

4月新能源汽车月报：

北京车展 新能源车高端进化号角

汽车·邓学

SAC执业证书编号：S1110518010001

机械·邹润芳

SAC执业证书编号：S1110517010004

化工·李辉

SAC执业证书编号：S1110517040001

有色·杨诚笑

SAC执业证书编号：S1110517020002

电新·杨藻

SAC执业证书编号：S1110517060001

家电·蔡雯娟

SAC执业证书编号：S1110516100008



证券研究报告·2018-05-07

行业评级：强于大市（维持评级）

风险提示：新能源汽车销售低于预期、A0级以上车型销售低于预期、原材料价格波动超预期等。

目录



- 1、近期观点
- 2、量价跟踪分析
- 3、重要新闻
- 4、板块及标的估值



1、近期观点

2、量价跟踪分析

3、重要新闻

4、板块及标的估值

近期观点：北京车展多款新能源新车亮相 高端化趋势显著

汽车

一季度淡季不淡，2018全年波动性下降，3月以来至北京车展多款全新A0级、A级乘用车已上市（各车企官方新闻），为乘用车市场带来全新消费刺激。后政策时代核心看好五大产业方向：①电动客车行业明显寡头化；②新能源乘用车恐慌性提前消费；③新能源乘用车高端化；④单车平均电量上升；⑤中游核心部件需求加速，供不应求。

建议关注下游电动客车的**金龙汽车、宇通客车**，新能源乘用车**比亚迪**；中游的全球核心部件**均胜电子、三花智控（家电覆盖）、宏发股份（电新、电子覆盖）、旭升股份**；以及上游资源的**锂和钴**标的。

电新

由北京车展和近期戴姆勒及大众的频繁发声可见，造车新势力的发力、车企巨头越来越多新能源车型的推出，消费者将有更多、更高品质的新能源车型可以选择。而新能源汽车的销量也将逐渐由政策驱动转向消费驱动。

未来几年以宁德时代为首的中游企业将参与全球竞争，分享全球电动化大趋势红利。短期来看，3-5月销量将持续超预期夯实中游投资逻辑，而宁德时代加速上市提升板块估值中枢。大众新能源汽车战略的加速落地将引发新一轮军备竞赛，有望带动板块重演2017下半年行情。

标的方面，重点关注宁德时代供应链：**宏发股份、杉杉股份、长园集团、当升科技、先导智能（联合机械覆盖）、创新股份**，同时建议关注优质锂电企业：**国轩高科、澳洋顺昌**。



近期观点：MB钴价有望继续上行

化工

预计2季度电池材料需求继续高增长，以隔膜为代表的锂电材料龙头扩产快于行业整体，继续以量驱动增长。我们判断隔膜价格正在探底，未来龙头企业成本受益规模效应，利润挖潜空间较大。

标的方面**首选湿法隔膜龙头星源材质、创新股份**；建议配置电解液龙头**新宙邦、天赐材料**。

有色

根据Katanga公告，4月27日 KCC收到冻结令。冻结令授权科尔韦齐商业法庭的对KCC的银行账户，采矿权等流动/非流动资产进行冻结。KCC是2018年全球矿产钴最大的增量项目，设计钴产能1.1万吨。冻结令执行后，钴产量低于预期是大概率事件。MB钴价有望继续上行，钴企业盈利空间有望继续扩大，推荐**盛屯矿业，华友钴业，寒锐钴业和洛阳钼业**。

近期观点：电池大厂陆续开始招标采购设备，前期利空消化充分

机械

一季度比亚迪等陆续开始项目招标（公司公告），欣旺达等新进入者不断涌现（公司公告），海外电池厂capex将保持高增速（公司公告/官网信息）。

建议关注三大方向：

（1）重点关注具有龙头背书的锂电池生产设备，**重点标的：先导智能**、科恒股份，其他受益标的包括：赢合科技，璞泰来、星云股份、今天国际等。

（2）资源稀缺的背景下电池回收有望实现重大进展，到2020年全球锂电池回收市场规模将突破130亿，**重点标的：天奇股份**。

（3）汽车轻量化在新能源车上需求尤其明显：我们看好轻合金和高强塑料、复合材料的应用，**重点标的：伊之密和海源机械**。

家电

继续推荐**三花智控**，近期公司陆续公告了与戴姆勒、沃尔沃、蔚来汽车的合作订单，未来其他车企的合作也会陆续落地。预计17-19年Model3配套零部件出货套数预测为0.9万、15万、40万。



1、近期观点

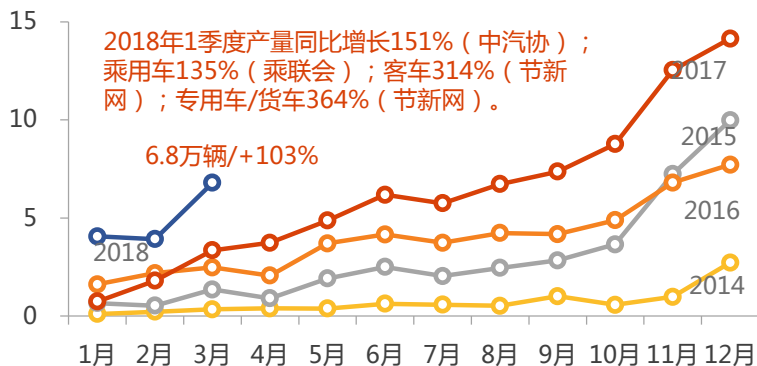
2、量价跟踪分析

3、重要新闻

4、板块及标的估值

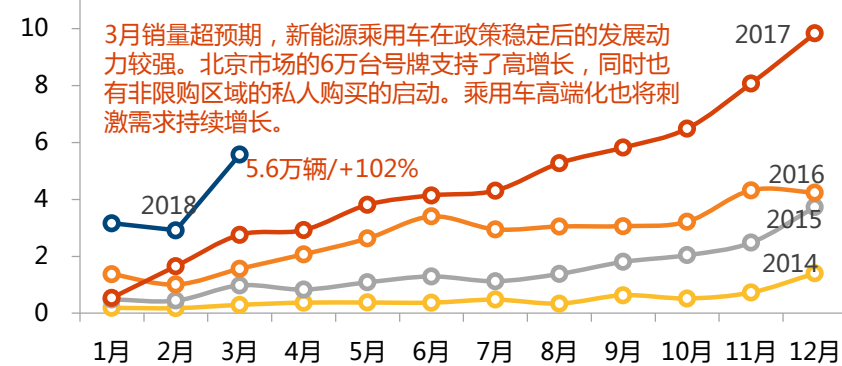
下游：3月新能源车产销继续大增，1季度产量同比实现翻倍增长

图：2014-2018/3新能源汽车月度产量（万辆）



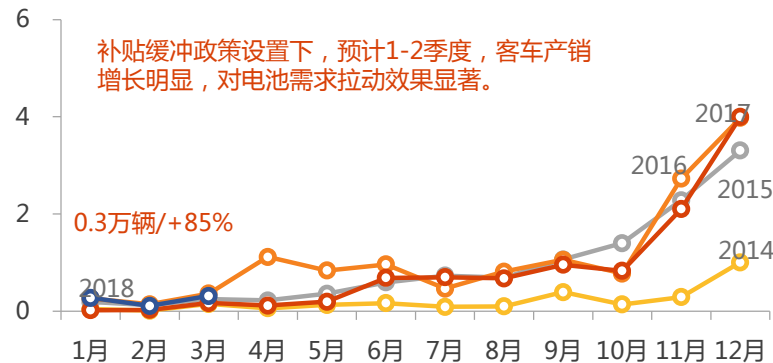
资料来源：中汽协、天风证券研究所

图：2014-2018/3新能源乘用车月度销量（万辆）



资料来源：乘联会、天风证券研究所

图：2014-2018/3新能源客车月度产量（万辆）



图：2014-2018/3新能源专用车/货车月度产量（万辆）



资料来源：节新网、天风证券研究所

下游：18年一季度仍以A00为主，预计2季度开始向A级倾斜

表：新能源乘用车月度分燃料、分级别销量占比（%）

		2015全年	2016全年	2017全年	2017/03	2018/02	2018/03
BEV	A00	40%	34%	54%	38%	50%	50%
	A0	15%	13%	5%	11%	6%	5%
	A	7%	28%	20%	33%	9%	19%
	B	2%	1%	1%	1%	0%	0%
	合计	64%	76%	81%	83%	65%	73%
PHEV	A	24%	12%	16%	11%	34%	25%
	B	11%	12%	3%	6%	1%	1%
	C	0%	0%	0%	0%	0%	1%
	合计	36%	24%	19%	17%	35%	27%

