

骆驼股份 (601311)

公司研究/动态报告

蓄电池行业领导者，扬帆再新航

—骆驼股份 (601311) 动态报告

动态研究报告/汽车行业

2021 年 01 月 11 日

报告摘要：

● 蓄电池龙头企业，三大板块业务协同发展

骆驼股份作为国内最大的蓄电池制造企业之一，以铅酸蓄电池为主、锂电池、再生铅为辅，三大业务协同发展，主要产品包括汽车起动电池、启停电池等。公司营业收入稳步增长，其中海外业务 2020 年上半年总量同比增长 39%；受益于规模效应的显现，公司整体业务毛利率企稳回升，并且期间费用率保持较低水平。

● 产品细分市场大，配套带动零售稳步增长

受益于汽车保有量的稳步增加，铅酸蓄电池市场容量广阔，2025 年市场空间有望超 1500 亿元。全球排放及油耗标准日趋严格，汽车节能化势在必行，启停电池渗透率快速提升。公司是全球主要的铅酸电池制造商之一，客户基本覆盖了主流车企，产品毛利率处于行业领先水平。公司 2020 年在配套领域的市场份额约 43%，我们认为公司在配套领域的优势将带动公司零售量的增长，有望实现整体经营的持续向上。

● 销一收一打造绿色产业闭环，回收零售双向同步发展

废铅蓄电池来源广泛且分散，回收难度较大。公司采用经销商逆向运输及循环取货的模式集中回收废铅电池，秉承“销一收一”的原则建立零售及回收共用渠道，打造“生产-销售-回收-再利用”的绿色产业闭环。未来，公司有望凭借着庞大的电池终端零售点构建系统的回收体系，促进零售、回收的双向发展。

● 新能源业务持续推进，48V 启停锂电池逐步进入收获期

公司独家配套东风日产 5 款车型的 48V 启停项目于 2020 年 4 月量产，12V 产品目前完成开发送样，通过通用、菲亚特、东风雪铁龙技术评审，并与宝马和戴姆勒展开对接。公司与电动超跑高科技企业 Rimac 合资成立中克骆驼新能源，开启了新能源“三电”技术全面发展的国产化进程，研发并掌握了电机、电控以及集成控制等核心技术，目前具备年产 5 万套驱动系统产能并已小批量供货，未来有望成为国内电池全方案供应商。

● 投资建议

公司作为国内蓄电池的龙头企业，在配套领域的优势有望带动零售的稳步增长；海外工厂陆续投产，出口业务有望保持增长态势；48V 锂电项目量产贡献新能源业绩增量。我们预计公司 2020-2022 年 EPS 分别为 0.59、0.73、0.90，对应当前股价 PE 分别为 19、15、12 倍，行业中位值为 24.8 倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

● 风险提示

汽车行业景气度不及预期、海外项目收益不及预期、新能源产品研发不及预期等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	9,023	9,735	11,476	13,678
增长率 (%)	-2.3%	7.9%	17.9%	19.2%
归属母公司股东净利润 (百万元)	595	658	817	1,005
增长率 (%)	8.5%	10.5%	24.3%	23.0%
每股收益 (元)	0.53	0.59	0.73	0.90
PE (现价)	20.84	18.86	15.18	12.34
PB	1.61	1.41	1.27	1.13

资料来源：公司公告、民生证券研究院

推荐

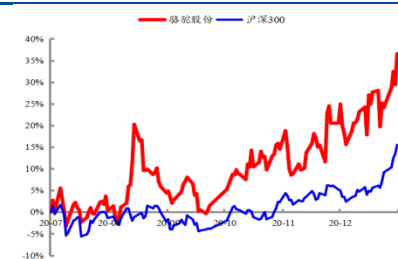
首次评级

当前价格： 11.06 元

交易数据 2021-1-8

近 12 个月最高/最低 (元)	11.06/7.29
总股本 (百万股)	1,122
流通股本 (百万股)	1,122
流通股比例 (%)	100.00
总市值 (亿元)	124
流通市值 (亿元)	124

该股与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：邓健全

执业证号： S0100519110001

电话： 0755-22662070

邮箱： dengjianquan@mszq.com

研究助理：王静姝

执业证号： S0100118070030

电话： 010-85127892

邮箱： wangjingshu@mszq.com

研究助理：庄延

执业证号： S0100119030014

电话： 021-60876707

邮箱： zhuangyan@mszq.com

相关研究

目录

1 铅酸电池龙头企业，三大板块业务协同发展	3
1.1 以铅酸为主业，再生铅及锂电为辅，三大业务协同发展	3
1.2 研发投入高，成本控制能力较好	5
2 铅酸电池隐形冠军，市占率稳步提升	7
2.1 细分市场规模增长，客户及销售渠道持续拓展，市占率稳步提升	7
2.2 油耗标准日益严格，启停电池渗透率快速提升	10
2.3 铅酸电池行业隐形冠军，品牌实力构筑护城河	12
3 积极布局再生铅业务，打造循环经济	14
3.1 监管政策持续出台，再生铅产业发展迎机遇	14
3.2 收购再生铅龙头，形成绿色产业闭环	16
4 新能源锂电池业务，对接传统和新能源汽车的桥梁	18
4.1 48V 轻混方案在节能减排方面更具优势	18
4.2 新能源与节能减排同步发展，48V 系统渗透率有望快速提升	19
4.3 先发优势赋能产品竞争力，能力边界持续拓宽发展潜力大	21
4.4 实现三电全方位发展，有望成为新能源电动解决方案供应商	22
5 投资建议	24
6 风险提示	25
插图目录	27
表格目录	28

1 铅酸电池龙头企业，三大板块业务协同发展

1.1 以铅酸为主业，再生铅及锂电为辅，三大业务协同发展

铅酸电池龙头，三大业务协同发展。骆驼股份作为国内最大的蓄电池制造公司之一，生产产品包括汽车起动电池和启停电池，应用于汽车起动、电动道路车辆牵引、电动助力车动力等；主要服务客户包括一汽大众，沃尔沃，福特，东风日产，吉利奇瑞等乘用车客户；一汽解放，江淮汽车，苏州金龙，郑州宇通等商用车客户；三一重工，时风，五征等工程机械与农机贸易客户。2015 年，公司首次涉足新能源电池业务；2017 年收购金洋冶金公司快速布局再生铅业务；目前，公司以铅酸蓄电池业务为主，再生铅及锂电池业务为辅，实现三大业务协同发展。

图1: 公司成立以来业务发展历程与股价表现



资料来源: Wind, 公司官网, 民生证券研究院

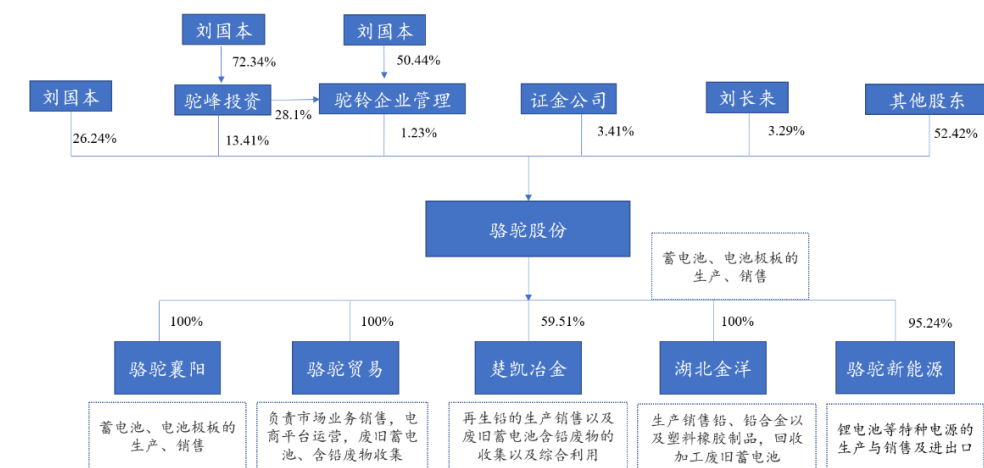
图2: 公司配套客户概览



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

公司股权架构稳定,实控人刘国本先生通过多重方式控股直接或间接持有 42.36%公司股份。

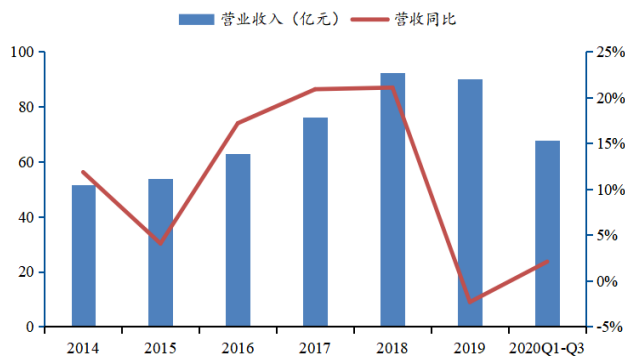
图3: 公司股权架构



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

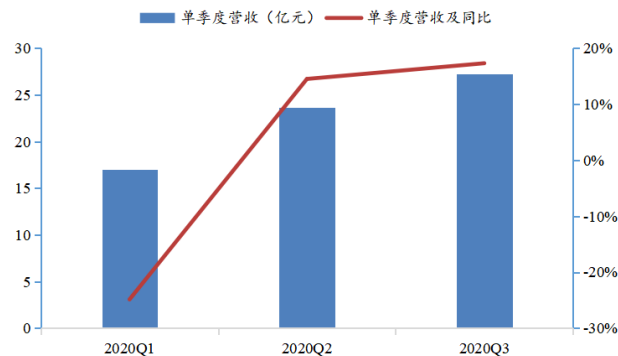
营业收入稳步增长。得益于下游汽车销量及保有量的支撑,零售渠道下沉成效显著,截止 2020 年 9 月,公司营业收入约 67.9 亿元,同比增长 2.08%; Q3 单季度营收约 27.2 亿元,同比增长 17.34%。

