撰写日期：2020 年 12 月 28 日

两大龙头加码布局 LFP，11 月光伏新增装机继续高增长

新能源行业周报

分析师：杨宇
执业证书编号：S0890515060001
电话：021-20321299
邮箱：yangyu@cnhbstock.com

研究助理：胡鸿宇
电话：021-20321074
邮箱：huhongyu@cnhbstock.com

销售服务电话：
021-20515355

相关研究报告

◎投资要点：

◆新能源汽车/动力电池：两大龙头加码布局 LFP 产业链，产业链继续高景气。湖南裕能完成增资事项，引入宁德时代、比亚迪等战投，湖南裕能目前产能共计 5 万吨，2020Q3 市场份额提升至 13%，下游客户主要为宁德时代和比亚迪，此次增资公司也有足够资本进行产能的扩张，预计未来两年将产能扩产至 10 万吨。作为国内电池两大龙头的宁德时代和比亚迪，二者皆加码布局 LFP 正极产业链，说明市场看好 LFP 电池在中低端乘用车市场渗透率进一步提升和商用车新能源比例逐渐提升下的持续放量，产业链有望持续高景气。

◆光伏：11 月光伏新增装机 4.02GW，隆基公示 1 月硅片价格不变明年有望继续维持高位。中电联数据显示，1-11 月份，我国新增光伏装机 25.9 GW，较去年同期增加 7.95GW，累计同比高达 44.21%，其中当月新增 4.02GW，同比增长 390.24%，Q4 抢装潮下行业持续高增长态势。隆基公示 2021 年 1 月硅片定价维持不变。硅料方面在海外持续退出产能和国内产能短期难以大幅增长的情况下，装机周期和硅料扩产周期存在时间错配而持续影响 21 年硅片价格维持高位增长态势，我们建议关注规模优势明显的硅片龙头厂商，他们通常和上游硅料企业签署长期供应协议（例如隆基和特变电工子公司新特能源签署超 192 亿元原生多晶硅料销售合同，锁定其 70%的产能），极大压缩了硅料价格上涨对其的业绩影响。

◆投资建议。动力电池：销量持续破纪录行业正式进入高景气时代，看好外资（特斯拉大众 MEB）和内资新势力（蔚来小鹏）产业链机遇。建议关注 LFP 电池渗透率提升下相关铁锂龙头电池和正极厂商，关注特斯拉产业链和大众 MEB 产业链企业下半年受车企产销增长订单持续放量，关注欧洲日韩龙头车企配套的国内电池厂商和全球主流电池厂商的材料供应商。**风电：**2020Q2 起风电投资持续高增，全年风电设备订单稳定增长，建议关注布局技术优势和规模经济的叶片以及塔筒生产商。**光伏：**上游硅料价格大幅上涨，叠加下游需求向好，带动了下游电池片和组件价格回暖趋势，我们认为随着 Q4 光伏竞价项目迎来装机高峰，建议关注受供给收缩影响硅片价格上涨预期的产业链中间市场地位处于核心的龙头硅片和电池片企业，此外光伏玻璃产能将有序放开后，龙头玻璃厂商有足够大空间的毛利应对玻璃价格的下行。

◆风险提示：新能源车产销量不及预期，锂电行业竞争加剧，新能源发电行业复苏不及预期，产业链原料价格大幅波动，新能源行业政策不及预期。

内容目录

1. 板块行情回顾 4
2. 本周观点 7
2.1. 动力电池/新能源车：两大龙头加码布局 LFP 产业链，产业链继续高景气 7
2.2. 光伏：11 月光伏新增装机 4.02GW，隆基公示 1 月硅片价格维持不变 8
3. 行业数据跟踪 10
3.1. 动力电池 10
3.1.1. 原材料：供给收缩，锂盐价格底部企稳后反转趋势显现 10
3.1.2. 电池正极：价格平稳 11
3.1.3. 电池负极：价格保持稳定 11
3.1.4. 隔膜：价格保持稳定 11
3.1.5. 电解液：价格保持平稳 12
3.2. 风电 12
3.2.1. 玻璃纤维：国内价格下滑后出现反弹 12
3.2.2. 树脂：原材料震荡上行，树脂高位下幅调整 12
3.2.3. 20mm 中板：上周价格持续上涨 13
3.3. 光伏 13
3.3.1. 硅料：订单锁定单晶价格平稳，多晶持续维稳 13
3.3.2. 硅片：整体供应依旧紧张，价格稳定 14
3.3.3. 电池片：单晶仍执行已签订单，多晶下跌空间有限 14
3.3.4. 组件：年底需求趋缓 14
3.3.5. 光伏玻璃：玻璃价格终止上涨趋势 15
4. 行业资讯及事件 16
4.1. 行业资讯 16
4.1.1. 动力电池/新能源汽车 16
4.1.2. 风电 16
4.1.3. 光伏 17
4.2. 上市公司大事整理 17
4.2.1. 动力电池 17
4.2.2. 风电 18
4.2.3. 光伏 18
5. 投资建议 19
5.1. 动力电池/新能源汽车 19
5.2. 风力发电 19
5.3. 光伏 19

图表目录

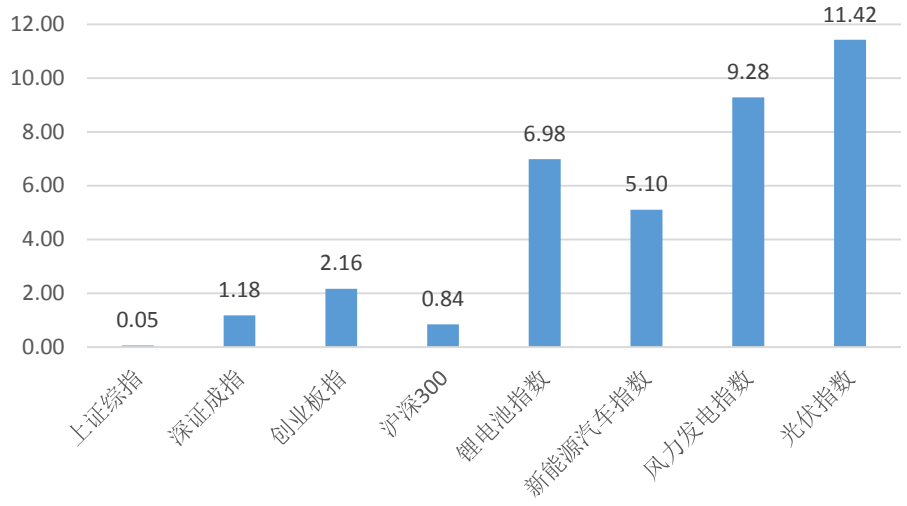
图 1：上周市场表现（%） 4
图 2：上周锂电细分板块市场表现（%） 4
图 3：上周风电细分板块市场表现（%） 5
图 4：2019 磷酸铁锂正极市场份额（%） 7
图 5：2020Q3 磷酸铁锂正极市场份额（%） 7
图 6：商用车贡献了较大的市场份额（%） 8
图 7：新能源车公示名单中 LFP 占比逐渐提高（%） 8
图 8：2020 年光伏月度装机数据（GW） 8
图 9：年度光伏装机保持增长（GW） 8
图 10：本月隆基硅片价格持续不变（元/片） 9
图 11：镍矿价格走势（万元/吨） 10
图 12：钴矿价格走势（万元/吨） 10
图 13：锂矿价格走势（万元/吨） 10
图 14：三元正极材料价格走势（万元/吨） 11
图 15：磷酸铁锂正极材料价格走势（万元/吨） 11
图 16：天然石墨材料价格走势（万元/吨） 11
图 17：近三月隔膜价格走势（万元/吨） 11
图 18：DMC 价格走势（元/吨） 12
图 19：电解液价格走势（万元/吨） 12
图 20：月度进口玻璃纤维价格走势（美元/吨） 12
图 21：国内玻璃纤维价格指数走势 12
图 22：华东地区环氧氯丙烷价格走势（元/吨） 13
图 23：华东地区环氧树脂(E-51)价格走势（元/吨） 13
图 24：20mm 中板价格走势（元/吨） 13

表 1：动力电池上周涨幅前 10（%） 5
表 2：动力电池上周跌幅前 10（%） 5
表 3：风电上周涨幅前 10（%） 6
表 4：风电上周跌幅前 10（%） 6
表 5：光伏上周涨幅前 10（%） 6
表 6：光伏上周跌幅前 10（%） 7
表 7：主要硅料厂商 21 年产能变化（万吨/年） 9
表 8：光伏产业链产品上周价格（注：--为持平） 15

1. 板块行情回顾

上周（12 月 21 日-12 月 25 日）上证指数上涨 0.05%，深证成指上涨 1.18%，创业板指上涨 2.16%，沪深 300 上涨 0.84%，动力电池指数上涨 6.98%，新能源汽车指数上涨 5.10%，风力发电指数上涨 9.28%，光伏指数上涨 11.42%，新能源所有版块表现均优于大盘。

