

电气设备新能源行业周报

2021年12月19日

新型电力系统建设加快，户用装机持续超预期 增持（维持）

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

投资要点

电气设备 13090 下跌 1.38%，跌幅弱于大盘。本周（12月13日-12月17日，下同），发电及电网涨8.22%，核电涨5.9%，风电涨1.53%，发电设备涨0.22%，工控自动化涨0%，锂电池跌3.85%，光伏跌3.89%，新能源汽车跌4.15%。涨幅前五为风范股份、摩象电气、长城电工、国网信通、经纬辉开；跌幅前五为江淮汽车、星源材质、嘉元科技、中科电气、德方纳米。
行业层面：（报价为本周五数据）宁德时代与美国商用电动车制造商 Lightning eMotors 签署了一份为期两年总量为总量为 175 MWh 供应协议；宁德时代与阳光动力子公司 Phoenix Motorcars 签署一项长期供应协议，LFP 电池系统将于 22Q1 开始交付；LG 电池 22 年 1 月 27 日将上市；蔚来 ET5 发布，售价 32.8 万元起，计划明年 9 月开启交付；金属钴报价 48.8 万元/吨，本周+1.7%，镍报价 14.89 万元/吨，本周+1.3%，锰报价 4.16 万元/吨，本周 0.0%，金属锂报价 116.5 万元/吨，本周 3.6%，电池级碳酸锂报价 23.89 万元/吨，本周+9.7%，氢氧化锂报价 20.29 万元/吨，本周 0.0%，电解液报价 12 万元/吨，本周 0.0%，四氧化三钴前驱体报价 38.25 万元/吨，本周+7.3%，三元 523 型正极报价 24.95 万元/吨，本周+3.3%。新能源：国家能源局：11 月国内光伏装机容量为 5.52GW，其中户用光伏装机 2.86GW；中国光伏行业协会下调 2021 年装机预测至 45GW-55GW；隆基硅片最高降价 5%；电池组件成本下降近 5 分/W；迈为 28 亿元加码异质结太阳能电池设备；本周单晶硅料 250 元/kg，环比-3.85%；单晶硅片 166/182/210mm 报价 4.95/5.78/8.5 元/片，环比-3.88%/-6.02%/0.00%；单晶 PERC166 电池报价 1.05 元/W，环比持平；单晶 PERC 组件报价 1.98 元/W，环比-1.49%；玻璃 3.2mm/2.0mm 报价 26/20 元/平。工控&电网：11 月宏观经济数据：11 月制造业固投累计同比+13.7%，增速环比-0.5pct，制造业工业增加值当月同比+3.8%，增速环比+0.3pct；工业机器人、切削机床、成形机床分别同比+27.9%、+2.1%、0%，增速环比+17.3pct、-2.7pct、0pct。
公司层面：中伟股份：子公司中伟香港新能源拟在芬兰建设年产≤12 万吨的高镍三元前驱体生产基地；欣旺达：子公司欣旺达汽车电池与枣庄高新技术产业开发区管委会签订协议，总投资约 200 亿元，以建设年产 30GWh 动力电池、储能电池生产线及相关配套设施；亚玛顿：正在筹划重大资产重组，自 2021 年 12 月 13 日开市时起开始停牌，公司预计停牌时间≤10 个交易日；中控技术：授予限制性股票 299 万股（占总股本 0.61%），授予价格为 39.50 元/股，解锁业绩条件为：2022/2023/2024/2025/2026 年净利润增长率及营收增长率（定比 2021）不低于 20%/40%/60%/80%/100%；中科电气：子公司中科星城通过增资扩股筹集 11 亿元，其中深创投新材料基金注资 9 亿元，占总股本 75%；东方盛虹：拟以发行股份及支付现金方式购买江苏斯邦邦 100% 股权并募集配套资金；鑫鑫科技：拟发行可转换公司债券募集≤11.97 亿元，用于储能系列产品数字化工厂建设项目、智能装备制造项目、节能环保输配电设备智能制造项目、储能系列产品研发项目的投资。
投资策略：11 月国内电动车销 45 万辆，同环比+121%/17%；欧洲主流电动车销 19.4 万辆，同环比+31%/21%；美国 6 万辆，同环比+80%/8%，销量持续向上。我们预计 2021 年国内销量 350 万辆，全球 200+ 万辆，美国近 65 万辆，全球合计可超 600 万辆；2022 年新车大周期，全球销量超 900 万辆，同增 50%+。产业链来看，2021Q4 需求依然强劲，排产环比再增 20%，2022Q1 我们预计淡季不淡，排产环比有望持平，2022 年全年电池企业普遍反馈订单饱满，近翻番增长。从供需格局看，锂、石墨化、pvd、隔膜、铜箔等持续紧张，我们预计将持续至 2022 年，看 2022 年仍是量利双升；而电池环节 2021 年 Q4 重新议价，涨价我们预计强烈，部分二线电池企业已调价 10%，我们预计龙头有望跟随，因此电池环节 2022 年盈利水平将触底回升；同时，2022 年电池技术路线持续升级，4680、磷酸锰铁锂等有望开始量产，带动产业链升级；估值方面，2022 年龙头普遍在 40-50 倍，我们业绩 2022 年翻番增长，继续全面看好，强烈推荐锂电中游全球龙头和锂电资源龙头。中欧美对碳排放的重视和承诺，将加快光伏从辅助能源到主力能源的进程。光伏和材料价格上涨带动成本压力加大，组件报价超 2 元/W，组件排产和市场需求短期遭遇挑战。短期看，硅片和片构建起以 3060 为中心的 N 项配套政策，进一步构筑“1+N”政策体系，风光大基地+整县推进助力分布式集中式和分布式市场发展，2022-2023 年将形成 180GW 左右的规模，碳达峰碳中和工作意见正式发布，“1+N”政策体系逐步完善，美国光伏政策持续向好，我们预计 2021 年装机 150-155GW，同增 20%，2022 年有望超 45%+ 增长，同时分时电价政策进一步推动分布式及储能发展，看好光伏优质龙头成长性。新型电力系统带来结构性机会，“十四五”期间电网投资总额我们预计投资重点将聚焦在电网建设、配网智能化、数字化、抽水蓄能等方向，由此带来新机遇。风电碳中和重点推荐标的：宁德时代（动力电池全球龙头，全球破）、隆基股份（单晶硅片和组件全球龙头，电设综合力最强）、比亚迪（电动车销量持续超市场预期、刀片电池外供加速）、亿纬锂能（二次锂电全球龙头，电子烟网受益）、璞泰来（负极全球龙头、隔膜涂布龙头）、恩捷股份（湿法隔膜全球龙头、盈利能力强劲）、科达利（结构件全球龙头、优质客户放量高增可期）、容百科技（高镍正极全球龙头、产能释放高增超预期）、德方纳米（铁锂需求超起市场预期、盈利拐点）、天赐材料（电解液龙头，六氟全）、新宙邦（电解液龙头、氟化工超市场预期）、中伟股份（三元前驱体龙头）、华友钴业（钴盐龙头、正极前驱体龙头）、宏发股份（新老继电器全球龙头、2021 年超市场预期）、锦浪科技（组串式逆变器龙头、业绩高速增长）、晶澳科技（一体化组件龙头、2022 年利润弹性可期）、通威股份（硅料和 PERC 电池龙头、盈利超市场预期）、福斯特（EVA 和 POE 龙头、感光干膜上量）、思源电气、固德威、星源材质、诺德股份、三花智控、当升科技、欣旺达、天合光能、福莱特、中信博、九号公司、贝特瑞、嘉元科技、欣旺达等。
风险提示：投资增速下滑，政策不及市场预期，价格竞争超市场预期
公司估值：

行业走势



相关研究

- 1、《电气设备：国内销量超预期，新势力表现亮眼》2021-12-15
- 2、《电气设备新能源行业周报：11月电动车销量亮眼，“能耗双控”转向“碳排放双控”》2021-12-12
- 3、《电气设备行业专题报告：特斯拉及造车新势力三季报：盈利能力提升，交付量持续高增，新车型打开增长空间》2021-12-09

Table with columns: 证券代码, 公司, 股价(元), EPS(元/股) (2020A, 2021E, 2022E), PE (2020A, 2021E, 2022E), 评级. Lists various companies like 宁德时代, 汇川技术, 隆基股份, etc.

数据来源：Wind，东吴证券研究所，截至12月17日股价，天齐锂业、赣锋锂业来自wind一致预期

一、电动车板块：

- **国内 11 月电动车销量环比增 20%，大超市场预期，2022 年仍为销量大年。**中汽协 11 月新能源汽车产销均破 45 万辆，同环比+121%/17%；乘联会数据，国内 11 月乘用车批发 42.9 万，同环比+132%/18%，渗透率 19.9%，零售 37.8 万，同环比+122%/20%，渗透率 20.8%，高低端车型表现亮眼，造车新势力 4 家月销破万，环比 50%+ 增长，比亚迪、大众 ID 系列、广汽埃安等环比持续增长。具体看，比亚迪销 9 万辆，环比+13%；广汽埃安销 1.5 万辆，环比+10%，大众 ID 系列销 1.4 万辆，环比+11%，蔚来销 1.09 万辆，环比+197%；理想销 1.35 万辆，环比+76%；小鹏销 1.56 万辆，环比+54%；哪吒销 1.0 万辆，环比+24%；威马 5027 辆，环比微增；零跑销 5628 辆，环比+54%，我们预计 11-12 月国内销量持续向上，2021 年销量有望达 350 万辆（含出口），同比 +160%。2022 年新车型大周期，我们预期销量 550 万辆+，同增 60%+。
- **欧洲 11 月销量环比回暖，我们预计 12 月年末将冲量。**欧洲主流十国合计销量为 19.4 万辆，同环比+31%/+21%，主要国家符合市场预期。10 国整体电动车渗透率 27.6%，同环比+10.3/+2.8pct。2021 全年销量我们预计达到 200 万辆，2022 年我们预计 20-30% 增长，达到 250-260 万辆。11 月各国销量如下，德国：11 月电动车注册 6.8 万辆，同比+14%，环比+26%，其中纯电注册 4.0 万辆，插混注册 2.8 万辆。乘用车注册 19.8 万辆，同比-32%，环比+9%，电动车渗透率 28.1%，同环比+12.2/+5.0pct。英国：11 月电动车注册 3.3 万辆，同比+80%，环比+33%，其中纯电注册 2.2 万辆，插混注册 1.1 万辆。乘用车注册 11.6 万辆，同比+2%，环比+11%，电动车渗透率 34.4%，同环比+13.8/+4.0pct。法国：11 月电动车注册 2.9 万辆，同比+54%，环比+5%，其中纯电注册 1.6 万辆，插混注册 1.2 万辆。乘用车注册 12.2 万辆，同比-3%，环比+3%，电动车渗透率 23.4%，同环比+8.7/+0.5pct。

图 1：欧美电动车月度交付量（辆）

		年初至今	202111	202110	202109	202108	202107	202106	202105
欧洲	纯电	916,768	118,061	93,884	126,908	72,291	67,002	116,523	77,010
	插电	793,704	75,861	66,304	70,951	55,263	72,816	91,603	76,842
	电动车	1,710,472	193,922	160,188	197,859	127,554	139,818	208,126	153,852
	yoy	81%	31%	22%	40%	54%	41%	156%	287%
	mom		21%	-19%	55%	-9%	-33%	35%	12%
	乘用车	8,682,106	702,464	646,515	808,913	553,324	758,155	1,044,275	870,855
	yoy	7%	-18%	-30%	-26%	-20%	-26%	15%	82%
主流渗透率	19.7%	27.6%	24.8%	24.5%	23.1%	18.4%	19.9%	17.7%	
德国	纯电	307,525	40,270	30,560	33,655	28,860	25,464	33,420	26,786
	插电	292,697	27,899	23,734	22,842	24,497	30,154	31,314	27,222
	电动车	600,222	68,169	54,294	56,497	53,357	55,618	64,734	54,008
	yoy	93%	14%	13%	37%	61%	55%	248%	338%
	mom	-	26%	-4%	6%	-4%	-14%	20%	6%
	乘用车	2,394,502	198,258	178,683	196,972	193,307	236,393	274,152	230,635
	yoy	-8%	-32%	-35%	-26%	-23%	-25%	24%	37%
mom	-	11%	-9%	2%	-18%	-14%	19%	0%	
渗透率	25.1%	34.4%	30.4%	28.7%	27.6%	23.5%	23.6%	23.4%	
英国	纯电	163,022	21,726	16,155	32,721	7,388	11,139	19,842	13,120
	插电	106,190	10,796	8,382	13,884	5,049	9,900	12,139	9,855
	电动车	269,212	32,522	24,537	46,605	12,437	21,039	31,981	22,975
	yoy	87%	80%	43%	36%	46%	35%	131%	607%
	mom	-	33%	-47%	275%	-41%	-34%	39%	23%
	乘用车	1,538,585	115,706	106,265	215,312	68,033	123,296	186,128	156,737
	yoy	3%	2%	-25%	-34%	-22%	-29%	28%	674%
mom	-	9%	-51%	216%	-45%	-34%	19%	11%	
渗透率	17.5%	28.1%	23.1%	21.6%	18.3%	17.1%	17.2%	14.7%	
法国	纯电	138,934	16,416	15,587	16,985	9,916	7,576	20,862	11,555
	插电	125,515	12,162	11,560	11,763	7,488	10,834	16,482	12,858
	电动车	264,449	28,578	27,147	28,748	17,404	18,410	37,344	24,413
	yoy	77%	54%	34%	61%	60%	9%	78%	240%
	mom	-	5%	-6%	65%	-5%	-51%	53%	17%
	乘用车	1,500,399	121,995	118,521	133,835	88,066	115,731	199,337	140,892
	yoy	3%	-3%	-31%	-20%	-15%	-35%	-15%	46%
mom	-	3%	-11%	52%	-24%	-42%	41%	0%	
渗透率	17.6%	23.4%	22.9%	21.5%	19.8%	15.9%	18.7%	17.3%	
意大利	纯电	61,285	6,958	7,134	8,492	3,247	5,096	7,025	5,163
	插电	63,587	5,560	5,123	5,507	3,199	6,272	7,118	7,727
	电动车	124,872	12,518	12,257	13,999	6,446	11,368	14,143	12,890
	yoy	170%	28%	87%	101%	85%	207%	265%	331%
	mom	-	2%	-12%	117%	-43%	-20%	10%	12%
	乘用车	1,381,480	106,690	102,585	105,175	65,185	111,300	150,331	143,970
	yoy	9%	-24%	-35%	-33%	-27%	-19%	13%	43%
mom	-	4%	-2%	61%	-41%	-26%	4%	-2%	
渗透率	9.0%	11.7%	11.9%	13.3%	9.9%	10.2%	9.4%	9.0%	

