电气设备新能源行业周报

电动车年底销量普遍超预期，工控景气进一步向好

增持（维持）

2020 年 12 月 06 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 7162 上涨 0.4%，表现弱于大盘。**工控自动化涨 5.82%，新能源汽车涨 0.35%，锂电池涨 0.31%，发电设备跌 0.41%，核电跌 0.48%，风电跌 0.52%，光伏跌 0.61%，发电及电网跌 1.62%。涨幅前五为方正电机、捷佳伟创、爱康科技、江特电机、恒润股份；跌幅前五为温州宏丰、石大胜华、川仪股份、华仪电气、金通灵。
- **行业层面：电动车：**欧洲 11 月新能源车销量环比持续向上；五菱宏光 mini、比亚迪汉、新势力等车型 11 月销量再创新高；工信部发布第 12 批《新能源汽车推广应用推荐车型目录》，特斯拉 Model Y、奥迪 e-tron 等进口车型的国产版本正式现身；蜂巢能源国产无钴电池开放预订，2021 年 6 月正式量产；沃尔沃 2030 年起只售电动车；特斯拉 FSD 测试版加入新功能，可在路口自动礼让行人；特斯拉 2021 年将在部分地区推出 L5 级全自动驾驶功能；为配合特斯拉，LG 化学计划 2021 年将中国电池产能翻倍；LG 新能源正式成立；三星 SDI 与澳洲 Pure Minerals 签署 3 万吨镍采购合同；欧盟计划大力推行电动汽车，2030 年底至少 3000 万辆上路；日本考虑 2030 年代中期停售汽油车新车，加快向纯电动汽车转型。**新能源：**工信部：将对光伏玻璃熔炉项目报批和产能置换进行更市场化管控；国网 1-8 批可再生能源补贴项目公布，光伏第八批 9.7GW；二代 HJT 电池生产装备等 26 项入选国家能源局公示第一批能源领域首台（套）重大技术装备项目清单；印度对华浮法玻璃作出第三次反倾销日落复审终裁，建议继续征收反倾销税；新西兰总理宣布进入气候紧急状态。**工控&电网：**11 月官方 PMI 52.1，环比+0.7，创下 18 年以来新高；11 月工控行业销售情况：伺服方面，安川+36%、松下+10%、台达+24%、禾川+30%，整体有进一步提速，低压变频方面，ABB +8%、安川+17%，维持稳健快速增长，中大型 PLC 方面，施耐德同比+12%有提速。
- **公司层面：新宙邦：**向 319 人授予限制性股票数量 633 万股，占本激励计划股本总额的 1.54%，行权价格：41.54 元/股；**阳光电源：**实控人曹仁贤解除质押 0.35 亿股，占公司总股本 2.37%；**上机数控&东方日升：**签订重大销售合同，2021-2023 年，东方日升总计采购 22.5 亿片单晶硅片，锁量不锁价，预计销售金额三年总计约 113.63 亿元；**天赐材料：**徐金富变更减持计划，变更后减持不超过 1310 万股（占总股本不超过 2.4%）；**三环集团：**拟向 11 名特定对象发行普通股 7903 万股，发行价 27.52 元，实际募集资金净 21.54 亿元；**中材科技：**筹划重大资产重组事宜，股票将自 12 月 2 日开市起停牌；**比亚迪：**向中国证监会提交新增发行境外上市外资股(H 股)申请材料，拟发行数量不超过 2020 年 6 月 23 日已发行 H 股股份总数的 20%；**锦浪科技：**定增上市公告，发行 744 万股，97.32 元/股，募集资金净额 7.12 亿元。
- **投资策略：在爆款车型和年底退坡情况下，**11 月和 12 月销量持续火爆，**12 月排产环比增 5%以上超预期，总体偏紧，六氟稳在 10.5 万/吨，**全年销量到 125 万以上，明年国内预计 180-200 万辆；**11 月欧洲主流注册超 14 万，同环比+227%/+13%，再次大超预期，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 2030 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，欧盟碳排放目标提升到 60%，美国拜登当选后推 100%清洁能源计划，**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，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）、**汇川技术**（通用自动化持续大超预期、动力总成全面突破）、**隆基股份**（单晶硅片和组件全球龙头、高增长低估值）、**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）、**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）、**璞泰来**（负极全球龙头、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）、**亿纬锂能**（锂原&动力锂电龙头、电子烟投资收益极高）、**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）、**雷赛智能**（控制卡和步进系统龙头、伺服全面起量）、**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、三花智控、赣锋锂业、天齐锂业、爱旭股份、欣旺达、福莱特、良信电器、天合光能、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、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	249.72	1.96	2.17	3.26	127	115	77	买入
300124.SZ	汇川技术	85.47	0.55	1.32	1.70	155	65	50	买入
601012.SH	隆基股份	69.24	1.40	2.32	3.27	49	30	21	买入
002709.SZ	天赐材料	75.98	0.03	1.28	2.21	2533	59	34	买入
300274.SZ	阳光电源	47.00	0.61	1.36	1.92	77	35	24	买入
300037.SZ	新宙邦	85.72	0.79	1.30	2.22	109	66	39	买入
300073.SZ	当升科技	46.10	-0.48	0.83	1.38	-96	56	33	买入
603659.SH	璞泰来	101.38	1.50	1.61	2.42	68	63	42	买入
600438.SH	通威股份	29.40	0.61	1.08	1.32	48	27	22	买入
300763.SZ	锦浪科技	105.63	0.92	2.19	3.65	115	48	29	买入
603806.SH	福斯特	70.14	1.24	1.63	2.21	57	43	32	买入
002459.SZ	晶澳科技	32.00	0.93	1.22	1.96	34	26	16	买入
002979.SZ	雷赛智能	47.70	0.52	0.98	1.50	92	49	32	买入
002850.SZ	科达利	67.85	1.13	0.86	1.82	60	79	37	买入
002812.SZ	恩捷股份	105.70	0.97	1.19	1.90	109	89	56	买入
600885.SH	宏发股份	49.98	0.95	1.09	1.45	53	46	34	买入
600732.SH	爱旭股份	16.16	0.29	0.34	0.89	56	48	18	买入
600406.SH	国电南瑞	22.54	0.94	1.15	1.36	24	20	17	买入
688408.SH	中信博	134.26	1.59	-	-	84	-	-	Wind一致预期
688390.SH	固德威	164.31	1.56	-	-	105	-	-	Wind一致预期
002594.SZ	比亚迪	171.86	0.59	1.66	2.40	291	104	72	买入
603799.SH	华友钴业	53.64	0.10	0.89	1.33	536	60	40	买入
300014.SZ	亿纬锂能	62.24	0.81	0.91	1.69	77	68	37	买入
002050.SZ	三花智控	23.67	0.51	0.44	0.56	46	54	42	买入
002460.SZ	赣锋锂业	78.02	0.28	0.43	0.87	279	181	90	Wind一致预期

数据来源：Wind，东吴证券研究所，截至12月4日股价，中信博，固德威和赣锋锂业来自wind一致预期

行业走势



相关研究

1、《电气设备行业销量点评：10 月海外电动车销量点评：海外市场高增持续，ID.3 销量破万》2020-12-04

2、《电气设备新能源行业周报：电动车年底排产旺盛，光伏年底抢装明显》2020-11-29

3、《电动车行业引领者，特斯拉成长空间几何？：特斯拉深度报告之二：盈利模式探讨》2020-11-27

请务必阅读正文之后的免责声明部分

一、电动车板块：

- **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 9 国 11 月注册量达 12.0 万辆（缺荷兰），同比大增 262%，环比+14%，不受疫情反弹影响，销量继续向上。我们预计欧洲 11 月总销量将接近 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 1：欧洲主流国家电动车月度交付量（万辆）

		年初至今	202011	202010	202009	202008	201911
欧洲	纯电	497,620	58,039	66,721	82,220	44,521	15,615
	插电	422,043	61,509	64,072	58,855	38,556	17,409
	电动车	**919,663**	**119,548**	**130,793**	**141,075**	**83,077**	**33,024**
	yoy	*125%*	*262%*	*204%*	*165%*	*170%*	-
	mom	-	*14%*	*-7%*	*70%*	*-16%*	*-3%*
	欧洲合计	**999,656**		**136,737**	**146,318**	**82,271**	**53,475**
	主流渗透率	**10.9%**	**16.9%**	**14.1%**	**12.8%**	**12.0%**	**4.1%**
德国	纯电	150,692	28,965	23,158	21,188	16,076	4,651
	插电	160,892	30,621	24,859	20,127	17,095	6,334
	电动车	**311,584**	**59,586**	**48,017**	**41,315**	**33,171**	**10,985**
	yoy	*244%*	*442%*	*303%*	*337%*	*308%*	-
	mom	-	*24%*	*16%*	*25%*	*-8%*	*-8%*
	乘用车	**2,606,284**	**290,150**	**274,303**	**265,227**	**251,044**	**299,127**
	yoy	*-22%*	*-3%*	*-4%*	*8%*	*-20%*	-
	渗透率	**12.0%**	**20.5%**	**17.5%**	**15.6%**	**13.2%**	**3.7%**
法国	纯电	90,168	9,629	10,004	10,009	5,590	3,201
	插电	59,468	8,985	10,199	7,839	5,266	2,331
	电动车	**149,636**	**18,614**	**20,203**	**17,848**	**10,856**	**5,532**
	yoy	*199%*	*236%*	*214%*	*221%*	*208%*	-
	mom	-	*-8%*	*13%*	*64%*	*-36%*	*-14%*
	乘用车	**1,463,805**	**126,048**	**171,049**	**168,291**	**103,631**	**172,735**
	yoy	*-27%*	*-27%*	*-9%*	*-3%*	*-20%*	-
	渗透率	**10.2%**	**14.8%**	**11.8%**	**10.6%**	**10.5%**	**3.2%**

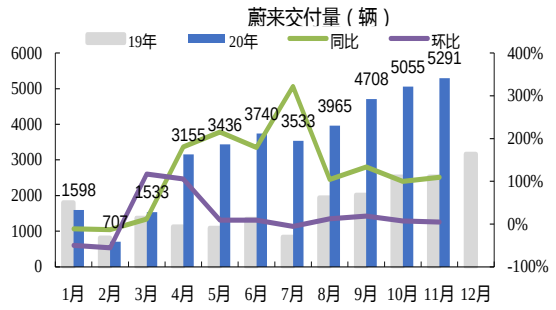
数据来源：乘联会，东吴证券研究所

- **11 月蔚来、理想、小鹏、比亚迪汉等 Q3 销量再创新高，势如破竹。**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%，势头猛。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。

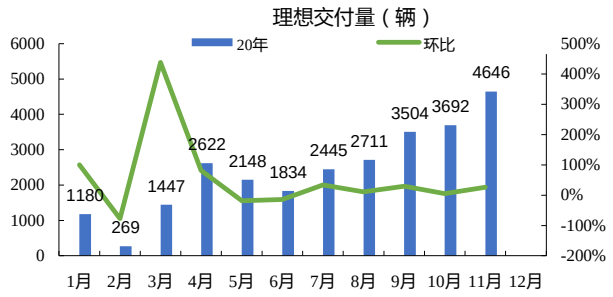
图 2：蔚来月度交付量

图 3：理想月度交付量

请务必阅读正文之后的免责声明部分

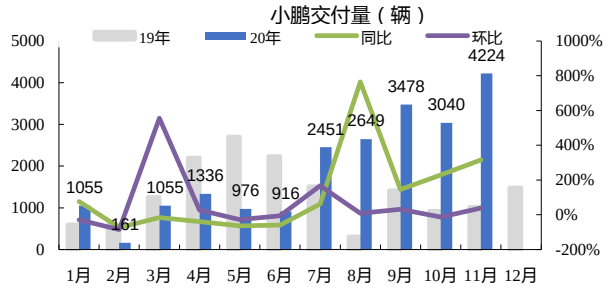


数据来源：公司公告、东吴证券研究所



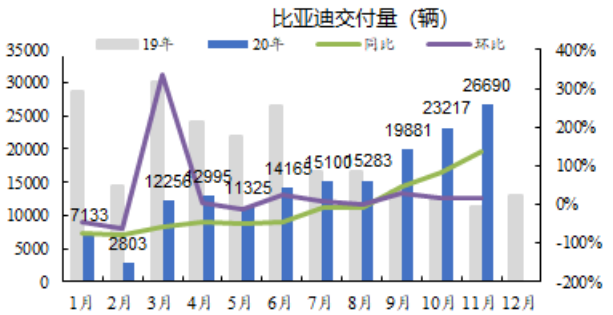
数据来源：公司公告、东吴证券研究所

图 4：小鹏月度交付量



数据来源：公司公告、东吴证券研究所

图 5：比亚迪月度交付量



数据来源：公司公告、东吴证券研究所

- **12 月排产再增 5-10%，未来 4 个季度同比增速持续向上，供需格局大幅改善，各环节迎来盈利修复。**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。继电解液环节六氟、dmc、添加剂价格上涨后，磷酸铁锂价格上涨 2k 元/吨，碳酸锂价格持续小幅上涨，验证高景气度。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。我们预计今年电动车销量达 125 万辆，同比微增。21 年 tob 端需求恢复，新车型 MY、ID4 放量，全年销量将超过 180 万辆，同比 40%+。

- **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。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

- **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、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，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：

光伏产业链价格：

硅料

本周国内单晶用料价格继续呈现跌价的走势，市场主流成交区间落在每公斤 81-84 元人民币，均价为每公斤 82 元人民币，相比上周滑落每公斤 4 元人民币。自十一长假后，新疆地区硅料企业供应持续增加，硅料价格迈入分水岭，几乎呈现周周跌价的走势，12 月初相比 10 月初的价格，两个月期间内跌价达每公斤 12 元人民币，跌幅约 13%左右。硅料价格走跌的原因有：9 月至 11 月期间，部分单晶硅片企业受各种原因的减产，面对仍有硅料库存的前提，采购意愿不积极，议价签单时程向后展延。另一方面，市场仍有部分库存需要消耗，且接近年底，大部分硅料企业出于财报、库存及现金流等压力之下，对于价格仍有一定的让步。但是随着农历春节逐渐靠近，部分单晶硅片企业新扩产能将如期释放、加上春节硅料的备货需求，以及迈入冬季新疆及内蒙运输所带来的影响，预期使得单晶用料价格有机会止跌回稳。

多晶用料方面，受到终端需求紧缩及单晶市场份额的挤压，市场对于多晶用料需求持续低迷，导致本周多晶用料价格继续下滑，成交区间落在每公斤 51-53 元人民币，均价为每公斤 52 元人民币，相比上周跌价每公斤 4 元人民币。

海外硅料方面，由于国内硅料价格处于下行通道，整体行情价格仍未止稳。卖方谈妥价格后立即签订合同换取现金，避免造成更多的跌价损失。本周单晶用料延续上周跌价的氛围，成交区间落在每公斤 9.6-10 元美金，均价为每公斤 9.8 元美金。

硅片

继上周龙头单晶硅片企业隆基 12 月牌价持稳坚挺，本周单晶硅片市场主流成交价格相比上周变化不大，国内 G1(158.75mm)及 M6(166mm)价格分别落在每片 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。四季度在终端需求保障之下，单晶硅片 G1 及 M6 呈现供不应求，其中由于大部分单晶硅片企业转以生产 M6 为主，使得 G1 生产厂家越来越少，未来 G1 将逐步朝向客制产品。整体来看，随着年底抢装项目结束，及单晶用料价格走跌的影响之下，不排除春节前单晶硅片价格将有松动的可能。

