

2018 年全年动力电池总装机同比高增 56%

—新能源汽车行业数据周跟踪

动态研究报告/电力设备与新能源行业

2019 年 01 月 14 日

报告摘要:

● 新能源汽车行业数据动态跟踪

(一) 电池材料价格: 钴、四氧化三钴、钴酸锂价格下跌, 硫酸钴价格涨跌不一

钴 根据中国镍钴网数据, 低等级/标准级 MB 钴报价为 23.5-25.25 美元/磅, 高等级/合金级 MB 钴报价为 22-24.5 美元/磅, 分别下跌 2.00 美元/磅、2.75 美元/磅。

根据 Wind 数据, 长江有色市场钴平均价为 35.00 万元/吨, 维持稳定。

四氧化三钴 根据 Wind 数据, 四氧化三钴 (≥72%, 国产) 价格为 24.50 万元/吨, 跌幅为 3.16%;

根据 CIAPS 数据, 四氧化三钴 (72%, 国产) 价格为 25-26 万元/吨, 下跌 1 万元/吨。

硫酸钴 根据 Wind 数据, 硫酸钴 (≥20.5%, 国产) 价格为 6.80 万元/吨, 涨幅为 2.26%;

根据 CIAPS 数据, 硫酸钴 (20.5%, 国产) 价格为 6.2-6.5 万元/吨, 下跌 0.2 万元/吨。

钴酸锂 根据 Wind 数据, 钴酸锂 (60%, 4.35V, 国产) 价格为 29.40 万元/吨, 跌幅为 1.01%;

根据 CIAPS 数据, 钴酸锂 (4.35V, 国产) 价格为 27-28 万元/吨, 维持稳定。

(二) 新能源汽车: 12 月动力电池装机同比增长 13%, 2018 年全年动力电池总装机同比增长 56%; 12 月新能源乘用车销量同比增长 62.4%, 2018 年全年同比增长 82.6%

● 投资建议

根据高工锂电数据, 2018 年 1-12 月, 新能源汽车动力电池装机总电量约为 56.98GWh, 同比增长 56%, 其中, 新能源乘用车动力电池装机量约为 33.08GWh, 同比增长 141%, 客车动力电池装机量约为 17.32GWh, 同比增长 21%, 专用车动力电池装机量约为 6.58GWh, 同比下降 22%; 宁德时代、比亚迪、国轩高科分别以 23.52 GWh、11.44 GWh、3.09 GWh 的装机量位居前三位, 排名前十动力电池企业合计装机量约为 47.20GWh, 占总装机量的 83%, 同比提升 9 个百分点。

2018 年新能源汽车行业维持较高景气度, 推动动力电池装机量实现高速增长, 同比增幅超过 2017 年度。新能源乘用车全年销量突破 101 万辆, 同比大幅增长 82.6%, 带动乘用车动力电池装机量提升迅猛, 成为主要贡献来源, 同比增长高达 141%。动力电池行业集中度进一步提高, 宁德时代以 41% 的市占率位居动力电池装机量首位, 比亚迪、国轩高科位居第二、三位, 领军企业的优势地位较为确定。我们认为, 未来随着对于新能源汽车、动力电池的技术、质量、成本要求的进一步提高, 叠加全球电动化趋势明朗, 新能源汽车产业链将持续向高质量方向发展, 产业链上具有技术、成本、渠道等优势供应商具备核心竞争力, 将有望受益行业增长。

