

# 九号公司-WD (689009. SH) 深度报告： 智能化为核，平台化赋能，聚焦短交通

评级：增持(维持)

袁冠(证券分析师)

S0350524050001

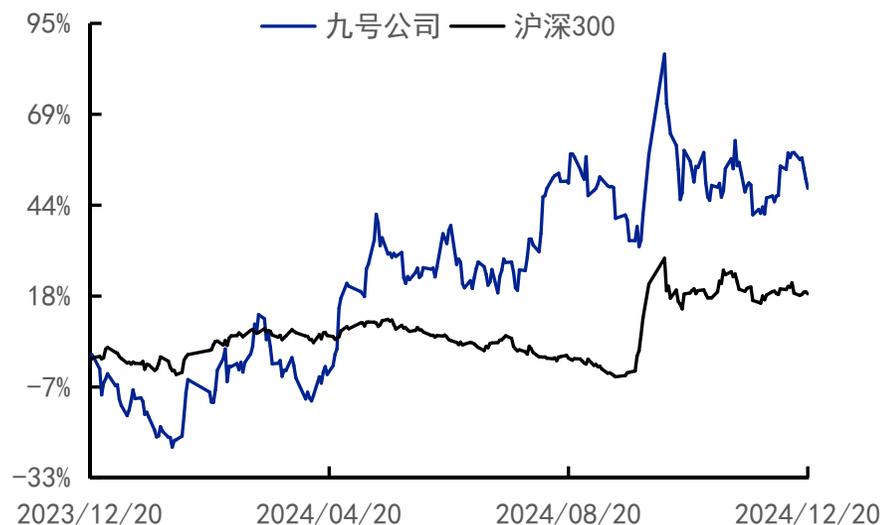
yuang@ghzq.com.cn

张馨月(联系人)

S0350124070008

zhangxy05@ghzq.com.cn

## 最近一年走势



## 相对沪深300表现

表现	1M	3M	12M
九号公司	-1.0%	11.0%	48.7%
沪深300	-1.5%	22.7%	19.1%

预测指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	10222	14206	18920	23587
增长率 (%)	1	39	33	25
归母净利润 (百万元)	598	1157	1603	2282
增长率 (%)	33	94	39	42
摊薄每股收益 (元)	0.83	1.61	2.24	3.18
ROE (%)	11	19	22	26
P/E	35.44	28.09	20.28	14.24
P/B	3.92	5.32	4.53	3.74
P/S	2.09	2.29	1.72	1.38
EV/EBITDA	22.71	20.36	14.15	9.52

资料来源: Wind资讯、国海证券研究所

本篇报告核心解决以下问题：1) 公司作为智能短交通与服务机器人先行者，业务涵盖电动平衡车 & 滑板车、电动两轮车、全地形车、割草机器人等多个行业，下游行业特征与景气度如何？未来增长点在哪里？2) 公司产品比较优势如何？公司具备何种能力，得以在跨行业竞争中维持自身优势？

## 一、公司概况——聚焦短交通与服务机器人，产品智能化优势突出

- 九号公司为智能短交通与服务机器人先行者，以平衡车起家，业务逐步拓展至电动平衡车、电动滑板车、电动两轮车、全地形车、割草机器人与服务机器人等多板块；公司发展经历初创期（2012-2013年）、并购拓展期（2014-2019年）、自主发展期（2020年-至今）三个阶段；完成了从深度合作小米集团，到建设自主品牌的转变；2017-2023年，公司自主品牌分销与海外收入占比呈现提升趋势。
- 九号公司为境内首家以VIE架构发行CDR的红筹企业，管理层技术背景深厚，奠定研发实力护城河。
- 九号公司基于物联网、人工智能等技术，以用户体验为先进行产品设计创新，人才团队规模及专利数量行业领先，并主导全球短交通与服务机器人行业标准制定；公司多次上修股权激励目标，2024年收入利润目标增速20%；2023年首次分红，股利支付率67%（现金分红+回购存托凭证）。

## 二、电动两轮车——行业高端化趋势显著，公司产品智能化加持、卡位高端市场

- **2023年市场空间5500万辆，智能化带来增量需求：**根据艾瑞咨询、绿源集团控股招股书、弗若斯特沙利文，2023年中国电动两轮车销量约为5500万辆，高级电动车（制造商建议零售价 $\geq 3500$ 元）占比从2020年的2.0%提升至2026年的5.0%；行业竞争格局集中，据德勤《电动两轮车行业白皮书》（2023），电动两轮车行业CR5由2019年的49%提升至2021年的69%，龙头市占率持续提升；出行便捷+代步工具为购车首要原因，耐用性、电池及续航为购车主要关注因素，31.7%的车主在购车时关注智能化功能。
- **公司产品智能化功能加持，卡位4000元以上/7000元以上价格带和中高端市场：**2020-2023年，公司电动两轮车业务收入持续高增，复合增速114.0%；线上线下渠道同步推进，2024年11月线下门店数达7300家，“双十一”线上销售额多平台第一；公司产品集便利性、防盗性、娱乐性、交互性、实用性、安全性于一身，独创RideyPOWER智能铅酸系统、ABS+RSC、HITS等功能，树立智能化、高档次品牌形象；研发端，电动两轮车核心技术多品类复用，持续研发赋能；产品端，公司卡位4000元以上/7000元以上价格带和中高端市场，单车价格及毛利率高。

## 三、全地形车——UTV/SSV及休闲娱乐占比提升，中国制造出口欧美；公司首推混合动力车系，1000cc排量段马力及智能化功能领先

- 全地形车是一种非道路用轻型车辆，主要分为ATV、UTV、SSV三类。

- **2010-2020年销量提升，2003-2023年UTV/SSV占比升高：**根据春风动力2023年报、瑞银（UBS）市场调研数据显示，2010-2020年全球全地形车销量复合增速为5.8%；根据北极星年报，ATV销量稳定，2003-2023年UTV/SSV销量占比升高，从2003年的9.6%提升至2023年的64.9%；根据春风动力招股书、QYR数据，全地形车消费市场集中于欧美日等发达国家；根据北极星年报，2023年北美全地形车占比84.3%；根据春风动力招股书，个人客户占比从2000年的40.0%提升至2013年的84.2%，以休闲娱乐需求为主。

- **中国市场出口导向明显，2021年-2024年9月出口额维持高位：**根据春风动力公司公告，中国全地形车行业以出口欧美为主，2022年外销比例超过95%；中国市场竞争格局高度集中，2023年CR4出口金额占比91.5%，2021年-2024年9月中国全地形车出口金额维持高位。

- **公司首推混合动力车系，全地形车收入持续增长：**公司全地形车产品于2021年量产出货，产品矩阵包括ATV/UTV/SSV三种车型的7个系列，2021-2023年收入复合增速为11.7%；公司产品入驻北美、欧洲线上线下主流渠道，并在荷兰、德国、美国、韩国等市场设立子公司和办事处，实现用户感知和触达；公司自研ORV平台和混合动力车系，1000cc排量段马力及智能化功能超越同行。

#### 四、割草机器人——欧美市场草坪文化盛行，割草机器人渗透率提升空间广阔；公司产品矩阵完善，500平米到10000平米全花园覆盖

- **2024E全球OPE市场空间308亿美元，80%以上集中于欧美；2020年割草机占全球OPE市场比例为37%：**欧美国家草坪文化盛行，修剪整齐的草坪成为中产生活的象征，且不按规定进行草坪护理或将面临罚款，催生园林工具需求；据弗若斯特沙利文、史丹利百得公司公告，2024E全球OPE市场空间308亿美元，80%以上集中于欧美；割草机为核心品类，2020年占比37%，欧洲市场渗透率高于美国。

- **割草机器人渗透率持续提升，传统厂商多采用埋线式技术，无边界参与方多为中国企业：**根据Fortune Business Insights，2020-2025年割草机器人市场空间及渗透率持续提升，市场空间复合增速13.9%，渗透率预计从2020年的13.9%提升至2025年的22.0%；截至2022年1月，全球割草机器人市场富世华、Gardena、宝时得市占率分别为39%、26%、26%，传统厂商多采用埋线式技术；无边界割草机器人技术路径包括UWB、RTK、纯视觉、3D激光雷达等，参与方多为中国企业。

- **九号公司割草机器人采用EFLS融合定位技术，产品矩阵完善，实现500平米到10000平米全花园覆盖。**

#### 五、其他业务——以电动平衡车 & 滑板车起家，持续布局服务机器人、Ebike业务

- **电动平衡车：**根据EVTank《中国电动平衡车行业发展白皮书（2021）》，2020年全球电动平衡车出货量1032万台，其中中国、海外产量占比分别为90.3%、9.7%，约60%中国生产的平衡车以出口方式销往全球；2020年九号公司市占率为8.6%，伴随公司业务重心迁移，电动平衡车收入有所下滑，2021-2023年分别为10.9、7.7、4.2亿元。

- **电动滑板车：**根据QYResearch，2023年全球电动滑板车销售额21.2亿美元，2024-2030年复合增速13.5%；2023年欧美销售额占比76%，中国产量占比为87%；2021-2023年公司电动滑板车收入有所下滑，但自主品牌占比提升。

- **共享滑板车：**解决“最后一公里”问题，相比自行车更适配欧美需求；根据Statista，2023年全球共享滑板车市场空间为18.12亿美元，2017-2029年复合增速为57.4%；2022年全球共享滑板车竞争格局较为集中，Lime、Lyft、Bird、Bolt、TIER为市占率前5名，份额分别为14%、13%、11%、9%、9%，CR5为56%；公司为Voi、Lyft、Uber、Spin等海外龙头提供ODM代工业务。
- **服务机器人：**根据IFR，2021年全球服务机器人市场空间172亿美元，2017-2024年复合增速为23.5%，中国市场占比不断提升，从2017年的18.2%提升至2024E的35.2%；其中餐饮配送机器人、酒店配送机器人占比分别为43.6%、36.1%；根据弗若斯特沙利文，2023年全球商用服务机器人市占率前5均为中国企业，CR5为56%；公司服务机器人产品谱系持续拓宽，覆盖国内近万家酒店、餐饮等应用场景。
- **E-bike：**公司于2024年1月布局E-bike领域，先后推出E-bike Xyber、E-bike Xafari、E-bike B100等产品。

## 六、财务分析——盈利能力增强带动ROE提升

- 2016-2023年公司收入持续增加，从2016年的11.5亿元提升至2023年的102.2亿元，归母净利润于2020年同比扭亏为盈；公司核心业务板块由平衡车 & 滑板车向电动两轮车迁移，机器人、全地形车有望贡献新动能；2021年至今，公司主要业务毛利率呈提升趋势，销售费用率提升、管理费用率改善、研发费用率高于同行。
- 2019-2023年，公司销售净利率及权益乘数拉动ROE提升，相比同行仍有提升空间；公司营运能力较强，净营业周期高于雅迪控股、爱玛科技，低于涛涛车业。

## 七、投资建议与风险提示

- **投资建议：**预计九号公司2024-2026年营业收入分别为142.06/189.20/235.87亿元，同比增长38.97%/33.18%/24.67%；归母净利润分别为11.57/16.03/22.82亿元，同比增长93.53%/38.51%/42.39%，对应PE（每份存托凭证）分别为28.09/20.28/14.24X。电动两轮车行业高端化趋势明显，全地形车（UTV/SSV）及割草机器人渗透率有望持续提升，我们看好公司智能化技术加持下的产品设计能力，以及Segway子公司与本土化团队赋能的海外渠道建设能力，维持“增持”评级。
- **风险提示：**下游需求不及预期、新品拓展不及预期、渠道拓展不及预期、行业竞争加剧风险、技术迭代风险、海外市场拓展不及预期、产品迭代风险

## 一、公司概况：聚焦短交通与服务机器人，产品智能化优势突出

- 1.1 九号公司：聚焦短交通与服务机器人，产品矩阵丰富
- 1.2 发展历程：收并购+自主发展，布局品类扩张；从深度合作小米集团，到建设自主品牌
- 1.3 渠道布局：自主品牌分销占比提升，2023年占比80.1%；海外业务增速平稳，2017-2023年复合增速54.0%
- 1.4 股权架构：境内首家以VIE架构发行CDR的红筹企业
- 1.5 管理层：技术背景深厚，奠定研发实力护城河
- 1.6 创新能力：基于物联网、人工智能技术，重视产品设计创新；壮大人才团队，持续专利研发
- 1.7 股权激励及分红：2024E收入利润目标增速20%

## 二、电动两轮车：政策引导行业规范发展，公司卡位高端市场

- 2.1 空间格局：2023年销量约为5500万辆，智能化带来增量需求；2019-2022年，龙头市占率持续提升
- 2.2 用户需求：出行便捷+代步工具为核心需求，关注耐用性、智能化
- 2.3 渠道布局：线下开店动能持续，电动两轮车收入多年高增；线上销量领先，OTO模式导流线下
- 2.4 智能化产品：多款功能加持，树立智能化、高档次品牌形象；独创RideyPOWER智能铅酸系统/ABS+RSC/HITS功能；九号出行APP实现智能用车与无线升级，用户粘性高；两轮车核心技术多品类复用，持续研发赋能
- 2.5 产品矩阵：线上销售以高端产品为主，占比趋势性提升；卡位中高端市场，单车价格及毛利率高

## 三、全地形车：中国制造出口欧美，公司首推混动车系

- 3.1 全地形车：ATV/SSV偏向休闲娱乐，UTV侧重实用性
- 3.2 市场空间：销量稳中有升，UTV/SSV占比持续升高；消费市场集中于欧美日，以个人娱乐导向为主
- 3.3 竞争格局：海外龙头厂商主导，国内企业持续追赶
- 3.4 中国市场：2022年外销比例超过95%，竞争格局高度集中
- 3.5 出口：2021年-2024年9月出口额维持高位，以北美、欧洲为主
- 3.6 九号公司：首推混合动力车系，产品谱系逐步拓宽；收入持续增长，深化北美、欧洲渠道布局；自研ORV混合动力平台，燃油经济性好、排放低；1000cc排量段马力及智能化功能超越同行

## 四、割草机器人：渗透率提升空间广阔，公司产品全花园覆盖

- 4.1 园林工具：2024E全球OPE市场空间308亿美元；2020年割草机占全球市场比例为37%，锂电OPE份额持续提升
- 4.2 割草机器人：全球渗透率持续提升；传统厂商多采用埋线式技术，无边界割草机多点开花，参与方多为中国企业
- 4.3 出口：2024年1-9月割草机出口额同比复苏，美、德、英为主要市场
- 4.4 九号公司：产品矩阵完善，500平米到10000平米全花园覆盖

## 五、其他业务：平衡车/滑板车起家，持续布局服务机器人/E-bike

- 5.1 电动平衡车：2020年全球出货量1032万台，九号公司份额8.6%；产品持续推新，业务重心向其他板块迁移
- 5.2 电动滑板车：2023年欧美销售额占比76%，中国产量占比为87.5%
- 5.3 共享滑板车：解决“最后一公里”问题，适配欧美需求；全球竞争格局集中，公司为海外龙头提供ODM代工服务
- 5.4 服务机器人：2023年中国市场空间83亿美元，以配送机器人为主；2023年全球CR5为56%，中国企业占据主导地位
- 5.5 九号公司：服务机器人产品线持续赋能，布局E-bike领域

## 六、财务分析：盈利能力增强带动ROE提升

- 6.1 收入利润：2016-2023年收入持续增加，利润扭亏为盈；电动两轮车再创新高，全地形车、机器人持续增长
- 6.2 盈利能力：2021年至今主要业务毛利率呈提升趋势，自主品牌占比增加
- 6.3 费用水平：产品结构导致毛利率较高，2021-2023年销售费用率提升；管理费用率有所改善，研发费用率高于同行
- 6.4 杜邦分析：销售净利率及权益乘数拉动ROE提升；资产周转率下滑，销售净利率及权益乘数仍有提升空间
- 6.5 营运能力：净营业周期高于雅迪控股、爱玛科技，低于涛涛车业

## 七、投资建议与风险提示

- 7.1 投资建议：预计九号公司2024-2026年营业收入分别为142.06/189.20/235.87亿元，归母净利润分别为11.57/16.03/22.82亿元，对应PE（每份存托凭证）分别为28.09/20.28/14.24X，维持“增持”评级
- 7.2 风险提示：下游需求不及预期、新品拓展不及预期、渠道拓展不及预期、行业竞争加剧风险、技术迭代风险、海外市场拓展不及预期、产品迭代风险

# 一、公司概况：聚焦短交通与服务机器人，产品智能化优势突出

- 1.1 九号公司：聚焦短交通与服务机器人，产品矩阵丰富
- 1.2 发展历程：收并购+自主发展，布局品类扩张；从深度合作小米集团，到建设自主品牌
- 1.3 渠道布局：自主品牌分销占比提升，2023年占比80.1%；海外业务增速平稳，2017-2023年复合增速54.0%
- 1.4 股权架构：境内首家以VIE架构发行CDR的红筹企业
- 1.5 管理层：技术背景深厚，奠定研发实力护城河
- 1.6 创新能力：基于物联网、人工智能技术，重视产品设计创新；壮大人才团队，持续专利研发
- 1.7 股权激励及分红：2024E收入利润目标增速20%

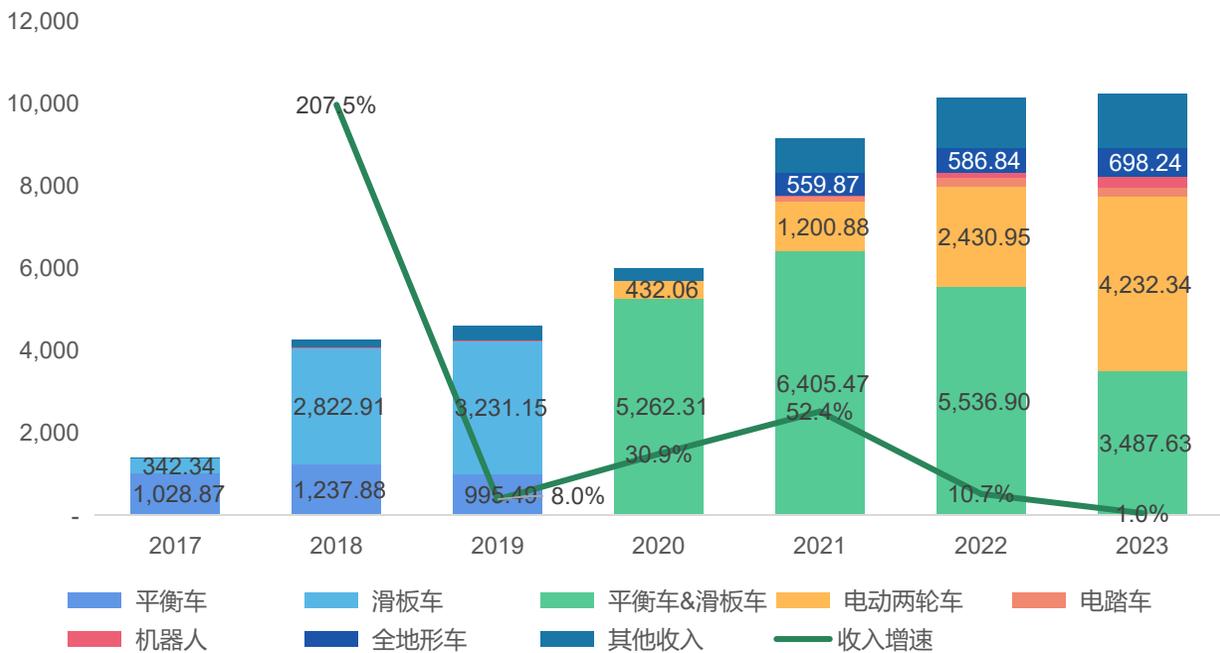
# 1.1 九号公司：聚焦短交通与服务机器人，产品矩阵丰富

□ 旗下两大品牌，聚焦短交通与服务机器人：九号公司聚焦于创新短交通和机器人领域，旗下拥有Ninebot九号和Segway赛格威两大品牌，Segway赛格威以专业、探索、极致性能的品牌主张，在全球市场获得了较高品牌认知度，Ninebot九号则专注于科技创新、时尚、年轻超酷的品牌主张，致力于打造更符合用户需求的创新短交通产品。

