

新能源车 2019 系列报告开篇

承前启后，孕育新机

● 2019 年新版补贴政策落地，强化质量管理与使用流转

3月26日财政部、工信部、科技部、发改委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，标志着2019年新能源汽车补贴政策正式落地，特别强调鼓励企业注重安全性、一致性，并且政策扶持方向从购置环节转向使用环节。在出租车及网约车等运营市场拉动下，2019年有望成为A级车型放量元年，预计2019-2020年新能源车销量可达180/250万辆，动力电池需求90.6/143.6GWh，复合增速将维持55%以上。

● 乘用车：技术成就亮眼，放量前景可期

进入2019年在续航里程、能量密度等技术指标达到新的阶段后，新能源车产品竞争逐步从硬性技术参数竞争迈向柔性消费体验竞争转变。
①**续航里程**：2019年政策激励下A/A0级车将升级至400km以上，A00级车300km以上，两年时间200km翻倍增至400km突破续航瓶颈；
②**能量密度**：补贴政策已助力国产三元电池突破180Wh/kg赶超日韩，下一阶段竞争方向逐步从能量密度转向工艺与成本，而磷酸铁锂技术突破140Wh/kg，成本率先降至1元/Wh，逐步打开车型应用空间；
③**运营车辆**：营运车辆给予0.7倍补贴强化运营强度与使用效率，保障行业健康有序发展，出租车电动化铺开以及主机厂入局网约车，将为A级市场提供需求增量。

● 商用车：突出引导能耗水平改善，重要考量经济性

2019年补贴对于非快充类纯电动客车考核从能量密度转变为综合能耗，反映稳健平衡技术和安全要求。新能源货车补贴更加强调调内生经济性实现，淡化硬性技术指标考核，磷酸铁锂及锰酸锂电池应用有望持续拓宽。

● 产销拐点逐步清晰，新车上市培育动能

一季度补贴政策仍处于观望期，抢装仍然延续，预计新能源汽车产销量将在4月迎来环比拐点，5月迎来同比拐点，带动二季度产销环比60%左右增长，上半年预计实现60万辆左右产销，进入二三季度新车型集中上市，将为新能源汽车市场带来增长信心。各大车企应对2019年竞争环境采取不同市场战略：
①**打造中高端消费级产品**，如比亚迪唐EV、广汽Aion S、吉利几何A、北汽ARCFOX品牌等，
②**强势介入出租车/网约车市场**，如上汽荣威Ei5、江淮iEVA50/iEV7L等，
③**下沉经济型A00/A0级市场形成规模效应**，如比亚迪e1/S2、长城欧拉R1/R2、上汽EX21等。

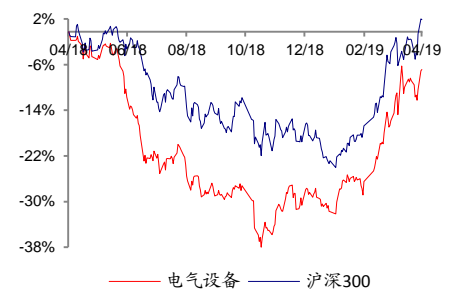
● 投资建议：技术创新推动市占率提升

新版补贴政策综合平衡技术升级和安全性要求，为新能源汽车健康有序发展保驾护航，建议关注通过差异化策略提升市占率的创新型企业，如比亚迪、国轩高科、宁德时代、当升科技、星源材质、璞泰来等。

● 风险提示：终端销量不及预期；价格下跌超预期；技术升级低于预期。

行业评级	买入
前次评级	买入
报告日期	2019-04-10

相对市场表现



分析师：

陈子坤



SAC 执证号：S0260513080001



010-59136752



chenzikun@gf.com.cn

分析师：

华鹏伟



SAC 执证号：S0260517030001



SFC CE No. BNV178



010-59136752



huapengwei@gf.com.cn

分析师：

纪成炜



SAC 执证号：S0260518060001



021-6075-0617



ji Chengwei@gf.com.cn

请注意，陈子坤、纪成炜并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究：

新能源车行业3月刊:3月硅片、电池片、组件价格环比略涨	2019-03-31
新能源汽车3月刊:补贴新政靴子落地，磷酸铁锂重获青睐	2019-03-28
工控&电力设备3月报:关注二季度特高压核准，PMI进一步下行	2019-03-27

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	评级	货币	股价	合理价值	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
				2019/4/10	(元/股)	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E
300750.SZ	宁德时代	CNY	增持	82.24	-	1.70	2.10	48.38	39.16	26.67	20.33	13.20	14.10
603659.SH	璞泰来	CNY	买入	52.37	63.35	1.37	1.81	38.23	28.93	26.87	22.28	20.40	21.30
300073.SZ	当升科技	CNY	买入	28.21	-	0.63	0.93	44.78	30.33	25.97	19.10	8.30	10.80

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

目录索引

一、新能源汽车的 2019: 政策新标准, 产业新阶段.....	6
1.1 补贴政策靴子落地, 行业翻开新的篇章.....	6
1.2 产品升级趋势不改, A 级车型放量元年.....	7
二、乘用车: 技术成就亮眼, 放量前景可期.....	13
2.1 整车续航里程: 两年翻倍提升破解“里程焦虑”.....	14
2.2 电池能量密度: 技术指标赶超, 竞争进入新维度.....	17
2.3 整车综合能耗: 强化考核要求, 促进节能降耗.....	21
2.4 终端营运车辆: 出租车与网约车市场即将启动.....	22
三、客车: 突出引导能耗水平改善.....	25
四、货车: 淡化技术考核, 重要考量经济性.....	26
五、产销拐点逐步清晰, 新车上市培育动能.....	28
5.1 缓冲期有望冲量, 同环比增速波折上行.....	28
5.2 品质升级与规模效应消化退坡压力.....	30
六、投资建议: 技术创新推动市占率提升.....	33
七、风险提示.....	33

图表索引

图 1: 2018 年 1-12 月纯电动汽车各级别市场份额	7
图 2: 2018 年纯电动汽车各级别累计市场份额	7
图 3: 2017 年 1-12 月纯电动汽车各级别市场份额	8
图 4: 2017 年纯电动汽车各级别市场份额	8
图 5: 2016 年 1-12 月纯电动汽车各级别市场份额	8
图 6: 2016 年纯电动汽车各级别累计市场份额	8
图 7: 2016 年以来纯电动汽车各级别车型销量 (辆)	9
图 8: 2018 年 1-12 月插电混动各级别市场份额	9
图 9: 2018 年插电混动各级别累计市场份额	9
图 10: 2017 年 1-12 月插电混动各级别市场份额	10
图 11: 2017 年插电混动各级别累计市场份额	10
图 12: 2016 年 1-12 月插电混动各级别市场份额	10
图 13: 2016 年插电混动各级别累计市场份额	10
图 14: 2016 年以来插电混动各级别汽车销量 (辆)	11
图 15: 2017 年主流车企纯电动车销量	11
图 16: 2018 年主流车企纯电动车销量	11
图 17: 历年纯电动乘用车各售价区间月度销量 (辆)	12
图 18: 2017 年纯电动乘用车续航里程结构 (km)	14
图 19: 2018 年纯电动乘用车续航里程结构 (km)	14
图 20: 历年纯电动乘用车各续航里程区间月度销量 (辆)	15
图 21: 2017 年以来纯电动乘用车推广目录技术指标变化	15
图 22: 2018 年新能源汽车各类事故占比	19
图 23: 国内外动力电池技术综合对比	19
图 24: 2017 年新能源乘用车电池市场份额	19
图 25: 2018 年新能源乘用车电池市场份额	19
图 26: 2017 年新能源乘用车电池技术路线占比	20
图 27: 2018 年新能源乘用车电池技术路线占比	20
图 28: 各类动力电池价格变化 (元/Wh)	21
图 29: 全国各省市出租车数量对比 (万辆)	23
图 30: 2017 年新能源客车电池市场份额	26
图 31: 2018 年新能源客车电池市场份额	26
图 32: 2017 年新能源专用车电池技术路线占比	27
图 33: 2018 年新能源专用车电池技术路线占比	27
图 34: 2017 年新能源专用车电池市场份额	28
图 35: 2018 年新能源专用车电池市场份额	28
图 36: 2019 年新能源汽车月度产量预测 (辆)	28
图 37: 新能源汽车补贴 2019 年缓冲期前后变化 (万元)	29
图 38: 国内自主品牌及合资品牌新能源车型上市时点	30
图 39: 历年合资品牌新能源车型月度销量 (辆)	33

表 1: 新能源汽车及动力电池市场空间测算	12
表 2: 财政补贴技术门槛要求发展趋势	13
表 3: 历年新能源乘用车补贴退坡对比	14
表 4: 海外纯电动乘用车技术升级参数	17
表 5: 历年纯电动乘用车补贴政策能量密度补贴系数	17
表 6: 全球动力电池厂商高比能产品技术路线图	18
表 7: 公司配套车型磷酸铁锂与三元版本对比	20
表 8: 三元及磷酸铁锂电池中长期价格与成本预测	21
表 9: 历年纯电动乘用车补贴政策能耗优化系数	22
表 10: 以奇瑞 eQ1 车型比较能耗水平	22
表 11: 各地方出租车电动化进度	23
表 12: 新能源出租车车型对比	24
表 13: 整车企业布局网约车平台进度	25
表 14: 新能源客车补贴退坡对比	25
表 15: 2018 年新能源客车补贴政策	26
表 16: 2019 年新能源客车补贴政策	26
表 17: 2018 年新能源货车补贴政策	27
表 18: 2019 年新能源货车补贴政策	27
表 19: 2018 年续航里程 200-250km 纯电动乘用车目录车型	29
表 20: 新能源车企 2019 年销量目标及车型规划	30
表 21: 吉利几何 A 与广汽 Aion S 对比	31
表 22: 北汽 ARCFOX 品牌车型对比	32

一、新能源汽车的 2019：政策新标准，产业新阶段

1.1 补贴政策靴子落地，行业翻开新的篇章

2019年3月26日财政部、工信部、科技部、发改委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，标志着2019年新能源汽车补贴政策正式落地。本通知从2019年3月26日起实施，**2019年3月26日至2019年6月25日为过渡期**，过渡期期间，符合**2018年技术指标要求但不符合2019年技术指标要求的销售上牌车辆，按照2018年政策对应标准的0.1倍补贴**，符合**2019年技术指标的按2018年对应标准的0.6倍补贴**。过渡期期间销售上牌的燃料电池汽车按2018年对应标准的0.8倍补贴。**燃料电池汽车和新能源公交车补贴政策另行公布。**

通知中特别强调以下五点：

(1) 优化技术指标，坚持“扶优扶强”

按照技术上先进、质量上可靠、安全上有保障的原则，适当提高技术指标门槛，保持技术指标上限基本不变，重点支持技术水平高的优质产品，同时鼓励企业注重安全性、一致性。主要是：稳步提高新能源汽车动力电池系统能量密度门槛要求，适度提高新能源汽车整车能耗要求，提高纯电动乘用车续航里程门槛要求。

点评：对于技术指标要求，2019年依然延续“扶优扶强”调整方向，相比于2018年政策表述——“根据动力电池技术进步情况，进一步提高纯电动乘用车、非快充类纯电动客车、专用车动力电池系统能量密度门槛要求，鼓励高性能动力电池应用”，**2019年政策更加突出在“技术上先进”的同时“质量上可靠、安全上有保障”**，对于电池系统能量密度、整车能耗等技术指标要求中增加“稳步”、“适度”等表述，特别强调鼓励企业注重安全性、一致性。

(2) 完善补贴标准，分阶段释放压力

根据新能源汽车规模效益、成本下降等因素以及补贴政策退坡退出的规定，降低新能源乘用车、新能源客车、新能源货车补贴标准，促进产业优胜劣汰，防止市场大起大落。

点评：相比于2018年政策表述——“根据成本变化等情况，调整优化新能源乘用车补贴标准，合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准”，**政策更加强调补贴退出过程对促进新能源汽车产业包括乘用车在内，实现优胜劣汰的积极作用。**

(3) 完善清算制度，提高资金效益

从2019年开始，对有运营里程要求的车辆，完成销售上牌后即预拨一部分资金，满足里程要求后可按程序申请清算。政策发布后销售上牌的有运营里程要求的车辆，从注册登记日起2年内运行不满足2万公里的不予补助，并在清算时扣回预拨资金。

点评：2019年政策依然延续对于有运营里程（2万公里）要求的车辆实施部分资金的预拨机制，而**新增2年期限门槛**，反映了**强调使用环节而非购置环节的补贴政策思路**。对于满足实际需要的真实运营需求给予预拨资金缓解现金流压力，而对于2年内无法满足2万公里运营强度的车辆取消补贴，补贴获取更加严格。

(4) 营造公平环境，促进消费使用

从2019年起，符合公告要求但未达到2019年补贴技术条件的车型产品也纳入推荐车型目录。地方应完善政策，过渡期后不再对新能源汽车（新能源公交车和燃料电池汽车除外）给予购置补贴，转为用于支持充电（加氢）基础设施“短板”建设和配套运营服务等方面。如地方继续给予购置补贴的，中央将对相关财政补贴作相应扣减。

点评：2018年补贴政策特别强调“破除地方保护，建立统一市场”，2019年政策依然直陈“地方应完善政策”，明确要求过渡期后取消地方补贴，由购置环节补贴转向使用环节（充电或加氢等基础设施），一方面推动在全国统一市场下新能源汽车产业优胜劣汰过程，另一方面通过提高使用端便利性加快新能源推广应用。

（5）强化质量监管，确保车辆安全

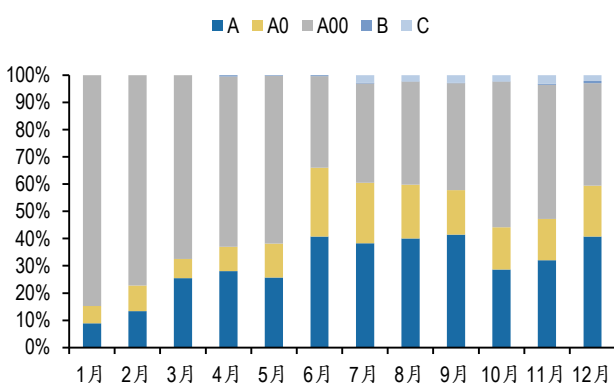
进一步加强安全性和一致性监管，由行业主管部门加快建立产品安全监控和“一致性”抽检常态机制。对由于产品质量引发重大安全事故，或经有关部门认定存在重大质量缺陷的车型，暂停或取消推荐车型目录，并相应暂缓或取消财政补贴。

点评：鉴于2018年以来多起电动车安全事故，**2019年政策对质量监管进一步强化**，监管力度从暂停目录及补贴进一步升级为**暂定或取消**，以保障行业健康有序发展。