受到多晶需求能见度持续疲软及多晶电池跌价空间所剩无几，近期下游企业开始上压多晶硅片的价格。本周国内及海外多晶硅片价格呈现小幅下跌的走势，成交区间分别落在每片 1.18-1.5 元人民币，及每片 0.165-0.201 元美金。由于在产多晶硅片企业维持低开工率生产，面对多晶终端需求低迷，多晶硅片的价格仍将继续走弱，随着终端需求及硅料价格波动。

电池

从近期各尺寸的产出计划来看，各大厂家都在加快尺寸的迭代发展，明年初大尺寸产出占比将会出现拉高，尺寸的联盟、巩固自身竞争力的策略更加明确。在尺寸发展的初步阶段，考量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，12 月价格将持稳目前水位。

M6 尺寸部分，在上半月订单量在抢装节点前夕仍有一定支撑，再加之上游硅片供应紧张、价格未

见松动，本周均价出现小幅上涨、落在每瓦 0.94-0.95 元人民币，价格有望持稳直至 12 月中旬。中旬过后邻近节点、需求将逐步退坡，价格将出现下跌趋势。

G1 尺寸部分，随着 G1 硅片价格出现调涨，且当前国内拉货动力转好，本周 G1 电池片价格落地，均价落在每瓦 0.86-0.87 元人民币、上调约每瓦 0.01-0.02 元人民币。后续 G1 尺寸电池片供给量逐步减少，使得 G1 电池片仍可维稳直至 12 月中旬，中旬过后价格趋势呈现缓跌。

多晶电池片当前需求能见度不高，本周均价小幅下调至每片 2.45-2.5 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

随着即将进入年底，近期已没有太多今年交货的新订单，组件价格已经较为稳定，M6 组件价格约在每瓦 1.62-1.7 元人民币、0.21-0.225 元美金，而先前签订的 1.6 元上下的旧订单也仍在执行。

而明年一、二季度的订单已陆续开始洽谈，目前看来明年一季度的组件价格仍是较为平稳，而 M10、G12 组件价格仍与 M6 有小幅价差，目前看来明年 Q1 价格大多落在每瓦 1.67-1.75 元人民币、0.22-0.23 元美金，依项目大小与交期而定。

光伏：根据中电联统计，2020 年 1-10 月光伏新增发电容量 21.88GW，同比上升 27.7%。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 40-45GW，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 1-10 月风电新增发电容量 18.29GW，同比上升 24.8%。1-10 月风电利用小时 1727，同比上升 2.3%。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；10 月工业增加值同比+6.9%，增速环比持平；前 10 月制造业固定资产投资完成额累计同减 5.3%，收窄 1.2pct。1-10 月电网投资 3371 亿、同比-1.3%，增速环比+0.5pct；其中 10 月投资 472 亿元，同比+2.2%；1-10 月新增 220kV 以上变电设备容量 17195 万千伏安，同比-5.0%，降幅持平。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。

■ **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；10 月制造业规模以上工业增加值累计同增 1.8%，降幅环比+0.6pct，当月同比上升 6.9%，环比持平。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。
- **10 月工业增加值增速位于高位：**10 月制造业规模以上工业增加值累计同增 1.8%，环比+0.6pct；当月同增 6.9%，增速环比持平，制造业景气度继续改善。
- **前 10 月制造业固定资产投资降幅环比收窄，专用设备略好：**10 月制造业固定资产投资完成额累计同降低 5.3%，降幅环比收窄 1.2pct；其中通用设备同降 10.9%，环比收窄 1.4pct，专用设备同降 7.7%，环比收窄 0.7pct，降幅相对好于通用设备。
- **10 月机器人、切削机床增速强劲：**10 月工业机器人产量同比+38.5%，增速环比-12.9pct，继续快速增长；切削成型机床同比+29.0%，增速环比+8.4pct；成形机床同比-5.6%，增速环比-18.1pct。

图 2：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 3：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 4：“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 11
2. 分行业跟踪 12
2.1. 国内电池市场需求和价格观察 12
2.2. 新能源行业跟踪 16
2.2.1. 国内需求跟踪 16
2.2.2. 国际价格跟踪 17
2.2.3. 国内价格跟踪 19
2.3. 工控和电力设备行业跟踪 22
2.3.1. 电力设备价格跟踪 24
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 26
3.1.2. 新能源 29
3.1.3. 工控&电网 30
3.2. 公司动态 31
4. 风险提示 39

图表目录

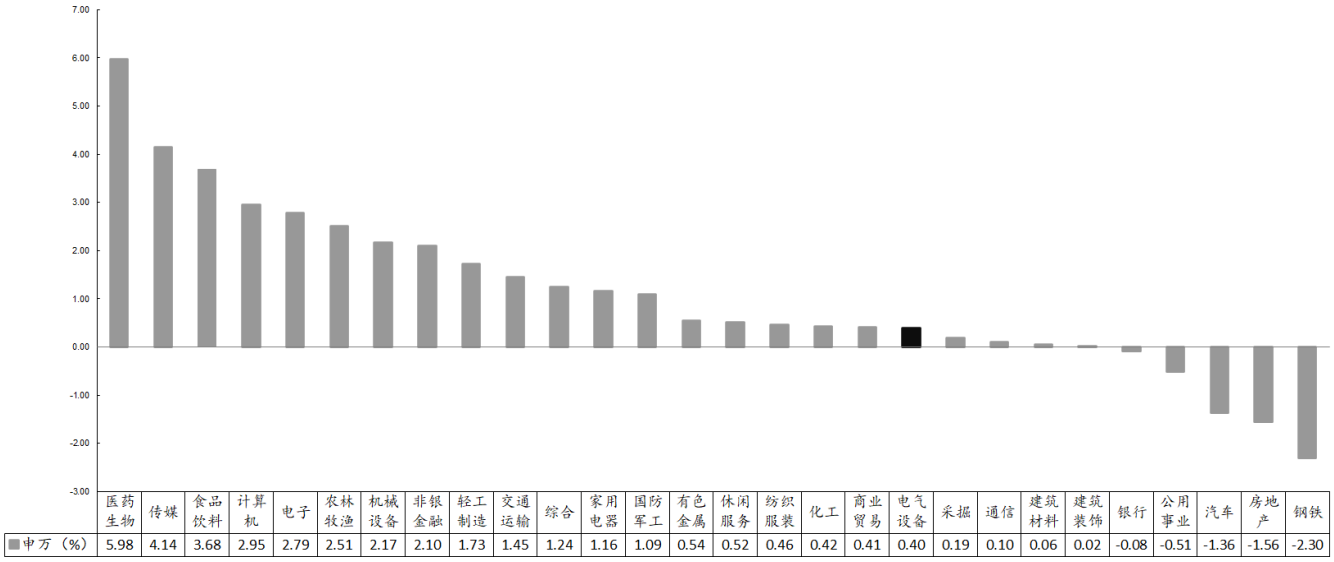
图 1：欧洲主流国家电动车月度交付量（万辆）.....2
图 3：季度工控市场规模增速.....6
图 4：龙头公司经营跟踪（亿元）.....6
图 5：“五交五直”特高压线路图.....7
图 6：申万行业指数涨跌幅比较（%）.....11
图 7：细分子行业涨跌幅（%）.....11
图 8：本周涨跌幅前五的股票（%）.....12
图 9：部分电芯价格走势（元/支、元/安时）.....13
图 10：部分电池正极材料价格走势（元/吨）.....13
图 11：电池负极材料价格走势（元/吨）.....14
图 12：部分隔膜价格走势（元/平方米）.....14
图 13：部分电解液材料价格走势（元/吨）.....14
图 14：前驱体价格走势（元/kg）.....14
图 15：锂价格走势（元/吨）.....15
图 16：钴价格走势（元/吨）.....15
图 17：锂电材料价格情况.....16
图 18：中电联光伏月度并网容量(GW).....17
图 19：中电联风电月度并网容量(GW).....17
图 20：全国平均风电利用小时数.....17
图 21：海外多晶硅及硅片价格走势.....18
图 22：海外电池组及组件价格走势.....18
图 23：多晶硅价格走势（元/kg）.....20
图 24：硅片价格走势（元/片）.....20
图 25：电池片价格走势（元/W）.....20
图 26：组件价格走势（元/W）.....20
图 27：多晶硅价格走势（美元/kg）.....20
图 28：硅片价格走势（美元/片）.....20
图 29：电池片价格走势（美元/W）.....21
图 30：组件价格走势（美元/W）.....21
图 31：光伏产品价格情况（硅料：元/kg，硅片：元/片，电池、组件：元/W）.....21
图 32：季度工控市场规模增速.....22
图 33：电网基本建设投资完成累计（亿元）.....23
图 34：新增 220kV 及以上变电容量累计（万千伏安）.....23
图 35：制造业固定资产投资累计同比（%）.....24
图 36：PMI 走势.....24
图 37：工业机器人产量数据.....24
图 38：机床产量数据.....24
图 39：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）.....25
图 40：白银价格走势（美元/盎司）.....25
图 41：铜价格走势（美元/吨）.....25
图 42：铝价格走势（美元/吨）.....25
图 43：本周重要公告汇总.....31

图 44：A 股各个板块重要公司行情回顾（截至 12 月 4 日股价）.....32
图 45：交易异动.....36
图 46：大宗交易记录.....37

1. 行情回顾

电气设备 7162 上涨 0.4%，表现弱于大盘。沪指 3445 点，上涨 36 点，上涨 1.06%，成交 19049 亿；深成指 14027 点，上涨 336 点，上涨 2.45%，成交 23668 亿；创业板 2731 点，上涨 112 点，上涨 4.27%，成交 9144 亿；电气设备 7162 上涨 29 点，上涨 0.4%涨幅弱于大盘。

图 5：申万行业指数涨跌幅比较（%）



	医药生物	传媒	食品饮料	计算机	电子	农林牧渔	机械设备	非银金融	轻工制造	交通运输	综合	家用电器	国防军工	有色金属	休闲服务	纺织服装	化工	商业贸易	电气设备	采掘	通信	建筑材料	建筑装饰	银行	公用事业	汽车	房地产	钢铁
申万（%）	5.98	4.14	3.68	2.95	2.79	2.51	2.17	2.10	1.73	1.45	1.24	1.16	1.09	0.54	0.52	0.46	0.42	0.41	0.40	0.19	0.10	0.06	0.02	-0.08	-0.51	-1.36	-1.56	-2.30

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 6：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	10530.71	5.82	119.05	195.43	88.69	71.74	30.29	166.41	238.71
新能源汽车	2561.90	0.35	45.56	56.24	-7.24	-18.54	-26.10	60.43	128.53
锂电池	5076.63	0.31	35.83	75.82	8.33	18.90	15.72	210.09	346.16
发电设备	5968.85	-0.41	44.89	74.63	-4.43	-9.20	-27.98	9.35	56.49
核电	1374.15	-0.48	17.53	56.65	0.00	-24.17	-38.13	7.62	72.31
风电	3029.76	-0.52	27.79	65.19	-7.51	-5.17	-27.64	14.16	82.77
光伏	9988.61	-0.61	111.84	190.23	84.11	112.97	88.71	259.32	362.14
发电及电网	2313.00	-1.62	5.43	15.93	1.77	-3.17	-19.26	-14.47	60.45
电气设备	7161.85	0.40	64.47	104.56	33.08	21.82	0.89	61.89	112.96
上证指数	3444.58	1.06	12.93	38.12	4.15	10.99	-2.67	6.49	62.79
深圳成分指数	14026.66	2.45	34.47	93.74	27.05	37.83	10.75	27.35	72.70
创业板指数	2730.84	4.27	51.87	118.38	55.81	39.18	0.62	85.55	109.35

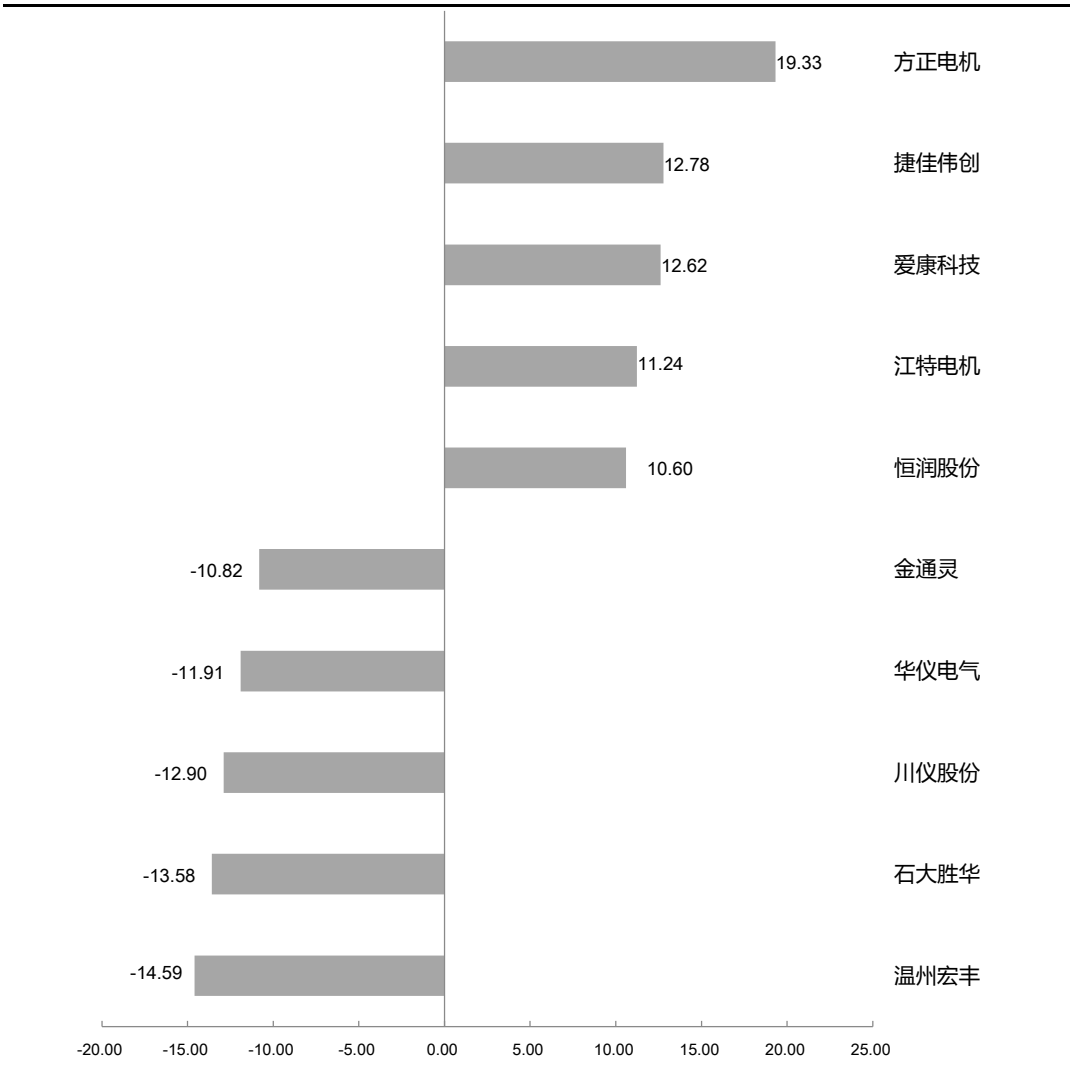
数据来源：wind，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