□ 平衡车起家，短交通领域多品类布局：电动平衡车为2km以内的微交通提供了解决方案，电动滑板车、电动两轮车为2-20km的短交通提供便利，而电动摩托车、Ebike和全地形车产品为20-50km的支线交通提供了解决方案。2021-2023年，公司平衡车&滑板车业务大幅下滑，收入复合增速为-26.2%；电动两轮车业务大幅增长，收入复合增速为87.7%，成为公司新的增长主线。

图：2017-2023年九号公司收入拆分及增速（单位：百万元）

图：九号公司产品矩阵（截至2023年12月31日）



## 1.2 发展历程：收并购+自主发展，布局品类扩张

□ 电动平衡车起家，持续进行品类扩张：2012-2013年为公司初创期；2014-2019年为并购拓展期，公司通过与小米合作、收购平衡车鼻祖Segway、投资杭州虬龙等，布局电动滑板车、电动两轮车产品和美国市场；2020-2024年为自主发展期，公司发展自主品牌，进入割草机器人、E-bike等领域，持续进行品类扩张。

图：九号公司发展历程

	初创期		并购拓展期					自主发展期					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
公司赛道	布局电动平衡车领域		进入电动滑板车赛道，入局小米生态链加速成长。通过收购Segway， <b>获得Segway专利、品牌、渠道</b> 开启全球布局			切入服务机器人领域	布局共享ODM产品	切入两轮电动车		切入割草机领域	<b>开启去小米化，发展自主品牌</b>		切入E-bike领域
融资并购			获得小米、红杉等机构的8000万美元A轮融资	完成对平衡车鼻祖Segway的全资收购；向英特尔和GIC发行B轮优先股		向国投创新、中移创新等发行1亿美元C轮优先股		投资杭州虬龙，进入电动摩托车市场			科创板上市		
推出产品		智能双轮电动平衡“Ninebot E”		首款智能电动单轮平衡“Ninebot C”	首款智能电动滑板车“米家电动滑板车”	儿童滑步车和九号自行车产品	室内服务机器人路萌机器人；九号平衡车卡丁改装套件	电动摩托车E系列和电动自行车C系列；混动全地形车		发布Segway智能割草机器人	室内终端配送机器人-九号飞碟、送餐机器人九号饱饱	Segway储能电源Cube系列；移动机器人底盘	Segway E-bike；第二代割草机器人产品

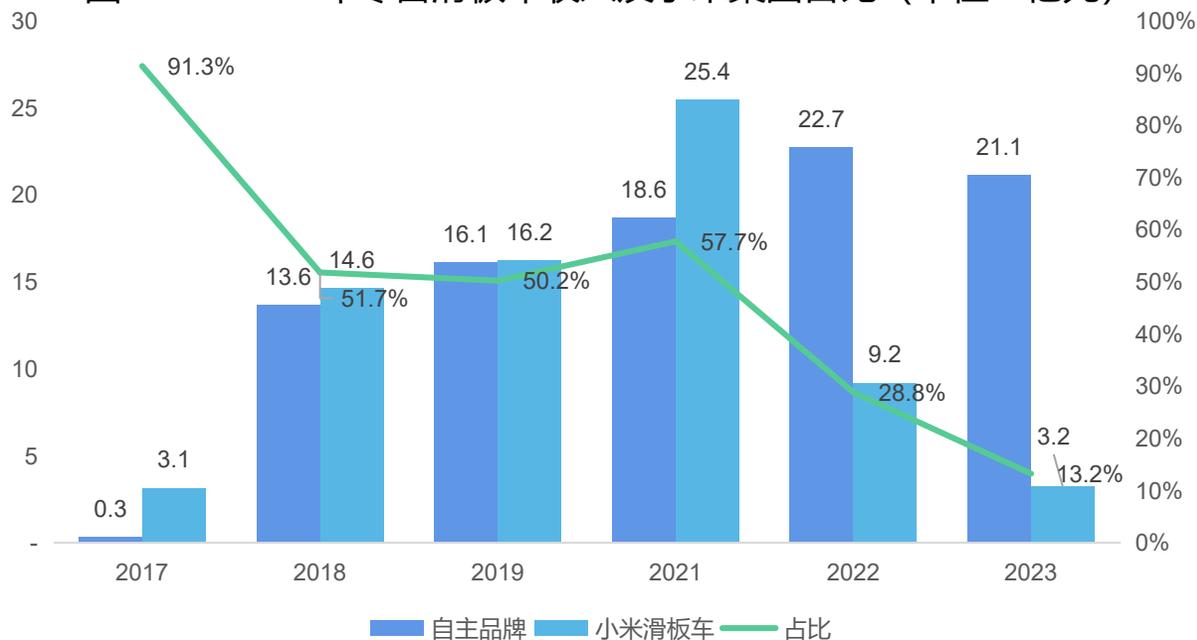
示意图



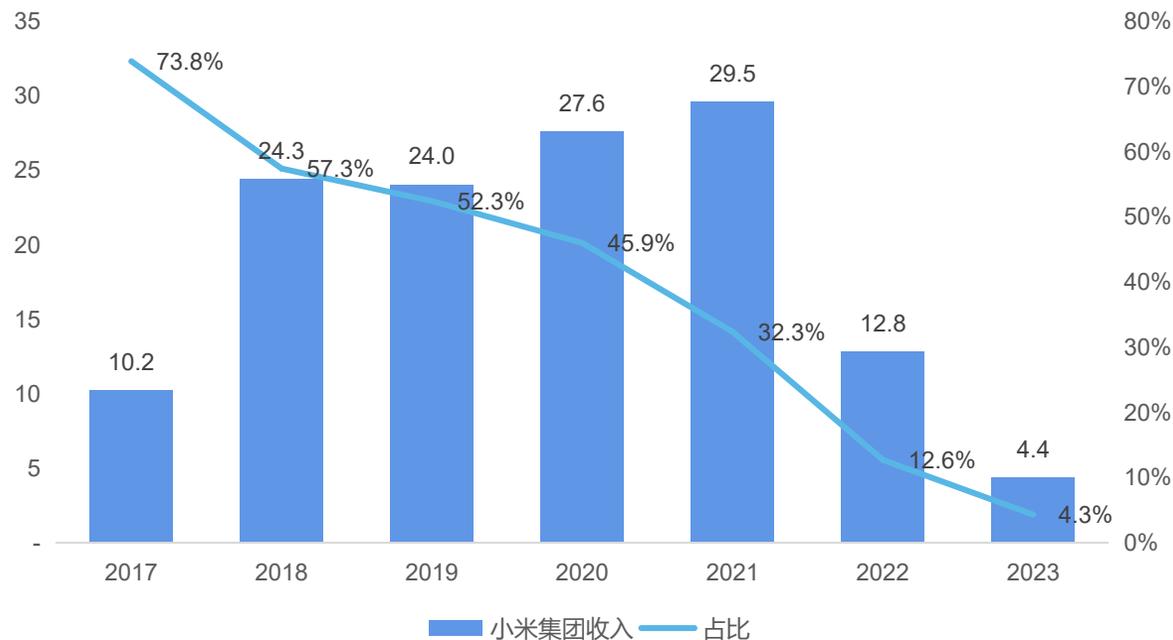
## 1.2 发展历程：从深度合作小米集团，到建设自主品牌

- **早期借助小米渠道，销售九号平衡车、米家电动滑板车等：**公司为打开渠道，自2014年开始与小米集团合作。合作模式以利润分成模式为主：1) 公司按照成本价格将小米定制产品销售给小米集团；2) 产品在小米集团的各种渠道实现对外销售；3) 小米将产生的净利润按照双方约定比例分成，分成比例为50%；采购产品包括九号平衡车、Ninebot mini PRO、米家电动滑板车、小米云台相机等产品。2021年5月开始，公司与小米集团的合作模式改为采销模式，即公司直接按照约定的价格（含利润）将产品销售给小米集团。
- **2022年开启“去小米化”：**2017-2021年，小米集团贡献收入从10.2亿元提升至29.5亿元；2021-2023年，小米集团贡献收入逐年降低，收入占比从32.3%降低至4.3%，小米滑板车收入及占比逐年降低，2023年占比13.2%，自主品牌零售滑板车成为销售主力。

图：2017-2023年零售滑板车收入及小米集团占比（单位：亿元）



图：2017-2023年小米集团贡献收入及占比（单位：亿元）

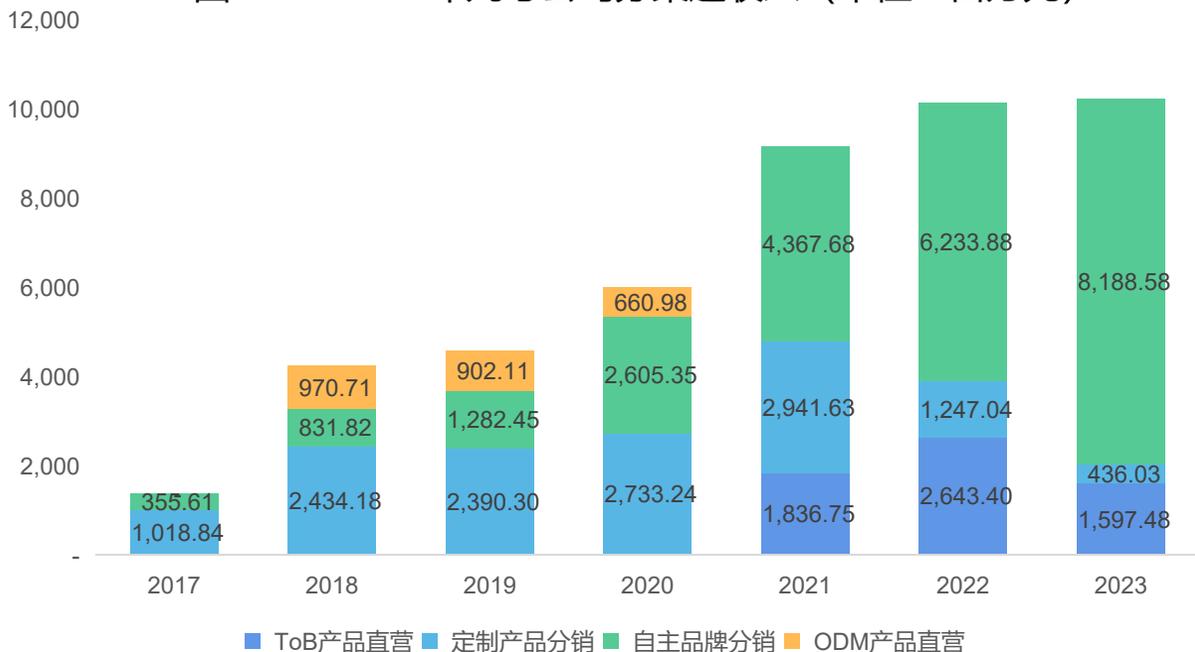


# 1.3 渠道布局：自主品牌分销占比提升，2023年占比80.1%

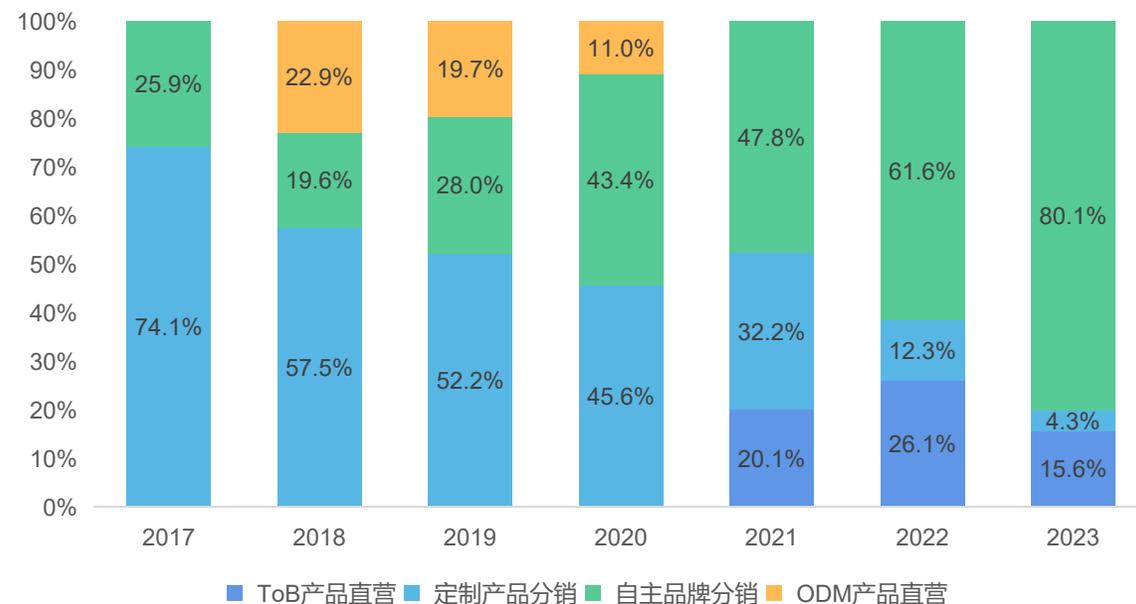
□ **直营与分销相结合的销售模式**：包括自主品牌分销、定制产品分销、ToB产品直营（2021年及以后）、ODM产品直营（2018-2020年）。其中定制产品分销的唯一客户为小米集团，ToB产品直营客户为全球共享运营商，ODM产品直营主要客户为Spin（Skinny）、Grin（Encosta）、Lyft Scooter、Voi、Uber Scooter等共享电动滑板车运营商，销售产品主要为智能电动滑板车及配件。

□ **自主品牌分销大幅提升，定制产品分销占比下降**：2017-2023年，公司自主品牌收入从3.56亿元提升至81.89亿元，复合增速为68.7%，占比提升至80.1%；定制产品分销占比从2017年的74.1%降低至2023年的4.3%。

图：2017-2023年九号公司分渠道收入（单位：百万元）



图：2017-2023年九号公司分渠道收入占比



# 1.3 渠道布局：逐步拓展海外业务，2017-2023年收入复合增速54.0%

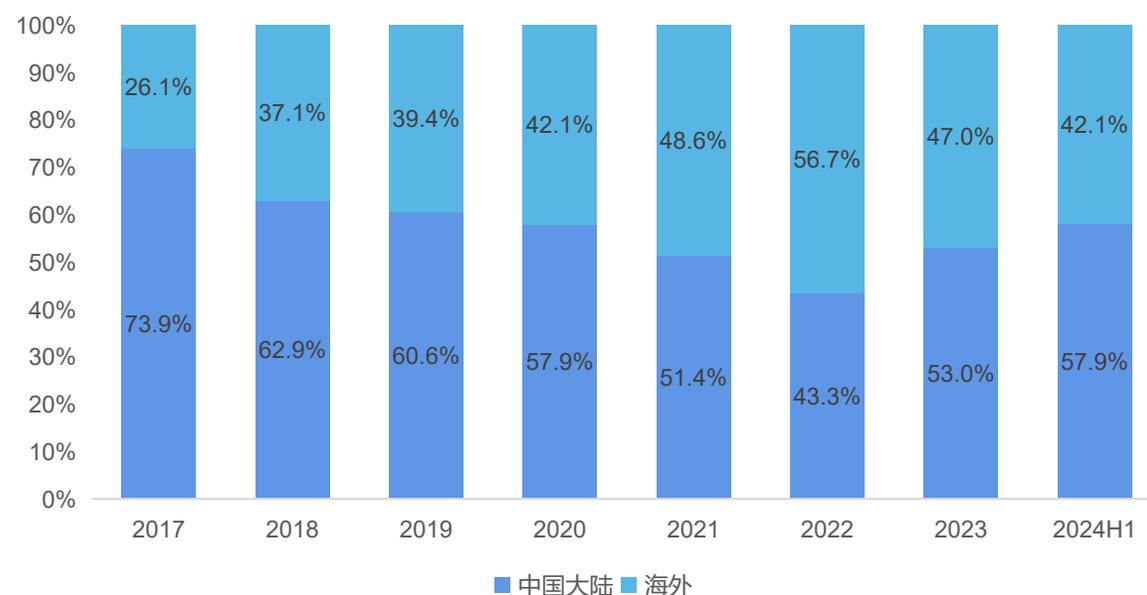
□ 海外收入平稳增长，2023年以来占比下滑：2023年，公司海外业务收入48.09亿元，同比降低16.2%，2017-2023年复合增速为54.0%；2023年以来，以电动两轮车为代表的国内业务收入大幅增长，公司海外业务占比下滑，2024H1为42.1%。

□ 本地团队运营，境外市场全渠道布局：公司海外市场集中于欧美、澳新、中东土耳其等主流市场，在美国、荷兰、法国等地均设有本土团队，以提升用户洞察能力。渠道布局上，公司在美洲、亚太市场直接与零售渠道对接，分别入驻Amazon、eBay、Media Mart等线上平台，以及Costco、Walmart、Target、Best Buy等大型连锁商超和户外运动连锁店；对于北欧国家和全地形车产品线，公司则采用经销商模式，先将产品卖给门店，再由门店进行销售。

