

八方股份 (603489.SH)

疫情不改长期消费趋势，电踏车电机龙头成长可期

公司为国内电踏车用电机制造龙头，轻资产运营盈利能力突出。公司主营电踏车电机及配套电气系统的研发、生产，下游主要配套电踏车、电动滑板车、电动三轮货车等。公司产品以出口欧洲市场为主，下游高景气+公司产品结构持续优化，2015-2019年公司收入端复合增速达44.70%。终端对接海外高端消费品，产品利润率水平高，2019年公司毛利率/净利率分别为42.76%/27.06%。轻资产运营，盈利能力突出，2019年公司ROE/ROA分别为46.95%/25.28%。

绿色骑行需求，欧洲电踏车销量持续高增。电踏车是一种以电池作为辅助动力来源，能实现人力骑行和电机助力一体化的新型交通工具，消费需求主要源自日本、欧洲及美国等发达地区。2018年，日本电踏车销量67万辆，同增7%，较为稳定；2019年，欧洲电踏车销量340万辆，同增22%，近年增速维持在20%-30%区间，是全球电踏车销量增长的核心市场；美国市场，受共享出行推动，近年增长可观，年销量在25-30万辆。

疫情之下，电踏车产业阶段性受挫；长期看，骑行需求受催化。疫情影响，3月中旬以来，欧洲主要国家进入封锁状态，德国/比利时等电踏车消费大国均禁止线下零售店在封锁期间进新车销售。欧洲自行车协会预估，欧盟内至少5万家自行车及电踏车经销商严重受影响；预期2020年，欧洲电踏车销量同比2019年下滑20%左右。短期销量受挫，而随着封锁状态解除，避免公共出行催化自行车及电踏车出勤需求。欧洲诸多城市推出临时的自行车基础设施以推广骑行通勤，行业协会亦在呼吁成立电踏车准入基金。长期看，欧洲居民对于电踏车消费需求或因疫情而强化。

募投扩产，受益行业高增长的同时，提升高价值中置电机市占率及电气系统综合配套率是公司成长弹性的重要支撑。① 高价值中置电机市场份额持续提升，公司电机产品处于欧洲市场第一梯队，轮毂电机市占率约38%，居行业第一；中置电机市占率约14%，博世/禧玛诺/雅马哈等处于领先地位，技术完善叠加综合服务优势，近年公司中置电机份额持续提升。② “一站式”配套能力增强，单车可供应零部件价值提升。近年，公司控制器、仪表、电池等电气零部件配套提升，“一站式”供应能力持续加强。单车可供应零部件价值量提升带动业绩增长弹性。

盈利预测与估值。预计公司2020-2022年归母净利润分别为3.25、5.00、6.61亿元，对应EPS分别为2.71、4.17、5.51元/股，对应当前股价估值为34.5、22.5、17.0倍。首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示：欧洲疫情影响超预期，电踏车销量大幅下滑；轮毂电机行业竞争加剧，中置电机市场份额提升不及预期；仪表/控制器/电池等配套率不及预期；本文测算均基于一定假设。

财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	942	1,197	1,151	1,776	2,431
增长率 yoy (%)	53.1	27.0	-3.8	54.2	36.9
归母净利润(百万元)	232	324	325	500	661
增长率 yoy (%)	335.7	39.4	0.5	53.8	32.2
EPS 最新摊薄 (元/股)	1.94	2.70	2.71	4.17	5.51
净资产收益率 (%)	50.4	16.3	14.9	18.7	19.9
P/E (倍)	48.4	34.7	34.5	22.5	17.0
P/B (倍)	24.4	5.7	5.1	4.2	3.4

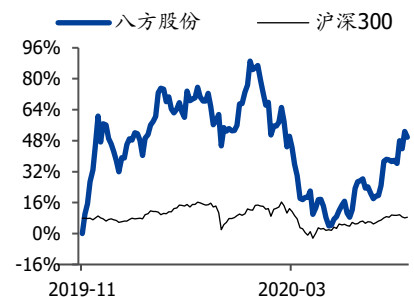
资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

增持 (首次)

股票信息

行业	电机
最新收盘价	93.63
总市值(百万元)	11,235.60
总股本(百万股)	120.00
其中自由流通股(%)	25.00
30日日均成交量(百万股)	0.89

股价走势



作者

分析师 姚健

执业证书编号: S0680518040002

邮箱: yaojian@gszq.com

分析师 王磊

执业证书编号: S0680518030001

邮箱: wanglei1@gszq.com



财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	636	2205	2510	3162	3941
现金	318	790	1074	1556	2127
应收票据及应收账款	146	190	194	293	397
其他应收款	4	0	3	2	5
预付账款	1	2	3	3	4
存货	118	165	177	250	349
其他流动资产	50	1059	1059	1059	1059
非流动资产	56	81	125	130	137
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	20	25	164	115	90
无形资产	34	34	38	43	49
其他非流动资产	3	22	-78	-27	-2
资产总计	692	2287	2635	3292	4078
流动负债	231	304	327	442	589
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	179	232	225	299	420
其他流动负债	52	72	102	144	168
非流动负债	0	0	120	170	160
长期借款	0	0	120	170	160
其他非流动负债	0	0	0	0	0
负债合计	231	304	447	612	749
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	90	120	120	120	120
资本公积	167	1375	1375	1375	1375
留存收益	204	488	706	1041	1484
归属母公司股东权益	461	1983	2188	2680	3329
负债和股东权益	692	2287	2635	3292	4078

现金流量表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	219	269	251	388	552
净利润	232	324	325	500	661
折旧摊销	5	6	13	22	23
财务费用	1	1	-40	-40	-40
投资损失	-2	-6	-20	-20	-20
营运资金变动	-21	-55	-27	-75	-72
其他经营现金流	3	-1	0	0	0
投资活动现金流	-35	-1000	-37	-8	-9
资本支出	37	27	43	6	6
长期投资	0	-980	0	0	0
其他投资现金流	2	-1953	7	-2	-3
筹资活动现金流	-47	1201	70	102	28
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	120	50	-10
普通股增加	0	30	0	0	0
资本公积增加	0	1208	0	0	0
其他筹资现金流	-47	-37	-50	52	38
现金净增加额	136	472	285	482	571

利润表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	942	1197	1151	1776	2431
营业成本	570	685	684	1047	1438
营业税金及附加	7	6	6	5	7
营业费用	42	57	55	76	105
管理费用	23	33	44	59	80
研发费用	31	33	43	66	90
财务费用	1	1	-40	-40	-40
资产减值损失	-4	-0	4	4	4
其他收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	2	6	20	20	20
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	266	375	375	579	767
营业外收入	4	2	4	4	4
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	271	377	379	583	771
所得税	38	54	54	83	109
净利润	232	324	325	500	661
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	232	324	325	500	661
EBITDA	266	360	395	614	803
EPS (元/股)	1.94	2.70	2.71	4.17	5.51

主要财务比率

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入 (%)	53.1	27.0	-3.8	54.2	36.9
营业利润 (%)	260.1	40.8	-0.0	54.3	32.4
归属母公司净利润 (%)	335.7	39.4	0.5	53.8	32.2
获利能力					
毛利率 (%)	39.4	42.8	40.6	41.1	40.8
净利率 (%)	24.7	27.1	28.3	28.2	27.2
ROE (%)	50.4	16.3	14.9	18.7	19.9
ROIC (%)	48.6	15.3	14.0	17.5	18.9
偿债能力					
资产负债率 (%)	33.4	13.3	17.0	18.6	18.4
净负债比率 (%)	-69.0	-39.8	-42.2	-49.9	-57.3
流动比率	2.8	7.3	7.7	7.1	6.7
速动比率	2.2	6.7	7.1	6.6	6.1
营运能力					
总资产周转率	1.6	0.8	0.5	0.6	0.7
应收账款周转率	7.9	7.1	6.0	7.3	7.1
应付账款周转率	3.6	3.3	3.0	4.0	4.0
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	1.94	2.70	2.71	4.17	5.51
每股经营现金流 (最新摊薄)	1.68	2.33	2.09	3.23	4.60
每股净资产 (最新摊薄)	3.84	16.52	18.23	22.33	27.74
估值比率					
P/E	48.4	34.69	34.54	22.46	16.99
P/B	24.36	5.67	5.13	4.19	3.37
EV/EBITDA	41.00	26.3	23.6	14.5	10.4

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

内容目录

一、国内电踏车用电机龙头，轻资产运营盈利能力突出	5
1.1 需求景气+产品结构优化，公司收入高增	5
1.1.1 下游高景气：出口为主，欧洲市场是增长核心动力	6
1.1.2 产品结构优化：高价值中置电机占比提升，仪表/控制器等配套率增加	6
1.1.3 终端客户：结构较为稳定，新客户持续拓展	8
1.2 轻资产运营，盈利能力突出	9
1.2.1 盈利能力强：综合毛利率 40%+，净利率 27%+	9
1.2.2 轻资产运营：ROE 45%+、ROA 25%+	9
1.3 股权集中，核心管理层稳定	11
二、欧洲电踏车市场持续扩容，疫情或催化消费趋势	11
2.1 日本市场稳定增长，欧洲市场持续扩容	12
2.1.1 日本：电踏车起源地，需求稳增	12
2.1.2 欧洲：全球最大消费市场，持续扩容	13
2.1.3 美国：需求规模尚小，共享市场持续扩容	15
2.2 疫情之下：产业阶段性受挫，骑行需求受催化	16
2.3 电踏车及配套电气系统空间测算	18
三、电踏车电机全球领先，系统配套能力提升强化成长弹性	19
3.1 格局：八方处于欧洲市场电踏车电机制造第一梯队	19
3.2 优势：掌握力矩传感器核心技术，产品梯队/定制能力/售后突出	20
3.3 发展：募投扩产，强化电机优势、提升系统配套能力	21
四、盈利预测与估值	23
4.1 关键假设	23
4.2 估值比较	24
五、风险提示	24

图表目录

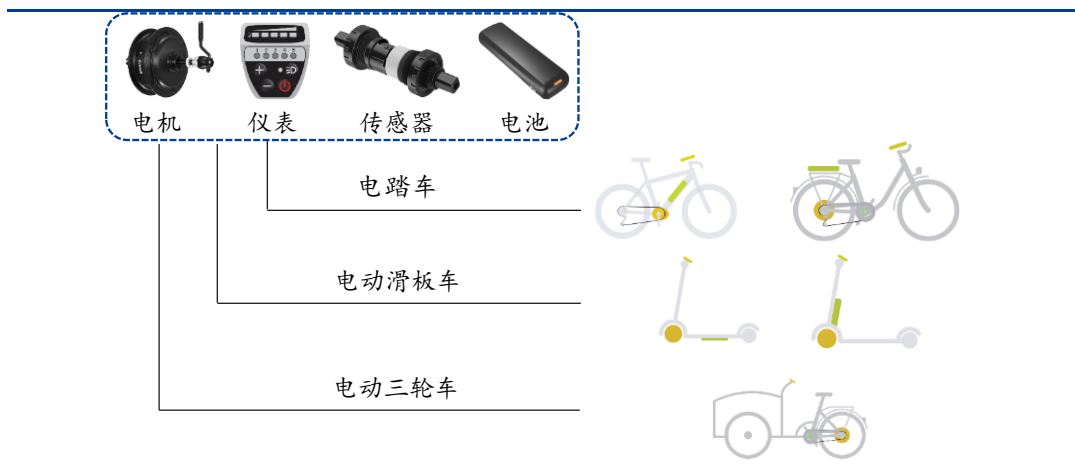
图表 1：公司产品示意图	5
图表 2：公司营业收入及增速	5
图表 3：公司国内外收入占比变化	6
图表 4：公司在欧洲/美国市场直接、间接销售收入变化（亿元）	6
图表 5：2019 年公司收入结构	7
图表 6：公司中置/轮毂电机收入变化（亿元）	7
图表 7：公司中置/轮毂电机单价及毛利率	7
图表 8：中置/轮毂电机产品性能及市场需求比较	7
图表 9：公司仪表/控制器/电池等产品配套率提升	8
图表 10：公司前五大客户情况（2019H1）	8
图表 11：公司新增及退出客户情况	8
图表 12：公司综合毛利率及净利率情况	9
图表 13：公司各项费用率基本保持平稳	9
图表 14：公司直接材料占比总成本的 95%左右	10
图表 15：PCBA 板是公司主要采购的原材料	10