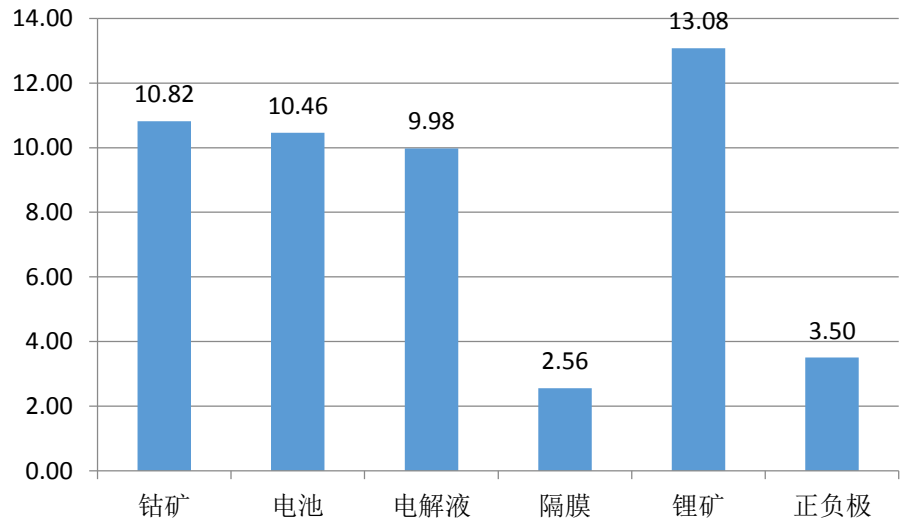
图 1：上周市场表现（%）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

细分板块方面，上周锂资源板块平均上涨 13.08%，钴资源板块平均上涨 10.82%，正负极板块平均上涨 3.50%，电解液板块平均上涨 9.98%，隔膜板块平均上涨 2.56%，电池板块平均上涨 10.46%。

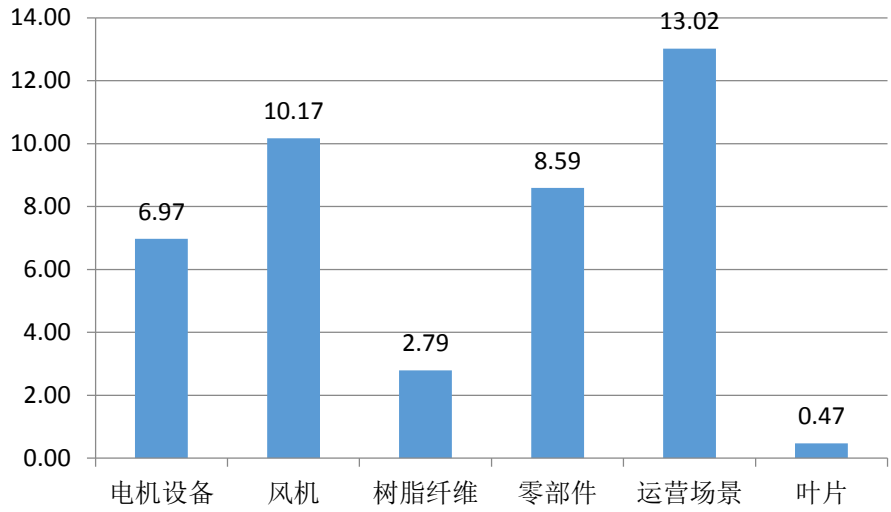
图 2：上周锂电细分板块市场表现（%）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

风电方面，树脂纤维板块平均上涨 2.79%，叶片板块平均上涨 0.47%，零部件板块平均上涨 8.59%，电机设备板块平均上涨 6.97%，场景运营板块平均上涨 13.02%，风机板块平均上涨 10.17%。

图 3：上周风电细分板块市场表现（%）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

表 1：动力电池上周涨幅前 10（%）

代码	公司	细分板块	上周涨跌幅	月度涨跌幅	今年以来涨跌幅
688567.SH	孚能科技	电池	26.94	60.35	62.30
000049.SZ	德赛电池	电池	25.48	25.56	61.76
002460.SZ	赣锋锂业	锂矿	21.79	39.23	214.12
002733.SZ	雄韬股份	电池	20.46	19.91	-11.76
600711.SH	盛屯矿业	锂矿	20.17	53.38	85.97
002340.SZ	格林美	钴矿	19.01	31.12	38.49
600139.SH	西部资源	锂矿	18.21	9.43	9.12
002407.SZ	多氟多	电解液	17.88	30.11	55.06
300618.SZ	寒锐钴业	钴矿	17.58	31.23	9.84
603799.SH	华友钴业	钴矿	17.10	44.86	92.41

资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

表 2：动力电池上周跌幅前 10（%）

代码	公司	细分板块	上周涨跌幅	月度涨跌幅	今年以来涨跌幅
300116.SZ	坚瑞沃能	电池	-6.84	-17.74	11.22
000839.SZ	中信国安	正负极	-3.67	-10.61	-33.33
688005.SH	容百科技	正负极	-1.94	56.68	60.02
300037.SZ	新宙邦	隔膜	0.05	25.00	180.24
300438.SZ	鹏辉能源	电池	0.11	18.20	46.60
002108.SZ	沧州明珠	隔膜	0.84	-0.42	23.98
300477.SZ	合纵科技	电池	1.10	3.38	-13.01
300568.SZ	星源材质	隔膜	1.23	44.55	96.72
000973.SZ	佛塑科技	隔膜	1.56	-2.57	-1.30
002709.SZ	天赐材料	电解液	2.13	29.93	393.97

资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

表 3：风电上周涨幅前 10（%）

代码	公司	细分板块	上周涨跌幅	月度涨跌幅	今年以来涨跌幅
600290.SH	*ST 华仪	电机设备	25.94	15.09	-5.99
000791.SZ	甘肃电投	运营场景	22.36	29.69	39.65
601016.SH	节能风电	运营场景	21.79	19.23	44.80
600416.SH	*ST 湘电	风机	20.61	25.91	181.09
000928.SZ	中钢国际	树脂纤维	15.72	11.35	0.25
000958.SZ	东方能源	运营场景	14.87	12.81	-9.82
002531.SZ	天顺风能	零部件	14.50	16.88	44.62
002487.SZ	大金重工	零部件	13.71	9.67	82.38
601619.SH	嘉泽新能	运营场景	13.55	9.32	-6.89
002204.SZ	大连重工	零部件	13.29	6.81	22.93

资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

表 4：风电上周跌幅前 10（%）

代码	公司	细分板块	上周涨跌幅	月度涨跌幅	今年以来涨跌幅
300004.SZ	南风股份	叶片	-9.43	-4.37	-7.31
002201.SZ	九鼎新材	树脂纤维	-6.26	-12.16	-41.15
300169.SZ	天晟新材	零部件	-5.13	-4.41	10.54
000836.SZ	富通鑫茂	叶片	-5.07	-9.06	-24.26
603002.SH	宏昌电子	树脂纤维	-2.21	-8.90	26.28
600096.SH	云天化	树脂纤维	-1.69	2.29	9.62
603722.SH	阿科力	树脂纤维	-1.07	-9.92	-7.98
601727.SH	上海电气	电机设备	1.62	6.23	13.05
300185.SZ	通裕重工	电机设备	3.30	0.49	131.35
300569.SZ	天能重工	风机	3.87	3.51	112.65

资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

表 5：光伏上周涨幅前 10（%）

代码	公司	上周涨跌幅	月度涨跌幅	今年以来涨跌幅
600537.SH	亿晶光电	33.73	51.60	82.32
000591.SZ	太阳能	32.24	34.16	82.79
300118.SZ	东方日升	25.03	72.53	119.36
002459.SZ	晶澳科技	22.00	41.99	318.60
300274.SZ	阳光电源	21.70	55.43	612.23
600438.SH	通威股份	20.63	31.75	213.57
601012.SH	隆基股份	20.35	36.03	279.73
601865.SH	福莱特	18.32	13.95	223.66
603105.SH	芯能科技	17.45	9.45	39.30
300763.SZ	锦浪科技	16.22	55.22	571.63

资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

表 6：光伏上周跌幅前 10（%）

代码	公司	上周涨跌幅	月度涨跌幅	今年以来涨跌幅
002516.SZ	旷达科技	-7.53	-8.01	42.75
002256.SZ	*ST 兆新	-5.98	-8.33	-57.53
002335.SZ	科华恒盛	-2.79	6.75	139.73
002660.SZ	茂硕电源	-0.25	-13.07	-10.49
300655.SZ	晶瑞股份	0.46	-6.69	7.75
300724.SZ	捷佳伟创	1.21	35.35	287.44
600522.SH	中天科技	1.23	-1.39	29.45
601727.SH	上海电气	1.62	6.23	13.05
600135.SH	乐凯胶片	1.85	4.54	1.19
300317.SZ	珈伟新能	2.09	24.40	73.13