数据来源：CCFA、SMMT、KBA，东吴证券研究所

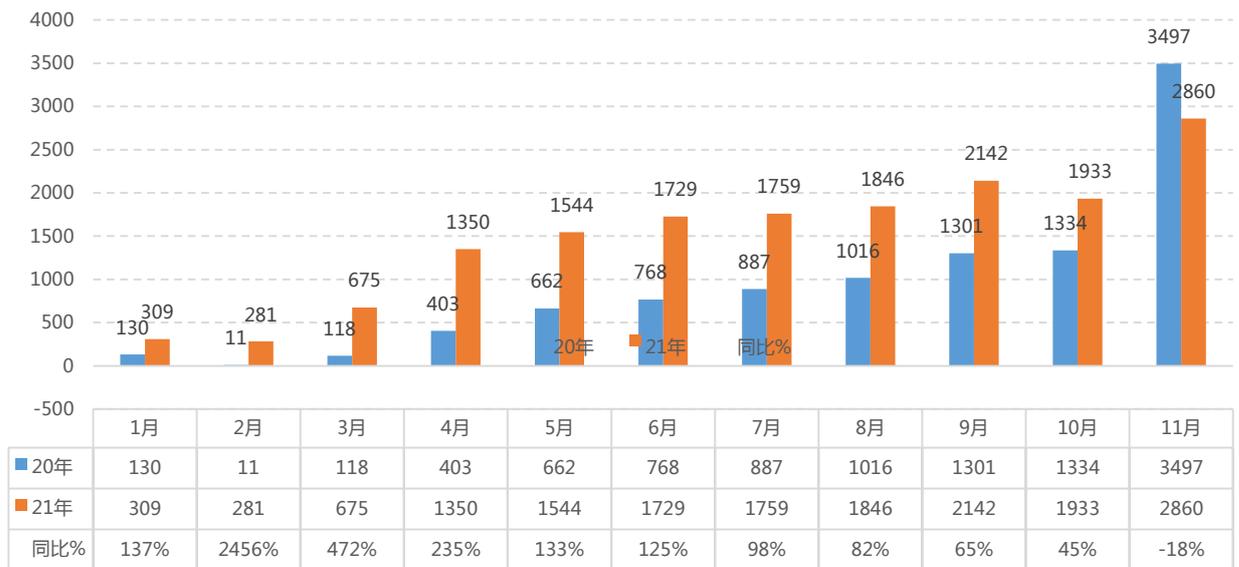
- **美国 2021 年 11 月电动车销量环比微增，长期看政策加码后电动化将加速。**10 月美国电动车销量为 6.0 万辆，同环比+80%/+8%，其中纯电注册 4.3 万辆，插混注册 1.6 万辆，电动车渗透率 5.8%，同环比+3.1/+0.8pct。我们预计美国 2021 年电动车销量有望达到 65 万辆，同比增接近翻番，2022 年有望翻番。此前白宫确认拜登将签署行政令，2030 年电动化比例将达 50%，包括 EV、PHEV 及和燃料汽车。该行政令还将启动长期燃油效率和排放标准的制定。我们预计美国后续相关配套政策将加速推出，2021-2025 年高速增长开启。政策支持叠加新车型投放周期，我们预计美国电动车 2021-2025 年复合增速有望超过 55%（此前市场预期增速 30%+），到 2025 年销量超过 300 万辆，渗透率达到 15%。对应动力电池需求从 20gwh 增加至 180gwh。
- **2021 年 12 月排产仍持续向上，上游锂、中游隔膜/铜箔/石墨化等持续偏紧，电池涨价市场预期强烈，盈利水平即将触底回升。**2021 年 12 月限产影响下，行业排产仍持续向上，环比可增 5%，其中负极、正极 2021 年 9 月下旬限电限产影响较大，2021 年 11-12 月明显缓解，我们预计 2021 年 H2 龙头环增 40%+，同时行业初步了解 2022Q1 行业排产有望环比持平，淡季不淡。2022 年根据龙头预示订单及扩产进度，我们预计核心公司出货量有望翻番。产业链看，碳酸锂、隔膜、铜箔、石墨化 2022 年全年均偏紧。电池方面，Q4 为电池企业与车企为 2022 年重新议价窗口期，由于上游原材料成本涨幅超 20%，我们预计 2022 年电池有望提价 5-10%，覆盖原材料成本上涨，同时提价 10%，单车成本提升 4000 元左右，车企基本可承受。且部分环节 2022 年年中后供给紧张缓解，成本端有望下降，电池企业盈利底部已过，有望回升。
- **电池技术持续升级，引领产业方向：**1) 4680 电池 1H2022 年将由特斯拉、松下率先量产，4680 电池容量提升 5x，能量密度提升 20%+，成本下降 15%，是产业重要方向，国内亿纬、宁德亦有技术及产能规划。我们预计 4680 放量后，将显著拉动高镍正极、硅碳负极、结构件、碳纳米管导电剂需求；2) 磷酸锰铁锂电池 2022 年继续将逐步成熟，2023 年走向大规模量产，宁德与德方深度合作，若顺利可提升铁锂电池能量密度 20%；3) PET 铜箔/铝箔即将发布，可提升电池安全性及能量密度，宁德先手通过金美新材料布局，但其工艺复杂生产效率低，我们预计 2025 年前主流仍为传统铜箔/铝箔。
- **投资建议：**我们继续强推锂电中游全球龙头和价格弹性大的锂资源龙头，强推宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、恩捷股份、科达利、容百科技、璞泰来、德方纳米、天奈科技、天赐材料、新宙邦、中伟股份、华友钴业、赣锋锂业（关注）、天齐锂业（关注）等和零部件宏发股份、汇川技术、三花智控等，重点推荐星源材质、诺德股份，关注中科电气、贝特瑞、嘉元科技、融捷股份、天华超净、永兴材料、欣旺达等。

二、风光新能源板块：

11 月国内光伏新增 5.52GW，同比增长 34%。12 月 17 日国家能源局发布 1-11 月份全国电力工业统计数据，11 月光伏新增装机 5.52GW，同比增长 34.5%；11 月风电新增装机 5.51GW，同比增长 0.3%。

1-11 月户用光伏新增装机 16.49GW，同比+63%，超市场预期！根据国家能源局数据，2021 年 1-11 月户用光伏新增装机 16.49GW，同比+63%，其中 11 月装机 2.86GW，同环比-18%/+48%。2021 年户用补贴 3 分/kwh，补贴盘子 5 亿元，全部直接并网消纳，假设利用小时按 1000 小时计算，规模达到 16.7GW+，我们预计今年户用新增装机将达 18GW+，同增 78%+（20 年户用装机 10.12GW）。明年补贴退坡后户用平价时代到来，我们预计明年国内户用装机将超 30GW。

图 2：国内户用光伏装机数据（MW）



数据来源：国家能源局，东吴证券研究所

光伏产业链价格：

硅料

先前几无成交、商谈也少的情形本周已稍有转变，买卖双方已开始面对面沟通商谈，然而本周仍是买卖双方的目标价格差异甚大。卖方希望控制价格跌速，一方面维持明年初不至以太低的价格基期开场，一方面也避免整体市场情绪更加观望，在价格上难有太大的让步；买方方面，由于一路来的低开工率已让硅料环节库存持续增加、加上硅料新产量也将开始逐月爬坡，因此谈判力道加大、采买目标价大多落在每公斤 210-220 元人民币，整体买卖双方各自僵持、持续博弈，现货成交量仍低，市场大多执行前期长单，市场静待博弈结果。

硅片

硅片在十一月已开启价格的下行通道，尽管硅片企业已经尽量维持低开工率控制产出以及压低硅料采购价，但受到终端需求不如市场预期、以及电池组件厂采买量低的情况下，12月硅片厂库存压力不小。

邻近年底，虽硅料价格下降幅度尚未靴子落地，硅片企业为避免跌价损失，近期降价求售氛围明显。随着降价后的库存已有消纳，后续硅片的降幅只能视硅料的让价程度而定。

电池

电池片厂家价格持续下修，本周 M6 交付价格受惠电池片产出减少、硅片采购困难等因素，原先上周签单价格在每瓦 1.03-1.04 元人民币，本周略为回升至每瓦 1.05 元的水平，订单逐渐落地。M10、G12 则以每瓦 1.08-1.1 元人民币价格的水位交付中。整体电池订单在 12 月下旬因需求已开始收尾、价格止稳，后续 1 月春节前的备货开始、单晶电池片有望跟随硅片走势波动有机会维持一定的利润水平。

多晶部分，虽然上游多晶硅片在上周大幅下探，然而因印度多晶需求疲软，本周并无新签订单、多数厂家无法报价，价格暂稳在每片 3.5 元人民币。

组件

12 月中旬供应链价格博弈持续，叠加一季度需求尚不明朗，使得终端对于明年整体价格观望心态更加浓厚。

本周国内交付价格因需求已在收尾阶段、尚不见重启项目，且本周组件库存已经回复正常水平。本周组件价格与上周持平，166 单玻价格约每瓦 1.85-1.9 元人民币，500W+单玻组件价格约每瓦 1.9-1.95 元人民币。本周仍有部分厂家低价出售，166、500W+低价区段分别下修至每瓦 1.82、1.85 元人民币的出厂价格。本周海外地区价格暂时稳定，临近圣诞节、欧美地区拉货已经趋缓，我们预期下周价格保持稳定，本周 166 单玻价格约每瓦 0.27-0.275 元美金、500W+单玻组件约每瓦 0.275-0.28 元美金。

展望明年需求，市场观望情绪浓厚，不少组件厂家下修明年逐季的价格预判，考量一季度适逢中国元旦、春节等假期前的备货准备，组件价格下探幅度较缓，一季度 500W+组件单玻报价来到每瓦 1.84-1.88 元人民币的水位。后续厂家为了市占争抢订单出货，价格竞争已悄然开始，不排除逐季跌价速度将加快。

风电

根据中电联统计，11 月风电新增装机 5.51GW，同比增长 0.3%，2021 年 1-11 月累计风电新增发电容量 24.7GW，同比持平；2021 年 1-11 月累计风电利用小时数 2031 小时，比上年同期增加 119 小时。风电行业自 2019 年 5 月份政策落地，平价前的抢装行情开启，行业招标量价齐升，2020 年 1-12 月份行业公开招标量 65.3GW，同比增长 94.9%，超过以往年份的年度招标总量。招标价格也较 2018 年的价格低点反弹 17%以上，但是 2021 年 8 月上旬风机招标价格出现明显的下降。2020 年并网量大超市场预期，2021 年我们预计将明显下降，海上风电快速增长，2023 年迎来海上风电平价。

三、工控和电力设备板块观点：2021 年 11 月制造业 PMI 50.1，前值 49.2，环比+0.9pct，重回荣枯线上：其中大型企业 PMI 50.2（环比-0.1pct）、中型企业 51.2（环比+2.6pct）、小型企业 48.5（环比+1pct）；2021 年 11 月工业增加值同比+3.8%，增速环比+0.3pct；前 2021 年 11 月制造业固定资产投资完成额累计同比+13.7%，增速环比-0.5pct。2021 年 1-10 月电网投资 3408 亿元，同比+1.1%，其中 2021 年 10 月投资 517 亿元，同比+9.5，1-10 月新增 220kV 以上变电设备容量 17927 万千伏安，同比+4.3%。2021 年国网社会责任报告指出，2021 年将投资 4730 亿元，同比+3%，同时实施公司“碳达峰、碳中和”行动方案，加强清洁能源并网消纳，深化新能源云应用和并网接入一站式服务，深化电能替代和电力交易等。

■ 2021 年 11 月 PMI 50.1、环比+0.9pct，重回荣枯线上，受限电等因素影响景气度有下降，2021 年 11 月制造业固定资产投资完成额累计同增 13.7%，增速环比-0.5pct；2021 年 11 月制造业规模以上工业增加值同增 3.8%，增速环比+0.3pct。2021 年 11 月官方 PMI 为 50.1，环比上升 0.9 个点，其中大/中/小型企业 PMI 分别为 50.2/51.2/48.5，环比-0.1pct/+2.6pct/+1pct，制造业景气度小幅改善，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。

- 2021 年 11 月官方 PMI 为 50.1，环比+0.9 个点，其中大/中/小型企业 PMI 分别为 50.2/51.2/48.5，环比-0.1pct/+2.6pct/+1pct，制造业景气度有所回升。
- 2021 年 11 月工业增加值增速继续小幅回升：2021 年 11 月制造业规模以上工业增加值累计同增 3.8%，增速环比+0.3pct，延续较高的景气度。
- 2021 年 11 月制造业固定资产投资增速下降：2021 年 11 月制造业固定资产投资完成额累计同比+13.7%，增速环比-0.5pct；其中通用设备同比+11.4%，专用设备同比+25.3%，好于通用设备。
- 2021 年 11 月机器人增速反弹、机床增速持稳：2021 年 11 月工业机器人产量同比+27.9%，增速环比+19.3pct；金属切削机床产量同比+2.1%，增速环比-2.1pct；金属成形机床产量同比持平。

图 3：季度工控市场规模增速

	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3
季度自动化市场营收（亿元）	638.8	630.0	594.8	532.8	672.2	674.4	622.7	753.4	775.8	730.0
季度自动化市场增速	-9.1%	-1.6%	5.5%	-13.9%	5.2%	7.0%	4.7%	41.4%	15.4%	8.3%
其中：季度 OEM 市场增速	-14.5%	-2.4%	15.2%	-4.0%	14.9%	12.1%	16.2%	53.4%	28.1%	21.2%
季度项目型市场增速	-5.8%	-1.2%	1.0%	-19.0%	-0.2%	4.5%	-1.6%	34.0%	7.2%	1.5%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

图 4：龙头公司经营跟踪（亿元）

产品类型	厂商	伺服								低压变频器				中大PLC	
		安川		松下		台达		禾川		ABB		安川		施耐德	
销售/订单	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	销售	GR	订单	GR	
2020Q1	1月	1.3	0%	0.9	-2%	0.89	-17%								
	2月	0.75	7%	0.71	-13%	0.36	4%	1.16	120%	3.13	-20%	0.5	-17%	0.35	-20%
	3月	1.6	-6%	1.3	20%	1.05	-2%			2.79	4%	0.7	0%	0.28	-54%
2020Q2	4月	2.65	33%	2.16	21%	1.56	38%	0.84	200%	4.14	51%	0.9	0%	0.4	17%
	5月	2.4	17%	2.01	16%	1.63	40%	0.38	20%	5.35	179%	1	11%	0.7	18%
	6月	2	54%	1.78	6%	1.66	38%	0.39	15%	2.37	-18%	0.9	-10%	0.6	10%
2020Q3	7月	1.5	15%	1.8	52%	1.47	55%	0.42	40%		9%	0.8	14%	0.7	14%
	8月	1.5	15%	1.34	26%	1.26	22%	0.39	28%	3.1	10%	0.75	-6%	0.6	8%
	9月	1.4	0%	0.99	-24%	1.5	18%	0.38	25%	2.8	13%	0.78	3%	0.8	10%
2020Q4	10月	1.52	17%	1.8	203%	1.27	11%	0.37	30%	2.7	10%	0.75	7%	0.7	9%
	11月	1.9	36%	1.4	10%	1.45	24%	0.44	30%	2.6	8%	0.82	17%	0.8	12%
	12月	2.5	56%	1.6	-5%	1.1	1%	0.31	8%	2.5	25%	0.98	23%	0.85	11%
2021Q1	1月	2.8	115%	1.72	91%	2.01	126%	0.6	110%	4.1	31%	1	100%	0.98	15%
	2月	1.4	87%	1.1	55%	1.2	233%	0.7	150%	2.8	78%	0.38	73%	0.6	71%
	3月	3.5	119%	1.5	15%	1.61	53%	0.85	95%	4.1	47%	1	43%	0.32	14%
2021Q2	4月	3.1	17%	2.86	32%	2.03	28%	1	19%	5.4	30%	1.2	33%	0.5	25%
	5月	2.8	17%	2.43	21%	2.03	20%	0.55	45%	4.42	26%	1.1	10%	0.8	14%
	6月	2.4	20%	2.1	18%	1.99	20%	0.52	33%	1.7	-28%	1.1	22%	0.67	12%
2021Q3	7月	1.9	27%	2.1	17%	1.74	39%	0.9	144%	3.3	-6%	1.1	38%	0.72	3%
	8月	1.7	13%	1.55	16%	1.61	12%	0.5	28%	2.9	-6%	1	33%	0.62	6%
	9月	2.1	50%	1.3	31%	1.5	0%	0.5	32%	2.7	-4%	0.98	26%	0.8	0%
2021Q4	10月	1.9	25%	1.85	3%	1.37	8%	0.47	27%	2.6	-4%	0.63	-16%	0.65	-7%
	11月	2.1	11%	1.6	14%	1.45	0%	0.52	18%	2.5	-4%	0.96	17%	0.8	0%

数据来源：睿工业，东吴证券研究所

■ 特高压推进节奏：

- 双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设，2021年3月国网发布碳达峰碳中和行动方案，国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主，将规划建设7回特高压直流，新增输电能力5600万千瓦。到2025年，国家电网经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%。
- 特高压投资重启后到2021年8月初已有青海-河南、张北-雄安、陕北-湖北、雅中-江西及南网的云贵互联互通工程等项目获核准，项目核准后已经悉数开始招标。
- 2018年，蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准，2019年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准，2019年下半年相对空白。
- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿元，其中特高压交流339亿元、直流577亿元、其他项目137亿元，并新增3条直流项目进行预可研。
- 2020年4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3交1直”工程。
- 2020年11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送端换流站及重庆、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 5：特高压线路推进节奏

