



金冠电气
JINGUAN ELECTRIC

行业新闻信息期刊

2017年9月(上)

吉林省金冠电气股份有限公司

目录

一、关于金冠电气全资二级子公司南京能瑞收到中标通知书的公告	2
二、“跨界锂膜王”：金冠电气7.2亿摘得桂冠.....	4
三、新能源之充电桩.....	6
四、静等春天到来 充电桩何时迎来盈利曙光.....	10
五、国家电网与17家充电运营商实现互联互通 接入电桩总数16.7万个.....	13
六、盘点：近期锂电产业十大重要并购案例.....	18
七、动力电池行业一周热点.....	21
八、2017上半年动力电池占市场总份额55%.....	26
九、2017年动力电池市场分析及“光制造”十三五需求趋势.....	28
十、2017年8月电动汽车电池装机2.92GWh，环比提速，市场可期.....	33
十一、中材1.2亿平米湿法锂膜投产！今年扩产隔膜企业一览.....	38
十二、未来四年产销量有序递增 新能源汽车仍待行稳致远.....	41
十三、燃油车禁售政策提上日程 新能源板块全线大涨.....	46
十四、新能源汽车渗透率攀升 动力电池行业成受益者.....	48
十五、重磅 2017中国锂电材料企业全国寻访活动即将启程！.....	51

一、关于金冠电气全资二级子公司南京能瑞收到中标通知书的公告

发布时间：2017-09-13 内容来源：金冠电气

2017年9月8日，公司于巨潮资讯网公告了《吉林省金冠电气股份有限公司全资二级子公司南京能瑞电力科技有限公司关于被列入国家电网公司2017年电源项目第四次物资招标采购推荐的中标候选人公示的提示性公告》(公告编号：2017-123)，2017年9月10日，南京能瑞电力科技有限公司(以下简称“能瑞电力”)收到了国家电网公司发出的《国家电网公司招标活动中标通知书》。若项目顺利实施，将对公司未来经营业绩产生积极的影响，能瑞电力的持续中标对日后其参与国家电网招标打下坚实基础。

国家电网公司招标活动中标事项表

项目单位	项目名称	货物名称	单位	数量	中标价款 (万元)	交货期
天津市电力公司	(城南-营销 17-01)国网天津城南供电公司专用充电桩新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,75A,1	套	5	2395.16253 2	2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-04)国网天津城南供电公司年 1 号充电站新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	8		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-05)国网天津城南供电公司 9 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-06)国网天津城南供电公司 8 号充电站新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	8		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-07)国网天津城南供电公司 7 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-08)国网天津城南供电公司 6 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-09)国网天津城南供电公司 5 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-10)国网天津城南供电公司 4 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-11)国网天津城南供电公司 4 号充电站新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	8		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-12)国网天津城南供电公司 3 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	12		2017-11-15

天津市电力公司	(城南-营销 17-13)国网天津城南供电公司 3 号充电站新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	8		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-14)国网天津城南供电公司 2 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	12		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-15)国网天津城南供电公司 2 号充电站新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	8		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-16)国网天津城南供电公司 1 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	12		2017-11-15
天津市电力公司	(城南-营销 17-17)国网天津城南供电公司 11 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-29
天津市电力公司	(城南-营销 17-18)国网天津城南供电公司 10 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-15
天津市电力公司	(东丽-营销 17-03)国网天津东丽供电公司 1 号城市快充站新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	8		2017-11-10
天津市电力公司	(东丽-营销 17-04)国网天津东丽供电公司 5 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-10
天津市电力公司	(东丽-营销 17-05)国网天津东丽供电公司 9 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-10
天津市电力公司	(东丽-营销 17-06)国网天津东丽供电公司 10 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-10
天津市电力公司	(东丽-营销 17-07)国网天津东丽供电公司 11 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-10
天津市电力公司	(东丽-营销 17-08)国网天津东丽供电公司 12 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-10
天津市电力公司	(东丽-营销 17-09)国网天津东丽供电公司 13 号充电桩群新建	整车充电设备, 桩,DC200-500V,120A,1	套	20		2017-11-10



二、“跨界锂膜王”：金冠电气 7.2 亿摘得桂冠

2017-09-09 11:33:47

全球锂离子电池市场进入高速发展通道，国内锂电池市场保持较高增速，锂电池材料将继续受益。根据测算，“十三五”期间，国内锂电池需求年平均增速在 25%以上。锂电池上游正、负极材料、电解液、隔膜等产业将继续受益锂电池需求增长。

据电池中国网统计，2017 年上半年，中国锂电四大材料吸金超 438.33 亿元，其中，锂电隔膜吸金超 202.73 亿元。**7 月，锂电隔膜界再添新成员，金冠电气以 7.2 亿元摘得“跨界锂膜王”桂冠。**

乐凯胶片：收购锂电隔膜老将

7 月 20 日，布局 3 年多锂电隔膜的乐凯胶片发布与新乡众生签署股权转让框架协议的公告，公告称拟收购后者持有的中科科技股权。收购完成后，锂电隔膜老将中科科技将成为乐凯胶片的控股子公司。

公告显示，股权转让价格不高于中材科技审计合并财务会计报告的 2016 年年末净资产额的 50%。在财务数据方面，中科科技截至 2016 年年末的资产总额为 8.25 亿元，归属于母公司的所有者权益为 1.29 亿元。2016 年，中科科技的营业收入为 2.53 亿元，归属于母公司的净利润为 2936.78 万元。

据了解，中科科技目前拥有 13 条锂电池隔膜干法生产线，产能 1.6 亿平方米；1 条锂电池隔膜湿法生产线，产能 2000 万平方米；1 条锂电池隔膜蒸发法生产线，产能 4000 万平方米；13 条涂覆线，产能 8000 万平方米。

乐凯胶片成立于 1998 年，是一家集彩色感光材料生产、科研、销售为一体的企业。对于本次收购，乐凯胶片表示，中科科技拥有成熟的干法和湿法锂电池隔膜生产工艺及产能布局，在锂电隔膜行业中具有一定的市场份额和较强的行业影响力。

泰德实业：2.5 亿布局锂电隔膜涂覆项目

2017年7月，泰德实业与山东聊城经济开发区管委会签约合作2.5亿元锂电池隔膜涂覆项目。

据了解，泰德实业成立于2006年，是一家集专业化生产与研发塑料化工管材、管件、塑料一次性餐饮具于一体的多元化经营企业。

此次布局锂电池隔膜涂覆项目，是积极响应国家加快新旧动能转换的重要项目，带动新经济、新业态、新动能的蓬勃发展。

金冠电气：7.2 亿进军锂电隔膜

7月11日，吉林省金冠电气股份有限公司（以下简称“金冠电气”）发布交易预案（修订稿）公告，公告显示，本次交易方案为金冠电气拟向鸿图隔膜的全体股东以及发行股份及支付现金的方式收购并持有鸿图隔膜合计100%股权。同时，募集资金总额不超过72,000万元。

资料显示，鸿图隔膜成立于2005年，主要从事锂离子电池隔膜、普通锌锰电池隔膜的研发、生产、销售。日前，鸿图隔膜发行股票，募集资金用于续建9000万平方米/年锂离子电池隔膜二期工程项目，该项目将为公司新增两条生产线。

据了解，金冠电气成立于2006年，是一家集电气设备科研开发、生产制造、电气工程整体设计、工程施工、运行维护于一体的城市等业务一体化经营的企业。

目前，锂电隔膜行业正处于热火朝天的发展势头，在2016年拼资本、2017~2018年拼规模和技术的前提下，依旧有跨界企业“投身”锂电隔膜行业。不少业内人士认为，我国锂电隔膜现状将出现“高端产能不足，低端产能过剩”的局面。如何应对此现象，不是扩产、并购能够解决的问题。

三、新能源之充电桩

2017-09-15 电表汪 微信公众号

声明：文中数据均来自巨潮网、国网网站等公开渠道和本人计算，仅供参考，不构成任何投资建议和决策依据！

作为新能源汽车消费第一大国，在9月8-10日召开的2017中国汽车产业发展(泰达)国际论坛上，工信部表示：**我国已启动传统能源车停产停售时间表研究，至于时间方面还是待定；但可以得出结论：新能源汽车发展前景非常广阔，与之相关的充电桩子领域的发展前景不言而喻。**

管理层已经奋力支持充电桩的发展，近日，最核心城市北京发布《关于进一步加强电动汽车充电基础设施建设和管理的实施意见》，明确充电设施规划建设方面的要求，**居住类建筑按照配建停车位的100%规划建设。**

作为公共充电桩的核心实施单位，国家电网充电桩的统招数量**从2015年第3次开始放量；**

一、充电桩国网招标情况

项目单位	2016_2	2016_3	2016_5	2017_2	2017_4	合计
北京	0	2624	0	0	2930	5554
浙江	1065	0	0	1609	1766	4440
山东	1578	0	0	408	1647	3833
天津	930	720	0	483	1303	3436
江苏	876	660	0	328	860	2746
上海	0	1112	202	0	1061	2375
陕西	54	0	782	36	0	872
河北	644	12	0	150	0	806
福建	228	124	51	225	0	628
冀北	439	0	0	168	0	607
湖北	324	0	0	44	0	368
安徽	124	173	0	56	0	353
江西	120	0	0	199	0	319
山西	72	12	0	60	0	164
重庆	48	0	24	38	4	114
青海	40	56	0	0	0	96
四川	8	44	0	0	18	70
辽宁	48	0	0	0	0	48
河南	24	0	0	0	0	24
湖南	0	24	0	0	0	24
宁夏	0	0	12	0	0	12
合计	6624	5581	1071	3824	9789	26869

1、充电桩集成在国网电源招标项目中,2015年招标3次,2016年招标3次,2017年已招标2次,预计还会有1-2次;

2、放量趋势明显:电源项目2015_5批次(充电桩2015年第3次)招标充电桩10752台,2016年招标13276台,2017年已招标13613台,预计整年招标量会翻倍增长,如此才能勉强跟上新能源车辆的增长,维持目前的车桩比;

3、国网27个省级区域中,21个省有招标需求,主要集中在**北京、浙江、上海、山东、天津、江苏这6个省市**;充电桩的国网中标(或A股上市)公司也是集中在这6个省份,另1个集中区域是南网的广州深圳;

