电气设备

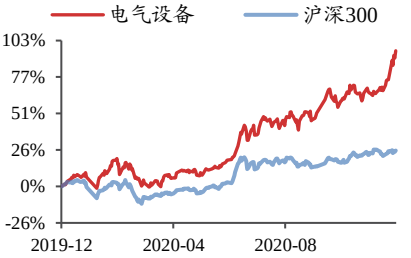
2020 年 12 月 27 日

景气度超预期，关注弹性环节

——行业周报

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《行业点评报告-全球加码新能源，凸显光伏成长属性》-2020.12.24

《行业周报-上游景气度向上，竞争格局优化》-2020.12.20

《行业点评报告-光伏玻璃产能有望放开，助力产业长期有序发展》-2020.12.17

刘强（分析师）
liuqiang@kysec.cn
证书编号：S0790520010001

熊镐（联系人）
xionghao@kysec.cn
证书编号：S0790120090002

● **周观点：景气度超预期，关注涨价和二线弹性**

（1）新能源汽车：根据产业链跟踪情况，目前行业景气度超预期，2021 年 1 月份的排产没有明显的变化、部分环节和龙头公司还呈现订单和交付紧张状况；这主要原因是由于 2021 年是行业销量放量大增的一年，各环节都在加强生产备货；根据我们的研究框架，我们预计行业景气度将继续向三大方向延伸：从终端车企到中上游材料和零部件（订单将以乘数效应向上游传导，关注资源端的弹性），从一线环节到二线环节（一线龙头产品的供不应求向二线传导），从确定性板块到模糊性板块（氢能源、储能等）。具体到投资层面，短期我们看好量价齐升的正极、电解液产业链，以及优质供应链中二线公司的弹性；长期的投资方向，核心是特斯拉、宁德时代产业链。**（2）光伏：**我们认为 2021 年总体是光伏供给端革命的阶段：不关是光伏玻璃，还包括硅料、硅片等主产业链环节，这将带来竞争格局的优化，部分二线企业将有比较好的阶段性机会：颗粒硅、大硅片、异质结等。投资方面，中长期关注具有全球核心竞争力的公司，隆基股份、通威股份等龙头受益；短期继续关注逆变器、玻璃、胶膜等环节的弹性机会，阳光电源、福莱特、福斯特等受益。

● **全球加码新能源，凸显光伏成长属性**

（1）美国市场补贴政策逐步落地，风光携手加速发展。12 月 22 日，根据 SOLARZOOM，美国国会即将颁布立法，将 ITC 延长两年至 2024 年，对于 2021 年和 2022 年开工建设的项目，太阳能投资税收抵免将保持在 26%，但在 2023 年将降至 22%，而商业项目则将在 2024 年降至 10%。美国市场自拜登大选获胜后，即开始提升新能源发展的市场预期，预期落地逐渐兑现，美国市场有望继续超预期。

（2）北京“双会”提升新能源发展目标，促进消纳优化电网建设。12 月 22 日，“中国电力圆桌”四季度会议召开，提出 2021 年我国风光新增装机 120GW 的目标。展望“十四五”，我们预计国内年均装机可达 70~80GW，相比“十三五”期间年均 40GW 的装机水平，提升近一倍，继续霸榜全球光伏装机排名。