资料来源：乘联会、天风证券研究所

- 3月纯电动中的A00级电动车有2.8万台（乘联会），同比增123%，占纯电动乘用车68%份额，仍是最大的市场
- A级车占比随新车上市，正式期补贴政策执行有了显著的提升
- 3月PHEV占比相对2月有小幅下降
- 新补贴政策延续大力支持BEV的前期思路，但PHEV相对退坡幅度较小
- 预计2018年PHEV占比与2017年接近或略增

下游：3月仍以主力车企、主力车型为主，北汽、比亚迪表现突出

表：2018年3月BEV销量前十车型（辆）

车企	车型	2017	2018/03	本月同比
北汽	EC	78,079	7,818	117%
江淮	iEV6s/e	25,741	5,031	427%
比亚迪	e5	23,601	3,798	142%
奇瑞	eQ	28,479	3,279	356%
吉利	知豆D2	42,342	3,000	-17%
江铃	E200	16,796	2,280	172%
华泰汽车	EV160	11,823	1,731	
众泰汽车	E200	16,751	1,536	83%
吉利	帝豪EV	23,324	1,527	-15%
华泰汽车	圣达菲EV	375	1,350	
北汽	北汽EX系列	4,257	833	-21%
其他		177,252	8,764	
合计		448,820	40,947	78%

资料来源：乘联会、天风证券研究所

表：2018年3月PHEV销量前十车型（辆）

车企	车型	2017	2018/03	本月同比
比亚迪	宋DM	30,920	4,685	
比亚迪	秦	20,738	3,361	1255%
上汽乘用车	荣威eRX5	19,510	2,303	-7%
上汽乘用车	荣威i6	8,900	1,865	
宝马	X1		855	
广汽三菱	祺智		415	
比亚迪	唐	14,592	398	-74%
广汽乘用车	GS4	1,863	372	
其他		11,050	522	
			14,776	220%

表：2018年3月新能源汽车销量前十车企（辆）

企业	2017	2018/03	本月同比
比亚迪	113,669	13,112	108%
北汽新能源	104,520	8,876	24%
上汽乘用车	44,236	5,710	105%
江淮汽车	28,248	5,031	235%
奇瑞汽车	34,166	3,776	425%
华泰汽车	12,318	3,094	44100%
吉利知豆	42,484	3,006	-17%
江铃汽车	30,015	2,280	32%
吉利汽车	24,866	1,542	-15%
众泰汽车	36,979	1,537	77%
长安汽车	29,063	1,402	41%
华晨宝马	3	1,140	56900%

资料来源：乘联会、天风证券研究所

下游：新车型级别由A00向A0，A级转变，B、C级比例上升

2018年4月前在销车型				
品牌	车型	燃料类型	种类	级别
北汽新能源	北汽EC200	BEV	CAR	A00
江淮	江淮IEV6S/E	BEV	CAR	A00
奇瑞	eQ1/小蚂蚁300	BEV	CAR	A00
江铃	江铃E200s	BEV	CAR	A00
吉利	知豆D2	BEV	CAR	A00
比亚迪	比亚迪宋DM	PHEV	SUV	A
比亚迪	比亚迪秦	PHEV	CAR	A
上汽乘用车	荣威ei6	PHEV	CAR	A
上汽乘用车	荣威eRX5	PHEV	SUV	A
吉利	帝豪EV450	BEV	CAR	A
比亚迪	e5 450	BEV	CAR	A
比亚迪	腾势500	BEV	CAR	B
奇瑞	瑞虎3xe 400	BEV	SUV	A0
江淮	iEV7S	BEV	SUV	A0
比亚迪	宋EV400	BEV	SUV	A
上汽乘用车	荣威Ei5	BEV	SUV	A
华晨宝马	宝马530Le	PHEV	CAR	C
广汽三菱	祺智	PHEV	SUV	A

注：4月前在销车型中，**红色**为近期销量最高

- 现阶段在销车型仍以A00级为主
- 受补贴方案影响，3月开始，各车企的主打A级车型陆续上市
- 预计4月之后销量结构将持续向A级倾斜

2018年4-6月上市车型				
品牌	车型	燃料类型	种类	级别
宝马	i3	BEV	CAR	A0
长城汽车	C30EV	BEV	CAR	A
北汽新能源	EU5	BEV	CAR	A
东南汽车	DX3	BEV	SUV	A0
众泰	T300 EV	BEV	SUV	A0
比亚迪	元EV360	BEV	SUV	A0
北汽新能源	EX360	BEV	SUV	A
威马	EX5	BEV	SUV	A
北汽新能源	ET400	BEV	SUV	A
宝沃汽车	BXi7	BEV	SUV	B
捷豹	I-PACE	BEV	SUV	B
上汽乘用车	名爵6	PHEV	CAR	A
长安福特	蒙迪欧 Energi	PHEV	CAR	B
长安自主	CS75	PHEV	SUV	A
长城汽车	WEY P8	PHEV	SUV	C

2018年6月后上市车型				
品牌	车型	燃料类型	种类	级别
上汽大众	朗逸 BEV版	BEV	CAR	A
东风日产	聆风	BEV	CAR	A
一汽大众	宝来 EV	BEV	CAR	A
江淮	iEVA50	BEV	CAR	A
东风本田	XR-V	BEV	SUV	A0
起亚	Stonic	BEV	SUV	A0
北汽新能源	ET400	BEV	SUV	A
上汽乘用车	荣威光之翼 marvel X	BEV	SUV	A
奇点汽车	iS6	BEV	SUV	C
吉利汽车	博瑞GE	PHEV	CAR	B
沃尔沃	S90 T8长3座荣耀版	PHEV	CAR	C
华晨宝马	新X3	PHEV	SUV	B
大众	途观L	PHEV	SUV	B
宾利	添越 Bentayga	PHEV	SUV	C
比亚迪	宋MAX	PHEV	MPV	

资料来源：乘联会、D1EV、盖世汽车、公司官网等、天风证券研究所



下游-北京车展：新车续航里程增加，主打A0，A级别

- 新车型的续航都达到了300km，甚至超过400km
- 较之前A00级市场独大的局面，新车以A0，A级为主
- 目前新车型普遍使用能量密度较高的三元锂离子电池

系别	车企	车型	燃料	类型	级别	续航里程 (KM)	电量 (KWh)	能量密度 (Wh/kg)	指导价 (万元)	到手价 (万元)	上市时间
自主	北汽新能源	EU5	BEV	CAR	A	416		151		12.99-16.19	北京车展期间
自主	江淮	iEVA50	BEV	CAR	A	330	47	124	18.37-23.45	12.25-14.45	北京车展期间
自主	华泰	圣塔菲2 XEV360	BEV	SUV	A0	255			6.88-9.98		北京车展期间
自主	众泰	T300 EV	BEV	SUV	A0	250	43	127	10.00-15.00		北京车展期间
自主	比亚迪	元EV360	BEV	SUV	A0	305	43	127		10	北京车展期间
自主	宝沃	BXi7	BEV	SUV	B	308		142	35	28	北京车展期间
造车新势力	威马	EX5	BEV	SUV	A	450	60		16.65-22.48	9.90-14.98	北京车展期间
外资	宝马	i3	BEV	CAR	A0	271	33		34.18-38.30		北京车展期间
外资	捷豹	I-PACE	BEV	SUV	B	500	81	147	68.8		北京车展期间
自主	长城	WEY P8	PHEV	SUV	B	50	13		29.28-31.28	25.98-27.98	北京车展期间