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

数据来源：国家电网，东吴证券研究所

四、关注组合和风险提示：

- **关注组合：**

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

内容目录

1. 行情回顾	10
2. 分行业跟踪	14
2.1. 国内电池市场需求和价格观察	14
2.2. 新能源行业跟踪	17
2.2.1. 国内需求跟踪	18
2.2.2. 国际价格跟踪	19
2.2.3. 国内价格跟踪	21
2.3. 工控和电力设备行业跟踪	24
2.3.1. 电力设备价格跟踪	27
3. 动态跟踪	28
3.1. 本周行业动态	28
3.1.1. 新能源汽车及锂电池	28
3.1.2. 新能源	31
3.2. 公司动态	34
4. 风险提示	37

图表目录

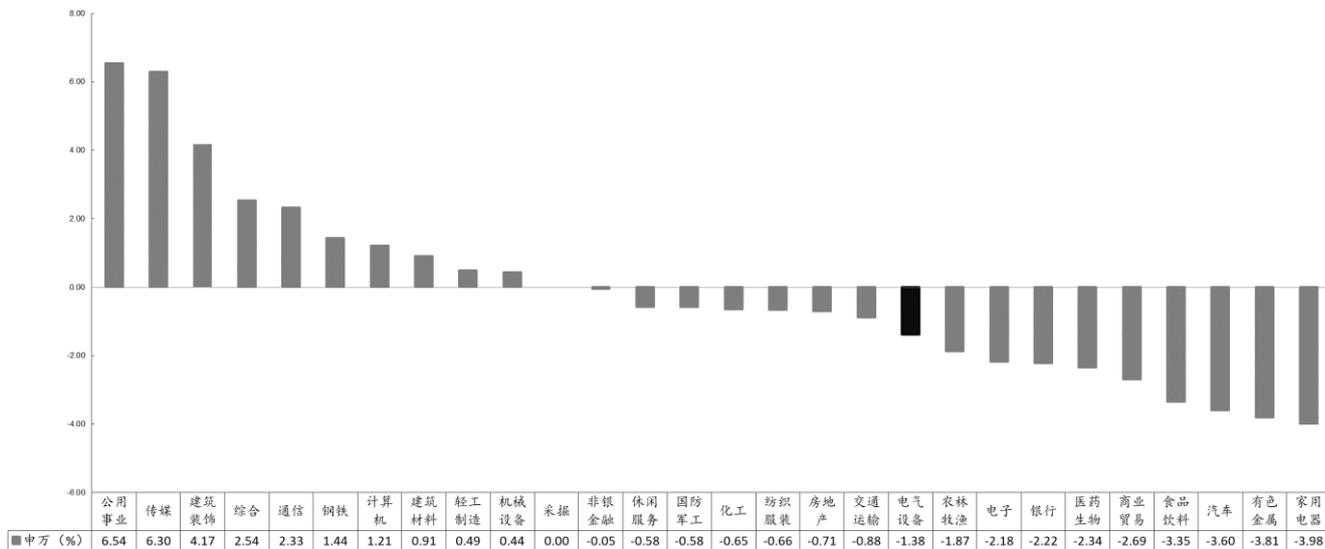
图 1: 欧美电动车月度交付量 (辆)	2
图 2: 国内户用光伏装机数据 (MW)	4
图 3: 季度工控市场规模增速	5
图 4: 龙头公司经营跟踪 (亿元)	6
图 5: 特高压线路推进节奏	7
图 6: 本周申万行业指数涨跌幅比较 (%)	10
图 7: 细分子行业涨跌幅 (% , 截至 12 月 17 日股价)	10
图 8: 本周涨跌幅前五的股票 (%)	11
图 9: 本周分板块北向资金净流入 (百万元)	11
图 10: 本周相关公司北向资金净流入 (百万元)	12
图 11: MSCI 后标的北向资金流向 (百万元)	12
图 12: 本周外资持仓变化前五的股票 (pct)	13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

图 26: 全国平均风电利用小时数	18
图 27: 全国平均光伏利用小时数	19
图 28: 海外多晶硅及硅片价格走势	20
图 29: 海外电池组及组件价格走势	20
图 30: 多晶硅价格走势 (元/kg)	22
图 31: 硅片价格走势 (元/片)	22
图 32: 电池片价格走势 (元/W)	23
图 33: 组件价格走势 (元/W)	23
图 34: 多晶硅价格走势 (美元/kg)	23
图 35: 硅片价格走势 (美元/片)	23
图 36: 电池片价格走势 (美元/W)	24
图 37: 组件价格走势 (美元/W)	24
图 38: 光伏产品价格情况 (硅料: 元/kg, 硅片: 元/片, 电池、组件: 元/W)	24
图 39: 季度工控市场规模增速 (%)	25
图 40: 电网基本建设投资完成累计 (左轴: 累计值-亿元; 右轴: 累计同比)	26
图 41: 新增 220kV 及以上变电容量累计 (左轴: 累计值-万千伏安; 右轴: 累计同比)	26
图 42: 制造业固定资产投资累计同比 (%)	26
图 43: PMI 走势	26
图 44: 机床产量数据 (%)	27
图 45: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)	27
图 46: 白银价格走势 (美元/盎司)	27
图 47: 铜价格走势 (美元/吨)	28
图 48: 铝价格走势 (美元/吨)	28
图 49: 本周重要公告汇总	34
图 50: 交易异动	34
图 51: 大宗交易记录	35

1. 行情回顾

电气设备 13090 下跌 1.38%，跌幅弱于大盘。沪指 3632 点，下跌 34 点，下跌 0.93%，成交 25007 亿元；深成指 14868 点，下跌 244 点，下跌 1.61%，成交 33203 亿元；创业板 3434 点，下跌 32 点，下跌 0.94%，成交 13883 亿元；电气设备 13090 下跌 1.38%，跌幅弱于大盘。

图 6：本周申万行业指数涨跌幅比较 (%)



数据来源：wind，东吴证券研究所

图 7：细分子行业涨跌幅 (%，截至 12 月 17 日股价)

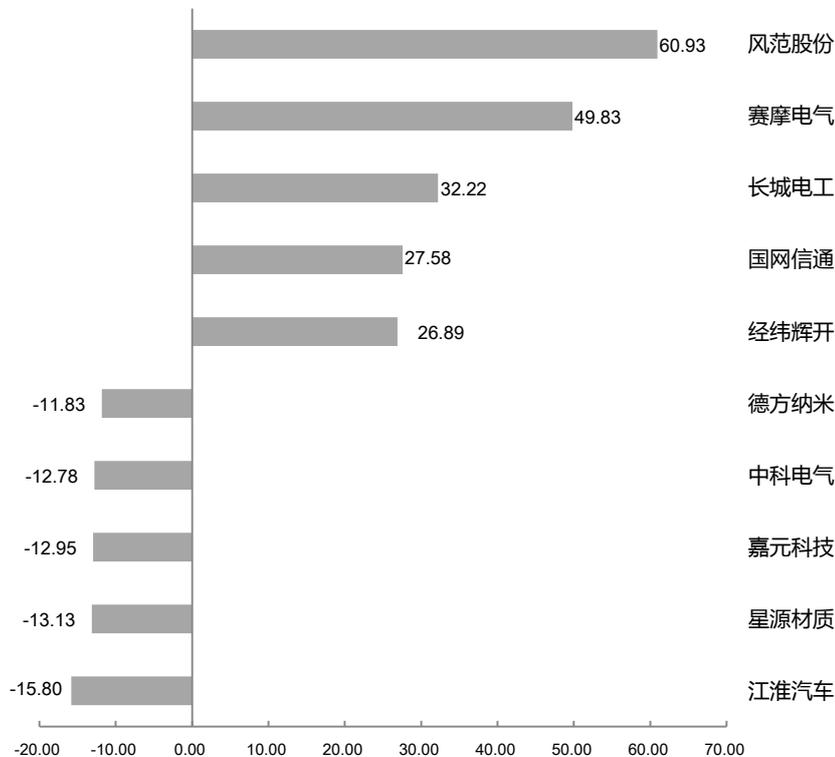
板块	收盘价 (点)	至今涨跌幅 (%)							
		本周	2021 年初	2020 年初	2019 年初	2018 年初	2017 年初	2016 年初	2015 年初
发电及电网	2958.93	8.22	29.65	34.87	48.30	30.20	23.87	3.29	9.42
核电	2261.33	5.90	59.45	93.41	157.78	64.56	24.78	1.82	77.10
风电	5163.26	1.53	54.70	117.78	181.51	57.62	61.60	23.31	94.54
发电设备	11732.71	0.22	67.08	184.80	243.27	87.85	78.48	41.58	114.95
工控自动化	13590.35	0.00	18.28	182.69	281.26	143.52	121.63	68.15	243.81
锂电池	11159.86	-3.85	90.56	198.59	286.51	138.13	161.38	154.38	581.67
光伏	19250.08	-3.89	48.84	308.25	459.32	254.82	310.43	263.68	592.49
新能源汽车	4175.32	-4.15	45.28	137.23	154.64	51.17	32.76	20.44	161.46
电气设备	13089.83	-1.38	54.39	200.61	273.88	143.22	122.65	84.39	195.89
上证指数	3632.36	-0.93	4.59	19.09	45.65	9.83	17.04	2.63	12.29
深圳成分指数	14867.55	-1.61	2.74	42.54	105.36	34.66	46.09	17.39	34.98
创业板指数	3434.34	-0.94	15.78	91.00	174.63	95.95	75.04	26.54	133.35

数据来源：wind，东吴证券研究所

本周股票涨跌幅

涨幅前五为风范股份、赛摩电气、长城电工、国网信通、经纬辉开；跌幅前五为江淮汽车、星源材质、嘉元科技、中科电气、德方纳米。

图 8：本周涨跌幅前五的股票（%）

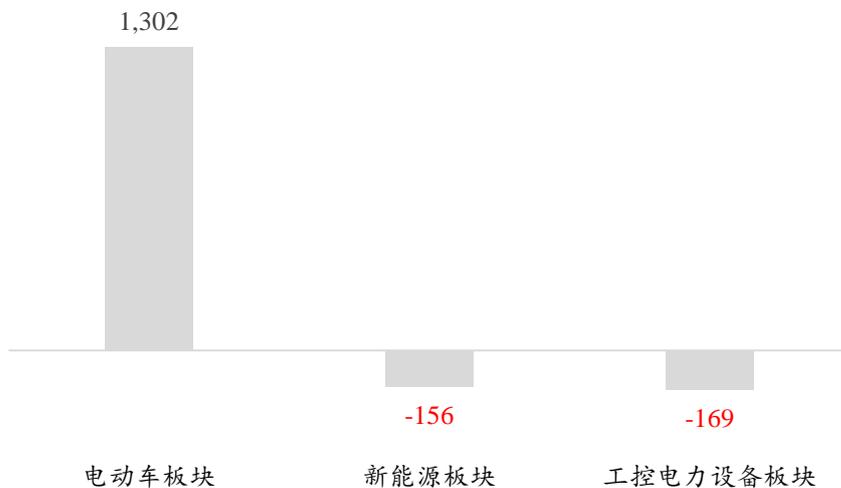


数据来源：wind、东吴证券研究所

本周外资持仓占比变化

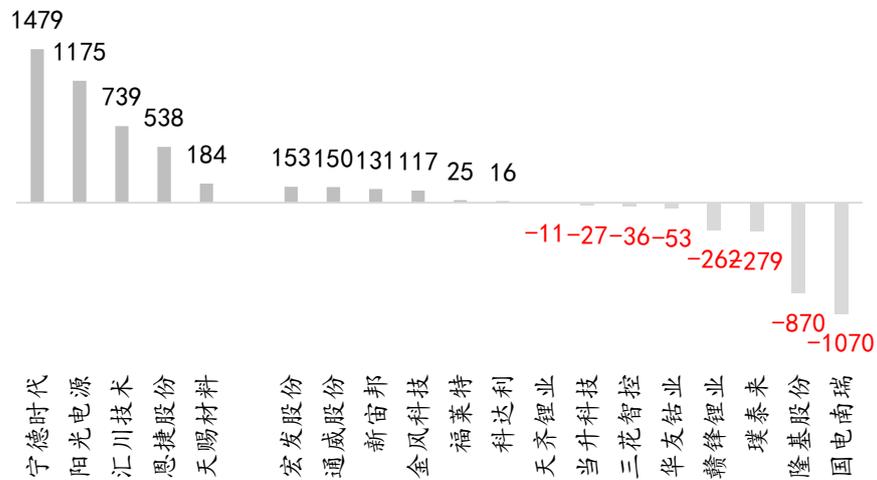
本周北向资金净流入金额 114.68 亿元，电新板块北向资金净流入约 9.77 亿元。

图 9：本周分板块北向资金净流入（百万元）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 10：本周相关公司北向资金净流入（百万元）



数据来源：wind、东吴证券研究所

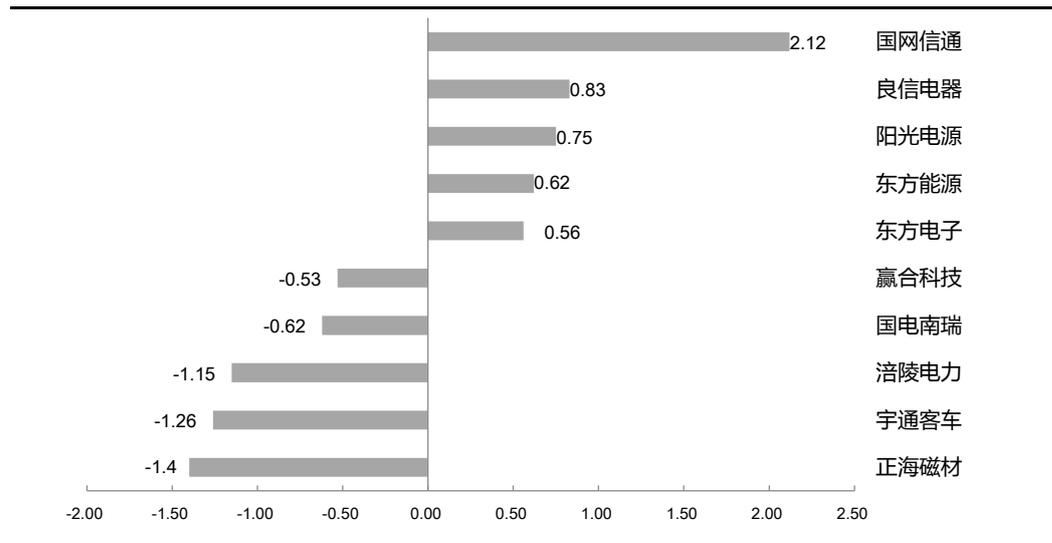
图 11：MSCI 后标的北向资金流向（百万元）

板块	标的	2021/12/17 周五	2021/12/16 周四	2021/12/15 周三	2021/12/14 周二	2021/12/13 周一	2021/12/10 周五
电动车	宁德时代	486	868	248	-125	-358	-2372
	恩捷股份	249	100	91	98	53	327
	天赐材料	-57	58	112	72	-71	327
	比亚迪	403	273	-40	-20	257	550
	赣锋锂业	-70	-161	-166	132	145	419
	璞泰来	23	16	8	-326	-291	-71
	天齐锂业	-8	-0	-1	-1	-1	0
	华友钴业	-100	-38	101	-16	-8	-209
	新宙邦	15	28	22	65	40	-14
	科达利	-16	-12	0	44	5	38
工控电力设备	汇川技术	301	234	-49	248	247	43
	国电南瑞	-542	-259	-197	-69	127	-122
	三花智控	-86	-33	12	69	74	143
	宏发股份	-10	75	9	79	53	57
	正泰电器	3	-43	18	39	47	142
新能源	隆基股份	-588	-211	-313	242	-69	227
	通威股份	65	23	118	-56	-1	228
	阳光电源	39	371	496	268	92	202
	福莱特	70	-3	-8	-32	-55	-51
	金风科技	-46	79	7	78	124	-14
	迈为股份	-26	21	4	-14	-23	-93
	福斯特	-66	10	73	-21	-19	128
	爱旭股份	0	0	0	0	0	0
	晶澳科技	-91	35	-12	-106	-118	-70
	锦浪科技	-27	11	1	-2	-12	-121
捷佳伟创	-54	-43	73	-19	-22	-166	