建议关注: 当升科技、宁德时代、新宙邦、璞泰来

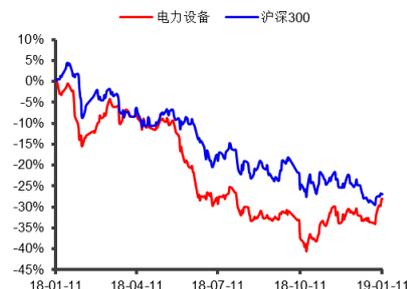
● 风险提示

新能源汽车行业发展不达预期; 产品价格大幅下降风险。

推荐

维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源: Wind, 民生证券研究院

分析师: 杨睿

执业证 S0100517080002

电话: (010) 85127656

邮箱: yangrui_yjy@mszq.com

研究助理: 李唯嘉

执业证 S0100117110048

电话: (010) 85127656

邮箱: liweijia@mszq.com

研究助理: 王子瑋

执业证 S0100118030008

电话: (010) 85127656

邮箱: wangzixun@mszq.com

相关研究

1. 《【民生电新】新能源汽车行业数据周跟踪 20190107: 第 13 批新能源汽车车型目录发布, 能量密度持续提升》
2. 《【民生电新】新能源汽车行业数据周跟踪 20190102: 《2019 年进出口暂定税率等调整方案》发布》
3. 《【民生电新】新能源汽车行业数据周跟踪 20181224: 《汽车产业投资管理规定》正式发布, 推动产业链健康发展》

目录

一、新能源汽车行业动态跟踪	3
(一) 上周锂电池材料价格	3
1、钴/锂：MB 钴、四氧化三钴价格下跌，硫酸钴价格涨跌不一	3
2、正极材料：钴酸锂价格下跌，三元材料等价格维持稳定	3
3、负极材料：天然石墨及人造石墨产品价格均维持稳定	3
4、隔膜：湿法基膜、干法双拉价格维持稳定	4
5、电解液：电解液产品、六氟磷酸锂价格维持稳定	4
(二) 新能源汽车	5
1、12 月新能源乘用车销量同比增长 62.4%，2018 年全年同比增长 82.6%	5
2、12 月动力电池装机同比增长 13%，2018 年全年动力电池总装机同比增长 56%	6
3、11 月新能源汽车产销量同比增长 36.9%、37.6%	7
二、投资建议	7
三、风险提示	8
插图目录	9
表格目录	9

一、新能源汽车行业动态跟踪

(一) 上周锂电池材料价格

1、钴/锂：MB 钴、四氧化三钴价格下跌，硫酸钴价格涨跌不一

钴价下跌。根据中国镍钴网数据，低等级/标准级 MB 钴报价为 23.5-25.25 美元/磅，高等级/合金级 MB 钴报价为 22-24.5 美元/磅，分别下跌 2.00 美元/磅、2.75 美元/磅。根据 Wind 数据，长江有色市场钴平均价为 35.00 万元/吨，维持稳定。

四氧化三钴价格下跌。根据 Wind 数据，四氧化三钴 ($\geq 72\%$, 国产) 价格为 24.50 万元/吨，跌幅为 3.16%；根据 CIAPS 数据，四氧化三钴 (72%, 国产) 价格为 25-26 万元/吨，下跌 1 万元/吨。

硫酸钴价格涨跌不一。根据 Wind 数据，硫酸钴 ($\geq 20.5\%$, 国产) 价格为 6.80 万元/吨，涨幅为 2.26%；根据 CIAPS 数据，硫酸钴 (20.5%, 国产) 价格为 6.2-6.5 万元/吨，下跌 0.2 万元/吨。

国产电池级碳酸锂价格维持稳定。根据 Wind 数据，电池级碳酸锂国内现货价为 8.53 万元/吨，维持稳定；根据 CIAPS 数据，国产电池级碳酸锂价格为 8-8.5 万元/吨，维持稳定。

2、正极材料：钴酸锂价格下跌，三元材料等价格维持稳定

磷酸铁锂价格维持稳定。根据 CIAPS 数据，磷酸铁锂 (动力电池用, 国产) 价格为 5.6-6.1 万元/吨，维持稳定。

钴酸锂价格下跌。根据 Wind 数据，钴酸锂 (60%, 4.35V, 国产) 价格为 29.40 万元/吨，跌幅为 1.01%；根据 CIAPS 数据，钴酸锂 (4.35V, 国产) 价格为 27-28 万元/吨，维持稳定。

三元材料价格维持稳定。根据 Wind 数据，三元材料 (523) 价格为 15.40 万元/吨，维持稳定。根据 CIAPS 数据，523 动力型三元材料 (国产)、622 动力型三元材料 (国产) 价格分别为 15-15.2 万元/吨、16.1-16.7 万元/吨，维持稳定。

三元前驱体价格维持稳定。根据 CIAPS 数据，523 型三元前驱体 (国产)、622 型三元前驱体 (国产) 价格分别为 9.6-9.9 万元/吨、10.2-10.5 万元/吨，维持稳定。

硫酸镍价格维持稳定。根据 CIAPS 数据，硫酸镍 (电池级, 国产) 价格为 2.4-2.6 万元/吨，维持稳定。

硫酸锰价格维持稳定。根据 CIAPS 数据，硫酸锰 (电池级, 国产) 价格为 0.67-0.7 万元/吨，维持稳定。

3、负极材料：天然石墨及人造石墨产品价格均维持稳定

根据 CIAPS 数据，天然石墨高端、中端、低端产品价格分别为 6.0-7.0 万元/吨、3.5-5.0

万元/吨、2.0-3.0 万元/吨，维持稳定；人造石墨（340-360mAh/g）、人造石墨（330-340mAh/g）、人造石墨（310-320mAh/g）价格分别为 6.0-8.0 万元/吨、4.0-5.5 万元/吨、2.0-3.5 万元/吨，维持稳定。

4、隔膜：湿法基膜、干法双拉价格维持稳定

根据 CIAPS 数据，湿法基膜（中端，国产）价格为 1.6-1.9 元/平方米，干法双拉（中端，国产）价格为 1.2-1.8 元/平方米，维持稳定。

5、电解液：电解液产品、六氟磷酸锂价格维持稳定

根据 CIAPS 数据，电解液（三元，国产）价格为 3.7-4.7 万元/吨，电解液（磷铁，国产）价格为 3.4-3.8 万元/吨，维持稳定。六氟磷酸锂（常规，国产）价格为 9.3-13 万元/吨，维持稳定。

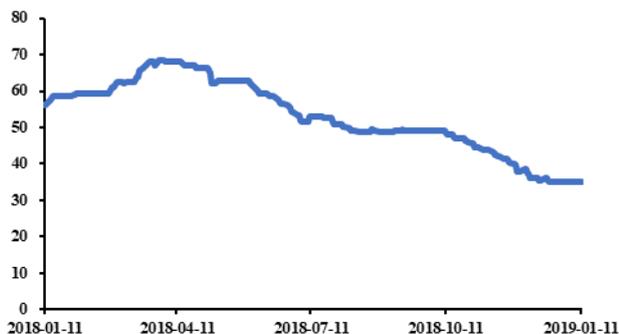
表 1：锂电池材料价格变化

	材料	单位	2019/1/11	2019/1/4	涨跌额	
钴及钴产品	长江有色市场,平均价(Wind)	万元/吨	35.00	35.00		
	钴	低等级/标准级	美元/磅	23.5-25.25	25.75-27.25	↓2.00
		高等级/合金级	美元/磅	22-24.5	25.5-27.25	↓2.75
	四氧化三钴	≥72%,国产(Wind)	万元/吨	24.50	25.30	↓0.80
		72%,国产(CIAPS)	万元/吨	25-26	26-27	↓1
	硫酸钴	≥20.5%,国产(Wind)	万元/吨	6.80	6.65	↑0.15
20.5%,国产(CIAPS)		万元/吨	6.2-6.5	6.4-6.7	↓0.2	
碳酸锂	电池级碳酸锂	现货价,国内(Wind)	万元/吨	8.53	8.53	
		国产(CIAPS)	万元/吨	8-8.5	8-8.5	
正极材料	磷酸铁锂	动力电池用,国产(CIAPS)	万元/吨	5.6-6.1	5.6-6.1	
	钴酸锂	60%,4.35V,国产(Wind)	万元/吨	29.40	29.70	↓0.30
		4.35V,国产(CIAPS)	万元/吨	27-28	27-28	
	三元材料	523(Wind)	万元/吨	15.40	15.40	
		523,动力,国产(CIAPS)	万元/吨	15-15.2	15-15.2	
		622,动力,国产(CIAPS)	万元/吨	16.1-16.7	16.1-16.7	
三元前驱体	523,国产(CIAPS)	万元/吨	9.6-9.9	9.6-9.9		
	622,国产(CIAPS)	万元/吨	10.2-10.5	10.2-10.5		
负极材料	硫酸镍	电池级,国产(CIAPS)	万元/吨	2.4-2.6	2.4-2.6	
	硫酸锰	电池级,国产(CIAPS)	万元/吨	0.67-0.7	0.67-0.7	
	天然石墨	高端(CIAPS)	万元/吨	6.0-7.0	6.0-7.0	
		中端(CIAPS)	万元/吨	3.5-5.0	3.5-5.0	
		低端(CIAPS)	万元/吨	2.0-3.0	2.0-3.0	
	人造石墨	340-360mAh/g(CIAPS)	万元/吨	6.0-8.0	6.0-8.0	
330-340mAh/g(CIAPS)		万元/吨	4.0-5.5	4.0-5.5		
隔膜	干法双拉	中端,国产(CIAPS)	元/平方米	1.2-1.8	1.2-1.8	
	湿法基膜	中端,国产(CIAPS)	元/平方米	1.6-1.9	1.6-1.9	
六氟磷酸锂	常规,国产(CIAPS)	万元/吨	9.3-13	9.3-13		
电解液	磷铁	国产(CIAPS)	万元/吨	3.4-3.8	3.4-3.8	
	三元	国产(CIAPS)	万元/吨	3.7-4.7	3.7-4.7	

