联合资信评估股份有限公司
动力锂电池行业季度研究报告

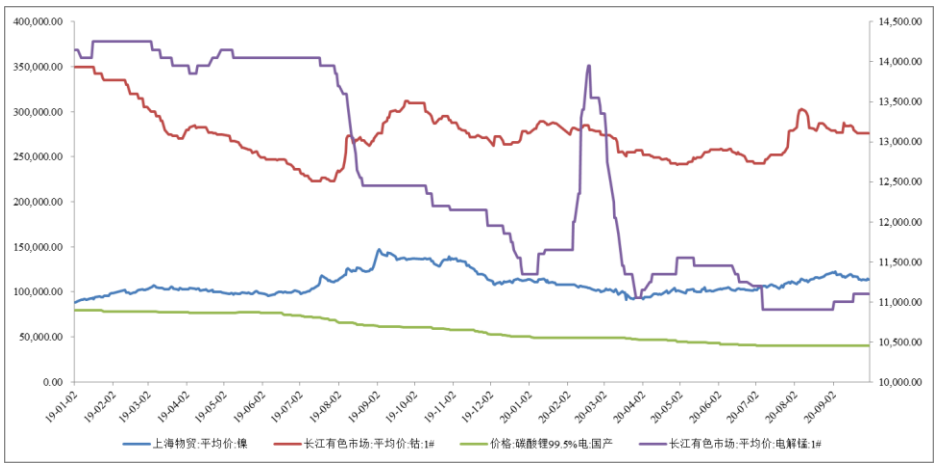
（2020 年 7 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日）

一、行业整体运行情况

2020 年前三季度，动力锂电池主要原材料价格整体低于上年水平，其中三元材料价格降幅有限，而锂盐价格大幅下跌；因新冠肺炎疫情等因素的扰动，我国动力锂电池装机量同比明显下降，但第三季度同比大幅增长；产品结构及应用领域方面，三元锂电池、乘用车装机仍处于主导地位；随着国产特斯拉的投产和产能释放，外资企业 LG 化学和松下加速渗透国内动力电池市场，国内前十名企业市场占有率出现变化，但整体市场集中度仍然较高。

2020 年前三季度，动力锂电池主要原材料中，镍、钴价格呈先抑后扬的震荡走势，价格运行区间略低于上年；锰和锂盐的价格在多数时间内呈下行趋一势，均价较 2019 年水平跌幅较大。具体看，因产能释放而需求不及预期，镍价与钴价上半年分别出现 10%左右的回落；在价格接近企业成本线，部分产能被迫关闭后，第三季度镍价与钴价企稳回升。9 月底上海物贸镍价、长江有色钴价分别为 11.38 万元/吨和 27.60 万元/吨，较上年底基本持平；1—9 月上海物贸镍价、长江有色钴价均值较 2019 年均价分别下跌 4.89%和 4.32%。锰价于 2 月份出现大幅波动，曾上冲至 2019 年上半年水平但迅速回落，其余时间内多呈下降趋势。2020 年 9 月底长江有色市场电解锰（1#）价格为 1.11 万元/吨，较上年底下跌 2.20%，2020 年 1—9 月长江有色市场电解锰（1#）价格均值为 1.14 万元/吨，较 2019 年均值下降 13.90%。碳酸锂价格基本呈单边下行态势，9 月底国产碳酸锂（99.5%）价格约为 4.00 万元/吨，较上年底下降 20.48%，主要系上游矿石价格下降、碳酸锂产能大幅释放所致；2020 年 1—9 月，国产碳酸锂（99.5%）均价 4.41 万元/吨，较 2019 年均值下降 36.03%。

图 1　2019 年以来动力锂电池主要原材料价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind

从动力锂电池装机量看，国际市场方面，根据高工产业研究院（GGII）发布的《新能源汽车产业链数据库》统计，2020 年前三季度全球新能源汽车销量同比增长 11.9%至 175.1 万辆，动力电池装机量约 77.78GWh，同比小幅下降 1.7%。其中，欧洲国家新能源汽车销量的大幅拉升，我国动力电池及关键材料企业将受益于市场需求的释放，获得全球竞争机遇。国内市场方面，受新冠肺炎疫情、国家补贴退坡等因素影响，2020 年前三季度中国国内新能源汽车产量及动力锂电池装机量同比均有所下降；但因进入二季度后疫情逐步得以控制、复工复产效果明显以及汽车更新需求的增长，2020 年第三季度我国新能源汽车产量及动力锂电池装机量同比均大幅增长。根据中国汽车工业协会统计数据，2020 年前三季度，国内新能源汽车产量约 71.02 万辆，同比下降 19.86%；搭载动力锂电池装机量约为 34.15GMh，同比下降 19.27%；2020 年第三季度，我国新能源汽车产量、动力锂电池装机量同比分别增长 30.95%和 35.56%。

从细分应用领域看，2020 年前三季度，我国新能源乘用车装机电量 25.56GWh，同比下降 16.44%；装机电量占比为 74.85%，较上年同期上升 2.53 个百分点。新能源专用车装机量 2.40GWh，同比下降 18.37%；装机电量占比为 7.03%，较上年同期小幅上升 0.08 个百分点；新能源客车装机量 6.18GWh，同比下降 29.37%。

从电池技术路线看，2020 年前三季度，我国新能源汽车装配动力电池中，三元电池装机总量约为 23.6GWh，同比下降约 18.7%，占总装机量的 69.0%；磷酸铁锂电池装机电量约为 10.4GWh，同比下降约 13.3%，占总装机量的 30.3%。

从行业集中度看，2020 年前三季度，国内装机电量排名前 10 名的动力电池企业分别为：宁德时代、比亚迪、LG 化学、松下、中航锂电、国轩高科、亿纬锂能、力神、孚能科技和塔菲尔新能源；前 10 名企业装机总电量合计约 64.76GWh，约占整体的 92.8%；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有所下降。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 前三季度在国内的动力锂电池装机量占比分别为 9.3%和 5.7%。从全球市场看，2020 年前三季度，全球装机电量排名前 10 名的动力电池企业分别为 LG、宁德时代、松下、比亚迪、三星、远景、中航锂电、国轩高科、SKI 和亿纬锂能，我国企业占据 6 席。

二、行业动态

1.《新能源汽车产业发展规划》正式落地。

2020 年 10 月 9 日，国务院常务会议审议通过《新能源汽车产业发展规划（2021－2035 年）》（以下简称“《规划》”）。《规划》从整体上明确了在产业发展中政府与企业的分工，提出“要充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业在技术路线选择等方面的主体地位。”“要更好发挥政府则标准法规制定、质量安全监管等方面的作用。引导新能源汽车产业有序发展，推动建立全国统一市场，提高产业集中度和市场竞争力。”在发展愿景方面，《规

划》设定的 2025 年发展愿景为：纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里，新能源汽车新车销量占比达 20%，高度自动驾驶智能网联汽车实现限定区域和特定场景商业化应用；2035 年发展愿景为：纯电动汽车成为新销售车辆主流，公共领域用车全面电动化，燃料电车汽车实现商业化应用，高度自动化驾驶智能网联汽车规模化应用。为实现上述目标，《规划》提出了四个关键发展方向：一是加大关键技术攻关，鼓励车用操作系统、动力电池等开发创新。支持新能源汽车与能源、交通、信息通信等产业深度融合，推动电动化与网联化、智能化技术互融协同发展，推进标准对接和数据共享。二是加强充换电、加氢等基础设施建设，加快形成快充为主的高速公路和城乡公共充电网络。对作为公共设施的充电桩建设给予财政支持。鼓励开展换电模式应用。三是鼓励加强新能源汽车领域国际合作。四要加大对公共服务领域使用新能源汽车的政策支持。

点评：《规划》将 2025 年新能源汽车销售量占汽车新车销售总量的比例由征求意见阶段的 25%下调至 20%，在补贴政策退坡、新型冠状肺炎疫情影响之下，下调 2025 年新能源汽车销售占比目标，符合市场普遍预期。

《规划》明确了公共领域用车的电动化比例，提出到 2035 年公共领域用车全面电动化，并要求自 2021 年起，国家生态文明试验区和大气污染防治重点区域的公共领域更新车辆，新能源汽车比例不低于 80%。我国新能源公交车、出租车每年的新增和更新需求量约在 19~22 万辆之间，公共领域用车将成为新能源汽车的重要增长点。

《规划》提出了产业未来的关键发展方向，国家支持并引导市场参与各方在相关领域的投入，有利于行业整体融入国际竞争、提高企业的技术创新能力、完善基础设施配套体系，从而为新能源汽车产业长远发展创造良好的内、外部条件。

2．特斯拉中国制造产品再次启动降价攻势。

2020 年 10 月 1 日，特斯拉中国官网宣布中国制造 Model 3 售价再次下调，标准续航升级版补贴后售价由 29.18 万元降至 24.99 万元，长续航后轮驱动版补贴后售价由 34.41 万元降至 30.99 万元。

点评：此次特斯拉降价的主要逻辑，一是动力电池采用了较低成本的磷酸铁锂，二是国产特斯拉产销量和国产化率提升，规模效应显现、零部件综合采购成本下降。特斯拉上海超级工厂规划产能为 50 万辆纯电动整车，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，随着特斯拉中国工厂在建项目的建成投产、产能的逐步爬坡，国产特斯拉的售价还有进一步下探的空间，特斯拉产销量有望逐步增长并形成消费热点，并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、松下和 LG 等电池制造企业有望从中受益。

三、行业内上市公司运行情况

2020 年前三季度，受新冠肺炎疫情影响，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。第三季度，锂钴资源企业分化明显；同时，随着国内市场需求不断回暖以及海外市场订单的持续放量，企业业绩实现快速修复。截至 2020 年 9 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 年前三季度，行业周期性调整持续，叠加新冠肺炎疫情影响，资源类样本企业营业收入和利润水平较上年同期相比，整体均有不同程度下降；同时，锂、钴价格的不同走势以及企业成本管控效率的差异导致资源类企业业绩有所分化。具体看，2020 年，碳酸锂和氢氧化锂的价格一直保持低位运行并于第三季度跌至底部，锂盐企业营收延续负增速，赣锋锂业净利润有所回升主要受益于投资收益的增长；第三季度，钴价有所反弹，钴产品供需结构改善，量利齐升，企业盈利水平大幅修复，华友钴业营收同比增速回正。

材料类企业方面，2020 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以多元化业务维持整体业绩以外，材料类样本企业营收及盈利端均承压。2020 年第三季度，随着疫情影响减弱，排产快速恢复，海外订单持续放量，低价原料库存结转，材料类样本企业经营环比大幅修复，当升科技前三季度营收和净利润增速回正，杉杉股份、道氏技术前三季度营收增速下滑收窄。

电池制造类企业方面，2020 年前三季度，国内新能源汽车产销量与动力锂电池装机规模同比下降，对电池制造类样本企业生产经营影响较大；同时，随着下游市场回暖以及优质车型上市带来消费端需求的释放，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 49.35%和 68.61%。

表 1　2020 年前三季度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	24.27	-36.09	-5.72	--
	002460.SZ	赣锋锂业	38.93	-7.54	3.34	1.85
	603799.SH	华友钴业	148.39	5.82	6.72	567.57
	300618.SZ	寒锐钴业	16.52	32.89	1.62	--
	算术平均		**57.03**	**-1.99**	**1.49**	**-1.03**
材料	300037.SZ	新宙邦	20.06	18.19	3.78	55.29
	300073.SZ	当升科技	20.28	10.21	2.66	20.89
	600884.SH	杉杉股份	55.63	-14.61	3.07	-20.50
	002709.SZ	天赐材料	26.96	37.24	4.97	532.62

	600110.SH	诺德股份	13.64	-52.20	-0.08	-110.65
	300409.SZ	道氏技术	21.63	-11.39	0.57	-479.67
	300340.SZ	科恒股份	11.89	-7.11	-0.70	-446.93
	算术平均		**24.30**	**-8.51**	**2.04**	**41.51**
电池	002074.SZ	国轩高科	40.77	-20.85	0.94	-83.66
	300014.SZ	亿纬锂能	53.40	16.66	9.67	-17.57
	300438.SZ	鹏辉能源	24.76	-0.77	1.53	-45.91
	300207.SZ	欣旺达	204.63	15.36	4.71	-6.38
	300750.SZ	宁德时代	315.22	-4.06	36.82	-2.07
	算术平均		**127.76**	**1.69**	**10.73**	**-14.74**

资料来源：Wind，联合资信整理

从应收账款情况看，截至 2020 年 9 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 9 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	较上年同期增长
资源	002466.SZ	天齐锂业	0.68	-80.78	11.58	3.23
	002460.SZ	赣锋锂业	13.89	51.76	3.38	-0.77
	603799.SH	华友钴业	10.10	16.39	15.80	0.30
	300618.SZ	寒锐钴业	1.70	-44.05	6.97	2.00
	算术平均		6.59	8.12	9.43	1.19
材料	300037.SZ	新宙邦	9.03	19.66	2.42	0.34
	300073.SZ	当升科技	8.72	52.54	2.81	0.86
	600884.SH	杉杉股份	32.22	8.43	1.80	-0.46
	002709.SZ	天赐材料	12.52	38.95	2.50	0.17
	600110.SH	诺德股份	11.61	71.38	1.48	-2.65
	300409.SZ	道氏技术	6.27	100.87	4.61	0.00
	300340.SZ	科恒股份	7.65	-5.19	1.51	0.14
	算术平均		**12.58**	**25.83**	**2.45**	**-0.23**
电池	002074.SZ	国轩高科	69.97	24.80	0.65	-0.20
	300014.SZ	亿纬锂能	24.57	17.31	2.35	0.03
	300438.SZ	鹏辉能源	17.95	18.46	1.50	0.04
	300207.SZ	欣旺达	76.58	50.06	3.21	-0.12
	300750.SZ	宁德时代	89.88	7.79	3.64	-0.49
	算术平均		**55.79**	**23.11**	**2.27**	**-0.15**

资料来源：Wind，联合资信整理

从杠杆水平看，截至 2020 年 9 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 9 月底
资源	002466.SZ	天齐锂业	80.88	81.27
	002460.SZ	赣锋锂业	40.83	43.93
	603799.SH	华友钴业	56.63	52.43
	300618.SZ	寒锐钴业	49.26	32.26
	算术平均		**56.90**	**52.47**
材料	300037.SZ	新宙邦	32.39	23.90
	300073.SZ	当升科技	25.40	35.29
	600884.SH	杉杉股份	45.55	45.21
	002709.SZ	天赐材料	44.25	41.55
	600110.SH	诺德股份	66.54	70.21
	300409.SZ	道氏技术	44.36	46.41
	300340.SZ	科恒股份	56.51	55.63
	算术平均		**45.00**	**45.46**
电池	002074.SZ	国轩高科	64.02	59.58
	300014.SZ	亿纬锂能	52.67	53.40
	300438.SZ	鹏辉能源	53.59	54.26
	300207.SZ	欣旺达	74.59	76.31
	300750.SZ	宁德时代	58.37	51.67
	算术平均		**61.77**	**59.04**

资料来源：Wind，联合资信整理

四、债券市场跟踪

2020 年第三季度以来，动力锂电池企业中有三家企业共发行了 2 只信用债和 3 只可转债，到期债券均正常兑付；未发生信用等级被下调的情况；行业即将到期债券规模较小。

1．2020 年第三季度以来动力锂电池企业债券发行和兑付情况

2020 年 7 月 1 日至本报告出具日，动力锂电池行业中有 3 家企业共发行成功 5 只债券。其中信用债 2 只，发行人均为欣旺达；可转债 3 只，发行人分别为欣旺达、赣锋锂业和鹏辉能源。具体情况如下表所示。

表 4　2020 年 7 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 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
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
鹏辉能源	鹏辉转债	8.90	公开发行	0.30	6 年	AA	AA	2020-10-20

资料来源：Wind，联合资信整理

2020 年第 7 月 1 日至本报告出具日，动力锂电池行业中，仅有欣旺达的 2 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 7 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 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，联合资信整理

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 8 月 27 日赎回了存续的所有国轩转债（剩余未转股债券本金仅 693.68 万元）。

2．2020 年第三季度以来动力锂电池企业信用评级变动

2020 年第二季度，动力锂电池行业发债企业的信用等级和评级展望均未被上调或下调。

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 年第四季度，动力锂电池行业到期债券共 1 支，为科恒股份非公开发行的“17 科恒 01”，待偿本金 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，联合资信整理

五、信用风险展望

在经历多年的高速增长之后，受补贴政策退坡、汽车业整体景气度低迷的影响，我国新能源汽车行业于 2019 年首次出现产销量下降；受新冠肺炎疫情冲击，2020 年上半年新能源汽车行业产销量加速探底。但随着疫情的稳定、国内经济的复苏和汽车更新需求的兑现，2020 年第三季度，我国新能源汽车产销量再次出现高速增长。

从长期看，随着《新能源汽车产业发展规划》的落实、“双积分”政策的不断推进，动力锂电池企业间的竞争将更加依赖核心技术和资本实力，“强者更强，弱者更弱”的现象将带来行业集中度的进一步提高。宁德时代、比亚迪等头部企业有望凭借其更强的产品配套和成本控制能力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。

展望 2020 年第四季度，随着市场对补贴政策退坡不利因素的消化、“双积分”政策效果的逐步显现和《新能源汽车产业发展规划》的落地，新能源汽车行业发展的限制性因素有所减弱。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。新能源汽车产销量的回升，将拉动动力锂电池行业整体经营情况，从而使产业链内企业的信用风险得到一定缓释。联合资信对 2020 年第四季度动力锂电池行业的展望为“稳定”。

研究报告声明

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）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。

联合资信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，联合资信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资信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，联合资信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资信所有，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“联合资信评估股份有限公司”，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，联合资信将保留向其追究法律责任的权利。