数据来源：wind、东吴证券研究所

外资加仓前五为国网信通、良信电器、阳光电源、东方能源、东方电子；外资减仓前五为正海磁材、宇通客车、涪陵电力、国电南瑞、赢合科技。

图 12：本周外资持仓变化前五的股票（pct）



数据来源：wind、东吴证券研究所

图 13：外资持仓占自由流通股比例（%，截至 12 月 17 日）

板块	证券简称	近1周	近1个月	近3个月	近6个月	占自由流通股 (%)	周涨跌幅 (%)
电动车	宁德时代	13.87	13.30	11.76	11.09	14.07	1.76
	亿纬锂能	11.48	11.77	11.36	8.34	11.62	-5.11
	比亚迪	7.52	7.13	6.41	5.48	7.67	-7.44
	恩捷股份	17.59	16.23	16.12	19.54	17.95	-6.92
	赣锋锂业	10.27	9.32	8.33	7.34	9.93	-6.44
	璞泰来	12.28	21.43	20.71	16.28	12.30	-11.11
	天齐锂业	0.18	0.25	0.26	0.49	0.17	-8.53
	华友钴业	4.44	5.51	5.30	4.26	4.40	-9.44
	新宙邦	11.28	10.04	7.35	7.67	11.55	-5.40
	科达利	4.58	3.23	2.00	2.93	4.64	-5.66
	当升科技	11.06	9.20	9.51	11.27	11.27	-4.31
	天赐材料	12.77	10.03	7.82	6.94	13.13	-5.90
	国轩高科	6.13	5.78	5.35	5.37	6.01	-6.12
欣旺达	9.37	9.10	8.58	8.34	9.12	-8.24	
工控电力设备	汇川技术	24.22	26.80	23.44	18.27	24.59	1.68
	国电南瑞	25.97	27.71	29.04	27.75	25.00	6.98
	三花智控	45.48	43.64	40.92	30.49	45.21	-3.52
	宏发股份	26.31	25.09	23.81	24.25	26.56	-3.13
	正泰电器	8.88	8.82	10.07	14.83	8.83	2.29
	良信电器	10.45	9.39	9.72	8.74	11.24	3.07
新能源	麦格米特	13.48	13.05	11.78	11.99	13.41	-6.00
	隆基股份	15.15	15.43	15.49	13.28	14.93	-5.66
	通威股份	8.54	9.11	9.19	8.99	8.66	-6.86
	阳光电源	14.91	14.36	12.23	13.72	15.60	-2.33
	福莱特	3.80	7.23	5.42	4.37	4.12	-2.15
	金风科技	4.99	4.92	5.04	4.96	4.98	2.42
	迈为股份	14.54	14.42	9.65	7.30	14.55	-0.97
	福斯特	7.96	7.25	6.41	5.55	7.99	-6.82
	爱旭股份	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3.50
	晶澳科技	4.72	8.98	9.24	7.13	4.62	0.91
锦浪科技	6.56	7.58	7.54	6.24	6.54	-9.21	
捷佳伟创	6.39	8.34	11.36	14.03	6.32	5.54	

数据来源：wind、东吴证券研究所

图 14：本周全市场外资净买入排名

沪股通活跃个股		深港通活跃个股	
名称	净买入额 (亿元)	名称	净买入额 (亿元)
中国平安	12.10	东方财富	40.14
招商银行	8.71	宁德时代	14.92
长江电力	8.04	五粮液	12.58
宝钢股份	6.30	阳光电源	9.09
海尔智家	6.14	比亚迪	6.16
三一重工	4.84	洋河股份	4.04
中远海控	3.81	恩捷股份	3.02
特变电工	3.68	汇川技术	3.01
万华化学	3.10	立讯精密	2.54
伊利股份	2.32	牧原股份	1.58

数据来源：wind、东吴证券研究所

2. 分行业跟踪

2.1. 国内电池市场需求和价格观察

锂电池：

本周电池市场相对平稳，头部企业的产能持续爬升中。今年的动力电池厂商都有了同一个动作——扩充产能；通过提前布局和卡位，在未来的市场竞争中占据主动地位，而全球到 2025 年电池的需求量大约在 2TWH，但是今年以来全球动力电池厂商的规划超过了 3TWH，当下动力电池厂商比拼的不应该是规模，而是抢矿，才能笑到最后。

正极材料：

磷酸铁锂：近期磷酸价格有所反弹，正磷酸铁行情企稳偏强运行，碳酸锂供需紧张局面加剧，下游需求支撑下，价格传导阻力较小，导致材料企业的锂源成本进入快速上行通道；储能方面，截至本周，广西、宁夏、浙江、山西等多地出台关于分时电价新政策，峰谷价差扩大的背景下，对储能相关产业链形成利好刺激。价格方面，本周主流动力型磷酸铁锂报价在 8.9-9.5 万元/吨，较上周同期上涨 0.2 万元/吨。

三元材料：现阶段三元材料市场复苏情况良好。从市场层面来看，碳酸锂的货源紧张对材料企业的生产原料采购同样有所影响，高价原料按需采购，前驱体原料以消耗库存优先；随着碳酸锂和氢氧化锂价格倒挂情况越发明显，中低镍材料报价上涨明显，高镍材料行情暂稳。价格方面，本周镍 55 型三元材料报价在 23.1-23.5 万元/吨之间，较上周同期上涨 0.8 万元/吨；NCM523 数码型三元材料报价在 24.6-25 万元/吨之间，较上周同期上涨 1.0 万元/吨；NCM811 型三元材料报价在 26.9-27.4 万元/吨之间。

三元前驱体：本周钴价持续走高，三元前驱体后期价格走势偏强运行。从市场层面来看，浙江地区疫情导致原料企业停产对钴产品供应影响较大，部分头部企业新增产能释放对原料需求增加，但受国内下游三元材料企业控制库存对前驱体采购放缓，短期内行情市场预计震荡上行。价格方面，本周常规 523 型三元前驱体报价在 13.1-13.5 万元/吨之间；硫酸钴报价 9.6-10.8 万元/吨之间，较上周同期上涨 0.1 万元/吨；硫酸镍报价在

3.6-3.7 万元/吨之间；硫酸锰报价在 0.97-1.02 万元/吨之间，较上周同期上涨 0.02 万元/吨。

隔膜：

本周隔膜行情延续，主流厂商生产目标均打满。头部隔膜企业尝试突破现有产能产出极限，Q4 交付 10 亿平米目标。其余头部厂商产能利用率也均维持高位。

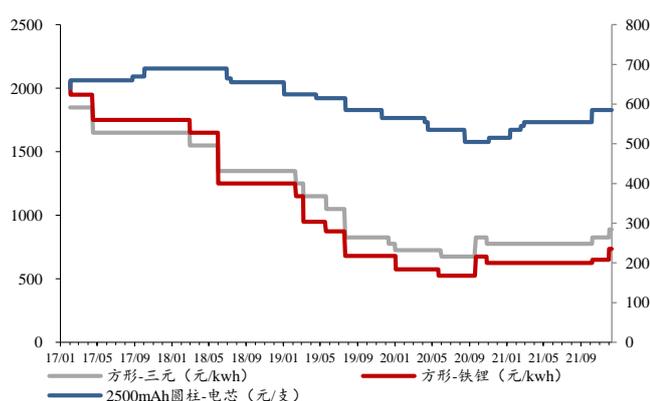
月度产量方面：11 月国内隔膜产业实现产量突破 7.5 亿平米，环比增长接近 7%。

企业动态方面：星源材质本周公告，国家知识产权局对 Celgard 拥有的“共挤出的多层电池隔板”（专利号：200780042406.4）的发明专利宣告全部无效，公司称公司所生产的全部隔膜产品均具备完全自主知识产权或已取得相关知识产权许可。

电解液：

本周电解液市场整体变化不大，价格依然高位持稳。锂盐供应持续紧张，55-56 万元/吨的价格高位已延续数周，本月虽然有固态锂盐大厂新增产能投产预期，同时液态锂盐龙头企业随着溶剂 EMC 供应上量也将有所提升，但相对整体市场需求仍是杯水车薪。VC 市场新增产能的产量持续爬坡，供应相对宽松，价格持续高位盘整。溶剂方面，EMC 新增产能产量释放，市场由供应紧绷过度到紧平衡，但价格维持高位；EC 因近期新增 VC 产能投产规模较大供应趋紧，市场对价格有上涨预期；DMC 市场供应充足，零售价格波动较大，部分厂家价格回落，头部企业 S 和 SS 级产品价格稳定，以长单为主。短期来看，六氟和部分溶剂的供应不足仍将是影响电解液市场的主要因素。本周又有电解液头部大厂境、内外大规模扩产，处于上升周期的电解液市场将持续景气。

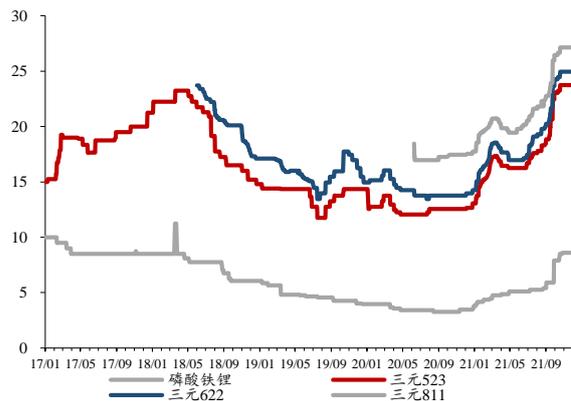
图 15：部分电芯价格走势（左轴-元/支、右轴-元/安时）



数据来源：鑫铎资讯、东吴证券研究所

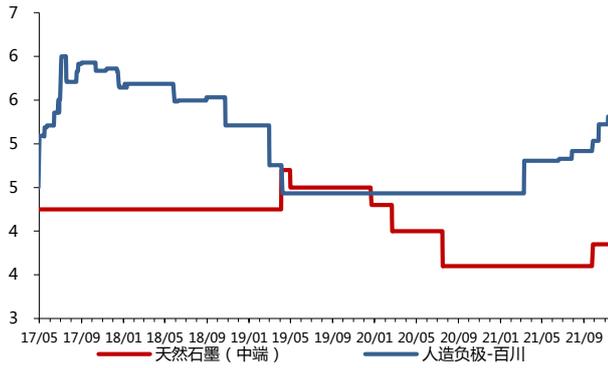
图 17：电池负极材料价格走势（万元/吨）

图 16：部分电池正极材料价格走势（万元/吨）



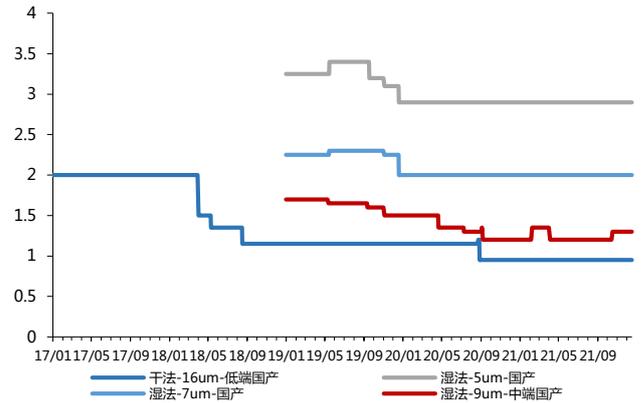
数据来源：鑫铎资讯、东吴证券研究所

图 18：部分隔膜价格走势（元/平方米）



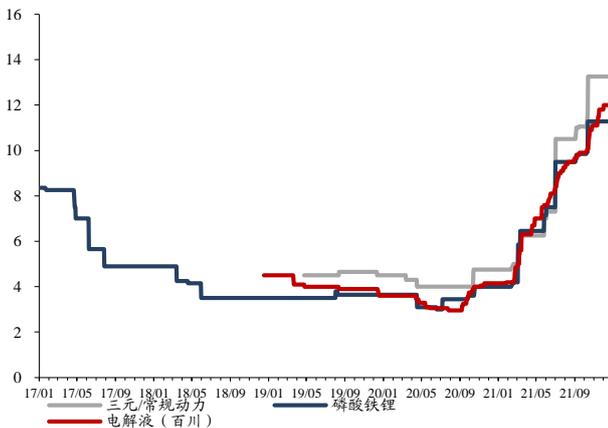
数据来源：鑫铱资讯、东吴证券研究所

图 19：部分电解液材料价格走势（万元/吨）



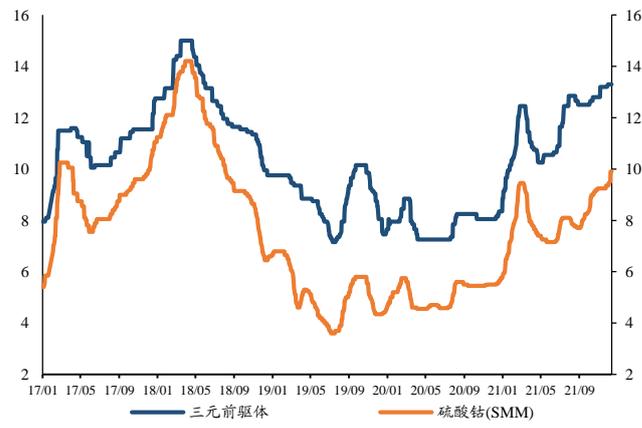
数据来源：鑫铱资讯、东吴证券研究所

图 20：前驱体价格走势（左轴-元/kg、右轴-万元/吨）



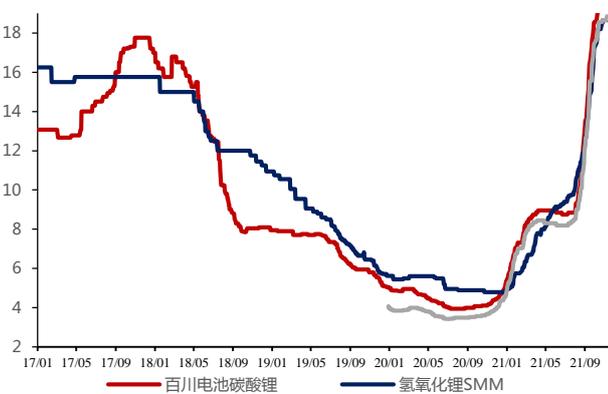
数据来源：鑫铱资讯、东吴证券研究所

图 21：锂价格走势（万元/吨）



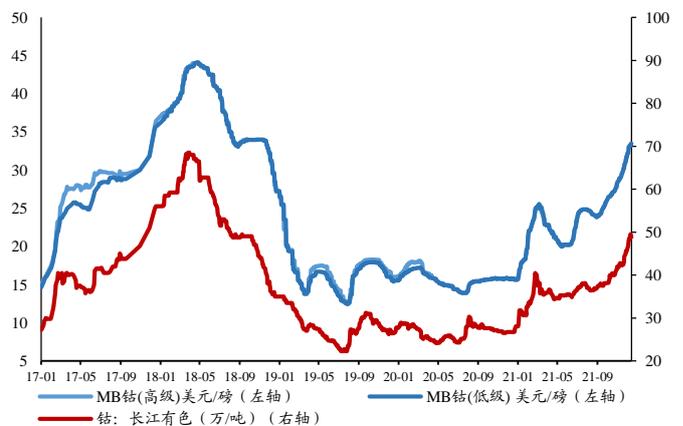
数据来源：鑫铱资讯、东吴证券研究所

图 22：钴价格走势（万元/吨）



数据来源：鑫铱资讯、东吴证券研究所

图 23：锂电材料价格情况



数据来源：鑫铱资讯、东吴证券研究所

【东吴电新】锂电材料价格每日涨跌(2021/12/17)

