撰写日期：2020 年 09 月 28 日

特斯拉新技术新工艺加速降本提效，通威隆基强强联合

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：特斯拉“电池日”新技术新工艺降本提效，大众 ID.4 首发老牌车企加快电动化布局。**特斯拉此次电池日发布活动主要对电池生产环节、正极高镍、硅负极、底盘等环节提出改进，并发布 4680 无极耳电芯，特斯拉致力于电池技术推进和降低成本，一方面特斯拉自研电池将加速重塑电池行业的竞争格局，另一方面电池材料企业将在电动化趋势下持续收益。大众终于发布了首款电动 SUV 全新 ID.4，也将成为美国市场推出的首款电动车。售价 4 万美元略低于 Model Y，在欧盟持续布局加码新能源支持政策的大环境下，在全球电动化的趋势下有望凭借其品牌声望和市场口碑加快电动车布局，看好大众 MEB 平台在量产后有望获得更高的市场份额，可关注大众 MEB 产业链相关企业。。

◆**光伏：通威隆基强强联合，发挥各自优势形成产业链互补。**今年下半年以来，多晶硅料环节供应紧张，而硅料产能投建周期长、资金需求大，对于新进入者具备较高壁垒，因此未来一段时间内硅料的供应将成为硅片企业的重中之重，通威隆基强强联合，隆基保证了自己后续硅料的需求得到满足，而通威也通过此次增资扩股获得部分资金释放，可以继续向下游进行延伸。

◆**投资建议。动力电池：**受疫情影响上半年新能源车销量不佳，下半年政策需求反转，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。海外市场受疫情影响逐步消除，下半年市场有望保持高增长态势。建议关注国内主流磷酸铁动力电池厂商及 LFP 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。**风电：**2020 年上半年风电投资持续高增，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，他们因调价以及下半年装机需求而产生业绩的戴维斯双击。

◆**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：特斯拉“电池日”新技术新工艺降本提效，大众 ID.4 首发老牌车企加快电动化布局 7
2.1.1. 特斯拉成功举办“电池日”，新技术新工艺将有望推动行业竞争 7
2.1.2. 大众 ID.4 首发，对标 Model Y 老牌车企加快电动化布局 8
2.2. 光伏：通威隆基强强联合，发挥各自优势形成产业链互补 8
3. 行业数据跟踪 9
3.1. 动力电池 9
3.1.1. 原材料：供给收缩，锂盐价格底部横盘，下降空间有限 9
3.1.2. 电池正极：价格平稳 9
3.1.3. 电池负极：价格保持稳定 10
3.1.4. 隔膜：价格保持稳定 10
3.1.5. 电解液：需求良好，原材料价格持续上涨 10
3.2. 风电 11
3.2.1. 玻璃纤维：价格触底后持续上涨 11
3.2.2. 树脂：原料价格继续调整，环氧树脂价格持稳 11
3.2.3. 20mm 中板：上周价格出现小幅上涨 12
3.3. 光伏 12
3.3.1. 硅料：价格维持平稳 12
3.3.2. 硅片：价格平稳 13
3.3.3. 电池片：价格持稳，M6 需求旺盛价格继续坚挺 13
3.3.4. 组件：上游价格稳定，组件成交价稳定 13
3.3.5. 光伏玻璃：旺季下有望上涨 13
4. 行业资讯及事件 14
4.1. 行业资讯 14
4.1.1. 动力电池/新能源汽车 14
4.1.2. 风电 15
4.1.3. 光伏 16
4.2. 上市公司大事整理 16
4.2.1. 动力电池 16
4.2.2. 风电 17
4.2.3. 光伏 17
5. 投资建议 17
5.1. 动力电池/新能源汽车 17
5.2. 风力发电 18
5.3. 光伏 18

图表目录

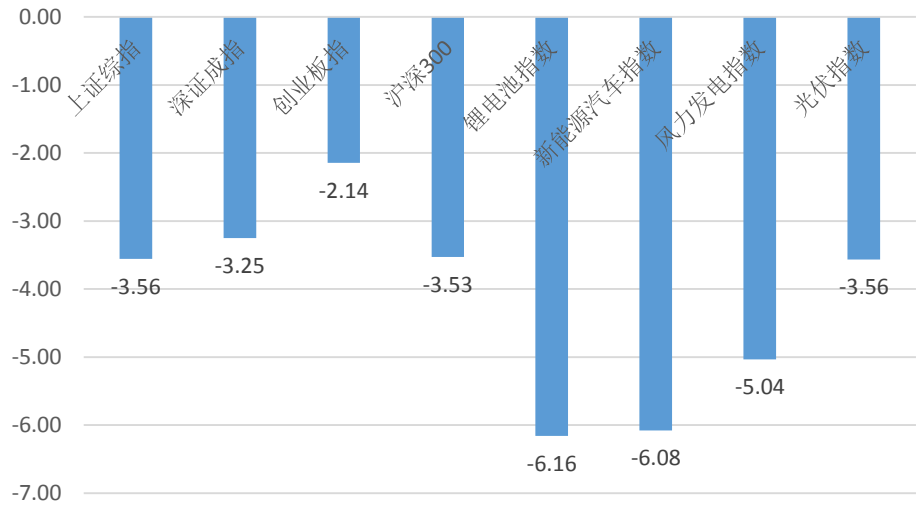
图 1：上周市场表现（%） 4
图 2：上周锂电细分板块市场表现（%） 4
图 3：上周风电细分板块市场表现（%） 5
图 4：镍矿价格走势（万元/吨） 9
图 5：钴矿价格走势（万元/吨） 9
图 6：锂矿价格走势（万元/吨） 9
图 7：三元动力电池正极材料价格走势（万元/吨） 10
图 8：磷酸铁锂正极材料价格走势（万元/吨） 10
图 9：天然石墨材料价格走势（万元/吨） 10
图 10：近三月隔膜价格走势（万元/吨） 10
图 11：DMC 价格走势（元/吨） 11
图 12：电解液价格走势（万元/吨） 11
图 13：月度进口玻璃纤维价格走势（美元/吨） 11
图 14：国内玻璃纤维价格指数走势 11
图 15：华东地区环氧氯丙烷价格走势（元/吨） 12
图 16：华东地区环氧树脂(E-51)价格走势（元/吨） 12
图 17：20mm 中板价格走势（元/吨） 12

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：光伏产业链产品上周价格（注：--为持平） 14

1. 板块行情回顾

上周（9 月 21 日-9 月 25 日）上证指数下跌 3.56%，深证成指下跌 3.25%，创业板指下跌 2.14%，沪深 300 下跌 3.53%，动力电池指数下跌 6.16%，新能源汽车指数下跌 6.08%，风力发电指数下跌 5.04%，光伏指数下跌 3.56%，所有板块表现均弱于大盘。

