

# 联合信用评级有限公司

## 动力锂电池行业季度报告

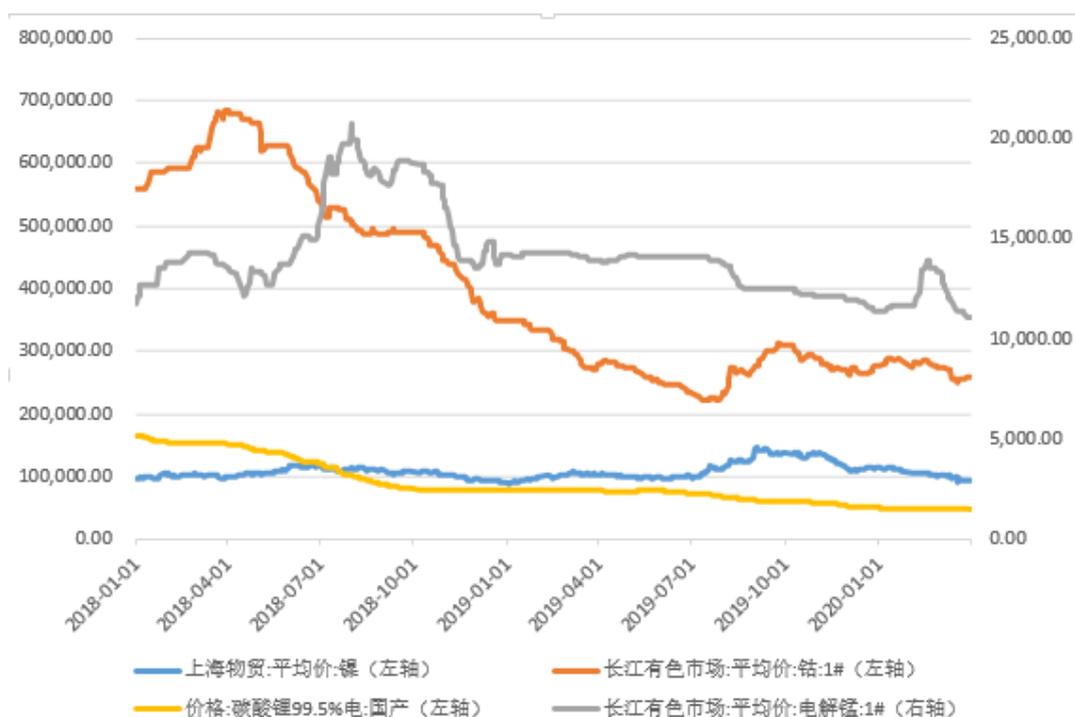
(2020年1月1日至2020年3月31日)

### 一、行业整体运行情况

2019年，动力电池行业主要原材料价格整体有所下降，对电池制造类企业业绩增长形成了助推，但给上游资源类企业带来了较大的业绩压力。因新能源汽车产销量下降，动力电池行业增幅明显收窄，电池装机量同比增长9.3%至62.2GWH；其中三元电池装机量同比增长26.2%至38.8GWH，磷酸铁锂电池装机电量同比下降7.37%至19.98GWH；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88%，较上年提高约5个百分点，其中宁德时代装机电量继续保持快速增长，市场占有率已逾50%，行业龙头地位稳固。2020年一季度，因新冠肺炎疫情及补贴政策退坡抑制了新能源汽车产销，我国动力电池装机量大幅下降。