图4: 公司营业收入及同比



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图5: 公司单季度营业收入及同比

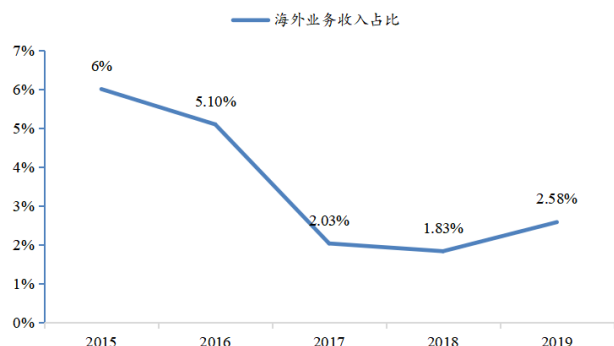


资料来源: Wind, 民生证券研究院

在建工厂陆续投产,海外业务有望保持增长态势。2017-2018 年,受 4%消费税影响,公司产品价格优势减弱,出口业务收入及增速相较于 2015-2016 年有所下降。此后,公司加大了海外业务拓展力度,相继投资设立了马来西亚和乌兹别克生产基地,建成后可形成每年 660 万 KVAH 铅酸电池生产能力,新增产能占总体产能约 23%左右。其中,马来西亚电池工厂一期项目已于 2019 年年底完成建设,产品主要服务于东南亚、非洲、中东和澳大利亚等国家客户;乌兹别克工厂预计于 2022 年投入使用。截止 2020 上半年,公司产品出口已至俄罗斯、澳大利亚、意大利、沙特及南非等 40 多个国家,出口业务总量实现了 39%的增长。未来,随着国外工厂陆续投产,产能逐步释放,出口产品转移至海外生产后消费税影响加速出清,

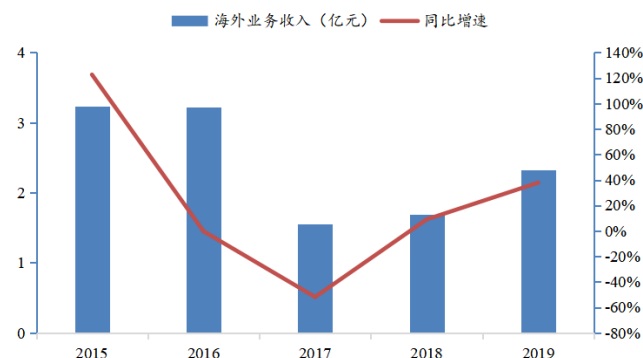
公司海外业务有望保持增长。

图6: 公司铅酸电池海外业务占比



资料来源: Wind, 民生证券研究院

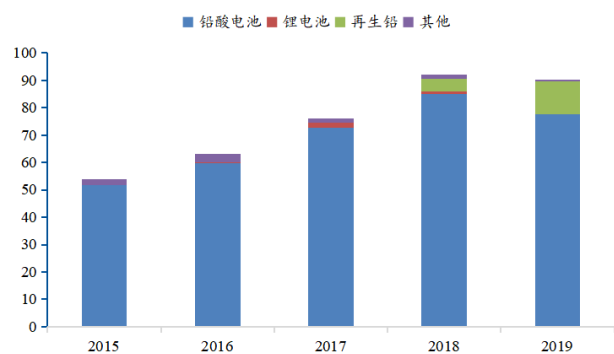
图7: 公司铅酸电池海外业务收入及同比



资料来源: Wind, 民生证券研究院

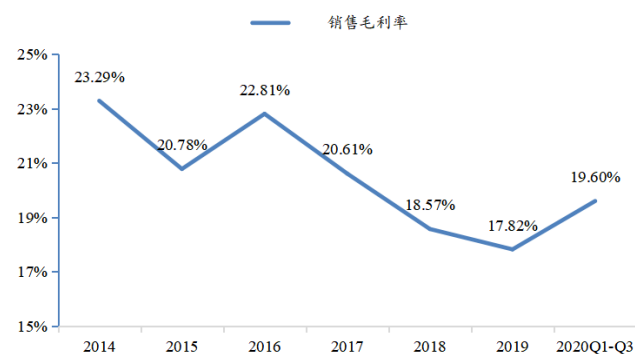
业务结构持续优化, 毛利率企稳回升。业务布局方面, 2019 年, 公司再生铅业务大幅增长, 业务结构有所改善, 铅酸电池收入占总收入比重已由 2018 年 92.2% 降至 83.3%。毛利率方面, 2020 年 Q1-Q3 毛利率为 19.60%, 同比上升 1.78pct, 主要原因包括公司通过海外建厂方式减少消费税对出口产品的价格优势影响; 回收铅产能释放, 规模效应带动成本下降; 铅酸蓄电池毛利率稳步增长。

图8: 公司主营业务构成 (单位: 亿元)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图9: 公司销售利润率变化



资料来源: Wind, 民生证券研究院

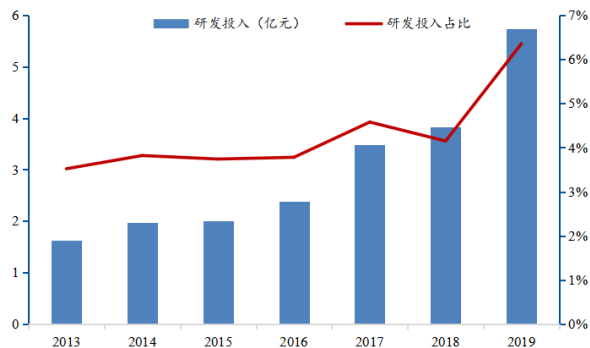
1.2 研发投入高, 成本控制能力较好

研发实力方面, 公司注重研发创新, 建设了“襄阳、武汉、美国密歇根”三位一体研发中心, 设有行业内唯一的国家认可实验室; 拥有世界最先进的极板冲扩和连铸连轧生产线 16 条, 占全国数量的一半; 掌握了再生铅连续熔炼还原技术。截止 2020 年上半年, 公司拥有专利 609 项, 其中新能源业务领域授权专利 104 项, 研发人员占比为 14%。未来, 公司有望多年积累的研发经验和实力, 有效优化生产工艺, 持续提升产品质量。

期间费用率方面, 公司成本控制能力较好, 2015 年至 2020 年 H1, 公司销售期间费用率保持在 9%-12% 的水平, 虽近年来有小幅增长趋势, 但是仍低于汽车零部件行业 15-18% 的三费

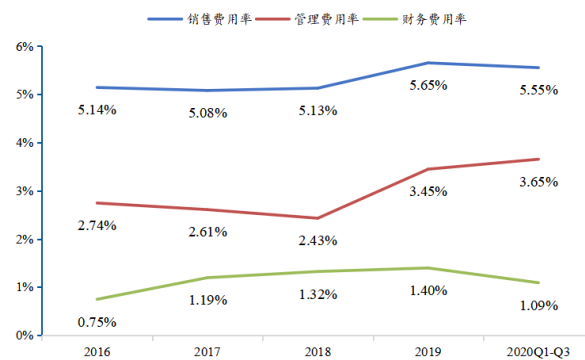
率平均水平。

图10: 公司研发投入及占比



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图11: 公司期间费用率



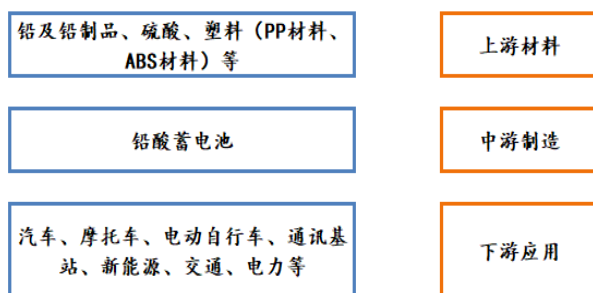
资料来源: Wind, 民生证券研究院

2 铅酸电池隐形冠军，市占率稳步提升

2.1 细分市场规模增长，客户及销售渠道持续拓展，市占率稳步提升

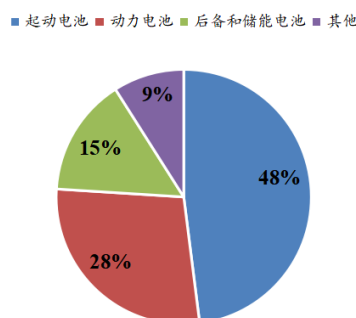
铅酸蓄电池根据具体用途可分为起动电池、动力电池、备用电源及储能电池四类。其中，**起动电池是铅酸蓄电池最主要的用途**。对于传统燃油车来说，起动电池一般安装在发动机室内，需要在承受高温及瞬间大电流的情况下，顺利启动发动机。对于纯电动汽车来说，其同时需要高压和低压电气系统，高压动力系统主要用于驱动汽车电机，并为高功率子系统供电；低压系统电源则相当于燃油车起动电池，通过控制继电器来启动动力电池开关。近年来，虽然锂离子电池广泛应用于新能源车领域，但是铅酸电池凭借其生产技术成熟、工作温度范围宽、安全性高、成本低等优势，仍将是汽车起动、启停领域的主流选择。

