

# 亚太股份 (002284.SZ) 电控制动快速增长，业绩有望迎拐点

2022年04月06日

——公司首次覆盖报告

**投资评级：增持（首次）**
**邓健全（分析师）**
**支露静（联系人）**

dengjianquan@kysec.cn

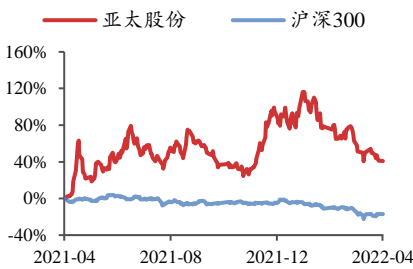
zhilujing@kysec.cn

证书编号：S0790521040001

证书编号：S0790121070003

日期	2022/4/6
当前股价(元)	7.38
一年最高最低(元)	11.74/5.11
总市值(亿元)	54.44
流通市值(亿元)	51.46
总股本(亿股)	7.38
流通股本(亿股)	6.97
近3个月换手率(%)	125.21

## 股价走势图



数据来源：聚源

### ● 国内基础制动龙头，积极开拓电控制动、智能驾驶等业务

公司是国内基础制动龙头企业，目前基础制动产品品类覆盖广泛，包含盘式制动器、鼓式制动器、制动泵等。公司在国内基础制动市场份额领先，客户覆盖主流自主品牌乘用车企，并逐步打开全球配套市场，陆续获得通用 GEM 平台、大众 MLB 平台、PSA 欧洲等的项目定点。公司基础制动业务基本盘稳固，电子辅助制动业务快速放量，线控制动、ADAS、轮毂电机等业务带来长期看点，伴随新客户、新业务的持续开拓以及产品结构的优化，公司盈利有望快速向上修复。我们预计 2021-2023 年公司营收分别为 36.3/45.9/54.7 亿元，归母净利润为 0.44/1.10/1.55 亿元，EPS 为 0.06/0.15/0.21 元/股，对应当前股价 PE 分别为 123.4/49.5/35.0 倍，首次覆盖，给予公司“增持”评级。

### ● 电控系统业务占比快速提升，线控制动双线布局稳步推进

公司是国内首家开发出汽车液压 ABS 系统的自主供应商，并于 2004 年率先实现量产，目前电控系统产品包含 ABS、EPB、ESC 等，2020 年电控系统业务占比 11.5%，较 2018 年大幅提升 5pcts。线控制动方面，公司技术储备丰富，two-box 系统已于 2020 年实现量产，one-box 在长安汽车等样车车型上进行测试，根据公司答投资者提问的资料，one-box 系统已有量产车型项目在稳步推进。芯片短缺为电控制动系统国产替代带来机遇，伴随电控制动系统新增产能的陆续投放以及市场开拓的持续进行，公司电控制动业务有望步入快速成长期。

### ● 2017 年来产能的过快投放影响盈利，未来电控系统营收占比提高或改善盈利

2017 年以来，公司基础制动产品如盘式制动器等产能的过快投放拖累了整体产能利用率，叠加原材料的大幅涨价等因素，公司盈利能力受到影响。伴随新客户新项目的陆续供货，公司基础制动产品产能利用率或得到提升，同时高毛利率的汽车电控系统业务营收占比提高有望进一步改善公司盈利。

● **风险提示：**汽车行业景气度不及预期；新业务进展不及预期；原材料价格大幅波动。

## 财务摘要和估值指标

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	3,183	2,921	3,631	4,591	5,469
YOY(%)	-18.5	-8.2	24.3	26.5	19.1
归母净利润(百万元)	-98	16	44	110	155
YOY(%)	-1333.7	-116.6	169.7	149.0	41.5
毛利率(%)	13.2	12.9	14.4	14.9	15.3
净利率(%)	-3.1	0.6	1.2	2.4	2.8
ROE(%)	-3.6	0.6	1.7	4.1	5.4
EPS(摊薄/元)	-0.13	0.02	0.06	0.15	0.21
P/E(倍)	-55.4	332.8	123.4	49.5	35.0
P/B(倍)	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 目 录

1、基础制动龙头发力电控制动，经营状况逐步好转 .....	4
1.1、基础制动系统行业龙头，汽车电子控制系统持续发力 .....	4
1.2、三年困境业绩承压，2021 年以来经营状况逐步好转 .....	6
2、基础制动龙头地位稳固，全球配套逐步取得突破 .....	7
3、盘式制动器之后，电控系统有望开启公司新一轮高成长 .....	10
3.1、从基础制动到电控制动，公司制动系统产品序列完善 .....	10
3.2、电控制动市场外资主导，国产替代进程可期 .....	12
3.3、线控制动市场前景广阔，公司技术储备丰富 .....	15
4、借力外部合作，前瞻性布局 ADAS 及轮毂电机 .....	18
5、盈利预测与投资建议 .....	19
5.1、关键假设 .....	19
5.2、盈利预测及估值 .....	20
6、风险提示 .....	20
附：财务预测摘要 .....	21

## 图表目录

图 1： 公司围绕基础制动及汽车电子业务持续拓宽产品品类 .....	4
图 2： 公司汽车电子控制系统业务营收占比近年来快速提高 .....	4
图 3： 公司目前有四大业务：基础制动、汽车电子控制系统、智能驾驶、轮毂电机及线控底盘 .....	5
图 4： 近年来公司盘式制动器营收有所下滑，汽车电子控制系统营收快速增长（亿元） .....	6
图 5： 2021 年公司营收自 2018 年来首次恢复正增长（亿元） .....	6
图 6： 2017-2020 年公司基础制动业务毛利率下滑（%） .....	6
图 7： 公司盘式制动器产能利用率 2018 年来有所下滑 .....	6
图 8： 2018 年来公司管理费用率水平有所提升（%） .....	7
图 9： 2019 年来，公司盈利能力持续向上修复 .....	7
图 10： 近年来，公司资本开支规模逐步减小（亿元） .....	7
图 11： 公司归母净利润从 2019 年低点逐渐恢复（亿元） .....	7
图 12： 汽车制动系统发展趋势：从机械制动/液压制动到线控制动 .....	10
图 13： 行车制动系统不断演进，ABS/线控制动逐步得到应用 .....	11
图 14： EHB 线控制动系统使用 ECU 和电机取代了液压制动系统的真空泵及真空助力器 .....	12
图 15： 公司汽车电子控制系统营收快速增长 .....	12
图 16： 公司汽车电子控制系统销量快速增长 .....	12
图 17： 2020 年国内 EPB 市场大陆、采埃孚天合份额较高 .....	13
图 18： 2021 年国内 ESC 市场，博世和大陆等份额较高 .....	14
图 19： 预计 2026 年国内线控制动市场空间有望超过 200 亿元 .....	17
图 20： 2020 年全球线控制动市场，博世、大陆、采埃孚天合三者市占率合计约 96% .....	17
图 21： 轮毂电机/轮边电机相比中央驱动系统节省了大量机械传动装置 .....	18
表 1： 公司客户广泛覆盖国内主流主机厂 .....	5
表 2： 公司制动器总成产品包含盘式/鼓式制动器 .....	8
表 3： 公司基础制动产品产能规模领先国内对手 .....	9
表 4： 近年来，公司在合资客户及全球化配套方面陆续取得突破 .....	9

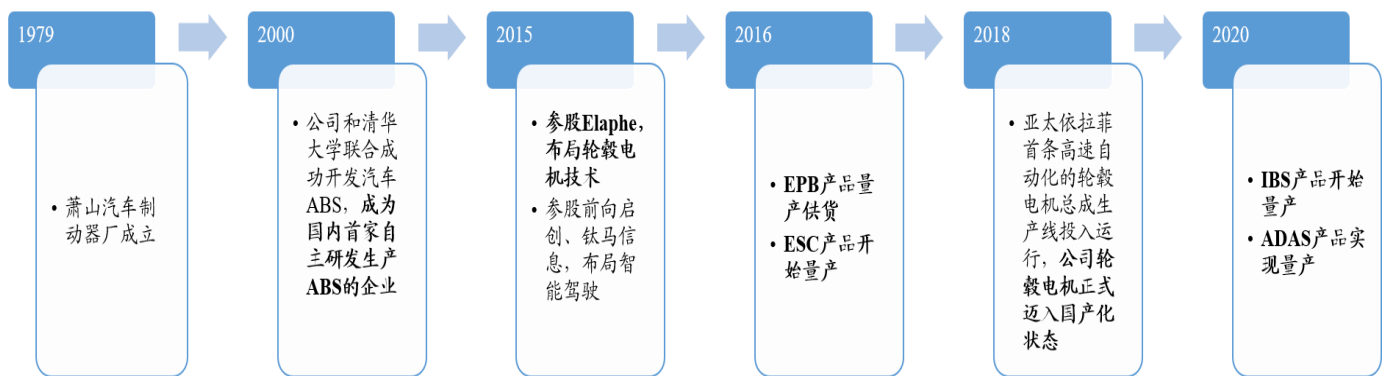
表 5: 汽车行车制动系统由液压制动逐步向线控制动发展.....	11
表 6: 国内基础制动市场自主供应商已具备一定的竞争力, 电控/线控制动市场博世、大陆等国际巨头份额较高 .....	13
表 7: 亚太股份 ESC 产品供应长城汽车、重庆长安、北京汽车等 .....	14
表 8: 公司目前在建项目中规划较多电控制动系统新增产能.....	15
表 9: 2021 年以来, 公司陆续获得多家主机厂汽车电控制动系统定点.....	15
表 10: 线控制动响应时间更短、制动距离更短、能量回收效率更高.....	16
表 11: one-box EHB 系统制动性能优秀、集成度更高.....	16
表 12: 亚太股份布局 two-box、one-box 两种路线 .....	17
表 13: 轮毂电机驱动较中央驱动能量利用效率更高 .....	18
表 14: 公司营收拆分及预测 (单位: 亿元) .....	19
表 15: 可比公司估值 (PE/PEG) .....	20