本周股票涨跌幅

涨幅前五为方正电机、捷佳伟创、爱康科技、江特电机、恒润股份；跌幅前五为温州宏丰、石大胜华、川仪股份、华仪电气、金通灵。

图 7：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

终端市场来看，11 月新能源车企销量环比增加，其中宏光 MINI 11 月单月销量超 3 万辆，连续三月维持电动车销冠。主因宏光 MINI 价格及品牌效应，在 A00 级市场优势较大，逐步替代国内低速电动车市场。此外，造车新势力蔚来、理想、小鹏、威马等车企销量继续上涨，加上比亚迪“汉”11 月销量超 1 万辆，国内中高端市场消费需求仍较高。接近年末车企抢装行为加剧，预计 12 月车企产销量继续增量。

正极材料：

三元材料：受碳酸锂价格上涨带动，近期国内三元正极材料终表现出探涨行为，据了解，周内部分三元材料实际成交价格较前期小涨 1000-2000 元不等。不过市场并不看好三元材料价格的大幅上行，一方面是受到消费类市场需求逐渐转淡影响；另一方面则是由于年底不少三元材料企业急于回笼资金，有一定的甩货行为。三元前驱体方面，近期价格则维持稳定，因上游硫酸盐价格持续平稳。

磷酸铁锂：磷酸铁锂市场向好，一梯队企业产品供不应求现象持续，现已开始挑选客户协商商务条件，优先针对付款条件好的客户供货。由于原料碳酸锂仍然保持涨价态势，加上铁锂供应紧张，部分企业已计划再次上调售价，向下游传导成本压力，预计上调幅度 1000 元/吨。

碳酸锂：受需求带动以及市场供应紧张局面的影响，本周工业级碳酸锂和电池级碳酸锂价格都继续上调。临近年底，碳酸锂市场供应依旧维持相对紧张的状态，而正极材料厂家备货意愿较高，询价明显增加，在此情况下，碳酸锂厂多数选择进一步上调碳酸锂售价，市场活跃度较高。

负极材料：

近期负极材料市场热度持续，头部企业订单预期依然抢眼，产品价格方面持稳。本周原料市场继续窄幅上行，原料价格的上行趋势为负极厂家下年的价格谈判增加了筹码。本月动力电池头部企业继续开足马力生产，对于原料采购力度不减。预计本月负极产量将维持高位。

隔膜：

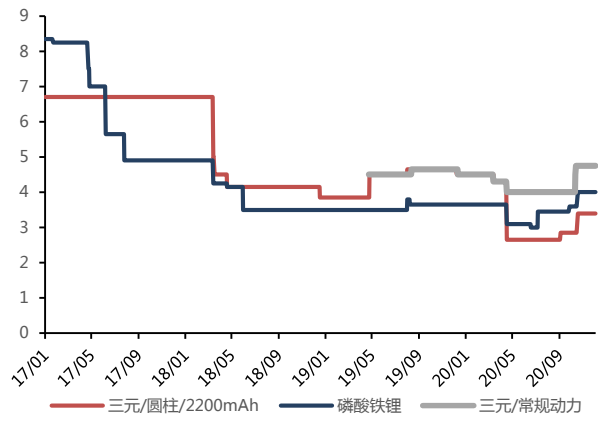
本周内，国内隔膜市场供应依旧偏紧，部分小单商谈价格仍存拉涨意向，但长期订单价格平稳。目前隔膜企业多在商谈明年订单，据悉 CATL、LG、比亚迪等头部电池企业明年采购计划增幅较为明显，龙头隔膜企业预期加快新产线投产进度，预计 12 月国内隔膜供应仍存小幅增量空间。

电解液：

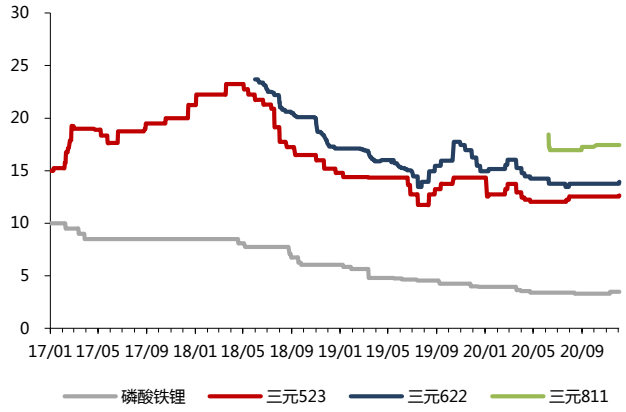
近期电解液市场表现尚可，头部企业订单情况良好，动力电池市场需求强劲是主要支撑点。原料溶剂市场方面，近期溶剂价格窄幅回调，现 DMC 主流报 1.4-1.6 万元/吨，货源供应无压力。六氟磷酸锂自本月起低价全面退出市场，市场主流报 10.5-11 万元/吨，价格上升至一个新台阶。总体来看，本月电解液市场产量较上月变化不大。

图 8：部分电芯价格走势（元/支、元/安时）

图 9：部分电池正极材料价格走势（元/吨）

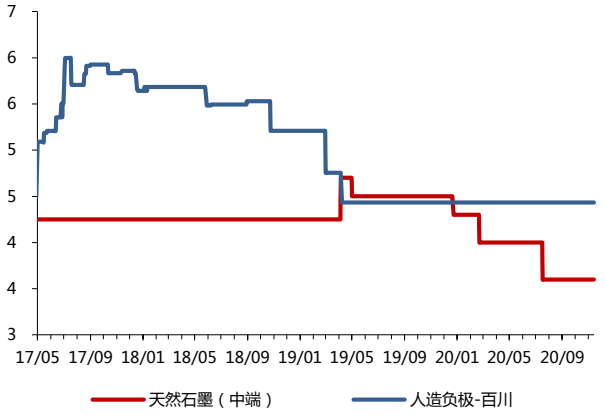


数据来源：CIAPS、东吴证券研究所



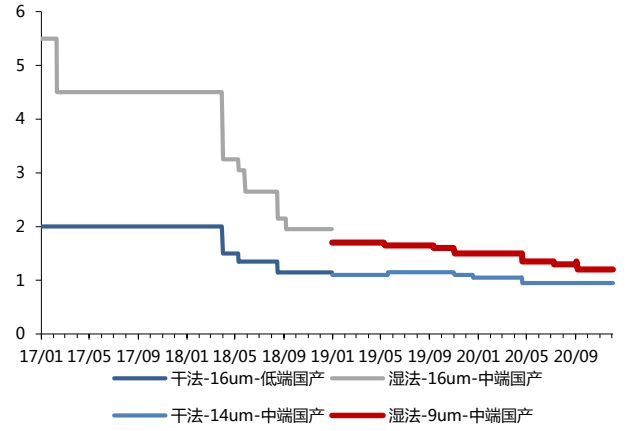
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 10：电池负极材料价格走势（元/吨）



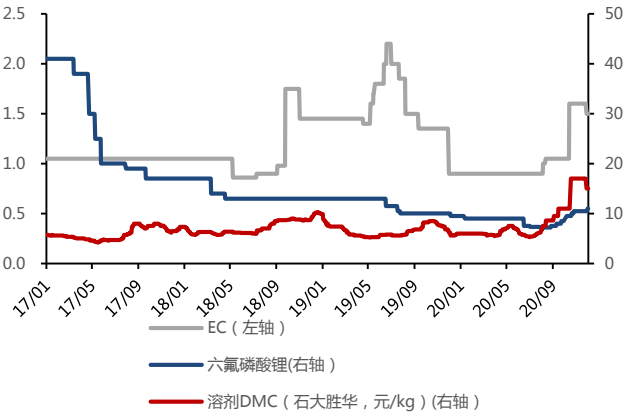
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 11：部分隔膜价格走势（元/平方米）



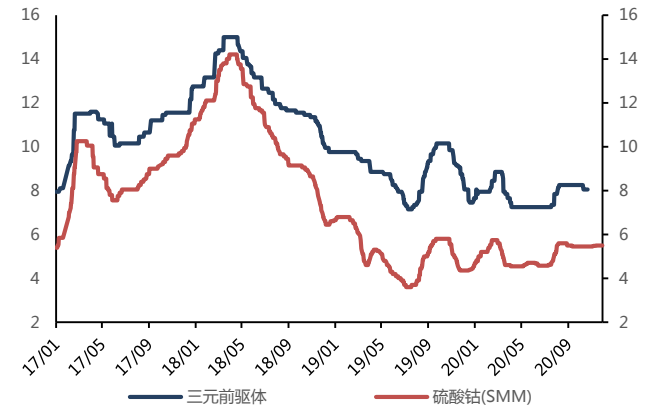
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 12：部分电解液材料价格走势（元/吨）



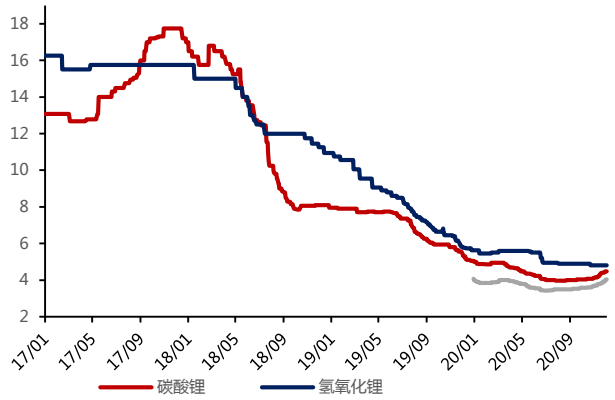
数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 13：前驱体价格走势（元/kg）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 14：锂价格走势（元/吨）



数据来源：CIAPS、东吴证券研究所

图 15：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 16：锂电材料价格情况

	2020年3月	2020年5月	2020/11/27	2020/11/30	2020/12/1	2020/12/2	2020/12/3	2020/12/4	周涨跌幅%	月初环比%
钴：长江有色市场（万/吨）	25.75	25.80	26.60	26.70	26.70	26.70	26.70	26.70	0.4%	0.0%
钴：钴粉（万/吨）SMM	28.50	26.80	28.40	28.40	28.40	28.40	28.40	28.40	0.0%	0.0%
钴：金川赞比亚（万/吨）	25.10	25.30	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40	0.0%	0.0%
钴：电解钴（万/吨）SMM	25.10	25.30	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40	0.0%	0.0%
钴：金属钴（万/吨）百川	25.25	25.55	26.20	26.20	26.40	26.40	26.40	26.40	0.8%	0.0%
钴:MB钴(高级)(美元/磅)	16.53	14.88	15.85	15.90	15.80	15.75	15.75	15.75	-0.6%	0.0%
钴:MB钴(低级)(美元/磅)	16.28	14.88	15.75	15.90	15.80	15.75	15.75	15.75	0.0%	0.0%
镍：上海金属网（万/吨）	9.39	10.10	12.42	12.41	12.11	12.14	12.02	11.95	-3.8%	-1.6%
锰：长江有色市场（万/吨）	1.11	1.15	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	0.0%	0.0%
碳酸锂：国产（99.5%）（万/吨）	4.05	3.55	3.95	4.00	4.05	4.05	4.05	4.10	3.8%	1.2%
碳酸锂：工业级（万/吨）百川	3.92	3.53	3.96	4.06	4.06	4.06	4.15	4.17	5.1%	2.7%
碳酸锂：工业级（万/吨）SMM	3.95	3.58	3.93	4.03	4.03	4.03	4.03	4.10	4.5%	1.9%
碳酸锂：电池级（万/吨）百川	4.85	4.31	4.40	4.48	4.48	4.48	4.48	4.48	1.7%	0.0%
碳酸锂：电池级（万/吨）SMM	4.70	4.30	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.45	1.1%	1.1%
碳酸锂：国产主流厂商（万/吨）	4.80	4.20	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	0.0%	0.0%
金属锂（万/吨）百川	54.39	53.12	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	0.0%	0.0%
金属锂：（万/吨）SMM	59.50	54.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	0.0%	0.0%
氢氧化锂（万/吨）百川	5.80	5.75	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	0.0%	0.0%
氢氧化锂：国产（万/吨）SMM	5.60	5.50	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	0.0%	0.0%
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	9.15	9.15	9.15	10.75	10.75	10.75	17.5%	0.0%
六氟磷酸锂：百川（万/吨）	8.25	7.25	10.00	10.00	10.40	10.40	10.40	10.40	4.0%	0.0%
碳酸二甲脂（万/吨）工业级	0.55	0.68	1.36	1.15	1.08	1.08	1.08	1.08	-20.6%	0.0%
碳酸二甲脂（万/吨）电池级	0.70	0.75	1.70	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-11.8%	0.0%
碳酸乙烯酯（万/吨）	0.85	0.85	1.45	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	-6.9%	0.0%
前驱体：三元523型（万/吨）	7.65	7.25	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	8.05	0.0%	0.0%
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	20.60	0.0%	0.0%
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	20.90	0.0%	0.0%
前驱体：氯化钴（万/吨） SMM	5.80	5.65	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	0.0%	0.0%
前驱体：硫酸钴（万/吨） SMM	4.60	4.70	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	0.0%	0.0%
前驱体：硫酸钴（万/吨）	4.65	4.75	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.0%	0.0%
前驱体：硫酸镍（万/吨）	2.30	2.30	2.73	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	1.8%	0.0%
正极：钴酸锂（万/吨）百川	21.30	19.50	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	0.0%	0.0%
正极：钴酸锂（万/吨）	21.25	19.55	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75	0.0%	0.0%
正极：钴酸锂（万/吨） SMM	21.45	19.45	22.20	22.20	22.20	22.20	22.20	22.20	0.0%	0.0%
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	13.65	0.0%	0.0%
正极：三元523型（万/吨）	12.95	12.05	12.55	12.55	12.55	12.55	12.55	12.65	0.8%	0.8%
正极：三元622型（万/吨）	15.25	14.25	13.75	13.75	13.75	13.75	13.75	13.95	1.5%	1.5%
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）	0.73	0.73	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.0%	0.0%
电池：方形-铁锂-电池包（元/kwh）	0.58	0.53	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.0%	0.0%
电池：圆柱18650-2500mAh（元/支）	5.65	5.35	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	0.0%	0.0%

