

乘用车销量同比增49.4%
行业纯电化格局明朗

商用车销量同比落30.6%
静待下半年需求释放

目录

市场解析.....	3
【整车市场】	3
新能源汽车产业：乘用车市场增长稳健，商用车同比继续下跌	3
新能源乘用车：纯电动主导性进一步增强，A00级车销势强劲.....	5
新能源商用车：行业需求尚未释放，静待主流客户年中招标.....	11
全球新能源乘用车市场.....	15
【动力电池】	17
车载动力电池装机量首次同比增长，涨幅 17.65%	17
整车厂与动力电池的合资合作是大势所趋.....	21
技术研判.....	25
【自动驾驶】	25
看德尔福与博世如何布局主动安全、占领自动驾驶制高点	25
政策参考.....	30
【动力电池】	30
动力电池股比放开？初衷可嘉但切忌重蹈覆辙	30
商情汇编.....	33
【国内商情】	33
【国际商情】	36
联系我们.....	39

市场解析

【整车市场】

新能源汽车产业：乘用车市场增长稳健，商用车同比继续下跌

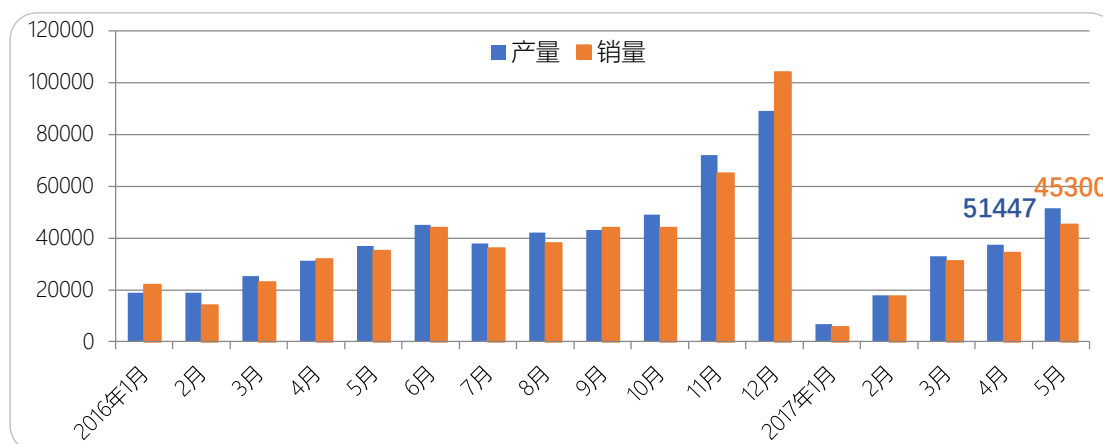
中汽协发布的统计数据显示，2017年5月，我国新能源汽车产量51447辆，比4月份增长了37.9%，同比增长38.2%，增速比上月上涨明显；当月实现销量45300辆，比4月份增长了31.8%，同比增幅28.4%，与上月相比也有提升。其中，纯电动汽车产销分别完成43619辆和38530辆，插电式混合动力汽车生产7828辆，销售6770。从增量速度来看，5月新能源汽车行业发展势头相比4月有所提振，但不敌2月和3月。

表格 1 2017年5月新能源汽车产销结构及增速

生产情况				
	5月产量(辆)	环比增长	同比增长	1-5月累计(辆)
新能源汽车	51447	37.9%	38.2%	147197
新能源乘用车	44465	31.9%	66.0%	129837
纯电动	36998	36.6%	97.6%	107091
插电式混合动力	7467	12.6%	-7.3%	22746
新能源商用车	6982	94.5%	-33.2%	17360
纯电动	6621	112.8%	-32.9%	14702
插电式混合动力	361	-24.3%	-37.5%	2657

销售情况				
	5月销量(辆)	环比增长	同比增长	1-5月累计(辆)
新能源汽车	45300	31.8%	28.4%	135702
新能源乘用车	38853	27.5%	49.4%	120667
纯电动	32438	27.6%	88.9%	98792
插电式混合动力	6415	26.7%	-27.3%	21875
新能源商用车	6447	66.0%	-30.6%	15035
纯电动	6092	93.0%	-29.8%	12633
插电式混合动力	355	-51.1%	-41.9%	2402

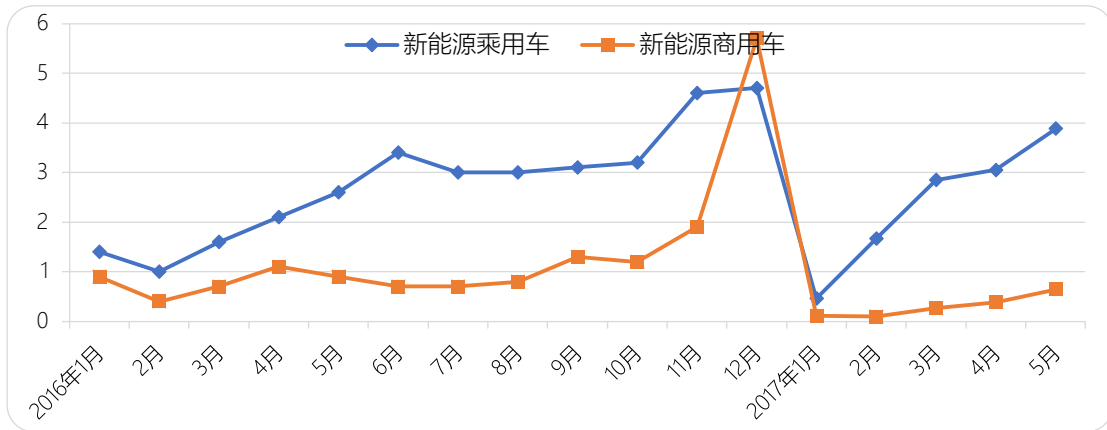
图表 1 2016年-2017年5月新能源汽车月度产销量分布 单位：辆



按用途领域分，5月新能源乘用车产量44465辆，环比增长31.9%，同比增长38.2%；销售38853辆，环比增长27.5%，同比增长49.4%；新能源商用车方面，由于上个月市场基数小，所以5月的产销量环比都大幅增加：产量比4月增长了94.5%，生产6982辆，销量比4

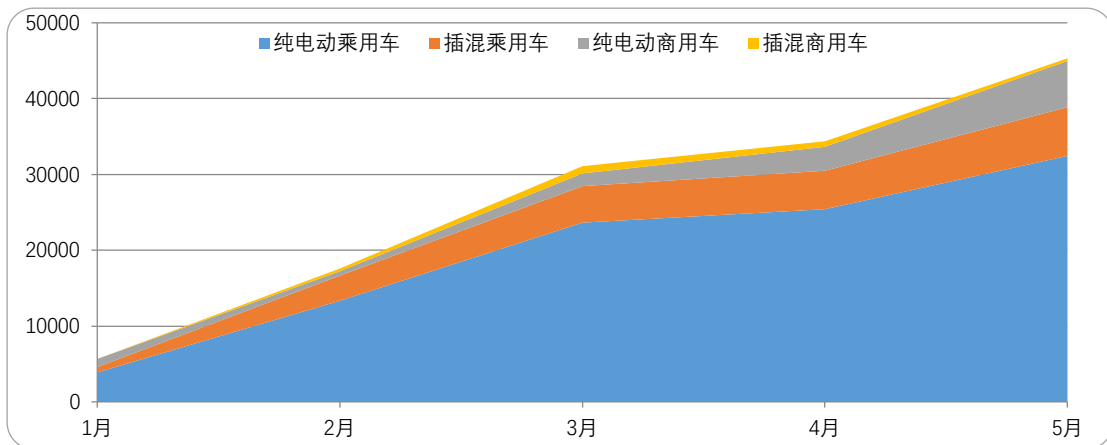
月增长了 66%，销售 6447 辆。尽管如此，新能源商用车市场与去年同期相比，还是处于低潮期，5 月的产量与销量同比仍比去年低 33.2%和 30.6%。

图表 2 2016 年-2017 年 4 月新能源汽车月度销量走势（单位：万辆）



综合动力类型与用途领域看，5 月纯电动乘用车实现销量 32438 辆，同比增长 88.9%，纯电动商用车销售 6092 辆，比上个月增长了 93%，但同比依然是下降态势，降幅 29.8%。插电混合动力领域，5 月插混乘用车销售 6415 辆，同比下降 27.3%，但比 4 月增长了 26.7%；而插混商用车环比同比双双下降，仅销售了 355 辆。

图表 3 2017 年 1-5 月新能源汽车各领域板块销量所占比重 单位：辆



从今年以来各板块市场的增长趋势看，来自中汽协的环比与同比增速显示，纯电动乘用车是国内新能源汽车市场兴旺的支撑，是所有板块中与去年相比仍然处于上升通道的市场。而此外的商用车和插混乘用车，则与去年相比，呈现极其低迷的状态。

这种行业板块失衡反映了国内新能源汽车的真实情况：国家的纯电动化政策导向，辅以需求端的真实结构（A00 级市场尤为明显）、尤其是限购政策赋予纯电动车的路权及牌照附加值，是纯电动乘用车尤其是微型纯电动乘用车市场“一枝独秀”的根本原因，而其他板块，则由于政策导向和技术限制因素而一直没有振兴，其中纯电动化导向对于插混技术路线的反抑、商用车 3 万公里补贴清算对于商用车获取补贴的严苛，也是影响相关行业板块的重要政策机制，因此，整个国内新能源乘用车产业还是具有非常明显的政策导向性。

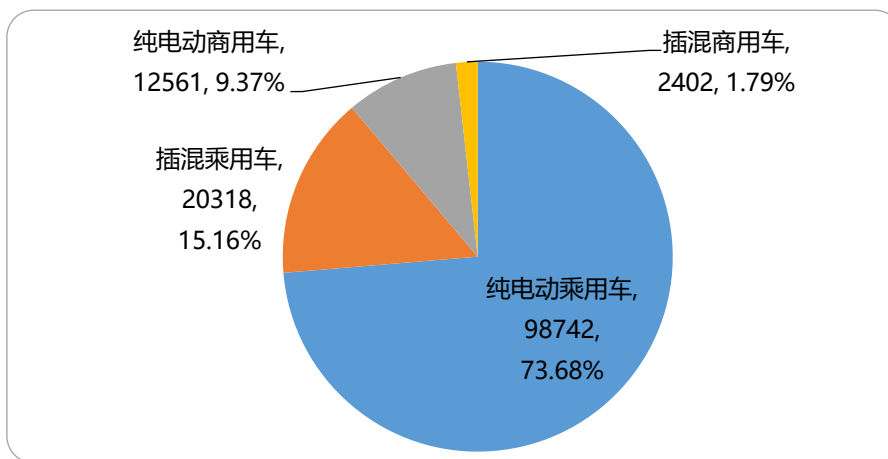
表格 2 2017 年 1-5 月新能源汽车各板块销量增幅

动力类型 与车型板块	环比增速 (%)					同比增速 (%)				
	1月	2月	3月	4月	5月	1月	2月	3月	4月	5月
新能源汽车	-90.20	175.70	70.90	6.80	27.5	-66.20	67.30	81.00	45.20	49.4
纯电动乘用车	-90.20	241.50	77.40	7.40	27.6	-49.30	114.00	120.70	79.50	88.9

动力类型 与车型板块	环比增速 (%)					同比增速 (%)				
	1月	2月	3月	4月	5月	1月	2月	3月	4月	5月
插混乘用车	-89.70	55.40	45.10	3.80	26.7	-88.20	-10.90	-3.90	-25.80	-27.3
新能源商用车	-98.10	-18.20	183.10	47.60	66.0	-87.40	-73.80	-63.90	-64.20	-30.6
纯电动商用车	-97.90	-49.40	191.30	89.20	93.0	-86.20	-81.40	-76	-67.70	-29.8
插混商用车			169.90	-24.50	-51.1		-24.10	268.20	-33	-41.9

产业结构方面，中汽协统计数据显示，2017年前五个月，纯电动乘用车累计实现销售98742辆，插电式混合动力乘用车累计销量20318辆；纯电动商用车累计销量12561辆，插电式混合动力商用车累计销售2402辆。

图表 4 2017年前五个月各动力类型新能源汽车销量(单位:辆)结构

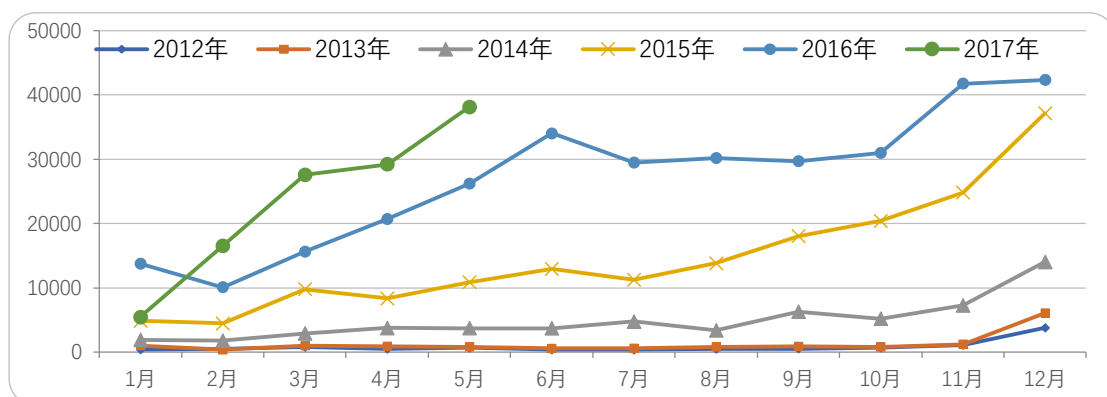


新能源乘用车：纯电动主导性进一步增强，A00级车销势强劲

市场

根据乘联会厂家数据，5月新能源乘用车市场重拾升势，国内新能源乘用车销量达到38119辆，环比较4月增长30.45%，较年同期同比增速45.45%。其中纯电动乘用车销售31713辆，同比增长84%，环比增长30%；插电式混合动力乘用车销售6406辆，同比减少29%，环比增长32%。插电混动乘用车销量占比16.6%，纯电动乘用车销量占比83.4%。

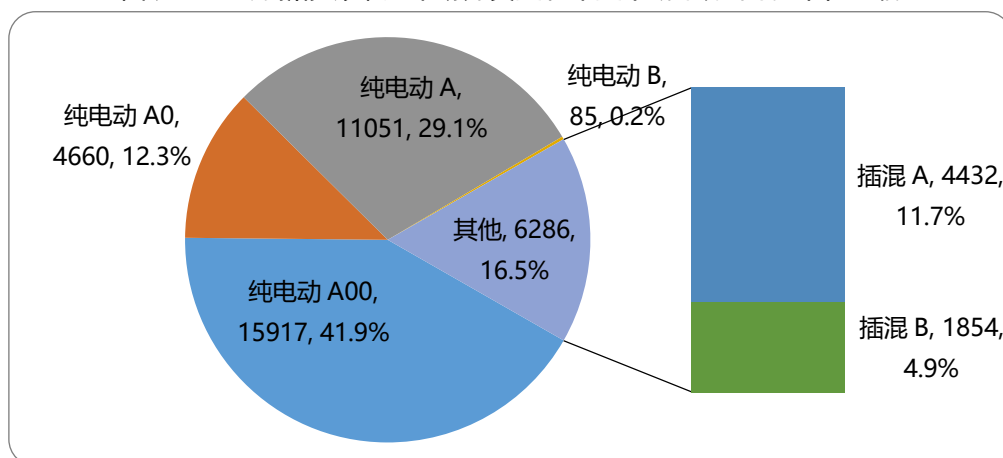
图表 5 新能源乘用车月度销量(单位:辆)及走势



从车型类别看，5月A00级纯电动乘用车实现销量15917辆，占当月整个新能源汽车市场对的42%，同比增长104%。5月A级车的销售比重为41%，同比增长90%。A00级车在纯电动乘用车板块的发展势头，与技术性能、需求端结构有关，也与积分、补贴等政策因素有关。未来随着北京、上海等一线城市市场增长空间的不断下探，转向到二三线城市寻求发

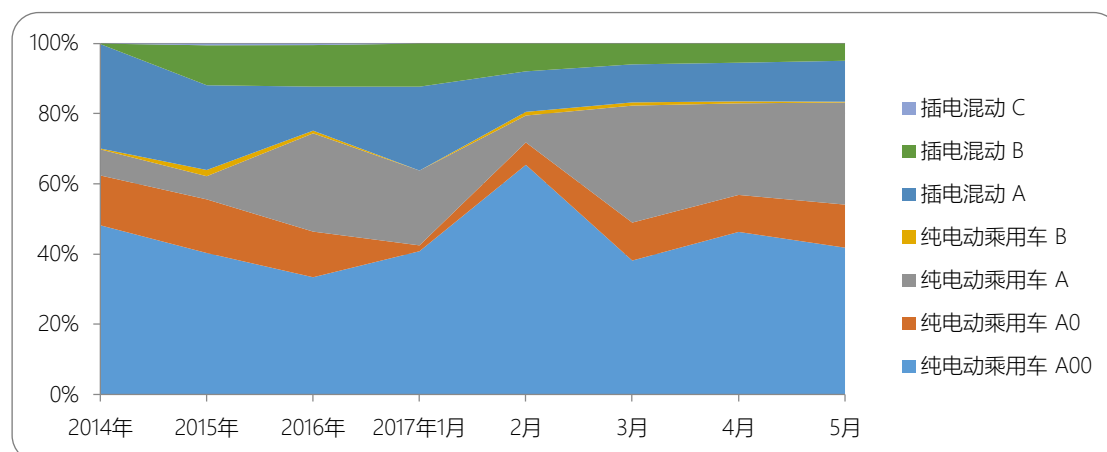
展空间的中国新能源乘用车企业，将进一步面对日益明显的乘用车微型化局面，同时也会成为推动这一局面形成的重要力量。