曾朵红18616656981/阮巧燕18926085133/岳斯瑶/刘晓恬

	2021/12/13	2021/12/14	2021/12/15	2021/12/16	2021/12/17	周环比%	月初环比%
钴: 长江有色市场 (万/吨)	49	49.5	49.5	49	48.8	1.2%	7.3%
钴: 钴粉 (万/吨) SMM	53.1	53.4	53.75	54.75	56	6.1%	10.2%
钴: 金川赞比亚 (万/吨)	46.95	47.35	48.25	48.25	48.25	3.4%	10.5%
钴: 电解钴 (万/吨) SMM	46.95	47.35	48.25	48.25	48.25	3.4%	10.5%
钴: 金属钴 (万/吨) 百川	49.11	49.33	49.41	48.9	49.15	1.2%	7.5%
钴:MB钴(高级)(美元/磅)	33.225	33.225	33.35	33.45	33.45	0.7%	6.5%
钴:MB钴(低级)(美元/磅)	33.225	33.225	33.35	33.45	33.45	0.7%	6.5%
镍: 上海金属网 (万/吨)	14.615	14.565	14.545	14.53	14.885	1.3%	-0.7%
锰: 长江有色市场 (万/吨)	4.14	4.16	4.16	4.16	4.16	0.0%	1.7%
碳酸锂: 国产 (99.5%) (万/吨)	22.15	22.65	23.15	23.75	24.25	12.0%	19.8%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) 百川	21.25	21.75	21.95	22.25	22.75	9.6%	15.2%
碳酸锂: 工业级 (万/吨) SMM	21	21.7	22	22.4	22.4	8.5%	15.2%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) 百川	22.2936	22.7936	23.0936	23.3936	23.8936	9.7%	14.9%
碳酸锂: 电池级 (万/吨) SMM	22.3	22.9	23.2	23.6	23.8	8.4%	15.8%
碳酸锂: 国产主流厂商 (万/吨)	22.85	23.35	23.85	24.5	25	11.9%	18.8%
金属锂: (万/吨) 百川	114.5	115.5	115.5	115.5	116.5	3.6%	4.0%
金属锂: (万/吨) SMM	115.5	115.5	115.5	115.5	115.5	0.0%	3.6%
氢氧化锂 (万/吨) 百川	20.29	20.29	20.29	20.29	20.29	0.0%	2.0%
氢氧化锂: 国产 (万/吨) SMM	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	0.0%	1.1%
氢氧化锂: 国产 (万/吨)	19.75	19.75	19.75	19.75	19.75	0.0%	0.0%
电解液: 百川 (万/吨)	12	12	12	12	12	0.0%	0.0%
六氟磷酸锂 (万/吨)	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5	0.0%	0.0%
六氟磷酸锂: 百川 (万/吨)	55	55	55	55	55	0.0%	0.0%
DMC碳酸二甲酯: 工业级 (万/吨)	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	-4.3%	-16.7%
DMC碳酸二甲酯: 电池级 (万/吨)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.0%	0.0%
EC碳酸乙烯酯 (万/吨)	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	0.0%	0.0%
前驱体: 三元523型 (万/吨)	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	0.0%	0.0%
前驱体: 三元622型 (万/吨) SMM	13.75	13.85	13.95	13.95	13.95	1.5%	1.5%
前驱体: 氧化钴 (万/吨) SMM	35.25	35.45	36.05	36.25	36.75	5.2%	7.0%
前驱体: 四氧化三钴 (万/吨) SMM	35.65	37.5	38	38.25	38.25	7.3%	10.4%
前驱体: 氯化钴 (万/吨) SMM	11.45	12.15	12.2	12.2	12.2	7.5%	10.9%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨) SMM	9.5	9.9	9.9	9.9	9.9	4.8%	5.9%
前驱体: 硫酸钴 (万/吨)	10.1	10.1	10.1	10.2	10.2	1.0%	3.0%
前驱体: 硫酸镍 (万/吨)	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	0.0%	0.0%
正极: 钴酸锂 (万/吨)	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	0.0%	2.1%
正极: 钴酸锂 (万/吨) SMM	40.75	41.15	41.5	41.75	41.75	2.5%	5.0%
正极: 锰酸锂 (万/吨)	7.35	7.35	7.45	7.45	7.45	1.4%	5.7%
正极: 三元111型 (万/吨)	25.35	25.35	25.35	26.15	26.15	3.2%	5.4%
正极: 三元523型 (单晶型, 万/吨)	24.15	24.15	24.15	24.95	24.95	3.3%	5.1%
正极: 三元622型 (单晶型, 万/吨)	24.95	24.95	24.95	24.95	24.95	0.0%	0.0%
正极: 三元811型 (单晶型, 万/吨)	27.15	27.15	27.15	27.15	27.15	0.0%	0.0%
正极: 磷酸铁锂 (万/吨)	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	0.0%	1.2%
负极: 人造石墨高端 (万/吨)	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨中端 (万/吨)	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.0%	0.0%
负极: 人造石墨低端 (万/吨)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨高端 (万/吨)	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨中端 (万/吨)	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	0.0%	0.0%
负极: 天然石墨低端 (万/吨)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0%	0.0%
负极: 碳负极材料 (万/吨) 百川	5.3111	5.3111	5.3111	5.3111	5.3111	0.0%	0.0%
负极: 钛酸锂 (万/吨)	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	0.0%	0.0%
隔膜: 湿法: 百川 (元/平)	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	0.0%	0.0%
隔膜: 干法: 百川 (元/平)	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.0%	0.0%
隔膜: 5um湿法/国产 (元/平)	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	0.0%	0.0%
隔膜: 7um湿法/国产 (元/平)	2	2	2	2	2	0.0%	0.0%
隔膜: 9um湿法/国产 (元/平)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.0%	0.0%
隔膜: 16um干法/国产 (元/平)	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.0%	0.0%
电池: 方形-三元-电池包 (元/wh)	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.0%	7.9%
电池: 方形-铁锂-电池包 (元/wh)	0.735	0.735	0.735	0.735	0.735	0.0%	13.1%
电池: 圆柱18650-2500mAh (元/支)	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	0.0%	0.0%
铜箔: 8um国产 (元/公斤)	107	107	107	107	107	0.0%	0.0%
铜箔: 6um国产 (元/公斤)	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5	0.0%	0.0%
PVDF: LFP (万元/吨)	48.5	48.5	48.5	48.5	48.5	0.0%	0.0%
PVDF: 三元 (万元/吨)	67	67	67	67	67	0.0%	0.0%

数据来源: 鑫铱资讯、wind、东吴证券研究所

2.2. 新能源行业跟踪

2.2.1. 国内需求跟踪

中电联发布月度风电、光伏并网数据。根据中电联统计，2021年10月光伏新增发电容量3.75GW，同比下降10%，2021年1-10月累计光伏新增发电容量29.31GW，同比增加34%；2021年10月风电新增发电容量2.76GW，同比下降47.2%，2021年1-10月累计风电新增发电容量19.19GW，同比增加4.92%。

图 24：中电联光伏月度并网容量 (GW)

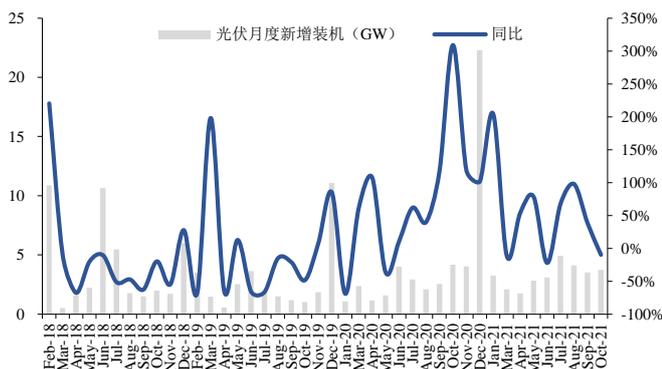


图 25：中电联风电月度并网容量 (GW)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

数据来源：中电联，东吴证券研究所

2021年10月风电利用小时数187小时，同比上升5%，2021年1-10月累计风电利用小时数1827小时，同比增加5.79%。2021年10月光伏利用小时数91小时，同比下降14.2%，2021年1-10月累计光伏利用小时数1097小时，同比减少1.6%。

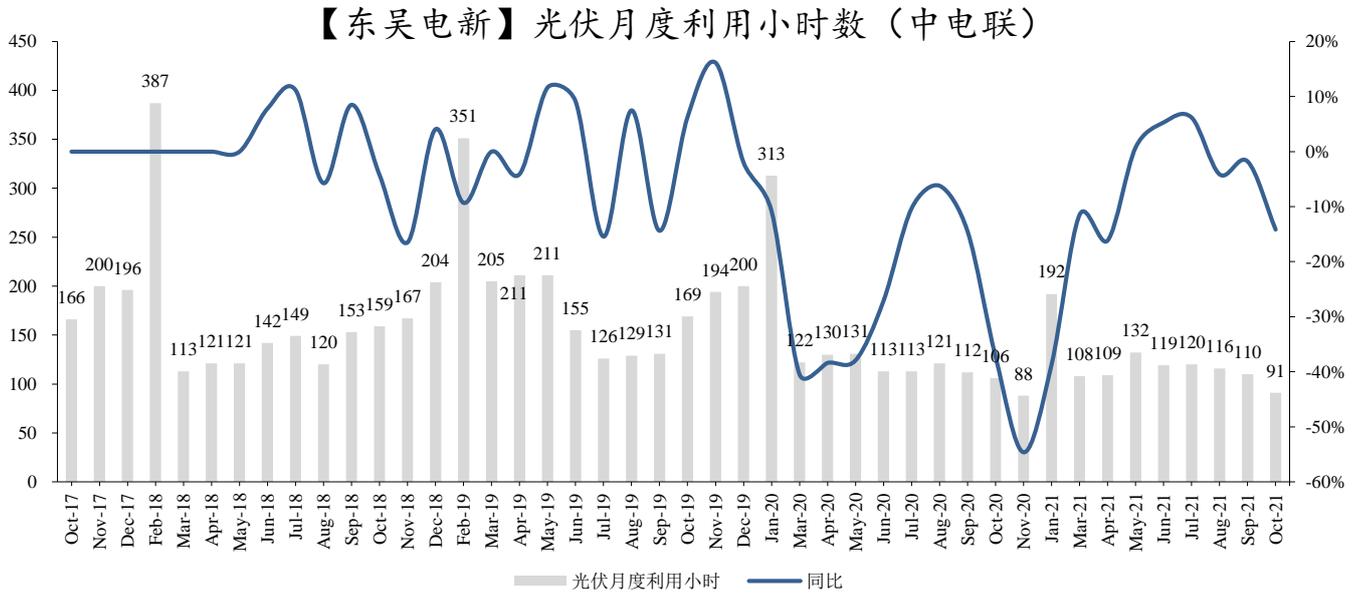
图 26：全国平均风电利用小时数

【东吴电新】风电月度利用小时数 (中电联)



数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 27：全国平均光伏利用小时数



数据来源：中电联，东吴证券研究所

2.2.2. 国际价格跟踪

多晶中国多晶硅周三收盘小幅走低，连续第二周下跌，因交易商在一线库存中获利了结，同时新订单流入放缓和缺乏新的国内触发因素打压了当地交易情绪。由于中国库存数据的上升轨迹和不断加深的修正担忧抑制了风险库存偏好，并促使交易员逃离多晶硅市场，多晶硅市场因担心全球多晶硅产能再次增加而陷入困境，周三单级多晶硅在广泛抛售中下滑。紧张的多晶硅制造商争先恐后地敲定销售，希望在价格进一步调整之前从库存中获利。

最近几周，单晶硅片指数在波动的交易中被拖低，而主要供应商正在与新进入者的竞争进行竞争，而新进入者的竞争可能会增加价格调整压力，而全球经济增长正在放缓的迹象正在出现。由于全球太阳能市场遭受重创，单晶硅片周三下跌，延续前一周的跌幅，多晶硅价格也受到每周行业报告显示库存增幅超过市场预期的打击。182mm 单晶硅片价格周三收低，受到新进入者供应增加以及需求持续担忧的影响，而中国供应商进一步下调了对需求增长的预期。166 毫米和 210 毫米单晶硅片价格周三下跌，在全球主要供应商周末大幅下调亚洲价格后延续跌势，反映出全球市场供应充足以及对需求前景的担忧。单晶硅片制造商正试图通过引入更薄的硅片或升级现有的熔炉以获得更大的硅片以及提供折扣来扭转局面，这在一定程度上有所帮助，但整体需求仍然低迷。

周三中国单晶 PERC 电池市场每周跌幅超过 1%。166 毫米单晶 PERC 电池价格周三下滑，加剧了前几周的损失，因为主要买家在 11 月之前收紧了采购，而且中国和欧洲的 182 毫米采用案例继续激增。

本周的一项调查显示，单晶 PERC 组件价格在周三下跌，因市场对修正的担忧不断扩大，这对市场来说是一个令人担忧的迹象，因为中国人对从公用事业市场到住宅市场的所有领域的前景都表示摇摇欲坠。166 毫米单晶 PERC 组件的市场份额相对于同行减弱至一年低点，因为参与者担心 182 毫米采用案例的增加会减缓全球 166 毫米需求，而无情的价格调整突显了更加不确定的前景，尽管 166 毫米太阳能组件似乎现在是更便宜的替代品。尤其是公用事业部门的单晶 PERC 组件支出疲软之际，中国太阳能投资者在去年 12 月开始的硅成本上涨中挣扎，并迅速蔓延到整个供应链，促使对太阳能项目开发实施限制。尽管如此，本季度严峻的定价过高情况仍给太阳能组件行业蒙上了一层阴影，投资回报匮乏的中国公用事业太阳能开发商暂停了太阳能项目的建设，并缩减了太阳能组件的采购。

图 28：海外多晶硅及硅片价格走势

图 29：海外电池组及组件价格走势

PV PolySilicon Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
PV Grade PolySilicon (9N/9N+)	34.800	20.000	30.000	↓-1.65	↓-5.21%
PV Grade PolySilicon in China (9N/9N+)	Visit here for more Poly-Si price				↓ %
PV Grade PolySilicon Outside China (9N/9N+)	Visit here for more Poly-Si price				↓ %
Unit: USD/Kg	more	Last Update: 2021-12-15			

Definition of N Mono Grade: Polysilicon chunk or Chip Polysilicon with purity can be directly produced to N-Type Monocrystalline Ingots, mainly supplied by Wacker, Hemlock, and Tokuyama
 Definition of Mono Grade: Polysilicon chunk or Chip Polysilicon with purity can be directly produced to P-Type Monocrystalline Ingots, mainly supplied by Korean and Chinese Producers
 Definition of PV Grade: Polysilicon chunk with high purity can be directly produced to Solar PV Ingots / Bricks
 PolySilicon Price In China: The Price is surveyed by RMB term with Tax and then shown in USD term without 13% of VAT after April 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018, or 17% of VAT before May 1, 2018.

Solar PV Wafer Weekly Spot Price					
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg%
156 mm Multi Solar Wafer	0.285	0.250	0.260	↓-0.019	↓-6.81%
156 mm High Eff Multi Solar Wafer	0.285	0.255	0.263	↓-0.02	↓-7.07%
166mm Mono Solar Wafer	0.690	0.650	0.674	↓-0.009	↓-1.32%
182mm Mono Solar Wafer	0.800	0.750	0.765	↓-0.043	↓-5.32%
158.75 / 161.75mm Mono Wafer	0.670	0.630	0.652	↓-0.03	↓-4.4%
161.7+/163.75mm Mono Wafer	0.700	0.655	0.674	↓-0.031	↓-4.4%
210mm Mono Wafer	Visit here for more detail wafer price information				
225 mm Mono Wafer	Visit here for more detail				
Unit: USD	more	Last Update: 2021-12-15			

Wafer Prices In China: The Prices are surveyed by CNY term with Tax and then shown in USD term without 13% of VAT after April 1, 2019, 16% of VAT after May 1, 2018 and 17% of VAT before May 1, 2018.

