	天奈科技	2020-12-25	51. 0400	58. 0000	8. 1000
688116. SH	天奈科技	2020-12-24	48. 3800	54. 8300	6. 0000
688116. SH	天奈科技	2020-12-24	48. 3800	54. 8300	13. 0000
688116. SH	天奈科技	2020-12-24	48. 3800	54. 8300	17. 8000
688116. SH	天奈科技	2020-12-21	47. 0900	54. 8400	18. 0000
600379. SH	宝光股份	2020-12-24	4. 8100	5. 8700	54. 6799
600733. SH	北汽蓝谷	2020-12-24	7. 4500	8. 7500	55. 0000
600733. SH	北汽蓝谷	2020-12-21	9. 0500	8. 3000	55. 0000
300124. SZ	汇川技术	2020-12-24	86. 6000	91. 2800	100. 0000
002340. SZ	格林美	2020-12-24	5. 8100	6. 4400	174. 8000
002309. SZ	中利集团	2020-12-24	5. 5700	5. 8200	1, 743. 5700
300308. SZ	中际旭创	2020-12-24	50. 0000	51. 2500	145. 0000
603333. SH	尚纬股份	2020-12-24	5. 2000	5. 5700	93. 7500
603333. SH	尚纬股份	2020-12-23	5. 1300	5. 7800	46. 8750
603333. SH	尚纬股份	2020-12-23	5. 1300	5. 7800	46. 8750
603959. SH	百利科技	2020-12-24	10. 3500	11. 3600	192. 3000
603959. SH	百利科技	2020-12-23	10. 3300	10. 3300	89. 9000
603959. SH	百利科技	2020-12-23	10. 3300	10. 3300	89. 9262
300618. SZ	寒锐钴业	2020-12-24	59. 9500	75. 7900	30. 0000
603063. SH	禾望电气	2020-12-24	18. 0200	19. 3000	129. 8000
603063. SH	禾望电气	2020-12-23	18. 4200	20. 0200	123. 0000
603063. SH	禾望电气	2020-12-21	16. 2000	19. 7200	79. 0000
603063. SH	禾望电气	2020-12-21	19. 3800	19. 7200	100. 0000
300648. SZ	星云股份	2020-12-24	33. 6000	41. 9000	140. 0000
300001. SZ	特锐德	2020-12-23	19. 7700	28. 1900	77. 5500
002339. SZ	积成电子	2020-12-23	6. 1000	6. 2100	36. 0900
002623. SZ	亚玛顿	2020-12-23	41. 9100	42. 7700	71. 0000
002623. SZ	亚玛顿	2020-12-23	41. 9100	42. 7700	71. 0000
002028. SZ	思源电气	2020-12-23	18. 9200	21. 4200	13. 2000
603308. SH	应流股份	2020-12-23	29. 3800	29. 3800	15. 0000
300423. SZ	昇辉科技	2020-12-23	12. 0900	12. 9000	95. 0000
300423. SZ	昇辉科技	2020-12-21	11. 6200	13. 0000	44. 0000
002759. SZ	天际股份	2020-12-23	14. 8200	16. 7000	20. 0000
002759. SZ	天际股份	2020-12-22	15. 0000	16. 4700	14. 0000
603416. SH	信捷电气	2020-12-23	80. 02	87	30

603416.SH	信捷电气	2020-12-23	80.02	87	31.24
603416.SH	信捷电气	2020-12-21	85.5	94	55.5
300568.SZ	星源材质	2020-12-23	28.6200	31.6800	8.7500
300568.SZ	星源材质	2020-12-21	29.6700	34.2000	26.0500
300772.SZ	运达股份	2020-12-23	14.4300	17.9200	22.0000
300772.SZ	运达股份	2020-12-23	14.4300	17.9200	48.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-23	16.6500	19.3900	14.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-23	16.6500	19.3900	14.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-23	16.6500	19.3900	21.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-23	16.6500	19.3900	21.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-23	16.6500	19.3900	21.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-23	16.6500	19.3900	28.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-23	16.6500	19.3900	28.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-23	16.6500	19.3900	275.0000
300450.SZ	先导智能	2020-12-22	72.0000	75.0000	100.0000
002594.SZ	比亚迪	2020-12-21	172.5000	193.6000	1.1600
002249.SZ	大洋电机	2020-12-21	3.7500	4.2700	117.0000
300274.SZ	阳光电源	2020-12-21	64.9100	65.9000	130.0000
300274.SZ	阳光电源	2020-12-21	57.5000	65.9000	150.0000
300274.SZ	阳光电源	2020-12-21	57.5000	65.9000	199.4100
300274.SZ	阳光电源	2020-12-21	57.5000	65.9000	700.0000
300274.SZ	阳光电源	2020-12-21	57.5000	65.9000	900.0000
300750.SZ	宁德时代	2020-12-21	325.0000	325.0000	2.5700

数据来源：wind，东吴证券研究所

4. 风险提示

1）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、招标进程不达预期，将影响电力设备板块业绩；2）光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及预期将影响板块业绩与市场情绪；3）企业纷纷扩产后产能过盛、价格竞争超预期。

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