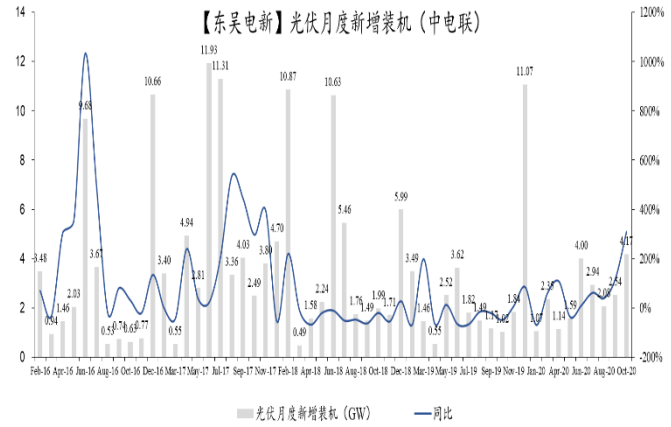
数据来源：电源物理化学协会、wind、东吴证券研究所

2.2. 新能源行业跟踪

2.2.1. 国内需求跟踪

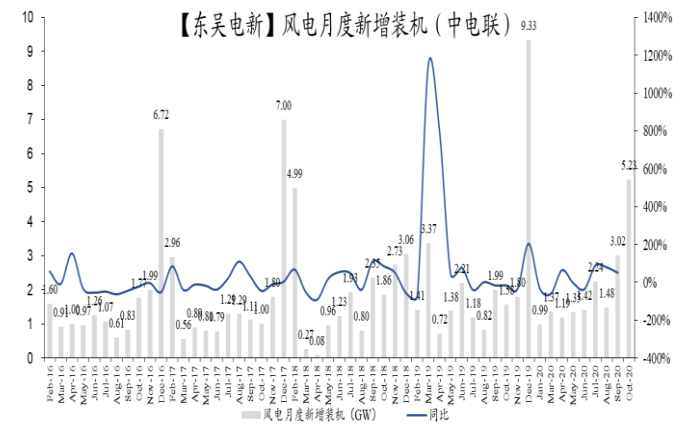
中电联发布月度风电、光伏并网数据。根据中电联统计，2020 年 1-10 月光伏新增发电容量 21.88GW，同比上升 27.7%；2020 年 1-10 月风电新增发电容量 18.29GW，同比上升 24.8%。

图 17：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

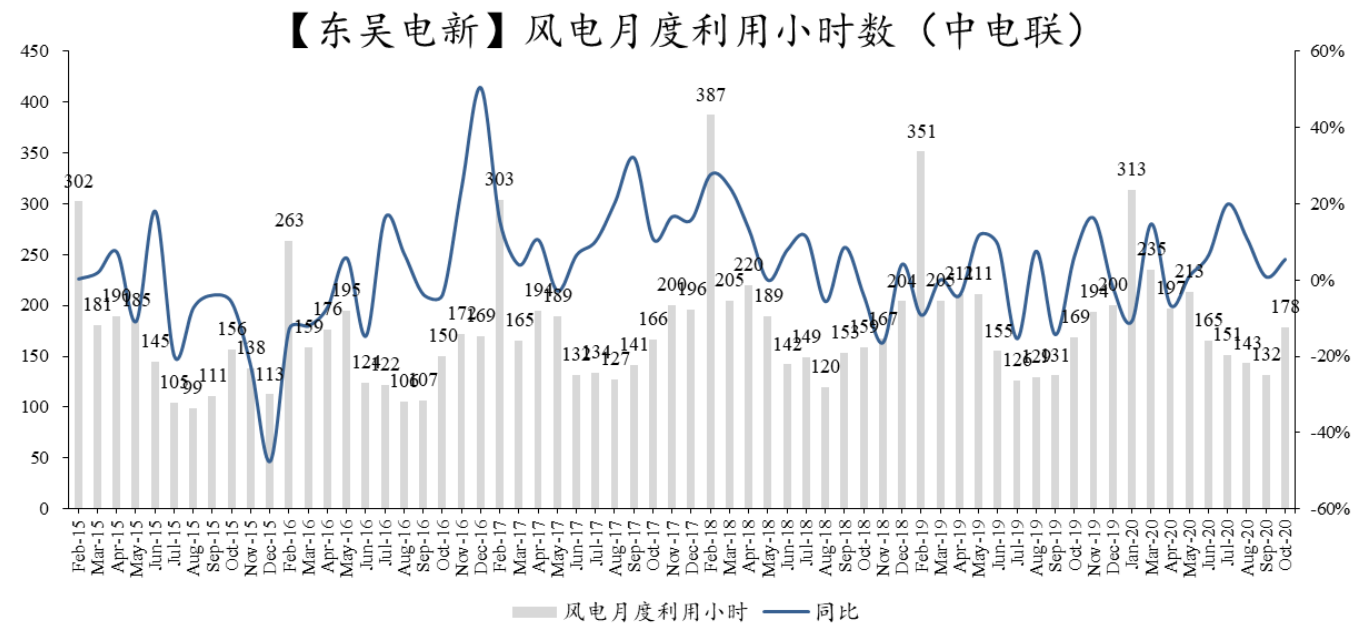
图 18：中电联风电月度并网容量(GW)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

1-10 月风电利用小时 1727，同比上升 2.3%。

图 19：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

多晶硅价格进入 12 月出现红盘，周三下跌，因企业在财政年底前仍持谨慎态度，

库存紧张局势升级继续打压市场情绪。近几周来，多晶硅面临巨大压力，因市场担心库存增加和生产持续复苏。周三，多晶硅价格持续下跌，此前全球供应量飙升，多品种需求复苏的希望不断缩小，打压了市场情绪。

单晶晶圆周三下跌，因中国正在进行的产能扩张引发了对供应过剩的担忧，而需求下降也加剧了市场情绪的压力。随着供应持续膨胀，本周需求下降也破坏了市场信心，供应商在年底前清理库存的紧张情绪，导致第二级生产商的价格调整。周三，多晶硅晶圆效仿多级别多晶硅的跌势，供应充足和单晶 PERC 产品市场份额激增导致全球前景恶化，打压市场情绪。

单晶 PERC 电池周三暴跌，166mm 单晶 PERC 电池价格领跌中国市场逾 1%，此前一个月又有一系列 158mm 的电池被采用，增加了人们对 182/210mm 产能扩张数字的担忧。较低的订单可见度数据显示出需求的不确定性，因为太阳能电池买家决定削减订单以防止损失恶化。多晶硅电池价格周三跌至逾 4 个月来的最低水平，因进一步刺激价格的前景以及发电成本稳步提高的预期，竞争者对单晶 PERC 产品的胃口增加。

周三，PERC 单晶组件价格连续第二周下跌，创下 7 月以来最大单周跌幅，随着投资者对全球太阳能项目成本上升的担忧，对太阳能电池板的需求随着人民币的大幅走强而下降。166mm 单晶 PERC 模块的价格受到太阳能项目采用低定价模块的乐观消息的冲击，这促使投资者购买 158mm 模块，并远离预期的高定价 166mm 模块。多晶硅模组价格周三触及逾一个月低点，并将录得自去年 12 月 7 月以来最大单月跌幅，因对单晶 PERC 模组份额上升的乐观情绪以及对其单晶同类产品价格进一步宽松的押注，迫使买家撤出该产品。

图 20：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	6.200	9.750	↓-0.2	↓ -2.01%
2nd Grade PolySilicon (6N-8N)	5.250	4.500	4.650	↓-0.13	↓ -2.72%
N Mono Grade PolySilicon in China (12N/12N+)	11.850	11.000	11.250	↓-0.1	↓ -0.88%
Mono Grade PolySilicon in China (11N/11N+)	11.850	10.000	10.490	↓-0.18	↓ -1.69%
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: 2020-12-02	

Definition of N Mono Grade: Poly silicon chunk or Chip Polysilicon 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	↓ -0.001	↓ -0.65%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.170	0.155	0.157	↓ -0.001	↓ -0.63%
156 mm Mono Solar Wafer	0.345	0.320	0.327	↓ -0.001	↓ -0.3%
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%
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: 2020-12-02	

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 21：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	↓ -1.49%
Poly PERC Cell	0.115	0.080	0.086	↓ -0.001	↓ -1.15%
Mono PERC Cell	0.140	0.100	0.104	↓ -0.001	↓ -0.95%
China Mono PERC Cell	0.125	0.100	0.103	↓ -0.001	↓ -0.96%
158.75/161.75mm Mono PERC Cell	0.120	0.100	0.104	- 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: 2020-12-02	

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	0.172	↓ -0.001	↓ -0.58%
Poly Module in China	0.190	0.170	0.172	↓ -0.001	↓ -0.58%
Poly High Eff / PERC Module	0.310	0.175	0.189	↓ -0.001	↓ -0.53%
Mono High Eff / PERC Module	0.350	0.180	0.195	↓ -0.001	↓ -0.51%
Mono High Eff / PERC Module in China	0.210	0.185	0.196	↓ -0.001	↓ -0.51%
ThinFilm Solar Module	0.310	0.200	0.212	↓ -0.001	↓ -0.47%
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: 2020-12-02	

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：

在下游硅片环节 12 月价格坚挺甚至个别尺寸品种价格上扬的情况下国内多晶硅价格仍未坚挺维稳住，本周多晶硅价格继续小幅下滑。12 月多晶硅订单陆续开始敲定，但下游主流厂商在仍有多晶硅存货，且临近年关下游部分企业控制库存的情况下整体多晶硅签单并不十分积极，下游企业对多晶硅的价格仍在继续观望、压价中，目前国内多晶硅企业仍有不少上月所签订单正处于交货中。本周国内单晶复投料一线厂商价格在 83-84 元/公斤，二线厂商价格在 80-82 元/公斤，上下游企业博弈拉锯继续中。多晶用料方面，下游多晶铸锭环节将继续减少，在整个多晶硅趋势下跌中多晶用料价格也随之下滑，国内多晶一级料价格在 51-53 元/公斤。供给方面，随着 11 月市场上检修企业的逐步复产，其中乐山、新疆检修企业多基本达产，内蒙 2 家检修企业其中 1 家已经复产，预计 12 月中上旬将达产；此外去年扩产的一家多晶硅企业新扩产能近期也在逐步释放中，多晶硅整体供给相对平衡。

硅片：

在继上周国内单晶硅片龙头企业公布 12 月份价格后国内其他单晶硅片厂商陆续定价，调整幅度基本与单晶硅片龙头企业调价幅度相符，单晶 M6 尺寸硅片价格维稳不变，单晶 G1 硅片价格上浮 0.05 元/片，在实际成交上略有调整。目前国内单晶 G1/M6 硅片市场整体供给仍显紧张，尤其进入月末最后抢装时节，单晶硅片的需求旺盛，个别小厂拿货略有难度。多晶硅片方面，本周国内多晶硅片需求较为疲软，多晶硅片价格较上周略有下浮，本周主流中效硅片价格在 1.08-1.18 元/片，高效硅片价格在 1.45-1.55 元/片，12 月国内多晶市场上预计仍将有多晶产能陆续退出市场。

电池片：

进入抢装最后一个月，国内主流电池片厂商目前电池订单基本排满，同时国内不少电池片厂商也是在加快产线升级改造，电池产出供给略有受限，因此目前市场上甚至出现了各类电池尺寸均在抢货的现象。价格方面，目前国内单晶电池片价格基本维稳，市场上单晶 G1 电池价格在随着上游 G1 硅片上涨的情况下低位价格略有提升，本周目前单晶 G1 电池价格 0.82-0.87 元/W，单晶 M6/G12 电池片价格基本与上周持平，价格分别在 0.9-0.95 元/W，0.97-0.99 元/W。目前市场上单晶电池片需求旺盛，主流电池厂商订单供不应求，甚至下游抢货的情况预计将 12 月下旬有望缓和。多晶方面，随着今年户用的结束，部分多晶项目完工，12 月国内多晶需求有所下滑，实际成交价格上也是有一定下滑，本周多晶电池主流成交价格在 0.50-0.56 元/W。

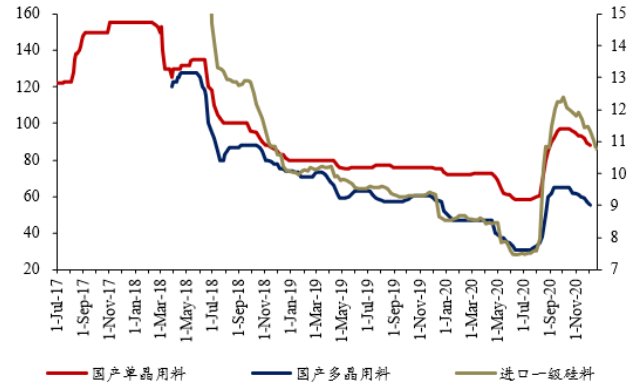
组件：

国内项目进入最后一个月抢装“高潮期”，虽有部分原本今年并网的光伏项目将会

延期至明年一二季度，但截至到 12 月底的装机规模仍不可小觑，因此目前单晶组件需求支持力度较强，主流厂商基本最大限度的生产中，同时本月由于组件辅材价格上涨以及电池片的供给紧张，国内组件价格依旧坚挺在 1.65-1.75 元/W，但实际签单成交仍不多；随着今年抢装的结束，2020 年一季度需求预计仍需视组件水平而定。

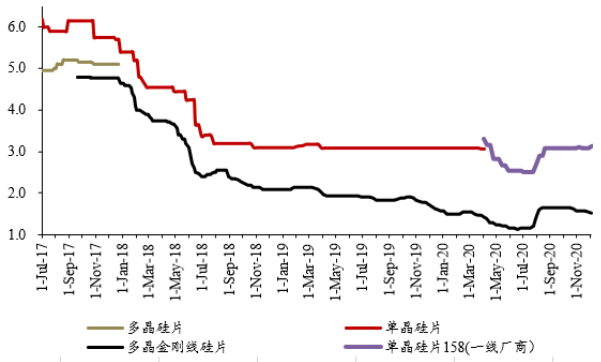
辅材方面：12 月国内组件辅材 EVA、铝边框等受原材料成本上升影响，报价小幅上涨，其中 EVA 涨幅环比上涨 10%左右。前期上涨幅度较大的光伏玻璃本月基本维稳，且前期高位价格也逐步回归理性，本周国内 3.2mm 价格在 43-47 元/㎡。

图 22：多晶硅价格走势（元/kg）



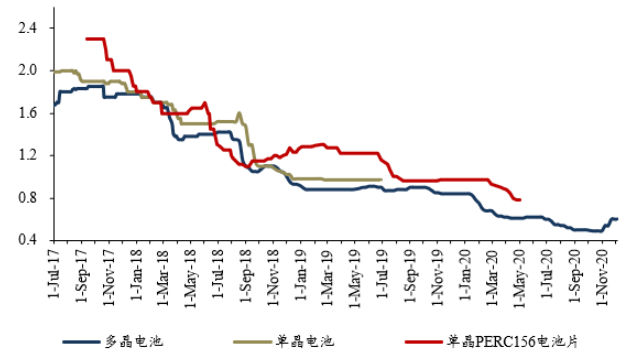
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 23：硅片价格走势（元/片）



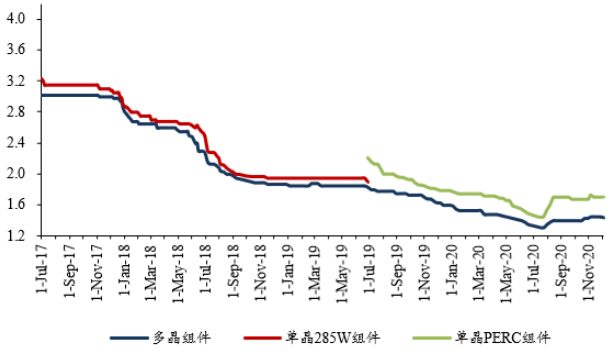
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 24：电池片价格走势（元/W）