动力锂电池的主要原材料为锂盐（碳酸锂和氢氧化锂等）和三元材料（镍、钴、锰）。近年来，碳酸锂、氢氧化锂等锂盐产品国内产能充足，因生产成本较低、产能逐步释放，价格总体呈阶梯式下降趋势，根据wind数据，2019年国产碳酸锂（99.5%）均价较2018年下降40.90%。三元材料方面，2019年，动力锂电池主要原材料镍、钴、锰的市场价格较2018年总体有所下降，各类具体原材料价格走势存在一定分化。其中，镍价先扬后抑，整体有所上升，上海物贸镍价2019年底为11.42万元/吨，较2018年底上涨27.65%；2019年平均值为11.16万元/吨，较2018年平均值高6.59%。钴价于2019年上半年大幅下降后，下半年企稳并有所回升，长江有色市场钴（1#）价2019年底为27.60万元/吨，较2018年底下降21.14%；2019年平均值为27.86万元/吨，较2018年均值下降48.10%。锰价上半年波动很小，下半年出现明显下跌，长江有色市场电解锰（1#）价格2019年底为1.14万元/吨，较2018年底下降19.79%；2019年平均值为1.33万元/吨，较2018年均值下降13.44%。2020年一季度，锂盐和三元材料价格分别有不同程度的下降，截至3月31日，国产碳酸锂（99.5%）价格、上海物贸镍价、长江有色市场钴（1#）价和长江有色市场电解锰（1#）价格较2019年底分别下降6.56%、17.65%、7.04%和2.64%。

图1 2018年以来动力锂电池主要原材料价格走势



资料来源：Wind

从新能源汽车产销量来看，2019年，我国新能源汽车产销分别完成124.2万辆和120.6万辆，同比分别下降2.3%和4.0%。其中纯电动汽车生产完成102万辆，同比增长3.4%；销售完成97.2万辆，同比下降1.2%；插电式混合动力汽车产销分别完成22.0万辆和23.2万辆，同比分别下降22.5%和14.5%。从动力电池装机量看，根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，2019年国内动力电池装机总电量约62.2GWh，同比增长9.3%，增速大幅下降。

从电池技术路线看，2019年，三元电池装机总量约38.75GWh，同比增长26.22%；磷酸铁锂电池装机电量约19.98GWh，同比下降7.37%。锰酸锂电池、钛酸锂电池等装机电量占比很小，装机量整体有所下降。从不同车型情况看，2019年新能源乘用车装机电量42.23GWh，装机电量占比达67.71%；新能源专用车装机量5.41GWh，装机电量占比达8.67%；新能源客车装机量14.73GWh，装机电量占比达23.62%。

从行业集中度看，2019年，装机电量排名前10名的动力电池企业分别为：宁德时代、比亚迪、国轩高科、力神、亿纬锂能、中航锂电、孚能科技、时代上汽、别克和欣旺达，较上年变化不大；前10名企业装机总电量合计约54.88GWh，约占装机电力总额的88%，较上年上升约5个百分点，集中度进一步提高。其中，宁德时代装机电量为32.31GWh，同比增长37%，占总装机量的比重达51.8%，较上年上升10.5个百分点，行业呈现强者更强的市场竞争格局。

2020年一季度，受新冠肺炎疫情和补贴下降等因素影响，我国新能源汽车产销量分别为10.5万辆和11.4万辆，同比分别下降60.2%和56.4%。受其影响，2020年一季度我国动

动力电池装机量约 5.68GWh，同比大幅下降 54%。其中，不同车型（新能源乘用车、客车和专用车）、不同技术路线（三元电池和磷酸铁锂电池）电池装机电量降幅相差不大。行业主要参与者中，宁德时代和比亚迪仍排名前两位；LG 化学和松下因向特斯拉供货而跻身装机电量前 10 名行列，行业竞争格局略有变化。

## 二、行业动态

### 1. 特斯拉中国工厂二期项目启动；国产 Model 3 启动降价攻势。

2020 年 1 月 3 日，特斯拉官方宣布国产版 Model 3 售价下调，基础版车型售价从 35.58 万元下调至 32.28 万元，补贴后售价降至 29.9 万元。2020 年 1 月 7 日，特斯拉在上海举行国产 Model 3 交付仪式，向 10 名社会车主交付 Model 3，并宣布位于上海临港的超级工厂二期项目正式启动，将生产中国版 model Y。