● **板块和公司跟踪**

新能源汽车行业层面：国新办发布《新时代的中国能源发展》白皮书。

新能源汽车公司层面：贝特瑞拟出售合并报表范围内的磷酸铁锂相关资产和业务。

光伏行业层面：2021 年目标敲定，我国风光发电合计新增 1.2 亿千瓦。

光伏公司层面：隆基股份拟投资 13.97 亿建设宁夏乐叶年产 3GW 单晶电池项目。

风电行业层面：前 11 月全国新增并网风电装机 2462 万千瓦，同比增加 816 万千瓦。

风电公司层面：运达股份向不特定对象发行可转债。

● **风险提示：**新技术发展超预期、疫情导致需求低于预期、新能源市场竞争加剧。

目 录

1、 全球加码新能源，凸显光伏成长属性 3
2、 新能源汽车板块：国新办发布《新时代的中国能源发展》白皮书 3
2.1、 动力电池相关产品价格跟踪：本周三元前驱体、三元正极价格环比上升，其它产品价格环比不变 3
2.2、 新能源汽车行业相关新闻：国新办发布《新时代的中国能源发展》白皮书，推动能源革命 5
2.3、 新能源汽车行业公司公告：贝特瑞拟出售合并报表范围内的磷酸铁锂相关资产和业务 6
3、 光伏板块：隆基股份拟投资 13.97 亿建设宁夏乐叶年产 3GW 单晶电池项目 7
3.1、 产业链价格变动情况：本周光伏产业链价格环比不变 7
3.2、 光伏行业相关新闻：2021 年目标敲定，我国风光发电合计新增 1.2 亿千瓦 8
3.3、 光伏行业公司公告：隆基股份拟投资 13.97 亿建设宁夏乐叶年产 3GW 单晶电池项目 9
4、 风电板块：前 11 月全国新增并网风电装机 2462 万千瓦 9
4.1、 风电行业相关新闻：前 11 月全国新增并网风电装机 2462 万千瓦，同比增加 816 万千瓦 9
4.2、 风电行业公司公告：运达股份向不特定对象发行可转债 10
5、 风险提示 10

图表目录

图 1： 本周氢氧化锂价格环比上升 2.1%、碳酸锂价格环比上升 6.4% 4
图 2： 本周电解钴价格环比上升 0.8% 4
图 3： 本周三元前驱体价格环比上升 2.4%、三元正极价格环比上升 1.6% 4
图 4： 本周磷酸铁锂正极价格环比不变 4
图 5： 本周人造石墨价格环比不变 5
图 6： 本周干法、湿法隔膜价格环比不变 5
图 7： 本周电解液价格环比不变 5
图 8： 本周三元动力电芯价格环比不变 5
图 9： 本周多晶硅（菜花料）价格环比不变、多晶硅（致密料）价格环比不变 7
图 10： 本周单晶硅片价格环比不变 7
图 11： 本周多晶电池片价格环比不变、单晶电池片价格环比不变 8
图 12： 本周单晶组件价格环比不变 8

表 1： 本周三元前驱体、三元正极价格环比上升，其它产品价格环比不变 4
表 2： 本周光伏产业链价格环比不变 7

1、 全球加码新能源，凸显光伏成长属性

美国市场补贴政策逐步落地，风光携手加速发展。12 月 22 日，根据 SOLARZOOM，美国国会即将颁布立法，将 ITC 延长两年至 2024 年，对于 2021 年和 2022 年开工建设的项目，太阳能投资税收抵免将保持在 26%，但在 2023 年将降至 22%，而商业项目则将在 2024 年降至 10%。此外，立法还包括将陆基风电的生产税收抵免/ITC 延长一年，税率为其全部价值的 60%，并为从 2017 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日开始建设的项目提供 30%的海上风电投资税收抵免。美国市场自拜登大选获胜后，即开始提升新能源发展的市场预期，从加入巴黎协定，到主张 2050 年之前实现 100%清洁能源经济和净零排放，至今即将颁布立法延长 ITC 政策时间两年，预期落地逐渐兑现，美国市场有望继续超预期。

北京“双会”提升新能源发展目标，促进消纳优化电网建设。12 月 22 日，“中国电力圆桌”四季度会议召开，提出 2021 年我国风光新增装机 120GW 的目标，且 2021 年全国能源工作会议也表示 2021 年需要大力提升新能源消纳和储存能力进一步优化完善电网建设，加快构建适应高比例大规模可再生能源发展的新一代电力系统。自习总书记在“联大会”上提出 2030 年碳达峰和 2060 年碳中和的目标后，国内装机目标逐步攀升，反映国内市场对“十四五”期间新能源发展的良好愿景。根据中电联，2020 年前 11 月我国光伏装机 25.9GW，同比增长 44.29%，2020 年 9 月起，国内月度装机加速，同比增幅在 1 倍以上，12 月大概率发生抢装，国内光伏装机全年有望完成 38GW+，同比增长 25%。展望“十四五”，我们预计国内年均装机可达 70~80GW，相比“十三五”期间年均 40GW 的装机水平，提升近一倍，继续霸榜全球光伏装机排名。

市场空间逐渐打开，内生驱动加持产业长期发展。2021 年起，国内新增光伏装机几乎完全是平价项目，内生驱动力成为国内市场发展的核心力量，目前全球光伏最低中标电价已达到 1.35 美分/度，越来越多的地区实现平价上网，光伏的周期性将逐渐被磨平，长期成长性凸显。近期长期资本逐步进入光伏龙头企业，产业长期价值被挖掘。我们看好具有长期竞争力的企业隆基股份，通威股份、阳光电源受益；中期看好穿越周期的技术变革，如产品大型化带来的成本优化、提升电池转化效率的异质结、颗粒硅、新型应用场景 BIPV 以及带来发电增益的跟踪支架等创新应用，爱旭股份、中环股份、迈为股份、捷佳伟创、中信博等公司受益。短期看，2021 年是光伏供给端革命的阶段，硅料、玻璃等环节景气度较好，通威股份、福莱特、福斯特等公司受益。