二、充电桩国网中标情况

项目单位	2016_2	2016_3	2016_5	2017_2	2017_4	合计
南瑞科技	438	1260	28	2054	221	4001
许继电气	638	660	0	132	2051	3481
华商三优	480	480	449	76	1750	3235
鲁能智能	586	506	24	82	500	1698
普瑞特	437	450	13	62	400	1362
杭州大有	408	321	0	166	406	1301
北京方智	846	0	0	0	348	1194
深瑞继保	224	0	355	140	348	1067
杭州奥能	424	0	102	118	370	1014
南京能瑞	498	0	0	80	349	927
和信瑞通	196	0	0	235	264	695
平高集团	0	206	0	126	353	685
杭州中恒	205	0	100	90	272	667
青岛高科	284	0	0	0	160	444
奥特迅	144	0	0	56	192	392
山东新能	0	173	0	0	177	350
科陆电子	346	0	0	0	0	346
福州天宇	0	166	0	0	176	344
海汇德	0	58	0	114	159	331
和顺电气	330	0	0	0	0	330
科大智能	0	0	0	182	106	288
宁波三星	0	60	0	0	211	271
山东山大	0	259	0	0	0	259
杭州快电	0	0	0	0	256	256
山东五洲	0	0	0	0	246	246
中电山东	0	240	0	0	0	240
金凤凰	0	220	0	0	0	220
福建网能	0	216	0	0	0	216
珠海泰坦	0	58	0	0	148	206
浙江万马	0	0	0	0	198	198
鲁能恒源	0	188	0	0	0	188
平高智能	0	58	0	111	0	169
南瑞控制	140	0	0	0	0	140
北京智芯	0	0	0	0	128	128
合计	6624	5581	1071	3824	9789	26889

1、共 34 个中标厂家，2017 年在放量的前提下，新进厂家只有 5 家，市场格局基本已定；

2、一如电表市场，国网系和央企系占比较大；

3、同属用电领域，电表系也有 10 家居多（黄色行），非国网电表系有**南京能瑞、青岛高科、科陆电子、科大智能、三星医疗**；南京能瑞原来是表企中中标国网充电桩最多的；青岛高科很不错哦；科陆电子为什么未中标放量的 2017 年第 2 次招标？对转型新能源车桩网全产业链战略的实现预期有影响哦；三星医疗近期连续中标国网南网充电桩项目，金额达 4000 万，呈现起量趋势，看好三星医疗在这一新领域的增长，对传统的配用电业务形成有力补充；科大智能是表企中唯一在 2017 年新进中标名录的，并连续 2 次中标，但它目前还是 ai 概念为主，新能源业务还只占 3%左右；

4、和顺电气和奥特迅是以充电桩制造和运营为主营业务的先行者，在大功率直流快充技术和整体方案提供方面具备优势；虽然他们在国网中的中标并不多，随着新能源汽车的放量暴增，充电桩的新增量将从主要由政府、国网南网、公交公司主导的公共充电站中的公共充电桩向个人车位上的私人充电桩转变，和顺电气和奥特迅的机会也在此吧，也是资本市场在此轮新能源汽车炒作中追捧此两者的根源吧；

三、充电桩市场概述

1、车桩比

根据中国汽车工业协会常务副会长董扬在 7 月 4 日给国务院马凯副总理所做的报告，**截止 2017 年 6 月底，中国累计建有公共充电桩 18.1 万多个**（2017 年上半年增加 4 万个，就是说截止 2016 年底，中国建有公共充电桩 14.1 万个），**私人充电桩 12 万多个，合计超过 30 万个**；新能源汽车保有量达到 120 万（2017 年全年预计销售 80 万辆，爆发式增长）；**车桩比还停留在 4:1 的样子，而根据规划，到 2020 年底，中国新**

新能源汽车保有量达到 500 万辆，充电桩 480 万个，基本实现 1:1，而从当前进度看，规划和前景是美好的，过程是艰辛曲折的，充电桩的建设滞后影响到新能源汽车的普及；

2、国网建设量占比

截止 2015 年底，国网区域建成 2.96 万台；按照国网中标项目的履约进度，上半年中标的一般要求在当年度完成，下半年中标项目一般要求在次年度上半年完成；2015_5 批次国网招标 10752 台，2016_2 和 2016_3 共 12205 台，2016 年建成 2.3 万台，国网区域累计 5.3 万台左右，占全国公共充电桩 14.1 万台的比例在 40%左右；

3、公共充电桩的布局

公共充电桩主要集中在政府主导的高速服务区，公交中心站，城市公共充电站，政府及国有企事业单位停车场，随着新能源汽车保有量快速增长，商场等车流量较大的场所将逐步新建公共充电桩车位。

四、静等春天到来 充电桩何时迎来盈利曙光

在某些政策限购的城市，迫于号牌压力购买新能源车的用户越来越多，同时用户对于新能源充电桩的需求也愈发旺盛。

据不完全统计，北京市新能源汽车数量目前已经达到 14.14 万辆，与之相配套的充电桩建设数量为 9 万多个，不过比较窘迫的现状是，在某些热门商场、办公楼和小区新能源充电桩供不应求，而在偏远的小区或商业楼充电桩通常无人问津。这背后更严峻的现状是，现阶段几乎所有充电桩运营企业都处于亏损状态。

近年来，国家陆续颁布了诸多鼓励政策促进充电桩行业发展，去年，发改委、住建部等四部委联合发布《关于统筹加快推进停车场与充电基础设施一体化建设的通知》。今年，国家能源局、国资委、国家机关事务管理局联合发布了《关于加快单位内部电动汽车充电基础设施建设的通知》。

这一系列政策吸引了不少企业投身市场，业内也普遍认为目前正是抢占市场的重要时机，各路资本都在忙着跑马圈地，至于盈利问题经常被新晋者所忽略。

专用桩能盈利 公共桩使用率不容乐观

现在充电桩的价格基本是透明的，一根慢充桩大概最高能卖到 1 万元。而一根快充桩大概可以卖到十万元甚至几十万元，市场价格的透明化，直接导致了从充电桩销售上赚大钱，基本是不可能的。

除去购置桩本身，建设一个充电桩包括线缆和土地使用等费用也在万元以上。后期运营商的主要成本在于建桩之后的管理和维护，鉴于现有的充电桩利用率比较低，充电服务费对于运营商来说杯水车薪，因此亏损成为整个行业的常态。

此前有专家表示，由于使用率的问题，服务于公交、物流等行业的专用桩目前都可以实现盈利，但公共类充电桩的使用率不容乐观，普遍低于 10%以下，所以这些充电

桩运营商目前大多都处于亏损状态，仅有个别的充电站点实现了盈利。

实际上，当前充电桩行业的盈利模式仍集中在充电服务费上。而此前资本热衷的广告和大数据服务等渠道和形式，由于用户群体的规模和体量都不够大，短时间内很难形成良好的盈利。

现阶段一根桩收回成本需要 5 年

据内部人士披露，现阶段每个直流桩利用次数为每天 8 次，才能实现盈亏平衡。而目前北京大部分充电桩平均每天被使用的频次在 4 次左右，这也意味着，企业每天只能通过充电收回运营成本的一半。不提高使用率的前提下，按照目前的收费标准，一根桩收回成本至少需要 5 年时间。

充电桩运营是长久的消耗战

几乎所有运营商都认为充电桩行业还处在投资期，短期内无法盈利，这意味着充电桩行业将要进行一场长久的“消耗战”，那些没有先发优势，供应链资源，以及资金实力的中小运营商将很可能出局，整个行业会重新洗牌。

专家曾预测，到 2030 年充电服务、增值服务及电力市场与碳交易服务将会成为充电桩运营商的三大主要业务，运营商可通过平台化运营将实现多方利益共享。

在成本难回收的背景下，不少企业将目光投向了政府补贴。据了解，目前北京的充电设施建设单位可以申请政府补助，最高不超过项目总投资 30%。不过，有企业透露，由于充电设施补贴的操作流程尚未完全明晰，申报手续和验收流程比较复杂，有企业对政策了解度不够，且地方政府对于补贴发放比较谨慎，所以补贴落地并没有想象中快。

至于何时能够实现盈利，我们可以按照这样一组数据来预测，按照《节能与新能源汽车技术路线图》，到 2030 年，新能源汽车数量将达到 8000 万辆，也就是车桩比达到 4:1 的时候，就可以实现盈利了。不过 2030 年是否能达成 8000 万辆新能源汽车的存

量，目前也只是推测数据。

五、国家电网与 17 家充电运营商实现互联互通 接入 电桩总数 16.7 万个

国际新能源网 来源：中国经济网 日期：2017-09-07

近日,记者从国家电网公司获悉,其下属车联网平台已实现与普天新能源、特来电、星星充电等 17 家充电运营商互联互通,接入的充电桩总数超过 16.7 万个,实现了全国绝大部分充电桩的统一接入和统一支付,日充电量超过 100 万千瓦时。

这意味着我国建成了目前全球覆盖范围最广、接入设备最多、技术水平最高的智慧车联网。

全球覆盖最广充电网络

到 2020 年,国家电网公司将建成充电桩 12 万个,城际快充网络覆盖京津冀鲁、长三角地区所有城市和其他地区主要城市 202 个。

2017 年投运的北京大栅栏电动汽车充电站,是距离天安门、故宫、国家博物馆等历史文化场所最近的一座大型充电站,该站共配置 100 台 60 千瓦快速充电桩,仅需要 15 分钟至 20 分钟即可完成普通电动乘用车的电量补给。

在大栅栏充电站,记者看到一排排绿色的直流充电桩箱体,在箱体正面的屏幕上,可以清晰地显示设备状况、价格等信息。“充电桩全部执行大工业峰谷分时电价,同时,每千瓦时电收取 8 毛钱服务费。充电桩具备 3 种充电方式,分别是国网充电卡充电、手机 e 充电 APP 扫码充电和 e 充电账号充电。”国家电网北京市电力公司营销部智能用电处处长陈海洋介绍说。

在随后的充电体验中,记者将车辆停到充电车位,熄火后打开充电口,并将充电枪连接到电动汽车上,此时连接指示灯点亮,记者点击屏幕选择了国网充电卡充电方式;输入预设金额后,将充电卡贴紧读卡器,输入该卡密码启动充电,充电过程中可以看到

实时电压、电流，当前充电电量、消费金额等信息。为防止无关人员停止充电流程，只有重新刷卡后才能停止充电并进行结算。

充电完成后，记者驾车驶入京沪高速上海方向的第一个高速充电站——马驹桥服务区充电站，该站在出京方向和进京方向均设有充电桩，分别有 120 千瓦直流充电机 4 台，可同时为 4 辆电动汽车充电。

“两个方向月度充电电量和充电次数呈增长趋势。” 国网北京市电力公司营销部智能用电处工程师潘鸣宇说，车主可以通过 e 充电 APP 方便地查找到各条高速公路上的所有充电站点，并且能够知道每个站点的距离、充电桩数量和空闲状态等信息，让车主出行没有里程忧虑。

目前，我国已建成全球覆盖范围最广的充电服务网络。数据显示，2006 年以来，国家电网建设充换电站 5526 座、充电桩 4 万余个，建成“六纵六横两环”高速公路快充网络，覆盖 16 个省份、121 个城市。其中，高速公路快充站平均间距不超过 50 公里。国家电网专职新闻发言人王延芳透露，**到 2020 年，国家电网将建成充电桩 12 万个，城际快充网络覆盖京津冀鲁、长三角地区所有城市和其他地区主要城市 202 个、高速公路 3.6 万公里，做到郊区县服务半径不超过 5 公里、环城区服务半径不超过 3 公里、城区服务半径不超过 1 公里。**

制定中国充换电标准体系

累计完成国家标准 22 项、行业标准 27 项、企标 61 项，创新建立具有自主知识产权、技术领先的中国充换电设施标准体系，与美、日、欧标准并列成为国际 4 大充换电标准体系国际竞争，标准先行。**目前，国家电网已建成具有中国特色的充换电标准体系。**

“国家电网还立项国际电工委员会（IEC）国际标准 4 项，已发布 3 项，这实现了电动汽车领域由我国主导完成国际标准零的突破，为跨国充电设施互联互通提供了技术

遵循。”中国电力企业联合会标准化中心副主任刘永东说。

在充电设施标准执行过程中，国家电网公司规范引领车桩兼容，实现车桩充电接口互联互通。推动标准执行和落地，率先开展充电设施新国标升级工作，启动国家电网公司充电桩新国标改造，提高车辆与充电桩的适配性。建成充换电设施实验验证中心，获得多个国际权威检测机构授权资质，为推动电动汽车充换电设施产业国际化提供了有力保障。

在标准建设的同时，国家电网还不断创新充电网络建设方式。在众多充电站中，京津塘高速徐官屯北侧服务区充电站尤为特别。记者采访发现，该站充分利用屋顶、地面及充电桩顶棚空间安装光伏发电设备，实现光储充一体化发展，充分利用绿色能源发电，采用“自发自用、余电上网”模式，通过智能监控对整个光储充系统进行调配，实现高速公路服务区及交通出行的绿色用电。

“未来还将利用高速公路护坡空间建设光储示范工程。”国家电网电动汽车公司市场营销中心副主任彭晓峰透露，2016年我国高速公路总里程已突破13万公里，如果在目前已建成约3000个服务区及沿线护坡全面推广该项目成果，全国光伏总装机容量可新增约20吉瓦，相当于新建一个三峡水电站。

与此同时，国家电网还积极构建共享共赢的电动汽车产业生态链，打造资源共享、信息共享、成果共享平台。他们与电动汽车产业链上下游企业开展深度合作，与整车企业、充电运营商、桩企、金融保险、互联网公司战略协作，组建充电基础设施基金，签订29个战略合作协议。

搭建高效智慧车联网

利用大数据、云计算、物联网、移动互联网等新技术，建成开放、智能、互动、高效的智慧车联网平台，可为电动汽车用户和充电运营商提供信息服务、运维服务和金融

服务，促进社会资源共享，实现全国统一接入、统一支付、统一服务

继互联网、物联网之后，车联网成为未来智能城市的一个重要标志，而电动汽车、充电桩的互联互通也进一步加速了车联网的进步。

在国家电网总部运营监测（控）大厅内，一块巨大的屏幕上，来回切换着全国大部分充电站的影像、充电桩的实时数据。记者看到，当日的实时充电次数已经超过 17000 次，充电电量接近 40 万千瓦时。这就是国家电网打造的全国统一的电动汽车车联网服务平台。

该平台自 2015 年 11 月 30 日上线以来，已经安全运营 529 天。目前接入平台的充电桩总数超过 16.5 万个，其中国家电网自营充电桩 4.5 万个，社会运营充电桩 12 万个，平台自上线以来，累计充电次数接近 1700 万次，累计充电量 4.35 亿千瓦时。

在大屏幕上，北京市的 GIS 地图分为 3 个维度：国网、社会和个人桩，其中带“EV” logo 的是国网桩，绿色静态表示的是正常待机的站点，有环形流动动画的表示是站里有车充电；接入的特来电、万帮星星充电等公司运营的其他站点，蓝色小点表示的是未共享的个人充电桩。目前，北京已接入了 1.5 万个个人充电桩，全面覆盖了北京的各个区县。国家电网为电动汽车用户提供从充电桩报装、现场勘查、安装施工、装表接电、电费缴纳、对外共享等一条龙服务。

“国家电网采用大数据、云计算、物联网、移动互联网等新技术，建成了开放、智能、互动、高效的智慧车联网平台，可为电动汽车用户和充电运营商提供信息服务、运维服务和金融服务，促进社会资源共享，实现了全国统一接入、统一支付、统一服务。”

国家电网电动汽车公司董事长彭建国表示。

以充电网络运维检修为例，通过车联网平台的实时监控，每个充电桩的工作、待机、故障状态都一目了然。充电桩出现故障后，平台于 15 分钟内派发检修工单，检修人员

45 分钟内到达现场，2 小时完成故障处理。通过这种线上线下协同高效的运维机制，平台故障及时消缺率和工单处理及时率稳步上升，整个网络的可用率超过 99%。

车联网不只方便用户充电，还利用分时充电电价和服务费激励，智能引导用户充电行为，推进用电负荷削峰填谷。据统计，自车联网平台上线以来，累计充电量中约 20% 是低谷时段充电，有力促进了清洁能源消纳。

“智慧车联网，最主要是基于与充电运营平台、车企车辆管理平台的数据共享。‘车、桩、网’数据融合后，通过充电、用电、驾驶等大数据分析，可以为用户提供更多服务。目前已与吉利、比亚迪、江淮等 20 余个厂家技术对接，能对电动车的实时状态、电池寿命等进行监控预测。”彭建国说。

六、盘点：近期锂电产业十大重要并购案例

国际新能源网 来源：锂电大数据 作者：陈庭 日期：2017-09-11

新能源汽车的飞速发展，也带动了锂电产业的迅猛扩张，资本疯狂涌入，既有老牌企业的战略布局，也有新兴企业抢占风口，更有不少企业跨行而来企图分一杯羹。其中各种资本的运作，兼并收购，屡见市场，仅2017年初至现在便超过30起。今天小编就来盘点一下锂电产业近期十大重要并购案例。

十大并购案例中电池企业的有3家，共计93.84亿元。锂电设备方面的有3家，共计14.82亿元。而电池材料的有4家，共计95.79亿元。

1、9月4日科恒股份今日盘后发表公告称，公司拟以发行股份及支付现金相结合的方式，作价6.5亿元收购万家设备100%股权。据悉，万家设备从事锂离子电池自动化生产设备的研发、设计、生产和销售。

2、9月1日骆驼股份与金沙江资本子公司及湖北长江金沙江产业投资基金合伙企业(有限合伙)签署了《合作框架协议》，约定公司或公司指定方出资不超过1亿美元认购Nissan电池公司并购基金有限合伙份额。

3、8月31日晚间，停牌4个多月的纳川股份(300198)发布继续推进重大资产重组暨股票复牌的公告。公司拟以18.64亿收购的标的为星恒电源的股权。截至目前，公司参股的产业基金启源纳川已完成了对星恒电源61.59%股权的收购

4、在8月30日，国轩高科股份有限公司发布公告表示：公司全资子公司合肥国轩高科动力能源有限公司拟与中国冶金科工集团有限公司、比亚迪股份有限公司、唐山曹妃甸发展投资集团有限公司签署股东协议共同设立合资公司。合资公司注册资本93,684万元，主要从事于锂离子电池三元正极材料前驱体项目。

5、8月21日，金冠电气发布公告，公司拟以发行股份及支付现金相结合的方式

购买张汉鸿、李小明等4名自然人股东及百富源、吉林天馨和英飞尼迪等9个机构股东，并募集配套资金。本次交易完成后，金冠电气将合计持有鸿图隔膜100%股权。本次交易总体作价为14.76亿元，其中股份对价为10.62亿元，现金对价为4.14亿元。

6、8月9号长园集团公司公告，公司拟以支付现金15.92亿元购买中锂新材66.34%股权；以参与进场交易方式竞买国有股东合计持有的中锂新材的13.65%股权；此次收购中锂新材80%股权，加上原有10%中锂新材股权，此次收购完成后，公司将持有中锂新材90%股权。据悉，中锂新材专业出产动力锂电池用湿法隔膜，其商品归于电动汽车产业链上动力锂电池出产制作四大主材之一。

7、8月8日，金沙江资本与日产汽车动力电池业务(AESC)的出让方股东，就收购日产电池公司51%的股份签订了正式的收购协议。根据双方协议，日产将先从NEC手中收购AESC49%的股份，全权持有AESC后再打包出售给金沙江资本。也就意味着金沙江将持有AESC100%股权。有报道称，上述交易金额可能为10亿美元。

8、7月17日百利科技公告称，与南大紫金股东宁波锂金科技签订《股权购买协议书》，拟以1.8亿元的现金对价购买南大紫金锂电100%的股权。资料显示，南大紫金主营智能化锂电池材料生产线的设计、制造等，2016年营收4971.98万元，净利润879.8万元，2017年第一季度营收2584.4万元，净利润432.9万元。

9、6月19日，黑芝麻公告称，公司拟出资3亿元人民币，参与投资新能源产业中的锂离子动力电池系统经营业务。公告显示，黑芝麻拟与天臣新能源(深圳)有限公司、大连智云自动化装备股份有限公司三方共同投资10亿元设立天臣南方电源系统有限公司，从事新能源产业中的锂离子动力电池系统的研发、生产和销售业务。

10、5月2日创新股份发布公告，本公司拟通过发行股份的方式55.5亿元购买上海恩捷100%股权。本次交易完成后，上海恩捷的全体股东将成为公司的股东，上海恩

捷将成为公司的全资子公司。

七、动力电池行业一周热点

来源：动力电池网 时间：2017-09-10

本周，工信部发布 2017 年第三批免购置税公告，第十二批免征车辆购置税新能源汽车车型目录出炉；科恒股份拟 6.5 亿元收购万家设备 布局锂电池市场；中国将制定禁售燃油车时间表已启动相关研究等；更多精彩，请戳下文！

SK 量产 811 型锂电池 预计 2018 年第三季度应用于电动车

据外媒报道，韩国 SK 创新表示已经实现锂离子电池的商业化生产。SK 创新称：量产的中型和大型锂离子电池镍的占比为 80%、钴为 10%，锰为 10%。提高镍的比例有助于提升电动车的单车续航里程，该电池今年 12 月份也将被用于能源存储领域，明年将第三季度开始在电动车当中使用。SK 电池研发中心首席研究员 LeeJon-ha 表示：“该电池有望使电动车的续航里程延长至 500km，而我们在 2020 年之前还会着手研发新的电池，预计可使续航里程达到 700km。”

骆驼股份拟 1 亿美元参与并购 NISSAN 电池

骆驼股份 9 月 4 日晚间公告称，公司 9 月 1 日与金沙江资本子公司及湖北长江金沙江产业投资基金合伙企业(有限合伙)签署了《合作框架协议》，约定公司或公司指定方出资不超 1 亿美元认购 Nissan 电池公司并购基金有限合伙份额。

第十二批免征车辆购置税新能源汽车车型目录出炉

9 月 5 日，工信部发布《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录（第十二批）》，共有 487 款新能源汽车进入本次目录，其中，纯电动车方面，乘用车 50 款、客车 229 款、货车 1 款、专用车 138 款；插电式混合动力车方面，乘用车 2 款、客车 66 款；燃料电池车里只有 1 款客车。2017 至今，工信部已经发布了三批免购置税公告，总共有 1928 款新能源汽车上榜。

科恒股份拟 6.5 亿元收购万家设备 布局锂电池市场

科恒股份 9 月 4 日公告称，公司拟以发行股份及支付现金相结合的方式，作价 6.5 亿元收购万家设备 100% 股权。为支付本次交易的现金对价和中介费用，科恒股份拟以询价方式向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超 2.08 亿元。据悉，万家设备 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别为 2500 万元、4500 万元、6000 万元和 7500 万元。万家设备 2015 年-2016 年的净利润分别为 6.10 万元、1546.91 万元。

方正电机拟 4.1 亿元加码新能源汽车 此前募资未达预期

方正电机 9 月 3 日晚公告称，拟非公开发行不超过 4000 万股，募集资金总额不超过 4.109 亿元，计划投资于以下两个项目：年产 35 万台新能源汽车驱动电机及电驱动集成系统项目、新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目。方正电机 8 月 28 日宣布筹划非公开发行股票事项而停牌，一周后就迅速拿出方案。不过，方正电机有 3 个此前的募投项目至今仍未达到预计效益。

Swatch 拟明年投产汽车电池 或用于吉利车型

据《新苏黎世报周日版》9 月 4 日报道，瑞士手表制造商斯沃琪(Swatch)计划明年开始生产汽车电池。斯沃琪首席执行官海耶克(Nick Hayek)表示，其控股的清洁能源公司 Belenos Clean Power 计划明年开始生产电动汽车电池。“目前我们正致力于改善优化电池负极，”海耶克表示。“这也是我们预期电池会延期 7 个月投产的原因。我们预计明年能够正式开始生产。”电池原型早已在伊廷根工厂着手生产，电池认证将于 2018 年中旬展开，届时将搭载于吉利旗下一款车型上。

石墨烯项目业绩不及预期华西能源拟回售股权

传统制造业的华西能源 曾在 2016 年宣布以 13.5 亿元收购石墨烯企业恒力盛泰(厦

门)石墨烯科技有限公司 15%的股权,经过一年时间的运作后,因搬迁致使生产设备产能大幅下降等因素影响,恒力盛泰对 2017 年业绩承诺的完成存在不确定性。该公司已向恒力盛泰发出《问询函》9月4日晚间华西能源发布公告称为暂时规避石墨烯项目的投资风险,经与相关方面协商,公司拟按原对价加上同期银行基准贷款利率收回其资金占用成本。

发力纯电动公交比亚迪斩获东部公交 822 辆新能源客车大单！

9月2日,比亚迪公告称,控股子公司比亚迪汽车工业有限公司预中标深圳西部公共汽车有限公司“432 辆新能源营运车辆采购”项目,订单金额合计 5.61 亿元,不含国家和地方政府补贴。不到一周,9月5日,比亚迪发布公告称收到《中标通知书》,确定比亚迪汽车工业有限公司成为“432 辆新能源营运车辆采购”项目的唯一中标单位。未来,在签署正式合同后,比亚迪汽车工业有限公司将根据客户要求的进度交付该批车辆并实现上路运营。

旭成科技拟定增 1.1 亿元 加码锂电池隔膜生产

9月5日,旭成科技披露定增预案,本次股票发行价格为 3.43 元/股,发行股份数量不超过 3200 万股,预计募集资金总额不超过 1.1 亿元。本次股票发行所募集资金拟用于购买公司 3#锂电池隔膜生产线及配套设施以及补充公司流动资金。据悉,旭成科技 3#锂电池隔膜生产线及配套设施预计总预算的金额为 9,060.00 万元,尚未开工建设。旭成科技 2017 年上半年实现营业收入 21,097,138.43 元,较上年同期下降 28.11%,净利润为 5,520,368.23 元,较上年同期下降 39.28%。

擅长塑料膜就能做锂电隔膜？大东南造了近七年仍在路上

大东南似乎低估了锂电隔膜制造难度,即使已专注薄膜生产了 38 年,但在锂电隔膜领域却未必能够发挥自己所长。2016 年大东南锂电池隔膜业务占比仅 0.16%,收入不到

200 万元。而 2011 年定增募资建设隔膜项目时,大东南信心满满,根据当时的预测,项目建成后,新增年销售收入 2.7 亿元,新增年净利润 5491 万元。大东南隔膜项目 2015 年投产,2016 年产量才达到 334.54 万平方米,这与当时计划年产 6000 万平方米的目标相去甚远。

总投资 7 亿元！锂电设备商阿李股份拟在江西投建新能源产业园

近日,阿李新能源产业园项目签约仪式在赣江新区经开组团举行。据悉,该项目由阿李股份投资兴办,总投资 7 亿元,将重点围绕新能源动力电池企业进行专业配套,建设完整的、集关键零部件研发、生产制造、新材料新结构开发和生产以及专用智能装备设计和制造、精密模具的设计与加工、配套的精密五金结构件加工为一体的新能源产业园。项目全部建成后,可实现年营业收入 15 亿元。

工信部补充公示 2016 年新能源汽车初步补助清算结果

9 月 7 日,工信部发布“关于 2016 年度新能源汽车推广应用补助资金(补充申请)初步审核情况的公示”,2016 年企业申报的新能源汽车推广数为 71446 辆,企业申请的清算资金为 32.08 亿元,专家组核定的推广数为 71199 辆,应清算补助资金为 31.43 亿元。5 月 17 日时,工信部就对 2016 年度新能源汽车推广应用补助资金初步审核情况进行了一次公示。截至目前,专家组核定的 2016 年新能源汽车推广数为 156293 辆,应清算补助资金超 90 亿元。

接盘索尼电池业务的村田将斥资 5 亿美元在建锂离子电池工厂

村田集团在完成对索尼电池业务的收购整合后,进一步追加 5 亿多美元的投资,建设锂电池新工厂项目,根据协议,村田集团将整合各类优质资源,全面发力锂电池业务,进一步扩大对智能手机、移动终端、电动工具等市场轻薄型锂电池产品的供应。村田新能源锂电池新工厂项目建成后,将新增年产新型锂离子电池 1.32 亿块,使无锡公司的

电池产能和产值在现有基础上扩大 1.6 倍。

钴金属价格翻倍动力电池企业布局高镍产品

截止今年 6 月底，钴金属价格相较年初近乎翻倍。受益于此，动力电池上游原材料企业上半年业绩亮眼。钴金属是动力电池正极重要材料，具有稀缺性，市场预计其价格将在高水平维持。目前新能源汽车销量稳步增长，对动力电池需求强劲。应对原材料涨价推升成本，动力电池企业着手布局高镍电池。镍、钴、锰是三元动力电池正极原材料重要成分，为避免原材料价格上涨大幅推升成本，正极材料企业和动力电池企业将加大力度布局高镍电池。

大手笔！"猛狮"再投 20 亿元建襄阳锂电池基地

7 日，广东猛狮新能源科技公司与宜城市签约，新增投资 20 亿元，建设 5G 瓦时动力锂电池项目。项目主要建设新型软包锂离子电池生产线，计划分两期进行，2019 年全部建成投产。未来猛狮襄阳生产基地的总产能将提升至 10G 瓦时，产品市场结构侧重动力和储能，预计实现年产值 120 亿元。此前，猛狮科技已协议投资 31 亿元在宜城兴建高端铝壳电池项目，建设 6 条全自动锂电池生产线；该项目已于今年 3 月开工建设，计划今年底投产。

中国将制定禁售燃油车时间表已启动相关研究

进入新世纪以来,我国汽车产业实现快速发展。2016 年产销量突破 2800 万辆,已连续八年位居世界第一位。工信部副部长辛国斌表示,当前,全球汽车产业正加速向智能化、电动化的方向转变,为抢占新一轮制高点,把握产业发展趋势和机遇,我国已启动传统能源车停产停售时间表研究。

来源：动力电池网 sd-dlhc

八、2017 上半年动力电池占市场总份额 55%

国际新能源网 来源：新能源汽车网 日期：2017-09-08

2016 年，在新能源汽车产销快速增长的带动下，我国锂电产业规模首破千亿元，且继续保持高速增长的态势。

据统计，2016 年中国锂电池总产量为 59.32GWH，其中动力电池总产量为 27.9GWH，市场占比达到了 47.03%；数码类为 27.63GWH，市场占比略低于动力电池市场，且增速已经在逐渐放缓，未来 3 年的增速将保持在 6%左右的水平。

2017 上半年我国锂电 3C 数码类占总产量 41%，相对有所下降，而动力电池则提升到 55%。另外，储能电池市场呈 2016 年总量为 3.79GWH，2017 年上半年占比变化不大，但总量提升，很多厂商都有布局，未来增长潜力巨大。

8 月 17 日，全国乘联会秘书长崔东树在深圳出席 2017 中国新能源汽车产业生态大会暨第六届中国锂电新能源产业生态峰会时表示，**预计 2017 年中国新能源汽车销量达 70 万台。**

根据起点研究 (SPIR) 预测，2017 中国锂电池全年产量将为 79.72GWH，其中动力电池全年总产量将达到 42.98Gwh，市场占比 54%；至 2020 年，中国锂电池的年产量将达 180.55Gwh，其中动力电池年产量将达到 125.5Gwh，市场占比 69.5%。

综合来看，动力电池将成为驱动锂电池规模化快速增长的中坚力量。

各路资本纷纷进军动力电池领域，金沙江资本以高达 10 亿美金的金额收购日产电池业务、创新股份拟以总对价 55.5 亿元收购上海恩捷 100%股份、黑芝麻拟出资 3 亿元人民币，与天臣新能源（深圳）有限公司、大连智云自动化装备股份有限公司三方共同投资 10 亿元设立天臣南方电源系统有限公司，从事新能源产业中的锂离子动力电池系统的研发、生产和销售业务。