**点评：**特斯拉上海超级工厂规划产能为 50 万辆纯电动整车，其中一期为 25 万辆 Model 3 等系列车型，经过一年的建设后，目前一期产能已爬坡至 15 万辆/年的水平。此次特斯拉官降拉开 Model 3 在中国降价的序幕，考虑到中国工厂较美国工厂单位产能的资本开支低 65% 左右、零部件的本土化进程不断深入以及相比自主竞品电动车型的溢价，国产特斯拉的售价还有进一步下探的空间。随着特斯拉中国工厂二期项目建设的建成、投产以及产能的逐步爬坡，特斯拉产销量有望逐步增长并形成消费热点，有望对动力锂电池产业链相关企业形成较强的拉动作用，宁德时代等电池制造龙头企业有望从中受益。

### 2. 国家电网通过不同方式启动新一轮充电桩建设

2020 年 3 月 15 日，国家电网下属的国网电动汽车公司发布消息：为响应家“新基建”号召，正式开展“寻找合伙人”活动，邀请符合条件的合伙人与国家电网一同共建享充桩。2020 年 4 月 14 日，国家电网在北京召开视频会议，宣布启动新一轮充电桩建设：2020 年计划安排投资 27 亿元，新增充电桩 7.8 万个。这些新项目分布在北京、天津、河北、上海、江苏、湖南、青海等 24 个省（市），涵盖公共、专用、物流、环卫、社区以及港口岸电等多种类型。7.8 万个充电桩中，包括居住区充电桩 5.3 万个，公共充电桩 1.8 万个，专用充电桩 0.7 万个，岸电设施 150 个。

**点评：**充电设备不足是制约新能源汽车发展的重要因素之一，在新基建和补贴的带动下，充电桩建设需求有望提升，国网或为此轮充电桩建设主力，国网充电桩招标或迎来拐点。国家电网本次启动的项目投资规模大，对刺激新能源汽车消费、带动产业链发展具有推动作用。

### 3. 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。

### 三、行业内上市公司运行情况

2019年,受产品价格下降以及其他业务拉升影响,资源类企业营业收入规模有所分化,净利润大幅减少;因同业竞争激烈,在价格传导机制作用下,材料类企业营业收入及净利润均有所减少;电池制造类企业营业收入及净利润整体保持高速增长,龙头集中效应进一步突出。截至2019年底,资源类企业应收账款规模整体下降明显,同时周转速度有所放缓;材料类企业应收账款规模个体差异较大,周转速度整体变化较小;电池制造类企业应收账款规模整体有所增长,周转速度略有提升。各类企业杠杆水平较上年底变动不大。

从产业链不同环节看,资源类企业方面,2019年,锂、钴行业继续周期性调整,产能过剩局面仍在延续,锂盐、钴等产品价格继续下行,资源类样本企业面临“量升价跌”的局面,并直接导致营业收入的减少(赣锋锂业和华友钴业营业收入有所增长,主要系发展锂电池业务和贸易业务所致)。主要产品价格下降,盈利空间受到压缩,其中,天齐锂业出现较大规模亏损。

材料类企业方面,2019年,锂盐、钴等资源类产品价格大幅下跌有利于材料类企业的成本控制。但因产品同质化严重、行业竞争激烈,加之下游需求增速放缓,在价格传导机制作用下,锂电材料价格同比大幅下降,除部分电解液制造企业(新宙邦、天赐材料)营业收入小幅增长外,材料类样本企业营业收入下降明显,毛利率总体有所降低。同时,因产业链地位较低,议价能力弱,2019年,材料类企业坏账及存货跌价损失普遍有所增加。受上述因素影响,2019年,材料类样本企业净利润大幅减少,其中当升科技、天赐材料、诺德股份出