数据来源: Pvinfosights、东吴证券研究所

2.2.3. 国内价格跟踪

本周已至 12 月中旬，硅料价格也是逐步在降价，但国内市场硅料市场仍显冷清，虽然已开始有订单落地，但整个 12 月份接单比例仍然不高，甚至仍有不少厂商本月订单仍未有落地，整个下游市场观望情绪依然较浓，部分硅料厂由于前期的订单超签，因此仍处在生产交货中。市场上已有成交的订单里面价格跨度较大，单晶复投料主流价格区间在 235-260 元/公斤，高位成交价格基本为小散单。临近年底国内整个下游需求较少，所以硅料硅片环节各厂商几乎均在减产、去库存的情况下相对应对硅料的采购也是减少，随之国内市场上硅料库存也开始进一步在增加，整体库存水平达到一周以上。12 月份长单落地仍需等待硅料买卖双方进一步博弈。

硅片:

Solar PV Cell Weekly Spot Price						
Item	High	Low	Average	AvgChg	AvgChg %	
Multi Cell Price	0.125	0.090	0.096	↓-0.001	↓-1.03%	
Poly PERC Cell	0.145	0.125	0.127	↓-0.001	↓-0.78%	
Mono PERC Cell	0.170	0.140	0.146	↓-0.002	↓-1.35%	
China Mono PERC Cell	0.155	0.140	0.145	↓-0.002	↓-1.36%	
158.75/161.75mm Mono PERC Cell	0.170	0.145	0.148	↓-0.002	↓-1.33%	
166mm Mono PERC Cell	0.165	0.140	0.143	↓ 0	↓ 0%	
182mm Mono PERC Cell	0.180	0.140	0.147	↓-0.003	↓-2%	
210mm Mono PERC Cell	0.170	0.140	0.143	↓-0.001	↓-0.69%	
China Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information					
Non (TW or CN) Poly Cell Per Watt	Visit here for more detail Cell price information					
Unit: USD / Watt	more	Last Update: 2021-12-15				

High Efficiency Mono PERC Cell: The Prices are mainly represented to 9BB solar cells with 22.7%+ efficiency or 10+BB ones with 22.8%+ 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	0.320	0.200	0.210	↓-0.003	↓-1.41%	
Poly Module in China	0.220	0.200	0.206	↓-0.004	↓-1.9%	
Poly PERC Module	0.310	0.220	0.229	↓-0.003	↓-1.29%	
Mono PERC Module	0.350	0.235	0.250	↓-0.002	↓-0.79%	
158mm 405/410Wp PERC Module	0.350	0.243	0.252	↓-0.002	↓-0.79%	
166mm 440/445Wp PERC Module	0.355	0.235	0.240	↓-0.001	↓-0.41%	
182mm 535/540Wp PERC Module	0.350	0.245	0.253	↓-0.003	↓-1.17%	
210mm 590/595Wp PERC Module	0.350	0.240	0.256	↓-0.003	↓-1.16%	
Mono PERC Module in China	0.260	0.235	0.247	↓-0.003	↓-1.2%	
ThinFilm Solar Module	0.310	0.230	0.234	↓-0.003	↓-1.27%	
US Multi Solar Module	Visit here for more detail module price information					
Bifacial Mono PERC Solar Module	Visit here for more detail module price information					
India Poly Module	Visit here for more detail module price information					
Unit: USD / Watt	more	Last Update: 2021-12-08				

All Spot Prices are Tax excluded and updated on Wednesday

数据来源: Pvinfosights、东吴证券研究所

本周国内单晶硅片价格未能稳住，与上周相比价格继续有所下调，整个市场仍以去库存为主。本周国内单晶 M10 165 μm 硅片价格下滑至 5.45-5.6 元/片，甚至市场上 5.4 元/片价格也已有出现。单晶 M6 165 μm 硅片价格由于市场供给下滑的影响整体下跌幅度相对有限，本周单晶 M6 硅片价格集中在 4.9-4.95 元/片。经过近一段时间来的降价去库存，部分硅片厂商的库存基本已消耗“殆尽”，但部分硅片厂尤其是产能较大的硅片企业的库存仍处于不低的水平，随着单晶硅片库存的消耗，单晶硅片价格有望止跌企稳。生产方面，硅片价格的持续下跌，下游环节的整体观望，同时上游硅料价格下跌幅度也仍未达不到硅片厂商的预期的情况下，本月各硅片厂商降低负荷生产，而新建的部分产能也是放缓了投产进度。

电池片：

本周国内单晶相比上游两个环节已表现较为平稳，甚至个别尺寸单晶电池价格出现了反弹。本周国内单晶 M10 主流电池价格在 1.07-1.08 元/W 区间；单晶 M6 电池单晶 G12 电池价格在 1.08-1.1 元/W 区间。单晶 M6 电池受市场电池厂商产线的改造升级，结构性供应不足的影响下，价格出现反弹，从上周最低 1-1.02 元/W 的价格本周上涨至 1.04-1.05 元/W。但整个单晶电池市场的需求受下游终端项目延期本周暂未有好转，出货情况仍较一般，市场观望氛围不减。多晶方面，由于多晶需求整体的不稳定性，部分多晶在产产能也计划进一步减产甚至关停，未来多晶份额将会进一步萎缩；价格方面，本周国内多晶电池价格也是略有走弱，主流成交价格在 0.75-0.79 元/W。

组件：

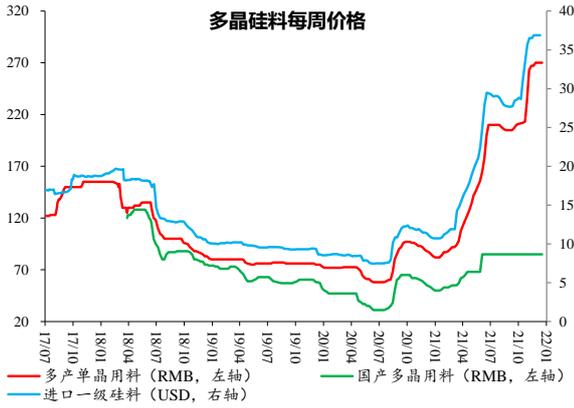
接近年末尾声，国内市场除了部分地区部分分布式项目仍在“抢装”外基本已经处于“停歇”中，在国内市场需求暂无明显起色，成交低迷的情况下国内组件价格也基本维稳，本周国内组件价格在 1.80-1.92 元/W。明年的新订单仍在继续洽谈中，受从上游硅料价格已开始下跌的影响，终端项目客户也开始进一步等待观望中，对明年的价格预期也是众口不一。HJT 组件方面，HJT 组件价格波动不大，本周主流价格集中在 2.05-2.1 元/W 区间，市场仍有降价预期。

辅材方面：

辅材方面，本周国内组件的相关主要辅材价格也是暂稳，玻璃 3.2mm 厚度光伏玻璃价格在 25-26 元/ m^2 区间；本周普通 EVA 胶膜价格在 15-15.5 元/ m^2 ；本周汇流带价格在 97 元/ m^2 左右，MBB 焊带价格在 104 元/ m^2 左右，由于本月组件市场整体开工率有所下滑，相对应对辅材的采购也是减少，市场上也是出现了部分辅材小厂通过降价来获取订单的情况。

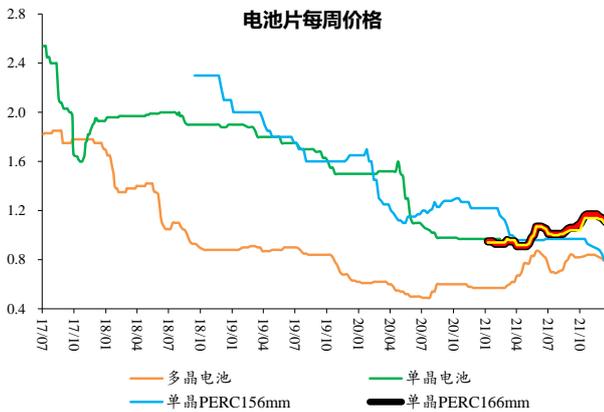
图 30：多晶硅价格走势（元/kg）

图 31：硅片价格走势（元/片）



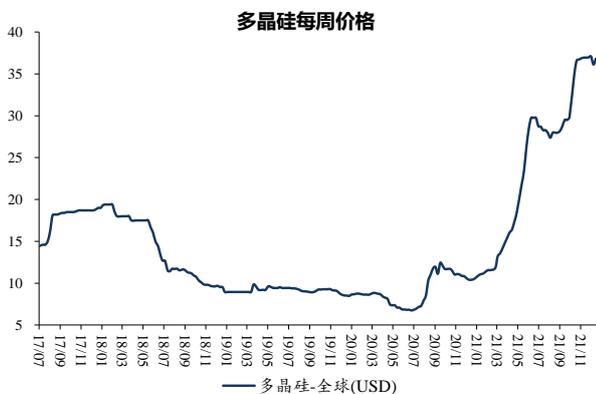
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 32: 电池片价格走势 (元/W)

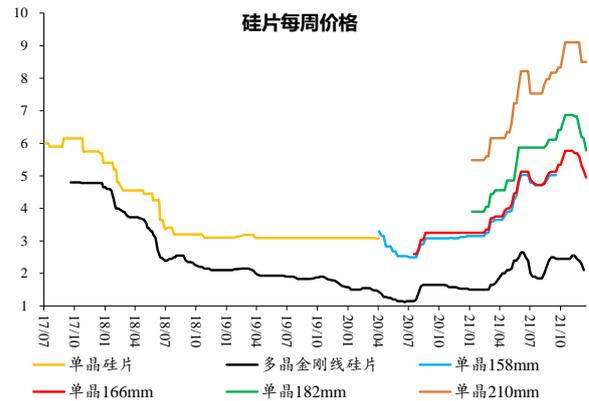


数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 34: 多晶硅价格走势 (美元/kg)

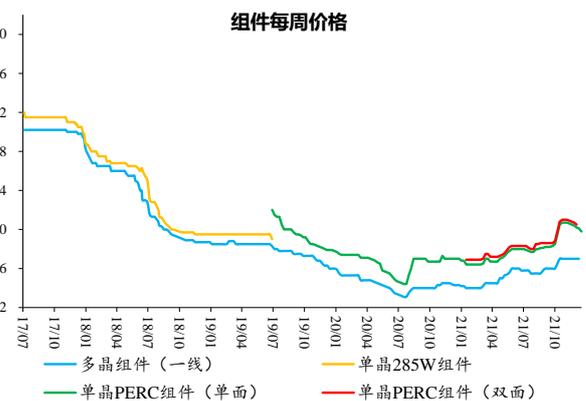


数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所



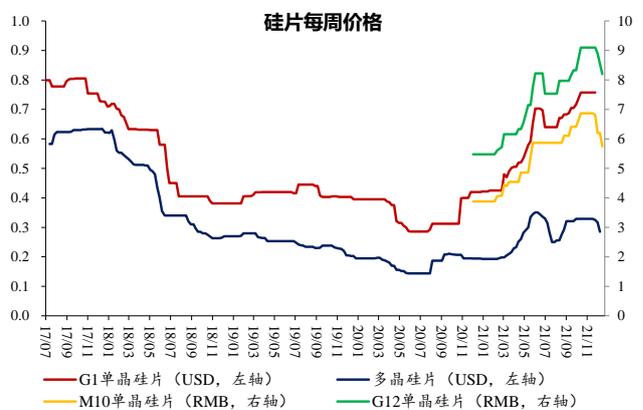
数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 33: 组件价格走势 (元/W)



数据来源: SolarZoom, 东吴证券研究所

图 35: 硅片价格走势 (美元/片)



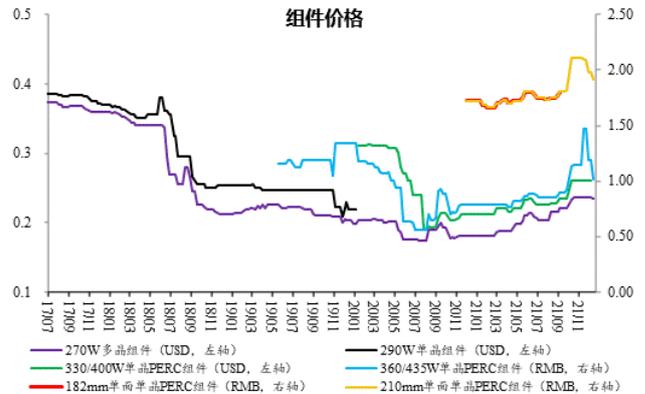
数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 36: 电池片价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 37: 组件价格走势 (美元/W)



数据来源: EnergyTrend, 东吴证券研究所

图 38: 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	250.00	-3.85%	-7.41%	-4.94%	18.48%	204.88%	197.62%
单晶PERC组件	1.98	-1.49%	-3.41%	-3.41%	8.79%	16.47%	17.86%
多晶用料	0.00	#DIV/0!	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%
多晶金刚线硅片	0.00	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%
多晶电池	0.00	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%
多晶组件	0.00	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%
PVInfoLink国内价格	本周	上周	一月	两月	三月	去年同期	年初至今
菜花料	本周停止更新	-	-	-	-	-	-
致密料	247.00	-4.26%	-8.18%	-6.79%	18.18%	204.94%	194.05%
多晶金刚线硅片	1.83	-6.15%	-24.38%	-24.38%	-23.75%	44.09%	44.09%
单晶158硅片	5.00	-1.96%	-11.82%	-11.82%	-0.20%	60.26%	60.26%
多晶电池片	0.76	0.00%	-7.87%	-10.26%	-9.08%	42.78%	42.78%
单晶PERC21.5%+158	1.12	0.00%	-5.08%	-5.08%	0.00%	27.27%	23.08%
单晶PERC21.5%双面+158	本周停止更新	-	-	-	-	-	-
玻璃	26.00	0.00%	-7.14%	-13.33%	0.00%	-39.53%	-39.53%

数据来源: SolarZoom, PVinsight, 东吴证券研究所

2.3. 工控和电力设备行业跟踪

电网投资稳定增长, 2021年1-9月电网投资2891亿元, 同比-0.3%, 其中2021年9月投资482亿元, 同比-7.3%; 2021年1-9月220kV及以上的新增容量17282万千瓦, 累计同比+6.7%。

工控自动化市场2021年Q3整体增速+8.3%。1) 分市场看, 2021Q3 OEM市场增速略有回落、项目型市场持稳, 先进制造高增、传统行业景气度有所回落。2) 分行业来看, OEM市场、项目型市场整体增速为+21.2%/8.3% (2021Q2增速分别+28.1%/7.3%), 2021Q3机器人、半导体、电池等先进制造全面向好, 冶金、石油化工等流程型行业复苏明显。2021年Q3电池、电子半导体、工业机器人、物流、机床增速分别为42.0%/39.4%/38.1%/23.0%/17.8%, 领跑行业增速, 传统领域业绩、造纸、化工、石化增

速分别为 41.0%/6.0%/2.8%/2.0%持续增长。

图 39：季度工控市场规模增速 (%)

	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3
季度自动化市场营收 (亿元)	638.8	630.0	594.8	532.8	672.2	674.4	622.7	753.4	775.8	730.0
季度自动化市场增速	-9.1%	-1.6%	5.5%	-13.9%	5.2%	7.0%	4.7%	41.4%	15.4%	8.3%
其中：季度OEM市场增速	-14.5%	-2.4%	15.2%	-4.0%	14.9%	12.1%	16.2%	53.4%	28.1%	21.2%
季度项目型市场增速	-5.8%	-1.2%	1.0%	-19.0%	-0.2%	4.5%	-1.6%	34.0%	7.2%	1.5%

数据来源：工控网，东吴证券研究所

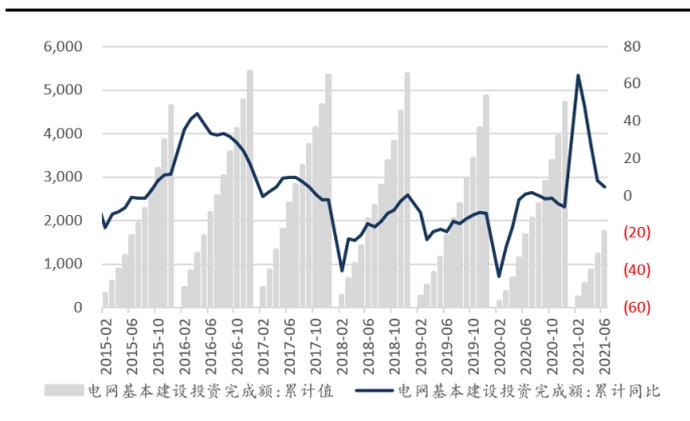
2021年11月PMI 50.1、环比+0.9pct，重回荣枯线上，受限电等因素影响景气度有所下降，2021年11月制造业固定资产投资完成额累计同增13.7%，增速环比-0.5pct；2021年11月制造业规模以上工业增加值同增3.8%，增速环比+0.3pct。2021年11月官方PMI为50.1，环比上升0.9个点，其中大/中/小型企业PMI分别为50.2/51.2/48.5，环比-0.1pct/+2.6pct/+1pct，制造业景气度小幅改善，后续持续关注PMI指数情况。