图：2017-2024H1九号公司海外收入及同比增速（单位：百万元）



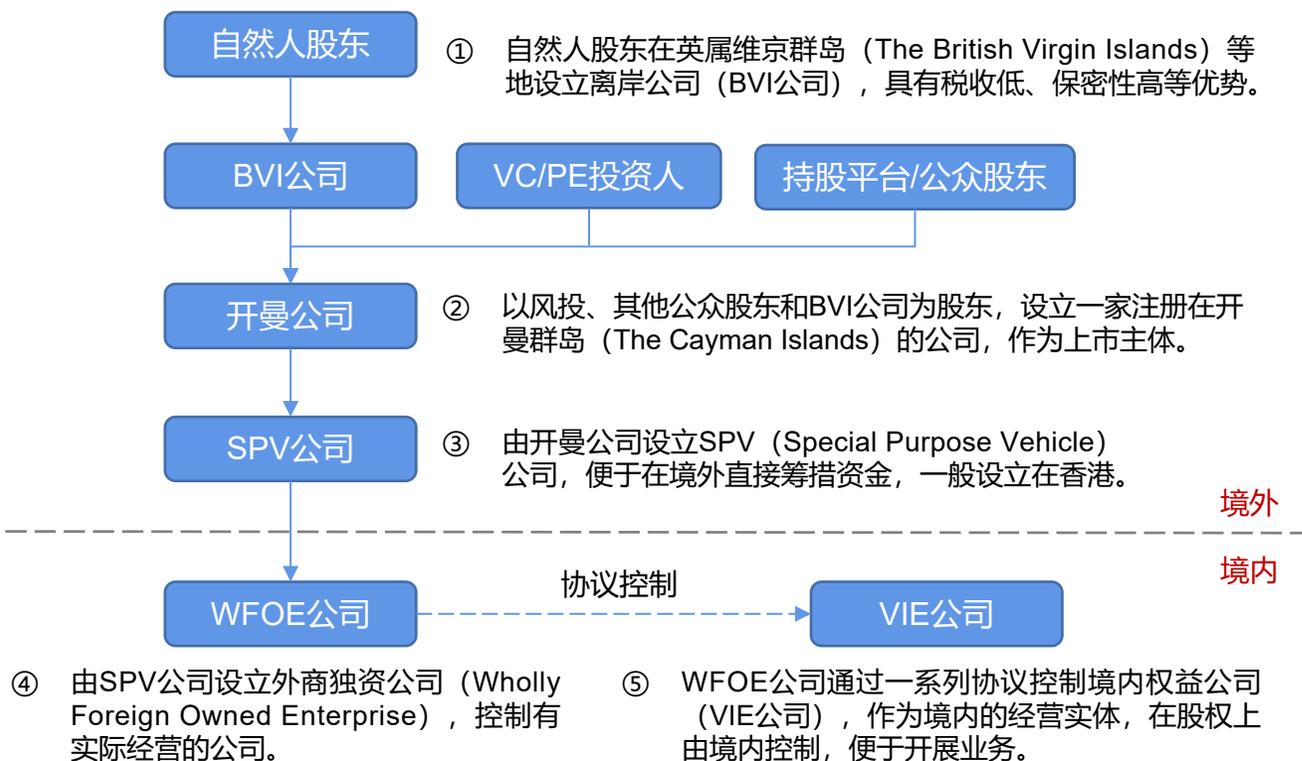
图：2017-2024H1九号公司中国大陆与海外收入占比



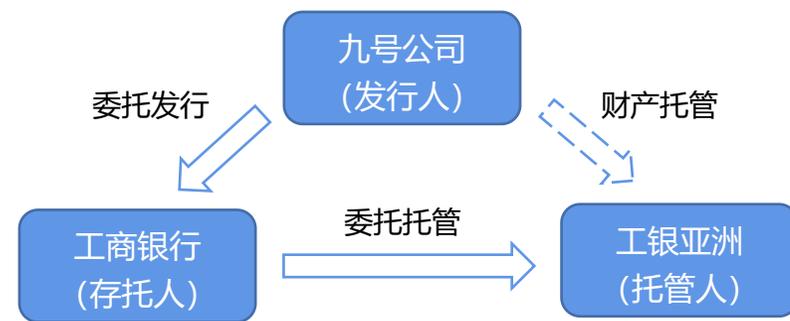
# 1.4 股权架构：境内首家以VIE架构发行CDR的红筹企业

- VIE架构：**将上市主体和经营主体从股权上分离开，通过协议的方式控制，在符合国内监管的情况下，便于公司海外融资和上市。典型的VIE架构包括BIV公司、开曼公司、SPV公司、WFOE公司、VIE公司五个主体。
- CDR：**中国存托凭证（Chinese Depository Receipts），指由存托人签发，以公司境外证券为基础在中国境内发行，代表境外基础证券权益的证券。

图：VIE架构介绍



图：九号公司CDR存托托管安排

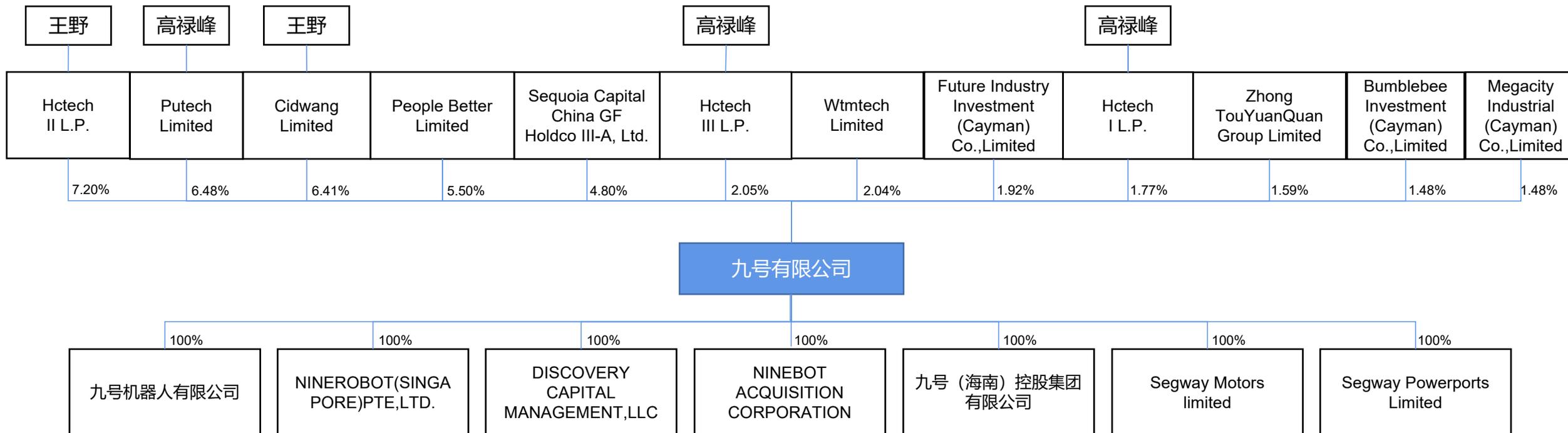


CDR分类	基础股票	对应股份数	存量投票权占比
A类CDR	A类普通股	新增704.09万股，存量4521.36万股（占比71.35%），合计5225.45万股	33.25%
B类CDR	B类普通股	存量1815.47万股（占比28.65%）	66.75%

注：上市发行704.09万股A类普通股票，作为转换为CDR的基础股票，转换比例为1股/10份CDR；对于提呈公司股东大会的决议案，A类普通股持有人每股可投1票，B类普通股持有人每股可投5票；股份及投票权占比截至招股说明书发布日（2020年10月23日）。

# 1.4 股权架构：境内首家以VIE架构发行CDR的红筹企业

图：九号公司股权架构图（截至2024年12月4日）



## 1.5 管理层：技术背景深厚，奠定研发实力护城河

表：九号公司管理层与核心技术人员（截至2024年12月4日）

姓名	职务	年龄	履历
高禄峰	董事长、董事	45	北京航空航天大学机械工程及自动化学院飞行器控制专业学士学位，公司联合创始人之一；曾任职北京时代杰诚科技有限公司项目经理、和堂传媒（北京）有限公司高级项目经理、中国金融网运营总监、新索科技（北京）有限公司CEO；
王野	董事、CEO	44	北京航空航天大学机器人研究所工学硕士学位及机械电子工程专业学士学位，公司联合创始人之一；曾任职于北京博创兴业科技有限公司、北京博创兴盛机器人技术有限公司，担任北京市人工智能学会常务理事等；
陈中元	董事、总裁	37	北京航空航天大学机器人研究所工学硕士学位及机械工程及自动化学院学士学位；曾作为技术专家参与制定和修订与公司产品相关的CQC标准、中国国家标准、美国UL标准等国内外重要标准；
肖潇	副总裁	44	北方工业大学机械设计制造及自动化专业学士学位。曾担任首都机场股份有限公司技术工程师、爱瑞雷格（北京）贸易公司市场经理。现任九号有限公司副总裁、国内部销售总监、质量部副总裁、亚太业务部副总裁；
凡孝金	CFO	50	北京机械工业学院理财学毕业，南京大学工商管理硕士。曾任美的集团中央空调事业部、国际事业部财务总监，奥克斯集团副总裁，虎彩印艺股份有限公司CFO，深圳兴森快捷电路科技股份有限公司CFO等职位；
刘森	CTO	44	北京航空航天大学机械电子工程博士学位，北京航空航天大学计算机学院博士后；曾任职于中国科学院上海微系统与信息技术研究所、浙江中科领航汽车电子有限公司，上海友衷科技有限公司任职联合创始人兼CTO；
徐鹏	董事会秘书、信息披露代表	45	中国海洋大学国际金融专业学士学位。曾担任北京信永中和会计师事务所审计师、普华永道中天会计师事务所高级审计师、北京瑞沃迪国际教育有限公司财务分析经理、联想控股股份有限公司财务经理；
张珍源	电动车事业部总经理	40	大专学历；曾担任信美通精密模具有限公司产品设计工程师、碧思特工业设计有限公司结构工程师；
陈子冲	机器人研发高级总监	38	瑞士洛桑联邦理工大学计算机通信与信息科学专业博士学位、清华大学电子信息工程专业学士学位；曾担任瑞士洛桑联邦理工大学博士后研究员、华为技术有限公司高级研究员；
朱坤	ORV事业部总裁	47	中国南方航空动力机械公司工学院计算机管理大专。历任新大洲本田摩托有限公司检验员、检验主管、技术员、质量主管；浙江春风动力股份有限公司质量部经理、技术部经理、工艺部经理、新产品项目经理、总经理助理、副总经理；
赵欣	商用出行事业部总经理	38	南澳大利亚大学市场营销专业学士学位。曾担任温岭市钱江进出口有限公司销售经理。现任九号有限公司商用出行事业部总经理，九号有限公司国际销售总监、欧洲分公司业务副总、产品线高级总监。

## 1.6 创新能力：基于物联网、人工智能技术，重视产品创新

□ 根据招股说明书，公司特别注重产品设计、物联网和大数据、机器视觉和人工智能三方面的创新：

- **产品设计**：以用户体验为先，多款产品的设计与功能为公司首创，多次获得德国IF设计大奖、德国红点奖等工业设计最高奖项。
- **物联网和大数据**：公司在滑板车和平衡车中加入蓝牙BLE 4.0模块，使用户能够通过APP连接车辆；在电动自行车、电动摩托车、全地形车产品中加入能自主联网的2G/4G+GPS IoT模组，使得车辆实时在线；九号云平台提升用户智能化体验。
- **机器视觉和人工智能**：公司自研全栈机器人技术，在图像识别、导航算法、计算平台等领域均有技术布局，已经形成了包括送物机器人、送餐机器人、移动平台RMP、室外无人配送车在内的商用服务机器人产品，和智能割草机器人产品。

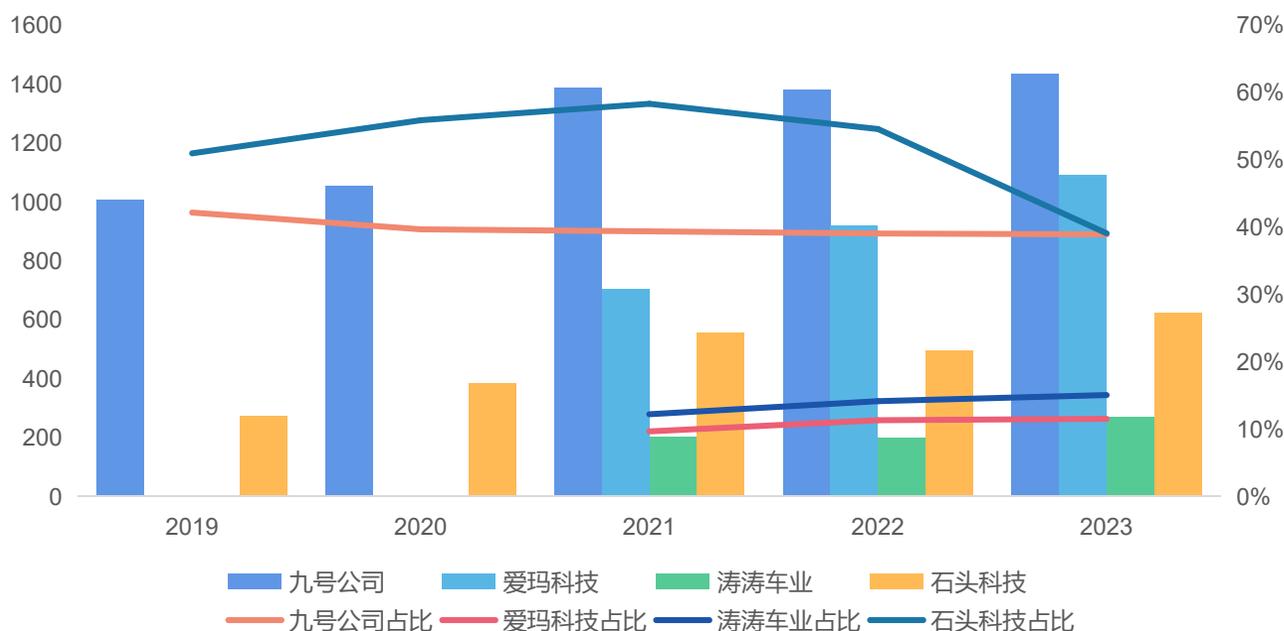
表：九号公司主要产品创新设计/功能（截至2020年7月21日）

年份	产品	创新设计/功能
2013	第二代平衡车产品Ninebot-E	公司产品实现了“快速拆卸手把”、“隐藏式数显仪表”、“一键式锁车解锁”、“基于光纤的立杆和轮毂呼吸灯”、“改性尼龙基材的复合材料轻量化轮毂”、“基于蓝牙4.0的智能手机客户端”等创新设计，均为首次应用在自平衡车类产品上的功能或设计；
2015	双轮平衡车系列的第三代产品“九号平衡车”	公司产品采用开创性设计“双轮平衡车腿控操纵杆”，并首次采用了“无编码器一体式轮毂电机及其精密控制算法”，“基于场效应管寄生电阻的自适应电流闭环算法”等创新设计；
2016	“电动滑板车”系列	公司产品采用了“可折叠立管设计”、“高强度斜管车体”、“电子刹车+机械碟刹的双刹车系统”等创新设计，并获得全球设计大奖如红点奖、IF奖等多项全球设计大奖；
2017	“配送类机器人”系列	公司产品经过多次迭代，对产品形态和用户体验进行了一系列的创新，如“自主运行+可骑行双模式配送机器人”、“可拆卸替换的机器人运载箱设计”等；
2018	“路萌”机器人	公司将“平衡车”和“机器人”结合，并应用多项创新技术，使其具备自主跟随、语音识别、手势识别等多项智能化功能；
2018	“卡丁车套件”和“Segway平衡轮”	大胆尝试了“基于平衡车本体作为动力单元的卡丁车套装”的创新设计，打造了平衡车产品系列的多种创新玩法，并获得了2018年本品类全球唯一的一个德国红点最佳设计奖，产品开售之后畅销至今。

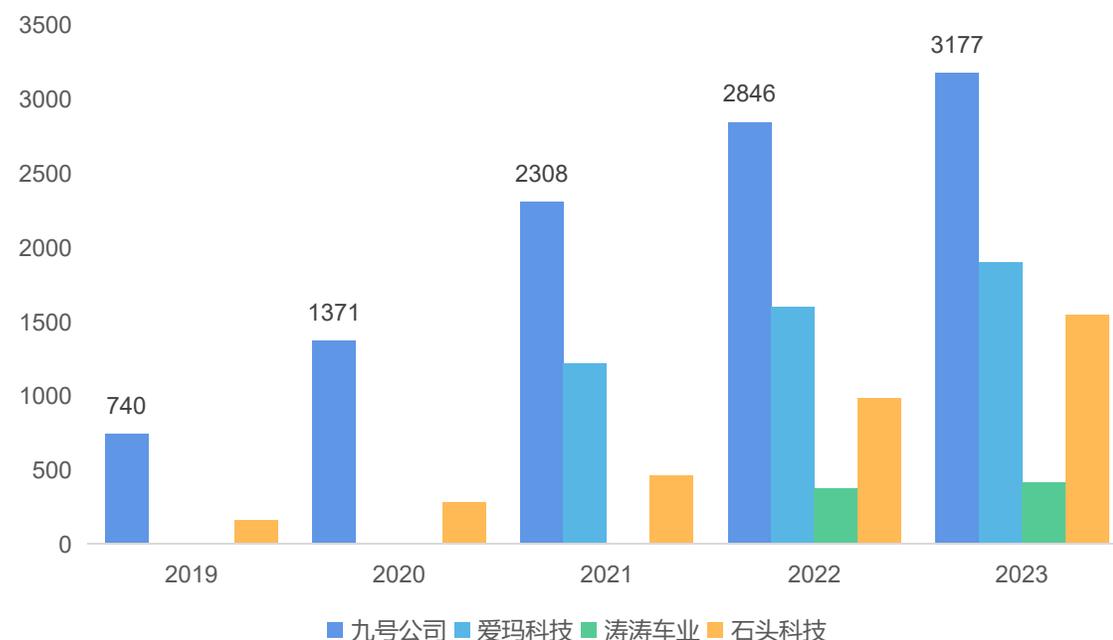
## 1.6 创新能力：壮大人才团队，持续专利研发

- 人才团队及专利数量行业领先：截至2024年6月30日，公司共有研发人员1,410人，占员工总数的比例约34.39%。公司国内外累计获得专利3,344项，包括发明专利570个，实用新型专利1,631个，外观设计专利1,143个。公司自平衡控制技术核心技术均为自主研发（或基于授权专利自主研发），人才团队规模及专利数量行业领先，且呈现持续增加趋势。
- 主导行业标准制定：据九号公司公众号，截至2023年12月31日，公司累计主导或参与80项国内外技术标准制定，其中ISO、IEC等国际标准9项，包括全球短交通及送物机器人等电气运输设备领域首个国际标准，以及全球首个短交通产品安全国际标准，填补了行业空白。