## 1、基础制动龙头发力电控制动，经营状况逐步好转

### 1.1、基础制动系统行业龙头，汽车电子控制系统持续发力

公司以制动器、制动泵等传统基础制动业务起家，近年来汽车电子控制系统业务进展迅速，陆续推出 EPB、ESC、IBS 产品。亚太股份前身是 1979 年成立的萧山汽车制动器厂，主要产品为盘式/鼓式制动器、制动泵、真空助力器等汽车基础制动部件。2000 年，公司和清华大学联合开发的 ABS 防抱死制动系统正式问世，公司由此成为国内首家自主研发生产汽车液压 ABS 的企业。2016 年，公司 EPB 电子驻车制动及 ESC 车身稳定系统正式量产，带动公司汽车电子控制系统业务快速发展，2020 年电子助力制动系统 iBooster 也顺利实现量产。2021 年 H1，公司汽车电子控制系统营收占比约 11.7%。

图1：公司围绕基础制动及汽车电子业务持续拓宽产品品类



资料来源：公司官网、公司年报、开源证券研究所

图2：公司汽车电子控制系统业务营收占比近年来快速提高



数据来源：公司公告、开源证券研究所

除了制动系统相关业务，公司还布局了轮毂电机及线控底盘技术、ADAS 智能驾驶产品，2020 年公司自主研发的包含环境感知、驾驶决策、控制执行的 ADAS 解决方案在奇瑞 S61 车型上顺利量产。目前公司包含四大业务板块：汽车基础制动、汽车电子控制系统、智能驾驶系统、轮毂电机及线控底盘系统，其中，基础制动业

## 务贡献公司主要营收。

基础制动系统领域，公司客户包括自主品牌主机厂如长安汽车、长城汽车、五菱等，以及部分合资/外资品牌如长安马自达、通用、日产、PSA 等。汽车电子控制系统领域，公司客户以自主品牌为主，如 EPB 产品主要供应一汽红旗、一汽解放、长城汽车、东风乘用车等整车厂。

图3：公司目前有四大业务：基础制动、汽车电子控制系统、智能驾驶、轮毂电机及线控底盘



资料来源：公司官网、公司公告、开源证券研究所

表1：公司客户广泛覆盖国内主流主机厂

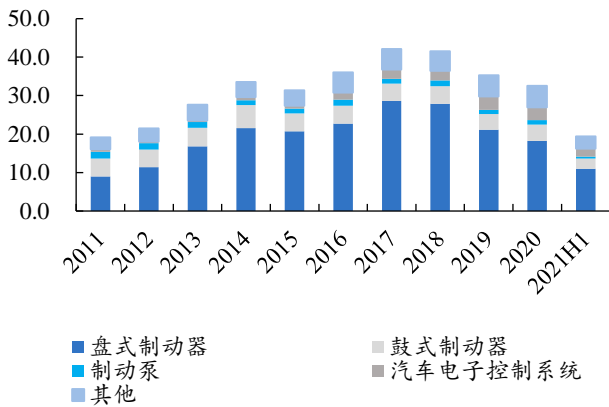
产品	客户	进度
盘式制动器/鼓式制动器 /制动泵等基础制动产品	长安汽车、长城汽车、吉利汽车、五菱、江铃汽车、一汽集团、上汽集团、广汽集团、东风汽车；大众、通用、本田、日产、PSA 等	贡献主要营收
ABS		2004 年已量产
EPB	一汽红旗、一汽轿车、一汽解放、长城汽车、长安汽车、东风乘用车等	2016 年已量产
ESC	长城汽车、重庆长安、奇瑞新能源、东风汽车等	2016 年已量产
Two-Box IBS+ESC	奇瑞新能源、东风汽车、一汽集团、长城毫末智行等	2020 年已量产
One-Box IEHB	IEHB 一代系统 2017 年在北汽新能源样车上搭载测试；IEHB 二代系统正在长安的样车上进行测试；另有量产项目在推进中	研发中
轮毂电机	适用乘用车市场所有车型、微型车辆、特种车辆、轨道车辆等	研发中
ADAS（摄像头、毫米波雷达、域控制器等）	奇瑞大蚂蚁、开沃汽车、河北瑞腾、东风汽车等	2020 年已量产

资料来源：公司投资者关系活动记录表、开源证券研究所

## 1.2、三年困境业绩承压，2021年以来经营状况逐步好转

2018-2020年，盘式制动器业务营收下滑带动公司整体营收水平下行，2021年公司营收恢复正增长。整体来看，2019/2020年公司总营收分别同比-18.5%/-8.2%。2021年公司营收恢复正增长，创下2019年以来的新高，营收同比+24.3%。

图4：近年来公司盘式制动器营收有所下滑，汽车电子控制系统营收快速增长（亿元）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

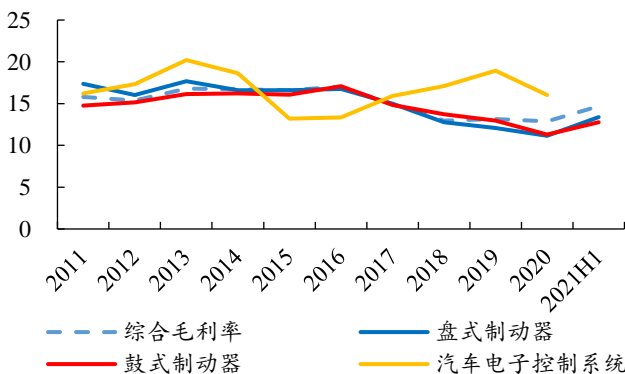
图5：2021年公司营收自2018年来首次恢复正增长（亿元）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

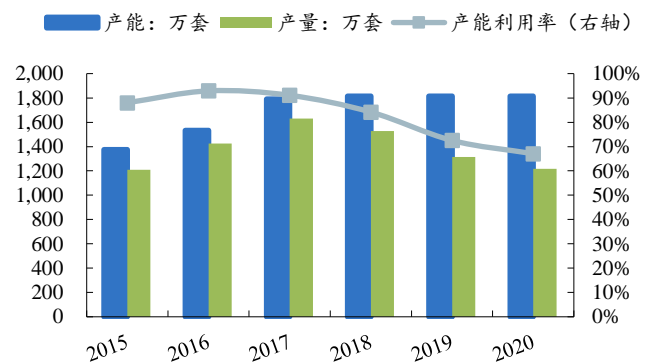
2017-2020年，产能利用率下降、原材料涨价等导致公司制动器产品毛利率下降，公司整体盈利能力有所下滑。2017年以来，公司盘式制动器产销量下滑，产能利用率下降，同时原材料钢材价格上涨，导致公司制动器产品毛利率下降。公司汽车电子控制系统毛利率保持相对稳定。由于制动器产品营收占比较高，公司整体毛利率水平2017-2020年间有所下滑。

图6：2017-2020年公司基础制动业务毛利率下滑（%）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图7：公司盘式制动器产能利用率2018年来有所下滑



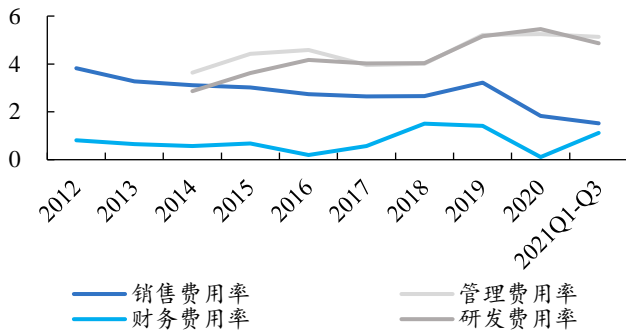
数据来源：公司公告、开源证券研究所

2021年Q1-Q3公司整体毛利率同比提高1.4pcts，盈利能力逐步修复。2021年以来，受益于产能利用率提升以及高附加值、高毛利率的汽车电子控制系统产品放量，公司整体毛利率水平略有提高，2019年全年/2020年全年/2021年Q1-Q3，公司