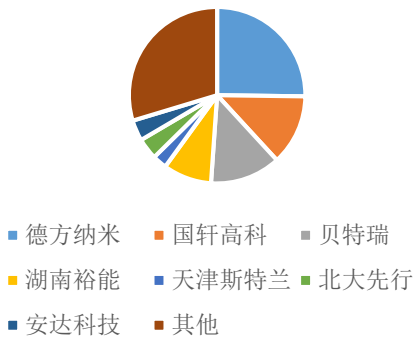
资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

2. 本周观点

2.1. 动力电池/新能源车：两大龙头加码布局 LFP 产业链，产业链继续高景气

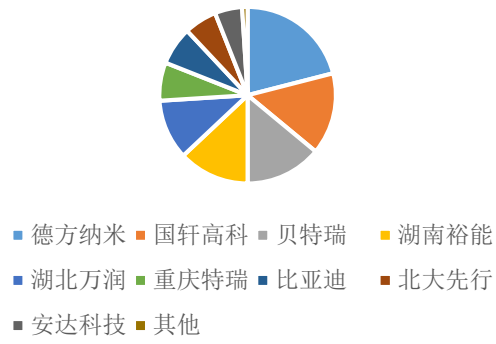
湖南裕能完成增资事项，引入宁德时代、比亚迪等战投。湘潭电化发布公告，湖南裕能已于近日完成增资事项，其注册资本由 2.99 亿变更为 5.68 亿元。湖南裕能本次增资价格为 3.3419 元/股，其中宁德时代、比亚迪等战略投资者及员工持股平台等以现金增资，共计增资 6.48 亿元;靖西湘潭电化新能源材料有限公司全体股东以持有的靖西新能源 100%股权进行股权增资，增资金额为 2.5 亿元。湖南裕能主营 LFP 正极材料，拥有湖南湘潭、广西靖西和四川遂宁三个生产基地，产能共计 5 万吨，2019 年出货量为 9000 吨，市占率为 10%，2020Q3 市场份额提升至 13%，下游客户主要为宁德时代和比亚迪，此次增资公司也有足够资本进行产能的扩张，预计未来两年将产能扩产至 10 万吨。

图 4：2019 磷酸铁锂正极市场份额（%）



资料来源：GGII，华宝证券研究创新部

图 5：2020Q3 磷酸铁锂正极市场份额（%）

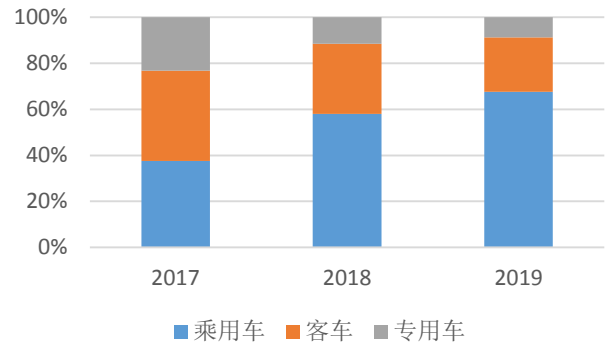


资料来源：GGII，华宝证券研究创新部

两大龙头加码布局 LFP 产业链，铁锂电池有望继续高增长。作为国内电池两大龙头的宁德时代和比亚迪，二者皆加码布局 LFP 正极产业链，相比较三元电池，LFP 电池具有成本和安全性的优势，在续航存在天花板的不足下，价格敏感度高和安全性强的需求将逐渐转向配套 LFP 电池。乘用车市场，前包括比亚迪、北汽、上汽、特斯拉等国内外主机厂都在最新的工信部《推荐目录》中申报了配套 LFP 电池的主力车型，此外以五菱宏光为主的微型车对城

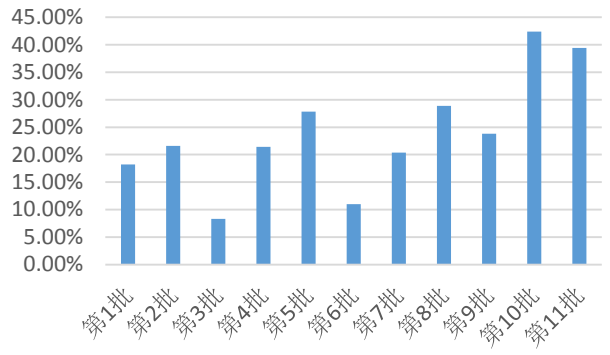
市代步需求的提升作用明显，我们看好磷酸铁锂电池在乘用车市场中的占比有望保持高速增长。商用车市场，随着产业新规落地，产业规划对重点区域商用车电动化比例做出目标规划，商用车电动化市场有望持续放量。我们看好 LFP 电池在中低端乘用车市场渗透率进一步提升和商用车新能源比例逐渐提升下的持续放量，产业链有望持续高景气。

图 6：商用车贡献了较大的市场份额（%）



资料来源：GGII，华宝证券研究创新部

图 7：新能源车公示名单中 LFP 占比逐渐提高（%）

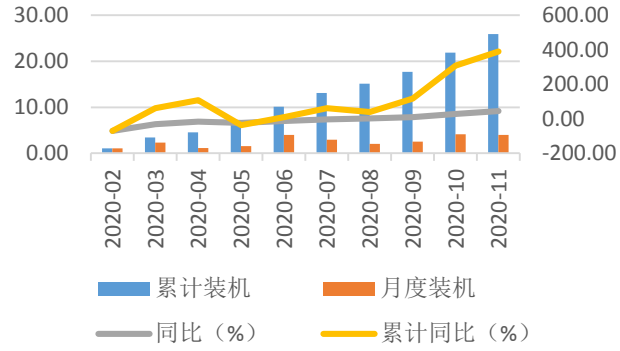


资料来源：电车汇，华宝证券研究创新部

2.2. 光伏：11 月光伏新增装机 4.02GW，隆基公示 1 月硅片价格不变明年有望继续维持高位

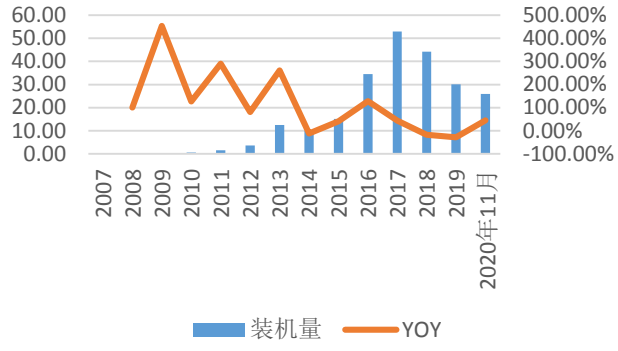
11 月光伏新增装机 4.02GW，继续维持高增长态势。中电联数据显示，1-11 月，我国整体发电装机延续绿色发展趋势，风电和太阳能发电量增长较快；发电基建新增装机同比增加，其中风电和太阳能发电新增装机约占 50%；数据显示，1-11 月份，我国新增光伏装机 25.9 GW，较去年同期增加 7.95GW，累计同比高达 44.21%，其中当月新增 4.02GW，同比增长 390.24%，Q4 抢装潮下行业持续高增长态势。

图 8：2020 年光伏月度装机数据（GW）



资料来源：中电联，华宝证券研究创新部

图 9：年度光伏装机保持增长（GW）



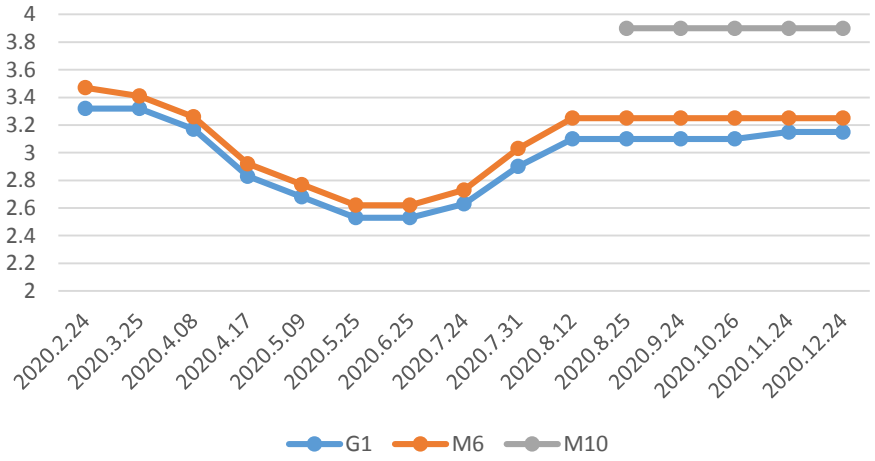
资料来源：中电联，华宝证券研究创新部

以非化石能源消费占比 20%作为中期战略目标，光伏风电新增装机有望持续保持高增长。十四五规划 11 月底出征求意见稿，四月初的规划编制通知曾指出“2030 年非化石能源消费占比 20%”的指引目标，此前国家层面亦曾多次提到这一目标，此次总书记发表演讲正式“官宣”到 2030 年非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右。2019 年，我国非化石能源占能源消费比重已达 15.3%，提前一年完成“十三五”规划目标。考虑到可再生能源成本在十四五期间还将进一步下降，且中国领导层面与政策层面对可再生能源的重视，预计非化石能源消费