图：2019-2023年九号公司与可比公司研发人员数量及占比



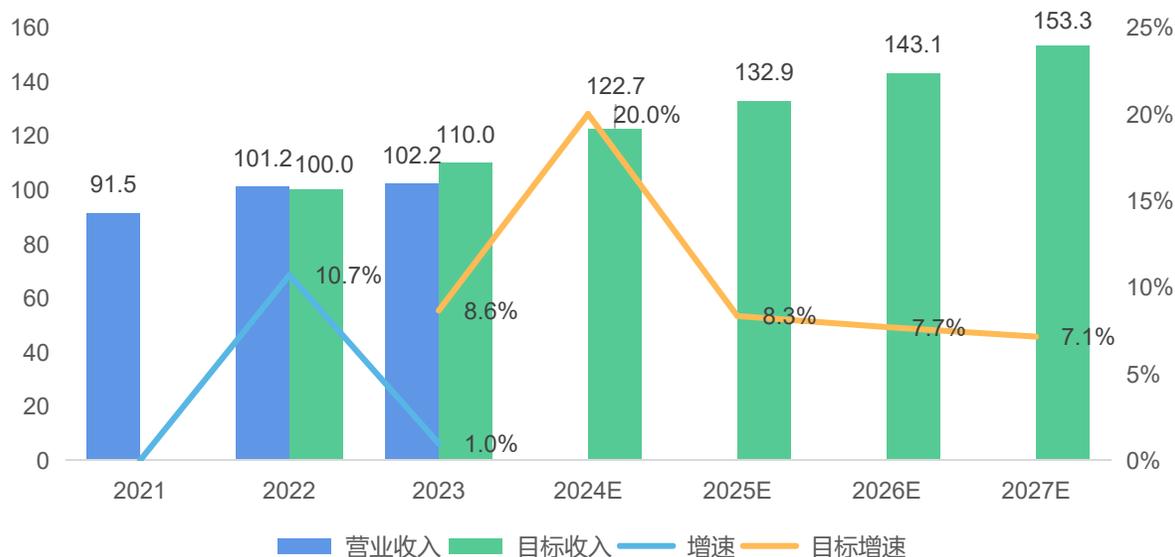
图：2019-2023年九号公司与可比公司专利数量对比



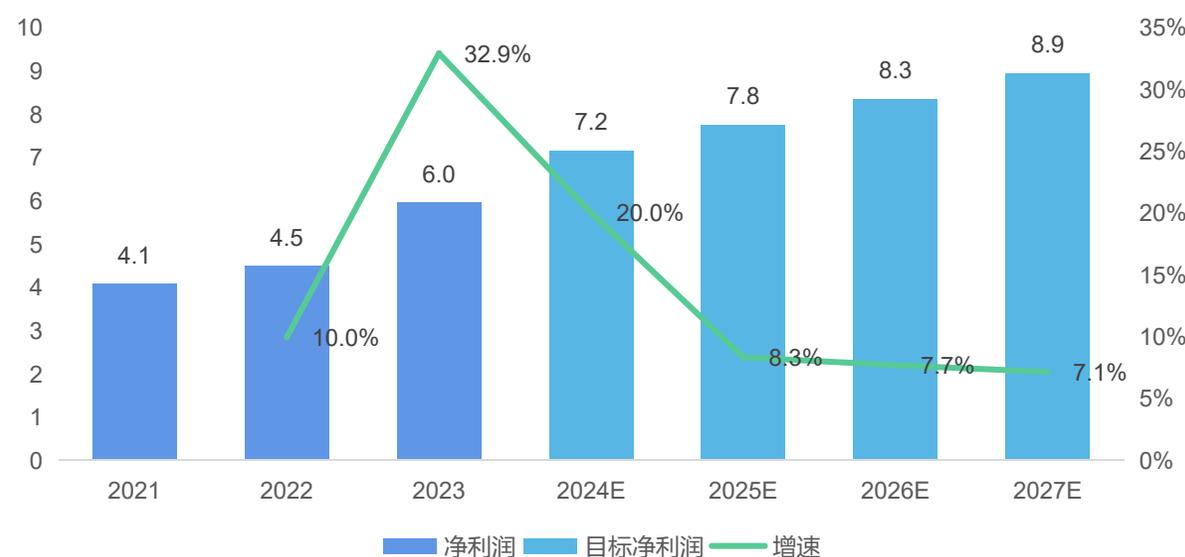
# 1.7 股权激励及分红：2024E收入利润目标增速20%

- 上修股权激励目标，彰显业绩信心：**2021-2024年，公司分别发布股权激励计划，且2021年、2022/2023年、2024年依次上修收入指引，彰显发展信心。根据公司2024年股权激励计划，2024E-2027E目标营业收入分别为122.7/132.9/143.1/153.3亿元，以此计算得同比+20.0%/+8.3%/+7.7%/+7.1%；目标净利润分别为7.2/7.8/8.3/8.9亿元，以此计算得同比+20.0%/+8.3%/+7.7%/+7.1%。
- 重视股东回报，2023年首次分红：**2023年度，公司向全体存托凭证持有人每10份派发现金红利2.835元（含税），合计派发现金红利2亿元（含税）；公司以集中竞价方式累计回购591.19万份存托凭证，支付资金总额为2.00亿元（不含税费），视同现金分红。公司2023年度现金分红总额为4.00亿元（现金分红+回购存托凭证，含税），占归母净利润比例为66.87%。

图：2021-2027E九号公司营业收入、股权激励目标及增速（单位：亿元）



图：2021-2027E九号公司净利润、股权激励目标及增速（单位：亿元）



注：目标收入选用最新年份的股权激励目标，以2023年为基数，分为四个归属期及比例

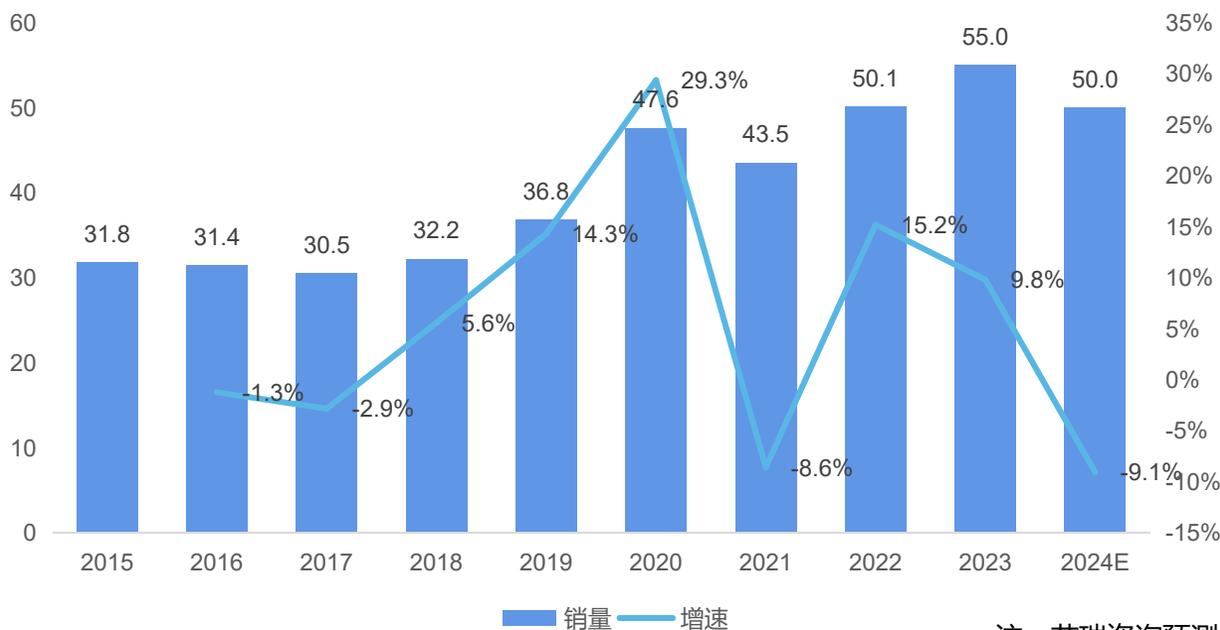
## 二、电动两轮车：政策引导行业规范发展，公司卡位高端市场

- 2.1 空间格局：2023年销量约为5500万辆，智能化带来增量需求；2019-2022年，龙头市占率持续提升
- 2.2 用户需求：出行便捷+代步工具为核心需求，关注耐用性、智能化
- 2.3 渠道布局：线下开店动能持续，电动两轮车收入多年高增；线上销量领先，OTO模式导流线下
- 2.4 智能化产品：多款功能加持，树立智能化、高档次品牌形象；独创RideyPOWER智能铅酸系统/ABS+RSC/HITS功能；九号出行APP实现智能用车与无线升级，用户粘性高；两轮车核心技术多品类复用，持续研发赋能
- 2.5 产品矩阵：线上销售以高端产品为主，占比趋势性提升；卡位中高端市场，单车价格及毛利率高

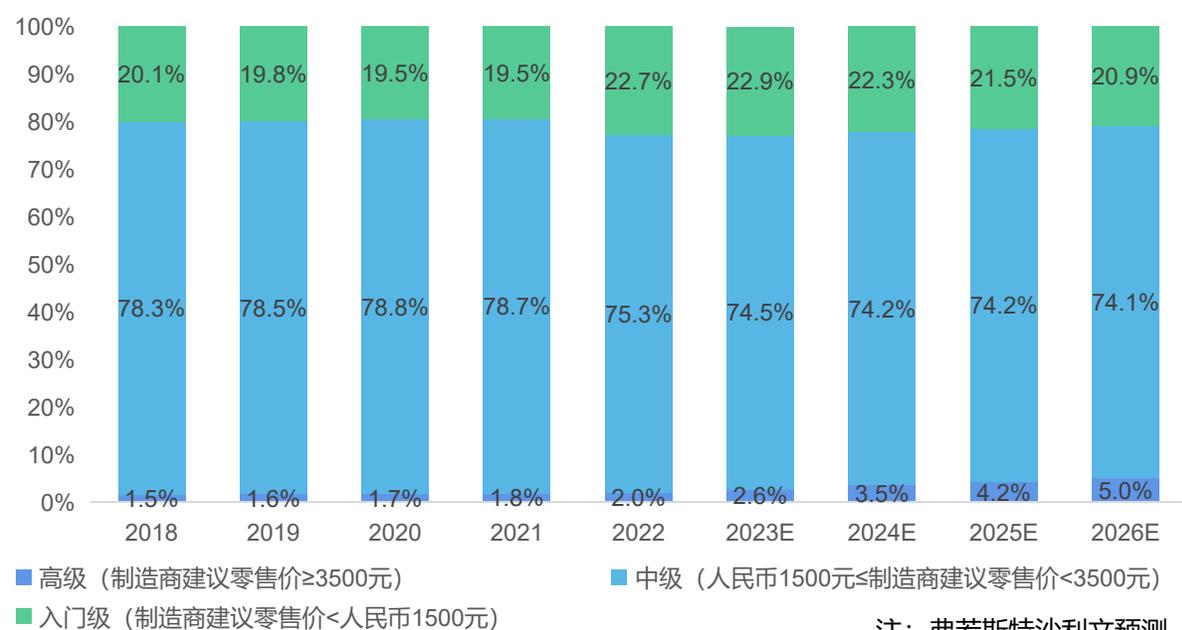
## 2.1 市场空间：2023年销量约为5500万辆，智能化带来增量需求

- 2019年新国标催生替换潮，电动两轮车市场扩容：**根据中商产业研究院，截至2023年末，中国电动两轮车市场保有量已达4亿辆，全国每5户家庭拥有4辆左右电动车。根据艾瑞咨询，2019年新国标之前，中国电动两轮车市场空间约为3000万辆；2019-2023年持续扩容，年销量从3680万辆逐步增加到5500万辆，复合增速为10.6%；2024年销量预计为5000万辆。
- 高端产品占比提升，智能化需求持续加码：**根据绿源集团控股招股书，弗若斯特沙利文数据显示，2022年高级电动两轮车销量占比2.0%，并预计于2026年达到5.0%；2023-2027年，入门级、中级、高级电动两轮车销量复合增速分别为1.3%、4.4%、27.6%。高级电动车凭借更大功率、更长续航、更先进的人工智能技术等，占比迅速提升。

图：2015-2024E中国电动两轮车市场空间及增速（单位：百万辆）



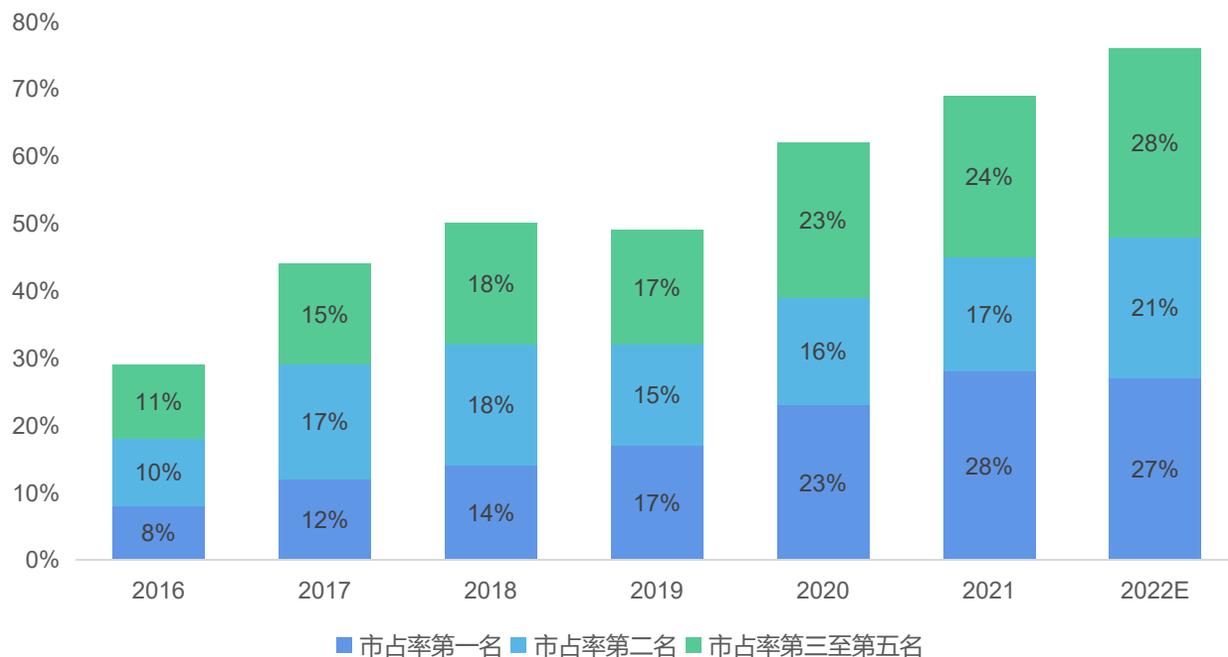
图：2018-2026E按制造商建议零售价划分的销量占比



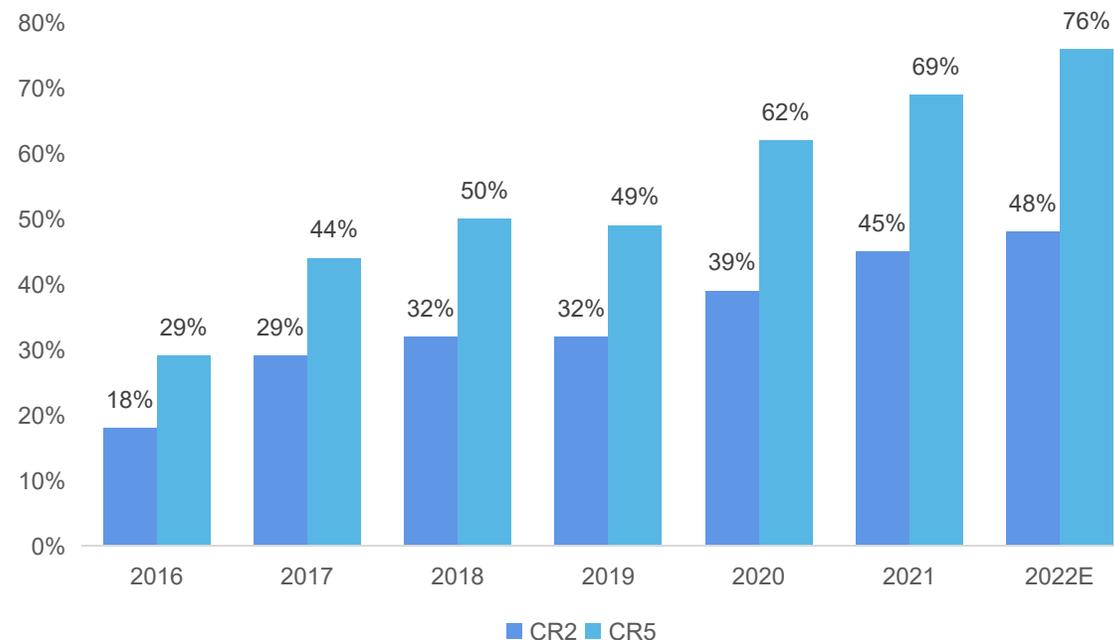
## 2.1 竞争格局：2019-2022年，龙头市占率持续提升

- **CR2/CR5持续提升**：根据德勤《电动两轮车行业白皮书》（2023），2016-2022E中国电动两轮车CR2/CR5持续提升，CR2从2016年的18%提升至2022E的48%，CR5从2016年的29%提升至2022E的76%，行业集中度提升，龙头抢占更多份额。
- **2019年前后，CR2/CR5迅速提升**：据德勤《电动两轮车行业白皮书》（2023），我国电动两轮车行业CR2由2019年的32%提升至2020年的39%，CR5由2019年的49%提升至2020年的62%。