毛利率分别为 13.17%/12.88%/14.32%，公司整体盈利能力向上修复。

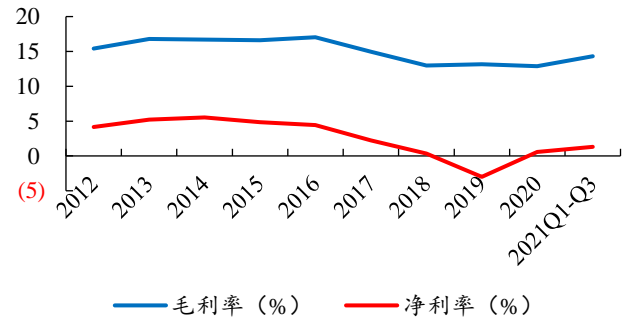
公司前期定增募投项目已陆续达产，在建工程资本开支规模自 2017 年以来逐年减小，有助于缓解固定资产折旧给公司带来的盈利压力，伴随汽车电子控制系统营收占比的提升以及基础制动产能利用率的回升，预计公司盈利能力有望向上修复。

图8：2018 年来公司管理费用率水平有所提升（%）



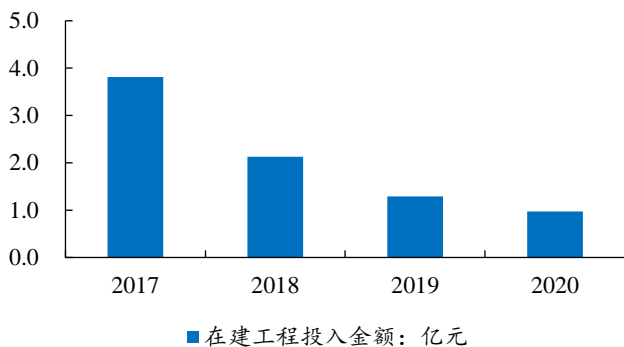
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图9：2019 年来，公司盈利能力持续向上修复



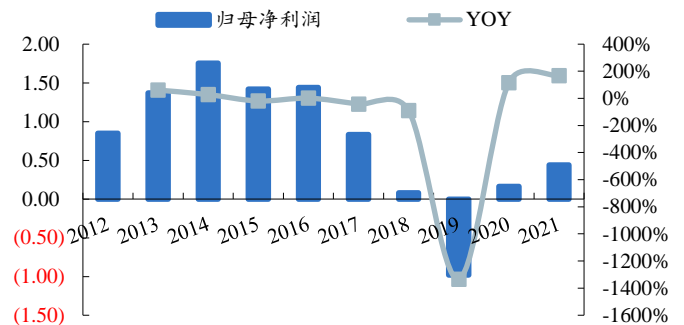
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图10：近年来，公司资本开支规模逐步减小（亿元）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图11：公司归母净利润从 2019 年低点逐渐恢复（亿元）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

## 2、基础制动龙头地位稳固，全球配套逐步取得突破

早期汽车制动系统多采用机械制动，之后液压/气压制动系统的出现进一步优化了制动系统性能，液压制动系统逐步成为市场主流的制动方案。汽车液压制动系统一般包括：制动踏板、真空助力器、制动总泵、储液罐、液压管路、比例阀、制动分泵、制动器总成等部件。驾驶员踩下制动踏板后，真空助力器将踏板力进行放大，之后踏板力的机械信号经由制动总泵转化为液压信号，传递至制动分泵及制动器，实现制动。

亚太股份自 20 世纪 70 年代以来，专注于汽车制动产品研发生产，汽车基础制动产品产业链布局广泛，产品包括盘式制动器、鼓式制动器、制动泵及真空助力器等。盘式制动器重量较轻、便于维护且散热性能好，成本高于鼓式制动器，多用于轿车和轻微型车，部分客车前桥也会装配盘式制动器，鼓式制动器多用于中重型车。公司所产制动泵产品包括制动主泵、制动分泵以及离合器主泵、离合器分泵等，由于公司调整产品结构近年来真空助力器产品营收逐年下滑。

表2：公司制动器总成产品包含盘式/鼓式制动器

产品	适用车型	工作原理
 <p>盘式制动器</p>	适用于轿车和轻微型车	制动时，制动主缸产生的液压推动制动钳内的活塞和制动衬块，对旋转的制动盘产生制动力矩，制动盘被钳紧，迫使车轮停止转动
 <p>液压鼓式制动器</p>	适用于轿车和轻微型车	制动主缸产生的液压推动轮缸活塞，轮缸活塞推动制动蹄压迫制动鼓，制动鼓受到摩擦减速，迫使车轮停止转动
 <p>气压鼓式制动器</p>	主要用于中重型车	以压缩空气作为动力的来源，在凸轮轴的推力作用下，制动蹄绕固定在底板上的蹄销转动，通过制动蹄压紧制动鼓产生制动力，迫使车轮停止转动

资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司具备超过 40 年制动产品制造经验，产品品质久经考验，获得多家主机厂认可。汽车制动系统部件影响到汽车安全性能，对于产品质量要求较高。公司自 20 世纪 70 年代开始，制造盘式制动器、鼓式制动器等产品的已超过 40 年，基础制动产品经过众多主机厂长时间的验证，近年来获得一汽丰田品质达成奖、长城汽车可靠性优秀奖、通用中国供应商品质卓越奖等。

公司基础制动产品规模领先国内其他对手，国内基础制动行业龙头地位稳固。公司“拳头产品”为盘式制动器，制动器行业经过多年发展目前市场趋于成熟，自主供应商凭借产品性价比优势以及服务优势在国内市场表现突出。2010-2015 年，公司盘式制动器、鼓式制动器产量均排名国内市场第一，目前来看亚太股份盘式制动器规模保持领先，2020 年产能达 1814 万件，基础制动行业龙头地位稳固。

**表3：公司基础制动产品产能规模领先国内对手**

基础制动产品	2020年基础制动产品营收	基础制动产品客户	制动器产能(2020年)	前五大客户	
亚太股份 (1979年公司前身 萧山汽车制动器厂 成立)	盘式制动器+鼓式制 动器+制动泵+真空助力 器	<b>盘式制动器营收 18.2亿元</b> ，鼓式制 动器营收4.3亿元， 汽车电子控制系统 3.5亿元	长安、长城、吉利、五 菱、一汽、上汽、广 汽、东风；大众、通 用、本田、日产、PSA	<b>盘式制动器 1814万件</b> ，鼓 式制动器629万 件	2017H1：上汽通用五菱 28.89%；重庆长安 8.81%；北京亚太 6.9%；广州乘用 6.48%；江西江铃 2.35%
伯特利 (2004年伯特利有 限成立)	盘式制动器+轻量化制 动零部件（如铸铝转 向节、铸铝控制臂 等）+真空助力器	<b>盘式制动器营收 12.23亿元</b> ，轻量化 制动零部件营收8.5 亿元，电控制动系 统营收7.7亿元	长安汽车、奇瑞汽车、 吉利汽车、北京汽车、 比亚迪、宇通客车、重 庆长安、上汽通用、北 汽新能源、长江汽车、 威马汽车等	盘式制动器380 万套（可按照单 套4件估算）	2020：通用24.21%；奇 瑞23.20%；吉利 19.19%；长安14.25%； 北汽6.1%
万安科技 (1985年公司前身 诸暨县汽车制动器 厂成立)	乘用车：液压盘式制 动器+制动总泵+真空 助力器+比例阀；商用 车：组合踏板+气压盘 式制动器+气阀类产品 等	<b>液压制动板块营收 2.2亿元</b> ，气压制动 板块营收14.7亿元， 离合器操纵系统2.4 亿元，铁铸件0.3亿 元，副车架3.5亿元	商用车：一汽、东风、 中国重汽、上汽大通、 上汽红岩、陕重汽、福 田、江淮、郑州宇通、 厦门金旅、MAN、戴 姆勒；乘用车：长安福 特、一汽大众、一汽丰 田、北汽、广汽、上通 五菱、长城、东风日产 等	液压制动系统产 能80万台以上	/

资料来源：各公司官网及公告、开源证券研究所

**表4：近年来，公司在合资客户及全球化配套方面陆续取得突破**

时间	事件
2016	进入通用 GEM 全球采购平台和大众集团 MLB 平台
2020	获得 PSA CMP ECO 前制动钳项目定点，首次进入欧洲整车配套市场；NISSAN 项目正式量产
2021H1	首次获得长安马自达项目，合资品牌进一步突破