资料来源：Wind, CIAPS, 中国镍钴网, 民生证券研究院

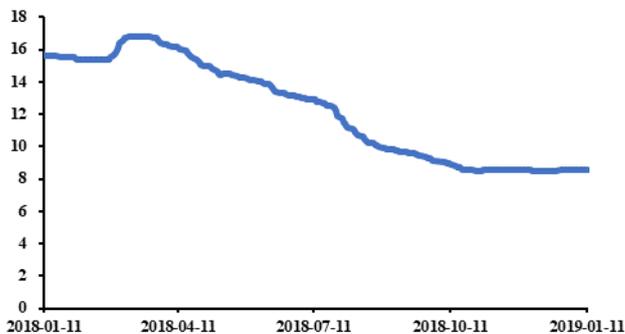
注：↑表示价格上涨，↓表示价格下跌。价格为区间范围的，涨跌额按最高值计算。

图 1：长江有色市场钴平均价（万元/吨）



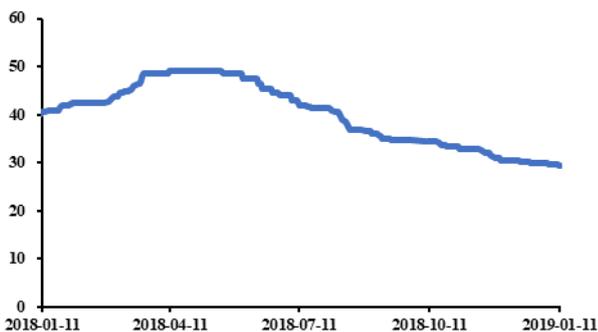
资料来源：Wind, 民生证券研究院

图 2：电池级碳酸锂国内现货价走势（万元/吨）



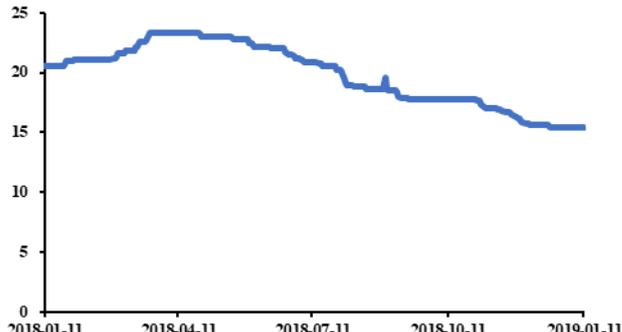
资料来源：Wind, 民生证券研究院

图 3：钴酸锂（60%,4.35V,国产）价格走势（万元/吨）



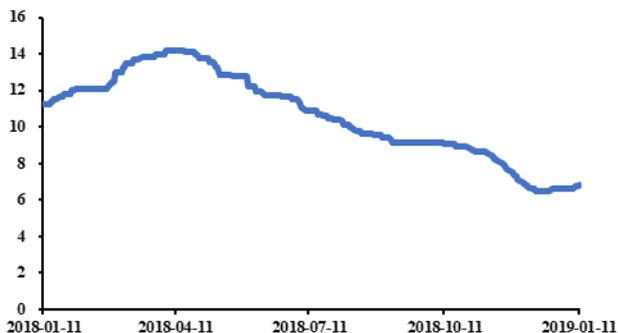
资料来源：Wind, 民生证券研究院

图 4：三元材料（523）价格走势（万元/吨）



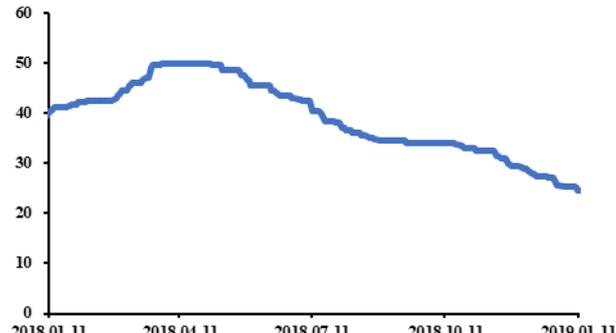
资料来源：Wind, 民生证券研究院

图 5：硫酸钴（≥20.5%,国产）价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind, 民生证券研究院

图 6：四氧化三钴（≥72%,国产）价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind, 民生证券研究院

（二）新能源汽车

1、12月新能源乘用车销量同比增长 62.4%，2018 年全年同比增长 82.6%

根据乘联会秘书长崔东树发布的数据，12月，新能源乘用车销售 159751 辆，同比增长 62.4%，环比增长 19.0%。其中，纯电动 A00 级、A0 级、A 级车分别销售 48819 辆、24195 辆、52919 辆，在纯电动乘用车中的占比分别为 37.6%、18.6%、40.8%。2018 年 1-12 月，新能源乘用车销量达 1016002 辆，同比增长 82.6%。

表 2: 2018 年 12 月新能源乘用车销量情况 (辆)

类型	级别	12 月	同比	环比	1-12 月累计	1-12 月累计同比
纯电动	A00	48819	-6.5%	-5.4%	374691	21.6%
	A0	24195	261.7%	52.8%	119967	292.8%
	A	52919	139.2%	58.0%	249682	137.0%
	B	1035	-12.2%	243.9%	2453	-49.1%
	C	2769	92200.0%	-17.7%	12984	23507.3%
纯电动合计		129737	57.8%	24.1%	759777	69.3%
插电混动	A	17087	18.8%	4.4%	180631	104.5%
	B	12135	584.8%	18.7%	59468	210.9%
	C	792	-	-73.8%	16126	537433.3%
插电混动合计		30014	85.8%	1.3%	256225	138.4%
新能源乘用车总计		159751	62.4%	19.0%	1016002	82.6%

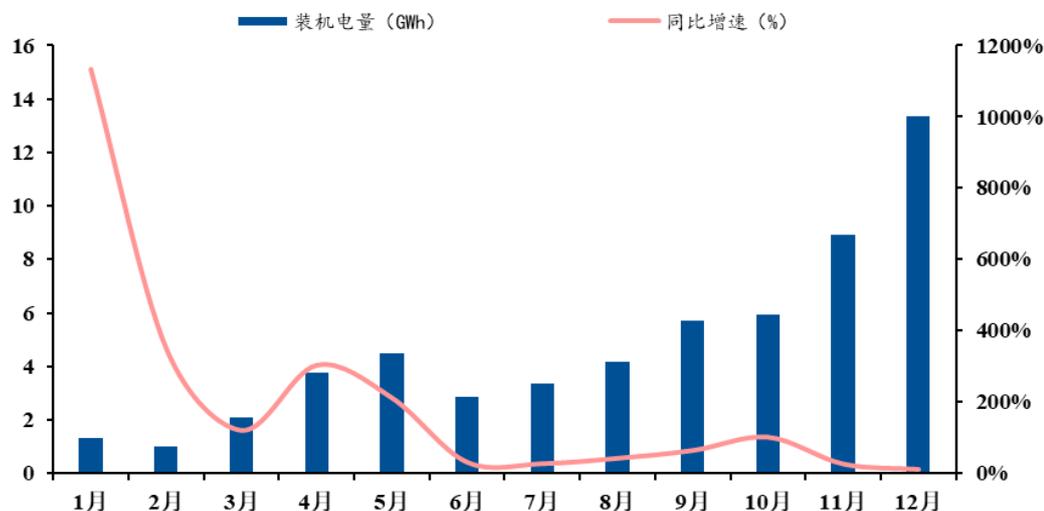
资料来源：乘联会，民生证券研究院

注：来自于乘联会秘书长崔东树发布的数据

2、12 月动力电池装机同比增长 13%，2018 年全年动力电池总装机同比增长 56%

根据 GGII 数据，12 月动力电池装机总电量约 13.36GWh，同比增长 13%。1-12 月动力电池装机总电量约 56.98GWh，同比增长 56%。

图 7: 12 月动力电池装机同比增长 13%

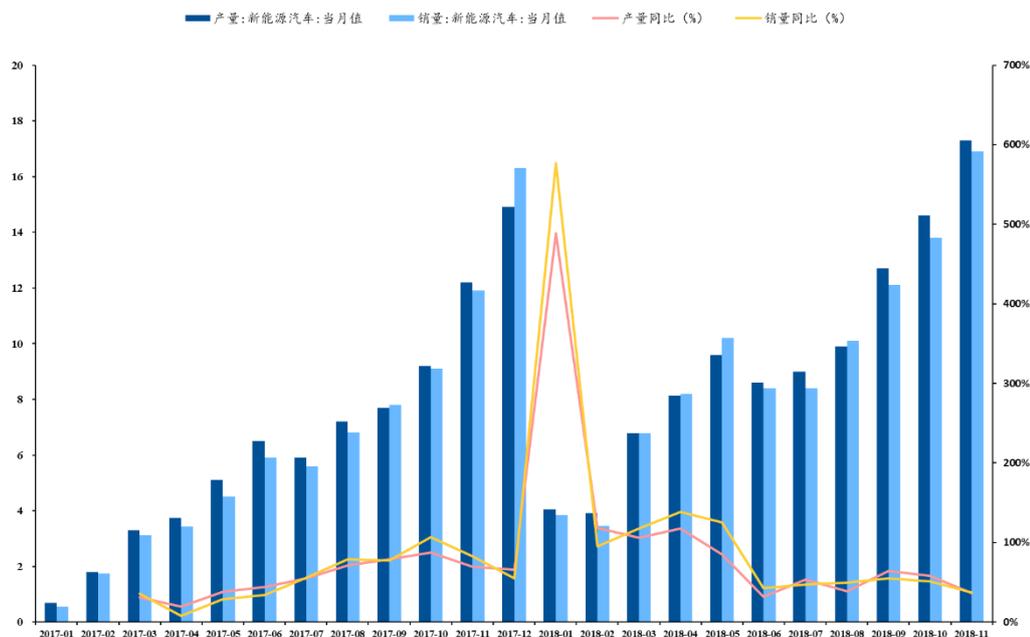


资料来源：GGII，民生证券研究院

3、11月新能源汽车产销量同比增长36.9%、37.6%

根据中汽协统计，2018年11月新能源汽车产销量分别为17.3万辆、16.9万辆，同比分别增长36.9%、37.6%；2018年1-11月新能源汽车累计产销量分别为105.4万辆、103.0万辆，较2017年1-11月累计产销量分别增长63.6%和68.0%。

图8：新能源汽车产量与销量（万辆）



资料来源：中汽协，Wind，民生证券研究院

表3：2018年11月新能源汽车产销情况（万辆）

	11月	1-11月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车产量	17.3	105.4	19.1%	36.9%	63.6%
新能源汽车	14.2	90.2	12.1%	61.4%	80.6%
纯电动	10.4	66.0	7.0%	43.3%	63.9%
插电式混合动力	3.8	24.1	29.3%	147.8%	150.2%
新能源汽车	3.2	15.2	64.7%	-18.4%	5.2%
纯电动	3.1	14.7	63.8%	-15.3%	9.4%
插电式混合动力	0.0	0.5	103.7%	-83.1%	-51.3%
新能源汽车销量	16.9	103.0	22.8%	37.6%	68.0%
新能源汽车	14.0	88.6	16.2%	61.3%	84.8%
纯电动	10.9	65.2	16.2%	52.1%	69.4%
插电式混合动力	3.1	23.3	16.1%	105.4%	147.7%
新能源汽车	3.0	14.4	68.2%	-18.6%	7.8%
纯电动	2.9	13.9	66.9%	-15.0%	12.7%
插电式混合动力	0.0	0.5	176.2%	-83.2%	-51.7%

资料来源：中汽协，汽车纵横杂志，民生证券研究院

二、投资建议

根据高工锂电数据，2018年1-12月，新能源汽车动力电池装机总电量约为56.98GWh，

同比增长 56%，其中，新能源乘用车动力电池装机量约为 33.08GWh，同比增长 141%，客车动力电池装机量约为 17.32GWh，同比增长 21%，专用车动力电池装机量约为 6.58GWh，同比下降 22%；宁德时代、比亚迪、国轩高科分别以 23.52 GWh、11.44 GWh、3.09 GWh 的装机量位居前三位，排名前十动力电池企业合计装机量约为 47.20GWh，占总装机量的 83%，同比提升 9 个百分点。

2018 年新能源汽车行业维持较高景气度，推动动力电池装机量实现高速增长，同比增幅超过 2017 年度。新能源乘用车全年销量突破 101 万辆，同比大幅增长 82.6%，带动乘用车动力电池装机量提升迅猛，成为主要贡献来源，同比增长高达 141%。动力电池行业集中度进一步提高，宁德时代以 41% 的市占率位居动力电池装机量首位，比亚迪、国轩高科位居第二、三位，领军企业的优势地位较为确定。我们认为，未来随着对于新能源汽车、动力电池的技术、质量、成本要求的进一步提高，叠加全球电动化趋势明朗，新能源汽车产业链将持续向高质量方向发展，产业链上具有技术、成本、渠道等优势供应商具备核心竞争力，将有望受益行业增长。

建议关注：当升科技、宁德时代、新宙邦、璞泰来

三、风险提示

新能源汽车行业发展不达预期；产品价格大幅下降风险。

插图目录

图 1: 长江有色市场钴平均价 (万元/吨)	5
图 2: 电池级碳酸锂国内现货价走势 (万元/吨)	5
图 3: 钴酸锂 (60%,4.35V,国产) 价格走势 (万元/吨)	5
图 4: 三元材料 (523) 价格走势 (万元/吨)	5
图 5: 硫酸钴 ($\geq 20.5\%$, 国产) 价格走势 (万元/吨)	5
图 6: 四氧化三钴 ($\geq 72\%$, 国产) 价格走势 (万元/吨)	5
图 7: 12 月动力电池装机同比增长 13%	6
图 8: 新能源汽车产量与销量 (万辆)	7

表格目录

表 1: 锂电池材料价格变化	4
表 2: 2018 年 12 月新能源乘用车销量情况 (辆)	6
表 3: 2018 年 11 月新能源汽车产销情况 (万辆)	7

分析师与研究助理简介

杨睿，华北电力大学硕士，曾就职于第一财经研究院，专注能源领域研究，2015年加入民生证券，电力设备与新能源行业研究团队负责人。

李唯嘉，中国农业大学硕士，2017年加入民生证券，电力设备与新能源行业研究助理。

王子瑀，北京大学硕士，2018年加入民生证券，电力设备与新能源行业研究助理。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。