图12: 铅酸蓄电池产业链



资料来源：中国产业信息网，民生证券研究院

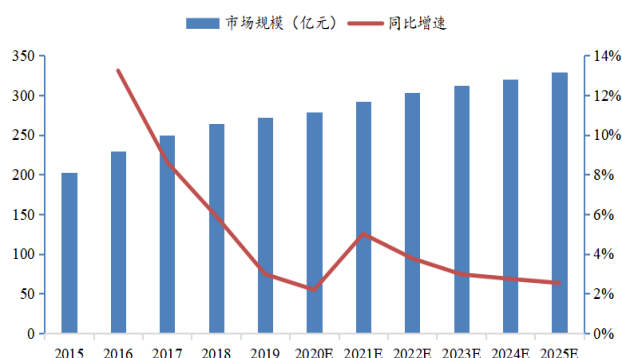
图13: 铅酸蓄电池产品结构



资料来源：前瞻产业研究院，民生证券研究院

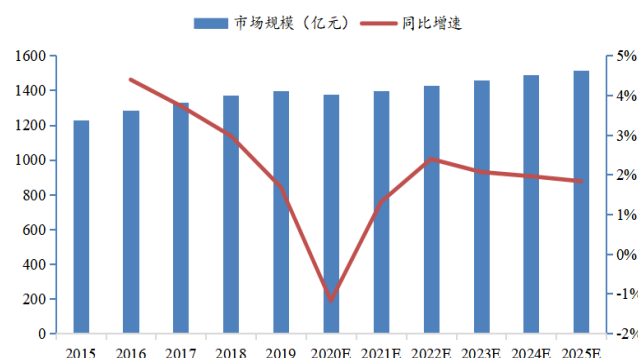
汽车起动电池市场根据销售对象可分为配套市场及维护市场。在配套市场中，铅酸电池主要用于整车厂的新车配套，每辆车配套一个起动电池；在维护市场中，铅酸电池则用于存量车维修和保养时替换起动电池。因此，**起动用铅酸蓄电池的市场空间与汽车行业发展情况密切相关**。销量方面，据中期协预测，未来五年国内汽车市场将保持缓慢增长态势，2025年销量有望达3000万辆，年复合增速约3.5%。保有量方面，据2015年至2019年保有量数据计算，汽车年报废率位于2.5%-4.0%之间，假设未来五年平均报废率为3%，2025年国内汽车保有量将达到37479万辆。此外，铅酸电池平均寿命一般为3-4年，假设每年约有25%的存量车需替换新的起动电池，我们预计2025年国内汽车起动电池市场规模有望达到330亿元，年复合增长率约5%，其中，配套市场和替换市场规模分别为80亿元和250亿元。同理，预测2025年全球起动电池市场空间有望超1500亿元，年复合增长率约2%。

图14: 国内起动铅酸蓄电池市场规模及同比



资料来源: 民生证券研究院整理

图15: 全球起动铅酸蓄电池市场规模及同比



资料来源: 民生证券研究院整理

公司主要业务是铅酸蓄电池的研发、生产、销售及回收, 主要产品包括起动电池、启停电池广泛应用于乘用车、商用车、农用车等领域。**配套市场**方面, 公司与国内近 200 家整车厂形成了稳定的合作关系, 主要服务客户包括重庆长安、大众、东风、一汽解放、中国重汽等优质车企。据公告披露, 2020 年, 公司顺利导入红旗 HS5、东风起亚智跑、广州本田飞度等 5 款车型供应体系, 成功完成奥迪 A6L、Q5L、A4L、北京现代悦纳等 6 款车型启停电池的切换供货, 并稳步推进 26 个新配套项目的开发。未来, 公司不断拓展新客户, 配套车型持续热销, 铅酸电池配套市场份额有望进一步增长。

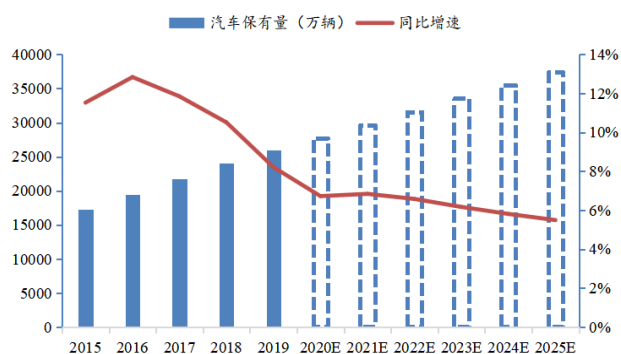
表1: 公司部分配套车型销量情况

	2020 年 11 月销量 (单位: 辆)	2020 年 1-11 月累计销量 (单位: 辆)
奥迪 A6L	17066	155848
奥迪 Q5L	16899	134497
奥迪 A4L	14297	120815
本田飞度	10825	54453
红旗 HS5	9683	88754
起亚智跑	6276	65243
现代悦纳	3823	24070
上汽通用探界者	3633	36957
起亚 K5	3186	15070

资料来源: 乘联会, 汽车排行网, 民生证券研究院

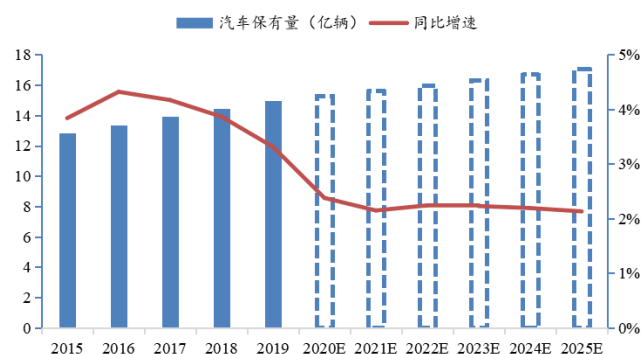
替换市场方面, 公司于 2017 年建立自营店销售网络, 成立了 30 家省公司及 230 家地市级公司, 终端门店数量超 3 万家, 与 2000 多家经销商覆盖全国 31 个省市及自治区展开合作。线上渠道方面, 公司不断加强天猫、京东电商平台及骆驼养车网渠道业务拓展力度, 积极打造“骆驼帮”APP 平台并开通微信小程序商城, 实现“一键下单, 上门服务”的体系, 2020 年上半年线上订单量同比增长 190%。业务辐射范围方面, 由于不同品牌车型需匹配特定的铅酸蓄电池型号, 公司的配套项目数量越多, 意味着其电池型号储备越丰富, 零售业务所能服务的客户群体越大。近年来, 公司零售铅酸电池业务收入持续增长, 根据我们测算, 2019 年替换市场份额提升至 21.0%; 随着全球汽车保有量稳定增长, 配套项目持续拓展, 线上线渠道进一步下沉, 铅酸电池零售业务有望快速增长。