证券研究所

下游-北京车展：自主车企加速新能源布局

- 车展首发的未来上市车型中，国产车企的比例较高
- 国内车企重视新能源汽车领域
- 未来自主纯电动车续航普遍达到400km
- 级别从A级为主往更高级别发展

系别	车企	车型	燃料	类型	级别	续航里程 (KM)	电量 (KWh)	能量密度 (Wh/kg)	指导价 (万元)	到手价 (万元)	上市时间
自主	长城	欧拉R1	BEV	CAR	A00						2018年底
自主	长安	逸动EV460	BEV	CAR	A	405					2018年四季度
自主	江淮	iEVA50	BEV	CAR	A	400	60	121	18.37-23.45	12.25-14.45	
自主	华泰	圣达菲7 XEV520	BEV	SUV	A	400					
自主	华泰	圣达菲5 NEV480	BEV	SUV	A	380					
自主	北汽新能源	ET400	BEV	SUV	A	350		135			2018/7/1
自主	上汽乘用车	荣威 Marvel X	BEV	SUV	B	403					2018年
自主	宝沃汽车	BXi7	BEV	SUV	B						2018年
自主	上汽乘用车	荣威RX8	BEV	SUV	B						
自主	奇瑞	捷途x70	BEV	SUV	B						
自主	奇瑞	捷途x70s	BEV	SUV	B						
自主	爱驰	爱驰RG	BEV	跑车							
自主	吉利	博瑞GE	PHEV	CAR	B				20		2018年5月底
自主	长安	CS75	PHEV	SUV	A	60	67		16.99		2018/6/1
自主	比亚迪	唐2	PHEV	SUV	C	80/100				25-30	2018年

证券研究所

下游-北京车展：造车新势力聚焦中高端SUV

- 造车新势力挖掘传统车市特色价格体系，未来上市车型以中高端SUV为主
- 各造车新势力未来新车将于2018年下旬开始陆续上市
- 造车新势力未来车型以纯电动车为主

系别	车企	车型	燃料	类型	级别	续驶里程 (KM)	电量 (KWh)	指导价 (万元)	到手价 (万元)	上市时间
造车新势力	北京电咖	EV10	BEV	CAR	A0	270				
造车新势力	云度	π7	BEV	SUV	A	400				2019年
造车新势力	汉腾	X5 EV	BEV	SUV	A	252				2018第三季度
造车新势力	奇点	iS6	BEV	SUV	B	400	74	25-35		2018年底
造车新势力	拜腾	拜腾 Concept	BEV	SUV	B	400/520	71/95	30		
造车新势力	威马	EX6	BEV	SUV	B					2019年
造车新势力	蔚来	ES8 (6座版)	BEV	SUV	C	355	67			2019年上半年 底
造车新势力	前途汽车	K50	BEV	跑车						2018年
造车新势力	汉腾	汉腾mpv	BEV	MPV	B					

证券研究所

下游-北京车展：合资外资推出畅销车型新能源版本

- 合资外资车企在车展中纷纷推出畅销车型的新能源版本
- 随着新能源政策补贴逐渐下降，外企开始关注中国新能源汽车的巨大市场
- 丰田、日产等国际巨头进军市场，将加大自主品牌新能源车的竞争压力

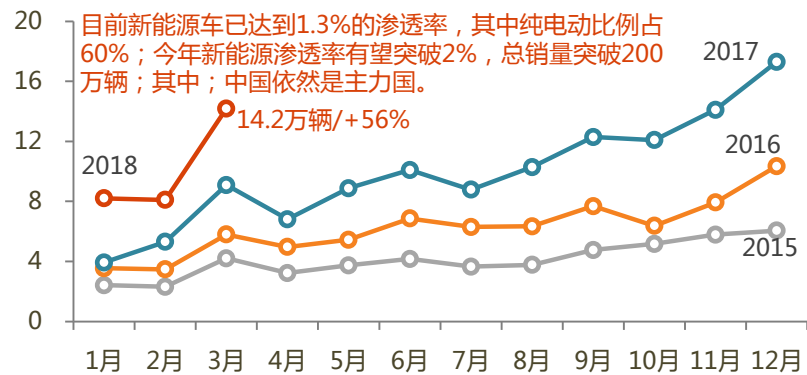
系别	车企	车型	燃料	类型	级别	续航里程 (KM)	电量 (KWh)	上市时间
合资	一汽 新特	DEV 1	BEV	CAR	A0	350		2018年
合资	东风日产	轩逸EV	BEV	CAR	A			2018下半年
合资	广汽丰田	ix4 EV	BEV	SUV	A			2018年年中
合资	上汽通用	别克 VELITE 6	PHEV	CAR	A			2018年6月底
合资	一汽丰田	卡罗拉	PHEV	CAR	A			
合资	广汽丰田	雷凌	PHEV	CAR	A			
合资	广汽菲克	Jeep大指挥官	PHEV	SUV	B			2019年
外资	日产	聆风	BEV	CAR	A	400	40	2018年
外资	起亚	Stonic	BEV	SUV	A	322	46	2018年