2、 新能源汽车板块：国新办发布《新时代的中国能源发展》白皮书

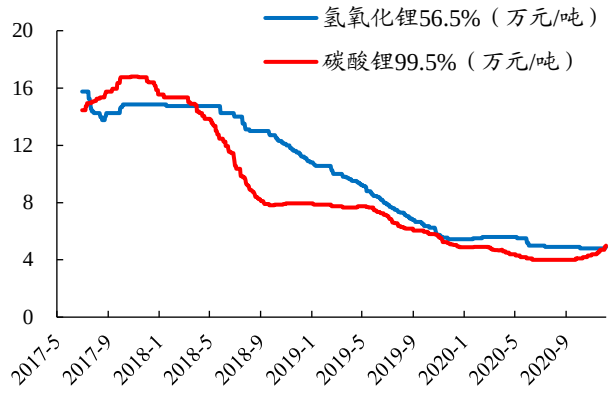
2.1、 动力电池相关产品价格跟踪：本周三元前驱体、三元正极价格环比上升，其它产品价格环比不变

表1：本周三元前驱体、三元正极价格环比上升，其它产品价格环比不变

	动力电池电芯	三元前驱体	三元正极	磷酸铁锂正极	人造石墨	干法隔膜	湿法隔膜	电解液
本周值	0.660	8.50	12.50	3.80	4.50	1.00	1.30	4.30
上周值	0.660	8.30	12.30	3.80	4.50	1.00	1.30	4.30
变动幅度	0.0%	2.4%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

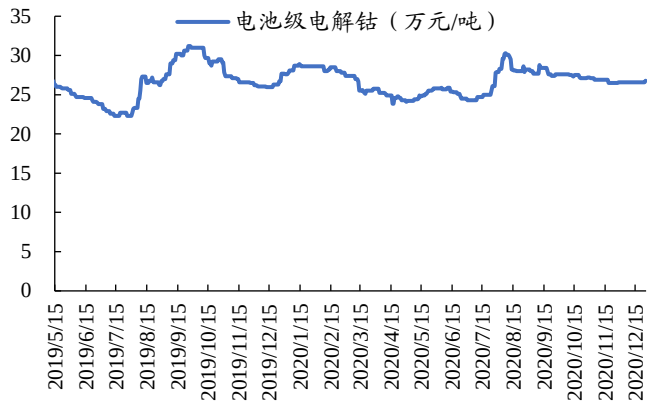
数据来源：CIAPS、Wind、开源证券研究所

图1：本周氢氧化锂价格环比上升 2.1%、碳酸锂价格环比上升 6.4%



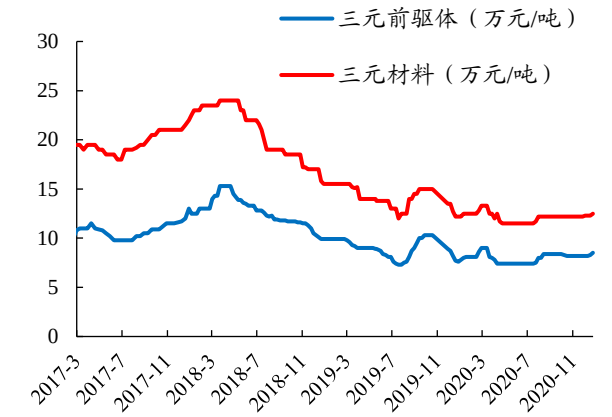
数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：本周电解钴价格环比上升 0.8%



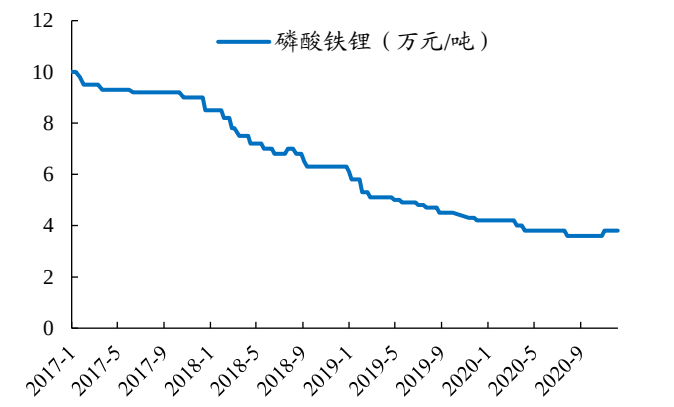
数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：本周三元前驱体价格环比上升 2.4%、三元正极价格环比上升 1.6%



