

联合信用评级有限公司

动力锂电池行业季度研究报告

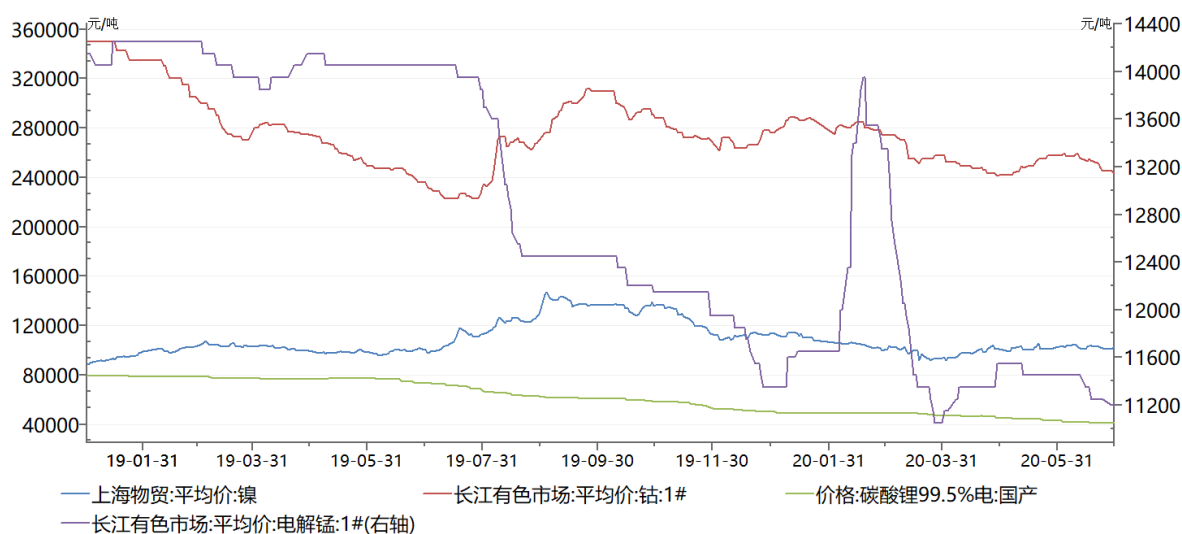
(2020年4月1日至2020年6月30日)

一、行业整体运行情况

2020年上半年，动力锂电池主要原材料价格多数呈下降趋势，给上游资源类企业带来了较大的业绩压力。2020年上半年，因新冠肺炎疫情及补贴政策退坡抑制了新能源汽车产销，我国动力锂电池装机量同比大幅下降，按乘用车与商用车、不同技术路线统计的装机总量降幅均在40%左右。从行业集中度看，前十名企业装机电量合计约占总装机电量的93.7%；其中宁德时代装机量约占总装机量的52%，龙头地位稳固；随着国产特斯拉开始量产交付，外资动力电池企业LG化学、松下加速渗透国内动力电池市场。

2020年上半年，动力锂电池主要原材料中，三元材料（镍、钴、锰）和锂盐的价格整体呈下行趋势。其中，锰价一季度大幅波动，长江有色市场电解锰（1#）价格由年初的1.14万元/吨上涨至2月19日的1.40万元/吨后，快速回落至3月底的1.11万元/吨，二季度进入价格相对稳定区间，目前处于较低水平。镍价与钴价波动下降，6月底上海物贸镍价、长江有色钴价分别为10.29万元/吨和24.30万元/吨，分别较年初下降9.34%和12.27%。碳酸锂价格基本呈单边下行态势，6月底国产碳酸锂（99.5%）价格约为4.10万元/吨，较年初下降约18.49%。

图1 2019年以来动力锂电池主要原材料价格走势



资料来源: Wind

从动力锂电池装机量看,据中国化学与物理电源行业协会动力电池应用分会研究部统计数据,受新冠肺炎疫情、国家补贴退坡等因素影响,2020年上半年中国国内新能源汽车产量及动力锂电池装机量同比均大幅下降。2020年上半年国内新能源汽车产量约35.2万辆,同比下降42.2%;搭载动力锂电池装机量约为17.5GWh,同比下降41.7%。

从细分领域看,2020年上半年新能源乘用车装机电量13.15GWh,同比下降41.32%;装机电量占比达75.19%,较上年同期占比小幅上升0.48个百分点;新能源专用车装机量1.36GWh,同比下降44.94%,装机电量占比达7.78%,较上年同期下降0.45个百分点;新能源客车装机量2.93GWh,同比下降42.77%。

从电池技术路线看,2020年上半年,三元电池装机总量约为12.34GWh,同比下降约39%;磷酸铁锂电池装机电量约为4.59GWh,同比下降约40%。

从行业集中度看,2020年上半年,装机电量排名前10名的动力电池企业分别为:宁德时代、LG化学、比亚迪、中航锂电、国轩高科、松下、亿纬锂能、力神、时代上汽和塔菲尔;前10名企业装机总电量合计约16.44GWh,约占整体的93.7%;其中,受新冠肺炎疫情影响,除LG化学、松下、中航锂电之外,其余排名前十的七家企业装机量同比均出现下降。随着国产特斯拉开始量产交付,外资动力电池企业LG化学、松下加速渗透国内动力电池市场,2020上半年在国内的动力锂电池装机量占比分别为14.34%、2.07%,较去年同期分别提升14.33个百分点和1.71个百分点。宁德时代装机量约占总装机量的52%,龙头地位依然稳固。

二、行业动态

1. 磷酸铁锂电池技术迭代,乘用车电池技术路线之争再添变数。

2020年3月,比亚迪发布了磷酸铁锂电池的新一代产品——刀片电池,该产品通过结构设计的改变,在保有较高安全性的同时较大幅度地提高了能量密度(单位体积),除装配于比亚迪自身高端产品之外,已进入奔驰等国内外知名车企的供应链;因市场反馈高于预期,比亚迪已决定扩大“刀片电池”生产线,从目前年产能6GWh扩充至今年年底的13GWh以上。

点评:因能量密度存在明显差异,近年来三元材料电池成为乘用车的主流选择,磷酸铁锂电池在乘用车领域逐渐被边缘化;但磷酸铁锂电池在安全性、循环寿命、价格等方面具有较大优势,技术迭代可使其为乘用车提供更高的续航里程。为分散单一技术风险和供应商集中风险,奔驰等国际知名车企多数未放弃磷酸铁锂电池技术路线,刀片电池所带来的产品性能提升有望使磷酸铁锂电池被更多乘用车产品应用,未来乘用车电池技术路线之争仍存在较大不确定性。

2. 工信部公示2019年度乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分情况

2020年4月7日，工信部公示2019年度乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分情况。在119家国内乘用车企中，70家企业获得新能源汽车正积分，20家车企新能源汽车积分为零，29家企业新能源汽车积分为负。其中比亚迪汽车获得新能源汽车积分最多达47.86万分，一汽大众产生的新能源汽车负积分最多达-14.53万分。在27家进口乘用车企方面，6家车企获得新能源汽车正积分，其中特斯拉获得新能源汽车正积分最多达27.13万分。16家车企新能源汽车积分为零。5家车企新能源汽车积分为负，其中丰田中国产生新能源汽车负积分最多达-2.21万分。

点评：“双积分”政策是保证我国新能源汽车及动力电池行业长期增长的主要政策，但因需要综合考虑企业的实际情况、外资股东的感受等因素，初始版本考核条件较为宽松，经过不断修正，政策已逐步趋于合理。根据规定，如果车企没有满足新能源积分要求，将会受到暂停高油耗产品申报、暂停高油耗产品生产等处罚；在其负积分抵偿归零前，对油耗不达标产品，不予列入车型公告，也就意味着不能对外销售。一汽大众、丰田中国等合资企业负积分积累较多，若工信部坚持执行有关政策，将迫使其进行新能源车型的研发与生产，促进国内新能源汽车市场的发展。

双积分政策尚未达到政策初衷，但工信部在政策推进中存在较大的执行空间，未来可通过调整有关系数、技术标准等，灵活应对产业发展中出现的问题，在促进传统节能的基础上，提升电动比例，对冲补贴政策退坡所带来的影响。

3. 《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范》向社会征求意见

2020年6月19日，生态环境部发布《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范（征求意见稿）》，这一技术规范可用于废锂离子动力蓄电池拆解、焙烧、破碎、分选和材料回收过程的污染控制，并可用于指导废锂离子动力蓄电池处理企业建厂选址、工程建设与建成后的运行管理、环境监测工作，以及开展废锂离子动力蓄电池处理项目环境影响评价。

点评：据不完全统计，截至2019年底，我国新能源汽车累计产量已超280万辆，动力蓄电池累计配套量超131GWh，产业规模位居世界前列；目前动力锂电池已逐步进入集中带量报废期，2020年我国车用动力锂电池报废量将达32GWh。废旧动力锂电池对环境有巨大危害，同时也具有很大资源利用价值，但我国车用动力锂电池回收还没有全国性的回收网络，尚未建立有效的回收模式。我国废旧锂电池回收利用的标准体系建设还处于起步阶段，未来需要加快完善补充，以解决动力锂电池行业发展的“后顾之忧”。

4. 国务院三部门推动新能源汽车下乡

2020年7月15日，工信部、农业农村部、商务部联合下发《关于开展新能源汽车下乡活动的通知》，活动于2020年7—12月期间举行，产品覆盖多家新能源汽车生产企业的多款产品，由地方政府发布本地区支持新能源汽车下乡等有关政策，参与汽车企业发布活动车型和优惠措施。

点评：为避免以往因补贴驱动造成的重复产能建设及恶性竞争，此次下乡活动中政府并未给予补贴，产品降价主要来自企业让利。新能源汽车下乡是解决当前新能源汽车销量乏力的手段之一，也表明了政府坚决推动新能源汽车产业做大做强的决心，通过下乡活动提升三四线城市新能源汽车的普及度，实现新能源汽车在各阶段地区梯级发展。

三、行业内上市公司运行情况

2020年上半年，受新冠肺炎疫情影响，国内新能源汽车产销量以及动力锂电池装机规模同比下降，国内动力锂电池及锂电材料需求减少，上游资源行业调整持续，动力锂电池产业链各环节企业整体业绩承压。同时，海外新能源汽车政策红利释放，部分业务种类丰富以及海外出货量稳步上升的细分龙头受影响较小，业绩逆势增长。截至2020年6月底，资源类企业应收账款规模个体差异较大，材料类及电池制造类企业应收账款规模较年初有所增长，周转速度略有减缓。各类企业杠杆水平较年初变动不大。

从产业链不同环节看，资源类企业方面，2020年上半年，行业周期性调整持续，叠加新冠肺炎疫情影响，物流不畅与下游客户延迟开工导致销量下降，资源类样本企业营业收入和净利润较上年同期相比，整体均有所下降。其中，天齐锂业持续亏损；华友钴业新能源布局成效显现，营业收入同比微降，去年同期钴价低迷，华友钴业计提了较大规模减值以致利润基数较低，净利润同比大幅增长；受益于产能释放以及钴价反弹，寒锐钴业营业收入同比实现增长，净利润扭亏为盈。

材料类企业方面，2020年上半年，新冠肺炎疫情影响下，国内新能源电动车产销量大幅减少，动力锂电池和锂电材料需求下降，除部分电解液制造企业业绩表现亮眼外，材料类样本企业整体营业收入及净利润同比均下降明显。其中，新宙邦、天赐材料业绩逆势增长主要系欧洲新能源汽车政府扶持力度较大，海外电解液出货量高速增长，同时新宙邦的有机氟化学品业务、天赐材料的卡波姆日化品业务在疫情影响下量价齐升所致。

电池制造类企业方面，2020年上半年，国内新能源汽车产销量与动力锂电池装机规模同比下降，电池制造类样本企业整体业绩承压，营业收入和净利润同比有所减少；同时，部分业务种类较丰富以及在海外客户供应体系中渗透率逐步上升的企业受影响较小，第二季度业绩反弹较快。其中，受益于软包电池实现批量交货以及对国际大客户出货量增长，亿纬锂能动力锂电池业务规模同比有所增长；欣旺达营业收入同比实现增长，主要系模组类产品以及智能硬件收入增长所致。此外，龙头集中效应仍然突出，宁德时代营业收入及净利润分别占样本企业营业收入及净利润合计的42.01%和74.89%。

表1 2020年上半年动力锂电池行业上市公司营业收入和净利润情况（单位：亿元、%）

分类	代码	公司名称	营业收入	同比变化	净利润	同比变化
资源	002466.SZ	天齐锂业	18.79	-27.44	-3.10	--

	002460.SZ	赣锋锂业	23.87	-15.43	1.56	-47.13
	603799.SH	华友钴业	90.52	-0.57	3.26	1,133.50
	300618.SZ	寒锐钴业	10.36	12.32	0.62	--
	算术平均		35.88	-7.02	0.58	-69.90
材料	300037.SZ	新宙邦	11.93	12.94	2.39	73.90
	300073.SZ	当升科技	10.90	-18.61	1.47	-2.86
	600884.SH	杉杉股份	32.10	-27.71	0.91	-68.34
	002709.SZ	天赐材料	15.93	30.80	2.94	593.27
	600110.SH	诺德股份	7.92	-55.11	-0.09	--
	300409.SZ	道氏技术	11.78	-29.73	0.23	-134.51
	300340.SZ	科恒股份	6.60	-19.81	-0.35	--
	算术平均		13.88	-21.13	1.07	19.18
电池	002074.SZ	国轩高科	24.22	-32.85	0.34	-90.25
	300014.SZ	亿纬锂能	31.76	25.55	3.78	-25.72
	300438.SZ	鹏辉能源	13.14	-9.16	0.75	-46.49
	300207.SZ	欣旺达	115.10	6.02	0.0035	-99.84
	000049.SZ	德赛电池	75.74	3.35	2.32	2.09
	300750.SZ	宁德时代	188.29	-7.08	21.44	-8.63
		算术平均		74.71	-2.62	4.77

资料来源：Wind，联合评级整理

从应收账款情况看，截至2020年6月底，资源类样本企业应收账款规模与年初相比个体差异较大；材料类样本企业和电池制造类样本企业应收账款规模较年初整体有所增长，应收账款周转速度略有减缓。

表2 截至2020年6月底动力锂电池行业上市公司应收账款变化情况（单位：亿元、%、次）

分类	代码	公司名称	应收账款	较年初增长	应收账款周转率	较上年同期增加
资源	002466.SZ	天齐锂业	3.31	-5.85	5.50	0.86
	002460.SZ	赣锋锂业	11.45	25.07	2.32	-0.43
	603799.SH	华友钴业	7.89	-9.05	10.92	0.39
	300618.SZ	寒锐钴业	1.85	-39.25	4.24	0.89
		算术平均		6.13	0.46	5.75
材料	300037.SZ	新宙邦	7.83	3.84	1.55	0.23
	300073.SZ	当升科技	7.30	27.65	1.68	0.25
	600884.SH	杉杉股份	26.90	-9.46	1.13	-0.36
	002709.SZ	天赐材料	11.43	26.88	1.56	0.03
	600110.SH	诺德股份	9.40	38.79	0.98	-1.69
	300409.SZ	道氏技术	5.39	72.56	2.77	-0.32
	300340.SZ	科恒股份	7.57	-6.27	0.84	-0.01
	算术平均		10.83	8.39	1.50	-0.27
电池	002074.SZ	国轩高科	65.73	17.23	0.40	-0.22
	300014.SZ	亿纬锂能	24.31	16.07	1.40	0.07

300438.SZ	鹏辉能源	15.66	3.35	0.85	-0.04
300207.SZ	欣旺达	60.52	18.58	2.06	-0.13
000049.SZ	德赛电池	37.43	-4.64	1.98	-0.04
300750.SZ	宁德时代	77.72	-6.80	2.34	-0.47
算术平均		46.89	5.84	1.51	-0.14

资料来源：Wind，联合评级整理

从杠杆水平看，截至 2020 年 6 月底，样本企业资产负债率较年初变动不大。其中，材料类样本企业资产负债率整体处于合理区间；资源类和电池制造类样本企业资产负债率整体偏高，其中部分公司的资产负债率在 65%以上，需关注高杠杆经营模式下，内外部环境变化对相关企业所造成的冲击以及疫情后的业务恢复情况。

表 3 动力锂电池行业上市公司资产负债率情况（单位：%）

分类	代码	公司名称	2019 年底	2020 年 6 月底
资源	002466.SZ	天齐锂业	80.88	80.59
	002460.SZ	赣锋锂业	40.83	48.40
	603799.SH	华友钴业	56.63	54.48
	300618.SZ	寒锐钴业	49.26	47.03
	算术平均		56.90	57.63
材料	300037.SZ	新宙邦	32.39	24.21
	300073.SZ	当升科技	25.40	29.16
	600884.SH	杉杉股份	45.55	44.86
	002709.SZ	天赐材料	44.25	43.20
	600110.SH	诺德股份	66.54	69.62
	300409.SZ	道氏技术	44.36	44.27
	300340.SZ	科恒股份	56.51	55.26
	算术平均		45.00	44.37
电池	002074.SZ	国轩高科	64.02	62.33
	300014.SZ	亿纬锂能	52.67	54.61
	300438.SZ	鹏辉能源	53.59	52.68
	300207.SZ	欣旺达	74.59	74.56
	000049.SZ	德赛电池	67.38	64.51
	300750.SZ	宁德时代	58.37	55.26
	算术平均		61.77	60.66

资料来源：Wind，联合评级整理

四、债券市场跟踪

2020 年第二季度以来，动力锂电池企业中仅有欣旺达和赣锋锂业两家企业成功发行债券，到期债券均正常兑付；一家企业被调整评级展望，未发生信用等级被下调的情况；行业即将到期债券规模不大。