图表 16: 2019 年末公司资产负债率较低	10
图表 17: 公司 ROE 及 ROA 维持高水平	10
图表 18: 公司存货及应收账款周转率高	10
图表 19: 公司经营活动产生的现金流较好	10
图表 20: 公司股权结构	11
图表 21: 传统电动车与电踏车对比	12
图表 22: 日本电踏车所使用的人力辅助电机标准	12
图表 23: 日本电踏车销量及增速	13
图表 24: 日本电踏车销量占比自行车总销量	13
图表 25: 日本国内自行车制造商产品结构	13
图表 26: 日本国内自行车制造商电踏车外协比例提升	13
图表 27: 欧洲主要国家自行车销量及占人口比例	13
图表 28: 德国电踏车应用场景	13
图表 29: 欧洲电踏车销量稳健增长	14
图表 30: 欧洲各国电踏车销量占比 (2018)	14
图表 31: 欧洲主要国家人均 GDP 及电踏车渗透率	14
图表 32: 欧洲各国鼓励自行车出行政策梳理	15
图表 33: 北美自行车销量	16
图表 34: 北美电动车销量占比 (2015)	16
图表 35: 欧洲主要国家累计确诊感染人数	16
图表 36: 欧洲主要国家新增确诊感染人数	16
图表 37: 欧洲部分国家封锁起始日期及截止日期	17
图表 38: 欧洲市场电踏车及配套电气系统空间测算	18
图表 39: 日本市场电踏车及配套电气系统空间测算	19
图表 40: 公司欧洲市场轮毂/中置电机市占率估算	19
图表 41: 雅马哈自行车动力辅助系统示意图	20
图表 42: 八方股份电机产品示意图	21
图表 43: 公司 ODM 业务模式收入及占总营收比例	21
图表 44: IPO 募集资金使用计划	22
图表 45: 公司电机产能利用率	22
图表 46: 募投扩产后公司电机及锂离子电池组产能将大幅提升	22
图表 47: 考虑中置电机单供及系统配套, 公司可供应零部件价值量 (元/个)	22
图表 48: 考虑轮毂电机单供及系统配套, 公司可供应零部件价值量 (元/个)	22
图表 49: 公司各项业务营收增速预测	23
图表 50: 可比公司估值比较	24

一、国内电踏车用电机龙头，轻资产运营盈利能力突出

公司前身为苏州市八方电机科技有限公司(曾用名苏州奇骏电机有限公司),成立于2003年7月。2017年,其整体变更为股份有限公司,并于2019年在上交所上市。**公司主营电踏车电机及配套电气系统的研发、生产**,主要产品为轮毂电机、中置电机两大类,涵盖80余种型号,并具备控制器、传感器、仪表及电池等产品配套供应能力。**下游主要配套电踏车、电动滑板车、电动三轮货车等。**

图表1: 公司产品示意图

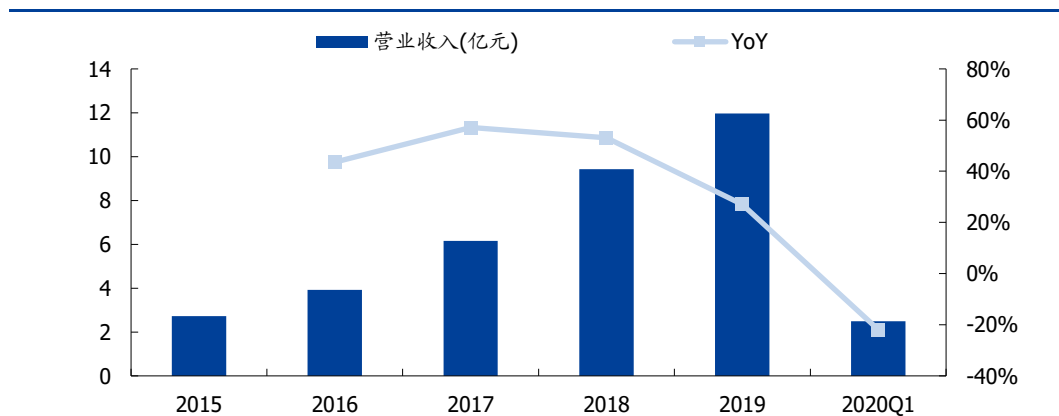


资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

1.1 需求景气+产品结构优化, 公司收入高增

近年公司收入端保持持续高增长: **2015-2019年复合增速达44.70%**, 2019年, 公司收入为11.97亿元, 同比增长27.02%, 高增维继。公司业绩增长的动力主要源自两方面: **一是下游高景气需求; 二是由自身产品结构优化带动增长弹性。**分析前者, 主要从公司客户市场、需求规模及增速等方面入手; 后者则涉及各产品线的发展及收入占比的变化。2020Q1, 新冠疫情影响下, 收入端阶同比下滑21.86%。

图表2: 公司营业收入及增速



资料来源: wind, 国盛证券研究所

1.1.1 下游高景气：出口为主，欧洲市场是增长核心动力

电踏车作为单品价值量较大的消费品，起源于日本，近年在欧美国家快速渗透。此消费格局下，公司作为上游零部件配套供应商，终端销售市场亦以欧洲、美国等地为主。

一、收入地区的划分需从渠道及终端两个角度考虑：

1、从销售渠道看，2019年，公司内销/外销的收入占比分别为45.11%、54.89%。

2、终端市场看，欧洲市场收入占比81.50%，其中直接/间接销售比例分别为47%、35%。美国市场收入占比17.40%。（2019H1）

（公司零部件一方面直接销往欧洲市场配套当地电踏车生产企业，另一方面亦有供给国内电踏车厂商并最终随整车（部件）销往欧洲市场的情况，因此存在直接/间接销售两种模式）

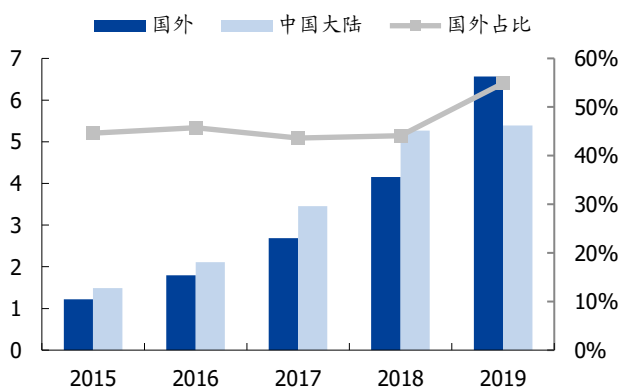
各区域市场需求均可观增长：2019年，欧洲电踏车销量为340万辆，同增22.30%，约占自行车总销量的15%。2019年前三季度，日本电踏车销量53.76万辆，同增6.44%，约占自行车总销量的9.81%。美国，受共享电单车市场持续扩容影响，预期维持较好增长态势，目前电动车年销量在30万辆左右，占自行车总销量的2%左右。

二、除需求端持续景气外，我们需关注贸易政策风险对于公司业务的影响：

1、欧盟反倾销：欧盟对自中国进口的电动助力自行车采取反倾销措施，终裁自20190119起生效。采取期为5年，拟定国内企业的最终合并税率为18.80%-79.30%。**但未涉及电机等主要零部件，直接出口不受影响。**内销整车装配商最终会由内销转外销，受此影响，我们可以看到，2019H1，公司直接销往欧洲市场收入同比增长61.70%，占比总营收比例达46.86%，较2018H2提升约7%。国内/外销售结构看，2019年，公司国外销售比例较2018年提升10.82%至54.89%，超过国内收入占比。

2、美国加征关税影响：2018年8月23日，美国对中国160亿美元商品加征25%，**电踏车电机及整车在第二批征税清单商品中。**美国国内未形成成熟的电车产业链，且作为高端消费产品，终端消费者的价格接受度较高，**因此，公司暂未承担加征关税部分。**

图表3：公司国内外收入占比变化



资料来源：wind，国盛证券研究所

图表4：公司在欧洲/美国市场直接、间接销售收入变化（亿元）

	欧洲市场		美国市场	
	直接销售	间接销售	直接销售	间接销售
2018H2	1.90	1.80	0.01	1.00
YoY	60.04%	34.33%	11.43%	87.27%
占比总营收	39.67%	37.64%	0.24%	20.89%
2019H1	2.82	2.09	0.15	0.90
YoY	61.70%	-3.65%	896.86%	60.24%
占比总营收	46.86%	34.65%	2.42%	14.98%

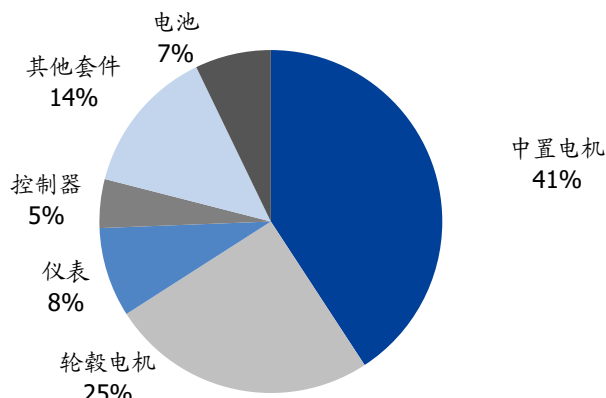
资料来源：招股说明书，国盛证券研究所

1.1.2 产品结构优化：高价值中置电机占比提升，仪表/控制器等配套率增加

2019年公司收入结构看，电机产品收入占比67%，为核心品种。细拆看，中置电机、轮毂电机收入份额分别为41%、25%。仪表、控制器、电池等电气系统产品收入占比分别为8%、5%、7%。从公司近期收入结构变化看两个趋势：1、价值量更高、盈利能力更

强的中置电机占比持续提升；2、单台电踏车，公司可配套的零部件价值量在提升，仪表、控制器等配套产品收入规模增长。

图表 5：2019 年公司收入结构

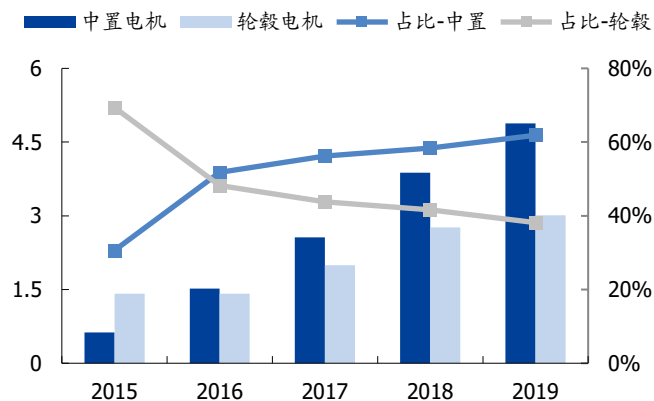


资料来源：wind，国盛证券研究所

一、中置电机占比提升：壁垒更高、价值量更大、盈利能力更强

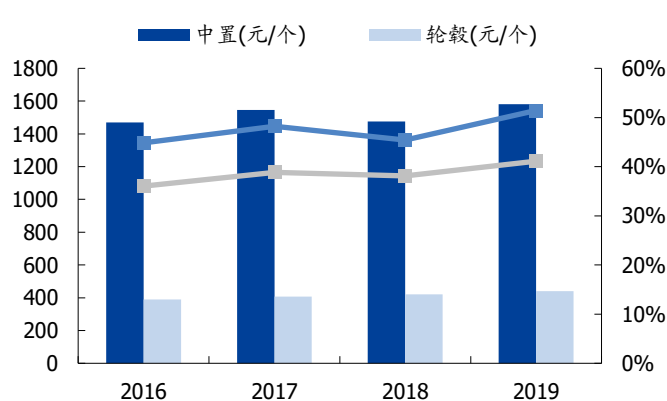
2019 年，公司中置电机收入占比电机板块收入的 61.85%，持续提升。销量角度看，公司中置电机销量份额约 30%，相较欧洲市场终端需求中置电机 57% 的份额仍有较大提升空间。单价看，中置电机在 1470-1600 元/个，近轮毂电机的 4 倍。盈利能力看，中置电机毛利率较轮毂电机高 10% 左右，2019 年达 51.43%。

图表 6：公司中置/轮毂电机收入变化（亿元）



资料来源：wind，国盛证券研究所

图表 7：公司中置/轮毂电机单价及毛利率



资料来源：wind，国盛证券研究所

图表 8：中置/轮毂电机产品性能及市场需求比较

产品	技术原理	需求层次	竞争格局
中置电机	内置控制器和传感器，属于“一体式”电气系统。	购买力较高，轻松代步及休闲健身	国际厂商为主，博世、禧玛诺、雅马哈及八方等。
轮毂电机	属于直流无刷减速电机，带有离合器和减速装置。	低购买力，日常通勤	国内厂商为主，包括安乃达、盛亿、同盛等厂商。

资料来源：招股说明书，国盛证券研究所

中置电机内置控制器和传感器,属于“一体式”电气系统,通常安装于车身的中间位置。其拥有低转速、大扭矩,高效率、宽平台的特点,可以通过变速系统和电流档位来改变电机不同档位额扭矩。其集成的力矩传感器,技术壁垒较高,当前仅有博世、禧玛诺、雅马哈等国际厂商及国内八方股份等少数企业掌握。

轮毂电机属于直流无刷减速电机,带有离合器和减速装置。产品技术较为成熟,以国内厂商为主,安乃达、盛亿、同盛等均实现较大出货规模。

二、单辆电踏车可配套零部件价值量增加:仪表、控制器、电池等配套率提升

作为电踏车核心部件,电机及配套电气系统往往需要与整车技术参数相匹配。为更好控制电气系统的质量稳定性和一致性,公司持续提升控制器、传感器、仪表等套件的自主配套能力,从单独电机供应商向成套电气系统供应商转变。2019H1,公司仪表、控制器、电池配套率分别为54.93%、37.83%、7.21%,较2018年有显著提升。(给部分客户配套的产品,通过欧盟相关认证)

图表9: 公司仪表/控制器/电池等产品配套率提升

	2016	2017	2018	2019H1
电机总销量(个)	46.64	65.57	92.01	49.23
仪表配套率	38.81%	41.39%	40.04%	54.93%
控制器配套率	27.64%	29.27%	29.06%	37.83%
电池配套率	0.00%	1.73%	3.26%	7.21%

资料来源:招股说明书,国盛证券研究所(配合部分客户执行欧盟标准化委员会颁布的《EN15194:2017》规定,电机、控制器、传感器、仪表等产品进行整套系统认证。)

1.1.3 终端客户:结构较为稳定,新客户持续拓展

客户结构较为稳定,前十大客户收入占比稳定在48%左右。第一大客户贡献收入比例略高于10%,不存在严重依赖的情况。2019H1,公司前五大客户分别为天津爱轮德(2018-2020年,三年采购合同)、Eurosport DHS S.A.、深圳喜德盛(2019-2020,两年采购合同)、CYCLEUROPE INDUSTRIES SAS、FRITZ JOU MFG CO.,LTD。

新客户持续拓展,渗透能力强。随着产品的不断优化、产品类型的丰富以及品牌知名度的提升,公司有序拓展新客户,并与之形成了较为稳定的合作关系。2018/2019H1,公司新增客户数量分别为97、41家,贡献收入比例分别为8.55%、3.16%,2019年,受欧洲反倾销政策影响,部分欧洲厂商的配套由国内转向台湾等地,因此有较大的客户结构变化。

图表10: 公司前五大客户情况(2019H1)

客户名称	销售额(万元)	占比
天津市爱轮德自行车有限公司及其关联公司	6,242.65	10.37%
Eurosport DHS S.A.及其关联公司	5,300.97	8.81%
深圳市喜德盛自行车股份有限公司	3,556.83	5.91%
CYCLEUROPE INDUSTRIES SAS及其关联公司	3,153.18	5.24%
FRITZ JOU MFG CO.,LTD及其关联方	2,355.79	3.91%

资料来源:招股说明书,国盛证券研究所

图表11: 公司新增及退出客户情况

	2019H1		2018	
	新增	退出	新增	退出
客户数量(家)	41	42	97	27
客户金额(万元)	1902.81	1562.79	8046.78	2938.49
占比营收	3.16%	1.66%	8.55%	4.78%

资料来源:招股说明书,国盛证券研究所

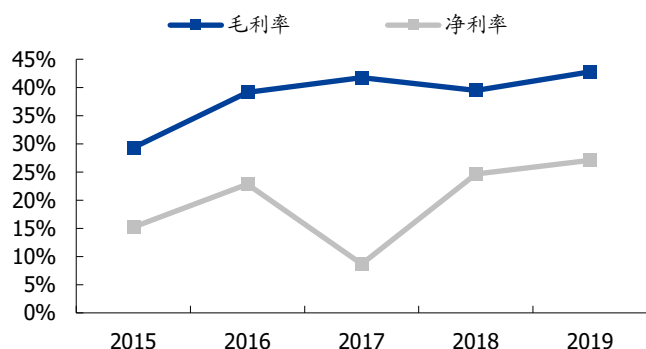
1.2 轻资产运营，盈利能力突出

1.2.1 盈利能力强：综合毛利率 40%+，净利率 27%+

2019 年，公司综合毛利率为 42.76%，近年维持稳定增长态势。正如前文所提到，毛利率的改善主要还是因为高毛利率的中置电机收入份额持续提升所带动。销售/管理/财务费用率整体较为稳定，研发投入持续高增长，当期公司研发费用为 0.44 亿元，同比增长 43.35%，占营业收入比例为 3.67%。净利率亦持续攀高，2019 年，公司归母净利润为 3.24 亿元，净利率达 27.06%。

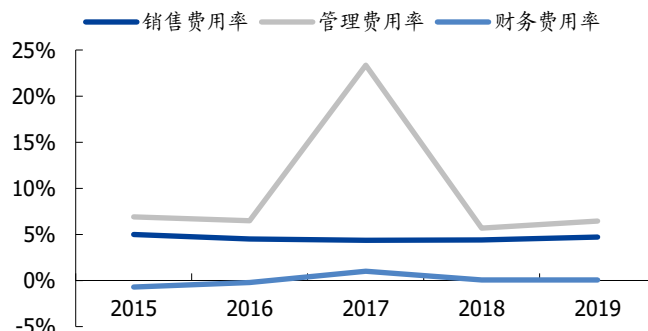
需要注意的是，受当期股份支付金额计提影响（1.04 亿元），2017 年，公司管理费用率显著提升近 17% 达 23.35%，对应的净利率下滑至 8.67%。

图表 12：公司综合毛利率及净利率情况



资料来源：wind，国盛证券研究所

图表 13：公司各项费用率基本保持平稳



资料来源：wind，国盛证券研究所

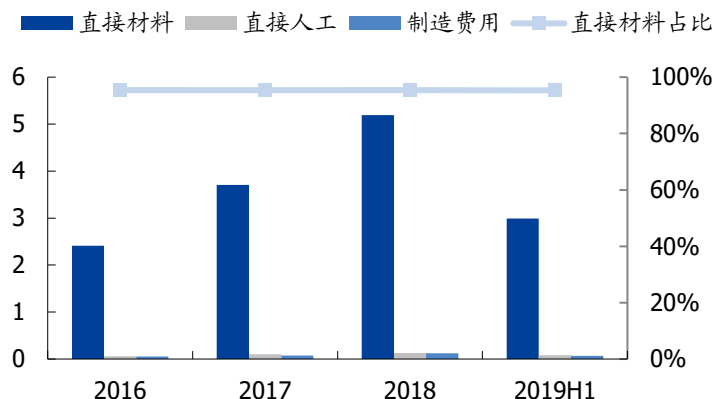
1.2.2 轻资产运营：ROE 45%+、ROA 25%+

公司采取轻资产运营模式，公司电机产品遵循**整机装配与部件制造专业分工**。公司主抓电踏车系统的开发设计、质量控制和系统总成。主要部件的技术参数及工艺流程图由公司技术中心确定，并交由相关零部件制造企业配套生产(定子绕线、压铸冲片、线束等)，公司最后完成产品的组装、调试工作，该环节耗时较短，通常在 2-3 周内完成订单。因此，公司生产人员规模并不是特别大，截止 2019 年，公司共有员工 535 名，其中生产人员 313 名，占比 58.50%。

外协委托加工时，以定子绕线为例，公司提供对定子乃至电机质量影响较大的硅钢片，绕线交由专门的绕线厂承接。线束加工，公司向外协商提供插件，尽可能降低工差，确保匹配性。当前，公司外协采购成本占比原材料的 10%。

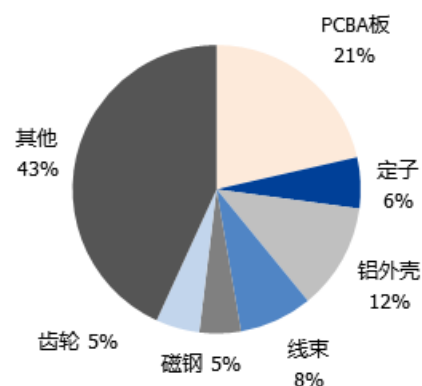
整体看，公司核心成本为直接材料，占比超 95%，最主要原材料为 PCBA 板，占原材料总采购额的 21%。直接人工/制造费用占比分别为 2.62%、2.08%。就上游原材料供应商而言，一方面，均为通用型基本材料构件，行业竞争较为充分；另外，公司自身也形成了“一家为主，多元供应”的采购格局。PCBA 板、铝外壳、线束、定子、磁钢、齿轮最大供应商占改类材料总采购额的比例分别为 64.19%、61.46%、51.18%、40.79%、38.27%、46.53%。

图表 14: 公司直接材料占比总成本的 95%左右



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

图表 15: PCBA 板是公司主要采购的原材料

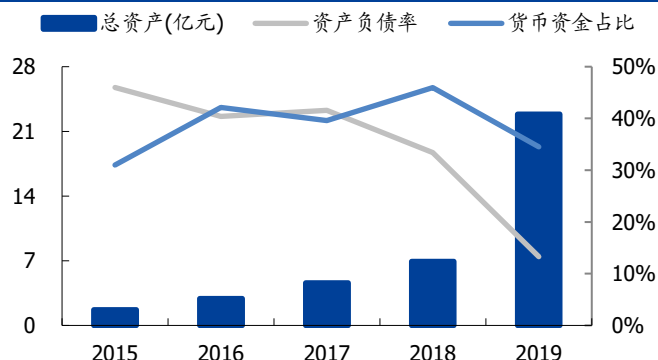


资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

资产优质, 经营性现金流表现突出。公司产品配套高端消费产品, 且终端需求持续高增长。公司存货及应收账款周转率均较高, 现金流表现突出。2019 年, 公司经营活动产生的现金流量净额约 2.69 亿元, 占比净利润的 82.91%。资产结构优质, 2019 年末, 公司总资产为 22.87 亿元, 其中货币资金占比 34.54%, 资产负债率仅 13.29%。

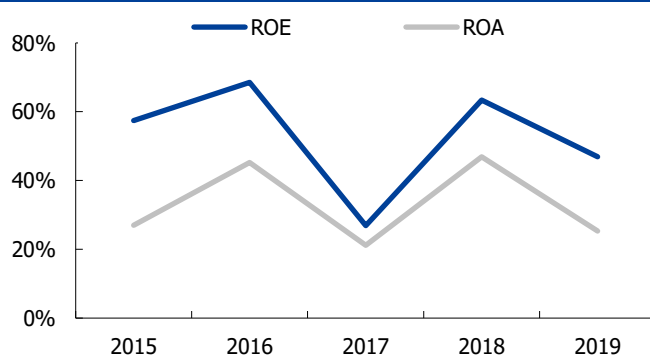
综合盈利能力突出, 2019 年, 公司 ROE、ROA 分别达 46.95%、25.28%。(募集资金到位, 影响实际资产盈利能力)

图表 16: 2019 年末公司资产负债率较低



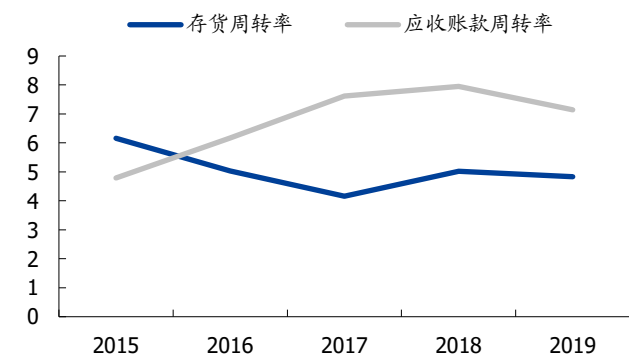
资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 17: 公司 ROE 及 ROA 维持高水平



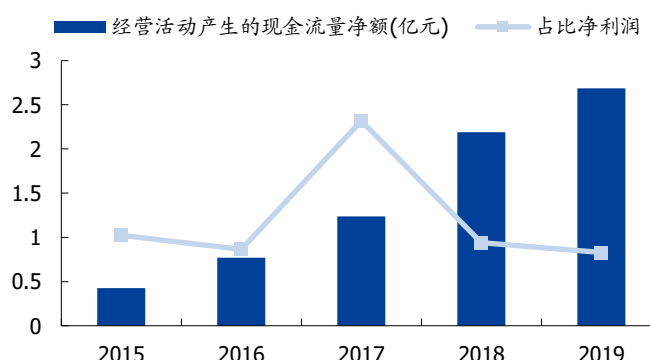
资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 18: 公司存货及应收账款周转率高



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 19: 公司经营活动产生的现金流较好



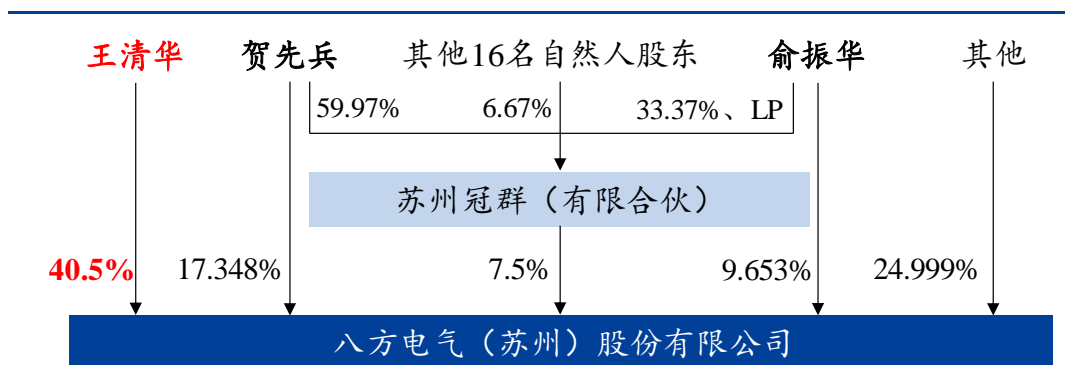
资料来源: wind, 国盛证券研究所

1.3 股权集中，核心管理层稳定

公司股权集中。王清华持有公司 40.5% 的股权，为公司实控人，任公司董事长及总经理。贺先兵、俞振华（均为公司董事、副总经理）分别直接持有公司 17.35%、9.65% 的股权。并持有苏州冠群 59.97%、33.37% 的股权，苏州冠群持有公司 7.5% 的股权。

核心管理层合作经历已久，管理体系稳定。核心管理层在成立本公司前均任职于苏州小羚羊电动车有限公司及其下属公司。其中，董事长王清华先生曾任其副总经理兼任长城车用电机厂厂长，贺先兵曾任长城车用电机厂研发工程师主管，俞振华曾任苏州小羚羊电动车有限公司办公室主任。

图表 20：公司股权结构



资料来源：wind，国盛证券研究所

二、欧洲电踏车市场持续扩容，疫情或催化消费趋势

电踏车是一种以电池作为辅助动力来源，能实现人力骑行和电机助力一体化的新型交通工具：

- **发展路径上看：**日本是全球最早研发、产销电踏车的国家，最初构想是为了减轻国民的出新负担，通过电机驱动系统提供辅助动力，并严格规定了辅助力的比例。电踏车让骑行更为轻松，且将骑行半径扩大至 50-100km，有效满足绿色骑行需求（日常出行/休闲娱乐/极限运动等）。
- **工作原理上看：**与传统电动自行车直接通过转把来调节动力大小不同，电踏车以传感器去捕捉骑行的信号（力矩传感器采集骑行者踩踏力度；速度传感器采集速度），理解骑行意图，进而提供相应的动力辅助，电踏车并未改变骑行的本质。
- **终端需求看：**电踏车需搭配先进的电气系统，整体成本显著高于传统电动自行车。消费需求主要源自日本、欧洲及美国等发达地区。2018 年，欧日电踏车销量分别约 278、67 万辆。美国电踏车销量在 25-30 万辆左右。

图表 21: 传统电动车与电踏车对比

种类	动力源	工作原理	用途	价格 (元/辆)
电动自行车	电助力	直接通过转把调节动力大小	日常出行	2000-4000
电踏车	电助力 + 人力	传感器捕捉骑行信号, 理解骑行意图的基础上提供相应的动力辅助, 骑行本质不变	日常出行/休闲娱乐/极限运动等	4000-13000

资料来源: 雅迪官网、百度图片、公司招股说明书, 国盛证券研究所

2.1 日本市场稳定增长, 欧洲市场持续扩容

2.1.1 日本: 电踏车起源地, 需求稳增

日本是最早研发、生产和销售电踏车的国家。1993 年, 日本雅马哈公司成功研发并制造了世界上第一辆电踏车, 最初构想是通过电机驱动系统提供辅助动力, 减轻国民的出行负担 (日本国内多为丘陵地形, 道路崎岖)。与此同时, 严格规定了辅助动力比例。因此需配套力矩传感器用于测度使用者在骑行过程中提供的动力, 进而计算出电机需要提供的辅助动力。

图表 22: 日本电踏车所使用的人力辅助电机标准

	速度 (km/h)	辅助力比例
1	≤ 10	2
2	$10 < v \leq 24$	$2 - (v - 10) / 7$
3	> 24	0

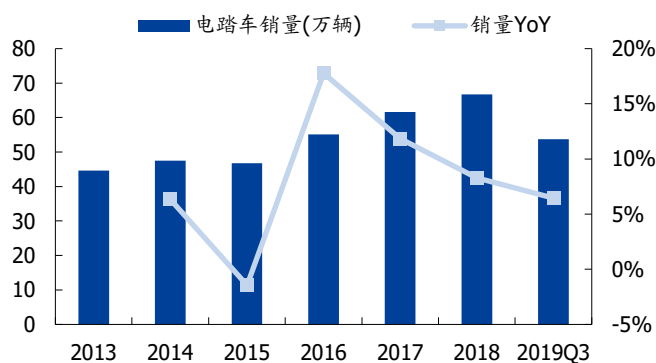
资料来源: 《JIS D9115: 2017》, 国盛证券研究所

电踏车主要客户群体是中、高龄妇女和儿童, 近年销量稳定增长。不同于欧美市场年轻人日常出勤及运动娱乐需求, 日本电踏车主要客户群体是中、高龄妇女和儿童, 用于解决日常生活中代步问题。随着老龄人比例提升, 电踏车销量稳定增长。

销量: 日本自行车销售总量呈现逐步下滑趋势, 2018 年, 总销量为 703 万辆, 同比下滑 8.30%; 2019 年前三季度, 日本自行车总销量同比微增 1.64%。结构上, 近年电踏车销量维持稳定增长。2018 年, 日本主要厂商电踏车销量为 66.72 万辆, 同增 8.27%; 2019 年前三季度, 电踏车销量 53.76 万辆, 同比增长 6.44%。

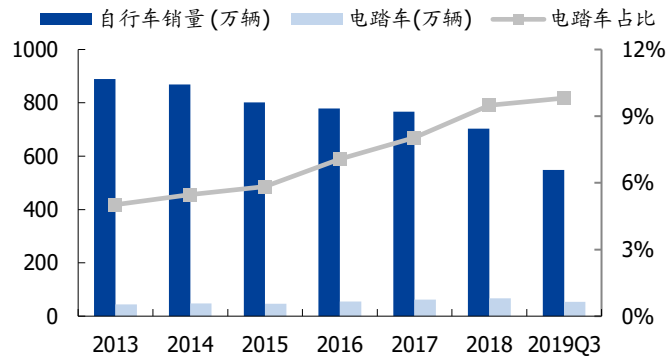
产量: 日本普通自行车以进口为主, 而价值量及技术含量更高的电踏车则以自产为主。2018 年, 日本自行车进口辆达 618.21 万辆, 占总销量的 88% 左右。日本自行车制造商以电踏车生产为主, 2018 年, 日本自行车产量约 85 万辆, 其中电踏车产量 55 万辆, 占比 65% 左右, 随着需求端增长, 自行车制造商外协生产规模逐步提升, 2019 年前三季度, 外协制造比例约 22.40%, 较去年同期提升 5.93%。

图表 23: 日本电踏车销量及增速



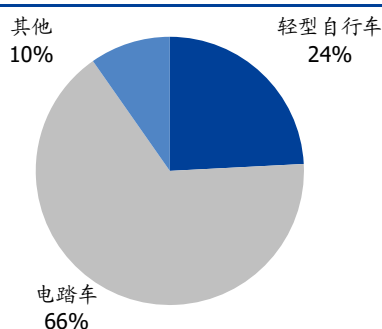
资料来源: JBPI, 国盛证券研究所 (主要制造商口径)

图表 24: 日本电踏车销量占比自行车总销量



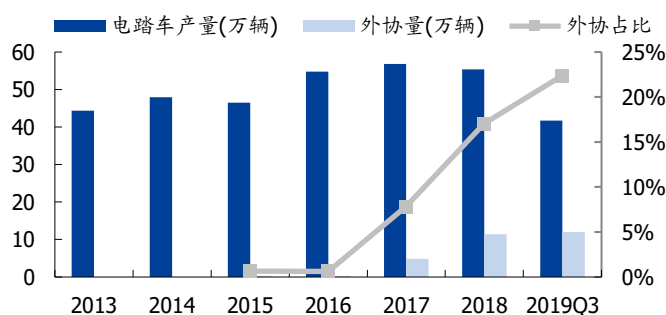
资料来源: JBPI, 国盛证券研究所

图表 25: 日本国内自行车制造商产品结构



资料来源: JBPI, 国盛证券研究所 (主要制造商口径)

图表 26: 日本国内自行车制造商电踏车外协比例提升

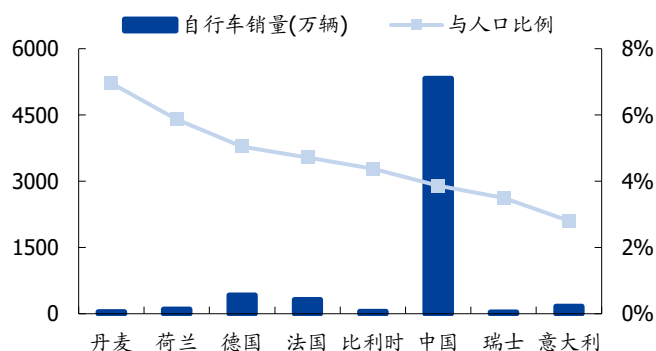


资料来源: JBPI, 国盛证券研究所

2.1.2 欧洲: 全球最大消费市场, 持续扩容

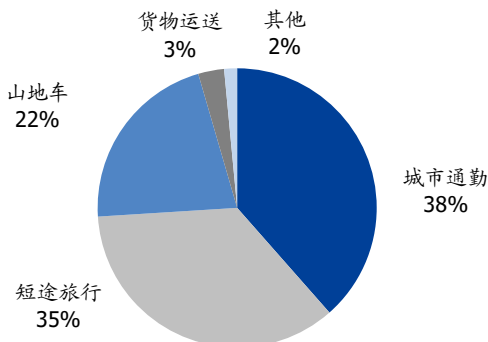
欧洲大陆国家均具有较长的自行车文化传统, 我们以自行车销量与人口的比值作为参考指标, 国内该比例约 3.86%, 低于德国 (5.04%)、荷兰 (5.86%)、比利时 (4.38%) 等国。电踏车不改变“骑行”本质下, 让骑行变得更为轻松, 较好满足居民城市通勤 (38%)、短途旅行 (35%)、山地运动 (22%)、货物运送等 (5%) 使用需求。与此同时, 为解决环保以及交通拥堵问题, 欧洲政府亦积极推动居民骑行通勤。

图表 27: 欧洲主要国家自行车销量及占人口比例



资料来源: Conebi, 国家统计局, 国盛证券研究所 (注: 自行车销量包含电动自行车; 中国自 2017 年以来, 国内自行车产量逐步下滑, 我们采用 2016 年较为稳定的数据做参考)

图表 28: 德国电踏车应用场景

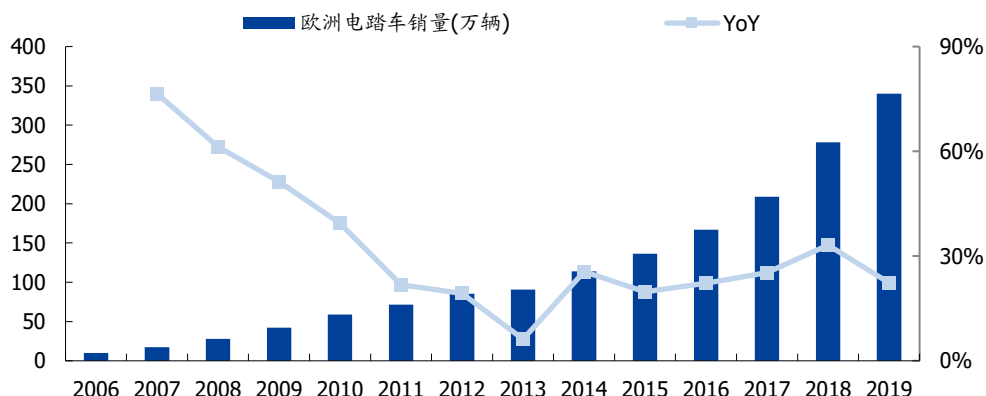


资料来源: BIKE-eu, 国盛证券研究所

自本世纪初以来, 欧洲电踏车市场的发展可以分为如下两个阶段: 1、导入期, 2006-2010 年, 呈现高增长状态, 期间复合增速达 48%; 2、稳增长阶段, 自 2010 年以来, 年增速在 15%-25% 区间波动。2019 年, 欧洲市场电踏车销量为 340 万辆, 增速 22.30%,

占欧洲市场自行车销售总量的 **15%左右**。当前，欧洲电踏车年销量已显著超过日本，为全球最大的消费市场。

图表 29: 欧洲电踏车销量稳健增长

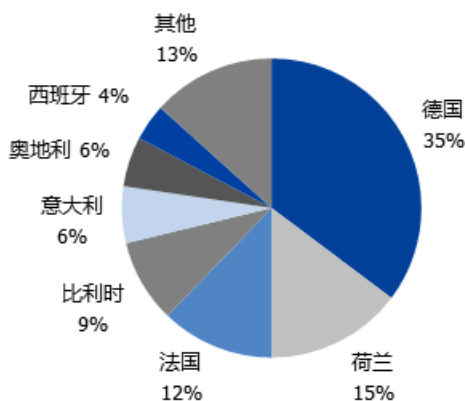


资料来源: Conebi, 国盛证券研究所

欧洲细分市场看，电踏车渗透情况差异较大：

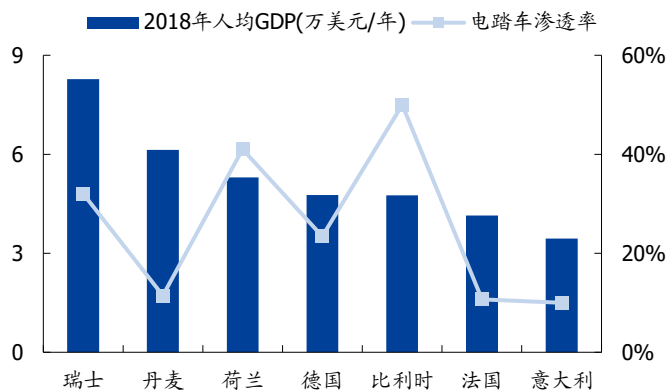
- **绝对销量看**，德国、荷兰、法国及比利时为欧洲主要电踏车消费国，2018 年，销量分别为 98、41、34、25 万台，合计占比欧洲地区电踏车总销量的 71.22%。根据欧洲自行车协会已披露数据，头部市场维持高景气，2019 年，德国/荷兰电踏车销量分别为 136/56.50 万辆，同比分别增长 39%、38%。
- **渗透率看**，2018 年，荷兰及比利时电踏车渗透率分别为 41%、50%左右，显著高于欧洲平均水平。2019 年，两者新销售自行车中电踏车比例进一步提升至 50%、51%。比利时成为欧洲第一个电踏车销量超过传统自行车销量的市场。根据协会乐观预期，具备良好电踏车消费需求的国家，远期渗透率或可达到 70%左右。

图表 30: 欧洲各国电踏车销量占比 (2018)



资料来源: BIKE-eu, 国盛证券研究所

图表 31: 欧洲主要国家人均 GDP 及电踏车渗透率



资料来源: BIKE-eu, 国盛证券研究所

分析欧洲各国电踏车渗透率的差异，我们觉得有两点值得关注：

- 电踏车具备一定高端消费品属性，整体上看，其渗透率与各国人均 GDP 水平有一定匹配度。**人均 GDP 较高的国家，电踏车渗透率整体偏高。电踏车渗透率较低的法国、意大利，相较而言，人均 GDP 略低于比利时、荷兰及瑞士等国家。
- 国家的补贴政策影响电踏车的普及速度。**欧盟层面，自 2014 年“Horizon 2020”项

目提出，拨款 800 万欧元资助电动两轮车创新研究。作为电踏车渗透率最高的比利时，一直大力推广自行车出行，积极打造绿色出行。早在 2010 年左右，便创新性地推出骑自行车减税计划，例如骑 1 公里可减免 0.15 欧元的税收。近年，瑞典、法国均直接推出购车补助计划，补贴额度最高可达单车购买价格的 25%。荷兰也推出居民自行车出行计划，2018 年，其宣布将投资 3.9 亿美元用于自行车基础设施，计划三年内让 20 万居民骑自行车上下班。并且可以用骑行里程来抵免税收，每骑行 1 公里可抵免 0.22 美元。

图表 32: 欧洲各国鼓励自行车出行政策梳理

时间	政府	政策
2010 年	比利时	政府大力推广自行车出行，积极打造绿色出行，包括投建自行车高速道路。创新性地推出骑自行车减税计划，例如骑 1 公里可减免 0.15 欧元的税收。
2014 年	欧盟	“Horizon 2020”项目，首次拨款 800 万欧元资助电动两轮车创新研究；
2017 年	法国	国家层面，购买一辆电动自行车，可以获得 200 欧元补贴，2018 年初停止，转由地方政府实施。
2018 年	瑞典	政府补贴购买电动自行车（补贴相当于电动自行车购买价格的 25%），改补贴政策将持续至 2020 年。
2018 年	荷兰	宣布将投资 3.9 亿美元用于自行车基础设施，计划三年内让 20 万居民骑自行车上下班。用骑行里程来抵免税收，每骑行 1 公里可抵免 0.22 美元，约 1.5 元人民币。
2019 年	德国	拟调整交通政策，鼓励人们骑自行车和电动滑板车出行
2019 年	巴黎	购买传统电动自行车，将补贴 500 欧元；购买货运类型电动自行车，将补贴 600 欧元。同时，补贴进入不超过自行车价格的 50%。

资料来源：公司招股说明书，搜狐新闻，国盛证券研究所

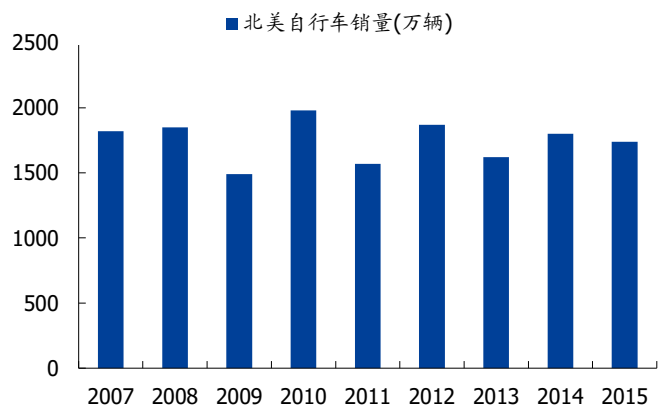
2.1.3 美国：需求规模尚小，共享市场持续扩容

电踏车在美国消费需求逐步兴起，但整体规模仍小于日本及欧洲。一方面，北美居民自行车使用文化较后两者有明显差异，在美国，自行车更多用来运动健身或者个人 DIY；且由于北美以平原为主、地广人稀，汽车是更为普遍的出行工具。另一方面，配套骑行基础设施及相应法规的完整度决定了其渗透率水平，欧洲主要城市的骑行设施显著好于北美。此外，先前美国各州对电动自行车进行分类时存在歧义，比如纽约州法律规定，骑行电动车需要向驾驶摩托车、汽车等一样进行注册，一定程度上影响居民对电动车的消费热情。

北美共享市场兴起，带动电动车消费需求。根据商务部发布的《自行车出口技术指南（2016）》，电动自行车是 2012 年才开始在美国庞大的运动/休闲市场上争得立足之地。2013 年美国电动自行车销售量仅有 18 万辆，同比翻倍增长。参考 Statista 数据，2015 年，美国自行车总销量约为 1740 万辆，其中电动车占比约 2% 左右。

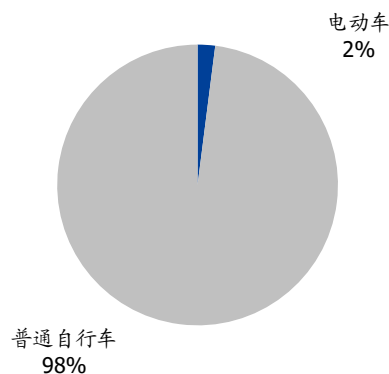
近年，美国共享电动车市场持续扩容。2018 年 4 月，Uber 收购本土贡献电单车企业 JUMP 后，持续加大对该领域的投入，先后在美国本土、巴黎、墨尔本等地开展、扩大其共享电单车业务规模；自 2017 年成立以来，Lime 共享电动滑板车和自行车业务规模亦是迅速增长，目前其出行量已超过 1.3 亿次，已在全球超过 25 个国家、150 个城市展开运营。参照 36 氪资讯，近期 Lime 获得 1.7 亿美元新一轮融资，由 Uber 领投，Alphabet、Bain Capital Ventures 和 GV 参投。作为交易的一部分，Lime 还将收购共享单车公司 JUMP，后续业务规模预期持续扩容。

图表 33: 北美自行车销量



资料来源: Statista, 国盛证券研究所

图表 34: 北美电动车销量占比 (2015)



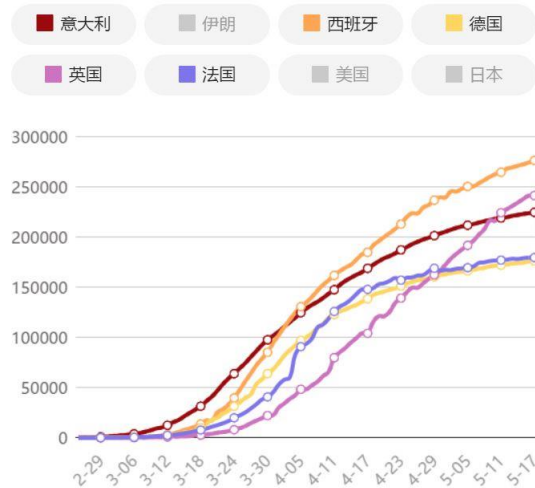
资料来源: Statista, 国盛证券研究所

2.2 疫情之下: 产业阶段性受挫, 骑行需求受催化

欧洲作为全球核心电踏车消费市场, 亦是此次疫情较为严重的地区。我们主要分析疫情对欧洲市场电踏车需求及销量预期的影响。

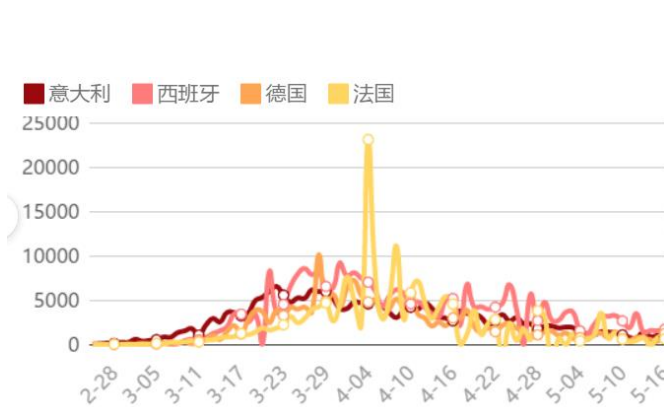
欧洲为此次新冠疫情较严重的区域, 累计感染人数高, 当前新增人数已显著降低。截止 2020 年 5 月 16 日, 西班牙/英国/意大利/法国/德国累计确诊感染人数分别为 27.65、24.15、22.48、17.96、17.62 万人, 规模居全球前列。新增人数度过高峰 (3 月底 4 月初), 目前已大幅降低。5 月 16 日, 西班牙/意大利/法国/德国新增确诊感染人数分别为 1721、789、1237、636 人, 分别为增量高峰值的 19%、12%、5%、6%。

图表 35: 欧洲主要国家累计确诊感染人数



资料来源: 腾讯, WHO 和霍普金斯大学网站, 国盛证券研究所

图表 36: 欧洲主要国家新增确诊感染人数



资料来源: Statista, 国盛证券研究所

欧洲各国在三月中下旬逐步进入封锁状态。德国, 除了拜仁州和萨尔州外, 其他各州都没有下“禁足令”, 而是颁布了严格的“社交隔离令”: 自 2020 年 3 月 22 日期, 除居住在一起的家庭成员以外, 两人以上的公共活动是违法的, 餐厅只能提供外带或外送服务, 发廊和纹身店等必须关闭。法国, 于 3 月 17 日宣布严厉的全国性封锁措施, 严禁所有公众活动。意大利, 自 2020 年 3 月 9 日实施全国性的封锁, 只有超市、银行、药房以及邮政服务维持营业;比利时, 封锁令从 3 月 18 日开始生效, 只有看医生、购买食物或帮助需要的人, 以及户外散步和简单锻炼除外。其余国家亦颁布了相应严格的封锁措施。

图表 37: 欧洲部分国家封锁起始日期及截止日期

国家	封锁日期	封锁截止期（逐步放松）
德国	2020 年 3 月 22 日	2020 年 4 月 19 日
荷兰	2020 年 3 月 15 日	2020 年 4 月 28 日
法国	2020 年 3 月 17 日	2020 年 5 月 11 日
比利时	2020 年 3 月 18 日	2020 年 4 月 25 日
意大利	2020 年 3 月 9 日	2020 年 5 月 4 日
西班牙	2020 年 3 月 14 日	2020 年 5 月 20 日（预期）
英国	2020 年 3 月 23 日	2020 年 5 月 11 日

资料来源: DW, 消息网, 国盛证券研究所

疫情封锁之下，欧洲自行车及电踏车零售店销售业务承压。随着欧洲地区进入封锁状态，传统自行车消费大国线下零售店面临经营困难：德国，线下店仅允许提供修理服务工作，几乎所有的州均禁止新车销售；比利时，严格限制自行车零售店工作，仅允许为必要通勤、老年客户、医护人员用自行车提供修理服务工作。与此同时，因疫情影响，居民逐步放弃公共出行方式而更加亲赖骑行方式出勤。在自行车零售店未关闭的国家，销量呈现大幅增长。以英国为例，据 BIKE-eu 网站报道，伦敦自行车商店现在十分繁忙；Halfords 也称其运动用自行车销量呈现明显增长。与此同时，线下渠道受阻后，线上销量亦较好增长。荷兰，2020 年 1-4 月份，city e-bikes 增长 19%；hybrid e-bikes 增长 4.2%；

欧洲自行车工业协会预期，2020 年，欧洲电踏车销量同比下滑 20%左右。线下终端销售停滞，自行车制造商阶段性停止生产，产业链面临较大的流动性压力。据欧洲自行车工业协会报道，如果得不到国家及欧盟层面的帮助，产业内将面临大规模破产和失业。目前正寻求紧急财政救援，避免因流动性困难而倒闭。其预估，欧盟内至少 5 万家自行车及电踏车经销商严重受影响；预期 2020 年，欧洲电踏车销量将较疫情前估算值 450 万辆至少下滑 40%左右，同比 2019 年销量下滑 20%左右。

疫情防控逐步进入“第二阶段”，产业链逐步复工生产，避免公共出行催化自行车及电踏车出勤需求。

- 4 月 12 日，自行车制造商 Gazelle(荷兰)、Orbea S. Coop（西班牙）逐步复工；
- 4 月 23 日，随着城市准备重新开放，意大利疫情工作组呼吁为电动自行车筹集资金，以避免公共交通拥挤；
- 5 月 12 日，许多德国城市推出临时的自行车基础设施，推广骑行出勤。在零售店重新开业之后（4 月 27 日，除 Bavaria 地区），头部经销商反馈电踏车销量反弹较好，某些产品销售损失已经得到弥补。
- 5 月 14 日，行业协会 CONEBI 联合 CIE 及 ECF 呼吁加大自行车基础设施建设投资及一个 50 亿欧元规模的电踏车准入基金。同时 CONEBI 向欧盟积极呼吁，推广自行车出勤以应对新冠疫情，同时把握住可持续城市交通的发展机会。

短期看，疫情确实影响终端销量；与此同时，健康出行下，自行车及电踏车需求预期随着产业链的复工复产持续释放，下半年看销量有望反弹回升至先前高景气阶段。

2.3 电踏车及配套电气系统空间测算

根据我们测算，预期 2020-2022 年欧洲电踏车销量分别为 270、390、470 万台，同比分别增长-20.59%、44.44%、20.51%。对应电气系统零部件（中置电机、轮毂电机&控制器、电池、仪表）市场规模分别为 73、106、128 亿元。

欧洲市场空间测算的核心假设：

- 受疫情影响，欧洲市场 2020 年自行车及电踏车销量预期均下滑，其中电塔车销量参照欧洲自行车行业协会预估同比下滑 20%左右；
- 中长期看，电踏车作为辅助居民便利出行的重要工具，预期占自行车销量份额持续提升，2021-2022 年分别为 18.74%、20.91%。
- 中置电机/轮毂电机&控制器/电池/仪表等零部件单价均参照八方股份招股说明书披露的产品单价。

图表 38：欧洲市场电踏车及配套电气系统空间测算

欧洲市场	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	远期
自行车销量（万台）	2000	2100	2205	1764	2082	2248	2600
电踏车销量（万台）	209	278	340	270	390	470	910
YoY		33.13%	22.30%	-20.59%	44.44%	20.51%	
渗透率	10.44%	13.24%	15.42%	15.31%	18.74%	20.91%	35.00%
零部件市场空间（亿元）	57	75	92	73	106	128	247
中置电机							
数量（万台）	119	158	194	154	222	268	519
单价（元/台）	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1591
轮毂电机							
数量（万台）	90	120	146	116	168	202	391
单价（元/台）	430	430	430	430	430	430	431
控制器							
数量（万台）	90	120	146	116	168	202	391
单价（元/台）	150	150	150	150	150	150	151
电池							
数量（万台）	209	278	340	270	390	470	910
单价（元/台）	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1421
仪表							
数量（万台）	209	278	340	270	390	470	910
单价（元/台）	140	140	140	140	140	140	141

资料来源：BIKE-eu，八方股份招股说明书，国盛证券研究所

参照上述思路，预期 2020-2022 年日本电踏车销量分别为 77、81、85 万台，同比分别增长 6.94%、5.19%、4.94%。对应电气系统零部件市场规模分别为 22、23、24 亿元。

图表 39: 日本市场电踏车及配套电气系统空间测算

日本市场	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
自行车销量 (万台)	767	703	738	768	791	807
电踏车销量 (万台)	62	67	72	77	81	85
YoY		8.06%	7.46%	6.94%	5.19%	4.94%
渗透率	8.08%	9.53%	9.76%	10.03%	10.24%	10.53%
零部件市场空间 (亿元)	17	19	20	22	23	24

资料来源: BIKE-eu, 八方股份招股说明书, 国盛证券研究所

对于北美市场, 由于缺乏完备的时间序列销量数据作为参考, 且电动滑板车等亦有用到轮毂电机, 因此我们暂未就参照渗透率测算未来电踏车销量及相应零部件市场空间。参照其约 30 万左右的电动车销量, 以及以轮毂电机需求为主, 我们大概估算其电踏车用电气系统零部件市场空间超 7 亿元。若后续其共享市场持续扩张, 则长期成长空间可期。

三、电踏车电机全球领先, 系统配套能力提升强化成长弹性

公司在全球电踏车电机制造领域拥有较高的市场地位。欧洲市场, 公司产品市占率居行业前列, 与德国博世和日本禧玛诺同在第一梯队; 国内安乃达、盛亿、同盛等厂商亦有轮毂电机产品规模化出口欧洲; 日本市场, 雅马哈、松下、普利司通等当地企业技术较先进且民众相较而言更青睐本土市场, 因此电踏车用电气部件主要由当地配套; 美国市场, 电踏车以进口中国为主, 主要由中国厂商进行配套。

3.1 格局: 八方处于欧洲市场电踏车电机制造第一梯队

欧洲市场: ① 轮毂电机, 主要由中国厂商供应。八方股份为龙头, 2018 年销往欧洲市场的轮毂电机为 48.06 万台, 市占率约 38%。国内安乃达、盛亿、同盛及其他厂商销往欧洲的轮毂电机产品数量分别约 15、20、10、10-15 万台, 对应市场份额 12%、16%、8%及 8%-10%左右。② 中置电机, 欧洲厂商博世、博泽, 日本厂商禧玛诺及雅马哈等厂商竞争优势突出, 八方市占率约 14%, 中高端产品持续突破。

图表 40: 公司欧洲市场轮毂/中置电机市占率估算

项目	数量
欧洲市场电踏车总销量 (万辆)	278
欧洲市场配置轮毂电机电踏车总销量 (万辆)	125
欧洲市场配置中置电机电踏车总销量 (万辆)	153
八方股份销往欧洲轮毂电机数量 (万台)	48.06
八方轮毂电机市占率	38.42%
八方股份销往欧洲中置电机数量 (万台)	21.03
八方中置电机市占率	13.76%

资料来源: 招股说明书, 公司年报, 国盛证券研究所 (八方欧洲轮毂电机销量参照招股说明书; 中置电机欧洲市场销量以 80%比例估算)

日本市场: 主要由日系厂商占据。为满足日本电踏车工业标准《JIS D9115: 2017》中的相关要求, 高性能力矩传感器是必配部件。日本的雅马哈、松下等企业在 20 世纪 90 年代即掌握了力矩传感器技术, 而海外企业直到 2003 年之后才有博世等世界电气巨头开

始研究力矩传感器。此外，日本民众更加青睐本土品牌，国外品牌很难受到认可，因此长期以来日本电踏车电机市场主要由雅马哈、松下、普利司通等日本本土企业占据。

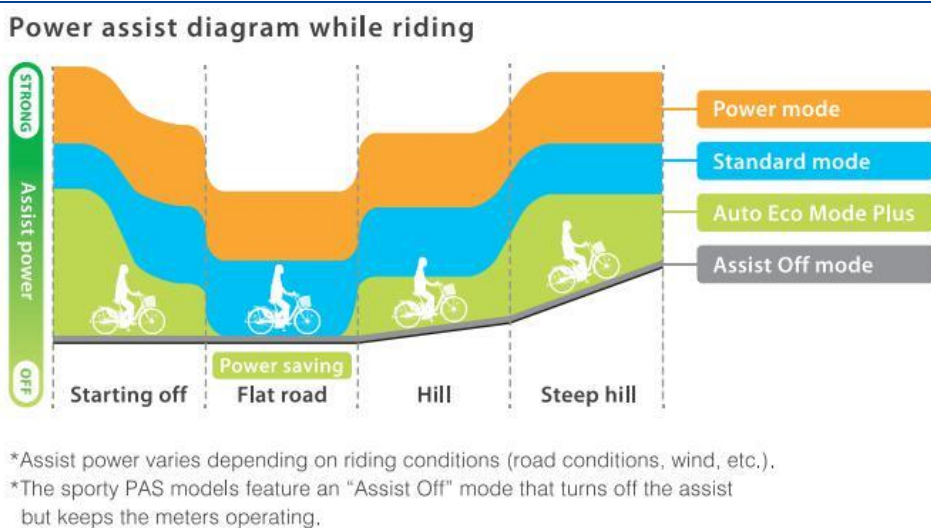
美国市场：轮毂电机需求为主，主要由中国厂商配套。美国市场未形成成熟的自行车产业链，产品以进口为主。且主要需求为轮毂电机，主要由中国厂商供应。

3.2 优势：掌握力矩传感器核心技术，产品梯队/定制能力/售后突出

公司掌握力矩传感器核心技术，形成积淀优势。

- **力矩传感器复杂度提升，长期经验积淀是关键。**衡量动力辅助系统优秀与否的标准便是，电机输出力矩波形是否完美接近人力输出的力矩波形，然后两个波形的相位尽可能保持一致。力矩传感器用于采集骑行者的踩踏力度，在感知骑行意图方面更胜一筹，线性输出更加贴合用户习惯，成为中高端电踏车的优先配置选项和首要技术壁垒。结合用户反馈实现产品调试需要较长周期。
- **公司具备多年技术积淀优势，成为全球少数具备自主生产能力的企业之一。**公司于2012年前后开始向高端力矩传感器研发，基本与欧洲市场导入力矩传感器节奏相匹配。截止目前公司已有6~7年研发试验经验积累，具备同Bosch、Shimano等头部产商竞争的實力。

图表 41：雅马哈自行车动力辅助系统示意图

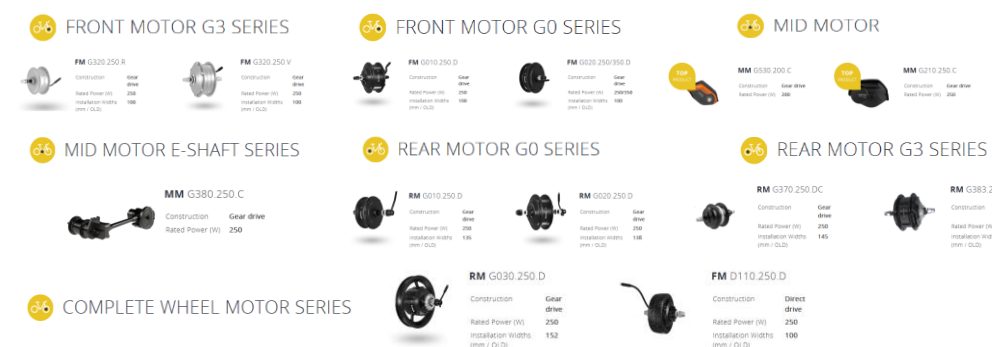


资料来源：Yamaha 官网，国盛证券研究所

公司产品梯次最为丰富，定制化优势突出，售后服务体系优质。

中置/轮毂电机全覆盖，产品梯次最为丰富；且仪表、电池、控制器等配套产品能力持续提升。轮毂电机市场主要由国内八方、同盛、盛亿等厂商占据。而海外 Bosch、Shimano 等厂商则主要提供高端中置电机产品。八方高中低产品梯次完善，较好满足下游客户需求。从官网披露产品看，其产品细分前置轮毂电机 G3、G0 系列；中置电机、中置电机 E-SHAFT 系列；后置轮毂电机 G3、G0 系列；完整车轮电机系列等几十种产品。此外，公司还具备控制器、仪表、电池等电气部件配套能力，“一站式”供应能力突出。

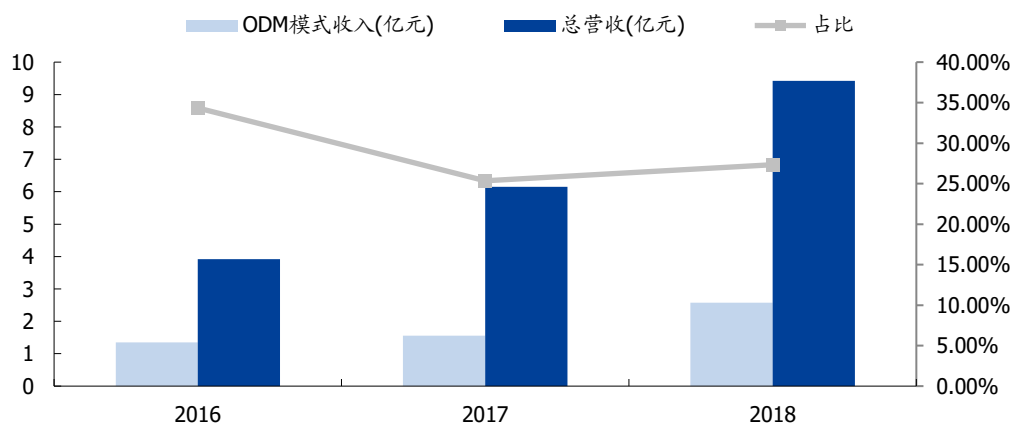
图表 42: 八方股份电机产品示意图



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

定制化水平突出, 快速响应客户需求。B 端客户要求企业拥有强大的个性化定制生产能力。得益于多系列和多型号的产品梯次, 八方可以快速匹配客户定制化需求。2016-2018 年, 公司 ODM 模式(根据客户产品规划进行产品的设计和研发)的销售收入分别为 1.35、1.56、2.58 亿元, 占同期营业总收入的比重分别为 34%、25%、27%。

图表 43: 公司 ODM 业务模式收入及占总营收比例



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

售后服务体系优质。对于主要客户, 除日常的邮件往来、电话会议之外, 销售经理每个季度至少完成一次现场拜访; 技术支持团队在售前、售中、售后有定期的现场拜访制度(至少每月一次), 及时收集市场反馈信息。

3.3 发展: 募投扩产, 强化电机优势、提升系统配套能力

公司首次公开发行募集资金主要用于现有产能提升、新品研发投入及海外市场营销拓展。其中 3.84 亿元用于电踏车专用电机及控制系统生产项目; 2.39 亿元用于锂离子电池组生产项目; 1.34 亿元用于电驱动系统技术中心升级改造项目; 1.30 亿元用于境外市场营销项目。

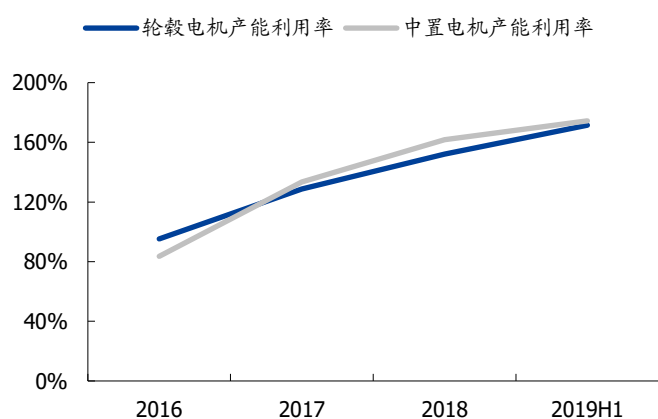
新项目投产后, 预期中置电机及轮毂电机产能分别提升 276%、50%, 大大缓解当前产能瓶颈以及为持续增长的下需求做铺垫。锂离子电池组生产项目投产后将实现电池的自主化生产, 产能预期达 25 万台, “一站式”配套能力持续提升。

图表 44: IPO 募集资金使用计划

序号	募投项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	项目建设期
1	电踏车专用电机及控制系统生产建设项目	42644.80	38430.96	2 年
2	锂离子电池组生产项目	23944.24	23944.24	2 年
3	电驱动系统技术中心升级改造项目	13407.94	13407.94	1.5 年
4	境外市场营销项目	12974.88	12974.88	3 年
5	补充流动资金	35000.00	35000.00	
合并		127971.86	123758.02	

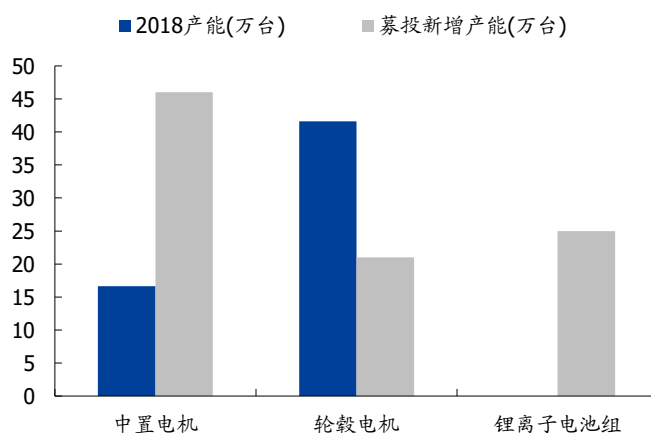
资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

图表 45: 公司电机产能利用率



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

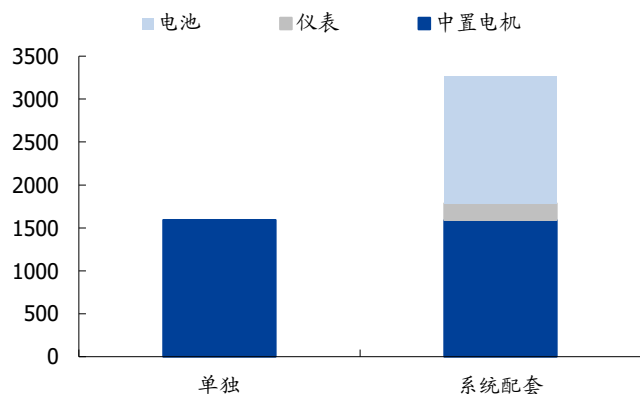
图表 46: 募投扩产后公司电机及锂离子电池组产能将大幅提升



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

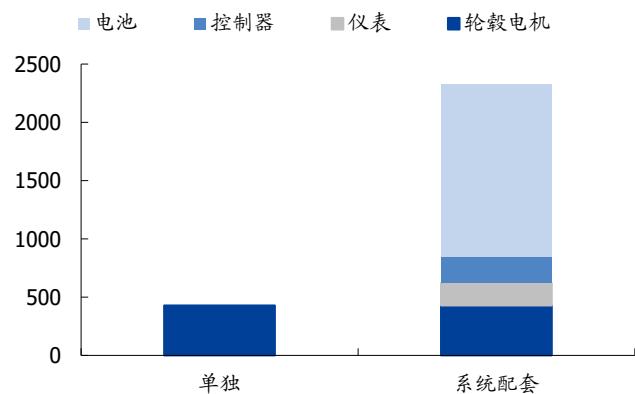
根据我们的测算, 系统配套相较电机单独配套而言, 使用中置电机、轮毂电机的单台电踏车, **公司可供应零部件价值量分别提升 105.17%、442.44%**。需要注意的是, 公司暂无电池自主生产能力, **采取自主设计并通过 OEM 生产电池的方式, 其毛利率相对较低, 约 10%左右**。公司募投电池生产线后, 盈利能力预期会有改善。

图表 47: 考虑中置电机单供及系统配套, 公司可供应零部件价值量 (元/个)



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

图表 48: 考虑轮毂电机单供及系统配套, 公司可供应零部件价值量 (元/个)



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

四、盈利预测与估值

4.1 关键假设

各项产品业绩拆分的基本假设：预期 2020 年欧洲市场电踏车销量下滑 20% 左右。

预计 2020-2022 年，公司中置电机营收增速分别为 **-10%、60%、40%**。近年，公司持续突破中置电机中高端市场，在欧洲市场份额逐步提升。预期 2020 年公司中置电机收入增速高于行业整体。新产品持续研发+较高的技术壁垒，毛利率预期在 51% 左右。

预计 2020-2022 年，公司轮毂电机营收增速分别为 **-20%、40%、20%**。公司轮毂电机欧洲市场份额第一，预期收入增速与行业较同步。

预计 2020-2022 年，公司套件营收增速分别为 **1.15%、54.41%、33.27%**。公司仪表、控制器等电气零部件配套率持续提升，“一站式”提供能力强化。预期改板块业务收入增速领先电踏车整体销量增速。

预计 2020-2022 年，公司电池营收增速分别为 **70%、60%、50%**。目前，公司电池的整体配套率较低，目前主要以外协加工为主。后续募投项目逐步投产后，配套率有望得到显著提升。收入端，低基数下，近三年预期维持高增长态势。实现自主化生产后，相应产品毛利率亦有望提升。

图表 49：公司各项业务营收增速预测

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
中置电机					
收入（亿元）	3.88	4.88	4.39	7.03	9.84
同比增长	51.34%	25.75%	-10.00%	60.00%	40.00%
毛利率	45.42%	51.43%	51.00%	51.00%	51.00%
轮毂电机					
收入（亿元）	2.76	3.01	2.41	3.37	4.04
同比增长	38.46%	8.92%	-20.00%	40.00%	20.00%
毛利率	38.11%	41.11%	41.00%	41.00%	41.00%
套件					
收入（亿元）	2.36	3.22	3.25	5.03	6.70
同比增长	59.66%	36.07%	1.15%	54.41%	33.27%
毛利率	36.67%	39.82%	39.79%	39.00%	39.00%
电池					
收入（亿元）	0.41	0.86	1.46	2.33	3.73
同比增长	300.71%	109.27%	70.00%	60.00%	60.00%
毛利率	7.29%	9.85%	10.00%	14.00%	16.00%
总营收					
收入（亿元）	9.42	11.97	11.51	17.76	24.31
同比增长	53.09%	27.02%	-3.78%	54.21%	36.91%
毛利率	39.45%	42.75%	40.57%	40.86%	40.67%

资料来源：wind，国盛证券研究所

4.2 估值比较

预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 3.25、5.00、6.61 亿元,对应 EPS 分别为 2.71、4.17、5.51 元/股,对应当前股价估值为 34.5、22.5、17.0 倍。受疫情影响,欧洲市场今年电踏车销量预期下滑;与此同时疫情催化骑行通勤需求,中长期销量有望恢复高增长。公司作为电踏车电机龙头,受益行业增长红利的同时,单车可配套零部件价值量持续提升,长期高增长可期。首次覆盖给予公司“增持”评级。

图表 50: 可比公司估值比较

股票代码	公司简称	EPS (摊薄)				PE			
		2019	2020E	2021E	2022E	2019	2020E	2021E	2022E
603583.SH	捷昌驱动	1.60	2.34	2.55	3.31	30.3	20.7	19.0	14.6
603129.SH	春风动力	1.35	1.59	2.18	2.96	31.4	30.4	22.1	16.3
603489.SH	八方股份	2.70	2.71	4.17	5.51	34.7	34.5	22.5	17.0

资料来源: wind, 国盛证券研究所 (春风动力估值均参考 wind 一致预期)

五、风险提示

欧洲疫情影响超预期,电踏车销量大幅下滑。目前欧洲主要国家疫情影响逐步趋弱,封锁逐步解除,电踏车零售终端亦开始营业。若后续疫情二次爆发,则面临再次封锁的潜在风险,电踏车全年销量或将大幅下滑。

轮毂电机行业竞争加剧,中置电机市场份额提升不及预期。轮毂电机主要由国内厂商进行配套,技术门槛相对较低。若后续更多厂商进入该行业,竞争加剧,则公司轮毂电机面临市场份额及盈利能力下滑的风险。中置电机份额持续提升,若博世、禧玛诺等厂商采取价格竞争守住市场份额的策略,则公司中置电机产品份额存在较难突破的风险。

仪表/控制器/电池等配套率不及预期。公司成长弹性之一为可配套单车电气系统零部件价值量提升,若后续公司仪表/控制器/电池等零部件配套率提升不及预期,则成长弹性将弱化。

本文测算均基于一定假设。本文测算均基于一定假设,与实际值可能存在一定偏差。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。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。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街 26 号楼 3 层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路 868 号保利 One56 1 号楼 10 层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com