图16: 国内汽车保有量预测



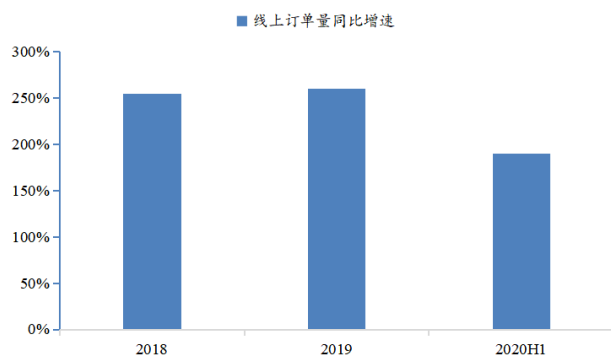
资料来源: 中汽协, 民生证券研究院

图17: 全球汽车保有量预测



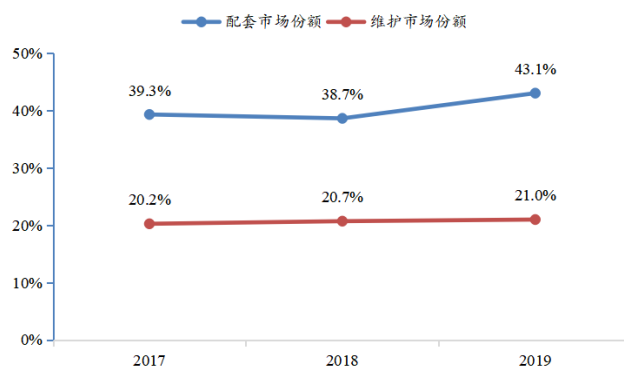
资料来源: OICA, 民生证券研究院

图18: 公司铅酸蓄电池线上订单同比增速



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图19: 公司铅酸电池配套及替换市场份额



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

2.2 油耗标准日益严格，启停电池渗透率快速提升

全球排放及油耗标准日趋严格，汽车节能化势在必行。欧盟最严碳排放政策已于 2020 年正式实施，至 2021 年欧盟范围内销售的新车平均碳排放量需低于 95g/km，超出排放标准的企业将受到 95 欧元/克的罚款。中国国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划》，提出 2025 年乘用车平均燃料消耗量需减少至 4.0L/100km，年降幅约为 4.6%。面对日趋严苛的排放及能耗标准，汽车节能化已成为必然趋势。目前，乘用车节能减排技术主要分为发动机热效率优化、传动系统效率优化、轻量化及物理优化、尾气过滤及燃料技术五大类。其中，发动机热效率优化技术能够在降低汽车油耗的同时减少一氧化碳等有害气体的排放，细分技术包括车辆启停系统、涡轮增压技术、缸内直喷技术等。

表2: 节能减排措施、代表技术及具体作用

节能减排措施	代表技术	具体作用
发动机热效率优化	缸内直喷、涡轮增压器、智能启停系统	提高热能转换效率，改善发动机油气供应及燃烧过程
传动系统效率优化	高效变速箱、额外变速齿轮	降低能量传输过程损失，提升车辆传动效率
轻量化及物理优化	发动机小型化、车身及零部件轻量化、低滚阻轮胎	降低汽车行驶阻力从而降低油耗
尾气过滤技术	GPF 颗粒过滤器、三元催化器、废气再循环 EGR	过滤有害物质以达到减排目标
燃料技术	混合动力系统、电动/燃料电池汽车	改变燃料种类以根本解决油耗及排放问题

资料来源：《现代汽车排放控制技术》，民生证券研究院

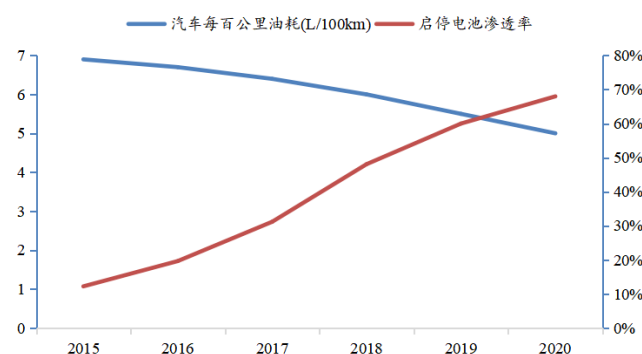
自动启停系统会在车辆处于静止状态时开启，启停电池供应车内所需电力，从而避免不必要的发动机怠速空转，节省燃油的同时降低排放。近年来，启停电池凭借成本低、安装时无需对整车进行较大改动、安装后可节省 4% 的油耗等优势，逐渐成为汽车主流配置，由豪华及合资品牌向自主品牌进一步渗透。据中国产业信息网数据，2015-2018 年，国内启停电池加速渗透，年复合增长率超 40%；2020 年，启停电池装配率有望达 70%，市场空间规模约 140 亿元。

图20: 全球汽车油耗标准 (单位: L/100km)



资料来源：中汽协，民生证券研究院

图21: 国内汽车油耗指标及启停电池渗透率



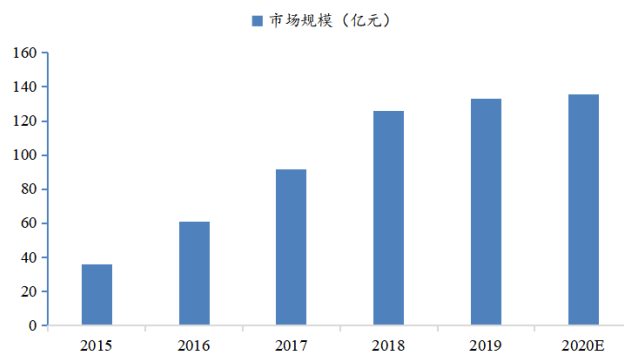
资料来源：工信部，中国产业信息网，民生证券研究院

图22: 国内启停系统主要装配车型

豪华品牌	奥迪A4L、A6L、Q3、Q5 奔驰GLK260、E级 宝马全系
合资品牌	马自达CX-5X、ATENZA 大众蓝驱版 长安福特全系 长安沃尔沃S80L
自主品牌	北京汽车全系 吉利汽车帝豪EC7 荣威550、MG6 东风风神全系

资料来源: 一览众咨询, 民生证券研究院

图23: 国内启停电池市场规模



资料来源: 中国产业信息网, 民生证券研究院

启停电池分为 AGM 玻璃纤维吸附式蓄电池和 EFB 增强型注水式铅酸电池。相较于普通铅酸电池, 启停电池具有更高的循环寿命及快速起动引擎的能力, 可满足频繁的大电流放电需求。其中, EFB 电池主要应用于入门级车型, 其平均寿命及成本分别是铅酸电池的 2 倍和 1.5 倍。AGM 电池属于免维护铅酸蓄电池, 循环寿命是普通铅酸电池的 3-4 倍, 能满足较高的用电荷载要求, 广泛应用于装配能量回收系统的高端车型。

表3: AGM 和 EFB 启停电池对比

电池种类	具体特点
EFB 增强型注水式铅酸电池	采用贫液式设计, 电池极板无需浸泡在电解液中, 耐酸性能好; 可承受高强度充电电流; 耐高温性能较弱, 需避免安装在发动机室内
AGM 玻璃纤维吸附式蓄电池	在普通铅酸电池技术基础上, EFB 电池通过调整活性物质配方以提高电池深循环性能; 工作温度范围宽

资料来源: 知网, 民生证券研究院整理

启停电池领域, 公司产品矩阵丰富, 配套订单不断。2013 年, 在国内启停系统渗透率较低, 尚未广泛普及的背景下, 公司积极顺应节能减排大趋势, 成功研发出 AGM 和 EFB 启停电池。多年来, 公司通过吸收合并的方式完成了多元化品牌布局, 旗下“骆驼”及“华中”品牌均有启停电池产品。2019 年, 虽然全球汽车行业景气度下行, 但是公司启停电池业务仍在连续三年翻倍增长的基础上实现了 60% 增长。2020 年上半年, 受国内疫情影响下, 公司仍顺利完成 9 款车型的 AGM 启停电池量产供货。随着启停系统持续渗透, 公司启停电池业务有望依托品牌口碑及影响力保持增长态势。

图24: 公司铅酸电池品牌展示



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

2.3 铅酸电池行业隐形冠军，品牌实力构筑护城河

公司是全球主要的铅酸电池制造商之一。2020 年铅酸电池据 CNPP 品牌数据研究院公布信息，2021 年铅酸蓄电池行业十大品牌包括天能、超威、天帆、骆驼、瓦尔塔、统一、汤浅、理士、南都、双登。其中，在车用起动电池和启停电池领域，国内主要的生产企业包括天能动力、中国动力、理士国际。

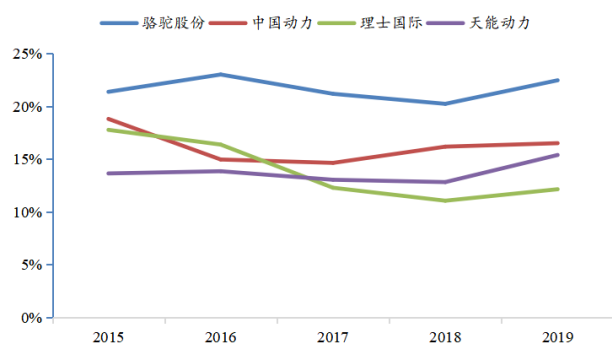
图25： 铅酸蓄电池行业十大品牌



资料来源：CNPP 数据研究，民生证券研究院

公司深耕铅酸电池领域四十余载，产品毛利率处于行业领先水平。铅蓄电池主要原材料铅及铅合金、塑料、硫酸等，其中，铅占生产成本的 70% 左右，因此铅酸电池的售价及毛利率受铅价波动的影响。2015-2019 年，在铅价大幅波动的背景下，公司铅酸电池毛利率始终保持在 20% 以上，稳居行业前列，主要原因包括公司与下游客户签订产品价格与铅价联动协议，将部分原材料价格波动压力转嫁给下游客户；公司再生铅业务可实现 75% 铅自供水平，降低了对铅原材料的采购需求；高附加值的启停产品比重持续增长。