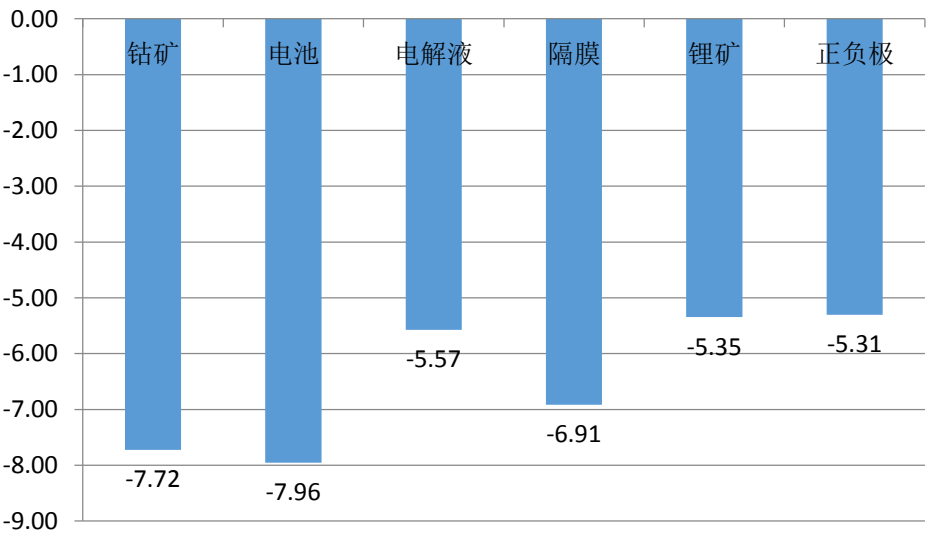
图 1：上周市场表现（%）



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下跌 5.35%，钴资源板块平均下跌 7.72%，正负极板块平均下跌 5.31%，电解液板块平均下跌 5.57%，隔膜板块平均下跌 6.91%，电池板块平均下跌 7.96%。

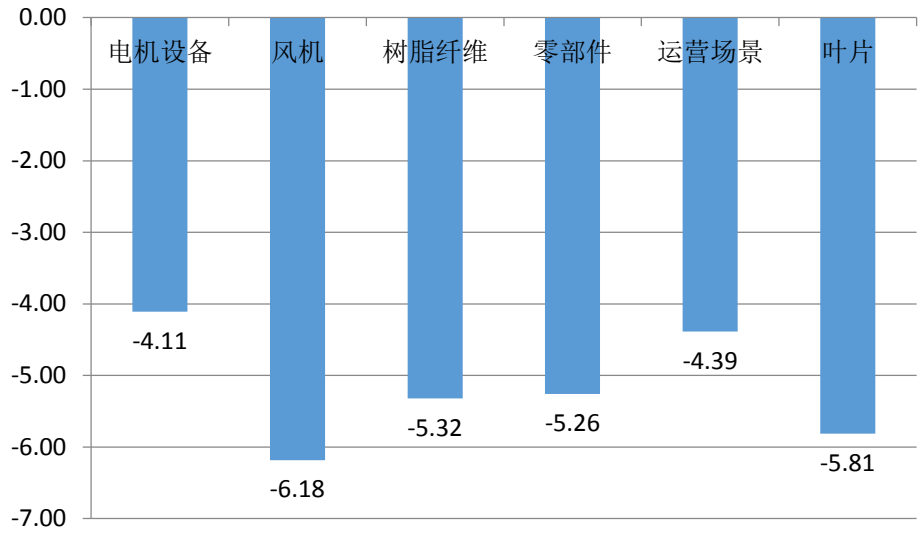
图 2：上周锂电细分板块市场表现（%）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

风电方面，树脂纤维板块平均下跌 5.32%，叶片板块平均下跌 5.81%，零部件板块平均下跌 5.26%，电机设备板块平均下跌 4.11%，场景运营板块平均下跌 4.39%，风机板块平均下跌 6.18%。

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
000762.SZ	西藏矿业	锂矿	5.84	1.80	29.22
002709.SZ	天赐材料	电解液	1.95	26.86	147.71
002497.SZ	雅化集团	锂矿	0.42	-3.33	19.82
300116.SZ	坚瑞沃能	电池	-1.64	40.45	91.33
300750.SZ	宁德时代	电池	-3.30	-6.51	81.58
002176.SZ	江特电机	锂矿	-3.77	-3.72	-44.95
000049.SZ	德赛电池	电池	-4.10	-13.60	20.15
002108.SZ	沧州明珠	隔膜	-4.18	-17.28	22.94
688388.SH	嘉元科技	电池	-4.21	-2.13	-15.84
002812.SZ	恩捷股份	隔膜	-4.42	10.77	71.91

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
300477.SZ	合纵科技	电池	-16.12	-9.22	-13.28
600711.SH	盛屯矿业	锂矿	-15.45	-11.92	1.26
688567.SH	孚能科技	电池	-13.94	-0.20	-9.87
688006.SH	杭可科技	电池	-12.91	-16.20	28.37
300568.SZ	星源材质	隔膜	-11.75	-10.19	5.10
300438.SZ	鹏辉能源	电池	-10.18	-0.12	-7.19
300618.SZ	寒锐钴业	钴矿	-10.13	-17.09	-25.82
603799.SH	华友钴业	钴矿	-10.02	-15.51	-13.86
300409.SZ	道氏技术	锂矿	-9.79	-1.66	-7.30
002466.SZ	天齐锂业	电解液	-9.77	-12.29	-34.03

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
300169.SZ	天晟新材	零部件	0.43	-16.16	64.15
600956.SH	新天绿能	运营场景	-0.89	-10.91	85.37
002204.SZ	大连重工	零部件	-1.78	-12.81	19.48
002080.SZ	中材科技	叶片	-1.86	-3.26	58.75
002531.SZ	天顺风能	零部件	-1.90	1.41	15.53
600290.SH	*ST 华仪	电机设备	-2.03	4.17	-47.18
603722.SH	阿科力	树脂纤维	-2.24	-17.04	4.50
600483.SH	福能股份	运营场景	-2.24	-1.51	-11.95
603063.SH	禾望电气	运营场景	-3.43	6.19	8.65
600163.SH	中闽能源	运营场景	-3.97	-6.99	3.76

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
002487.SZ	大金重工	零部件	-11.23	4.77	58.36
300004.SZ	南风股份	叶片	-10.87	-8.33	4.53
300569.SZ	天能重工	风机	-10.54	49.00	111.59
601218.SH	吉鑫科技	零部件	-9.86	-0.29	19.45
300040.SZ	九洲集团	零部件	-9.55	2.60	43.41
300185.SZ	通裕重工	电机设备	-8.32	18.97	149.54
300129.SZ	泰胜风能	风机	-8.26	4.98	42.12
000958.SZ	东方能源	运营场景	-7.69	-19.37	-21.50
300690.SZ	双一科技	树脂纤维	-7.47	-14.74	50.45
600176.SH	中国巨石	树脂纤维	-7.36	-1.55	36.85