占比 20%战略目标或将提前完成。此前 12 月 9 日，国家能源局新能源司副司长表示“十四五光伏空间远超十三五，对在座的各位都是重大机会”，光伏协会首次给出官方“十四五”指引——年均 70 至 90GW，相比今年装机量 40GW 左右同比至少翻倍。而根据现有的我国能源消费量以及非石化能源消费比例来测算，若非石化能源消费占比进一步提升，有望给光伏和风电新增装机带来 90GW 的增量，风电装机相较于 20 年预期 30GW 的全年数据实现翻倍高增长。

隆基公示 2021 年 1 月硅片定价维持不变。12 月 24 日下午，隆基官网更新 2021 年 1 月硅片报价情况，与上月价格相比没有变动。据官网公布数据，其单晶硅片 P 型 M6 175μm 厚度(166/223mm)最新报价 3.25 元/片；单晶硅片 P 型 G1 175μm 厚度（158.75/223mm）最新报价 3.15 元/片；单晶硅片 P 型 M10 175μm 厚度（182/247mm）最新报价 3.9 元/片，与上月价格相比维持平稳。

图 10：本月隆基硅片价格持续不变（元/片）



资料来源：隆基股份官网，华宝证券研究创新部

21 年硅料供给产能难集中释放，原材料供应压力下硅片价格仍有提价预期。需求端我们考虑到“十四五”规划下我国非化石能源占一次能源消费比重将在 2030 年达到 25%左右这一目标指导下，我们预计在这一目标下国内光伏装机量将达到 70-90GW，CAGR 将超过 30%，行业将维持高增长态势。从硅料供给角度看，20 年国内主流企业有保利协鑫（10.5 万吨)、通威股份(8 万吨)、新特能源（7.2 万吨)、新疆大全新能源（7 万吨)、东方希望（7 万吨)，而海外企业主要有德国瓦克（4.2 万吨)、韩国 OCI（2.7 万吨)；从 21 年新增产能看，新疆大全、亚洲硅业、保利协鑫、东方希望短期均有扩产计划，与此相反受成本影响海外产能的退出仍在继续，韩国 OCI 计划关停韩国光伏多晶硅产线，韩华全面退出，德国瓦克计划将美国 2 万吨多晶硅产线改电子级产线。在海外持续退出产能和国内产能短期难以大幅增长的情况下，装机周期和硅料扩产周期存在时间错配而持续影响 21 年硅片价格维持高位增长态势，硅料供给收缩下，我们建议关注规模优势明显的硅片龙头厂商，他们通常和上游硅料企业签署长期供应协议（例如隆基和特变电工子公司新特能源签署超 192 亿元原生多晶硅料销售合同，锁定其 70%的产能），极大压缩了硅料价格上涨对其的业绩影响。

表 7：主要硅料厂商 21 年产能变化（万吨/年）

区域	企业	20 年产能	21 年预期产能	21 年新增
国内	江苏中能（保利协鑫）	10.5	10.5	/
	四川永祥（通威股份）	8	15.5	7.5
	新疆大全	7	7	/
	东方希望	4	7	3

	新特能源	7.1	7.1	/
	亚洲硅业	2	8	6
	洛阳中硅	2	2	/
	内蒙古东立	1.2	1.2	/
	鄂尔多斯	1.2	1.2	/
海外	德国瓦克	4.2	4.2	/
	美国瓦克	2	2	/
	马来西亚 OCI	2.7	2.7	/
	韩国 OCI	0.5	0.5	/
	韩华	1.4	0	-1.4

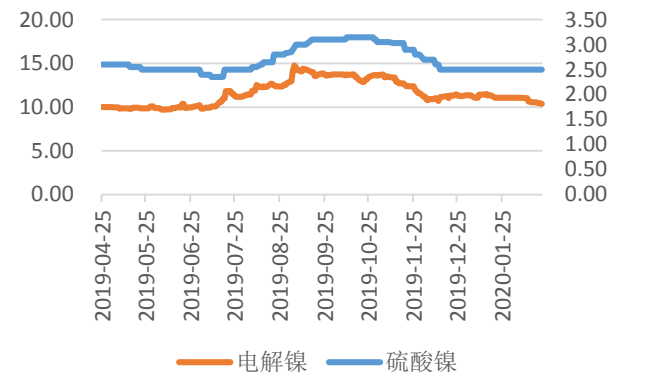
资料来源：公司公告，华宝证券研究创新部

3. 行业数据跟踪

3.1. 动力电池

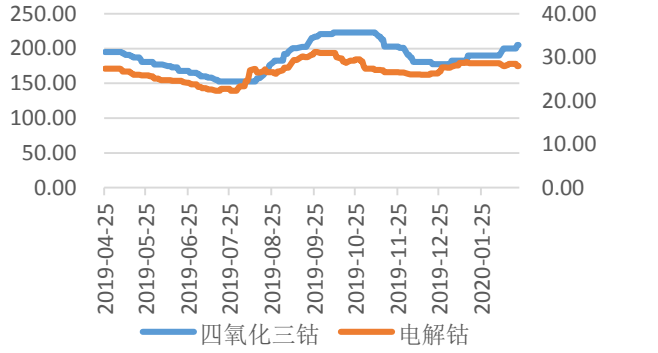
3.1.1. 原材料：供给收缩，锂盐价格底部企稳后反转趋势显现

图 11：镍矿价格走势（万元/吨）



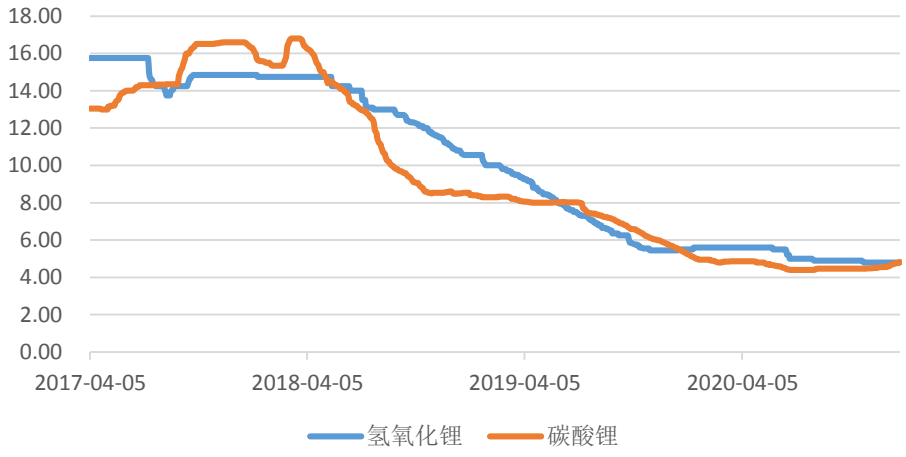
资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

图 12：钴矿价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

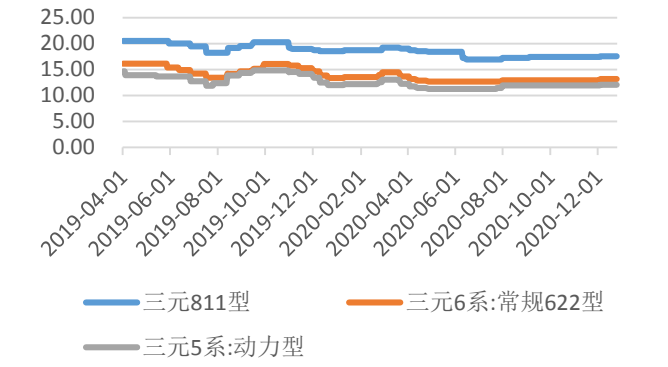
图 13：锂矿价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