图26： 铅酸电池毛利率对比



资料来源：Wind，民生证券研究院

图27： 原材料铅平均价格图（单位：元/吨）

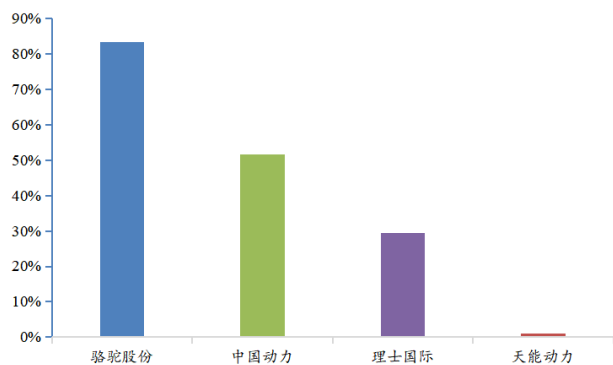


资料来源：Wind，民生证券研究院

铅酸电池领域隐形冠军，拥有先进研发平台，客户结构优质。公司作为最大的汽车起动及启停电池制造商，相关产品收入占总营收比重超 80%，细分市场份额达 27.6%，稳居行业第一。研发实力方面，公司建设了襄阳、武汉、美国密歇根三位一体的研发中心，设立了业内唯一的国家认可实验室、博士后科研工作站等先进研发平台，拥有 609 项专利技术。2015-2019 年，公司研发投入占比稳步增长，始终居于行业领先地位。客户结构方面，2016

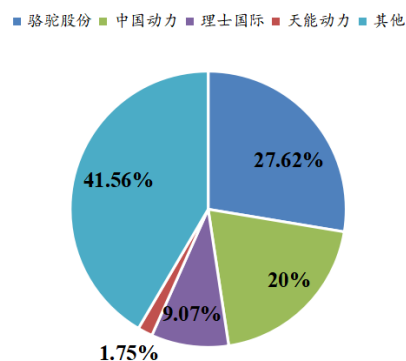
年起，公司客户结构有所改善，铅酸电池前五大客户销售额占总收入比重保持在 8%-13% 水平。受益于配套市场合作资源丰富及维护市场经销商分散，公司对主要客户的依赖程度及经营风险较小。

图28: 公司铅酸电池业务占总营收比例



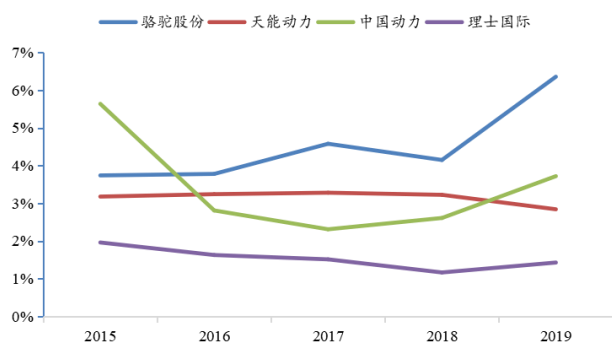
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图29: 主要生产商的细分市场份额对比



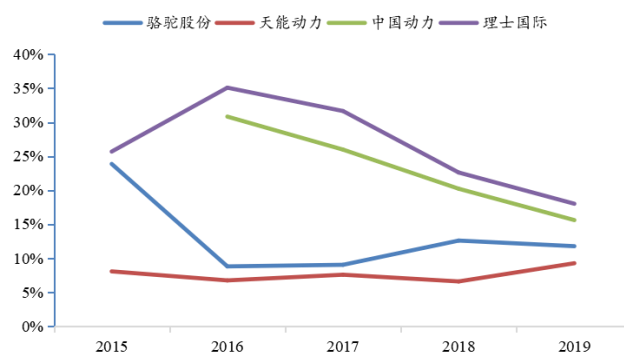
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图30: 公司研发投入占比



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图31: 公司前五大客户收入占总营收比例



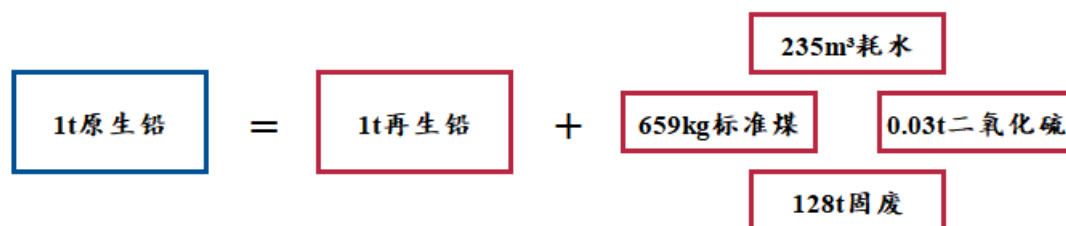
资料来源: Wind, 民生证券研究院

3 积极布局再生铅业务，打造循环经济

3.1 监管政策持续出台，再生铅产业发展迎机遇

相较于原生铅，再生铅生产更符合节能减排趋势。2019 年，国内再生铅产量约 249.8 万吨，相当于节省约 165 吨标准煤及 5.9 亿立方米水，减少约 3.2 亿吨固体废物及 7.5 万吨 SO₂ 排放。

图32： 再生铅生产相较原生铅更为环保



资料来源：中国环境报，民生证券研究院

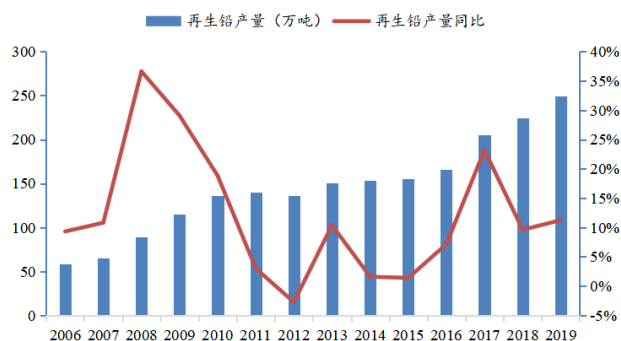
近年来，国家陆续出台了一系列针对再生铅行业的法规政策及配套措施，旨在完善废铅蓄电池回收体系，强化再生铅行业规范发展。据 SMM 数据，再生铅行业不合规产能从 2015 年 100 万吨大幅减少至 2019 年 15 吨水平，非法小作坊加速退出，产业龙头企业优势逐渐凸显。此外，国内再生精炼铅占总精铅产量比例由 2006 年 21.6% 增长至 2019 年 43.1%。虽然中国作为世界第一大精铅生产国及消费国，再生精铅占比呈稳步增长态势，但是铅再生率较全球平均水平及美国、德国、日本等发达国家水平仍有较大提升空间。随着环保政策落实到位推动产业不断向竞争优势显著、产能利用充分、符合环保要求的持证企业集中，合规产能加速释放，国内铅再生率有望进一步增长。

表4: 近五年再生铅行业法规及配套措施

政策	具体内容
《资源利用产品和劳务增值税优惠目录》	以废旧电池为原材料生产铅金属，且废旧资源比重不低于90%，实行增值税即征即退30%的政策
《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》	规定铅行业的各种污染排放量的限值
《再生铅行业规范条件》	规定了再生铅项目建设条件、相关企业生产规模、质量、工艺与装备、能源消耗及资源综合利用标准、环境保护责任等
《铅蓄电池再生及生产污染防治技术政策》	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
《生产者责任延伸制度推行方案》	将生产者对其产品承担的资源环境责任从生产环节延伸至产品设计、流通消费、回收利用、废物处置等全生命周期；计划至2025年，废弃产品规范回收与循环利用率平均到50%
《废铅蓄电池污染防治行动方案》	推动铅蓄电池生产行业绿色发展；完善废铅蓄电池收集体系；强化再生铅行业规范化管理；严厉打击涉废铅蓄电池违法犯罪行为；建立长效保障机制。
《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
《废铅酸蓄电池回收技术规范》	规定了社会流通领域废铅酸蓄电池的收集、贮存、运输、转移等环节的运行技术及管理要求