据统计,2017年仅8个月,锂电行业兼并购案例就有30起,同时还有投资设立公司的新进入企业,锂电产业链有望迎来爆发式的增长。

有分析认为,锂电行业新进入者以大集团和上市公司背景为主,未来3-5年仍然具有较大投资吸引力。从类型来看,新进入者主要分为三类(不包括锂电领域企业延伸业务):第一类是投资公司跨界投资;第二类是传统制造业转型;第三类则为联合设立新公司。

尽管锂电产业一直保持资本持续涌入的状态,但由于政策调整、动力电池需求量不及预期,2017年以来,投资力度明显减弱;另外,2016年的投资也还没有完全落地,2017年还需要市场消化。因此,2017年锂电池产业的投资动力明显不足,投资力度将明显减弱。

资本进入锂电行业,一方面,可以作为锂电行业的助推器,实现快速融资、弥补资金不足,从而减轻发展中的压力;另一方面,资本盛宴很有可能引发产能过剩,我们需要在培育优质产能上下功夫,通过市场化竞争规避投机者搅局,并将其踢出,更好的促进动力电池行业的规范健康的发展。

九、2017年动力电池市场分析及“光制造”十三五需求趋势

2017-09-07 01:16 来源：中国电池联盟

导读：新能源汽车需求持续增长，推动动力电池行业扩张。受新能源汽车补贴减少影响，2017年上半年国内新能源汽车销量为19.5万辆，同比仅增长14.71%，预计全年可完成销量约70万辆。

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	总计
动力电池产能 (Gwh)	30.50	41.04	55.23	74.31	100.00	
新增动力电池产能 (Gwh)		10.54	14.19	19.09	25.69	69.50
新增投资额 (亿元)		84.33	113.48	152.70	205.48	556.00
新增激光焊接设备投资额 (亿元)		8.43	11.35	15.27	20.55	55.60

资料来源：华泰证券研究所；注：假设激光焊接设备投资占总投资额10%

中国动力电池激光焊接设备需求空间测算

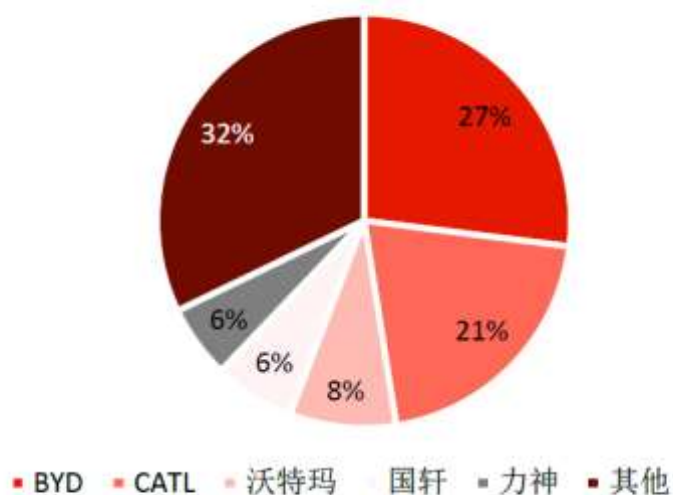
华泰证券不久前发布一份关于中国激光产业的研究报告，在报告中，分析了新能源汽车需求持续增长推动动力电池行业扩张后对于激光设备市场的促进作用，预计“十三五”规划期间显示动力电池投资额将达到560亿元，对应激光设备需求56亿元。

新能源汽车需求持续增长，推动动力电池行业扩张。受新能源汽车补贴减少影响，2017年上半年国内新能源汽车销量为19.5万辆，同比仅增长14.71%，预计全年可完成销量约70万辆。但2016年10月底工信部发布的《节能与新能源汽车技术路线图》提出，至2020年新能源汽车销量占汽车总体销量的比例达到7%以上；至2025年新能源汽车销量占汽车总体销量的比例达到20%以上；至2030年新能源汽车销量占汽车总体销量的比例达到40%以上。汽车电动化的大趋势较为确定，动力电池增长确定。



2011-2016 中国锂电池出货量及增长情况

动力电池行业集中度提高，一线厂商有望延续扩产。3月1日，工业和信息化部、发展改革委、科技部以及财政部四部委公布了关于印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，以加快提升我国汽车动力电池产业发展能力和水平，推动新能源汽车产业健康可持续发展。方案提出，**到2020年，动力电池行业总产能超过100Gwh，形成产销规模在40Gwh以上、具有国际竞争力的龙头企业。**据EVtank统计，2016年锂电池出货量为30.5Gwh，且占比最高的BYD出货量为8.3Gwh。**若假设2020年达到方案目标，则行业复合增长率将达到34.56%。考虑到行业较高的技术壁垒，我们认为技术领先的龙头公司增速可能大于行业增速，行业集中度将持续提高，一线厂商将加速扩大生产。**



资料来源: EVTank, 华泰证券研究所

2016年中国锂电池出货量各公司占比情况

激光焊接在工艺上优势巨大,安全性高,将作为动力电池生产的首选工艺。电池制造过程涉及的焊接技术十分广泛,如超声波焊、电阻焊和激光焊接等。激光焊接作为电池生产一项非常重要的工艺环节,对电池的一致性,稳定性和安全性有很大的影响,动力电池激光焊接部位多,工艺难度大,对焊接工艺要求更高。激光焊接焊材损耗小、被焊接工件变形小、设备性能稳定易操作,焊接质量及自动化程度高。通过高效精密的激光焊接可以大大提高汽车动力电池安全性、可靠性和使用寿命,必将为今后的汽车动力技术的发展提供重要保障。



资料来源：汽车工业协会，华泰证券研究所

新能源车销售量

十三五规划期间显示动力电池投资额将达到 560 亿元，对应激光设备需求 56 亿元。

假设国家将在 2020 年达到《促进汽车动力电池产业发展行动方案》中目标，那么在 2017 年到 2020 年间，国内动力电池新增产能约为 70Gwh。根据部分动力电池项目的投资情况不完全统计，每 Gwh 新增产能对应的投资额约为 8 亿元，而激光焊接设备在动力电池厂投入中占比 5 至 15%，则到 2020 年国内动力电池厂新增设备需求约为 28 至 84 亿元。



资料来源：汽车工业协会，《节能与新能源汽车技术路线图》，华泰证券研究所

新能源车销量占比

报告还分析了龙头企业大族激光的市场走势。大族激光为国内外客户提供一整套激光加工解决方案及相关配套设施，主要产品包括：激光打标机系列、激光焊接机系列、激光切割机系列、高功率激光切割及焊接设备、激光演示系列、PCB 钻孔机系列、直线电机、LED 设备等多个系列二百余种工业激光设备及其配套产品。公司产品涉及电子电路、集成电路、仪器仪表、计算机制造、手机通讯、汽车配件、精密器械、建筑建材、服装服饰、城市灯光、金银首饰、工艺礼品等多种行业。

十、2017年8月电动汽车电池装机 2.92GWh，环比提速，市场可期

国际新能源网 来源：第一电动汽车网 作者：墨柯 日期：2017-09-15

8月份磷酸铁锂电池装机量由CATL、比亚迪、国轩高科和沃特玛垄断，4家厂商合计市场份额91.82%。三元电池的前3强是CATL、孚能科技和比亚迪，分别装机534MWh、115.6MWh和112.7MWh，合计市场份额56%；8月份前20强中只供应三元电池的厂商数量高达11家。

1. 2017年8月装机 2.92GWh，同比增长 73.4%，环比增长 21.9%

真锂研究的统计数据显示，2017年8月中国新能源汽车市场动力锂离子电池装机总量高达2.92GWh，与2016年8月的1.69GWh相比，同比大增73.4%。每个细分市场均实现了同比增长。



其中，纯电动乘用车市场电池装机1.3GWh，同比大增102.4%，贡献最大，今年的每个月都排在第一位；车辆的平均电池包连续两个月超过28kWh/辆，表明该市场微型A00级产品的比重正在下滑，市场正朝着主管部门愿意看到的方向前进。

纯电动客车市场在产量同比下滑8.5%的情况下，电池装机实现1.06GWh，同比增长25.1%。主要原因是补贴政策导致，今年的补贴政策对10m以上产品更有利，这使

得车辆的平均电池包 8 月份超过了 180kWh/辆，而去年同期只有 134kWh/辆。



与 7 月的 2.4GWh 装机总量相比，8 月实现了 21.9% 的环比增长。从上图可以看到，纯电动乘用车、插混乘用车和纯电动客车市场均实现了装机的环比增长，其中，纯电动乘用车市场实现环比增长 28.9%，增速最快，这表明消费者对纯电动乘用车的接受程度在提高，市场基础在夯实。当然，这个成绩一定程度上可能是靠挤占低速电动汽车市场而取得的。

纯电动客车市场也取得了 28.1% 环比增长的良好成绩，这也主要与车辆平均电池包电量显着增长相关，7 月该市场平均电池包只有 160kWh/辆，8 月增长了约 20%。纯电动客车平均电池包电量近几个月高速增长，表明车企正在政策允许的范围内，不断探索最大的获利可能（主要思维还是通过补贴获利），而且看上去似乎找到了办法。这值得进一步深入研究。

2017.08 电池装机量按电池类型统计MWh					
车辆类别	磷酸铁锂	锰酸锂	三元	钛酸锂	合计
EV乘用车	313.0	21.0	961.8		1,295.8
PHEV乘用车	13.3		180.0		193.3
EV客车	1,025.9	21.8	1.0	11.4	1,060.2
PHEV客车	17.2	28.1			45.3
EV专用车	77.6	33.5	219.1		330.2
合计	1,447.0	104.3	1,361.9	11.4	2,924.8
占比	49.48%	3.57%	46.57%	0.39%	100%

从电池类型来看，2017 年 8 月磷酸铁锂电池装机 1.45GWh，占比 49.48%，今年以来连续第三个月超过三元电池。随着钴价的高企、对钴的预期以及纯电动客车的起量，

预计今后几个月磷酸铁锂电池装机量还会逐步提升，并最终在年度装机总量方面超越三元电池。8月份的磷酸铁锂电池70.9%用在纯电动客车市场，21.6%用在纯电动乘用车市场。而在纯电动客车市场总装机量中，96.8%是磷酸铁锂电池。

三元电池8月装机1.36GWh，占比46.57%，其中，70.6%用在纯电动乘用车市场，16.1%用在纯电动专用车市场，13.2%用在插混乘用车市场。在纯电动乘用车市场总装机量中，74.2%是三元电池。