图：2016-2022E中国电动两轮车前五大公司市占率



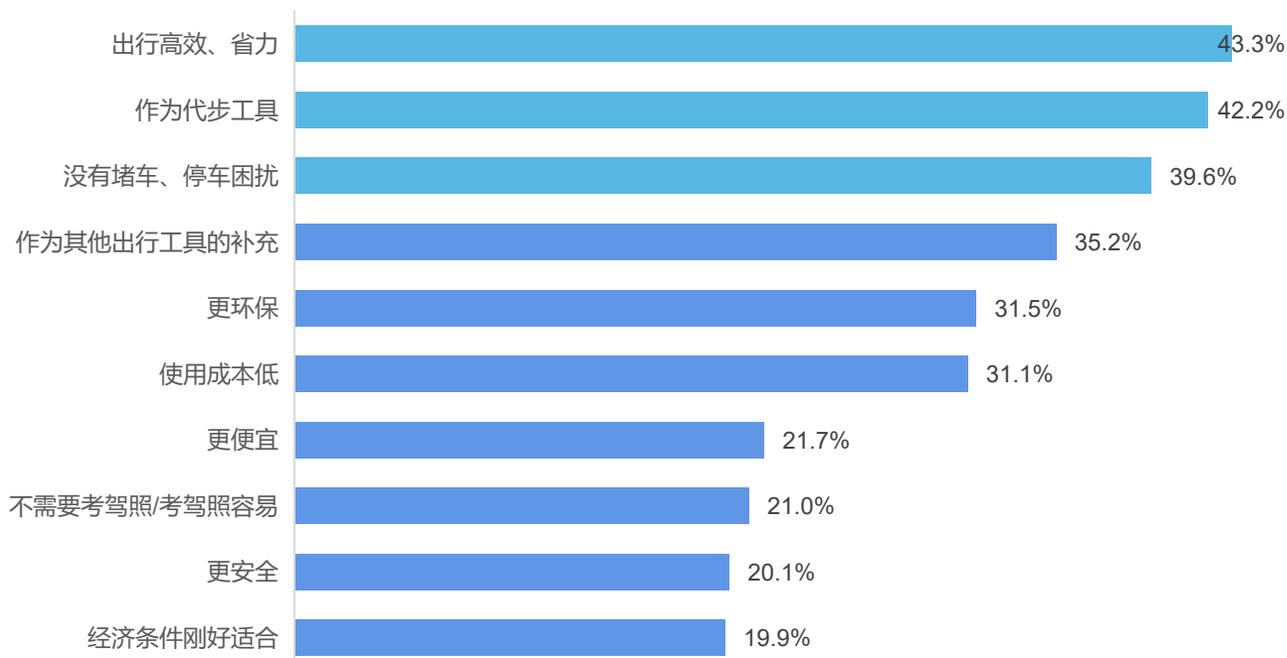
图：2016-2022E中国电动两轮车CR2/CR5持续提升



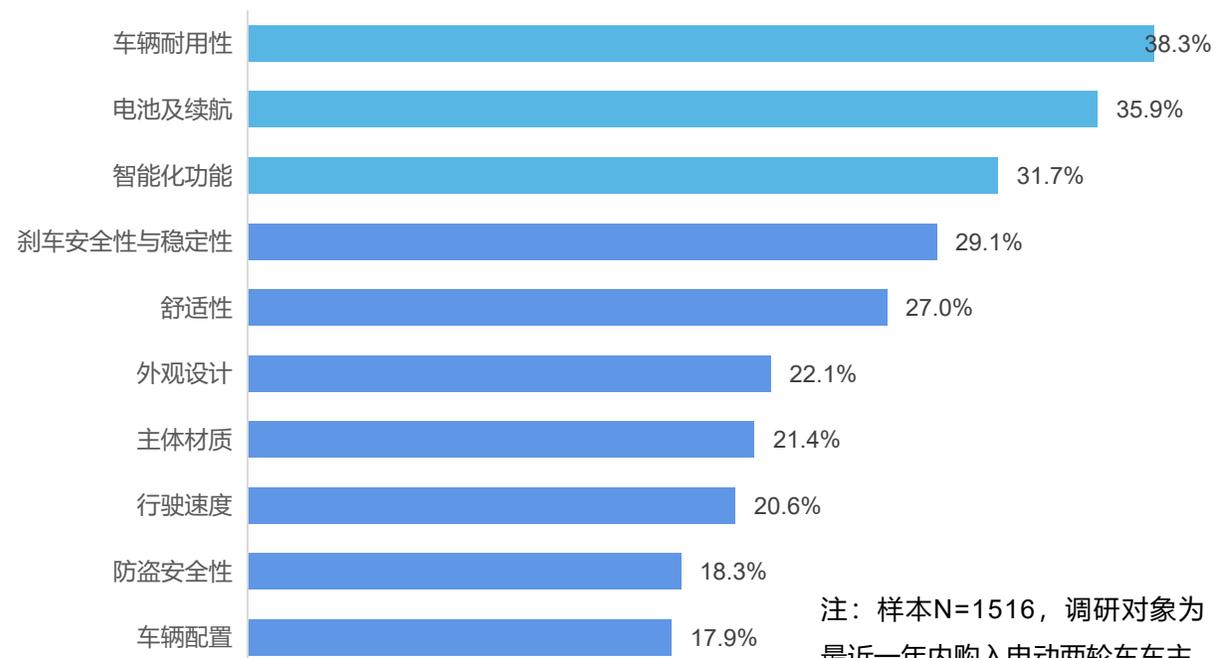
## 2.2 用户需求：出行便捷+代步工具为核心需求，关注耐用性、智能化

- **出行便捷+代步工具为购车首要原因**：根据艾瑞咨询《2024年中国电动两轮车行业研究》（2024/4），样本N=1516，调研对象为最近一年内购入电动两轮车车主：车主购买两轮车的主要原因包括出行高效省力、作为代步工具、没有堵车停车困扰，次要原因包括更环保、更便宜、不需要考驾照等；电动两轮车的首要购车需求仍为通勤方便。
- **耐用性、电池及续航为购车主要关注因素，智能化关注度提升**：38.3%的车主认为车辆耐用性为购车关注因素，其中52.8%的车主关注电池耐用性，39.3%/33.1%的车主期待耐用年限分别为5-7年/3-5年，31.7%的车主在购车时关注智能化功能。

图：车主购买电动两轮车原因TOP10



图：车主购车产品关注因素TOP10

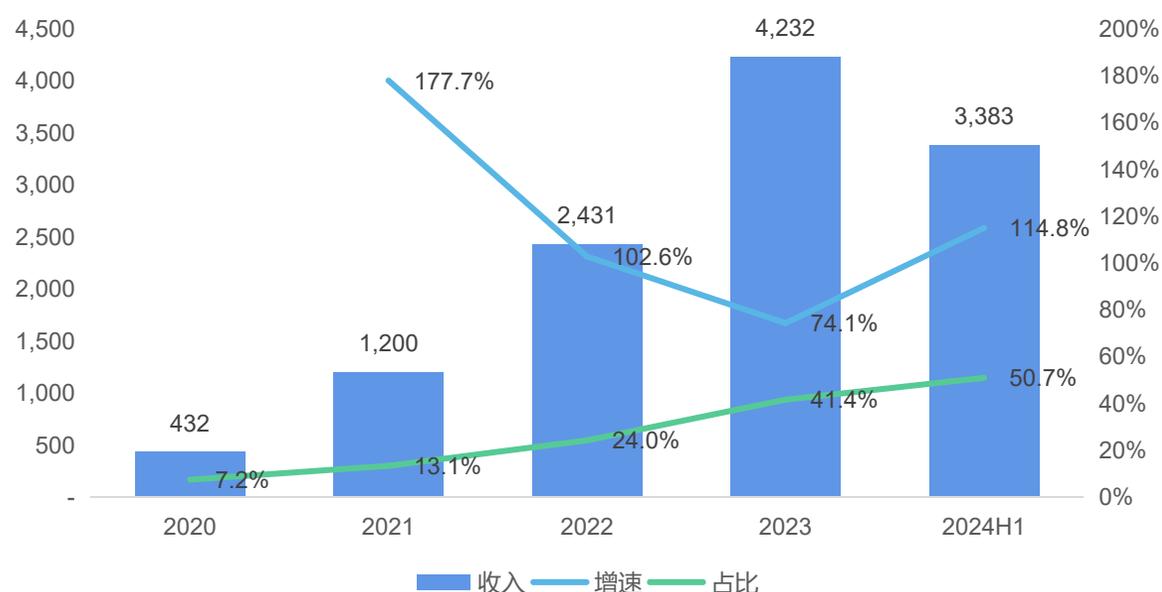


注：样本N=1516，调研对象为最近一年内购入电动两轮车车主

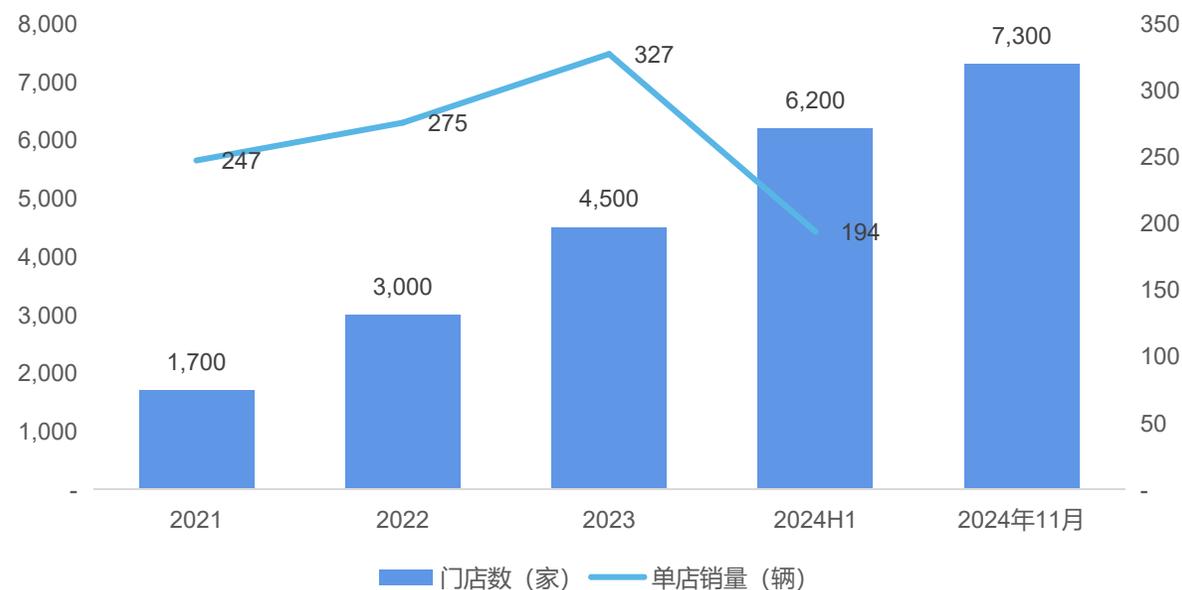
## 2.3 九号公司：线下开店动能持续，电动两轮车收入多年高增

- **电动两轮车收入持续高增**：2024H1，九号公司电动两轮车收入33.83亿元，同比增加114.8%；2020-2023年，公司电动两轮车业务收入及占比持续高增，复合增速为114.0%，占比从2020年的7.2%提升至2024H1的50.7%，成为公司业务主力。
- **门店数及单店销量增加，2024年11月门店数7300家**：公司深化渠道布局，电动两轮车线下门店数从2021年的1700家+提升至2024H1的6200家+，覆盖1100个县市；据Wind，公司2024年11月门店数达7300家。公司兼顾门店数量与单店销量，2021-2023年单店销量持续增加，复合增速为15.0%，线下渠道增长动能有望维系。

图：九号公司电动两轮车收入、同比增速及占比（单位：百万元）



图：九号公司门店数及单店销量持续增加

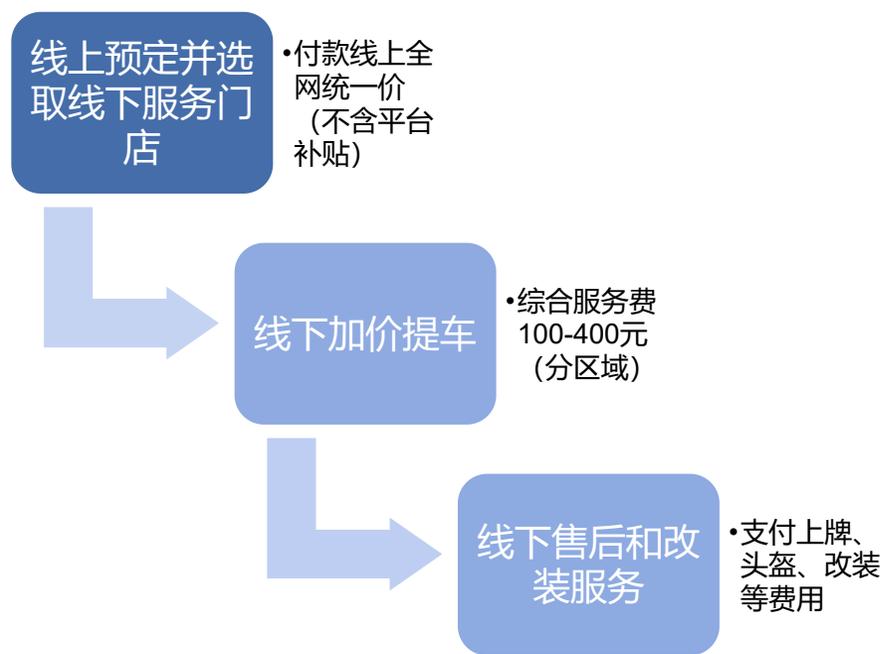


注：2024H1单店销量 = 2024H1总销量 / 2024H1存量门店数

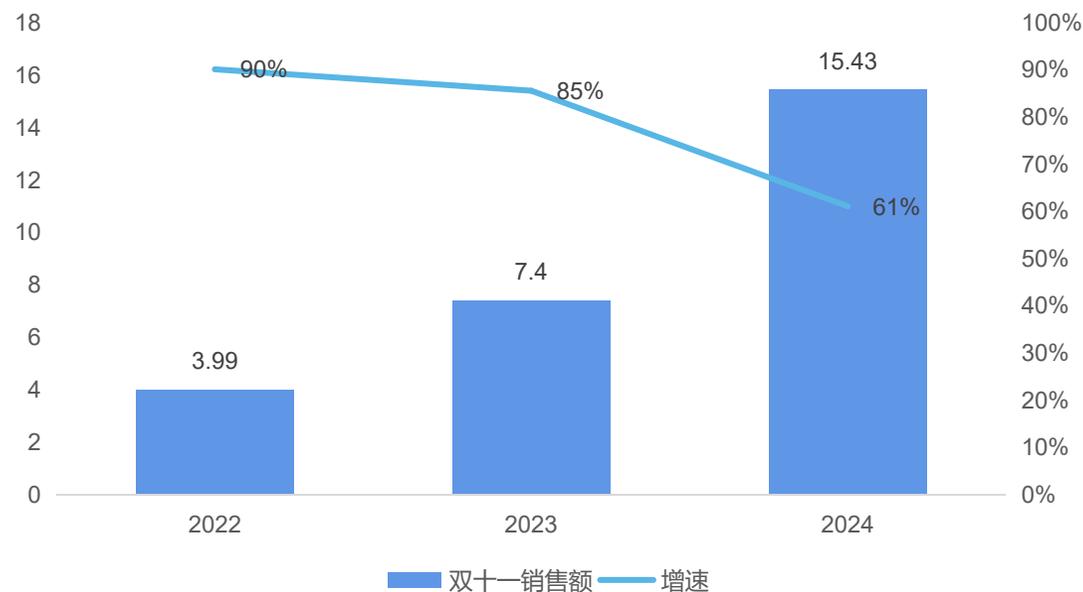
## 2.3 渠道布局：线上销量领先，OTO模式导流线下

- **线上销量领先，2024年618期间多平台销售额第一**：2024年双十一期间（10月14日晚8点至11月11日晚24点），九号公司实现电动两轮车加短交通全渠道销售额15.43亿元，同比增长61%；智能电动车品类实现销售额14.74亿元，同比增长63%，其中线上销售额破9.9亿元，同比增长88%，于京东、天猫、抖音平台均实现销售额第一。
- **OTO模式导流线下**：九号公司采用线上营销，线下消费的OTO模式，严格全网统一价，依据区域加收不同的综合服务费，有效管控价格体系。配合“618”、“双十一”等购物节进行大规模促销活动，有效实现消费者触达、补充线下渠道；2022-2024年，公司“双十一”销售额复合增速为97%。

图：九号公司OTO模式交易流程



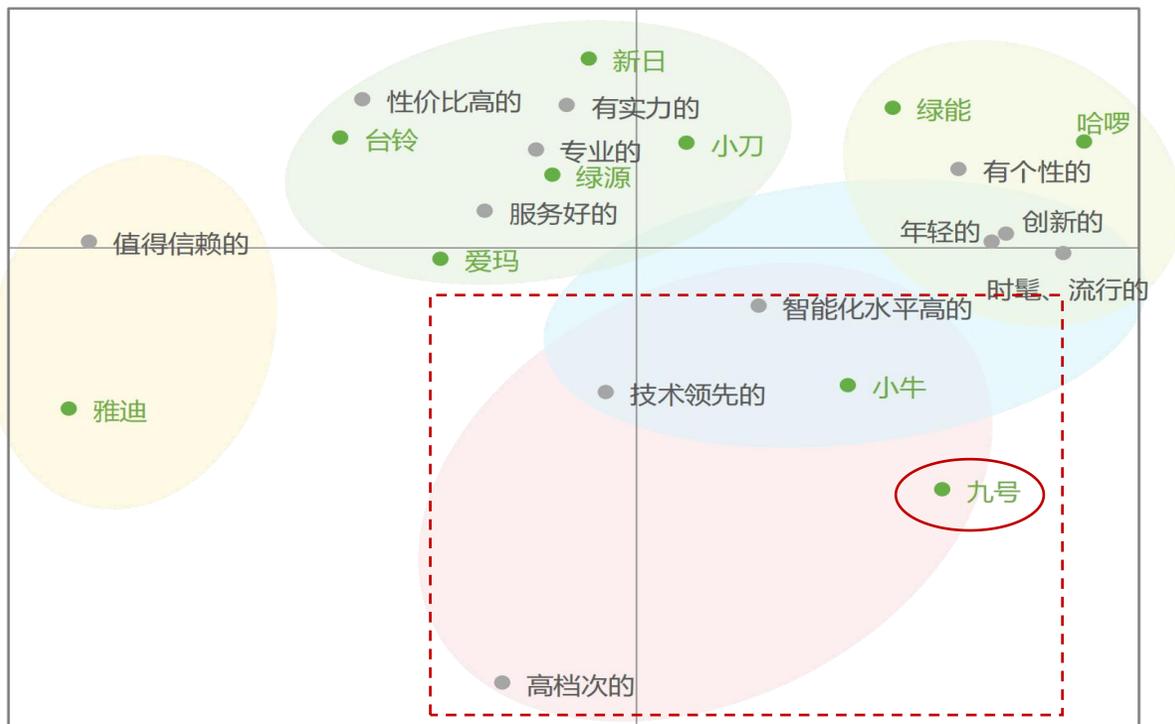
图：九号公司“双十一”销售额及增速（单位：亿元）



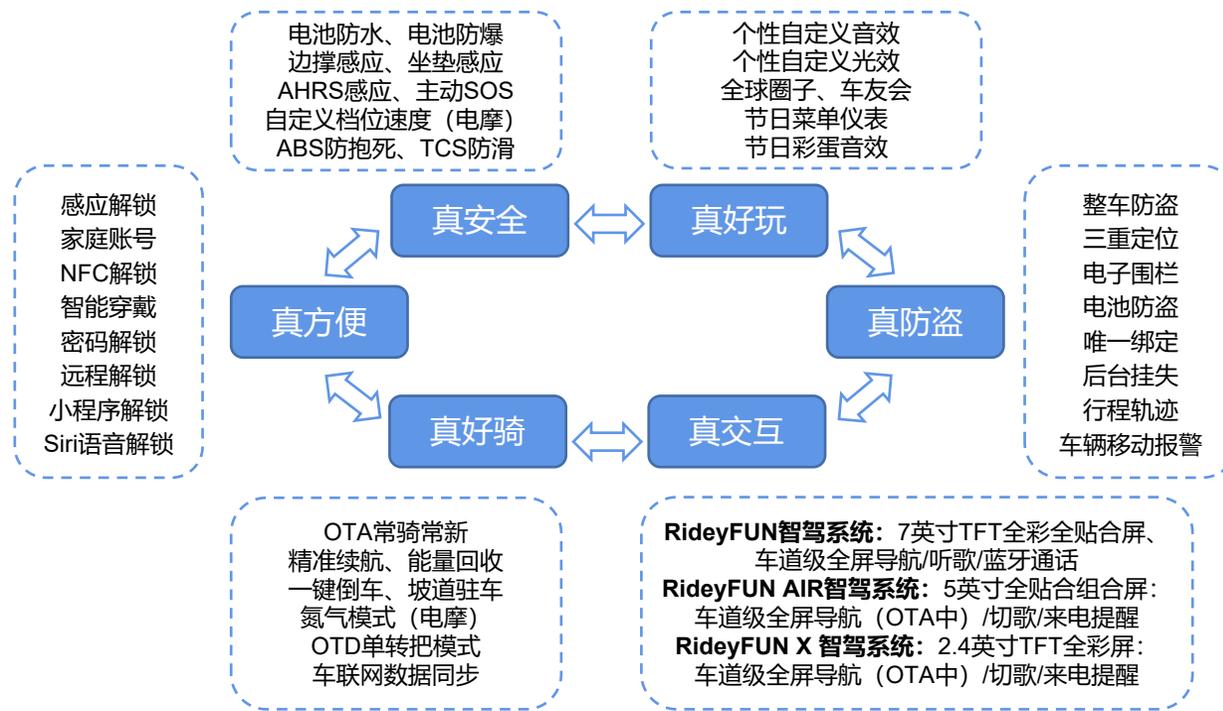
## 2.4 智能化产品：多款功能加持，树立智能化、高档次品牌形象

- 新锐品牌，树立智能化、高档次品牌形象：**根据艾瑞咨询《2024年中国两轮电动车行业研究》，相比于雅迪、爱玛等传统品牌，新锐品牌九号、小牛的品牌形象为智能化水平高、技术领先，且九号公司智能化品牌高的形象更为突出。
- 聚焦多样化功能，打造智能化产品：**根据九号电动旗舰店，公司产品集便利性、防盗性、娱乐性、交互性、实用性、安全性于一身，具有感应解锁、电池防水防爆、ABS防抱死、TCS防滑、整车防盗、OTA升级等功能，并接入RideyFUN/ RideyFUN AIR/ RideyFUN X智驾系统，带来独特产品体验。

图：主要电动两轮车企业品牌形象对比



图：九号公司智能化功能



## 2.4 智能化产品：独创RideyPOWER智能铅酸系统/ABS+RSC/HITS功能

### RideyPOWER智能铅酸系统

RideyPOWER智能铅酸系统包括四个模块

**碳晶电池：**采用高强度连铸连轧加厚板栅，负极添加特殊材料，具备高密度能量储存、长寿命、快充快放等特点。九号电池循环寿命为普通产品的3倍，防水等级IPX7级，支持三年原品换新。

**智能充电器：**根据电池温度调节充电，续航长、更安全。

**智能计量板：**读取电池电量SOC等数据，与云平台通信。

**APP智能交互：**读取电池参数、异常提醒、OTA升级。

RideyPOWER智能铅酸电池与一般铅酸电池对比

	一般铅酸电池	九号RideyPOWER智能铅酸电池
容量	20Ah	22Ah
高温容量	20.5Ah (45°C) — 102%	23.5Ah (45°C) — 107%
低温容量	16Ah (0°C) — 80%	20Ah (0°C) — 91%
智能电量SOC	无	有
温度显示	无	有
大电流放电	1C	1.8C
快充	0.5C	0.5C—1C
循环寿命	100%DOD, 10A放电, 200-300次	100%DOD, 11A放电, 650+次
循环平台	10A放电电流, 大于120min的容量, 150次	10A放电电流, 大于120min的容量, 500+次
充电功率显示	无	有
充电通讯	无	有

### ABS防抱死系统+RSC抑制翘尾

□ **线性ABS解决“打手感”：**传统ABS强力、连续的点刹引发会引发车把弹手情况，给用户造成的强烈“打手”感。对此九号自研出线性ABS，在用户刹车时，系统自动提供合适的制动力，在保证车轮不会抱死的同时，达到最大效果的制动。

□ **RSC抑制翘尾功能：**ABS在紧急刹车时，如果监测到车辆存在翘尾风险，RSC系统介入工作。迅速调整车前轮的制动力，降低转矩输出，在最短的时间内恢复车辆平衡，降低车身抖动，确保车辆驾乘人员安全。



### HITS智能灯光系统

□ **HIAS灯光系统：**摩托车在转向时车身发生倾斜，传统灯组的照射范围易发生变形，产生照射死角。HIAS水平倾斜度调节系统通过姿态传感器，自行计算并修正灯光的铺路范围，进行左右各40°左右的调节，保证夜间骑行完整视野，提高安全性。

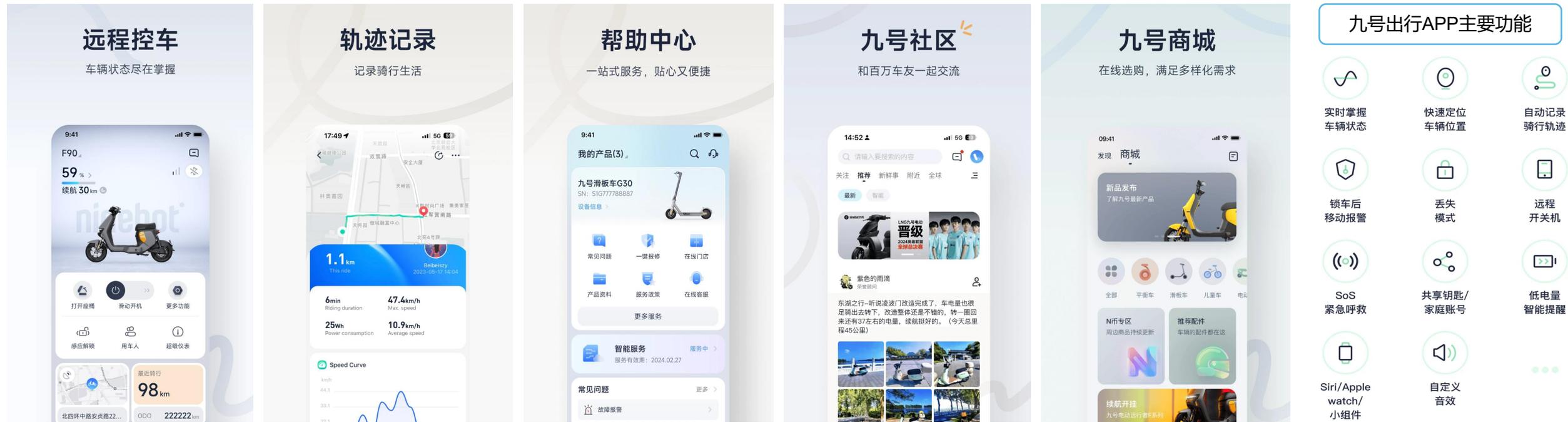
□ **九号电摩E300P搭载HIAS系统，**并配置大功率无刷电机、云台算法、车规级LED。



## 2.4 智能化产品：九号出行APP实现智能用车与无线升级，用户粘性高

- ❑ **九号出行APP实现智能用车**：九号出行APP是智能用车助手，用户可以时刻了解每次骑行的具体数据、车辆状态，主要功能包括车辆定位、锁车后移动报警、远程开关机、低电量智能提醒等，同时提供轻度社交功能。车辆智能功能需通过APP激活，以电自产品V30C为例，客户购车后，需要通过APP激活车辆、RideyGo Air姿态感应功能、P档及倒车功能、自动锁车功能等。
- ❑ **OTA无线升级**：九号电动具备OTA无线升级功能，可以优化已有功能或增加新功能，用户通过APP实现OTA升级。九号出行APP为新用户赠送一年的智能服务体验，到期后需付费订阅。单独订阅1个月/3个月/1年/2年的费用分别为9.9元/29.9元/66元/119.9元，连续包季/连续包月费用分别为7.9元/19.9元；据Wind，截至2024年9月底，公司OTA续费率在60%以上，用户粘性高。

图：九号出行APP介绍及主要功能



## 2.4 智能化产品：两轮车核心技术多品类复用，持续研发赋能

序号	核心技术名称	原理与功能	应用产品
1	自平衡控制技术	运用多轴电子加速度计和多轴电子陀螺仪，通过惯性姿态解算实现电力驱动车辆或设备的高精度姿态检测，并通过电机力矩和转速的高实时性（≥100Hz）闭环控制实现设备的动态平衡，使得驾驶人或上位机能够通过重心控制车辆或设备前进后退和转向	电动平衡车类、电动自行车，电动摩托车等电动两轮车类产品
2	高可靠双重保护电池管理技术	实现对多串并锂电池的实时状态监控和保护，包括双重过压保护、双重过流保护、双重过温保护、短路保护、低压保护、充电过流保护、电芯均衡功能等，并能够实时传输和监控电池的电压、电流、剩余容量、温度等信息到上位机系统	电动平衡车&滑板车类，电动自行车&摩托车类，机器人系列
3	高精度低成本永磁同步电机驱动技术	采用单芯片双驱动方案，结合高精度电机位置、速度、电流插值检测算法，以及深入的算法效率优化，实现单颗MCU控制两套永磁同步电机的驱动系统，器件少、成本低、可靠性高	电动平衡车&滑板车类，电动自行车&摩托车类，机器人系列
4	电动两轮车智能系统	<b>RideyGo</b> : RideyGo即停即走系统; RideyGo 2.0多用户账号管理、多种智能硬件控车、微信小程序共享临时钥匙	电动自行车、电动摩托车等一系列电动两轮车类产品
		<b>RideyFun</b> : 全新骑行调校系统，力矩传把，柔性油门，手的记忆就是速度控制的记忆，带来类似高端油动摩托的驾驶体验	
		<b>九号云电</b> : 智能充电、智能放电、可设置充电容量上限、充电中断&充电完成提醒、非隔离通信的无接触共地方式等	
		<b>MoleDrive</b> : 坡道驻车辅助、智能定速巡航系统、自动过滤颠簸路面算法	
5	长续航技术	通过优化电机的绕线工艺，提升三电系统效率，提升超20%的续航	电动两轮车、电动平衡车和电动滑板车，10寸滑板车平台
6	免充气更安全充气轮胎	既具备充气胎的减震性，骑起来舒服，又有实心胎防爆性能，耐用性更好	电动两轮车、电动平衡车和电动滑板车所有两轮产品的轮胎
7	全新感应解锁2.0	采用自适应连接技术，解锁稳定性提升5倍以上；基于与各大手机厂商的深度技术合作和底层打通，简化用户操作	电动两轮车、电动滑板车、E-bike
8	HIAS前灯技术	根据车辆转弯姿态实时调整近光照射角度，实现对可视范围的修正，解决两轮车过弯时照射范围不足的痛点，提高夜间骑行安全	电动两轮车
9	鼯鼠控算法	包括TCS，坡道驻车，氮气模式，定速巡航，一键倒车，EABS等在两轮和滑板领域领先的软件功能	电动两轮车、滑板车
10	低成本高通用性4GIOT技术	集成4GCAT1通信、GPS/北斗双模定位和BT/BLE双模蓝牙功能。能够实现车辆数据、定位轨迹实时上云、远程控制车辆以及无感解锁等功能	电动两轮车
11	FindMy定位查找技术	产品内置的蓝牙定位系统会发出安全的蓝牙信号，让“查找”网络中在它附近的设备可以侦测到，并将位置信息发送到后台	电动滑板车、E-bike、电动两轮车
12	多功能全彩液晶仪表	车辆状态显示，声音和音乐的播放，地图导航，来电接听，多个皮肤主题选择，彩蛋等	电动滑板车、电动两轮车
13	多媒体及来电显示、控制技术	基于蓝牙多媒体及通话等方案，依托于多功能全彩液晶仪表，不依赖手机APP，实现多媒体播放信息和来电信息的显示以及控制技术	电动滑板车、E-bike、电动两轮车

## 2.5 产品矩阵：线上销售以高端产品为主，占比趋势性提升

电动自行车（天猫+京东）：不同品牌分价格带销量占比

	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3
<b>&lt;1949元</b>															
九号	81.5%	0.0%	18.8%	0.5%	6.9%	0.4%	5.4%	8.6%	5.6%	5.2%	6.8%	5.4%	0.0%	0.0%	1.1%
雅迪	35.8%	28.3%	36.1%	26.1%	51.2%	61.3%	8.2%	8.0%	6.2%	31.4%	21.8%	14.8%	20.7%	1.4%	0.4%
爱玛	68.7%	78.0%	77.3%	37.7%	26.8%	12.7%	13.2%	12.3%	27.3%	73.4%	69.9%	56.2%	25.0%	51.8%	14.2%
小牛	10.9%	18.0%	29.3%	56.9%	9.3%	6.0%	59.9%	8.9%	1.8%	20.4%	1.5%	4.6%	3.1%	0.0%	3.3%
<b>1949-2999元</b>															
九号	4.4%	10.8%	32.5%	19.5%	37.4%	28.3%	37.2%	21.5%	17.2%	15.5%	35.4%	15.9%	14.7%	21.9%	7.5%
雅迪	22.4%	22.8%	21.9%	22.8%	9.2%	9.0%	14.5%	13.5%	33.4%	24.9%	47.0%	33.7%	12.5%	7.0%	5.5%
爱玛	25.7%	15.5%	15.1%	31.6%	17.3%	36.7%	16.4%	25.6%	54.6%	17.9%	18.1%	22.6%	27.1%	15.4%	63.0%
小牛	55.9%	40.2%	32.9%	32.2%	11.9%	25.6%	5.9%	1.0%	6.5%	6.8%	6.5%	2.4%	2.2%	3.2%	7.8%
<b>2999-4359元</b>															
九号	11.4%	65.2%	28.5%	20.6%	36.1%	31.9%	47.7%	33.9%	29.2%	15.6%	18.1%	8.1%	11.1%	24.2%	36.6%
雅迪	29.8%	37.8%	34.8%	43.2%	19.0%	14.7%	21.9%	21.5%	36.1%	25.8%	25.6%	43.1%	49.8%	49.6%	65.4%
爱玛	5.6%	5.9%	6.8%	30.6%	34.7%	2.3%	1.2%	0.9%	17.3%	8.8%	12.0%	17.7%	47.3%	31.9%	19.7%
小牛	24.5%	31.2%	24.5%	7.2%	42.1%	17.0%	8.5%	29.5%	14.8%	10.1%	71.1%	40.0%	58.8%	39.1%	34.6%
<b>&gt;4359元</b>															
九号	2.7%	24.0%	20.3%	59.4%	19.5%	39.4%	9.7%	36.1%	48.0%	63.7%	39.7%	70.6%	74.2%	54.0%	54.9%
雅迪	12.1%	11.2%	7.2%	7.9%	20.6%	14.9%	55.3%	57.1%	24.3%	17.9%	5.6%	8.4%	17.0%	42.0%	28.7%
爱玛	0.0%	0.6%	0.8%	0.0%	21.2%	48.2%	69.2%	61.2%	0.8%	0.0%	0.0%	3.4%	0.7%	0.9%	3.2%
小牛	8.7%	10.5%	13.3%	3.7%	36.7%	51.5%	25.7%	60.6%	76.9%	62.8%	20.9%	53.0%	35.8%	57.7%	54.3%

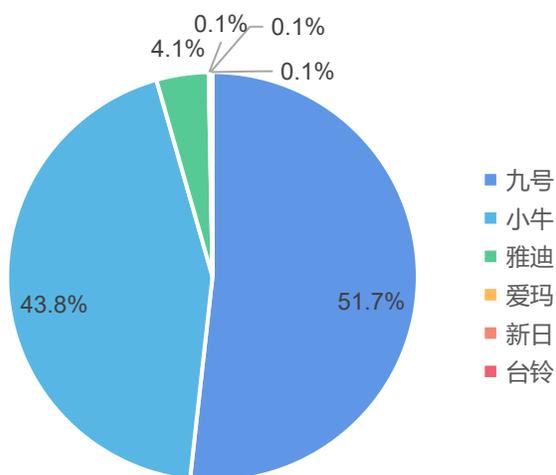
电动摩托车（天猫+京东）：不同品牌分价格带销量占比

	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3
<b>&lt;2799元</b>															
九号	7.6%	2.2%	1.8%	0.0%	1.9%	0.1%	0.8%	0.8%	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
雅迪	42.2%	36.1%	29.1%	21.8%	31.1%	9.1%	0.5%	57.9%	7.4%	16.7%	3.7%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%
爱玛	24.2%	39.6%	62.6%	53.9%	57.5%	4.0%	33.9%	38.0%	4.0%	10.3%	6.3%	8.1%	8.3%	7.6%	7.4%
小牛	10.7%	8.6%	14.8%	37.6%	7.1%	1.0%	0.0%	13.2%	0.0%	74.8%	2.4%	20.2%	3.2%	3.1%	0.9%
<b>2799-3899元</b>															
九号	75.1%	33.5%	71.3%	31.0%	44.7%	30.2%	34.7%	18.8%	31.1%	27.5%	30.4%	16.4%	15.0%	17.2%	18.9%
雅迪	37.6%	27.5%	19.6%	29.1%	36.5%	46.1%	25.6%	16.8%	23.2%	24.2%	41.4%	50.9%	28.8%	24.0%	33.6%
爱玛	72.7%	59.1%	32.3%	35.5%	35.2%	81.3%	37.8%	18.1%	44.3%	34.0%	48.0%	48.8%	46.4%	49.2%	41.9%
小牛	1.7%	1.2%	4.4%	39.4%	12.7%	0.8%	5.6%	0.0%	29.8%	3.7%	8.1%	10.8%	0.0%	0.8%	8.9%
<b>3899-5392元</b>															
九号	5.6%	52.5%	18.6%	28.8%	38.1%	52.9%	41.5%	42.4%	36.2%	33.1%	32.9%	40.8%	45.7%	45.5%	37.2%
雅迪	16.0%	29.4%	34.5%	33.9%	19.2%	30.0%	44.2%	4.4%	24.2%	24.5%	37.0%	28.9%	55.1%	63.6%	56.4%
爱玛	3.1%	1.2%	4.9%	28.3%	7.3%	14.6%	28.3%	43.5%	45.5%	50.9%	42.4%	36.7%	39.1%	38.1%	46.3%
小牛	4.5%	4.8%	9.1%	0.9%	53.7%	80.2%	73.3%	37.5%	28.6%	5.3%	83.6%	18.7%	86.4%	89.1%	67.0%
<b>&gt;5392元</b>															
九号	11.7%	11.7%	8.3%	40.2%	15.3%	16.8%	23.0%	38.0%	32.8%	36.6%	36.7%	42.8%	39.2%	37.3%	43.1%
雅迪	4.2%	7.1%	16.8%	15.2%	13.1%	14.8%	29.7%	20.9%	45.2%	34.6%	17.9%	19.3%	16.1%	12.4%	10.0%
爱玛	0.0%	0.0%	0.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	6.3%	4.8%	3.4%	6.5%	6.2%	5.0%	4.4%
小牛	83.1%	85.4%	71.7%	22.2%	26.5%	18.0%	21.0%	49.3%	41.7%	16.2%	5.8%	50.3%	10.4%	7.0%	23.3%