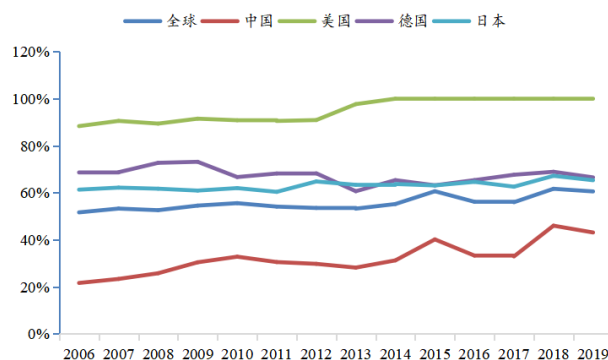
资料来源：中华人民共和国环保部官网，民生证券研究院

图33: 国内再生铅产量及同比



资料来源：中国有色金属工业年鉴，民生证券研究院

图34: 部分国家再生精铅占精炼铅总产量比例



资料来源：中国有色金属工业年鉴，民生证券研究院

3.2 收购再生铅龙头，形成绿色产业闭环

收购金洋冶金，快速获得再生铅技术并完成产能布局。金洋冶金成立于 1985 年，1992 年承建国内贸易部无污染再生铅技术科技示范厂；2013 年其自主研发的废铅酸蓄电池低温连续熔炼技术实现产业化，该技术解决了铅膏冶炼的行业难题，相较于普通熔池熔炼技术，可有效提升生产自动化率、热效率、单台炉寿及产能；2014 年旗下子公司湖北楚凯冶金公司与武汉科技大学联合开发的废铅酸蓄电池湿法处理技术已完成实验室研究，具备工业化条件。2018 年，骆驼股份收购再生铅龙头金洋冶金，快速获得了再生铅先进技术并完成产能布局，湖北、广西、江西、新疆多个生产基地废铅蓄电池处理能力超 70 万吨，安徽再生项目也顺利推进，预计建成后可新增 29 万吨/年的废电池处理能力。

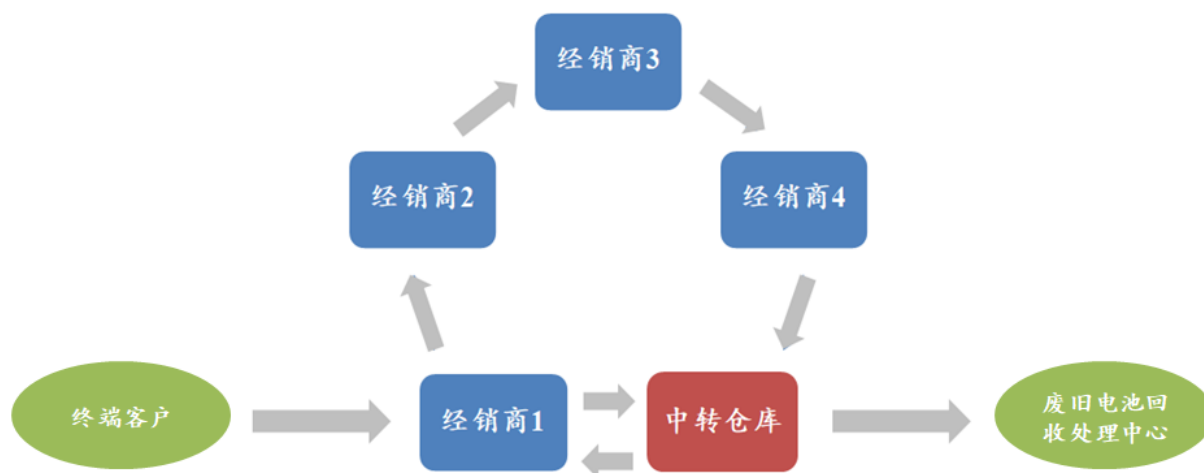
表5: 废铅酸蓄电池产能情况

生产基地/在建项目	产能情况
湖北襄阳工厂	30 万吨
新疆吐鲁番工厂	16 万吨
广西梧州工厂	15 万吨
江西丰城工厂	10 万吨
安徽再生项目	一期项目规划年处理废铅蓄电池 16 万吨，总规划年处理能力为 29 万吨

资料来源：公司公告，民生证券研究院

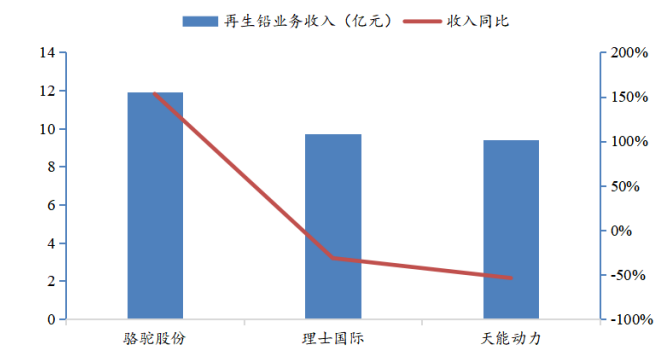
废铅电池回收渠道稳定，绿色产业闭环形成。再生铅利用具有较高的资源及环境价值，但是由于废铅蓄电池来源广泛且分散，中间环节多且存在小商贩高价回收的情况，导致其回收难度较大。目前，公司采用经销商逆向运输及循环取货的模式集中回收废铅电池，已获得了 12 个省份回收试点资格，共建设了 71 个废铅蓄电池集中转运点、1666 个废铅蓄电池收集网点。公司秉承“销一收一”的原则建立零售及回收共用渠道，实现替换市场及回收市场的有机融合，打造了“生产-销售-回收-再利用”的绿色产业闭环。2019 年，公司再生铅业务收入达 11.9 亿元，同比增长超 150%，增速水平位于行业前列。未来，公司有望凭借着庞大的电池终端零售点构建系统的回收体系，促进回收、零售的双向发展。

图35: 再生铅生产相较原生铅更为环保



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图36: 2019 年公司再生铅业务收入及同比



资料来源: Wind, 民生证券研究院

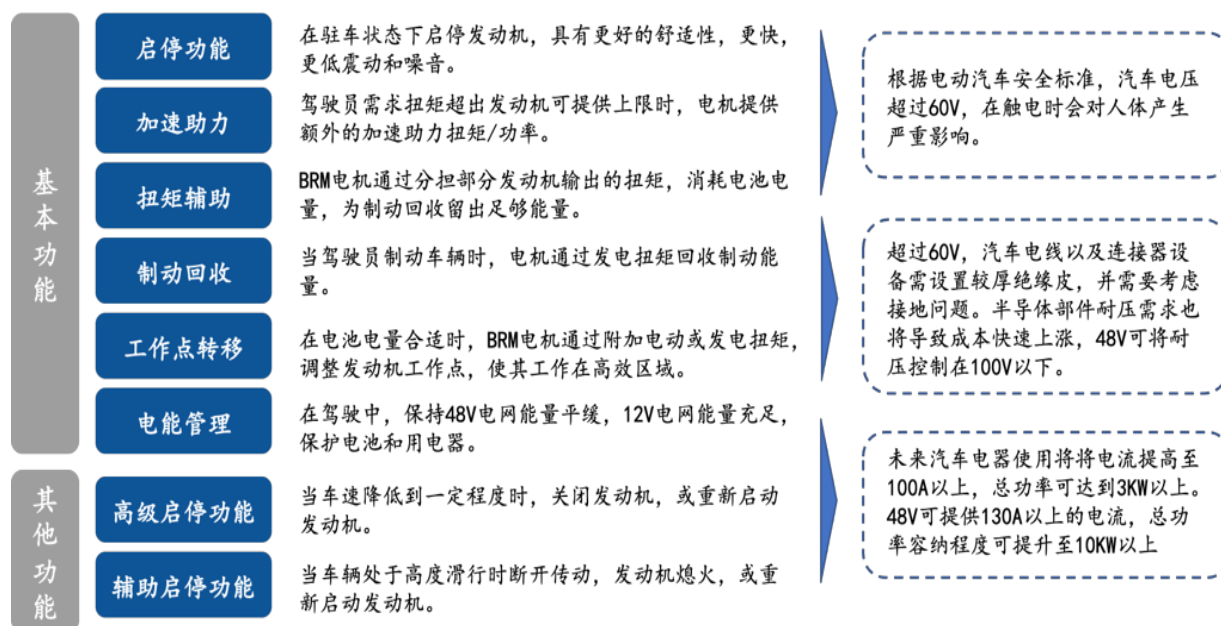
4 新能源锂电池业务，对接传统和新能源汽车的桥梁

4.1 48V 轻混方案在节能减排方面更具优势

48V 轻混系统包括四个组成部分：48V 锂电池、48VBSG 启动电机/发动机、48V/12V 直流电压逆变器、及相应的控制模块。48V 轻混系统是指在 12V 蓄电池基础上，增加一套 48V 锂离子电池的混动系统。

48V 轻混方案通过纯电起停与回收储能实现高效节能减排。在低速行驶过程中，由于燃料燃烧不充分，燃油车发动效率较低，而 48V 轻混系统可通过纯电起步减少发动机怠速时长，改善燃油经济性。因此，相比于普通车型，48V 微混系统可降低 10%至 20%的油耗。此外，传统汽车减速时通过盘式制动器摩擦制动，摩擦过程中会释放大量的热能，而 48V 轻混系统则可以输出负向扭矩，在刹车和滑行时通过发动机制动回收一部分动能，将能量回收储存至电池系统中，进一步实现节能减排效果。加之，随着汽车电动智能崛起，车内的电子化设备数量逐渐增加，48V 轻混系统能够满足汽车电子化设备更高的电压水平。

图37： 48V 轻混系统的功能以及其采用该方案的原因



资料来源：电子产品世界官网，民生证券研究院

4.2 新能源与节能减排同步发展，48V 系统渗透率有望快速提升

新阶段双积分政策首次引入了低油耗乘用车概念，并在计算乘用车企业新能源汽车达标值时，低油耗乘用车的生产量或进口量按其数量的 0.5 倍计算，意味着政策层面将通过同时发展新能源和节能技术实现减排目标。根据 2019 年乘用车双积分数据显示，大部分合资传统车企的油耗积分和新能源积分都呈现双负的局面。面对日益严苛的排放标准，各车企正加紧布局节能及新能源汽车技术。

目前，国内采用混合动力、纯电动汽车逐步替代燃油车的发展路线，因而节能性价比更高的轻混车型成为最佳过渡方案。48V 轻混系统保留了原来 12V 电气系统，在不改变燃油车结构的情况下实现节能减排，成本最多仅会增加 5000 元左右，而装配重混系统的成本约 3.5 万元，但节油效率并不会实现 5 倍的提升。据德尔福的分析数据，48V 轻混系统能够以 30% 的成本实现高压轻混动力 70% 的节能效果。因此，随着排放标准的逐年收紧，混动车型将成为新能源汽车替换下最好的过渡方案。

表6: 不同车型采用的动力技术节油效果与成本对比

技术	简介	节油率	增加成本
48V 弱混系统	在启停基础上加入制动能量回收装置，添加一套 48V 系统	15%~20%	3000-5000 元
全混 HEV	拥有发动机、发电机和电动机，由燃油和电动机共同驱动车轮，输出功率和扭矩大	20%~50%	35000 元左右
插电 PHEV	拥有纯电动模式，纯燃油机模式，和电机+燃油机混合模式	50%左右	80000~90000 元左右
纯电动 BEV	三电系统取代发动机和燃油箱，电动机发电转化为机械能	100%	100000 元以上

资料来源：知网，盖世汽车，民生证券研究院

目前，国外 48V 轻混系统渗透率相对较高，主要供应商主要包括欧洲法雷奥、大陆、博世、美国德尔福、日本日立。在中国 48V 轻混系统装配率仍处于较低水平，市场呈现自主品牌、合资品牌和豪华品牌三足鼎立的格局。过去搭载 48V 轻混系统的车辆多为中高端品牌。近年来，随着节能减排趋势不断强化，48V 系统技术逐渐成熟，自主品牌纷纷向升级，吉利、一汽、长安、奇瑞和长城等国内品牌车企都相继推出搭载 48V 轻混系统的车型。据 IHS Markit 预测，2025 年全球搭载 48V 系统的汽车销量有望达到 2000 万辆，渗透率将达到 54% 左右。根据 IHS 预测，2020-2025 年间中国 48V 系统装配率年复合增速有望达到 85%，2025 年 48V 技术配套汽车规模有望突破 1000 万辆。未来巨大的装车需求将为锂电企业提供广阔的市场，2025 年 48V 锂电市场规模有望达到 189 亿元。骆驼股份作为国内少数的国产低压锂电池厂商，有望受益于弱混系统渗透率不断提升，实现自身市场份额的进一步提升。

图38: 48V 电池供应格局



资料来源: 电子产品世界官网, 民生证券研究院

表7: 全球 48V 系统及其部件供应商布局及量产情况

供应商	量产时间及产品
大陆 (欧系)	2016 年海外量产, 2017 年中国量产
博世 (欧系)	拥 2016 年 5 月发布技术, 2017 年海外量产, 2018 年 11 月中国量产 48V
舍弗勒 (欧系)	2016 年量产启停和能量回收的初代产品, 2020 年量产第二代 48V 系统产品
法雷奥 (欧系)	核心零部件量产, 包括电机 DC/DC 等
德尔福 (美系)	2017 年海外量产
日立 (日系)	2016 年完成研发, 2018 年量产 48V 电池组
联合电子 (合资)	2018 年国内量产 (第一代产品, 节油 8-12%)
均胜电子 (自主)	2017 年量产双电压电气系统架构
宁德时代 (自主)	2017 年基本实现启停、能量回收第一代产品量产
中国动力 (自主)	生产线初步建成, 预计 2021 年上半年量产
风帆公司 (自主)	2019 年开发出 48V 锂电
骆驼股份 (自主)	2020 年 4 月 48V 量产, 正在研发 12V 锂电, 已形成“生产+回收”的产业模式

资料来源: 盖世汽车, 汽车之家, 民生证券研究院

表8: 国内自主与合资品牌推出的 48V 混动车型及其进展

车企	布局及进展
吉利汽车	2018 年已上市轻混版博瑞 GE、嘉际、星越, 2019 年领克 04、05 具有轻混系统, 2019 年推出吉利缤越 48V 轻混版、吉利帝豪 GL
长安汽车	2016 年逸动蓝动版搭载 48V 混动技术, 2019 年推出长安 CS55 弱混车型
奇瑞汽车	2018 年新款瑞虎 7, 2019 年奇瑞星途轻混版本, 2020 年推出瑞虎 8 PLUS
长城汽车	WEY P8 具有 48V 插电式混合动力系统
比亚迪	尚未推出 48V 车型, 但 2013 年推出了 48V 轻混系统, 目前已与多家车企对接
江淮汽车	2017 年推出瑞风 M4 混动车型, 装配 48V BSG 系统
东风风行	景逸 X5 具有 48V 电动机, 也需 48V 电池
东风启辰	推出东风启辰 T90
一汽海马	推出福美来 F5
一汽大众/上汽大众	大众 ROC 量产版具有 48V 轻混系统
上汽通用	2021 年将推出别克英朗轻混动, 搭载 48V 系统
上汽通用五菱	新款宝骏 730, 宝骏 560
北京奔驰	2018 年北京奔驰 C 级、2020 年北京奔驰新款 E 级

资料来源: 盖世汽车, 汽车之家, 民生证券研究院

4.3 先发优势赋能产品竞争力，能力边界持续拓宽发展潜力大

公司避开国内动力电池的竞争红海，积极切入锂电池低压应用，抢占轻混锂电池市场。48V 锂电领域，公司对标博世、A123 等全球知名企业，独家配套的东风日产 5 款车型的 48V 启停项目于今年 4 月顺利量产。此外，据公告披露，公司目前正在积极与长安汽车、北汽进行商谈，2021 年公司有望继续拿到 1-2 个项目定点。12V 锂电领域，2019 年，公司 12V 启停项目完成开发及送样，初步通过通用、菲亚特及标志雪铁龙的技术评审，并与宝马和戴姆勒开展了紧密对接。12V 锂电成功量产后，公司将实现低压电池产品全覆盖，能够更好地满足汽车新能源变革中各大车企的多元化需求。

产业基地建设完成，回收业务有望复制至锂电领域。公司积极布局区域动力电池工厂建设，已拥有产能规模达 20 亿 WH 的锂离子电池自动化生产线，产品包括三元与磷酸铁锂电芯和电池组。此外，公司有效发挥自身在铅酸电池回收领域的经验优势，投资建设的湖北动力电池梯次回收利用项目已经进入中试阶段。随着新能源汽车市场的快速发展，电池报废量将迎来增长阶段，公司积极整合自身在电池回收业务的经验与技术积累，发挥规模优势与协同效应，拓展下游锂电池回收业务，从而形成了铅酸电池生产+废旧电池回收、锂电池生产+回收“双闭环”。

公司不断完善自身燃料电池技术储备，有望实现锂电技术与燃料电池技术两开花。2017 年，公司与 NISSAN 电池公司在新能源电池领域展开合作；2020 年，公司与武汉中地大资产经营和武汉中极氢能产业创新中心合作，开启了公司对外投资氢能项目的进程，目前检测平台一期已建成。中极氢创作为全国检测范围最全的第三方氢能动力产品检测机构之一，具备 6kw-60kw 燃料电池电堆、20kw-60kw 系统及其核心零部件检测能力，可开展 110 余项检测项目。公司有望凭借中极氢创对于氢能产业积累的技术经验，加快氢燃料电池及相关动力产品的开发与生产。截至目前，“武汉研发中心”已具备检测燃料电池金属板电堆验证和开发能力，燃料电池系统集成能力以及燃料电池控制模块开发能力；与武汉理工大学共同完成的省科技厅增程式燃料电池系统重点专项研发任务已通过验收。企业能力边界不断拓宽，为自身未来的发展空间提供了更多可能性。