数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

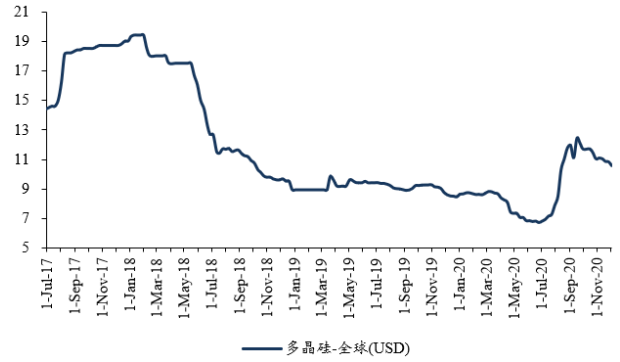
图 25：组件价格走势（元/W）



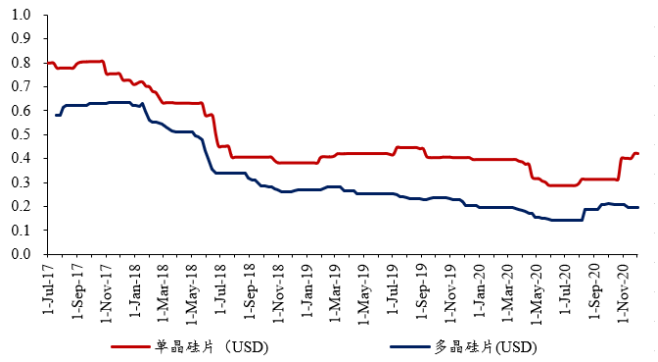
数据来源：SolarZoom，东吴证券研究所

图 26：多晶硅价格走势（美元/kg）

图 27：硅片价格走势（美元/片）

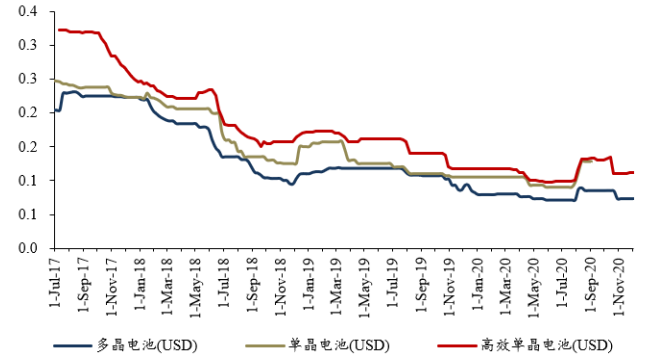


数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所



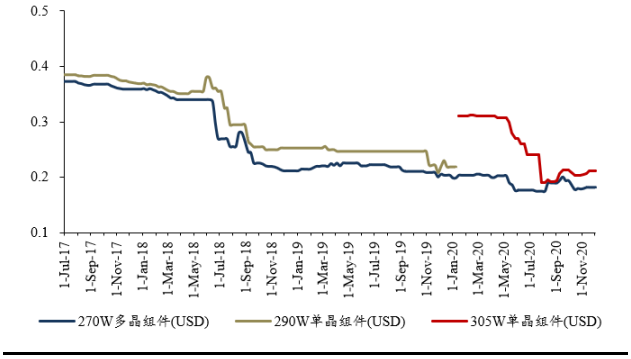
数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 28：电池片价格走势（美元/W）



数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 29：组件价格走势（美元/W）



数据来源：EnergyTrend，东吴证券研究所

图 30：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	83.00	-2.35%	-7.26%	-12.63%	-14.43%	13.70%	15.28%
单晶硅片158	3.12	1.30%	0.65%	1.30%	0.69%	-	-5.45%
单晶PERC158电池	0.87	1.16%	1.16%	-1.14%	-1.14%	-	-8.42%
单晶PERC组件	1.70	0.00%	-1.73%	1.80%	0.00%	-5.03%	-3.95%
多晶用料	51.00	-3.77%	-10.53%	-17.74%	-21.54%	-1.92%	8.51%
多晶金刚线硅片	1.53	-1.29%	-3.16%	-7.27%	-7.27%	-8.93%	-3.16%
多晶电池	0.57	0.00%	-5.00%	-5.00%	-5.00%	-12.31%	-8.06%
多晶组件	1.44	-0.69%	-0.69%	2.86%	2.86%	-11.66%	-9.43%
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	52.00	-7.14%	-11.86%	-17.46%	-22.39%	-10.34%	-1.89%
致密料	82.00	-4.65%	-7.87%	-12.77%	-12.77%	12.33%	12.33%
多晶金刚线硅片	1.27	-2.31%	-2.31%	-20.63%	-20.63%	-24.40%	-18.59%
单晶158硅片	3.12	0.00%	2.30%	2.30%	2.30%	-5.74%	-5.74%
多晶电池片	0.54	-3.89%	-3.89%	-5.73%	-5.73%	-12.42%	-8.43%
单晶PERC21.5%+158	0.87	2.35%	2.35%	1.16%	0.00%	-10.31%	-10.77%
单晶PERC21.5%双面+158	本周起停止更新	-	-	-	-	-	-
多晶组件	1.30	0.00%	0.00%	0.00%	3.17%	-19.25%	-16.67%
单晶PERC组件	1.54	0.65%	1.99%	1.99%	-0.65%	-12.99%	-11.49%
玻璃	43.00	2.38%	2.38%	16.22%	43.33%	48.28%	48.28%

数据来源：SolarZoom，PVinsight，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. 工控和电力设备行业跟踪

电网投资降幅环比收窄，20 年 10 月份累计电网投资增速-1.3%，增速环比-0.5pct，投资金额 3371 亿元，上年同期为 3415 亿元，其中 10 月 472 亿元，同比+2.2%；1-10 月 220kV 及以上的新增容量累计同比-5.0%，增速环比持平。

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 31：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；10 月制造业规模以上工业增加值累计同增 1.8%，降幅环比+0.6pct，当月同比上升 6.9%，环比持平。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。
  - **10 月工业增加值增速位于高位：**10 月制造业规模以上工业增加值累计同增 1.8%，环比+0.6pct；当月同增 6.9%，增速环比持平，制造业景气度继续改善。
  - **前 10 月制造业固定资产投资降幅环比收窄，专用设备略好：**10 月制造业固定资产投资完成额累计同降低 5.3%，降幅环比收窄 1.2pct；其中通用设备同降 10.9%，环比收窄 1.4pct，专用设备同降 7.7%，环比收窄 0.7pct，降幅相对好于通用设备。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

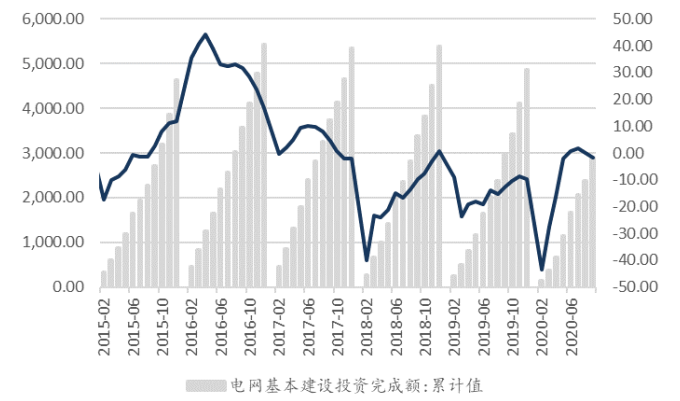
- **10 月机器人、切削机床增速强劲：**10 月工业机器人产量同比+38.5%，增速环比-12.9pct，继续快速增长；切削成型机床同比+29.0%，增速环比+8.4pct；成形机床同比-5.6%，增速环比-18.1pct。

- **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。

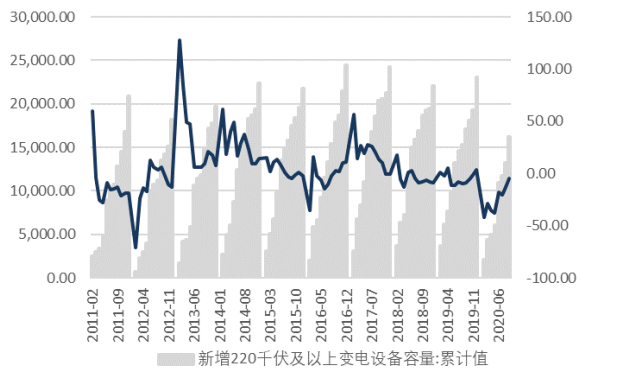
图 32：电网基本建设投资完成累计（亿元）

图 33：新增 220kV 及以上变电容量累计（万千伏安）

请务必阅读正文之后的免责声明部分

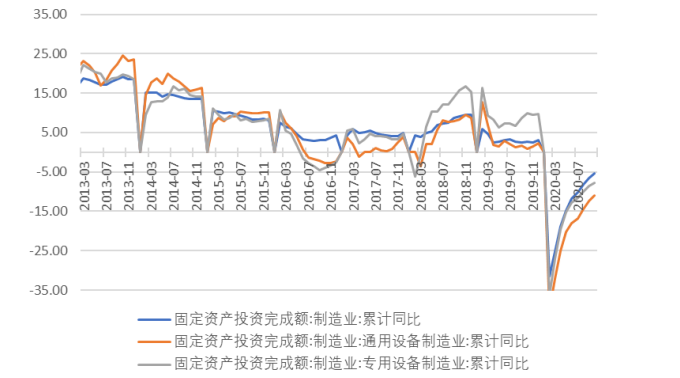


数据来源：wind、东吴证券研究所



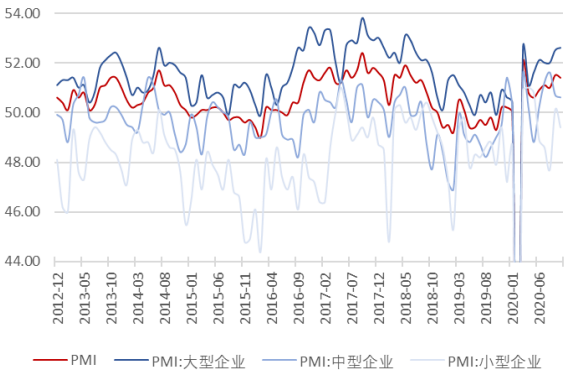
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 34：制造业固定资产投资累计同比（%）



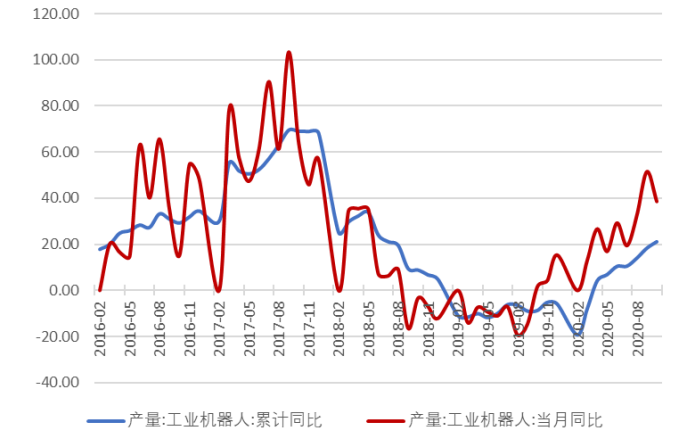
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 35：PMI 走势



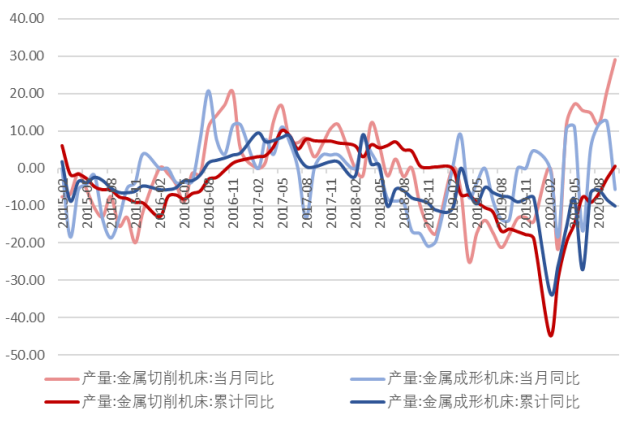
数据来源：wind、东吴证券研究所

图 36：工业机器人产量数据



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 37：机床产量数据



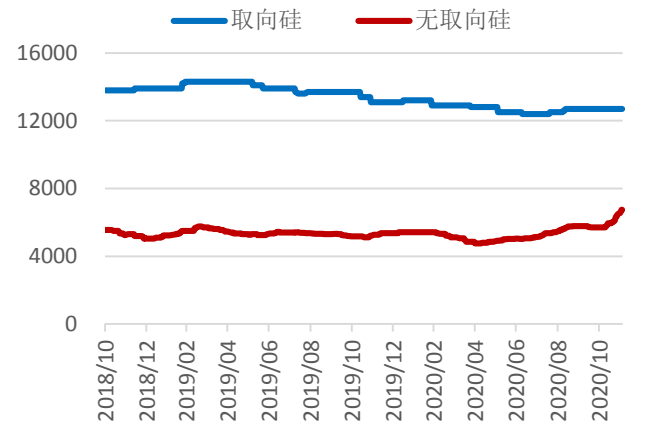
数据来源：wind、东吴证券研究所

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 6750 元/吨，价格上升。

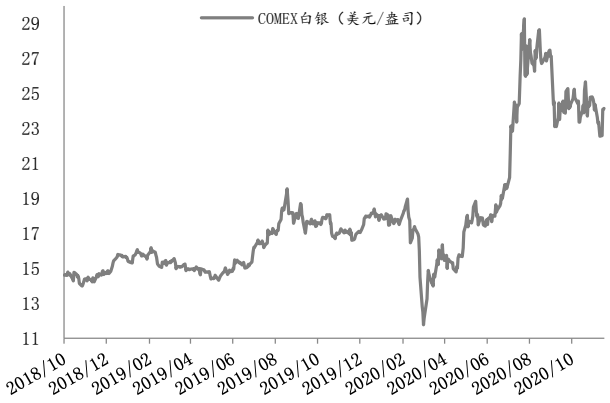
本周铜、白银、铝价格上升。Comex 白银本周收于 24.14 美元/盎司，环比上升 7.02%；LME 三个月期铜收于 7682.00 美元/吨，环比上升 2.75%；LME 三个月期铝收于 2039.50 美元/吨，环比上升 2.56%。

图 38：取向、无取向硅钢价格走势（元/吨）



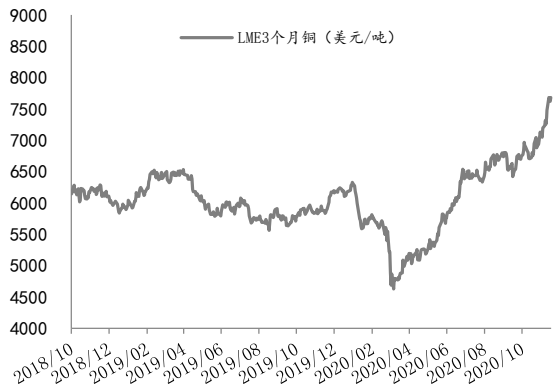
数据来源：wind，东吴证券研究所

图 39：白银价格走势（美元/盎司）



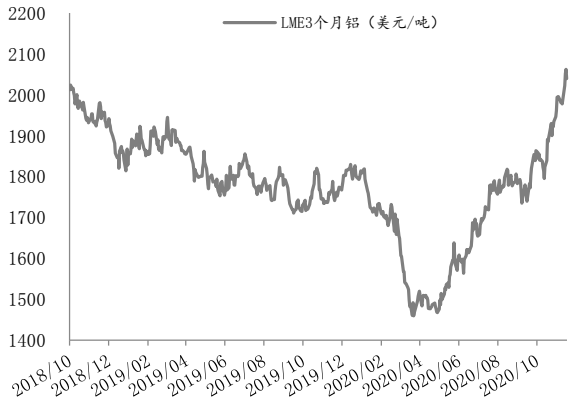
数据来源：wind，东吴证券研究所

图 40：铜价格走势（美元/吨）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 41：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