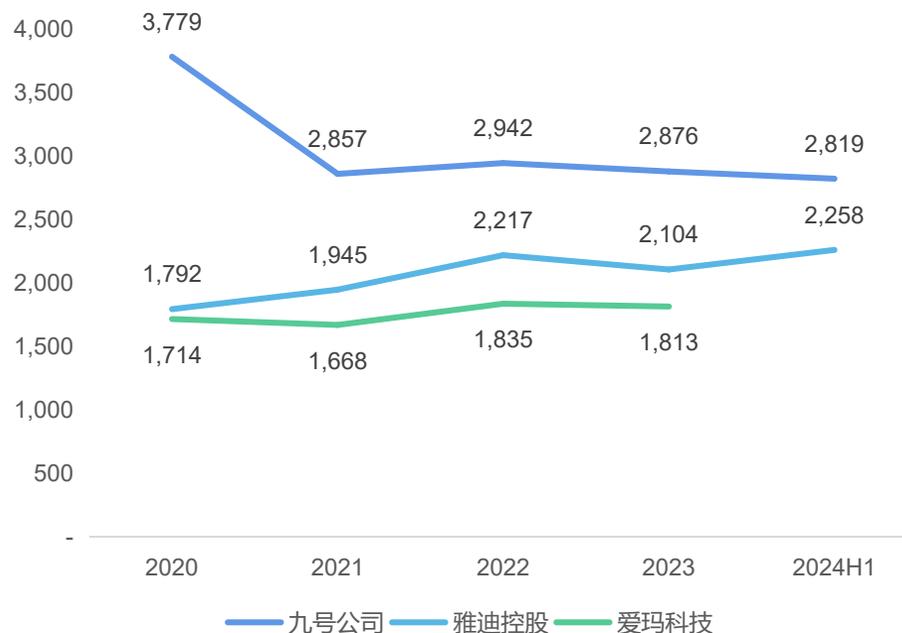
## 2.5 产品矩阵：卡位中高端市场，单车价格及毛利率高

- 卡位中高端市场，4000元以上/7000元以上价格带销量领先：**根据艾瑞咨询《2023年中国电动两轮车行业白皮书》（鲁大师线下调研数据2023/2），对于4000元以下价格带，2023年雅迪、爱玛、台铃等传统品牌占据主导地位，销量超过100万台，九号销量仅为10余万台；对于4000元以上价格带，九号、雅迪位于第一梯队，销量超过40万台。在7000元以上超高端市场，2022年九号市场份额为51.7%，远超雅迪（4.1%）、爱玛（0.1%）等传统品牌。
- 单车均价高，毛利率持续上升，2023年以来超越可比公司：**2023年，九号公司电动两轮车均价为2876元，高于雅迪控股（2104元）、爱玛科技（1813元），2020年-2024H1，公司电动两轮车均价维持在2800元以上；2021年-2024H1，公司电动两轮车毛利率持续提升，2023年以来超越雅迪、爱玛，其原因为供应链效率提升、工厂成本摊薄所导致的规模效应。

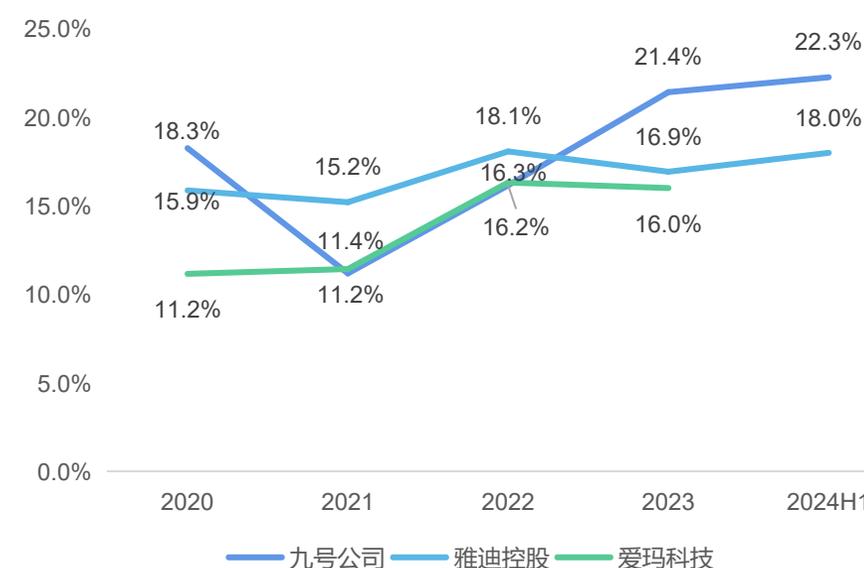
图：2022年电动两轮车品牌7000元以上销售市场份额



图：九号公司与可比公司电动两轮车平均价格对比



图：九号公司与可比公司电动两轮车毛利率对比



注：雅迪控股收入及毛利率为公司口径，九号公司2023年毛利率已剔除建店补贴

## 三、全地形车：中国制造出口欧美，公司首推混动车系

- 3.1 全地形车：ATV/SSV偏向休闲娱乐，UTV侧重实用性
- 3.2 市场空间：2010-2020年销量提升，2003-2023年UTV/SSV占比升高；消费市场集中于欧美日，以个人娱乐导向为主
- 3.3 竞争格局：海外龙头厂商主导，国内企业持续追赶
- 3.4 中国市场：2022年外销比例超过95%，竞争格局高度集中
- 3.5 出口：2021年-2024年9月出口额维持高位，以北美、欧洲为主
- 3.6 九号公司：首推混合动力车系，产品谱系逐步拓宽；收入持续增长，深化北美、欧洲渠道布局；自研ORV混合动力平台，燃油经济性好、排放低；1000cc排量段马力及智能化功能超越同行

### 3.1 全地形车：ATV/SSV偏向休闲娱乐，UTV侧重实用性

□ **全地形车概述：**全地形车（All Terrain Vehicle）是一种被设计用于非高速公路行驶的、具有4个或以上低压轮胎且可用在非道路上行驶的轻型车辆。根据动力来源分类，全地形车可分为内燃机式全地形车、电动全地形车。根据车辆结构分类，全地形车可分为四轮全地形车（ATV）、多功能全地形车（UTV）、并排车（SSV）三类。

表：全地形车分类

类别	全地形车ATV	多功能全地形车UTV	并排车SSV
形式	车架式	底盘式	底盘式
外观	更小巧，没有装物的斗	更大，有装物的斗	与UTV基础结构相同，但没有装物的斗
转向系统	方向把控制	方向盘控制	方向盘控制
座椅类型	跨骑式座椅	向前乘坐的凹背式座椅	向前乘坐的凹背式座椅，并排乘坐
驾乘人数	I型：1人 II型：2人，乘客坐于驾驶者后方	2-6人	2-6人
驾驶操作	类似摩托车	类似汽车	类似汽车
应用场景	更适合狭窄的表面和快速转弯，通常用于越野、赛车等休闲娱乐活动	专为崎岖地形、运输和公用事业任务而设计，更常作为工具车使用	相比于更注重实用性与载物性的UTV，SSV更注重越野、比赛的特性
分类	I型：G类/S类/Y类/T类 II型：G类/U类/S类	G类/U类/S类	S类
分类标准	1) G类普通型：一般娱乐/日常生活用；2) S类运动型：供有经验的驾驶者竞技/娱乐用；3) U类实用型：运输、救援等工作；4) Y类/T类：未成年人使用		

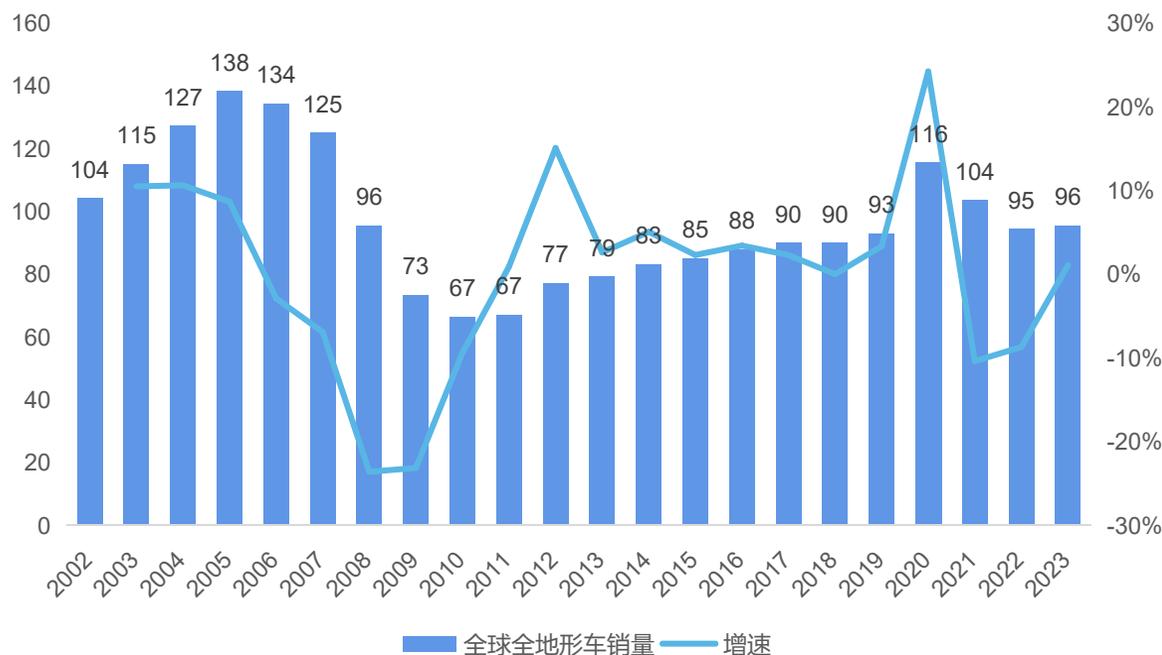
示意图



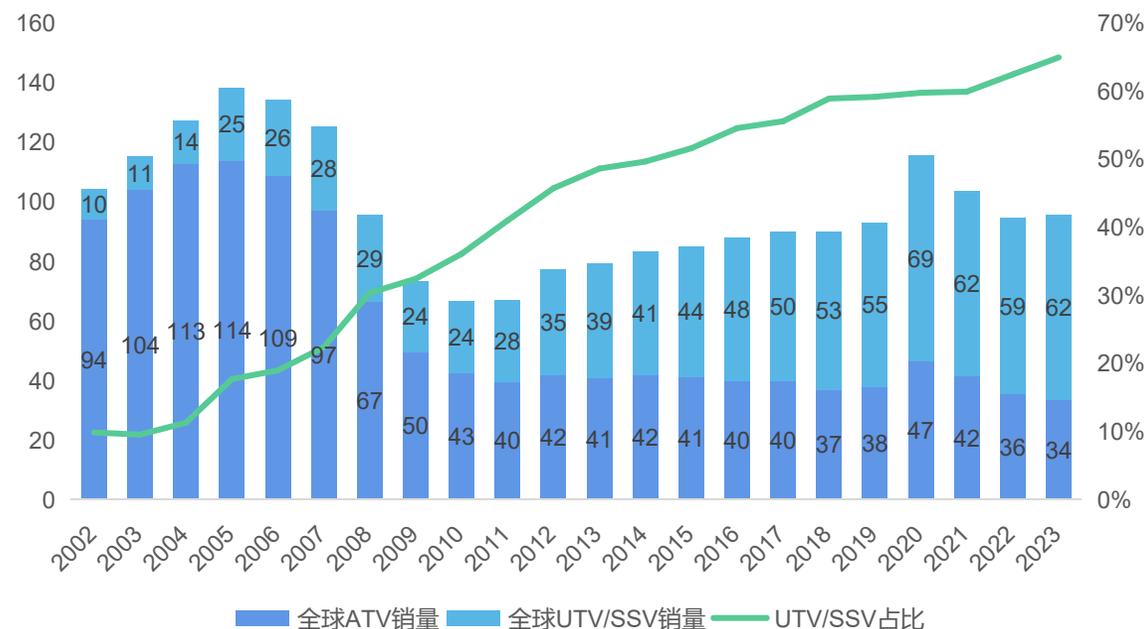
## 3.2 市场空间：2010-2020年销量提升，2003-2023年UTV/SSV占比升高

- 2010-2020年销量提升，市场规模持续增长：**根据北极星2023年年报，2023年全球全地形车销量为96万辆。根据春风动力2023年年报，①瑞银（UBS）市场调研数据显示，2010-2020年全球全地形车市场规模由67万辆提升至116万辆，复合增速达5.8%；②Statista的数据显示，2020-2030年期间，ATV和UTV市场预计将以9.6%的复合增速持续增长，2030年市场规模预计达到193.2亿美元。
- ATV销量稳定，2003-2023年UTV/SSV占比升高：**①全球ATV市场：根据北极星年报，2002-2005年全球ATV销量增加；2006-2010年销量大幅下滑，主要由于宏观经济走弱、用户向UTV/SSV转化；2010年以来全球销量稳定，维持在40万辆左右。②全球UTV/SSV市场：UTV/SSV占比持续升高，从2003年的9.6%提升至2023年的64.9%，带动全地形车整体销量增加。

图：全球全地形车销量及增速（单位：万辆）



图：全球全地形车细分产品销量及占比（单位：万辆）

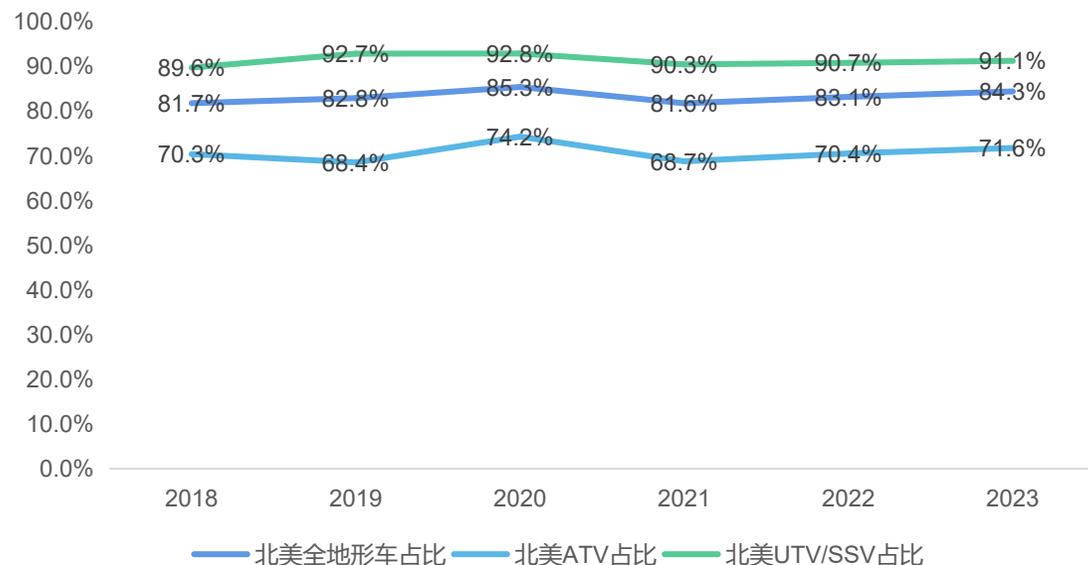


注：2002年“全球UTV/SSV销量”系用2003年值及yoy+7%测算而来

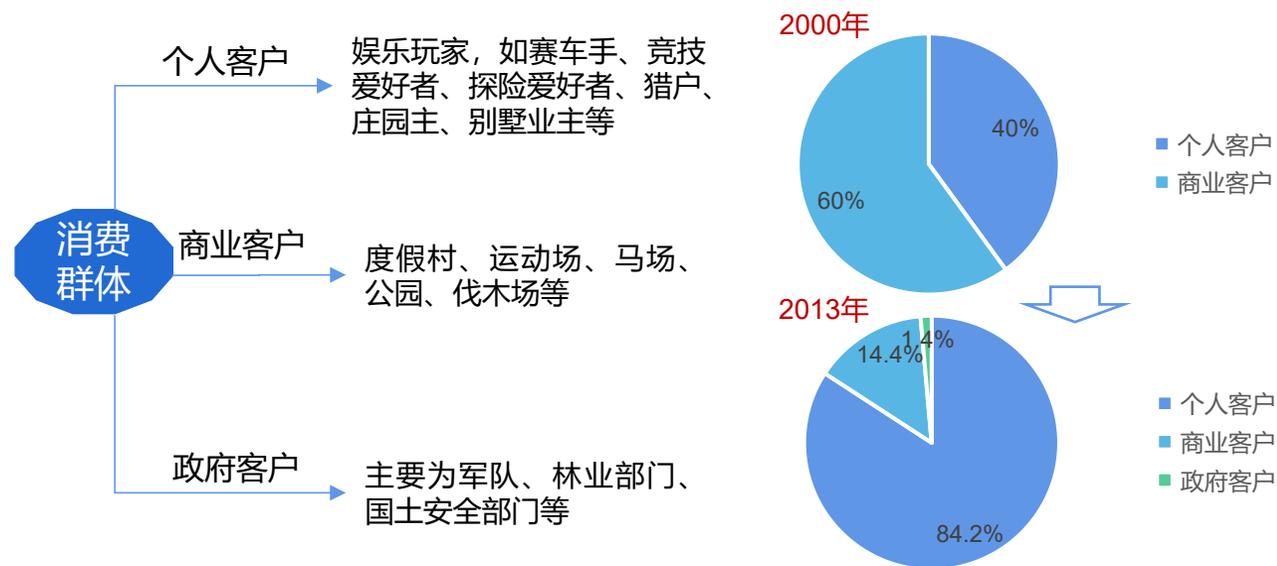
## 3.2 市场空间：消费市场集中于欧美日，以个人娱乐导向为主

- **消费市场集中于欧美日等发达国家：**全地形车于20世纪60年代起源于北美，由于全天候、全地形运输的特性逐步获得消费者认可；全地形车以休闲娱乐及日常实用为主要目的，北美、欧洲等发达经济体是全地形车的主要消费地。根据春风动力招股书，QYR数据显示，2015年北美、欧洲、日本占全地形车消费量比例分别为73%/16%/7%，其他国家仅占4%。根据北极星公司公告，2018-2023年北美全地形车消费量全球占比维持在80%以上，2023年全地形车、UTV/SSV占比分别为84.3%、91.1%，占据全球绝大部分市场。
- **个人客户占比提升，以休闲娱乐为主：**根据春风动力招股书，全地形车消费群体包括个人客户、商业客户、政府客户，个人客户占比从2000年的40%提升至2013年的84.2%，包括娱乐玩家、竞技爱好者、探险爱好者等，以一般日常生活、娱乐、竞技为使用目的的个人消费需求有望持续增长。

图：北美全地形车消费量占比



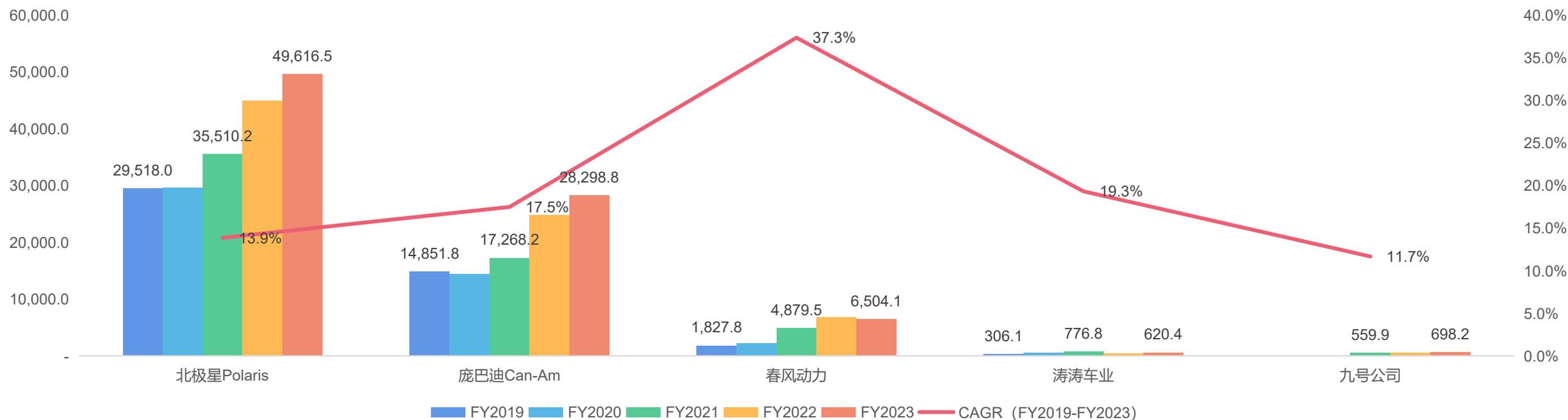
图：全地形车消费群体及占比



### 3.3 竞争格局：海外龙头厂商主导，国内企业持续追赶

- **海外龙头厂商主导：**根据涛涛车业招股说明书，300cc及以上中大排量全地形车参与方包括北极星、庞巴迪、本田、雅马哈、北极猫、约翰迪尔、川崎、春风动力等；300cc及以下小排量全地形车参与方包括涛涛车业、润通动力等。
- **国内企业营收迅速增长，抢占市场份额：**以春风动力、涛涛车业、九号公司为代表的国内企业把握发展机遇，全地形车收入持续增长。其中春风动力、涛涛车业FY2019-FY2023复合增速分别为37.3%、19.3%，高于海外龙头北极星、庞巴迪；九号公司的全地形车产品自2020年8月投产以来，先后发布570cc、1000cc等多款车型，2023年实现营收6.98亿元，逐步占据市场份额。