4.4 实现三电全方位发展，有望成为新能源电动解决方案供应商

战略投资电动超跑企业 Rimac，设立合资公司开启三电国产化进程公司。2017 年 9 月与 Rimac 合资成立了“中克骆瑞新能源科技公司”。Rimac 是一家专注于研究汽车电机电控等驱动控制系统技术的高科技公司，其核心研发团队来自法拉利、特斯拉等公司。旗下的电动超跑 one-concept 最高车速 335 公里/小时，最高功率 1088 马力，百里加速时间仅 2.5 秒，续航时间达 330 公里，驱动电机功率密度高达每公斤 6 千瓦以上。此次合作有助于骆驼股份完善自身在电机、驱动电机控制器和逆变器、电池管理系统产品相关技术储备，实现业务从单一的电机电控生产向三电集成转变，为公司成为未来国内电池全方案解决供应商奠定了坚实的基础。

图39： 中克骆瑞公司新能源驱动器产品



资料来源：公司官网，民生证券研究院

三电技术达国内主流水准，新能源在建项目稳步推进。公司目前已掌握电机电控以及集成控制等核心技术，研发的电机产品功率密度已达到国内主流水平。可年产 5 万套驱动系统产能的一期项目已建设完成，已实现了乘用车电机小批量供货。此外，公司提出“租赁先行，三电联动，协调发展”的商业模式，将依托已积累的三电开发经验，逐步实现电池、电机、电控业务全方位发展。在新能源汽车中心逐渐移动到中国市场的背景下，公司有望抓住此次市场结构性调整的机会，进一步提高自身在新能源汽车供应链中的地位，成长为新能源汽车电驱动整体方案供应商的龙头。

图40: 公司新能源电机电控产品布局



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

5 投资建议

公司作为国内蓄电池的龙头企业，在配套领域的优势有望带动零售的稳步增长；海外工厂陆续投产，出口业务有望保持增长态势；48V 锂电项目量产贡献新能源业绩增量。我们预计公司 2020-2022 年 EPS 分别为 0.59、0.73、0.90，对应当前股价 PE 分别为 19、15、12 倍，行业中位值为 24.8 倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

6 风险提示

汽车行业景气度不及预期、海外项目收益不及预期、新能源产品研发不及预期。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	9,023	9,735	11,476	13,678
营业成本	7,415	7,821	9,168	10,870
营业税金及附加	387	438	528	643
销售费用	510	535	648	793
管理费用	311	350	425	520
研发费用	92	97	120	150
EBIT	308	492	586	702
财务费用	126	104	100	98
资产减值损失	-11	1	1	1
投资收益	71	44	55	68
营业利润	650	743	909	1,111
营业外收支	-10	-15	-15	-10
利润总额	640	728	894	1,101
所得税	36	51	57	71
净利润	604	677	837	1,029
归属于母公司净利润	595	658	817	1,005
EBITDA	652	805	896	1,012
资产负债表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	781	1,070	1,188	1,293
应收账款及票据	1,123	1,267	1,472	1,763
预付款项	92	105	120	143
存货	1,780	1,864	2,190	2,595
其他流动资产	1,640	1,611	1,638	1,722
流动资产合计	5,415	5,917	6,607	7,515
长期股权投资	490	500	520	550
固定资产	2,491	2,589	2,640	2,708
无形资产	445	483	512	544
非流动资产合计	6,022	6,542	7,023	7,542
资产合计	11,437	12,459	13,630	15,058
短期借款	749	749	749	749
应付账款及票据	1,043	1,091	1,282	1,519
其他流动负债	1,237	1,276	1,419	1,581
流动负债合计	3,029	3,116	3,451	3,849
长期借款	672	672	672	672
其他长期负债	811	811	811	811
非流动负债合计	1,484	1,484	1,484	1,484
负债合计	4,513	4,600	4,934	5,332
股本	864	1,122	1,122	1,122
少数股东权益	399	418	438	462
股东权益合计	6,924	7,859	8,696	9,725
负债和股东权益合计	11,437	12,459	13,630	15,058

资料来源：公司公告、民生证券研究院

主要财务指标	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入增长率	-2.3%	7.9%	17.9%	19.2%
EBIT 增长率	-36.9%	59.8%	19.2%	19.7%
净利润增长率	8.5%	10.5%	24.3%	23.0%
盈利能力				
毛利率	17.8%	19.7%	20.1%	20.5%
净利率	6.7%	7.0%	7.3%	7.5%
总资产收益率 ROA	5.2%	5.3%	6.0%	6.7%
净资产收益率 ROE	9.1%	8.8%	9.9%	10.8%
偿债能力				
流动比率	1.79	1.90	1.91	1.95
速动比率	1.17	1.27	1.25	1.24
现金比率	0.26	0.34	0.34	0.34
资产负债率	39.5%	36.9%	36.2%	35.4%
经营效率				
应收账款周转天数	45.43	47.51	46.82	47.05
存货周转天数	87.61	87.00	87.20	87.14
总资产周转率	0.79	0.78	0.84	0.91
每股指标 (元)				
每股收益	0.53	0.59	0.73	0.90
每股净资产	5.82	6.63	7.36	8.26
每股经营现金流	0.72	0.84	0.90	0.95
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	20.84	18.86	15.18	12.34
PB	1.61	1.41	1.27	1.13
EV/EBITDA	14.96	14.72	13.10	11.48
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

现金流量表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
净利润	604	677	837	1,029
折旧和摊销	344	313	309	311
营运资金变动	-123	-116	-188	-305
经营活动现金流	811	941	1,010	1,064
资本开支	-366	-766	-711	-730
投资	-191	-70	-120	-180
投资活动现金流	-542	-794	-777	-843
股权募资	18	258	0	0
债务募资	2,596	0	0	0
筹资活动现金流	-96	142	-116	-116
现金净流量	189	289	117	105

插图目录

图 1:	公司成立以来业务发展历程与股价表现	3
图 2:	公司配套客户概览	3
图 3:	公司股权架构	4
图 4:	公司营业收入及同比	4
图 5:	公司单季度营业收入及同比	4
图 6:	公司铅酸电池海外业务占比	5
图 7:	公司铅酸电池海外业务收入及同比	5
图 8:	公司主营业务构成 (单位: 亿元)	5
图 9:	公司销售利润率变化	5
图 10:	公司研发投入及占比	6
图 11:	公司期间费用率	6
图 12:	铅酸蓄电池产业链	7
图 13:	铅酸蓄电池产品结构	7
图 14:	国内起动铅酸蓄电池市场规模及同比	8
图 15:	全球起动铅酸蓄电池市场规模及同比	8
图 16:	国内汽车保有量预测	9
图 17:	全球汽车保有量预测	9
图 18:	公司铅酸蓄电池线上订单同比增速	9
图 19:	公司铅酸电池配套及替换市场份额	9
图 20:	全球汽车油耗标准 (单位: L/100km)	10
图 21:	国内汽车油耗指标及启停电池渗透率	10
图 22:	国内启停系统主要装配车型	11
图 23:	国内启停电池市场规模	11
图 24:	公司铅酸电池品牌展示	11
图 25:	铅酸蓄电池行业十大品牌	12
图 26:	铅酸电池毛利率对比	12
图 27:	原材料铅平均价格图 (单位: 元/吨)	12
图 28:	公司铅酸电池业务占总营收比例	13
图 29:	主要生产商的细分市场份额对比	13
图 30:	公司研发投入占比	13
图 31:	公司前五大客户收入占总营收比例	13
图 32:	再生铅生产相较原生铅更为环保	14
图 33:	国内再生铅产量及同比	15
图 34:	部分国家再生精铅占精炼铅总产量比例	15
图 35:	再生铅生产相较原生铅更为环保	16
图 36:	2019 年公司再生铅业务收入及同比	17
图 37:	48V 轻混系统的功能以及其采用该方案的原因	18
图 38:	48V 电池供应格局	20
图 39:	中克瑞公司新能源驱动器产品	22
图 40:	公司新能源电机电控产品布局	23

表格目录

表 1: 公司部分配套车型销量情况	8
表 2: 节能减排措施、代表技术及具体作用	10
表 3: AGM 和 EFB 启停电池对比	11
表 4: 近五年再生铅行业法规及配套措施	15
表 5: 废铅酸蓄电池产能情况	16
表 6: 不同车型采用的动力技术节油效果与成本对比	19
表 7: 全球 48V 系统及其部件供应商布局及量产情况	20
表 8: 国内自主与合资品牌推出的 48V 混动车型及其进展	20
公司财务报表数据预测汇总	26

分析师与研究助理简介

邓健全，4年证券研究经验，曾任职于长城证券、安信证券，2019年加入民生证券，任汽车行业首席分析师。

王静姝，武汉大学经济学学士，南京大学金融硕士，2018年7月加入民生证券。

庄延，研究助理，伊利诺伊理工大学金融硕士，2019年入职民生证券。

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或相当的专业胜任能力，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，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。