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
002006.SZ	精功科技	7.77	3.50	20.60
002459.SZ	晶澳科技	6.47	50.76	200.98
300393.SZ	中来股份	5.61	7.90	16.40
300080.SZ	易成新能	5.25	17.74	21.10
002610.SZ	爱康科技	4.44	15.84	59.01
002218.SZ	拓日新能	4.07	11.14	47.08
600537.SH	亿晶光电	3.13	6.13	27.97
002660.SZ	茂硕电源	1.80	3.68	12.54
002506.SZ	协鑫集成	1.60	-11.83	-35.70
300655.SZ	晶瑞股份	1.15	-5.25	10.97

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
300317.SZ	珈伟新能	-16.26	11.75	16.88
600151.SH	航天机电	-12.91	-19.39	45.57
002617.SZ	露笑科技	-11.76	6.05	32.66
000591.SZ	太阳能	-9.53	-2.92	21.86
300751.SZ	迈为股份	-8.07	-6.30	136.79
300554.SZ	三超新材	-7.67	-3.75	19.95
300316.SZ	晶盛机电	-7.28	16.88	94.63
002335.SZ	科华恒盛	-7.28	-12.18	83.40
000040.SZ	东旭蓝天	-7.25	-5.74	-25.36
002056.SZ	横店东磁	-6.97	11.69	61.85

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：特斯拉“电池日”新技术新工艺降本提效，大众 ID.4 首发老牌车企加快电动化布局

2.1.1. 特斯拉成功举办“电池日”，新技术新工艺将有望推动行业竞争

北京时间 9 月 23 日凌晨 4 点半，在加利福尼亚州弗里蒙特工厂，特斯拉召开了 2020 年股东大会暨“电池日”活动。从去年就开始预热，本该在今年四月份举办的特斯拉“电池日”，足足迟到将近半年时间，这次举世瞩目的“电池日”活动千呼万唤终于与世人见面。

本次“电池日”活动中，主要涉及到一下 6 点：

1，**4680 无极耳电芯：**特斯拉 CEO 马斯克揭晓了全新动力电池，所谓“真正革命性”的 4680 型，即高度 80mm，直径 46mm。相较于当前 Model 3 / Y 使用的 2170 电池，特斯拉称 4680 电池能量增加了 5 倍、电力容量提升 6 倍。应用到特斯拉汽车后，可使得续航里程提高 16%、每千瓦时成本降低 14%。目前，这款电池已在特斯拉弗里蒙特的一家试验工厂投入生产，但想要实现 1GWh 的产能，大约需要一年的时间来准备，也就是 2022 年才能够实现大批量量产，因此特斯拉仍需继续从松下、LG 化学以及宁德时代等供应商处采购电池。

2，**无钴高镍正极：**特斯拉的无钴路线并非磷酸铁锂，而是将三元成分中的钴消除，用镍代替。高镍虽然有利于能量密度的提高和成本降低，但镍的高活性降低了电池的安全性。为此，特斯拉采用了新型涂层和添加剂来解决这个问题。新正极使整体电池成本降低 15%，整体续航提升 4%。

3，**硅负极：**公司采用新的材料抑制硅膨胀，用覆膜材料先给硅涂膜，原材料处理后可以提升 20%的续航里程。这套新的工艺下制造成本降低 5%，续航提升 20%。但就目前而言，石墨作为负极还没有到达极限，锂电池能量密度的短板仍在正极材料。硅负极还是技术储备一般的存在。

4，**集成式底盘：**从 Model S 到 Model 3 到 Model Y，特斯拉一直致力于减少车上的零部件数量，将各种功能集成在一起。特斯拉将底盘规划为三个部分，前后两部分是直接铸造而成的大型单体，而中间部分直接放入电池，既是电芯的壳体，也是车身的结构件。新的集成式底盘使电池包成本降低 7%，整体续航提升 14%，整体减重 10%，制造底盘所需零件减

少 370 件。

5，**电池工厂：**特斯拉将大量分离的制造环节整合，减少物料转移的时间，比如取消电解液制成溶剂的环节，而是将固态的电极粉末直接压进电芯的卷膜，从而打造了不停顿的生产线，1 条产线即可达成 20GWh 的产能，效率是之前的 7 倍。到 2022 年，特斯拉要自产 100GWh 的电池，到 2030 年，这一数字要成为 3 个 TWh。这一环节，成本可以下降 18%。

6，**新车型发布：**全新 Plaid Model S 0-100KM 加速时间低于 2 秒，最高时速可达 320km，续航里程可达 832km；目前该车型已接受预订，售价为 134,000 美元，预计将于 2021 年下半年交付。此外得益于电池成本的下降，该公司能够推出 25,000 美元的全新车型，但是目前新车型尚未命名，并且可能需要三年甚至更多的时间才能推出。

特斯拉致力于电池技术推进和降低成本，一方面特斯拉自研电池将加速重塑电池行业的竞争格局，另一方面电池材料企业将在电动化趋势下持续收益。特斯拉此次电池日活动除了发布新车型外，主要在电池设计、材料以及制作工艺上进行了改进，不仅可以降低成本提升生产效率还能提高电池的容量和续航里程，虽然新电池可能在 2022 年量产，但是特斯拉自研电池也有望重塑产业链新格局，其竞争对手宁德时代、LG 等也将加快电池研发，推动电池行业整体成本的降低和新技术的涌现，诸如现在比亚迪刀片电池、宁德时代 CTP 电池等各有千秋，有助于推动行业的整体进步。此外特斯拉致力于在未来三年发售 2.5 万美元的电动车，这也将加快全球电动化趋势向好，在电动化的浪潮下，电池材料企业有望受益。

2.1.2. 大众 ID.4 首发，对标 Model Y 老牌车企加快电动化布局

经过漫长的等待后，大众终于发布了首款电动 SUV 全新 ID.4，也将成为美国市场推出的首款电动车。新车基于大众 MEB 平台打造，入门级车型搭载 150 kW 单电机，采用后轮驱动，EPA 续航里程为 402 km，预计将于 2021 年第一季度投放市场。海外版已经在德国茨维考工厂生产，国产大众 ID.4 将分别由一汽-大众佛山工厂和上汽大众安亭工厂生产。

对标特斯拉 Model Y 售价 4 万美元，老牌车企加快电动化布局。目前在海外市场大众 ID.4 的售价折合人民币在 30 万元以内，国产后的价格预计也将保持在这个区间，而其竞争对手特斯拉 Model Y 国产后的价格或在 35-40 万元之间，这样来看，大众 ID.4 不仅能拿到新能源的政策补贴，相比 Model Y 还有不小的价格优势，也许在美国市场出现的火爆也将在国内市场再现。在欧盟严格执行碳排放新规和拟对零排放车型免征增值税等政策的限制及促进下，欧洲新能源车市有望持续高增长，大众作为老牌车企，在全球电动化的趋势下有望凭借其品牌声望和市场口碑加快电动车布局，看好大众 MEB 平台在量产后有望获得更高的市场份额，可关注大众 MEB 产业链相关企业。

2.2. 光伏：通威隆基强强联合，发挥各自优势形成产业链互补

通威股份于近日发布公告称，为进一步发挥公司与隆基股份在光伏产业链的专业优势，构筑良性互动、绿色发展的新格局，引领全球光伏产业可持续发展，双方于近日签订了四川永祥新能源有限公司(简称“永祥新能源”)增资扩股协议、云南通威高纯晶硅有限公司(简称“云南通威”)投资协议，就隆基股份参股永祥新能源和云南通威，并建立长期稳定的多晶硅料供需关系等事项达成了合作意向。根据公告内容，永祥新能源年产 7.5 万吨硅料，永祥股份持股 85%，隆基持股 15%；云南保山通威年产 4 万吨，通威持股 51%，隆基持股 49%；同时，隆基和通威双方以每年 10.18 万吨多晶硅料的交易量为基础目标，隆基优先采购通威；通威优先供应隆基。

通威隆基强强联合，发挥各自优势形成产业链互补。作为全球最大的单晶硅片生产企业，隆基组件出货量近年来稳步提升，此外逐渐向电池端发力；而通威则是硅料和电池的龙头，此次合作隆基的硅料需求优先从通威采购，通威硅料优先保障供给隆基，保证了双方的供应

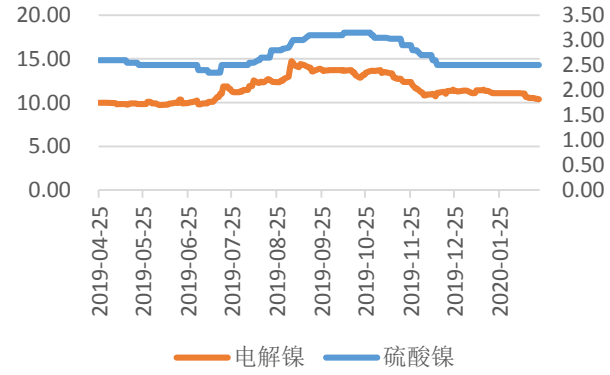
链安全，目前隆基是全球最大的单晶硅片生产企业，2020 年底，隆基硅片产能有望超过 80GW；2020 年隆基组件出货量有望超过晶科。而通威 2020 年电池片产能将达到 30GW，尤其厉害的是，通威电池片的生产成本比竞争对手的电池生产成本每瓦低 5 分钱；同时，2020 年通威硅料产能将超过 9 万吨，特别是内蒙古通威生产成本为国内最低。今年下半年以来，多晶硅料环节供应紧张，而硅料产能投建周期长、资金需求大，对于新进入者具备较高壁垒，因此未来一段时间内硅料的供应将成为硅片企业的重中之重，通威隆基强强联合，隆基保证了自己后续硅料的需求得到满足，而通威也通过此次增资扩股获得部分资金释放，可以继续向下游进行延伸。

3. 行业数据跟踪

3.1. 动力电池

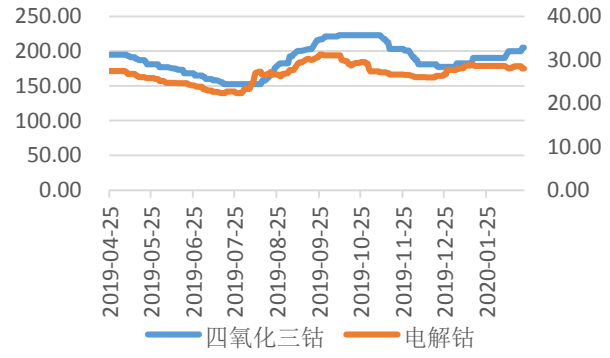
3.1.1. 原材料：供给收缩，锂盐价格底部横盘，下降空间有限

图 4：镍矿价格走势（万元/吨）



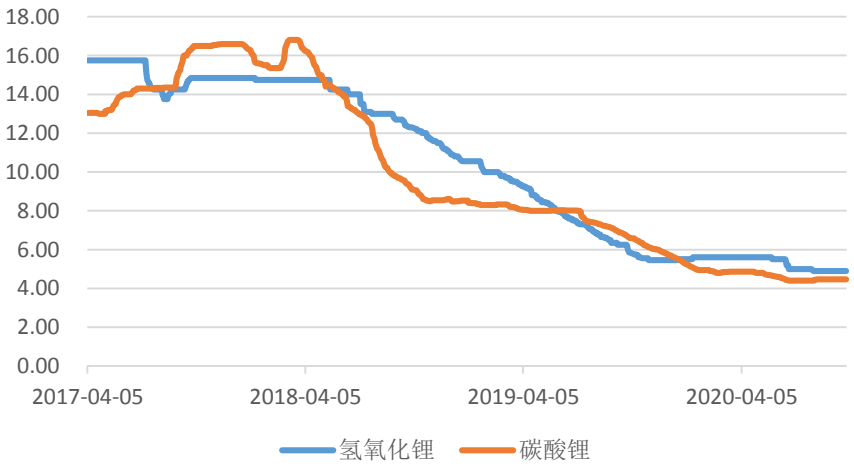
资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

图 5：钴矿价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

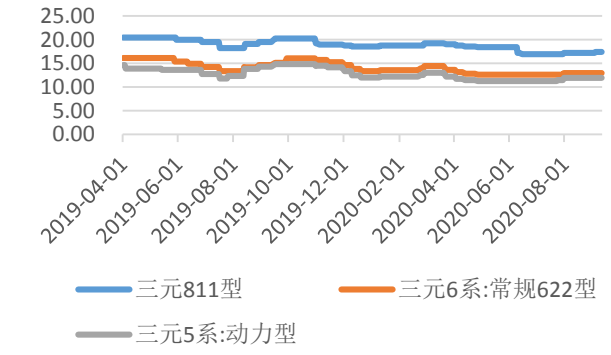
图 6：锂矿价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