从主要电池厂的装机供应来看，8月份最显著的特点是CATL一家独大。8月份CATL以1.26GWh的供应量占据了惊人的43.2%的市场份额，在总共14家市场份额超过1%的厂商中，包括比亚迪在内的其余厂商13家之和不及CATL一家。比亚迪以490.8MWh排名第二，国轩高科以119.5MWh排在第三位，孚能科技和沃特玛分别以115.6MWh和115MWh排在第四和第五位。

8月份磷酸铁锂电池装机量由CATL、比亚迪、国轩高科和沃特玛垄断，4家厂商合计市场份额91.82%。三元电池的前3强是CATL、孚能科技和比亚迪，分别装机534MWh、115.6MWh和112.7MWh，合计市场份额56%；8月份前20强中只供应三元电池的厂商数量高达11家。

从形成装机的电池厂商数量看，8月共有55家电池厂商形成了有效供应，比7月

份少了1家。

2.前8个月电池累计装机 11.58GWh，同比增长 20.3%

2017年前8个月中国电动汽车市场电池累计装机 11.58GWh，同比增长 20.3%，

在上半年累计装机同比还有点下滑的情况，依靠7月和8月连续两个月的高增长，取得了累计装机同比增长20%的佳绩，这基本可以确定，最坏的时期已经过去，增长的基础已经夯实，未来几个月的电池装机前景可期。



从各类车辆细分市场看，**纯电动乘用车是电池装机量最大的市场，前8个月累计装机 5.9GWh，占比 51.21%，超过一半**；与去年同期的4.0GWh相比，增长了47.82%。纯电动客车市场今年前8个月电池累计装机3.1GWh，占比26.43%，退步为第二大市场；与去年同期的4.3GWh相比，下降了28.77%。

车辆类别	磷酸铁锂	三元/锰系	钛酸锂	合计
EV乘用车	1,625.2	4,303.8	-	5,929.0
PHEV乘用车	77.3	739.3	-	816.5
EV客车	2,861.0	94.6	104.2	3,059.7
PHEV客车	66.2	164.4	-	230.6
EV专用车	477.2	1,065.4	-	1,542.6
合计	5,106.9	6,367.4	104.2	11,578.5
占比	44.11%	54.99%	0.90%	100%

从不同电池类型看，前8个月三元/锰系电池合计累计装机6.4GWh，占比55%，其中锰酸锂电池不到0.5GWh；三元/锰系电池67.6%用在纯电动乘用车市场，16.7%用在纯电动专用车市场。磷酸铁锂电池累计装机5.1GWh，占比44.1%，其中56.02%

用在纯电动客车市场，31.82%用在车身体积相对大一点的纯电动乘用车市场。虽然前面我们预计今年三元电池总装机量可能仍会逊于磷酸铁锂电池，但有望取得同比翻番的佳绩，而磷酸铁锂电池装机总量将会确定少于去年。

从电池厂商的情况看，前两强 CATL 和比亚迪的领先优势有拉大的趋势。CATL 前 8 个月累计装机 3.27GWh，比亚迪 2.05GWh，二者合计市场份额 45.88%，比前 7 个月的 41.12%有明显提高。同时我们可以看到，前 8 个月与前 7 个月相比，前 20 强中除了 CATL 之外，其余 19 家电池厂商的累计装机市场份额几乎都有所下降，他们的份额被那些排名 20 开外的厂商所挤占。与之相对应，前 8 个月累计装机的市场份额超过 1%的电池厂商有 16 家，而前 7 个月有 20 家，这表明有一些第二、第三梯队的厂商在掉队，这是产业集中化的一个体现。

电池厂商累计装机前20强 (MWh)							
排名	电池厂商	1-8月	份额	排名	电池厂商	1-7月	份额
1	CATL	3,265.7	28.21%	1	CATL	2,003.3	23.15%
2	比亚迪	2,046.0	17.67%	2	比亚迪	1,555.2	17.97%
3	孚能科技	746.2	6.44%	3	孚能科技	630.6	7.29%
4	国轩高科	735.5	6.35%	4	国轩高科	616.0	7.12%
5	沃特玛	640.3	5.53%	5	沃特玛	525.3	6.07%
6	比克	434.1	3.75%	6	比克	393.6	4.55%
7	浙江天能	270.3	2.33%	7	浙江天能	212.8	2.46%
8	德朗能	239.0	2.06%	8	德朗能	198.4	2.29%
9	万向	224.9	1.94%	9	万向	178.7	2.06%
10	捷威动力	197.2	1.70%	10	捷威动力	163.2	1.89%
11	天津力神	194.2	1.68%	11	天津力神	156.6	1.81%
12	苏州星恒	193.3	1.67%	12	苏州星恒	140.7	1.63%
13	广东天劲	177.4	1.53%	13	北京国能	134.6	1.56%
14	北京国能	161.1	1.39%	14	广东天劲	123.9	1.43%
15	盟固利	133.2	1.15%	15	光宇	112.4	1.30%
16	湖州天丰	122.7	1.06%	16	盟固利	112.2	1.30%
17	光宇	112.5	0.97%	17	湖州天丰	99.1	1.15%
18	中航锂电	109.2	0.94%	18	福斯特	95.0	1.10%
19	多氟多	107.3	0.93%	19	珠海银隆	93.1	1.08%
20	亿纬锂能	105.5	0.91%	20	中航锂电	89.5	1.03%

从形成装机的电池厂商数量看，前 8 个月共有 71 家电池厂商形成了有效供应，仅比前 7 个月多了 1 家，比上半年多 3 家。照此趋势，预计全年可能在 80 家左右，与去年的 109 家相比，数量上将会有较大幅度下降，这表明行业的洗牌其实已经开始。

十一、中材 1.2 亿平米湿法锂膜投产！今年扩产隔膜企业一览

unima 薄膜新材网 2017-09-01 12:11

8月30日上午，中国建材集团旗下公司——中材科技自主研发的湿法锂电隔膜生产线在山东省滕州市建成投产。

公司在 PTFE 膜技术开发基础上，研发了湿法锂膜技术，2011 年正式进入锂膜行业，老线年产能 2720 万平米。

2016年3月，公司投资9.95亿元建设山东滕州年产2.4亿平米锂电池隔膜生产线，采用先进的湿法双向同步拉伸工艺，并与装备制造商组成联合体，成本低于采用日本生产线的方案。

此次投产的是 1#、2#两条生产线，合计年产 1.2 亿平米，另外 3#、4#生产线(合计年产 1.2 亿平米)，计划年底前完成设备安装，2018 年初投产。

该项目的成功投产，将促进中国建材集团新材料领域的风电叶片、太阳能薄膜、碳纤维、玻璃纤维、石墨基、高压复合气瓶、过滤材料等形成创新的格局。

目前，公司锂膜产品已经通过了国内多家大型锂电池企业的认证，对 CATL、比亚迪、亿纬锂能、沃特玛等主流电池厂商均有小批量供货，现有产能严重不足。

近年来，随着新能源汽车渗透率提升，锂电池隔膜市场处于爆发期，隔膜销量由 2010 年的 0.55 亿平米增至 2016 年的 10.8 亿平米，年均复合增速达到 64%。

主要隔膜企业扎堆入伙，计划未来几年大扩产——

【乐凯胶片】

乐凯高性能锂离子电池 PE 隔膜产业化建设项目和锂电隔膜涂布一期项目，已经完成厂房建设、设备安装、单体及联动化工试车和产品送样，实现小批量试产，正在筹备

进行项目验收工作，即将进入正常生产状态。

【鸿图隔膜】

辽源鸿图董事长张汉鸿透露，现在公司的产能是 1.2 亿平方千米，目前正在建设三期 1 亿平方米，明年中期能达到 2 亿平方米。

【纽米科技】

6 月，纽米科技正式启动“2×3000 万平方米/年高性能锂离子电池隔膜项目”工程建设。

【星源材质】

星源材质披露拟发行可转债募资 4.8 亿元，扩产 3.6 亿平湿法及涂覆隔膜，建设期为 33 个月，分两期分别建设年产 1.8 亿平的产能，合计湿法隔膜制膜主线 8 条，多功能涂覆隔膜生产线 24 条，预计建成后可实现年销售收入 13.88 亿元，净利润 2.76 亿元，达产后公司总产能预计将达到 7-8 亿平。

【盈博莱】

5 月，盈博莱公开发行股票 620 万股，募集资金 1860 万元用于三期新增干法生产线扩建项目。

【璞泰来】

4 月，璞泰来在江苏中关村科技产业园投资锂离子电池材料项目，主要包括隔膜、涂覆隔膜和负极材料的研发、生产和销售，并与中科院物理所合作量产新型硅碳复合负极材料，计划总投资 50 亿元，前期规划用地 420 亩，预计今年底部分完工并投产。

【金力股份】

5 月 26 日，金力股份发布定增方案，募资 1.90 亿元，用于新增湿法隔膜生产线项目建设等，预计 2017 年带来新增产量约为 2,000 万平方米。2017 年合计总产量约为

6,000 万平方米。芳纶涂布隔膜预计下半年量产。

【金润源建设】

5月,金润源建设投资控股集团有限公司、广东膜科新能源科技有限公司、深圳市金砺创业投资有限公司等投资人正式签订锂电池隔膜项目投资协议。

项目总投资约 14.7 亿元,其中一期投资 2.7 亿元,计划建设 2 条基膜生产线(1 条生产线年产能 4000 万 m^2)、1 条涂覆生产线。

【惠强新材】

惠强新材 2 月消息,公司公开发行股票 710 万股,募集资金 4118 万元,发行募集资金主要用于补充公司流动资金以拓展公司主营业务以及购买锂电池隔膜配套生产检验检测设备。

【中锂新材】

2016 年,中锂新材隔膜产能快速提升,完成固定资产投资 15.58 亿元,建设 8 条高端锂离子电池隔膜湿法生产线,目前已实现 6 条生产线全面投产,产能 2.5 亿 m^2 。另外,正在安装 2 条生产线将在近月投产。

2017 年,中锂新材规划完成隔膜年产能 7 亿 m^2 ,产量超 2 亿 m^2 。

十二、未来四年产销量有序递增 新能源汽车仍待行稳致远

2017-09-08 11:05· 来源：中国汽车报· 责编：王长尧

近年来，政策支持不断加码。中央各部门在新能源汽车政府采购、推广应用、产业链研发、配套设施建设等方面提出了针对性的解决方案，为新能源汽车各个环节提供了全面立体的政策支持。也正基于此，政策支持不断加码使新能源汽车站上了资本市场的风口，成为人们关注的焦点。

未来四年产销量有序递增 新能源汽车仍待行稳致远

5年一节点。自2012年《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020年)》(以下简称《规划》)发布到现在，已经过去了5年。“在这5年间，我国新能源汽车取得显著成效，凝聚了多方共识、聚集了各方资源，夯实了产业发展基础，在技术水平不断提高的基础上发展空间越来越广阔。”

近日，在2017年《新能源汽车产业蓝皮书》发布会上，国家发改委产业协调司处长吴卫如是说。作为产业发展的一个重要节点，国务院发展研究中心产业经济研究部第一研究室主任王晓明更是提议，有必要将2017年作为时间节点，对新能源汽车产业进行阶段性评估。

关键词 保有量

目标：到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆；到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆。

成效：有序递增

解读：对于2015年产销量50万辆的目标，此前中国汽车工业协会(以下简称“中

汽协”)发布的数据显示,2015年,纯电动汽车和插电式混合动力汽车市场销量达到30.7万辆;2014年和2013年这一数据分别是7.5万辆和1.76万辆。2013年—2015年,纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计销售39.96万辆。再加上“十城千辆”阶段的示范推广,距离50万辆的目标不足10万辆,目标完成度超过80%。

而后两年,新能源汽车产销量有序递增。今年1—7月,新能源汽车产销分别完成27.2万辆和25.1万辆,同比分别增长26.2%和21.5%。其中,纯电动汽车产销分别完成22.3万辆和20.4万辆,同比分别增长37.8%和33.6%;插电式混合动力汽车产销分别为4.9万辆和4.7万辆,同比分别下降8.8%和12.8%。中汽协预计,今年完成70万—80万辆的目标问题不大。对于2020年200万辆的目标,多数业内专家都抱有很大信心。500万辆的累计产销量似乎也并不困难。

关键词 充电设施

目标:充电设施建设与新能源汽车产销规模相适应,满足重点区域内或城际间新能源汽车运行需要。

成效:全面开花

解读:充电基础设施跟不上一直是制约新能源汽车发展的一大障碍。不过,近几年,随着国家和地方的大力支持,充电基础设施建设全面开花,呈现爆发式增长。国家能源局数据显示,截至今年7月底,全国累计建成公共充电桩18.1万个。其中,城际高速快充站已形成“六纵六横两环”格局。去年春节期间,高速公路区域完成充电1.45万车次,充电量达12.31万千瓦时,同比增长315%。在私人充电桩领域,居民专用充电桩的建设矛盾有所缓解,整车销售企业配送专用桩的安装比例已达87.7%,较去年中期提升约10个百分点。

重点区域方面,以北京为例,北京市城市管理委员会最新公布的数据显示,截至今

年6月,北京市推广新能源汽车数量为13.54万辆,与之相配套的充电桩建设数量为9.23万个。北京已经基本形成六环范围内半径5公里的公共充电圈。

18万公共桩、87%的专用桩安装比例、重点区域5公里充电半径,这些数字有力证明“车桩规模基本匹配,重点区域或城际间新能源汽车运行基本满足需求”的目标基本实现,扣除实际应用中的便利性和经济性问题,95%的完成度算得上一个客观评价。不过,在充电基础设施建设过程中,有一个问题不容忽视,即建桩热和用桩冷并存,据了解,我国充电桩利用率不高,城市中心区的充电桩几乎24小时不停充电,但位置偏僻的充电桩却几乎闲置,且闲置的充电桩数量占有相当高的比例。

目标: 到2015年,动力电池模块比能量达到150Wh/kg以上,成本降至2元/Wh以下,循环使用寿命稳定达到2000次或10年以上;到2020年,动力电池模块比能量达到300Wh/kg以上,成本降至1.5元/Wh以下。

成效: 任重道远

解读: 关于动力电池,《规划》中的目标已经相对保守,2016年发布的《节能与新能源汽车技术路线图》(以下简称《路线图》)公布的一些指标对动力电池技术提出了更高要求。《路线图》提出,到2020年,纯电动汽车动力电池单体比能量达到350Wh/kg,系统比能量达到250Wh/kg,单体能量密度达到650Wh/L,系统能量密度达到320Wh/L,满足300km以上纯电动汽车应用需求,电池系统成本降至1元/Wh;到2020年,插电式混合动力汽车动力电池单体比能量达到200Wh/kg,系统比能量达到120Wh/kg,单体能量密度达到400Wh/L,系统能量密度达到240Wh/L,电池系统成本降至1.5元/Wh。

7月初,中汽协副秘书长许艳华公开表示,目前电池的能量密度已经可以达到100—350Wh/kg。科技部部长万钢也曾公开表示,每隔四年左右我国电动汽车电池的能

力密度可以提高一倍左右，成本可以降低 50%左右。记者从市场实际运行情况调查得知，目前，我国动力电池单体能量密度已经达到 200Wh/kg 左右，电池包 120Wh/kg 左右；电池包成本在 1.5—1.8 元/Wh，电池单体的成本在 1 元/Wh 以下，基本完成了《规划》中提到的 2015 年目标。但这一目标并非 2015 年实现，而是滞后了 1—2 年的时间。不过从目前的情况看，要达到《路线图》所提出的 2020 年目标，似乎还任重道远。

关键词 电驱动系统

目标：2015 年目标为电驱动系统功率密度达到 2.5kW/kg，成本降至 200 元/kW。2020 年目标为驱动电机平台技术达到国际先进水平。

成效：从有到优

解读：近年来，我国驱动电机产业保持了产销规模的持续增长，新兴企业、新产品、新技术不断出现。2017 年《新能源汽车产业蓝皮书》称，我国驱动电机及电机控制器的集成度进一步提升，产品技术指标逐步接近 2020 年发展目标。我国乘用车驱动电机产品功率密度已经达到 3.3—3.6kW/kg，最高转速提高至 12800rpm 以上；商用车驱动电机转矩密度达到 18N·m/kg 以上，最高转速达到 3500rpm 以上；电机控制器功率密度达到 12kW/L 以上，控制器效率达到 98%以上。总体而言，我国乘用车驱动电机技术指标继续保持国际先进，商用车驱动电机技术指标保持国际领先，电机控制器指标正在迅速赶超国外同类产品水平。

关键词 燃料电池汽车

目标：燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展。

成效：黯然失色

解读：在燃料电池技术方面，日本一直处于领先地位。丰田的氢燃料电池乘用车已

经量产并上市，在美国、日本其售价相当于一辆 B 级车的价格。而在我国，与纯电动汽车相比，燃料电池汽车显然处于边缘地带，氢燃料电池乘用车还没有量产产品，个别企业样车的造价更是高出丰田量产车多倍。氢燃料商用车已经有示范应用，但在产品性能和售价方面仍有差距。2016 年，同济大学新能源汽车工程中心张存满曾表示，中国氢燃料汽车技术落后国外发达国家 5—10 年。

十三、燃油车禁售政策提上日程 新能源板块全线大涨

作者：张骞爻 来源：证券时报 时间：2017-09-12

新能源汽车产业链一直是资本市场的投资热点，从今年6月由积分制政策草案落地开始，新能源板块就持续大涨。

昨日早盘，新能源汽车产业链集体爆发，新能源整车、锂电池、充电桩等板块集体走高。个股方面，截至昨日收盘，安凯客车、英搏尔、科泰电源、中能电气涨停，江特电机涨超9%，中通客车涨超5%，比亚迪、众泰汽车涨超4%。

从行情指标来看，从6月开始，新能源汽车经历了一段波澜壮阔的行情。根据Wind统计，49只新能源汽车概念股中有17只区间涨幅超过20%，其中5只个股涨幅超过50%，英搏尔涨幅达270%（7月份上市至今）。

消息面上，**9月9日，工信部副部长辛国斌透露我国已经开始研究制定禁售燃油汽车时间表，意味着国内燃油汽车禁售政策也提上日程。**实际上，世界范围内已有6个国家公开发表声明将全面禁止纯汽油车和柴油车，其中法国、英国将在2040年启动；德国、印度将在2030年启动；挪威、荷兰将在2025年启动。

2017年以来，我国已经推出了8批《新能源汽车推广应用推荐车型目录》，累计188家车企2538个车型，纯电动车型占比超过70%。推出12批《免征新能源汽车购置税目录》，其中2017年发布了3批，节奏快于以往，但也是将近2个月才发布一批。上述两个类型的目录为今后的新能源汽车推广打下坚实基础。

一直以来，市场投资新能源汽车都是根据政策利好或者技术创新。然而长江证券研究报告指出，新能源车产业链的投资是非常依赖基本面的，并非大家想象中的主体性、政策型投资，表现好的环节往往有非常坚实的基本面支撑。

从已经披露上半年业绩的各家新能源车企看，业绩下滑的情况普遍存在。中通客车

半年报显示净利润同比下滑近 80%，而安凯客车则出现亏损，亏损额为 2878 万元。新能源汽车龙头比亚迪上半年财务数据显示，公司新能源汽车营收继续增长 1.97%至 157.69 亿元，但增幅却较去年同期大幅放缓。

从整个行业纵向去对比，呈现的是产销继续增长的局面。上半年新能源汽车产量 21 万辆，同比增长 20%，其中乘用车同比增长 45%，商用车同比下降 38%。商用车的疲软导致动力电池需求同比下降 15%；但在产业链备货驱动下，上半年动力电池产量高达 18GWh，同比增长 44%，由此带来了上游金属及原材料的旺盛需求。

新能源汽车概念还能热多久？太平洋证券研究报告指出，新能源汽车产业链与传统汽车完全不同，这将打破现有汽车体系平衡，缩小中外技术水平差距。纵观大环境，**我国经济进入中速增长，长期呈现 L 型走势，而新能源汽车产业刚刚起步，未来几年将保持 30%的复合增长率，是增长最确定的行业。**

中投证券研究报告认为，9 月有望迎来新能源汽车一波大行情。双积分政策已完成部会签，最晚月底前可以落地；8 月新能源汽车产销有望实质性放量，后续平均每月的产销将达到 9 万辆，产业链中上游业绩有支撑。9 月再次迎来政策和市场双向利好，新能源汽车产业链投资机会到来。

十四、新能源汽车渗透率攀升 动力电池行业成受益者

来源：前瞻网 时间：2017-09-07

《节能与新能源汽车技术路线图》正式在 2016 中国汽车工程学会年会上发布。根据《路线图》预测，到 2020 年新能源汽车年销量有望达到 210 万辆，渗透率达 7%，到 2025 和 2030 年，年销量将达 525 万、1520 万辆，渗透率达到 15%、40%。