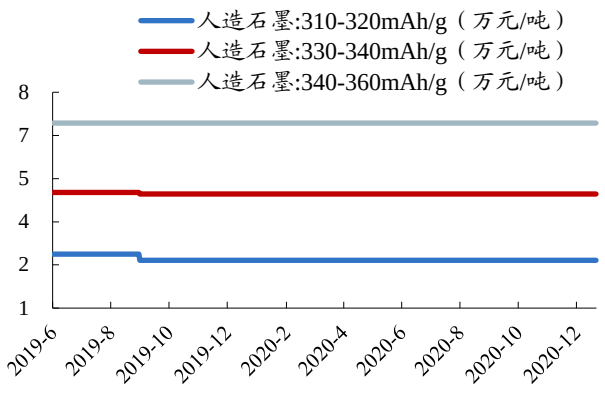
数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：本周磷酸铁锂正极价格环比不变



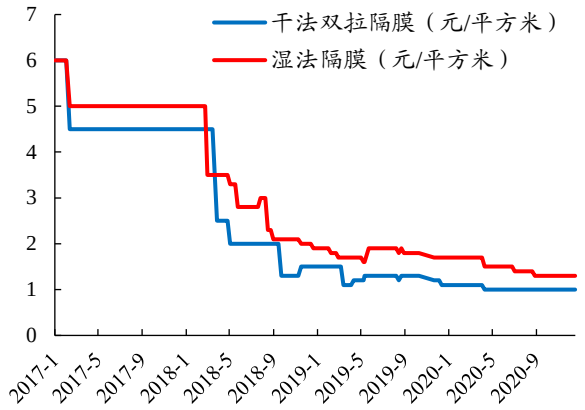
数据来源：CIAPS、开源证券研究所

图5：本周人造石墨价格环比不变



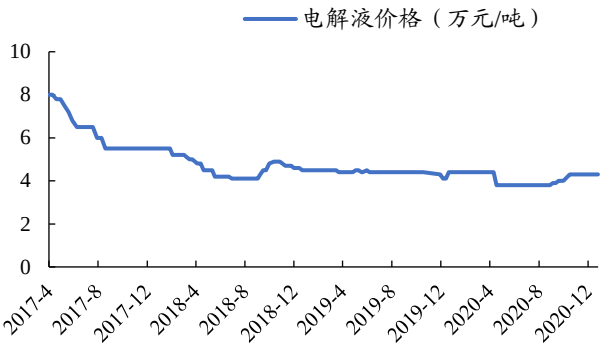
数据来源：Wind、开源证券研究所

图6：本周干法、湿法隔膜价格环比不变



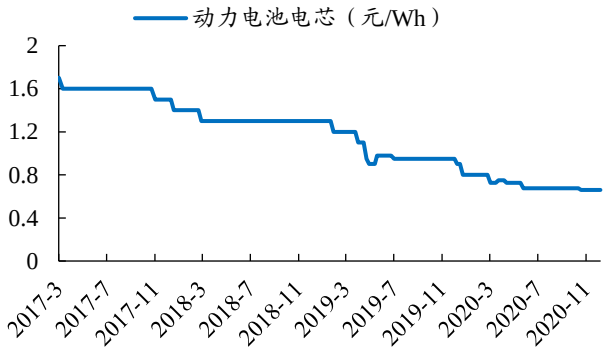
数据来源：CIAPS、开源证券研究所

图7：本周电解液价格环比不变



数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：本周三元动力电芯价格环比不变



数据来源：CIAPS、开源证券研究所

2.2、 新能源汽车行业相关新闻：国新办发布《新时代的中国能源发展》白皮书，推动能源革命

【国新办发布《新时代的中国能源发展》白皮书：优先发展非化石能源】白皮书显示，开发利用非化石能源是推进能源绿色低碳转型的主要途径。中国把非化石能源放在能源发展优先位置，大力推进低碳能源替代高碳能源、可再生能源替代化石能源。（我的电池网：http://dwz.date/dDuq）

【工信部：1-11 月全国锂离子电池产量 166.8 亿只 同比增长 13%】工信部消费品工业司发布了 2020 年 1-11 月电池行业生产情况。 11 月当月，全国锂离子电池完成产量 19.9 亿只，同比增长 29.2%；铅酸蓄电池产量 2120.3 万千伏安时，同比增长 11.7%；原电池及原电池组（非扣式）产量 37.5 亿只，同比增长 4.5%。（电池中国：http://dwz.date/dENT）