1.2 产品升级趋势不改，A级车型放量元年

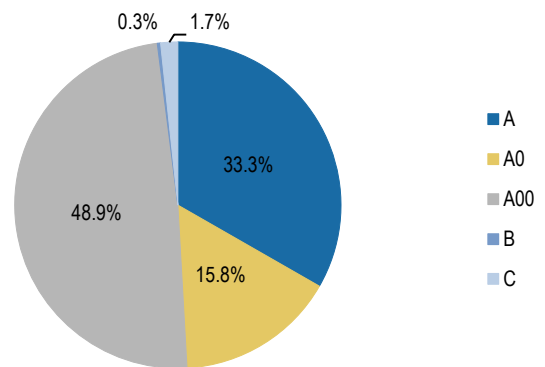
2017年是新能源乘用车元年。2016年12月工信部发布了新能源汽车新版补贴方案，刺激2017年以A00级为代表的纯电动乘用车型迅速放量。2018年补贴新规进一步提升技术指标门槛，A00级补贴下调幅度较大，刺激主机厂市场重心向A/A0级汽车偏移，**2018年A00级占比从67.5%下降至48.9%，而A/A0级车型占比从31.4%提升至49.1%。**

图1：2018年1-12月纯电动汽车各级别市场份额



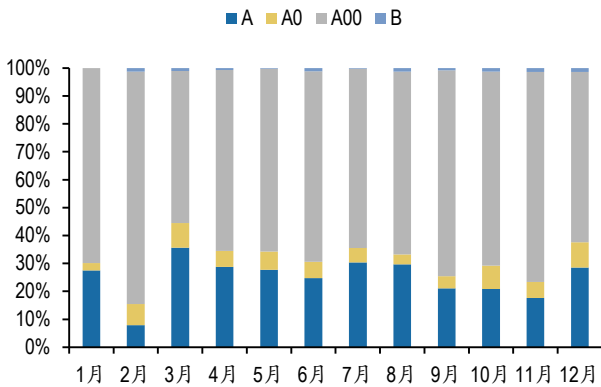
数据来源：乘联会、广发证券发展研究中心

图2：2018年纯电动汽车各级别累计市场份额



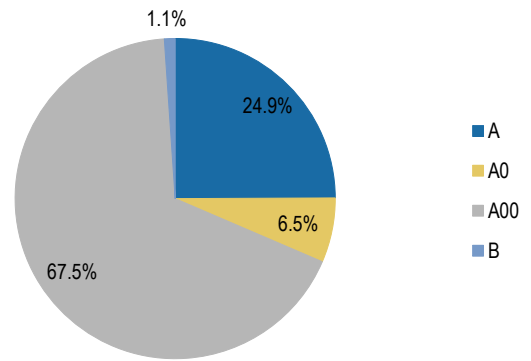
数据来源：乘联会、广发证券发展研究中心

图3: 2017年1-12月纯电动汽车各级别市场份额



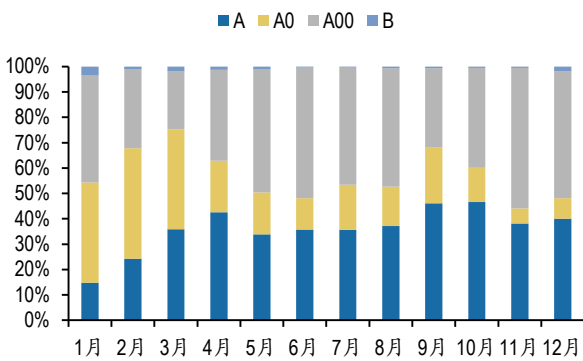
数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

图4: 2017年纯电动汽车各级别市场份额



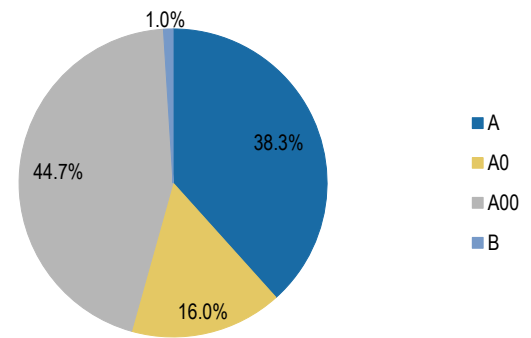
数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

图5: 2016年1-12月纯电动汽车各级别市场份额



数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

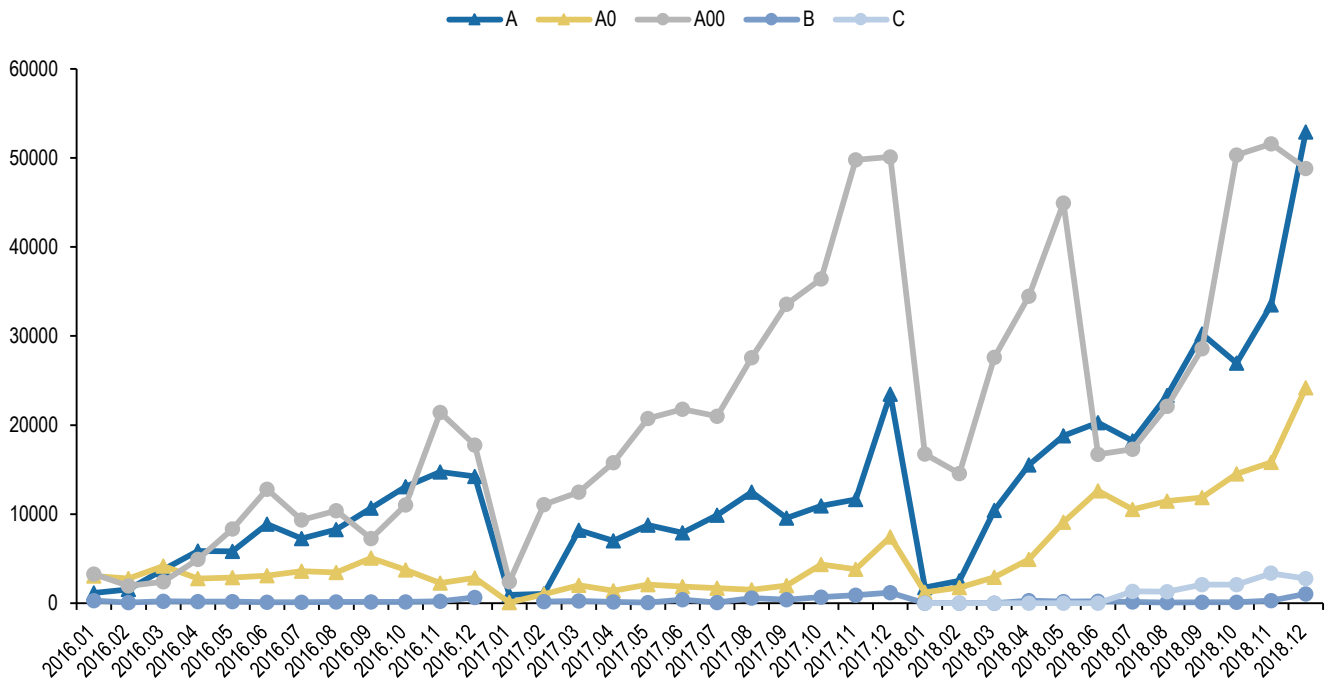
图6: 2016年纯电动汽车各级别累计市场份额



数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

从销量规模来看, 2017年A00级车销量一枝独秀, 一直延续至2018年6月缓冲期结束, 尔后A级迅速替代成为销量最大的车型级别, A0级同时也逐步放量。

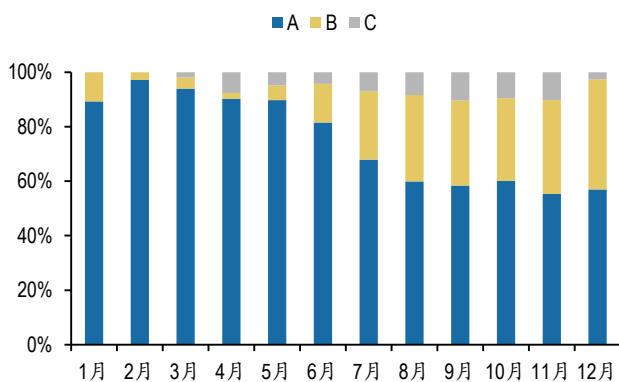
图7：2016年以来纯电动汽车各级别车型销量（辆）



数据来源：乘联会、广发证券发展研究中心

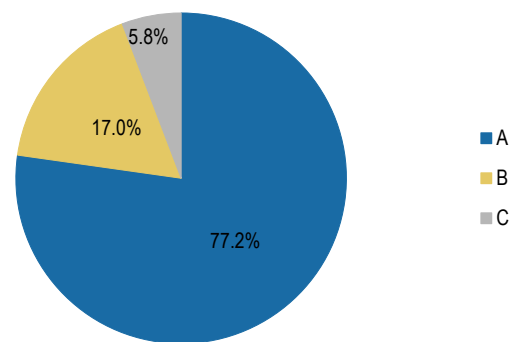
2016年以来插混型乘用车以A级车主导，目前占比稳定8成左右，而2018年以来C级车显著放量。2017年之后，A级插混车型份额增长迅速，从2016年A/B级平分市场发展成为A级主导，一直延续至2018年，同时C级插混车型份额在2018年有了较大的突破，市场份额达到5.8%，以宝马5系为代表的C级车型销量释放意味着高端汽车品牌开始进入新能源汽车市场。

图8：2018年1-12月插电混动各级别市场份额



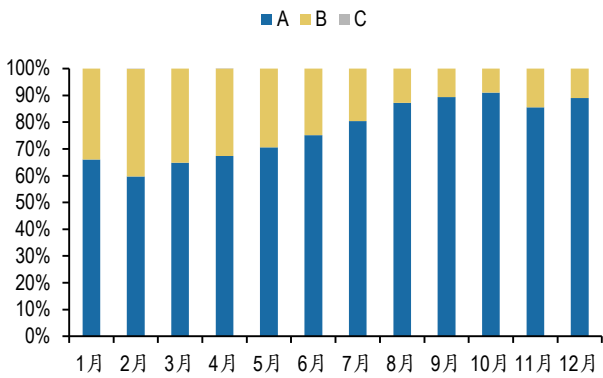
数据来源：乘联会、广发证券发展研究中心

图9：2018年插电混动各级别累计市场份额



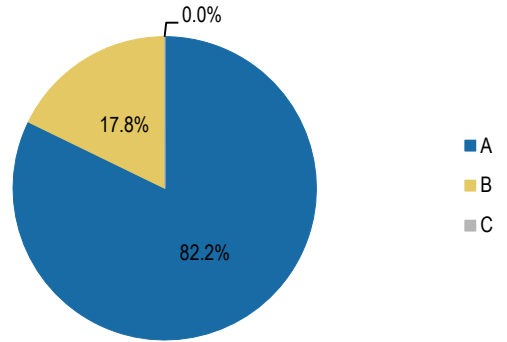
数据来源：乘联会、广发证券发展研究中心

图10: 2017年1-12月插电混动各级别市场份额



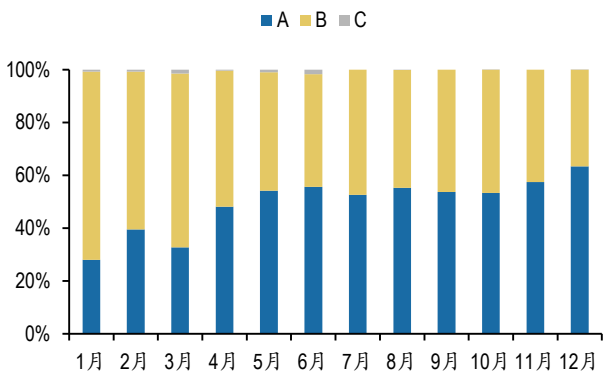
数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

图11: 2017年插电混动各级别累计市场份额



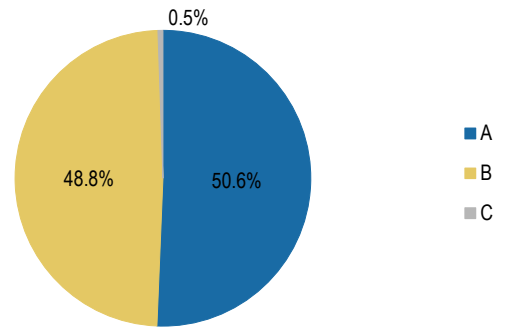
数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

图12: 2016年1-12月插电混动各级别市场份额



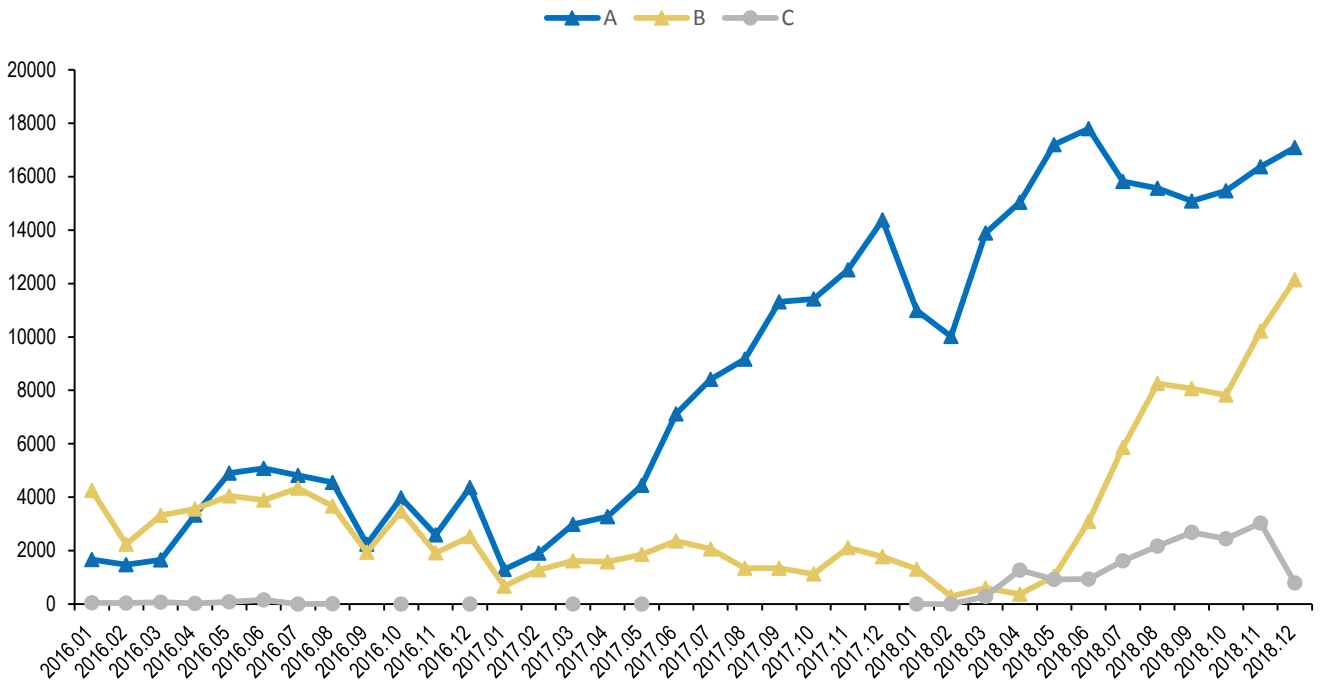
数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

图13: 2016年插电混动各级别累计市场份额



数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

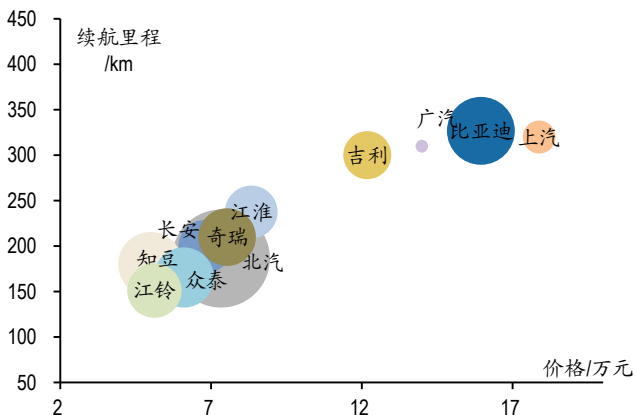
图14: 2016年以来插电混动各级别汽车销量(辆)



数据来源: 工信部、广发证券发展研究中心

A级车型亟待放量，龙头车企蓄势待发。从价格来看，经过2018年结构调整，纯电动车6-10万元价位成为最大销量主体，同时由于A级车下半年销量爬坡，10-15万元价位紧随其后。其中以企业格局来看，10万元价格体现明显分野，10万以上主流车企仅包括比亚迪、吉利汽车、上汽集团、广汽集团等少数企业，品质定位高端，续航相应较高，而10万以下以A00级纯电动车为主，竞争企业较多。2018年以来受到补贴额度结构性调整，续航里程全面提升，A00级价格小幅上调，A级价格较大程度下降体现提升性价比，**2019年在出租车及网约车等运营市场需求拉动下，A级车型有望大幅放量，头部车企将显著受益。**

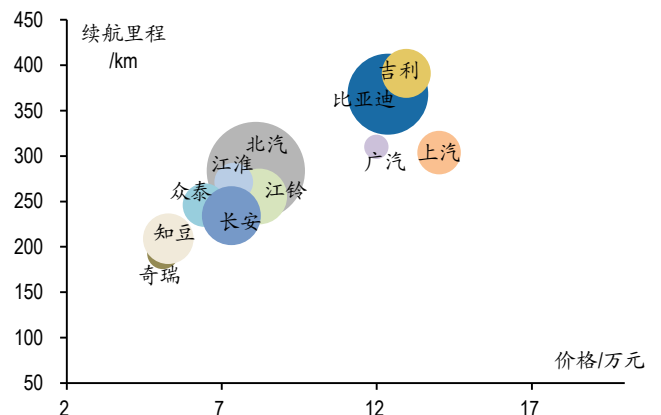
图15: 2017年主流车企纯电动车销量



数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

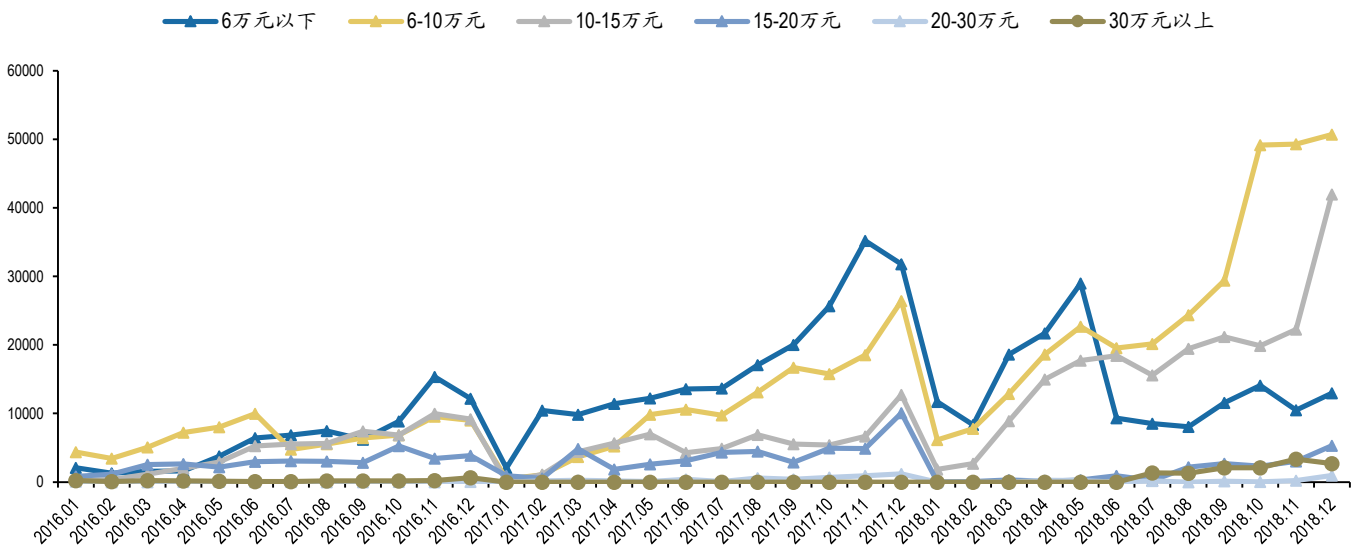
注: 气泡大小代表相对销量

图16: 2018年主流车企纯电动车销量



数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

图17: 历年纯电动乘用车各售价区间月度销量(辆)



数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

新版补贴政策继续推动高质量发展, 2019年有望成为A级车型放量元年。经过“2016看客车、2017看A00级、2018看A0级”的拾级而上的产品升级过程, 新能源乘用车市场规模及结构实现了跨越式发展, 2018年全年销量实现120万辆以上产销量水平, 2019年随着双积分制考核执行乘用车有望实现销量155万辆, 商用车受益于经济性增强有望实现销量26万辆, 合计达到180万辆以上, 考虑乘用车续航里程将进一步提升, 单车带电量继续增加, 根据我们的测算, 预计2019年至2020年国内动力电池需求可达90.6GWh、143.6GWh, 预计三年复合增速将维持55%以上。

表1: 新能源汽车及动力电池市场空间测算

项目	车型分类	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E
BEV 产量(辆)	乘用车	150528	248450	449540	759777	1200000	1800000
	YOY	222.98%	65.05%	80.94%	69.01%	57.94%	50.00%
	客车	88248	115664	88556	110187	100000	110000
	YOY	595.03%	31.07%	-23.44%	24.43%	-9.25%	10.00%
	专用车	47778	60662	153514	85930	150000	180000
	YOY	1073.91%	26.97%	153.06%	-44.02%	74.56%	20.00%
	合计	286554	424776	691610	955894	1450000	2090000
PHEV 产量(辆)	乘用车	63755	74229	102073	256225	350000	455000
	YOY	285.04%	16.43%	37.51%	151.02%	36.60%	30.00%
	客车	24048	18176	16378	5709	10000	11000
	YOY	80.62%	-24.42%	-9.89%	-65.14%	75.16%	10.00%
	合计	87803	92405	118451	261934	360000	466000
乘用车总产量(辆)		214283	322679	551613	1016002	1550000	2255000
YOY		239.25%	50.59%	70.95%	84.19%	52.56%	45.48%
客车总产量(辆)		112296	133840	104934	115896	110000	121000
YOY		331.73%	19.19%	-21.60%	10.45%	-5.09%	10.00%

专用车总产量 (辆)		47778	60662	153514	85930	150000	180000
YOY		1073.91%	26.97%	153.06%	-44.02%	74.56%	20.00%
新能源车总产量 (辆)		374357	517181	810061	1217828	1810000	2556000
YOY		301.48%	38.15%	56.63%	50.34%	48.63%	41.22%
BEV 平均电池容量 (kWh)	乘用车	21.66	31.18	28.34	38.75	50.00	60.00
	客车	100.17	155.84	139.23	155.73	160.00	160.00
	专用车	37.05	55.31	54.07	76.57	60.00	60.00
PHEV 平均电池容量 (kWh)	乘用车	14.17	11.09	16.26	13.88	15.00	15.00
	客车	20.47	30.20	38.47	48.17	30.00	30.00
新增乘用车电池需求量 (GWh)		4.16	8.57	13.64	33.00	65.25	114.83
YOY		214.01%	105.85%	59.15%	141.94%	97.73%	75.98%
新增客车电池需求量 (GWh)		9.33	18.57	14.29	17.43	16.30	17.93
YOY		230.18%	99.04%	-23.07%	22.00%	-6.50%	10.00%
新增专用车电池需求量 (GWh)		1.77	3.36	8.30	6.58	9.00	10.80
YOY		2074.45%	89.55%	147.39%	-20.72%	36.78%	20.00%
动力电池需求量 (GWh)		15.27	30.50	36.23	57.01	90.55	143.56
YOY		312.59%	99.79%	18.79%	57.37%	58.82%	58.54%

数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

二、乘用车: 技术成就亮眼, 放量前景可期

产品竞争进入新阶段, 高品质发展迈入新台阶。2017-2018年国内新能源汽车向乘用车市场转向背景下, 补贴政策对乘用车引入能量密度、综合电耗等技术参数, 并提升高续航里程补贴标准, 刺激新能源乘用车技术指标快速提升、补足短板, 并且与国际品牌车型接轨, 为更大消费群体接受。进入2019年, 在整体技术水平达到新的阶段之后, 新能源车产品竞争逐步从硬性技术参数竞争迈向柔性消费体验竞争转变。

表2: 财政补贴技术门槛要求发展趋势

燃料类型	考核项目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
纯电动乘用车	最低纯电续航里程要求 (km)	80	100	100	150	250
	最高梯度纯电续航里程 (km)	250	250	250	400	400
	电池能量密度标准 (Wh/kg)	无	无	高于 90	120 以上获得 1 倍补贴	140 以上获得 1 倍补贴
	电池能量密度奖励 (Wh/kg)	无	无	120 以上获得 1.1 倍补贴	140-160 获得 1.1 倍补贴	160 以上获得 1.2 倍补贴
	综合电耗 (kWh/100km)	无	无	设置限值	加严 15%	加严 20%
插电式混合动力乘用车	50-80km 里程考核 B 条件油耗	无	无	低于油耗限值 70%	低于油耗限值 60%	低于油耗限值 55%
	80km 以上考核 A 条件电耗	无	无	满足纯电动车电耗门槛要求		
燃料电池乘用车	-	无	里程不低于 150km	里程不低于 300km, 系统功率不低于电机 30%	另行公布	

数据来源: 财政部、广发证券发展研究中心

2.1 整车续航里程：两年翻倍提升破解“里程焦虑”

新版补贴政策虽然延续高续航里程、高能量密度、低能耗水平的结构性补贴倾向，但对于最高一档续航里程和能量密度区间未作调整。续航里程分档区间由5档变为2档，250-400km单车补贴1.8万元，400km以上单车补贴2.5万元，退坡幅度47-60%不等，并取消250km以下补贴，插电混动车型（含增程式）单车补贴从2.2万元降至1万元，退坡幅度55%。

表 3：历年新能源乘用车补贴退坡对比

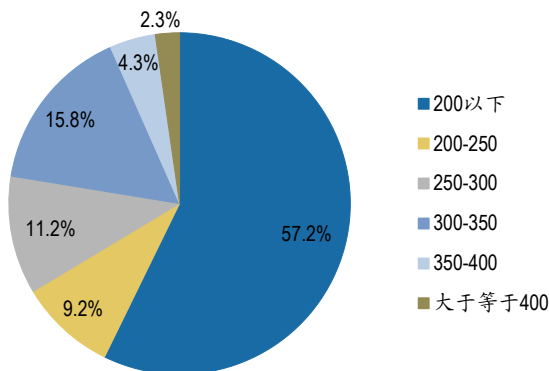
续航里程 (km)	2017 年国补 (万元)	2018 年国补 (万元)	2018 年退坡额度	2018 年退坡幅度	2019 年缓冲期国补 (万元)	2019 年国补 (万元)	2019 年退坡额度	2019 年退坡幅度
100-150	2.00	0.00	-2.00	-100%	0.00	0.00	0.00	-
150-200	3.60	1.50	-2.10	-58%	0.90	0.00	-1.50	-100%
200-250		2.40	-1.20	-33%	1.44	0.00	-2.40	-100%
250-300	4.40	3.40	-1.00	-23%	2.04	1.80	-1.60	-47%
300-400		4.50	0.10	2%	2.70	1.80	-2.70	-60%
400 以上		5.00	0.60	14%	3.00	2.50	-2.50	-50%
插电混动	2.40	2.20	-0.20	-8%	1.32	1.00	-1.20	-55%

数据来源：财政部、广发证券发展研究中心

另外政策要求，纯电动乘用车单车补贴金额=Min{里程补贴标准，车辆带电量×550元}×电池系统能量密度调整系数×车辆能耗调整系数，由于目前550元/kWh远低于动力电池成本线，因此250-400km车型带电量32.7kWh可获最高单车补贴1.8万元，400km以上车型带电量45.5度电可获最高单车补贴2.5万元，同时带电量越少，即能耗水平越低，考虑补贴后综合盈利性将越高。

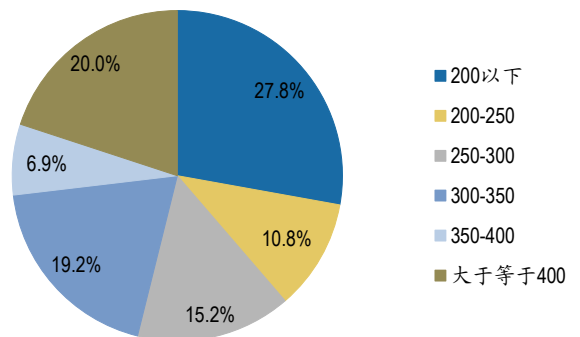
根据2018年销量结构，在补贴激励与技术进步的推动下，200km以下车型从57.2%大幅回落至27.8%，而300km以上车型补贴额度优惠，不降反升，占比大幅度提升，其中400km以上车型占比从2.3%提升至20.0%，在2019年政策激励下上汽荣威Ei5、北汽EU/EX系列等300-400km的A级车型将进一步升级改版至400km以上，而爆款A00级车型北汽EC系列、江淮iEV6e及奇瑞eQ1等也普遍升级至300km以上。

图 18：2017年纯电动乘用车续航里程结构 (km)



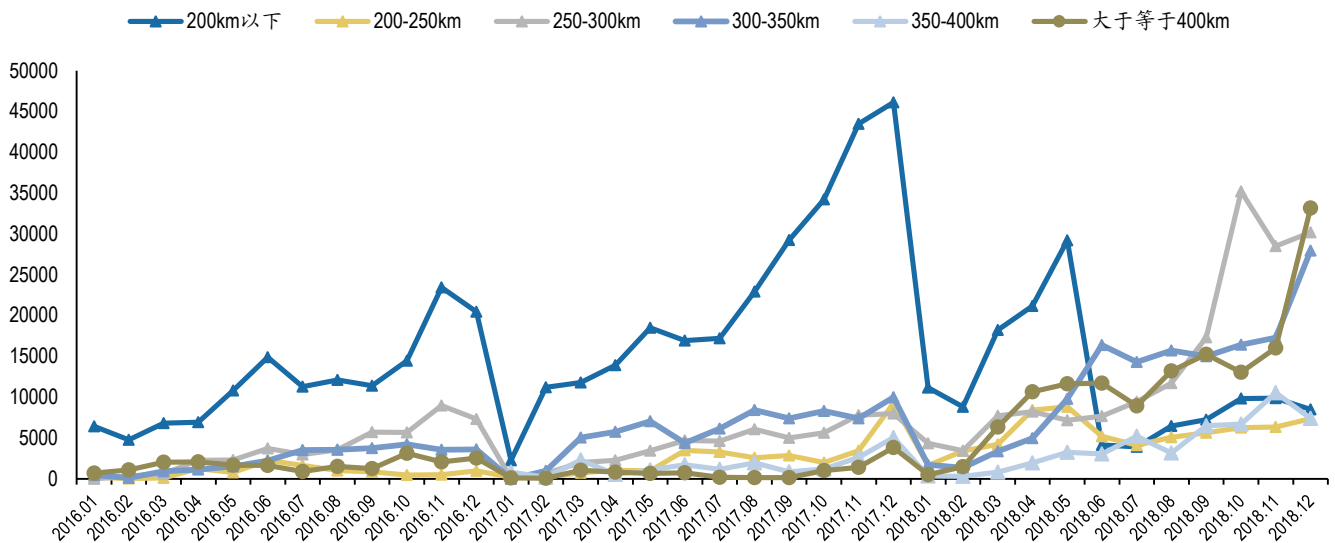
数据来源：乘联会、广发证券发展研究中心

图 19：2018年纯电动乘用车续航里程结构 (km)



数据来源：乘联会、广发证券发展研究中心

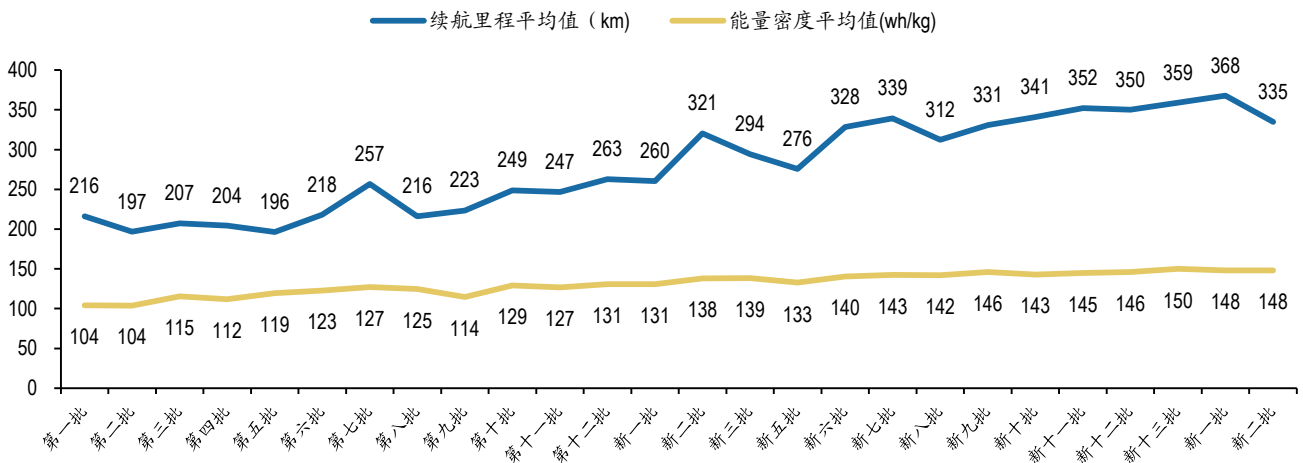
图20: 历年纯电动乘用车各续航里程区间月度销量(辆)



数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

2017年来乘用车续航里程提升成绩斐然。经过两年补贴政策对续航里程门槛要求提升,国内整体纯电动乘用车技术水平得到显著进步,2019年推荐目录平均续航里程达到368km,相比2018年第一批提升42%,相比2017年第一批提升70%,并且比亚迪唐、北汽EU5等车型续航已超过500km突破新高,而相比于海外爆款车型日产Leaf、雪佛兰Bolt、雷诺ZOE等续航普遍从150-250km提升至300-400km,国内车型续航优势逐步体现,“里程焦虑”问题得到明显缓解,因此**2019年政策对最高一档400km未作进一步上探,新能源汽车推广应用瓶颈逐步从续航里程限制转为综合产品实力,如安全性、便利性等。**

图21: 2017年以来纯电动乘用车推广目录技术指标变化



数据来源: 工信部、广发证券发展研究中心

根据各大电池企业官网披露:

(1) 宝马i3: 三星SDI不断迭代大电芯

宝马i3自2013年11月上市,EPA续航里程130km,由三星SDI提供NCM111电芯,电池包带电量22kWh,电池包总重量约为235kg,系统能量密度为

93.6Wh/kg，单体能量密度111Wh/kg。电池包由96个电芯、8个模组构成，单体电芯容量60Ah，尺寸为173*125*45mm，电芯重量2kg。

2016版i3升级后电量提升为33kWh，EPA续航里程182km，系统能量密度约为140.4Wh/kg，单体能量密度174Wh/kg，单体电芯容量94Ah，重量仍然约2kg。

新版i3预计2019年3月上市，电池包容量达到42.6kWh，三星SDI匈牙利工厂提供的120Ah电芯版本首次亮相，将采用NCM622电芯，预估单体能量密度可达252Wh/kg，NEDC综合工况i3为359km/i3s为345km。

(2) 大众e-golf: 松下电池包转向三星SDI

2015年量产版e-Golf正式亮相，NEDC续航里程190km，电池包电量为24.2kWh，总电压为320V，容量为25Ah，采用松下三洋软包电池，电池包重量是318kg，系统能量密度仅为76.7Wh/kg，单体能量密度126Wh/kg。电池包由264个电芯、27个模组构成，成组方式为88S3P，单体电芯容量25Ah，尺寸为14.7*9*2.5cm，重量约0.724kg。

2016年起大众选用三星SDI，2017版NEDC续航里程255km，电池包电量达到35.8kWh，重量基本不增加，系统能量密度达到114.4Wh/kg，单体能量密度约169Wh/kg。单体电芯容量直接升级为37Ah，尺寸、体积和重量与25Ah相同。

(3) 雷诺ZOE: LG化学能量密度挑战新高

2012版雷诺ZOE的NEDC续航里程210km，电池包官方可用电量为22kWh，电池包重量为290kg，系统能量密度约89.6Wh/kg，单体能量密度157Wh/kg，成组效率57%。单体电芯为36Ah，尺寸为325*135*11.2mm，重量约0.86kg。

2016年9月升级后，动力电池供应商由AESC切换为LG化学，2016版ZOE的NEDC续航里程400km，电池包总官方可用电量为41kWh，电池包重量305kg，系统能量密度约149.5Wh/kg。电池包仍然保持由192个电芯、12个模组构成，单体电芯容量65Ah，大小尺寸与36Ah类似。

(4) 日产Leaf: 三元路线替代锰酸锂

2017版Leaf电池包带电量从24kWh提升至30kWh，EPA续航里程从135km提升至172km，系统能量密度107Wh/kg，单体能量密度157Wh/kg，成组效率68%。单体电芯容量45Ah，电池由192个电芯、48个模组构成。

2017年9月发布2018版日产Leaf，NEDC续航里程378km，电池包带电量提升至40kWh。单体电芯容量56Ah，尺寸为261*216*7.91mm，正极材料由锰酸锂切换为NCM622三元材料，单体能量密度大幅提升至224Wh/kg，系统能量密度约152Wh/kg。电池由192个电芯、24个模组构成，每个模组8个电芯，而老款车型每个模组4个电芯，一共48个模组。

(5) 通用雪佛兰Spark: 三元路线替代磷酸铁锂

Spark EV 2014版采用A123的磷酸铁锂电芯，电池包的总能量约为21kWh，电芯能量密度为128Wh/kg，系统能量密度为78Wh/kg。单体电芯容量为19.4Ah，额定电压为3.2V，尺寸为225*160*7.5mm，电芯重量约为0.49kg，由336个电芯构成，成组方式为3P112S。

Spark EV 2016版电动汽车，换成了LG化学的三元电芯，EPA续航里程仍然保

持132km，电池包总能量为20kWh，总重量为215kg，系统能量密度为90Wh/kg，由192个电芯构成，成组方式为2P96S。单体电芯容量为27Ah，电压为3.75V。

(6) 通用雪佛兰Bolt: LG化学首次推出NCM622

2016版雪佛兰Bolt的EPA续航里程约合383km，电池包带电量为60kWh，额定电压350V，电池包重量为435kg，系统能量密度为138Wh/kg，电池包最大输出功率为150kW，相比于Spark由A123提供的电池包总电量20kWh、重量260kg，系统能量密度提升80%。电池包总共有288个电芯组成，成组方式3P96S，单体电芯容量在58Ah左右，正极材料采用NCM622。

表 4: 海外纯电动乘用车技术升级参数

车型	雷诺 ZOE		大众 e-golf		日产 Leaf		雪佛兰 Spark		雪佛兰 Bolt
	2012 版	2016 版	2015 版	2017 版	2017 版	2018 版	2014 版	2016 版	2016 版
电池供应商	AESC	LG 化学	松下	三星 SDI	AESC	LG 化学	A123	LG 化学	LG 化学
NEDC 续航里程	210	400	190	255	172(EPA)	241(EPA)	132(EPA)	132(EPA)	383(EPA)
带电量 (kWh)	22	41	24.2	35.8	30	40	21	20	60
电池包重量 (kg)	290	305	318	318	280	263	268	215	435
技术路线	锰酸锂	NCM622	三元	NCM523	锰酸锂	NCM622	磷酸铁锂	NCM111	NCM622
	软包	软包	软包	方型	软包	软包	软包	软包	软包
系统能量密度 (Wh/kg)	90	150	77	114	107	152	78	90	138
单体能量密度 (Wh/kg)	157	262	126	169	157	224	NA	NA	NA
单体容量 (Ah)	36	65	25	37	45	56	19	27	58
电芯数量 (颗)	192	192	264	264	192	192	336	192	288

数据来源: 公司官网、广发证券发展研究中心

2.2 电池能量密度: 技术指标赶超, 竞争进入新维度

新版补贴政策对于电池系统能量密度下限从105Wh/kg提升至125Wh/kg，最高一档160Wh/kg未进一步提高，补贴倍数从1.2倍降至1倍，相应中间档1倍补贴区间从120-140Wh/kg提至160Wh/kg以上。

补贴政策已助力国产电池技术赶超日韩。2017年新能源汽车补贴政策引入高能量密度补贴系数以来，国内动力电池系统能量密度得到大幅提升，从2016年大幅落后于日韩企业，到2017年指标收窄，直至2018年达到160Wh/kg，达到国际一流水准，随着2019年宁德时代等国内企业对高镍三元材料的应用，系统能量密度超于180Wh/kg，已经领先于全球电动车标杆特斯拉所使用的松下NCA电池系统。

表5: 历年纯电动乘用车补贴政策能量密度补贴系数

系统能量密度	2017 年政策	2018 年政策	2019 年政策
90Wh/kg 以下	0.0	0.0	0.0
90 (含) -105Wh/kg	1.0	0.0	0.0
105 (含) -120Wh/kg	1.0	0.6	0.0
120 (含) -125Wh/kg	1.1	1.0	0.0
120 (含) -140Wh/kg	1.1	1.0	0.8
140 (含) -160Wh/kg	1.1	1.1	0.9
160Wh/kg 及以上	1.1	1.2	1.0

数据来源：财政部、广发证券发展研究中心

全球竞技高镍三元，能量密度不再构成短板。根据电池企业披露的技术路线图，目前全球主流电池厂商宁德时代、LG化学、国轩高科、SK创新等制定技术路线图，依循NCM523/622/811的高镍化升级路线，力神、比克、天鹏等少数国内圆柱型厂商在开发NCM811同时也尝试研发NCA产品，国内市场高镍应用相对更加积极，LG化学将NCM811首先大规模应用于大巴车和动力工具，而开发全新软包产品NCM712/NCMA应用于乘用车。**横向比较来看，国产三元电池能量密度已不构成竞争短板，因此本次补贴调整不再对160Wh/kg提出更高要求，更加侧重于对于安全性、一致性的质量管控，竞争态势进入后半程。**

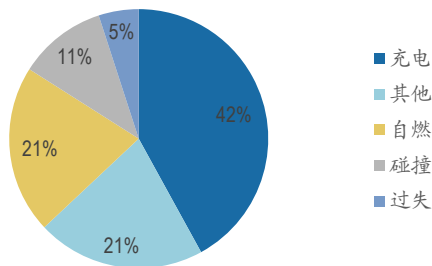
表6：全球动力电池厂商高比能产品技术路线图

电池厂商	宁德时代	国轩高科	松下	LG化学	三星 SDI	
2017 年主流产品	正极材料	NCM523	NCM111	NCA	NCM111	NCM523
	负极材料	人造石墨	人造石墨	硅碳人造石墨	天然石墨	天然石墨
	隔膜	湿法+陶瓷涂覆	湿法+陶瓷涂覆	湿法+芳纶涂覆	干法+陶瓷涂覆	干法+陶瓷涂覆
	单体能量密度	190 Wh/kg	160 Wh/kg	250 Wh/kg	157 Wh/kg	170 Wh/kg
	系统能量密度	120 Wh/kg	105 Wh/kg	155 Wh/kg	107 Wh/kg	95 Wh/kg
2018 年主流产品	正极材料	NCM523	NCM622	NCA	NCM622	NCM622
	负极材料	人造石墨	人造石墨	硅碳人造石墨	天然石墨	天然石墨
	隔膜	湿法+陶瓷涂覆	湿法+陶瓷涂覆	湿法+芳纶涂覆	湿法+PVDF 涂覆	湿法+PVDF 涂覆
	单体能量密度	220 Wh/kg	210 Wh/kg	280 Wh/kg	224 Wh/kg	210 Wh/kg
	系统能量密度	150 Wh/kg	140 Wh/kg	170 Wh/kg	156 Wh/kg	122 Wh/kg
2019 年规划产品	正极材料	NCM523	NCM622	NCA	NCM622	NCM622
	负极材料	人造石墨	人造石墨	硅碳人造石墨	天然石墨	天然石墨
	隔膜	湿法+陶瓷涂覆	湿法+陶瓷涂覆	湿法+芳纶涂覆	湿法+PVDF 涂覆	湿法+PVDF 涂覆
2020 年规划产品	正极材料	NCM811	NCM811	NCA	NCM712/NCMA	NCM811/NCA
	负极材料	硅碳+人造石墨	硅碳+人造石墨	硅碳+人造石墨	硅碳+天然石墨	天然石墨
	隔膜	湿法+陶瓷涂覆	湿法+陶瓷涂覆	湿法+芳纶涂覆	湿法+PVDF 涂覆	湿法+PVDF 涂覆

数据来源：公司官网、广发证券发展研究中心

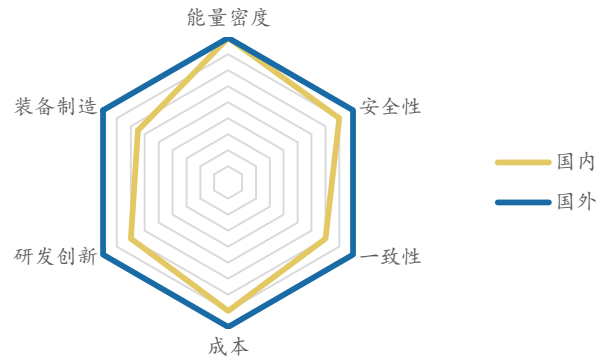
动力电池从能量密度竞争到综合实力竞争。目前国内动力电池产品经过2016-2018年快速升级，能量密度与海外已处于同一水准，然而在安全可靠上仍须进一步提高，**2019年开始下一阶段竞争方向逐步从能量密度转向装备制造、研发创新、一致性、安全性、成本等方面。**

图22: 2018年新能源汽车各类事故占比



数据来源: 中汽研、广发证券发展研究中心

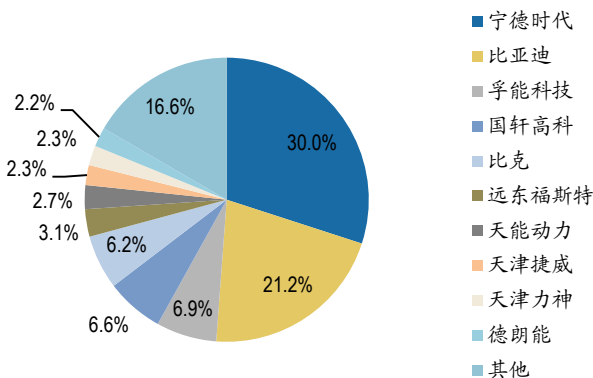
图23: 国内外动力电池技术综合对比



数据来源: 中汽研、广发证券发展研究中心

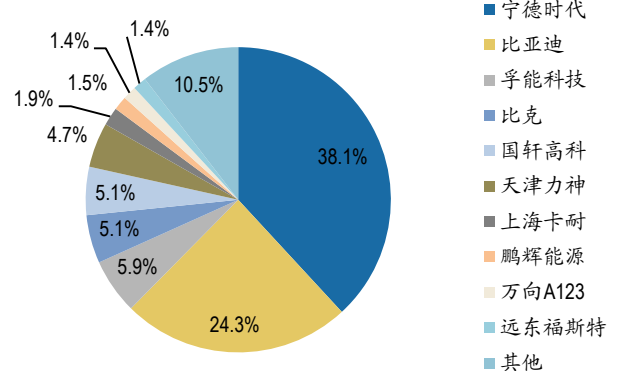
通过提升技术门槛，乘用车领域动力电池转向三元、形成寡头。2017年来补贴政策不断抬高能量密度等技术门槛，加速乘用车领域三元电池推广以及行业洗牌，2018年已经形成宁德时代、比亚迪两大寡头格局，合计市占率达62.4%，排名前四大企业均以三元电池产品的能量密度优势拉动份额提升。

图24: 2017年新能源乘用车电池市场份额



数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

图25: 2018年新能源乘用车电池市场份额



数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

2019年来政策引导重心逐渐从能量密度转向安全性与成本，磷酸铁锂重获青睐。由于补贴门槛对能量密度要求，三元电池在乘用车市场份额持续扩大，市场仅保留比亚迪e6、江淮iEV6e、北汽EC180/220等车型应用磷酸铁锂，磷酸铁锂市场占比从21.2%萎缩至9.8%，而2019年新版补贴政策对于安全性与成本给予额外重视，磷酸铁锂开始重新得到车企认可。

图26: 2017年新能源乘用车电池技术路线占比

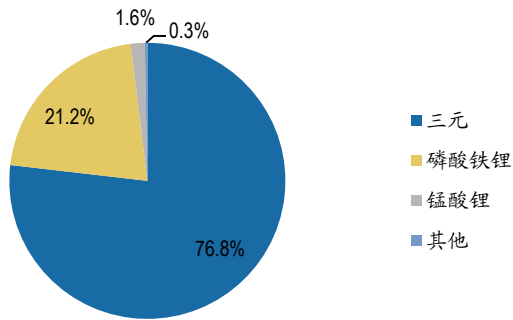
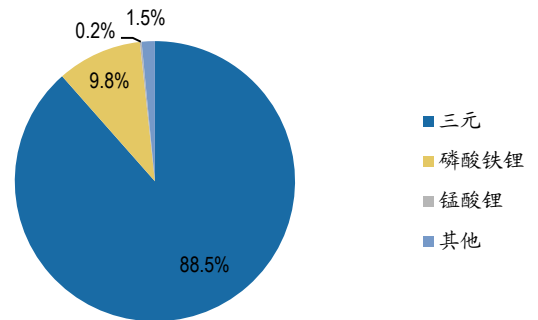


图27: 2018年新能源乘用车电池技术路线占比



数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

磷酸铁锂能量密度超越140Wh/kg, 公告车型应用拓宽助力成本节约。根据工信部公告, 在江淮iEV6e/iEVA50、奇瑞eQ、江淮大众思皓E20X等同一车型下, 公司磷酸铁锂产品系统能量密度水平已达到三元版本的140Wh/kg以上, 而磷酸铁锂自身先天的成本优势将有助于在补贴退坡环境下车企盈利能力改善。

表 7: 公司配套车型磷酸铁锂与三元版本对比

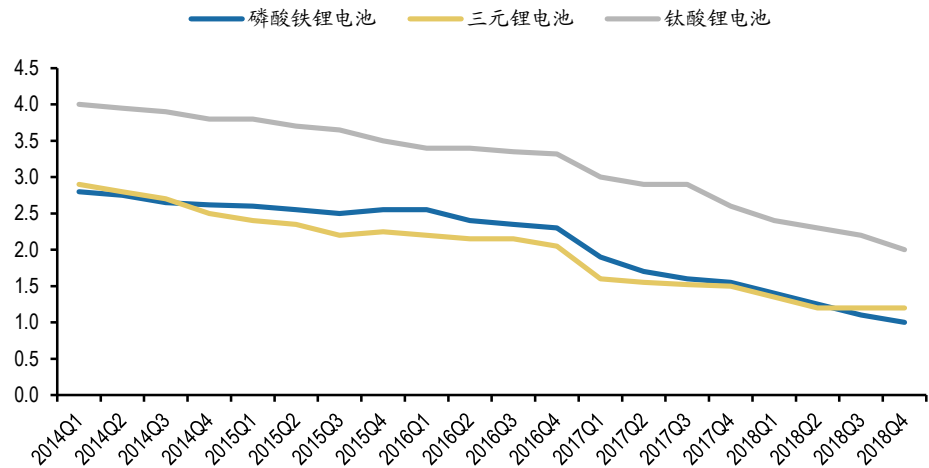
目录批次	车型	级别	型号	储电量 (kWh)	续航里程 (km)	能量密度 (Wh/kg)	电池路线	动力电池	电机电控
2018 第 3 批	奇瑞 eQ1	A00 级	SQR7000BEVJ726	36.72	301	141.94	三元锂	天津捷威	上海电驱动
2018 第 5 批	奇瑞 eQ1	A00 级	SQR7000BEVJ726	36.72	301	141.94	三元锂	天津捷威	合肥巨一
2018 第 6 批	奇瑞 eQ1	A00 级	SQR7000BEVJ728	35.82	301	147.70	三元锂	多氟多	奇瑞新能源
2018 第 6 批	奇瑞 eQ1	A00 级	SQR7000BEVJ729	35.82	301	155.02	三元锂	宁德时代	奇瑞新能源
2018 第 12 批	奇瑞 eQ1	A00 级	NEQ7000BEVJ72A	29.20	301	142.00	三元锂	天津捷威	奇瑞新能源
2018 第 13 批	奇瑞 eQ1	A00 级	NEQ7000BEVJ72	28.29	301	160.20	三元锂	宁德时代	奇瑞新能源
2018 第 6 批	奇瑞 eQ1	A00 级	SQR7000BEVJ727	36.12	301	140.91	三元锂	国轩高科	奇瑞新能源
2019 第 1 批	奇瑞 eQ1	A00 级	NEQ7000BEVJ72B	28.30	301	140.20	磷酸铁锂	国轩高科	奇瑞新能源
2018 第 3 批	江淮 iEV6e	A00 级	HFC7000WEV2	39.53	255	122.80	三元锂	江淮华霆	英搏尔
2018 第 5 批	江淮 iEV6e	A00 级	HFC7000WEV1	34.43	255	121.08	磷酸铁锂	国轩高科	英搏尔
2018 第 12 批	江淮 iEV6e	A00 级	HFC7000WEV5	46.50	310	144.96	三元锂	江淮华霆	合肥道一
2018 第 13 批	江淮 iEV6e	A00 级	HFC7000WEV2	40.77	302	140.62	磷酸铁锂	国轩高科	英搏尔
2018 第 5 批	江淮 iEVA50	A 级	HFC7000BEV2	71.63	405	130.40	三元锂	江淮华霆	合肥道一
2018 第 7 批	江淮 iEVA50	A 级	HFC7000BEV6	68.34	402	125.90	磷酸铁锂	江淮华霆	合肥道一
2018 第 5 批	江淮 iEVA50	A 级	HFC7000BEV1	57.48	334	127.49	三元锂	江淮华霆	合肥道一
2018 第 5 批	江淮 iEVA50	A 级	HFC7000BEV	54.56	310	106.58	磷酸铁锂	江淮华霆	合肥道一
2018 第 12 批	江淮大众 E20X	A0 级	HFC7001E1AEV2	48.32	302	146.30	三元锂	江淮华霆	合肥道一
2018 第 7 批	江淮大众 E20X	A0 级	HFC7001E1AEV1	46.05	301	128.20	三元锂	江淮华霆	合肥道一
2019 第 1 批	江淮大众 E20X	A0 级	HFC7001E1AEV4	48.30	302	141.10	磷酸铁锂	江淮华霆	合肥道一

数据来源: 工信部、广发证券发展研究中心

磷酸铁锂电池将有望率先实现1元/Wh目标, 成本领先加速推广电动车。根据《节能与新能源汽车技术路线图》规划中国动力电池系统能量密度在2020年达到250Wh/kg、2025年达到280Wh/kg, 已经领先全球, 同时2020/2025年电池系统价

格达到1.0/0.9元/Wh，充分发挥成本优势，构筑全球竞争力。至2019年，磷酸铁锂电池系统利用自身成本优势，价格将跌破1元/Wh，率先提前达到2020年成本规划目标。

图28: 各类动力电池价格变化 (元/Wh)



数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

未来五年磷酸铁锂电池价格及成本优势仍将保持。经过测算，过去三年由于上游金属钴价格持续上涨，三元及磷酸铁锂成本差距持续扩大，直至2018年达到阶段性峰值，磷酸铁锂成本低于三元约19%，同时磷酸铁锂技术突破推动主机厂认可度大幅提高，在2018年下半年随着金属钴价格大幅回调，两者成本差异开始有所收窄，但是我们预测2022年磷酸铁锂成本优势仍保持约12%的差距。

表 8: 三元及磷酸铁锂电池中长期价格与成本预测

	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E
三元动力电池价格 (元/kWh)	2500	2200	1700	1300	1050	900	750	600
YOY		-12.00%	-22.73%	-23.53%	-19.23%	-14.29%	-16.67%	-20.00%
三元动力电池成本 (元/kWh)	1234	1239	1119	909	740	638	541	458
YOY		0.38%	-9.65%	-18.77%	-18.54%	-13.88%	-15.20%	-15.33%
宁德时代-三元毛利率	50.65%	43.70%	34.17%	30.08%	29.48%	29.15%	27.90%	23.69%
磷酸铁锂动力电池价格 (元/kWh)	2500	2200	1550	1100	900	800	650	550
YOY		-12.00%	-29.55%	-29.03%	-18.18%	-11.11%	-18.75%	-15.38%
磷酸铁锂动力电池成本 (元/kWh)	1162	1113	924	740	616	531	462	404
YOY		-4.16%	-17.03%	-19.89%	-16.81%	-13.67%	-13.12%	-12.58%
磷酸铁锂毛利率	53.54%	49.40%	40.40%	32.73%	31.60%	33.57%	28.97%	26.61%
磷酸铁锂/三元成本差距	-5.86%	-10.11%	-17.45%	-18.59%	-16.86%	-16.66%	-14.62%	-11.84%

数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

2.3 整车综合能耗: 强化考核要求, 促进节能降耗

作为唯一保留高补贴系数的技术指标，政策规定按照2018年补贴政策门槛提高10% (含) -20%的车型按0.8倍补贴，提高20% (含) -35%的车型按1倍补贴，提高35% (含) 以上的车型按1.1倍补贴。2019年政策对能耗水平油耗提高更加严格的门槛，1倍补贴门槛从优化5 (含) -25%平移至20% (含) -35%。

表9：历年纯电动乘用车补贴政策能耗优化系数

能耗优化	2017年政策	2018年政策	2019年政策
0(含)-5%	-	0.5	
5(含)-10%	-	1.0	
10%(含)-20%	-	1.0	0.8
20(含)-25%	-	1.0	1.0
25(含)-35%	-	1.1	1.0
35%(含)以上	-	1.1	1.1

数据来源：财政部、广发证券发展研究中心

车厂未雨绸缪，百公里电耗优化达标。以爆款A00级车型奇瑞eQ1为例，2019年以来申报目录车型百公里电耗已经达到9.4kWh/100km，相对于2018年版本的11.9和12kWh/100km，相应降低21%以上。部分车型已提前准备改良能耗水平应对新的门槛要求，能耗水平降低将有利于带电量减少、零部件成本降低。

表 10：以奇瑞 eQ1 车型比较能耗水平

批次	车型名称	产品型号	百公里电耗 (kWh/100km)	储电量 (kWh)	续航里程 (km)	能量密度 (Wh/kg)	电池型号	电池 供应商
2018年第6批	奇瑞 eQ1	SQR7000BEVJ729	11.90	35.82	301	155.02	三元锂	宁德时代
2018年第6批	奇瑞 eQ1	SQR7000BEVJ727	12.00	36.12	301	140.91	三元锂	国轩高科
2018年第13批	奇瑞 eQ1	NEQ7000BEVJ72	9.40	28.29	301	160.20	三元锂	宁德时代
2019年第1批	奇瑞 eQ1	NEQ7000BEVJ72B	9.40	28.30	301	140.20	磷酸铁锂	国轩高科

数据来源：工信部、广发证券发展研究中心

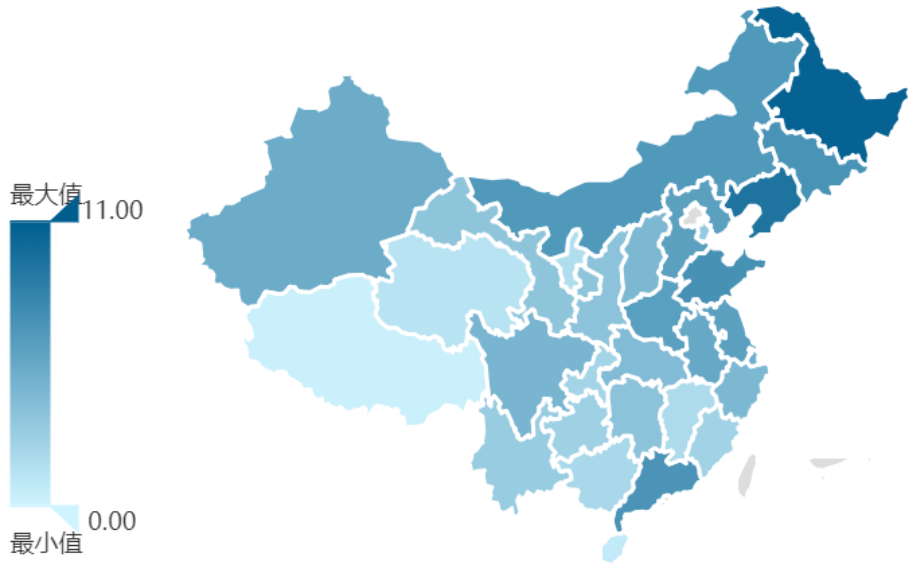
2.4 终端营运车辆：出租车与网约车市场即将启动

2019年政策特别提出，对于非私人购买或用于营运的新能源乘用车，按照相应补贴金额的0.7倍给予补贴。对于出行服务等乘用车运营类市场，终端需求侧重考察使用阶段全生命周期成本，而非购置阶段初始成本，考虑油电差价，营运车辆经济性较高，给予一定补贴折扣，一方面提高补贴资金的使用效率，促进车辆使用运营强度以实现电动化的经济效益，另一方面降低通过旗下运营公司集中采购的补贴套利冲动。因此，给予0.7倍补提折扣有助于促进出租车、网约车等营运市场经营效率及经济性的实现，以实现行业健康有序发展。

(1) 出租车电动化由点及面，2018年大幅提速，2019年全面铺开。在新能源汽车发展初期，电动出租车仅在深圳、太原等少数城市推广。根据各地方政府官网披露，早在2016年9月太原市就将全市8292辆出租车全部更换成比亚迪e6，成为首个出租车纯电动化城市。一线城市中，深圳出租车电动化最为积极，2010年即引入比亚迪e6，深圳市交委于2018年5月提出年底实现深圳出租车全部电动化；北京地区新能源出租车布局早，早在2013年开始使用北汽E150作为纯电动出租车，但是囿于当时电池技术水平，2015年被北汽EV200替代，直至2017年底北汽推出EU换电版本重新开始试运营；上海市自2018年底开始起步，9月上海将首次推出一批纯电动出租车荣威Ei5配合进口博览会期间定点保障；广州市首批纯电动出租车2018年10月亮相，503辆广汽传祺GE3出租车将陆续上路运营。各省市地区响应中央号召，发布“打赢蓝天保卫战”作战计划，对于更换或新增的出租车要求新能源汽车占比达到80%以上。自2018年以来，各地方响应出租车电动化更加积极，从

上海、广州等一线城市到济南、石家庄、乌鲁木齐等二三线城市，均开始从零突破，启动出租车电动化。

图29: 全国各省市出租车数量对比 (万辆)



数据来源: 交通部、广发证券发展研究中心

表11: 各地方出租车电动化进度

时间	城市	事件	车型	意义
2014年1月28日	南京	首批400辆纯电动出租车正式上线运行	比亚迪e6	江苏南京采用首批新能源出租车
2015年5月18日	武汉	首批20辆纯电动出租车正式投入运营	比亚迪e6	湖北武汉采用首批新能源出租车
2015年12月13日	廊坊	首批50辆纯电动出租车正式运营	比亚迪e5	河北省第一批运营的纯电动出租车
2016年3月16日	天津	部分出租车公司和司机正式签约订购天津首批新能源出租车	华泰iEV230	天津市采用首批新能源出租车
2018年1月5日	郴州	郴州市城区共有5辆新能源纯电动巡游出租车实验性投入使用, 每家公司一台。	比亚迪e5	湖南郴州采用首批新能源出租车
2018年1月16日	合肥	合肥291台更新为iEVA50出租版, 即江淮最新研发投入市场的新能源车型	江淮iEVA50	江淮iEV4新能源电动出租汽车更新换代
2018年1月19日	西宁	30辆新能源纯电动出租车正式在城区内测试运行。	比亚迪e6	西宁市举行纯电动出租车测试运行启动仪式
2018年2月5日	驻马店	平舆县运鑫出租汽车运输有限公司首批20辆纯电动出租车正式载客	吉利帝豪EV300	平舆运鑫出租公司是河南首家使用纯电动出租车企业
2018年3月6日	杭州	杭州外事旅游汽车集团有限公司在杭州外事出租车服务区举行了新能源出租车交车仪式, 宣布在杭州首次投放纯电动出租车	东风时空E17	杭州从2011年初开始投放新能源出租车, 目前已经陆续投放了700多辆。
2018年4月27日	遵义	遵义首台纯电动出租车上路运营	东风风神E70	贵州遵义采用首批新能源出租车
2018年6月27日	南宁	南宁市300辆纯电动出租车正式投入使用	比亚迪e5	广西南宁采用首批新能源出租车
2018年7月28日	柳州	柳州市首批20辆新能源出租汽车正式投入试运营	东风景逸S50EV	广西柳州采用首批新能源出租车
2018年9月1日	厦门	100台纯电动出租车正式上路	北汽EU300	厦门首批“绿牌”纯电动出租车

2018年9月28日	平凉	首批投运的24辆纯电动出租车剪彩发车	吉利帝豪 EV350	甘肃平凉采用首批新能源出租车
		乌鲁木齐市纯电动出租车交车仪式在市客运统管		
2018年9月30日	乌鲁木齐	办院内隆重举行, 首批交付比亚迪 e5 纯电动出租车将正式投放运营	比亚迪 e5	新疆乌鲁木齐采用首批新能源出租车
2018年10月12日	广州	503辆纯电动 SUV 出租车从2018年10月起开始陆续上路运营, 主要用作缓解广州白云机场及广州南站的运力压力	广汽传祺 GE3	广东广州采用首批新能源出租车
2018年10月25日	玉溪	首批100辆新能源出租车陆续在云南省玉溪市中心城区投入运营	比亚迪 e5	云南玉溪采用首批新能源出租车
2018年10月26日	荆州	东风风神 E70 纯电动出租车上线运营举行启动仪式, 2辆纯电动出租汽车投放市场试运行	东风风神 E70	湖北荆州采用首批新能源出租车
2018年11月7日	济南	济南市首辆新能源纯电动出租车在济南公交恒通出租公司正式挂牌, 所属2辆纯电动出租车正式投运	江淮 iEVA50、 东风风神 E70	山东济南采用首批新能源出租车
2018年11月18日	石家庄	100辆纯电动出租车在石家庄正定正式上路运营	比亚迪 e5	河北省第二批、石家庄第一批运营的纯电动出租车

数据来源: 政府官网、广发证券发展研究中心

各大车企2018年陆续开发新车型, 目标2019年运营市场。上汽荣威Ei5于2018年3月21日上市, 8月即投放90辆进入福州市出租车市场, 9月首批200辆投放上海, 为上海首次在出租车市场引入纯电动车型; 北汽新能源于2017年7月更新北汽EU300换电版供于北京以及北京周边地区的出租车公司使用, 2018年9月100台EU300在厦门上路, 成为厦门市首批新能源号牌出租车; 比亚迪立足深圳市场, 辐射太原、西安、南京、石家庄等多个城市, 并且**2018年底进入西宁、乌鲁木齐等市场, 年内深圳市出租车实现完全电动化**; 长安汽车则凭借本土优势, 2018年11月之后重庆出租车将使用长安逸动EV460。从性能来看, 出租车主流车型续航里程均达到了300km以上, 并且具备快充功能, 其中北汽EU300还提供了换电版本, 兼容充换电功能, 可以3分钟内完成更换电池的工序。

表12: 新能源出租车车型对比

车型	上汽荣威 Ei5	比亚迪 e6	北汽 EU300 换电版	长安逸动 EV460	江淮 iEVA50	广汽传祺 GE3
能源类型	纯电动	纯电动	纯电动	纯电动	纯电动	纯电动
商家指导价 (万元)	21.38	30.98		20.34	18.37	21.28
补贴后售价 (万元)	13.38	17.59	7.98	11.79	9.37	11.99
长*宽*高 (mm)	4544*1818*1532	4560*1822*1630	4602*1794*1515	4740*1820*1530	4590x1765x1490	4337*1825*1637
轴距 (mm)	2655	2830	2650	2700	2710	2560
最大功率 (kW)	85	120	100	100	85	132
最大扭矩 (N*m)	255	450	250	250	270	290
电池类型	三元锂电池	磷酸铁锂电池	三元锂电池	三元锂电池	磷酸铁锂电池	三元锂电池
电池容量 (kWh)	35	82	45	53	47	47
续航里程 (km)	301	400	300	430	310	310
电池充电时间	快充 40m 慢充 5.5h	快充 1.5h 慢充 8h	-	快充 45m 慢充 8h	快充 40m 慢充 7.5h	快充 30m 慢充 8h
覆盖城市	上海、福州	深圳、太原、西安、南京、石家庄、西宁	北京、厦门	重庆、湖州	合肥、济南	广州

电池供应商

宁德时代

比亚迪

普莱德/宁德时代

宁德时代

国轩高科

宁德时代

数据来源：公司官网、广发证券发展研究中心

(2) 主机厂纷纷入局网约车构建自有平台，2019年开始发力。早在2015年5月吉利集团成立曹操专车成为首家涉足网约车的整车企业，至2018年开始国内外整车企业开始大举进军网约车市场，上汽集团、长安汽车、长城汽车、江淮汽车等通过与出行服务企业合作或者自行开发线上APP等方式纷纷入局，线下使用的服务车型以自产新能源汽车为主。利用自身的整车厂优势与出行服务结合，一方面实现车企在出行服务方面的布局，取得先发优势；另一方面，在汽车销量不景气的情况下，扩大自有品牌新能源汽车的版图。同时德国宝马获得首张外资网约车牌照，外资整车企业进入网约车市场有助于促进良性竞争。

表13：整车企业布局网约车平台进度

事件	车企	事件	运营车型
2018年7月13日	一汽、东风汽车、长安汽车	组建 T3 出行服务公司三方将在前瞻共性技术、汽车全价值链运营、拓展海外市场以及探索新商业模式四个领域展开合作	
2018年9月4日	长城汽车	表示欧拉出行于9月8日-9日上线	纯电动汽车欧拉 IQ
2018年9月27日	众泰汽车、福特汽车	组建众泰福特智能出行科技有限公司	纯电动 B 级车众泰 Z500EV
2018年10月24日	吉利汽车、戴姆勒	宣布在华组建合资公司	初期：奔驰 S 级车、E 级车、V 级豪华多功能车、迈巴赫轿车 后期：吉利高端纯电动车型
2018年11月12日	上汽集团	推出了“享道出行”App	荣威 ei6、荣威 e950、大众 passat、别克 GL8
2018年11月15日	大众集团	推出“逸驾智能”业务主线：车联网、出行生态、基础设施建设、大数据研究、智能驾驶	
2018年11月21日	德国宝马	获我国首张外资网约车牌照	燃油版和插电式混合动力版

数据来源：公司官网、广发证券发展研究中心

三、客车：突出引导能耗水平改善

2019年客车补贴综合退坡幅度50-60%，其中对于非快充类纯电动客车的考核技术指标从能量密度转变为单位载质量能量消耗量（Ekg），仅要求电池系统能量密度不低于135Wh/kg，不作更高能量密度的额外激励性补贴，而单位载质量能量消耗量上限从0.21Wh/km·kg降至0.19Wh/km·kg，并且分阶梯给予补贴系数，反映客车技术指标不再特别强调电池系统能量密度，而是突出整车综合能耗，稳健平衡技术提升和安全要求。其中，针对新能源公交车，补贴政策另行公布，体现了对公共交通领域扶持政策的重视与审慎。

表14：新能源客车补贴退坡对比

车辆类型	非快充类纯电动客车	快充类纯电动客车	插电式混合动力（含增程式）客车
2019年度电补贴（元/kWh）	500	900	600
2019年单车补贴上限（万元）	6<L≤8m	2.5	2

	8 < L ≤ 10m	5.5	4	2
	L > 10m	9	6.5	3.8
2018年度电补贴 (元/kWh)		1200	2100	1500
	6 < L ≤ 8m	5.5	4	2.2
2018年单车补贴上限 (万元)	8 < L ≤ 10m	12	8	4.5
	L > 10m	18	13	7.5
2019年度电补贴退坡幅度		-58.33%	-57.14%	-60.00%
	6 < L ≤ 8m	-54.55%	-50.00%	-54.55%
2019年单车补贴上限退坡幅度 (万元)	8 < L ≤ 10m	-54.17%	-50.00%	-55.56%
	L > 10m	-50.00%	-50.00%	-49.33%

数据来源：财政部、广发证券发展研究中心

表15: 2018年新能源客车补贴政策

车辆类型	中央财政补贴标准 (元/kWh)	中央财政补贴调整系数			中央财政单车补贴上限 (万元)		
		6 < L ≤ 8m	8 < L ≤ 10m	L > 10m	6 < L ≤ 8m	8 < L ≤ 10m	L > 10m
非快充类纯电动客车	1200	系统能量密度 (Wh/kg)			5.5	12	18
		115-135 (含)					
		135以上					
快充类纯电动客车	2100	快充倍率			4	8	13
		3C-5C (含)					
		5C-15C (含)					
		15C以上					
插电式混合动力(含增程式)客车	1500	节油率水平			2.2	4.5	7.5
		60%-65% (含)					
		65%-70% (含)					
		70%以上					

单车补贴金额=Min(车辆带电量×单位电量补贴标准; 单车补贴上限)×调整系数(包括: 电池系统能量密度系数、单位载质量能量消耗量系数、快充倍率系数、节油率系数)

数据来源：财政部、广发证券发展研究中心

表16: 2019年新能源客车补贴政策

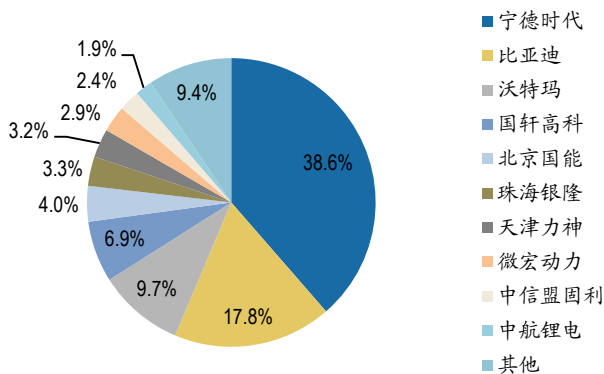
车辆类型	中央财政补贴标准 (元/kWh)	中央财政补贴调整系数			中央财政单车补贴上限 (万元)		
		6 < L ≤ 8m	8 < L ≤ 10m	L > 10m	6 < L ≤ 8m	8 < L ≤ 10m	L > 10m
非快充类纯电动客车	500	单位载质量能量消耗量 (Wh/km·kg)			2.5	5.5	9
		0.19 (含)-0.17					
		0.17 (含)-0.15以下					
快充类纯电动客车	900	快充倍率			2	4	6.5
		3C-5C (含)					
		5C-15C (含)					
		15C以上					
插电式混合动力(含增程式)客车	600	节油率水平			1	2	3.8
		60%-65% (含)					
		65%-70% (含)					
		70%以上					

单车补贴金额=Min(车辆带电量×单位电量补贴标准; 单车补贴上限)×调整系数(包括: 单位载质量能量消耗量系数、快充倍率系数、节油率系数)

数据来源：财政部、广发证券发展研究中心

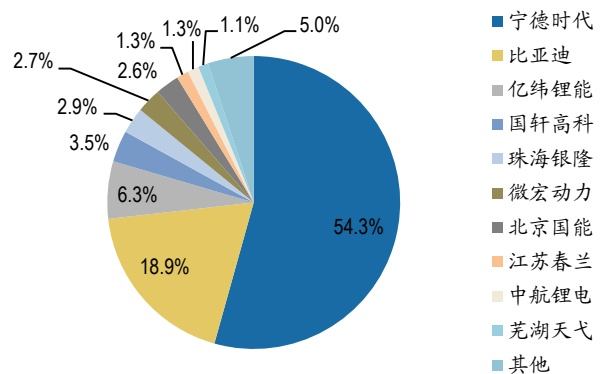
客车领域动力电池洗牌初见成效。2017年来客车补贴政策对电池系统能量密度不断提出更高要求，从最低门槛85Wh/kg提升至2019年135Wh/kg，客车行业更高电池技术要求带来部分客车动力电池供应商出清，宁德时代主推大电芯产品快速获得客车市场客户，2018年市场份额高达54.3%，行业格局得到优化。

图30: 2017年新能源客车电池市场份额



数据来源：高工锂电、广发证券发展研究中心

图31: 2018年新能源客车电池市场份额



数据来源：高工锂电、广发证券发展研究中心

四、货车：淡化技术考核，重要考量经济性

2019年政策下，纯电动货车对N1、N2、N3类货车区分施行补贴标准，相比于2018年单车补贴上限10万元，分别退坡80%/45%/45%，并单独划出插电式混合动力

力（含增程式）货车针对N3类，退坡幅度65%。

表17: 2018年新能源货车补贴政策

补贴标准 (元/kWh)			中央财政单车补贴上限 (万元)
30 (含) kWh 以下部分	30~50(含)kWh 部分	50kWh 以上部分	
850	750	650	10

数据来源: 财政部、广发证券发展研究中心

表18: 2019年新能源货车补贴政策

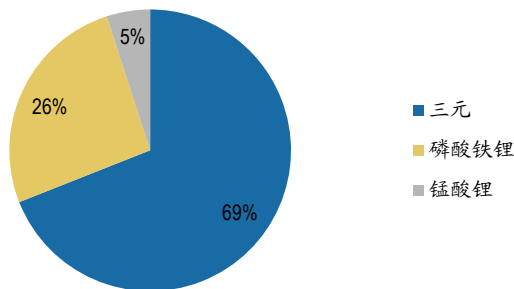
车辆类型	中央财政补贴标准 (元/kWh)	中央财政单车补贴上限 (万元)		
		N1类	N2类	N3类
纯电动货车	350	2	5.5	
插电式混合动力 (含增程式) 货车	500	—	—	3.5

根据 GB/T 15089-2001, N1 类指最大设计总质量不超过 3500kg 的载货汽车;N2 类指最大设计总质量超过 3500kg,但不超过 12000kg 的载货汽车; N3 类指最大设计总质量超过 12000kg 的载货汽车。

数据来源: 财政部、广发证券发展研究中心

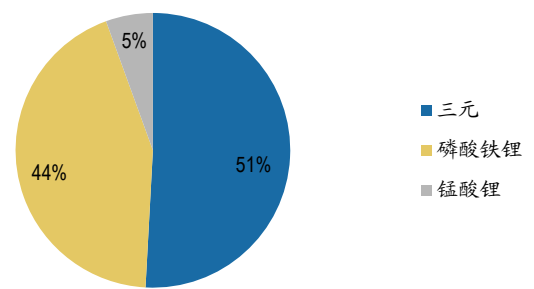
新能源货车技术指标考核门槛仅作微调。纯电动货车电池系统能量密度不低于125Wh/kg, 相比于2018年门槛115Wh/kg略微提升, 纯电动货车单位载质量能量消耗量 (Ekg) 不高于0.30Wh/km·kg, 较低于2018年下限0.35Wh/km·kg, 作业类纯电动专用车吨百公里电耗 (按试验质量) 不超过8kWh, 与2018年标准相同。对于货车市场, 补贴政策更加强调内生经济性与商业化的实现, 淡化硬性技术指标考核, 综合考虑性价比前提下, 磷酸铁锂及锰酸锂电池技术应用有望持续拓宽。

图32: 2017年新能源专用车电池技术路线占比



数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

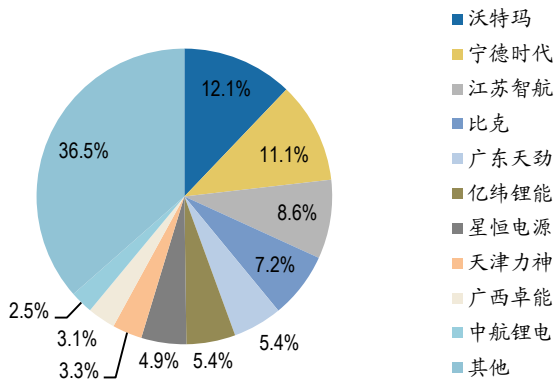
图33: 2018年新能源专用车电池技术路线占比



数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

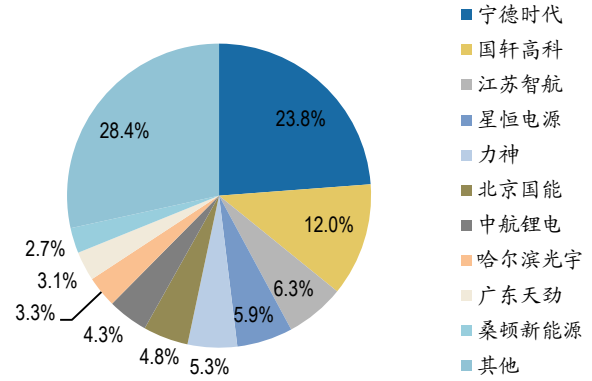
新能源专用车电池供应商剧烈洗牌, 成本优势有望凸显。2018年专用车市场电池企业格局发生较大变化, 宁德时代份额提升显著, 取代沃特玛成为第一大供应商, 在对满足基本能量密度门槛前提下, 主打磷酸铁锂的国轩高科与主打锰酸锂的星恒电源利用产品成本优势, 迅速拓宽销路, 市占率显著提升, 位列行业第二和第三, 在2019年补贴政策调整引导下具备成本优势企业在专用车市场地位有望进一步提升。

图34: 2017年新能源专用车电池市场份额



数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

图35: 2018年新能源专用车电池市场份额



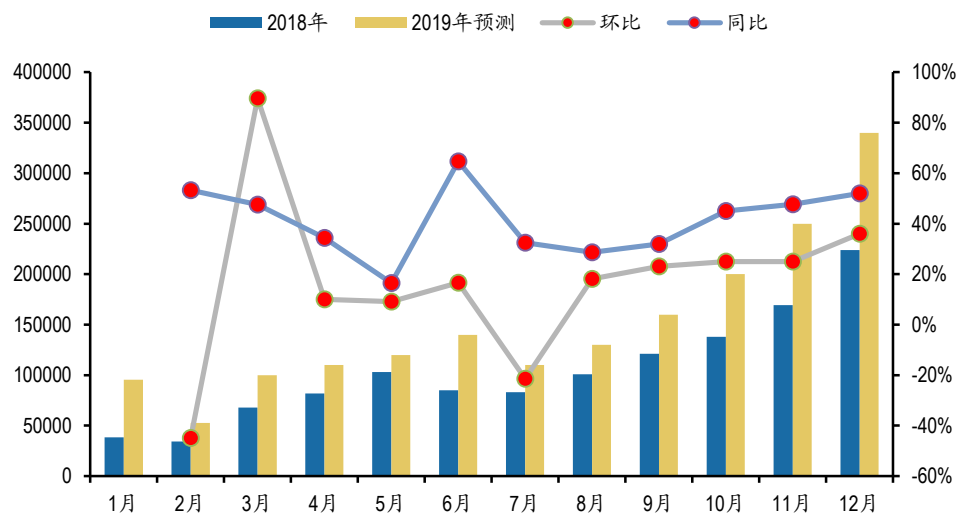
数据来源: 高工锂电、广发证券发展研究中心

五、产销拐点逐步清晰，新车上市培育动能

5.1 缓冲期有望冲量，同环比增速波折上行

一季度补贴政策仍处于观望期，抢装仍然延续。2019年一季度产量破超过15万辆，同比增长近80%，其中3月环比2月增长近1倍，主要因为2月春节淡季因素，进入3月补贴政策仍未正式出台，行业抢装情绪得到延续。随着3月26日新版补贴政策正式出台，行业进入缓冲期，预计新能源汽车产销量将在4月迎来环比拐点，5月迎来同比拐点。

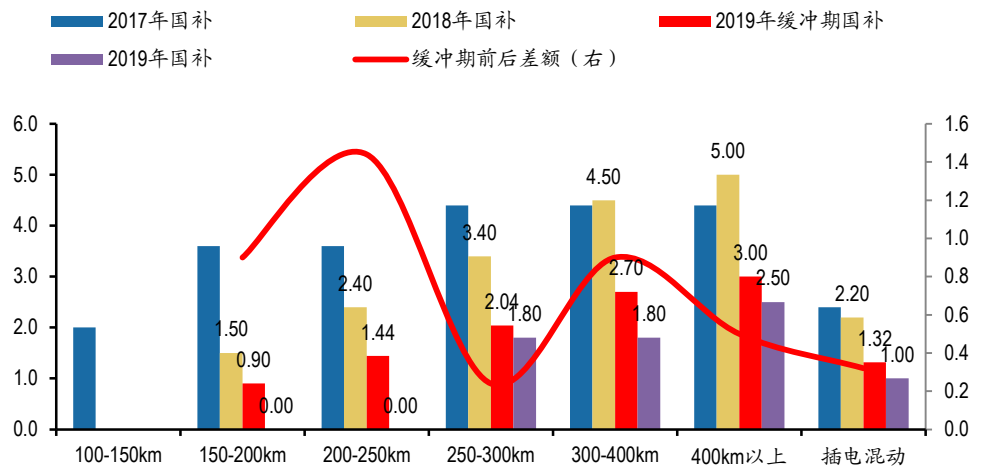
图36: 2019年新能源汽车月度产量预测 (辆)



数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

根据新版补贴政策规定，2019年3月26日至2019年6月25日为过渡期，过渡期间，符合2018年技术指标要求但不符合2019年技术指标要求的销售上牌车辆，按照2018年政策对应标准的0.1倍补贴，符合2019年技术指标的按2018年对应标准的0.6倍补贴。因此，假如达到新政标准，续航200-250km车型缓冲期内销售最优惠（优惠1.44万元），其次是300-400km车型（优惠9000元）。

图37: 新能源汽车补贴2019年缓冲期前后变化(万元)



数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

2018年纯电动乘用车销售中续航200-250km车型包括北汽EC220、上汽通用五菱E100/E200、众泰E200/芝麻、长安尼欧II/奔奔EC等A00级车型,而300-400km车型几乎涵盖比亚迪元、北汽EX360、上汽荣威Ei5、吉利帝豪GSe等大部分上市A0/A级车型,预计缓冲期内相关车型将利用政策优惠,消化库存,带动二季度产销环比60%左右增长,上半年实现60万辆左右产销。

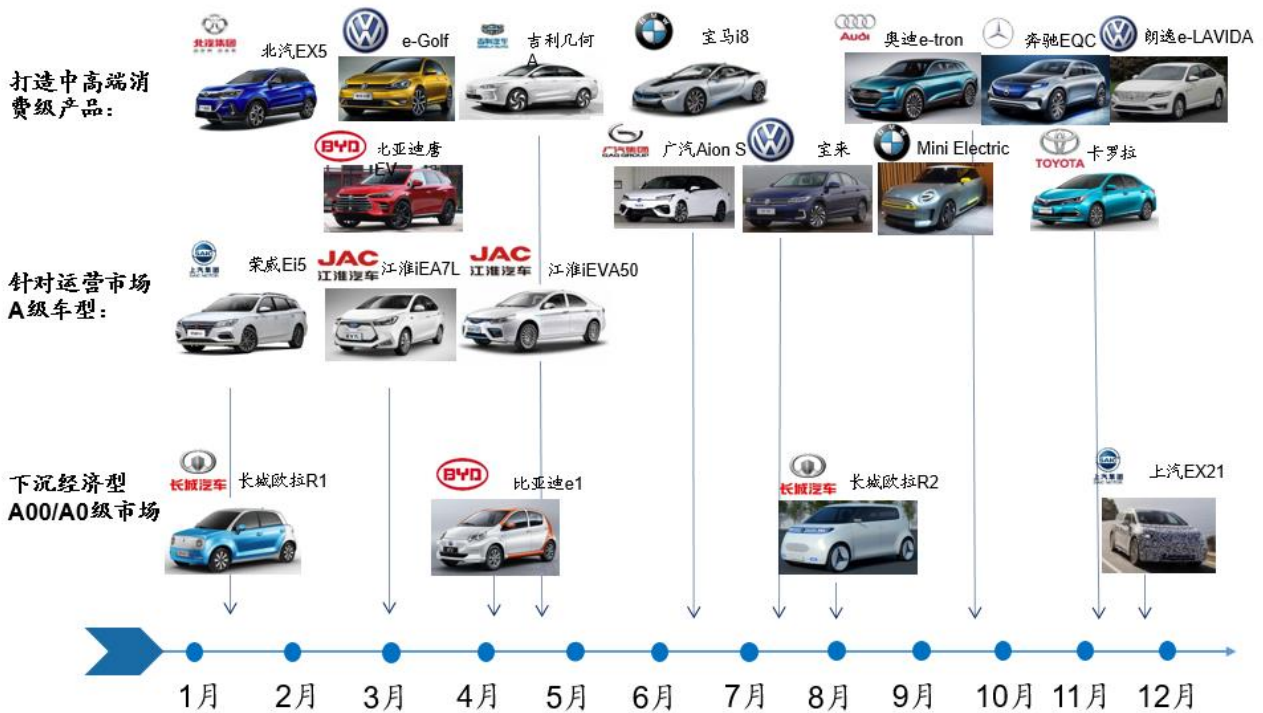
表 19: 2018 年续航里程 200-250km 纯电动乘用车目录车型

车型	产品名称	带电量 (kWh)	续航里程 (km)	能量密度 (Wh/kg)	电池型号	电池供应商	电机电控供应商
北汽 EC220	BJ7001BPHA-BEV	25.13	206	121.29	磷酸铁锂	国轩高科	北汽新能源
众泰芝麻	JNJ7000EVEA	20.47	211	124.70	三元锂	天鹏电源	金坛绿能
众泰 E200	JNJ7000EVK7	25.22	205	121.30	三元锂	亿纬锂能	杭州杰能
长安尼欧 II	SC7001BBBEV	20.71	205	126.75	三元锂	冠城瑞闽	英搏尔
长安奔奔 mini e	SC7001CADBEV	23.84	202	141.00	三元锂	上海卡耐	江苏微特利
长安奔奔 EC	SC7001AMBEV	24.99	210	124.78	三元锂	长安新能源	大地和
五菱宝骏 E200	LZW7002EVBEG	21.63	210	135.00	三元锂	鹏辉能源	方正电机
五菱宝骏 E100	LZW7001EVAEG	22.08	230	141.10	三元锂	鹏辉能源	方正电机
海马新爱尚 EV	HMA7003S202BEV	21.01	202	156.00	三元锂	多氟多	大地和
海马爱尚 EV	HMA7003S201BEV	22.02	202	144.10	三元锂	比克动力	大地和
东风柳汽菱智 M5EV	LZ6510MLAEV	37.00	200	141.10	三元锂	比克动力	大地和
东风柳汽风行 S500EV	LZ6463MLAEV	40.26	220	142.50	三元锂	欣旺达	南京乐金

数据来源: 工信部、广发证券发展研究中心

二三季度新车型集中上市,培育下半年市场新动能。各大整车企业为了适应2019年新能源汽车行业竞争环境,采取不同市场战略——①打造消费级产品,拓宽消费者接受度,如比亚迪唐EV、广汽Aion S、吉利几何A、北汽EU5/EX5以及ARCFOX品牌等,②开发针对运营市场A级车型强势介入出租车、网约车市场,如上汽荣威Ei5、江淮iEVA50/iEV7L等,③下沉经济型A00/A0级市场形成规模效应,提升成本优势,如比亚迪e1/S2、长城欧拉R1/R2、上汽EX21等。整体而言,2019年主力新车型均在4-9月密集上市,相关车型发布将为新能源汽车市场带来增长信心。

图38: 国内自主品牌及合资品牌新能源车型上市时点



数据来源: 公司公告、广发证券发展研究中心

5.2 品质升级与规模效应消化退坡压力

应对补贴退坡压力之下, 各大新能源车企主要通过两种方式消化盈利压力, 一方面推出更具吸引力的高品质车型, 拓宽需求边界, 让消费者接受溢价, 如吉利汽车、广汽集团、北汽新能源等, 另一方面推出经济型爆款车型实现规模效应, 自身制造费用消化或向零部件传递, 同时针对运营市场扩充需求规模, 提出更高全年销量目标, 如比亚迪、上汽集团、长城汽车、江淮汽车等。

表 20: 新能源车企 2019 年销量目标及车型规划

车企	2018年 目标	2018年 实际	2019年 完成率	2019年 目标	目标增速	主力车型	增量车型		
							私人消费市场	低速车市场	运营市场
比亚迪	20.00	22.72	113.58%	45.00	98.11%	唐 DM、元 EV、e5	唐 DM/EV、元 EV	e1、S2	e5、e6
北汽新能源	15.00	16.36	109.10%	22.00	34.43%	EC3、EX360	EU5、EX5	EC3、EX3	EU 系列
上汽集团	10.00	9.70	96.98%	20.00	106.23%	ei6、eRX5	ei6、eRX5	EX21	Ei5
奇瑞新能源	8.00	6.64	83.03%	10.00	50.55%	eQ1	-	eQ1	-
江淮汽车	5.00	6.36	127.26%	8.00	25.72%	iEV6e	iEVA60	iEV6e	IEVA50、 iEV7L
吉利汽车	5.00	5.43	108.68%	10.00	84.02%	帝豪 EV	几何 A	帝豪 GSe	帝豪 EV
众泰汽车	8.00	3.15	39.42%	-	-	E200	i-across	E200	-
长安汽车	8.00	2.62	32.72%	7.65	192.23%	奔奔	-	奔奔	逸动 EV
广汽集团	1.50	2.00	133.63%	4.00	99.55%	GS4、GE3	Aion S	-	GE3
长城汽车	-	0.86	-	10.00	1060.90%	欧拉 iQ5	-	欧拉 R1/R2	欧拉 iQ5
蔚来汽车	1.00	1.13	113.48%	-	-	ES8	ES8、ES6	-	-
小鹏汽车	-	0.02	-	4.00	17141.38%	G3	G3	-	-

威马汽车	1.00	0.39	38.50%	8.00	1977.92%	EX5	EX5、EX6	-	-
------	------	------	--------	------	----------	-----	---------	---	---

数据来源：公司公告、广发证券发展研究中心

全新产品接连亮相，品牌上探积极备战。2019年新能源乘用车退坡明显，推动了乘用车市场竞争加剧，主流车企全力以赴开发全新产品，创造品牌价值，形成消费者粘性。其中，吉利汽车推出新能源品牌旗下首款全新纯电轿车几何A，续航里程突破500km，主要竞争对手锁定为国产化后的特斯拉Model 3；作为广汽新能源专属产品新体系Aion旗下的首款战略车型Aion S，基于其全新第二代纯电专属平台GEP打造，超长续航达510km，率先使用高镍动力电池，成为国内第一个实现量产交付L2级自动驾驶辅助系统的20万以内级别纯电动车型。

表 21：吉利几何 A 与广汽 Aion S 对比

	吉利几何 A	广汽 Aion S
上市时间	2019年4月11日	2019年5月
预售价格(万)	15-17	14-16
名字由来	与数学中的几何重名，采用了“多维流动生命体”的设计理念	“Aion”的寓意是将“爱”内藏于新的智能出行体验，既人工智能与出行新方式的结合
别名	量子银盾	穿云箭
外观	大灯组标配LED光源，三道渐变式充电指示灯，隐藏式的车门把手，车身尾部溜背式设计造型和五幅式刀片轮廓	凌厉T字型前大灯组，熏黑处理的下进气格栅，高能脉冲”式腰线设计，双色车身的颜色搭配，贯穿式灯组
风格	未来感，冷艳感，大胆	豪华科技感，运动风，保守
车标	量子银盾车标	常规车标+蓝色新能源元素
座椅	传统座椅，Skin Care 高级环保织物	一体式运动座椅，打孔真皮+Alcantara 的混合面料
挡杆	旋钮换挡，触控按键	小型电子挡杆，物理按键
中控	大尺寸悬浮式中控液晶屏及档板处 E-touch 中央超感触控	双悬浮式中控大屏以及贯穿整个中控的一体式空调设计
天窗	180° 天际线一体化设计全景天窗	全球首款太阳能全景天窗
环保理念	Skin Care 高级环保织物	太阳能全景天窗，可通过太阳能实现车内自动通风和为蓄电池充电
电池容量(kWh)	51.9/61.9	58.8
续航里程(km)	410/500	510
能量密度(Wh/kg)	142.07	161/170
轴距(mm)	2700	2750
车身尺寸	4736mm/1804mm/1503mm	4768mm/1880mm/1530mm
轮胎规格	18寸, 195/50 R18	18寸, 235/45 R18
最大功率(kW)	130	135
最大扭矩(Nm)	250	300
0-100公里加速(s)	8.8	7.9
最高车速(km/h)	150	233
汽车配置	L2级别的智能驾驶安全系统，博世9.3代ESP车身电子稳定控制系统，国内首款智能预紧式安全带	L2级别的智能驾驶安全系统，博世ESP车辆电子稳定控制系统，ICA集成巡航辅助
电池	宁德时代NCM523三元锂电池	宁德时代NCM811三元锂电池组

数据来源：汽车之家、广发证券发展研究中心

2019年3月5日北汽集团旗下高端智能新能源汽车品牌ARCFOX在瑞士日内瓦全球首发。“Arc”原意来自Arctic（北极），象征着极致世界，“Fox”意思是狐狸，引申为富有创造力、敢于探索、富有审美的品牌特点，ARCFOX品牌将打造更注重科技智能化、年轻化、乐趣化和更具有时尚设计的高端产品，与BJEV品牌下的EX、EV、EU系列国民精品车形成差异化布局。2019年是ARCFOX的品牌元年，ARCFOX于上海4月14日举办品牌之夜活动，亮相三款新车ARCFOX GT赛道版、ARCFOX GT街道版和ARCFOX ECF Concept，由北汽（市场营销和品牌规划）、麦格纳（工程制造）、华为（车联网技术）、戴姆勒（产品研发方向的数据支持）联合开发，打造正向开发的智能纯电动平台。**ARCFOX品牌发布标志着北汽新能源推动产品品牌向上、以高端品牌进入新能源汽车2.0时代的开端。**

表 22: 北汽 ARCFOX 品牌车型对比

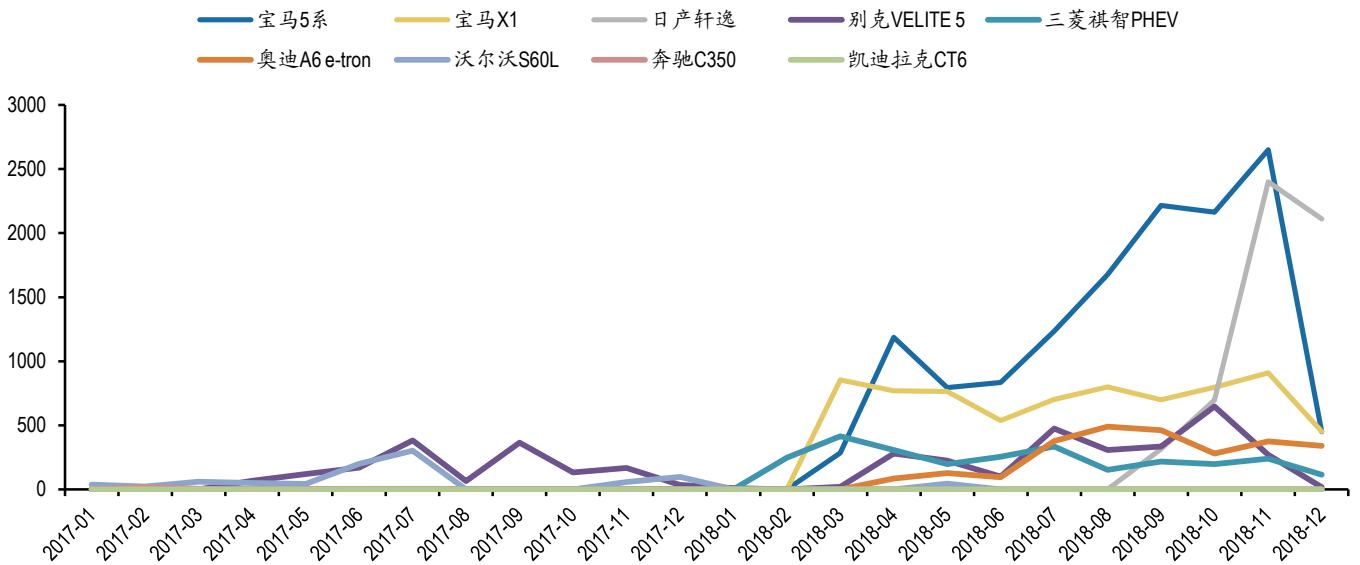
	ARCFOX-7	ARCFOX GT 街道版	ARCFOX GT 赛道版	ARCFOX ECF Concept
车型	跑车	跑车	跑车	SUV
上市时间	2019 年年内	2020 年	2020 年	2020 年
预售价格 (万)	100 万美元以上	100 万美元以上	100 万美元以上	
风格	主张“生而破界”，“无边界设计哲学”理念，运动感，科技感			“以人为本”的理念，极简风，科技感
颜色	白色+“卫蓝飘带”设计	银灰色	蓝色+鲜橙色拖车绳	银色+海水元素
外观	碳纤维材料，低风阻流线型设计，车头中间液晶显示屏，侧部楔形设计，剪刀门	碳纤维材料，“X”设计，锐利大灯，“Y”字型尾灯，蝴蝶门	碳纤维材料，“X”设计，锐利大灯，碳纤维赛车式尾翼，换装了轻量化铝合金轮毂，AP Racing 刹车	碳纤维材料，贯穿式腰线，绿色光源标识，激光贯穿式尾灯
驱动	3 电机驱动 (1 前 2 后)	4 电机驱动 (2 前 2 后)	6 电机强力驱动 (2 前 4 后)	-
电池容量(kWh)	66	-	-	-
快充系统	45 分钟充满	30 分钟从 20%至 80%	-	-
续航里程 (km)	420	400	-	600
轴距 (mm)	2800	2800	2800	2900
车身尺寸	4570/2040/1214mm	4672/2018/1197mm	4672/2018/1196mm	-
轮圈直径 (英寸)	前 19, 后 20	-	-	22
内饰	家族式三联屏式设计	-	-	横贯式的中控屏幕
智能化	影像显示式后视镜、指纹识别	传统外后视镜，智能交互功能		外后视镜由 A 柱下方的摄像头取代，深度智能交互功能，量产后将支持准 L3 级别自动驾驶能力
最大功率 (kW)	450	1200	750	-
最大扭矩 (Nm)	1050	800	1320	-
0-100 公里加速 (s)	2.7	2.59	2.59	-
最高车速 (km/h)	260	255	255	-

数据来源：公司官网、广发证券发展研究中心

外资入局中国市场酝酿变局。2017年以前，合资品牌在国内新能源车市场占比较低，2018年部分合资品牌车型宝马5系、日产轩逸快速放量，月销量突破2000辆，而**2019年开始外资车企加快对新能源的布局，迅速在中国市场推出插电混动**

或纯电动车型，对于打开私人消费市场带来新驱动力量，例如大众计划2019年中国国内推出三款纯电动版本车型朗逸、高尔夫以及宝来。

图39: 历年合资品牌新能源车型月度销量(辆)



数据来源: 乘联会、广发证券发展研究中心

六、投资建议: 技术创新推动市占率提升

2017年以来新能源汽车产品续航里程、能量密度均实现明显进步, 2019年新版补贴政策综合平衡产业发展过程中的技术升级和安全性, 为新能源汽车健康有序发展保驾护航, 建议关注在新版政策下通过技术创新提升市占率的新能源汽车产业链相关企业, 如比亚迪、国轩高科、宁德时代、当升科技、星源材质、璞泰来等。

七、风险提示

新能源汽车销量不及预期; 产业链价格下跌超预期; 技术升级进度低于预期

广发电力设备与新能源研究小组

陈子坤：首席分析师，10年相关产业协会和证券从业经验。2016年新财富电力设备新能源行业入围，2015年新财富环保行业第一名，2013年、2014年新财富有色金属行业第一名，2013年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦 35楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 厦31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18 层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反

当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。