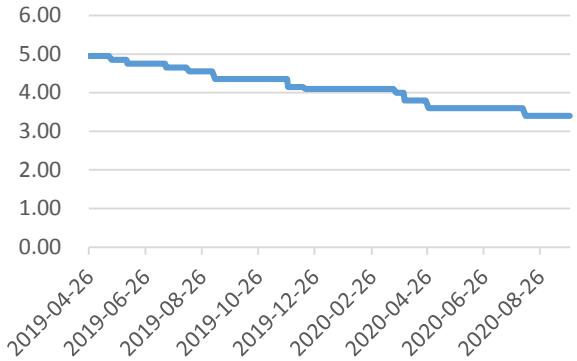
3.1.2. 电池正极：价格平稳

图 7：三元动力电池正极材料价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

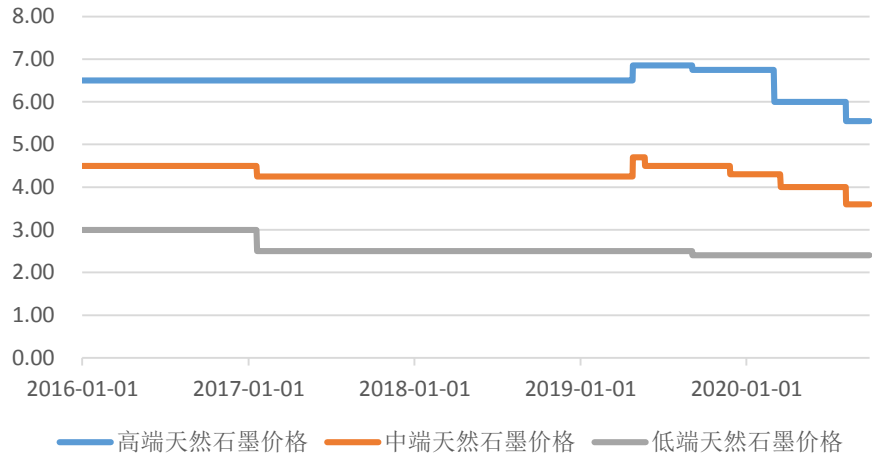
图 8：磷酸铁锂正极材料价格走势（万元/吨）



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

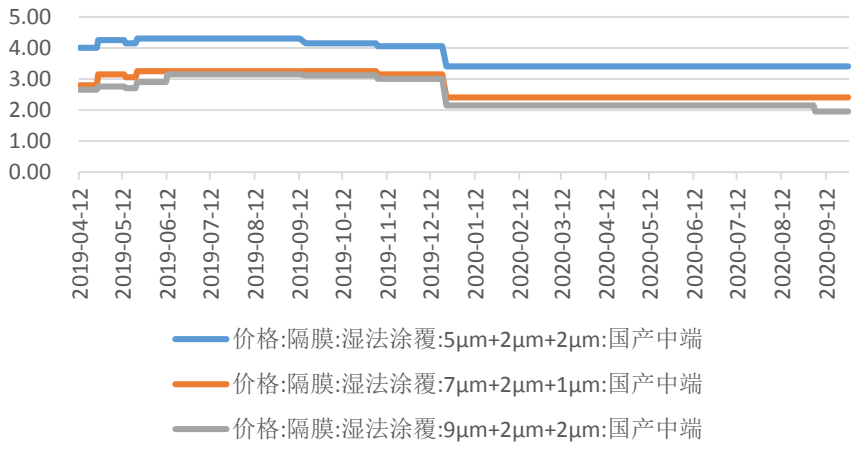
图 9：天然石墨材料价格走势（万元/吨）



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

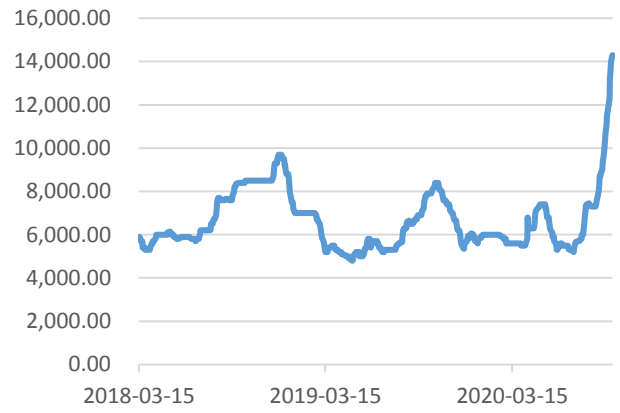
图 10：近三月隔膜价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

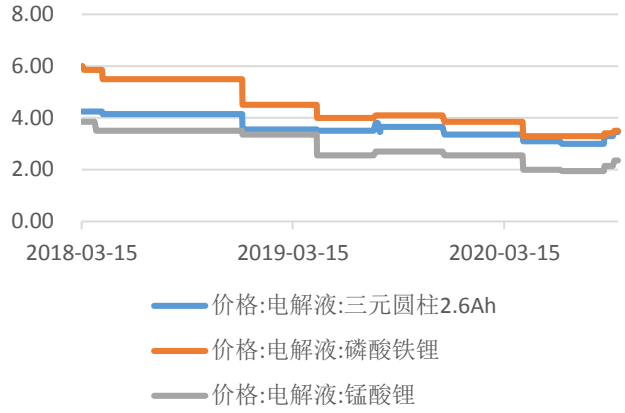
3.1.5. 电解液：需求良好，原材料价格持续上涨

图 11：DMC 价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

图 12：电解液价格走势（万元/吨）



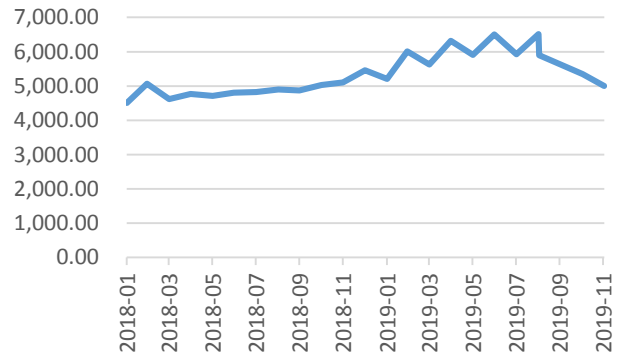
资料来源：Wind，华宝证券研究创新部

3.2. 风电

3.2.1. 玻璃纤维：价格触底后持续上涨

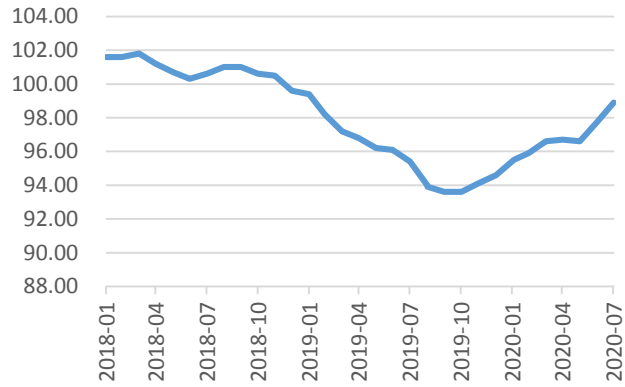
从产能上看，2019 年玻纤产能扩张步伐明显放缓，产能经过逐步消化，供给压力有所减轻。2020 年虽然继续有大规模的产能在四季度投产，但真正产量贡献将在 2021 年，因此在经历了 19 年扩张的供给过剩阶段后，后续随着风机市场的持续增加，玻纤价格有望在底部企稳后反弹。

图 13：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 14：国内玻璃纤维价格指数走势

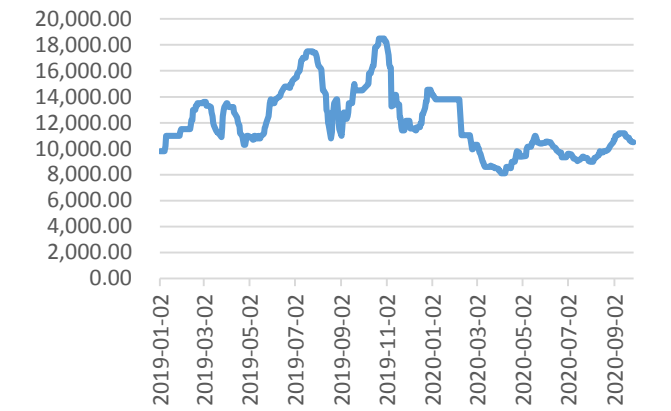


资料来源：国家统计局，华宝证券研究创新部

3.2.2. 树脂：原料价格继续调整，环氧树脂价格持稳

上周国内环氧树脂市场价格保持稳定，原料环氧氯丙烷价格虽出现调整，但是树脂价格依旧在高位持平。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。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，且 9 月中下旬面临下游终端用户备货集采因此，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 20800 元/吨，价格较上一周持平。

图 15：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 16：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：上周价格出现小幅上涨

上周 20mm 中板报价 3940 元/吨，较上一周价格上涨 10 元/吨。

图 17：20mm 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：价格维持平稳

临近十一国庆大节前一周，为储备十一期间所需的单晶用料，再加上适逢月底，大多数单晶硅片企业硅料库存陆续消耗殆尽，因此延续上周，部分单晶硅片厂家陆续完成 10 月硅料新签订单，不过仍有少数下游一线企业仍就价格持续博弈及僵持。另一方面，由于当前大部分硅料厂家维持健康的库存水位，对于维持坚挺价格意愿相对强烈，因此本周单晶用料价格基本持稳，主流成交区间落在每公斤 93-96 元人民币，均价为每公斤 94 元人民币。整体而言，随着下游单晶硅片企业完成 10 月硅料订单签订、加上各硅料企业复产复工，硅料供应量仍属爬坡阶段，整体硅料供应仍略显紧张、面对大部分单晶硅片企业仍维持满产开工，预判十一节后单晶用料价格下降幅度及速度不至于太快。

本周国内多晶用料价格基本持平，成交价落在每公斤 65-69 元人民币之间，均价为每公

斤 67 元人民币。受到多晶终端需求及多晶硅片价格维稳，加上多晶用料供应量偏少甚至稀缺，预期十一节前多晶用料价格基本维持。

海外硅料的部分，大多数客户反馈硅料新订单商议时间预计落在十一节后，当前若没有较好的优惠价格，对于采购力道略显不足，本周实际成交订单数量依旧偏少，单多晶用料价格维稳运行，单晶用料落在每公斤 10.2-10.7 元美金之间；多晶用料落在每公斤 7.2-7.7 元美金之间。

3.3.2. 硅片：价格平稳

9 月国内单晶用料供给逐步增加，硅料短缺情况相比 8 月有所缓解，近几周单晶用料价格持稳运行。另一方面，近期单晶供需关系较为平衡，加上十一节前下游客户积极备货，使得单晶硅片价格维持坚挺，本周 G1 及 M6 成交价相比上周变化不大，国内 G1 及 M6 分别落在每片 3.03-3.08 元及 3.18-3.23 元人民币之间；海外 G1 及 M6 分别落在每片 0.386-0.392 元及 0.405-0.411 元美金之间。目前来看，上下游新签 10 月硅料订单价格相比 9 月变化不大，预判本周龙头单晶硅片企业隆基公告 10 月牌价维持平稳。

受上游多晶用料持续维持高价水位，及十一节前下游客户备货需求，本周国内及海外多晶硅片价格相比上周变化不大，成交价分别持稳在每片 1.55-1.65 元人民币之间，及每片 0.203-0.215 元美金之间。自 7 月上旬以来，多晶用料因供需不平衡关系，导致多晶硅片价格呈现一路上涨走势，直到 9 月单晶硅片及硅料价格维稳，多晶硅片价格才进一步持稳。整体而言，目前多晶硅片价格仍主要取决于多晶用料价格的走势，因此多晶硅片企业利润同样不会过于乐观。

3.3.3. 电池片：价格持稳，M6 需求旺盛价格继续坚挺

本周 G1 尺寸均价维稳在每瓦 0.86-0.87 元人民币价格，然而本周观察二三线厂家走货难度增加、市场最多成交价逐渐靠拢每瓦 0.86 元人民币。而 M6 尺寸有四季度旺季需求的支撑、且供给尚未完全释放，让价格持续坚挺，均价持稳落在每瓦 0.92-0.93 元人民币，十月新单签订 0.9 以下价格已不多见。即使近期银浆价格已随国际银价开始出现回落，但整体单晶电池片价格基本稳定，在十月需求向好的状况下、价格跌降幅度较缓，预期四季度单晶电池片价格仍有可能维稳。

多晶电池片部分，目前多晶硅片价格较为平稳，在成本仍较高的状况下，多晶电池片均价短暂持稳在每片 2.6-2.65 元人民币。后续在多晶需求渐弱、且多晶电池片跌价空间所剩无几的状况下，压力将逐渐向上传导。

3.3.4. 组件：上游价格稳定，组件成交价稳定

从 M6 电池片、玻璃的紧张程度以及组件厂的排产来看，Q4 仍为今年最旺的季度，加上玻璃价格持续看涨，使得近期组件价格已经较为平稳，但由于四季度组件厂接单情况各不相同，近期报价区间仍暂显凌乱，市场上 M6 组件报价每瓦 1.52-1.65 元人民币都能听见，但若大型地面电站项目价格则大多落在 1.58-1.6 元人民币。海外四季度价格目前看来也能持稳在每瓦 0.2 元美金以上，现货市场价格则约在 0.22 元美金上下。

3.3.5. 光伏玻璃：旺季下有望上涨

由于玻璃扩产速度远不及组件，加上适逢市场旺季，玻璃供应将一路紧张至年底，因此玻璃厂商在洽谈十月订单时报价明显上涨，然而组件厂在电池价格持稳下利润空间仍小，因此本周大多仍在僵持，玻璃实际成交订单不多，但下周也将开始陆续成交，3.2mm、2.0mm 玻璃预期下周都将再次出现上涨。