- 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。
 - 2021年11月官方PMI为50.1，环比+0.9个点，其中大/中/小型企业PMI分别为50.2/51.2/48.5，环比-0.1pct/+2.6pct/+1pct，制造业景气度有所回升。
 - 2021年11月工业增加值增速继续小幅回升：2021年11月制造业规模以上工业增加值累计同增3.8%，增速环比+0.3pct，延续较高的景气度。
 - 2021年11月制造业固定资产投资增速下降：2021年11月制造业固定资产投资完成额累计同比+13.7%，增速环比-0.5pct；其中通用设备同比+11.4%，专用设备同比+25.3%，好于通用设备。
 - 2021年11月机器人增速反弹、机床增速持稳：2021年11月工业机器人产量同比+27.9%，增速环比+19.3pct；金属切削机床产量同比+2.1%，增速环比-2.1pct；金属成形机床产量同比持平。
- 特高压推进节奏：
 - 双碳战略下、“十四五”期间国网将继续推动特高压建设，2021年3月国网发布碳达峰碳中和行动方案，国家电网新增的跨区输电通道将以输送清洁能源为主，将规划建成7回特高压直流，新增输电能力5600万千瓦。到2025年，国家电网经营区跨省跨区输电能力达到3.0亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%。
 - 2018年，蒙西-晋中、青海-河南、张北-雄安“一直两交”三条线路陆续得到核准，2019年上半年驻马店-南阳、陕北-武汉、雅中-江西“两直一交”三条陆续得到核准，2019年下半年相对空白。
 - 2020年2月国网表示，为全力带动上下游产业复工复产，国网将全面复工青海~河南、雅中~江西±800千伏特高压直流，张北柔性直流，蒙西~晋中、张北~雄安1000千伏特高压交流等一批重大项目建设，总建设规模713亿元。同时加大新投资项目开工力度，新开工陕北~武汉±800千伏特高压直流工程、山西垣曲抽水蓄能电站等一批工程，总投资265亿元。
 - 2020年2月国网工作任务中要求：1)年内核准南阳-荆门-长沙、南昌-长沙、荆门-武汉、驻马店-武汉、武汉-南昌特高压交流，白鹤滩-江苏、白

鹤滩-浙江特高压直流，加快推动闽粤联网等电网前期工作；2) 开工建设白鹤滩-江苏特高压直流、华中特高压交流环网等工程；优质高效建成青海-河南特高压直流工程、张北柔直工程、蒙西-晋中、驻马店-南阳、张北-雄按、长治站配套电厂送出等特高压交流工程；雅中-江西、陕北-武汉工程完成里程碑计划。

- 2020年3月国网下发《2020年重点电网项目前期工作计划》，推进5交、2直、13项其他重点项目核准开工，总计动态投资1073亿元，其中特高压交流339亿元、直流577亿元、其他项目137亿元，并新增3条直流项目。
- 2021年4月2日，国家电网召开“新基建”工作领导小组第一次会议，确保年内建成“3交1直”工程。
- 2021年11月4日，发改委核准白鹤滩-江苏±800kV特高压直流输电工程送受端换流站及重庆、江苏境内输电线路项。
- 后续关注未核准项目的核准开工情况，特高压交直流企业国电南瑞、平高电气、许继电气、特变电工、中国西电等有望受益。

图 40: 电网基本建设投资完成累计 (左轴: 累计值-亿元; 右轴: 累计同比)



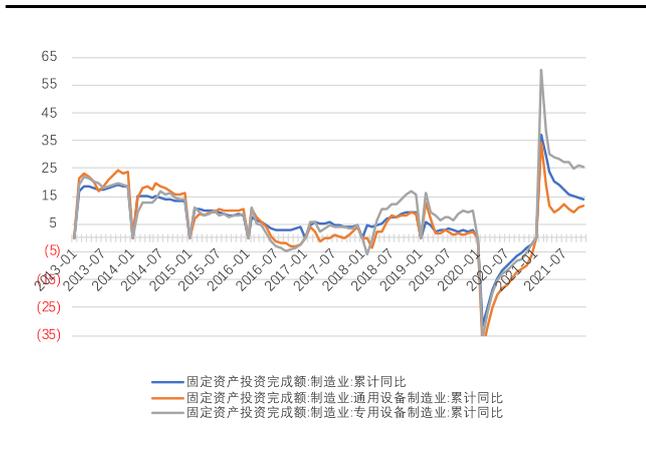
数据来源: wind、东吴证券研究所

图 41: 新增 220kV 及以上变电容量累计 (左轴: 累计值-万千伏安; 右轴: 累计同比)



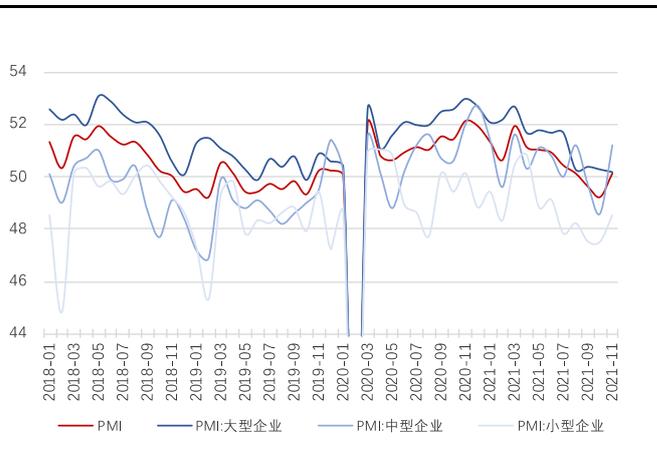
数据来源: wind、东吴证券研究所

图 42: 制造业固定资产投资累计同比 (%)



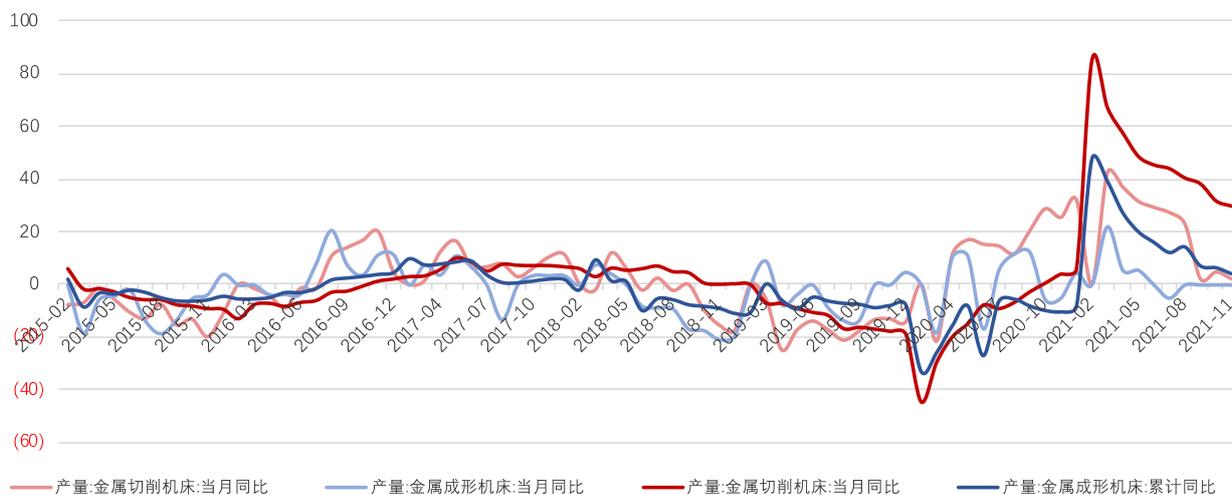
数据来源: wind、东吴证券研究所

图 43: PMI 走势



数据来源: wind、东吴证券研究所

图 44: 机床产量数据 (%)



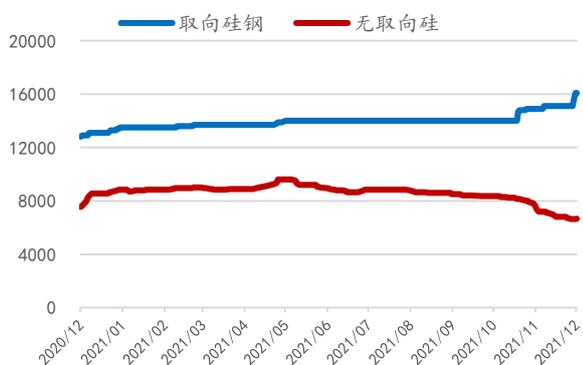
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2.3.1. 电力设备价格跟踪

本周取向硅钢价格较上周上涨, 无取向硅钢价格较上周下跌。其中, 取向硅钢价格 16100 元/吨, 环比上涨 6.6%; 无取向硅钢价格 6670 元/吨, 环比下跌 0.4%。

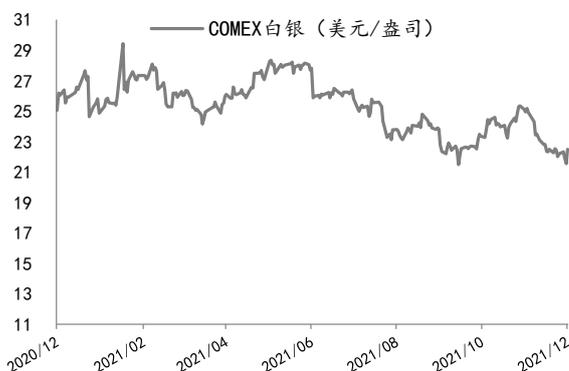
本周白银、铝价格上涨, 铜价格下跌。Comex 白银本周收于 22.49 美元/盎司, 环比上涨 1.31%; LME 三个月期铜收于 9490.0 美元/吨, 环比下跌 0.42%; LME 三个月期铝收于 2644.0 美元/吨, 环比上涨 1.03%。

图 45: 取向、无取向硅钢价格走势 (元/吨)



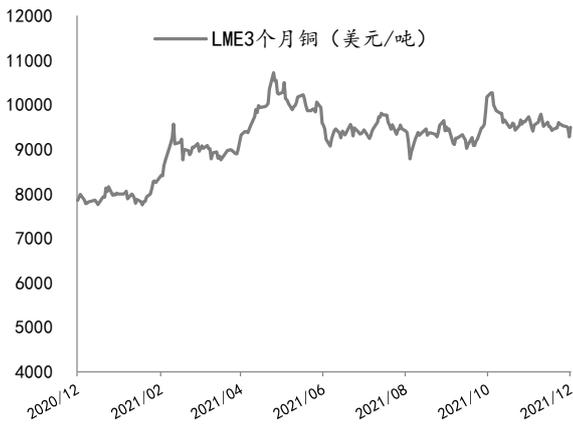
数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 46: 白银价格走势 (美元/盎司)



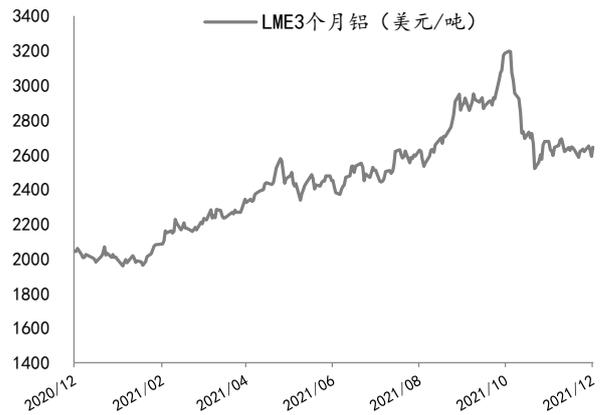
数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 47: 铜价格走势 (美元/吨)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 48: 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. 本周行业动态

3.1.1. 新能源汽车及锂电池

总投资 1 标准降低! 工信部发布 2021 版锂离子电池行业规范。近日, 为进一步加强锂离子电池行业管理, 推动行业转型升级和技术进步, 工信部发布《锂离子电池行业规范条件(2021 年本)》和《锂离子电池行业规范公告管理办法(2021 年本)》。该规范自 2021 年 12 月 20 日起实施! 值得注意的是, 与征求意见稿相比, 新规范的相关要求降低了

<https://www.d1ev.com/news/qiye/163643>

赣锋锂电半固态电池首秀 LFP 电池配套占比 6 成。12 月 10 日, 工信部公示《道路机动车辆生产企业及产品公告》(第 351 批), 新能源乘用车共有 77 款车型进行公示。其中, LFP 电池车型有 46 款, 占比 60%, 三元电池车型 27 款, 占比 35%, 未注明锂电池类型车型 3 款, 混合固液电解质锂电池车型 1 款。其中, 东风汽车申报的一款纯电动轿车 E70 搭载了混合固液电解质锂电池, 由江西赣锋锂电科技有限公司供应。这意味着赣锋锂电的半固态电池即将进入量产装车阶段。

<https://www.gg-lb.com/art-44034.html>

金额共计 60 亿元 蜂巢能源完成 B+轮融资。日前，蜂巢能源 B+轮融资签约仪式在江苏省常州市举行。本轮融资金额 60 亿元，投资方主要包括：川能投、大族激光、星宇股份等产业链合作伙伴，鼎晖投资、中移资本、三峡绿色、兴业银行、优势资本、人保资本、泰康投资等产业投资机构，湖州、盐城、上饶等国资平台。另外，老股东也进行了大额追加投资。

<https://www.autohome.com.cn/news/202112/1230344.html>

发改委：鼓励新增的冷藏车采用新能源车。今日，国家发改委召开新闻发布会，介绍“十四五”冷链物流发展规划有关情况。在回应提高冷链物流领域能源利用效率等有关问题时，国家发改委经济贸易司副司长张江波表示，加快淘汰高排放冷藏车，鼓励新增或更新的冷藏车采用新能源车型。

<https://www.autohome.com.cn/news/202112/1230329.html>

700 万车主将受益！新能源车首个专属保险来了！新能源车主盼望已久的专属保险终于来了！公开征求意见 4 个多月后，中国保险行业协会发布《新能源汽车商业保险专属条款》。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/163740>

2021 年韩国环保车销量市场预计将首次超过柴油车。2021 年，由于韩国消费者受到补贴和其他环境效益的影响选择更环保的汽车，韩国电动车等环保汽车的销量市场预计将首次超过柴油车。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/163738>

德福科技创业板 IPO 获受理。日前，九江德福科技股份有限公司(简称：德福科技)申请创业板 IPO 获受理。此次 IPO 拟募资 12 亿元，用于 2.8 万吨/年高档电解铜箔建设项目、高性能电解铜箔研发项目和补充流动资金。

<https://www.gg-lb.com/art-44038.html>

“保守派”丰田向电动化发起反攻。12 月 14 日，丰田给行业扔了一颗重磅炸弹，在关于电动汽车的战略发布会上，丰田集团宣布将投入 350 亿美金（约合人民币 2227 亿）用于电动车研发，并提出于 2030 年实现年销 350 万台电动车的计划。丰田章男社

长表示到 2030 年时丰田和雷克萨斯品牌将带来 30 款纯电动车型，同时雷克萨斯品牌到 2035 年将会停售燃油车。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/163846>

中汽协：明年新能源汽车销量有望达 500 万辆。12 月 14 日，中国汽车工业协会预计，中国 2022 年汽车总销量将达 2750 万辆，同比增长 5.4%；其中新能源汽车销量有望达 500 万辆，同比大增 47%。

<https://www.evlook.com/sales-41541.html>

英国将电动车补贴减少一半。英国希望能控制财政支出，所以削减了电动汽车补贴，这是英国 9 个月来第二次削减该补贴。其中，电动汽车的补助将从 2,500 英镑削减至 1,500 英镑，是年初向购车者提供的补助的一半。符合补助条件的电动车型的价格上限将从 3.5 万英镑降至 3.2 万英镑，低于 3 月提出的 5 万英镑。英国交通部还将对大型厢式货车的补助从 6,000 英镑削减至 5,000 英镑，把小型厢式货车的补助从 3,000 英镑下调至 2,500 英镑。