1. 2020年第二季度以来动力锂电池企业债券发行和兑付情况

2020年4月1日至本报告出具日，动力锂电池行业中有2家企业共发行5只债券，具体情况如下表所示

表4 2020年4月1日至本报告出具日动力锂电池行业公司债发行情况（单位：亿元、%）

发行人	债券简称	发行额度	发行方式	票面利率	期限	主体评级	债券评级	发行日期
欣旺达	20欣旺01	3.90	公开发行	3.98	3年	AA	AAA	2020-06-23
欣旺达	欣旺转债	11.20	公开发行	0.40	6年	AA	AA	2020-07-14
赣锋锂业	赣锋转2	21.08	公开发行	0.30	6年	AA	AA	2020-08-06
欣旺达	20欣旺02	2.10	公开发行	4.25	3年	AA	AAA	2020-08-31
欣旺达	20欣旺03	4.00	公开发行	4.83	5年	AA	AAA	2020-08-31

资料来源：Wind，联合评级整理

2020年第4月1日至本报告出具日，动力锂电池行业中有1家企业的3期债券到期，均已按期足额兑付，具体情况如下表所示。

表5 2020年4月1日至本报告出具日动力锂电池行业公司债到期兑付情况（单位：亿元、%）

发行人	债券简称	债券本金	票面利率	主体评级	债券评级	兑付日期
欣旺达	17欣旺01	4.80	6.05	AA	AAA	2020-06-12
欣旺达	17欣旺02	1.20	5.80	AA	AAA	2020-08-16
欣旺达	17欣旺03	1.80	6.10	AA	AAA	2020-08-16

资料来源：Wind，联合评级整理

此外，因触发有条件赎回条款和债券持有人转股，国轩高科于2020年9月7日赎回了存续的所有国轩转债，赎回额度仅为发行额度的0.38%。

2. 2020年第二季度以来动力锂电池企业信用评级变动

2020年第二季度，动力锂电池行业中无信用等级被下调的企业；科恒股份（私募债“17科恒01”发行人）评级展望被中证鹏元调整为“负面”。

3. 自本报告出具日至2020年底动力锂电池行业到期债券基本情况

2020年第三季度和第四季度，动力锂电池行业到期债券共1支，发行人为科恒股份，偿付金额合计1.00亿元。

表6 自本报告出具日至2020年底动力锂电池行业到期债券情况（单位：亿元、%）

债券简称	偿还金额	起息日期	到期日期	债券期限	票面利率
17科恒01	1.00	2017-12-18	2020-12-18	3年	6.20

资料来源：Wind，联合评级整理

五、信用风险展望

受汽车行业整体景气度低迷、补贴政策退坡和新冠肺炎疫情等因素影响，2020年上半年

年我国新能源汽车销量同比大幅下降。自 2020 年 3 月起，新能源汽车销量环比已连续 6 个月增长；自 2020 年 7 月起，新能源汽车销量同比连续 2 个月保持增长。

近期，在国内新冠肺炎疫情得到有效控制后，新能源汽车产销情况在快速恢复。展望 2020 年第三季度，在补贴退坡、双积分政策调整尚未到位的形势下，市场大环境仍存在不确定因素，但总体向下空间有限。汽车市场在经历了连续两年的销量下行后，车辆更新需求正在逐步积累；而随着国内外知名车企逐步介入新能源汽车市场，特别是特斯拉中国超级工厂产能的逐步释放、产品价格的下调，消费热点有望逐步形成，长期看，新能源汽车产销量将逐步回升，其需求对动力锂电池企业（特别是龙头企业）的增长仍将继续带来一定拉动。随着双积分政策的持续实施和不断优化，动力锂电池行业围绕产品价格、性能、交货能力等方面的竞争将进一步加剧，“强者更强，弱者更弱”的两极分化现象可能出现，头部企业凭借其在技术、规模和成本控制等方面的优势，有望在竞争中占据主导地位；而部分规模小、研发能力不足、资金实力弱的企业将面临更加恶劣的生存环境，需密切关注其信用风险。联合评级对 2020 年第三季度动力锂电池行业的展望为“稳定”。

研究报告声明

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券市场资信评级业务资格。

联合评级在自身所知情范围内，与本研究报告中可能所涉及的证券或证券发行方不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本研究报告中的信息均来源于公开资料，联合评级对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映联合评级于发布本研究报告当期的判断，仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本研究报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。使用者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本研究报告所载内容和信息并自行承担风险，联合评级对使用本研究报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本研究报告版权为联合评级所有，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。如引用须注明出处为“联合信用评级有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究报告的，联合评级将保留向其追究法律责任的权利。