现亏损。

电池制造类企业方面，2019年，在技术路线、产品质量、补贴政策等多重因素作用下，尾部企业快速出清，电池制造类样本企业营业收入和净利润整体保持高速增长（国轩高科和鹏辉能源净利润出现不同程度下降，主要系计提较大规模信用减值及存货跌价损失所致），同时，龙头集中效应进一步突出，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43.96%和61.05%，同时贡献了样本企业整体收入增量的64.95%和净利润增量的70.70%。

表1 2019年动力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	48.41	-22.48	-54.82	--
	002460.SZ	赣锋锂业	53.42	6.75	3.53	-71.13
	603799.SH	华友钴业	188.53	30.46	1.08	-92.91
	300618.SZ	寒锐钴业	17.79	-36.06	0.14	-98.07
	算术平均		<b>77.04</b>	<b>8.19</b>	<b>-12.52</b>	<b>--</b>
材料	300037.SZ	新宙邦	23.25	7.39	3.29	0.01
	300073.SZ	当升科技	22.84	-30.37	-2.09	--
	600884.SH	杉杉股份	86.80	-1.96	3.75	-69.93
	002709.SZ	天赐材料	27.55	32.44	-0.29	--
	600110.SH	诺德股份	21.50	-7.38	-0.97	--
	300409.SZ	道氏技术	29.86	-15.73	0.20	-94.73
	300340.SZ	科恒股份	18.40	-16.45	0.30	-44.16
	算术平均		<b>32.89</b>	<b>-5.84</b>	<b>0.60</b>	<b>-85.54</b>
电池	002074.SZ	国轩高科	49.59	-3.28	0.48	-91.69
	300014.SZ	亿纬锂能	64.12	47.35	15.49	165.69
	300438.SZ	鹏辉能源	33.08	28.80	1.81	-33.63
	300207.SZ	欣旺达	252.41	24.10	7.50	6.27
	000049.SZ	德赛电池	184.43	6.92	6.70	27.44
	300750.SZ	宁德时代	457.88	54.63	50.13	34.18
	算术平均		<b>173.58</b>	<b>31.43</b>	<b>13.68</b>	<b>28.20</b>

资料来源：Wind，联合评级整理

从应收账款情况看，截至2019年底，受产品价格影响，资源类样本企业应收账款规模下降明显，剔除华友钴业贸易收入大幅增长产生的干扰因素外，整体应收账款周转速度有所减缓；材料类样本企业应收账款规模个体差异较大，周转速度整体变化较小；电池制造类样本企业应收账款规模整体有所增长，应收账款周转速度略有提升。

表2 截至2019年底动力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	3.52	-39.19	10.41	-3.43
	002460.SZ	赣锋锂业	9.15	-8.65	5.57	-1.06

	603799.SH	华友钴业	8.68	-5.19	21.14	8.39
	300618.SZ	寒锐钴业	3.04	-7.79	5.62	-6.20
	<b>算术平均</b>		<b>6.10</b>	<b>-13.68</b>	<b>10.68</b>	<b>0.57</b>
材料	300037.SZ	新宙邦	7.54	-6.45	2.98	0.01
	300073.SZ	当升科技	5.72	-34.60	3.16	-0.93
	600884.SH	杉杉股份	29.72	5.05	2.99	-0.20
	002709.SZ	天赐材料	9.01	23.34	3.38	0.43
	600110.SH	诺德股份	6.78	9.68	3.32	-0.45
	300409.SZ	道氏技术	3.12	-43.01	6.95	-0.42
	300340.SZ	科恒股份	8.07	-19.94	2.03	-0.38
	<b>算术平均</b>		<b>9.99</b>	<b>-5.64</b>	<b>3.54</b>	<b>-0.28</b>
电池	002074.SZ	国轩高科	56.07	12.12	0.94	-0.26
	300014.SZ	亿纬锂能	20.94	15.25	3.28	0.47
	300438.SZ	鹏辉能源	15.16	-2.34	2.16	0.27
	300207.SZ	欣旺达	51.04	7.60	5.13	0.50
	000049.SZ	德赛电池	39.25	-5.46	4.57	0.14
	300750.SZ	宁德时代	83.39	33.96	6.29	1.78
	<b>算术平均</b>		<b>44.31</b>	<b>13.17</b>	<b>3.73</b>	<b>0.48</b>

资料来源：Wind，联合评级整理

从杠杆水平看，截至 2019 年底，样本企业资产负债率较上年底变动不大。其中，材料类公司资产负债率整体处于合理区间；资源类和电池制造类公司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。

表 3 动力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	2018 年底	2019 年底
资源	002466.SZ	天齐锂业	73.26	73.23
	002460.SZ	赣锋锂业	41.00	40.32
	603799.SH	华友钴业	55.87	58.63
	300618.SZ	寒锐钴业	44.96	40.84
	<b>算术平均</b>		<b>53.77</b>	<b>53.26</b>
材料	300037.SZ	新宙邦	35.42	34.33
	300073.SZ	当升科技	24.94	28.99
	600884.SH	杉杉股份	46.60	46.49
	002709.SZ	天赐材料	39.89	41.01
	600110.SH	诺德股份	66.28	65.76
	300409.SZ	道氏技术	55.18	51.22
	300340.SZ	科恒股份	60.30	60.15
	<b>算术平均</b>		<b>46.94</b>	<b>46.85</b>
电池	002074.SZ	国轩高科	58.47	58.07
	300014.SZ	亿纬锂能	63.10	61.96

	300438.SZ	鹏辉能源	53.13	53.13
	300207.SZ	欣旺达	71.12	69.11
	000049.SZ	德赛电池	74.33	67.43
	300750.SZ	宁德时代	52.36	56.01
	算术平均		62.08	60.95

资料来源：Wind，联合评级整理

#### 四、债券市场跟踪

2020 年第一季度，动力电池企业仅发行一只债券，为宁德时代发行的“20CATL01”，未发生违约和信用等级被下调的情况；行业即将到期债券规模不大。

##### 1. 2020 年第一季度动力电池企业债券发行和兑付情况

2020 年第一季度，动力电池行业中有一家企业发行债券，为宁德时代发行的“20CATL01”。

表 2020 年第一季度动力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
宁德时代	20CATL01	30.00	公开发行	3.63	5 年	AAA	AAA	2020-01-14

资料来源：Wind，联合评级整理

2020 年第一季度，动力电池行业中有 2 家企业的共 2 期债券到期兑付。

表 2020 年第一季度动力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
华友钴业	18 华友 01	1.00	7.80	AA	AA	2020-01-20
天齐锂业	18 天齐 01	3.00	7.30	AA+	AA+	2020-03-04

资料来源：Wind，联合评级整理

##### 2. 2020 年第一季度动力电池企业信用评级变动

2020 年第一季度，动力电池行业未出现企业信用等级被上调或下调的情况。

##### 3. 2020 年第二季度和第三季度动力电池行业到期债券基本情况

2020 年第二季度和第三季度，动力电池行业到期债券共 3 支，发行人均为欣旺达，偿付金额合计 7.80 亿元。其中“17 欣旺 01”已于 6 月 12 日兑付。

表 2020 年第二季度动力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 欣旺 01	4.80	2017-06-12	2020-06-12	3 年	6.05
17 欣旺 02	1.20	2017-08-16	2020-08-16	3 年	5.80
17 欣旺 03	1.80	2017-08-16	2020-08-16	3 年	6.10

资料来源：Wind，联合评级整理

#### 五、信用风险展望

受补贴政策下滑、汽车市场整体不景气以及新冠肺炎疫情等因素影响，截至 2020 年 3 月，我国新能源汽车销量已连续 9 个月同比下滑。

展望 2020 年第二季度，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；而随着国内新冠肺炎疫情的稳定，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 年第二季度动力电池行业的展望为“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。