<https://www.d1ev.com/news/shichang/163947>

宁德时代与伊顿成为全球战略合作伙伴。宁德时代新能源科技股份有限公司与伊顿电源（上海）有限公司在福建宁德签订战略合作协议。宁德时代储能事业部总经理朱岩松与伊顿关键电源事业部亚太区总经理李海平分别代表双方签约。根据协议，本次战略合作涉及产品研发、市场推广、业务模式及服务响应机制。宁德时代将助力伊顿完善其企业级应用中锂电池不间断电源解决方案，伊顿将为宁德时代智能制造项目提供高效节能的产品和解决方案。

<https://www.autohome.com.cn/news/202112/1231021.html>

特斯拉得州工厂投资将超 100 亿美元 年底完工。当地时间星期四，特斯拉 CEO 埃隆·马斯克表示，位于得克萨斯州奥斯汀的新工厂投资总额将超过 100 亿美元。在提交的文件中表示，特斯拉得州工厂计划在 12 月 31 日前完成总装、喷漆、铸造、冲压和车体设施的建设。这五处设施的总面积接近 430 万平方英尺（约合 0.4 平方千米），总成本为 10.6 亿美元。

<https://www.d1ev.com/news/qiye/164020>

3.1.2. 新能源

晶科能源为亚洲最大停车场提供光伏电力。晶科能源的 Cheetah 单面系列组件将全面为位于印度北部的亚洲最大的停车场提供光伏电力。该项目装机量为 20 MW，是亚洲规模最大，安装量最多的停车场项目。

<http://m.solarzoom.com/article-162179-1.html>

爱康科技：拟设立 HJT 合资公司。12 月 13 日爱康科技公告，公司计划与华润电力物流（中国）有限公司及舟山海洋综合开发投资有限公司共同出资成立合资公司，并以合资公司为主体在舟山市开展高效异质结太阳能电池片及组件项目，促进舟山市光伏产业发展。

<http://m.solarzoom.com/article-162178-1.html>

中央经济工作会议：增加新能源消纳能力 推动煤炭和新能源优化组合 狠抓绿色低碳技术攻关。中央经济工作会议 12 月 8 日至 10 日在北京举行。会议认为，传统能源逐步退出要建立在新能源安全可靠的替代基础上。要立足以煤为主的基本国情，抓好煤炭清洁高效利用，增加新能源消纳能力，推动煤炭和新能源优化组合。要狠抓绿色低碳技术攻关。要科学考核，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，加快形成减污降碳的激励约束机制，防止简单层层分解。要确保能源供应，大企业特别是国有企业要带头保供稳价。要深入推动能源革命，加快建设能源强国。

<https://chuneng.bjx.com.cn/news/20211213/1193053.shtml>

国家电投整县屋顶分布式目标县域突破 100 个！国家电投第一批 7 个县域开发“样板房”已全部开工，其中 5 个县域已有部分项目并网，后续第二批、第三批样板房也都陆续开工建设。发挥新能源产业优势，全力推动整县屋顶分布式试点工作，目标县域已突破 100 个。

<http://m.solarzoom.com/article-162263-1.html>

国际光伏联盟：光伏制氢已具备成本竞争力。近日，国际光伏联盟助理总干事 Philippe Malbranche 在行业会议上指出，在光伏项目招标电价不断突破最低值的情况

下，光伏制氢成本已经有望低至 2 美元/千克以下，竞争力大幅提升，甚至已经能够与化石燃料制氢的成本相媲美。

<http://www.solarzoom.com/index.php/article/162246>

国家能源局：电力企业要开展电化学储能电站安全隐患专项治理行动。12月6日，国家能源局发布关于做好今冬明春电力行业火灾防控工作的通知。通知中提出电力企业要开展电化学储能电站安全风险隐患专项治理行动，重点排查和评估设置在人员密集、高层地下、易燃易爆品周边等场所的电化学储能电站，对于存在重大事故隐患的，依法予以停用、搬离。强化新能源领域消防安全风险隐患源头管控，提升本质安全水平。

<https://chuneng.bjx.com.cn/news/20211213/1193143.shtml>

迈为 28 亿元加码异质结太阳能电池设备。12月14日晚间，迈为股份(300751)披露定增情况报告书，确定此次发行价格为 645 元/股，发行数量约为 435.9 万股，募资总额约为 28.12 亿元；发行对象最终确定为 14 家，锁定期为 6 个月，其中工银瑞信基金管理有限公司获配 9.50 亿元，明阳智能获配近 1 亿元。

<http://m.solarzoom.com/article-162303-1.html>

23.65%！东方日升异质结组件效率达到新高度。近日，东方日升新能源股份有限公司（以下简称“东方日升”）宣布，经全球领先权威第三方机构 TUV 南德测试认证，其高效异质结系列组件最高功率达到 721.016W，组件效率高达 23.65%，再次刷新了公司在 2021 年 7 月创造的 23.08%的组件效率纪录。东方日升作为异质结技术一线企业，在一年内三次刷新自己创造的 HJT 世界纪录，不断挑战极限，突破自我，实现技术的持续革新。

<http://m.solarzoom.com/article-162301-1.html>

中国光伏行业协会下调 2021 年装机预测至 45GW-55GW。12月15日，在 2021 年中国光伏行业年度大会上，光伏行业协会名誉理事长王勃华表示：由于指标下发滞后，价格上涨等原因导致 2021 年装机预测下调，由年初的 55-65GW 下调至 45-55GW。不过，2022 年装机在国内巨大光伏发电项目储备量推动下，可能增至 75GW 以上。我国光伏发电市场储备规模雄厚，不完全统计，今年各省光伏电站配置规模(包括部分风电)合计 89.28GW，已公布大基地规模超过 60GW。

<http://m.solarzoom.com/article-162299-1.html>

江苏：鼓励新能源机组参与电力现货市场！《江苏省电力现货交易规则》参考经典的集中式现货市场以及节点电价、辅助服务市场、容量电价等概念，将电能量市场与辅助服务市场有机结合，体现全局优化、协调出清设计理念。

<https://chuneng.bjx.com.cn/news/20211215/1193915.shtml>

国家能源局：11月份全社会用电量同比增长3.1%。11月份，我国经济持续稳定恢复，全社会用电量持续增长，达到6718亿千瓦时，同比增长3.1%，较2019年同期增长13.6%，两年平均增长6.6%。分产业看，第一产业用电量78亿千瓦时，同比增长14.0%；第二产业用电量4765亿千瓦时，同比增长0.8%；第三产业用电量1058亿千瓦时，同比增长8.7%；城乡居民生活用电量817亿千瓦时，同比增长9.5%。

<http://m.solarzoom.com/article-162349-1.html>

隆基硅片最高降价5.7%，电池组件成本下降近5分/W。12月16日，隆基股份通过官网发布了单晶硅片最新报价。对于165微米厚度的P型单晶硅片：M10尺寸由6.20元下调到5.85元，下调幅度5.7%；M6尺寸由5.32元下调到5.03元，下调幅度5.5%；G1尺寸由5.12元下调到4.83元，下调幅度5.7%。相关专家表示，从半个月之前开始，硅料价格已进入下行区间，硅片企业需要适当清库存，降价是情理之中。对电池、组件企业而言，其生产成本可下降4.5-5分/W，对下游构成利好。

https://mp.weixin.qq.com/s/1hgN2aeBfKy0o_ClfDyeNg

国家能源局：11月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目总装机容量为2.86GW。经国家可再生能源信息中心梳理统计，2021年11月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目总装机容量为286万千瓦。截至2021年11月底，全国累计纳入2021年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量为1648.86万千瓦。

<http://m.solarzoom.com/article-162414-1.html>

鼓励企业发展分布式光伏 国家发改委印发黄河流域水资源节约集约利用实施方案的通知。12月16日，国家发改委发布《关于印发黄河流域水资源节约集约利用实施方案的通知》。鼓励具备条件的供水、水处理企业，因地制宜发展沼气发电、分布式光伏发电，推广区域热电冷联供。

<http://m.solarzoom.com/article-162407-1.html>

3.2. 公司动态

图 49：本周重要公告汇总

中伟股份	1) 子公司中伟香港新能源与芬兰矿业集团及其子公司芬兰化学品有限公司签订投资协议书, 拟在芬兰 Hamina 市建设年产规模不超过 12 万吨的高镍三元前驱体生产基地; 2) 拟对子公司湖南中伟新能源、中伟贸易、中伟香港贸易分别增资人民币 7 亿元、7 亿元、港元 3.8 亿元。
宏发股份	联发集团通过集合竞价、大宗交易方式累计净减持宏发股份总额为 2621.26 万股, 权益变动比例占公司总股本的 3.52%。
良信股份	获得政府高新技术成果转化专项资金扶持 470 万元。
雷赛智能	拟收购控股子公司同心投资持有控制技术 7.04% 的股权及控股子公司协力投资持有控制技术 2.48% 的股权。
欣旺达	子公司欣旺达汽车电池与枣庄高新技术产业开发区管委会签订《项目投资协议》, 总投资约 200 亿元, 以建设年产能 30GWh 动力电池、储能电池生产线及相关配套设施。
麦格米特	控股股东、实际控制人持有的部分股份解除质押 (占总股本 1.48%)。
亚玛顿	正在筹划重大资产重组, 自 2021 年 12 月 13 日开市时起开始停牌, 预计停牌时间不超过 10 个交易日。
中控技术	1) 授予限制性股票 299 万股 (占总股本 0.61%), 授予价格为 39.50 元/股。解锁业绩条件为: 2022/2023/2024/2025/2026 年净利润增长率及营收增长率 (定比 2021) 不低于 20%/40%/60%/80%/100%; 2) 正泰电器拟减持其持有的公司股份合计不超过 2964.5 万股, 减持比例不超过公司股份总数的 6%。
中科电气	子公司中科星城控股通过增资扩股筹资 11 亿元, 其中深创投新材料基金注资 9 亿元, 占总股本 75%。
东方盛虹	拟以发行股份及支付现金方式购买江苏斯尔邦石化有限公司 100% 股权并募集配套资金。
翔丰华	常州武岳峰创业投资合伙企业 (有限合伙) 计划减持不超过其合计直接持有的本公司首发前限售股 798.74 万股, 占公司总股本比例 7.99%。
金盘科技	拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 11.97 亿元, 用于储能系列产品数字化工厂建设项目、智能装备制造项目、节能环保输配电设备智能制造项目、储能系列产品研发项目的投资。
亿嘉和	南京瑞蓓拟通过集中竞价交易、大宗交易方式合计减持公司股份不超过 740.88 万股, 即不超过公司总股本的 3.58%。

数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 50：交易异动

代码	名称	异动类型	异动起始日	异动截至日	交易天数	区间股票成交额 (万元)	区间涨跌幅
603659 .SH	璞泰来	涨跌幅偏离值达 7%	2021-12-13	2021-12-13	1	237,713.7110	-6.88
000400 .SZ	许继电气	连续三个交易日内涨跌幅偏离值累计达 20%	2021-12-13	2021-12-15	3	686,719.4473	23.18

数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 51：大宗交易记录

代码	名称	交易日期	成交价(元)	收盘价(元)	成交量(万股)
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	5.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	5.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	5.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	117.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	158.50
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	59.50
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	5.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	4.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	117.00
603806.SH	福斯特	2021-12-17	123.26	127.00	150.00
603806.SH	福斯特	2021-12-17	123.26	127.00	106.80
688567.SH	孚能科技	2021-12-17	29.17	35.64	2,140.00
002594.SZ	比亚迪	2021-12-17	257.60	278.98	2.00
300890.SZ	翔丰华	2021-12-17	65.02	67.03	30.00
002709.SZ	天赐材料	2021-12-17	124.69	121.96	79.00
300014.SZ	亿纬锂能	2021-12-17	132.57	130.21	2.69
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	158.50
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-17	57.00	61.25	59.50
300750.SZ	宁德时代	2021-12-17	651.19	651.19	4.00
002074.SZ	国轩高科	2021-12-17	57.37	56.43	6.20
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	60.00
688567.SH	孚能科技	2021-12-16	32.00	35.96	30.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	34.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	20.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	50.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	42.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	10.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	66.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	52.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	40.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	30.00
300890.SZ	翔丰华	2021-12-16	68.06	70.16	30.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	70.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	110.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-16	57.00	60.50	30.00
002050.SZ	三花智控	2021-12-15	23.59	23.47	13.47
688390.SH	固德威	2021-12-15	440.00	462.80	4.80
688390.SH	固德威	2021-12-15	440.00	462.80	1.20

002709.SZ	天赐材料	2021-12-15	124.75	123.80	80.00
002709.SZ	天赐材料	2021-12-15	123.80	123.80	66.19
688598.SH	金博股份	2021-12-15	308.01	383.74	15.32
300750.SZ	宁德时代	2021-12-15	649.00	649.00	4.56
300890.SZ	翔丰华	2021-12-15	68.84	70.97	30.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-15	57.00	61.46	10.00
002407.SZ	多氟多	2021-12-15	47.19	47.22	69.00
688567.SH	孚能科技	2021-12-15	30.47	36.76	50.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-15	57.00	61.46	10.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-15	57.00	61.46	15.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-15	57.00	61.46	20.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-15	57.00	61.46	6.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-15	57.00	61.46	6.00
689009.SH	九号公司-WD	2021-12-15	57.00	61.46	20.00
300890.SZ	翔丰华	2021-12-15	68.84	70.97	10.00
300890.SZ	翔丰华	2021-12-14	69.07	71.20	30.00
300014.SZ	亿纬锂能	2021-12-14	130.55	133.90	425.74
300014.SZ	亿纬锂能	2021-12-14	130.55	133.90	425.74
300014.SZ	亿纬锂能	2021-12-14	130.55	133.90	425.74
300750.SZ	宁德时代	2021-12-14	658.36	651.01	2.23
300750.SZ	宁德时代	2021-12-14	651.01	651.01	4.25
002812.SZ	恩捷股份	2021-12-14	258.00	258.00	7.75
002812.SZ	恩捷股份	2021-12-14	258.00	258.00	7.51
688567.SH	孚能科技	2021-12-14	30.82	38.09	50.00
002594.SZ	比亚迪	2021-12-14	298.40	293.40	4.95
002407.SZ	多氟多	2021-12-14	47.19	47.19	253.56
002407.SZ	多氟多	2021-12-14	48.33	47.19	66.00
002812.SZ	恩捷股份	2021-12-14	258.00	258.00	8.58
002812.SZ	恩捷股份	2021-12-14	258.00	258.00	7.79
688777.SH	中控技术	2021-12-14	62.52	79.25	10.00
002812.SZ	恩捷股份	2021-12-14	258.00	258.00	7.74
002812.SZ	恩捷股份	2021-12-14	258.00	258.00	7.72
002812.SZ	恩捷股份	2021-12-14	260.15	258.00	5.68
603416.SH	信捷电气	2021-12-14	47.11	51.86	29.70
601012.SH	隆基股份	2021-12-14	87.68	86.54	16.87
002460.SZ	赣锋锂业	2021-12-14	144.30	156.26	14.00
688598.SH	金博股份	2021-12-13	311.82	386.00	3.54
300750.SZ	宁德时代	2021-12-13	658.36	658.36	10.81
601222.SH	林洋能源	2021-12-13	12.70	12.70	32.00
300890.SZ	翔丰华	2021-12-13	70.23	72.40	20.00
300750.SZ	宁德时代	2021-12-13	575.96	658.36	86.80
300750.SZ	宁德时代	2021-12-13	658.36	658.36	6.13

300750.SZ	宁德时代	2021-12-13	658.36	658.36	6.30
300750.SZ	宁德时代	2021-12-13	658.36	658.36	6.32
300750.SZ	宁德时代	2021-12-13	658.36	658.36	6.33
300750.SZ	宁德时代	2021-12-13	658.36	658.36	6.36
300750.SZ	宁德时代	2021-12-13	658.36	658.36	6.49
688567.SH	孚能科技	2021-12-13	28.98	38.52	50.00
300750.SZ	宁德时代	2021-12-13	658.36	658.36	7.00

数据来源：wind，东吴证券研究所

4. 风险提示

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

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>