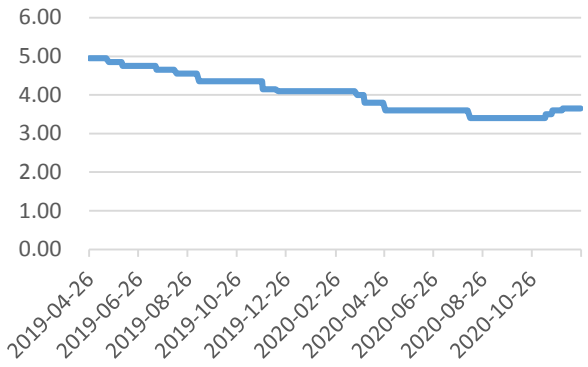
3.1.2. 电池正极：价格平稳

图 14：三元正极材料价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

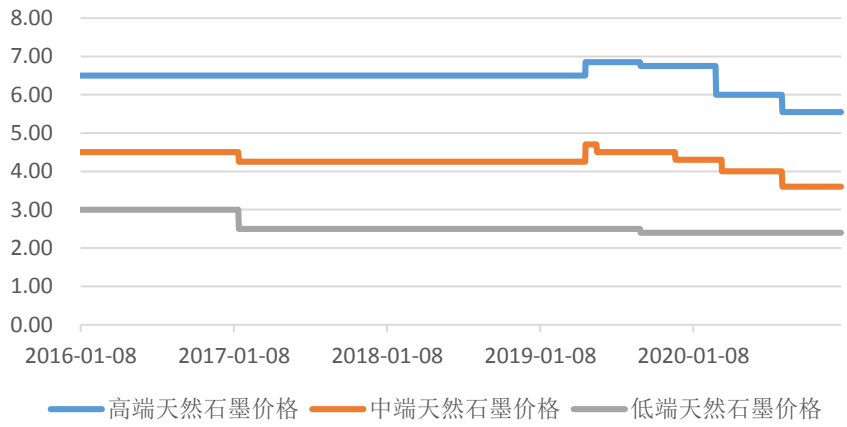
图 15：磷酸铁锂正极材料价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

3.1.3. 电池负极：价格保持稳定

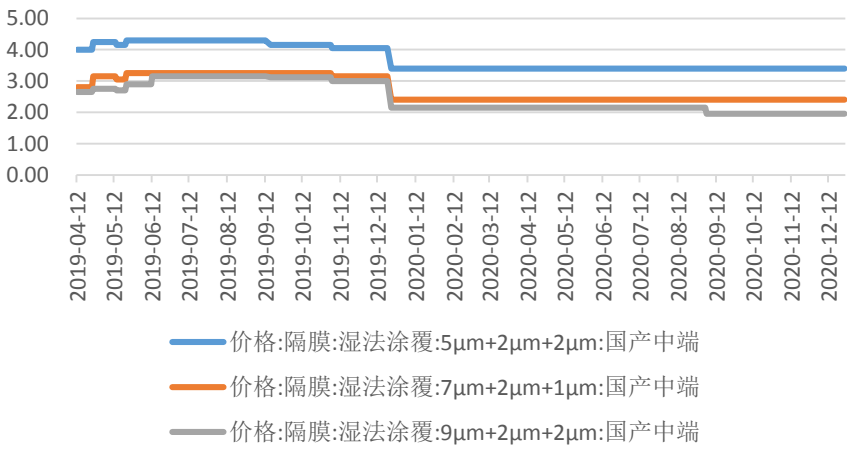
图 16：天然石墨材料价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

3.1.4. 隔膜：价格保持稳定

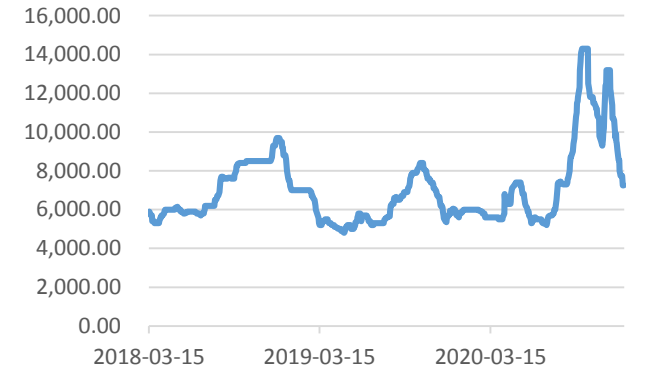
图 17：近三月隔膜价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

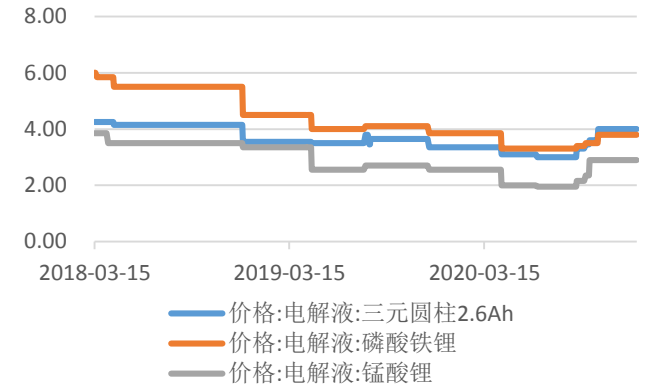
3.1.5. 电解液：价格保持平稳

图 18：DMC 价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

图 19：电解液价格走势（万元/吨）



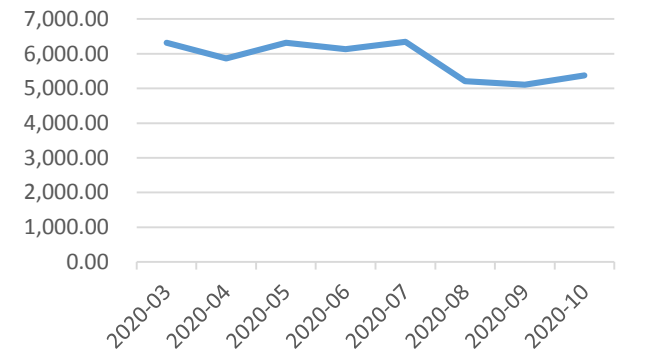
资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

3.2. 风电

3.2.1. 玻璃纤维：国内价格下滑后出现反弹

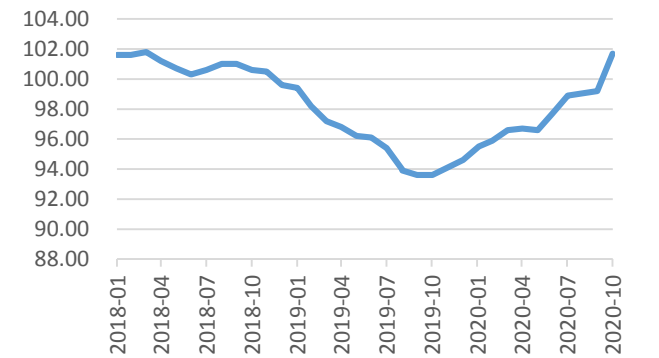
从产能上看，2019 年玻纤产能扩张步伐明显放缓，产能经过逐步消化，供给压力有所减轻。2020 年虽然继续有大规模的产能在四季度投产，但真正产量贡献将在 2021 年，因此在经历了 19 年扩张的供给过剩阶段后，后续随着风机市场的持续增加，玻纤价格有望在底部企稳后反弹。

图 20：月度进口玻璃纤维价格走势（美元/吨）



资料来源：海关总署，华宝证券研究创新部

图 21：国内玻璃纤维价格指数走势

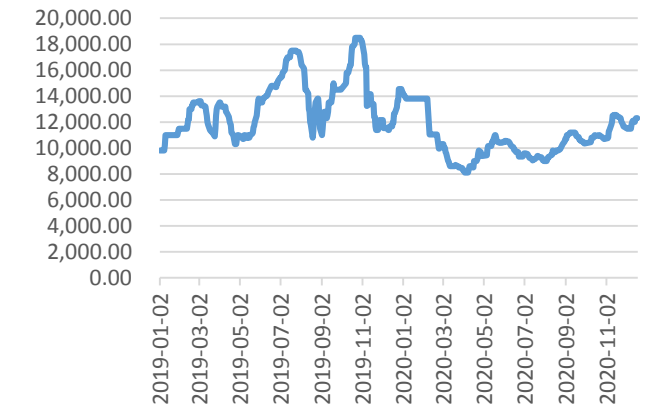


资料来源：国家统计局，华宝证券研究创新部

3.2.2. 树脂：原材料震荡上行，树脂高位下幅调整

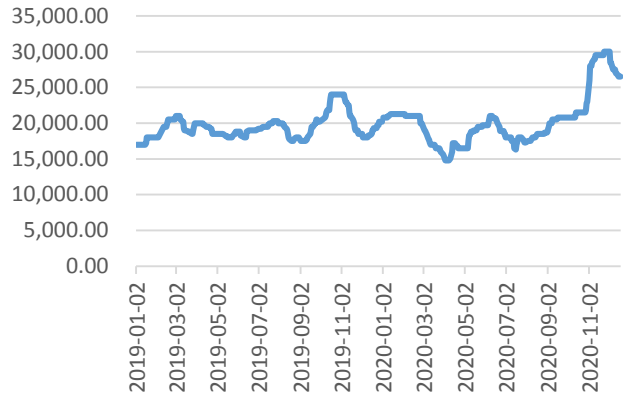
上周国内环氧树脂市场高位下落调整，而原料环氧氯丙烷和双酚 A 价格则继续震荡上行，对市场提振明显，成本压力增强。供应面本周负荷走低，开工率在五成上下，以消耗前期库存原料为主，买方多为刚需采购为主。终端市场方面，风电行业依旧凭一己之力支撑需求市场，目前随着价格快速反弹至高位。但当前原料端也有只增不减维持高位的态势，下游观望为主，实单成交有限，因此预计环氧树脂市场将以高位整理走势运行，上周环氧树脂价格报 26500 元/吨，价格较上一周下跌 500 元/吨。

图 22：华东地区环氧氯丙烷价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

图 23：华东地区环氧树脂(E-51)价格走势（元/吨）

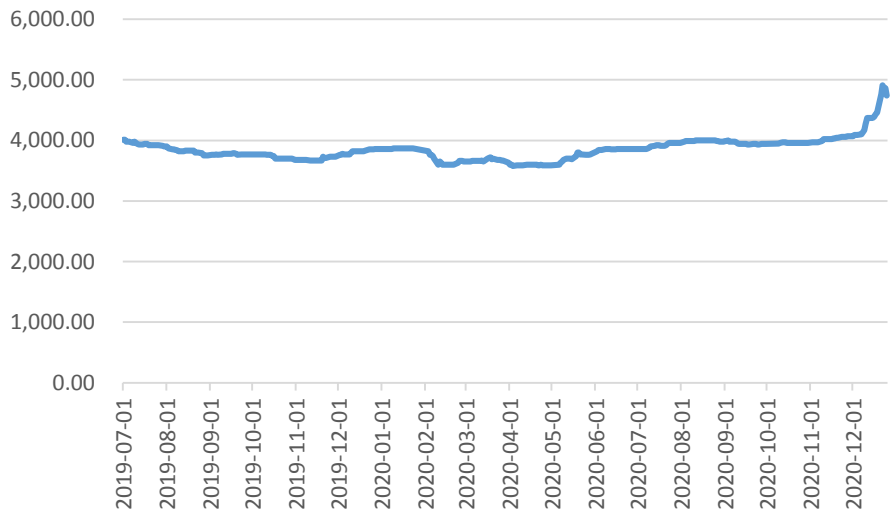


资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

3.2.3. 20mm 中板：上周价格持续上涨

上周 20mm 中板报价 4740 元/吨，较上一周价格上涨 280 元/吨。从当前市场表现来看，成本端原料价格居高，厂价坚挺，厂社库存持续下降，库存压力较小，商家跌价意愿不大，但由于北方气温再次加剧，需求有一定萎缩，对价格支撑也有影响。

图 24：20mm 中板价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

3.3. 光伏

3.3.1. 硅料：订单锁定单晶价格平稳，多晶持续维稳

国内主要厂家 12 月单晶用料订单基本都已完成签订，目前处于合约交货执行期，因此近期新签订单数量不多。目前来看，各家硅料企业的库存处于健康水位，市场上仅少数零散单受限硅料企业或贸易商上调报价影响，成交价格略微上浮每公斤 0.5-1 元人民币左右。整体而言，本周国内单晶用料价格基本持稳，主流成交价格落在每公斤 80-83 元人民币之间，均价为每公斤 81 元人民币。当前硅料企业针对 1 月报价试探性的上调，市场喊涨声音及氛围相比前期较为浓厚，不过当前硅料企业发力满负荷生产，加之测算明年上半年硅料产出对比终端

组件需求并不紧缺，推判支撑硅料价格上扬力道仍有所限制，春节前仍以企稳走势为主。

多晶用料的部分，受到近期单晶用料价格止跌、加上多晶硅片产出减少，及价格维稳，本周多晶用料成交价格相比上周变化不大，落在每公斤 50-52 元人民币之间，均价为每公斤 51 元人民币。其中内蒙地区以生产多晶用料为主的东立光伏，预计复产时间点落在 1 月初。

海外硅料的部分，由于目前国内几家大厂仍处于合约交货期，预期元旦过后将迈入价格博弈谈判阶段。本周实际成交订单数量偏少，单多晶用料价格持稳，成交价分别落在每公斤 9.6-9.9 元美金及每公斤 6.3-6.7 元美金之间。

3.3.2. 硅片：整体供应依旧紧张，价格稳定

受惠年底抢装项目带动，近期单晶硅片需求旺盛，虽然 12 月各家单晶硅片企业发力满产，市场依旧反馈供不应求，各规格单晶硅片短缺情况仍未缓解，使得本周单晶硅片同样维持高价坚挺的水位，国内 G1(158.75mm)及 M6(166mm)价格分别持稳在每片 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；国内大硅片尺寸 M10(182mm)及 G12(210mm)成交价分别为 3.8-3.9 元及 5.48 元人民币之间。本周龙头单晶硅片企业隆基即将公告下个月的牌价，由于当前单晶硅片供应紧张、拉晶炉热场辅材供不应求，导致四季度期间单晶硅片新产能释放不如预期、加之下游电池产能释放、电池厂家切换尺寸过程对于大尺寸硅片需求同步增加，综合上述原因，预估 1 月单晶硅片价格持稳概率大增。

近期单晶硅片及硅料价格持稳，使得多晶上下游同样暂时维稳，市场没有太大的波动。本周国内及海外多晶硅片价格相比上周变化不大，成交区间分别持稳在每片 1.18-1.5 元人民币之间，及每片 0.165-0.201 元美金之间。对于 1 月多晶的订单，大部分多晶硅片企业反馈需求维持，按照订单安排生产。另一当前市场对于高效多晶的需求仍旧不高，主要在市场流通的多晶硅片以中效及中高效为主。

3.3.3. 电池片：单晶仍执行已签订单，多晶下跌空间有限

本周仍在执行已签妥订单，整体价格稳定，G1 电池片稳定在每瓦 0.88 元人民币、M6 电池片均价落在每瓦 0.94-0.95 元人民币。近期已经开始商谈一月份订单，当前买卖双方博弈拉锯中，价格较为混乱。

考量明年 G1 供给将逐步减少，厂家已经开始提前锁定 G1 尺寸订单，锁单不锁价，预期一月 G1 尺寸价格呈现上扬迹象，均价可能落在每瓦 0.9-0.92 元人民币的水平。

M6 尺寸价格已经有开始松动的迹象，当前买卖双方仍在博弈一月份的订单价格，预期下周博弈状况会较为明朗，价格重回缓跌走势、预期价格有可能落在 0.92-0.93 左右的水平。此外，一线厂家与二线厂家的价格分化将再次出现。大尺寸部分，考量大尺寸在发展的初步阶段，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，一月价格将稳定在一定区间、预期落在每瓦 0.95-0.97 元人民币。

多晶电池片当前需求能见度不高，本周均价持稳每片 2.4-2.45 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。

3.3.4. 组件：年底需求趋缓

由于一月底组件材料需要提前备货以因应二月春节假期，因此辅材价格仍较为坚挺。在材料价格仍高的情况下，近期各组件厂也陆续规划一月至二月的开工率调整幅度，目前看来外包代工的订单可能大多都会取消，不少组件厂的自有产能也将出现一定程度的下降。

然而，在材料价格居高不下的情况下，明年初组件暂时仍维持较为坚挺的报价，M6 组件价格约在每瓦 1.62-1.7 元人民币、0.21-0.225 元美金，大尺寸组件则在每瓦 1.67-1.75 元人民币、0.22-0.23 元美金。然而后续随着需求将较为趋缓，预期春节后组件价格可能出现松动。

3.3.5. 光伏玻璃：玻璃价格终止上涨趋势

12 月玻璃价格终止连番涨势，尽管销售力道仍佳，但短缺程度已相比 11 月已稍微缩减，价格持平。大厂与大厂间的长单协议价格大约落在 3.2mm 厚度每平方米 42-43 元人民币之间，但若非长单协议价格，则普遍落在每平方米 46-49 元人民币之间，市场上也仍存在略高于此区间的较高成交水位。目前预估随着抢装潮陆续结束，1 月的玻璃短缺情况能进一步缓解。