图表 6 5月新能源乘用车动力类型和车型市场细分结构 单位：辆



A00 级车在新能源乘用车中的主体地位是中国新能源乘用车行业的重要特征，自 2014 年以来尽管其比重有所起伏，但总体来看量级一定，即便是在今年 1 月和 2 月的大淡季，其市场占领势头依然可观。在 A 级纯电动汽车市场中，比亚迪 e5 和吉利帝豪 EV 两款车型在 5 月份销量均超过 3000 台，仅次于知豆 D2 和北汽 EC180 两款 A00 级纯电动汽车，位于单车型销量排行的第三、四位，继续领跑 A 级纯电动汽车市场。

图表 7 2014 年至今新能源乘用车动力类型和车型市场细分结构的演变



从发展趋势看，虽然 A00 级电动汽车目前是最主流的产品，但对于以北上广深几个限牌城市为主要销售区域的纯电动汽车来说，A 级车型显然更符合一线城市消费者的口味。所以即便目前的 A 级纯电动车型在购置成本上仍略高于同级别燃油车，销量表现却不弱于 A00 级车型，并且随着未来生产成本逐步降低，A 级纯电动车型将拥有更多市场空间。

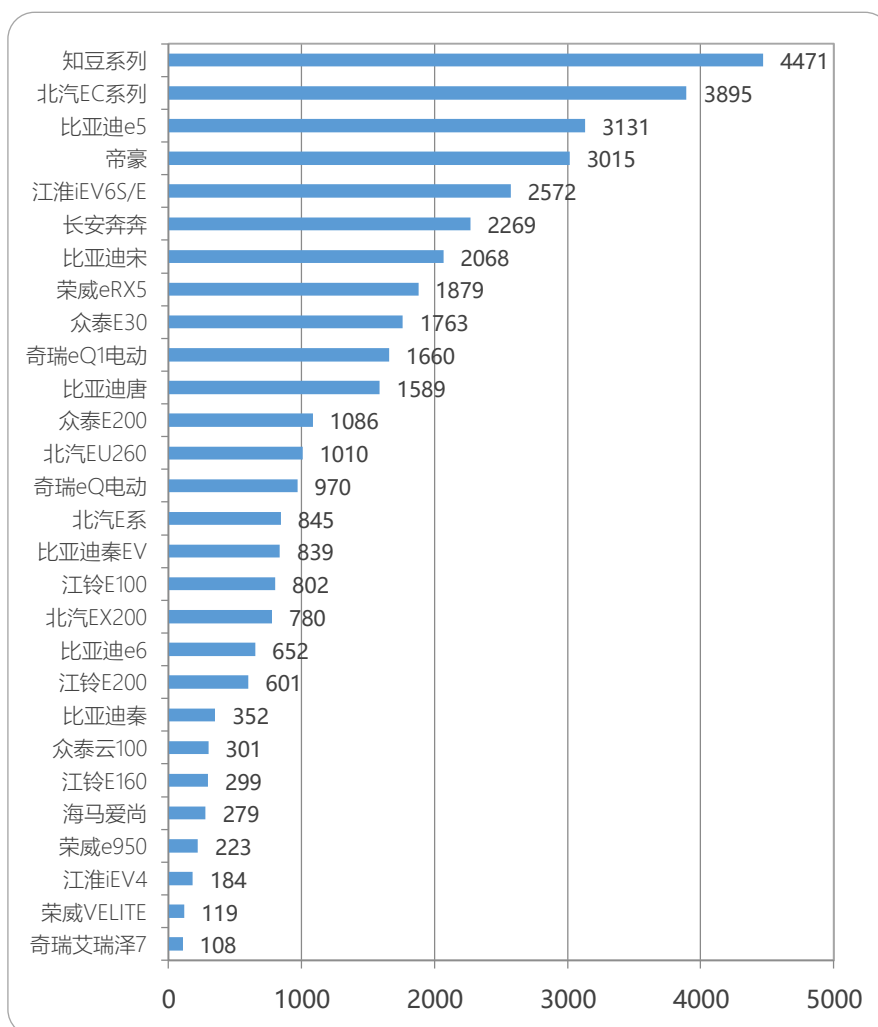
➤ 车型

具体车型销售看，5 月的销量冠军是知豆 D2，5 月销售 4471 台，占 5 月新能源乘用车销售总量的 11.73%；北汽 EC 系列电动车排在第二位，5 月销量为 3895 台，占 5 月新能源乘用车销售总量的 10.22%；比亚迪 e5 排在第三位，5 月销量为 3131 台，占 5 月新能源乘用车销售总量的 8.21%；排在第四位的是帝豪 EV，5 月销量为 3015 台，占 5 月新能源乘用车销售总量的 7.91%；江淮 IEV6S/E 在 5 月的销量为 2572 台，占 5 月新能源乘用车销售总量的 6.75%，位居 5 月新能源乘用车销量排行榜第五名。2017 年 5 月新能源乘用车销量前五名均为纯电动车。

5 月单车销量超过 2000 辆的共有 6 款车型，依次是吉利汽车知豆 D2、北汽新能源 EC180、

吉利汽车帝豪 EV、比亚迪 E5、江淮 IEV、长安汽车奔奔 EV。

图表 8 5 月份新能源乘用车车型销量（单位：辆）



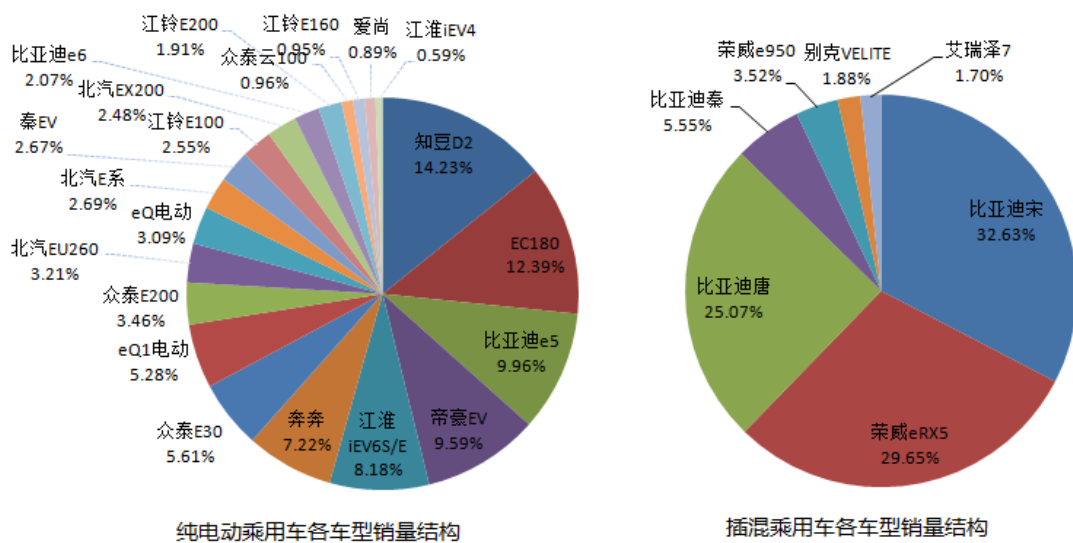
与纯电动车的微型化趋势相反，插电式混合动力乘用车则在 SUV 板块大放异彩，荣威 eRX5 是销量最高的插电式混合动力乘用车，今年前五个月已累计销量 7664 辆的水平排在年度单车型第 3 位。不过在插混乘用车市场，荣威 eRX5 的后市压力依然存在，4 月份才上市销售的比亚迪宋在 5 月份就实现销售 2068 辆，超过前者的 1879 辆，是 5 月份插混乘用车市场的销量冠军。

表格 3 2017 年 1-5 月新能源乘用车销量排行（单位：辆）（按累计辆排序）

排序	车企车型	1月	2月	3月	4月	5月	1-5月累计
1	北汽 EC 系列	724	2800	3605	4352	3895	15376
2	知豆系列	0	2206	3593	3709	4471	13979
3	荣威 eRX5	131	608	2478	2568	1879	7664
5	比亚迪 e5	0	410	1567	2512	3131	7620
4	吉利帝豪	0	99	1804	2586	3015	7504
6	比亚迪唐	278	1019	1509	1534	1589	5929
11	江淮 iEV6S/iEV6E	0	0	954	1670	2572	5196
7	江铃 E100	701	1080	1178	1222	802	4983

9	众泰 E200	186	1142	838	1129	1086	4381
8	北汽 EU260	812	101	2068	367	1010	4358
16	长安奔奔	202	213	993	609	2269	4286
10	比亚迪秦 EV	0	368	1678	639	839	3524
15	奇瑞 eQ 电动	182	219	719	1049	970	3139
14	北汽 EX200	47	600	1050	580	780	3057
13	江铃 E200	424	722	548	603	601	2898
20	奇瑞 eQ1 电动	0	0	0	1035	1660	2695
17	比亚迪 e6	119	0	1067	821	652	2659
12	荣威 e550	956	1122	260	111	0	2449
27	比亚迪宋	0	0	0	218	2068	2286
19	北汽 E 系	38	328	427	475	845	2113
29	众泰 E30	0	145	0	0	1763	1908
18	众泰云 100	0	1525	0	0	301	1826
21	江淮 iEV4	0	125	548	347	347	1367
23	比亚迪秦	208	175	248	309	352	1292
22	众泰 TT	0	979	0	0	0	979
24	荣威 e950	350	244	52	0	223	869
26	江铃 E160	0	0	0	285	299	584
25	比亚迪腾势	0	73	250	0	0	323
31	别克 VELITE	0	0	0	67	117	184
28	沃尔沃 s60L	37	22	61	50	0	170
33	艾瑞泽 7					108	108
30	北汽 EH 系列	0	100	0	0	0	100
32	奔驰 C350	0	20	0	0		20

图表 9 2017 年 5 月新能源乘用车车型销售结构

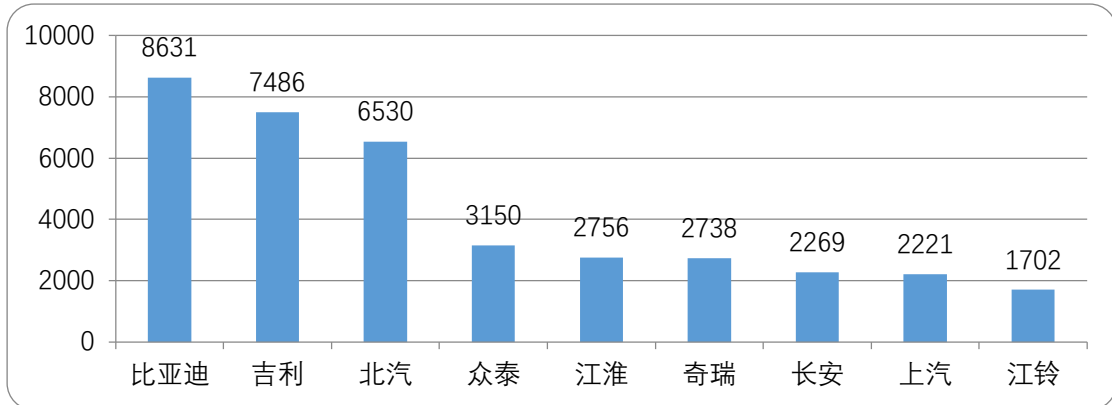


► 车企

从车企表现看，5 月比亚迪重新站上销量排行榜首，而在前几个月基于荣威 e950、荣

威 eRX5 等高端插混车型的强势销量而排到第 4 的上汽，在 5 月不敌市场强行军 A00 级车的冲击，被众泰、江淮、长安、奇瑞超越，月度企业销售量排在第 8 位。

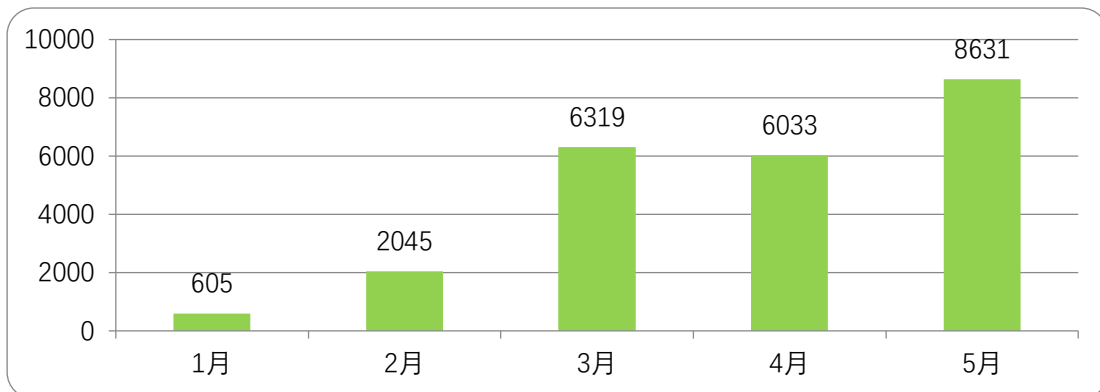
图表 10 5 月份乘用车企业销量及排名



➤ 销量 NO.1 : 比亚迪

比亚迪今年以来历经秦、唐两款重磅新车型切换、新车电池产能爬坡的过程，进入 5 月销量开始活跃。与 4 月相比，比亚迪汽车 5 月销售 8328 辆，劲增近 3000 辆，增幅巨大，比亚迪因此得以超越吉利汽车，获得 5 月月度销售企业冠军。5 月新能源乘用车销量榜上，比亚迪汽车旗下多款新能源车型销量集体爆发，比亚迪 e5 销售 3131 辆，较上月增长近 600 辆；比亚迪宋销售 2068 辆，是 4 月份的 9.5 倍；比亚迪唐销售 1589 辆，小幅增长 65 辆。从销售增加量来看，比亚迪宋是本月比亚迪汽车销量增长最大的功臣。

图表 11 比亚迪新能源乘用车月度销量（单位：辆）

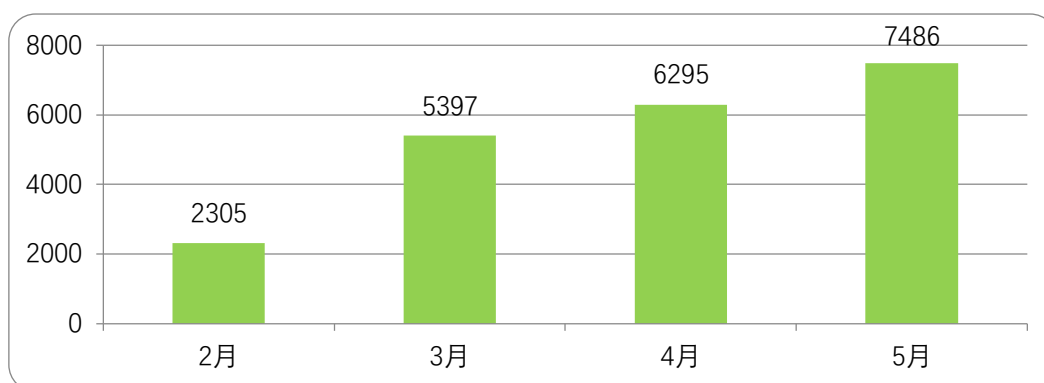


➤ 销量 NO.2 : 吉利

吉利汽车 5 月销量也达到了 7549 辆，虽然和比亚迪相比有差距，但是环比劲增 20.6% 的成绩，还是体现出吉利在新能源领域的强势崛起。吉利汽车新能源车型销量一直较为稳定，其旗下新能源车型数量也较为稳定，主要以知豆 D2、帝豪 EV 为主，知豆 D2、帝豪 EV 今年 5 月分别销售 4471 辆、3015 辆。吉利的帝豪 EV 是目前市场上最主流的 A 级纯电动汽车，帝豪 EV300 针对续航里程做了升级，搭载了容量为 41kWh 的三元锂电池组，综合工况下续航里程为 300km。同时，在动力电池容量和续航里程衰减方面，采用了吉利的 ITCs 电池智能温控管理系统，可实现低温预热和高温冷却，提升动力电池的充放电效率，延长动力电池使用寿命，并实现了 -20℃ 快速充电，-30℃ 车辆仍可正常使用。

据悉，吉利斥资 35 亿建设的湘潭基地新能源 SUV 项目已竣工，该项目对标沃尔沃技术、程序和标准，年产能达 30 万，生产涡轮增压节能汽油 SUV、插电式混合动力 SUV 等，将于明年 5 月实现 SUV 整车量产。

图表 12 吉利新能源乘用车月度销量（单位：辆）

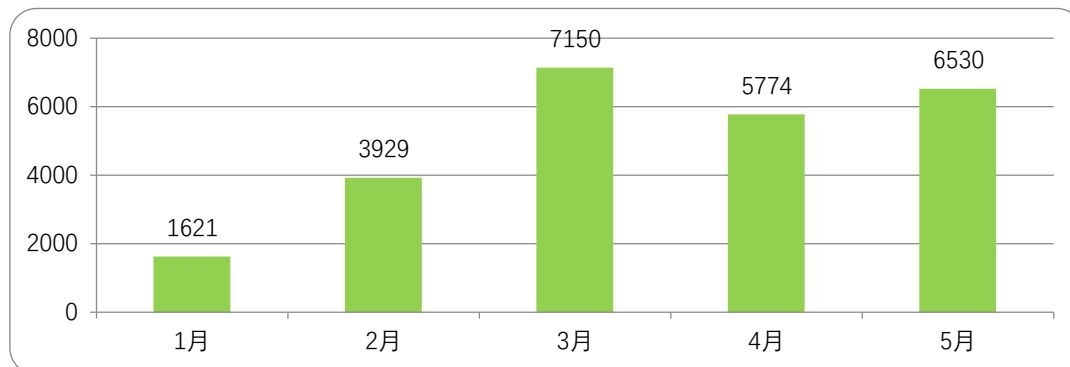


➤ 销量 NO.3 : 北汽新能源

北汽新能源这个曾经的纯电动 A 级车王者，今年 A 级车系列销量有所下滑，尤其是 EU 系列下滑厉害，仅 4 月份 EU260 的销量就下滑了 82%。随着北汽 EC 系列的推出和在市场上的良好反应，昔日的纯电动 A 级车王者（暂时）隐退，今年前五个月 EC180 以累计 15376 辆的成绩排在年度单车型销量帮手。但是 EC 系列 5 月销量出现下跌，销售 3895 辆，较 4 月减少了约 500 辆销量，连续保持了三个月的销量冠军地位也因此被知豆 D2 获取。

为了挽救颓势，北汽新能源在 5 月份紧急开启针对 EU260 的优惠促销手段——5 月内购买北汽 EU260 车型最高可享 2.5 万元巨幅优惠，虽然优惠力度很大，但受产品力特别是续航里程的短板所限，北汽 EU260 在 5 月份的销量并没缩短与吉利帝豪 EV300 和比亚迪 e5 这两个竞品间的差距。北汽在纯电动 A 级车市场上的地位，将有赖于即将上市的 EU300 的市场表现。

图表 13 北汽新能源乘用车月度销量（单位：辆）



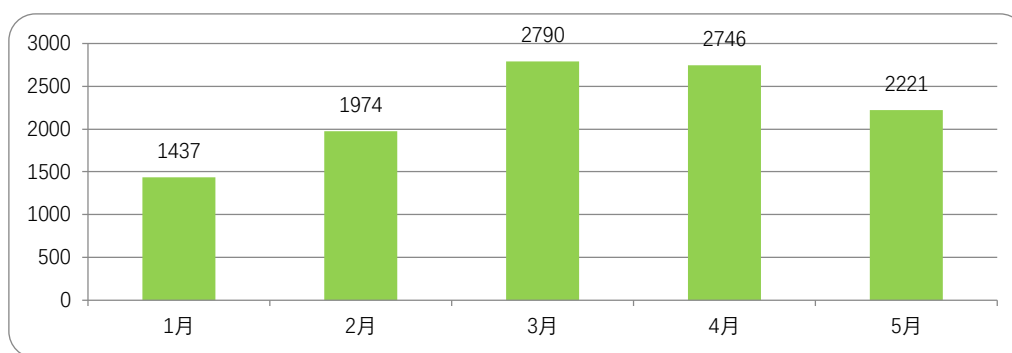
➤ 销量 NO.8 : 上汽

5 月份，上汽新能源从企业销量排行榜的第 4 位下滑到第 8，一方面是荣威 eRX5 月销量相比 4 月有所下滑，另一方面也是被众泰等企业的纯电动 A00 级车在市场上的良好表现所反超。

荣威 eRX5 作为上汽荣威集团推出的全球首款互联网新能源 SUV，在市场上一直表现不错，在 4 月份更是凭借 2568 辆稳定新能源插混销量冠军，在 5 月份虽然销量略有下滑，卖出了 1879 辆，但是依然占据着插混车型销量的亚军位置。值得一提的是，在 6 月初，上汽荣威推出了纯电动版荣威 ERX5，待进入新能源推荐目录后或将有不俗的销量表现。

从年初以来，上汽集团的新能源战略有两个变化，一是坚持插电混动车型为主的同时，开始在纯电动领域发力快跑。二是因地制宜，插电混市场锁定上海大本营，而纯电动产品要开始攻入北京市场。从产品规划来看，与比亚迪、北汽新能源相比，上汽在新能源领域的产品线更加全面，坚持插电混动为主的同时，在纯电与氢燃料电池车也有所布局。

图表 14 上汽新能源乘用车月度销量（单位：辆）

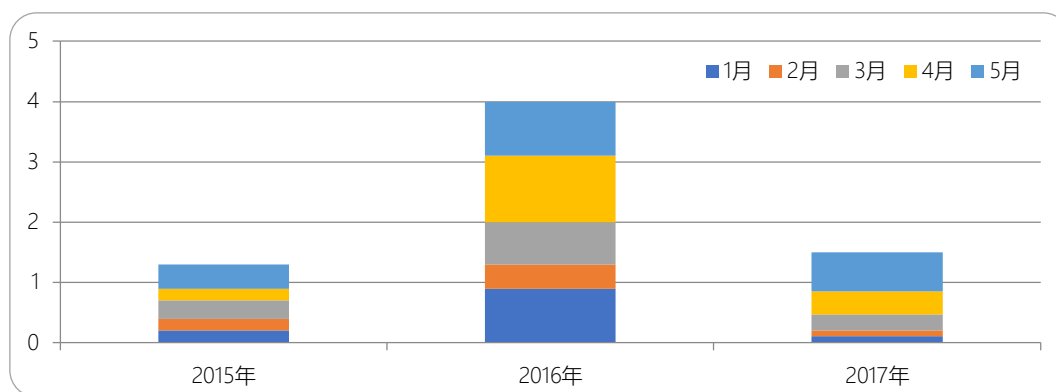


新能源商用车：行业需求尚未释放，静待主流客户年中招标

5月新能源商用车产销量环比虽有强势复苏之势，但月度销量同比仍降3成。5月新能源商用车产销量为6982辆和6447辆，同比降低33.2%、30.6%，环比增长94.5%、66.0%，其中纯电动车型产销量为6621辆和6092辆，产销量同比降低32.9%、29.8%，环比增长112.8%、93.0%。2017年1-5月新能源商用车累计产销量为1.74万辆和1.50万辆，同比降低58.9%、61.9%，其中纯电动车型产销量为1.47万辆和1.26万辆，在新能源商用车中的占比84.69%、84.02%，产销量同比降低62.2%、65.1%。

综合多方分析，今年新能源客车市场销量下滑的原因有：1) 2016年年末新能源销量暴涨透支今年行业整体需求。2) 地方政府根据新的补贴政策修改新能源购置预算，使得行业整体启动较慢。3) 2017年年初补贴申报中对运营车辆增加3万公里运营里程要求，新能源客车行业门槛因此大幅提升。4) 主流公交公司5月前仍未开始招标。根据业内调研，主流公交公司将在年中开始招标，行业需求将开始释放。

图表 15 2015-2017年前五个月新能源商用车销量 单位：万辆



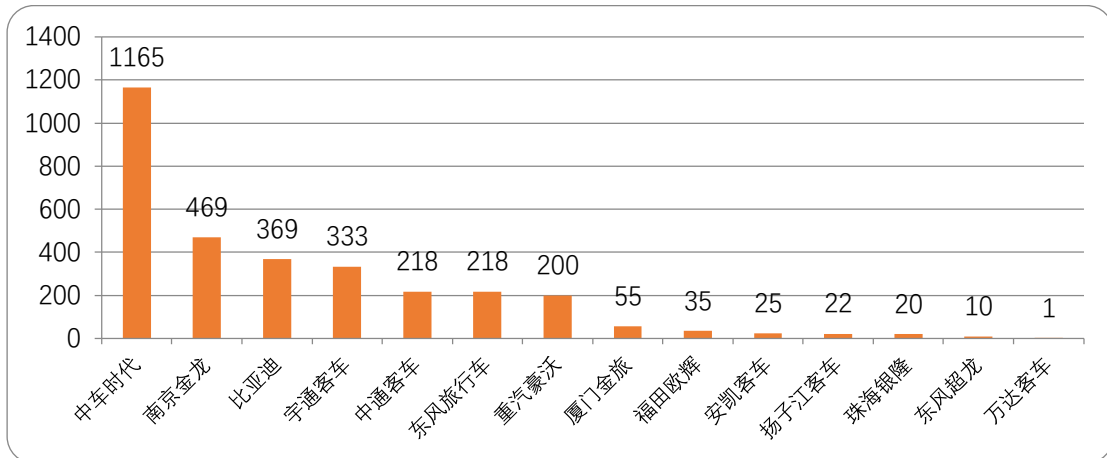
进入2017年，由于新能源汽车补贴门槛提高、补贴预拨政策改成先清算后拨付、车型目录重审等因素影响，中通客车、宇通客车、金龙汽车等车企今年一季度已出现营收和净利润不同程度下滑。营收方面，中通客车同比下降49.15%，宇通客车同比下降24.54%，金龙汽车营收同比下降62.01%。净利润方面，一季度中通客车净利润同比下降66.67%，宇通客车同比下降16.46%，金龙汽车同比下降194.54%。

➤ 新能源客车

据中国客车统计信息网数据显示，5月新能源客车实现销售3140辆，其中新能源公交车销售2437辆，占比77.6%；公路车销售230辆，占比7.3%；专用客车销售473辆，占比15.1%。从目前来看，南京金龙、宇通客车、福田欧辉与安凯客车4家企业瓜分公路车市场，其中南京金龙以279辆的总销量成为新能源公路车销量冠军，在公路车领域的占有率为83%。

企业方面，中车时代凭借大单斩获 5 月销量冠军，5 月销售了新能源客车 1165 辆。5 月新能源客车销量排在前五的还有南京金龙（469 辆）、比亚迪（369 辆）、宇通客车（333 辆）、中通客车（218 辆）与东风旅行车（218 辆）。

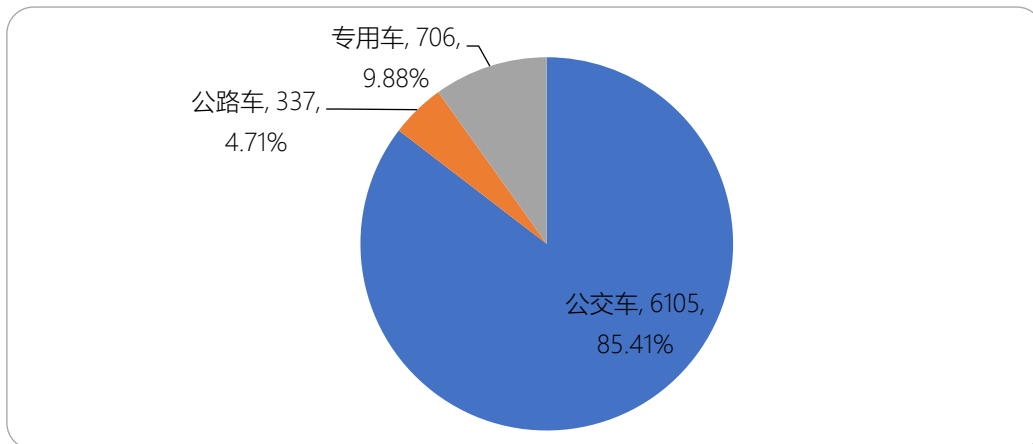
图表 16 5 月份新能源客车车企销量（单位：辆）排名



2017 年 1-5 月，国内累计销售 5 米以上新能源客车 7148 辆，较去年同期的 26362 辆，同比下降了 72.89%。其中新能源公交车的销量不及去年同期的 1/3，今年前五个月累计销量仅为 6105 辆，较去年同期的 21516 辆同比下降 71.63%。不过新能源公交车的主导地位并没有变，占比 85%；公路客车方面，今年 1-5 月累计销售 337 辆，占比 5%；专用客车销售 706 辆，占比 10%。

动力类型方面，纯电动客车总的市场份额超过了插电式混合动力客车。今年前 5 月纯电动客车的市场占有率为 64%，插电式混合动力客车的市场占有率为 36%。

图表 17 1-5 月新能源客车销量结构



从企业表现来看，有销量的 17 家企业中有 11 家销量大幅下滑，最高降幅近 93%。去年新能源客车卖的最好的宇通和中通（2016 年 1-5 月销量超过 5000 辆），今年 1-5 月新能源销量只有 1000 辆左右。

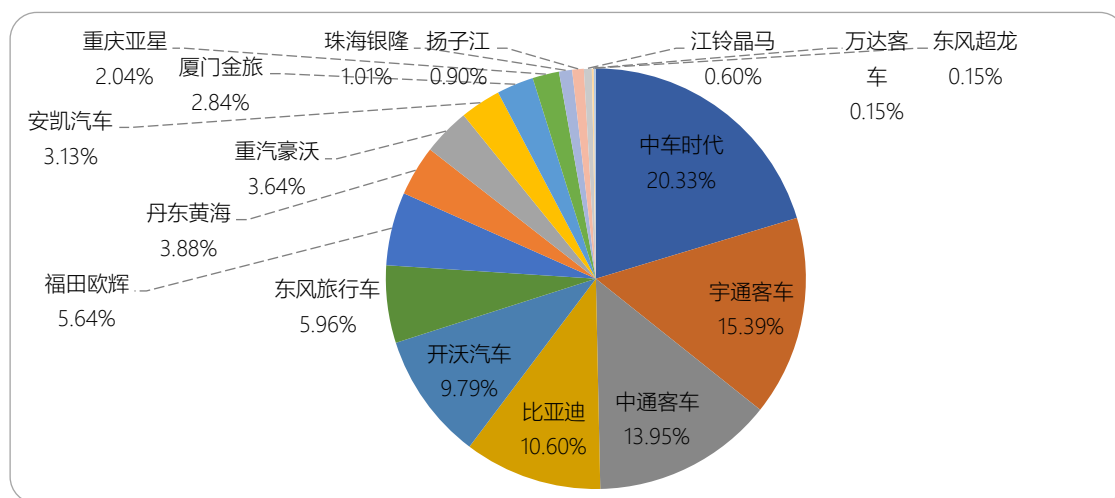
表格 4 2017 年 1-5 月 5 米以上新能源客车企业销量及与去年同期相比累计增长

车企	2017 年 1-5 月销量 (辆)	2016 年 1-5 月销量 (辆)	同比增长
中车时代	1453	/	/
宇通客车	1100	5634	-80.48%
中通客车	997	5267	-81.07%
比亚迪	758	2467	-69.27%

车企	2017年1-5月销量(辆)	2016年1-5月销量(辆)	同比增长
开沃汽车	700	1508	-53.58%
东风旅行车	426	840	-49.29%
福田欧辉	403	2063	-80.47%
丹东黄海	277	/	/
重汽豪沃	260	624	-58.33%
安凯汽车	224	1637	-86.32%
厦门金旅	203	393	-48.35%
重庆亚星	146	575	-74.61%
珠海银隆	72	/	/
扬子江	64	862	-92.58%
江铃晶马	43	/	/
万达客车	11	10	10.00%
东风超龙	11	/	/

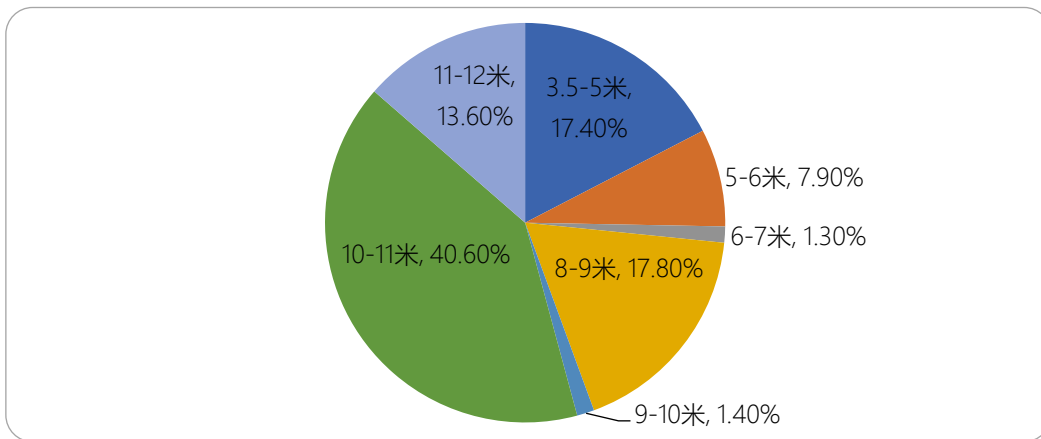
从市场占有率看，新能源客车市场的新锐企业——中车时代，在1-5月新能源客车市场销售中夺冠。今年1-5月，中车时代累计销售5米以上新能源客车1453辆，市场份额达20.33%。5月接到大单的中车时代因此分食了宇通和中通的市场份额——4月份这两家企业的市场份额还都在20%左右，5月份中车时代凭千元大单一举拿下20.3%的市场，宇通的市场份额因此下滑到15.4%，中通市场占有率下降到13.95%。

图表 18 2017年1-5月5米以上新能源客车企业市场占有率



从车身尺寸看产品结构，今年市场最火的新能源客车是10~11米客车，前五个月实现销售3515辆，而受补贴政策影响，去年最火的新能源客车市场是8~9米客车市场。其次是8~9米和11~12米客车市场，今年前五个月分别实现销售新能源客车1540辆和1177辆。中车时代1453辆的新能源客车销量全部集中在这三个细分市场，且10~11米客车销量占比高达86%。此外，宇通、中通、比亚迪和福田等多数企业新能源客车销量也主要分布在8~9米、10~11米和11~12米的细分市场。但不同企业、不同市场，在新能源客车市场销量中的贡献力度却不尽相同。如宇通和中通，这两个车企新能源客车销售最好的是8~9米客车，分别销售486辆和517辆；又如丹东黄海和安凯，二者新能源客车销售最好的是11~12米客车。而市场上3.5~5米新能源客车的销量，基本全部来自东风旅行车。

图表 19 按车身长度分今年 1-5 月新能源客车销量结构（包括 3.5-5 米车型）

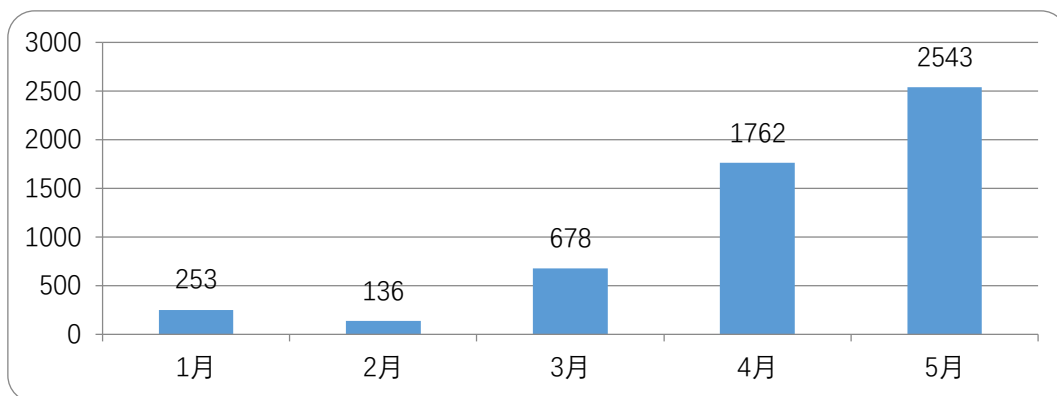


总体来看，今年以来新能源客车市场的持续低迷并不会贯穿全年始终。客车定制化程度较高，车型整改时间长。根据各大客车厂商反馈，5、6 月新能源客车订单已经回暖，叠加 6 月各地启动客车招标，7-8 月份客车放量是大概率事件，因此下半年客车市场有望回暖。

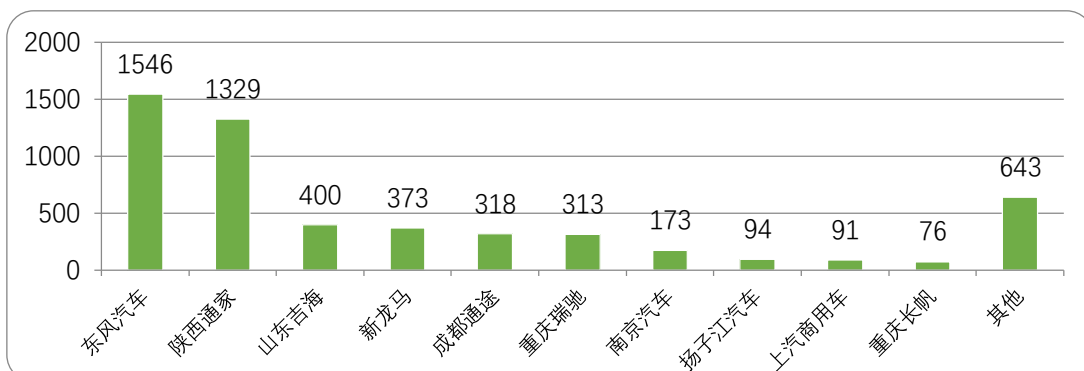
➤ 新能源物流车

引用高工产业研究院统计数据显示，5 月份国内新能源物流车产量 2543 辆，同比增长 475%。2017 年 1-5 月中国新能源物流车产量共计 5372 辆，同比增长 37%。电池方面，2017 年 1-5 月中国新能源物流车电池装机量 5,372 台，同比增长 37%。其中，三元材料电池装机量 4604 台，占比 86%，较 2016 年同期占比提升 35 个百分点。电机方面，2017 年 1-5 月中国新能源物流车装机量 5,372 台。其中，永磁同步电机 2,997 台，占比 56%；交流异步电机 2,375 台，占比 44%。电机装机量前十企业占比 76%，较去年同期前十企业占比下降 10 个百分点。

图表 20 2017 年 1-5 月新能源物流车月度产量



图表 21 2017 年 1-5 月新能源物流车车企产量（单位：辆）排名



今年以来，车企在新能源物流车领域的布局从未间断。截至5月23日，工信部在2017年共发布四批新能源汽车推广应用推荐车型目录，136户企业的1473个车型上榜，其中新能源专用车373款，占总数的25.32%。5月份，江特电机公告称，全资子公司九龙汽车与珠海银隆全资子公司广通汽车签订26.55亿元的采购合同，自采购合同签署之日起的一年内，广通汽车拟采购九龙汽车生产的纯电动艾菲汽车和4.9米艾菲厢式物流车。之后，一微新能源与江淮汽车就新能源纯电动物流车签订了独家运营渠道商合作协议，并签署了2017年度车辆采购意向合同书，计划采购5000台新能源纯电动物流车。

随着电商和快递业的迅速发展，也推动了新能源物流车行业的发展。5月，国内最大纯电动物流车租赁企业和运力共享平台新沃运力与易达智慧、巴士物流等多家上海企业签订战略合作协议，抢占上海新能源物流车市场。京东、阿里等互联网巨头也在加快对新能源物流车布局。5月22日，阿里旗下菜鸟网络在2017全球智慧物流峰会上发布了代号为“ACE”的未来绿色智慧物流汽车计划，菜鸟ACE计划的主要合作方：车企有上汽大通、东风汽车、重庆瑞驰等，电池企业主要是CATL，物流与运营公司合作方有上海捷泰、地上铁租车、智行汽车等，另外与中通快递、申通快递、韵达控股、百世集团、圆通速递、天天快递等物流公司合作。

全球新能源乘用车市场

截止本期月报出版日期，全球除中国外，仅有德国、法国、挪威的乘用车市场情况得以公布。以下各国新能源乘用车都包括纯电动和插电式混合动力乘用车。

➤ 德国

5月，德国新能源乘用车销售3788辆，较四月份增加约6.8%，整体销量呈平稳走高的态势。

前三名中，奥迪A3 e-Tron继续领跑德国市场，为当月最畅销车型，新车注册达到516辆，较上个月380辆的成绩提升了36%。其次是宝马旗下225xe Active Tour和i3，销量分别达到了298辆和297辆。其中宝马225xe Active Tour的发力出乎多数人的意料，其四月销量仅排名第六，成绩为218辆。第四名雷诺Zoe依然被交车问题所困扰，销量为271辆。特斯拉Model S排名第五，售出206台。三菱欧蓝德PHEV和大众高尔夫GTE分列第六和第七位，销量分别为201辆和186辆。

从汽车制造商的占比上来看，宝马占23%，较上月小幅下降1%，依然处于领先地位。其次是奔驰和大众，均为12%，并列第二位。

表格 5 2017年5月德国新能源乘用车销售情况

排名	车型	5月销量(辆)
1	奥迪 A3 e-Tron	516
2	宝马 225xe Active Tour	298
3	宝马 i3	297
4	雷诺 Zoe	271
5	特斯拉 Model S	206
6	三菱欧蓝德 PHEV	201
7	大众高尔夫 GTE	186
8	大众帕萨特 GTE	177
9	奔驰 GLC350e	165
10	大众 e-Golf	132
	其它车型	1339
	总计	3788

➤ 法国

5月，法国新能源乘用车市场在遭遇了4月的滑铁卢之后，有了明显的回升，总销量达到了2885辆，较上月增加约36%。

雷诺Zoe继续领跑法国新能源乘用车市场，在逐渐摆脱产能困扰后，伴随着终端旺盛的需求量，销售情况大幅回升，当月取得了销售1230辆的成绩，占领近43%的法国市场。其次为日产聆风，售出237辆，较上个月198辆的成绩增长了近20%。奔驰GLC350e和宝马i3，分别售出178和169辆，分列第三第四位。大众高尔夫GTE交付105辆，名列第五。

从汽车制造商的占比来看，雷诺依靠Zoe优异的表现稳居第一，并成功站领了50%的市场，其次为宝马和日产，分别为9%和8%。

表格 6 2017年5月法国新能源乘用车销售情况

排名	车型	5月销量(辆)
1	雷诺 Zoe	1230
2	日产聆风	237
3	奔驰 GLC350e	178
4	宝马 i3	169
5	大众高尔夫 GTE	105
6	丰田普锐斯 PHEV	95
7	宝马 225xe Active Tourer	94
8	三菱欧蓝德 PHEV	75
9	特斯拉 Model S	63
10	标致 iOn	55
	大众帕萨特 GTE	55
	其它车型	529
	总计	2885

➤ 挪威

5月，挪威新能源乘用车销售量达到4329辆，较上个月增长了近31%，恢复了中断的上扬趋势。

在5月的畅销车型中，全新大众e-Golf凭借457辆的成绩超过老对手宝马i3登上本月榜首。第二名宝马i3保持平稳的销售走势，本月在挪威售出410辆。三菱欧德兰PHEV本月表现抢眼，售出343辆名列第三，较上月的222辆的成绩有了明显的提升。第四名大众帕萨特GTE紧随其后，本月销量为340辆。大众高尔夫GTE和日产聆风均售出272辆并列第五。值得一提的是，于五月正式上市的欧宝Ampere-e在第一个月就成功销售230辆，考虑到该车目前的订单数一直保持在5000辆以上，在产能充裕的情况下将极有可能在未来几个月内冲击挪威新能源汽车市场冠军的宝座。

从汽车制造商的市场占比看，大众依靠22%的市场份额依然占据领先地位，宝马依靠19%的成绩仅次于，奔驰和日产分列三四位，成绩分别为13%和9%。

表格 7 2017年5月挪威新能源乘用车销售情况

排名	车型	5月销量(辆)
1	大众 e-Golf	457
2	宝马 i3	410
3	三菱欧蓝德 PHEV	343
4	大众帕萨特 GTE	340
5	日产聆风	272
	大众高尔夫 GTE	272

排名	车型	5月销量(辆)
7	奔驰 GLC350e	248
8	欧宝 Ampera-e	230
9	宝马 225xe Active Tourer	179
10	奔驰 B250e	177
	其它车型	1401
	总计	4329

➤ 美国

5月，美国新能源汽车销量达到16568辆，2017年前五月销售量达到71753辆，将极有可能创下历年之最。

丰田 Prius Prime 连续第二个月获得销量冠军，售出1908辆。据了解，现阶段该款车依然处于供不应求的状态，将极有可能在下个月突破月售2000辆的大关。紧随其后的是通用旗下雪佛兰 Volt，售出1817辆。特斯拉旗下 Model X 和 Model S 分别以1730辆和1620辆的成绩位列第三和第四位。第五名为通用旗下雪佛兰另一款新产品 Bolt，该款车型本月创下了历史最高1566辆的成绩，未来几个月值得持续关注。日产聆风销售势头依然稳健，本月以1392辆的成绩位居第六。福特旗下 Fusion Energi 和 C-Max Energi 分别以1000辆和950辆位列第七和第八名。凯迪拉克 CT6 PHEV 位列第九，售出751辆。第十名为菲亚特 500e，售出665辆。

制造商排名中，特斯拉和雪佛兰均达到21%，平分秋色。第三名为福特，占有率达到12%。丰田紧随其后，成绩为11%。

表格 8 2017年5月美国新能源乘用车销售情况

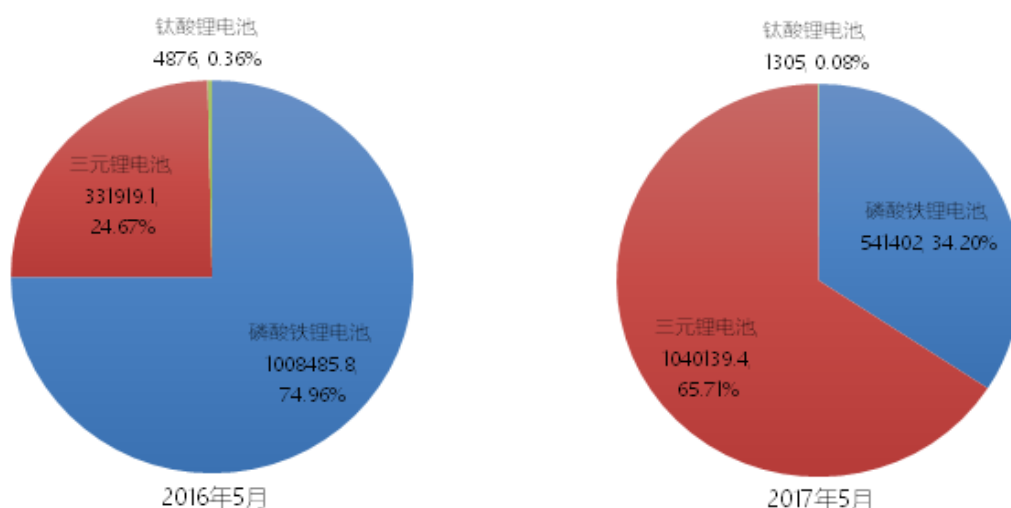
排名	车型	5月销量(辆)
1	丰田 Prius Prime	1908
2	雪佛兰 Volt	1817
3	特斯拉 Model X	1730
4	特斯拉 Model S	1620
5	雪佛兰 Bolt	1566
6	日产聆风	1392
7	福特 Fusion Energi	1000
8	福特 C-Max Energi	950
9	凯迪拉克 CT6 PHEV	751
10	菲亚特 500e	665
	其它车型	3169
	总计	16568

【动力电池】

车载动力电池装机量首次同比增长，涨幅 17.65%

根据真锂研究的统计数据，2017年5月国产电动汽车的锂电池出货量158.28万Kwh，与去年同期的134.52万Kwh相比，同比增幅17.65%，本是年度内目前为止首次实现同比增长的月份。其中5月三元锂电池的出货量占到整体的65.7%左右，磷酸铁锂电池占比34.2%，钛酸锂电池仅占约0.1%。5月电池包平均电量30.21kWh/辆，同比大幅下降（去年同期44.69kWh/辆），主要原因：1) 纯电动客车产量同比下降了77%；2) 纯电动乘用车中微型车数量大增，二者合力，显著拉低了平均水平。

图表 22 2016 年与 2017 年 5 月锂电池出货量（单位：Kwh）对比

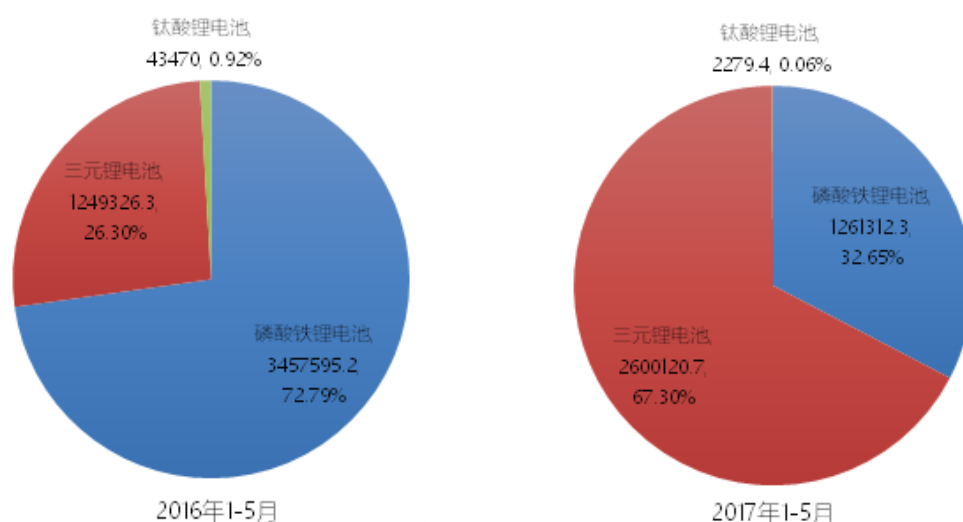


从电池类型看，5 月三元/锰酸锂电池装机 1.04GWh，同比增长 213.4%，份额也据此由去年同期的 24.7% 提升到今年 5 月的 65.7%。磷酸铁锂电池则由于纯电动客车销售低迷，导致当月装机量仅为 0.54GWh，同比下降 46.3%。

按所搭载车型看，5 月纯电动客车市场锂电装机 232MWh，同比大降 67.6%，其中磷酸铁锂占比超过 99%。但是在其他几类车的市场，三元/锰酸锂电池占据了绝对主导地位——纯电动乘用车市场三元锂电池搭载比例为 78.4%，插混乘用车搭载比例为 92.7%，插混客车搭载比例为 97.3%，纯电动专用车搭载比例为 64.8%。

综合今年 1-5 月的综合水平看，5 个月国产电动汽车锂离子电池总出货量为 386.37 万 Kwh，与去年同期的 475.04 万 Kwh 相比降了 18.67%。主要是因为 2017 年纯电动客车磷酸铁锂电池需求量大幅度减小所致，这点可以从单车电池包平均电量数据上明显看出。2017 年前五月单车电池包平均电量为 28Kwh，较 2016 年同期 43.8Kwh 的数据有较大差距。

图表 23 2016 年与 2017 年 1-5 月锂电池出货量（单位：Kwh）对比



从锂电池供应商角度看，宁德时代在 5 月锂电池出货量达到 33.16 万 Kwh，市场占有率达到 20% 以上，问鼎销量冠军。其次为比亚迪，出货量为 21.86 万 Kwh，落后宁德时代近 10 万 Kwh。第三位国轩高科，出货量月 14.28 万 Kwh。

表格 9 2017 年 5 月各电池厂商出货情况

排名	电池厂商	总出货量 (KWH)	整体占比
1	CATL	331675.7	20.97%
2	比亚迪	218624.2	13.82%
3	国轩高科	142866.1	9.03%
4	沃特玛	118399.6	7.49%
5	孚能科技	111798	7.07%
6	比克	96269.9	6.09%
7	天津力神	68333.6	4.32%
8	浙江天能	68287.5	4.32%
9	德朗能	52444.3	3.32%
10	苏州星恒	49009.3	3.10%
11	天鹏电源	37890.6	2.40%
12	多氟多	33444.8	2.11%
13	捷威动力	32963.1	2.08%
14	湖州天丰	30427.7	1.92%
15	光宇	28971.6	1.83%
16	万向 A123	25869.3	1.64%
17	东莞创明	24668.7	1.56%
18	湖南桑顿	12600.5	0.80%
19	北京国能	11249.3	0.71%
20	福斯特	10696.9	0.68%
	其他	74910.5	4.74%
	合计	1581401.2	100.00%

数据来源：高工锂电 GGII

➤ **CATL**

宁德时代 5 月锂电池出货总量约 3311675.7Kwh，为当月电池销售冠军。其中磷酸铁锂电池出货 103845.3Kwh，占比约 31.3%。三元锂电池出货量达到 227830.4Kwh，占比约 68.7%。

从采购储量上来看，宁德时代 5 月最大的客户为吉利汽车，采购三元锂电池近 140000Kwh。其次为上汽，采购三元锂电池 36096Kwh。磷酸铁锂电池方面，宇通及金龙采购量均在 3 万 Kwh 以上，分别达到 35167Kwh 和 33682Kwh。

表格 10 宁德时代 2017 年 5 月出货量（单位：Kwh）

电池类型	电池配套车企	采购储量 (Kwh)
三元锂	吉利汽车	139886
	上海汽车	36096
	北京汽车	20223
	北京和田汽车	15942
	其他品牌	15683.4
	总量	227830.4
磷酸铁锂	郑州宇通	35167
	厦门金龙	33682

电池类型	电池配套车企	采购储量 (Kwh)
	中通客车	12190
	北京汽车	10419
	其他品牌	12387.3
	总量	103845.3

➤ **比亚迪**

比亚迪5月锂电池出货排名第二, 总量约218624.2Kwh, 其中磷酸铁锂电池占比约72.4%, 达到158297.1Kwh。三元锂电池出货量达到60327.1Kwh, 占比约27.6%。比亚迪电池主要为集团新能源汽车品牌服务, 供应比亚迪汽车185361Kwh, 其中三元锂电池54473Kwh, 磷酸铁锂电池130888Kwh。除了比亚迪之外, 其最大的电池客户为北京华林特, 其采购磷酸铁锂电池月12476Kwh。

表格 11 比亚迪 2017 年 5 月主要客户

电池类型	电池配套车企	采购储量 (Kwh)
三元锂	比亚迪	54473
	其他品牌	5854.1
	总量	60327.1
磷酸铁锂	比亚迪	130888
	北京华林特	12476
	其他品牌	14933.1
	总量	158297.1

➤ **国轩高科**

国轩高科5月总出货量142866.1Kwh, 排名第三。其中磷酸铁锂电池106397.5, 占比达到74.5%, 剩下25.6%为三元锂电池, 出货量约36468.6Kwh。国轩高科三元锂电池采购储量最高的为北京汽车, 达到27860Kwh; 磷酸铁锂电池的主要客户是江淮汽车和中通客车, 采购储量分别为60887Kwh和34744Kwh。

表格 12 国轩高科 2017 年 5 月主要客户

电池类型	电池配套车企	采购储量 (Kwh)
三元锂	北京汽车	27860
	其他品牌	8608.6
	总量	36468.6
磷酸铁锂	江淮汽车	60887
	中通客车	34744
	其他品牌	10766.5
	总量	106397.5

➤ **沃特玛**

沃特玛5月锂电池出货总量排行第四, 约118399.6Kwh, 由于主攻客车和专用车市场, 其所有汽车动力电池均为磷酸铁锂产品。沃特玛5月最大的客户为上海申龙, 其磷酸铁锂电池采购量达到了60487Kwh, 其次为郑州日产, 采购储量为46122Kwh。

表格 13 沃特玛 2017 年 5 月主要客户

电池类型	电池配套车企	采购储量 (Kwh)
磷酸铁锂	上海申龙	60487
	郑州日产	46122

电池类型	电池配套车企	采购储量 (Kwh)
	其他品牌	11790.6
	总量	118399.6

➤ 孚能科技

5月，孚能科技锂电池出货量排名第五，约111798Kwh，由于主攻乘用车市场，其所有汽车动力电池均为三元锂产品。孚能科技5月主要客户为北京汽车，其三元锂电池采购量达到了62448Kwh，其次为长安标致雪铁龙，采购储量为13679Kwh。

表格 14 孚能科技 2017 年 5 月主要客户

电池类型	电池配套车企	采购储量 (Kwh)
三元锂	北京汽车	62448
	长安标致雪铁龙	13679
	其他品牌	35671
	总量	111798

整车厂与动力电池的合资合作是大势所趋

主机厂与动力电池企业的合资合作为新能源汽车的规模化推广应用、共同掘金蓝海开创了一种跨界融合发展的新业态，同时也吹响了产业链竞争的号角。上汽已与宁德时代合资成立两家公司：时代上汽动力电池有限公司和上汽时代动力电池系统有限公司，上汽和宁德时代的合作引发了业内对新能源汽车产业链竞争、动力电池供应配套的关注。

1. 动力电池合资合作是行业发展必然

就传统汽车而言，“得发动机者得整车”，因为动力系统是汽车的核心命脉；而对于新能源汽车来说，动力电池是整车企业差异化竞争的必然选择，“得动力电池”则意味着赢得了可持续发展与规避同质化竞争的先机条件。

在传统燃油车时代，国内外乘用车、商用车企业大抵都有自己的发动机，且均是通过掌握发动机核心零部件、关键核心部件的生产工艺，保证了品牌的核心竞争力和利润。而在新能源汽车发展浪潮下，核心动力总成已经不再是发动机、变速箱，而是电池、电机、电控组成的大三电系统，其中技术仍在快速迭代、成本和利润占比最高的电池是重中之重，因此，主机厂势必通过自建或合资建厂的方式，掌握优质电池核心配套。考虑到技术路线的选择及电芯电学领域属性特征，预计后续主机厂与一线电池企业合资建厂或建立战略合作关系的热度将继续提升。因为动力电池成本最高，利润也相对高，整车及动力电池企业必须追求竞争力和利润而不断发展。

2. 动力电池配套格局特征

(1) 国际乘用车车企动力电池配套格局

目前全球动力电池配套的配套供应商主要集中于日、韩、中三国，2016年锂动力电池竞争格局为：日系、韩系新能源汽车配套日韩主机厂控股或合资合作的动力电池企业产品；美系新能源汽车配套日韩动力电池企业产品，其中特斯拉正在筹建自己的超级动力电池工厂；欧系新能源汽车配套日、韩、中三国领先的动力电池企业产品。这些整车厂的纯电动与插电式混动汽车都至少选择了2~3家动力电池供应商。

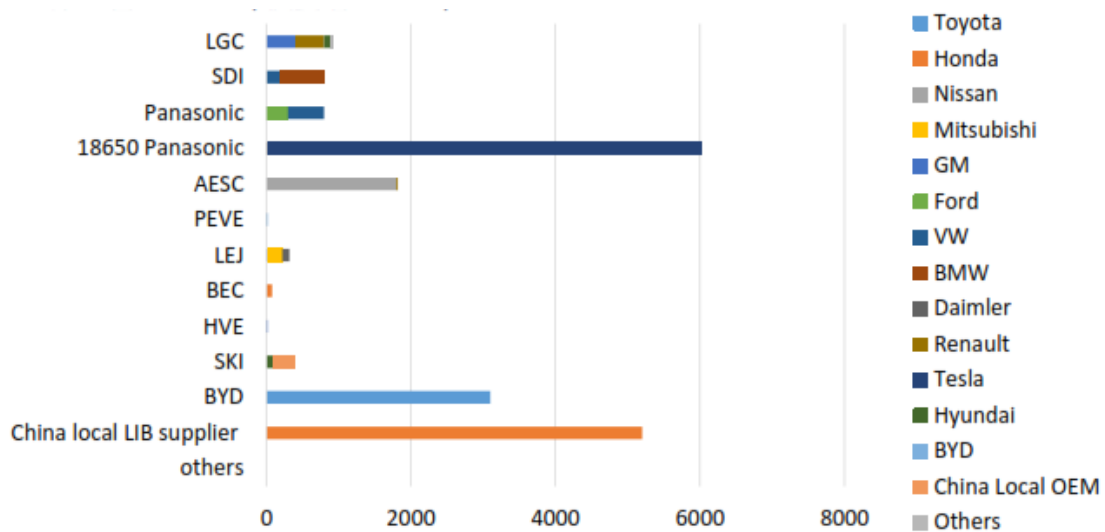
表格 15 国外典型车型动力电池配套情况

	PHEV 车型配套动力电池企业			BEV 车型配套动力电池企业	
丰田	ENERGY	Panasonic	——	Panasonic	——
日产	——	——	——	AESC	LG
雷诺	LG	——	——	LG	AESC

	PHEV 车型配套动力电池企业			BEV 车型配套动力电池企业	
本田	BEC	——	——	Panasonic	TOSHIBA
三菱	Lithium Energy	——	——	Lithium Energy	——
通用	LG	——	——	LG	——
福特	Panasonic	——	——	LG	——
特斯拉	——	——	——	Panasonic	——
大众	SAMSUNG	LG	Panasonic	Panasonic	SAMSUNG/ LG
奥迪	SAMSUNG	LG	Panasonic	Panasonic	——
宝马	SAMSUNG	CATL	——	SAMSUNG	CATL
奔驰	SAMSUNG	LG	——	LG	BYD/ Panasonic
现代	SK	LG	——	LG	SK
克莱斯勒	LG	——	——	SAMSUNG	——
沃尔沃	LG	——	——	LG	——

从国际锂电池配套整车厂的竞争格局看，特斯拉、比亚迪、日产的车型产品销量领先，带动了配套供应商注入 Panasonic、比亚迪电池、AESC 电池的装机量领先，而其它动力电池企业产品配套率相对较低。国际动力电池配套格局呈现出明显的品牌溢出效应，随着中国动力电池产品品质的提升和产业规模的增长，预计未来动力电池行业的竞争和配套格局将呈现新的变化。

图表 24 2016 年全球动力电池竞争格局



数据来源：Brain of Battery Business(B3)

(2) 国内乘用车车企动力电池配套格局

从我国的情况看，国内新能源汽车动力电池企业数量众多，乘用车动力电池定制化要求不断提高，目前主要供应商有 CATL、比亚迪、万向 A123、孚能、国轩高科、力神、比克、超威、多氟多等，除圆柱形电池外，方形铝壳电池也日益成为大部分电池企业的选择。

从下表可以发现，国内新能源乘用车动力电池主要来自于 CATL、比亚迪、万向 A123，其中比亚迪车型配套其控股的 BYD 动力电池，CATL 同北汽、上汽合作关系密切，与这三大车企产品销量的增长相匹配，动力电池的配套量也水涨船高；长安、奇瑞等主机厂则基于产品品质、配套半径、产品差异化、产品成本等综合因素选择了不同的动力电池企业，配套规

模相对较小，配套稳定性相对不足。

表格 16 国内典型新能源乘用车动力电池配套情况

车企	车型	产品类型	动力电池供应商	电池类型
比亚迪	秦	PHEV	比亚迪	方形铝壳
	唐			
	宋			
	E5/E6			
北汽	腾势	BEV	国轩高科	方形铝壳
	EV160		CATL	
	EV200		孚能	
	EU260		国轩高科	
	EX260		国轩高科	
	EC180		力神	
江淮	IEV4	BEV	国轩高科	方形铝壳
	IEV5		力神	圆柱形
	IEV6S			
众泰	E200	BEV	别克/天鹏	圆柱形
	云 100		别克	圆柱形
上汽	荣威 E550	PHEV	万向 A123	软包叠片
	荣威 E950			
	荣威 eRX5			
	荣威 E50			
吉利	帝豪 EV	BEV	CATL	方形铝壳
知豆	D1	BEV	超威	圆柱形
	D2		多氟多	软包叠片
奇瑞	eQ		天能/福斯特	圆柱形
	QQ		万向/建威	软包叠片
华泰	E70		力神/亿纬锂能	圆柱形
东风	风神 A60		CATL	方形铝壳
长安	逸动		万向 A123	软包叠片
江铃	E100		孚能/福斯特	圆柱形
广汽	传祺 GE3		CATL	方形铝壳

(3) 国内商用车车企动力电池配套格局

新能源客车的动力电池配套方面，结合 2016 年国内 Top10 电动客车企业的规模销量情况看，商用车电池供应商中第一梯队为比亚迪、CATL，第二梯队为沃特玛、国轩、力神，第三梯队为别克、万向、中航锂电、普莱德、盟固利。从主机厂的情况看，国内产销规模领先的宇通、BYD 基本上定向选择动力电池企业，而中通、南京金龙等企业大都选择 2~3 家电池供应商。

表格 17 2016 年 Top10 电动客车企业动力电池配套情况

客车厂 \ 电池厂	宇通	BYD	中通	南京金龙	广通	福田	厦门金龙	苏州金龙	安凯	东风
比亚迪		√								
宁德时代	√		√	√		√	√	√		
沃特玛				√						√
国轩			√	√				√	√	
力神			√				√			

客车厂 \ 电池厂	宇通	BYD	中通	南京金龙	广通	福田	厦门金龙	苏州金龙	安凯	东风
别克				√						
万向										
中航锂电			√					√		√
普莱德			√	√		√				
盟固利						√				

(4) 国内动力电池配套的行业特征

就国内新能源汽车动力电池配套格局看,主机厂与动力电池厂的配套情况有以下几个特征:

- ☆ 除 BYD 外,乘用车企业没有绝对控股动力电池企业,新能源汽车行业 Top10 企业选择多家配套供应商,合作深度有待强化;
- ☆ 新能源乘用车和客车配套的动力电池既有通用的配套产品,也有客车专用的动力电池产品;
- ☆ 动力电池供应商数量众多,同时也多向多家主机厂提供配套,单个动力电池企业配套规模偏小;
- ☆ 动力电池企业的梯队化竞争格局基本形成, BYD 和 CATL 处于第一梯队,其企业发展的战略调整,一定程度上会影响各梯队电池企业的发展及合资合作情况;
- ☆ 主机厂与动力电池企业的深度合作是大势所趋,动力电池之间的重组并购也将势在必行。

3. 对动力电池配套模式的推测及建议

结合“双积分”政策要求,2020 年车企销售车辆中新能源汽车积分比例为 12%,以传统燃油车销量 3-4%的年均增速计算,2020 年新能源乘用车销量需要达到近 300 万辆,新能源汽车市场的增长需求将拉动动力电池行业的增量发展;另外国家《促进汽车动力电池产业发展行动方案》也推动动力电池企业的做强做大,那么动力电池企业必须考虑与整车企业进行合资合作。

结合当前国内外动力电池配套格局和配套关系情况来看,未来的动力电池行业配套将多模式共存,详见下表。

表格 18 国内新能源汽车整车厂与动力电池典型配套模式分析

	合资合作模式	全球采购模式	垂直整合模式
动力电池配套形式	车企与电池厂合资合作	动力电池第三方配套	动力电池定向配套
企业间合作深度	合作紧密,车企与电池厂优势互补,三电系统集成匹配;深入研发合作;合作相对稳定	不高,浅层次合作可能性大	拒绝开放合作,外部动力电池难以进入配套供应体系
向第三方动力电池企业的开放程度	相对开放,但合作稳定性不够,大多集中于商贸	开放性高,选择多家供应商,产品数量供应稳定性可能不足,产品差异化难以明显体现	排斥第三方配套合作
定向配套程度	仅在商贸、研发、生产等领域合作相对稳定	定向度低,不会局限一家供应商合作	定向度高,整车产能与产品品质受保障,但电

	合资合作模式	全球采购模式	垂直整合模式
			池产能难以完全释放

结合中国国情，在满足国家政策法规条件和整零利益关系的前提下，动力电池行业的配套模式情景可以作出如下预测：

☆ **合资合作（含控股、占股）模式**

目前全球动力电池行业均有该模式的成功案例，合资合作或将是新能源汽车企业与动力电池深度融合发展的必然。从研发角度来看，主机厂研发车型配套需要 2 年或 2 年以上的验证周期，主机厂大都集成匹配动力系统，考虑与供应商协同合作，为同时保证电池产品品质与供应的稳定性，与电池厂合资合作是必须的；从市场角度看，主机厂采购配套量相对稳定，而合资合作模式具广泛的市场基础，对于主机厂和动力电池企业均益获利。

☆ **全球采购模式**

汽车主机厂全球化、规模化采购，可以较大程度上降低主机厂动力电池的采购成本。国际上被作为整车厂全球采购对象的动力企业以 LG、SAMSUNG 等为典型，但是这类企业必须是技术领先的实力派企业，才可能立于不败之地。目前国内走这条路的动力电池企业不多。

☆ **垂直整合配套模式**

众所周知，比亚迪生产汽车采用的就是垂直整合配套模式，初期的效果还是比较明显，企业进行了原始的产品技术和市场积累，为企业的进一步发展壮大奠定了基础。不过与此同时，电池企业也面临着更大的市场配套份额的诱惑。不排除国内会出现该模式下的新企业。

☆ **分工协同的行业联盟**

主机厂以及动力电池企业通过创建行业联盟和抱团推广，整合新能源汽车各环节供应商之间的配套互补的资源，实现全产业链的分工协同效应，借助联盟模式。该模式的企业更多是依托区域产业链的力量实现配套，有一定的地方保护主义的“嫌疑”，但可以肯定的是为当前阶段较好配套模式。

☆ **其它。**

对于企业动力电池的新建，预计国内主机厂大都不会愿意将主要精力投入到资金、人力、技术密集型的电池行业，因此，投资新建电池厂的可能性不大，而是更多会采取并购重组的方式获得动力电池配套供应。

总体而言，无论是从主机厂或是动力电池企业角度来说，都需要秉持开放与合作的心态，新能源整车和核心零部件的最终出路在于国际供给与配套，动力电池的竞争不仅仅电池单独的竞争，新能源汽车的竞争也并非单独的汽车企业的竞争，至少需要上升到产业链竞争的高度。此外，2020 年我国新能源汽车补贴政策大幅退坡或取消的可能性较大，届时自主品牌、合资品牌、外资品牌将回归到同一起点竞争。考虑到整车企业的竞争力，产品迭代、核心零部件制约、成本控制、利润获取等因素，兼顾动力电池企业的配套市场及周期、产品供应和品质、规模化与利润等因素，整车企业与动力电池的合资合作未尝不是一个合适的选择。

技术研判

【自动驾驶】

看德尔福与博世如何布局主动安全、占领自动驾驶制高点

汽车产业是个周期性市场，其中零部件企业在汽车产业扩张和收缩过程中承担着非常大

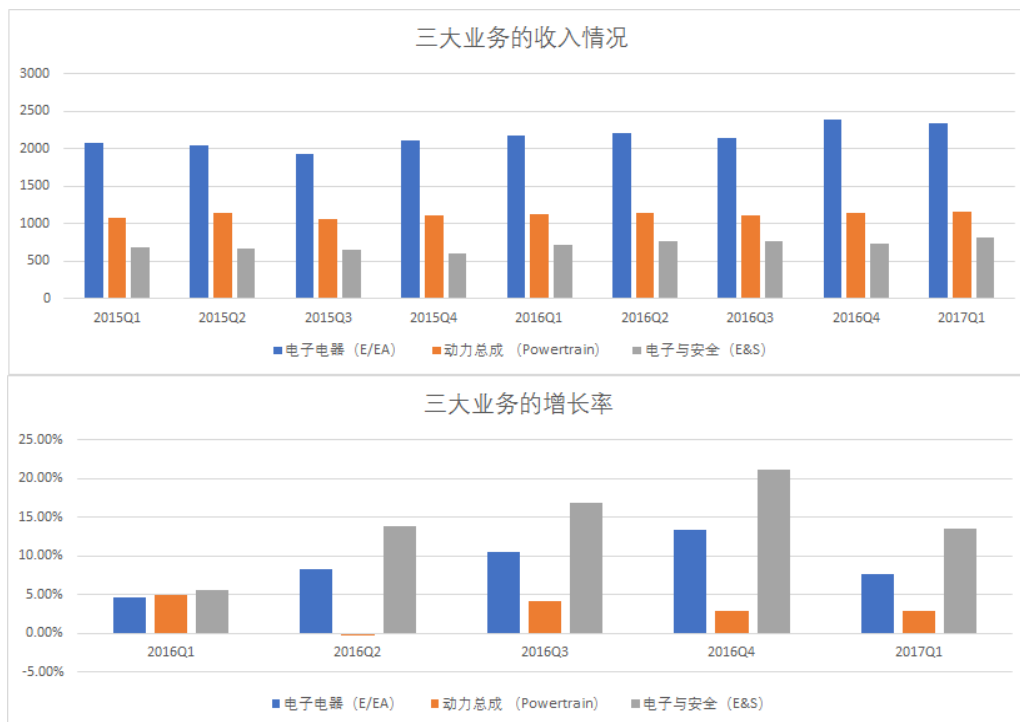
的压力，B2B 为主的业务模式决定了其前装市场的特质，而前装市场对整车厂的依赖性是非常高的，或者说与整车厂的关联特别密切。因此，汽车整车产业格局的变化对供应链体系影响深远，汽车电气化、自动驾驶技术对汽车产业乃至对零部件产业链的影响是非常值得探讨的，一个大的趋势是，在汽车行业系统模块化的背景下，系统集成商的地位越来越高，一二级供应商及底盘系统集成能力使得系统集成商在未来自动驾驶行业中处于非常优先的竞争序列。本文首先我们从全球领先的 OEM 汽车零部件供应商中选两家大企业做案例分析，德尔福 (Delphi) 和博世 (Bosch) 的战略布局，着眼于系统供应商对汽车主动安全的布局，可以一窥 Tier1 企业如何运筹帷幄，以应 ADAS 渗透率日益上升和自动驾驶技术逐渐完善的趋势。

一、德尔福：专注于电子与安全业务，加速整合车联网与自动驾驶技术

1、剥离动力总成，专注电子电气与电子安全业务

德尔福是世界零部件龙头企业，美国上市公司，1999 年从通用汽车分离出来，德尔福的业务历经各种整合剥离，现在主要有三大块：

图表 25 Delphi 的业务部分的收入和增长率情况



电子电气业务：德尔福是全球最大的汽车线束系统制造厂商，为全球的整车制造商提供电气分布系统（布线组件，电缆，混合动力）和连接系统（电器中心，混合动力系统，数据连接，连接系统）的整体方案。电子电气板块是德尔福营收的主体，每个季度营业收入为 20 多亿美元，比重超过 50%，业务的年增速达 5~10%。

动力总成业务：主要包含汽油机和柴油机的发动机控制模块、48V 系统和电气化系统，业务规模 10 多亿元，年增速在 5% 以下，在全球产业增长进入相对稳定大背景下，这两年进入横盘状态。前不久德尔福将动力总成业务分拆成独立公司，专注于汽车发动机的效率改进和电动化，预计整个剥离 2018 年 3 月完成。

电子与安全业务：电子与安全板块业务在德尔福的公司收入结构中的比重不是最高，但增长速率却比较快，基本保持了 10% 以上的年增长率。德尔福的电子与安全业务中表现最为亮眼的是主动安全，主动安全系列产品包括车道偏离警告、超速警告、盲点监控、夜视系统等 8 项警告功能，包括自动巡航 (ACC)、自动紧急刹车、泊车辅助在内的 6 项操作功能。

与市面上的其他主动安全系统供应商相比，功能丰富程度仅次于博世（Bosch）和德国大陆集团（Continental），与奥托立夫（Autoliv）基本相当。

在 ADAS 的领域，自动刹车（AEB）将是成为最快渗透的 L2 级智能驾驶功能，AEB 将成为未来的底盘电子核心，而未来 AEB（自动紧急制动）系统的普及，是需要传感器和底盘执行器捆绑在一起来做压价的，这点在当前其实是很明显的。下表中列出了 ADAS 中的一些重要功能，可以看出，德尔福、博世、大陆以及电装（denso）等零部件供应商都能做，其实这张表后面我们看不到的，是各家的主动安全和底盘电子的协同效应差异。德尔福在 AEB 领域是干不过博世的，博世是第一家提出 iBooster 方案的企业，处于全球领先地位，目前已经在特斯拉、保时捷、奥迪和凯迪拉克等高端车型上有做配套。

表格 19 主要零部件供应商的 ADAS 功能布局

Function	Bosch	Continental	Delphi	Denso	Magna	Valeo
Warning Systems						
Blind Spot Monitoring (or Blind Spot Detection)	X	X	X			
Rear Cross Traffic Alert (or Cross Traffic Assist)	X	X	X			
Lane Departure Warning	X	X	X	X	X	X
Pedestrian Detection (Pedestrian Warning)	X	X	X	X	X	X
Speed Alert Systems (or Traffic Sign Recognition)	X	X	X	X	X	X
Forward Collision Warning Systems	X	X	X	X		
Vision Enhancement Systems (or Intelligent head lamp control)	X	X			X	X
Night Vision	X					
Surround View	X	X	X		X	X
Parking Assist	X	X	X	X	X	X
Action Systems						
Electronic Stability Control (ESC)	X	X		X		
(Pre-) Crash Systems	X	X				
Autonomous Emergency Braking (AEB)	X	X	X	X		
Adaptive Cruise Control (ACC)	X	X	X	X		
Adaptive Cruise Control (ACC) w/ Stop & Go	X	X	X	X		
Queue Assist (or Traffic Jam Control)	X	X	X			
Lane Keep Assist	X	X	X			
Forward Collision Mitigation Systems	X	X	X			
Advanced Parking Assist	X			X	X	X

2、积极布局车联网与自动驾驶

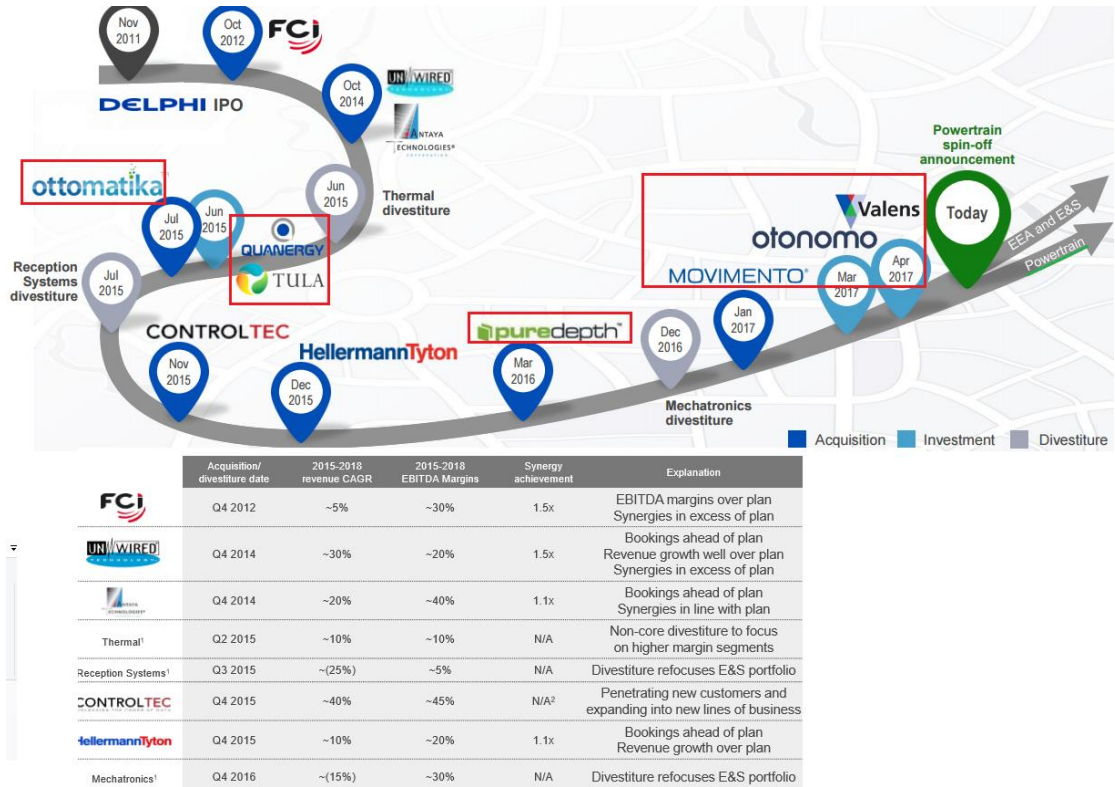
德尔福分拆其动力总成业务，意在智慧交通、自动驾驶的发展前景之下，专注于汽车网联、大数据和自动驾驶业务。未来分拆后留下的德尔福将更加继续做大做强其电子电气和电子与安全业务。将

所以，考虑未来 ADAS 渗透率会进一步上升的趋势，自 2014 年以来，德尔福开始对很多电子与安全业务范畴、涉及自动驾驶技术范畴的公司进行不停的战略投资和收购整合（见图 4），这一过程中，重点着力于部署各种软件和硬件技术，以为其将来做系统整合做准备。例如——

- ☆ 收购 Ottomatika：Ottomatika 开发的自动驾驶软件与德尔福的主动安全技术相结合，共同打造的技术平台可加强汽车在城市或高速公路上行驶时自动作出决定的能力。
- ☆ 战略投资 Quanergy，筹备固态激光雷达技术，固态激光雷达有望成为下一个智能驾驶的核心产品；
- ☆ 收购 MOVIMENTO，延伸 OTA 升级技术；

☆ 战略投资 Valens 和 Otonomo，其中 Otonomo 收集车辆运行、乘员与车辆交互时产生的数据，对其进行聚合和分析。分析车辆运行的状态，反映乘客对于空调等其他设置的喜好和导航搜索结果等；Valens 则专注于开发数据高速传输、信号处理技术，德尔福投资 Valens 的目的是推进基于 Valens 的 HDBaseT 标准技术及德尔福相关技术的车内互联解决方案的开发。

图表 26 德尔福的收购和投资路径



3、系统化整合自动驾驶业务

最初，宝马、Intel 和 mobileye 组成一个伙伴关系，后来德尔福以系统集成商的定位整合进去。在这个自动驾驶整合业务系统里，宝马作为车厂是主要的需求方，提供（现有和未来的）车型平台，其在业务系统里的作用/职责有两个：一个是利用现有的体系，改进电气电子系统架构；另一个是设计开发系统需求，联通各个部分的协调（动力总成、底盘、ADAS 和电子电气）。而德尔福在系统中的定位是一个核心的软硬件集成者，其作用/职责一是将相关硬件计算核心跟英特尔整合，二是与 mobileye 的核心算法进行整合。

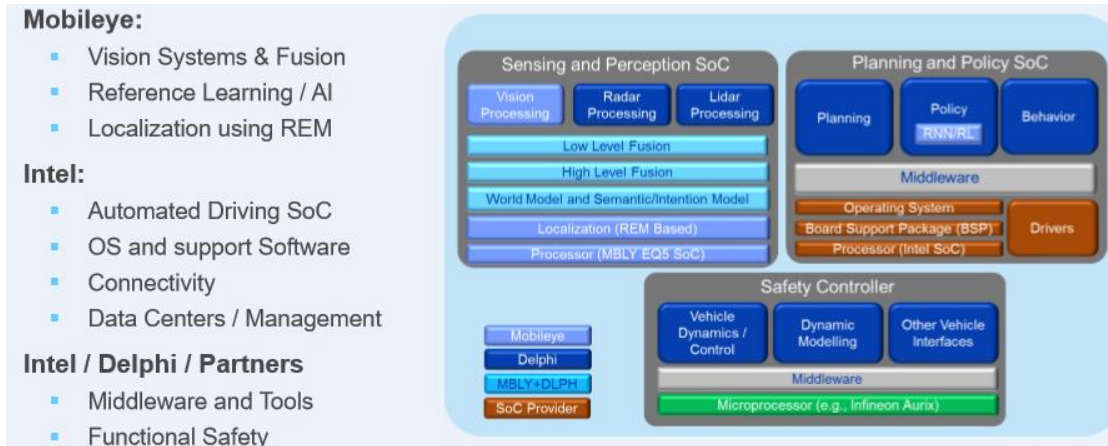


从下面的图中我们可以更清晰的看出各家的角色，其中德尔福现有的技术能力包括：

- 在环境感知和识别中：毫米波雷达的处理技术，激光雷达的处理
- 规划和决策中：路径规划、车辆行为控制和控制规则
- 后备安全控制器：车辆动态控制、动态模型和车辆系统接口

核心系统软硬件集成的活儿，换作博世是不会干的，因为未来车企不仅仅是参与调度相关资源，有些内容也是自己来做的。所以这个角色重要，但某种意义上也缺乏可移植的特性。

图表 27 各家在整合过程中的分工协作



二、博世：汽车电子帝国式企业继续发力自动驾驶

博世已经成为了一个汽车配件尤其是汽车电子领域的帝国式企业，根据下图中咨询公司 Semicast Research 的研究，2015 年全球 ADAS 市场规模为 30 亿美金，博世的 ADAS 业务营收为 4.5 亿美金，市场比重为 15%（大陆最牛，占 18%）。

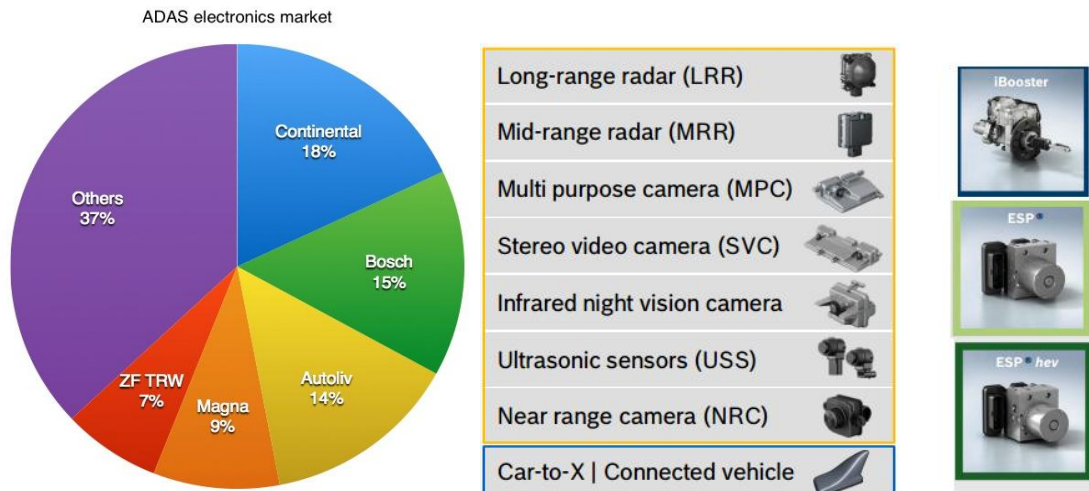


图 8 Semicast Research 研究的 2015 年的市场份额

说博世已经是汽车电子领域的帝国式企业，在其市场占有率背后，更强大的是其前瞻性的技术布局。

- 博世在感知传感器方面提供了多种的选择，也把相对简单的 L1 功能集成到传感器里面去，实现了传感器+执行器系统化的搭配
- 博世在自动驾驶方面拥有很多专利，涉及传感器、自动驾驶、控制、软件等领域，共计约 450 项。比如前面说过德尔福在 AEB 方面干不过博世，博世率先研发的 iBooster (IBS) 就是为自动驾驶而生，有望在四五年后成为最主流的刹车系统。
- 在人员方面，借助本身汽车电子的强项，在软件上发力，从 ADAS 开始部署了 2500+ 工程技术人员进行研发工作

其实可以理解 BMW、Daimler 为啥要在某些方面避开 Bosch，也是因为未来如果系统集

成的能力强于 OEM，这些豪车企业也成了打工的了。

博世与 NVIDIA 联合开发应用于量产汽车的自动驾驶系统 Xavier，这也是一个有趣的现象：由系统集成商独立去做，然后系统性的推送给车企一个解决方案。背后所依存的就是供应商整合电子电气架构、动力总成、底盘控制、感知传感器和计算平台各方面的能力，这是一种“听我的就行了”，有资源、有方法、有技术提供完整的解决方案。

政策参考

【动力电池】

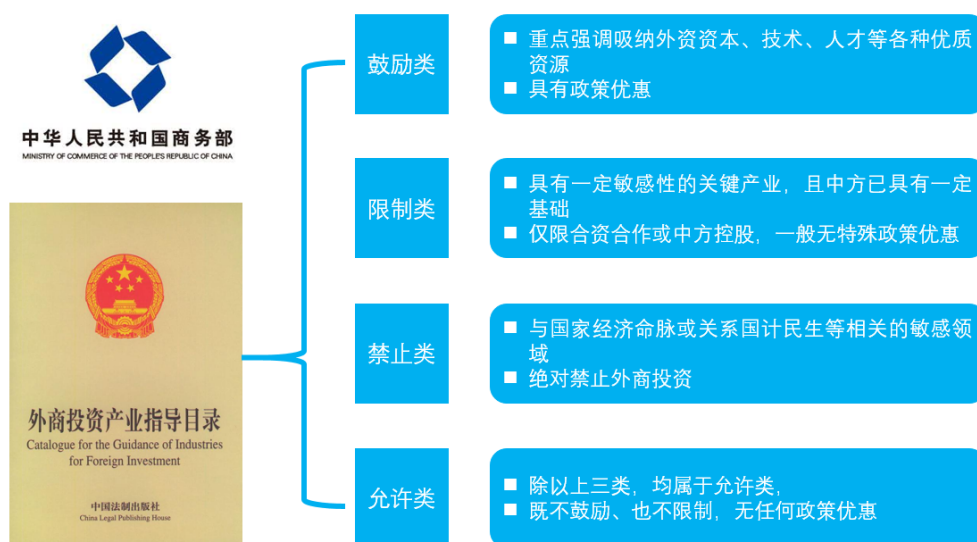
动力电池股比放开？初衷可嘉但切忌重蹈覆辙

5月25日，商务部发言人明确表态，中国拟放开汽车电子和新能源汽车电池、摩托车等领域外资股比限制。第一电动认为，放开动力电池股比有利于形成“鲶鱼效应”，加速我国动力电池市场竞争。但要保证政策的阶梯性和延续性，避免“大开大阖”、杜绝单纯的资本合资而应纳入技术合资等，切忌重蹈传统零部件的覆辙。

一、背景分析

汽车产业坚持如此之久的股比限制，为何会在近期发生松动？为何又要从动力电池开刀呢？首先我们要看看外商投资目录的具体分类和作用。《外商投资产业指导目录》是我国直接指导核准外商投资的政策，其将外商投资项目分为鼓励类、限制类、禁止类、允许类四类（项目具体划分如下图所示）。简单而言，商务部通过目录分类管理实现了外商投资的宏观管控，是一种兼具计划经济与市场经济色彩的行政手段。

图表 28 外商投资产业指导目录项目分类



在《外商投资产业指导目录》2015 版中，能量型动力电池位列于鼓励类——第十九分类（汽车制造业）——第 207 款，虽然是鼓励类，但政策明确规定，对于能量密度 $\geq 110\text{Wh/kg}$ ，循环寿命 ≥ 2000 次的能量型动力电池，外资比例不得超过 50%。而最新的政策动向就是要把 50%限制剔除，将动力电池行业由不完全鼓励类彻底变成鼓励类。

二、格局分析

到底是什么原因促使国家放开动力电池股比？思考这个问题，就要从目标、政策、市场、

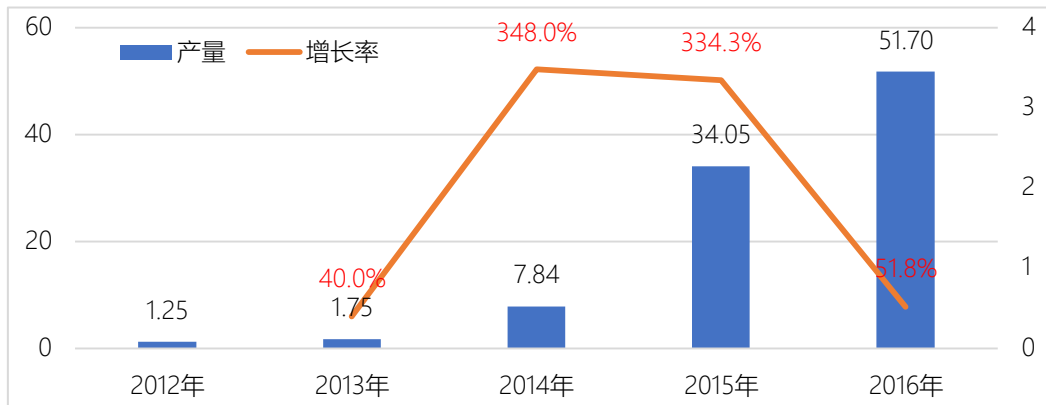
技术多个维度来综合考虑。

● 我国新能源汽车总体目标达成难度日趋增大

根据《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》、《中国制造 2025》、《节能与新能源汽车技术路线图》相关内容，到 2020 年时，我国新能源汽车产量达到 200 万辆，保有量达到 500 万辆，能量型动力电池能量密度要达到 250Wh/kg，这就给我国新能源汽车产业定下了“量质同升”的总体目标。

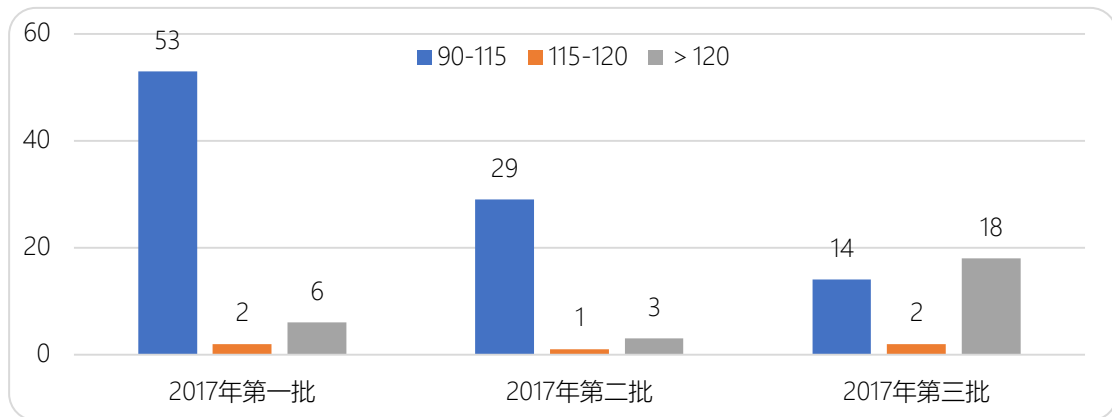
在量方面，2016 年我国新能源汽车产量仅为 51.7 万辆，在结束了 2014 年、2015 年的爆发增长后，已经逐渐回归理性，进入了平稳增长期，2017 年-2020 年年均增速在 30% 的可能性极大，按此推测，2020 年我国新能源汽车产量约为 148 万辆，距离 200 万辆目标缺口极大（*不考虑积分政策下的平稳增长情景）。

图表 29 图 3 2012 年-2016 年我国新能源汽车产量及增长率



在质方面，从 2017 年 1-3 批新能源汽车推广应用目录车型统计结果来看，大部分纯电动乘用车的动力电池能量密度仍低于 115Wh/kg，超过 120 Wh/kg 的仅占 21.1%，而 2012 年电池能量密度普遍在 80Wh/kg。照此来看，在距离 2020 年仅剩三年多的情况下，电池能量密度要想实现从 80 Wh/kg 到 110Wh/kg 再到 250Wh/kg 的三级跳，无异于登天。

图表 30 2017 年 1-3 批新能源乘用车目录车型能量密度分布情况



因此，量质同升的目标是已是昭告天下，但实现起来却又遍布荆棘。

● 我国动力电池市场格局自主一家独大

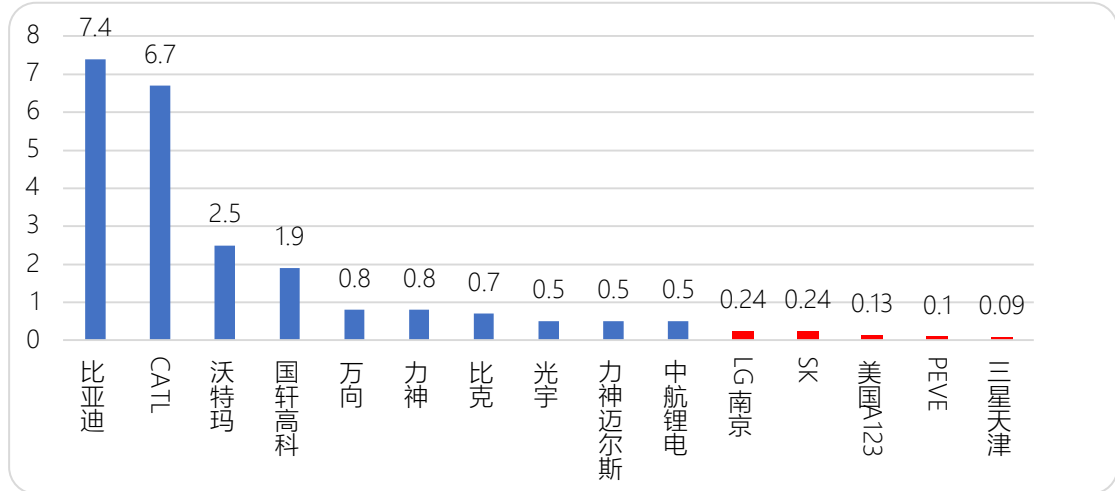
为了解决量和质的问题，我国政府分别采取了两种思路。在量方面，在明确补贴退坡的思路下，采用积分政策进行倒逼，将产业发展的推力从补贴切换到积分，迫使企业由小搞小闹到全情投入，以 2020 年 12% 的企业产量指标为 200 万辆总规划目标兜底。因此，量的问题似乎比较好解决。

但是质的问题就很麻烦了，从 80 Wh/kg 到 110Wh/kg 再到 250Wh/kg 的三级跳，这可不容易了，毕竟这与技术深切挂钩，而技术又必须依托于企业这个主体。那么第一电动就带

大家看看动力电池的企业竞争格局。

2016年，我国动力电池厂商出货量达到 28 Gwh，比亚迪、CATL 高居前两名，而前十名全部被自主品牌所垄断，而大名鼎鼎的三星、LG、松下等等均在十名开外。甚至，外资电池企业前五加起来，也仅相当于比亚迪的 1/10，市场表现可以用悬殊来形容。

图表 31 2016 年国内动力电池出货量 单位：Gwh



实际上，行业内都非常清楚，不管是比亚迪还是 CATL，在基础理论、研发投入、产品指标、安全防护、生产管理、回收利用等方面与国外先进企业相比均处于较为落后的状态。当前的产销规模优势是在《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业目录引导下形成的结果，1-4 批目录中主要外资动力电池企业全部“缺席”，而目录又与整车准入、补贴资格等挂钩，直接导致整车企业大幅切换电池供应商。此前外资企业所获得的市场份额基本全部被自主品牌“分食”。

虽然后期整车准入等与电池企业目录解绑，但是整车企业仍然心有余悸，一朝被蛇咬、十年怕井绳，即便外资企业大幅压价、产品先进、服务齐全，也照样人皆侧目、避之如蛇蝎。

● 我国动力电池必须结束温室期进入放狼式发展

实际上，政策出台确有其考量。新能源汽车是我国的战略性新兴产业，是实现产业转型升级和节能减排发展的重要工具，发展不容有任何的偏差和闪失。

而动力电池作为新能源汽车的核心，由于研究历史与沉淀较为薄弱，与国外先进水平存在差距的现象无法在短期内改变，而整车产业又进入了超速发展期。在此背景下，如果放任自主品牌与外资品牌进行市场对决，自主品牌很有可能一败涂地。因此，必须给动力电池这个行业给予单独的“育婴箱”，待其有一定立足能力时，再完全放开。

但婴儿永远在“育婴箱”，就永远无法长大。经过政策的保护和整车企业的疯狂带动，这两年自主动力电池企业的发展既可以用突飞猛进形容，也可以用鱼龙混杂勾勒。截至去年年底，国内动力电池企业数量高达 200 余家，规划总产能达到 60GWh，但产能需求却不到 30GWh，整体产能利用率不到 50%，2017 年动力电池规划总产能更将达 200GWh 以上。

数据不会骗人，客观反映了这个行业在飞速扩张的同时，小、散、乱的企业也在快速浮现，劣币驱逐良币现象的隐患开始凸显，产业存在外资没搞死自己、自己先搞死自己的不利局面。

在此情形下，打破育婴箱的温暖，将其放入狼群中生长，用市场来磨砺、淘汰，最终实现“物竞天择、由弱变强”显然是更好的政策管理思路。于是，80 亿瓦时的产能要求出台，从量上进行约束和淘汰，鼓励做大做强；放开合资股比限制，解除外资枷锁，发挥外资的鲑鱼效应和狼群效应倒逼自主品牌技术升级，就是政策真正的意图。

三、形势预判

基于以上分析，第一电动由此做出以下预判：

● **政策解绑将成必然、具体形式可能存在变化**

投资管理目录修订版的出台时间应该不会太晚，一旦该政策正式出台，表明政府将明确放开股比限制，意图引入外资这条大鲑鱼。在这样的情形下，此前的《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业目录也将有所变化，一种可能性是正式纳入外资电池企业；另一种继续不纳入，但政府在公开场合明确表明电池目录与准入、补贴资格彻底解绑。从而实现电池企业目录与投资目录的互相呼应、避免政策冲突。

● **外企如脱缰猛虎、裹挟技术优势重收失地**

第一电动判断，第二种可能性的激励效果不会很大，但如果采用第一种可能性，则表明政策彻底放开，外资企业将迅速加大在华发展力度，利用产品技术优势全力抢夺此前失去的市场。

● **自主品牌发展三极化，少数存活多数淘汰**

首先，产能达标仍是第一柄剑，大多数企业开始进入资产整合和兼并重组，少数企业将选择增资扩产以满足 80 亿瓦时要求。在这样的宏观趋势下，将演化出三类企业：

一类是领头羊型，比亚迪、CATL 等企业原本就已经具有较强规模，且有一定技术实力，外资品牌或许会与这类企业进行联手，联合攻占市场，并且实现部分技术和渠道的共享，获取最大的市场份额、掌控最大的利润，但总体上会是少数。

一类是追赶型，此前距离 80 亿瓦时仍有较大差距的企业将充分利用投资、股票、债券等金融手段进行融资，并大规模收购小规模企业，满足条件。但上述企业仍会分为两种结局，一种是实现有效整合、在细分市场具有不对称的技术实力从而占据一席之地；一种是消化不良、尾大不掉，最终被拖垮。

最后一类是落后型，这类企业规模小、技术落后，属于典型的杂牌军，收到外资品牌、自主领军企业双重压迫，在 1-2 年内会被大中型电池企业乃至外资企业所兼并，直接退出市场。

但无论如何分类，这个市场注定了是一个金字塔型市场，顶级的领头羊是少数，中间的追赶者约有 10 家左右，大部分落后小企业将成为大中型企业的垫脚基石。

商情汇编

【国内商情】

2017 年第 4 批新能源车推广目录发布

5 月 2 日，工信部公布了 295 批公告，同步发布了《新能源汽车推广应用推荐车型目录 (2017 年第 4 批)》。推荐车型目录共包括 96 户企业的 453 个车型，其中纯电动产品共 93 户企业 407 个型号、插电式混合动力产品共 17 户企业 44 个型号、燃料电池产品共 2 户企业 2 个型号。

国家电网公司发布《关于开展充电桩新国标改造升级的通知》

5 月 3 日，国家电网发布了《关于开展充电桩新国标改造升级的通知》：为落实国家发改委、能源局和工信部《关于印发电动汽车充电基础设施接口新国标改造实施方案的通知》(发改能源[2016]2668 号)要求，提高充电设施通用性和开放性，推进电动汽车和充电设施互联互通，要求对公司充电桩接口进行新国标升级改造工作。此次升级改造涉及 2010 年以来，国网公司建设的共计 43818 台充电桩(直流桩 31214 台，交流桩 12604 台)。2015 年以后建

设的充电桩，共涉及 23127 台(直流桩 21965 台，交流桩 1162 台)。

全国首个省级统一电动汽车充电公共服务平台上线运行

5 月 8 日，贵州省电动汽车充电设施运营监控与服务平台正式上线运行，标志着全国首个省级统一电动汽车充电公共服务平台正式与公众见面。作为全国首个电动汽车充电设施运营监控与服务平台，主要具备公共服务、公共监管、运营托管、拓展应用四大功能。包含了全省充电设施的基础信息、位置、实时工作状态等数据。支持不同运营商的“充电全网通”手机 APP，向社会公众提供信息查询、预约充电、扫码充电、充电监控、充值缴费等便捷服务，支持电子钱包、电 e 宝、支付宝、微信支付以及市民卡、银联卡等多种支付方式。

江淮大众合资新能源 新车或与 iEV6S 同平台

从江淮汽车官方称已收到国家发改委的批复：为了促进新能源汽车产业发展，深化中德电动汽车产业合作，同意建设江淮汽车与大众汽车(中国)合资生产纯电动乘用车项目。

合资项目利用江淮汽车现有土地建设，建成后将形成年产 10 万辆纯电动乘用车生产能力，合资公司将设立全新自有品牌和商标。对于双方合资的其他细节，从江淮汽车内部人士获悉：合资公司首款车目前计划基于 iEV6S 打造，将在全新工厂投产。

上汽牵手宁德时代

商务部网站上发布了《上海汽车集团股份有限公司和宁德时代新能源科技股份有限公司新设合营企业案》，根据公示，上汽与宁德时代合资成立两家公司：时代上汽动力电池有限公司和上汽时代动力电池系统有限公司。其中时代上汽动力电池有限公司主要从事锂离子电池、锂聚合物电池等的开发、生产和销售及售后服务，专注于电池电化学领域的纵深研究；上汽时代动力电池系统有限公司主要从事动力电池模块和系统的开发、生产和销售，则聚焦于汽车及动力学领域的研究。

创新股份：拟 55.5 亿元收购上海恩捷 进军锂电池隔膜领域

创新股份公告了收购上海恩捷 100%股权的具体方案，公司拟以发行股份的方式作价 55.5 亿元收购上海恩捷全部股份，同时拟向不超过 10 名的特定投资者募集不超过 80,000 万元配套资金用于生产线建设和支付交易费用。本次交易完成后，创新股份将实现包装印刷业务和锂电池隔膜业务双轮驱动发展。

奇瑞投 30 亿建河北基地

奇瑞控股有限公司与石家庄市人民政府签订了新能源汽车生产基地项目框架协议，栾城区人民政府与奇瑞新能源汽车技术有限公司签订了新能源汽车项目投资合作协议。据了解，奇瑞公司在石家庄的新能源汽车生产基地项目，计划总投资 30 亿元，项目落地后将弥补石家庄新能源汽车产业的短板，优化石家庄市制造业的产业结构。

珠海银隆兰州广通新能源汽车生产基地项目在新区奠基

珠海银隆兰州广通新能源汽车生产基地开工仪式在兰州新区石化园区举行。该项目投资 40 亿元，建设纯电动商务车，suv、物流车、环卫车、公务车、工程车、邮政车等纯电动乘用车和特种车辆专用生产线项目，规划年产能 10 万辆，年产值 300 亿。

小鹏汽车百亿级自建工厂落户广东肇庆

小鹏智能新能源汽车整车项目发布仪式在肇庆隆重举行，这标志着小鹏汽车与肇庆市政

府共同合作规划的百亿级生产基地将在肇庆市高新区落地建设。该项目共分为三期，总规划用地多达 3000 亩，一、二期总投资将高达 100 亿元。

东部公交携手比亚迪共建新能源汽车“后勤基地”

深圳市东部公共交通有限公司与比亚迪汽车工业有限公司联合建立的纯电动客车全球应用推广基地、新能源汽车产业领域双创示范基地和新能源汽车售后服务站。据了解，此次在东部公交万国车间成立的比亚迪新能源汽车售后服务站，将以“厂家培训加授权委托”的方式，由双方共同探索新能源汽车售后服务体系新模式，进一步加快东部公交修理工技术转型升级，实现售后服务高效、快捷，为市民安全、舒适出行提供坚实的技术保障。

广汽投资 47 亿元在广州建电动车总装厂

广汽集团在华南广州的电动车总装厂开始开工建设。该厂总投资近 47 亿元，拟于 2018 年投产。满负荷达产后，可年产电动汽车 20 万辆。该厂生产的首款车将是电动紧凑型轿车，此后还将生产全尺寸轿车和跨界车型，公司称，所有产品将通过传祺品牌的渠道销售。

银隆新能源南京产业园开工建设，总投资 100 亿元

总投资 100 亿元的银隆新能源(南京)产业园项目在溧水开发区开工建设，该项目建成后将形成年产 3 万辆纯电动商用车、25 亿安时动力电池和储能电池以及 40 万台启停电源的生产能力。该项目主要生产新能源汽车、动力电池、储能电池、启停电源等产品，分三期建设，一期计划投资 40 亿元，将于 2018 年投产，形成年产 2.5 万辆纯电动商用车、5 亿安时动力电池和 40 万辆汽车启停电源产能。

比亚迪旗下 CTS 投 6.9 亿阿根廷建厂，生产电动公交

比亚迪旗下汽车制造商 CTS Auto 计划初步投资 1 亿美元(约 6.9 亿人民币)在阿根廷生产电动公交车。在阿根廷政府 5 月 15 日的政府公报上，允许该公司在阿根廷运营的决议同样也出现了。目前，阿根廷总统正对中国进行访问，希望能从中国吸引更多的投资。阿根廷政府公报上表示，CTS 应该在 180 天兴建厂房，并需要于 2019 年 1 月 1 日前投产。

天津力神 20 亿 Wh 动力电池项目青岛开建 一期投资 15.7 亿

青岛力神 20 亿 WH(瓦时)动力电池基地开工典礼暨奠基仪式在青岛中德生态园举行。该项目由世界 500 强企业中国电子科技集团投资，建成后该基地是山东省最大的动力电池项目。力神(青岛)新能源 20 亿 WH 动力电池项目一期总投资 15.7 亿元人民币，设计产能达 40 亿瓦时，生产产品为磷酸铁锂方型锂离子电池。二期项目将再增加 40 亿瓦时产能，合计达到 80 亿瓦时产能，达产后年产值将超过 120 亿元人民币。

总投资 30 亿元，星源材质锂电池隔膜材料项目落户江苏常州

星源材质锂电池隔膜材料项目签约仪式在江苏常州经开区举行。总投资预计 30 亿元。其中一期项目投资 16 亿元，建成达产后预计年产 3.6 亿平方米锂电池隔膜材料。全部建成后，年销售将达 30 亿元、利税 9 亿元。新材料产业是该经开区主导产业之一，去年完成产值 251 亿元。目前该经开区拥有中天钢铁、华通焊材、强力电子、长海玻纤等一批新材料企业，生产金属、焊接、化工、玻纤、电子、家居等各类材料，形成了一定规模的产业集群。

上海菱石汽车 30 亿元新能源汽车项目落户湖北大冶

上海菱石汽车技术有限公司与大冶湖高新区签约，投资 30 亿元打造新能源汽车研发生

产业基地。去年 3 月，该市汉龙新能源汽车产业园项目破土动工，项目占地 1000 亩，总投资 90 亿元，这是大冶建市以来投资额最大的招商引资项目。今年 7 月，第一辆汽车将正式下线，项目竣工后，年产值达 500 亿元。

横店东磁：年产 1 亿支 18650 型锂电池项目已投产

横店集团东磁股份有限公司（以下简称“横店东磁”）在最新投资者关系活动记录表中披露，公司投资的年产 1 亿支 18650 型大容量锂离子动力电池项目已投产，正在积极开拓市场，目前已与多家车企进行沟通，并提供产品测试。同时也有多家公司愿意用其电池上报新能源汽车推广目录，预计今年 6 月份会打开一部分市场。

【国际商情】

里卡多与丰田合作新款燃料电池重卡

据外媒报道，丰田推出了“Project Portal”，旨在设计一款重型氢燃料电池系统，用于奔波于洛杉矶及长滩港口的 8 级卡车中。里卡多表示，公司在车辆设计、制造、测试及研发等多个项目领域提供技术辅助，目前在为该款车型的试运行提供支持。里卡多与丰田共同参与了多个工程设计环节，研发设计了系统集成及封装，涉及燃料电池、电力电子、氢罐、冷却系统、电池、电机及变速箱等多个设备。

Waymo 和 Lyft 就共同推进自动驾驶汽车技术达成合作

随着自动驾驶汽车技术的竞争进入到一个异常激烈的时期，来自硅谷的两家著名公司则走在了一起。这两家公司分别是谷歌旗下的 Waymo，以及乘车共享公司 Lyft。根据 Nytimes 的最新消息，它们得到两个熟悉该协议的匿名人士线报，双方已经达成协议，未来会展开合作。双方将在项目和产品的研发工作展开协同，将自动驾驶车辆技术带入主流市场。

PSA 与 nuTonomy 开展自动驾驶合作

PSA 宣布将于 nuTonomy 在自动驾驶领域展开合作，搭载 nuTonomy 软件系统的 3008 自动驾驶车将会在新加坡进行路测。nuTonomy 自去年 8 月开始在新加坡进行自动驾驶相关测试工作，与 PSA 的合作将扩大其测试车队，而 PSA 也可以获得更加全面的测试数据。

宝马英特尔与德尔福结盟 三强联手研发自动驾驶平台

德国汽车制造商宝马、美国芯片制造商英特尔以及零部件制造商德尔福汽车宣布，他们将展开合作为宝马开发一个高度自动化的自动驾驶平台。其中，德尔福将负责处理零部件和软件的整合。宝马称，公司打算把新平台出售给其他汽车制造商，后者或许可以反过来选择他们的自主系统集成商对平台实施定制化，使其适合他们的汽车。

日产汽车联手 10 家企业共建氢燃料加注站，助力燃料电池汽车发展

日产汽车公司联合丰田汽车、本田汽车、JXTG 能源集团、出光兴产株式会社、岩谷产业株式会社、东京燃气株式会社、东邦燃气株式会社、日本液化空气公司、丰田通商株式会社和日本政策投资银行等 10 家企业联合签署了谅解备忘录。计划在日本国内共同建设氢燃料加注站，为燃料电池汽车(FCV)提供服务。推动日本国内氢燃料加注站的建设，推进日本政府发布的《氢燃料电池战略规划》

雷诺收购英特尔软件团队，发展车联网服务

据悉，雷诺集团宣布已与科技巨头英特尔签订协议，雷诺将并购英特尔位于法国图卢兹和索菲亚安替城研发汽车嵌入式软件的团队。进展顺利的话，此次收购将于今年下半年完成。

此次与英特尔的协议更是展示了雷诺对互联汽车的布局。收购之后，雷诺将拥有强化新一代嵌入式汽车软件的技术，将主要聚焦个性化服务以及在无外界干涉的情况下能实现远程、自动、实时更新服务等功能。

Verizon 投资自动驾驶初创公司 Renovo

据 TechCrunch 报道，美国电信公司 Verizon 投资自动驾驶软件初创公司 Renovo，具体投资金额没有公布。不过在华尔街日报的一篇报道中提到，Renovo 这次一共获得了 1000 万美元的投资，由 True Ventures 领投，Verizon 等跟投。

Renovo 成立于 2010 年，曾与斯坦福大学一起进行自动驾驶技术研发。在 2015 年，两者曾公布车辆自动绕圈与漂移的视频。目前，Renovo 已经获得了在加州进行自动驾驶测试的许可。这也是 Renovo 拿到这笔投资的最大原因。

大陆集团斥资 3 亿欧元 支持电动汽车技术研发

路透社报道，德国大陆集团发表声明，计划在 2021 年前投资 3 亿欧元(约合 3.26 亿美元)，以支持未来十年内电动汽车技术的研发。

据悉，德国大陆集团首席执行官 Elmar Degenhart 在声明中指出，由于大陆的主要客户大众集团和福特汽车公司不断加大对于电动汽车以及无人驾驶汽车的投资力度，该公司目前也正在加强对于电子技术以及营运的技术支持，而未来汽车都将以电力系统作为驱动的动力，实现自动连接和自动驾驶。

三星获批在韩国国内测试自动驾驶车

根据“韩国先驱报”报道，三星刚刚获批在韩国国内公共道路上测试无人驾驶汽车。目前，外界对三星无人驾驶汽车细节知之甚少，除了使用商业化的现代品牌车辆配备最新的摄像头和传感器。

松下研发出电动车开发软件，开发周期可缩短一半

据《日经网》报道，日本松下公司已研发出一款电动车软件，该款软件能将电动车研发周期缩短一半，或将带来更多出售零部件的机会。据报道，在电动车最初的设计阶段，松下就将加入车企的研发工作，利用其系统对汽车性能进行建模，估测能量功耗和续航里程等特点，使车企生产和测试原型车的数量最小化。松下希望通过参与电动车的研发过程，获得更多销售电池和其它电动车零部件的机会。

以色列公司研发出“闪充”电池，汽车充电只五分钟

据英国《每日邮报》报道，以色列纳米技术公司 StoreDot 推出了一款划时代的“超快速充电”电动汽车电池，称该电池可在短短五分钟内完成充电，并支持汽车续航 300 英里(约 483 公里)。StoreDot 称，该技术打破了传统石墨锂离子电池的局限性，且比锂电池更安全，因为它不易燃，燃烧温度更高。公司表示，该技术现在处于研发的高级阶段，将在三年之内打入市场，彻底改变电动汽车的充电方式。

沃尔沃：终止研发新款柴油发动机 进军新能源车市场

沃尔沃首席执行官哈坎塞缪尔森指出沃尔沃将继续研发和维护现有的柴油动力车型，以应对未来的排放标准，但随后不会再研发能够符合未来排放标准的新型柴油动力车型。

他还曾表示，未来更严格的排放标准将导致柴油发动机销售价格升高，从而使新能源汽车成为更能够吸引消费者的替代品。

加速技术落地 英特尔无人驾驶研发中心落地

英特尔旗下的自动驾驶技术研发中心在美国时间 5 月 3 日正式揭幕。该中心由英特尔与其合作伙伴宝马、Mobileye、德尔福等公司共同打造，位于美国加州圣何塞。圣何塞研发中心投入使用后，将与英特尔在加州、俄勒冈州以及德国的其他相关研发中心一道，共同探究自动驾驶与相关技术，包括感知、车载计算、AI、车联网，以及像是云计算、数据中心等技术。

戴姆勒用 5 亿欧元在欧洲建了一个“特斯拉超级工厂”

一家坐落于柏林以南 130 公里处的锂电池厂举办了破土动工仪式。据了解，该工厂是由戴姆勒投资 5 亿欧元建设，其未来将为戴姆勒生产锂离子能量储存单元。这是戴姆勒在位于 Kamenz 基地建设的第二个电池工厂，它将成为欧洲最大、最新颖的电池生产厂。据预计，该电池工厂将在 2018 年完成建设并投入使用，其产品将被应用于梅赛德斯-奔驰和 Smart 品牌的混动、插电混动以及纯电动车型中。

韩国年产量最大燃料电池厂竣工

据韩联社报道，斗山股份有限公司(Doosan Corp.)宣布，公司投资 400 亿韩元(约 3600 万美元)在韩国益山市修建的燃料电池厂——斗山韩国燃料电池厂已经完工。该工厂的年产量将达到 63 兆瓦，是韩国年产量最大的燃料电池厂。斗山韩国燃料电池厂于 2014 合并燃料电池企业 Fuel Cell Power 后，成为韩国燃料电池行业的领军企业。曾在 2015 年提供全球第一款双层燃料电池。

韩国将为自动驾驶汽车技术研发建造“城市”

为支持自动驾驶汽车技术的研发，韩国政府计划在今年下半年开设 K 城(K-City)。据了解，这座“城市”占地面积约为 88 英亩(36 万平方米)，它将配备公交车道、高速公路、停车场以及其他自动驾驶汽车所需的交通区域。眼下，现代和起亚都在研发自动驾驶技术。另外，包括 SK Telecom、三星在内的多家科技公司也都开始涉足该领域。获悉，K 城将从 10 月份开始试运营，届时，它将只提供高速公路测试，等到明年下半年，所有设施将正式投入使用。

德国出台法律允许自动驾驶汽车合法上路

德国联邦参议院 5 月 12 日就通过法律，允许汽车自动驾驶系统未来在特定条件下代替人类驾驶，这是德国首部关于自动驾驶汽车的法律。根据这部法律的规定，带有自动驾驶功能的汽车将安装一个类似“黑匣子”的装置，用来记录系统运作、要求介入和人工驾驶等不同阶段的具体驾驶情况，以保证在出现交通安全事故时，明确责任划分。

伦敦准备测试无人驾驶胶囊用作公共交通工具

据悉，英国伦敦即将公开测试无人驾驶汽车，格林威治成为“GATEway”项目的第一个测试地，该项目将向自愿试用者提供无人驾驶交通工具，目的是评估公众对无人驾驶汽车概念的反应。为了研究无人驾驶汽车在英国是否可行，英国政府提供了 800 万英镑(约 1150 万美元)的资金支持，虽然如此，无人驾驶胶囊何时才能在真实世界里部署还不明朗。

联系我们

北京智电未来信息科技有限公司

如果您希望进一步了解我们的服务，请与我司下列人员联系：

第一电动研究院

电话：010-58769630

Email:evin@d1ev.com

营销部

电话：010-58769630

电子邮件：yera@d1ev.com

本文件所载资料仅供一般参考用，并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本文作者已经致力于提供准确和及时的资料，但不能保证这些资料在阁下收取时或者日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

(C) 2016 北京智电未来信息科技有限公司。版权所有，不得转载。

出版日期：2017年6月