资料来源：公司公告、开源证券研究所

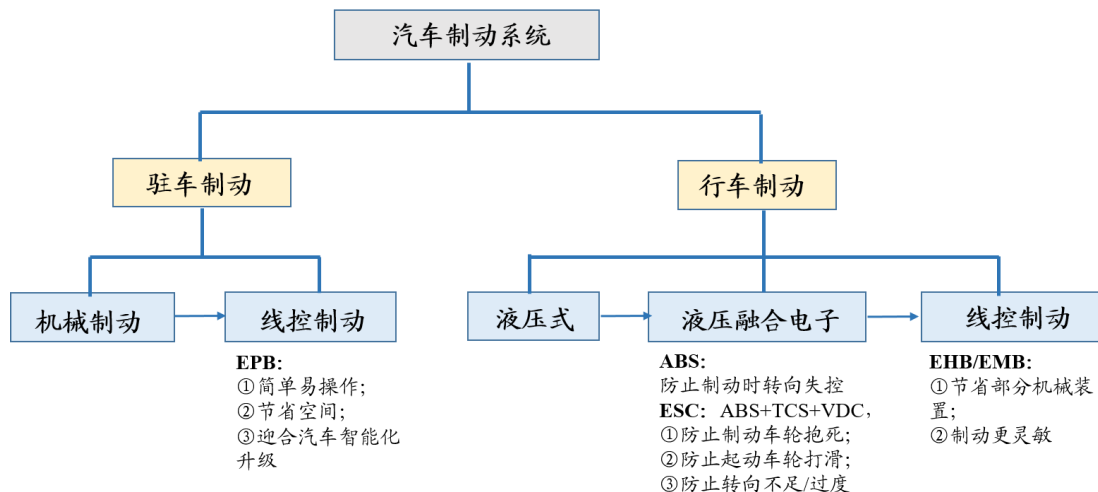
**公司近年来致力于进行客户结构的优化，在合资整车厂及外资品牌全球化配套方面接连取得突破。**大陆、博世、采埃孚天合、Brembo 等海外供应商在汽车制动领域经验丰富。公司近年来陆续获得 NISSAN、长安马自达等外资/合资品牌定点，进入通用/PSA 全球配套供应体系，外资车企品牌全球化供应方面取得较大突破，后续有望带动公司基础制动业务客户结构优化。

### 3、盘式制动器之后，电控系统有望开启公司新一轮高成长

#### 3.1、从基础制动到电控制动，公司制动系统产品序列完善

汽车制动可分为驻车制动及行车制动系统，驻车制动也就是手刹，制动力较行车制动更小，主要功能是锁住后轮以防止坡道上停车时汽车溜车。行车制动用于在车辆行驶过程中提供制动力。伴随汽车智能化发展，驻车制动及行车制动系统逐步开启了电子线控进程，驻车制动系统由机械制动逐步演变为电子驻车制动（EPB），行车制动则从传统液压制动发展到液压融合电子的系统（如 ABS、ESC 等），更为先进的线控制动系统也已经在特斯拉 Model 3、比亚迪汉、奥迪 E-Tron、凯迪拉克 CT6 等多款车型上得到应用。

图12：汽车制动系统发展趋势：从机械制动/液压制动到线控制动



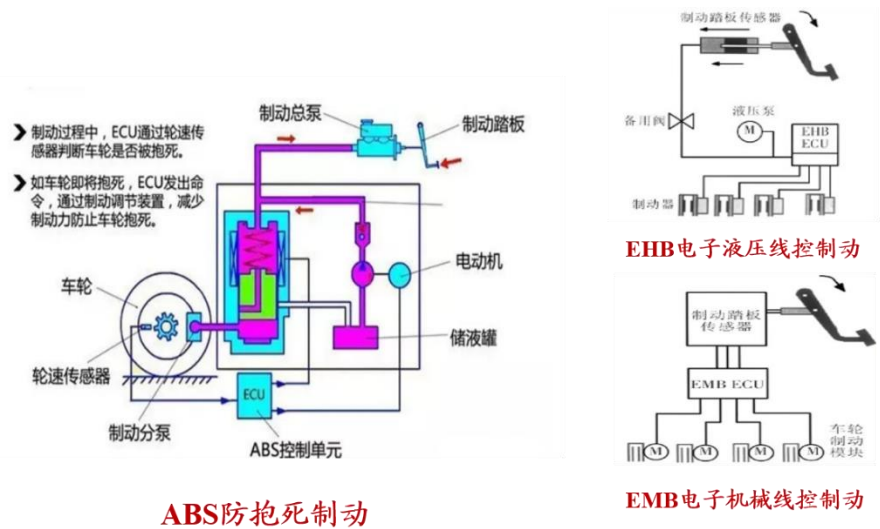
资料来源：AI 汽车网、焉知智能汽车、开源证券研究所

工作原理方面：行车制动领域，从传统液压制动、到 ABS/ESC 液压融合电子制动、再到 EHB 电子液压线控制动及 EMB 电子机械线控制动，电子控制系统在制动体系中的作用越来越大。传统液压制动系统由制动液提供制动力，系统中传导的是液压信号。ABS 系统在传统制动系统的基础上，加入了电控系统，可由 ECU 控制液压泵及进油阀/泄油阀等，从而自动控制液压力的大小。EHB 系统中制动力同样由制动液提供，系统中传导的包括电信号及液压信号，踏板传感器将电信号传导至控制单元，由控制单元发出电信号指令传导至电机，之后电机驱动液压泵建压，液压信号传导至制动分泵进行制动。EMB 系统传导电信号，制动力直接由电机提供，系统中不再存在制动液液压信号。

**表5：汽车行车制动系统由液压制动逐步向线控制动发展**

分类	工作原理	特点
传统液压制动	踩下制动踏板——真空助力器放大踏板力——推动制动总泵的活塞运动进而在油路中产生压力——压力传导至制动分泵推动活塞，使制动鼓/制动盘与摩擦片之间产生摩擦从而产生制动力	传导液压信号，制动压力由制动液提供
ABS 防抱死制动系统/ESC 汽车电子操纵稳定系统	ABS: 轮速传感器发出信号——ABS 控制单元接收信号，发出指令——控制液压泵及进油阀/泄油阀等进而控制制动力大小，防止车轮抱死；ESC 在 ABS 系统基础上集成了 VDC（车辆动态控制系统）、TCS（牵引力控制系统）等	传导液压信号及电信号，制动压力由制动液提供；ABS 系统加入后，液压制动力大小可由 ECU 自动控制
EHB/IBS 电子液压线控制动	踩下电子踏板，传感器产生信号——ECU 接收信号，发出指令——电机驱动液压泵产生压力，电信号转为液压力信号——制动液传导至制动轮缸进行制动	传导电信号、液压信号，制动压力由制动液提供；取消了踏板与制动泵之间的机械连接
EMB 电子机械线控制动	踩下电子踏板，传感器产生信号——ECU 接收信号，发出指令——电机直接产生制动力	传导电信号，制动力直接由电机提供；相比电子液压线控制动取消了液压回路装置

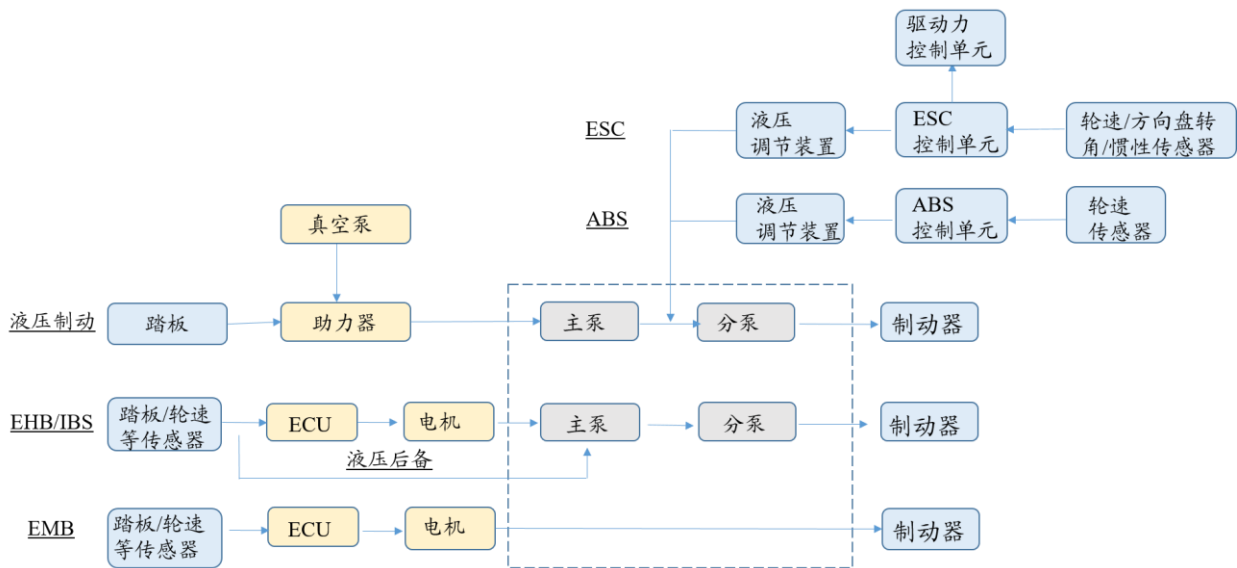
资料来源：搜狐汽车、焉知智能汽车、开源证券研究所

**图13：行车制动系统不断演进，ABS/线控制动逐步得到应用**


资料来源：搜狐汽车、开源证券研究所

**系统装置方面：**行车制动系统中，电子控制的应用或将逐步取代真空泵、真空助力器等机械装置，EMB 系统中传统的液压回路装置将不复存在。EHB 系统使用控制单元及电机取代了液压制动系统中的真空泵及助力器，助力的方式由真空助力变为电控助力，实现了智能控制，而执行端液压装置并没有改变。EMB 系统则取消了液压回路装置，执行端的装置较 EHB、液压制动等变化较大。

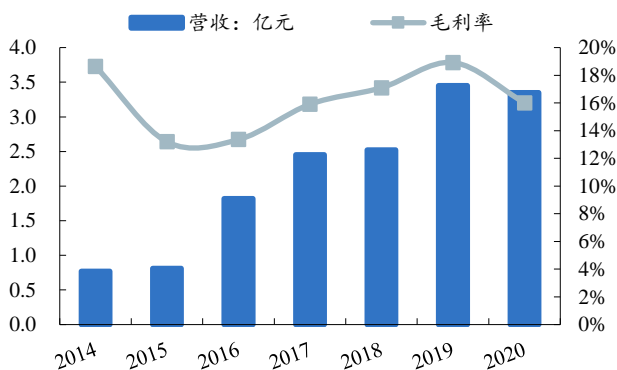
图14: EHB 线控制动系统使用 ECU 和电机取代了液压制动系统的真空泵及真空助力器



资料来源: 搜狐汽车、焉知智能汽车、开源证券研究所

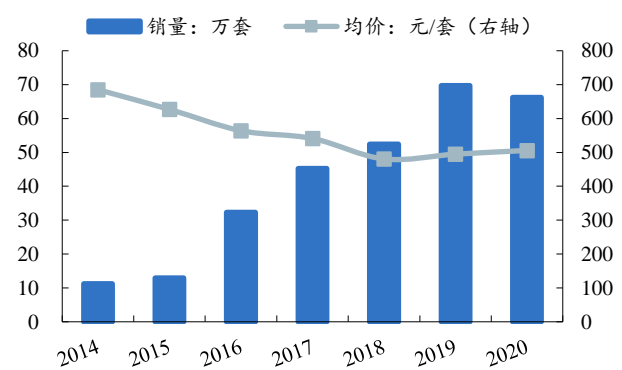
公司在进一步夯实基础制动器业务的基础上，产品范围向汽车电子辅助制动系统拓展。传统的基础制动器业务市场规模相对较为稳定，公司凭借技术、产品质量、成本以及服务等竞争优势稳居国内基础制动市场龙头，客户范围向外资/合资品牌拓展，基础制动器业务基本盘稳固。同时，公司积极开发电子辅助制动系统包括 ABS 防抱死制动系统、ESC 汽车电子操纵稳定系统、EPB 电子驻车系统、two-box IBS +ESC 系统、one-box EHB 系统等。公司制动产品序列完善，梯次布局传统液压制动——ABS/ESC——线控制动路线，成为国内少数专业研发生产整套汽车制动系统的一级零部件供应商。

图15: 公司汽车电子控制系统营收快速增长



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图16: 公司汽车电子控制系统销量快速增长



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

### 3.2、电控制动市场外资主导，国产替代进程可期

基础制动市场，国内供应商已具备一定竞争实力，客户逐渐向外资/合资车企突破，而电控制动系统市场外资供应商仍占据主导地位。汽车制动器作为执行端对于不同的汽车制动系统技术路线而言（包括电控制动、线控制动系统）都是必不可少的，市场规模相对稳定、增长趋缓，自主供应商相较于国外制动系统供应商已具备一定竞争实力。汽车电控制动系统如 ESC、EPB 等渗透率处于较高水平，伴随渗透率

的进一步提升,预计电控制动市场增速或高于基础制动器市场。电控制动系统市场,博世、大陆、采埃孚天合等国际供应商占据大部分市场份额。

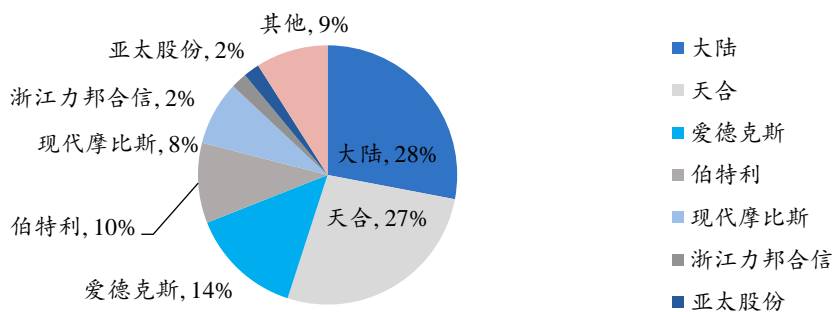
**表6: 国内基础制动市场自主供应商已具备一定的竞争力,电控/线控制动市场博世、大陆等国际巨头份额较高**

产品	渗透率	单车价值	竞争格局
汽车制动器	市场空间稳定	600-800 元	海外供应商包括博世、大陆、采埃孚天合等,国内主要供应商包括亚太、伯特利、万安科技等,国内供应商主要供应自主品牌车企,部分开始切入合资车企供应体系
ABS	渗透率接近 100%	300-400 元	国内电控制动产品市场由外资供应商占据主导地位,大陆、博世、采埃孚天合等份额领先,国内供应商在自主车企方面有所突破
ESC	前装市场搭载率接近 90%	500-600 元	
EPB	前装市场渗透率接近 80%	总成产品 1000 元	
EHB(线控制动,包含 ONE-BOX, TWO-BOX)	目前渗透率较低,预计 2026 年全球线控制动渗透率 30%	2000-2500 元	博世、大陆等外资供应商主导

资料来源: 搜狐汽车、公司公告、华经产业研究院、盖世汽车、高工智能汽车、开源证券研究所

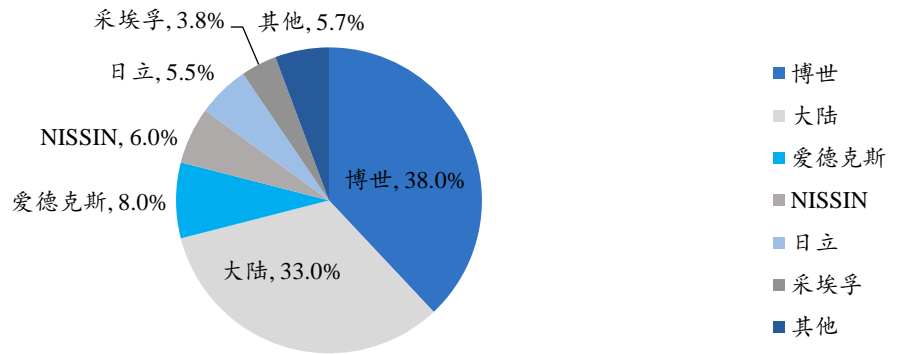
**国内 EPB 市场,大陆、天合、爱德克斯份额领先。**电子驻车制动行业集中度较高,CR3 达 69%,大陆、采埃孚天合、爱德克斯为国内份额最高的前 3 名供应商,2020 年三者份额分别为 28%/27%/14%。国内自主 EPB 供应商中,伯特利较早(2012 年)实现 EPB 系统的量产,市场份额较高;亚太股份 2016 年实现 EPB 量产,相较于外资供应商以及伯特利起步时间较晚,EPB 市场份额较低。

**图17: 2020 年国内 EPB 市场大陆、采埃孚天合份额较高**



数据来源: 立鼎产业研究院、开源证券研究所

**近年来国内 ESC 市场渗透率快速提升,目前国内前装市场渗透率水平约 90%。**ESC 车身稳定系统在 ABS 防抱死制动系统基础上加入了方向盘转角传感器、惯性传感器(如横摆角速度传感器、纵向加速度传感器、横向加速度传感器)、驱动力控制系统等,防止汽车启动时打滑、转向时转弯过度或不足。据高工智能汽车研究院,2021 年国内 ESC 系统前装市场搭载率约 90%。

**图18：2021年国内ESC市场，博世和大陆等份额较高**


数据来源：高工智能汽车、开源证券研究所

博世、大陆等供应商在国内ESC市场占据主导地位，客户群覆盖主流的合资及自主品牌车企，亚太股份ESC产品已逐步切入长城汽车、重庆长安等的供应体系。博世、大陆等供应商在汽车制动系统领域积淀深厚，同外资车企保持长期合作，产品口碑较好同时建立起一定的市场影响力，客户群体覆盖国内主流合资车企如上汽通用、一汽大众、上汽大众等以及国内主流自主品牌如吉利汽车、长城汽车等。亚太股份较早进行汽车电控制动系统的开发，2000年与清华大学合作的ABS产品开发成功，成为国内率先自主研发生产汽车液压ABS的供应商，之后公司以ABS系统为基础，开发出功能升级的ESC产品。目前，亚太股份已经实现多家主流自主品牌的ESC配套供货，在自主供应商中较为领先。

**表7：亚太股份ESC产品供应长城汽车、重庆长安、北京汽车等**

ESC 供应商	配套客户
博世	上汽大众、上汽通用、一汽大众、上通五菱、北京现代、东风日产、长城汽车、吉利汽车、奇瑞汽车、长安汽车、广汽集团、北汽集团、比亚迪
大陆	上汽大众、上汽通用、一汽大众、长安汽车、长安福特、上通五菱、吉利汽车、比亚迪、长城汽车、奇瑞汽车、广汽集团、北汽集团
天合	一汽集团、上汽集团、长城汽车、长安汽车、北汽集团、江汽集团、华晨汽车
爱德克斯	广汽丰田、一汽丰田、广汽三菱、东风日产
德尔福	吉利汽车、长安汽车、江汽集团
亚太股份	长城汽车、重庆长安、奇瑞汽车、东风汽车、北京汽车等
伯特利	北汽银翔、江汽集团、奇瑞汽车、众泰汽车等

资料来源：汽车制动网、搜狐汽车、开源证券研究所

亚太股份制动系统领域开发制造经验丰富、自主研发及技术创新能力强、试验检测体系完备。伴随后续电控制动系统产能扩张以及客户开拓的持续进行，公司电控制动市场份额有望进一步提升，加速国产替代。公司自1979年成立以来深耕汽车制动领域超过40年，基础制动产品规模国内领先，和多家自主品牌主机厂长期合作，逐步积累起产品口碑及品牌影响力，助力公司电控制动业务的市场开拓。对于制动系统汽车安全件而言，产品质量、性能是供应商的核心竞争要素。公司具备较强的自

主研发能力，拥有电动汽车能量回馈制动与 ABS 集成技术、集成式汽车制动系统技术、电磁制动器等多项自主知识产权和核心技术，此外公司建有 6000 平米实验室及黄山、黑河等路试基地，拥有先进的检测设备及制动系统方面经验丰富的检测团队，具备制动系统从开发到生产全过程的试验检测能力。

**表8：公司目前在建项目中规划较多电控制动系统新增产能**

产品	总投资额	规划产能	截至 2020 年底工程进度
轮毂电机驱动底盘模块	9.8 亿元	15 万套/年	36%
汽车电子操纵稳定系统 (ESC)		40 万套/年	
能量回馈式电动汽车制动防抱死系统 (EABS)	5.9 亿元	30 万套/年	15%
能量回馈式电动汽车电子操纵稳定系统 (EESC)		20 万套/年	
汽车电子助力器 (iBooster)		10 万套/年	

资料来源：公司公告、开源证券研究所

**表9：2021 年以来，公司陆续获得多家主机厂汽车电控制动系统定点**

公告日期	客户	车型	供应产品
2021-8-28	长城汽车	风骏 5/7 及 P06 车型	ABS
2021-8-31	北京汽车	勇士车型	ESC 总成
2021-9-7	一汽解放	电动轻卡	后 EPB 盘式制动器总成产品
2021-10-26	东风乘用车	某新能源车型	ESC、EPB、后制动卡钳总成
2021-12-15	长城汽车	CHB025A 车型	EPB、ABS
2021-12-15	长城汽车	EC01 车型	EPB
2021-12-18	长城汽车	M6	ESC
2021-12-31	国内某大型汽车集团		ABS 控制模块、G-传感器产品
2022-1-4	零跑	A11 项目	带电子驻车后制动器总成产品
2022-1-17	国内某大型汽车集团	SUV 车型	电子驻车执行机构总成产品

资料来源：公司公告、开源证券研究所

### 3.3、线控制动市场前景广阔，公司技术储备丰富

相较于传统液压制动系统，线控制动的优势主要在于以下三点：(1) 响应速度更快，线控制动响应时间一般在 120~150 毫秒之间，EMB 系统制动时间可缩短至 90 毫秒左右；(2) 制动距离更短，EHB 制动系统较液压制动制动距离可缩短 9 米以上；

(3) 能量回收效率更高，传统的液压制动系统，液压制动力的大小与踏板力的大小相关，在减速时，主要制动力的来源是液压制动，电机回馈制动占比较小，而线控制动可采用解耦式能量回收技术，液压制动力大小与踏板力大小不再线性相关，在制动过程中尽可能多的利用电机回馈制动以提高制动能量回收效率。

**表10：线控制动响应时间更短、制动距离更短、能量回收效率更高**

	传统制动系统	线控制动系统
指令传输方式	液压系统	通讯协议、电信号传递
响应速度	慢（传统液压制动响应时间 400-600 毫秒）	快（EHB 响应时间 120-150 毫秒）
系统结构	复杂	简单
制动距离	较长（百公里时速制动距离 40 米左右）	较短（较传统液压制动，EHB 百公里时速刹车制动距离可缩短 9 米以上）
制动能量回收	效率较低	效率较高（续航里程相比传统液压制动情况下可提高 20%）
其他系统协同	困难	容易

资料来源：《汽车线控制动系统关键技术研究分析》、汽车之家、搜狐汽车、开源证券研究所

线控制动包含多种技术路线，根据系统中是否包含液压回路装置，线控制动可分为 EHB 与 EMB 系统。目前来看，EMB 系统的产业化应用还面临着制动力不足、永磁电机磁性材料高温下可能消磁的问题，EHB 为线控制动的主流应用路线。根据 EHB 系统控制单元中是否集成 ESC 功能，EHB 分为 two-box 和 one-box 两种，早期线控制动多采用 two-box 系统，如博世 iBooster、日立 E-ACT 等。近年来，大陆、博世等多家供应商在 one-box 系统开发方面取得突破，one-box 系统逐步得到应用。

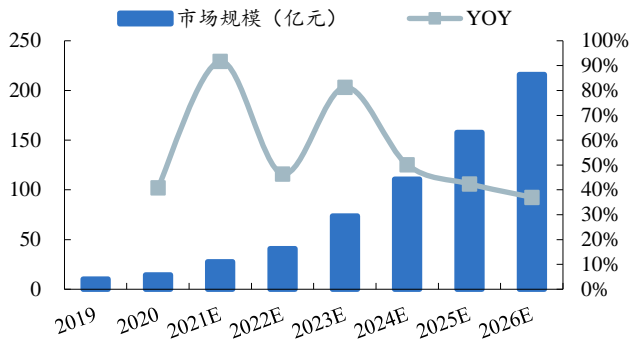
**表11：one-box EHB 系统制动性能优秀、集成度更高**

分类依据	线控制动系统	优势	劣势
执行端是否依靠制动液传递动力	EHB	(1) 液压系统可作为制动冗余；(2) 制动性能优于传统液压制动	(1) 仍需要液压回路装置，较 EMB 结构复杂、重量增加；(2) 液压回路的存在使得 ABS 等系统的集成整合较 EMB 系统复杂
	EMB	(1) 较 EHB 制动系统响应时间更短；(2) 省去液压回路，系统装置较简单且更轻；(3) 便于集成 EPB、ABS 等功能	(1) 没有备份制动系统；(2) 刹车力不足，需要配备较高电压（如 48V）提高电机功率；(3) 永磁制动电机高温下磁性易消失，对于材料要求较高
EHB 与 ESC 是否集成到同一个 ECU 中	two-box EHB	(1) EHB 与 ESC 独立，ESC 可构成制动冗余；(2) 制动性能优于传统液压制动	(1) 集成度较低，影响系统空间布置；(2) 成本较高
	one-box EHB	(1) 集成度较 two-box 更高；(2) 1 个 ECU 集成 EHB 与 ESC，一般情况下成本较 two-box 更低	(1) 系统设计更为复杂，技术难度较高

资料来源：搜狐汽车、汽车制动网、开源证券研究所

**汽车智能化升级需求驱动，线控制动市场需求有望迎来高增长。**汽车智能化发展对于制动系统性能要求提高，线控制动由于制动性能优于传统液压制动系统，迎合汽车智能化升级需求，未来渗透率有望快速提高。据华经产业研究院预计，2026 年全球线控制动系统渗透率有望达到 30%，国内线控制动市场规模或将超过 200 亿元。

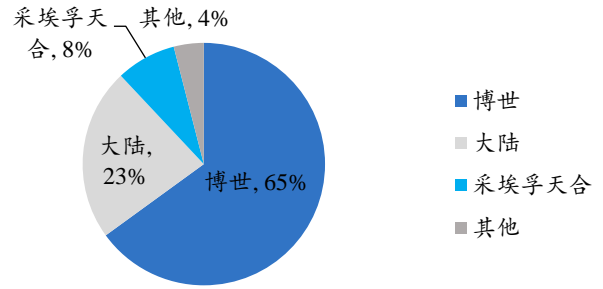
图19: 预计 2026 年国内线控制动市场空间有望超过 200 亿元



数据来源: 盖世汽车、华经产业研究院、开源证券研究所

注: 2019 年及之后的渗透率数据为盖世汽车估计

图20: 2020 年全球线控制动市场, 博世、大陆、采埃孚天合三者市占率合计约 96%



数据来源: 华经产业研究院、开源证券研究所

表12: 亚太股份布局 two-box、one-box 两种路线

公司	产品名称	形式	最早量产时间	应用车型
博世	iBooster	two-box	2013	大众全系列电动车和混动车、特斯拉、蔚来、理想、小鹏、凯迪拉克 CT6、本田 CR-V、荣威、领克
	IPB	one-box	2019	比亚迪汉、本田 Legend
大陆	MKC1	one-box	2016	阿尔法罗密欧 Giulia、奥迪 e-tron、宝马 X5/X7
采埃孚天合	IBC	one-box	2018	雪佛兰 Silverado
日立	E-ACT	two-box	2011	日产 Leaf
拿森电子	N-booster	two-box	2018	北汽新能源 EC3
伯特利	WCBS	one-box	2020	奇瑞、吉利等
	IBS	two-box	2020	奇瑞新能源、东风、一汽、金旅、长城毫末智行等
	IEHB	one-box	开发中	IEHB 一代系统 2017 年在北汽新能源样车上搭载测试; IEHB 二代系统正在长安的样车上进行测试

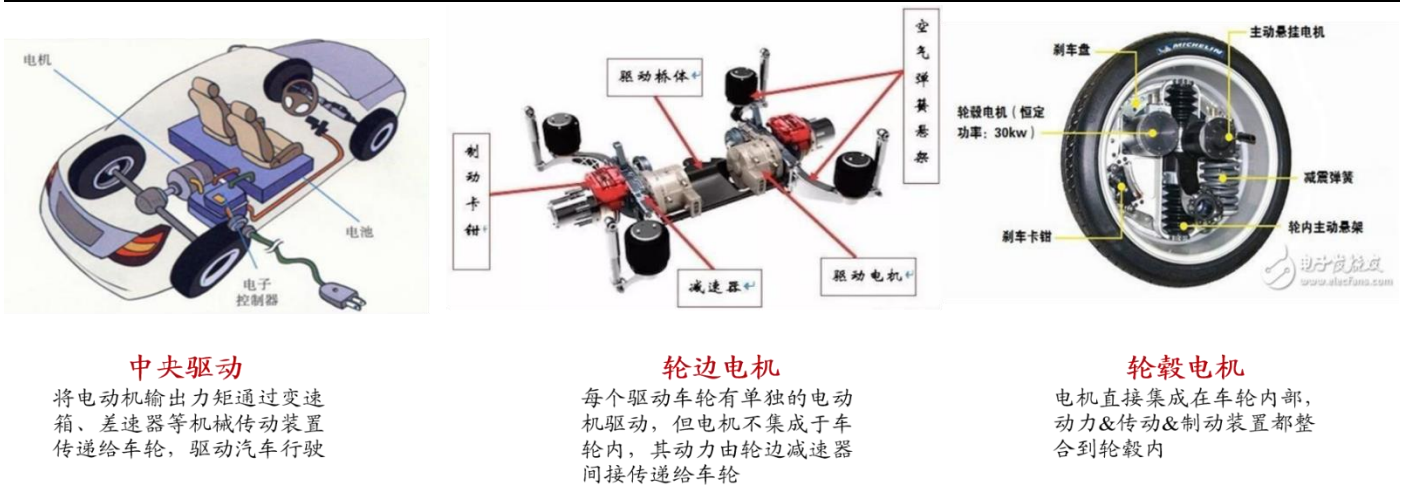
资料来源: 华经产业研究院、开源证券研究所

亚太股份布局 two-box、one-box 两种路线, 有望充分受益于线控制动系统的快速发展。从目前 two-box 和 one-box 搭载的车型来看, two-box 路线技术更加成熟, 搭载车型也较多, one-box 量产时间较晚, 产业化应用在推进之中。亚太股份目前线控制动产品有 two-box 形式的 IBS+ESC, 以及 one-box 形式的 IEHB, two-box 产品 2020 年已实现量产, 配套供应奇瑞新能源、长城毫末智行无人物流车、红旗无人小巴等, IEHB 产品仍在开发之中, 二代产品正在长安汽车样车上进行测试。公司线控制动技术储备丰富, 有望充分受益于线控制动市场需求的高增长。

#### 4、借力外部合作，前瞻性布局 ADAS 及轮毂电机

目前市场上主流的驱动系统为中央驱动，新能源汽车驱动电机输出的动力需经过变速器、离合器、传动轴等机械传动装置传递至车轮，驱动车辆行驶。轮毂电机将动力、传动、制动装置等都整合到轮毂内，省去了大量传动装置从而提高了动力系统能量利用效率。轮边电机与轮毂电机同属于分布式驱动，不同之处在于轮边电机的驱动电机位于车轮外部，其动力通过轮边减速器传递至车轮。

图21：轮毂电机/轮边电机相比中央驱动系统节省了大量机械传动装置



资料来源：搜狐汽车、电子发烧友、开源证券研究所

轮毂电机的优势主要在于传动效率高、便于实现复杂的驱动方式，但是较高的成本限制了产品的推广。轮毂电机驱动省去了大量机械传动装置，既提高了传动效率，又节省了车内空间。由于可对每个驱动车轮进行独立且精准的控制，应用轮毂电机的车型可实现多种复杂的驱动方式，迎合汽车智能驾驶发展趋势，也被视为新能源汽车驱动系统的终极解决方案之一。

表13：轮毂电机驱动较中央驱动能量利用效率更高

	传统汽车	中央驱动纯电动车	轮毂电机驱动纯电动车
动力传动系统零件数量	超过 500 个零件	超过 300 个零件	最多 80 个零件
A0 级车型测试工况能耗（百公里）	7-8 升，1 升油≈8 千瓦时	15-16 千瓦时	8-9 千瓦时
A0 级车型测试等速能耗（百公里）	5-6 升	10-12 千瓦时	6-7 千瓦时
A0 级车型整车综合能耗转换效率	20%-30%	65%-70%	88%-90%

资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司 2015 年参股全球乘用车领域领先的轮毂电机供应商 Elaphe，前瞻性布局轮毂电机技术。Elaphe 公司是欧洲领先的电动和混合动力车辆分布式轮内电机制造商，自 2003 年开始研发轮毂电机，2006 年成功研制出首款轮毂电机产品，目前旗下产品已搭载 10 余款车型。亚太股份 2015 年通过增资方式获得 Elaphe 公司 20% 股权，2016 年双方共同设立合资公司杭州亚太依拉菲动力技术有限公司，引进 Elaphe 先进技术推进国产化应用。2018 年公司首条自动化轮毂电机总成生产线正式投入运行。

据亚太股份官网新闻，搭载公司 M700 型号轮毂电机产品的达芬骑机车预计 2022 年正式交付。

公司以制动系统开发经验为基础，切入 ADAS 智能驾驶业务。公司参股深圳前向启创数码技术有限公司、钛马信息技术有限公司，并与钛马信息合作设立浙江网联汽车主动安全系统有限公司，合作进行主动安全系统、自动驾驶等的技术开发。2020 年公司自主研发的包含环境感知、驾驶决策、控制执行的 ADAS 方案已在奇瑞 S61 车型上实现量产，目前有多个车型正在进行匹配试验。

## 5、盈利预测与投资建议

### 5.1、关键假设

亚太股份为国内基础制动龙头企业，基础制动产品布局广泛，盘式制动器、鼓式制动器等产品国内份额领先，近年来公司快速开拓汽车电子控制系统业务，前瞻性布局 ADAS、轮毂电机等业务。综合来看，公司基础制动业务基本盘稳固，电子辅助制动业务规模快速放量，线控制动及 ADAS、轮毂电机等带来长期看点。