表 8：光伏产业链产品上周价格（注：--为持平）

项目	高点	低点	均价	涨跌幅(%)	涨跌幅($)
硅料					
多晶硅 多晶用 (USD)	6.7	6.3	6.5	--	--
多晶硅 单晶用 (USD)	9.9	9.6	9.7	--	--
多晶硅 菜花料 (RMB)	53	50	51	--	--
多晶硅 致密料 (RMB)	83	80	81	--	--
硅片					
多晶硅片 - 金刚线 (USD)	0.201	0.165	0.178	--	--
多晶硅片 - 金刚线 (RMB)	1.5	1.18	1.27	--	--
单晶硅片 - 158.75mm / 175μm (USD)	0.422	0.418	0.42	--	--
单晶硅片 - 158.75mm / 175μm (RMB)	3.14	3.1	3.12	--	--
单晶硅片 - 166mm / 175μm (USD)	0.436	0.432	0.434	--	--
单晶硅片 - 166mm / 175μm (RMB)	3.24	3.2	3.22	--	--
单晶硅片 - 182mm / 175μm (USD)	0.523	0.516	0.522	--	--
单晶硅片 - 182mm / 175μm (RMB)	3.9	3.85	3.9	--	--
单晶硅片 - 210mm / 175μm (USD)	0.735	0.735	0.735	--	--
单晶硅片 - 210mm / 175μm (RMB)	5.48	5.48	5.48	--	--
电池片					
多晶电池片 - 金刚线 - 18.7% (USD)	0.1	0.07	0.072	--	--
多晶电池片 - 金刚线 - 18.7% (RMB)	0.543	0.522	0.533	--	--
单晶 PERC 电池片 - 158.75mm / 22.2%+ (USD)	0.155	0.11	0.119	--	--
单晶 PERC 电池片 - 158.75mm / 22.2%+ (RMB)	0.88	0.83	0.88	--	--
单晶 PERC 电池片 - 166mm / 22.2%+ (USD)	0.151	0.125	0.129	--	--
单晶 PERC 电池片 - 166mm / 22.2%+ (RMB)	0.96	0.93	0.95	--	--
单晶 PERC 电池片 - 182mm / 22.2%+ (USD)	0.13	0.129	0.13	--	--
单晶 PERC 电池片 - 182mm / 22.2%+ (RMB)	0.96	0.95	0.96	--	--
单晶 PERC 电池片 - 210mm / 22.2%+ (USD)	0.131	0.129	0.131	--	--
单晶 PERC 电池片 - 210mm / 22.2%+ (RMB)	0.97	0.95	0.97	--	--
组件					
275-280 / 330-335W 多晶组件 (USD)	0.27	0.168	0.174	--	--
275-280 / 330-335W 多晶组件 (RMB)	1.32	1.25	1.3	--	--
325-335 / 395-405W 单面单晶 PERC 组件 (USD)	0.34	0.196	0.2	--	--
325-335 / 395-405W 单面单晶 PERC 组件 (RMB)	1.64	1.5	1.54	--	--
355-365 / 425-435W 单面单晶 PERC 组件 (USD)	0.34	0.2	0.213	--	--
355-365 / 425-435W 单面单晶 PERC 组件 (RMB)	1.7	1.56	1.64	--	--

182mm 单面单晶 PERC 组件 (USD)	0.242	0.226	0.232	--	--
182mm 单面单晶 PERC 组件 (RMB)	1.8	1.68	1.72	--	--
210mm 单面单晶 PERC 组件 (USD)	0.242	0.226	0.232	--	--
210mm 单面单晶 PERC 组件 (RMB)	1.8	1.68	1.72	--	--
光伏玻璃					
光伏玻璃 3.2mm 镀膜 (RMB)	50	42	43	--	--
光伏玻璃 2.0mm 镀膜 (RMB)	37	34	35	--	--

资料来源：PVinfolink，华宝证券研究创新部

4. 行业资讯及事件

4.1. 行业资讯

4.1.1. 动力电池/新能源汽车

蔚来汽车旗下首款轿车将迎首发。12 月 26 日，在第二届中国智能汽车品牌高峰论坛上，蔚来联合创始人、总裁秦力洪说道，2021 年 1 月 9 日，蔚来汽车将发布旗下第一款轿车，以丰富产品阵容。

昆明 2500 万元奖补新能源汽车充电基础设施建设。近日，昆明市发展和改革委员会、市财政局联合发布《关于昆明市 2019 年-2020 年 9 月新能源汽车充电基础设施市级奖补资金分配方案的公示》，公示显示昆明将对 27 家充电基础设施建设运营企业给予奖补，资金总额逾 2500 万元，以加快昆明新能源汽车推广应用，促进新能源汽车产业快速发展。

苹果计划明年 9 月要发布电动汽车。虽然包括郭明麒在内的许多分析人士都声称，苹果将在 2023 年至 2025 年期间发布电动汽车，但近日，台湾《经济日报》援引一位制造商高管的话说，该计划至少提前了两年，苹果的目标是在 2021 年 9 月发布新车。

SQM 与 LG 签订锂盐长协合同。2020 年 12 月 22 日，SQM 日前宣布，已达成向 LGEnergySolutions 供应锂产品的长期协议。作为 2021 至 2029 协议的一部分，SQM 将为 LG 电池组提供用于生产高质量正极材料的电池级碳酸锂和氢氧化锂，这是电动汽车电池单元的关键组件。合同总共涉及约 55,000 吨碳酸锂当量（LCE）。

4.1.2. 风电

中国铁建拿下海上风电大单。近日，中国铁建港航局集团与中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司组成联合体，成功中标华能大连庄河海上风电 IV1 场址 EPC 总承包项目，中标金额 59.6 亿元。至此，中国铁建港航局集团在大连庄河地区已承揽海上风电项目 3 个，合同总额达 67.23 亿元，形成了“以干促揽、滚动经营”的良好局面。

“中国电力圆桌”四季度会议 22 日在京召开。据中国能源报报道，中国能源政策研究年会 2020 暨“中国电力圆桌”四季度会议 22 日在京召开。有代表在会上表示，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。

日本 2040 海上风力发电能力目标：相当于 45 个核电机组，规模仅次欧盟和中国。日本经济产业省和国土交通省 15 日召开海上风力发电的官民协议会会议，确立了 2040 年使发电能力达到最大 4500 万千瓦的目标。计划增加到相当于 45 个核电机组的规模，以此作为扩大可再生能源的核心。为了实现低于火力的发电成本，政府将支援技术开发和产业发展。政府已提出到 2050 年实现温室气体净零排放的目标，此举将为达成目标提供动力。上述内容被写

入协议会汇总的报告《海上风力产业愿景》。

4.1.3. 光伏

亚马逊将开发 127 项新能源计划，包括 59 座公用事业规模风能和太阳能厂。亚马逊创始人兼执行长 JeffBezos 表示，为进一步应对气候变迁，亚马逊致力采取行动为相关业务提供再生能源新能源，目前亚马逊共有 127 个再生能源项目，包括其中包括 59 座公用事业规模风能和太阳能厂，以及在全球物流和配送中心的 68 屋顶太阳能，更是有史以来最大的企业再生能源采购商。

OxfordPV 推动串联硅异质结/钙钛矿电池转换效率达到 29.52%，创下新记录。12 月 24 日，钙钛矿太阳能电池开发商 Oxford Photovoltaics 打破了公司此前创下的串联硅异质结/钙钛矿 2T(终端)太阳能电池的业内效率纪录，美国国家可再生能源实验室认证的电池转换效率为 29.52%。

隆基公布 2021 年 1 月硅片价格，维持不变。12 月 24 日下午，隆基官网更新 2021 年 1 月硅片报价情况，与上月价格相比没有变动。据官网公布数据，其单晶硅片 P 型 M6 175μm 厚度(166/223mm)最新报价 3.25 元/片；单晶硅片 P 型 G1 175μm 厚度（158.75/223mm）最新报价 3.15 元/片；单晶硅片 P 型 M10 175μm 厚度（182/247mm）最新报价 3.9 元/片，与上月价格相比维持平稳。

11 月新增光伏装机 4.02GW，全年累计装机达到 25.9GW。今日，中电联发布 1-11 月份电力工业运行简况。数据显示，1-11 月份，我国新增光伏装机 25.9 GW，较去年同期增加 7.95GW，涨幅高达 44.29%，其中当月新增 4.02GW。

4.2. 上市公司大事整理

4.2.1. 动力电池

当升科技：公司于 2020 年 12 月 25 日收到中国证券监督管理委员会(称“中国证监会”)出具的《关于同意北京当升材料科技股份有限公司向矿冶科技集团有限公司发行股份购买资产注册的批复》，同意公司向矿冶科技集团有限公司发行 1689.78 万股股份购买相关资产的注册申请。

国轩高科：同意公司终止“年产 20 万套电动汽车动力总成控制系统建设项目”募集资金投资项目，并将该募投项目的节余募集资金 26081.57 万元(包含利息收入及理财收益，实际转出金额以转出当日银行结算余额为准)用于永久补充流动资金

国轩高科：同意公司全资子公司合肥国轩高科动力能源有限公司(“合肥国轩”)以其对天津恒天新能源汽车研究院有限公司(“天津恒天”)的应收账款债权合计 213,695,574.96 元对天津恒天进行增资

鹏辉能源：发布第二期限制性股票激励计划(草案)，公司本激励计划拟授予的限制性股票数量约为 160 万股，占本激励计划草案公告日公司股本总额的 0.381%。其中，首次拟授予的限制性股票数量约为 146.76 万股;预留限制性股票数量约为 13.24 万股。

新宙邦：同意确定 2020 年 12 月 22 日为授予日，以 41.54 元/股的首次授予价格向符合首次授予条件的 317 名激励对象授予 568.8 万股限制性股票。

