电气设备新能源行业周报

电动车销量火爆排产饱满，光伏明年高增明确

增持（维持）

2020 年 11 月 15 日

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

投资要点

- **申万电气设备 7111 下跌 1.61%，表现弱于大盘。**工控自动化涨 1.54%，锂电池涨 0.72%，发电设备涨 0.36%，核电涨 0.22%，发电及电网跌 0.33%，新能源汽车跌 0.97%，风电跌 2.27%，光伏跌 2.81%。涨幅前五为德方纳米、威尔泰、英搏尔、迈为股份、华友钴业；跌幅前五为科泰电源、晶澳科技、坚瑞沃能、和顺电气、金龙汽车。
- **行业层面：电动车：**中汽协:10 月新能源汽车销量 16 万辆，同环比 104.5%/13.9%；10 月新能源乘用车批发销量破 14 万，多家车企创单月新高；SKI 年产 3.4 亿平米常州隔膜工厂投产；美候任总统拜登将为加速电动汽车变革推动 10 个项目；特斯拉上海工厂 21 年计划生产 55 万辆汽车，超 10 万辆出口；**理想 Q3 营收 25 亿元，连续两季度经营现金流为正；小鹏 Q3 首度实现毛利率转正**；成都巴莫将新增 5 万吨动力电池用高镍材料产能；比亚迪拟收购韩国大宇商用车，加速布局海外市场；长安汽车宣布联合华为、宁德时代打造高端智能化电动车品牌；首批宝马 ix3 从大连港发往海外市场，由宁德时代独家供电池；磷酸铁锂价格上涨 1k 元/吨。**新能源：**云南通威 4 万吨高纯晶硅项目正式开工；0.94 元/W 上海电力中标国电青海 100MW 电站 EPC 总承包工程；2025 年中国储能用锂离子电池出货量或将达 60GWh；工信部副部长王志军考察隆基宁夏生产基地。**工控：**国家能源局：非常关注特高压项目规划建设工作，积极推进特高压技术发展。
- **公司层面：新宙邦：**1）向特定 11 名对象非公开发行股票，发行数量 0.33 亿股，发行价格 34.80 元/股。2）拟以现金方式购买九九久 74.24%股权，交易价为 22.7 亿元。**晶澳科技：**1）公司实际控制人、董事长兼总经理靳保芳被立案调查。2）公司同意下属子公司及下属子公司之间相互担保，额度不超过 243.36 亿元。**福斯特：**董事长林建华已减持 0.21 亿股，占总股本 2.79%，减持计划尚未实施完毕。**亿纬锂能：**1）非公开发行股票 0.48 亿股，发行价格 51.61 元/股；2）为子公司亿纬动力提供总额不超过 3 亿元担保。**三花智控：**发行可转债获证监会受理。**天齐锂业：**天齐集团拟减持公司股票 0.64 亿股，占总股本 4.35%。**天奈科技：**GRCSinoGreen 及其一致行动人、中金佳泰、AssetFocusLimited 各自拟减持不超过 696 万股（占总股本不超过 3%）。**正泰电器：**正泰集团可转债累计换股 0.21 亿股，导致正泰集团及其一致行动人持股比例由 55.05%下降 1%至 54.05%。**国轩高科：**发行绿色债 5 亿元，发行利率 7.50%，期限 5 年。**八方股份：**0.4 亿限售股将于 11 月 18 日上市流通。**明阳智能：**蔥富凯乐减持 6361.6 万股，占总股本 4.35%。**金风科技：**为全资公司 RattlesnakePowerHolding,LLC、金风澳洲提供担保，金额不超过 0.7 亿美元和约 0.84 亿元。**赣锋锂业：**1）对全资子公司上海赣锋增资 2 亿元，上海赣锋计划对 Bacanora 公司旗下锂黏土项目公司 Sonora 行使认购期权，交易完成后将持有 Sonora 不超过 50%股权。；2）以增资扩股方式引入 16 位自然人股东，并引入员工持股平台；
- **投资策略：10 月新能源汽车销 16 万辆，同环比 104.5%/13.9%，超预期，**造车新势力等爆款车型如期上量，**上修全年销量到 125 万以上，下半年增长 40%+，11 月中游排产继续环比 10%，12 月依然没有减产现象超预期，六氟稳在 10.5 万/吨，Q3 三重拐点明确；10 月欧洲主流注册超 13 万，同环比+204%/-7%，再次大超预期，**今年预计 115 万，同增 100%+，**明年上修到 190-210 万辆，同增 70-90%；美国拜登当选电动车税收减免有望全面恢复鼓励电动化进程，**全球电动化大趋势明确，明年国内和海外均高增，**强烈推荐全球供应链龙头和有价格弹性的六氟等。十四五光伏年均装机有望从 60GW+上调到 75GW+，中国 2060 年碳中和，欧盟碳排放目标进一步提升到 60%，美国拜登当选后推动 100%清洁能源计划并 2050 年之前零碳排放，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，今年国内装机估计 40-45GW，同增 30-50%；竞价转平价 8GW，明年上修至 65GW+，**全球 120-130GW 左右，同增 10%左右，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，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）、**汇川技术**（通用自动化今年持续大超预期，动力总成全面突破大幅减亏）、**隆基股份**（单晶硅片和组件全球龙头、业绩持续高增）、**天赐材料**（电解液&六氟龙头、六氟超预期涨价弹性大）、**阳光电源**（逆变器龙头增长大超预期，储能业务前瞻布局）、**新宙邦**(六氟和电解液涨价、氟化工也超预期，业绩高增)、**当升科技**（正极龙头，海外占比高，员工持股计划托底）、**璞泰来**（负极全球龙头、LG 等海外占比高，隔膜和设备加强布局）、**通威股份**（硅料和 PERC 电池龙头，硅料价格坚挺）、**锦浪科技**（组串式逆变器龙头，业绩超预期高增长）、**福斯特**（EVA 和 POE 膜绝对龙头供不应求，感光干膜等新材料上量）、**晶澳科技**（组件一线龙头，前三季度超预期）、**雷赛智能**（控制卡和步进系统龙头，伺服和 PLC 全面起量）、**科达利**（结构件全球绝对龙头，客户锁定宁德和 Tesla 等）、**恩捷股份**（湿法隔膜全球龙头，LG 等海外客户放量）、**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）、**爱旭股份**（专注高效电池的龙头，单瓦利润恢复超预期）、**国电南瑞**（二次设备龙头，电力物联网受益）。**建议关注：中信博、固德威、比亚迪、华友钴业、亿纬锂能、三花智控、赣锋锂业、良信电器、福莱特、欣旺达、天齐锂业、嘉元科技、天奈科技、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、中国宝安、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	253.21	1.96	2.17	3.26	129	117	78	买入
300124.SZ	汇川技术	81.83	0.55	1.32	1.70	149	62	48	买入
601012.SH	隆基股份	66.56	1.40	2.32	3.27	48	29	20	买入
002709.SZ	天赐材料	80.50	0.03	1.30	1.83	2683	62	44	买入
300274.SZ	阳光电源	46.36	0.61	1.36	1.92	76	34	24	买入
300037.SZ	新宙邦	88.99	0.79	1.30	1.70	113	68	52	买入
300073.SZ	当升科技	50.49	-0.48	0.83	1.38	-105	61	37	买入
603659.SH	璞泰来	114.90	1.50	1.61	2.42	77	71	47	买入
600438.SH	通威股份	30.92	0.61	1.08	1.32	51	29	23	买入
300763.SZ	锦浪科技	113.16	0.92	2.19	3.65	123	52	31	买入
603806.SH	福斯特	76.36	1.24	1.63	2.21	62	47	35	买入
002459.SZ	晶澳科技	30.47	0.93	1.22	1.96	33	25	16	买入
002979.SZ	雷赛智能	52.88	0.52	0.98	1.50	102	54	35	买入
002850.SZ	科达利	76.69	1.13	0.86	1.82	68	89	42	买入
002812.SZ	恩捷股份	107.10	0.97	1.19	1.90	110	90	56	买入
600885.SH	宏发股份	49.58	0.95	1.09	1.45	52	45	34	买入
600732.SH	爱旭股份	15.00	0.29	0.34	0.89	52	44	17	买入
600406.SH	国电南瑞	23.60	0.94	1.14	1.36	25	21	17	买入
688408.SH	中信博	150.71	1.59	-	-	95	-	-	Wind一致预期
688390.SH	固德威	195.20	1.56	-	-	125	-	-	Wind一致预期
002594.SZ	比亚迪	175.90	0.59	1.66	2.40	298	106	73	买入
603799.SH	华友钴业	49.94	0.10	0.89	1.33	499	56	38	买入
300014.SZ	亿纬锂能	67.40	0.83	0.93	1.61	81	72	42	买入
002050.SZ	三花智控	25.60	0.51	0.44	0.56	50	58	46	买入

数据来源：Wind，东吴证券研究所，截至11月13日股价，中信博和固德威来自wind一致预期

行业走势



相关研究

1、《动力电池海外专题四之 SKI：狂奔的二线海外电池厂，20 年元年启动》2020-11-09

2、《电气设备新能源行业周报：拜登当选重视碳排放，电动车和光伏均利好》2020-11-09

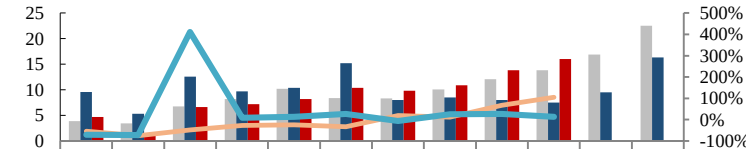
3、《电气设备与新能源行业点评：海外动力电池 20Q3 详细点评：单季度收入历史新高，龙头盈利开始改善》2020-11-08

请务必阅读正文之后的免责声明部分

一、电动车板块：

- **10月电动车销量同环比向上，创新年内高。**中汽协10月新能源汽车销量增16万辆，同环比104.5%/13.9%。乘联会数据，10月新能源乘用车销量突破14.4万辆，同比+119.8%，环比+15.9%，创近两年新高，1-10月累计78万辆，同比-8%，跌幅进一步缩窄。我们预计11-12月国内新车型持续发力，叠加抢装效应，预计全年新能源乘用车累计近115万辆，同比+8%，新能源车合计达125万辆，同比微增。21年tob端需求恢复，新车型MY、ID4放量，销量达到170-180万辆，同比40%+。上汽通用五菱（2.97万辆）、比亚迪（2.23万辆）、上汽（1.28万辆）、特斯拉（1.21万辆）位列前四，比亚迪汉交付量近8k万辆，环比高增，特斯拉供货周期由1-2周延长至4-6周，订单旺盛。蔚来、理想、小鹏三大造车新势力继续维持高增态势，蔚来交付量破5k，同比翻番，理想交付3.7k，同环比上升，小鹏交付3k辆，预计20年造车新势力销量上一台阶，21年有望翻倍以上。

图1：国内电动车销量（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		
同比	-54%	-75%	-48%	-27%	-24%	-33%	19%	12%	68%	105%		
环比	-71%	-72%	412%	9%	14%	27%	-6%	26%	26%	14%		

数据来源：中汽协，东吴证券研究所

图2：国内分车型销量(辆)

车企类型	10月	同比	市占率	年初累计	同比	累计市占率
自主	98376	97%	68%	454751	-35%	58%
合资	13871	44%	10%	115764	28%	15%
新势力	20053	222%	14%	110306	93%	14%
特斯拉	12143	-	8%	92661	-	12%
总计	**144443**	**120%**	**100%**	**778918**	**-8%**	**100%**

数据来源：乘联会，东吴证券研究所

- **11月排产再增5-10%，未来4个季度同比增速持续向上。**排产方面，11月环比5-10%增长，龙头满产，海外供应链同比增速1-2倍，国内供应链同比增速30-50%，且12月目前没有减产迹象，超预期，预计Q4龙头公司排产环比增20-30%。同时从盈利角度看，Q3龙头公司盈利水平环比大幅向上，基本恢复至去年高点，我们预计Q4满产状态下毛利率还将进一步向上，实现量利双升。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，预计明年Q1行业需求仍较旺，同比维持高增长，景气度可持续。

- **理想、小鹏Q3财报双双超预期，新势力势如破竹。**理想Q3总营收25.11亿元（市场预期19.25亿元），环比+28.9%，净亏损1.07亿元（市场预期-5亿元）；毛利率19.8%，环比+6.5pct，主要得益于产量提升带来的单车制造成本下降。Q3经营性现金流9.30亿元，环比翻番，连续两季度实现经营性现金流为正。截至三季度末公司现金储备达189.16亿美元，为核心技术研发、销售服务网络的拓展提供坚实保障。公司预计四季度总营收31.1-33.9亿元，环比增长23.9%-35.1%，全年预计营收85亿元左右；预计Q4交付1.1-1.2万，完成3万辆年交付目标。小鹏Q3总营收19.90亿元，同比+342.5%，环比+236.9%；毛利率首次转正，达4.7%，同比+14.8pct，环比+7.4pct，主要由于P7的交付、材料成本下降及生产效率的大幅提升。目前P7交付时间在4-6周，订单旺盛，公司预计四季度共交付1万辆，增211%，全年交付2.4万辆，同比+50%。第三款车型预计明年上市。

- **美国电动车政策或超预期，成为全球重要的增长点。**根据拜登竞选时所提的电动车相关政策：1）电动化率目标：制定严格的新燃油经济标准，以确保新销售的轻型和中型车辆100%电动化；2）补贴计划：

恢复全部的电动车税收抵免，以鼓励购买。3）公共领域政策：到 2030 年底所有美国制造的新公交车实现零排放；将美国所有 50 万辆校车（包括柴油）转换为零排放；4）基础设施建设：在 2030 年底前部署超过 50 万个新的公共充电网点。5）电池技术：加速对电池技术的研究，并支持国内生产能力的发展。拜登研发和采购的重点将放在电池技术上，将确保这些电池由工会的美国工人在美国制造。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。

- **10 月欧洲保持高增，销量持续向上！**欧洲主流 10 国合计注册量 13.1 万辆，同比大增 204%，环比-7%，其中绝大多数国家不受疫情影响，销量持续向上！我们预计 10 月欧洲合计销量将达 13.5 万+辆，同比+150%+，环比-5%，前 10 月欧洲累计销量超过 80 万辆，同比增 113%，预计全年销量超过 110 万辆，同比翻番以上。碳排考核趋严及补贴力度持续，叠加新车型上市（特斯拉欧洲投产+MEB 新车型落地），我们预计 21 年欧洲预期销量 160-170 万辆，同比 50%。长期看，欧盟在现行最严碳排放政策上欲进一步提高标准，30 年电动化率有望超 50%。

图 3：欧洲主流国家电动车月度交付量（万辆）

		年初至今	202010	202009	202008	202007
欧洲	纯电	439,581	66,721	82,220	44,521	49,044
	插电	360,534	64,072	58,855	38,556	49,845
	电动车	**800,115**	**130,793**	**141,075**	**83,077**	**98,889**
	yoy	*113%*	*204%*	*165%*	*170%*	*218%*
	mom	-	*-7%*	*70%*	*-16%*	*22%*
	EV比例	*55%*	*51%*	*58%*	*54%*	*50%*
	乘用车	**7,761,032**	**926,522**	**1,097,886**	**689,510**	**1,029,047**
	yoy	*-28%*	*-6%*	*0%*	*-15%*	*-2%*
	渗透率	**10.3%**	**14.1%**	**12.8%**	**12.0%**	**9.6%**
	欧洲合计			**146,318**	**82,271**	**103,886**
	主流占比			96.4%	101.0%	95.2%
德国	纯电	121,727	23,158	21,188	16,076	16,798
	插电	130,271	24,859	20,127	17,095	19,119
	电动车	**251,998**	**48,017**	**41,315**	**33,171**	**35,917**
	yoy	*192%*	*303%*	*337%*	*308%*	*289%*
	mom	-	*16%*	*25%*	*-8%*	*93%*
	乘用车	**2,316,134**	**274,303**	**265,227**	**251,044**	**314,938**
	yoy	*-23%*	*-4%*	*8%*	*-20%*	*-5%*
	渗透率	**10.9%**	**17.5%**	**15.6%**	**13.2%**	**11.4%**

数据来源：乘联会，东吴证券研究所

- **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、恩捷、璞泰来、新宙邦、天赐、当升、科达利、三花、亿纬、宏发、汇川）；二是供需格局扭转/改善而具备价格弹性（天赐、新宙邦、赣锋、华友，关注多氟多、天际、天齐）；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、天奈、星源、嘉元、容百、德方、诺德）。

二、风光新能源板块：

光伏产业链价格：

硅料

本周国内单晶用料高价及低价均小幅滑落每公斤 1 元人民币，成交区间落在每公斤 87-90 元人民币，均价为每公斤 89 元人民币。预期本月下旬将迈入新一轮的谈判，买卖双方仍就持续博弈，届时价格才会趋于明朗。由于国内主要厂家 11 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，仅少数零单成交价略微下调每公斤 1-2 元人民币左右，就近几周成交价格来看，整体单晶用料价格趋势偏弱。目前来自各渠道的单晶用料库存比较多，主要积压在各家硅料厂的手上，单晶硅片企业反馈都能买得到硅料，显示料源供应充足。虽然下游单晶硅片价格稳如泰山，但硅料厂家面对自身的库存压力，支撑价格底气略显不足，短期内单晶用料将以缓慢小幅下跌的走势为主。

本周多晶用料价格维持平稳，成交价落在每公斤 57-60 元人民币之间，均价为每公斤 59 元人民币。以多晶用料产出为主的东立光伏停产检修，应对持续低迷的多晶市场，不过由于下游多晶需求回暖节点仍不明确，多晶用料后市仍不会过于乐观。

海外硅料的部分，单晶用料同样呈现跌价的走势，成交区间落在每公斤 10.1-10.6 元美金，均价为每公斤 10.4 元美金 ；多晶用料价格维持平稳，落在每公斤 7.2-7.6 元美金之间。由于交至客户手上须有一定交货期，受到近期国内单晶用料价格整体趋势走弱，卖方为避免更多的跌价损失，本周开始上下游陆续新签订单。

硅片

本周单晶硅片价格相比上周变化不大，主流成交价仍维持高价水位，国内 G1 及 M6 分别落在每片 3.03-3.08 元及 3.18-3.23 元人民币之间 ；海外 G1 及 M6 分别落在每片 0.398-0.405 元及 0.418-0.425 元美金之间。虽然近期单晶用料价格松动下滑，但由于跌价幅度不算太大，较难以牵动单晶硅片的价格。另一方面，由于四季度终端需求的保障，市场对于单晶硅片需求仍算稳定，加上部分单晶硅片企业产出及新扩产能释放不如预期，使得 G1 及 M6 规格呈现供应稍紧。

本周多晶硅片价格持稳运行，国内及海外硅片成交区间分别在每片 1.23-1.55 元人民币之间，及每片 0.175-0.205 元美金之间。受到连续两周多晶用料价格维稳、加上在产多晶硅片企业维持低开工率生产，使得当前多晶供需两端来看趋于平衡，近期周周跌价的多晶硅片稍微获得缓解，但多晶硅片价格仍是处于无利可让。今年度在单晶市占率的挤压之下，多晶硅片产能持续削减，许多老旧产能及高电价地区的多晶硅片企业淡出市场，多晶硅片企业集中度相对提高。

电池

整体单晶电池片持稳，均价每瓦 0.93-0.935 元人民币，但近期受到美金汇率波动较大影响，美金价格小幅调整。其中 11 月来看，M6 尺寸供给仍较紧张，价格甚至出现上扬态势，但下游组件端辅材料涨价，且 M6 尺寸玻璃短缺严重，组件厂家在成本高昂、且无法采购足够的玻璃，已有部分订单延缓至明年，下游组件状况严峻使得电池片价格难以出现涨价，

G1 高效电池片本周国内拉货动力转好，均价落在每瓦 0.85-0.86 元人民币。主要因为 M6 电池片与玻璃供应紧张，使得组件厂家在测算收益后部分转回使用 G1 电池片、本周签单出现增长，本周均价维稳落在每瓦 0.85-0.86 元人民币。后续 G1 尺寸电池片供给量逐步减少、价格下跌动力趋缓，有望维持价格至十一月中旬。

多晶电池片本周均价维持每片 2.55-2.6 元人民币，当前需求能见度不高。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，后续价格持稳看待。

组件

组件价格并未出现明显波动，尽管十月玻璃价格大涨，但终端买方已无法接受组件继续喊涨，近期仅有小型现货订单和部分交期较紧张的订单出现上涨。玻璃的持续涨价为组件成本带来沉重压力，组件利润进一步萎缩。组件厂开始再度向海内外客户喊涨，但终端难以接受组件价格一再上涨，因此不仅部分海外项目推迟，国内也有原先预期今年完成的国企竞价项目转为平价，延至明年安装。

目前 M6 组件现货市场报价随着玻璃的上涨调至每瓦 1.65-1.7 元人民币，然而先前签订的 1.58-1.6 元旧订单也仍在执行，价差极大。

海外部分也同样是早前签订每瓦 0.205 元美金上下的订单仍有持续执行，但有部分难以用此价格继续出货的企业与客户协商交货递延，现货价格则从十月的每瓦 0.22 元美金抬升至 0.225-0.23 元区间，但随着海外疫情依旧险峻，目前尚未谈妥的订单大多也不赶在今年底并网，因此近期实际落地的新订单并不多。由于较低价的订单延后安装，而市场现货价格持续上涨，也拉抬美元均价开始抬升。

光伏：根据中电联统计，2020 年 1-9 月光伏新增发电容量 17.71GW，同比上升 9.9%。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有望进一步上调。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 40-50GW，下半年景气度极高，明年预计 50-60GW，海外今年 80-90GW，明年预计 120-130GW，同增 50%；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 1-9 月风电新增发电容量 13.06GW，同比下降 0.2%。1-8 月风电利用小时 1417，同比上升 2.1%。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：**9 月官方 PMI 为 51.5，环比提升 0.5 个点，连续 7 个月站上荣枯线，其中大型企业 PMI 为 52.5，环比+0.5，中/小型企业 PMI 分别 50.7/50.1，环比分别下降/上升 0.9/2.4 个点；9 月工业增加值同比+6.9%,增速环比提升+1.3pct;前 9 月制造业固定资产投资完成额累计同减 6.5%,收窄 1.6pct。1-9 月电网投资 2899 亿、同比-1.8%，增速环比-1.84pct；其中 9 月投资 520 亿元，同比-9.6%；1-9 月新增 220kV 以上变电设备容量 16202 万千伏安，同比-5.0%，降幅缩小 8.5pct。18 年 9 月上旬能源局批复加快推进特高压建设进度，12 条特高压（5 直 7 交）和 2 个联网工程，今年新基建拉动下特高压建设将加速。

■ **10 月 PMI 51.4、连续 8 个月站上荣枯线，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 6.5%、增速环比收窄 1.6pct；9 月制造业规模以上工业增加值累计同增 1.2%，降幅环比+0.8pct，当月同比上升 6.9%，环比上升 1.3pct。10 月官方 PMI 为 51.4，环比下降 0.1 个点，其中大型企业 PMI 为 52.6，环比上升 0.1 个点，中/小型企业 PMI 分别 50.6/49.4，环比分别下降 0.1/0.7 个点，制造业景气度仍较高，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。
  - **10 月官方 PMI 为 51.4，连续 8 个月站上荣枯线，**环比下降 0.1 个点，其中大型企业 PMI 为 52.6，环比上升 0.1，中/小型企业 PMI 分别 50.6/49.4，环比分别下降 0.1/0.7 个点，制造业景气度仍较高，后续持续关注 PMI 指数情况。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

- **9月工业增加值增速上行：**9月制造业规模以上工业增加值累计同增1.2%，环比+0.8pct；当月同增6.9%，增速环比上升1.3pct，国内疫情控制后景气度继续改善。
- **前9月制造业固定资产投资降幅环比收窄，专用设备略好：**9月制造业固定资产投资完成额累计同降低6.5%，降幅环比收窄1.6pct；其中通用设备同降12.3%，环比收窄2.1pct，专用设备同降8.5%，环比收窄1.4pct，降幅相对好于通用设备。
- **9月机器人、切削机床增速强劲：**9月工业机器人产量同比+51.4%，增速环比+18.9pct，增长强劲；切削成型机床同比+20.6%，增速分别同比+8.8pct，但增速仍强；成形机床同比+12.5%，增速环比+0.7pct。

图4：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5：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	销售	销售	销售	销售	销售	订单
2020Q1	202001	1.3	0.9	0.89		3.13	0.5	
	GR	*0%*	*-2%*	*-17%*		*-20%*	*-17%*	
	202002	0.75	0.71	0.36		1.57	0.22	0.35
	GR	*7%*	*-13%*	*4%*		*-77%*	*-51%*	*-20%*
	202003	1.6	1.48	1.52	1.16	3.79	0.7	0.28
	GR	*-6%*	*20%*	*-2%*	*120%*	*4%*	*0%*	*-54%*
2020Q2	202004	2.65	2.16	1.56	0.84	4.14	0.9	0.4
	GR	*33%*	*21%*	*38%*	*200%*	*51%*	*0%*	*17%*
	202005	2.4	2.01	1.63	0.38	5.35	1	0.7
	GR	*17%*	*16%*	*40%*	*20%*	*179%*	*11%*	*18%*
	202006	2	1.78	1.66	0.39	2.37	0.9	0.6
	GR	*54%*	*6%*	*38%*	*15%*	*-18%*	*-10%*	*10%*
2020Q3	202007	1.5	1.8	1.47	0.42	3.5	0.8	0.7
	GR	*15%*	*52%*	*55%*	*40%*	*9%*	*14%*	*14%*
	202008	1.5	1.34	1.26	0.39	3.1	0.75	0.6
	GR	*15%*	*26%*	*22%*	*28%*	*10%*	*-6%*	*8%*
	202009	1.4	0.99	1.5	0.38	2.8	0.78	0.8
	GR	*0%*	*-24%*	*18%*	*25%*	*13%*	*3%*	*10%*
2020Q3	202010	1.52	1.8	1.27	0.37	2.7	0.75	0.7
	GR	*17%*	*203%*	*11%*	*30%*	*10%*	*7%*	*9%*

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 6：“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。

内容目录

1. 行情回顾 12
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 26
3.1. 行业动态 26
3.1.1. 新能源汽车及锂电池 27
3.1.2. 新能源 29
3.1.3. 工控 30
3.2. 公司动态 30
4. 风险提示 37

图表目录

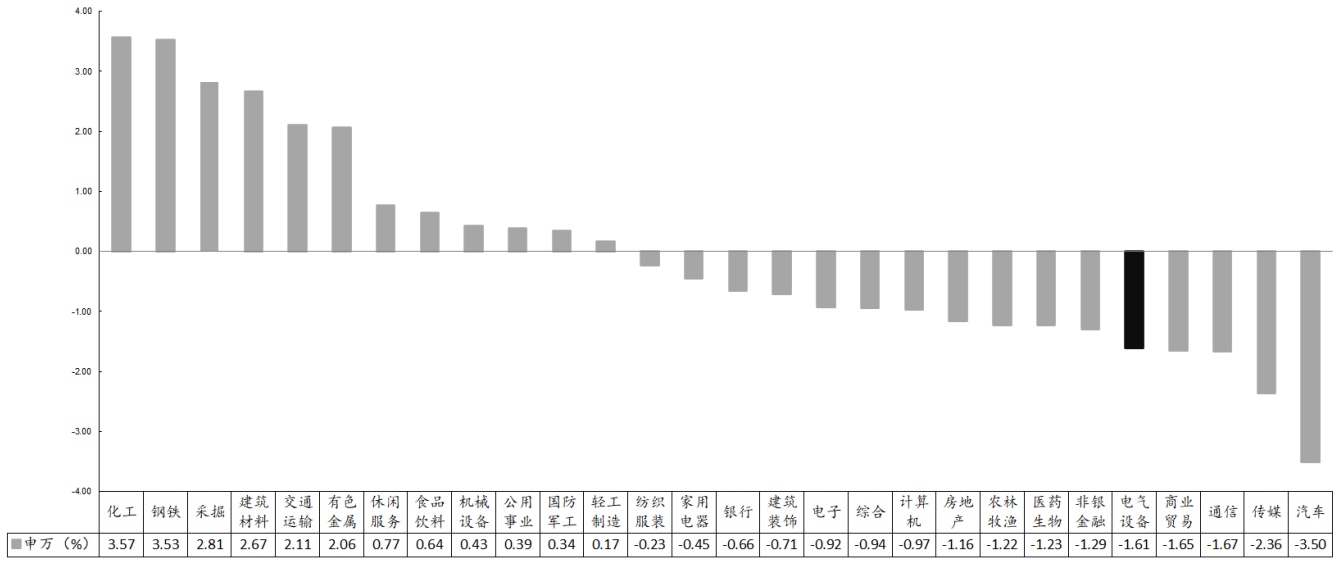
图 1：国内电动车销量（辆） 2
图 2：国内分车型销量(辆) 2
图 3：欧洲主流国家电动车月度交付量（万辆） 3
图 4：季度工控市场规模增速 6
图 5：龙头公司经营跟踪（亿元） 6
图 6：“五交五直”特高压线路图 7
图 7：申万行业指数涨跌幅比较（%） 12
图 8：细分子行业涨跌幅（%） 12
图 9：本周涨跌幅前五的股票（%） 13
图 10：部分电芯价格走势（元/支、元/安时） 14
图 11：部分电池正极材料价格走势（元/吨） 14
图 12：电池负极材料价格走势（元/吨） 15
图 13：部分隔膜价格走势（元/平方米） 15
图 14：部分电解液材料价格走势（元/吨） 15
图 15：前驱体价格走势（元/kg） 15
图 16：锂价格走势（元/吨） 16
图 17：钴价格走势（元/吨） 16
图 18：锂电材料价格情况 17
图 19：中电联光伏月度并网容量(GW) 18
图 20：中电联风电月度并网容量(GW) 18
图 21：全国平均风电利用小时数 18
图 22：海外多晶硅及硅片价格走势 19
图 23：海外电池组及组件价格走势 19
图 24：多晶硅价格走势（元/kg） 21
图 25：硅片价格走势（元/片） 21
图 26：电池片价格走势（元/W） 21
图 27：组件价格走势（元/W） 21
图 28：多晶硅价格走势（美元/kg） 21
图 29：硅片价格走势（美元/片） 21
图 30：电池片价格走势（美元/W） 22
图 31：组件价格走势（美元/W） 22
图 32：光伏产品价格情况（硅料：元/kg，硅片：元/片，电池、组件：元/W） 22
图 33：季度工控市场规模增速 23
图 34：电网基本建设投资完成累计（亿元） 25
图 35：新增 220kV 及以上变电容量累计（万千伏安） 25
图 36：制造业固定资产投资累计同比（%） 25
图 37：PMI 走势 25
图 38：工业机器人产量数据 25
图 39：机床产量数据 25
图 40：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨） 26
图 41：白银价格走势（美元/盎司） 26
图 42：铜价格走势（美元/吨） 26

图 43：铝价格走势（美元/吨） 26
图 44：本周重要公告汇总 30
图 45：A 股各个板块重要公司行情回顾（截至 11 月 13 日股价） 31
图 46：交易异动 35
图 47：大宗交易记录 36

1. 行情回顾

电气设备 7111 下跌 1.61%，表现弱于大盘。沪指 3310 点，下跌 2 点，下跌 0.06%，成交 17642 亿；深成指 13755 点，下跌 84 点，下跌 0.61%，成交 26054 亿；创业板 2707 点，下跌 26 点，下跌 0.96%，成交 11548 亿；电气设备 7111 下跌 117 点，下跌 1.61%跌幅弱于大盘。

图 7：申万行业指数涨跌幅比较（%）



	化工	钢铁	采掘	建筑材料	交通运输	有色金属	休闲服务	食品饮料	机械设备	公用事业	国防军工	轻工制造	纺织服装	家用电器	银行	建筑装饰	电子	综合	计算机	房地产	农林牧渔	医药生物	非银金融	电气设备	商业贸易	通信	传媒	汽车
申万（%）	3.57	3.53	2.81	2.67	2.11	2.06	0.77	0.64	0.43	0.39	0.34	0.17	-0.23	-0.45	-0.66	-0.71	-0.92	-0.94	-0.97	-1.16	-1.22	-1.23	-1.29	-1.61	-1.65	-1.67	-2.36	-3.50

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 8：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
工控自动化	10370.50	1.54	115.71	190.93	85.82	69.12	28.31	162.36	233.56
锂电池	5109.95	0.72	36.72	76.98	9.04	19.68	16.48	212.13	349.08
发电设备	5790.89	0.36	40.57	69.42	-7.28	-11.91	-30.12	6.09	51.83
核电	1356.62	0.22	16.03	54.65	-1.28	-25.14	-38.92	6.25	70.12
发电及电网	2296.08	-0.33	4.66	15.08	1.03	-3.88	-19.85	-15.09	59.28
新能源汽车	2476.41	-0.97	40.70	51.03	-10.34	-21.26	-28.57	55.08	120.91
风电	2872.36	-2.27	21.15	56.61	-12.31	-10.10	-31.40	8.23	73.28
光伏	9878.63	-2.81	109.51	187.03	82.08	110.62	86.63	255.37	357.05
电气设备	7110.75	-1.61	63.30	103.10	32.13	20.95	0.17	60.73	111.44
上证指数	3310.10	-0.06	8.52	32.73	0.09	6.65	-6.47	2.33	56.43
深圳成分指数	13754.55	-0.61	31.87	89.99	24.58	35.15	8.60	24.88	69.35
创业板指数	2706.81	-0.96	50.54	116.45	54.44	37.96	-0.27	83.92	107.51

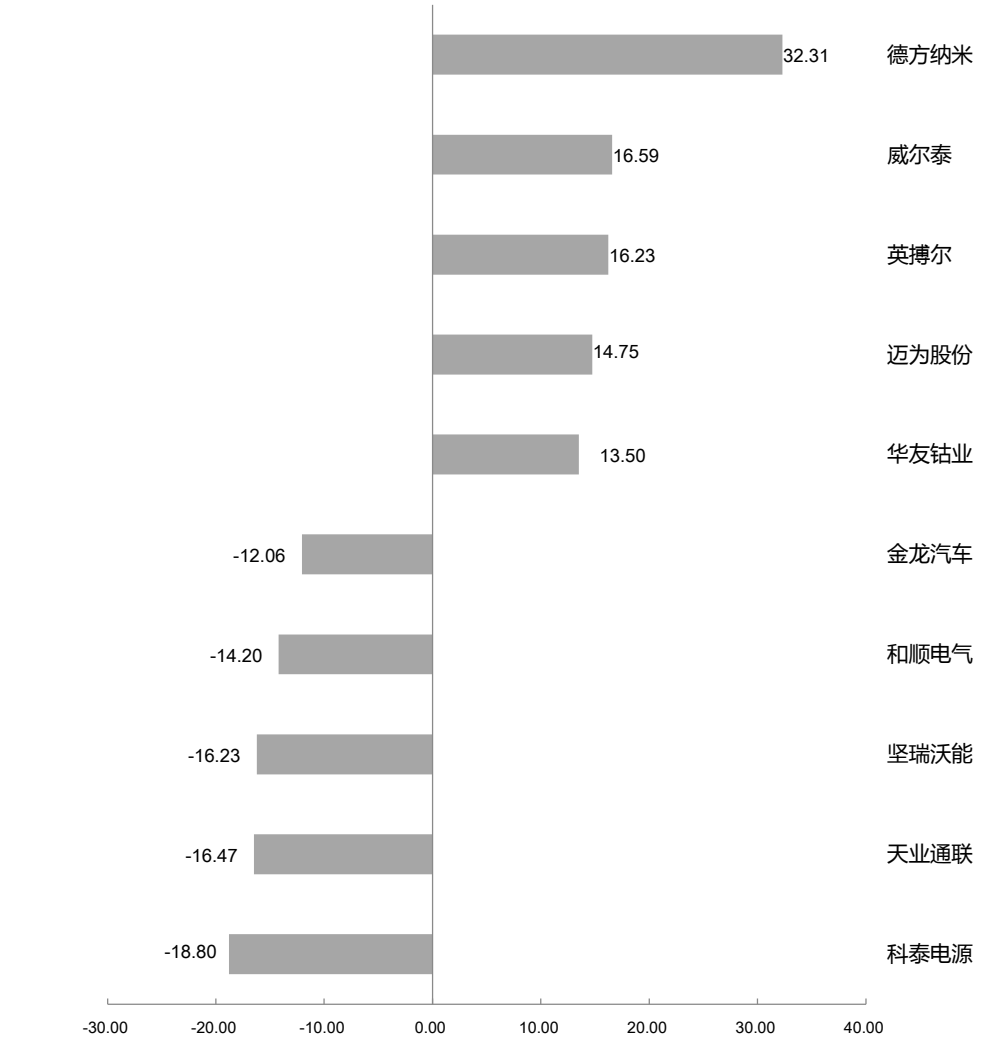
数据来源：wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

本周股票涨跌幅

涨幅前五为德方纳米、威尔泰、英搏尔、迈为股份、华友钴业；跌幅前五为科泰电源、天业通联、坚瑞沃能、和顺电气、金龙汽车。

图 9：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：

请务必阅读正文之后的免责声明部分

动力市场方面，本周公布了新能源汽车产销量数据及动力电池产量数据。据中汽协数据，10 月新能源汽车产销分别完成 16.7 万辆和 16 万辆，同比增加 69.7%和 104.5%。其中，纯电动乘用车产销量增幅明显，同/环比达 32.1%/82.3%，主因高低端市场需求增量，高端市场以特斯拉、比亚迪、造车新势力等车企拉动，低端市场则是上汽通用五菱等，通过 10 月车展及新能源下乡政策等进一步拉动市场需求。据中国汽车动力电池产业创新联盟数据显示，10 月，我国动力电池产量共计 9.9GWh，同比增加 47.9%，环比增长 14.5%。其中三元电池产量 5.5GWh，占总产量 56%，同比增长 39.6%，环比增长 16.1%；磷酸铁锂电池产量 4.3GWh，占总产量 44%，同比增加 63%，环比增长 12.6%。

正极材料：

三元材料：本周三元材料价格不变。动力市场方面，近期前驱体价格不变，电碳价格小幅上涨，下游电池企业议价能力较强，大部分三元材料企业已在十一前采购完四季度锂盐，三元材料实际成本变动较小，价格不变。

磷酸铁锂：本周磷酸铁锂价格不变。动力市场方面，本周锂盐价格继续上涨，目前涨幅已达 5000 元/吨，对铁锂成本影响较高，部分铁锂厂已开始上调价格，基本在 1000-3000 元/吨，目前市场成交量不高，预计能传导至中小电池企业。

锰酸锂：本周锰酸锂价格不变。本周碳酸锂价格继续上涨，锰酸锂企业多有涨价意愿，但下游接受度不高。锰酸锂企业较多，市场集中度不高，市场竞争激烈，涨价或带来订单锐减风险。。

负极材料：

本周负极材料价格不变。近期针状焦价格上涨已传导至负极企业，下游动力市场订单较高，但头部电池企业多签订长单，负极材料企业议价能力较弱，整体市场成本空间较高，价格仍维稳。

隔膜：

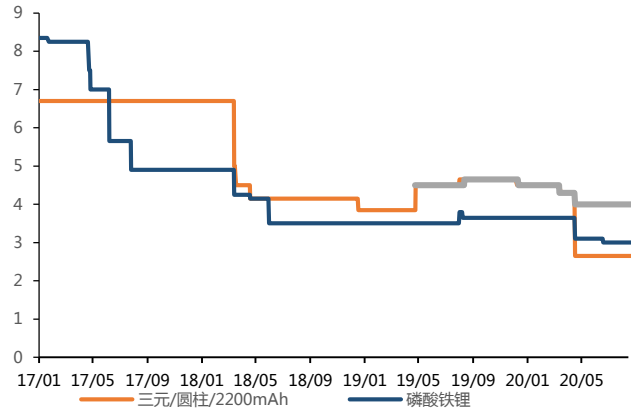
本周隔膜价格持平。隔膜维持高需求，电池厂降本考虑，隔膜价格较难波动。头部企业新增产能逐步释放，订单增加，排产提升。隔膜行业集中度较高，湿法涂覆基膜需求未来趋势增加。

电解液：

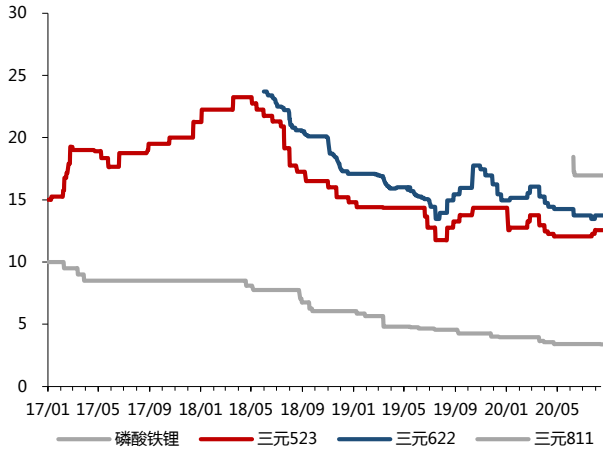
周电解液价格不变。近期溶剂与六氟磷酸锂价格基本稳定，今年原料价格涨幅已至最高，电解液价格也较预期上涨不少，预计后市电解液价格或保持稳定。

图 10：部分电芯价格走势（元/支、元/安时）

图 11：部分电池正极材料价格走势（元/吨）

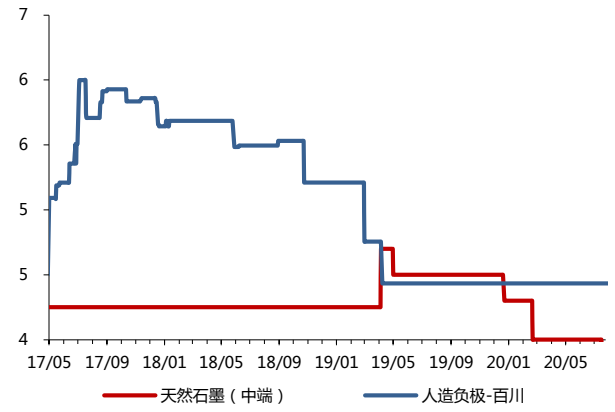


数据来源：CIAPS、东吴证券研究所



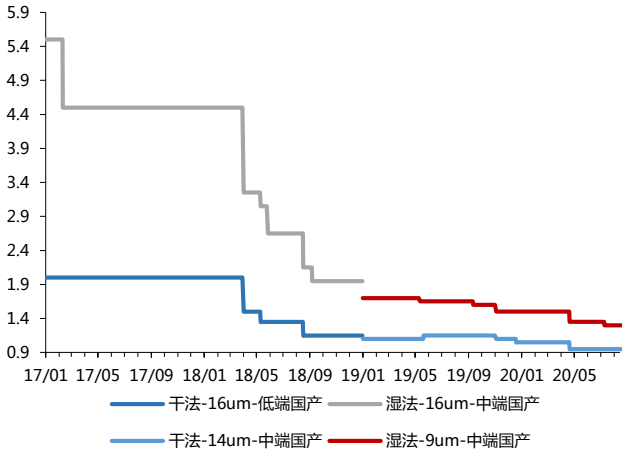
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 12：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 13：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 14：部分电解液材料价格走势（元/吨）

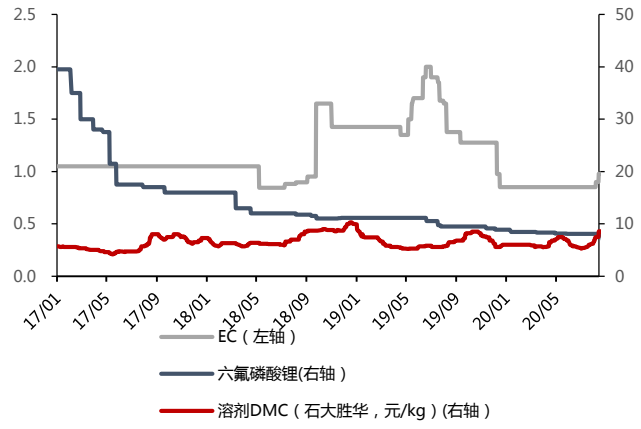
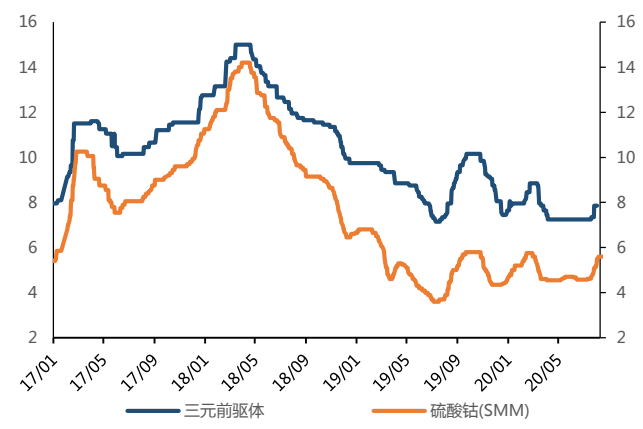


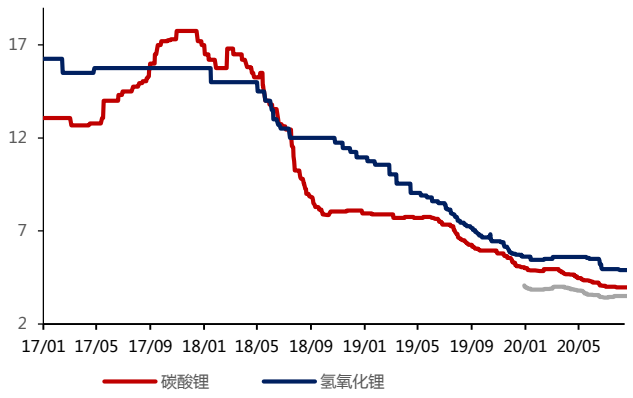
图 15：前驱体价格走势（元/kg）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

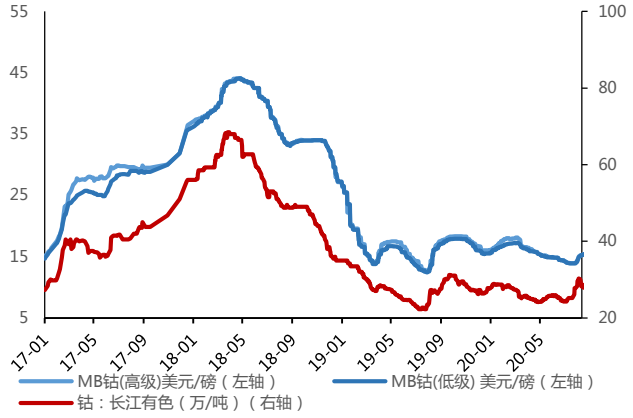
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 16：锂价格走势（元/吨）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 17：钴价格走势（元/吨）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 18：锂电材料价格情况

	2020/11/9	2020/11/10	2020/11/11	2020/11/12	2020/11/13	日环比%	周环比%	月初环比%	年初环比%
钴：长江有色市场（万/吨）	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	0.0%	0.0%	-0.7%	-2.9%
钴：钴粉（万/吨）SMM	28.9	28.9	28.9	28.9	28.9	0.0%	0.0%	-0.7%	7.0%
钴：金川赞比亚（万/吨）	26.7	26.7	26.7	27	27	0.0%	-0.7%	-1.9%	-0.4%
钴：电解钴（万/吨）SMM	26.7	26.7	26.7	26.7	26.5	-0.7%	-0.7%	-1.9%	-0.4%
钴：金属钴（万/吨）百川	26.8	26.7	26.7	26.8	26.8	0.0%	-0.4%	-0.4%	4.7%
钴:MB钴(高级)(美元/磅)	15.75	15.75	15.75	15.75	15.75	0.0%	0.0%	0.2%	-1.7%
钴:MB钴(低级)(美元/磅)	15.75	15.75	15.75	15.75	15.75	0.0%	0.0%	0.2%	1.4%
镍：上海金属网（万/吨）	12.08	12.09	12.15	12.26	12.05	-1.7%	1.0%	-0.1%	6.2%
锰：长江有色市场（万/吨）	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	0.0%	0.0%	0.0%	-2.2%
碳酸锂：国产（99.5%）（万/吨）	3.75	3.825	3.85	3.85	3.85	0.0%	2.7%	2.7%	-2.5%
碳酸锂：工业级（万/吨）百川	3.80	3.80	3.80	3.80	3.83	0.7%	0.7%	4.3%	-4.3%
碳酸锂：工业级（万/吨）SMM	3.75	3.75	3.8	3.8	3.8	0.0%	2.7%	3.4%	-3.8%
碳酸锂：电池级（万/吨）百川	4.19	4.16	4.19	4.19	4.22	0.8%	0.8%	2.6%	-15.6%
碳酸锂：电池级（万/吨）SMM	4.15	4.2	4.25	4.25	4.3	1.2%	3.6%	5.5%	-21.8%
碳酸锂：国产主流厂商（万/吨）	4.15	4.2	4.25	4.1	4.1	0.0%	3.6%	3.6%	-13.1%
金属锂：（万/吨）百川	43.50	43.50	43.50	43.50	43.50	0.0%	0.0%	-2.2%	-19.4%
金属锂：（万/吨）SMM	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	0.0%	0.0%	0.0%	-20.5%
氢氧化锂（万/吨）百川	5.225	5.225	5.225	5.225	5.2	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-7.6%
氢氧化锂：国产（万/吨）SMM	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	0.0%	0.0%	0.0%	-11.9%
氢氧化锂：国产（万/吨）	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	0.0%	0.0%	0.0%	-10.2%
电解液：百川（万/吨）	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	0.0%	0.0%	1.3%	12.5%
六氟磷酸锂（万/吨）	9.15	9.15	9.15	9.15	9.15	0.0%	0.0%	0.0%	3.4%
六氟磷酸锂：百川（万/吨）	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	0.0%	0.0%	0.0%	11.8%
DMC碳酸二甲脂：工业级（万/吨）	1	1	1.03	1.4	1.4	0.0%	-8.3%	-18.5%	83.3%
DMC碳酸二甲脂：电池级（万/吨）	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	0.0%	0.0%	0.0%	142.9%
EC碳酸乙烯脂（万/吨）	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	0.0%	0.0%	0.0%	70.6%
前驱体：三元523型（万/吨）	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	0.0%	0.0%	0.0%	6.6%
前驱体：三元622型（万/吨）SMM	9.125	9.125	9.125	9.125	9.125	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%
前驱体：氧化钴（万/吨）SMM	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	0.0%	0.0%	0.0%	23.6%
前驱体：四氧化三钴（万/吨）SMM	21	21	21	21	21	0.0%	0.0%	0.0%	21.0%
前驱体：氯化钴（万/吨） SMM	6.45	6.475	6.475	6.45	6.45	0.0%	0.4%	0.4%	18.8%
前驱体：硫酸钴（万/吨） SMM	5.45	5.475	5.475	5.475	5.475	0.0%	0.5%	0.5%	20.3%
前驱体：硫酸钴（万/吨）	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.0%	0.0%	0.0%	24.7%
前驱体：硫酸镍（万/吨）	2.725	2.725	2.725	2.725	2.725	0.0%	0.0%	0.0%	9.0%
正极：钴酸锂（万/吨）	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75	0.0%	0.0%	-2.2%	15.2%
正极：钴酸锂（万/吨） SMM	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	0.0%	0.0%	0.0%	9.6%
正极：锰酸锂（万/吨）	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	0.0%	0.0%	0.0%	-2.6%
正极：三元111型（万/吨）	13.65	13.65	13.65	13.65	13.65	0.0%	0.0%	0.0%	-0.7%
正极：三元523型（单晶型，万/吨）	12.55	12.55	12.55	12.55	12.55	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
正极：三元622型（单晶型，万/吨）	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	0.0%	0.0%	0.0%	-8.0%
正极：磷酸铁锂（万/吨）	3.375	3.375	3.475	3.475	3.475	0.0%	3.0%	3.0%	-12.6%
负极：人造石墨高端（万/吨）	7	7	7	7	7	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极：人造石墨中端（万/吨）	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极：人造石墨低端（万/吨）	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	0.0%	0.0%	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%	0.0%	-17.8%
负极：天然石墨中端（万/吨）	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	0.0%	0.0%	0.0%	-16.3%
负极：天然石墨低端（万/吨）	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
负极：碳负极材料（万/吨）百川	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	0.0%	0.0%	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%	0.0%	-8.7%
隔膜：湿法：百川（元/平）	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.0%	0.0%	0.0%	-20.0%
隔膜：干法：百川（元/平）	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.0%	0.0%	0.0%	-14.3%
隔膜：5um湿法/国产（元/平）	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
隔膜：7um湿法/国产（元/平）	2	2	2	2	2	0.0%	0.0%	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%	0.0%	-20.0%
隔膜：14um干法/国产（元/平）	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.0%	0.0%	0.0%	-9.5%
电池：方形-三元-电池包（元/wh）	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775	0.0%	0.0%	-6.1%	-20.5%
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%	-7.4%	-28.6%
电池：圆柱18650-2500mAh（元/支）	5.05	5.05	5.15	5.15	5.15	0.0%	2.0%	2.0%	-8.8%

数据来源：电源物理化学协会、wind、东吴证券研究所

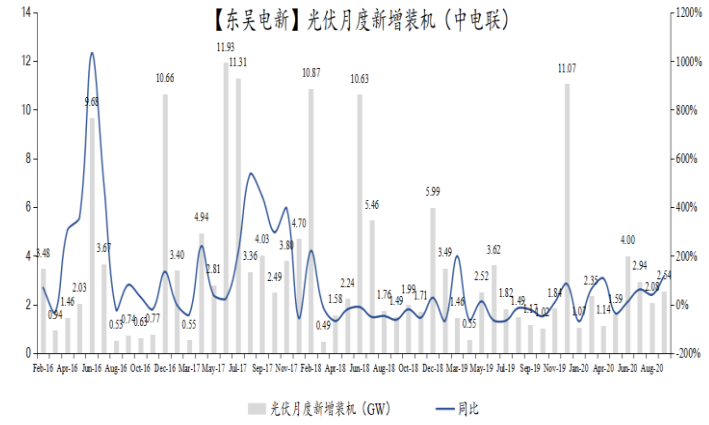
2.2. 新能源行业跟踪

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 1-9 月光伏新增发电容量 17.71GW，同比上升 9.9%；2020 年 1-9 月风电新增发电容量 13.06GW，同比下降 0.2%。

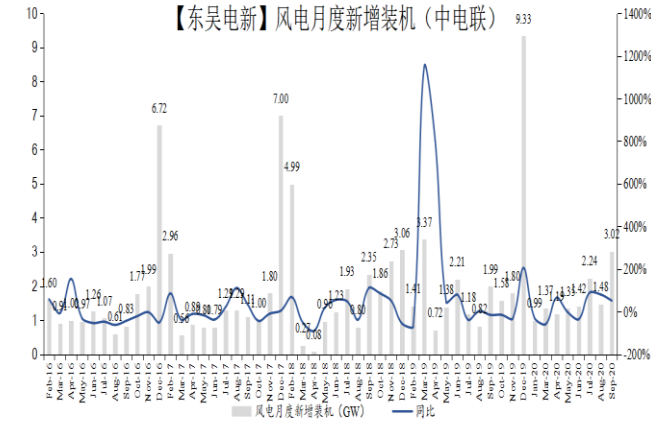
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 19：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

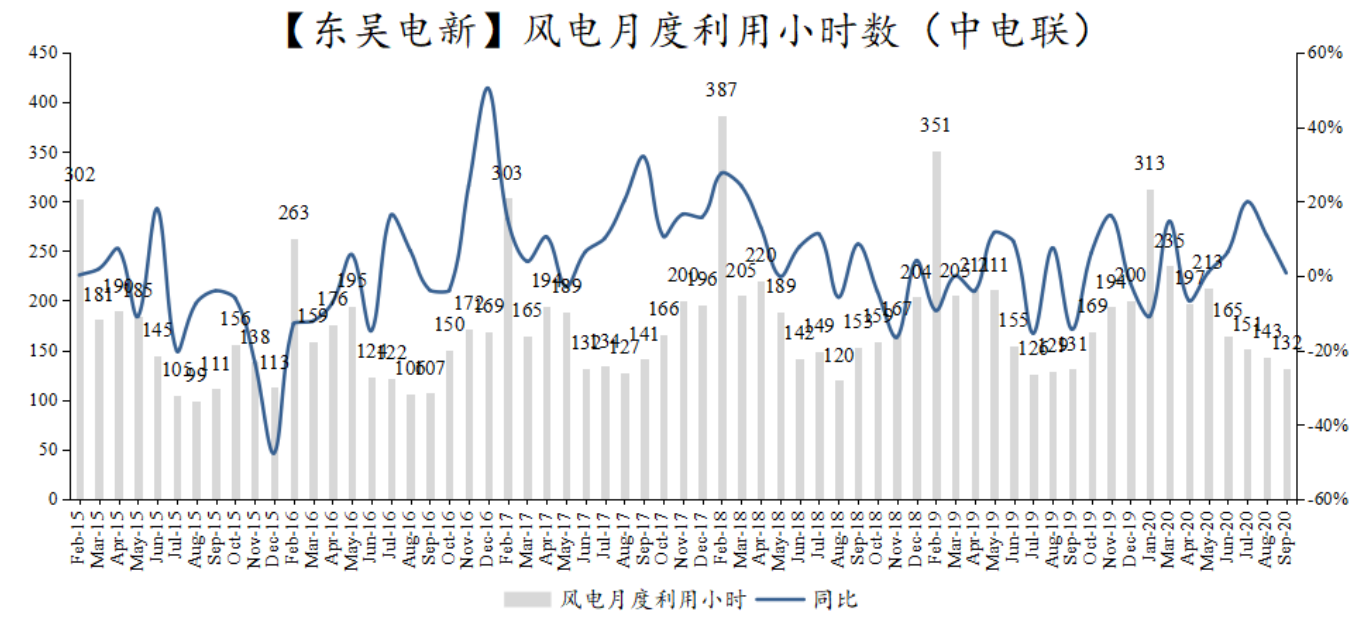
图 20：中电联风电月度并网容量(GW)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

1-9 月风电利用小时 1549，同比上升 2.0%。

图 21：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

2.2.2. 国际价格跟踪

多晶硅周三连续第三周小幅收低，因对全球新一轮供应复苏的担忧抵消了近期人民币升值和中国主要供应商积极需求预期的影响。这些来自主要供应商的供应复苏浪潮，以及过去 3 个月每月出口 1000-2500 公吨的韩国意外供应，引发了市场对供应过剩的担忧。中国多晶硅价格周三大跌，接近每公斤 6.9 美元的支撑位，此前供应商公

布的上个月意外大量囤积，加剧了市场对多晶硅产品全球市场份额恶化导致需求枯竭的担忧。

由于担心中国第二波玻璃面板短缺可能会带来下游生产限制，单晶晶圆价格以人民币计价，但由于近期人民币升值，以美元计价的价格上涨。尽管在旺季结束前，一线制造商因强劲的需求希望而保持价格稳定，但由于其持续的产能扩张，二级制造商在不断增加的供应压力下降低了价格。受人民币升值影响，以美元计价的多晶硅价格小幅上涨，但周三人民币价格下跌，因为中国供应商担心多晶硅产品市场份额下降导致需求进一步下降。

周三，以美元计价的单晶 PERC 电池价格上涨，尽管小型电池需求疲软，重量级 158mm 电池的价格受到打压，人民币强势升值扭转了人民币期内价格下跌的趋势，因为对更多下游需求刺激的希望减弱。大型单 PERC 电池价格在美元期上涨，而人民币价格则保持稳定，因为各大厂商都急于提高需求，以增强其前沿产品组合，即使在产能大幅扩张的情况下。在下游材料价格下跌后，以人民币计价的多晶硅电池价格下跌，但由于人民币升值带来的收益，以美元计价的价格上涨。

由于中国供应商未能大幅降价以满足太阳能项目开发商的要价，周三单晶 PERC 组件价格走高，因为人民币升值和高耸的覆盖玻璃推高了太阳能组件的成本，并提高了他们在美元期的发行价。受人民币升值提振，多晶硅模块价格周三上涨，但难以从前一周的下跌中完全恢复过来，当时中国库存增加表明，随着单一产品需求的飙升，需求前景恶化。

图 22：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+)	11.850	6.750	10.180	↓-0.05	↓ -0.49%
2nd Grade PolySilicon (6N-8N)	5.700	4.800	5.040	↓-0.08	↓ -1.56%
N Mono Grade PolySilicon in China (12N/12N+)	11.850	11.250	11.460	↓-0.05	↓ -0.43%
Mono Grade PolySilicon in China (11N/11N+)	11.850	10.500	10.880	↓-0.05	↓ -0.46%
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: 2020-11-11	

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	0.153	↑ 0.001	↑ 0.66%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.170	0.155	0.158	↑ 0.001	↑ 0.64%
156 mm Mono Solar Wafer	0.345	0.320	0.327	↑ 0.002	↑ 0.62%
158.75 / 161.75mm Mono Wafer	0.360	0.340	0.342	↑ 0.003	↑ 0.88%
161.7+/163.75mm Mono PWafer	0.365	0.355	0.357	↑ 0.004	↑ 1.13%
156 mm Multi Wafer Outside China	Visit here for more detail wafer price information				
156mm DiamondWire Poly Wafer	Visit here for more detail wafer price information				
156 mm N-Mono Wafer	Visit here for more detail				
Unit: USD	more			Last Update: 2020-11-11	

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 23：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	↑ 0.001	↑ 1.54%
Poly PERC Cell	0.115	0.080	0.086	↑ 0.001	↑ 1.18%
Mono PERC Cell	0.140	0.100	0.105	↑ 0.002	↑ 1.94%
China Mono PERC Cell	0.125	0.100	0.104	↑ 0.002	↑ 1.96%
158.75/161.75mm Mono PERC Cell	0.120	0.100	0.103	↑ 0.001	↑ 0.98%
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: 2020-11-11	

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 1.5% of CTM efficiency lost.

Solar PV Module Weekly Spot Price

Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %
Poly Solar Module	0.280	0.160	0.173	↑ 0.002	↑ 1.17%
Poly Module in China	0.190	0.170	0.173	↑ 0.002	↑ 1.17%
Poly High Eff / PERC Module	0.310	0.175	0.190	↑ 0.002	↑ 1.06%
Mono High Eff / PERC Module	0.350	0.180	0.196	↑ 0.002	↑ 1.03%
Mono High Eff / PERC Module in China	0.210	0.185	0.197	↑ 0.003	↑ 1.55%
ThinFilm Solar Module	0.310	0.200	0.213	↑ 0.002	↑ 0.95%
US Multi Solar Module	Visit here for more detail module price information				
Mono Silicon 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: 2020-11-11	

All Spot Prices are Tax excluded and updated on Wednesday

数据来源：Pvinsights、东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

2.2.3. 国内价格跟踪

多晶硅：

本周国内多晶硅价格小幅走弱，多晶硅价格基本已跌破 90 元/公斤。本周国内多晶硅订单陆续签订中，但由于近三个月来国内下游硅片企业陆续有检修或减产，且部分下游采购企业仍有部分备货的情况下，多晶硅整体需求较之前略有走弱，下游签单拿货上略显谨慎、放缓，故此多晶硅价格在这一段时间内基本处于小幅阴跌中，本月仍有部分多晶硅企业订单暂未签满。价格方面，本周国内单晶复投料主流成交价格在 86-88 元/公斤区间，单晶致密料价格仍在复投料价格基础上低 2 元/公斤左右；多晶用料方面，由于目前下游多晶需求份额已属于较小范围，同样下游采购企业目前也仍有库存备货的情况下，多晶用料本周实际成交不多，多晶一级料报价在 56 元/公斤左右，与上周相比略有下滑。供给方面，新疆、乐山检修企业本月产能将逐步爬产释放，内蒙上月检修的一家企业也将于近期开车爬产，此外内蒙仍有一家多晶硅企业在本周开始进行设备更替，预计对多晶硅市场整体供应影响不大。

硅片：

本周国内单多晶硅片价格继续持稳坚挺。虽上游多晶硅环节价格持续走跌，但国内单晶硅片价格依然维稳，受近几个月来国内部分单晶硅片企业陆续减产的影响，国内单晶硅片供给略显紧张，下游其他部分厂商反馈单晶硅片尤其是单晶 166 尺寸的硅片在实际采购中略有难度，目前国内主流需求基本集中在 M6 尺寸上，本周国内单晶 M6 硅片价格维持在 3.2 元/片左右。多晶方面，目前国内多晶需求相对较为疲软，动力不足，在产的多晶硅片企业基本按单生产，多晶出货主流品种中效片价格维持在 1.15-1.23 元/片，高效率多晶硅片市场整体出货不多，价格在 1.45-1.55 元/片区间。

电池片：

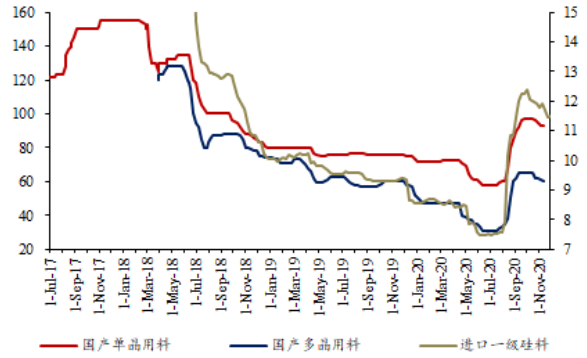
随着下游整体需求向大尺寸的切换，单晶 M6 电池片已成为目前市场上电池主流尺寸，而目前国内电池片厂商也逐步向单晶 M6 产线进行切换，国内单晶 G1 电池产线产能萎缩减少，这也使得近期单晶 G1 电池供给不足；单晶 G12 电池方面目前下游需求逐步升温，但市场供给方面仍有受限。价格方面，近期电池辅料银浆价格基本变化不大，维持在 6200-6300 元/公斤；国内单晶电池片也基本维稳，单晶 M6 电池价格在整体需求向好的带动下价格一直坚挺在 0.90 元/W 以上，市场高位价格达到 0.93-0.95 元/W；单晶 G1 电池主流价格在 0.80-0.82 元/W，一线厂商高位价格在 0.85-0.87 元/W 区间，虽受单晶 G1 电池结构性缺货的影响有个别电池厂商想报涨价格，但由于下游组件环节已饱受“辅材”之苦，电池价格想涨仍有一定压力。多晶方面，多晶电池片需求相对一般，价格上也是波动不大，本周国内多晶电池主流价格在 0.52-0.58 元/W。

组件：

本周国内组件市场整体情况与上周相比变化不大，受辅材辅料价格上涨的影响，国内组件厂商单晶组件报价在 1.65-1.75 元/W，但实际成交落地订单不多，未来新订单价格的落地仍在摸索中，而之前已签低价订单也在与终端客户“博弈”中；订单排产方面，国内主流一线厂商排产基本较满，但市场仍有不少基本按照实际辅材供给量排产。

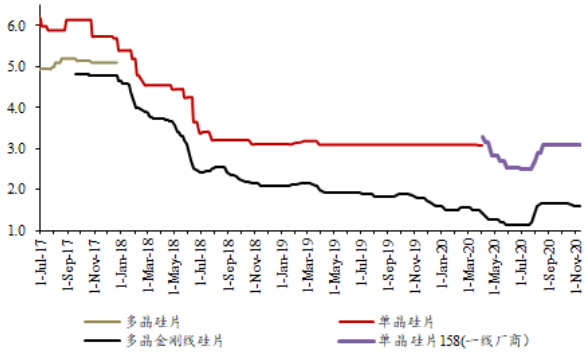
本周国内玻璃价格上涨放缓，前期市场高位价格暂未突破，本周国内主流大厂 3.2mm 价格在 43-46 元/㎡，但受供给缺货的影响，部分二三线组件厂商迫于组件出货的压力，玻璃高位价格拿货在 48-50 元/㎡，个别急散单价格甚至达到 52 元/㎡。

图 24：多晶硅价格走势（元/kg）



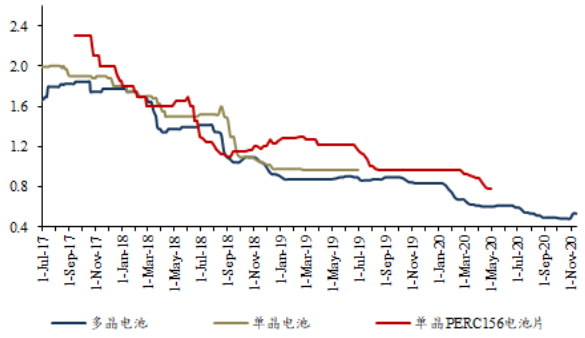
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 25：硅片价格走势（元/片）



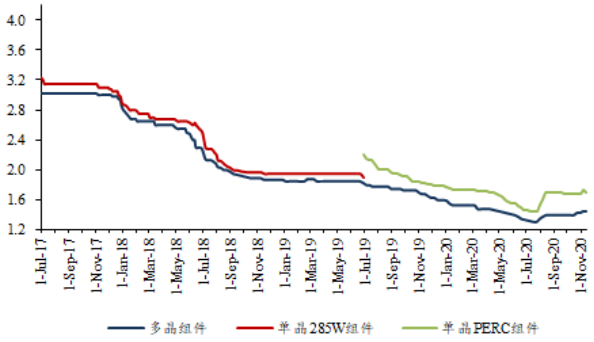
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 26：电池片价格走势（元/W）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 27：组件价格走势（元/W）

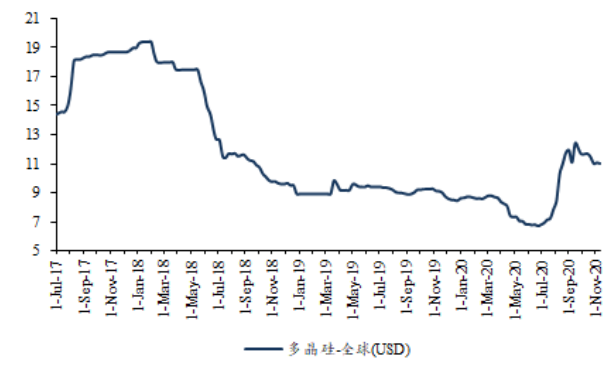


数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

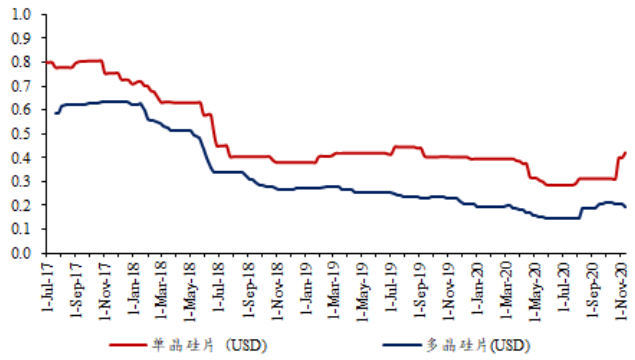
图 28：多晶硅价格走势（美元/kg）

图 29：硅片价格走势（美元/片）

请务必阅读正文之后的免责声明部分

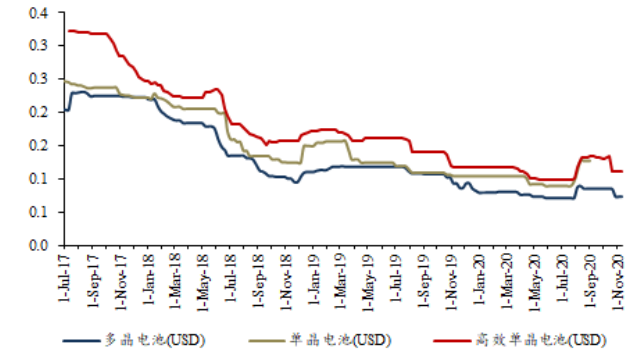


数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所



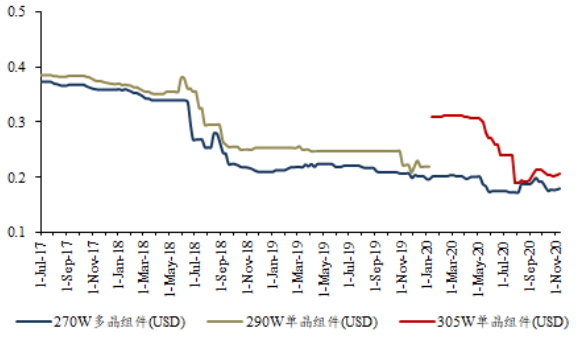
数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 30：电池片价格走势（美元/W）



数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 31：组件价格走势（美元/W）



数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 32：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	88.00	-1.68%	-5.38%	-9.28%	-2.22%	17.33%	22.22%
单晶硅片158	3.08	-0.65%	0.00%	0.00%	4.00%	-	-6.67%
单晶PERC158电池	0.86	0.00%	-2.27%	-2.27%	-11.34%	-	-9.47%
单晶PERC组件	1.70	-1.73%	1.80%	0.00%	0.00%	-6.59%	-3.95%
多晶用料	55.00	-3.51%	-9.84%	-15.38%	-11.29%	-5.17%	17.02%
多晶金刚线硅片	1.58	0.00%	-4.24%	-4.24%	-4.24%	-11.73%	0.00%
多晶电池	0.58	-3.33%	-3.33%	-3.33%	-3.33%	-14.71%	-6.45%
多晶组件	1.45	0.00%	3.57%	3.57%	3.57%	-13.69%	-8.81%
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	59.00	0.00%	-6.35%	-11.94%	-3.28%	-1.67%	11.32%
致密料	89.00	0.00%	-2.20%	-5.32%	3.49%	20.27%	21.92%
多晶金刚线硅片	1.30	0.00%	-18.75%	-18.75%	-18.75%	-26.97%	-16.67%
单晶158硅片	3.05	0.00%	0.00%	0.00%	6.27%	-7.85%	-7.85%
多晶电池片	0.57	0.00%	0.00%	-1.91%	0.00%	-16.17%	-4.72%
单晶PERC21.5%+158	0.85	0.00%	0.00%	-1.73%	-6.59%	-	-12.82%
单晶PERC21.5%双面+158	0.85	0.00%	0.00%	-1.73%	-6.59%	-	7.59%
多晶组件	1.30	0.00%	0.00%	0.00%	3.17%	-20.73%	-16.67%
单晶PERC组件	1.51	0.00%	0.00%	-1.31%	0.67%	-14.69%	-13.22%
玻璃	42.00	0.00%	13.51%	40.00%	61.54%	50.00%	44.83%

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 9 月份累计电网投资增速-1.8%，增速环比-1.84pct，投资金额 2899 亿元，上年同期为 2953 亿元，其中 9 月 520 亿元，同比-9.6%；1-9 月 220kV 及以上的新增容量累计同比-5.0%，增速环比-8.5pct。

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 33：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

9 月 PMI 环比上升、连续 7 个月站上荣枯线，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 6.5%、增速环比收窄 1.6pct；9 月制造业规模以上工业增加值累计同增 1.2%，降幅环比+0.8pct，当月同比上升 6.9%，环比上升 1.3pct。9 月官方 PMI 为 51.5，环比上升 0.5 个点，其中大型企业 PMI 为 52.5，环比上升 0.5 个点，中/小型企业 PMI 分别 50.7/50.1，环比分别下降/上升 0.9/2.4 个点，制造业景气度仍较高，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。**
  - **9 月官方 PMI 为 51.5，连续 7 个月站上荣枯线，环比上升 0.5 个点，**其中大型企业 PMI 为 52.5，环比上升 0.5，中/小型企业 PMI 分别 50.7/50.1，环比分别下降/上升 0.9/2.4 个点，制造业景气度仍较高，后续持续关注 PMI 指数情况。
  - **9 月工业增加值增速上行：**9 月制造业规模以上工业增加值累计同增 1.2%，环比+0.8pct；当月同增 6.9%，增速环比上升 1.3pct，国内疫情控制后景气度继续改善。
  - **前 9 月制造业固定资产投资降幅环比收窄，专用设备略好：**9 月制造业固定资产投资完成额累计同降低 6.5%，降幅环比收窄 1.6pct；其中通用设

请务必阅读正文之后的免责声明部分

备同降 12.3%，环比收窄 2.1pct，专用设备同降 8.5%，环比收窄 1.4pct，降幅相对好于通用设备。

- **9 月机器人、切削机床增速强劲：**9 月工业机器人产量同比+51.4%，增速环比+18.9pct，增长强劲；切削成型机床同比+20.6%，增速分别同比+8.8pct，但增速仍强；成形机床同比+12.5%，增速环比+0.7pct。
-

- **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。
  - 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。

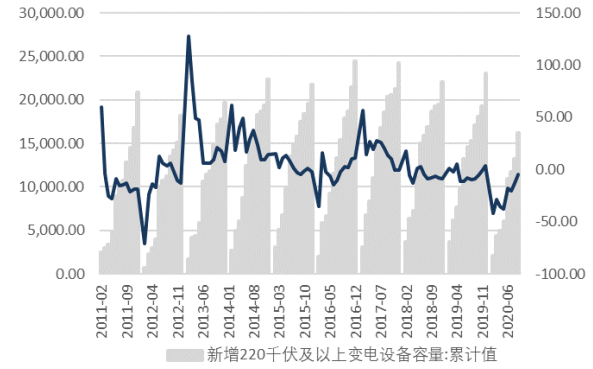
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 34：电网基本建设投资完成累计（亿元）



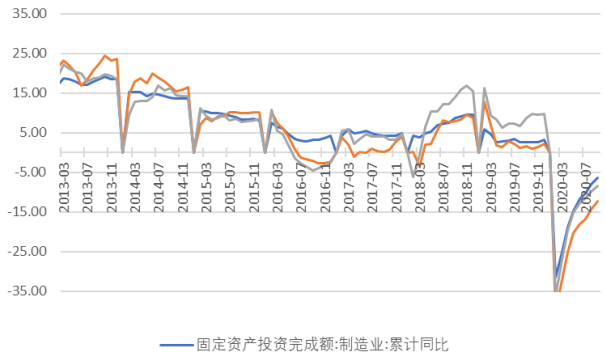
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 35：新增 220kV 及以上变电容量累计（万千伏安）



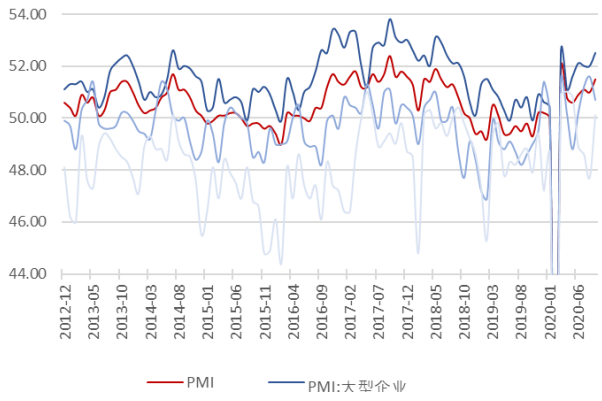
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 36：制造业固定资产投资累计同比（%）



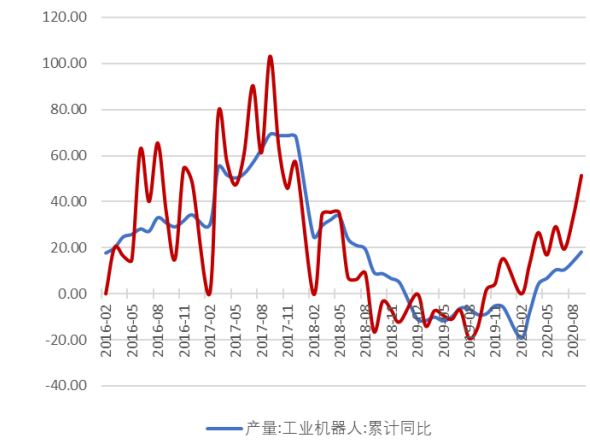
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 37：PMI 走势



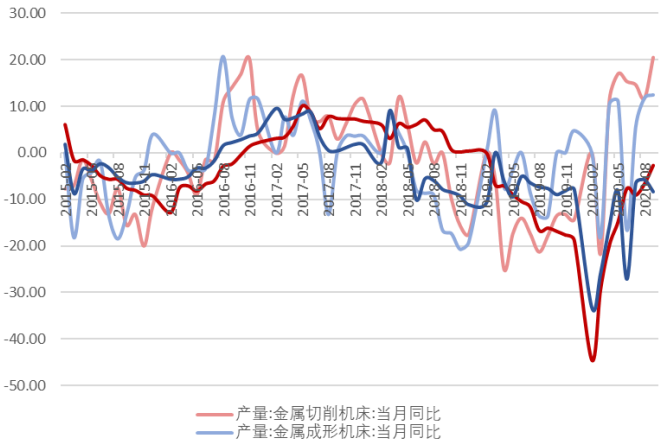
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 38：工业机器人产量数据



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 39：机床产量数据



数据来源：wind、东吴证券研究所

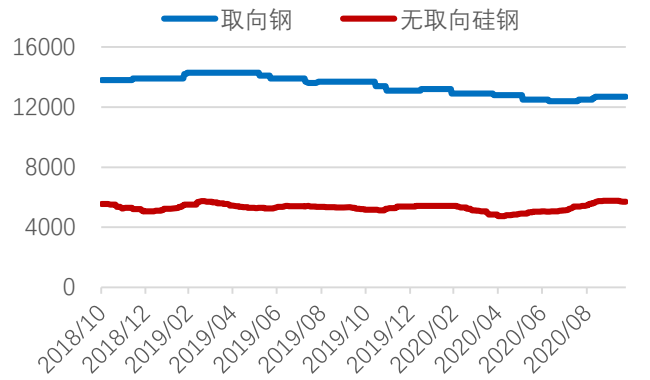
请务必阅读正文之后的免责声明部分

2.3.1. 电力设备价格跟踪

取向硅钢价格不变，无取向硅钢价格上升。其中，取向硅钢价格 12700 元/吨，保持不变；无取向硅钢价格 5950 元/吨，价格上升。

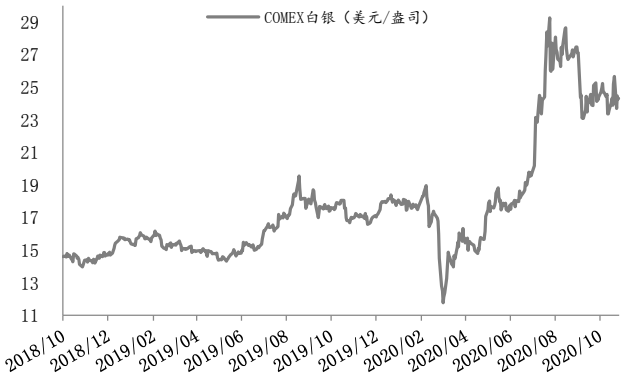
本周铝价格上升。白银、铜价格下降。Comex 白银本周收于 24.31 美元/盎司，环比下降 5.28%；LME 三个月期铜收于 6921.50 美元/吨，环比下降 0.36%；LME 三个月期铝收于 1922.50 美元/吨，环比上升 0.97%。

图 40：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）



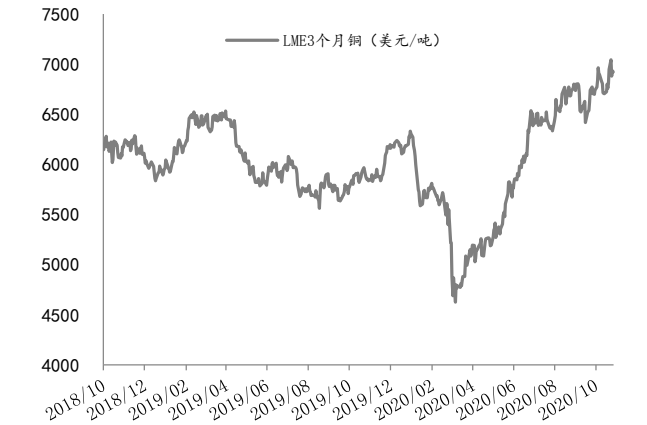
数据来源：wind，东吴证券研究所

图 41：白银价格走势（美元/盎司）



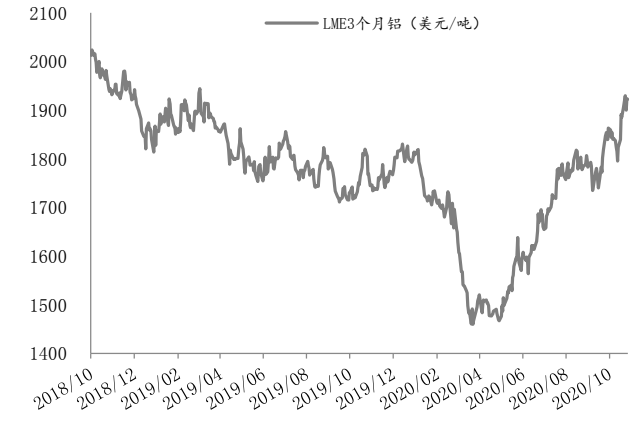
数据来源：wind，东吴证券研究所

图 42：铜价格走势（美元/吨）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 43：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

大众扩建其美国田纳西州加工厂，投资 2200 万美元建设电动汽车电池实验室，用于开发和测试动力电池组，将于 2021 年投入运营。查塔努加工厂将成为大众基于 MEB 平台的北美 BEV 组装基地。大众将于 2022 年在查塔努加工厂量产 ID.4CROZZ 车型，电池组将由 SKI 位于乔治亚州的电池工厂供应。

https://www.gg-lb.com/art-41633.html

Valmet 扩充 PACK 产能，宁德时代打造欧洲动力电池产业矩阵。芬兰汽车制造商 Valmet Automotive Oy 将扩充其芬兰 Salo 工厂的电池模组生产能力，准备再部署一条生产线，预计于 2021 年夏季投产。

https://www.gg-lb.com/art-41630.html

SKI 年产 3.4 亿平米常州隔膜工厂投产。日前，SKI 锂电池材料子公司 SK IE Technology 常州隔膜工厂开始投产，规划产能 3.4 亿平米。SK IE Technology 目前在韩国工厂拥有年产 5.3 亿平米的产能，该工厂投产之后，SKI 的隔膜产能的总产能将提升至 8.7 亿平米。

https://www.gg-lb.com/art-41629.html

宝马发布电动 SUV 挑战特斯拉 计划 2022 年在美国上市。周三，德国豪华汽车制造商宝马发布了一款名为 BMW iX 的电动 SUV，该车预计将于 2022 年初在美国正式上市，将与特斯拉等其他电动汽车制造商的车型展开竞争。

https://www.d1ev.com/news/qiye/131873

奔驰柏林发动机工厂负责人已跳槽特斯拉 曾任北京奔驰高管。11 月 12 日消息，据国外媒体报道，随着电动汽车产量和交付量的提升，特斯拉的高管也渐趋稳定，虽然也偶有、有高管离职，但离职高管数量较 2018 年明显减少，同时他们对汽车行业有经验高管的吸引力也在不断增强，奔驰柏林发动机工厂负责人，就已跳槽特斯拉。

https://www.d1ev.com/news/qiye/131926

中汽协:10 月新能源汽车销量增长 16 万辆，同环比 104.5%/13.9%。中汽协数据显示，2020 年 10 月，汽车产销分别达到 255.2 万辆和 257.3 万辆，环比增长 0.9%和 0.1%，同比增长 11.0%和 12.5%。尽管受国庆和中秋双节假期影响，企业有效工作日有所减少，但汽车市场需求依然延续了快速增长势头，当月产销环比和同比均保持增长，其中乘用车表现更好于商用车。

https://www.d1ev.com/news/qiye/131800

本田称将率先大规模生产 L3 级自动驾驶汽车。日本本田汽车公司周三表示，该公司将成为世界上第一个大规模生产 L3 级自动驾驶汽车的企业，L3 级自动允许车辆在高速公路条件下实现自动驾驶。

https://www.d1ev.com/news/qiye/131806

福特将向堪萨斯城装配厂投资 1 亿美元生产 E-Transit 电动货车。福特将于当地时间周四发布 E-Transit 电动货车。这款车将加入全电动版 F-150 和纯电动 SUV Mustang Mach-E 的行列，成为该公司为客户生产的首批全电动汽车。

https://www.d1ev.com/news/qiye/131799

特斯拉证实欧洲地区 2021 款 Model 3 将使用 82 kWh 电池组：特斯拉公司证实，其 2021 款 Model 3 将配备全新的 82 kWh 电池组，这主要归功于松下所生产的新型、能量密度更高的电芯。

https://new.qq.com/rain/a/20201111A04MP600

成都巴莫将新增 5 万吨动力电池用高镍材料产能：11 月 10 日，四川成都巴莫锂离子电池材料项目 102 厂房第五流水带屋面最后一方混凝土顺利浇筑完成，标志着这个先进智能制造项目的高科技厂房主体工程全部完工。

https://mp.weixin.qq.com/s/wdMOrr49YkrkCWvxWlMoPg

10 月动力电池月度数据发布：10 月我国动力电池产量 9.9GWh，同环比 47.9%/14.5%，装车量 5.9GWh，同环比 44.0%/10.8%；

https://mp.weixin.qq.com/s/YOsl6Ct0t1Zktd0bLvyu5w

10 月新能源乘用车批发销量破 14 万，多家车企创单月新高：乘联会发布 2020 年 10 月份全国乘用车产销数据。10 月厂商批发销量 207.2 万辆，同增 8.7%，环比 9 月增长 0.1%。1-10 月累计批发销量 1518.7 万辆，同比下降 10.1%，减少 170 万辆。

https://www.d1ev.com/news/shuju/131613

美国候任总统拜登将为加速电动汽车变革推动 10 个项目。在竞选期间，拜登召集了由前国务卿约翰克里（John Kerry）和众议员 Alexandria Ocasio-Cortez 为代表的组成 56 人特别工作组。接下来，他将和这个团队为工作清单上的 10 个重要项目而努力。

https://auto.gasgoo.com/a/70227707.html

宝马计划到 2022 年在德国的所有工厂生产纯电动车型。这些工厂的所在地分别为慕尼黑、丁格芬、雷根斯堡以及莱比锡。慕尼黑工厂将从 2021 年开始生产宝马 i4，同时还会建立电动汽车以及电池技术中心。丁格芬工厂将从 2021 年开始生产宝马 iNEXT

纯电动 SUV。

https://www.zhev.com.cn/news/show-1605004220.html

比亚迪拟收购韩国大宇商用车 加速布局海外市场。大宇商用车公司是以生产大型巴士整车与底盘为主的制造商，总部位于韩国富川，成立于 2002 年，主要以大型运输业为主要服务对象。比亚迪要收购的工厂年产能可达 7000 辆，不过由于生产率低下，这家工厂已于今年 6 月份关闭。

http://m.solarzoom.com/article-147043-1.html

理想汽车在浙江成立新公司，注册资本 10 亿元。经营范围包括汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；电机制造；新能源汽车整车销售等。

https://www.zhev.com.cn/news/show-1604989557.html

LG 化学电池业务子公司命名为“LG 能源解决方案”。LG 化学计划今后加大对分拆公司的投资，争取到 2024 年将新公司的销售额提高到 30 万亿韩元（约合人民币 1767.6 亿元）以上，不仅在电池材料、电芯和电池包生产和销售方面，还将在再电池护理、租赁、充电、再使用等电池寿命方面提升竞争力。

https://mp.weixin.qq.com/s/l4npksrQKQV_13Yh_fgZmg

大众汽车年内计划建成 255 座充电站 助力 2025 年新能源汽车目标。在第三届中国国际进口博览会（以下简称“进博会”）上，大众中国 CEO 冯思翰对外透露大众在中国充电桩领域的布局情况。他表示，“目前，开迈斯已在北京、成都和深圳三座城市布局了 40 座超级充电站。”

https://www.d1ev.com/news/qiye/131601

特斯拉上海工厂明年计划生产 55 万辆汽车超 10 万辆出口。36 氪从多位行业人士处获悉，2021 年，特斯拉上海超级工厂计划生产约 55 万辆汽车，包括 30 万台 Model 3 车型，25 万台 Model Y。“T 公司（特斯拉）已经向核心零部件供应商发出订货需求”。

https://auto.sina.com.cn/news/hy/2020-11-09/detail-iiznezxs0803855.shtml

特斯拉柏林超级工厂宣布已满一年 目前 4 栋厂房正在建设。电动汽车厂商特斯拉在柏林近郊勃兰登堡州的格伦黑德的超级工厂，目前正在快速建设之中，所生产的 Model Y，计划在明年交付。

https://www.d1ev.com/news/qiye/132059

3.1.2. 新能源

云南通威 4 万吨高纯晶硅项目正式开工。11 月 12 日，云南通威 4 万吨高纯晶硅项目开工仪式在云南省保山市工贸园区昌宁“园中园”隆重举行。

https://mp.weixin.qq.com/s/JmnqHCU5diyDkZcajg6cMQ

0.94 元/W 上海电力中标国电青海 100MW 电站 EPC 总承包工程。项目采用设计采购施工 EPC 工程总承包，包含 1 座 100 兆瓦并网光伏发电项目工程的勘察、设计、采购、施工、试运行以及手续办理工作等。不包含 110kV 升压站、110kV 送出线路工程。

http://m.solarzoom.com/article-146975-1.html

2025 年中国储能用锂离子电池出货量或将达到 60GWh。2019 年中国用于储能领域的锂离子电池出货量达到 8.6GWh，同比增长 22.9%。对于未来 5 年中国储能用锂离子电池出货量的展望，伊维经济研究院发布的《中国储能行业发展白皮书（2020 年）》预测到 2025 年，中国市场出货量或将达到 60GWh，五年的复合增长率将超过 33%。

http://chuneng.bjx.com.cn/news/20201109/1114603.shtml

2020 年 1-10 月电力消费情况。1-10 月，全国全社会用电量 60306 亿千瓦时，同比 1.8%，其中，10 月份用电量 6172 亿千瓦时，同比 6.6%。

https://www.cec.org.cn/detail/index.html?3-290119

工信部副部长王志军考察隆基宁夏生产基地：11 月 14 日，工信部党组成员、副部长王志军在宁夏回族自治区人民政府副主席、党组成员吴秀章的陪同下，对隆基股份宁夏生产基地进行实地调研。隆基股份总裁李振国热情接待，并与来访领导深入交流，共商绿色发展大计。

https://mp.weixin.qq.com/s/DIPJvMs_ipY8llVH2Xncqg

3.1.3. 工控

国家能源局：非常关注特高压项目规划建设工作，积极推进特高压技术发展。一是在规划保障方面，全面推进各级国土空间规划编制工作。二是在用地审批方面，赋予地方更大用地自主权。三是在征地补偿方面，可以依法申请征收农村集体土地。

https://mp.weixin.qq.com/s/ky2NHN0zuULpv_pnj9S0Kw

3.2. 公司动态

图 44：本周重要公告汇总

隆基股份	控股股东李振国持股5.44亿,占总股本14.44%,本次解质股份数0.13亿,占总股本0.34%。
通威股份	1）控股股东通威集团解除股份0.22亿，占总股本0.51%。2）通威集团质押股份0.16亿，占总股本0.37%。
晶澳科技	1）公司实际控制人、董事长兼总经理靳保芳被立案调查。2）股票交易价格连续二个交易日内（11月6日及9日）日收盘价格跌幅偏离值累计超过20%，股票交易异常波动。3）公司为下属子公司及下属子公司之间相互担保，额度不超过243.36亿元。
金风科技	为全资公司RattlesnakePowerHolding,LLC提供担保，金额不超过0.7亿美元。为金风国际全资子公司金风澳洲提供担保，金额约0.84亿元。
福斯特	林建华拟减持0.21亿股，占总股本2.79%，本次减持计划尚未实施完毕。
新宙邦	1）向特定11名对象非公开发行股票，发行数量0.33亿股，发行价格34.80元/股。2）拟购买九九久74.24%股权。交易完成后，九九久将成为其控股子公司，本次交易审计、评估工作尚未全部完成。
天奈科技	GRCSinoGreen及其一致行动人、中金佳泰、AssetFocusLimited各自拟减持不超过696万股（占总股本不超过3%）
亿纬锂能	1）非公开发行股票0.48亿股，发行价格51.61元/股；2）为子公司亿纬动力提供总额不超过3亿元担保。
天齐锂业	天齐集团拟减持公司股票0.64亿股，占总股本4.35%。
正泰电器	正泰集团可转债累计换股0.21亿股，导致正泰集团及其一致行动人持股比例由55.05%下降1%至54.05%。
中材科技	在匈牙利建设湿法锂电池隔离膜项目,基膜年产能约为4亿平方米,总投资额预计约1.83亿欧元，项目预计2023年第一季度末前开始量产。
国轩高科	发行绿色债5亿元，发行利率7.50%，期限5年。
先导智能	董事会同意聘任周建峰先生为公司副总经理兼董事会秘书。
旭升股份	徐旭东先生及其一致行动人旭日实业拟减持公司股数合计不超过0.18亿股，占总股本3.96%。
恩捷股份	股东合益投资解除质押0.16亿股，占总股本1.85%
三花智控	发行可转债获证监会受理
埃斯顿	一致行动人减持0.17亿股，占总股本2%
东方电缆	1）拟设分公司宁波东方电缆广东分公司 2）拟为全资子公司宁波海缆研究院工程有限公司担保0.5亿元
八方股份	0.4亿限售股将于11月18日上市流通
格林美	参股公司欧科亿科创板上市获批
华西能源	拟出资800万参与设立华西能源环保电力（湖北）有限公司
金智科技	全资子公司江苏东大金智累计中标智慧城市项目0.8亿元
明阳智能	蕙富凯乐减持6361.6万股，占当前总股本4.35%。
赣锋锂业	1）对全资子公司上海赣锋增资2亿元人民币，公司持有其100%股权；2）以增资扩股方式引入戈志敏等16位自然人股东，增资后，赣锋锂业持有公司股权比例从100%降至54.62%；3）全资子公司上海赣锋对Sonora增资，交易完成后，上海赣锋持有Sonora不超过50%股权。
林洋能源	向7名特定对象非公开发行股票0.91亿股，发行价为30.68元，总额不超过28亿元

数据来源：wind，东吴证券研究所

图45：A股各个板块重要公司行情回顾（截至11月13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	66.56	2510.53	(6.69)	1.40	2.25	2.96	47.55	29.63	22.48	9.09	7.63
通威股份	600438.SH	30.92	1325.80	1.05	0.68	1.05	1.25	45.56	29.37	24.83	7.93	3.53
阳光电源	300274.SZ	46.36	675.58	6.82	0.61	1.23	1.71	75.68	37.63	27.05	7.86	5.20
爱旭股份	600732.SH	15.00	305.45	(1.57)	0.32	0.36	0.71	46.90	41.79	21.08	14.71	5.03
中环股份	002129.SZ	23.08	700.00	1.58	0.32	0.46	0.67	71.12	50.23	34.60	5.25	4.15
晶盛机电	300316.SZ	29.56	379.70	(1.70)	0.50	0.64	0.86	59.57	46.35	34.40	8.34	12.21
捷佳伟创	300724.SZ	112.15	360.25	5.21	1.19	1.84	2.67	93.97	61.03	42.05	14.11	14.26
福斯特	603806.SH	76.36	587.63	3.72	1.83	1.57	1.99	41.70	48.50	38.33	9.30	9.21
福莱特	601865.SH	38.58	659.33	(1.78)	0.37	0.64	0.99	104.89	60.46	38.96	16.71	13.72
林洋能源	601222.SH	7.62	133.26	(7.86)	0.40	0.58	0.73	19.12	13.11	10.48	1.38	3.97
东方日升	300118.SZ	16.79	151.34	(7.54)	1.08	1.07	1.39	15.54	15.63	12.05	1.83	1.05
协鑫集成	002506.SZ	3.67	186.51	2.80	0.01	0.00	0.00	336.70	#DIV/0!	#DIV/0!	4.25	2.15
中来股份	300393.SZ	9.77	76.04	(7.66)	0.68	0.46	0.66	14.43	21.37	14.81	2.89	2.19
晶澳科技	002459.SZ	30.47	486.10	(16.47)	0.93	0.99	1.40	32.65	30.81	21.75	6.08	2.30
太阳能	000591.SZ	4.60	138.33	(7.44)	0.30	0.00	0.00	15.19	-	-	1.04	2.76
中利集团	002309.SZ	5.36	46.73	(5.63)	0.06	0.00	0.00	85.49	-	-	0.54	0.40
爱康科技	002610.SZ	2.26	101.43	(5.83)	(0.36)	0.02	0.09	(6.30)	-	-	2.47	1.98
亚玛顿	002623.SZ	43.36	69.38	(4.45)	(0.61)	0.65	1.23	(71.48)	66.26	35.32	3.31	5.86
亿晶光电	600537.SH	3.98	46.82	(2.21)	(0.26)	0.00	0.00	(15.45)	-	-	1.41	1.32
天合光能	688599.SH	17.03	352.18	2.16	0.36	0.65	0.89	46.73	-	-	2.95	1.51
晶科科技	601778.SH	6.84	189.16	(3.66)	0.36	0.00	0.00	18.77	-	-	2.29	3.54
帝科股份	300842.SZ	71.96	71.96	1.05	0.36	1.12	1.56	197.48	64.25	46.13	17.87	5.54
锦浪科技	300763.SZ	113.16	156.41	(1.65)	1.58	2.07	3.27	71.52	54.76	34.58	18.00	13.73
金博股份	688598.SH	118.24	94.59	(4.26)	0.36	1.85	2.93	324.48	-	-	35.03	39.49
风电板块												
金风科技	002202.SZ	11.74	481.65	1.29	0.52	0.77	0.93	22.45	15.28	12.63	1.73	1.26
天顺风能	002531.SZ	7.23	128.62	(2.69)	0.42	0.61	0.71	17.23	11.83	10.17	2.21	2.12
泰胜风能	300129.SZ	7.71	55.45	(4.81)	0.21	0.42	0.53	36.10	18.32	14.63	2.39	2.50
明阳智能	601615.SH	15.79	230.65	(6.40)	0.52	0.96	1.33	30.57	16.39	11.88	3.64	2.20
日月股份	603218.SH	24.14	200.40	(4.43)	0.95	1.15	1.49	25.42	21.05	16.21	5.88	5.75
金雷股份	300443.SZ	30.90	80.88	3.66	0.86	1.60	2.03	35.85	19.34	15.20	4.18	7.20
恒润股份	603985.SH	29.29	59.70	10.74	0.57	0.00	0.00	51.43	#DIV/0!	#DIV/0!	5.22	4.17
振江股份	603507.SH	22.47	28.78	1.22	0.29	0.99	1.89	76.87	22.75	11.92	2.05	1.61
节能风电	601016.SH	2.75	137.13	(2.83)	0.14	0.00	0.00	19.56	-	-	1.86	5.51
禾望电气	603063.SH	13.27	57.43	8.59	0.15	0.71	0.90	86.17	18.77	14.80	2.32	3.21
福能股份	600483.SH	7.64	134.49	(1.80)	0.80	0.84	0.99	9.53	9.11	7.71	1.11	1.35
核电板块												
东方电气	600875.SH	10.24	300.27	(2.29)	0.41	0.55	0.63	24.77	18.76	16.18	1.08	0.91
上海电气	601727.SH	5.14	684.64	1.18	0.23	0.25	0.29	22.24	20.22	17.55	1.23	0.54
中核科技	000777.SZ	12.18	46.70	(0.73)	0.35	0.00	0.00	34.40	-	-	3.17	3.69

台海核电	002366.SZ	4.46	38.67	(0.89)	(0.74)	0.00	0.00	(6.02)	-	-	1.67	7.59
江苏神通	002438.SZ	11.64	56.54	(11.75)	0.35	0.48	0.66	32.86	24.03	17.71	2.87	4.19
东方锆业	002167.SZ	5.76	35.77	5.69	(0.33)	0.00	0.00	(17.38)	-	-	4.21	7.58
一次设备板块												
特变电工	600089.SH	8.12	301.60	(3.10)	0.54	0.63	0.77	14.94	12.93	10.52	0.99	0.81
平高电气	600312.SH	6.61	89.69	(2.51)	0.17	0.28	0.44	39.25	23.51	14.99	0.99	0.80
中国西电	601179.SH	4.38	224.51	(2.23)	0.08	0.17	0.17	54.34	26.55	26.01	1.13	1.45
森源电气	002358.SZ	4.99	46.39	(1.19)	0.01	0.00	0.00	499.00	-	-	1.02	2.85
置信电气	600517.SH	6.44	368.27	(2.87)	0.01	0.00	0.00	550.43	-	-	10.76	7.11
新联电子	002546.SZ	4.34	36.20	2.36	0.20	0.00	0.00	21.70	-	-	1.22	5.03
保变电气	600550.SH	4.60	84.71	(2.34)	0.01	0.00	0.00	554.22	-	-	13.34	2.41
北京科锐	002350.SZ	5.19	28.15	(3.17)	0.17	0.00	0.00	31.06	-	-	1.59	1.16
白云电器	603861.SH	8.84	39.06	10.09	0.35	0.00	0.00	25.09	-	-	1.60	1.37
思源电气	002028.SZ	21.81	166.02	1.02	0.73	1.48	1.82	29.74	14.70	12.01	3.29	2.60
二次设备板块												
国电南瑞	600406.SH	23.60	1090.78	5.59	0.94	1.12	1.32	25.12	21.00	17.85	3.57	3.36
国电南自	600268.SH	7.05	49.02	(2.35)	0.08	0.00	0.00	87.14	-	-	2.04	0.99
许继电气	000400.SZ	14.33	144.49	(4.21)	0.42	0.74	0.91	33.89	19.33	15.67	1.78	1.42
四方股份	601126.SH	7.51	61.07	(1.18)	0.23	0.00	0.00	32.51	-	-	1.56	1.66
积成电子	002339.SZ	7.25	37.11	(1.09)	0.10	0.00	0.00	71.71	-	-	2.08	2.02
低压板块												
正泰电器	601877.SH	31.30	672.94	(2.80)	1.75	1.99	2.34	17.90	15.71	13.35	2.78	2.23
良信电器	002706.SZ	26.60	208.74	(6.34)	0.35	0.48	0.67	76.46	55.79	39.67	11.55	10.24
泛在电力物联网												
国电南瑞	600406.SH	23.60	1090.78	5.59	0.94	1.12	1.32	25.12	21.00	17.85	3.57	3.36
国网信通	600131.SH	18.02	215.41	3.68	0.44	0.54	0.72	40.97	33.46	25.09	7.87	2.77
智光电气	002169.SZ	7.24	57.04	0.14	0.14	0.00	0.00	50.70	-	-	2.05	2.23
炬华科技	300360.SZ	10.58	53.36	(3.29)	0.59	0.64	0.79	17.84	16.56	13.38	2.45	5.98
东软载波	300183.SZ	18.10	83.73	(7.27)	0.42	0.47	0.62	42.90	38.34	28.97	2.86	10.11
远光软件	002063.SZ	8.19	90.29	(1.56)	0.27	0.25	0.28	30.64	32.85	28.98	3.64	5.77
新联电子	002546.SZ	4.34	36.20	2.36	0.20	0.00	0.00	21.70	-	-	1.22	5.03
工控板块												
汇川技术	300124.SZ	81.83	1407.25	2.94	0.55	1.10	1.41	148.86	74.45	58.08	16.33	19.04
宏发股份	600885.SH	49.58	369.25	(2.40)	0.95	1.09	1.37	52.45	45.64	36.31	7.50	5.21
雷赛智能	002979.SZ	52.88	109.99	7.02	1.95	0.96	1.29	27.18	55.02	41.08	18.32	16.58
麦格米特	002851.SZ	36.13	181.34	(0.03)	0.77	0.82	1.09	46.97	44.19	33.28	9.42	5.09
长园集团	600525.SH	6.23	81.35	(2.66)	(0.67)	0.00	0.00	(9.28)	-	-	1.91	1.27
信捷电气	603416.SH	100.03	140.60	(4.23)	1.16	2.20	2.75	86.02	45.57	36.32	11.69	21.64
英威腾	002334.SZ	5.47	41.21	(10.03)	(0.40)	0.00	0.00	(13.85)	-	-	2.65	1.84
蓝海华腾	300484.SZ	18.00	37.44	(9.91)	(0.73)	0.00	0.00	(24.58)	-	-	6.83	11.70
弘讯科技	603015.SH	6.84	27.65	(4.87)	0.08	0.00	0.00	84.03	-	-	2.29	4.60
新时达	002527.SZ	6.80	42.17	13.33	0.09	0.23	0.30	78.70	29.57	22.67	1.69	1.19
众业达	002441.SZ	8.75	47.65	(2.67)	0.41	0.54	0.68	21.18	16.19	12.82	1.24	0.48

捷昌驱动	603583. SH	71. 20	194. 25	(3. 13)	1. 60	1. 68	2. 07	44. 56	42. 38	34. 36	10. 99	13. 80
发电设备板块												
东方电气	600875. SH	10. 24	300. 27	(2. 29)	0. 41	0. 55	0. 63	24. 77	18. 76	16. 18	1. 08	0. 91
上海电气	601727. SH	5. 14	684. 64	1. 18	0. 23	0. 25	0. 29	22. 24	20. 22	17. 55	1. 23	0. 54
华光股份	600475. SH	12. 23	68. 41	(2. 70)	0. 80	0. 97	1. 14	15. 23	12. 57	10. 72	1. 15	0. 98
杭锅股份	002534. SZ	9. 58	70. 82	2. 46	0. 50	0. 00	0. 00	19. 34	-	-	2. 18	1. 80
龙源技术	300105. SZ	5. 02	25. 76	0. 20	0. 03	0. 00	0. 00	184. 56	-	-	1. 32	5. 02
浙富控股	002266. SZ	4. 73	253. 99	(4. 24)	0. 08	0. 27	0. 35	58. 04	-	-	7. 56	23. 44
新能源汽车板块												
比亚迪	002594. SZ	175. 90	4612. 12	(7. 63)	0. 59	1. 53	1. 87	297. 23	114. 74	93. 82	9. 16	3. 61
宇通客车	600066. SH	17. 60	389. 65	(3. 19)	0. 88	0. 53	0. 88	20. 08	33. 21	19. 94	2. 36	1. 28
江淮汽车	600418. SH	8. 78	166. 23	(6. 10)	0. 06	0. 16	0. 26	156. 79	55. 08	33. 83	1. 28	0. 35
中通客车	000957. SZ	7. 52	44. 59	(5. 29)	0. 06	0. 00	0. 00	134. 77	#DIV/0!	#DIV/0!	1. 63	0. 66
金龙汽车	600686. SH	7. 80	55. 93	(12. 06)	0. 30	0. 00	0. 00	26. 10	-	-	1. 58	0. 31
东风汽车	600006. SH	6. 36	127. 20	(10. 17)	0. 22	0. 00	0. 00	28. 75	-	-	1. 72	0. 94
锂电池板块												
宁德时代	300750. SZ	253. 21	5898. 46	(3. 91)	2. 07	2. 24	3. 10	122. 62	113. 06	81. 79	15. 47	12. 88
欣旺达	300207. SZ	29. 64	466. 82	(1. 82)	0. 48	0. 49	0. 83	61. 93	60. 17	35. 62	8. 09	1. 85
国轩高科	002074. SZ	28. 22	361. 37	(0. 07)	0. 05	0. 36	0. 53	625. 72	78. 65	53. 30	4. 06	7. 29
亿纬锂能	300014. SZ	67. 40	1273. 10	9. 06	1. 57	0. 98	1. 48	42. 92	68. 66	45. 50	16. 86	19. 86
澳洋顺昌	002245. SZ	7. 95	78. 01	10. 26	0. 12	0. 20	0. 33	66. 31	38. 82	24. 00	3. 82	2. 22
孚能科技	688567. SH	31. 00	331. 91	(10. 17)	1. 12	(0. 24)	0. 18	27. 68	(127. 31)	168. 30	4. 67	13. 55
坚瑞沃能	300116. SZ	2. 53	108. 31	(16. 23)	0. 07	0. 00	0. 00	38. 63	-	-	19. 20	19. 92
鹏辉能源	300438. SZ	20. 28	85. 08	(6. 46)	0. 60	0. 75	1. 10	33. 88	27. 09	18. 44	3. 65	2. 57
锂盐、电解液板块												
新宙邦	300037. SZ	88. 99	365. 56	0. 34	0. 86	1. 23	1. 59	103. 71	72. 13	55. 81	11. 27	15. 72
天赐材料	002709. SZ	80. 50	439. 63	11. 37	0. 03	1. 21	1. 46	2701. 34	66. 47	55. 01	15. 77	15. 96
多氟多	002407. SZ	16. 57	115. 16	5. 41	(0. 61)	0. 29	0. 39	(27. 22)	56. 73	42. 81	3. 95	2. 96
杉杉股份	600884. SH	12. 97	211. 15	(0. 69)	0. 24	0. 21	0. 28	53. 97	62. 21	46. 69	1. 79	2. 43
天际股份	002759. SZ	16. 12	64. 83	(5. 73)	0. 08	0. 00	0. 00	199. 75	-	-	2. 41	8. 37
石大胜华	603026. SH	54. 17	109. 79	9. 83	1. 52	0. 89	2. 22	35. 59	60. 88	24. 44	6. 07	2. 36
正极板块												
当升科技	300073. SZ	50. 49	220. 50	(5. 13)	(0. 48)	0. 80	1. 22	(105. 47)	63. 05	41. 48	7. 29	9. 65
杉杉股份	600884. SH	12. 97	211. 15	(0. 69)	0. 24	0. 21	0. 28	53. 97	62. 21	46. 69	1. 79	2. 43
容百科技	688005. SH	36. 28	160. 82	(0. 38)	1. 24	0. 44	0. 92	29. 25	81. 99	39. 53	3. 73	3. 84
厦门钨业	600549. SH	14. 83	208. 52	2. 35	0. 19	0. 39	0. 47	79. 99	37. 78	31. 45	2. 83	1. 20
负极板块												
璞泰来	603659. SH	114. 90	500. 07	(1. 29)	1. 50	1. 68	2. 41	76. 80	68. 45	47. 74	14. 67	10. 42
贝特瑞	835185. OC	44. 80	214. 85	(3. 49)	2. 50	1. 49	2. 09	17. 95	30. 13	21. 39	5. 21	4. 89
杉杉股份	600884. SH	12. 97	211. 15	(0. 69)	0. 24	0. 21	0. 28	53. 97	62. 21	46. 69	1. 79	2. 43
其他锂电池材料												
天奈科技	688116. SH	45. 60	105. 73	(3. 39)	0. 05	0. 52	1. 00	909. 85	-	-	6. 69	27. 36
嘉元科技	688388. SH	61. 69	142. 43	8. 10	1. 05	0. 94	1. 72	58. 75	-	-	5. 64	9. 85

锂电池设备板块												
先导智能	300450.SZ	68.40	602.57	2.40	0.87	1.02	1.46	78.76	66.75	46.72	15.18	12.86
赢合科技	300457.SZ	30.05	195.19	(1.70)	0.44	0.61	0.79	68.59	49.62	38.20	6.21	11.69
科恒股份	300340.SZ	12.78	27.11	6.95	0.14	0.00	0.00	89.06	#DIV/0!	#DIV/0!	1.87	1.47
隔膜板块												
恩捷股份	002812.SZ	107.10	939.52	2.33	1.06	1.18	1.71	101.50	90.75	62.77	20.64	29.74
星源材质	300568.SZ	25.62	114.93	2.97	0.59	1.59	0.51	43.36	16.11	50.20	4.85	19.16
沧州明珠	002108.SZ	5.06	71.75	(3.07)	0.12	0.21	0.21	43.21	-	-	2.20	2.39
胜利精密	002426.SZ	2.19	75.37	11.17	(0.89)	0.00	0.00	(2.46)	-	-	1.81	0.55
双杰电气	300444.SZ	6.19	36.26	(11.95)	(1.07)	0.00	0.00	(5.76)	-	-	4.26	2.13
云天化	600096.SH	5.64	80.42	7.02	0.11	0.15	0.31	53.21	38.01	18.11	1.84	0.15
中材科技	002080.SZ	18.76	314.82	(5.35)	0.82	1.20	1.39	22.81	15.60	13.51	2.96	2.32
上游材料板块												
华友钴业	603799.SH	49.94	569.95	13.50	0.11	1.10	1.21	450.72	45.40	41.31	7.36	3.02
洛阳钼业	603993.SH	4.35	878.08	2.59	0.09	0.10	0.14	50.58	42.19	31.71	2.30	1.28
格林美	002340.SZ	4.92	235.35	(2.19)	0.18	0.15	0.23	27.77	33.68	21.73	2.24	1.64
寒锐钴业	300618.SZ	74.12	224.53	7.33	0.05	0.90	1.80	1436.43	82.70	41.18	13.57	12.62
天齐锂业	002466.SZ	24.58	363.07	2.67	(4.05)	(0.27)	0.02	(6.07)	(92.37)	1102.24	5.21	7.50
赣锋锂业	002460.SZ	74.01	930.56	(1.45)	0.28	0.43	0.89	267.18	171.60	83.19	12.10	17.42
融捷股份	002192.SZ	23.30	60.50	3.14	(1.26)	0.00	0.00	(18.55)	-	-	11.07	22.42
诺德股份	600110.SH	8.05	92.60	1.00	(0.11)	0.01	0.14	(75.94)	579.14	56.45	4.59	4.31
核心零部件												
汇川技术	300124.SZ	81.83	1407.25	2.94	0.55	1.10	1.41	148.86	74.45	58.08	16.33	19.04
宏发股份	600885.SH	49.58	369.25	(2.40)	0.95	1.09	1.37	52.45	45.64	36.31	7.50	5.21
三花智控	002050.SZ	25.60	919.56	(1.54)	0.51	0.42	0.53	49.82	60.66	48.00	9.90	8.15
旭升股份	603305.SH	37.72	168.62	(6.63)	0.52	0.70	0.94	73.14	53.82	40.09	11.13	15.37
大洋电机	002249.SZ	4.10	96.99	0.00	0.02	0.09	0.11	180.62	45.10	38.03	1.36	1.19
正海磁材	300224.SZ	11.73	96.21	1.12	0.11	0.16	0.24	103.35	72.36	48.92	3.68	5.35
方正电机	002196.SZ	6.43	30.14	(11.68)	0.05	0.00	0.00	128.30	-	-	1.43	2.70

数据来源：Wind 一致预期、东吴证券研究所

图 46：交易异动

名称	公告日期	异动类型	异动起始日	异动截止日	期间成交额(万元)	期间涨跌幅(%)
中材科技	2020-11-13	当日跌幅偏离值达 7%的证券	2020-11-13	2020-11-13	133,067.0162	-9.9376
英搏尔	2020-11-13	日涨幅达到 15%的前 5 只证券	2020-11-13	2020-11-13	44,941.8736	20.0000
金龙汽车	2020-11-12	连续三个交易日内收盘价跌幅偏离值累计 20%	2020-11-10	2020-11-12	169,774.4791	-21.9262
尚纬股份	2020-11-12	当日跌幅偏离值达 7%的证券	2020-11-12	2020-11-12	72,162.6911	-10.0207
尚纬股份	2020-11-12	当日价格振幅达到 15%的证券	2020-11-12	2020-11-12	72,162.6911	-10.0207
*ST 胜利	2020-11-11	S、ST、*ST 连续三个交易日内涨幅偏离值累计达到 12%	2020-11-09	2020-11-11	76,834.8889	13.1980
比亚迪	2020-11-11	当日跌幅偏离值达 7%的证券	2020-11-11	2020-11-11	1,384,094.9837	-9.9847

中能电气	2020-11-11	有价格涨跌幅限制的日收盘价格跌幅达到 15%的前五只证券	2020-11-11	2020-11-11	111,326.7136	-18.9836
尚纬股份	2020-11-11	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计 20%	2020-11-10	2020-11-11	9,879.2813	21.0000
晶澳科技	2020-11-10	当日价格振幅达到 15%的证券	2020-11-10	2020-11-10	216,616.4827	1.9799
中能电气	2020-11-10	有价格涨跌幅限制的日换手率达到 30%的前五只证券	2020-11-10	2020-11-10	158,082.5190	11.5000
科泰电源	2020-11-10	有价格涨跌幅限制的日收盘价格跌幅达到 15%的前五只证券	2020-11-10	2020-11-10	73,111.9972	-16.3701
英搏尔	2020-11-10	日涨幅达到 15%的前 5 只证券	2020-11-10	2020-11-10	35,452.0175	20.0054
金龙汽车	2020-11-10	当日价格振幅达到 15%的证券	2020-11-10	2020-11-10	86,984.7022	-6.5574
晶澳科技	2020-11-09	连续三个交易日内收盘价跌幅偏离值累计 20%	2020-11-06	2020-11-09	112,745.0102	-18.9983
晶澳科技	2020-11-09	当日跌幅偏离值达 7%的证券	2020-11-09	2020-11-09	6,959.3034	-10.0055
天齐锂业	2020-11-09	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-11-09	2020-11-09	404,995.5069	9.9833
露笑科技	2020-11-09	当日涨幅偏离值达 7%的证券	2020-11-09	2020-11-09	86,491.7252	10.0134

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 47：大宗交易记录

代码	名称	交易日期	成交价(元)	收盘价(元)	成交数量(万股)
002298.SZ	中电兴发	2020-11-13	9.1200	10.0300	200.0000
002497.SZ	雅化集团	2020-11-13	12.7500	13.8400	150.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-13	62.0100	67.4000	23.0000
603985.SH	恒润股份	2020-11-13	26.6000	29.2900	131.3500
002212.SZ	南洋股份	2020-11-12	19.5000	20.3800	205.0000
002497.SZ	雅化集团	2020-11-12	12.6700	13.4200	350.0000
300457.SZ	赢合科技	2020-11-12	29.9400	29.9400	80.0000
300769.SZ	德方纳米	2020-11-12	116.7400	136.7000	10.0000
300750.SZ	宁德时代	2020-11-12	254.2500	254.2500	6.5000
000009.SZ	中国宝安	2020-11-11	7.4600	7.6400	270.0100
000009.SZ	中国宝安	2020-11-11	7.4600	7.6400	360.0000
000009.SZ	中国宝安	2020-11-11	7.4600	7.6400	1,200.0700
002080.SZ	中材科技	2020-11-11	21.6900	21.6900	93.0000
002747.SZ	埃斯顿	2020-11-11	22.5500	24.1000	100.0000
002747.SZ	埃斯顿	2020-11-11	22.5500	24.1000	140.0000
002747.SZ	埃斯顿	2020-11-11	22.5500	24.1000	670.0000
300769.SZ	德方纳米	2020-11-11	106.4400	126.9000	10.0000
688388.SH	嘉元科技	2020-11-11	54.3300	59.3700	62.3441
002617.SZ	露笑科技	2020-11-10	7.4200	8.0100	256.0000
002617.SZ	露笑科技	2020-11-10	7.4200	8.0100	500.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-10	57.6700	63.0100	3.5000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-10	57.6700	63.0100	5.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-10	57.6700	63.0100	21.5000

300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-10	57.6700	63.0100	23.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-10	57.6700	63.0100	27.0000
002823.SZ	凯中精密	2020-11-10	11.0900	12.0000	107.1500
603985.SH	恒润股份	2020-11-10	25.3400	29.1500	59.1700
300750.SZ	宁德时代	2020-11-10	265.9200	265.9200	6.6000
002594.SZ	比亚迪	2020-11-09	185.2200	190.9500	5.7600
002466.SZ	天齐锂业	2020-11-09	25.2800	26.3300	200.0000
002617.SZ	露笑科技	2020-11-09	6.7500	8.2400	291.0000
002617.SZ	露笑科技	2020-11-09	6.7500	8.2400	369.3900
002617.SZ	露笑科技	2020-11-09	6.7500	8.2400	660.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-09	56.8600	62.6900	4.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-09	56.8600	62.6900	4.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-09	56.8600	62.6900	15.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-09	56.8600	62.6900	17.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-09	56.8600	62.6900	20.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-09	56.8600	62.6900	40.0000
002823.SZ	凯中精密	2020-11-09	11.0800	12.3200	190.0000
300750.SZ	宁德时代	2020-11-09	299.9900	266.4300	10.8800

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