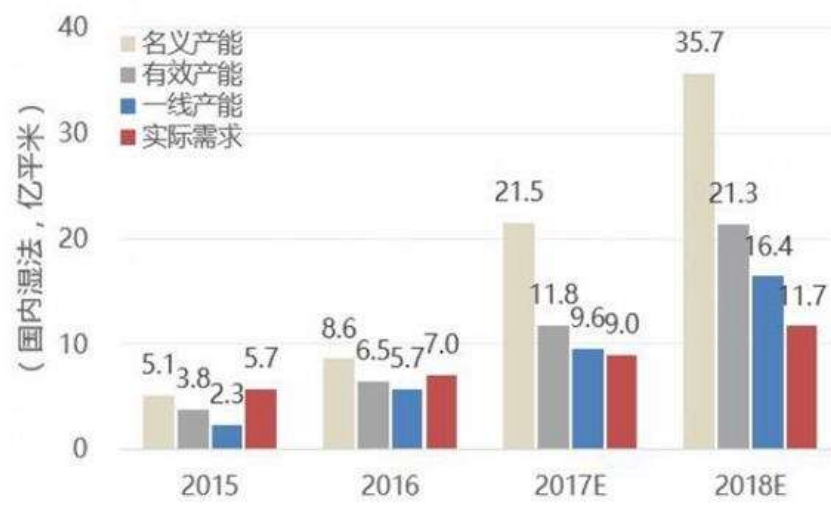
资料来源：网络，前瞻产业研究院整理

受益于新能源汽车的红利，本人认为，动力电池相关产业链或将成为受益者。据前瞻产业研究院了解到，动力电池相关产业受到直接红利的包括：隔膜、正极、电解液以及负极。其中，集中度最高的是负极材料，而最有机会的是隔膜材料。

隔膜——资产回报率最高且渗透率在攀升

据前瞻产业研究院了解到，隔膜行业是动力电池资产回报率最高的领域。2016 年以隔膜为主业的恩捷公司，其毛利率为 61%，净利率为 40%。另外，隔膜行业正在迅速发展。据公开资料了解到，隔膜行业正处于供不应求的阶段。根据其产能利用率及良品率得知，隔膜行业有效产能低于企业规划。再者，根据海外隔膜产业扩张速度慢与

国内的隔膜产业的速度，个人认为，未来将会引领隔膜行业出海的需求。



资料来源：网络，前瞻产业研究院整理

正极——门槛高且市场稳步增长

据前瞻产业研究院了解到，正极在动力电池中是技术集中地并不可或缺。目前，正极在整车中占用 8.4%~14% 的成本，是新能源汽车价值最大的材料单元，其次到负极材料、隔膜与电解液。据了解，2013-2016 年全球正极材料复合增长率超过 35%，正属于稳步增长的阶段，集中户有望进一步提升。

结构单元	成本占比
电池系统	40-50%
其中电芯	(40-50%) * 70%
其中正极材料	(40-50%) * 70% * (30-40%)
负极材料	(40-50%) * 70% * (15-20%)
隔膜	(40-50%) * 70% * (15-20%)
电解液	(40-50%) * 70% * (5-10%)
其中BMS	(40-50%) * 10%
电机+控制器	20%
三小电 (电空调+电转向+电动刹车)	10%
车壳 (钢材) + 车桥	6-8%
座椅、轮胎、内饰、玻璃等	8-12%

资料来源：网络，前瞻产业研究院整理

电解液——受制于上游的材料

据公开资料了解到，电解液中最不可或缺两种材料是： Li_2CO_3 以及 LiPF_6 ，这两种材料价格上涨就会使得电解液的利润降低。最主要的原因来自于这两种材料的认证不合格，比如说企业停产检修、环保检查等不可控因素。因此，本人认为，具备这两种材料配套生产的电解液企业在未来可能会胜出。

负极——市场集中度高且容易被新技术取代

据前瞻产业研究院了解到，现在市场上的负极大部分被天然石墨垄断，但是受制于上游价格，本人认为，在性价比相同的情况下，人造石墨将有可能替代天然石墨。据了解，人造石墨在市场中的份额不断攀升，从2013年的1.4万吨到2016年的7.9万吨，增长率为464.28%。而相比之下，天然石墨的增长趋势就不是很明显，从2013年1.9万吨到2016年的3.0万吨，增长率仅为57.89%。



资料来源：网络，前瞻产业研究院整理

综上所述，动力电池行业受益于新能源汽车产量的攀升而攀升。其中直接受益的有：隔膜材料、正极材料、电解液材料与负极材料。而本人认为，最有机会与资产回报率最大的是隔膜材料，而最有可能被新技术取代的是负极材料。

十五、重磅 | 2017 中国锂电材料企业全国寻访活动 即将启程！

来源:起点研究 发布时间:2017-09-12

主办单位：起点研究、锂电大数据

活动时间：2017年10月

活动背景和目的：

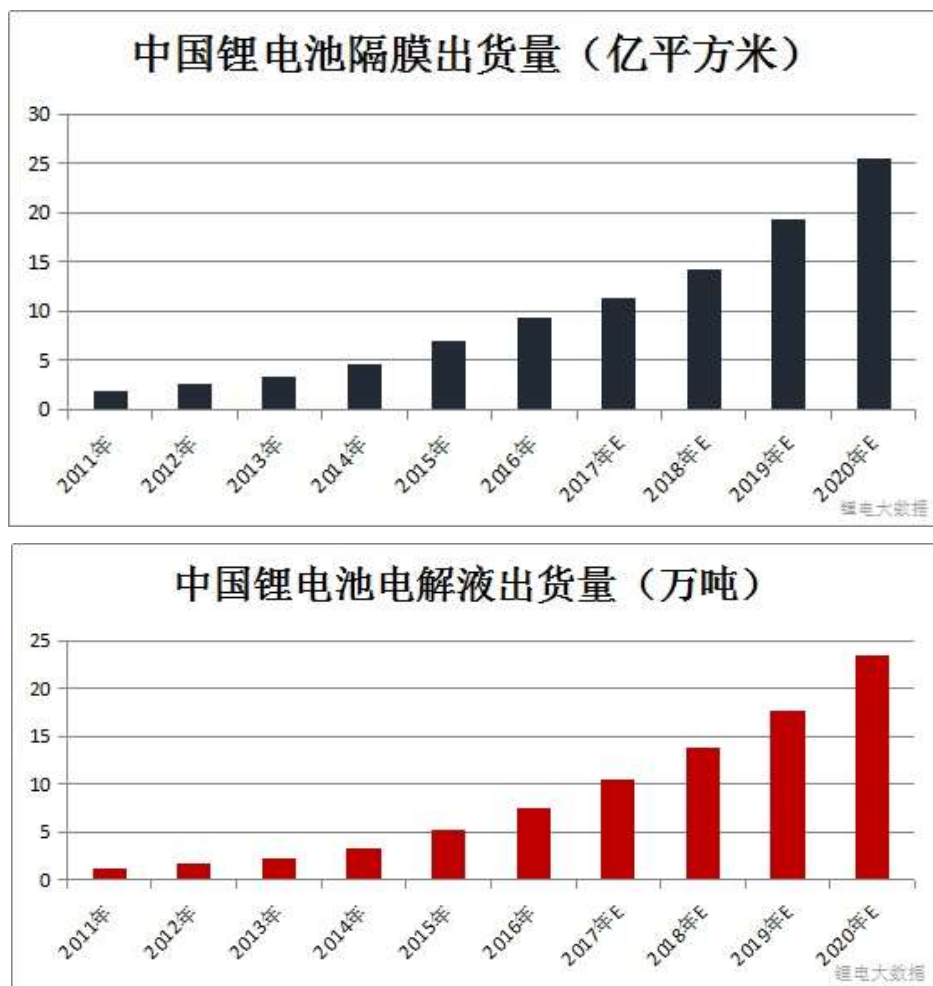
根据起点研究(SPIR)预测,中国负极材料市场到2018年市场规模超过20万吨。

到2020年,中国锂电池正极材料市场规模接近45万吨,隔膜市场和电解液市场规模分别达到25亿平方米以及接近25万吨。

全行业高速发展,年平均增速超过30%。

中国正极材料产量(吨)





受外部政策利好驱动，新能源汽车、储能、无人机和新型智能终端等应用市场规模快速提升传导，锂电池材料市场增长潜力巨大。

与此同时，国内锂电池材料厂商众多，品质参差不齐，未来市场格局将产生巨大变化。

在机遇与挑战并存的背景下，锂电大数据特举办此次“2017 全国锂电池材料企业寻访活动”，以期给投资者及行业相关人员提供最有价值的调研机会及最真实可靠的参考依据，促进行业交融，健康发展。

拟寻访企业 (超 60 家)

正极材料企业

湖南杉杉、天津巴莫、北大先行、宁波金和、湖南瑞翔、厦门钨业、深圳天骄、深

圳振华、当升科技、长远锂科、河南科隆、天津斯特兰、中国信安、湖南升华、德方纳米、江门科恒、格林美、天力锂能等；

负极材料企业

上海杉杉、紫宸、斯诺、创亚、正拓、摩根海容、翔丰华、深圳金润、天津锦美、洛阳月星、成都兴能、金卡本、瑞盛新能源、长沙格翎等；

隔膜企业

星源材质、中科科技、金辉高科、辽源鸿图、重庆纽米、沧州明珠、义腾科技、上海恩捷、南通天丰、天津东皋、苏州捷力、安瑞达、东航光电、武汉惠强、湖南中锂、福建旭成、中兴创新、中科华联等；

电解液企业

国泰华荣、天津金牛、东莞杉杉、新宙邦、天赐材料、华瑞化工、珠海赛纬、山东海容、昆仑化学、厦门首能、洛阳大生等；

其他材料企业

上海紫江、苏达汇诚、科达利等。

活动流程

1、企业参观调研

走访并参观企业办公园区、研发中心、生产中心等，深入实地考察和学习，了解企业的投资规模、技术方向、产销数量、产销战略等方面的信息。

2、产业发展交流

由企业高层领导与供应商企业、随行人员、起点研究院专家共同针对新能源行业发展趋势、市场发展机遇、即将面临的挑战等方面的话题进行提问、交流和探讨，每期选取一家企业的举行主题沙龙讲座。

3、高新技术研讨

由受访研究技术相关领导针对研发方向 ,开发计划、产销战略、核心部件技术要求、新技术探讨和导入等方面的问题与供应商企业进行深度交流和探讨。

诚邀您的参与！

联系人

杨先生

手机：18922757775（同微信）

固话/传真：0755-26416017

Email：haicun.yang@qd-lib.com

杜小姐

手机：13798293650（同微信）

固话/传真：0755-26416017

Email：1322019993@qq.com