亿纬锂能：公司回复关注函：SKI 拟获得亿纬集能股权比例合理，相关交易不存在损害上市公司股东利益的情形。

鹏欣资源：公司年产 7,000 吨钴金属量（其中一期 3000 吨/年，二期增至 7000 吨/年）

的氢氧化钴生产线项目位于刚果（金）希图鲁矿区，目前一期生产线已完成试生产，并于 2020 年 12 月 18 日正式投料生产。

德赛电池：公司正筹划有关全资子公司惠州电池通过增资方式引入战略投资者的重大资产重组事项。2020 年 12 月 22 日，公司与香港新能达签署了《重组意向书》，拟由香港新能达以其持有的东莞新能德全部股权作价对惠州电池增资，增资完成后，香港新能达持有惠州电池不超过 49%的股权,公司将持有惠州电池剩余的股权，而惠州电池将持有东莞新能德的全部股权。

4.2.2. 风电

上海电气：公司及下属控股子公司于 2020 年 7 月 8 日至 2020 年 12 月 22 日期间累计收到政府补助人民币 34,599.93 万元，占公司 2019 年度经审计净利润的 9.88%；其中与收益相关的政府补助为人民币 33,983.41 万元，占公司 2019 年度经审计净利润的 9.71%。

节能风电：公司拟公开发行可转债，募资不超 30 亿元，扣除发行费用后用于阳江南鹏岛海上风电项目（300MW）、马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目和补充流动资金。

嘉泽新能：公司于 2020 年 12 月 22 日收到公司股东 Goldman Sachs Investments Holdings (Asia) Limited 发来的《关于股东权益变动的告知函》，自 2020 年 9 月 17 日至 2020 年 12 月 21 日期间，高盛亚洲通过集中竞价方式合计减持公司股份 2074.1 万股，占公司总股本的 1.00%。

金风科技：批准天润启航作为新增有限合伙人投资三峡清洁能源基金，认缴出资金额为人民币 10 亿元。完成后，基金认缴出资总额为 45.05 亿人民币，公司占 22.2%。

雄韬股份：因存在部分激励对象发生离职、公司业绩考核未达到解锁要求的情形，公司对该部分限制性股票共计 66.05 万股进行回购注销，回购价格为 9.98 元/股，公司本次支付回购价款共计人民币 659.17 万元，资金来源为公司自有资金。

4.2.3. 光伏

中利集团：决定终止公司 2020 年非公开发行 A 股股票事项，并向中国证监会申请撤回本次非公开发行股票的申请文件。

捷佳伟创：公司及全资子公司常州捷佳创精密机械有限公司、二级控股子公司常州捷佳创智能装备有限公司自 2020 年 10 月 22 日至本公告披露日，已累计获得的各项政府补助共计 3937.4 万元，其中软件产品增值税即征即退政府补助资金为 2891.61 万元。

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）。

特变电工：公司拟以货币资金约 4 亿元向新疆新华水电增资，占其增资后注册资本的 6.3575%。

隆基股份：审议通过了《关于投资建设宁夏乐叶年产 3GW 单晶电池项目的议案》，投资进度预计 2021 年 12 月全面投产。

京运通：披露了两份单晶产品销售框架合同，签约方分别为包头晶澳太阳能科技有限公司和江苏新潮光伏能源发展有限公司，两份合同的预计销售金额分别为 48.18 亿元、30.18 亿元，合计 78.36 亿元。

亿晶光电：拟投资 15 亿元在常州新建高效晶硅电池、高效太阳能组件项目。加上年初已投产的 9.2 亿元项目，今年公司仅在常州筹划的投资项目金额就达 24.2 亿元。

晶澳科技：公司下属全资子公司东海晶澳与新疆大全于 2020 年 12 月 23 日签署《多晶硅采购合作协议》，东海晶澳拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月期间向新疆大全采购太阳能级多晶硅特级免洗单晶用料，预计总采购量为 3.24 万-4.32 万吨。实际采购价格采取月度议价方式，具体数量和价格以每月达成的采购订单/合同为准。

福莱特：公司股票自 2020 年 12 月 3 日至 2020 年 12 月 23 日期间，满足连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价不低于“福莱转债”当期转股价格 13.48 元/股的 130%（即 17.52 元/股），已触发“福莱转债”的提前赎回条款。公司董事会决定行使“福莱转债”的提前赎回权利。

晶盛机电：晶盛晶体实验室和子公司晶环电子共同研发最新创新成果——700kg 级超大尺寸首颗蓝宝石晶体成功出炉。

5. 投资建议

5.1. 动力电池/新能源汽车

投资建议：受疫情和补贴退坡影响上半年新能源车销量不佳，下半年在政策规划支持下，销量连续 7 个月实现两位数增长，预计全年销量有望突破 130 万辆实现同比正增长，行业正式进入高景气时代，看好外资（特斯拉大众 MEB）和内资新势力（蔚来小鹏）产业链机遇。国内新能源车市场连续 7 个月环比增长，全年更是 5 次打破单月销量纪录，市场有望进一步修复，随着国内双积分政策的实施和产业规划中销量的目标提出，特斯拉以及大众 MEB 平台等主流车企在新能源车市场持续推动，叠加蔚来等造车新势力表现优异，看好下半年市场有望出现反转，全年新能源车销量同比小幅回升。此外得益于中国本土市场的持续放量，特斯拉连续四季度盈利，上半年 Model3 以巨大优势领跑品牌榜，远超第二名雷诺 Zoe。由于 ModelY 对于 BBA 档以及 SUV 的替代作用明显，后续随着 ModelY 产能提升，此外上海工厂 ModelY 的生产线计划在 2021 年交付，特斯拉后续销量有望进一步提升，特斯拉产业链相关企业在业绩和股价上也会有所表现。海外市场方面，欧洲新能源车销量持续高增长，随着欧洲经济恢复消费逐渐复苏，叠加英德法等主流国家持续加码政策支持电动车，欧洲电动化趋势将持续向好，20 年销量有望超越中国成为全球第一大市场。

建议关注 LFP 电池在乘用车中渗透率继续攀升下国内主流磷酸铁锂动力电池厂商及正极龙头企业有望在 20 年订单业绩实现高速增长，关注特斯拉产业链和大众 MEB 产业链企业下半年受车企产销增长订单持续放量，关注欧洲日韩龙头车企配套的国内电池厂商和全球主流电池厂商的材料供应商。

5.2. 风力发电

投资建议：2020Q2 开始风电投资持续高增，全年风电设备订单稳定增长，建议关注布局技术优势和规模经济的叶片以及塔筒生产商，该部分企业因风机需求稳定供不应求，整体毛利率较高，因整体风机持续增长而订单加大的风电设备制造商以及布局海内外的风场运营商。

建议关注三季度业绩持续增长的风电叶片塔筒龙头企业，海上风电项目占比逐渐提升后关注海上风机市场领先的龙头企业业绩有望继续增长。

5.3. 光伏

投资建议：上游硅料产能难以短期扩张至价格维持高位，叠加下游需求向好，带动了下

游电池片和组件价格回暖趋势，我们认为随着 Q4 光伏竞价项目迎来装机高峰，由多晶硅料供不应求引发的全产业链价格上涨将进一步持续，光伏行业龙头凭借其更强的产能供给保障及更低的生产成本，在此轮光伏高景气周期中也将迎来需求和价格的戴维斯双击。此外光伏玻璃产能将有序放开后，玻璃产能进一步释放缓解供需紧张的局面，在玻璃价格回归理性后，投产大窑炉带来的低成本和高良品率带来的规模优势下，龙头玻璃厂商有足够大空间的毛利应对玻璃价格的下行。

建议关注受供给收缩影响硅料价格上涨后产业链中间市场地位处于核心的龙头硅片和电池片企业，他们因调价以及 Q4 和 2021Q1 装机需求而产生业绩的戴维斯双击；关注当供需缺口随着产能释放后逐渐消除，规模优势明显的龙头光伏玻璃厂商将获得更稳定的收入。

风险提示及免责声明

★ 市场有风险，投资须谨慎。

★ 本报告所载的信息均来源于已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。

★ 本报告所载的任何建议、意见及推测仅反映本公司于本报告发布当日的独立判断。本公司不保证本报告所载的信息于本报告发布后不会发生任何更新，也不保证本公司做出的任何建议、意见及推测不会发生变化。

★ 在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

★ 本公司秉承公平原则对待投资者，但不排除本报告被他人非法转载、不当宣传、片面解读的可能，请投资者审慎识别、谨防上当受骗。

★ 本报告版权归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何组织或个人不得对本报告进行任何形式的发布、转载、复制。如合法引用、刊发，须注明本公司出处，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

★ 本报告对基金产品的研究分析不应被视为对所述基金产品的评价结果，本报告对所述基金产品的客观数据展示不应被视为对其排名打分的依据。任何个人或机构不得将我方基金产品研究成果作为基金产品评价结果予以公开宣传或不当引用。

适当性申明

★ 根据证券投资者适当性管理有关法规，该研究报告仅适合专业机构投资者及与我司签订咨询服务协议的普通投资者，若您为非专业投资者及未与我司签订咨询服务协议的投资者，请勿阅读、转载本报告。