工信部发布第 12 批《新能源汽车推广应用推荐车型目录》，宁德时代、比亚迪、鹏辉能源、亿纬锂能 电池配套车型占多数，特斯拉 Model Y、奥迪 e-tron 等进口车型的国产版本正式现身：11 月 30 日，工信部发布了《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（第 12 批），共有 88 家企业 236 个车型上榜。其中，新能源乘用车 43 款，占比 18%；新能源客车 72 款，占比 30%；新能源专用车 121 款，占比 52%。电池配套方面，宁德时代（130 款，含江苏时代）、比亚迪（14 款）、鹏辉能源（12 款）、亿纬锂能（11 款）、力神（9）、国轩高科/荣盛盟固利（7 款）、安驰科技/星盈科技（5 款）配套车型数量排名前列.在本批目录中，特斯拉 Model Y、奥迪 e-tron 等进口车型的国产版本正式现身，意味着国产即将落地。

http://i0k.cn/4PPqb

蜂巢能源国产无钴电池开放预订，2021 年 6 月正式量产，可替代磷酸铁锂和高镍三元锂电池，可应用车型覆盖续航里程 300-800km、A00-D 级车：12 月 2 日，蜂巢能源举办国内首个电池日活动，蜂巢能源总裁杨红新正式宣布，即日起无钴电池开始接受全球预定，2021 年 6 月正式量产。资料显示，蜂巢能源的无钴电池为 NMx 镍锰酸锂电池，于今年 5 月 18 日正式推出。据官方介绍，该电池涵盖 E/H 两大平台，目前共规划 4 款产品，覆盖续航里程从 300-800km 的全系车型，可实现从 A00-D 级车型上的全场景应用。

http://i0k.cn/4QD37

三星 SDI 与澳洲 Pure Minerals 签署 3 万吨镍采购合同：外媒报道称，澳大利亚锂矿公司 Pure Minerals 与三星 SDI 达成一项非约束性谅解备忘录（MOU）。三星 SDI 将从 Pure Minerals 旗下的 TECH 项目中每年采购 6000 吨镍，承购协议为 3-5 年，合计采购量将达 1.8-3.0 万吨。 目前，TECH 项目的生产能力为年产 6000 吨镍和 650 吨钴，这意味着三星 SDI 锁定了 TECH 项目未来 3-5 年的镍材料产能。

https://mp.weixin.qq.com/s/uiOca_R-2vDqNlc55-7huw

特斯拉 FSD 测试版加入新功能，可在路口自动礼让行人：特斯拉目前正在改进其完全自动驾驶（FSD）测试版软件，并进行了新的功能更新。现在，外媒在网上公布了一段新视频，特斯拉 FSD Beta 版在十字路口为行人让行。据特斯拉首席执行官埃隆-马斯克表示，这些改进预计将使得特斯拉的完全自动驾驶测试版软件在 12 月更广泛地发

布，该软件可以使特斯拉的自动驾驶导航功能在司机监督下在城市街道上自动驾驶。

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

为配合特斯拉，LG 化学计划 2021 年将中国电池产能翻倍：据路透社报道，为满足特斯拉中国业务增长的需求，韩国动力电池企业 LG 化学计划 2021 年将中国的电池产能提高一倍以上。知情人士称，LG 化学还计划将中国、韩国增产的电池运往特斯拉德国和美国工厂。

https://36kr.com/p/992995421353865

特斯拉成都龙泉交付中心正式投入使用，2021 年将在部分地区推出 L5 级全自动驾驶功能：特斯拉官方微博账号发布消息称，特斯拉成都龙泉交付中心正式投入使用，这是目前中国西部最大的特斯拉交付中心。对于特斯拉何时能推出 L5 级全自动驾驶功能，马斯克不断给出预测。周三，马斯克表示被问及特斯拉为客户开发全自动驾驶汽车的潜力，他回答称，他相信特斯拉 2021 年可以推出全自动驾驶功能，部分车主可以在自己的汽车上体验。

https://new.qq.com/omn/20201203/20201203A01QFJ00.html

LG 新能源正式成立，计划在 2024 年实现销售额 30 兆韩元以上(约 1779 亿人民币): 12 月 1 日，LG 新能源(LG Energy Solution)正式成立，原 LG 化学电池事业本部总裁金钟现出任公司 CEO。新公司的中文名称为“LG 新能源”， 首任董事会主席将由辛学喆副会长担任

https://www.zhev.com.cn/news/show-1606795275.html

沃尔沃 2030 年起只售电动车：近日，沃尔沃汽车首席执行官哈坎·萨缪尔逊在接受采访时表示，沃尔沃将从 2030 年开始将只交付电动车。该公司计划推出的最后一款燃油车将会是下一代沃尔沃 XC90。此前，沃尔沃已经公布了在未来十年三个阶段的电动转型战略: 在第一阶段的 2020 年，预计在全球范围内电动车销量将占总销量的 20%; 2025 年，纯电动车的销量将占总销量的一半以上; 而到了 2030 年，沃尔沃将只销售电动车，成为一个纯粹的电动车品牌。

https://www.pcauto.com.cn/nation/2330/23301253.html

长安汽车：正与华为、宁德时代联合开发智能网联电动汽车平台和产品：12 月 2 日，长安汽车发布股价异动风险提示公告称，基于公司 2019 年与华为签订的《全面深化战略合作协议》和 2020 年与宁德时代签署的《战略合作协议》，三方正在联合开发智能网联电动汽车平台和产品，未来将根据项目进展情况适时发布相关信息。

https://baijiahao.baidu.com/s?id=1684923157726299846&wfr=spider&for=pc

比亚迪唐新增车型将搭配刀片电池，12 月正式上市：日前，我们从比亚迪官方获悉，2021 款唐 EV 新增车型将于 12 月正式上市。新车主要针对配置现进行了调整，百公里加速 4.6s。新车还将搭载磷酸铁锂刀片电池，电池容量为 86.4kWh，NEDC 工况下的续航里程可达 505KM，可在半小时内将整车电量从 30%充到 80。

http://i0k.cn/4QgmZ

现代发布首款专为电动汽车打造的电动全球模块化平台(E-GMP)，搭载 SKI 软包电芯，将用于 BEV 系列：日前，现代汽车正式发布其首款专为电动汽车打造的电动全球模块化平台（E-GMP），作为其下一代 BEV 系列的核心技术。现代表示，基于 E-GMP 平台的纯电动汽车续航里程将超 500km，可以在 18 分钟内充电 80%的电。与此同时，高性能车型将在不到 3.5 秒的时间完成百公里加速，最高速度可达 260km/h。所有基于 E-GMP 平台研发的车辆，会搭载同一款标准化的电池模块，采用软包电芯，供应商为 SKI。

http://i0k.cn/4Vi5M

欧盟计划大力推行电动汽车，2030 年底至少 3000 万辆上路，已上路 140 万辆：12 月 4 日消息，据外媒，欧盟已经制订了一项大力推行电动汽车的计划，目标是在 2030 年底至少 3000 万辆电动汽车上路。欧洲目前已有约 140 万辆电动汽车上路，预计到 2028 年，欧洲将有 2800 万辆插电混合动力汽车和纯电动汽车上路。

http://www.techweb.com.cn/world/2020-12-04/2814862.shtml

戴姆勒宣布投资 850 亿美元加速电气化和数字化转型，主要用于梅赛德斯奔驰的电气化计划：12 月 3 日，戴姆勒宣布了未来五年投资规划，投资总额达 700 亿欧元（约 850 亿美元），主要用于“加速向电气化和数字化转型”。大部分资金将用于梅赛德斯奔驰的电气化计划；该计划也将资助戴姆勒卡车部门，加速其零碳排放交通计划。

https://news.bitauto.com/hao/wenzhang/37532588

日本考虑 2030 年代中期停售汽油车新车，加快向纯电动汽车转型：日本经济产业省已朝着 2030 年代中期在日本国内停止销售汽油车新车的方向启动调整。日本的新车销售将全部转变为混合动力车（HV）和纯电动汽车（EV）等电动车型，以完成到 2050 年实现温室气体零排放的政府目标。预计经济产业省 12 月内将召集有识之士及汽车行业相关人士举行会议，并公布上述方针。会议将就停止销售汽油车新车、制定普及混合动力车和纯电动汽车的框架等议题展开具体讨论。

https://new.qq.com/omn/20201203/20201203A08BPG00.html

大众 ID.1/ID.2 或由江淮大众生产，并出口欧洲：据外媒 electrive 报道，大众集团

正考虑将旗下纯电动车 ID1/ID.2 由江淮大众生产，并出口至欧洲。在大众集团控股江淮大众之前，江淮曾和大众旗下品牌西雅特合作，计划在江淮大众生产西雅特品牌的小型纯电动车。大众集团控股江淮大众后，西雅特品牌暂缓入华，江淮大众可能生产基于 MEB-Lite 平台下的大众品牌小型电动车。

http://i0k.cn/4UvLE

3.1.2. 新能源

工信部：将对光伏玻璃熔炉项目报批和产能置换进行更市场化管控：近日，工信部原材料司组织召开了一场关于光伏玻璃企业与光伏组件企业供应保障对接座谈会。玻璃企业希望有序放开政策限制，不希望出现以前产能过剩的情况；组件企业则希望放开政策限制，由市场进行调节。玻璃协会及组件企业建议，玻璃的产能规划应参照上游硅料、硅片的产能情况，按照一定比例来进行管控。工信部相关领导表示，会将信息上报上级单位，对于光伏玻璃熔炉项目报批和产能置换进行更加市场化的管控。同时，会上玻璃厂家和组件厂家也提出各家规格尽可能统一的诉求。

https://www.pv-tech.cn/news/Ministry_of_industry_and_information_technology_more_market-oriented_contr

光伏累计 51.4GW，国网 1-8 批可再生能源补贴项目公布，第八批 9.7GW：11 月 30 日，国家电网公布 2020 年第八批可再生能源发电补贴项目清单，公告显示此次纳入 2020 年第八批可再生能源发电补贴清单的项目共计 6770 个，核准/备案容量 11008.78MW。其中集中式和分布式太阳能发电项目数量分别为 74 个、6671 个，核准/备案容量分别为 2273.74MW、7470.84MW。据北极星太阳能光伏网统计，前八批纳入光伏补贴项目已达 12074 个，核准/备案容量 51448.29MW。

http://i0k.cn/5cEgq

二代 HJT 电池生产装备 等 26 项入选国家能源局公示第一批能源领域首台（套）重大技术装备项目清单：为落实党的十九大关于建设清洁低碳、安全高效能源体系的工作部署，加快推进能源领域首台(套)重大技术装备示范应用，推动我国关键能源技术装备产业链、供应链安全和协同发展，国家能源局组织了第一批能源领域首台（套）重大技术装备评定工作。含“二代异质结太阳能电池生产装备”等 26 个技术装备

http://m.solarzoom.com/article-148039-1.html

工信部组织，光伏玻璃企业与光伏组件企业供应保障对接会顺利召开：2020 年 11 月 29 日，在工业和信息化部原材料司组织召开了关于光伏玻璃企业与光伏组件企业供应保障对接座谈会。本会议邀请了中国建筑玻璃与工业玻璃行业协会、中国光伏行业协

会、中国建材集团有限公司以及主要的玻璃企业和组件企业一同参加，由原材料司岳全化处长主持。与会代表针对当前光伏玻璃供需紧张的问题做了交流，并充分表达了观点，大家一致表示将共同为实现我国承诺在 2030 年实现碳达峰和 2060 年实现碳中和的目标而努力。

http://i0k.cn/57Zvl

印度对华浮法玻璃作出第三次反倾销日落复审终裁，建议继续征收反倾销税：2020 年 11 月 26 日，印度商工部发布公告称，对原产于或进口自中国的浮法玻璃（Float Glass）作出第三次反倾销日落复审终裁，建议对中国涉案产品继续征收反倾销税，税额为 218 美元/公吨。本案涉及印度海关编码 7005 项下的产品。此次涉案产品为 2mm≤厚度≤12mm、透明和着色（绿色玻璃除外）的浮法玻璃，但不包括反光玻璃以及装饰、工业或汽车用的加工玻璃。

http://m.solarzoom.com/article-148168-1.html

比亚迪与阿特斯合作，为加州 Mustang 太阳能项目提供 75 兆瓦储能系统：比亚迪宣布将与阿特斯太阳能合作，为加利福尼亚州金斯县的 100MWAC Mustang 太阳能发电厂提供先进的电池技术。75 兆瓦或 4 个小时 300 兆瓦时的储能系统是对 Mustang 太阳能发电厂的改造，该发电厂最初是由加拿大太阳能的全资子公司 Recurrent Energy 开发的。该太阳能发电厂于 2016 年 8 月并网，该项目的股权于 2019 年 5 月出售给该项目的当前所有者高盛（Goldman Sachs）。

http://i0k.cn/5gTAf

工信部官宣 2020 国家技术创新示范企业名单，科林电气、天合光能入选：12 月 3 日，工业和信息化部正式公布 2020 年国家技术创新示范企业名单，经审核，认定北京千方科技股份有限公司等 63 家企业为国家技术创新示范企业。其中科林电气、天合光能两家企业入选。

http://guangfu.bjx.com.cn/news/20201203/1119768.shtml

新西兰总理宣布进入气候紧急状态：据“中央社”报道，新西兰总理阿德恩 2 日宣布该国进入“气候紧急状态”。她告诉国会，为了子孙后代，必须采取紧急行动。阿德恩表示，有关气候变化的科学证据十分明确，新西兰必须承认这个威胁的存在。她表示，从全球变暖带来的挑战来看，国会应该通过气候宣言。

在阿德恩敦促国会支持后，议员们以 76 对 43 票通过了这一具有象征意义的气候紧急宣言。

https://baijiahao.baidu.com/s?id=1684972036952921344&wfr=spider&for=pc

3.1.3. 工控&电网

发改委&能源局：努力在今年年底前完成 2021 年电力中长期合同签订工作：《国家发展改革委 国家能源局关于做好 2021 年电力中长期合同签订工作的通知》要求各地政府主管部门、电力企业、交易机构要高度重视 2021 年电力中长期合同签订工作，做好省内和跨省跨区电力中长期交易（含优先发电）合同签订的组织协调，努力在 2020 年 12 月底前完成年度中长期合同签订工作。保障足量签约，推动分时段签约，拉大峰谷差价，鼓励签订多年电力中长期合同等。

http://m.solarzoom.com/article-148115-1.html

3.2. 公司动态

图 42：本周重要公告汇总

阳光电源	实控人曹仁贤解除质押 0.35 亿股，占公司总股本 2.37%
科达利	0.23 亿非公开发行股票将于 12 月 1 日上市
上机数控&东方日升	上机数控子公司与东方日升签订重大销售合同，2021-2023 年，东方日升总计采购 22.5 亿片单晶硅片，预计销售金额三年总计约 113.63 亿元
嘉元科技	发行可转债拟募集 12.4 亿元
易成新能	发行 0.57 亿股份和 0.65 亿可转债购买资产并募集不超过 3.27 亿元的申请获证监会注册批复
新宙邦	向 319 人授予限制性股票数量 633 万股，占本激励计划股本总额的 1.54%，行权价格：41.54 元/股
天赐材料	徐金富变更减持计划，变更后减持不超过 1310 万股（占总股本不超过 2.4%）
诺德股份	向特定对象非公开发行 2.47 亿股股票，实际募集 13.99 亿元。
宁夏嘉泽	实控人陈波解除质押 0.27 亿股，占公司总股本 1.29%
尚纬股份	实控人李广胜解除质押 0.28 亿股，占公司总股本 5.39%；李广元解除质押 0.22 亿股，占公司总股本 4.23%
三环集团	拟向 11 名特定对象发行普通股 7903 万股，发行价 27.52 元，实际募集资金净 21.54 亿元。
中材科技	筹划重大资产重组事宜，股票将自 12 月 2 日开市起停牌。
比亚迪	1）向中国证监会提交新增发行境外上市外资股(H 股)申请材料，拟发行数量不超过 2020 年 6 月 23 日已发行 H 股股份总数的 20%；2）11 月新能源汽车销量近 2.67 万辆。11 月新能源汽车动力及储能电池装机总量约为 1.940GWh，本年累计装机总量约为 10.531GWh。
麦格米特	股东张志解除质押 661.5 万股，占其所持股份比例 37.91%。
天奈科技	1）拟变更部分募投项目实施内容的地点，并将其与“碳纳米材料研发中心建设项目”达到预定可使用状态的时间延长至 2022 年 12 月；2）中金佳泰贰期（天津）股权投资基金减持 1.16%，所持股份由 1769 万股减少到 1500 万股。
天齐锂业	股东天齐集团解除质押 4152 万股，占其所持股份比例 9.17%。
林洋能源	中标南方电网 2020 年计量产品第二批框架项目，中标总金额约 1.63 亿元。
欣旺达	股东王明旺质押 1880 万股，占其所持股份比例 4.63%。
双杰电气	同意以不超过人民币 5000 万元，且不低于人民币 2500 万元的自有资金回购股份，价格不超过人民币 7.50 元/股。

翔丰华	同意使用不超过 3 亿元的暂时闲置募集资金进行现金管理。
锦浪科技	发行上市公告书，12 月 7 日将在创业板将发行 744 万股，价格为 97.32 元/股，募集资金净额为 7.12 亿元。
晶澳科技	完成敦煌晶澳 100%股权交割，并收到由中电投东北代敦煌晶澳偿还的借款 4 亿元。
天合光能	向社会公开发行普通股 3.1 亿股，并首次公开发行网下配售限售股，对应股票数量 1565 万股，占总股本的 0.757%，将于 2020 年 12 月 10 日起上市流通。
中来股份	同意为控股子公司泰州中来以直租和售后回租融资不超过 6 亿元提供连带责任担保，同意为全资孙公司广西光泰以售后回租方式融资不超过 2 亿元提供连带责任担保，期限均不超过 3 年。
通威股份	股东通威集团向兴业银行成都分行质押 1000 万股，占其所持股份比例为 0.50%。
国电南瑞	2020 年度第一期超短期融资券兑付完成，本息兑付总额为 5.05 亿元。
信捷电气	实控人李新将其直接持有的 1686.72 万股分割过户至刘婷莉名下，股东过志强将其持有的 255.26 万股对应的表决权委托给李新行使，委托期自李新股份分割过户之日起三年。
多氟多	同意向关联方焦作多氟多实业集团出售富多多小贷 60%的股权。
国轩高科	股东国轩控股向广发资管质押 2300 万股，占其所持股份比例为 11.76%；向中信证券解除质押 1600 万股，占其所持股份比例为 8.18%。
天际股份	股东汕头天际及一致行动人星嘉国际解除质押 2667 万股，占总股本比例为 4.45%；质押 1790 万股，占总股本比例为 6.63%。

数据来源：wind，东吴证券研究所

图 43：A 股各个板块重要公司行情回顾（截至 12 月 4 日股价）

公司名称	代码	收盘价（元/股）	市值	周涨跌幅	EPS			PE			PB	PS
			亿元		19A	20E	21E	19A	20E	21E	19A	19A
光伏板块												
隆基股份	601012.SH	69.24	2611.57	(0.37)	1.40	2.24	2.95	49.47	30.90	23.50	9.45	7.94
通威股份	600438.SH	29.40	1260.63	(5.98)	0.68	1.05	1.25	43.32	27.92	23.49	7.54	3.36
阳光电源	300274.SZ	47.00	684.90	0.17	0.61	1.24	1.74	76.72	38.04	26.98	7.97	5.27
爱旭股份	600732.SH	16.16	329.07	(7.39)	0.32	0.36	0.75	50.53	45.18	21.67	15.85	5.42
中环股份	002129.SZ	24.18	733.36	7.61	0.32	0.46	0.66	74.51	52.88	36.49	5.50	4.34
晶盛机电	300316.SZ	29.84	383.65	5.03	0.50	0.64	0.86	60.14	46.90	34.66	8.43	12.34
捷佳伟创	300724.SZ	121.50	390.28	12.78	1.19	1.84	2.67	101.80	66.08	45.47	15.29	15.44
福斯特	603806.SH	70.14	539.76	(2.18)	1.83	1.59	2.02	38.30	44.22	34.65	8.54	8.46
福莱特	601865.SH	31.88	555.92	(9.33)	0.37	0.65	1.01	86.68	49.30	31.55	13.81	11.57
林洋能源	601222.SH	7.33	128.19	(0.81)	0.40	0.58	0.73	18.39	12.56	10.05	1.33	3.82
东方日升	300118.SZ	18.15	163.60	8.42	1.08	1.06	1.39	16.80	17.06	13.06	1.98	1.14
协鑫集成	002506.SZ	4.16	211.41	6.94	0.01	0.00	0.00	381.65	-	-	4.81	2.43
中来股份	300393.SZ	9.18	71.45	(6.23)	0.68	0.46	0.66	13.56	20.08	13.92	2.71	2.05
晶澳科技	002459.SZ	32.00	510.51	(2.91)	0.93	0.99	1.40	34.29	32.35	22.85	6.39	2.41
太阳能	000591.SZ	4.82	144.94	(2.63)	0.30	0.36	0.48	15.91	-	-	1.09	2.89
中利集团	002309.SZ	5.37	46.81	(0.92)	0.06	0.00	0.00	85.65	-	-	0.54	0.40
爱康科技	002610.SZ	2.32	104.12	12.62	(0.36)	0.02	0.09	(6.46)	-	-	2.54	2.03
亚玛顿	002623.SZ	37.88	60.61	(4.34)	(0.61)	0.66	1.30	(62.45)	57.16	29.17	2.89	5.12

亿晶光电	600537.SH	3.86	45.41	1.85	(0.26)	0.00	0.00	(14.98)	-	-	1.37	1.28
天合光能	688599.SH	19.85	410.50	(8.48)	0.36	0.65	0.89	54.47	-	-	3.43	1.76
晶科科技	601778.SH	6.90	190.82	1.02	0.36	0.00	0.00	18.94	-	-	2.31	3.57
帝科股份	300842.SZ	64.58	64.58	(1.39)	0.36	1.12	1.56	177.22	57.66	41.40	16.04	4.97
锦浪科技	300763.SZ	105.63	153.86	(0.40)	1.58	1.96	3.11	66.76	53.87	34.02	17.70	13.51
金博股份	688598.SH	121.12	96.90	6.30	0.36	1.81	2.87	332.38	-	-	35.89	40.45
风电板块												
金风科技	002202.SZ	12.41	510.70	(1.27)	0.52	0.77	0.93	23.73	16.16	13.36	1.83	1.34
天顺风能	002531.SZ	7.70	136.98	(2.04)	0.42	0.61	0.71	18.35	12.59	10.80	2.36	2.26
泰胜风能	300129.SZ	7.09	50.99	(2.74)	0.21	0.42	0.53	33.19	16.84	13.46	2.20	2.30
明阳智能	601615.SH	17.11	320.76	0.12	0.52	0.75	1.04	33.13	22.79	16.51	5.07	3.06
日月股份	603218.SH	27.32	264.35	1.22	0.95	0.99	1.28	28.77	27.71	21.29	7.75	7.58
金雷股份	300443.SZ	33.38	87.37	3.66	0.86	1.60	2.03	38.72	20.89	16.42	4.52	7.77
恒润股份	603985.SH	31.00	63.19	10.60	0.57	0.00	0.00	54.43	-	-	5.53	4.42
振江股份	603507.SH	22.39	28.40	0.95	0.29	1.00	1.90	76.60	22.45	11.76	2.02	1.59
节能风电	601016.SH	2.81	140.13	(3.44)	0.14	0.00	0.00	19.99	-	-	1.91	5.63
禾望电气	603063.SH	16.13	69.80	1.45	0.15	0.70	0.90	104.74	23.04	17.83	2.82	3.91
福能股份	600483.SH	7.91	139.25	1.02	0.80	0.84	0.99	9.87	9.43	7.98	1.14	1.40
核电板块												
东方电气	600875.SH	10.58	310.71	(2.85)	0.41	0.55	0.63	25.59	19.39	16.72	1.12	0.95
上海电气	601727.SH	5.31	702.93	(0.19)	0.23	0.25	0.29	22.98	20.89	18.13	1.27	0.55
中核科技	000777.SZ	12.66	48.54	(0.55)	0.35	0.00	0.00	35.75	-	-	3.30	3.83
台海核电	002366.SZ	4.34	37.63	(8.44)	(0.74)	0.00	0.00	(5.86)	-	-	1.63	7.38
江苏神通	002438.SZ	10.75	52.22	(1.65)	0.35	0.48	0.66	30.35	22.20	16.36	2.65	3.87
东方锆业	002167.SZ	5.84	36.26	(0.85)	(0.33)	0.00	0.00	(17.62)	-	-	4.26	7.69
一次设备板块												
特变电工	600089.SH	8.44	313.49	(2.76)	0.54	0.63	0.77	15.53	13.44	10.94	1.03	0.85
平高电气	600312.SH	6.81	92.41	(2.58)	0.17	0.28	0.44	40.44	24.22	15.44	1.02	0.83
中国西电	601179.SH	4.51	231.18	(1.96)	0.08	0.17	0.17	55.96	27.33	26.78	1.17	1.49
森源电气	002358.SZ	5.04	46.86	1.20	0.01	0.00	0.00	504.00	-	-	1.03	2.88
置信电气	600517.SH	6.32	361.41	3.10	0.01	0.00	0.00	540.17	-	-	10.56	6.98
新联电子	002546.SZ	4.32	36.03	0.70	0.20	0.00	0.00	21.60	-	-	1.21	5.01
保变电气	600550.SH	4.81	88.58	(0.41)	0.01	0.00	0.00	579.52	-	-	13.95	2.52
北京科锐	002350.SZ	5.62	30.48	1.26	0.17	0.00	0.00	33.63	-	-	1.72	1.26
白云电器	603861.SH	8.54	37.73	(1.39)	0.35	0.00	0.00	24.23	-	-	1.54	1.32
思源电气	002028.SZ	22.82	173.71	(1.93)	0.73	1.48	1.82	31.12	15.38	12.57	3.45	2.72
二次设备板块												
国电南瑞	600406.SH	22.54	1041.74	(6.08)	0.94	1.12	1.32	23.99	20.09	17.09	3.41	3.21
国电南自	600268.SH	7.33	50.96	(3.55)	0.08	0.00	0.00	90.61	-	-	2.12	1.03
许继电气	000400.SZ	16.21	163.45	(8.37)	0.42	0.74	0.91	38.34	21.86	17.73	2.01	1.61
四方股份	601126.SH	7.58	61.64	(1.43)	0.23	0.00	0.00	32.81	-	-	1.57	1.67
积成电子	002339.SZ	6.78	34.70	0.74	0.10	0.00	0.00	67.06	-	-	1.94	1.88
低压板块												

正泰电器	601877.SH	33.29	715.73	1.00	1.75	1.99	2.34	19.04	16.71	14.20	2.96	2.37
良信电器	002706.SZ	25.78	202.31	2.75	0.35	0.48	0.67	74.10	54.07	38.45	11.20	9.92
泛在电力物联网												
国电南瑞	600406.SH	22.54	1041.74	(6.08)	0.94	1.12	1.32	23.99	20.09	17.09	3.41	3.21
国网信通	600131.SH	17.61	210.51	(0.56)	0.44	0.54	0.72	40.04	32.70	24.52	7.69	2.71
智光电气	002169.SZ	7.39	58.22	4.67	0.14	0.00	0.00	51.75	-	-	2.09	2.28
炬华科技	300360.SZ	10.01	50.49	1.01	0.59	0.64	0.79	16.88	15.67	12.66	2.32	5.66
东软载波	300183.SZ	19.89	92.01	4.79	0.42	0.47	0.63	47.14	42.73	31.58	3.14	11.11
远光软件	002063.SZ	8.30	91.51	1.84	0.27	0.25	0.28	31.05	33.29	29.37	3.69	5.85
新联电子	002546.SZ	4.32	36.03	0.70	0.20	0.00	0.00	21.60	-	-	1.21	5.01
工控板块												
汇川技术	300124.SZ	85.47	1469.85	9.86	0.55	1.11	1.42	155.48	76.71	60.07	17.06	19.89
宏发股份	600885.SH	49.98	372.23	1.44	0.95	1.08	1.37	52.87	46.08	36.56	7.56	5.26
雷赛智能	002979.SZ	47.70	99.22	(4.22)	1.95	0.96	1.29	24.52	49.63	37.06	16.52	14.96
麦格米特	002851.SZ	36.60	183.70	3.39	0.77	0.82	1.09	47.58	44.77	33.72	9.54	5.16
长园集团	600525.SH	6.80	88.79	(1.31)	(0.67)	0.00	0.00	(10.13)	-	-	2.08	1.38
信捷电气	603416.SH	86.79	121.99	0.68	1.16	2.20	2.75	74.63	39.54	31.51	10.15	18.78
英威腾	002334.SZ	5.45	41.06	(1.62)	(0.40)	0.00	0.00	(13.80)	-	-	2.64	1.83
蓝海华腾	300484.SZ	17.17	35.71	(4.29)	(0.73)	0.00	0.00	(23.44)	-	-	6.52	11.16
弘讯科技	603015.SH	6.97	28.17	2.35	0.08	0.00	0.00	85.63	-	-	2.33	4.69
新时达	002527.SZ	6.30	39.07	0.96	0.09	0.23	0.30	72.92	27.39	21.00	1.57	1.11
众业达	002441.SZ	8.69	47.33	(2.03)	0.41	0.54	0.68	21.03	16.08	12.73	1.23	0.48
捷昌驱动	603583.SH	65.00	177.33	0.92	1.60	1.68	2.07	40.68	38.74	31.35	10.03	12.60
发电设备板块												
东方电气	600875.SH	10.58	310.71	(2.85)	0.41	0.55	0.63	25.59	19.39	16.72	1.12	0.95
上海电气	601727.SH	5.31	702.93	(0.19)	0.23	0.25	0.29	22.98	20.89	18.13	1.27	0.55
华光股份	600475.SH	12.66	70.82	0.08	0.80	0.98	1.15	15.77	12.93	11.05	1.19	1.01
杭锅股份	002534.SZ	10.63	78.58	4.32	0.50	0.00	0.00	21.46	-	-	2.42	2.00
龙源技术	300105.SZ	4.86	24.94	(6.36)	0.03	0.00	0.00	178.68	-	-	1.28	4.86
浙富控股	002266.SZ	4.56	244.86	0.22	0.08	0.26	0.35	55.95	-	-	7.29	22.60
新能源汽车板块												
比亚迪	002594.SZ	171.86	4473.15	(1.29)	0.59	1.56	1.90	290.40	110.13	90.35	8.95	3.50
宇通客车	600066.SH	17.82	394.52	6.39	0.88	0.51	0.86	20.33	35.25	20.79	2.39	1.29
江淮汽车	600418.SH	10.53	199.37	8.11	0.06	0.07	0.15	188.04	159.79	72.42	1.54	0.42
中通客车	000957.SZ	8.34	49.45	(2.46)	0.06	0.00	0.00	149.46	-	-	1.81	0.73
金龙汽车	600686.SH	7.95	57.01	2.19	0.30	0.00	0.00	26.60	-	-	1.61	0.32
东风汽车	600006.SH	6.35	127.00	(3.35)	0.22	0.00	0.00	28.71	-	-	1.71	0.94
锂电池板块												
宁德时代	300750.SZ	249.72	5817.16	3.19	2.07	2.23	3.08	120.93	111.90	81.20	15.25	12.70
欣旺达	300207.SZ	27.32	430.28	(3.74)	0.48	0.49	0.84	57.08	56.16	32.56	7.46	1.70
国轩高科	002074.SZ	28.66	367.00	(2.85)	0.05	0.37	0.50	635.48	77.86	57.74	4.12	7.40

亿纬锂能	300014.SZ	62.24	1175.63	(5.40)	1.57	0.97	1.50	39.63	63.97	41.63	15.56	18.34
澳洋顺昌	002245.SZ	10.01	98.23	(3.84)	0.12	0.27	0.51	83.49	36.92	19.67	4.81	2.79
孚能科技	688567.SH	29.82	319.27	7.50	1.12	(0.25)	0.17	26.63	(117.40)	174.69	4.49	13.03
坚瑞沃能	300116.SZ	2.83	121.15	5.60	0.07	0.00	0.00	43.21	-	-	21.48	22.28
鹏辉能源	300438.SZ	22.20	93.14	(0.76)	0.60	0.75	1.10	37.09	29.65	20.19	4.00	2.82
锂盐、电解液板块												
新宙邦	300037.SZ	85.72	352.13	3.29	0.86	1.24	1.59	99.90	69.35	53.76	10.85	15.15
天赐材料	002709.SZ	75.98	414.95	(4.62)	0.03	1.22	1.50	2549.66	62.50	50.62	14.88	15.06
多氟多	002407.SZ	16.39	113.91	1.61	(0.61)	0.29	0.39	(26.93)	56.11	42.34	3.91	2.93
杉杉股份	600884.SH	14.08	229.22	0.72	0.24	0.22	0.29	58.59	65.16	49.23	1.94	2.64
天际股份	002759.SZ	13.19	53.04	0.69	0.08	0.00	0.00	163.44	-	-	1.97	6.85
石大胜华	603026.SH	44.88	90.96	(13.58)	1.52	0.89	2.22	29.49	50.44	20.25	5.03	1.96
正极板块												
当升科技	300073.SZ	46.10	201.33	4.20	(0.48)	0.81	1.22	(96.30)	57.09	37.81	6.66	8.81
杉杉股份	600884.SH	14.08	229.22	0.72	0.24	0.22	0.29	58.59	65.16	49.23	1.94	2.64
容百科技	688005.SH	33.31	147.66	(2.17)	1.24	0.44	0.92	26.86	75.28	36.29	3.42	3.52
厦门钨业	600549.SH	15.19	213.58	(0.98)	0.19	0.39	0.47	81.93	38.70	32.22	2.90	1.23
负极板块												
璞泰来	603659.SH	101.38	443.61	1.27	1.50	1.67	2.39	67.77	60.75	42.39	13.01	9.24
贝特瑞	835185.OC	39.10	187.51	(11.56)	2.50	1.42	2.01	15.67	27.61	19.47	4.55	4.27
杉杉股份	600884.SH	14.08	229.22	0.72	0.24	0.22	0.29	58.59	65.16	49.23	1.94	2.64
其他锂电池材料												
天奈科技	688116.SH	41.09	95.27	(4.77)	0.05	0.52	1.00	819.86	-	-	6.02	24.65
嘉元科技	688388.SH	59.39	137.12	(3.08)	1.05	0.94	1.72	56.56	-	-	5.43	9.48
锂电池设备板块												
先导智能	300450.SZ	66.72	599.04	5.47	0.87	1.01	1.45	76.82	66.15	45.86	15.10	12.79
赢合科技	300457.SZ	28.34	184.08	(1.67)	0.44	0.61	0.79	64.69	46.80	36.02	5.85	11.02
科恒股份	300340.SZ	12.20	25.88	(3.56)	0.14	0.00	0.00	85.02	#DIV/0!	#DIV/0!	1.79	1.41
隔膜板块												
恩捷股份	002812.SZ	105.70	927.24	9.42	1.06	1.18	1.71	100.17	89.56	61.95	20.37	29.35
星源材质	300568.SZ	24.39	109.41	5.13	0.59	1.59	0.50	41.28	15.34	48.59	4.61	18.24
沧州明珠	002108.SZ	4.83	68.49	(0.21)	0.12	0.21	0.21	41.25	-	-	2.10	2.29
胜利精密	002426.SZ	2.04	70.21	(1.45)	(0.89)	0.00	0.00	(2.29)	-	-	1.68	0.51
双杰电气	300444.SZ	6.30	36.90	(9.74)	(1.07)	0.00	0.00	(5.87)	-	-	4.33	2.17
云天化	600096.SH	5.90	84.13	7.27	0.11	0.15	0.31	55.66	39.76	18.95	1.92	0.16
中材科技	002080.SZ	19.29	323.71	(1.13)	0.82	1.20	1.39	23.46	16.04	13.89	3.05	2.38
上游材料板块												
华友钴业	603799.SH	53.64	612.17	0.37	0.11	1.10	1.21	484.12	48.76	44.22	7.90	3.25
洛阳钼业	603993.SH	4.66	946.55	1.97	0.09	0.10	0.14	54.19	44.38	33.65	2.47	1.38
格林美	002340.SZ	5.27	252.09	2.93	0.18	0.15	0.23	29.74	34.76	22.53	2.40	1.76

寒锐钴业	300618.SZ	69.01	209.05	(0.82)	0.05	0.91	1.80	1337.40	75.79	38.33	12.63	11.75
天齐锂业	002466.SZ	27.21	401.92	4.77	(4.05)	(0.44)	0.11	(6.72)	(62.17)	241.44	5.77	8.30
赣锋锂业	002460.SZ	78.02	995.09	1.00	0.28	0.43	0.87	281.66	182.37	89.46	12.80	18.63
融捷股份	002192.SZ	29.40	76.34	0.58	(1.26)	0.00	0.00	(23.41)	-	-	13.96	28.29
诺德股份	600110.SH	7.38	103.12	6.19	(0.11)	0.01	0.12	(69.62)	641.74	62.86	5.11	4.80
核心零部件												
汇川技术	300124.SZ	85.47	1469.85	9.86	0.55	1.11	1.42	155.48	76.71	60.07	17.06	19.89
宏发股份	600885.SH	49.98	372.23	1.44	0.95	1.08	1.37	52.87	46.08	36.56	7.56	5.26
三花智控	002050.SZ	23.67	850.24	1.11	0.51	0.42	0.53	46.06	56.09	44.38	9.15	7.53
旭升股份	603305.SH	35.63	159.28	(1.49)	0.52	0.70	0.95	69.09	51.08	37.47	10.52	14.52
大洋电机	002249.SZ	4.37	103.37	(6.22)	0.02	0.09	0.11	192.51	48.07	40.54	1.45	1.27
正海磁材	300224.SZ	11.31	92.77	(10.24)	0.11	0.16	0.24	99.65	69.77	47.16	3.55	5.16
方正电机	002196.SZ	8.15	38.20	19.33	0.05	0.00	0.00	162.62	-	-	1.82	3.43

数据来源：Wind 一致预期、东吴证券研究所

图 44：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(%)
方正电机	2020-12-04	当日换手率达到20%的证券	2020-12-04	2020-12-04	1	100,944.6566	-8.2207
方正电机	2020-12-04	当日价格振幅达到15%的证券	2020-12-04	2020-12-04	1	100,944.6566	-8.2207
澳洋顺昌	2020-12-04	当日涨幅偏离值达7%的证券	2020-12-04	2020-12-04	1	78,442.3028	10.0000
融钰集团	2020-12-04	当日价格振幅达到15%的证券	2020-12-04	2020-12-04	1	62,919.7668	-5.2342
方正电机	2020-12-03	连续三个交易日内收盘价格涨幅偏离值累计20%	2020-12-01	2020-12-03	3	146,615.6536	33.1334
方正电机	2020-12-03	当日涨幅偏离值达7%的证券	2020-12-03	2020-12-03	1	51,314.6767	10.0372
埃斯顿	2020-12-03	当日跌幅偏离值达7%的证券	2020-12-03	2020-12-03	1	42,980.0222	-8.3333
方正电机	2020-12-02	当日涨幅偏离值达7%的证券	2020-12-02	2020-12-02	1	69,761.8165	9.9455
多氟多	2020-12-01	当日涨幅偏离值达7%的证券	2020-12-01	2020-12-01	1	135,601.6956	9.9936
石大胜华	2020-11-30	连续三个交易日内收盘价跌幅偏离值累计20%	2020-11-27	2020-11-30	2	179,012.0590	-18.9948
川仪股份	2020-11-30	当日跌幅偏离值达7%的证券	2020-11-30	2020-11-30	1	19,581.5276	-10.0000

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

图 45：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)
002498.SZ	汉缆股份	2020-12-04	4.1200	4.1300	30.0000
002366.SZ	台海核电	2020-12-04	4.2000	4.3400	30.0000
300568.SZ	星源材质	2020-12-04	22.4700	24.3900	92.1300
603063.SH	禾望电气	2020-12-04	14.4200	16.1300	35.0000
300750.SZ	宁德时代	2020-12-04	249.7200	249.7200	7.3000
600563.SH	法拉电子	2020-12-03	85.0000	87.4000	7.0000
002168.SZ	惠程科技	2020-12-03	5.9000	6.4900	186.0000
002249.SZ	大洋电机	2020-12-03	4.0100	4.4500	1,765.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-03	20.7500	22.2000	280.0000
002497.SZ	雅化集团	2020-12-03	14.7300	15.9700	145.0000
603416.SH	信捷电气	2020-12-03	72.0900	84.5900	27.6600
601615.SH	明阳智能	2020-12-03	15.9500	17.0900	410.0000
002497.SZ	雅化集团	2020-12-02	14.6600	16.3700	145.0000
002366.SZ	台海核电	2020-12-02	4.1000	4.4200	245.0000
002366.SZ	台海核电	2020-12-02	4.1000	4.4200	255.0000
002366.SZ	台海核电	2020-12-02	4.1000	4.4200	340.4800
002366.SZ	台海核电	2020-12-02	4.1000	4.4200	346.0000
002747.SZ	埃斯顿	2020-12-02	24.4200	25.4400	420.0000
603026.SH	石大胜华	2020-12-02	41.3000	45.9900	30.0000
600563.SH	法拉电子	2020-12-01	85.2000	85.9500	13.0000
002080.SZ	中材科技	2020-12-01	19.2900	19.2900	24.0000
002080.SZ	中材科技	2020-12-01	19.2900	19.2900	50.0000
002080.SZ	中材科技	2020-12-01	19.2900	19.2900	76.0000
002080.SZ	中材科技	2020-12-01	19.2900	19.2900	93.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	11.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	12.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	13.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	14.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	15.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	15.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	20.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	20.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	80.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	100.0000
002212.SZ	天融信	2020-12-01	19.0100	21.4500	283.8600
300035.SZ	中科电气	2020-12-01	9.9400	11.2000	45.5000
002366.SZ	台海核电	2020-12-01	4.3400	4.5600	235.0000
002366.SZ	台海核电	2020-12-01	4.2000	4.5600	243.0000
002366.SZ	台海核电	2020-12-01	4.3900	4.5600	257.0000
002366.SZ	台海核电	2020-12-01	4.3400	4.5600	265.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-12-01	60.8100	66.1000	4.0000

300014.SZ	亿纬锂能	2020-12-01	60.8100	66.1000	4.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-12-01	60.8100	66.1000	10.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-12-01	60.8100	66.1000	15.0000
300116.SZ	保力新	2020-12-01	2.6400	2.7400	250.0000
603308.SH	应流股份	2020-12-01	24.3100	26.2400	12.0000
603308.SH	应流股份	2020-12-01	24.0000	26.2400	32.0000
603308.SH	应流股份	2020-12-01	24.0000	26.2400	33.0000
300444.SZ	双杰电气	2020-12-01	5.3200	7.1200	151.2900
002747.SZ	埃斯顿	2020-12-01	24.7000	26.0000	420.0000
603026.SH	石大胜华	2020-12-01	42.8800	45.7900	90.0000
300457.SZ	赢合科技	2020-12-01	28.6000	28.6000	61.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	13.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	13.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	19.1200
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	20.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	20.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	25.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	26.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	30.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	30.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	32.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	37.1600
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	50.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	57.3600
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	66.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	76.4800
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.6900	17.8600	100.0000
601615.SH	明阳智能	2020-12-01	15.5200	17.8600	234.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	11.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	12.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	12.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	16.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	20.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	20.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	20.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	20.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	30.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	30.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	37.0000
002212.SZ	天融信	2020-11-30	19.0100	20.2200	150.0000
300035.SZ	中科电气	2020-11-30	10.0200	11.0400	45.0000
002610.SZ	爱康科技	2020-11-30	2.0800	2.0800	213.9600
300207.SZ	欣旺达	2020-11-30	26.0000	28.0600	60.0000

002366.SZ	台海核电	2020-11-30	4.2700	4.6700	66.0000
002366.SZ	台海核电	2020-11-30	4.2700	4.6700	140.0000
002366.SZ	台海核电	2020-11-30	4.2700	4.6700	294.0000
002366.SZ	台海核电	2020-11-30	4.2700	4.6700	500.0000
002366.SZ	台海核电	2020-11-30	4.2700	4.6700	500.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-30	60.5300	64.5000	5.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-30	60.5300	64.5000	15.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-30	60.5300	64.5000	15.0000
300014.SZ	亿纬锂能	2020-11-30	60.5300	64.5000	65.0000
300116.SZ	保力新	2020-11-30	2.5500	2.6500	600.0000
300444.SZ	双杰电气	2020-11-30	5.5800	6.6500	50.0000
300618.SZ	寒锐钴业	2020-11-30	55.6600	68.9500	20.0000

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