【比亚迪 20GW 动力电池落户安徽蚌埠】比亚迪 20GW 动力电池项目落户安徽蚌埠，总投资 60 亿元，主要从事新能源电池电芯、模组及相关配套产业等核心产品的制造。项目一期投资约 30 亿元，年产 10GWh 动力电池，计划今年启动建设。一期、二期

项目全部达产后预计年产值超百亿元。（北极星电力新闻网：http://dwz.date/dEc4）

【智利矿业化工拟发行股票筹资 11 亿美元，以支持锂等化学品业务扩张计划】天齐锂业子公司智利矿业化工宣布，公司董事会同意通过出售普通股筹集 11 亿美元资金，以支持其锂、硝酸盐和碘业务的扩张计划。（智通财经：http://dwz.date/dF8a）

【上海恩捷与日本帝人签订全方位战略合作协议】上海恩捷新材料科技有限公司与日本帝人株式会社与 2020 年 12 月 21 日签署了由专利统括授权协议、合作开发协议、技术支援协议组成的全方面战略合作协议。本次恩捷股份取得了日本帝人的专利全面独家授权，进一步完善了公司锂电池隔离膜产品的专利和知识产权体系，对公司发展具有重要战略意义。（起点锂电大数据：http://dwz.date/dEda）

【LG 电子与麦格纳成立合资公司】日前，LG 电子与麦格纳国际宣布成立合资公司，该合资公司暂定名为 LG Magna e-Powertrain，将在韩国仁川和中国南京的工厂生产电动马达、逆变器、车充电器和电子驱动系统，同时还会为汽车制造商提供电驱动系统。（第一电动网：http://dwz.date/dF8p）

2.3、 新能源汽车行业公司公告：贝特瑞拟出售合并报表范围内的磷酸铁锂相关资产和业务

【贝特瑞】为集中资源聚焦核心业务、增强核心竞争力，公司与江苏龙蟠科技签署了框架协议，龙蟠科技拟收购贝特瑞合并报表范围内的磷酸铁锂相关资产和业务，贝特瑞同意龙蟠科技收购上述标的资产和业务。

【贝特瑞】公司发布股权激励计划股票期权行权结果，实际行权人数 56 人，行权股数为 581.63 万股，合计占总股本 1.20%。

【新宙邦】公司发布调整后限制性股票激励计划名单，授予对象 317 人，授予股份共计 633 万股，合计占总股本 1.54%。

【卧龙电驱】公司近期与德国纬湃科技签订定点函，公司将为纬湃科技提供新能源汽车电机。合同预估金额为 21.11 亿元，预计项目实施周期为 2021 年至 2028 年。

【孚能科技】公司与吉利科技签署《战略合作协议》，设立合资公司建设动力电池生产工厂。预计合资公司和公司合计产能达到 120GWh，其中 2021 年开工建设不少于 20 GWh。

【璞泰来】赎回“璞泰转债”187,620 张，赎回兑付的总金额为 18,816,034.56 元（含利息）。

【恩捷股份】公司拟向纽米科技提供总额不超过人民币 55,000.00 万元的担保，同时授权公司董事长或董事长书面授权的代表在上述担保额度内，办理具体的签署事项。

【恩捷股份】同意控股子公司上海恩捷向纽米科技提供总额不超过人民币 40,000.00 万元的财务资助，期限为一年。

【天赐材料】公司收到了关于侵害技术秘密纠纷一案的终审判决结果，支持了公司的部分主要上诉请求，因而对公司期后利润有积极影响。

【湘潭电化】参股公司湖南裕能已于近日完成增资，其中宁德时代、比亚迪等战略投资者及员工持股平台等以现金增资，共计增资 6.48 亿元。

【湘潭电化】全资子公司靖西湘潭电化通过扩建年产 1 万吨高性能锰酸锂型电解二

氧化锰项目方案，项目预计新增投资约 9,500 万元，预计 2021 年建成。

【星源材质】公司控股股东、董事长陈秀峰先生减持公司总股本 3%的股份，减持后持股占比 17.34%。

【中科电气】公司股东黄雄军先生、钟连秋先生、张作良先生合计减持本公司股份约 80.27 万股，合计占公司总股本的 0.1249%，减持计划实施完毕。

【嘉元科技】公司股东李战华减持公司股份 68 万股，占公司总股本的 0.2945%，减持计划实施完毕。

3、 光伏板块：隆基股份拟投资 13.97 亿建设宁夏乐叶年产 3GW 单晶电池项目

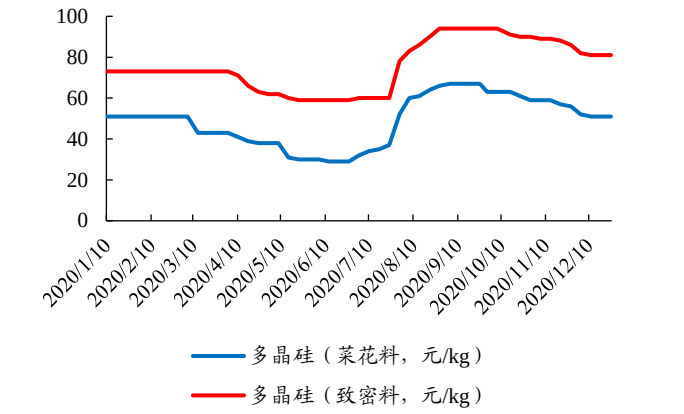
3.1、 产业链价格变动情况：本周光伏产业链价格环比不变

表2：本周光伏产业链价格环比不变

一周价格变化汇总	多晶硅（菜花料，元/kg）	多晶硅（致密料，元/kg）	单晶硅片-158.75mm/175μm（元/片）	多晶电池片-金刚线-18.7%（元/W）	单晶 PERC 电池片-158.75mm/22.2%+（元/W）	275-280/330-335W 多晶组件（元/W）	325-335/395-405W 单晶组件（元/W）
本周终报价	51.00	81.00	3.12	0.533	0.88	1.30	1.54
上周终报价	51.00	81.00	3.12	0.533	0.88	1.30	1.54
环比	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

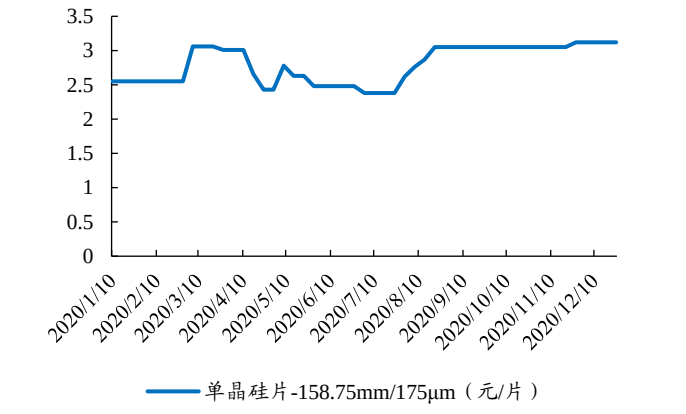
数据来源：CIAPS、开源证券研究所

图9：本周多晶硅（菜花料）价格环比不变、多晶硅（致密料）价格环比不变



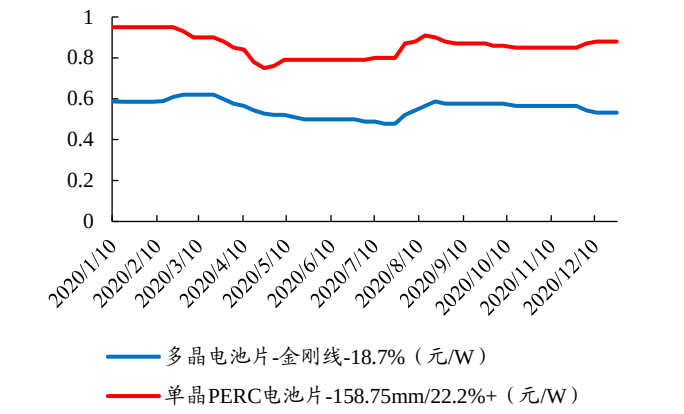
数据来源：PVinfolink、开源证券研究所

图10：本周单晶硅片价格环比不变



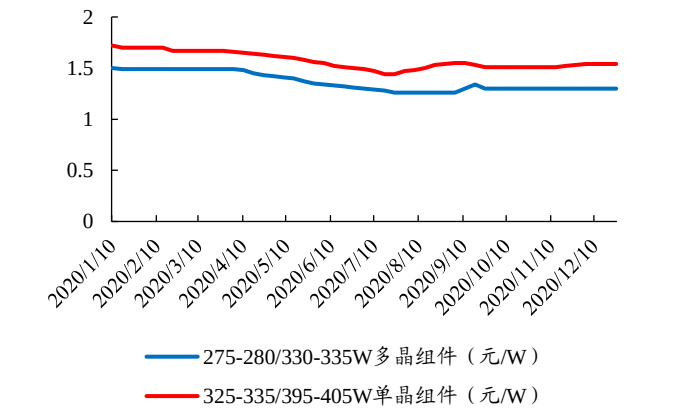
数据来源：PVinfolink、开源证券研究所

图11：本周多晶电池片价格环比不变、单晶电池片价格环比不变



数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：本周单晶组件价格环比不变



数据来源：CIAPS、开源证券研究所

3.2、 光伏行业相关新闻：2021 年目标敲定，我国风光发电合计新增 1.2 亿千瓦

【1 年新增 1.2 亿千瓦！新能源 2021 年目标基本敲定】中国能源政策研究年会 2020 暨“中国电力圆桌”四季度会议在京召开。有代表在会上表示，目前国家能源局已经提出了“2021 年我国风电、太阳能发电合计新增 1.2 亿千瓦”的目标。该消息也得到了国家能源局相关人士的证实。这标志着我国新能源行业年度新增装机规划将首次突破 1 亿千瓦。（北极星风力发电网：http://dwz.date/dEPf）

【隆基：所有尺寸单晶硅片价格维持不变】隆基公布了最新的单晶硅片价格，所有尺寸单晶硅片价格维持不变。（智汇光伏：http://dwz.date/dF8S）

【国电电力与鄂托克旗人民政府签订 1GW 光伏+2GW 风电项目合作协议】鄂托克旗人民政府与国电电力内蒙古有限公司举行项目签约仪式。此次项目合作，在“十四五”期间实施 400 万千瓦新能源项目，包括 200 万千瓦光伏发电项目、200 万千瓦风力发电项目，全部投产后年发电量 94 亿度，总投资 210 亿元。（光储亿家：http://dwz.date/dGm8）

【明冠新材登陆科创板，加码光伏背板、锂电池铝塑膜】12 月 24 日，明冠新材正式在上交所科创板挂牌交易。公司主营业务为新型复合膜材料的研发、生产和销售，主要产品是太阳能电池背板。明冠新材本次拟发行不超过 4102.2 万股，募集资金 4.1 亿元，主要用于年产 3000 万平方米太阳能电池背板扩建项目、年产 1000 万平方米锂电池铝塑膜扩建项目等。（集邦新能源网：http://cn.hk.uy/8BV）

【布局硅片业务！通威 15GW 单晶拉棒切方项目落地乐山】通威股份 15GW 单晶拉棒切方项目落地四川乐山，规划用地 470 亩，总投资 50 亿。项目拟于 2020 年 11 月启动，2021 年 3 月开工建设;项目拟于 2021 年 9 月底前完成首期 7.5GW 竣工投产，2022 年 3 月底第二期 7.5GW 竣工投产，产能达到 15GW。（Solarbe 索比光伏网：http://dwz.date/dDtH）

【四川晶科三期 5GW 拉棒、切方暨 10GW 切片项目开工】目前四川晶科一期、二期生产线已竣工满产，产能已超过 12GW。本次开工的四川晶科三期 5GW 拉棒、切方暨 10GW 切片项目，总投资超过 30 亿元。三期和切片项目达产后，四川晶科单晶棒

产能将达到 18GW，公司年产值将超过 120 亿元。（北极星电力新闻网：http://dwz.date/dEcK）

【通威公布 1 月电池报价：158 电池再涨 3 分，166、210 不变】通威太阳能发布 1 月电池片定价公告：多晶电池金刚线 157 定价 0.62 元/瓦，相比上月价格相比保持不变；单晶 PERC 电池单/双面 158.75 定价 0.91 元/瓦，上涨 3 分钱，涨幅为 3.41%；单晶 PERC 电池单/双面 166 定价 0.95 元/瓦；单晶 PERC 电池单/双面 210 定价 0.99 元/瓦。（光伏們：http://dwz.date/dGpn）

3.3、 光伏行业公司公告：隆基股份拟投资 13.97 亿建设宁夏乐叶年产 3GW 单晶电池项目

【隆基股份】拟投资 13.97 亿建设宁夏乐叶年产 3GW 单晶电池项目，预计 2021 年 12 月全面投产。

【隆基股份】隆基股份 7 家子公司与新特能源股份有限公司签订五年多晶硅采购协议，根据协议，双方 2021-2025 年多晶硅料合作量不少于 27 万吨，具体订单价格月议。按当前市场价格预估，本合同总金额约 192.35 亿元人民币。

【中环股份】控股股东 TCL 科技于 2020 年 11 月 18 日至本公告日，通过深圳证券交易系统集中竞价交易增持公司股票 17,376,819 股（占公司总股本的 0.57%）、通过大宗交易增持公司股票 60,658,529 股（占公司总股本的 2.00%），合计增持 78,035,348 股，增持比例达到公司总股本的 2.57%。

【天合光能】公司拟通过下属天合光能（宿迁）光电有限公司在宿迁经济技术开发区投资建设大硅片高效光伏电池项目，主要进行太阳能高效单晶电池等产品的生产和销售，年产能达 8GW，项目总投资约 43.5 亿元（包括流动资金）。

【晶澳科技】东海晶澳拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月期间向新疆大全采购 3.24 万-4.32 万吨太阳能级多晶硅特级免洗单晶用料。

【晶澳科技】包头晶澳拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月期间向乌海京运通、无锡京运通采购 126,000 万片单晶硅片或合同相关方约定转换系数对应的单晶硅棒。

【中环股份】合资公司 Maxeon 收到国家知识产权局维持专利权有效的审查决定书，Maxeon 所属发明专利“叠盖式太阳能电池模块”的专利权有效。

【东方日升】全资子公司东方日升（义乌）新能源有限公司于近日收到与收益相关的政府补助资金人民币 3,500 万元，补助原因为产业发展补助。

【亚玛顿】公司超薄（厚度≤2 毫米）高效减反增透光伏玻璃被工信部认定为单项冠军产品（第五批）。

【福斯特】公司控股股东福斯特集团于 2020 年 12 月 22 日减持福 20 转债 170 万张，占发行总量的 10%。

4、 风电板块：前 11 月全国新增并网风电装机 2462 万千瓦

4.1、 风电行业相关新闻：前 11 月全国新增并网风电装机 2462 万千瓦，同比增加 816 万千瓦

【国家能源局：前 11 月全国新增并网风电装机 2462 万千瓦】国家能源局发布 1-11

月份全国电力工业统计数据。其中，前 11 月全国新增并网风电装机 2462 万千瓦，同比增加 816 万千瓦。（北极星风力发电网：http://cn.hk.uy/8Ct）

【华能一次性建成国内最大山地高塔筒风电场】12 月 22 日，中国华能集团有限公司子长风电项目全容量并网发电。项目位于陕西省子长市李家岔镇，规划装机 30 万千瓦，是国内一次性建成投产规模最大山地高塔筒风电场。(北极星风力发电网：http://cn.hk.uy/8BZ)

【福建省海上风电项目开展竞价】12 月 24 日，福建省发改委发布《关于开展福建省 2020 年度海上风电项目竞争配置工作的公告》，对 5 个海上风电共 140 万千瓦规模项目通过公开竞争确定上网电价、开发时序。具体项目如下：宁德霞浦海上风电 A、B 区（50 万千瓦）、莆田平海湾 D、E 区（40 万千瓦）、漳浦六鳌海上风电场二期（40 万千瓦）、平潭外海海上风电场（10 万千瓦）。（北极星风力发电网：http://cn.hk.uy/8BU）

【又一家风电企业 IPO 首发获通过，浙能募资 14.1 亿建设海上风电项目】12 月 24 日，证监会公告显示：浙江省新能源投资集团股份有限公司（首发）获通过。招股书显示，此次浙江新能拟公开发行不超过 4.6 亿股，在上交所上市。本次募集资金 19.1 亿元，其中，14.1 亿元用于浙能嘉兴 1 号海上风电场工程项目，5 亿元用于偿还借款及银行贷款。（北极星风力发电网：http://cn.hk.uy/8BW）

4.2、 风电行业公司公告：运达股份向不特定对象发行可转债

【运达股份】向不特定对象发行可转换公司债券，总额为人民币 57,700 万元（577 万张），其中原股东共优先配售 3,967,659 张，即 396,765,900 元，占本次发行总量的 68.76%。

【运达股份】公司及子公司在董事会批准通过之日起 12 个月内拟使用额度不超过人民币 22,000.00 万元的暂时闲置的可转债募集资金购买安全性高、流动性好、有保本约定的结构性存款、定期存款和协议存款，单笔投资期限不超过 3 个月。

【明阳智能】截至本公告披露日，Joint Hero 通过集中竞价交易方式减持公司股份 18,746,595 股，占公司总股本的 1%。减持后 Joint Hero 持有公司股份 26,704,600 股，占当前总股本（即 1,875,011,537 股）的 1.42%。

5、 风险提示

新技术发展超预期：产业链新技术对现有体系的革新、市场的竞争格局的影响存有不确定性。

疫情等导致需求低于预期：新冠疫情对全球新能源市场需求端仍有较大影响。

新能源市场竞争加剧：产业链处于成长期，竞争者都在加大投资力度，可能导致行业竞争加剧。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。
因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海
地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳
地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京
地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安
地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn