

投资评级：买入（首次）
骆驼股份(601311)
目标价：11.15元
铅酸龙头再拓混动锂电新途
市场数据 2020-04-30

收盘价(元)	9.02
一年内最低/最高(元)	8.10/12.49
市盈率	13.1
市净率	1.21

基础数据

净资产收益率(%)	9.54
资产负债率(%)	39.5
总股本(亿股)	8.64

最近12月股价走势

联系信息

彭勇	分析师
SAC 证书编号: S0160517110001	
pengy@ctsec.com	
李渤	联系人
libo@ctsec.com	

相关报告
● 铅酸蓄电池真的过时了么？

目前市场对铅酸蓄电池的前景普遍悲观，认为铅酸蓄电池将被锂电池彻底淘汰，然而作为汽车启动/启停电池，出于成本、低温性能、大电流输出、安全性等考虑，铅酸蓄电池仍将是主机厂的主流选择。骆驼股份铅酸蓄电池业务在国内配套市场占有率45%，在售后市场占有率25%。铅酸蓄电池市场规模与汽车保有量关系紧密，通过对标欧美、日本等先导国家，我们认为中国汽车保有量的天花板约为5.8-7.0亿，当前2.4亿，未来5年仍有望维持年化6%-8%的增速。近年来公司大力拓展海外市场，海外工厂不受国内铅酸蓄电池消费税影响，毛利率有望超过国内，将承接公司的海外出口业务，促进公司业绩增长。

● 油耗法规推动启停电池及48V轻混发展，打造新的增长点

受双积分政策的影响，车企纷纷采用自动启停、48V轻混来降低油耗。公司既有12V AGM、EFB铅酸启停电池，又有12V、48V轻混系统锂电池。目前国内新车自动启停系统的渗透率约为70%，后续有望成为燃油车标配。搭载48V轻混系统的德系高端车型已经上市，自主品牌也在快速跟进。启停电池及48V锂电池有望成为公司新的业绩增长点。

● 大力发展铅回收业务，降成本增利润

公司利用遍布全国的经销商门店网络可以方便的回收用户替换下来的废旧铅酸蓄电池。公司在2018年收购了金洋冶金，目前废旧铅酸蓄电池的处理能力提升至71万吨/年，2022年将增至100万吨/年。铅占到铅酸蓄电池成本的70%左右，打造铅酸蓄电池产业链闭环不仅能保护环境，更能有效的控制成本，提高毛利。

● 特斯拉蓄电池国产潜在供应商，公司估值有望提升

纯电动汽车除了需要动力锂电池外，还需要一块较小的启动电池。目前国产特斯拉配备的是进口的12V铅酸蓄电池，后续上海特斯拉欲提升毛利率必将考虑国产化降本，我们认为特斯拉启动电池有望实现国产替代。骆驼股份是国内最大的汽车启动电池供应商，是行业内的隐形冠军，有望成为国产特斯拉启动电池的供应商。

● 盈利预测及投资建议

预计公司2020-2022年EPS分别为0.74元、0.90元、1.02元，对应PE分别为12.1倍、10.0倍、8.8倍，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：海外拓展不及预期，汽车行业景气度不及预期。

表1：公司财务及预测数据摘要

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万)	9,224	9,023	9,588	11,491	13,215
增长率	21.1%	-2.2%	6.3%	19.8%	15.0%
归属母公司股东净利润(百万)	559	595	642	780	883
增长率	15.8%	6.4%	7.8%	21.6%	13.1%
每股收益(元)	0.65	0.69	0.74	0.90	1.02
市盈率(倍)	13.9	13.1	12.1	10.0	8.8

数据来源：贝格数据，财通证券研究所

内容目录

1、 核心观点及投资建议	4
2、 铅酸蓄电池真的过时了么？	5
2.1 12V 低压系统将长期存在于未来汽车电气系统	5
2.2 综合考虑成本及性能，铅酸蓄电池是车内 12V 低压电器系统的较好选择	7
3、 骆驼股份：铅酸蓄电池，新能源，再生铅三大板块协同发展	9
3.1 以铅酸蓄电池业务为根基，新能源、再生铅领域协同发展	9
3.2 受益于汽车保有量稳健增长，公司营收稳健提升	10
3.3 公司股权结构清晰	12
4、 国内铅酸蓄电池龙头，受益于汽车保有量稳健增长	13
4.1 高中低档铅酸蓄电池品类齐全，市场空间广阔	13
4.2 汽车销量和保有量仍有较大增长空间，支撑公司业绩不断增长	14
4.3 配套市场份额提升至 45%，有望成为特斯拉启动电池供应商	17
4.4 传统渠道+线上+海外不断巩固后装市场地位，市占率攀升至 25%	18
4.5 自动启停系统渗透率提升，带动 AGM、EFB 蓄电池市场需求	19
5、 五阶段目标值 4L/100km，48V 电气化有望引爆小锂电市场	21
5.1 避开动力电池红海，布局弱混锂电市场	21
5.2 油耗法规刺激汽车电气化升级，48V 在电气化车型渗透率或为 50%	21
5.3 48V 系统满足高功率车载系统供电及整车节油的需求	23
5.4 根据电机的耦合位置，48V 系统存在不同的构型	25
6、 大力发展再生铅业务，控制成本提升利润	28
6.1 环保政策要求提高，铅回收行业迎来机遇	28
6.2 公司是国内铅酸蓄电池的龙头，发展再生铅业务具备较大优势	28
6.3 铅占原材料成本的比例达到 70%，控制用铅成本对企业利润至关重要	30
7、 战略投资三电技术，入股 Rimac 浮盈已超 30%	32
7.1 战略投资 Rimac，提升公司新能源三电技术水平	32
7.2 联手 Rimac 成立合资公司，将 Rimac 的三电技术国产化落地	33
8、 海外建厂，开拓国际业务	35
9、 盈利预测及投资建议	38
10、 风险提示	41

图表目录

图 1：汽车用电压区间分布	5
图 2：48V PO 系统增加了 48V 电池以及 BSG 电机和 DC/DC 转换器	6
图 3：动力电池（高压电气系统）	7
图 4：启动电池（低压电气系统）	7
图 5：新能源汽车充电顺序	7
图 6：公司主要产品及产能	9
图 7：公司各项业务营收占比	9
图 8：公司生产基地及研发中心分布	10
图 9：公司营收及同比增速	11
图 10：公司归母净利润及同比增速	11
图 11：毛利率、净利率	11
图 12：费用率	11
图 13：ROE	11
图 14：公司股权结构清晰	12
图 15：公司主要铅酸蓄电池产品	13
图 16：全球汽车保有量增速	15
图 17：中国汽车保有量及增速	15
图 18：中国汽车千人保有量与人均 GDP 关系	15

图 19: 各汽车市场千人保有量	16
图 20: 各汽车市场人均 GDP	16
图 21: 公司产品配套客户广泛	18
图 22: 公司国内销售网络	19
图 23: 公司海外销售网络	19
图 24: 启停电池渗透率逐年提升	19
图 25: 公司启停电池产品丰富	20
图 26: 公司 48V 锂电启停电池	21
图 27: CAFC 积分逐渐严格, 推动企业不断减少油耗	22
图 28: 不同技术路线下, 汽车节油性的价比分析	22
图 29: 48V 在 2019-2025 年销量有望增长十倍	23
图 30: 2025 年 48V 有望占到电气化车型的 50%	23
图 31: 2025 年全球 30% 的车型完成电气化升级, 70% 车型仍有提升空间	23
图 32: 12V 电池为低负载零部件供能, 48V 电池为高负载部件供能	24
图 33: 德尔福 48V 轻混系统工作原理	24
图 34: 48V 系统的主要构型	25
图 35: 法雷奥 48V P0 轻混解决方案	25
图 36: 大陆 48V P0 轻混解决方案	25
图 37: 博格华纳 P2 构型	26
图 38: P2 构型的几种工作模式	26
图 39: 公司铅酸蓄电池回收网络	29
图 40: 逆向运输回收模式	29
图 41: 循环取货回收模式	30
图 42: 公司再生铅产能逐年提升	31
图 43: Rimac 的电动车产品	32
图 44: Rimac 的电动车零部件产品	32
图 45: Rimac 的客户包括众多海外整车和零部件巨头	33
图 46: Rimac 近年来业绩	33
图 47: 中克骆瑞的集成电驱动系统产品	34
图 48: 公司全球工厂及研发中心布局	35
图 49: 骆驼动力马来西亚有限公司厂址效果图	35
图 50: 骆驼股份被授予 PROTON (宝腾) 的 LOA 供货协议	36
图 51: 骆驼马来西亚第一家自营旗舰店开业	36
图 52: 骆驼马来西亚第一家自营旗舰店开业	36
图 53: 中国动力 PE (TTM) BAND	38
图 54: 南都电源 PE (TTM) BAND	38
图 55: 骆驼股份 PE (TTM) BAND	38
表 1: 公司财务及预测数据摘要	1
表 2: 铅酸蓄电池与锂电池做汽车低压系统电源对比	8
表 3: 公司各生产基地产能	10
表 4: 铅酸蓄电池市场空间测算	14
表 5: 若中国汽车市场远期能达到中国台湾水平, 销量和保有量天花板预测	16
表 6: 若中国汽车市场远期介于中国台湾和韩日之间, 销量和保有量天花板预测	17
表 7: 铅回收行业法规不断出台, 助力公司业务发展	28
表 8: 公司业绩拆分预测	39

1、核心观点及投资建议

1. 铅酸蓄电池业务是公司业绩稳健增长的基石。公司是国内铅酸蓄电池龙头，在前装市场和售后市场的份额分别为 40%和 26%，由于启动电池是易消耗件，更换周期为 1-3 年，不仅前装市场需求高，售后市场需求量更大。我们认为中国汽车市场还远未达到销量和保有量的天花板，对标欧美、日本的先导国家，我们测算中国汽车销量的天花板为 4000-4800 万/年，保有量天花板为 5.8 亿-7.0 亿辆。保有量未来五年仍有望维持 6%-8%的平均增速。公司将长期受益于汽车销量和保有量的不断增长。

2. 油耗法规推动自动启停及 48V 轻混市场快速发展，打开业绩成长空间。受双积分政策影响，新车自动启停系统渗透率逐年提高，2020 年预计达到 70%，后续或将成为燃油车标配。启停电池的技术附加值较高，带电量、单价和盈利能力均显著高于普通启动电池，不管在前装市场还是后装市场，启停电池需求提升将带来较高的业绩弹性。2025 年的油耗限值目标是 4L/100km，除了启停技术外，燃油车还需增加 48V 轻混系统，通过制动能量回收，起步纯电驱动，滑行关闭发动机等方法进一步节能，公司目前已开发出从 12V、48V 锂电池到 PHEV、BEV 电池的系列化产品，得到了东风日产 48V 启停锂电池项目等定点开发，并有望获得吉利、长安的 48V 系统锂电池订单，业务发展势头良好。

3. 大力发展再生铅业务，控制用铅成本。公司是国内再生铅龙头企业，通过遍布全国的零售网络回收铅酸蓄电池，2018 年收购了金洋冶金，目前具备 71 万吨/年的废旧电池处理能力，后续有望提升至 100 万吨/年，布局再生铅领域不仅可以满足自身铅需求，也可外销增加收入。

4. 海外建厂，开拓国际业务。

公司马来西亚电池生产工厂已经于 2019 年正式投产，乌兹别克斯坦工厂正在建设中。完全投产后将满足东南亚、非洲等地区的出口需求。由于国内自 2016 年起对销售铅酸蓄电池收取 4%的消费税，因此海外工厂出口产品更具备成本优势，可以提升公司在海外市场的产品竞争力。

5. 首次覆盖给予“买入”评级，目标价 11.15 元

我们预计公司 2020-2022 年营业收入分别同比增长 6.3%、19.8%、15.0%，归母净利润分别同比增长 7.8%、21.6%、13.1%，EPS 分别为 0.74 元、0.90 元、1.02 元，对应 PE 分别为 12.1 倍、10.0 倍、8.8 倍。预计公司 2020 年实现归母净利润 6.4 亿元，参考同行业公司中国动力（600482.SH）和南都电源（300068.SZ）的估值水平，再结合公司近年来 PE 估值区间，给予公司 15 倍 PE，对应目标价 11.15 元。首次覆盖给予公司“买入”评级。

2、铅酸蓄电池真的过时了么？

目前市场对铅酸蓄电池的未来前景普遍悲观，认为铅酸蓄电池将被锂电池彻底淘汰，然而作为汽车启动/启停电池，出于成本、低温性能、大电流输出能力，安全性等多方面考虑，铅酸蓄电池仍将是主机厂的主流选择。

2.1 12V 低压系统将长期存在于未来汽车电气系统

汽车在 1918 年引入蓄电池，最初的电池电压是 6V。随着内燃机排量增加以及压缩比增加，6V 系统提供的功率已经不能满足需求，1950 年引入了 12V 电压系统。

随着汽车电气设备继续增加，12V 系统也难以满足全部设备的功率需求，只能在特定阶段切断大功率负载，导致停车状态下空调不可用等问题。汽车引入启停系统后，12V 系统已经达到了自身输出功率的极限，此时若继续在 12V 系统上继续增加轻混 BSG 电机等大功率用电器，则会导致瞬时电流高达 1000 安。因此 2011 年德系车企 Audi、BMW、Daimler、VW 联合推出了 48V 电压系统来满足高功率汽车负载的需求。选择 48V 的原因有：汽车安全电压是 60V，48V 电池充电电压最高为 56V，48V 是安全电压下的可以达到的最高电压等级。

图 1：汽车用电压区间分布

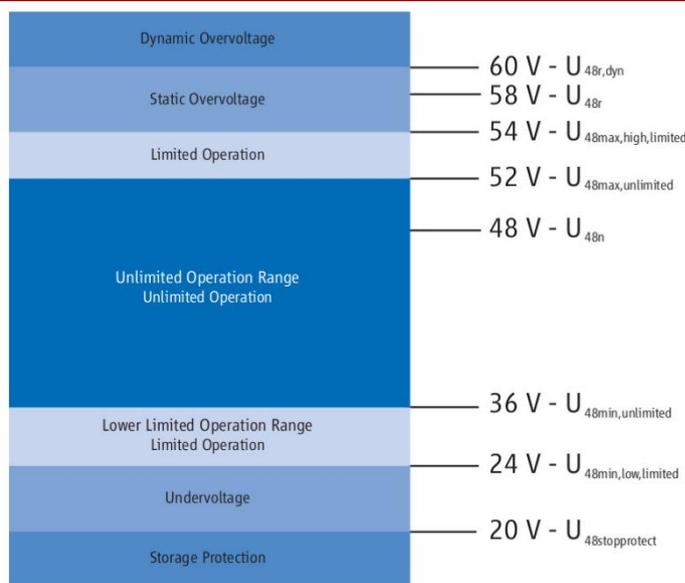


Image: Definitions of voltage ranges for 48V systems according to VDA 320
Credit: VDA

数据来源：The German Association of the Automotive Industry (VDA)，财通证券研究所

未来传统汽车中高压电气系统中仍需要 12V 蓄电池系统

为了挖掘传统能源汽车节能潜力，各大汽车企业加入中高压电气系统，以便加入更大功率电机来节能，如欧美车企的 48V 混动，日系 200V 以上混动。

以 48V P0 构型为例，48V 系统相比于传统的 12V 系统，仅仅是增加了 48V 电源、BSG 启动/发电机以及 DC/DC 转换器。传统的 12V 蓄电池仍然存在。48V 电源用于给 BSG 电机、空调压缩机、空气悬挂、电动助力等高功率负载供电，而车门、车窗开关、车灯、收音机、音响、点烟器等低压负载仍旧由 12V 铅酸蓄电池供电。BSG 电机通过 DC/DC 转换器为 12V 铅酸蓄电池充电。

图 2：48V P0 系统增加了 48V 电池以及 BSG 电机和 DC/DC 转换器

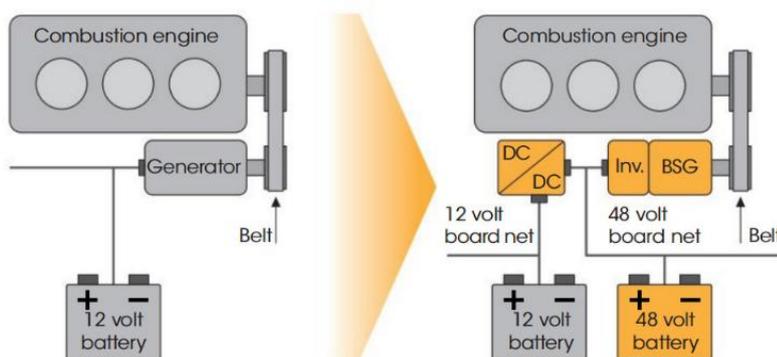


Image: Transition from 12V to dual voltage 12V-48V architecture (BiSG)
Credit: Continental

数据来源：Continental, 财通证券研究所

新能源汽车是否还需要铅酸蓄电池？

电动车有高压和低压两套电气系统，高压电气系统主要用于驱动汽车的电动机，以及给高功率子系统供电。低压电气系统通常用于驱动汽车的低功率子系统，比如车门开关、启动汽车、车灯、收音机等。

所有的电动车都离不开 12V 低压电源的原因为：当电动车停止时，动力电池处于断开状态，启动时需要用继电器将动力电池的开关打开，12V 电源用来驱动继电器。一旦继电器打开之后，高压的动力电池就会为这个低压 12V 电源充电。通常情况下充电桩、充电站等只是给动力电池充电，动力电池通过 DC/DC 转换器来给 12V 低压系统电源充电，充电桩是无法直接给 12V 低压系统电源充电的。如果将电动车和燃油车做对比：电动车电池组+电动机相当于燃油车的油箱+发动机，电动车的电气系统和普通燃油车类似，在燃油车上启动电动机用来启动发动机，在电动车上是则是 12V 低压电源控制继电器接通动力电池的回路。

图 3：动力电池（高压电气系统）



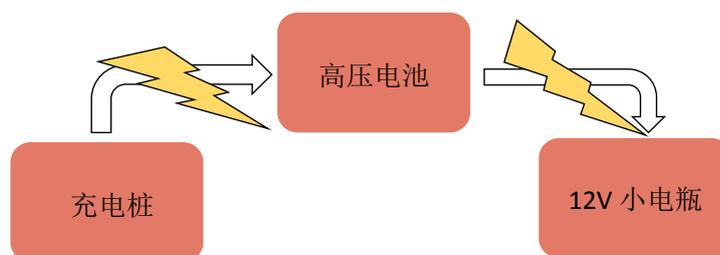
数据来源：第一电动网，财通证券研究所

图 4：启动电池（低压电气系统）



数据来源：第一电动网，财通证券研究所

图 5：新能源汽车充电顺序



数据来源：电动邦，财通证券研究所

2.2 综合考虑成本及性能，铅酸蓄电池是车内 12V 低压电器系统的较好选择

12V 低压系统电源可以采用铅酸蓄电池，也可以采用磷酸铁锂电池。通过成本、性能、安全性以及供应链成熟度多方面对比，目前铅酸蓄电池在各个方面均强于锂电池，唯一的缺点是同样电量下，铅酸蓄电池的要更重一些，体积更大一些，由于汽车用的铅酸蓄电池的电量不高，增加的重量以及占据的机舱体积有限。只有在一些追求极致轻量化车型上才会为了追求极限减重用锂电池替代铅酸蓄电池。

表 2：铅酸蓄电池与锂电池做汽车低压系统电源对比

	铅酸蓄电池	锂电池	备注
成本	低	高	铅酸电池比锂电池便宜，铅酸电池 1 度电的成本大约 300 元，锂电池 1 度电的成本大约 800 元，主机厂对于成本的计算非常严格，500 元的差价在整车成本测算中是巨大的。
性能	低温衰减少，承受放电电流大	低温衰减大，承受放电电流小	铅酸电池在低温下的功率输出特性比锂电池好，北方冬季气温可达零下 20 度，铅酸蓄电池仍旧可以正常工作，锂电池的电量会大幅衰减。铅酸电池可以承受上千安的放点电流，锂电池不可以。
安全性	安全	没有铅酸安全，铁锂好于三元	铅酸电池的安全性远远高于锂电池，汽车发生事故时，不易起火爆燃
供应链	成熟	不成熟	铅酸电池技术成熟，骆驼、风帆、瓦尔塔等企业经营多年，技术可靠。12V 锂电的供应商凤毛麟角，没有确定订单也不会进行大规模的 12V 车载锂电池开发。

数据来源：财通证券研究所

3、骆驼股份：铅酸蓄电池，新能源，再生铅三大板块协同发展

3.1 以铅酸蓄电池业务为根基，新能源、再生铅领域协同发展

骆驼集团股份有限公司始创于 1980 年，是一家专业从事先进电池研发、生产、销售、回收的综合性高新技术企业。公司产品主要包括：铅酸蓄电池，纯铅薄极板电池，动力锂离子电池等。公司产品广泛应用于汽车、农用车、船舶、叉车、高尔夫球车、电动汽车、电动摩托车、电动自行车及工业和各种特殊用途，共计 400 多个品种与规格。同时公司还经营废旧铅蓄电池回收处理，并生产多种塑胶制品。形成铅酸蓄电池，新能源，再生铅三大板块协同发展。

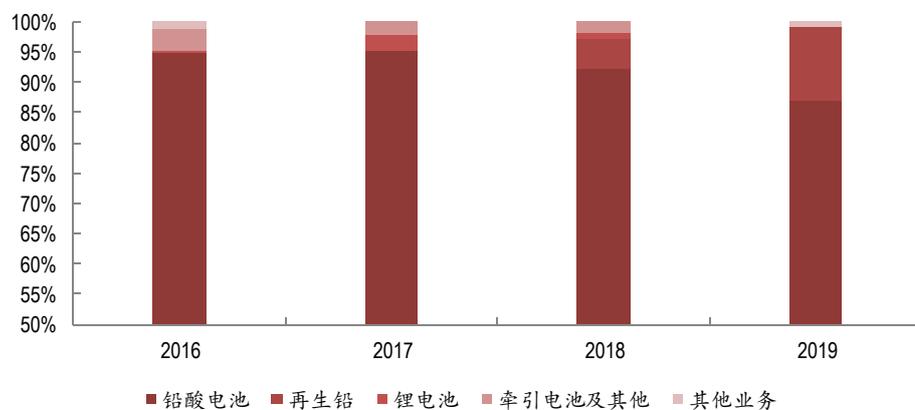
图 6：公司主要产品及产能



数据来源：公司官网，财通证券研究所

公司铅酸蓄电池业务占比较高，近年来一直超过 90%，随着铅回收产能不断提升，后续再生铅业务占比或将逐步提高，锂电池业务也有望受益于 48V 轻混系统渗透率提升。

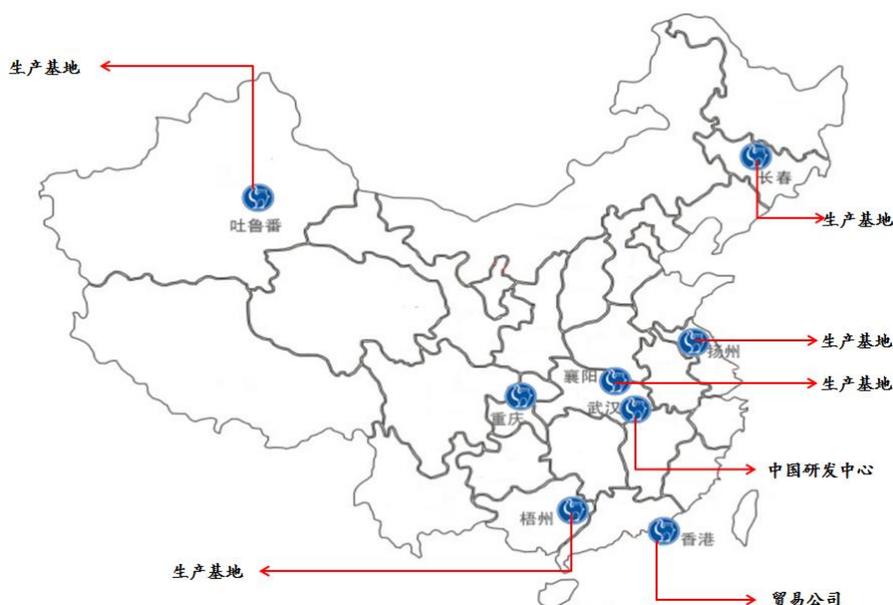
图 7：公司各项业务营收占比



数据来源：公司公告，财通证券研究所

公司凭着丰富的蓄电池生产经验、完善的创新体系、良好的用户关系以及可靠的售前、售中和售后服务已成为国内各主要轿车生产企业与商用车生产企业的优秀供应商，公司主要配套单位已达 60 多家。公司在全国各大、中城市均设有销售服务机构；骆驼集团现已形成襄阳、扬州、梧州三大生产基地，在重庆，长春，吐鲁番、中亚、香港等地投资建立生产基地或贸易公司，同时在武汉投资建立中国研发中心，公司积极布局海外市场，产品销售业务已拓展至欧洲、美洲、非洲、东南亚等国家或地区，在美国密歇根州也已经建立了研发中心。

图8：公司生产基地及研发中心分布



数据来源：公司官网，财通证券研究所

表3：公司各生产基地产能

	铅酸蓄电池产能	铅回收能力
襄阳工厂	1950 万 KVAh	30 万吨
扬州工厂	400 万 KVAh	10 万吨
新疆工厂	200 万 KVAh	16 万吨
梧州工厂	350 万 KVAh	15 万吨
马来西亚工厂	200 万 KVAh	
乌兹别克斯坦工厂	260 万 KVAh(预计 2022 年投产)	

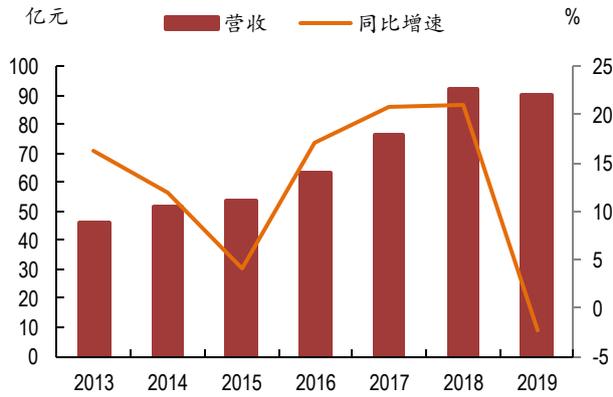
数据来源：公司公告，财通证券研究所

3.2 受益于汽车保有量稳健增长，公司营收稳健提升

在营收端，汽车保有量支撑启动电池市场，公司近年来营收保持稳健增长态势。2016 起归母净利润出现下滑，主要因为 2016 年国家开始对销售铅酸蓄电池收取了 4% 的消费税，导致公司毛利率降低。公司大力布局铅回收产业，原材料实现

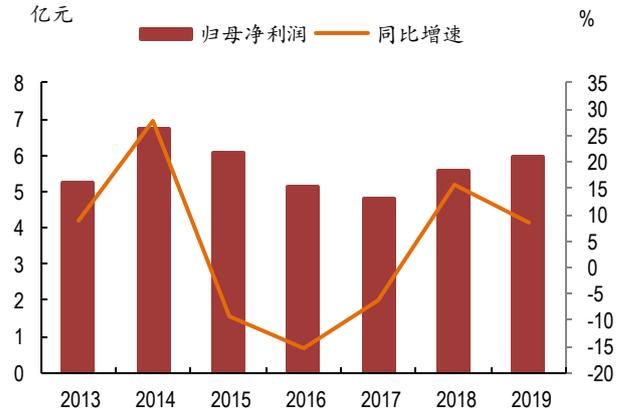
自给自足，目前盈利能力已经有所恢复，归母净利润增速也转正。

图9：公司营收及同比增速



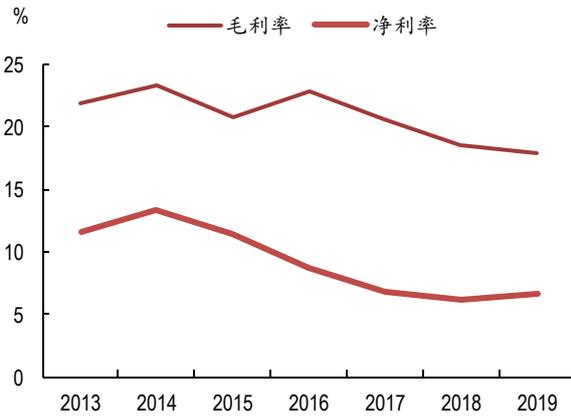
数据来源：公司公告，财通证券研究所

图10：公司归母净利润及同比增速



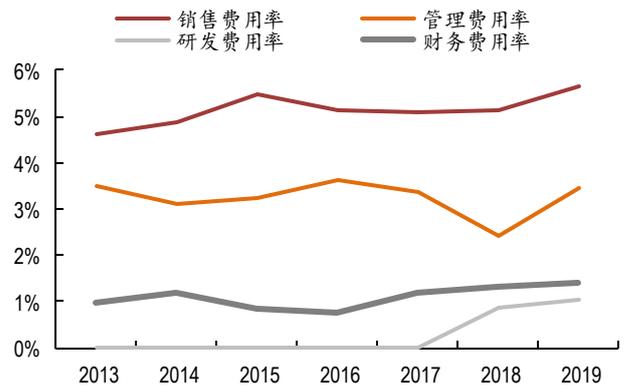
数据来源：公司公告，财通证券研究所

图11：毛利率、净利率



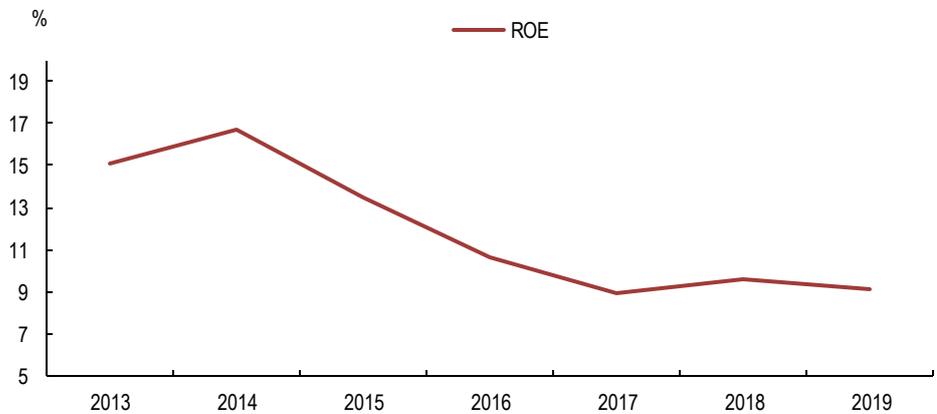
数据来源：公司公告，财通证券研究所

图12：费用率



数据来源：公司公告，财通证券研究所

图13：ROE

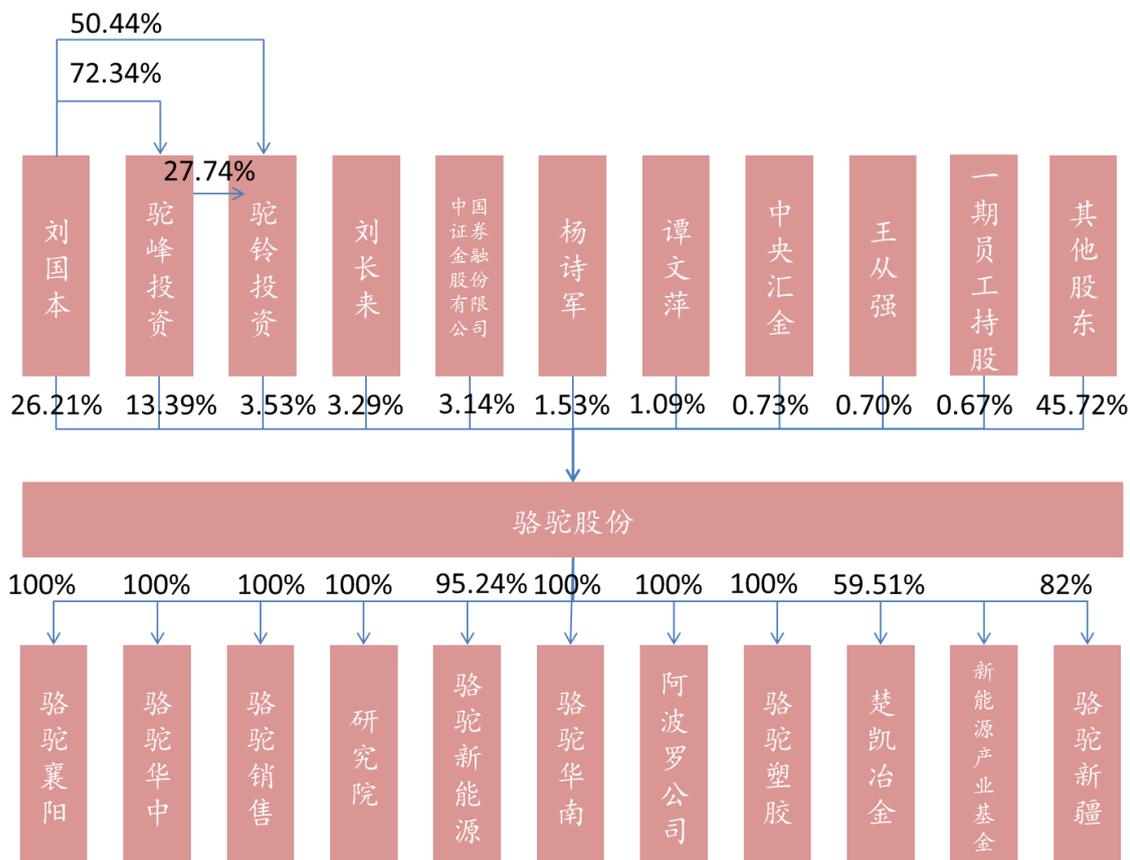


数据来源：公司公告，财通证券研究所

3.3 公司股权结构清晰

公司董事长刘国本直接持有公司股份 26.69%，并通过驼峰投资和驼铃投资分别控制公司股份 13.63%和 8.17%，刘国本合计控制公司股份 48.49%，为公司控股股东和实际控制人。

图14：公司股权结构清晰



数据来源：公司公告，财通证券研究所

4、国内铅酸蓄电池龙头，受益于汽车保有量稳健增长

4.1 高中低档铅酸蓄电池品类齐全，市场空间广阔

公司的主要业务为铅酸蓄电池的研发、生产、销售和回收。铅酸蓄电池业务收入占比超 90%，是亚洲最大的汽车起动电池制造商。公司主要产品有汽车起动电池和启停电池，汽车铅酸蓄电池产能、销量、市占率连续三年全国第一。公司汽车电池行业龙头地位牢固、生产经营稳健，通过细分市场、渠道下沉，形成了“国内主机配套市场+国内维护替换市场+海外业务”三大铅酸蓄电池销售管理体系。公司的核心品牌是“骆驼”品牌，陆续通过吸收合并方式获得“华中”、“天鹅”、“DF”等三个区域品牌，并完成对华南、华东的品牌布局，形成“1+N”的品牌格局，即以“骆驼”品牌为主，“华中”、“天鹅”、“DF”等品牌为辅的格局。

图 15：公司主要铅酸蓄电池产品



数据来源：公司官网，财通证券研究所

铅酸蓄电池技术十分成熟，是世界上使用最广泛的化学电源。尽管近年来锂离子电池在新能源领域应用广泛，但铅酸蓄电池仍然凭借大电流放电性能强、电压特性平稳、温度适用范围广、单体电池容量大、安全性高和原材料丰富且可再生利用、价格低廉等一系列优势，广泛应用于汽车启动电池和启停电池领域。汽车起

动力电池销量与下游汽车行业密切相关，在汽车产销量和保有量不断增长的背景下，汽车启动电池市场规模呈现持续增长的态势，持续增长的汽车销量和保有量为汽车启动电池的发展提供了良好的市场环境。此外，受国内双积分政策的影响，油耗限值压力陡增，预计未来几年启停系统将成为燃油车标配，铅酸启停电池市场空间巨大。

铅酸蓄电池市场空间测算：铅酸蓄电池是汽车零部件中的消耗品，主要供给汽车配套市场和维修市场。配套市场主要为汽车整车厂商的新车配套，每辆新车需配一只电池。维修市场主要用于存量车维修和保养时更换蓄电池。汽车蓄电池的平均使用寿命为 1-3 年，假设每年有 40% 的存量汽车需要更换启动电池，维修市场每年的对电池的需求量约为汽车保有量的 40%。因此，汽车蓄电池年需求数量(只)约为每年的新车产量与汽车保有量 40% 之和，换算为电池容量 kVAh，大约是数量的 0.7 倍。我们根据汽车销量和保有量测算，预计 2021 年汽车启动电池市场空间有望达到 429 亿元。

表 4：铅酸蓄电池市场空间测算

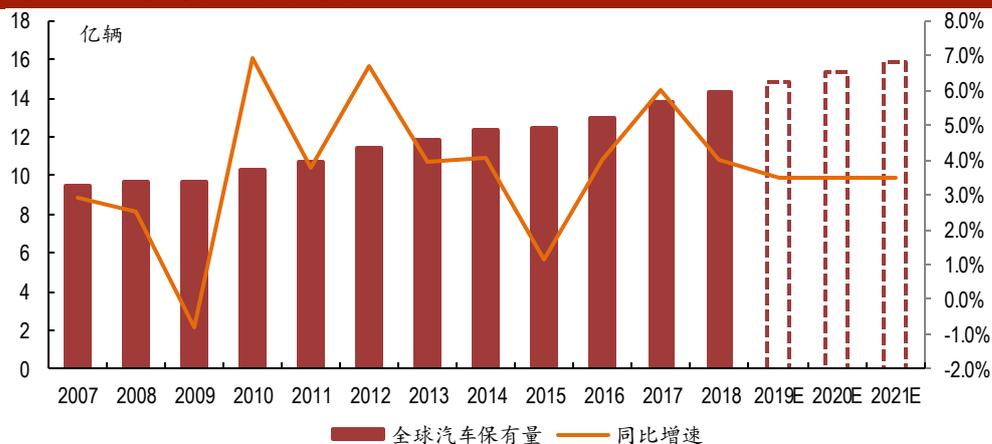
	2015	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E
汽车销量 (万辆)	2459.8	2802.8	2887.9	2808.1	2576.9	2370.7	2560.4
同比增速	4.7%	13.9%	3.0%	-2.8%	-8.2%	-8.0%	8.0%
汽车保有量 (万辆)	17228.0	19440.0	21743.0	24028.0	26000.0	27690.0	29351.4
同比增速	5.9%	12.8%	11.8%	10.5%	8.2%	6.5%	6.0%
启动电池需求量 (万只)	9351.0	10578.8	11585.1	12419.3	12976.9	13446.7	14301.0
同比增速		13.1%	9.5%	7.2%	4.5%	3.6%	6.4%
启动电池需求量 (万 kVAh)	6545.7	7405.2	8109.6	8693.5	9083.8	9412.7	10010.7
单价 (元)	300	300	300	300	300	300	300
市场规模 (亿元)	280.5	317.4	347.6	372.6	389.3	403.4	429.0

数据来源：公司公告，中汽协，公安部，财通证券研究所

4.2 汽车销量和保有量仍有较大增长空间，支撑公司业绩不断增长

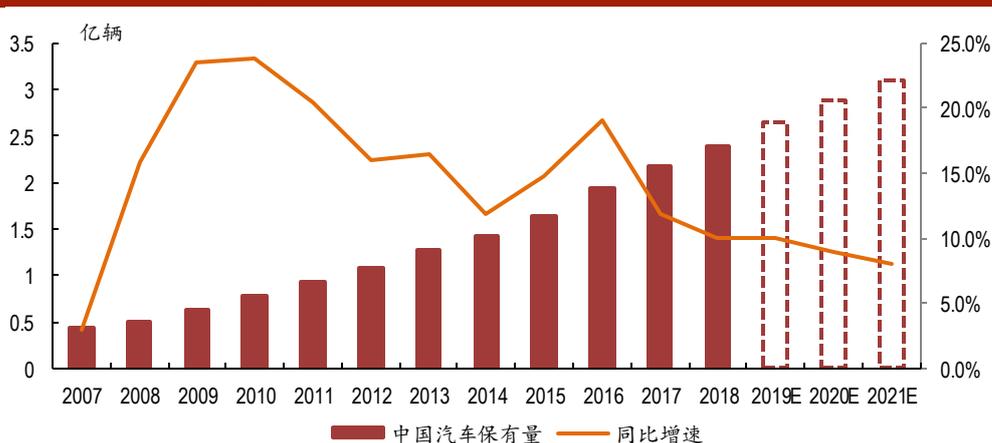
全球汽车保有量近年来一直保持平稳增长，预计 2020 年有望突破 15 亿辆，启动电池的市场空间广阔。中国仍属于新兴汽车市场，国内汽车保有量的增速高于全球平均增速。我们通过汽车千人保有量以及 GDP 这两个核心指标与欧美、日本等成熟汽车市场对比测算得出，中国汽车保有量的上限或为 5.8-7.0 亿辆，汽车年销量的天花板或为 4000-4800 万台/年。目前国内汽车保有量仅为 2.4 亿辆，仍有较大的增长空间。预计未来 3-5 年仍有 6%-8% 的年均复合增速。

图 16: 全球汽车保有量增速



数据来源: 公司公告, 中汽协, 财通证券研究所

图 17: 中国汽车保有量及增速



数据来源: 公司公告, 中汽协, 财通证券研究所

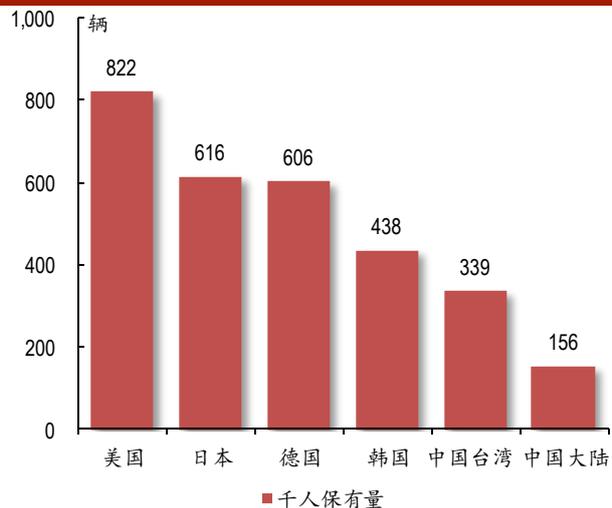
图 18: 中国汽车千人保有量与人均 GDP 关系



数据来源: 中汽协, Wind, 财通证券研究所

汽车千人保有量与人均 GDP 的强相关，人均 GDP 的增长势必带动汽车千人保有量提升。2017 年美/日/德/韩的人均 GDP 分别为 6.0/3.8/4.4/3.0 万美元，对应的汽车千人保有量分别为 822/616/606/438。当前中国人均 GDP 仅为 0.9 万美元，远期来看或有望达到韩、日水平，汽车千人保有量有望达到 300-400。

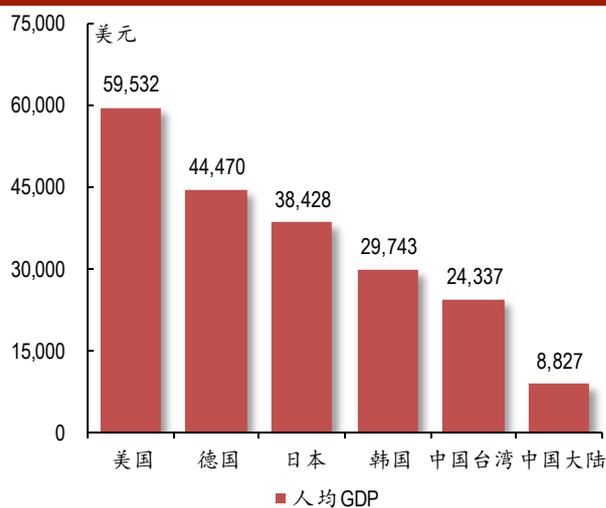
图 19：各汽车市场千人保有量



数据来源：Wind，财通证券研究所

注：除台湾数据为 2018 年 6 月末外，其余市场数据截至 2017 年末

图 20：各汽车市场人均 GDP



数据来源：世界银行，财通证券研究所

对中国汽车保有量的测算，我们分别选取中国台湾和日韩作为参考：

(1) 假设中国远期人均 GDP 达到 2.4 万美元，中国大陆汽车市场能达到中国台湾的水平，则远期的千人保有量有望达到 2018 年中国台湾 339 辆的水平。按照远期中国人口 17 亿来算，远期中国汽车的保有量将达 5.8 亿辆。

(2) 乐观估计远期人均 GDP 达到 3.8 万美元，对标日韩，中国千人保有量将达 484 辆，按照远期中国人口 17 亿来算，远期中国汽车的保有量将达 8.2 亿辆。但当前中国经济所处阶段与发达国家仍存在较大差距，且中国受限人口基数较大等因素影响，人均 GDP 达到日韩等发达国家水平的难度较大，未来人均 GDP 或介于中国台湾与日韩之间的某个区间。

表 5：若中国汽车市场远期能达到中国台湾水平，销量和保有量天花板预测

	2017 年中国汽车市场 (万辆)	未来中国汽车市场 天花板 (万辆)	增长空间
销量	2894	4000	38%
保有量	20900	57600	176%

数据来源：财通证券研究所

表 6：若中国汽车市场远期介于中国台湾和韩日之间，销量和保有量天花板预测

	2017 年中国汽车市场(万辆)	未来中国汽车市场天花板(万辆)	增长空间
销量	2894	4800	66%
保有量	20900	70000	235%

数据来源：财通证券研究所

除汽车外，国内还有大量非标的各类机动车同样肩负着解决居民出行的使命。若从机动车普及率的角度看，中国大陆与中国台湾的差距更大。截至 2017 年，中国大陆机动车保有量 3.1 亿辆，机动车千人保有量为 223 辆；截至 2018 年 6 月，中国台湾机动车保有量 2179.5 万辆，机动车千人保有量高达 917 辆。若远期中国大陆达到中国台湾的水平，则机动车保有量空间依然巨大。而随着居民财富提升带来汽车替换非标类机动车的消费升级，国内汽车保有量的空间也依然巨大。

4.3 配套市场份额提升至 45%，有望成为特斯拉启动电池供应商

公司从事铅酸蓄电池业务多年，在国内建立了完善的销售与服务体系，成为东风、上汽、一汽及众多国际知名车企在中国的主要供应商之一。公司采取上下游联盟的合作方式，与国内两百多家主要主机厂形成了稳定的供需关系，占据了近 45% 的市场份额。

特斯拉国产化率不断提升，公司有望成为启动电池供应商。纯电动汽车除了一大块的动力锂电池外，还需要一块较小的 12V 电池作为启动电池，目前绝大部分纯电动车仍然使用环境适应性更好且价格更便宜的铅酸蓄电池作为启动电池。考虑进口成本和就近配套，我们认为特斯拉的铅酸启动电池有望实现国产替代。骆驼股份是国内最大汽车启动电池供应商，是行业内的隐形冠军，2019 年上半年在国内主机配套市场和维修替换市场的市场份额在 45%和 25%左右，有望成为国产特斯拉铅酸启动电池的供应商。

图21：公司产品配套客户广泛

乘用车配
套客户



商用车配
套客户



工程机械，农机
贸易配套客户



数据来源：公司官网，财通证券研究所

4.4 传统渠道+线上+海外不断巩固后装市场地位，市占率攀升至25%

传统渠道：公司不断加强对售后市场的管理，整合原有的经销商渠道和线上渠道，销售分支机构可覆盖全国31个省，客户群拓展至近300个城市。公司在全国范围加强物流配送能力，保证产品交货的时效性，为全国近2000家一级经销商和30,000多家终端商提供技术与销售支持。

线上渠道：加强天猫、京东电商平台以及骆驼养车网渠道业务拓展，构建“线上下单、上门服务”的线上线下有机融合的多元服务体系，市场渗透能力和服务品质得到进一步提升。

海外渠道：公司除了通过原有国外经销商向最终汽车用户进行销售，还充实了海外市场销售队伍，通过业务经理团队积极开拓市场，未来将主要销售马来西亚工厂的电池产品。出口产品将转移海外生产，产品涉及的税费、原材料成本相比国内大幅降低，盈利水平优于国内。

图22：公司国内销售网络



数据来源：公司官网，财通证券研究所

图23：公司海外销售网络

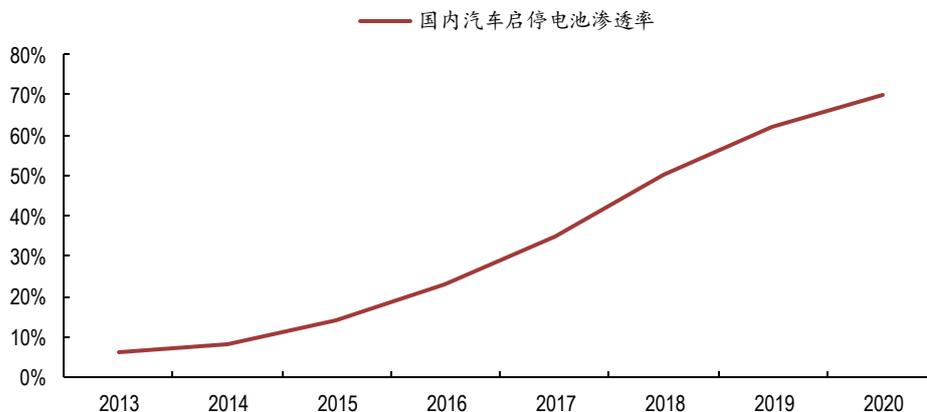


数据来源：公司官网，财通证券研究所

4.5 自动启停系统渗透率提升，带动 AGM、EFB 蓄电池市场需求

国内汽车厂商受国家节能减排政策影响，油耗限值压力陡增，目前新车启停系统渗透率约为 70%，后续新生产的燃油车均有望搭载启停系统，带动启停电池前装和后装市场繁荣。在启停电池领域，公司具备核心的技术优势和明显的成本优势，目前已与数十家整车厂签订了定点开发协议，已经配套奥迪 4 款车型的 AGM 启停电池，已通过宝马和奔驰认证，即将配套启停电池。

图 24：启停电池渗透率逐年提升



数据来源：中国电池网，财通证券研究所

目前启停电池主要分两种：AGM（吸附式玻璃纤维棉隔板）启停电池以及 EFB（增强型注水式蓄电池）启停电池。二者均可以满足启停系统对于电池频繁大电流放电的需求。其中 AGM 启停电池的技术更加先进，主要应用于高端车型，EFB 启动电池主要应用于入门车型。公司启停电池产品线丰富，骆驼品牌、华中品牌均有 AGM 和 EFB 启停电池产品。

图 25：公司启停电池产品丰富

骆驼品牌启停电池	 <ul style="list-style-type: none"> ● 领先的铸造和冲压技术，提高板栅更耐腐蚀性； ● 先进外壳设计，内置安全阀，外形美观，使用更稳定、可靠； ● 负极特殊添加剂的应用，提高电池充电接收能力； ● 使用先进的正极配方、合理的固化工艺，提高电池深循环寿命； ● 高吸液量、高回弹性AGM隔板，电池内无流动电解液，电池使用安全环保。
	 <ul style="list-style-type: none"> ● 采用先进极板配方、合理的固化工艺，提高电池启停寿命； ● 新型合金耐腐合金，使充电接受能力提升12.6%、低温启动能力达到10倍左右； ● 特殊铅膏配方，循环放电寿命性能延长2倍、卓越的频繁起停性能达36000次以上； ● 4S电池使汽车降低燃油消耗5%左右、减少二氧化碳排放量5%以上。
华中品牌启停电池	 <ul style="list-style-type: none"> ● 领先的铸造和冲压技术，提高板栅更耐腐蚀性； ● 先进外壳设计，内置安全阀，外形美观，使用更稳定、可靠； ● 负极特殊添加剂的应用，提高电池充电接收能力； ● 使用先进的正极配方、合理的固化工艺，提高电池深循环寿命； ● 高吸液量、高回弹性AGM隔板，电池内无流动电解液，电池使用安全环保。
	 <ul style="list-style-type: none"> ● 采用先进极板配方、合理的固化工艺，提高电池启停寿命； ● 新型合金耐腐合金，使充电接受能力提升12.6%、低温启动能力达到10倍左右； ● 特殊铅膏配方，循环放电寿命性能延长2倍、卓越的频繁起停性能达36000次以上； ● 4S电池使汽车降低燃油消耗5%左右、减少二氧化碳排放量5%以上。

数据来源：公司官网，财通证券研究所

启停电池与启动电池相比，技术附加值较高，带电量高，单价较高。在 AM 市场 AGM 启停电池的售价在 1000 元左右，普通的启动电池在 500 元左右。不管是在 OEM 配套市场还是 AM 市场，启停电池渗透率提升均有助于企业营收规模提升和毛利率提升。促进公司业绩长期向好。

5、五阶段目标值 4L/100km，48V 电气化有望引爆小锂电市场

5.1 避开动力电池红海，布局弱混锂电市场

目前国内动力电池行业格局稳定，宁德时代、比亚迪形成双巨头垄断，市占率超 60%。且新能源产业技术更新快、政策及市场的不确定性强，跟随策略已不适应大多数锂电池企业，要想在市场中发展，必须有自己的特点及核心竞争力。公司巧妙结合自身优势，审时度势选择从轻混到中混到纯电动的开发顺序，避开动力电池领域的激烈竞争，重点发展 48V 和 12V 小锂电。目前已形成了低压启停电池领域形成了局部优势，已开发出从 12V、48V 锂电池到 PHEV、BEV 电池的系列化产品，得到了东风日产 48V 启停锂电池项目等定点开发，并有望获得吉利、长安的 48V 系统锂电池订单，业务发展势头良好。

图 26：公司 48V 锂电启停电池

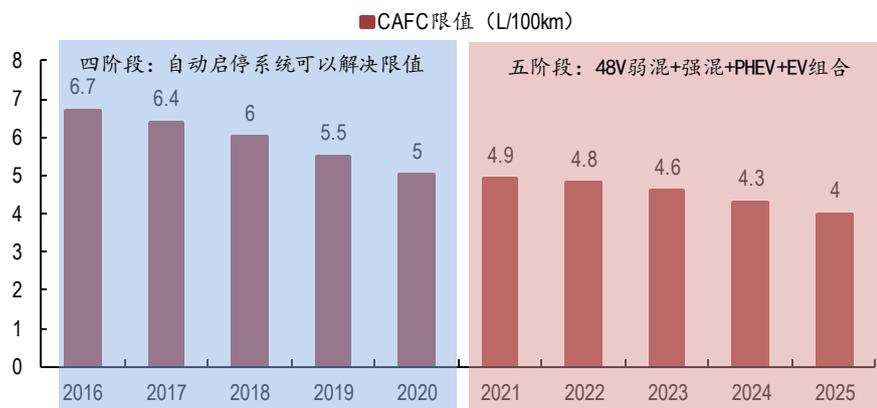


数据来源：公司官网，财通证券研究所

5.2 油耗法规刺激汽车电气化升级，48V 在电气化车型渗透率或为 50%

受能源危机及环保的影响，乘用车的油耗限值逐步降低，四阶段的目标值是 2020 年达到 5L/100km，五阶段的目标值是 4L/100km。在油耗法规的压力下，48V 系统可以在控制成本的前提下实现较好的降油耗效果，预计 2019-2025 年搭载 48V 弱混系统汽车的年均复合销量增速为 49%。2025 年全球搭载 48V 系统汽车的销量有望达到 2000 万辆。

图 27：CAFC 积分逐渐严格，推动企业不断减少油耗

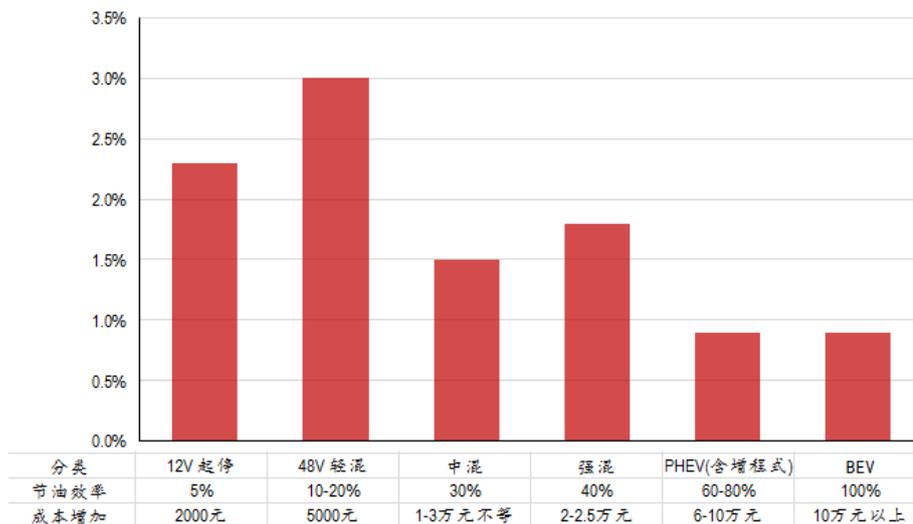


数据来源：工信部，财通证券研究所

48V 节油性价比最高，有望成为车企的主流选择。从成本和节油效率上看，与普通燃油车的 12V 启停技术相比，48V 轻混系统的成本虽然高了一倍，但节油水平提升了三倍；与中混、强混系统相比，48V 轻混系统的成本只有中强混的 25%，但节油能力可以达到中强混的 50%；与插电混动和纯电动车型相比，48V 轻混的节油效率虽然不可及，但相比非常低。

图 28：不同技术路线下，汽车节油性的价比分析

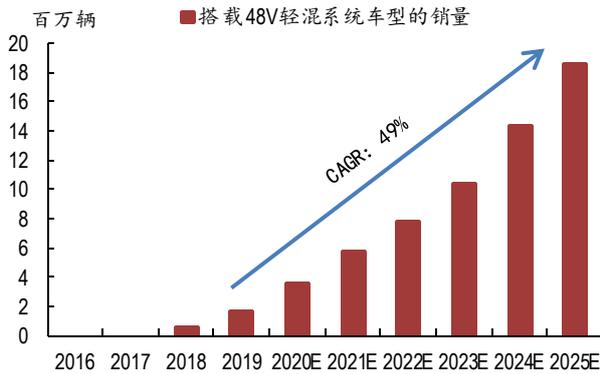
节油率/成本 (千元) 各技术路线节油性价比对比



数据来源：财通证券研究所

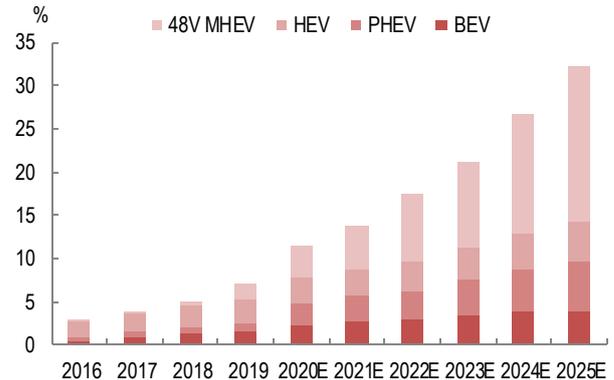
由于 48V 轻混系统的节油性价比最高，可以用较少的投入换取较高的节油效率。根据 IHS 和德尔福的预测，预计 2025 年搭载 48V 系统汽车的销量有望增长 10 倍达到 2000 万辆，年均复合增速 49%。预计 2025 年全球电气化车型中 48V 轻混系统车型的占比有望达到 50%。

图 29：48V 在 2019-2025 年销量有望增长十倍



数据来源：德尔福，IHS，财通证券研究所

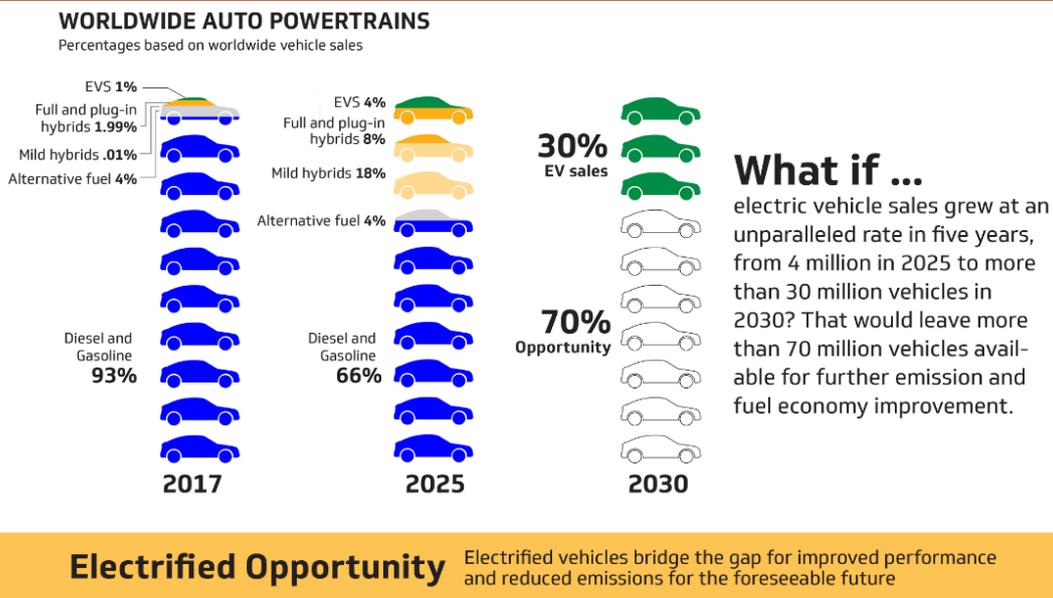
图 30：2025 年 48V 有望占到电气化车型的 50%



数据来源：德尔福，IHS，财通证券研究所

预计 2025 年全球 30% 的车型完成电气化升级，剩余 70% 的燃油车仍有电气化的提升空间，随着油耗压力不断提升，48V 轻混系统市场空间广阔。

图 31：2025 年全球 30% 的车型完成电气化升级，70% 车型仍有提升空间



数据来源：德尔福，财通证券研究所

5.3 48V 系统满足高功率车载系统供电及整车节油的需求

(1) 受油耗积分压力的影响，自动启停系统渗透率越来越高，汽车也配置了更多的智能化电子设备，传统的 12V 铅酸启停电池呈现出较多的弊端，在频繁使用自动启停功能时，需要发动机重新点火充电。停车熄火后，空调也无法工作。因此需要 48V 电源系统来提供更高的电池容量和更高的电压，来给 BSG 电机、空调等大功率电器供电。典型的 48V 系统一般包括：48V 锂电池、BSG 电机、48V/12V (DC/DC) 直流电压转换器和控制器。48V 轻混系统中仍旧保留了原来的 12V 电气系统，车内一些低功率需求的电子设备，例如收音机、车窗等仍旧采用 12V 的直流电。

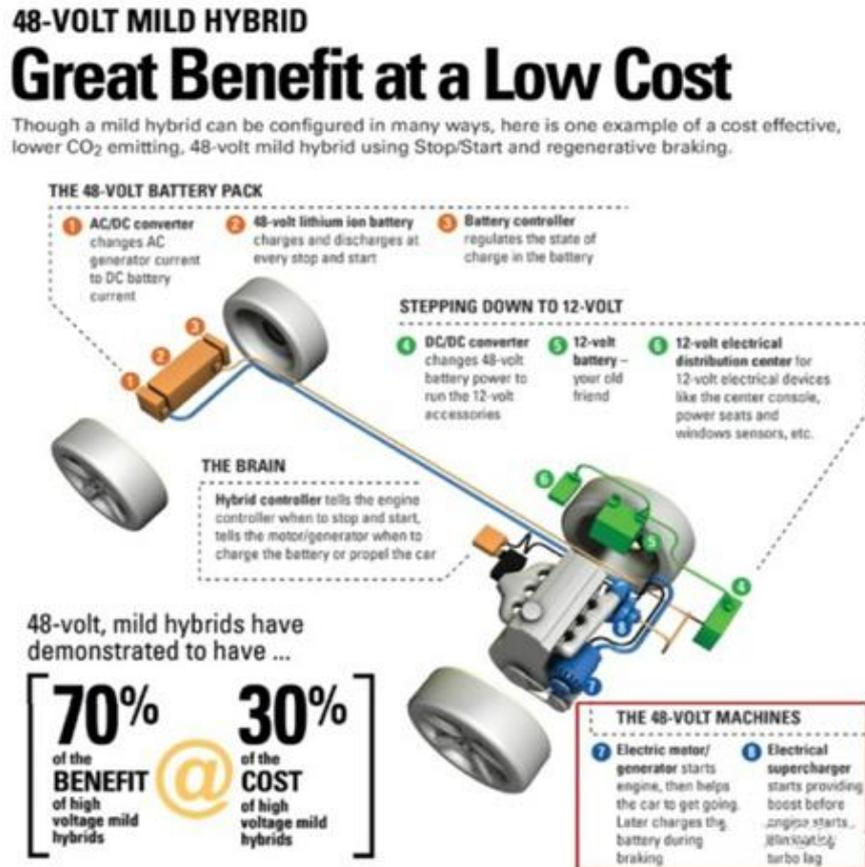
图 32：12V 电池为低负载零部件供电，48V 电池为高负载部件供电



数据来源：财通证券研究所

(2) 48V 系统还可通过制动回收，纯电起步等方式节油。汽车在起步阶段油耗较高，搭载 48V 系统的车型可以通过纯电起步来有效降低油耗；汽车在制动过程中可以通过动力回收进一步节能。根据德尔福测算，48V 轻混系统的成本大约为高压混动系统的 30%，但是可以达到高压轻混系统 70% 的节油水平。

图 33：德尔福 48V 轻混系统工作原理

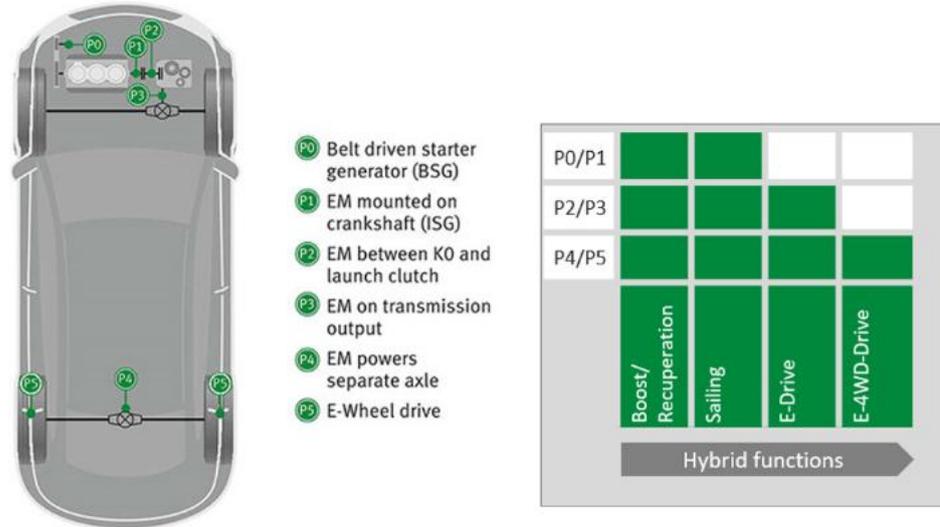


数据来源：德尔福，财通证券研究所

5.4 根据电机的耦合位置，48V 系统存在不同的构型

根据电机在动力系统的位置，48V 系统主要有 P0、P1、P2、P3、P4、P5 几种构型。几种构型也可以跟 P0 混合组成 P0+P2，P0+P3 等。不同构型在成本和节油率方面也有所不同。目前 P0 构型的产品由于成本较低，匹配难度不高，而被广泛使用，后续随着节油要求的不断提升，更节能的 P2 构型，P0+P2 构型有望慢慢普及。

图 34：48V 系统的主要构型



PX Positioning of electric engine within powertrain

数据来源：舍弗勒, 财通证券研究所

主流 48V 轻混系统最常用的是 P0 构型和 P2 构型。P0 构型：用 BSG 代替传统 12V 起动机，可实现相比传统车更舒适的怠速启停及高端的 Coasting 滑行启停，同时还具备制动能量回收和加速助力功能，由于 P0 构型是通过皮带传动的，存在效率损失，因此不管是加速助力还是能量回收的功率都是有限的，此外由于电动机布置在发动机前端，P0 也不支持纯电行驶模式。P0 构型最为简单，通过对传统汽车的小幅改动，加上 BSG、DC/DC 和 48V 电池三大部件即可实现在 NEDC 工况下 10% 的节油率。

图 35：法雷奥 48V P0 轻混解决方案



数据来源：法雷奥, 财通证券研究所

图 36：大陆 48V P0 轻混解决方案



数据来源：大陆, 财通证券研究所

P2 构型: P2 构型是应用比较广泛的一种混动系统, P2 构型采用同轴式电机(IMG), 在发动机和电机间有一个离合器, 在电机和变速箱间也有一个离合器。

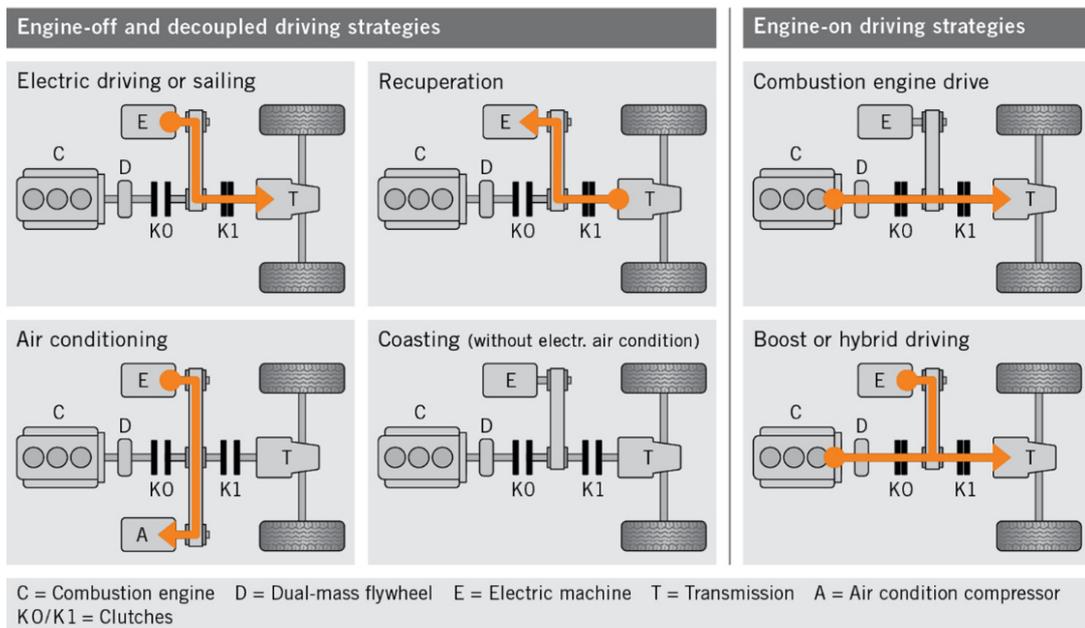
图 37: 博格华纳 P2 构型



数据来源: 博格华纳, 财通证券研究所

P2 构型工作模式主要有如下几种: 1、纯发动机模式, 此时发动机单独输出动力, 电机不参与控制, K0 和 K1 离合器闭合 2、纯电动模式, P2 相比 P0 和 P1 构型, 支持纯电动模式, 此时电机单独输出扭矩, K0 脱开, K1 闭合 3、能量回收模式, 整车制动减速, K1 闭合, K0 脱开, 电机为负扭矩模式, 从而实现能量回收 4、加速助力模式, 此时, 发动机和电机都输出扭矩, K0 和 K1 离合器闭合还有怠速及停机充电模式和行进间快速同步启动等模式。

图 38: P2 构型的几种工作模式



(2) Operating mode in 48-V mild hybrid with P2 architecture implemented in the Continental Gasoline Technology Car II (© Continental)

数据来源: Continental, 财通证券研究所

P2 构型相对 P0 而言，节油率大幅提升。但是 P2 构型也有劣势，只有在变速箱处于空挡的时候，才能断开与行走机构的连接，才能让 IMG 电机启动发动机。但是若变速箱不能快速切换至空挡，就需要额外安装一个启动电机来满足频繁自动启停系统的需求。这种情况下一般采用 P0+P2 构型的组合来实现。

6、大力发展再生铅业务，控制成本提升利润

6.1 环保政策要求提高，铅回收行业迎来机遇

2017年国务院出台“生产者责任延伸制度”；2019年生态环境部联合八部委出台了《废铅蓄电池污染防治行动方案》，联合交通运输部出台了《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》。多项政策的出台打通了废铅蓄电池回收的政策通道，并将为铅蓄电池生产企业建立规范有序的废铅蓄电池收集处理体系，有利于公司在全国范围内建立铅酸蓄电池生产+回收的封闭式循环经济体系。

表 7：铅回收行业法规不断出台，助力公司业务发展

时间	法律法规	简介
1996	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	处理废铅蓄电池的最初参照
2003	《废电池污染防治技术政策》	首次明确了对于铅蓄电池从生产-回收-处置的要求
2004	国务院颁发了《危险废物经营许可证管理办法》	正式建立了危险废物利用处置行业许可管理制度
2011	国家环境保护部发布《关于加强铅蓄电池及再生铅行业污染防治工作的通知》	切实加强铅蓄电池（包括铅蓄电池加工（含电极板）、组装、回收）及再生铅行业的污染防治工作
2016	工业和信息化部印发了《再生铅行业规范条件》	再生铅企业应按规定办理《排污许可证》后，方可进行再生铅生产
2016	国家环保部发布了《铅蓄电池再生及生产污染防治技术政策》和《废电池污染防治技术政策》	进一步完善环境技术管理体系，指导污染防治，保障人体健康和生态安全，引导行业绿色循环低碳发展
2016	重新修订了《废电池污染防治技术政策》	核心是：加大铅的回收力度
2017	国务院出台“生产者责任延伸制度”	
2019	生态环境部联合八部委出台了《废铅蓄电池污染防治行动方案》，联合交通运输部出台了《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》	打通了废铅蓄电池回收的政策通道，并将为铅蓄电池生产企业建立规范有序的废铅蓄电池收集处理体系
2019	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会正式批准发布国家标准《废铅酸蓄电池回收技术规范》	废铅蓄电池回收行业正式步入“合规”之路

数据来源：上海有色网，公司公告，财通证券研究所

6.2 公司是国内铅酸蓄电池的龙头，发展再生铅业务具备较大优势

公司在全国有超过 1000 家签约经销商，超过 50000 家零售商网络，41 家蓄电池物流配送仓储中心，遍布全国的销售渠道均可回收废旧铅酸蓄电池。公司在华中、东北、西南、西北、华南五大区域建设废旧电池再生铅回收处理中心，销售公司利用现有销售网络建立回收点 728 个，设计全国 32 个省市自治区、270 多个城市。

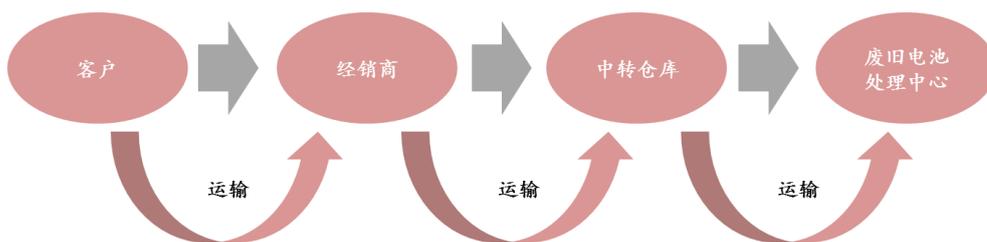
图 39：公司铅酸蓄电池回收网络



数据来源：公司官网，财通证券研究所

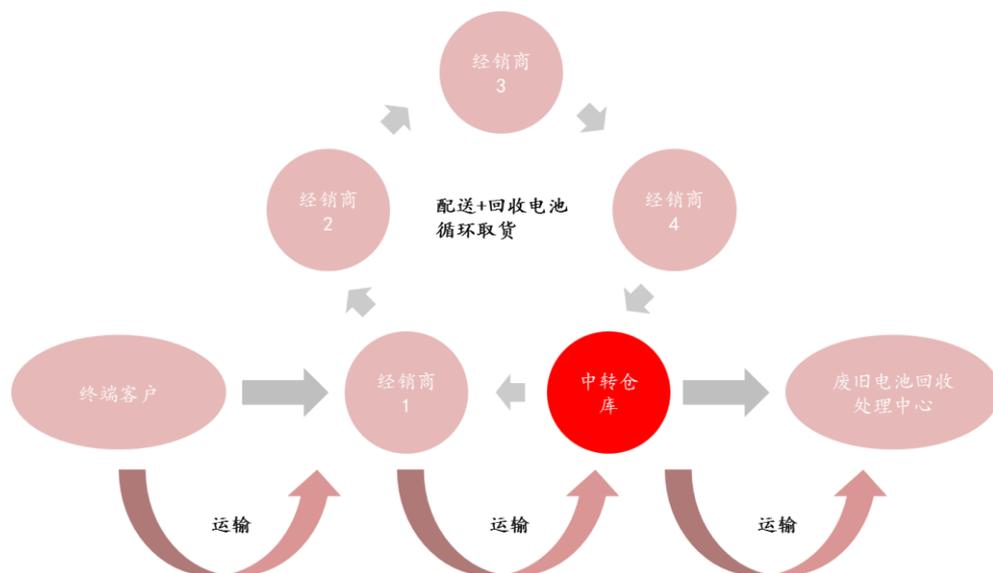
公司通过经销商网络及骆驼物流通过“逆向运输”和“循环取货”两种模式进行废旧电池回收：（1）逆向运输，各经销商承担废旧电池回收网点，回收废旧电池后暂存保管，累计一定数量后由经销商运输至骆驼物流废旧电池回收中转仓库，然后由骆驼物流从中转仓库运至对应的废旧电池处理中心。（2）循环取货模式，各经销商承担废旧电池回收网点，骆驼物流配备自有新能源配送车辆为经销商配送蓄电池的同时将经销商回收的废旧电池带回中转仓库。

图 40：逆向运输回收模式



数据来源：公司官网，财通证券研究所

图 41：循环取货回收模式

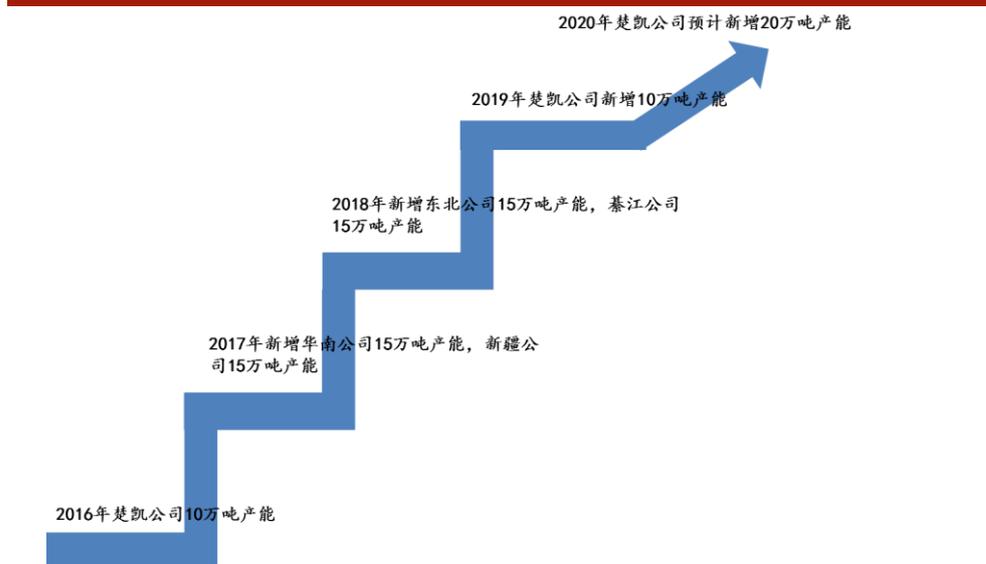


数据来源：公司官网，财通证券研究所

6.3 铅占原材料成本的比例达到 70%，控制用铅成本对企业利润至关重要

铅酸蓄电池主要材料是铅及合金、塑料、硫酸等，尤其是铅占生产成本的 70% 左右，铅价波动对公司生产成本影响最大。公司大力发展再生铅业务，利用庞大的销售网络进行废旧电池回收，将其废铅、硫酸、塑料等全部重新冶炼再次投入到生产中，实现了绿色闭环的产业链大大降低铅酸蓄电池对原材料的依赖程度。公司于 2018 年收购金洋冶金公司，奠定再生铅行业龙头地位，2018 年具备 55 万吨/年的废旧铅蓄电池处理能力，预计 2020 年有望达成 100 万吨的废旧铅酸蓄电池的处理能力。公司在每一个生产基地配套建设废旧铅酸蓄电池回收再生工厂，发挥协同优势，生产、回收、销售渠道共用，形成生产--销售--回收--再生--生产再利用的循环经济模式，降低了对原生铅的依赖性，可以更好地控制原材料成本。

图 42：公司再生铅产能逐年提升



数据来源：公司官网，财通证券研究所

7、战略投资三电技术，入股 Rimac 浮盈已超 30%

7.1 战略投资 Rimac, 提升公司新能源三电技术水平

2017 年 7 月 20 日，公司分别向 Rimac 和 Greyp 投资 2700 万欧元和 300 万欧元，持有两家公司 19.35% 的股份。Rimac 投后估值 1.4 亿欧元。Greyp 的投后估值 1550 万欧元。Rimac、Greyp 两家公司均由创始人 Mate Rimac 设立并控股，Rimac 主要从事新能源汽车、传动设备以及电池技术系统相关业务，公司的全电超级跑车技术已经处于世界领先水平。Greyp 主要从事自行车、摩托车及其传动设备以及电池相关业务。公司与 Rimac、Greyp 的全面合作，可有效利用公司在国内电池领域的行业地位和庞大务实的线上线下市场运营体系，并充分发挥 Rimac、Greyp 在电动汽车、传动系统、电池系统等方面的领先技术水平，实现优势互补，大力提升公司新能源核心三电产品的技术水平。

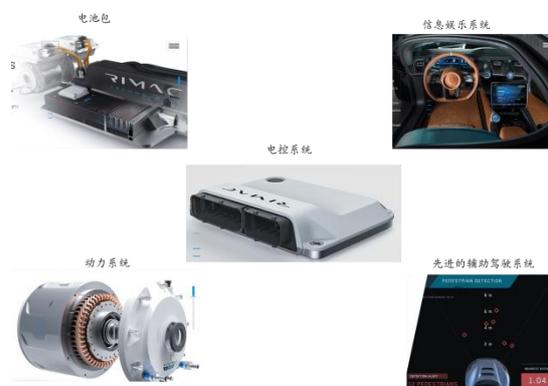
Rimac 公司专注于高性能电动汽车、传动系统、电池系统、汽车电子、车载信息娱乐系统的开发及生产，公司的全电超级跑车技术已经处于世界领先水平，其旗下的电动跑车 Concept One 被誉为超越特斯拉的电动速度之王。Rimac 技术团队背景雄厚，核心人员来自法拉利、特斯拉等公司，主要客户包括阿斯顿马丁、柯尼塞格公司。

图 43: Rimac 的电动车产品



数据来源: Rimac 官网, 财通证券研究所

图 44: Rimac 的电动车零部件产品



数据来源: Rimac 官网, 财通证券研究所

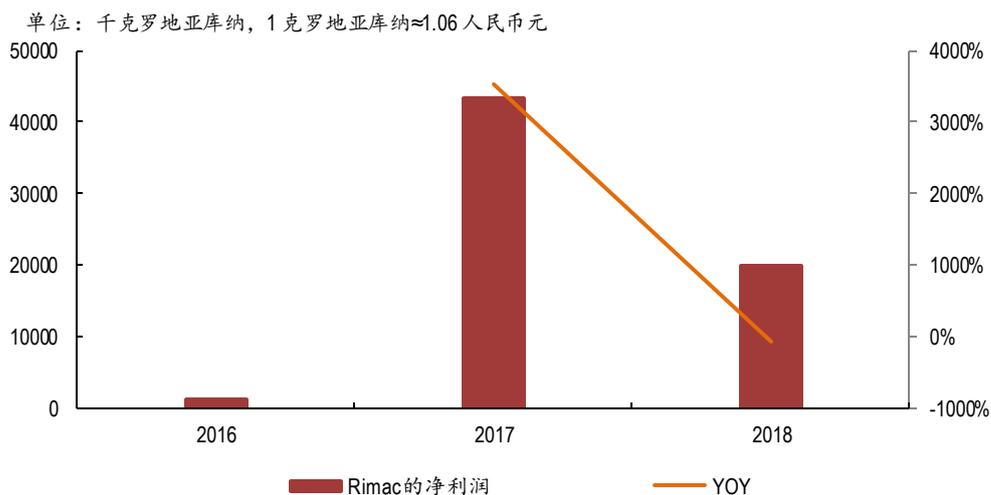
图 45: Rimac 的客户包括众多海外整车和零部件巨头



数据来源: Rimac 官网, 财通证券研究所

Rimac 的业绩在 2017 年大幅提升, 在 2018 年有所回落, 由于公司规模较小, 业绩波动幅度较大。

图 46: Rimac 近年来业绩



数据来源: 公司公告, 财通证券研究所

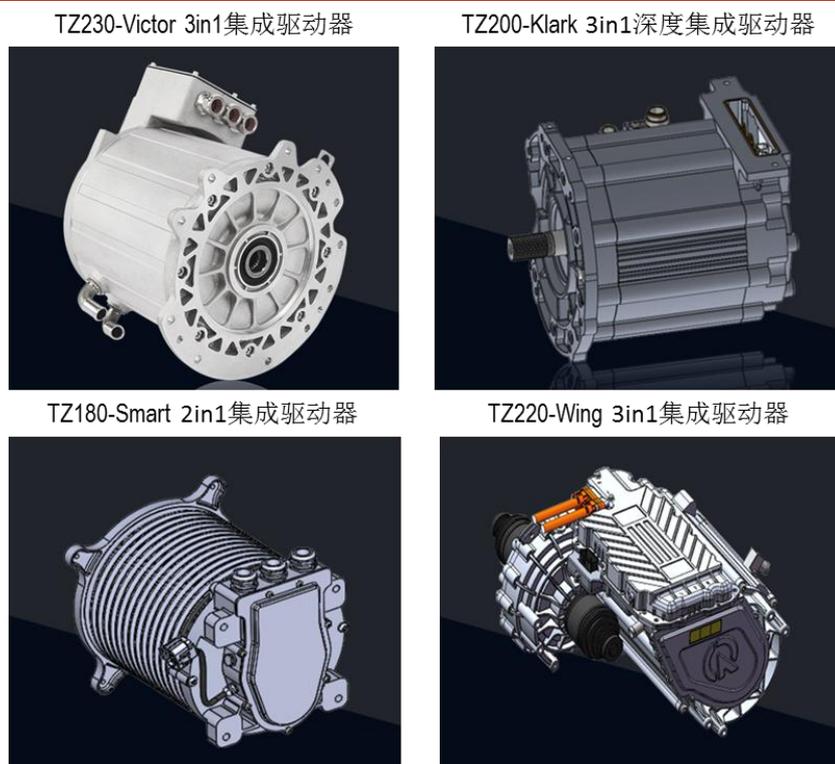
Rimac 估值提升迅速, 投资两年浮盈大于 30%。根据港股上市公司中国动力控股 (0476.HK) 在 2019 年 9 月 4 日发布的公告。中国动力控股拟以 1125.0 万欧元的价格向保时捷出售自身持有的 Rimac 6.2% 股份。据此测算 Rimac 在 2019 年 9 月的估值为 1.8 亿欧元。骆驼股份在 2017 年 7 月 20 日投资 Rimac 的时候, Rimac 的投后估值为 1.4 亿欧元。两年时间公司投资回报率达到 30%。

7.2 联手 Rimac 成立合资公司, 将 Rimac 的三电技术国产化落地

根据骆驼股份投资 Rimac 的协议条款, Rimac 将利用认购价格中 500 万欧元与骆驼股份在中国设立合资企业制造电动汽车零部件。2017 年 9 月 12 日, 骆驼股份

与 Rimac 共同投资设立中克骆瑞科技有限公司，注册资本 1250 万欧元。其中骆驼股份出资 750 万欧元占比 60%，Rimac 出资 500 万欧元占比 40%。合资公司的前身骆驼集团电驱动科技有限公司，自 2005 年起就专业研究汽车电机及控制系统的技术，是行业内最早进入新能源汽车领域、最早启动新能源汽车驱动系统研究的企业之一。通过十几年的研发，积累了驱动电机、电机控制器、系统集成等核心技术，申请相关专利 30 余项。目前已为申沃客车、东风襄阳旅行车、东风特种车、南京金龙、武汉扬子江、云南航天、北京新长征、新楚风、凯马汽车等十几家整车企业提供了批量配套服务。此次引进 Rimac 在新能源驱动领域的先进技术成立合资公司，可以使得公司新能源汽车电机、电控、BMS 等关键零部件的技术达到国内甚至世界领先水平。合资公司结合双方优势，完成了从单一的电机电控生产向三电集成制造转变。目前合资公司已经建成年产 5 万套集成电驱动系统的产能。

图 47：中克骆瑞的集成电驱动系统产品

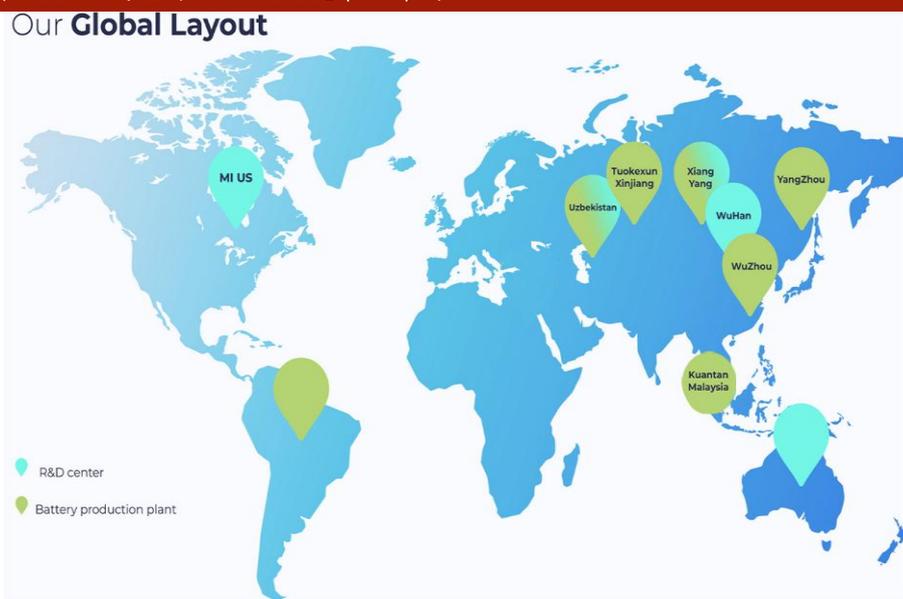


数据来源：公司官网，财通证券研究所

8、海外建厂，开拓国际业务

国际业务方面，公司保持加速扩张的态势。马来西亚工厂已经投产，产能 400 万 kvah，将成为公司辐射亚太市场的重要基地；乌兹别克斯坦合资工厂预计在 2022 年建成。规划 200 万 kvah 起动的铅酸蓄电池产能和 5 万吨废旧蓄电池回收处理产能。这将是中亚地区最大的蓄电池生产厂和废旧蓄电池处理回收厂。

图 48：公司全球工厂及研发中心布局



数据来源：公司官网，财通证券研究所

公司在马来西亚共投资 1.5 亿美元，分三个阶段：前两个阶段分别投资 6000 万美元和 4000 万美元，用于建设蓄电池生产厂。2019 年投产后公司已经成为马来西亚最大的汽车电池生产商，预计可实现年产蓄电池 500 万只，产值 10 亿元人民币，并将为马来西亚东海岸地区提供 600 个就业机会。第三阶段骆驼股份将投资 5000 万美元建设电池回收工厂，在海外实现蓄电池生产——销售——回收的闭环产业链。

图 49：骆驼动力马来西亚有限公司厂址效果图



数据来源：公司官网，财通证券研究所

马来西亚工厂是骆驼股份在海外设立的第一家起动力电池工厂，是骆驼股份积极扩大海外市场的重要战略布局。该工厂生产范围覆盖汽车、卡车、公共汽车和农业设备等全系列蓄电池。未来，马来西亚工厂不仅服务于本地市场，还将凭借从马来西亚出口产品的成本、税收等优势，将骆驼蓄电池出口到美国、澳大利亚、新西兰、非洲和中东等更广阔的海外市场，进一步占领国际市场份额。

签约宝腾，积极攻占马来西亚主机配套市场。2019年3月21日，公司在马来西亚Kistrc会展中心举办的AutomechanikaKualaLumpur2019展会上与吉利汽车签署了关于PROTON（宝腾）的LOA供货协议。骆驼股份在成功牵手马来西亚最大汽车公司宝腾后，还将积极着手与派洛多、本田、丰田和大众等其它本土汽车制造商进行商业洽谈。

图 50：骆驼股份被授予 PROTON（宝腾）的 LOA 供货协议



数据来源：公司官网，财通证券研究所

开拓马来西亚售后市场，辐射海外市场。2019年11月2日，公司在马来西亚开设的第一家蓄电池自营旗舰店正式开业，正式开拓马来西亚维护替换市场。马来西亚工厂生产的骆驼蓄电池大约20%将在马来西亚维护替换市场销售，其余的80%用于出口到美国、澳大利亚、新西兰、非洲和中东等海外市场。主机配套市场+维护替换市场互为品牌背书。

图 51：骆驼马来西亚第一家自营旗舰店开业



数据来源：公司官网，财通证券研究所

图 52：骆驼马来西亚第一家自营旗舰店开业



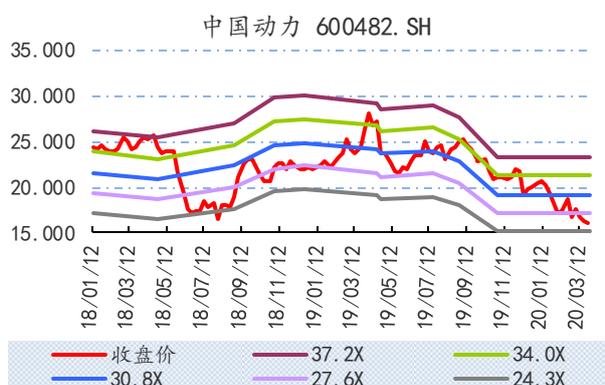
数据来源：公司官网，财通证券研究所

马来西亚电池生产工厂可满足东南亚、非洲等地区的出口需求。未来，公司还将凭借从马来西亚出口产品的成本、税收等优势，提升在海外市场的产品竞争力。公司不断充实海外市场销售队伍，通过业务经理团队积极开拓市场，未来将主要销售马来西亚工厂的电池产品。出口产品将转移海外生产，产品涉及的税费、原材料成本相比国内大幅降低，盈利水平优于国内。

9、盈利预测及投资建议

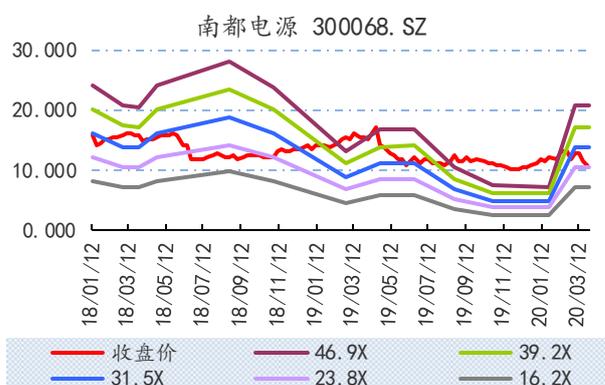
我们预计公司 2020-2022 年营业收入分别同比增长 6.3%、19.8%、15.0%，归母净利润分别同比增长 7.8%、21.6%、13.1%，EPS 分别为 0.74 元、0.90 元、1.02 元，对应 2020-2022 年 PE 分别为 12.1 倍、10.0 倍、8.8 倍。预计公司 2020 年实现归母净利润 6.4 亿元，参考同行业公司中国动力（600482.SH）和南都电源（300068.SZ）的估值水平，其中中国动力除铅酸蓄电池业务外还有燃气动力、核动力等业务的估值较高，拉高了公司整体估值。南都电源的锂电池业务和燃料电池业务的估值水平也应高于骆驼股份的铅酸蓄电池业务，因此公司的 PE 估值应略低于二者，再结合公司近年来 PE 估值区间，给予公司 15 倍 PE，对应目标价 11.15 元。首次覆盖给予公司“买入”评级。

图 53：中国动力 PE (TTM) BAND



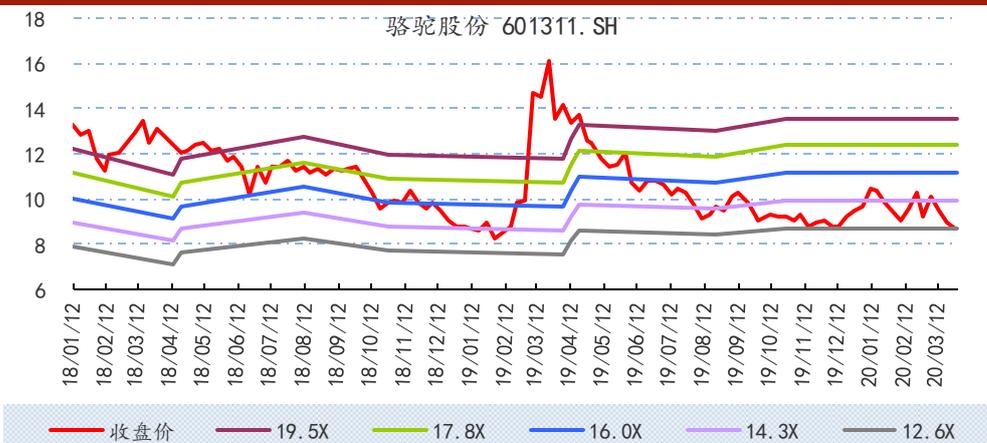
数据来源：万得，财通证券研究所

图 54：南都电源 PE (TTM) BAND



数据来源：万得，财通证券研究所

图 55：骆驼股份 PE (TTM) BAND



数据来源：WIND，财通证券研究所

表 8：公司业绩拆分预测

	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E
铅酸电池						
新车销量(万辆)	2,802.8	2,887.9	2,808.1	2,576.9	2,370.7	2,560.4
YOY	13.9%	3.0%	-2.8%	-8.2%	-8.0%	8.0%
配套市场的份额测算	38.0%	39.0%	39.0%	45.0%	45.0%	45.0%
配套铅酸蓄电池销量(万个)	1065.1	1126.3	1095.1	1159.6	1066.8	1152.2
汽车保有量(万辆)	19,440.0	21,743.0	24,028.0	26,000.0	27,690.0	29,351.4
YOY	12.8%	11.8%	10.5%	8.2%	6.5%	6.0%
公司在售后市场的份额测算	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
售后铅酸蓄电池销量(万个)	1944.0	2174.3	2402.8	2600.0	2422.9	2935.1
铅酸蓄电池总销量(万个)	3486.3	3300.6	3497.9	3487.3	3489.7	4087.3
单块电池带电量(KVAH)	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
铅酸蓄电池总销量(万 KVAH)	2207.1	2266.1	2352.8	2457.8	2442.8	2861.1
平均单价(元/KVAH)	271.0	320.5	361.3	306.0	306.0	306.0
铅酸电池总收入(亿元)	59.8	72.6	85.0	75.2	74.7	87.6
YOY		21.4%	17.0%	-11.5%	-0.6%	17.1%
成本	46.1	57.2	67.8	58.3	57.9	67.9
毛利	13.8	15.4	17.2	16.9	16.8	19.7
毛利率	23.0%	21.2%	20.2%	22.5%	22.5%	22.5%
业务收入比例(%)	94.9%	95.3%	92.2%	83.4%	78.0%	76.2%
再生铅						
收入			4.7	11.9	16.6	21.6
YOY				153.4%	40.0%	30.0%
成本			4.6	11.5	16.0	20.9
毛利			0.1	0.4	0.6	0.8
毛利率(%)			2.8%	3.5%	3.5%	3.5%
业务收入比例(%)			5.1%	13.2%	17.4%	18.8%
锂电池						
收入	0.2	1.8	1.0	2.5	3.8	4.9
YOY		982.4%	-45.1%	150.0%	50.0%	30.0%
成本	0.2	1.7	1.4	3.8	4.5	4.7
毛利	0.0	0.1	-0.4	-1.3	-0.8	0.2
毛利率(%)	3.8%	7.4%	-26.6%	-50.0%	-20.0%	5.0%
业务收入比例(%)	0.3%	2.4%	1.1%	2.8%	4.0%	4.3%
其他业务						
收入	3.0	1.7	1.5	0.6	0.7	0.8
YOY		-43.4%	-9.9%	-60.4%	14.8%	14.3%
成本	1.9	1.5	1.4	0.5	0.6	0.7

毛利	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
毛利率(%)	21.1%	9.9%	10.5%	11.2%	11.2%	11.2%
业务收入比例(%)	4.8%	2.3%	1.7%	0.7%	0.7%	0.7%
总收入	63.01	76.18	92.24	90.23	95.87	114.90
YOY		20.9%	21.1%	-2.2%	6.3%	19.8%
毛利率	22.8%	20.6%	18.6%	17.9%	17.4%	18.1%
总毛利	14.4	15.7	17.1	16.1	16.7	20.8

数据来源：公司公告，财通证券研究所

10、风险提示

- (1) 国内宏观经济运行不及预期；
- (2) 汽车行业景气度不及预期；
- (3) 海外市场拓展不及预期。

公司财务报表及指标预测

利润表						财务指标					
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	9,224	9,023	9,588	11,491	13,215	成长性					
减: 营业成本	7,511	7,415	7,915	9,411	10,783	营业收入增长率	21.1%	-2.2%	6.3%	19.8%	15.0%
营业税费	435	387	411	535	612	营业利润增长率	2.8%	4.9%	-48.5%	44.1%	22.9%
销售费用	473	510	542	626	714	净利润增长率	15.8%	6.4%	7.8%	21.6%	13.1%
管理费用	224	311	335	396	453	EBITDA 增长率	0.7%	-2.4%	-0.3%	20.1%	16.1%
财务费用	122	126	111	97	113	EBIT 增长率	-8.3%	-6.9%	-7.5%	30.0%	21.9%
资产减值损失	73	-11	21	22	26	NOPLAT 增长率	14.9%	5.8%	-42.5%	30.0%	21.9%
加: 公允价值变动收益	0	-0	2	-	-	投资资本增长率	11.0%	6.5%	20.3%	-5.6%	17.7%
投资和汇兑收益	11	71	80	80	80	净资产增长率	7.7%	11.5%	9.1%	8.1%	8.3%
营业利润	620	650	335	483	594	利润率					
加: 营业外净收支	-5	-10	355	356	355	毛利率	18.6%	17.8%	17.4%	18.1%	18.4%
利润总额	615	640	690	838	948	营业利润率	6.7%	7.2%	3.5%	4.2%	4.5%
减: 所得税	41	36	38	46	52	净利润率	6.1%	6.6%	6.7%	6.8%	6.7%
净利润	559	595	642	780	883	EBITDA/营业收入	9.1%	9.1%	8.5%	8.5%	8.6%
						EBIT/营业收入	5.6%	5.3%	4.7%	5.0%	5.3%
资产负债表	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	运营效率					
货币资金	537	781	767	919	1,057	固定资产周转天数	91	100	90	70	55
交易性金融资产	4	188	190	190	190	流动营业资本周转天数	108	108	124	114	113
应收账款	1,320	1,123	1,807	1,705	2,333	流动资产周转天数	200	212	228	210	208
应收票据	801	-	1,332	264	1,571	应收账款周转天数	57	49	55	55	55
预付账款	113	92	7	110	24	存货周转天数	65	70	66	65	65
存货	1,749	1,780	1,728	2,443	2,336	总资产周转天数	394	442	435	377	362
其他流动资产	676	1,452	910	1,012	1,125	投资资本周转天数	246	273	292	259	238
可供出售金融资产	588	-	173	186	194	投资回报率					
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROE	9.6%	9.1%	9.0%	10.1%	10.5%
长期股权投资	411	490	564	646	741	ROA	5.4%	5.3%	5.5%	6.4%	6.3%
投资性房地产	-	12	42	72	102	ROIC	11.6%	11.0%	6.0%	6.4%	8.3%
固定资产	2,532	2,491	2,320	2,121	1,893	费用率					
在建工程	521	921	976	1,044	1,127	销售费用率	5.1%	5.7%	5.7%	5.5%	5.4%
无形资产	435	445	573	697	816	管理费用率	2.4%	3.4%	3.5%	3.5%	3.4%
其他非流动资产	1,016	1,663	360	877	789	财务费用率	1.3%	1.4%	1.2%	0.8%	0.9%
资产总额	10,702	11,437	11,749	12,287	14,299	三费/营业收入	8.9%	10.5%	10.3%	9.7%	9.7%
短期债务	893	749	1,157	1,112	1,310	偿债能力					
应付账款	479	501	620	713	815	资产负债率	42.0%	39.5%	35.7%	33.5%	38.1%
应付票据	715	542	997	833	1,264	负债权益比	72.3%	65.2%	55.6%	50.5%	61.7%
其他流动负债	762	1,237	486	828	770	流动比率	1.82	1.79	2.07	1.91	2.08
长期借款	711	672	309	-	594	速动比率	1.21	1.20	1.54	1.21	1.52
其他非流动负债	930	811	626	635	702	利息保障倍数	4.25	3.84	4.02	5.99	6.24
负债总额	4,491	4,513	4,196	4,121	5,454	分红指标					
少数股东权益	372	399	409	421	434	DPS(元)	0.15	0.21	0.16	0.22	0.26
股本	848	864	864	864	864	分红比率	22.7%	30.5%	21.1%	24.8%	25.4%
留存收益	4,937	5,601	6,281	6,881	7,546	股息收益率	1.6%	2.3%	1.7%	2.5%	2.9%
股东权益	6,211	6,924	7,553	8,166	8,844	业绩和估值指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
现金流量表	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	EPS(元)	0.65	0.69	0.74	0.90	1.02
净利润	574	604	642	780	883	BVPS(元)	6.76	7.55	8.27	8.97	9.74
加: 折旧和摊销	326	344	372	403	433	PE(X)	13.9	13.1	12.1	10.0	8.8
资产减值准备	73	11	21	22	26	PB(X)	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9
公允价值变动损失	-0	0	2	-	-	P/FCF	184.6	20.4	-7.6	8.1	20.1
财务费用	97	146	111	97	113	P/S	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6
投资收益	-11	-71	-80	-80	-80	EV/EBITDA	10.1	10.2	11.2	8.2	7.7
少数股东损益	14	9	10	12	13	CAGR(%)	11.4%	14.0%	7.7%	11.4%	14.0%
营运资金的变动	112	-1,643	-195	-134	-1,454	PEG	1.2	0.9	1.6	0.9	0.6
经营活动产生现金流量	539	811	882	1,100	-65	ROIC/WACC	1.2	1.1	0.6	0.6	0.8
投资活动产生现金流量	-434	-542	-532	-380	-390	REP	1.1	1.1	1.8	1.6	1.1
融资活动产生现金流量	-236	-96	-363	-568	594						

资料来源: 贝格数据, 财通证券研究所

信息披露

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；
增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；
中性：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；
减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；
卖出：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

行业评级

增持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；
中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；
减持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平-5%以下。

免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。