表 7：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)	7.7	7.2	7.4	--	--
多晶硅 单晶用 (USD)	10.7	10.2	10.5	--	--
多晶硅 菜花料 (RMB)	69	65	67	--	--
多晶硅 致密料 (RMB)	96	93	94	--	--
硅片					
多晶硅片 - 金刚线 (USD)	0.215	0.203	0.209	--	--
多晶硅片 - 金刚线 (RMB)	1.65	1.55	1.6	--	--
单晶硅片 - 156.75mm (USD)	0.392	0.387	0.389	--	--
单晶硅片 - 156.75mm (RMB)	3.08	3	3.05	--	--
单晶硅片 - 158.75mm (USD)	0.411	0.406	0.408	--	--
单晶硅片 - 158.75mm (RMB)	3.23	3.15	3.2	--	--
电池片					
多晶电池片 - 金刚线 - 18.7% (USD)	0.105	0.072	0.074	--	--
多晶电池片 - 金刚线 - 18.7% (RMB)	0.587	0.554	0.576	--	--
单晶 PERC 电池片 - 21.7%+ (USD)	0.151	0.107	0.113	--	--
单晶 PERC 电池片 - 21.7%+ (RMB)	0.88	0.84	0.865	--	--
单晶 PERC 电池片 - 21.7%+双面 (USD)	0.151	0.107	0.113	--	--
单晶 PERC 电池片 - 21.7%+双面 (RMB)	0.88	0.84	0.865	--	--
单晶 PERC 电池片 - 21.7%+ 158.75mm (USD)	0.151	0.117	0.121	0.8	0.001
单晶 PERC 电池片 - 21.7%+ 158.75mm (RMB)	0.95	0.9	0.93	1.1	0.01
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 单晶 PERC 组件 (USD)	0.355	0.185	0.196	--	--
325-335 / 395-405W 单晶 PERC 组件 (RMB)	1.58	1.48	1.51	-1.3	-0.02
355-365 / 425-435W 单晶 PERC 组件 (USD)	0.36	0.19	0.205	1	0.002
355-365 / 425-435W 单晶 PERC 组件 (RMB)	1.63	1.55	1.59	-0.6	-0.01
光伏玻璃					
光伏玻璃 3.2mm 镀膜 (RMB)	32	30	30	--	--
光伏玻璃 2.0mm 镀膜 (RMB)	26	24	24	--	--

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

J.D. Power 研究发布：今年 90 后新能源汽车车主占比较去年增长 13%。日前，全球领先的消费者洞察与市场研究机构 J.D. Power（君迪）发布了 2020 中国新能源汽车体验研究 SM（NEVXI），此次也是 J.D. Power 发布中国新能源汽车体验研究（NEVXI）的第二年。研究显示，90 后新能源汽车车主占比从 2019 年的 24%上升至今年的 37%。品牌接受度方面，

新能源汽车消费者表示能接受任何新能源汽车品牌的比例为 78%，高出传统能源汽车消费者 6 个百分点。

顺丰运力首次交付纯电动轻卡投入运营。9 月 27 日消息，《电商报》获悉，近日，顺丰运力助力东莞区“新能源新模式”车辆交付仪式在东莞大朗集配站成功举办。据官方介绍，不同于此前顺丰运力向顺丰速运济南区交付的燃油轻卡车辆，本次交付的 16 台全新的新能源纯电动轻卡车辆，不仅对东莞区的业务高峰运输有着积极保障和助益，更是映证了顺丰运力的产品交付能力。

丰田全方位电动化车型亮相。9 月 26 日在北京车展上，丰田汽车首次展示了 e-Palette 实车，此外同台亮相的还包括丰田品牌首款量产纯电动车型 C-HR EV/奕泽 E 进擎和全新 FCEV“MIRAI Concept”、亚洲龙双擎、凯美瑞双擎、卡罗拉双擎、雷凌双擎运动版、荣放双擎和威兰达双擎等电动化车型。

北汽自主 3.0 时代秀肌肉：BEIJING-X7 PHEV 和 RADIANCE 概念车亮相北京车展。坐拥主场优势的北汽集团，在 9 月 26 日开幕的 2020 北京车展上首发亮相了 BEIJING 汽车的两款新车，BEIJING 汽车旗下首款插电式混合动力车型 BEIJING-X7 PHEV 和概念车 BEIJING RADIANCE。

日本挑战续航 1000 公里的电动车电池。《日本经济新闻》9 月 27 日消息，日本专家挑战一次充电可行驶 1000 公里（在日本相当于从东京至福冈的距离）的纯电动汽车。作为超越现在的锂离子电池的蓄电池，“氟化物离子电池”正在成为强有力候选。日本京都大学和丰田汽车的团队试制了原型，拿出了将存储电力的性能提高至锂离子电池 7 倍的时间表。

吉利发布纯电专属“浩瀚”架构 将覆盖至 7 个品牌 16 款车型。吉利汽车发布了一个全新的 SEA 架构，其全称为 SEA 浩瀚智能体验架构，ZERO Concept 是在这个架构基础上开发的第一款车，其所有技术实现都与这个架构有关。根据吉利汽车提供的资料，浩瀚架构是一个以用户出行体验为核心的纯电原创架构，在空间、三电、智能、自动驾驶、安全、性能等六个领域拥有先进技术。例如可实现从 1800mm-3300mm 的轴距范围；全球首发 NEDC 工况下 20 万公里无衰减、200 万公里长寿命动力电池；首发 SEA OS 整车智能开发系统，可实现全场景、全生命周期的 FOTA；具备完全自动驾驶能力，2025 年在开放道路实现完全自动驾驶；在 5G Tbox 率先部署国密芯片保障信息安全；性能方面以高性能纯电底盘、不仅降低重心，还实现了 50:50 的前后配重平衡。

工信部公示第 337 批《道路机动车辆生产企业及产品公告》。据工业和信息化部 9 月 25 日消息，今日，工信部将《道路机动车辆生产企业及产品公告》（第 337 批）和《享受车船税减免优惠的节约能源 使用新能源汽车车型目录》（第二十批）拟发布内容予以公示。

宝马将投逾 1 亿欧元，扩大德国电动车电池部件产能。9 月 23 日，宝马集团宣布扩大其德国电动车零部件产能，从 2021 年起，莱比锡（Leipzig）工厂也将生产其电动车的高压电池模组。目前，宝马在德国仅在巴伐利亚州丁戈尔芬（Dingolfing）工厂生产电池零部件。宝马预计，到 2022 年将对莱比锡工厂投资超过 1 亿欧元。该工厂最早将在 2021 年年中开始量产模组，为稳步增加的电动车销量做好准备。

特斯拉成功举办“电池日”活动。电动汽车制造龙头企业特斯拉在美国当地时间周二举办了“电池日”。从整体看，虽然特斯拉的“电池日”并没有预想中疯狂，但特斯拉对未来电池以及电动汽车的规划，仍足够吸引市场的眼球。

4.1.2. 风电

第五届中国中东南部风电开发研讨会成功召开。9 月 24 日，第五届中国中东南部风电开发研讨会在河南郑州举行，会议由中国可再生能源学会风能专业委员会主办，三一重能承办，

金风科技、远景能源、明阳智能、中国海装、上海电气、嘉实多协办。来自政府部门、行业协会、科研院所、风电企业、电网公司、金融机构的 400 多位代表，聚焦中东南部风电开发的政策、规划、商业模式、技术、风险管理等，为优化产业环境建言献策，就提升发展质量凝聚智慧。

4.1.3. 光伏

阿特斯太阳能就侵权提起反诉，Solaria 向 ITC 再提新的诉讼。9 月 25 日，阿特斯太阳能(CSIQ.US)称，从今年 4 月起一直就 Solaria 起诉该公司侵权打官司。阿特斯太阳能现就案件提出反诉，要求法院声明如下几点：(1)本案涉及的产品均未侵犯 Solaria 的专利；(2) Solaria 在申请专利时，拒绝向美国专利局提供关键证据；(3)除另有其他原因外，Solaria 之前所提的要求无效且不可执行。面对反诉，Solaria 选择向美国国际贸易委员会(ITC)提起新的诉讼，ITC 的调查预计将于下月开始。

隆基公布 10 月单晶硅片价格，价格持平。9 月 24 日，隆基公布了 10 月硅片报价情况。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，与 9 月价格持平；单晶硅片 P 型 G1 175μm 厚度（158.75/223mm）最新报价 3.10 元/片，相比 9 月价格持平；单晶硅片 P 型 M10 175μm 厚度（182/247mm）最新报价 3.9 元/片，与 9 月价格持平。

韩国 2020 上半年装机 2.1GW，中国光伏产品占比首超 30%。韩国贸易、工业和能源部（MOTIE）指出，2020 年上半年，尽管本国太阳能电池组件市场份额相比去年同期有所下降，但韩国企业市场份额在国内仍处于领先地位，稳定的基础上保持持续增长的态势，与去年同期相比，2020 年上半年的国内组件销售增长了 40%。据了解，2020 上半年，韩国安装太阳能系统中太阳能电池组件中，中国电池组件占比为 32.6%，相比去年的 21.6%增长了 11%，韩国太阳能电池组件市场份额为 67.4%，比上年下降 11%。

4.2. 上市公司大事整理

4.2.1. 动力电池

国轩高科：前 8 月合计实现装机电量约 1.21GWh，位列国内装机电量排名第 4。

坚瑞沃能：9 月 28 日起公司中文简称暨证券简称变更为“保力新”。

宁德时代：宁德时代与普洛斯签署战略合作协议，双方将凭借在各自产业领域内的领先优势，组建资产管理合资公司。其中普洛斯公司主要涉及投资管理与商业创新领域。

当升科技：公司拟向控股股东矿冶集团发行股份购买其持有常州当升 31.25%的少数股权，标的资产作价 4.11 亿元。本次交易完成后，公司控股股东矿冶集团持有公司股份比例为 25.39%。

赣锋锂业：高管徐建华于 2020 年 9 月 23 日通过集中竞价方式减持其持有的公司无限售股票 2 万股。

容百科技：近日收到宁波市中级人民法院关于尤米科尔公司(UMICORE)起诉的《民事起诉状》等相关材料。截止公告日，该案件尚未开庭审理。UMICORE 称其系第 ZL201280008003.9 号“具有低可溶性碱含量的高镍阴极材料”发明专利的权利人，认为公司 S6503 型产品的技术特征与原告发明专利部分权利要求的技术特征相同，请求判令被告停止制造、销售、许诺销售侵犯原告第 ZL20128008003.9 号发明专利权的产品；向原告赔偿经济损失人民币 6192.33 万元；向原告赔偿为制止侵权行为所支付的合理费用人民币 110167.5 元；被告承担本案的全部诉讼费用。

合纵科技：回复问询函，随着我国智能电网和泛在电力物联网建设的持续推进，以及配电设备一二次融合技术的发展，对智能化配电终端的需求将持续提升。此外，随着用户投资配电网建设比例的提高，用户市场的增长也将进一步推动智能化配电终端市场规模的扩大。

4.2.2. 风电

***St 华仪：**公司收到中国证监会浙江监管局《行政处罚及市场禁入事先告知书》。

金风科技：自主研发的 GW171-6.45MW 风机，在三峡新能源广东阳江沙扒二期项目中成功完成首台吊装，标志着金风科技在我国南海海域开启了海上风电的新篇章。

运达股份：与云南能投新能源在杭州签署风电装备制造产业园投资合作协议，这标志着运达股份与云南能投新能源在前期签署战略合作协议的基础上，双方合作关系迈上了新台阶。

嘉泽新能：控股股东金元荣泰 9 月 25 日减持嘉泽转债 130 万张，占发行总量的 10%。山东国瑞当日购买嘉泽转债 130 万张，占发行总量的 10%。

明阳智能：公司经营情况积极向上，并无刻意打压股价利益输送的情况。

东方电气：监于本激励计划项下两名激励对象陈虎、钟美浪因个人原因离职而不再具备激励对象资格，另外两名激励对象杨永、李燎则被纳入集团下子公司员工持股计划，根据相关规定，不能再继续参与本激励计划。董事会同意根据本激励计划的相关规定，对上述四名激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票共计 13.8 万股 A 股以约人民币 5.725 元／股的价格予以回购注销，应支付回购人民币 79.17 万元。待履行相关回购注销程序后，公司总股本将由 3,118,792,130 股变更为 3,118,654,130 股。

4.2.3. 光伏

中环股份：控股股东混改完成，TCL 科技成为公司间接控股股东，公司实控人由天津市国资委变更为无实控人。

通威股份：公司与隆基股份于 2020 年 9 月 25 日签订了《合作协议》、《四川永祥新能源有限公司增资扩股协议》、《云南通威高纯晶硅有限公司投资协议》，双方拟将永祥新能源注册资本由 12 亿元增加至 28 亿元，扩产后设计年产能 7.5 万吨；双方协商投资云南通威高纯晶硅有限公司（云南保山 4 万吨高纯晶硅项目），公司注册资本为 16 亿元；双方以每年 10.18 万吨多晶硅料的交易量为基础目标。

露笑科技：为提高公司资金利用效率，公司控股股东露笑集团有限公司(“露笑集团”)拟向公司提供 1.4 亿元的无偿借款，还款期限不超过 2022 年 9 月 22 日。

迈为股份：3 名离职人员已获授但尚未行权的 5600 份股票期权不得行权，由公司进行注销;在本次注销后，公司第一期股权激励计划激励对象由 145 名调整为 142 名，授予股票期权数量由 79.66 万份调整为 79.1 万份。

横店东磁：发布 2020 年前三季度业绩预告显示，公司预计 200 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润 61,852.55 万元至 67,170.95 万元，比上年同期增长：24.05%至 34.72%。

5. 投资建议

5.1. 动力电池/新能源汽车

投资建议：受疫情影响上半年新能源车销量不佳，下半年政策需求反转，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 5 月环比增长，7 月更是 12 个月以来首次实现同环比增长，下半年市场有望进一步修复，随着国内双积分政策的进一步实施，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，下半年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，下半年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。

建议关注国内主流磷酸铁动力电池厂商及 LFP 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：2020 年二季度风电投资持续高增，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。

建议关注二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：光伏供需端修复，情绪有望传导至下游，电池片组件均有价格持续上行的动力。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，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。

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，他们因调价以及下半年装机需求而产生业绩的戴维斯双击。

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。