**基础制动业务：**公司深耕汽车基础制动领域数十年，产品制造经验丰富，产品质量及可靠性久经验证，客户包括长城、长安、吉利、上汽、一汽、广汽等，近年来公司基础制动业务合资/外资客户开拓取得较大进展，先后获得通用 GEM 全球采购平台、大众集团 MLB 平台、日产、长安马自达等的项目定点。伴随公司客户开拓的持续进行、新配套项目的陆续供货，公司基础制动业务产能利用率及毛利率有望迎来提升，预计 2021-2023 年公司盘式制动器营收分别为 22.6/25.4/28.2 亿元，毛利率分别为 13.6%/13.7%/13.9%，鼓式制动器营收为 5.3/5.5/5.7 亿元，毛利率为 13.0%/13.2%/13.5%。

**电控制动业务：**公司是国内首家成功开发出汽车液压 ABS 防抱死系统的自主供应商，近年来加速布局汽车电子辅助制动系统，相关业务营收占比持续提升。2020 年来公司拿到多家车企电子辅助制动系统产品定点，预计 2021-2023 年公司电控制动业务营收分别为 4.6/10.4/15.5 亿元，毛利率为 17.8%/18.0%/18.2%。

表14：公司营收拆分及预测（单位：亿元）

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
总营收	39.04	31.83	29.21	36.31	45.91	54.69
YOY				24.3%	26.5%	19.1%
盘式制动器营收	27.91	21.16	18.21	22.58	25.43	28.20
YOY	-2.4%	-24.2%	-13.9%	23.8%	12.9%	10.9%
毛利率	12.8%	12.1%	11.2%	13.6%	13.7%	13.9%
鼓式制动器营收	4.58	4.06	4.29	5.27	5.53	5.74
YOY	1.1%	-11.4%	5.7%	22.8%	4.9%	4.0%
毛利率	13.7%	13.0%	11.3%	13.0%	13.2%	13.5%
制动泵营收	1.46	1.11	1.15	1.27	1.39	1.53
YOY	21.7%	-24.0%	3.6%	10.0%	10.0%	10.0%

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
毛利率	18.2%	17.3%	16.2%	17.6%	17.8%	18.0%
真空助力器营收	0.28	0.08	0.03	0.00	0.00	0.00
YOY	-22.2%	-71.4%	-62.5%	-100.0%	/	/
毛利率	14.0%	13.3%	-0.3%			
电控制动营收	2.52	3.45	3.35	4.59	10.44	15.48
YOY	2.9%	36.9%	-2.9%	37.0%	127.6%	48.2%
毛利率	17.1%	18.9%	16.0%	17.8%	18.0%	18.2%
其他业务营收	2.29	1.97	2.18	2.60	3.12	3.74
YOY	-8.0%	-14.0%	10.7%	19.3%	20.0%	20.0%
毛利率	5.9%	13.0%	24.1%	16.0%	16.0%	16.0%

数据来源：Wind、开源证券研究所

## 5.2、盈利预测及估值

综上，预计 2021-2023 年公司营收分别为 36.3/45.9/54.7 亿元，归母净利润为 0.44/1.10/1.55 亿元，EPS 为 0.06/0.15/0.21 元/股，对应当前股价 PE 分别为 123.4/49.5/35.0 倍，预计 A 股 3 家可比公司 PE 均值 2021-2023 年分别为 53.5/37.5/29.3 倍。考虑到公司汽车电子控制系统业务或步入高速成长期，首次覆盖，给予公司“增持”评级。

表15：可比公司估值（PE/PEG）

证券代码	股票简称	评级	总市值 (亿元)	收盘价 (元/股)	PE			EPS			PEG (2023E)
					2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	
603596.SH	伯特利	买入	240.54	58.89	43.62	32.90	27.26	1.35	1.79	2.16	1.32
601689.SH	拓普集团	买入	614.94	55.80	58.74	37.96	28.47	0.95	1.47	1.96	0.85
002906.SZ	华阳集团	买入	173.42	36.53	57.98	41.51	32.04	0.63	0.88	1.14	1.08
		<b>平均</b>			<b>53.45</b>	<b>37.46</b>	<b>29.26</b>				
002284.SZ	亚太股份	买入	54.44	7.38	123.39	49.54	35.02	0.06	0.15	0.21	0.84

数据来源：Wind、开源证券研究所(注：收盘日期为 2022/4/6，伯特利、拓普集团、华阳集团盈利预测采用开源研究所预测数据)

## 6、风险提示

汽车行业景气度不及预期；新业务进展不及预期；原材料价格大幅波动。

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	3458	3233	3430	3928	4172
现金	1540	1166	1044	989	1030
应收票据及应收账款	643	633	819	1094	1185
其他应收款	2	3	4	5	6
预付账款	13	13	35	55	37
存货	595	596	727	935	1035
其他流动资产	664	822	800	850	880
<b>非流动资产</b>	2445	2306	2449	2798	3125
长期投资	121	110	110	112	114
固定资产	1755	1595	1712	2004	2267
无形资产	159	154	160	171	185
其他非流动资产	410	448	467	511	559
<b>资产总计</b>	5903	5539	5878	6726	7296
<b>流动负债</b>	2180	1779	2075	2655	2939
短期借款	308	159	200	300	440
应付票据及应付账款	1796	1531	1641	2080	2168
其他流动负债	75	89	234	275	331
<b>非流动负债</b>	1034	1058	1055	1206	1328
长期借款	875	910	887	1016	1108
其他非流动负债	159	148	168	190	220
<b>负债合计</b>	3214	2837	3130	3862	4268
少数股东权益	39	38	40	46	55
股本	738	738	738	738	738
资本公积	1137	1137	1137	1137	1137
留存收益	619	635	682	798	962
<b>归属母公司股东权益</b>	2650	2664	2708	2818	2973
负债和股东权益	5903	5539	5878	6726	7296

现金流量表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流</b>	316	519	72	265	380
净利润	-96	17	47	116	164
折旧摊销	218	219	176	214	264
财务费用	45	3	47	48	55
投资损失	-6	4	-7	-5	-8
营运资金变动	104	263	-191	-110	-95
其他经营现金流	50	12	0	0	0
<b>投资活动现金流</b>	230	-158	-311	-559	-584
资本支出	162	100	143	348	324
长期投资	4	0	-0	-1	-2
其他投资现金流	396	-58	-169	-212	-262
<b>筹资活动现金流</b>	27	-172	118	239	244
短期借款	50	-150	41	100	140
长期借款	39	35	-23	129	92
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
其他筹资现金流	-63	-58	99	10	12
<b>现金净增加额</b>	573	189	-122	-55	41

利润表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>营业收入</b>	3183	2921	3631	4591	5469
营业成本	2764	2545	3109	3907	4630
营业税金及附加	20	24	30	38	46
营业费用	102	53	62	73	85
管理费用	166	153	187	225	257
研发费用	164	159	182	230	273
财务费用	45	3	47	48	55
资产减值损失	-45	0	29	0	0
其他收益	30	50	60	62	64
公允价值变动收益	1	0	0	0	0
投资净收益	6	-4	7	5	8
资产处置收益	-1	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	-87	16	51	136	195
营业外收入	2	6	6	7	7
营业外支出	3	1	0	0	0
<b>利润总额</b>	-88	21	57	143	202
所得税	7	4	11	26	37
<b>净利润</b>	-96	17	47	116	164
少数股东损益	3	1	3	6	9
<b>归母净利润</b>	-98	16	44	110	155
EBITDA	160	275	240	373	493
EPS(元)	-0.13	0.02	0.06	0.15	0.21

主要财务比率	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	-18.5	-8.2	24.3	26.5	19.1
营业利润(%)	-500.9	118.6	216.5	165.2	43.0
归属于母公司净利润(%)	-1333.7	-116.6	169.7	149.0	41.5
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	13.2	12.9	14.4	14.9	15.3
净利率(%)	-3.1	0.6	1.2	2.4	2.8
ROE(%)	-3.6	0.6	1.7	4.1	5.4
ROIC(%)	-1.6	1.2	1.3	2.9	3.8
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	54.4	51.2	53.3	57.4	58.5
净负债比率(%)	-7.4	1.9	12.3	23.8	31.0
流动比率	1.6	1.8	1.7	1.5	1.4
速动比率	1.1	1.2	1.1	0.9	0.9
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8
应收账款周转率	3.6	4.6	5.0	4.8	4.8
应付账款周转率	1.6	1.5	2.0	2.1	2.2
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	-0.13	0.02	0.06	0.15	0.21
每股经营现金流(最新摊薄)	0.43	0.70	0.10	0.36	0.52
每股净资产(最新摊薄)	3.34	3.36	3.42	3.56	3.78
<b>估值比率</b>					
P/E	-55.4	332.8	123.4	49.5	35.0
P/B	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0
EV/EBITDA	31.7	18.6	22.6	15.5	12.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

### 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

### 股票投资评级说明

证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

### 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

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、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金融工具的邀请或向人做出邀请。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券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进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn