

电气设备

2021年01月17日

创新引领市场化发展大周期

——行业周报

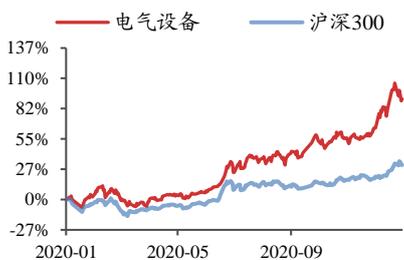
投资评级：看好（维持）

刘强（分析师）

liuqiang@kysec.cn

证书编号：S0790520010001

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《行业周报-新产品加速渗透率提升，固态电池提升长远预期》-2021.1.10

《行业点评报告-美版标续版 Model Y 推出，预计未来国产 Model Y 或将降至 28 万元》-2021.1.8

《行业周报-特斯拉推动电动化提速，2021 有望全面繁荣》-2021.1.3

● 周观点：创新引领市场化发展大周期

（1）新能源汽车：行业进入全面繁荣的阶段，目前仍是整体景气度在提升的较好投资窗口期，关注创新对需求的影响。市场端比较重要的是宁德时代等龙头推出的业务创新，其除了之前提出的材料体系创新、系统结构创新，还提出了极限制造创新、商业模式创新；其次，蔚来、广汽等汽车公司提出固态电池、石墨烯电池等方面的创新；我们总体认为，电池体系在逐步升级、也越来越与整车融合，宁德时代等龙头公司引领发展的概率比较大，类固态电池、石墨烯电池等新体系未来三年内大概率只能在部分高端车型中起宣传推广效应。具体的投资方向，我们坚持之前的判断，其中第一点正处于较好的阶段：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）。长期的投资方向，核心是特斯拉、宁德时代产业链。**（2）光伏：**目前看一季度景气度仍然较好，国内部分项目还在抢装；春节后，尤其是一季度之后，国内需求可能迎来相对的淡季，产业链价格有可能进一步松动，而一线公司的市场份额有望在行业相对低谷进一步提升。我们认为 2021 年将进入光伏供给端革命的阶段，将带来各环节竞争格局的优化，部分二线企业将有比较好的阶段性机会：异质结、大硅片、颗粒硅等。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。

● 电动汽车百人峰会大盘点，清洁能源生态圈大势所趋

第七届中国电动汽车百人会论坛于 2021 年 1 月 15-17 日召开。会上国家相关领导、各企业家、行业专家等发表对行业的意见和展望。（1）动力电池创新方面：①目前，动力电池材料创新与系统结构创新共同推动系统能量密度提升；②解决电动车环境适应性问题。（2）氢燃料电池方面：燃料电池系统的成本预计有望在未来 10 年内下降 80%以上。（3）清洁能源生态圈、商业模式革新。

● 板块和公司跟踪

新能源汽车行业层面：2020 年我国新能源汽车产销分别完成 136.6 万辆和 136.7 万辆，同比分别增长 7.5%和 10.9%。

新能源汽车公司层面：新宙邦发布 2020 年度业绩快报，2020 年实现营业收入 29.61 亿，同比增长 27.37%；归母净利润 5.19 亿，同比增长 59.66%。

光伏行业层面：2020 年光伏新增并网 45.29GW，12 月单月新增装机超 18GW。

风电行业层面：黑龙江、吉林、安徽等地核准 34 个风电项目，总规模超 2290MW。

● 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、 电动汽车百人峰会大盘点，清洁能源生态圈大势所趋..... | 3 |
| 2、 新能源汽车板块：2020 年我国新能源汽车产销分别完成 136.6 万辆和 136.7 万辆，同比分别增长 7.5%和 10.9%.. | 4 |
| 2.1、 动力电池相关产品价格跟踪：本周碳酸锂、三元前驱体价格大幅上涨，电解钴价格环比下降 | 4 |
| 2.2、 新能源汽车行业相关新闻：2020 年我国新能源汽车产销分别完成 136.6 万辆和 136.7 万辆，同比分别增长 7.5%和 10.9% | 5 |
| 2.3、 新能源汽车行业公司公告：新宙邦发布 2020 年度业绩快报，归母净利润 5.19 亿，同比增长 59.66%..... | 6 |
| 3、 光伏板块：光伏成为青海省第一大电源 | 7 |
| 3.1、 产业链价格变动情况：本周硅产业链价格环比不变..... | 7 |
| 3.2、 光伏行业相关新闻：光伏成为青海省第一大电源..... | 8 |
| 3.3、 光伏行业公司公告：隆基股份公司股东李喜燕解除 1,645.20 万股质押股份..... | 8 |
| 4、 风电板块：黑龙江、吉林、安徽等地核准 34 个风电项目，总规模超 2290MW..... | 8 |
| 4.1、 风电行业相关新闻：黑龙江、吉林、安徽等地核准 34 个风电项目，总规模超 2290MW..... | 8 |
| 4.2、 风电行业相关新闻：天顺风能 2020 年归母净利润同比+35%~45%..... | 9 |
| 5、 风险提示 | 9 |

图表目录

| | |
|---|---|
| 图 1： 本周氢氧化锂价格环比上升 2%、碳酸锂价格环比上升 8.6% | 4 |
| 图 2： 本周电解钴价格环比下降 0.9%..... | 4 |
| 图 3： 本周三元前驱体价格环比上升 6.4%、三元正极价格环比上升 6.0% | 4 |
| 图 4： 本周磷酸铁锂正极价格环比上升 4.9% | 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： 本周硅产业链价格环比不变 | 7 |

1、电动汽车百人峰会大盘点，清洁能源生态圈大势所趋

第七届中国电动汽车百人会论坛于 2021 年 1 月 15-17 日召开。会上国家相关领导、各企业家、行业专家等发表对行业的意见和展望。以下主要从动力电池发展动态、氢燃料电池发展动态、清洁能源生态圈三个维度展开。

一、动力电池新进展

(1) 电池材料创新与系统结构创新共同推动系统能量密度提升

电池材料创新需要厚积薄发，需要平衡能量、寿命、快充、安全、成本等相互矛盾的性能指标。值得一提的是电池系统结构的创新辅以电池单体材料的改进，成为近年来中国动力电池技术创新的鲜明特征。近年来三元电池比能量提升并不显著，所以行业转向新结构设计。比如说从原先大众的 355 模组到 590 模组，进一步到宁德时代的 CTP 无模组技术、比亚迪的刀片电池，使原先磷酸铁锂电池装轿车续航里程不够长的问题基本得到解决。国轩又进一步推出了 JTM（卷绕直接到模块）技术，这是中国电池行业引领行业发展的重要趋势，进一步往下可能还有模组直接装在车辆上。

(2) 整车集成的水平至关重要

首先，低温下电芯性能下降，同时制热需求上升，耗电比制冷要更大，另外动力系统效率的降低，比如说自动回馈基本上没有了，滚动阻力增大了等等，还有里程估计精度的下降，容易引起顾客的里程焦虑，体验不好。

解决电动车环境适应性问题的措施：

① 电池热管理系统的能效优化，包括 PTC 加热，热泵空调，电机激励加热等。目前 PTC 加热需要进一步改进云端控制，提前预热；热泵空调在低温下的能效还需要进一步改善，通过补气增焓；另外在电机激励加热方面需要解决噪声问题，现在也有一些方案的创新和进展，是可以解决问题的，而且进一步提升加热的速度到每分钟 8 度是可以实现的，目前在每分钟 3 度，而且噪声比较大，电机激励加热电机静止过程中，电机的线圈跟电磁之间组成回路对电磁加热，这也是一个很好的方案；

② 面向冬季工况的动力系统废能综合利用和能效优化，包括回收电机运行的废热，这实际上特斯拉已经装系统来用于电磁加热，另外一个无法回馈的这些电是可以用来加热用于 PTC 加热；

③ 动力电池的热安全，目前还没有彻底解决，但是在一定程度上得到抑制。电池热安全问题本质上是一个电池热失控的过程，总体看中国动力电池安全问题研究早，热失控科学和技术是走在世界前列的。

二、氢燃料电池的现状与趋势

燃料电池系统的成本预计有望在未来 10 年内下降 80% 以上，相较于锂离子电池的发展，燃料电池的发展滞后了 10 年。2020 年目标销量 8000 到 10000 辆，2025 年 5 万辆到 10 万辆，2030 年-2035 年 80 万辆到 100 万辆。

三、清洁能源生态圈、商业模式革新

基于可再生能源智慧能源系统，符合电源储能网络协同互动，共同构成电力系统。将来的可再生能源系统，必须要储能的装置，必须还有提供基础负载的大型发电机制。

以锂离子电池为代表的动力电池是短周期、分布式、小规模可再生能源储存的最佳选择。

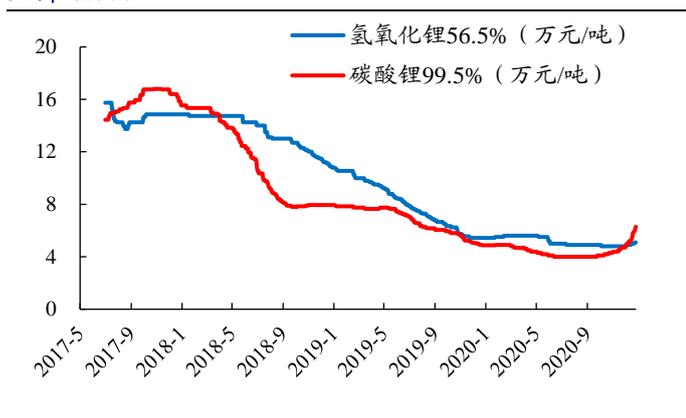
需要车网互动充换电一体化等一系列的技术创新，原则上来说，出租车、网约车换电是一个不错的商业模式。

未来 10 年交通智慧能源生态的建设大概有两个组合，一个黄金组合——分布式光伏加电池加电动汽车加物联网加区块链，还有一个白银组合——集中式的远距离的风电与光伏加氢能加燃电汽车加物联网加区块链，一个是分布式的，一个是集中式，未来应该是分布式加集中式齐头并进，不太可能全部都是集中式。

2、新能源汽车板块：2020 年我国新能源汽车产销分别完成 136.6 万辆和 136.7 万辆，同比分别增长 7.5%和 10.9%

2.1、动力电池相关产品价格跟踪：本周碳酸锂、三元前驱体价格大幅上涨，电解钴价格环比下降

图1：本周氢氧化锂价格环比上升 2%、碳酸锂价格环比上升 8.6%



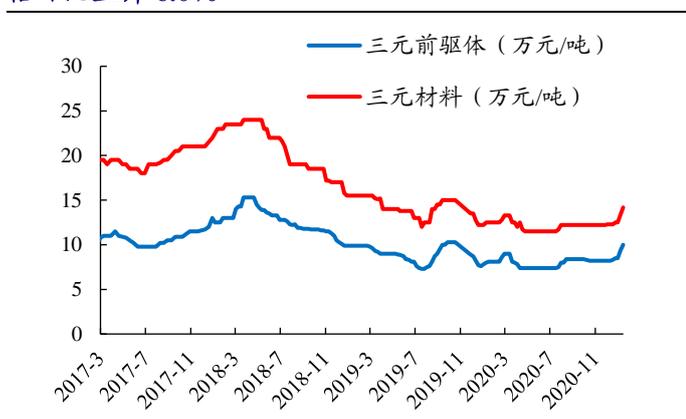
数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：本周电解钴价格环比下降 0.9%



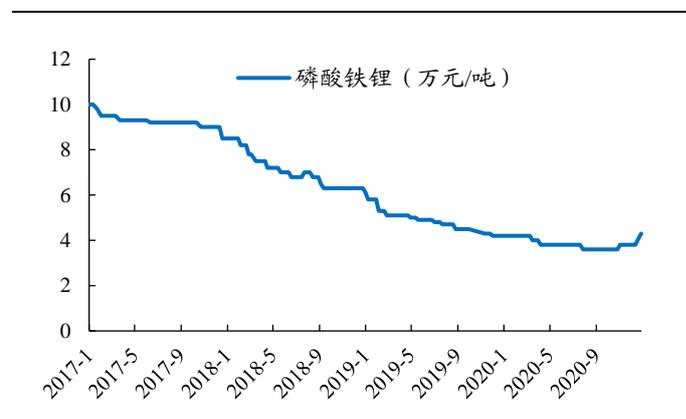
数据来源：Wind、开源证券研究所

图3：本周三元前驱体价格环比上升 6.4%、三元正极价格环比上升 6.0%

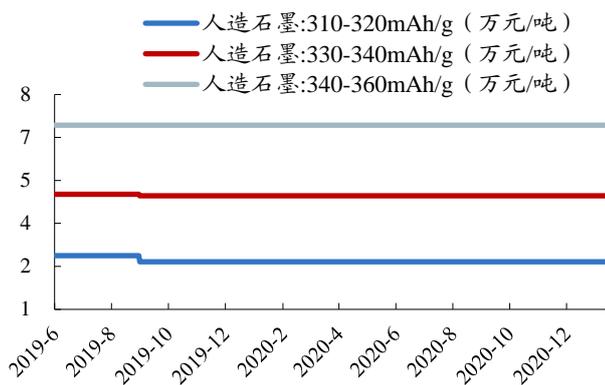


数据来源：CIAPS、开源证券研究所

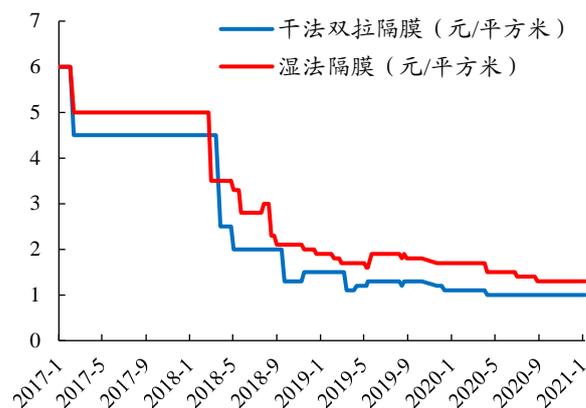
图4：本周磷酸铁锂正极价格环比上升 4.9%



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


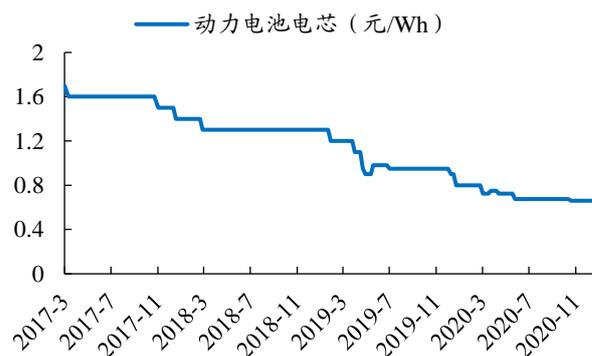
数据来源: Wind、开源证券研究所

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: CIAPS、开源证券研究所

图8: 本周三元动力电池电芯价格环比不变


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: 2020年我国新能源汽车产销分别完成136.6万辆和136.7万辆, 同比分别增长7.5%和10.9%

【马化腾宣布腾讯启动碳中和规划】科技巨头腾讯宣布启动碳中和规划, 用科技助力实现0碳排放, 腾讯成为首批启动碳中和规划的互联网企业之一。随着“新基建”的大力推进, 数据中心的绿色、低能耗发展也成为互联网企业关心的话题。清洁能源尤其是分布式光伏与数据中心有着天然的结合优势, 将成为数据中心产业节能“最佳拍档”。(世纪新能源网: <http://dwz.date/dTpT>)

【2020新能源车年销量出炉】1月13日, 中汽协发布的数据显示我国新能源汽车产销分别完成136.6万辆和136.7万辆, 同比分别增长7.5%和10.9%, 增速较2019年实现了由负转正。此外, 2020年, 国内动力电池装车量累计63.6GWh, 同比累计上升2.3%。截至2020年底, 全国新能源汽车保有量达492万辆, 占汽车总量的1.75%, 比2019年增加111万辆, 增长29.18%。其中, 纯电动汽车保有量400万辆, 占新能源汽车总量的81.32%。(我的电池网: <http://dwz.date/dTTW>)

【宁德时代增资富临精工 6 亿材料项目】富临精工与宁德时代等公司达成对富临精工子公司江西升华共同增资框架协议，增资所获款项将全部用于江西升华新建年产 5 万吨新能源锂电正极材料项目。该项目投资 6 亿元，位于四川射洪，达产后将优先满足宁德时代采购需求。（起点锂电大数据：<http://cn.hk.uy/AjD>）

【宁德时代 2020 年动力电池装机量再登全球第一】1 月 13 日，韩国市场研究机构 SNE Research 公布了 2020 年全球动力电池市场相关数据。报告显示，2020 年全球动力电池在电动车上的装机量达 137GWh，同比增长 17%。宁德时代连续第四年夺得冠军位置，全年装机量达 34GWh，同比增长 3.03%，市场份额为 24.82%。（OFweek 锂电：<http://dwz.date/dUCn>）

【比亚迪发布 DM-i 超级混动技术平台，3 款新车开启预售并将于 3 月上市】1 月 11 日晚，比亚迪主打“超低油耗”的 DM-i 超级混动技术平台正式发布，同时三款基于 DM-i 平台打造的比亚迪秦 PLUS DM-i、宋 PLUS DM-i、唐 DM-i 三款新车正式开启预售，预售价分别为 10.78-14.78 万元、15.38-17.58 万元、19.78-22.48 万元。三款新车都将于 3 月上市。（新浪汽车：<http://cn.hk.uy/Akj>）

【松下计划 2-3 年内推出无钴电池，电池密度将提升 2 倍】松下将在 2-3 年内推出无钴电池，改进版本的电池能量密度将是磷酸铁锂电池平均能量密度的两倍以上。松下同时计划在五年内将向特斯拉公司供应的“2170”电池的能量密度提高 20%。（电动工坊：<http://dwz.date/dVqP>）

【募资超 1000 亿元，LG 新能源将成韩国 2021 年最大 IPO】LG 新能源计划在 2021 年年底前首次公开发行股票，募集资金达 20 万亿韩元，超 1000 亿人民币，这也将成为韩国股市 2021 年最大的 IPO。LG 新能源的独立，预示着 LG 化学将依托子公司全力专注参与全球电动汽车动力电池市场发展和竞争。于此同时，市场分析人士也表示，一旦 LG 新能源上市，对中国电池市场会带来比较大的影响，尤其是其最大的竞争对手宁德时代将会感到压力。（起点锂电大数据：<http://dwz.date/dTqt>）

【CATL 掺硅补锂电芯赋能 智己汽车续航超 1000 公里】1 月 13 日，智己汽车品牌“IM 智己”诞生，全球首发智能纯电轿车、智能纯电 SUV 两款量产定型车。智己汽车由上汽集团、张江高科和阿里巴巴集团共同出资成立，创始轮融资达 100 亿元，定位于高端纯电动市场。新车搭载上汽与宁德时代共同开发的电池，首次采用“掺硅补锂电芯”技术，单体能量密度达 300Wh/kg，并可做到 20 万公里零衰减（NEDC 工况）、永不自燃。量产车型全系标配 93kWh 电池包，高配为 115kWh，最大续航里程超 1000 公里。预计 2021 年四季度实现量产交付。（高工锂电：<http://dwz.date/dTUa>）

2.3、新能源汽车行业公司公告：新宙邦发布 2020 年度业绩快报，归母净利润 5.19 亿，同比增长 59.66%

【恩捷股份】云南恩捷孙公司无锡恩捷收到退还增值税期末留抵税额 0.64 亿元；孙公司江西通瑞收到企业发展扶持资金人民币 0.19 亿元。

【汇川技术】公司及子公司自 2020 年 11 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日累计获得各项政府补助资金 1.03 亿元，其中与收益相关的政府补助为 0.97 亿元，占公司 2019 年度归属于上市公司股东净利润的 10.16%；与资产相关的政府补助为 0.06 亿元，占 2019 年度归属于上市公司股东净资产的 0.07%。

【新宙邦】a.公司发布 2020 年度业绩快报：公司 2020 年实现营业收入 29.61 亿，同比增长 27.37%；归母净利润 5.19 亿，同比增长 59.66%。

b.公司终止以支付现金方式购买延安必康制药股份有限公司持有的江苏九九久科技股份有限公司 74.24%的股权。

【天赐材料】万向一二三减持公司股份 1564.59 万股完毕，减持数量占总股本比例 2.86%。

【赢合科技】公司发布 2020 年年度业绩预告，本期归母净利润为 3 亿-3.6 亿，较 2019 年度同期增长 82.16%-118.60%。

【盛新锂能】公司股东李晓奇女士的本次减持计划减持期限届满，在该减持期限内合计减持公司股份 1074.38 万股，占公司总股本的 1.433%。

3、光伏板块：光伏成为青海省第一大电源

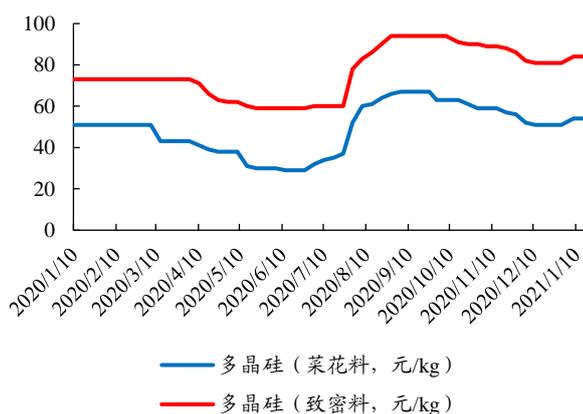
3.1、产业链价格变动情况：本周硅产业链价格环比不变

表1：本周硅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/175 μ m（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 | 54.00 | 84.00 | 3.12 | 0.53 | 0.91 | 1.30 | 1.54 |
| 上周终报价 | 54.00 | 84.00 | 3.12 | 0.53 | 0.91 | 1.30 | 1.54 |
| 环比 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |

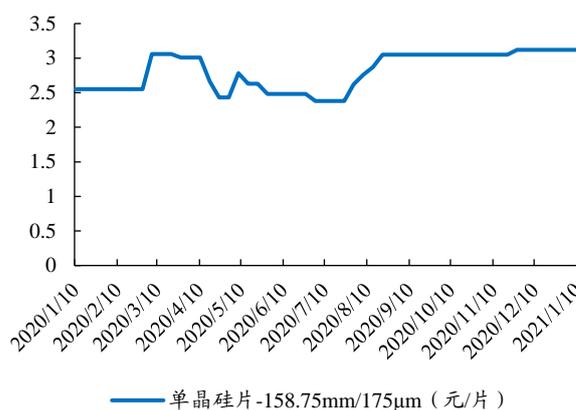
数据来源：PVinfoLink、开源证券研究所

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

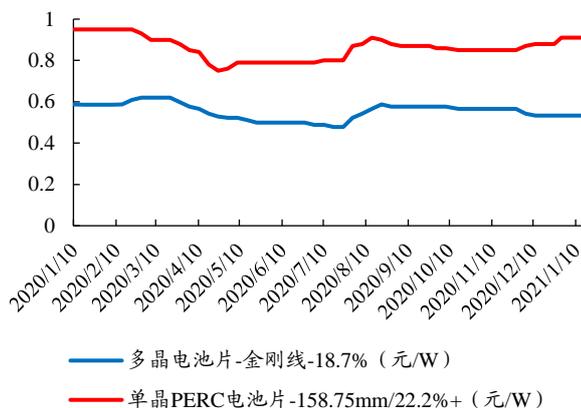


数据来源：PVinfoLink、开源证券研究所

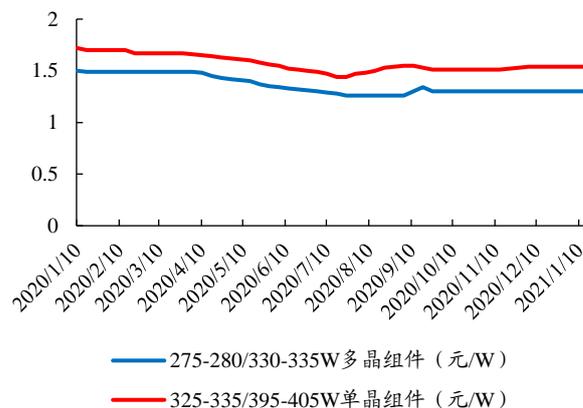
图10：本周单晶硅片价格环比不变



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: PVinfolink、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: PVinfolink、开源证券研究所

3.2、光伏行业相关新闻: 光伏成为青海省第一大电源

【光伏成为青海省第一大电源】青海是成为全国第一个光伏发电成为省内第一大电源。截至 2020 年底, 青海电网总装机规模达到 4030 万千瓦, 其中新能源装机 2445 万千瓦, 占比超过全网总装机规模的 60%, 达到 60.7%, 光伏超过水电成为省内第一大电源。与此同时, 随着新能源装机规模的扩大, 青海电网清洁能源装机规模已达到 3638 万千瓦, 占比超九成。(智汇光伏: <http://dwz.date/dTqx>)

3.3、光伏行业公司公告: 隆基股份公司股东李喜燕解除 1,645.20 万股质押股份

【隆基股份】公司股东李喜燕女士解除 1,645.20 万股质押股份, 占其所持股份比例 8.47%, 占公司总股本比例 0.44%。本次解除质押后, 累计质押公司股份数量 0 股。

【东方日升】公司控股股东林海峰先生质押 2,408.00 万股股份, 累计质押股份占公司总股本的 17.29%。

【福斯特】公司控股股东福斯特集团于 2021 年 1 月 14 日减持福 20 转债 170 万张, 占发行总量的 10%。

【迈为股份】公司控股股东周剑及王正根先生持有的本公司的部分股份被质押, 质押数量为 315.58 万股和 209.96 万股, 分别占公司总股本的 6.05%和 4.03%。

4、风电板块: 黑龙江、吉林、安徽等地核准 34 个风电项目,

总规模超 2290MW

4.1、风电行业相关新闻: 黑龙江、吉林、安徽等地核准 34 个风电项目, 总规模超 2290MW

【黑龙江、吉林、安徽等地核准 34 个风电项目 总规模超 2290MW】黑龙江、吉林、安徽、广西等地批复核准 34 个风电项目, 总装机规模超 2290.3MW(除未知项目外), 其中黑龙江 (9 个)、吉林 (16 个)、安徽 (7 个)、广西&陕西各 1 个。(北极星风力发电网: <http://dwz.date/dVEk>)

【国电电力签订桓仁县 170 万千瓦新能源协议】1 月 13 日，国家能源集团国电电力和禹公司与桓仁县人民政府签订《新能源项目合作开发协议书》，规划开发 171.11 万千瓦新能源项目，其中光伏项目 68.11 万千瓦，风电项目 103 万千瓦。（北极星风力发电网：<http://dwz.date/dVEm>）

4.2、风电行业相关新闻：天顺风能 2020 年归母净利润同比+35%~45%

【日月股份】公司发布 2020 年度业绩预增公告：公司预计 2020 年度实现归母净利润为 9.33 亿元-10.34 亿元，同比增加 85%-105%。

【天顺风能】公司发布 2020 年度业绩预告：公司 2020 年度实现归母净利润 10.08 亿元-10.82 亿元，同比增长 35-45%。

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的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