证券研究所



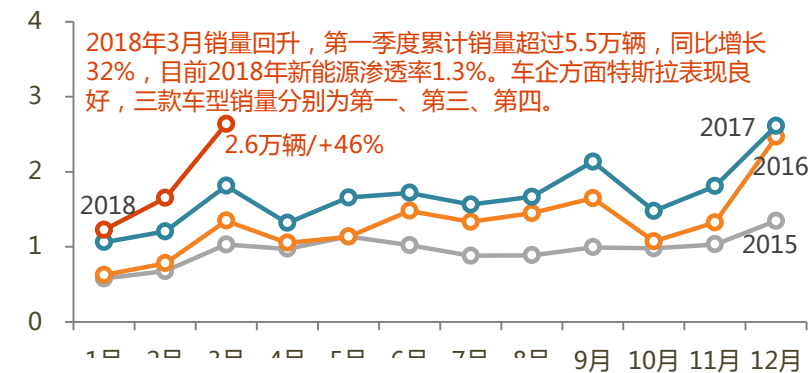
下游：3月海外市场增速达到36%，特斯拉表现优秀

图：2015-2018全球新能源汽车月度销量（万辆）

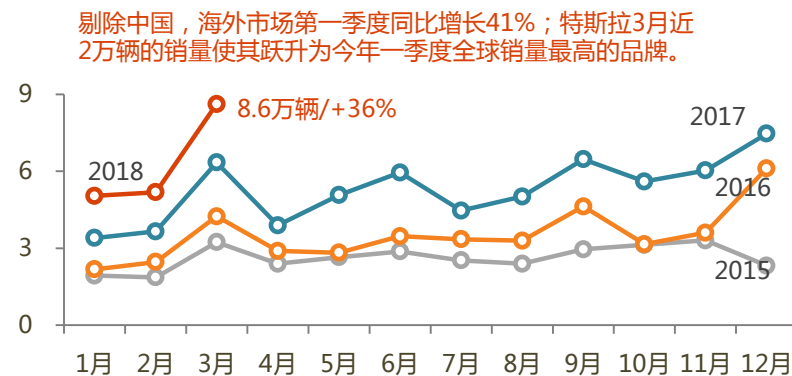


资料来源：EVSales、天风证券研究所

图：2015-2018美国新能源汽车月度销量（万辆）

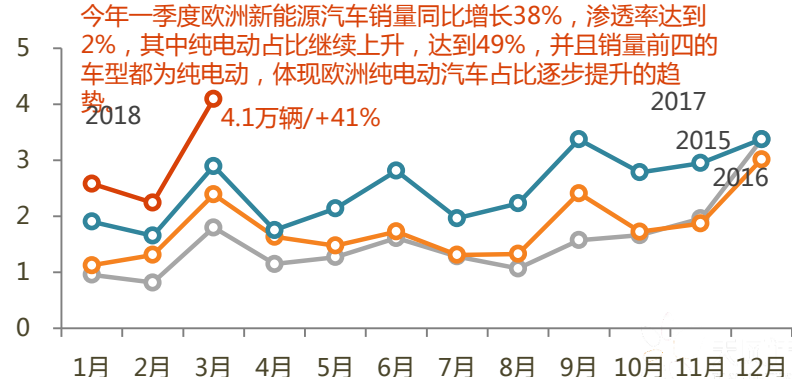


图：2015-2018海外新能源汽车月度销量（万辆）



资料来源：EVSales、天风证券研究所

图：2015-2018欧洲新能源汽车月度销量（万辆）

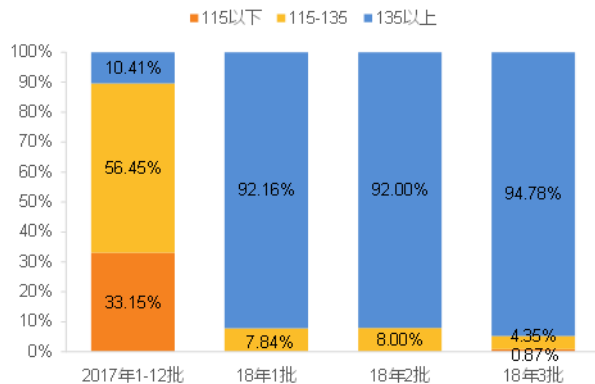


资料来源：EVSales、天风证券研究所

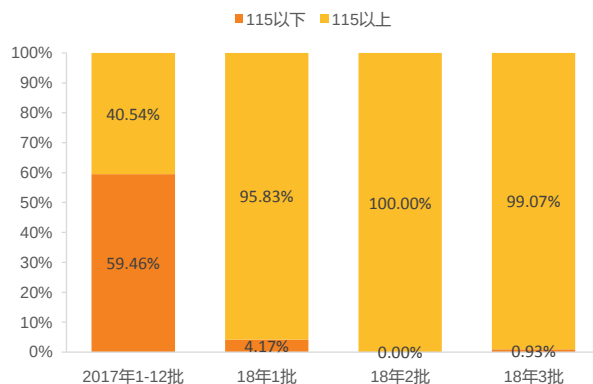
中游：目录分析-车企迅速向新补贴要求靠拢

- 在2018年第一批《目录》中，各车型的能量密度、续航里程等参数已有明显提升。补贴政策出台后，车企有了更为明确的目标，车型参数也根据政策要求做出相应调整，第二、三批《目录》中车型迅速向最高档补贴靠拢。
- 能量密度基本都能达到最高档补贴要求，冲击160Wh/kg尚有难度。
- 客车的电池能量密度基本都能达到135Wh/kg以上，获取1.1倍补贴；专用车全部车型均满足115Wh/kg的要求；乘用车能量密度大部分能够达到140Wh/kg，但冲击160Wh/kg有难度。

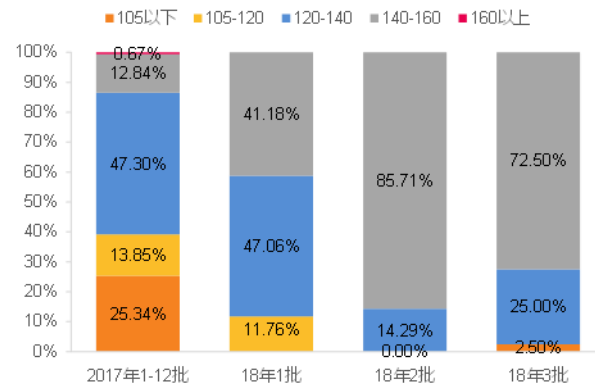
客车能量密度统计



专用车能量密度统计



乘用车能量密度统计

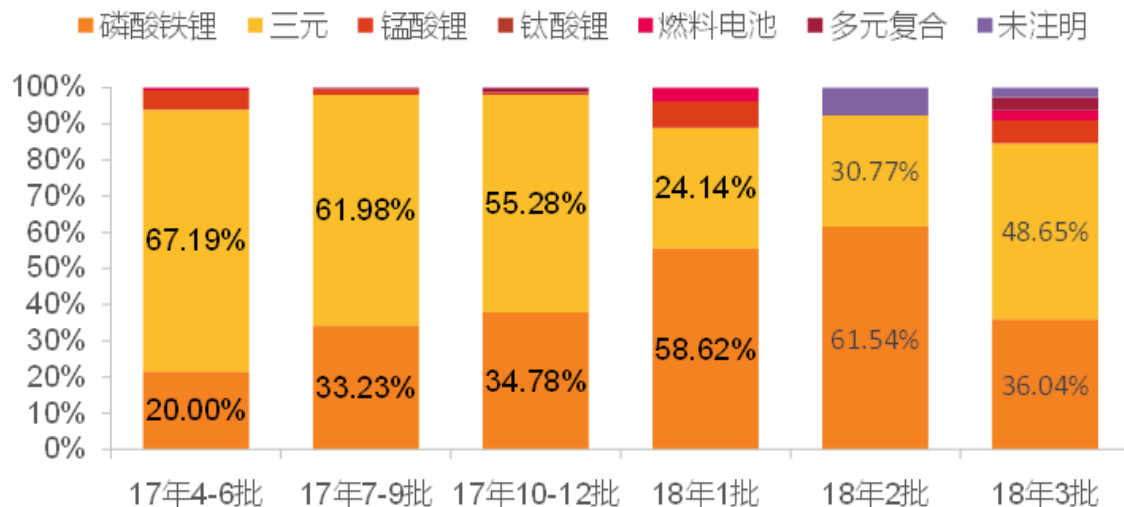


资料来源：工信部，天风证券研究所

中游：目录分析-车企迅速向新补贴要求靠拢

- 专用车领域电池类型更为多样化。
- 在电池种类方面，整体仍由三元和磷酸铁锂主导，总占比分别为36%和57%；客车领域依旧是磷酸铁锂电池的主场，占比约97%；乘用车领域除一款江淮的车型使用磷酸铁锂电池外，其余均为三元；而专用车领域磷酸铁锂电池占比达36%，且出现三款燃料电池专用车。由于2018年新补贴政策与缓冲期内对专用车的补贴都大幅下降，能量密度也仅有115Wh/kg这一条分界线，磷酸铁锂电池价格优势充分体现，甚至锰酸锂等其他类型的电池也开始出现。

专用车电池种类占比统计



资料来源：工信部，天风证券研究所

中游：目录分析-CATL发力专用车加速洗牌，二线电芯企业难分伯仲

- 电池总配套量最多的依旧是宁德时代，而二线电芯企业配套量在各批《目录》中轮番领先，尚未出现明显甩开其他竞争对手的企业，而此次配套较多包括亿纬锂能、国能、比亚迪等。

2018年第三批《目录》电池供应商统计

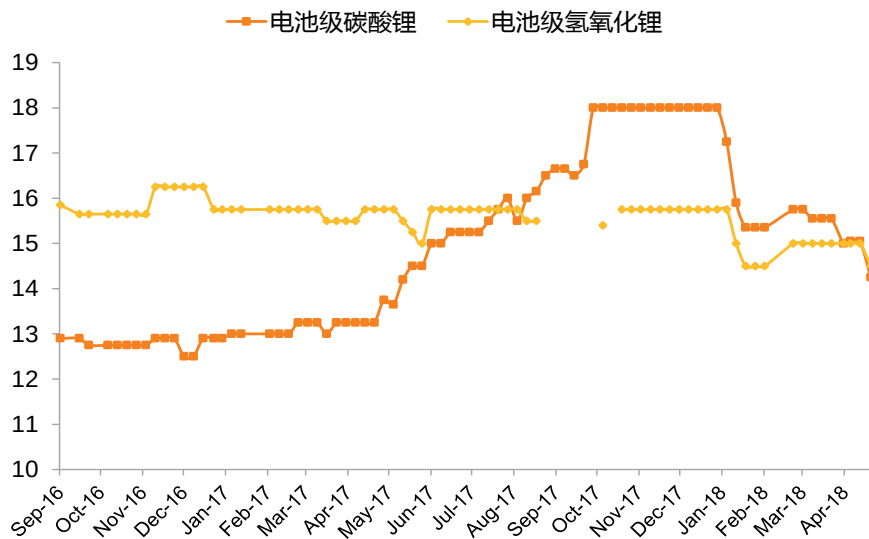
电池供应商	总配套量	客车配套量	乘用车配套量	专用车配
宁德时代	91	66	5	
惠州亿纬锂能	25	16	4	
北京国能电池	23	12		
比亚迪	13	8	4	
哈尔滨光宇电源	8		3	
春兰清洁能源	8	8		
力神	8		1	
万向一二三	8	6	2	
国轩高科	7	4	1	
天弋能源	7	5	2	
普莱德	6	1	3	
广州鹏辉能源	6			

资料来源：工信部，天风证券研究所

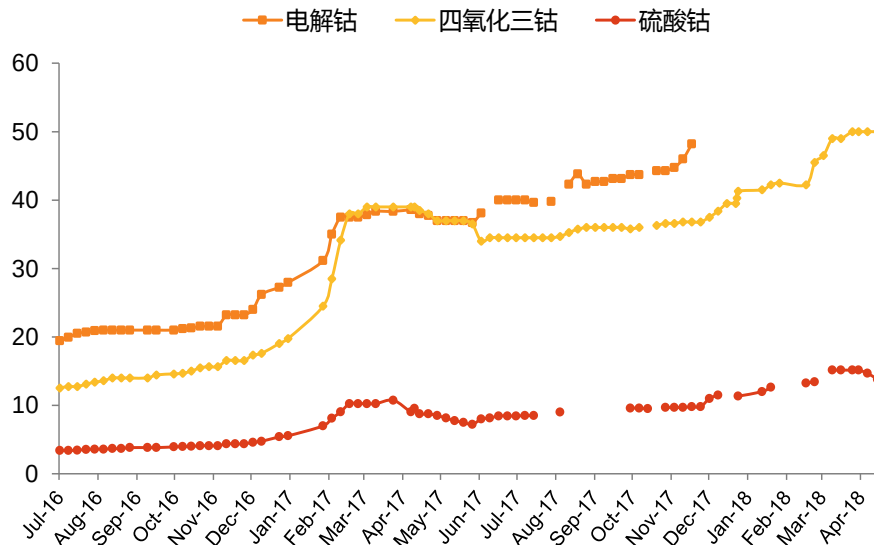


中游：4月各环节价格基本落地（1/3）

图：锂类产品价格（万元/吨）



图：钴类产品价格（万元/吨）



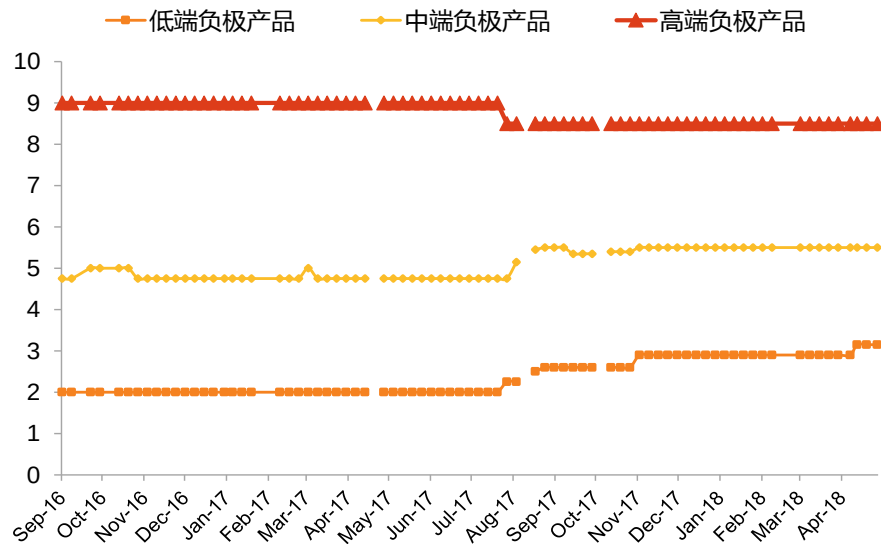
资料来源：鑫椏资讯、天风证券研究所

中游：4月各环节价格基本落地（2/3）

图：三元正极材料价格（万元/吨）



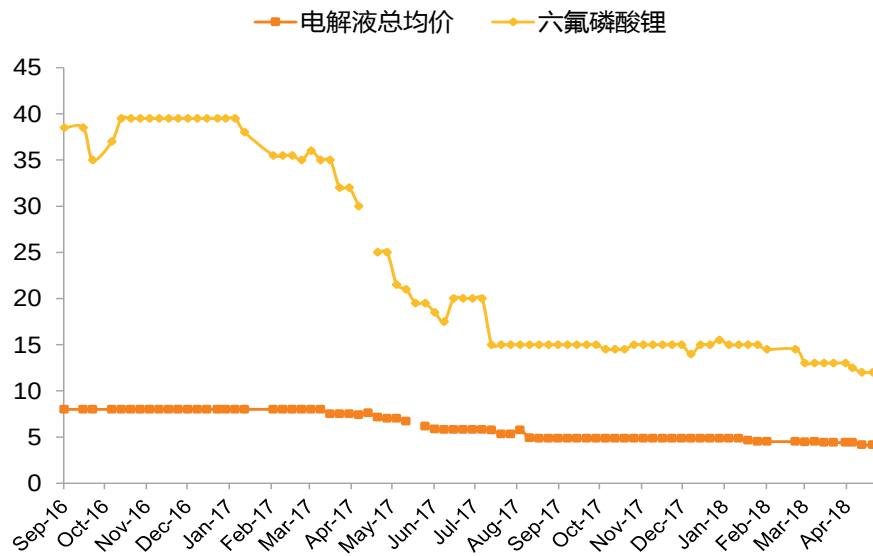
图：负极材料价格（万元/吨）



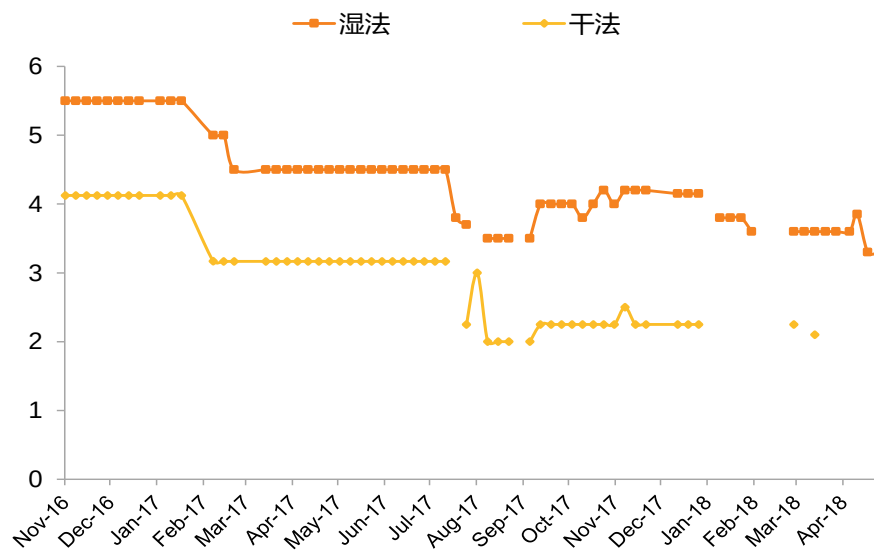
资料来源：鑫椏资讯、天风证券研究所

中游：4月各环节价格基本落地（3/3）

图：电解液相关产品价格（万元/吨）



图：隔膜价格（元/平）

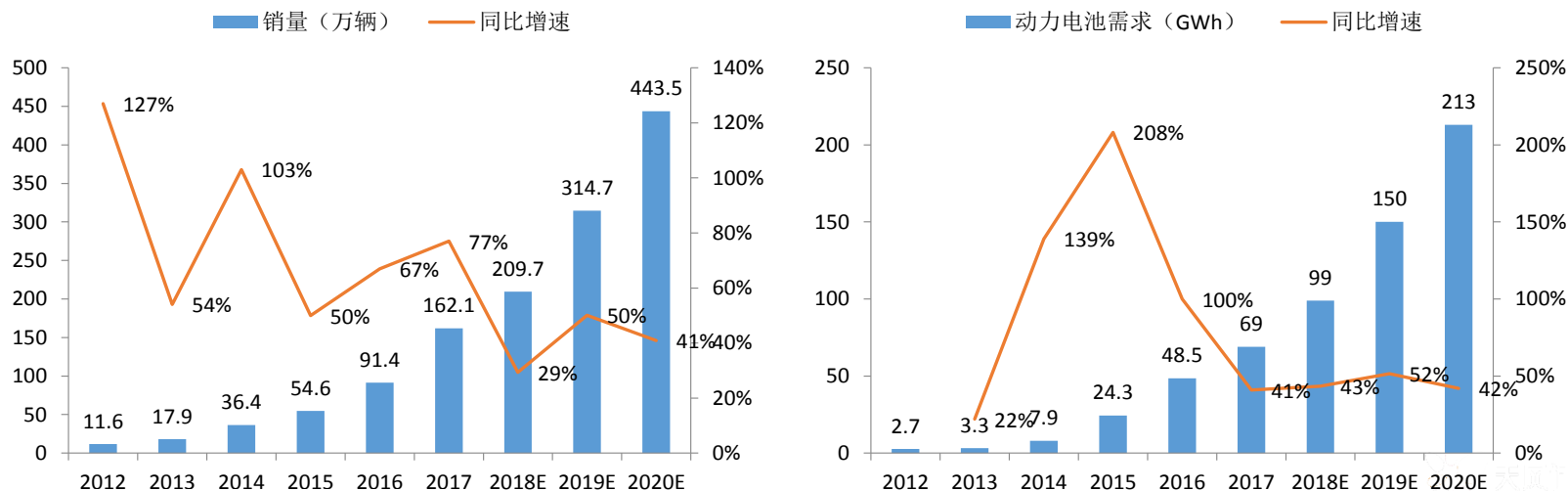


资料来源：鑫椏资讯、天风证券研究所

中游催化剂：中游进入全球供应链，市场空间翻倍

- 基于中国企业卓越的降成本能力、从数码电池时代开始积累的产业链优势、市场容量巨大以及先发优势（包括产能优势等），**中国将成为全球动力锂电生产基地。**
- CATL为宝马供货，到去年芳源环保为松下供应前驱体、宏发为特斯拉供应继电器、CATL进入大众MEB平台、供应戴姆勒。
- 海外新能源汽车销售市场化程度高，也更贴近于消费者的实际需求，销量的快速增长对应的是巨大的电池供应缺口。根据我们预测，未来海外新能源汽车销售总量将达到甚至超过国内的销量水平。预计到2020年，全球新能源汽车总销量将达443.5万辆，对应电池需求量约为213GWh。

全球新能源汽车销量及动力电池需求



资料来源：高工锂电，天风证券研究所

上游：锂钴持稳，钴价在KCC事件推动下后市有望继续上涨

图：锂类产品价格（万元/吨）



资料来源：百川资讯、天风证券研究所

表：新能源汽车相关金属价格（万元/吨）

	当前价格 (5.1)	4月涨幅	18年以来 涨幅	与去年同比 涨幅
工业级碳酸锂	14.5	-6.45%	-4.61%	19.83%
电池级碳酸锂	15.0	-6.25%	-10.71%	19.05%
钴粉	74	1.37%	21.51%	85.00%
电解锰	1.21	-5.91%	10.29%	-8.88%
硫酸镍	2.8	-3.45%	5.66%	8.74%

图：钴类产品价格（万元/吨）



资料来源：百川资讯、天风证券研究所

表：主要标的均有上涨

	2018年4月27日 收盘价	月涨幅	年初至今涨幅
天齐锂业	58.90	-10.70%	-1.15%
赣锋锂业	77.38	-19.38%	-13.06%
雅化集团	13.40	-11.34%	-10.88%
江特电机	11.30	-7.52%	-7.69%
洛阳钼业	8.48	-10.61%	10.17%
华友钴业	118.54	-8.06%	35.85%
寒锐钴业	290.81	-10.51%	10.38%

资料来源：Wind、天风证券研究所

锂电设备：CATL独角兽来袭，先导智能最为受益

图：CATL拟上市历程

2017年11月10日CATL披露首次招股说明书

2018年3月12日CATL发布更新招股说明书

2018年4月4日CATL上会

2018年3月9日创业板首次公开发行人申请文件反馈意见

2018年3月23日CATL入围科技部2017年独角兽名单

资料来源：Wind、天风证券研究所

图：CATL新客户拓展突飞猛进，超过180GWH的巨大增量

已有前五大客户：宇通、吉利、金龙、东风、普莱德
17年新增大量新客户，前五大集中度从90%降低到60%

+上汽
36GWH

2017年5月，CATL联手上汽集团：
规划产能36GWH，到2020年可配套60万辆新能源车

+戴姆勒

2017年8月，CATL进入戴姆勒奔驰供应体系

+大众
150GWH

2018年3月：CATL进入大众集团MEB电动车平台
根据大众预测，基于MEB平台生产的纯电动车2025年在全球的年销量目标为300万辆，其中中国市场150万辆

图：CATL扩产计划：到2020年至少70GWH的增量

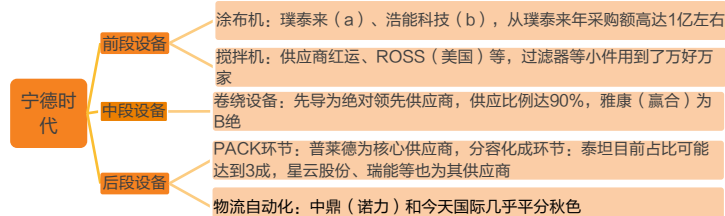


江苏时代溧阳产业园新增10GWH产能
时代上汽新增36GWH产能

① 湖西项目规划达24GWH
② 湖东项目在建工程高达22亿

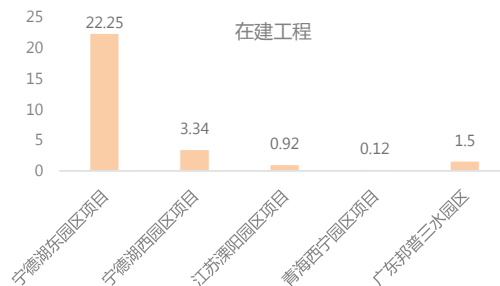
资料来源：公司官网、天风证券研究所

图：CATL主要设备供应商



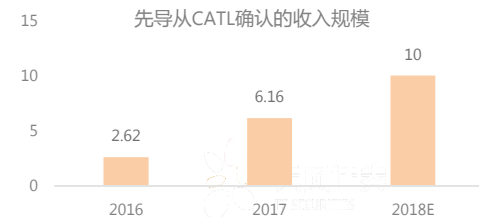
Wind、招股说明书、天风证券研究所

图：CATL披露大量在建工程项目（亿元）



资料来源：招股说明书、天风证券研究所

图：先导智能有望成为最受益标的（亿元）



资料来源：公司财报、天风证券研究所

锂电设备：2018年下游动力锂电行业龙头扩产步伐迅猛

表：国内龙头厂商产能规划表（GWh）

公司	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
CATL（不考虑时代上汽）	7.6	17	25	33	40
时代上汽			4	16	36
比亚迪	10	16	26	34	39
国轩高科	5.5	8	14	17	20
龙头合计	23	41	69	100	135
龙头新增		17	28	31	35

资料来源：各公司公告/官网信息、高工锂电、真锂研究、锂电网、天风证券研究所综合整理及预测

表：国外龙头厂商产能规划表（GWh）

公司		2016	2017E	2018E	2019E	2020E
LG Chem	Korea	11	16	26	36	45
Samsung SDI	Korea	6	7	10	15	23
SK Innovation	Korea	1	1	4	7	10
Gigafactory	US	1	9	18	26	35
Panasonic	Japan	7	9	10	11	13
全球龙头 total		26	42	68	95	126
新增产能			16	26	27	31
YOY				62.50%	3.85%	14.81%

及预测

- 根据我们的统计，2018年行业龙头完全没有放慢其扩张的步伐。龙头扩产计划合计达到28GWH，相较于2017年而言新增11GWH。其中，CATL会按照每年8GWH的速度来走，时代上汽去年新增的4GWH左右，比亚迪的投资者交流公告中明确了2018年将扩产10GWh、达到26GWh，与之前市场的一致预期是一致的。

- 海外市场2018年产能规划预计同比增长60%以上。根据我们对于20余家厂商进行统计，2018年新增72GWH，分别为28.57%，而龙头厂商像LG、松下、三星SDI等累计扩产预计26GWH，而2017年仅为16GWH，同比增速达到60%以上。



锂电设备：下游产能利用率出现明显分化，有效产能待释放

表：主要锂电池厂商的产能利用率测算

公司	产能（单位：GWh）			2017年 装机量	产能利用率 （%）
	2016	2017E	2017平均		
CATL（不考虑时代上汽）	7.6	17		10.58	89.66%
比亚迪	10	16	13	5.66	43.54%
孚能科技		5	2.5	0.99	39.60%
国轩高科	5.5	8	6.75	2.1	31.11%
比克CBAK	6.5	8	7.25	1.64	22.62%
力神	2	7.5	4.75	1.07	22.53%
沃特玛	12	12	12	2.41	20.08%
亿纬锂能	2.2	7	4.6	0.82	17.83%
国能	5	11	8	0.8	10.00%

资料来源：各公司公告/官网信息、高工锂电、真锂研究、锂电网、天风证券研究所综合整理及预测

注：产能利用率按照2017全装机量/（2017年年初与年末产能均值）计算得出。

- 很多投资者关心动力锂电池厂商的产能利用率，我们本次先做一个初步测算。计算方法为2017年装机量/（2017年年初与年末产能均值）。
- 测算结果显示，CATL产能利用率最高，达到了近90%，比亚迪次之，为43.54%，孚能科技、国轩高科均高于30%，而比克、力神、沃特玛、亿纬锂能等位于15%-25%区间，其余厂商利用率极低。
- 产能利用率的分化是车厂选择的结果，更是锂电池企业竞争实力分化的反映。大部分电池厂商利用率低于10%，这部分产能最终可能被淘汰。
- 对于龙头而言，虽然看起来产能利用率在30%-45%之间，其实其分母有可能被高估。我们了解到，电池厂大量产线处在为达到不断提高的能量密度要求而升级改造的状态，所以其公布的产能并非全为有效产能。这还需要进一步印证。

锂电设备：锂电回收空间巨大，到2020年全球规模有望超130亿元

表：2015-2020年动力锂电回收规模测算

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
回收利用率	85%	88%	90%	95%	97%	98%
碳酸锂回收规模（当量，吨）	312.42	388.03	1862.80	8468.62	15444.95	20302.38
锂回收规模（吨）	59.36	73.72	353.93	1609.04	2934.54	3857.45
镍回收规模（吨）	6.55	18.93	142.49	881.38	2838.63	7832.35
钴回收规模（吨）	6.58	19.03	143.22	885.91	1876.75	3673.77
锰回收规模（吨）	6.23	18.01	135.53	838.33	2083.54	4709.29
锂单价（万元/吨）	41.2	65.5	81.2	91	91	91
镍单价（万元/吨）	8.9	7.6	8.6	9.9	9.9	9.9
钴单价（万元/吨）	21.6	21.1	41.3	57.3	60	60
锰单价（万元/吨）	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3
国内回收规模（亿元）	0.27	0.54	3.61	20.70	41.05	65.51
YOY		103.35%	568.21%	474.11%	98.29%	59.61%
全球回收规模（亿元）	0.53	1.08	7.21	41.40	82.09	131.02

资料来源：Wind，高工锂电等，天风证券研究所

- 伴随新能源汽车销量旺盛，动力锂电需求打开高成长空间。
- 根据我们的测算，预计2016-2020年我国动力锂电需求分别为28GWh、36GWh、47GWh、70GWh和101GWh，2017-2020年同比增速分别为29%、30%、47%和45%。
- 这部分电池将于2018年-2025年之间陆续进入退役期。
- 据此我们测算，2018年动力锂电回收市场首次迎来高峰，将在未来三年保持高速增长，且这一结论具有一定的稳健性。
- 乐观估计，2018-2020年全球动力锂电回收市场规模分别为41亿元、82亿元和131亿元，同比增速分别为474%、98%和60%，2018-2020年CAGR为78%。





1、近期观点

2、量价跟踪分析

3、重要新闻

4、板块及标的估值

近期重要新闻（1/3）

1、《关于开展2017年及以前年度新能源汽车推广应用补贴资金清算申报的通知》发布

4月18日，财政部、工信部、科技部、发改委联合发布《关于开展2017年及以前年度新能源汽车推广应用补贴资金清算申报的通知》（以下简称《通知》）。参照此前补贴清算进展进度，清算审核结果一般于申报截止日期后的一个月左右公布，对应补贴发放在初次公布结果后的3-6个月时间。我们预计今年5-6月相关部门将初步公示首批审核结果，下半年或将陆续向车企发放补贴。

解读：今年以来，随着补贴进一步退坡，整车及中游企业降价压力大，现金流更为紧张，补贴的发放将直接缓解相关企业现金流压力，提升企业备货能力，为销量持续超预期提供保障。

2、造车新势力迈向量产与交付的第二战场

多家新能源车企动作频频。根据第一电动报道，不仅蔚来ES8近期就将开始交付，小鹏汽车量产版G3也将于4月26日正式开放公众预订。同时威马汽车于4月20日公布了纯电SUV威马EX5，补贴后售价11.23万起，并已开放预购。另外，爱驰汽车也将于4月25日在北京车展展示其高端电动跑车。

点评：造车新势力的发力、车企巨头更多车型的推出，将扩大对中游的需求，增加消费者选择与市场活力，继续推荐锂电中游崛起。

近期重要新闻 (2/3)

3、宁德时代上市，行业迎来最强催化剂

4月4日，宁德时代首发过会，估值超1,300亿，其上市能够拉动其他动力电池企业的估值、全面提升锂电产业的空间（包括成本快速下降、带头攻进全球市场）。

点评：CATL是动力电池行业的超一线龙头，远超出其他国内竞争对手。一般电池企业的估值在20-30倍之间，而CATL的估值更高，其上市反而能够拉动其他动力电池企业的估值、全面提升锂电产业的空间（包括成本快速下降、带头攻进全球市场）。

4、第三批《目录》发布

4月4日，工信部发布第三批《目录》，乘用车领域能量密度、续航里程提升显著，但160Wh/kg关卡尚未突破。CATL专用车配套量首次远超其他竞争对手，专用车加速洗牌，二线电芯企业难分伯仲。电机车企自供为主。

解读：从本次《目录》与往期《目录》的数据对比中，能发现车企车型设计仍主要以补贴政策为导向，车型技术参数以最高补贴要求为标准。在此基础上，我们可以预测：1)2018年电池组能量密度、乘用车续航里程将会显著提升；2)为获得乘用车1.2倍补贴，电池企业或将加速量产NCM811和NCA电池，以达到160Wh/kg的电池组能量密度要求；3)宁德时代拓展相对低端的专用车市场，市占率还将继续提升；4)补贴的整体退坡使整车企业对电池价格要求更高，磷酸铁锂仍有生存空间。

近期重要新闻 (3/3)

5、嘉能可KCC存解散风险，复产进度或低于预期

嘉能可加丹加矿业公司发布公告，其持股75%的刚果金子公司Kamoto Copper Company (KCC) 因未解决其自2014年披露的资金缺口问题，受到另一股东刚果金国家矿业公司的法律诉讼，以求解散KCC。

解读：短期来看，KCC旗下的铜钴项目是2018年全球钴最大的供应增量，2017年11月公司披露该项目18年开始复产，钴计划产量为1.1万吨，受此事件影响，其钴产量将低于预期，使全球钴矿供应降低。

长期来看，目前钴行业处于由过剩到短缺的转折点，新矿法的实施大幅增加了矿企在刚的投资成本，降低了其长期投资意愿，使得未来刚果金钴产量增速下滑，钴行业短缺将更加严重。



1、近期观点

2、量价跟踪分析

3、重要新闻

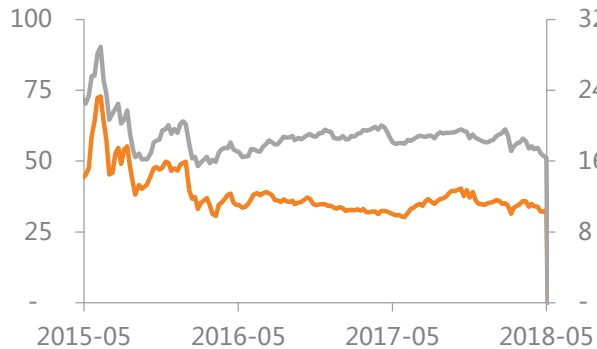
4、板块及标的估值

板块估值：10月底以来下调明显，仍在历史低位

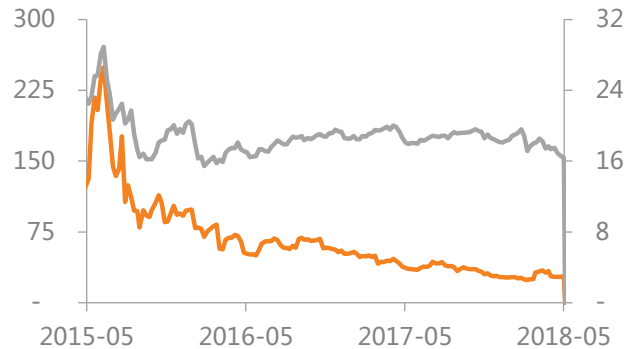
——整车（左轴：倍）——全A（右轴：倍）



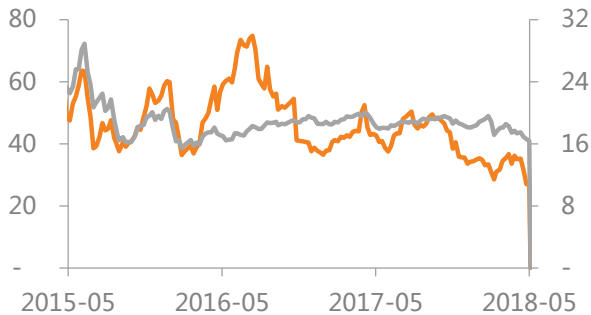
——零部件（左轴：倍）——全A（右轴：倍）



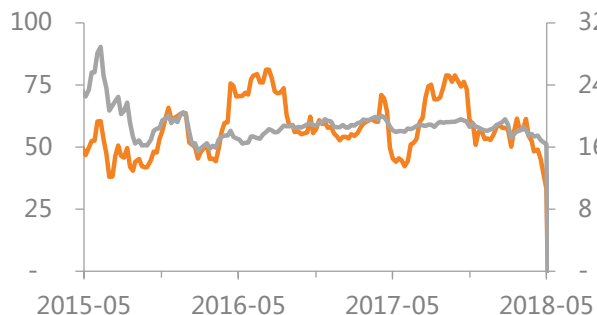
——动力电池（左轴：倍）——全A（右轴：倍）



——电池材料（左轴：倍）——全A（右轴：倍）



——上游资源（左轴：倍）——全A（右轴：倍）



——充电桩（左轴：倍）——全A（右轴：倍）



收盘

标的估值：标杆标的估值也仍在低位

			EPS (元/股)			当前PE (倍)		
			2017A	2018E	2019E	2017A	2018E	2019E
整车	比亚迪	002594.SZ	1.40	2.02	2.45	35	24	20
	江淮汽车	600418.SH	0.23	0.36	0.50	32	20	15
	众泰汽车	000980.SZ	0.71	0.87	1.05	12	10	8
	小康股份	601127.SH	0.81	0.96	1.12	22	19	16
	宇通客车	600066.SH	1.41	1.75	1.91	15	12	11
	金龙汽车	600686.SH	0.75	0.68	0.97	18	20	14
	中通客车	000957.SZ	0.32	-	-	27	-	-
	安凯客车	000868.SZ	-0.33	-	-	-	-	-
	亚星客车	600213.SH	0.19	-	-	48	-	-
零部件	宏发股份	600885.SH	1.29	1.61	1.99	31	25	20
	银轮股份	002126.SZ	0.41	0.51	0.65	22	18	14
	三花智控	002050.SZ	0.60	0.72	0.87	28	24	19
	奥特佳	002239.SZ	0.12	0.16	0.18	30	23	20
	旭升股份	603305.SH	0.59	1.00	1.36	60	36	26
	松芝股份	002454.SZ	0.87	0.95	1.15	11	10	8
	万向钱潮	000559.SZ	0.32	-	-	26	-	-
	双林股份	300100.SZ	0.46	1.17	1.57	31	12	9
	汇川技术	300124.SZ	0.65	0.79	1.00	49	41	32
动力电池	亿纬锂能	300014.SZ	0.47	0.61	0.82	36	28	21
	国轩高科	002074.SZ	0.93	0.97	1.21	18	17	14
	欣旺达	300207.SZ	0.42	0.55	0.75	26	20	15
	猛狮科技	002684.SZ	-0.24	0.97	1.43	-54	13	9
	坚瑞沃能	300116.SZ	-1.51	-	-	-2	-	-

预期，截至5月4日收盘

			EPS (元/股)			当前PE (倍)		
			2017A	2018E	2019E	2017A	2018E	2019E
电池材料	杉杉股份	600884.SH	0.80	0.87	1.08	22	20	17
	当升科技	300073.SZ	0.68	0.68	0.91	38	38	28
	江苏国泰	002091.SZ	0.50	0.63	0.73	15	12	10
	新宙邦	300037.SZ	0.75	0.88	1.09	25	21	17
	星源材质	300568.SZ	0.56	1.13	1.73	60	29	19
	多氟多	002407.SZ	0.41	0.71	0.85	40	23	19
	天赐材料	002709.SZ	0.92	2.07	2.21	44	19	18
	科达利	002850.SZ	1.24	1.52	1.99	37	30	23
	诺德股份	600110.SH	0.17	-	-	43	-	-
	创新股份	002812.SZ	1.16	2.77	3.70	47	19	15
	厦门钨业	600549.SH	0.57	0.75	0.93	39	30	24
	长园集团	600525.SH	0.85	0.97	1.21	20	18	14
原材料	石大胜华	603026.SH	0.92	1.50	1.94	25	15	12
	沧州明珠	002108.SZ	0.50	0.57	0.65	15	13	12
	天齐锂业	002466.SZ	1.92	2.43	3.29	28	22	16
	赣锋锂业	002460.SZ	1.98	3.05	3.81	32	21	17
	华友钴业	603799.SH	3.20	5.32	6.57	31	19	15
	雅化集团	002497.SZ	0.25	0.54	0.81	46	21	14
	洛阳钼业	603993.SH	-	0.23	0.27		32	28
	寒锐钴业	300618.SZ	3.91	6.89	9.76	38	21	15
	盐湖股份	000792.SZ	-1.49	-0.00	0.27			45
	西藏矿业	000762.SZ	0.07	-	-	190	-	-
	和顺电气	300141.SZ	0.02	0.39	0.50	464	24	19
	特锐德	300001.SZ	0.28	0.34	0.47	44	36	26
充电桩	奥特迅	002227.SZ	0.07	-	-	228	-	-
	易事特	300376.SZ	0.31	0.34	-	22	20	-

免责声明

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
		强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。