

## 新能源汽车产业链 2019 系列报告(四): 退补之下, 电动车降本和盈利分析



### 报告起因

2019 年新能源补贴政策正式出台, 单车国家补贴仅 1.8/2.5 万元, 取消地补, 乘用车综合补贴降幅超过 70%, 车企面临降成本压力。本篇报告以车企的角度分析新能源乘用车降本方式、可降额度、终端涨价幅度以及对单车盈利的影响。

### 核心观点

- 2019 年国补仅分 250-400 和 >400 公里两档, 分别补 1.8/2.5 万元, 技术要求提升, 补贴系数下降, 过渡期后地方补贴取消, 实际单车最高补贴为 1.98/2.75 万元, 下降超 70%, 乘用车升级趋势结构性分化。
- 新能源乘用车降本重心在三电系统和汽车功能配置的调整:
  - 1) 三电系统: 电池、电机和电控合计占整车成本约 50%, 假设电池成本下降 20%, 对不同车型可带来 0.6-1.9 万元的成本下降空间; 电机电控技术成熟度和规模提升带来 2000 元左右的下降空间。
  - 2) 汽车功能配置: 座椅配置的关键部件成本差别近千元, 同级别车型单车差额在 2000 元左右; 外部配置项目最多, 低端车保留必要配置, 高端车通过加配提升溢价, 差价在 2000-5000 元; 安全配置&驾驶辅助功能是拉开成本差距的主要部分, 标配成本低, 升级溢价高; 信息娱乐配置是汽车智能化程度最高部分, 成本在研发和运维, 配置差别可以节约出 3000 元左右的成本。
  - 3) 车企和电池企业合作模式改变, 由合作开发电池系统向购买电芯转变。
  - 4) 动力电池配套调整: 插电混动和续航 400 公里以下纯电车型更换磷酸铁锂电池促使单车降本 2000 元和 4000-12000 元。
  - 5) 新能源乘用车正积分交易收入: 参考 2018 年均价 300-500 元/分, 单车收入约 600-2500 元。
- 综合成本调整后, 终端车辆售价上涨 0.5-2 万元即可维持原盈利水平。其中, A00 车 250-300 公里续航版本涨价 0.67 万元左右; A 级车 500 公里续航涨价 0.56 万元左右。其他级别和续航的车型涨价在 1.6-2 万元之间。上述两类车型在 2019 年具有较强的竞争力, A 级车市场份额将进一步提升。
- 预计 2019 年乘用车销量 150 万辆, 市场集中度进一步提升。根据头部车企 2019 年销量目标和市场占有率, 我们维持 2019 年新能源乘用车销量预测 150 万辆, 其中纯电动车 110 万辆, 插电混动车型 40 万辆。头部优质企业对补贴作出迅速反应, 新车型推出加速, 预计市场集中度或将进一步提升。

### 投资建议

- 补贴退坡引发产业链格局重塑, 影响最大的仍是整车和电池环节。整车端通过各种方式降本后, 终端价格上涨压力不大, 单整车企业盈利将出现分化, A 级及中高端车型甚至可以牺牲合理毛利率来维持原价, 市场集中度有望进一步提升。整车电池配套结构调整有利于磷酸铁锂电池产业链, 首推鹏辉能源(300438, 买入), 另建议关注光华科技(002741, 未评级)。

### 风险提示

- 新能源汽车销量下滑; 电池价格下降不达预期; 上游锂钴价格大幅波动。

### 行业评级

看好 中性 看淡 (维持)

### 国家/地区

中国/A 股

### 行业

新能源汽车产业链

### 报告发布日期

2019 年 04 月 10 日

### 证券分析师

卢日鑫

021-63325888-6118

lurixin@orientsec.com.cn

执业证书编号: S0860515100003

李梦强

021-63325888-4034

limengqiang@orientsec.com.cn

执业证书编号: S0860517100003

### 联系人

顾高臣

021-63325888-6119

gugaochen@orientsec.com.cn

彭海涛

021-63325888-5098

penghaitao@orientsec.com.cn

陈聪颖

021-63325888-7900

chencongying@orientsec.com.cn

### 相关报告

新能源汽车产业链 2019 系列报告(三): 2019-03-28  
补贴政策详解, 继续推荐磷酸铁锂

新能源汽车产业链 2019 系列报告(二): 2019-03-25  
19 年看好二线电池厂和磷酸铁锂

2018 年新能源乘用车销量总结及 2019 年 2019-01-15  
退补政策变动分析

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格, 据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此, 投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突, 不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明, 见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分, 或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

# 目 录

<b>1. 2019 年新能源乘用车补贴政策分析.....</b>	<b>5</b>
1.1    2019 年国补退坡超 50%，取消地方补贴.....	5
1.2    在售车型 2019 年补贴将下降 70%.....	6
1.3    从理论售价看 2019 年不同级别车型竞争力分化.....	8
1.4    2019 年新能源乘用车国补预计 215 亿元.....	9
<b>2. 2019 年新能源乘用车新车型降本路径分析.....</b>	<b>10</b>
2.1    新能源乘用车成本拆分.....	10
2.2    动力电池价格下降 20%，可降低成本 0.6-1.9 万元.....	11
2.3    汽车功能配置调整，开拓大幅降价空间.....	12
2.3.1    动力系统：电机电控具备 2000 元降本空间.....	13
2.3.2    座椅配置：关键部件成本差别近千元.....	14
2.3.3    外部配置：低端车保留必要配置，高端车加配提升溢价.....	15
2.3.4    安全配置&驾驶辅助：标配成本低，升级成本高，溢价空间大.....	17
2.3.5    信息娱乐：汽车智能化程度最高部分，成本在研发和运维.....	18
2.4    电池系统采购向电芯采购转变，电动零部件成本下降空间大.....	19
2.5    动力电池配套调整，<400km 车型有望更换铁锂电池.....	19
2.6    双积分：单车收入 600-2500 元.....	20
2.7    上调终端价格：预计价格涨幅 0.5-2 万元.....	21
<b>3. 2019 年补贴退坡后新能源乘用车盈利测算.....</b>	<b>22</b>
3.1    A00 级车成本和盈利状况分析.....	22
3.2    A0 级车成本和盈利状况分析.....	23
3.3    A 级车成本和盈利状况分析.....	25
3.4    插电混动车成本和盈利状况分析.....	26
<b>4. 2019 年新能源乘用车销量预计 150 万辆.....</b>	<b>26</b>
4.1    新能源乘用车市场集中度进一步提升，结构升级明显.....	27
4.2    车企乐观规划 2019 年销售目标，契合 150 万辆销售预测.....	30
<b>5. 投资建议.....</b>	<b>31</b>
<b>6. 风险提示.....</b>	<b>31</b>

## 图表目录

图 1：售价 20 万的燃油车制造成本分布（单位：万元；%） .....	10
图 2：售价 20 万的新能源汽车制造成本分布（单位：万元；%） .....	10
图 3：国内动力锂电池组价格（元/Wh） .....	11
图 4：动力电池组成本构成 .....	11
图 5：永磁同步电机成本构成情况 .....	13
图 6：电控系统成本构成情况 .....	13
图 7：汽车座椅结构日益复杂 .....	14
图 8：汽车座椅主要结构拆解 .....	14
图 9：汽车主动安全配置——车身稳定系统作用示意图 .....	17
图 10：汽车主动安全配置——防抱死制动系统作用示意图 .....	17
图 11：汽车被动安全配置——安全气囊 .....	17
图 12：汽车被动安全配置——溃缩式转向柱 .....	17
图 13：车载信息娱乐系统软硬件构成和服务方式 .....	18
图 14：我国新能源乘用车渗透率快速提升（单位：万辆、%） .....	26
图 15：2017 年新能源乘用车销量 top5 占比 60.05% .....	27
图 16：2018 年新能源乘用车销量 top5 占比 62.95% .....	27
图 17：2018 年 1 月纯电动乘用车车型销量占比 .....	29
图 18：2019 年 1 月纯电动乘用车车型销量占比 .....	29
图 19：2018 年 2 月纯电动乘用车车型销量占比 .....	29
图 20：2019 年 2 月纯电动乘用车车型销量占比 .....	29
图 21：插电混动乘用车升级明显 .....	29
表 1：2017-2019 年新能源乘用车补贴变化情况 .....	5
表 2：在售新能源汽车指标情况统计 .....	6
表 3：在售新能源汽车 2018 和 2019 年补贴变化推演（单位：万元） .....	7
表 4：从理论售价涨幅看各车系两极分化（万元） .....	8
表 5：2019 年新能源乘用车补贴总额预测 .....	9
表 6：新能源汽车和燃油车售价构成 .....	10
表 7：不同车型级别电池价格下降 20%可节约成本 .....	12
表 8：新能源汽车按功能配置拆解详单 .....	12
表 9：座椅配置成本详细拆分 .....	15
表 10：纯电动乘用车外部配置对比 .....	15
表 11：R 企业某款车两个版本信息娱乐系统配置差异对比 .....	18
表 12：不同车型更换磷酸铁锂电池后性能变化对比 .....	20

表 13：单车积分及收入测算 .....	21
表 14：2019 年以来新能源汽车价格调整情况 .....	21
表 15：A00 车按不同续航区间盈利测算 .....	23
表 16：A0 车按不同续航区间盈利测算 .....	24
表 18：A 级车按不同续航区间盈利测算 .....	25
表 17：2019 年上市 500 公里续航车型统计 .....	26
表 19：2019-2020 年我国新能源乘用车销量预测（单位：量） .....	27
表 20：2018 年销量前十的车型统计 .....	28
表 21：车企 2019 年新能源汽车销量目标（万辆） .....	30

## 1. 2019 年新能源乘用车补贴政策分析

### 1.1 2019 年国补退坡超 50%，取消地方补贴

2019 年 3 月 26 日，财政部发布 2019 年度新能源汽车补贴政策。新能源乘用车国家补贴减少 50% 左右，叠加技术要求提高，补贴系数下降，实际降幅超过 50%。此外，过渡期后，地方补贴取消，转而支持充电设施和相关配套建设。针对新能源乘用车的新政策主要变化体现在几个方面：

- 1、度电补贴上限由 1200 元/度，调整到 550 元/度，降幅 54%。
- 2、纯电动乘用车续航补贴基准整体降低两档，250 公里以下不再补贴，250-400 公里补贴 1.8 万元，大于 400 公里补贴 2.5，降幅大约 50%。插电混动车型补贴降至 1 万元，降幅 55%。
- 3、纯电动乘用车能量密度补贴标准提升到 125Wh/Kg，能量密度分布在 124-140；140-160 和  $\geq 160$  的车型补贴系数分别是 0.8、0.9 和 1，取消 1.1 倍的超额补贴。
- 4、百公里电耗优于门槛值 10%-20%的，0.8 倍补贴；优于 20%-35%的，1.0 倍补贴；优于门槛值 35%的，1.1 倍补贴，较 2018 年有提升。
- 5、过渡期后 3 个月，符合 18 和 19 年补贴要求的按 18 年 0.6 倍补贴，不符合 19 年要求的，按 0.1 倍计算，过渡期后地方补贴取消
- 6、补贴先行拨付一部分，降低车企资金压力。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。这对企业现金流的改善较为明显。

表 1：2017-2019 年新能源乘用车补贴变化情况

考核参数	2017 年		2018 年			2019 年		
	分档标准	补贴金额/系数	分档标准	补贴金额/系数	变动	分档标准	补贴金额/系数	变动
度电补贴	/		1200		/	550		-54%
续航里程 (KM)	$100 \leq R < 150$	2.0	$150 \leq R < 200$	1.5	-25%	$150 \leq R < 200$	0.0	-100%
	$150 \leq R < 250$	3.6	$200 \leq R < 250$	2.4	-33%	$200 \leq R < 250$	0.0	-100%
	$R \geq 250$	4.4	$250 \leq R < 300$	3.4	-23%	$250 \leq R < 300$	1.8	-47%
			$300 \leq R < 400$	4.5	2%	$300 \leq R < 400$	1.8	-60%
		$R \geq 400$	5.0	14%	$R \geq 400$	2.5	-50%	
技术要求-能量密度 (Wh/kg)	$E < 90$	0.0	$E < 105$	0.0	/	$E < 105$	0.0	/
	$90 \leq E < 120$	1.0	$105 \leq E < 120$	0.6	-40%	$105 \leq E < 125$	0.0	-100%
	$E \geq 120$	1.1	$120 \leq E < 140$	1.0	-9%	$125 \leq E < 140$	0.8	-20%
			$140 \leq E < 160$	1.1	0%	$140 \leq E < 160$	0.9	-18%
		$E \geq 160$	1.2	9%	$E \geq 160$	1.0	-17%	
百公里电耗优于政策的比例	/		$0\% \leq Q < 5\%$	0.5	/	$0\% \leq Q < 10\%$	0.0	/
			$5\% \leq Q < 25\%$	1.0	/	$10\% \leq Q < 20\%$	0.8	/
			$Q \geq 25\%$	1.1	/	$20\% \leq Q < 35\%$	1.0	/
						$Q \geq 35\%$	1.1	/
插电混动	$R \geq 50$	2.4	$R \geq 50$	2.2	-8%	$R \geq 50$	1.0	-55%

数据来源：财政部等四部委，东方证券研究所

根据新补贴政策对新能源乘用车的要求来看，国家续航补贴基准降低约 50%，同时系统能量密度和百公里电耗优化补贴系数也有所降低，叠加取消地方补贴，**2019 年新能源乘用车补贴整体降幅超过 70%**。车企单纯通过提高带电量获得高补贴已经不再现实，需要从提高能量密度和优化百公里电耗来提升补贴系数。**单车最高补贴仅 2.75 万元，最高补贴要求为：续航大于 400 公里（补贴 2.5 万元）、电池系统能量密度大于 160Wh/Kg（1 倍系数）；百公里电耗水平优于门槛值 35%（1.1 倍）**，最后一项难度较大，过渡期后最高补贴仅 2.5 万元。

## 1.2 在售车型 2019 年补贴将下降 70%

根据乘联会披露的 2018 年新能源乘用车销量前十以及 2018 年新上市热门车型，我们计算了 15 款在售纯电新能源乘用车补贴退坡前后，车型享受补贴的情况。

根据新政策，能耗水平计算方式仍按 18 年执行，即按整车整备质量（m）不同，在工况条件下百公里耗电量（Y）应满足以下门槛条件： $m \leq 1000\text{kg}$  时， $Y \leq 0.0126 \times m + 0.45$ ； $1000 < m \leq 1600\text{kg}$  时， $Y \leq 0.0108 \times m + 2.25$ ； $m > 1600\text{kg}$  时， $Y \leq 0.0045 \times m + 12.33$ 。据此，我们计算出这 15 款车型百公里实际能耗和基准门槛能耗，从而计算出优于基准门槛能耗的幅度，并对能耗系数做出相应的调整。

**表 2：在售新能源汽车指标情况统计**

车型	级别	续航(Km)	带电量(KWh)	能量密度(Wh/Kg)	整车整备质量/Kg	百公里电耗	百公里耗电量基准	优于基准值
北汽 EC 系列	A00	261	21	143	1050	8.05	13.59	-40.79%
奇瑞 eQ1	A00	301	35	142	1015	11.63	13.21	-11.99%
比亚迪 e5	A	400	60.48	140.97	1650	15.12	19.76	-23.46%
江淮 IEV	A0	310	41.5	144.96	1320	13.39	16.51	-18.90%
江铃 E200	A00	252	29.2	140	978	11.59	12.77	-9.28%
元 EV	A0	305	42	146.27	1690	13.77	20.50	-32.84%
秦 PRO	A	420	56.4	160.9	1650	13.43	20.07	-33.09%
荣威 ERX5	A	320	48.3	135	1730	15.09	20.93	-27.90%
北汽 EU5	A	460	59	151	1680	12.83	20.39	-37.11%
威马 EX5	A	460	56.94	140	1966	12.38	23.48	-47.29%
小鹏 G3	A	365	47.6	152	1585	13.04	19.37	-32.67%
蔚来 ES8	C	355	70	135	2460	19.72	28.82	-31.58%
荣威 ei5	A	420	52.5	160	1555	12.5	19.04	-34.36%
众泰 E200	A00	301	31.9	160	1080	10.60	13.914	-23.83%
传祺 GE3	A0 SUV	410	54.75	160	1648	13.35	19.746	-32.37%

注释：表中车辆信息均按最高型号指标统计

数据来源：汽车之家、易车网，公司公告，东方证券研究所

从续航水平来看，统计的 15 款车型中，6 款车最高续航超过 400 公里，2018 年能拿到 5 万元的国家基础补贴，2019 年降到 2.5 万元；7 款车最高续航在 300-400 公里之间，拿到 4.5 万元国补，



2019年降到1.8万元；2款车最高续航在250-300公里之间，拿到3.4万国补，2019年降到1.8万元。

从能量密度水平来看，9款车的能量密度在140-160Wh/Kg，2018年可以拿到1.1倍补贴系数，2019年降到0.9；4款车超过160Wh/Kg，拿到1.2倍补贴，2019年降到1；威马EX5和荣威ERX5能量密度在125-140Wh/Kg左右，2018年1倍系数，2019年降到0.8。

从百公里能耗优于门槛值幅度来看，有11款车型超过25%，2018年补贴系数是1.1；4款车处于5%-25%之间，补贴系数为1。2019年对能耗优化比例标准大幅提高，超过35%才会有1.1倍系数，仅北汽EC系列、EU5和威马EX5满足条件，其中江铃E200能耗优化率不足10%，补贴系数为0，将不能获得补贴。

根据上表车型具体指标信息，表3列示了15款车续航补贴金额、能量密度系数、能耗优化比例系数，从而计算享受的国补金额。由于政策对国补金额做了上限限制，即度电补贴由1200调整到550元/KWh，因此需要比较国补金额与度电补贴上限，取其中较小值作为国补最终金额，2018年地补金额按实际国补金额50%计算，从而得出实际总补贴金额。

**表3：在售新能源汽车2018和2019年补贴变化推演（单位：万元）**

车型	补贴对比	能量密度系数	续航补贴	能耗优化系数	国补合计	度电补贴上限	地补	实际总补贴	下降额及幅度
北汽 EC 系	18 年	1.1	3.4	1.1	4.11	2.52	1.26	3.78	2.63
	19 年	0.9	1.8	1.1	1.78	1.155	0	1.155	-69.4%
奇瑞 eQ1	18 年	1.1	4.5	0.5	2.48	4.20	1.24	3.71	2.42
	19 年	0.9	1.8	0.8	1.30	1.93	0	1.30	-65%
比亚迪 e5	18 年	1.1	5	1	5.50	7.26	2.75	8.25	6.00
	19 年	0.9	2.5	1	2.25	3.33	0	2.25	-72.7%
江淮 IEV	18 年	1.1	4.5	1	4.95	4.98	2.48	7.43	6.13
	19 年	0.9	1.8	0.8	1.30	2.28	0	1.30	-82.5%
江铃 E200	18 年	1.1	3.4	1	3.40	3.50	1.7	5.10	5.10
	19 年	0.9	1.8	0	0	1.61	0	0	-100%
元 EV	18 年	1	4.5	1.1	4.95	5.04	2.48	7.43	5.81
	19 年	0.9	1.8	1	1.62	2.31	0	1.62	-78.2%
秦 PRO EV	18 年	1.2	5	1.1	6.60	6.77	3.3	9.90	7.40
	19 年	1	2.5	1	2.50	3.10	0	2.50	-74.7%
荣威 ERX5	18 年	1	4.5	1.1	4.95	5.80	2.48	7.43	5.99
	19 年	0.8	1.8	1	1.44	2.66	0	1.44	-80.6%
北汽 EU5	18 年	1.1	5	1.1	6.05	7.08	3.03	9.08	6.60
	19 年	0.9	2.5	1.1	2.48	3.25	0	2.48	-72.7%
威马 EX5	18 年	1.1	5	1.1	6.05	6.83	3.03	9.08	6.60
	19 年	0.9	2.5	1.1	2.48	3.13	0	2.48	-72.7%
小鹏 G3	18 年	1.1	4.5	1.1	5.45	5.71	2.72	8.17	6.55
	19 年	0.9	1.8	1	1.62	2.62	0	1.62	-80.2%

蔚来 ES8	18 年	1	4.5	1.1	4.95	8.40	2.48	7.43	5.99
	19 年	0.8	1.8	1	1.44	3.85	0	1.44	-80.6%
荣威 ei5	18 年	1.2	5	1.1	6.60	6.30	3.15	9.45	6.95
	19 年	1	2.5	1	2.50	2.89	0	2.50	-73.5%
众泰 E200	18 年	1.2	4.5	1	5.40	3.83	1.914	5.74	3.94
	19 年	1	1.8	1	1.8	3.19	0	1.80	-68.7%
传祺 GE3	18 年	1.2	5	1	6	6.57	3	9	6.95
	19 年	1	2.5	1	2.50	3.01	0	2.50	-72.2%

注释：表中车辆信息均按最高型号指标计算

数据来源：汽车之家、财政部、东方证券研究所

从上述 15 款车最终补贴计算来看，2019 年单车补贴金额大幅下降，秦 PRO EV 由 9.9 万元降到 2.5 万元，荣威 ei5 由最高的 9.45 万元降到 2.5 万元，江铃 E200 由于能耗优化比例没达最低要求，19 年补贴为 0。从补贴下降幅度看，最高下滑超过 100%，平均下滑超过 70%，远远超过按续航基准值 50%的下调幅度。

### 1.3 从理论售价看 2019 年不同级别车型竞争力分化

我们定义“2019 年理论售价 = 无补贴价格 - 2019 年补贴”（既假设车企完全通过涨价消化补贴减少金额）。

对比 2018 年补贴后售价来看，2019 年理论售价均有较大幅度的上涨，这 15 款车型涨幅区间 15.4%-88.2%，其中江淮 iEV 由于价格较低，调整后涨幅最高，为 88.2%；蔚来 es8 售价基数较高，涨幅最低，为 15.4%。上述 15 款车型算术平均涨幅 46%，加权平均涨幅 38%。假设按理论售价出售，那么 A00 车将上探到 8-10 万区间；A0 轿车将上探 15 万左右，A0 SUV 上探至 18 万左右；A 级车普遍超过 20 万，如北汽 EU5 2018 年补贴后售价 16.19 万元，2019 年理论售价超过 22 万。

表 4：从理论售价涨幅看各车系两极分化（万元）

车型	无补贴价格	2018 年			2019 年			理论售价涨幅
		补贴	补贴占比	售价	补贴	补贴占比	理论售价	
北汽 EC 系列	9.96	3.78	37.95%	6.18	1.155	11.60%	8.81	42.48%
奇瑞 eQ1	10.69	3.71	34.72%	6.98	1.30	12.12%	9.40	34.62%
比亚迪 e5	22.24	8.25	37.10%	13.99	2.25	10.12%	19.99	42.89%
江淮 iEV	14.38	7.43	51.65%	6.95	1.30	9.02%	13.08	88.19%
江铃 E200	11.08	5.10	46.03%	5.98	0	0.00%	11.08	85.28%
元 EV	17.42	7.43	42.64%	9.99	1.62	9.30%	15.80	58.11%
秦 PRO	28.89	9.90	34.27%	18.99	2.50	8.65%	26.39	38.97%
荣威 ERX5	30.81	7.43	24.10%	23.38	1.44	4.67%	29.37	25.60%
北汽 EU5	25.27	9.08	35.92%	16.19	2.48	9.80%	22.79	40.77%
威马 EX5	25.56	9.08	35.51%	16.48	2.48	9.68%	23.08	40.05%



小鹏 G3	24.75	8.17	33.00%	16.58	1.62	6.55%	23.13	39.49%
蔚来 ES8	46.28	7.43	16.05%	38.85	1.44	3.11%	44.84	15.41%
荣威 ei5	25.33	9.45	37.31%	15.88	2.50	9.87%	22.83	43.77%
众泰 E200	12.73	5.74	45.10%	6.99	1.80	14.14%	10.93	56.39%
传祺 GE3	24.65	9.00	36.51%	15.58	2.50	10.14%	22.15	42.17%

数据来源：汽车之家、易车网，东方证券研究所

同级别的不同车型理论涨幅不同，这是由于车型定位的区别，预计 2019 年新能源汽车升级将出现结构性分化：

**A00 级车锁定 250-300 公里续航区间，通过更换磷酸铁锂电池降低成本。**A00 级车平均补贴下降约 3 万元，通过提升带电量 and 优化能耗，A00 级车续航必须超过 250 公里，保证拿到 1.8 万元基础补贴；通过更换磷酸铁锂电池，整车可降低 6000 元成本，相比其他车型仍具有很高价格优势，我们认为 A00 级车销量不会受到影响。

**A0 级锁定 300-400 公里，部分车型有冲击 400 公里提升单车售价的需求。**A0 级补贴基准 1.8 万元，降幅 4-5 万元，提升带电量达到 400 公里，电池成本提升 1 万元，但可以提升 1.5-2 万的单车售价，此外，多款 A0 车能耗优化比值在 30%-35%之间，接近 35%，未来，通过继续优化，进入 35%区间，可以额外获得 1800 元补贴系数增加额。

**A 级车可直接降价空间有限，通过搭载高镍三元提升能量密度，降低车重，优化能耗系数；通过加大电量提升续航获得整车溢价。**A 级车补贴下降 5-7 万元，理论价格直接进入 20 万以上，2019 年将承受较大销售压力，续航 400 公里是 A 级车标配，保证拿到 2.5 万补贴基准额。19 年续航主流将进入 500 公里，搭载超 160Wh/Kg 的高镍三元获得 1 倍能量密度补贴系数，通过减重优化百公里能耗，获得 1.1 倍能耗系数；通过提升续航，获得单车售价提升。

**B+级车价格基数高，受影响较低，未来升级方向是品质和能耗改善。**

## 1.4 2019 年新能源乘用车国补预计 215 亿元

2019 年新能源乘用车国家补贴将下降到 215 亿元，较去年减少 124 亿元。2018 年，新能源乘用车销量 102 万辆，根据单车补贴金额测算，A00 到 B&C 级车，平均补贴分别为 2.6/3.7/5.3 和 5.5 万元（高于基准值原因是部分车型获得了更高的补贴系数），预计全年乘用车补贴在 339 亿元左右。2019 年，由于补贴大幅下滑，从 A00 到 B&C 级车，新能源乘用车平均单车补贴分别降到 1.2/1.4/2.0/2.1 万元（低于基准值原因是大部分车型无法获得 1 倍的补贴系数），预计乘用车补贴将下降到 215 亿元，较去年减少 124 亿元。

表 5：2019 年新能源乘用车补贴总额预测

年份	项目	纯电动					插电混动	合计
		A00	A0	A	B	C		
2018	销量（辆）	374673	119423	254361	2531	12898	253154	1019058
	补贴额（亿元）	96.95	43.98	133.72	8.48		55.69	338.82
	单车补贴（万元）	2.6	3.7	5.3	5.5		2.2	

2019E	销量（辆）	440000	143000	473000	22000	22000	400000	1500000
	补贴额（亿元）	51.16	19.53	94.77	9.37		40	214.84
	单车补贴（万元）	1.2	1.4	2.0	2.1		1	
差额		-1.4	-2.3	-3.3	-3.4		-1.2	-124.0

数据来源：工信部，中汽协，乘联会，东方证券研究所

## 2. 2019 年新能源乘用车新车型降本路径分析

新能源乘用车补贴大幅降低给车企带来巨大的资金压力，我们通过对新能源汽车进行成本拆分，来分析车企降本方式。

### 2.1 新能源乘用车成本拆分

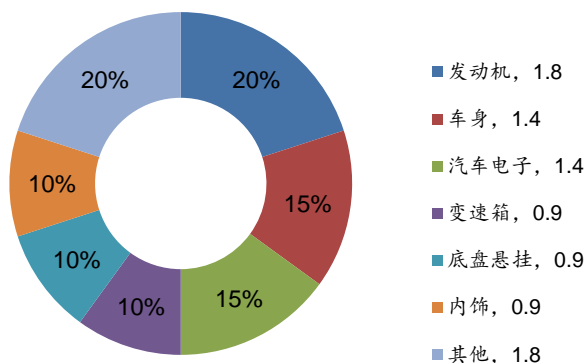
传统燃油车售价中，成本、利润和税费占比为 4.5:1.5:4。在新能源汽车中，由于纯电动乘用车免征消费税和增值税，同时消费者购买纯电动乘用车免征购置税和车船费，因此三者的分布约为 8:1:1。以售价 20 万的车来计算，传统燃油车的制造成本为 9 万元，而新能源乘用车的成本在 16 万左右。

表 6：新能源汽车和燃油车售价构成

售价 20 万	成本占比	利润占比	税收占比	成本	利润	税收
传统燃油车	45%	15%	40%	9	3	8
新能源汽车	80%	10%	10%	16	2	2

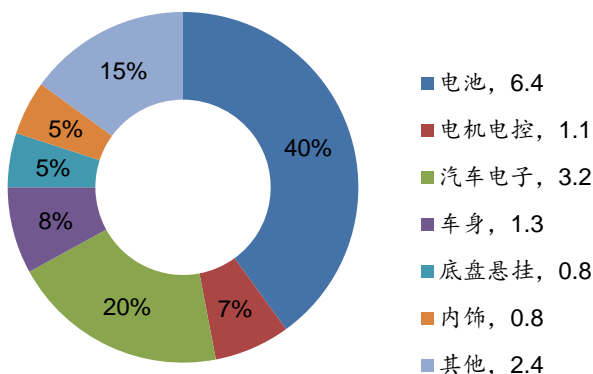
数据来源：互联网，东方证券研究所

图 1：售价 20 万的燃油车制造成本分布（单位：万元；%）



数据来源：汽车之家，电动邦，东方证券研究所

图 2：售价 20 万的新能源汽车制造成本分布（单位：万元；%）



数据来源：汽车之家，电动邦，东方证券研究所

纯电动汽车的三大件是电池、电机和电控，合计占整车成本约 50%。其中电池占比约 40%，较过去几年有所下滑；电机电控系统技术成熟度逐渐提升，近几年价格迅速下降，占比由 15% 下降到

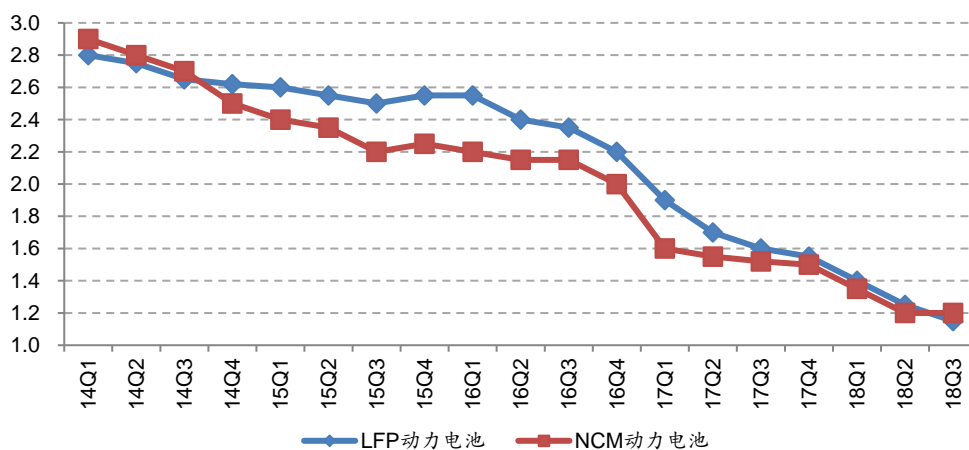
7%，2018年底纯电乘用车配套电机电控整套成本在1万元左右。新能源汽车整车电气化程度较高，汽车电子占比较传统燃油车提升到20%。其他成本则包括动力电池包配套零部件、BMS、电气连接以及车漆、灯光等组件。对比燃油车，三大件是发动机、变速箱和底盘，合计占制造成本的40%，其中发动机占比最高为20%。车身，底盘和内饰在两种类型的车上成本基本一致。

从上述拆分来看，新能源乘用车车身、底盘和内饰可降价空间比较小，电池电机电控和汽车电子将是重点突破的方面，下面我们从6个方面，对纯电动汽车降成本进行定性和定量分析，以期得出2019年补贴下降后车企对补贴缺口的消化程度。

## 2.2 动力电池价格下降 20%，可降低成本 0.6-1.9 万元

2014年以来，动力电池以每年15%-20%的速度下降，2018年底，电池组价格为1200元/KWh。赛迪智库预计，到2020年和2025年，电池组价格将下降到900和600元/KWh，实际上，电池组价格下降速度超过预测，当前电池价格约1100元/KWh，预计2019年，价格下降20%。

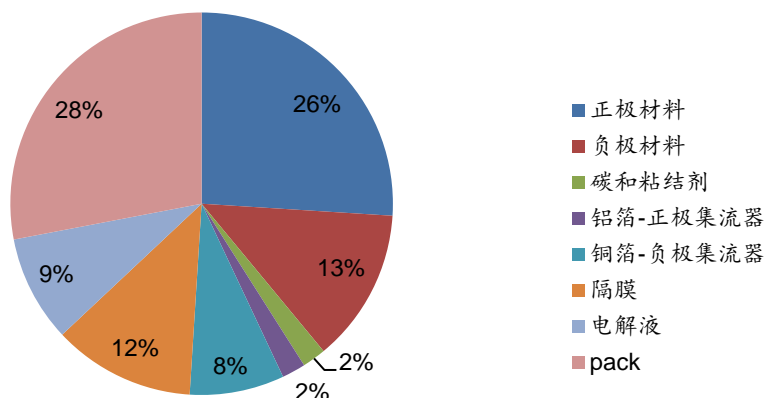
图3：国内动力锂电池组价格（元/Wh）



数据来源：高工锂电，东方证券研究所

从动力电池组成本构成来看，四大材料合计占比达到约60%。2018年以来，由于上游供给端产能迅速提升，未来两年钴和锂将处于供给过剩的状态，硫酸钴和碳酸锂价格从高位持续回落。同时，随着高镍电池占比提升，单位GWh电池所需四大材料均有所下降，尤其对成本占比较高的硫酸钴依赖程度会降低。我们预计材料价格回落和高镍占比提升将推动电池成本下降10%-15%。此外，由于对电动车安全要求提升，新车必须对电池包加装防撞、阻燃和热失控组件，PACK成本占比有所提升。如某R车企款纯电车型必须加装热失控组件，成本在200-300元左右。

图4：动力电池组成本构成



数据来源：彭博财经，东方证券研究所

2019年，在补贴大幅退坡压力下，车企要求电池价格下降预期强烈。如某S车企要求C企业电池售价降到900元/KWh附近。我们统计当前所有在售车型，从A00到C级纯电动车单车平均带电量区间为25-81KWh。假设2019年电池价格下降20%，对不同级别的纯电动乘用车节约成本区间为0.6-1.9万元。

表7：不同车型级别电池价格下降20%可节约成本

车型级别	带电量 KWh	售价			电池成本		降低成本
		2018	2019E	下降幅度	2018	2019E	
A00	25	1200	960	-20%	30000	24000	6000
A0	42	1200	960	-20%	50400	40320	10080
A	50	1200	960	-20%	60000	48000	12000
B	70	1200	960	-20%	84000	67200	16800
C	80	1200	960	-20%	96000	76800	19200

数据来源：汽车之家，高工锂电，东方证券研究所

### 2.3 汽车功能配置调整，开拓大幅降价空间

功能配置是车辆可享受的溢价部分，改款车型通过调整相应配置降低成本，维持终端价格小幅波动，也可以通过加配提升终端销售溢价。按照车辆不同的功能属性，汽车可以分为车身、底盘、座椅、动力系统、外部配置、内部配置、安全配置、驾驶辅助和信息娱乐9大功能类别，其中，车身、底盘成本基本固定；另外七大功能类别均有一定的调整空间。

表8：新能源汽车按功能配置拆解详单

车身	底盘制动	动力系统	座椅配置	外部配置
长×宽×高[mm]	悬架类型	电动机	座椅材质	前大灯
轴距[mm]	制动器类型	变速箱	主座椅电动调节	LED日间行车灯
整备质量[kg]	驻车制动	电池容量	副座椅电动调节	自动大灯

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

轮胎	车体结构	续航里程[km]	第二排座椅电动调节	前雾灯
备胎	限滑差速器/差速锁	控制系统	座椅功能：加热、通风	天窗
			前排中央扶手	前电动车窗
<b>驾驶辅助</b>	<b>信息娱乐</b>	<b>安全配置</b>	后排中央扶手	后电动车窗
定速巡航	中控彩色液晶屏	防抱死制动(ABS)	座椅放倒	车窗一键升降
自适应巡航	全液晶仪表盘	制动力分配(EBD/CBC等)	后排杯架	外后视镜电动调节
车道保持	行车电脑显示屏	制动辅助(BA/EBA等)	后排折叠桌板	内后视镜自动防眩目
并线辅助	HUD 平视显示	牵引力控制(ASR/TCS等)		流媒体后视镜
碰撞报警/主动刹车	GPS 导航	车身稳定控制(ESP/DSC等)	<b>内部配置</b>	外后视镜自动防眩目
疲劳提醒	智能互联定位	主驾驶安全气囊	内饰材质	隐私玻璃
自动泊车	语音控制	副驾驶安全气囊	车内氛围灯	后排侧遮阳帘
遥控泊车	手机互联	前侧气囊	遮阳板化妆镜	后遮阳帘
自动驾驶辅助	手机无线充电	后侧气囊	方向盘材质	雨刷器
自动驻车	手势控制系统	侧安全气囊	多功能方向盘	电吸门
上坡辅助	CD/DVD	膝部气囊	方向盘调节	电动侧滑门
陡坡缓降	蓝牙/WIFI 连接	安全带气囊	方向盘加热	电动行李厢
夜视系统	外接接口	后排中央气囊	方向盘换挡	车顶行李架
可变齿比转向	车载行车记录仪	胎压监测	空调	中控锁
前倒车雷达	车载电视	零胎压续行轮胎	香氛系统	智能钥匙
后倒车雷达	音响系统/扬声器数量		空气净化	远程遥控功能
倒车影像	后排液晶屏/娱乐系统		车载冰箱	尾翼/扰流板
驾驶模式选择	车载 220V 电源		主动降噪	运动外观套件

数据来源：汽车之家，东方证券研究所

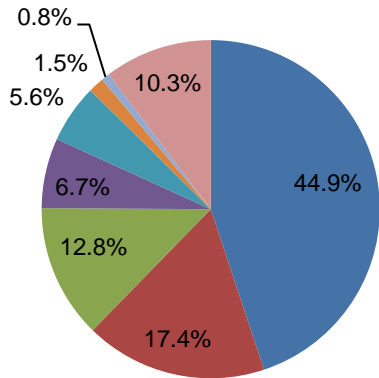
### 2.3.1 动力系统：电机电控具备 2000 元降本空间

驱动电机系统是新能源汽车的“心脏”，主要由电动机、功率转换器、控制器以及各种检测传感器等模块，其中控制器是动力系统的控制中心，主要包含 IGBT 功率半导体模块及其关联电路以及软件部分。一辆车的电机电控成本占比是 1:1 的关系。

随着技术和工艺不断成熟迭代，电机电控价格下降速度非常快，2016 年两者成本占整车比重超过 20%；**2018 年底成本占比已经下降到 7%，单车整套价格 1 万元左右**。电机构成中永磁铁、定子和壳体原材料是钢、铜和钕铁硼等，原材料成本随大宗商品价格波动，巴克莱预计 2019 年铜价较 2018 年跌幅达 5.14%；兰格钢铁预计 2019 年国内钢材均价将略有下移。同时，电机电控良品率提升，制造成本继续下降，毛利率下降到 20%，反映在价格上，预计 2019 年均价下探至 8000 元/套，可节约成本 2000 元。

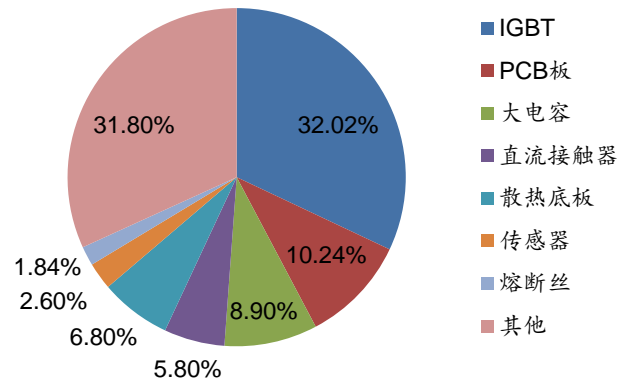
图 5：永磁同步电机成本构成情况

图 6：电控系统成本构成情况



数据来源：盖世汽车新能源，东方证券研究所

- 永磁铁
- 定子铁芯
- 壳体
- 转子
- 定子绕组
- 对接带
- 驱动轴
- 其他



数据来源：公开资料，东方证券研究所

- IGBT
- PCB板
- 大电容
- 直流接触器
- 散热底板
- 传感器
- 熔断丝
- 其他

### 2.3.2 座椅配置：关键部件成本差别近千元

随着汽车不断进化，座椅的组成结构也不断演进，变得更加复杂，成本占比已经达到整车的5%左右。一般轿车座椅的平均价格在850-1050美元左右，中档轿车在1400-1600美元，而高档汽车的座椅成本超过2000美元。座椅总成的大体构造已经基本定型，包括头枕、靠背、座垫、调节装置及连接件等。座椅骨架一般由钢板冲压焊接而成，随着整车对座椅轻量化的要求日益提高，热塑性塑料成型骨架和镁制骨架等将渐渐成为主流。

图7：汽车座椅结构日益复杂



数据来源：爱卡汽车，东方证券研究所

图8：汽车座椅主要结构拆解



数据来源：爱卡汽车，东方证券研究所

我们选取了当前在售的三款A级纯电动轿车作为对比，三款车顶配售价分别是18.99、15.88和16.19万元，续航均在400公里以上。在座椅配置上，车型1使用了真皮材质，车型2和3使用仿皮，价格差距在1000元左右。在座椅调节上，车型1主驾12向电动调节，副驾6向电动调节；车型2主驾10向电动调节，副驾手动调节；车型3主驾6向电动调节，副驾手动调节，成本差异在几百元左右。在座椅功能上，车型1主副驾座椅均配备了通风和加热，车型2仅配置了通风，



而车型 3 仅在主驾位配置了通风和加热，价格差距在 1000 元左右。整体来看，车型 1 座椅配置部分较另外两款高出 2500 元左右。这也是车企在推出改款车型时，在座椅方面可以节约的成本空间。

表 9：座椅配置成本详细拆分

分类	可选	车型 1：某 B 车企 A 级		车型 2：某 R 车企 A 级		车型 3：某 B 车企 A 级	
		补后 18.99 万	成本	补后 15.88 万	成本	补后 16.19 万	成本
整体骨架	钢板冲压 塑料成型 镁制骨架	● 钢板冲压	500	● 钢板冲压	500	● 钢板冲压	500
座椅材质	编织 仿皮 真皮	● 真皮	3000	● 仿皮	2000	● 仿皮	2000
主座椅调节	前后调节 高低调节 靠背调节 腰部支撑	● 前后调节 ● 高低 4 向 ● 靠背调节 ● 腰部支撑 4 向	800	● 前后调节 ● 高低 2 向 ● 靠背调节 ● 腰部支撑 2 向	600	● 前后调节 ● 高低 2 向 ● 靠背调节	450
副座椅调节	前后调节 高低调节 靠背调节 腰部支撑	● 前后调节 ● 高低 2 向 ● 靠背调节	450	● 前后调节 ● 靠背调节	300	● 前后调节 ● 靠背调节	300
主副驾方式调节	手动/电动	● 主驾电动 ● 副驾电动	-	● 主驾电动 ● 副驾手动	-	● 主驾电动 ● 副驾手动	-
前排座椅功能	加热 通风	● 加热 ● 通风	2000	● 加热	1000	● 加热（仅驾驶位） ● 通风（仅驾驶位）	1000
电动座椅记忆	主驾位 副驾位	● 主驾位	200	无	-	无	-
中央扶手	前后排	● 有	100	● 有	100	● 有	100
后排座椅放倒	比例放倒	● 比例放倒	200	● 比例放倒	200	● 比例放倒	200
后排杯架		● 有	50	● 有	50	● 有	50
合计（元）			7300		4750		4600

数据来源：易车网、爱卡汽车、互联网，东方证券研究所

### 2.3.3 外部配置：低端车保留必要配置，高端车加配提升溢价

根据易车网对汽车配置的分类，汽车外部配置多达 26 项，是配置率最低的细分类别，其中低端车型配置率不足 50%，如北汽 EC 系列外部配置 8 项，配置率 30%；中端车型配置率在 50% 左右，如比亚迪秦 PRO EV500 外部配置 13 项，配置率 50%，荣威 Ei5 配置率 15 项，配置率为 57%；高端车型配置率普遍在 50% 以上，如蔚来 ES8 外部配置 18 项，配置率 69%，特斯拉 Model X 外部配置 16 项，配置率 62%。

表 10：纯电动乘用车外部配置对比

外部配置参数	EC 系列	元 EV	荣威 Ei5	秦 Pro EV	蔚来 ES8	MODEL X
	2018 款 EC220 精英版	2018 款 EV360 智联创酷版	2019 款 智联至尊版	2018 款 EV500 智联领耀版	2018 款 基准版 7 座	2017 款 100D
售价	6.18 万元	9.99 万元	15.88 万元	18.99 万元	44.8 万元	95.25 万元
前大灯	卤素	卤素	卤素	LED	LED	LED

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

LED 日间行车灯	-	●	●	●	●	●
自动大灯	-	自动开闭	●自动开闭 ●自动远近光	●自动开闭 ●自动远近光 ●转向辅助灯	●自动开闭 ●转向辅助灯 ○自动远近光	●自动开闭 ●自动远近光 ●自动转向
前雾灯	-	●	-	-	●	●
大灯功能	高度调节	高度调节	高度调节	高度调节	高度调节	高度调节
天窗类型	-	全景天窗	单天窗	单天窗	全景天窗	-
前电动车窗	●	●	●	●	●	●
后电动车窗	●	●	●	●	●	●
外后视镜电动调节	-	●电动调节 ●电动折叠 ●后视镜加热	●电动调节 ●电动折叠 ●后视镜加热	●电动调节 ●电动折叠 ●后视镜记忆 ●后视镜加热	●电动调节 ●电动折叠 ●后视镜记忆 ●后视镜加热	●电动调节 ●电动折叠 ●后视镜记忆 ●后视镜加热
内后视镜自动防眩目	-	●	●	●	●	●
流媒体后视镜	-	-	-	-	-	-
外后视镜自动防眩目	-	-	-	-	●	●
隐私玻璃	-	-	-	-	●	●
后排侧遮阳帘	-	-	-	-	-	-
后遮阳帘	-	-	-	-	-	-
前雨刷器	●	●	感应雨刷	●	感应雨刷	感应雨刷
后雨刷器	-	后雨刷	后雨刷	-	后雨刷	-
电吸门	-	-	-	-	-	-
电动侧滑门	-	-	-	-	-	-
电动行李厢	-	-	-	-	●电动开合 ●自动感应	电动开合
车顶行李架	●	●	●	-	●	-
中控锁	遥控中控	遥控中控	遥控中控	遥控中控	遥控中控	遥控中控
智能钥匙	●无钥匙启动	●智能进入 ●无钥匙启动	●智能进入 ●无钥匙启动	●智能进入 ●无钥匙启动	●智能进入 ●无钥匙启动	●智能进入 ●无钥匙启动
远程遥控功能	-	●远程解锁 ●远程通风	●远程解锁 ●远程通风	●远程解锁 ●远程通风 ●远程启动	●远程解锁 ●远程通风 ●远程启动	●远程通风 ●远程启动
尾翼/扰流板	-	-	-	-	-	-
运动外观套件	-	-	-	-	-	-
<b>配置项合计</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>16</b>
<b>配置率</b>	<b>30.77%</b>	<b>61.54%</b>	<b>57.69%</b>	<b>50.00%</b>	<b>69.23%</b>	<b>61.54%</b>

数据来源：易车网，东方证券研究所

上述 26 项配置中，有 7 项为必要配置（表中灰色部分），从低端到高端，全系标配，其余 19 项为可选配置。通过对这 19 项配置进行调整选配，可以实现 2000-5000 元的成本差异。如大灯的类型从卤素到 LED，成本从 500 元上升到 1500 元左右；LED 日间行车灯成本按 LED 数量差异在 200-300 元左右；全景天窗和普通天窗的价格差异在 500 元左右；感应雨刷和普通雨刷成本差别在 300 元左右，外后视镜根据功能差异有 300 元左右价差；智能钥匙和远程遥控功能成本在 1000 元左右。

高端车型在上述基本配置的基础上，加配电吸门、感应电动后备箱和流媒体后视镜等功能在提升整车科技感的同时，也有助于提升车辆售价。以最近刚兴起的流媒体后视镜为例，该配置目前仅在少量传统高端车型上出现，成本在 1500-3000 元，如凯迪拉克 XT4（选配）、国产高端 SUV WEY VV7 和 VV5，但价格差距大，凯迪拉克 XT4 选装价格在 6000 元，WEY VV7 选装价格仅 2000 元，这也体现了合资豪华车和国产车之间的品牌差距。**这些高科技外部配置成为拉开高低端价格差距的重要功能。**

### 2.3.4 安全配置&驾驶辅助：标配成本低，升级成本高，溢价空间大

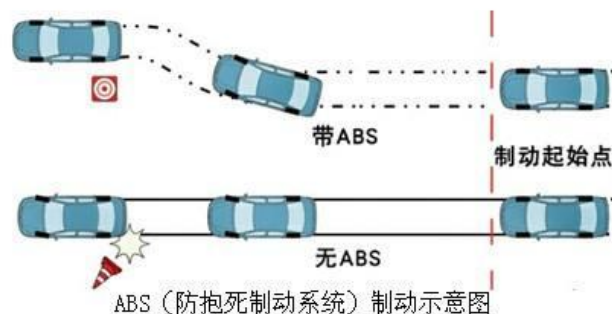
汽车安全配置和驾驶辅助功能已经成为现代汽车安全升级的大方向。这两类配置在汽车安全方面起着非常重要的作用。其中，安全配置分为主动安全和被动安全配置，目前必要的主被动安全配置已经普及。主动安全配置标配项目如防抱死制动系统（ABS）和车身稳定系统（ESP），这些配置可以在汽车发生在事故之前起作用。被动安全配置标配项目如安全带，安全头枕、安全气囊和高强度的车身等，这些配置在汽车事故发生后，能减少或避免人员受到伤害。

**图 9：汽车主动安全配置——车身稳定系统作用示意图**



数据来源：互联网，东方证券研究所

**图 10：汽车主动安全配置——防抱死制动系统作用示意图**



数据来源：互联网，东方证券研究所

**图 11：汽车被动安全配置——安全气囊**



数据来源：互联网，东方证券研究所

**图 12：汽车被动安全配置——溃缩式转向柱**



数据来源：互联网，东方证券研究所

除上述已经普及的配置外，车辆安全配置和驾驶辅助还有电子制动力分配（EDB/CBC）、制动辅助(BA/EBA等)、牵引力控制(ASR/TCS等)、主动刹车系统、车道偏离预警系统、胎压检测、疲劳驾驶提醒等主动功能和安全玻璃、溃缩式制动踏板、防爆轮胎、发动机下沉技术等被动功能。

安全配置和驾驶辅助功能总成本在2.5万元左右，标准配置成本在1万元以下，选配成本空间巨大。高端车型在这两类功能上通过升级相应的配置可以获得更多溢价。如某车企紧凑型纯电车型领享版较领动版售价贵1万元，车辆配置多了行车记录仪、后视镜电动折叠、自动远近光、遥控泊车、车道保持、ACC自适应巡航，这几项功能的成本合计在7500左右，溢价2500元。车企通过这种方式可以获得更多的配置升级溢价，也可以缩减一些非必须的安全配置来降低整车成本。

### 2.3.5 信息娱乐：汽车智能化程度最高部分，成本在研发和运维

车载信息娱乐系统采用车载专用中央处理器，基于车身总线系统和互联网服务，形成的车载综合信息处理系统。信息娱乐系统能够实现包括三维导航、实时路况、IPTV、辅助驾驶、故障检测、车辆信息、车身控制、移动办公、无线通讯、基于在线的娱乐功能及TSP服务等一系列应用，是整车电子化最高的部分。

图 13：车载信息娱乐系统软硬件构成和服务方式



数据来源：盖世汽车，东方证券研究所

车载信息娱乐配置与汽车的驾驶辅助功能以及安全配置结合较为紧密，硬件成本较低，整车当前所有功能全配置的硬件成本不足万元，但软件系统的开发和调教，以及后期使用中的运维成本较高，因此也是不同车型高低配间拉开价格差距的关键部分。以 R 企业新款纯电动乘用车为例，豪华款和智联旗舰版车型终端售价差 1 万元，共有 11 个配置差异，其中信息娱乐系统配置 6 项不同，成本差异约 3000 元；其他配置 5 项不同，成本差异约 2600 元。

表 11：R 企业某款车两个版本信息娱乐系统配置差异对比

分类	2019 款豪华型	2019 款智联旗舰型	成本差异列示
售价	13.xx 万元	14.xx 万元	10000
<b>其他配置差异</b>			
前侧气囊	-	●	400
外后视镜电动调节	●电动调节	●电动调节	400

	●后视镜加热	●电动折叠 ●后视镜加热	
前雨刷器	●	感应雨刷	300
远程遥控功能	-	●远程解锁 ●远程通风	500
前排座椅功能	-	加热	1000
<b>信息娱乐配置差异</b>			
GPS 导航	-	●	1000
智能互联定位	-	●	1000
语音控制	-	●	500
手机互联(Carplay&Android)	●CarPlay ●Android	-	-500
蓝牙/WIFI 连接	蓝牙	●蓝牙●wifi	500
车载行车记录仪	-	●	1000
<b>成本差异合计</b>			<b>5600</b>

数据来源：易车网，东方证券研究所

## 2.4 电池系统采购向电芯采购转变，电动零部件成本下降空间大

车企与电池企业的合作模式为联合开发配套电池，车企向电池企业购买适配的电池包。在电池系统成本分布中，PACK 环节占比高达 28%，以 50KWh 带电量为例，总价值 6 万元，其中，PACK 环节 1.68 万元。车企成立电池部门/电池子公司开展 PACK 业务或成为大趋势，电池的采购由电池系统向电芯转变，可降低  $28% \times 15% = 4%$  的单车电池成本，约 2400 元（15%为 PACK 环节毛利率）。

**电池系统零部件研发成本下降：**车企开发新能源汽车初期，与动力系统有关的定制型零部件成本较高，规模起来和技术成熟后，零部件成本显著降低。如某集团下属 J 电池系统公司 X 型结构件 2017 年量产成本在 1000 元左右，2018 年底，该结构件成本已经下降到 500 元左右。

## 2.5 动力电池配套调整，<400km 车型有望更换铁锂电池

电动汽车发展初期，磷酸铁锂电池占据主导地位，但随着续航要求的提升，铁锂电池难以满足能量密度要求，三元电池受到更多的青睐，乘用车中三元电池占比超 90%。由于铁锂电池正极材料中不含钴镍锰等有价金属，价格较三元电池低 15%左右，因此车企可以通过更换电池类型来降低成本。

磷酸铁锂电池目前最高系统能量密度达到 140Wh/Kg，而三元电池可以达到 170KW/kg，并均在量产车上实现装机。因此，三元更换铁锂后，带来的负面影响将是补贴系数下降，车重增加和续航里程缩水。具体来看，插电混动车型带电量 12KWh 左右，更换成铁锂电池可降低电池成本 2000 元左右；A00 车带电量 30KWh 左右，更换铁锂电池可降低电池成本 3600 元左右；A0 车续航介于 300-400 公里区间的车型成本下降 6300 元，而续航 400 公里的 A0 车型更换铁锂后续航下降到 400 公里以下，补贴减少 8800 元，实际降本仅 200 元；400 公里续航的 A 级车更换铁锂也仅带来 1280 元成本的下降。整体看续航 400 公里以上的车型更换铁锂后，车重增加和续航下滑带来的负面影响更为严重。因此，我们预计低端车型如 A00、A0（低于 400 公里续航）和插电混动车型具备较强的更换需求。



**表 12：不同车型更换磷酸铁锂电池后性能变化对比**

	插电混动车型	A00-续航>250	A0-续航<400	A0-续航>400	A-续航>400
带电量 (KWh)	12	30	45	50	56
三元电池价格 (元/KWh)	1200	1200	1200	1200	1200
能量密度 (Wh/kg)	160	160	160	160	160
百公里电耗(Kwh)	15	10.5	12.5	12.5	14
续航(Km)	80	286	360	400	400
单车补贴 (元)	10000	18000	18000	25000	25000
<b>更换磷酸铁锂电池后</b>					
铁锂电池价格 (元/KWh)	1020	1020	1020	1020	1020
能量密度 (Wh/kg)	140	140	140	140	140
百公里电耗(Kwh)	16	11.5	13.5	13.5	16.5
更换后续航 (Km)	75	261	333	370	339
铁锂单车补贴 (元)	10000	16200	16200	16200	16200
<b>成本降低 (元)</b>	<b>2160</b>	<b>5400</b>	<b>8100</b>	<b>9000</b>	<b>10080</b>
<b>补贴减少 (元)</b>	<b>0</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>8800</b>	<b>8800</b>
<b>实际成本下降 (元)</b>	<b>2160</b>	<b>3600</b>	<b>6300</b>	<b>200</b>	<b>1280</b>
<b>电池增重(kg)</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>

备注：假设能耗优化比例系数为 1

数据来源：汽车之家，东方证券研究所

## 2.6 双积分：单车收入 600-2500 元

去补贴时代，双积分制度为新能源汽车市场化发展提供了强大的驱动力。根据双积分政策的实施方案，NEV 正积分企业可以通过交易新能源积分获取额外收入，传统车企面临积分不达标的惩罚压力，也有动力布局新能源汽车。初步估算，2020 年 NEV 积分比例达到 12%对应当年 200 万辆的新能源汽车销量。通过调整不同车型的分值、NEV 积分比例等方式，双积分政策可以作为一项长效机制来推动新能源汽车销售占比的提升。

对于新能源车企来说，正积分可以看成是企业的额外收入，平均到单车收入上，有助于提升公司盈利能力。根据工信部发布的双积分计算规则，纯电动乘用车单车积分计算公式为  $0.012 * R + 0.8$ （其中 R 为车辆续航里程）。根据车辆百公里电耗设置不同的系数权重：

- 1) 符合标准条件 ( $m \leq 1000$  时,  $Y \leq 0.014 * m + 0.5$ ;  $1000 < m \leq 1600$  时,  $Y \leq 0.012 * m + 2.5$ ;  $m > 1600$  时,  $Y \leq 0.005 * m + 13.7$ ; m 为整车质量) 的系数权重为 1;
- 2) 符合超标准条件 ( $m \leq 1000$  时,  $Y \leq 0.0098 * m + 0.35$ ;  $1000 < m \leq 1600$  时,  $Y \leq 0.0084 * m + 1.75$ ;  $m > 1600$  时,  $Y \leq 0.0035 * m + 9.59$ ) 系数权重为 1.2;
- 3) 不符合上述两种标准条件的系数权重为 0.5;
- 4) 插电混动车型积分为 2。



根据测算，纯电动乘用车 A00、A0 和 A 级车平均积分分别约为 3、3.5 和 4.5 分。

**表 13：单车积分及收入测算**

续航 (Km)	250≤R<300	300≤R<400	R≥400	插电混动
标准条件	3.8	4.4	5	2
超标准条件	4.56	5	5	
低于标准	1.9	2.2	2.8	
车型	A00	A0	A	插电混动
平均积分	3	3.5	4.5	2
积分收入/元	900-1500	1050-1750	1350-2250	600-1000

数据来源：工信部，东方证券研究所

根据 2018 年实际交易情况来看，118 家乘用车企业共完成了 107 笔积分交易，交易金额达到七亿余元人民币，积分交易均价在 300-500 元之间。单车收入最高仅 2500 元，由此可见，双积分奖惩的额度过小，远不足以弥补退补损失，但作为一种额外收入，对新能源车企具有一定的激励作用。

工信部 4 月 9 日公示了 2018 年度双积分情况。全行业油耗积分负分约 299 万分，油耗正积分约 987 万分，新能源汽车正积分约 399 万分。油耗负积分企业依靠关联企业转让正积分抵偿之后，仍需要购买新能源汽车积分，新一轮交易开启。

## 2.7 上调终端价格：预计价格涨幅 0.5-2 万元

上述 2.2-2.6 节五个方面合计最高可降低成本 5 万左右，基本消化了大部分补贴缺口，为了保障车企毛利率，终端部分车型仍有涨价的可能性。2019 年初，部分车型已经开启了涨价预热，1 月 24 日，新特汽车宣布两款车型分别涨价 0.5 万元和 0.6 万元，成为 19 年首家涨价的新能源车企；2 月 1 日，造车新势力小鹏汽车 G3 全系调整售价，三款车型涨幅 2-3.4 万元，随后，比亚迪元 EV360 以改款形式涨价 1 万元，北汽新能源 EX360 全系上调 0.5 万元，江淮 iEV7L 搭载磷酸铁锂改款上市，涨价 0.5 万元。

**表 14：2019 年以来新能源汽车价格调整情况**

车型	调整类型	调整前补贴后售价	调整后补贴后售价	上涨
比亚迪 EV360	改款	7.99-9.99 万元	8.99-10.99 万元	1 万元
江淮 iEV7L	改款	8.95 万元	9.45 万元	0.5 万元
北汽 EX360	上调价格	7.99-9.89 万元	8.49-10.39 万元	0.5 万元
帝豪 Gse	改款	11.98-14.58 万元	11.58-14.58 万元	-0.4 万元
小鹏 G3	上调价格	13.58-16.58 万元	15.58-19.98 万元	2-3.4 万元
新特 DEV 1	上调价格	6.69-7.19 万元	7.19-7.79 万元	0.5-0.6 万元

数据来源：第一电动网，公司官网，东方证券研究所

我们测算，在新的补贴政策下，假设终端售价不变，电池成本下降 20%，那么 A00 和 A0 车型的毛利率将下降 16 个百分点，降为负值；A 级高续航车型毛利率由 21% 降至 15%。在此基础上，

车企必须通过涨价维持应有的盈利水平。我们在第三部分测算到，单车涨价 0.5-2 万元，毛利率即可恢复到接近 18 年水平，根据我们从销售渠道的调研结果，车企在零售终端涨价有一定的预期，其中插电混动车型预计涨价不超过 1 万元，纯电动车预计涨价 0.5-2 万元之间，我们在第三部分将详细分析乘用车盈利影响。

### 3. 2019 年补贴退坡后新能源乘用车盈利测算

前面提到，2019 年乘用车补贴总量预计在 215 亿元左右，较去年大幅降低，整车环节和电池环节首当其冲，将承担较大的退坡压力。我们对 2019 年补贴退坡后整车盈利能力进行了详细测算，关键假设为：

- 电池价格下降 20%；电机电控价格下滑 2000 元/套；研发成本单车下降 2000 元；经销商单车毛利下降 40%-50%。电动车专用零部件单车下降 1000-2000 元

在其他条件不变的情况下，本章节详细探讨了终端售价上调多少时，各车型单车毛利率能维持原来水平的情况，得出以下结论：

- 1、A00 车 200-250 续航版本毛利率下滑最多，涨价预期 1.8 万元，不具备竞争力，预计这类车型将在 2019 年停售，纯电动车全面进入  $\geq 250$  公里续航阶段；
- 2、A00 车 250-300 续航版本受影响较小，涨价 0.67 万元即可使毛利率恢复原水平；
- 3、A00 车 300-400 续航版本涨价 1.94 万元，可使毛利率恢复原水平；
- 4、A0 车 250-300 续航版本涨价 1.2 万元可使毛利率恢复原水平，但该续航区间车毛利率较低，预计 19 年也将被取代，A0 车将全面进入  $\geq 300$  公里阶段；
- 5、A0 车 300-400 续航版本涨价 1.93 万元可使毛利率恢复原水平；400 公里续航的 A0SUV 涨价 1.88 万元，均不具备性价比，车企或考虑更换磷酸铁锂电池，成本可再降 0.5-0.6 万元左右；
- 6、A 车 400-500 公里车型涨价 1.6 万元可使毛利率恢复原水平；而 500 公里续航更具竞争力，仅需涨价 0.56 万元，A 级 300-400 公里续航车型涨价 1.8 万元，预计这类车型也不复存在。
- 7、插电混动车型涨价 1 万元左右可恢复单车毛利，单车毛利较高，车企更倾向不涨价换取销量。

综上，我们认为 2019 年现款车型涨价区间在 0.5-2 万元之间。

#### 3.1 A00 级车成本和盈利状况分析

近几年，尽管 A00 微型车占比逐年下降，但仍是新能源汽车销量的主要贡献者，2018 年 A00 车销量 37.5 万辆，占比达到 36.8%。A00 车价格区间在 5-7 万元，续航在 200-350 公里内可以分为三个层次，即 200-250 公里级别、250-300 公里级别和略超过 300 公里级别。

按 2019 年补贴政策，250 公里以下车型将不再补贴，A00 车 200-250 公里续航版本售价不变的情况下单车毛利率从 7%下滑到-28%，终端涨价 1.8 万元方可恢复 7%的水平，但该类车终端售价仅 5-6 万元，上涨 1.8 万元难以让消费者接受，因此我们预计此类车型 2019 年将不再有销量，纯电动车将全面迈入 250 公里以上续航时代。

A00 车 250-300 公里续航车型补贴由 3.78 万元降至 1.15 万元，售价不变情况下，毛利率由 4% 降至 -4%，终端涨价 0.67 万元，即可恢复 4% 毛利率水平，该车型性价比高，薄利多销，预计这类车型将受消费者青睐。

A00 车 300 公里以上续航车型价格上探到 7 万元左右，2018 年毛利率 8%，补贴退坡后毛利率下降为 -9%，终端涨价 1.94 万元可恢复至原水平，但考虑到消费者对 A00 车涨价 1.94 万元的接受程度，预计该类车型销量将受到影响。

**表 15：A00 车按不同续航区间盈利测算**

关键项目		A00 级_续航 200-250 公里		A00 级_续航 250-300 公里		A00 级_续航 300-400 公里	
		2018	2019E	2018	2019E	2018	2019E
参数	续航里程 (KM)	210	210	255	255	301	301
	百公里电耗 (KWh)	10.0	10.0	11.5	11.5	10.6	10.6
	带电量 (KWh)	21	21	29.2	29.2	31.9	31.9
终端	到手价-含购置税 (万元)	6.18	6.18	6.75	6.75	6.99	6.99
	国补+地补 (0.5 倍) (万元)	3.6	0	3.78	1.15	5.74	1.6
	积分收入 (万元)	0	0.06	0	0.09	0	0.09
	综合退坡额度 (万元)	-	3.54	-	2.54	-	4.05
	经销商毛利 (万元)	0.6	0.3	0.6	0.3	0.8	0.4
车企	车企收入-不含税 (万元)	9.18	5.94	9.93	7.69	11.93	8.28
	车企成本 (万元)	8.32	7.02	9.50	8.00	10.93	9.36
	单车毛利率	9%	-18%	4%	-4%	8%	-13%
	单车毛利 (万元)	0.86	-1.08	0.43	-0.31	1.00	-1.08
成本	电池成本 (万元)	2.52	2.02	3.50	2.80	3.83	3.06
	电机电控 (万元)	0.8	0.6	0.8	0.6	1	0.8
	电动车专用零部件 (万元)	1	0.9	1	0.9	1.4	1.3
	传统车通用零部件 (万元)	1.8	1.6	2	1.8	2.3	2.1
	人工、制造、折旧 (万元)	1	0.9	1	0.9	1.2	1.1
	单车研发 (万元)	1.2	1	1.2	1	1.2	1
	电池价格-含税 (元/Kwh)	1200	960	1200	960	1200	960
价格调整	上涨幅度 (万元)	-	1.80	-	0.67	-	1.94
	单车毛利率	9.37%	9.35%	4.29%	4.29%	8.40%	8.39%

数据来源：易车网，高工锂电，东方证券研究所

### 3.2 A0 级车成本和盈利状况分析

A0 级车介于微型车和紧凑型车之间，2018 款 A0 车价格区间为 7-15 万元 (A0 级 SUV 价格 10-15 万元)，续航里程主要分为三档，250-300 公里、300-400 公里和大于 400 公里档。A0 级轿车毛利率较低，厂家大多聚焦在 A0 级 SUV，如广汽传祺推出 400 公里续航的 GE3 系列，综合工况续航 410 公里，售价区间为 12.98-15.58 万元，整车其他配置上也比同级别轿车丰富。

根据测算，A0 车 250-300 公里续航版本单车毛利率仅 5%，售价在 7 万以上，补贴退坡后毛利率为-8%，终端价格上涨 1.2 万元可实现 5%的毛利率；

A0 车 300-400 公里续航版本毛利率在 7%左右，售价 8 万元以上，退补致使毛利率下降至-11%，终端价格上涨 1.93 万元方可实现 7%的毛利率，消费者接受度低；

A0 车 SUV 版 400 公里续航毛利率为 10%，退补导致其下滑至-2%，涨价 1.9 万元可恢复。但考虑到该版本车价格已经上探至 15 万元左右，同样的价格可以购买 A 级车，其竞争优势下降。

我们认为在退坡后 A0 车的市场定位比较尴尬，所有续航区间的车型涨价幅度均超过 1 万元，其中 300-400 公里续航车型受退补影响较大，但涨价后价格在 10 万元左右，仍具有性价比，车企可以通过更换磷酸铁锂电池来进一步降低成本，预计 A0 车 300-400 公里续航将是 2019 的销量主流；而 400 公里续航版本多在 SUV，价格较高，涨价近 2 万元，已经上探到 A 级车价格区间，仍需市场检验。

表 16：A0 车按不同续航区间盈利测算

关键项目		A0 级_续航 250-300 公里		A0 级_续航 300-400 公里		A0 级 SUV_续航 400 公里	
		2018	2019E	2018	2019E	2018	2019E
参数	续航里程 (KM)	252	252	305	305	410	410
	百公里电耗 (KWh)	10.3	10.3	10.5	10.5	13.4	13.4
	带电量 (KWh)	26	26	32	32	54.75	54.75
终端	到手价-含购置税 (万元)	7.5	7.5	8.58	8.58	12.98	12.98
	国补+地补 (0.5 倍) (万元)	4.5	1.3	5.74	1.6	7.50	2.50
	积分收入 (万元)	0	0.09	0	0.12	0.00	0.15
	综合退坡额度 (万元)	-	3.11	-	4.02	-	4.85
	经销商毛利 (万元)	0.8	0.4	0.8	0.4	1	0.6
车企	车企收入-不含税 (万元)	11.20	8.49	13.52	9.90	19.48	15.03
	车企成本 (万元)	10.62	9.20	12.54	10.97	17.57	15.26
	单车毛利率	5%	-8%	7%	-11%	10%	-2%
	单车毛利 (万元)	0.58	-0.71	0.98	-1.07	1.91	-0.23
成本	电池成本 (万元)	3.12	2.50	3.84	3.07	6.57	5.26
	电机电控 (万元)	1	0.8	1	0.8	1.2	1
	电动车专用零部件 (万元)	1.4	1.3	1.6	1.5	1.8	1.7
	传统车通用零部件 (万元)	2.5	2.3	3	2.8	4	3.7
	人工、制造、折旧 (万元)	1.4	1.3	1.6	1.5	2	1.8
	单车研发 (万元)	1.2	1	1.5	1.3	2	1.8
	电池价格-含税 (元/Kwh)	1200	960	1200	960	1200	960
价格调整后	上涨幅度 (万元)	-	1.21	-	1.93	-	1.88
	单车毛利率	5.18%	5.20%	7.25%	7.25%	9.80%	9.80%

数据来源：易车网，高工锂电，东方证券研究所

### 3.3A 级车成本和盈利状况分析

2018年A级车销量占比明显提升，一方面A级车价格不断下探，油电价差逐渐缩小，另一方面消费者对新能源汽车的续航和品质需求持续提高。2018款A级车续航均已经超过300公里，我们按300-400公里、400-500公里和超过500公里（目前有广汽Aion S、吉利几何A和比亚迪秦EV600四款车即将上市）三挡分类，价格区间为14-20万元（唐EV属于B+级高端SUV，价格在25-35万区间）。

根据测算，300-400公里车型价格在14万左右，毛利率约14%，退补后毛利率降至3%，终端涨价1.8万元可恢复14%毛利率水平。消费者对续航的要求不断提升，预计19年A级车续航普遍进入400公里，该类车型将停止销售。400-500公里车型价格在16万左右，毛利率约18%，退补后降至11%，涨价1.6万元可恢复原水平；而进入19年，车企陆续推出续航超过500公里的车型，售价在20万左右，毛利率可达20%，退补后的毛利率仍有18%，涨价0.56万即可恢复20%的水平，这部分车预计将不涨价，更得消费者青睐，有望成为市场主流。

表 17：A 级车按不同续航区间盈利测算

关键项目		A 级_续航低于 400 公里		A 级_续航 400-500 公里		A 级_续航 500 公里	
		2018	2019E	2018	2019E	2018	2019E
参数	续航里程 (KM)	350	350	420	420	500	500
	百公里电耗 (KWh)	13.6	13.6	13.3	13.3	14.0	14.0
	带电量 (KWh)	47.6	47.6	56	56	70	70
终端	到手价-含购置税 (万元)	14	14	15.88	15.88	20	20
	国补+地补 (0.5 倍) (万元)	6.75	1.80	7.50	2.50	7.50	2.50
	积分收入 (万元)	0.00	0.12	0.00	0.15	0.00	0.15
	综合退坡额度 (万元)	-	4.83	-	4.85	-	4.85
	经销商毛利 (万元)	1	0.6	1	0.6	2	1.2
车企	车企收入-不含税 (万元)	19.75	15.32	22.38	17.93	25.50	21.45
	车企成本 (万元)	16.91	14.67	18.32	15.98	20.30	17.52
	单车毛利率	14%	4%	18%	11%	20%	18%
	单车毛利 (万元)	2.84	0.65	4.06	1.95	5.20	3.93
成本	电池成本 (万元)	5.71	4.57	6.72	5.38	8.40	6.72
	电机电控 (万元)	1.2	1	1.2	1	1.2	1
	电动车专用零部件 (万元)	2	1.8	2.2	2	2.2	2
	传统车通用零部件 (万元)	4	3.7	4.2	4	4.5	4.2
	人工、制造、折旧 (万元)	2	1.8	2	1.8	2	1.8
	单车研发 (万元)	2	1.8	2	1.8	2	1.8
	电池价格-含税 (元/Kwh)	1200	960	1200	960	1200	960
价格调 整后	上涨幅度 (万元)	-	1.81	-	1.59	-	0.56
	单车毛利率	14.37%	14.36%	18.14%	18.13%	20.39%	20.39%

数据来源：易车网，高工锂电，东方证券研究所

A级车高续航优势明显，500公里续航车型具备极大性价比，2019年已经确定有5款续航超500公里的车型上市，其中，A级高续航轿车定价在20万左右，预计A级车销量占比有望大幅提升。

表 18：2019 年上市 500 公里续航车型统计

车企	车型	带电量	能量密度 (Wh/Kg)	综合续航 (km)	百公里电耗	预计上市时间	预计价格
比亚迪	唐 EV600	82		500	16.4	3 月	25.99-35.99w
比亚迪	秦 Pro EV 超能版	69.5	160	520	14	Q3	19-20w
广汽新能源	Aion S	58.8	170	510	11.4	5 月	14w 起
吉利新能源	GE11	61.9	-	510	12.4-12.7	4 月	15-18w
天际	ME7	-	160	500	-	9 月	30-50w

数据来源：汽车之家，各公司官网，东方证券研究所

### 3.4 插电混动车成本和盈利状况分析

插电混动多出于 A 级以上车型，带电量在 12KWh 左右，纯电续航 50-100 公里，价格根据车级别不同在 14-30 万之间。2018 年，插电混动车型国补+地补可拿 3.3 万元补贴，2019 年为 1 万元，补贴减少 2.2 万元。

从成本端来看，电池成本从 1.44 万元降至 1.15 万元，减少约 3000 元；电机电控成本降低 2000 元；经销商毛利降低 4000 元；研发成本降低 2000 元，成本合计降低 1.1 万元。

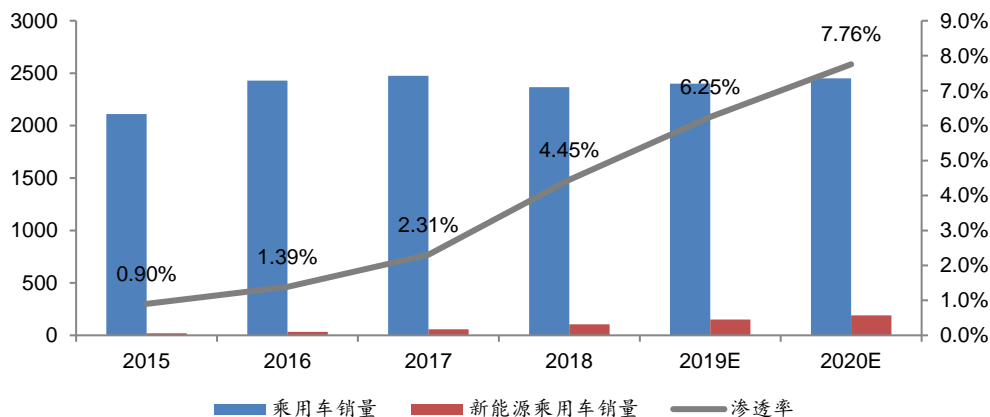
插电混动车型终端价格上涨 1 万元即可恢复原毛利率水平，考虑到插电混动在燃油车基础上研发，实际成本相比燃油车仅增加了三电系统，单车毛利较高，车企或选择不涨价来换取销量的增长，预计 2019 年插电混动车型的销量占比将进一步提升。

## 4. 2019 年新能源乘用车销量预计 150 万辆

根据乘联会披露的数据，2018 年，我国新能源乘用车销量达到 101.9 万辆，同比增长 69%；其中，纯电动乘用车 78.8 万辆，同比增长 64.6%；插电式混合动力汽车 26.5 万辆，同比增长 91%。电动乘用车渗透率达到 4.5%。

图 14：我国新能源乘用车渗透率快速提升（单位：万辆、%）





数据来源：Wind，中汽协，东方证券研究所

我们认为在规模加速扩大和技术成熟度递增的驱动下，新能源乘用车整体成本下降速度贴合补贴退坡幅度，因此 2019 年新能源乘用车销量并不会受补贴退坡影响，预计全年实现 150 万辆销售，其中，纯电动乘用车 110 万辆，插电混动乘用车 40 万辆；2020 年新能源乘用车达到 190 万辆，渗透率进一步提升到 7.76%。

表 19：2019-2020 年我国新能源乘用车销量预测（单位：量）

年份	类别	纯电 A00	纯电 A0	纯电 A	纯电 B	纯电 C	插电	合计
2018 年	销量	408105	118121	249875	1812	10086	265000	1053000
	占比	38.76%	11.22%	23.73%	0.17%	0.96%	25.17%	100%
2019E	销量	440000	143000	473000	22000	22000	400000	1500000
	占比	29.33%	9.53%	31.53%	1.47%	1.47%	26.67%	100%
2020E	销量	504000	168000	644000	42000	42000	500000	1900000
	占比	26.53%	8.84%	33.89%	2.21%	2.21%	26.32%	100%

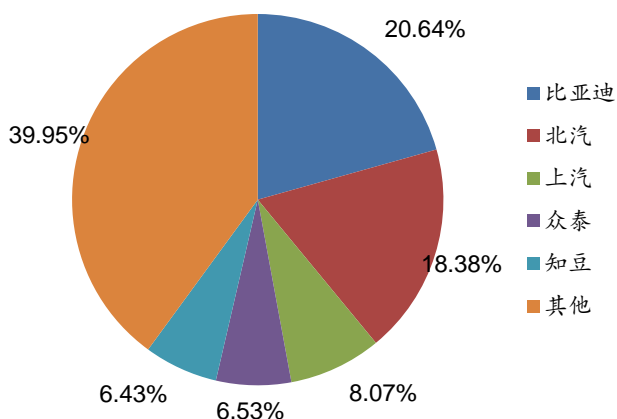
数据来源：中汽协，Wind，东方证券研究所

#### 4.1 新能源乘用车市场集中度进一步提升，结构升级明显

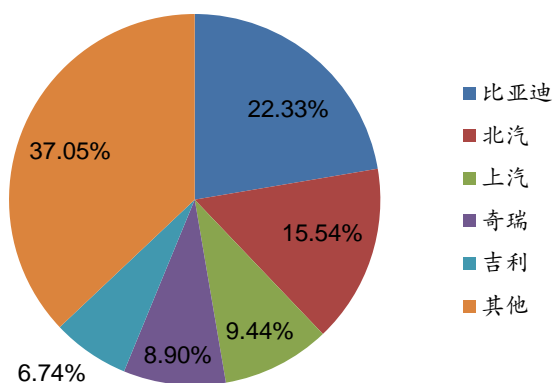
从 2017-2018 年新能源乘用车销售格局变化来看，国内头部企业 top5 销量占比由 60%提升至 62.95%，其中比亚迪以 22.74 万辆/22.33%的市场占有率稳居国内榜首；北汽、上汽站稳前三位置，排在第五名的吉利汽车仅比第六的江淮汽车高出 5000 辆。Top5 车企或有变化，但市场份额仍将进一步提升。

图 15：2017 年新能源乘用车销量 top5 占比 60.05%

图 16：2018 年新能源乘用车销量 top5 占比 62.95%



数据来源：公司公告，东方证券研究所



数据来源：公司公告，东方证券研究所

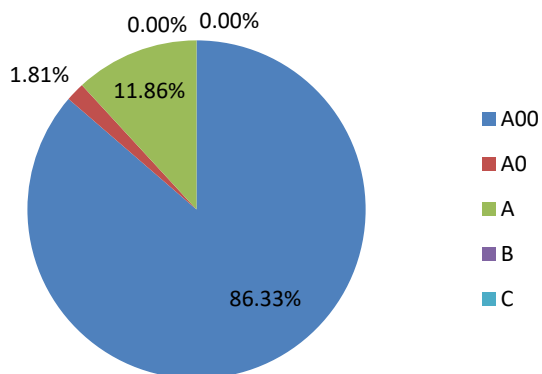
从2018年新能源乘用车销量前十的车型来看，销售主力车型呈现出三大特点：性价比高、高续航和高品质。北汽EC系列补贴后售价6.58-7.18万元，终端还有一定的优惠，同时也是最节能的车型，百公里电耗仅8KWh，体现了性价比优势；比亚迪e5综合工况里程达到400公里，体现了高续航优势；唐DM是高品质车型的代表，定位高端，价格区间在23.99-32.99万元。性价比占据了最高的比重，销量前十中主打性价比的车型有5款，均在10万以下。

**表 20：2018 年销量前十的车型统计**

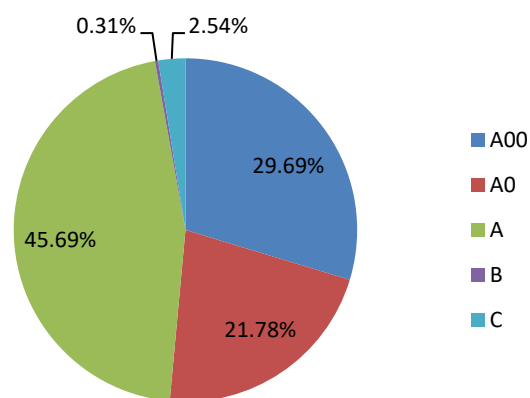
车型	动力类型	销量	价格（万元）	续航（Km）
北汽 EC 系列	纯电	90637	6.58-7.18	261
奇瑞 eQ1	纯电	46967	5.91-6.91	301
秦 PRO DM	插电	45054	14.99-20.69	80
比亚迪 e5	纯电	43902	12.99-13.99	400
江淮 IEV	纯电	42024	5.95-6.95	310
江铃 E200	纯电	39883	5.68-5.98	252
宋 DM	插电	37352	17.69-20.69	80
唐 DM	插电	35289	23.99-32.99	100
元 EV	纯电	33915	7.99-9.99	305
荣威 ei6	插电	33347	16.58-18.68	53

数据来源：汽车之家、易车网，乘联会，东方证券研究所

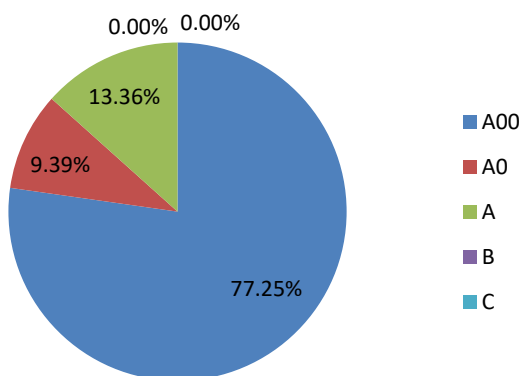
从乘联会发布的2019年1-2月销量数据来看，车型消费升级明显，高品质和高续航特征将持续。2019年1月和2月纯电动乘用车销量分别达到7.22万辆和3.86万辆，其中A00车销量为2.14万辆和1.18万辆，占纯电动乘用车销量比例分别为29.69%和30.63%，较去年同期分别下滑56和46个百分点。与之对应的，A级车1-2月销量达到3.3万辆和2.05万辆，占比大幅度提升，分别达到46%和53%。此外，B&C级车也从无到有，实现了千辆规模的销售。

**图 17：2018 年 1 月纯电动乘用车车型销量占比**


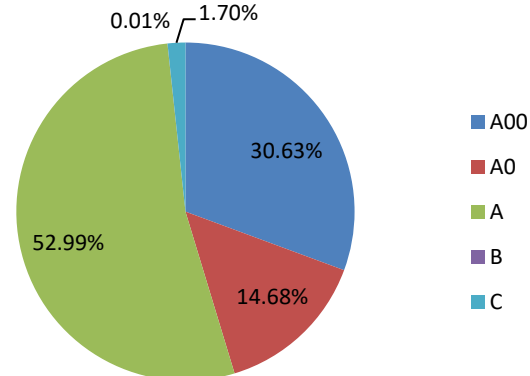
数据来源：乘联会，东方证券研究所

**图 18：2019 年 1 月纯电动乘用车车型销量占比**


数据来源：乘联会，东方证券研究所

**图 19：2018 年 2 月纯电动乘用车车型销量占比**


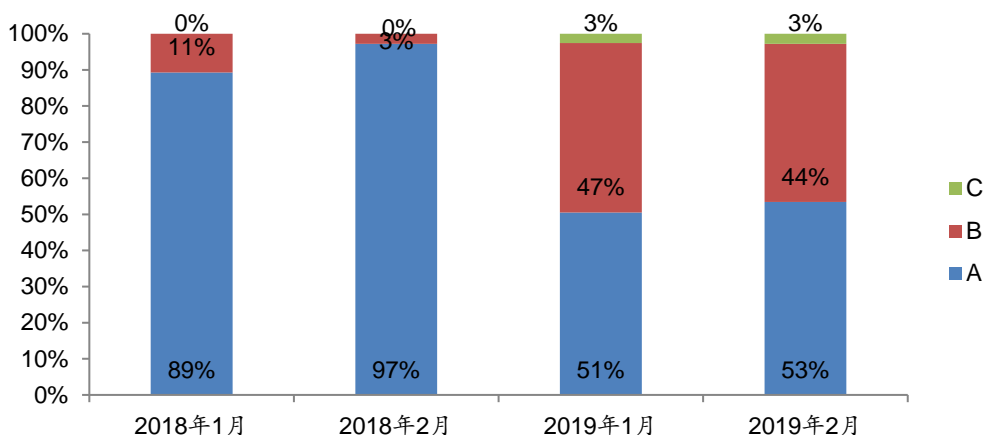
数据来源：乘联会，东方证券研究所

**图 20：2019 年 2 月纯电动乘用车车型销量占比**


数据来源：乘联会，东方证券研究所

从插电混动乘用车车型来看，2019 年 1-2 月累计销量达到 3.1 万辆，占乘用车比例为 21.8%，其中 B 级插混销量占比较 2018 年 1-2 月大幅提升，分别达到 47%和 44%，C 级插混也实现从无到有，达到 3%的份额。

**图 21：插电混动乘用车升级明显**



数据来源：乘联会，东方证券研究所

## 4.2 车企乐观规划 2019 年销售目标，契合 150 万辆销售预测

在补贴大幅退坡的预期下，车企仍乐观规划 2019 年新车规划和销售目标。

2018 年吉利销售了 150 万辆汽车，其中新能源和电气化车型销量达到 6.85 万辆。2019 年吉利销售目标是 151 万辆，将推出 9 款新能源车型，在插电混动和油电混动领域，吉利的新车都会有对应的版本，我们假设吉利新能源和电气化车型 2019 年实现 10 万辆的销售。

比亚迪 2018 年销售 22.74 万辆，19 年定下 40 万辆新能源汽车销售目标，2019 年将推出唐 EV、元 EV535、宋 Max DM 以及 e 系列电动车型。

北汽新能源 2018 年实现 15.8 万销量，2019 年的销售目标为 22 万辆。1 月初，北汽新能源全新紧凑型 SUV EX5 上市，售价区间 16.99-19.99 万元。此外，EX3 和 LITE 也将在 2019 年内上市，车系更加丰富。

上汽集团 2018 年实现 9.6 万辆销售，较 2017 年翻倍，2019 年定下了再次实现翻倍销售量，在具体车型方面，荣威品牌 eRX5 改款版一季度上市，全新插混 SUV 和全新紧凑型纯电轿车将在下半年上市；名爵品牌推出名爵 ZS 纯电动和 HS 插电混动版本，此外，大通品牌将推全新新能源汽车。我们预计销量达到 18 万辆。

奇瑞 18 年销售 9.05 万辆新能源车，2019 年将推出子品牌捷途 X70 EV 版本，我们预计 19 年实现 12 万辆的销售。

上述 top5 车企 2019 年销售计划/预计合计达到 98 万辆，假设 top5 市场份额进一步提升到 65%，对应新能源乘用车总销量为 150 万辆，与我们预测值相吻合。

表 21：车企 2019 年新能源汽车销量目标（万辆）

车企	2019 年销量目标	2018 年销量	同比
比亚迪	40	22.74	76%
北汽新能源	22	15.8	39%
上汽集团	18	9.6	88%

奇瑞	12	9.05	33%
吉利	10	6.8	47%
威马	10	0.38	2501%
新特	4	0.25	1479%
小鹏	3	0.05	6124%
蔚来	/	1.1	/

数据来源：搜狐汽车，电动湃，第一电动网，东方证券研究所