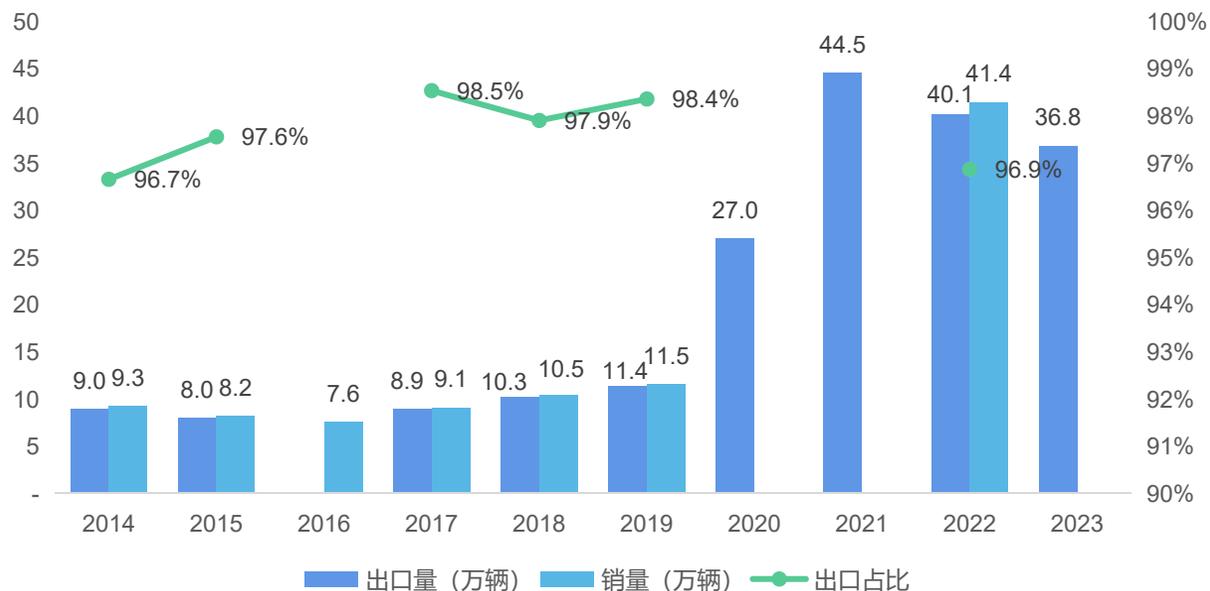
图：FY2019-FY2023代表性厂商全地形车业务收入及复合增速（单位：百万元）



### 3.4 中国市场：2022年外销比例超过95%，竞争格局高度集中

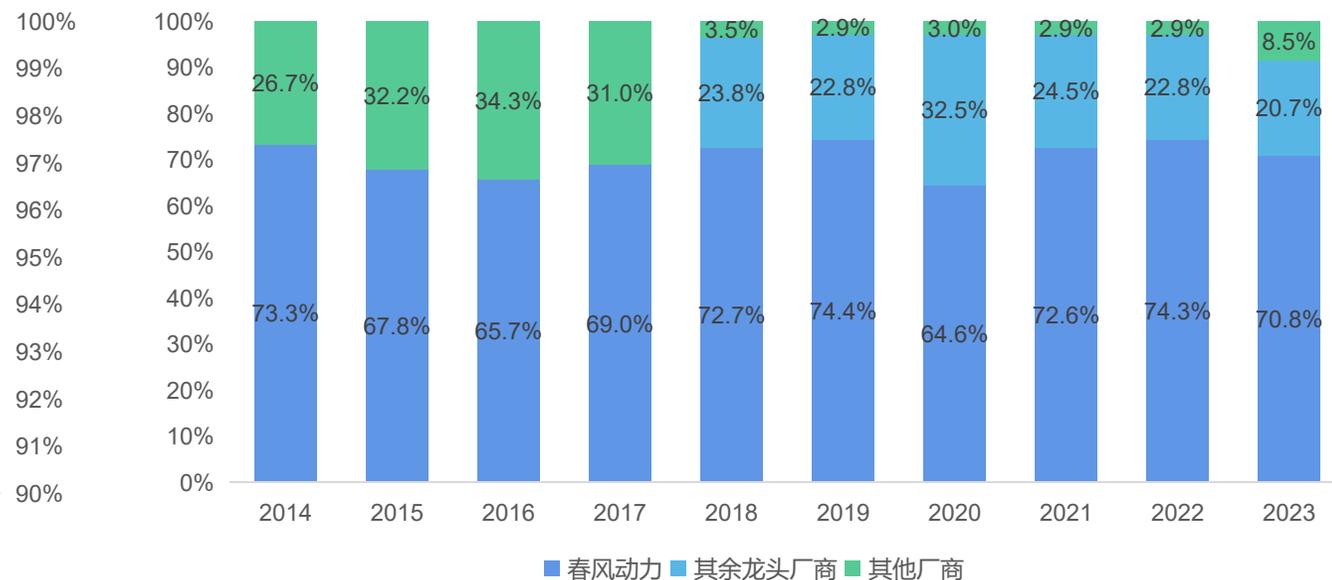
- 中国市场出口导向明显，2022年95%以上出口海外：**根据春风动力公司公告，中国全地形车行业以出口欧美为主，多年来外销比例达到95%以上。2022年，中国实现全地形车销售41.4万辆，其中出口40.1万辆，外销占比96.9%。2014-2022年，中国全地形车销售量持续攀升，从2014年的9.3万辆提升至2022年的41.4万辆，复合增速20.6%。
- 全地形车出口市场高度集中，2023年前4大龙头市占率超过90%：**根据春风动力公司公告，2023年春风动力、涛涛车业、重庆润通、林海动力出口金额排名前4，占出口总金额比例为91.5%。2018-2023年，全地形车出口市场龙头市占率均超过90%，竞争格局高度集中，春风动力出口金额维持在64.0%以上。

图：2014-2023年中国全地形车销售量及出口量（单位：万辆）



注：出口及销量数据为中国汽车工业协会、摩托车商会口径

图：2014-2023年中国全地形车出口额分别占国内同类产品出口额比例



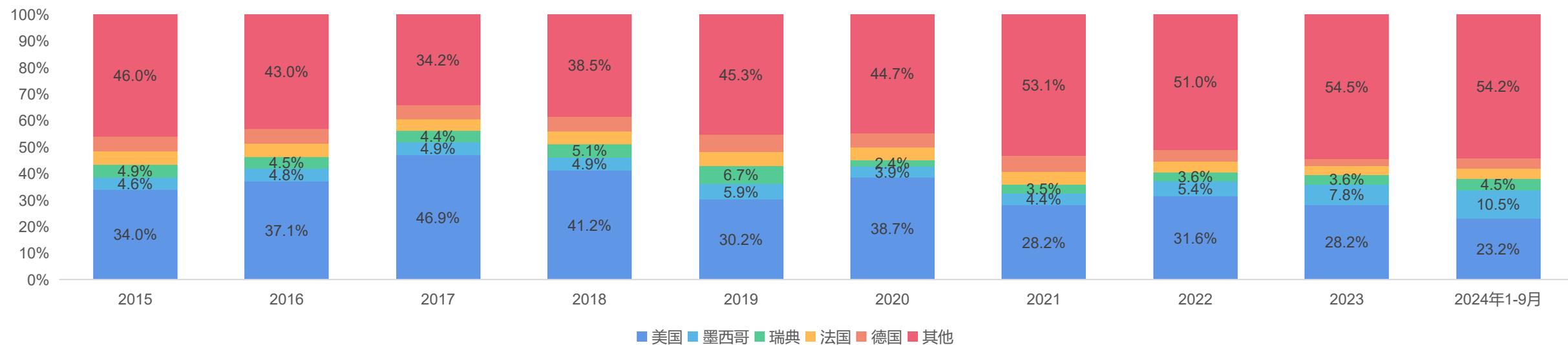
注：龙头厂商 2018/2019年为出口金额前3家，2020/2021/2023年为前4家，2022年为前5家

# 3.5 出口：2021年-2024年9月出口额维持高位，以北美、欧洲为主

图：2015年-2024年9月全地形车分国别出口额（单位：百万元）



图：2015年-2024年9月全地形车分国别出口占比



### 3.6 九号公司：首推混合动力车系，产品谱系逐步拓宽

- 产品矩阵包括ATV/UTV/SSV三种车型的7个系列：2019年11月，公司沉淀了在车辆工程、新能源动力系统、电控电机、电池PACK、BMS、IOT（物联网）及IOV（车联网）的技术经验及创新技术，赋能到全地形车产品。2021年，公司全地形车产品量产出货，先后研发570cc燃油动力、1000cc燃油动力、570轻型混合动力、1000增程混合动力等平台，及多个系列的车型。
- 推出全球首款混动全地形车：公司全地形车产品主要由子公司赛格威发布。2023年，赛格威推出高端旗舰车型Super Villain SX20T Hybrid，为全球首款混动全地形车；该车型混合动力系统包括2000cc Turbo燃油机和70kw电机，最大功率达到330马力。

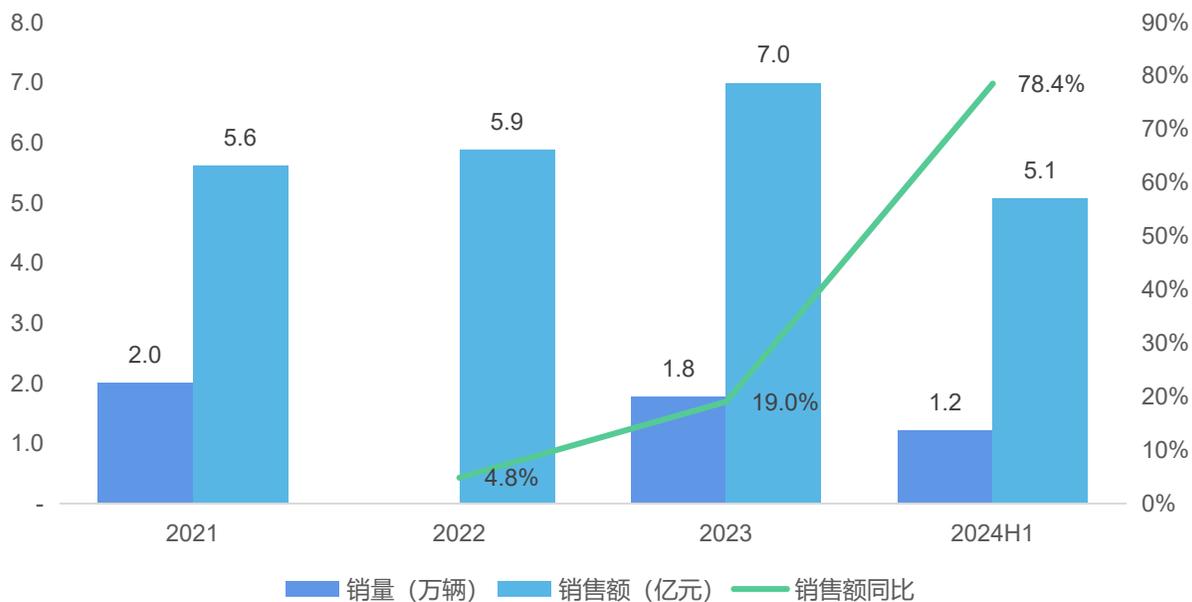
图：九号公司全地形车产品矩阵及发布时间线



### 3.6 九号公司：收入持续增长，深化北美、欧洲渠道布局

- 全地形车收入持续增长：**2024年H1，公司全地形车实现收入5.1亿元，同比+78.4%；销量1.2万辆，同比+60.1%。公司全地形车产品自2021年量产出货以来，收入持续增长，2021-2023年复合增速为11.7%。
- 深化北美、欧洲渠道布局：**截至2023年11月，公司全地形车产品已有超过3000个经销网点，销往全球60个国家。2024年4月，公司计划将北美市场门店数量从100家拓展至200家。公司产品在欧洲市场入驻线上线下主流渠道，在亚太、美洲市场线上入驻Amazon、MediaMart、DNS、Lazada、Yodobashi等电商平台；线下已入驻Costco、Walmart、Target、BestBuy、Sam'sClub、MediaMart、Big5等大型连锁商超和户外运动连锁店。同时，公司在荷兰、德国、美国、韩国等市场设立子公司和办事处，以实现用户触达。

图：2021-2024H1九号公司全地形车销量、销售额及增速



表：赛格威全地形车全球经销网络（主要国家，截至2024年10月9日）

地区	数量	国家名称
北美洲	3	美国、加拿大、墨西哥
南美洲	6	秘鲁、智利、多米尼加、阿根廷、巴西、哥伦比亚
亚洲	10	伊朗、菲律宾、越南、阿联酋、印度尼西亚、韩国、印度、日本、泰国、以色列
大洋洲	2	新西兰、澳大利亚
非洲	1	南非
欧洲	10	白俄罗斯、格鲁吉亚、克罗地亚、冰岛、斯洛文尼亚、塞尔维亚、罗马尼亚、塞浦路斯、保加利亚、摩洛哥

### 3.6 九号公司：自研ORV混合动力平台，燃油经济性好、排放低

表：九号公司ORV混合动力平台与ORV手机客户端介绍

	ORV并联式混合动力平台	ORV串联式混合动力平台	ORV手机客户端
介绍	<p><b>结构：</b>保留了传统内燃机动力平台相同的发动机及其传动系统，主要由发动机、发电 / 电动机和动力蓄电池组、控制系统、传动系统等部件组成。</p> <p><b>连接方式：</b>MG1电机（也兼具发电机功能）与发动机并联固连，并通过动力输出轴将动力传递到CVT系统主动轮。</p>	<p><b>结构：</b>由MG1发电机、发动机、控制器、动力蓄电池组、MG2驱动电机、机械传动装置等组成。蓄电池组可以外插电网充电，属于插电式串联混合动力平台。</p> <p><b>连接方式：</b>发动机和发电机之间是机械连接，驱动电机与机械传动装置（主减速器、差速器）之间也是机械连接的，燃油箱与发动机之间是管路连接，其余部分是电缆连接。</p>	<p>采用虚拟车辆与数据交互的全新设计，<b>打造一款工具属性为主，服务、社交等功能全面的综合性APP</b>。该软件以基于蜂窝网络的IoT设备远程通信控制为主，蓝牙加密通信为辅，打造产品数据信息查看、<b>设置调节、位置追踪、车友组队、轨迹记录、防盗安全、售后维修</b>等多个功能，并完全符合欧盟最新的用户隐私安全指令，为用户带来更好的产品体验和更好的售后服务。</p>
应用产品	ATV/UTV/SSV	UTV/SSV	ATV/UTV/SSV
核心技术	<p>发动机电子节气门匹配驱动技术；                      高效驱动电机技术；                      动力逻辑分析及动力分配技术；                      CAN通讯技术。</p>	<p>发动机电子节气门匹配驱动技术；                      高效发电机/驱动电机技术；                      动力逻辑分析及动力分配技术；                      CAN通讯技术。</p>	<p>iOS和Android客户端采用虚拟车辆与数据交互的全新设计；符合欧盟GDPR隐私政策的分布式数据存储和同步技术；更低功耗、更高安全等级的蓝牙通信及加密技术；蓝牙接近解锁功能；基于蜂窝网络的IoT设备远程通信控制技术；客户端车机中控软件多端数据联动技术。</p>
技术先进性	<p>1) MG1电机取代了传统发动机上启动系统和磁电机，结构简单紧凑，减小发动机轴向安装尺寸，<b>降低材料成本</b>；</p> <p>2) 发动机与驱动电机两个动力总成的功率互相叠加，电池总容量小，<b>整车动力总成尺寸小、质量较轻</b>；</p> <p>3) 发动机驱动为主要模式，动力特性趋近于内燃机，技术通用性好；</p> <p>4) 电动机具备低转速高扭矩特性，相比内燃机发动机具有更好的起步扭矩和低速段加速性能，降低油耗；</p> <p>5) <b>良好的燃油经济性和低排放性</b>。</p>	<p>1) 具有电动车的安静、起步扭矩大的优点，可以当纯电动车使用，在充电方便的条件下只充电、不加油，<b>使用成本较低</b>；</p> <p>2) 相比其他混合动力模式，串联型混合动力可以不用变速箱，成本更低；</p> <p>3) 发动机不直接驱动车轮，通过控制系统优化，可以让发动机一直工作在高能效区，<b>具备良好的燃油经济性、低排放性和低噪声特点</b>；</p> <p>4) 如果需要更大的驱动电机输出，只需要改变电机长度尺寸或外径，就可轻而易举解决。</p>	/

# 3.6 九号公司：1000cc排量段马力及智能化功能超越同行

		九号公司			春风动力			北极星			雅马哈	
基本信息	型号	AT10	UT10	SX20混动	CFORCE1000touring	UFORCE1000	ZFORCE 1000 SPORTR	touring XP1000	游侠XP1000 3座	剃刀XP1000运动版	Grizzly EPS	YXZ1000R SS 2024
	参考价 (元)	/	/	/	75800	94800	96800	197800	235800	237500	/	/
	车型	ATV	UTV	SSV	ATV	UTV	SSV	ATV	UTV	SSV	ATV	UTV
	驱动系统	/	二/四驱转换	二/四驱转换	二驱/四驱电控切换	二驱/四驱电控转换	电启动	一键按需AWD/2WD	适时四驱/两驱/草坪	适时四驱/两驱转换	电启动	电启动
	整车尺寸 (cm)	232.0x126.0x139.0	307.5x162.5x206.5	357.0x193.0x182.0	244.5x128.2x146.5	294.5x161.5x185.0	302.0x182.0x185.0	214.0x123.0x124.0	305.0x158.0x196.0	302.2x162.6x187.3	207.0x123.0x125.3	314.7x163.6x172.6
	前悬挂方式	/	双A独立悬挂	双A臂带稳定杆	独立双A臂	双摇臂独立悬挂	双A臂独立悬挂	密封高间隙拱形双A型臂	双A臂式悬挂	双A臂悬挂带稳定杆	独立双A臂	独立双A臂带防倾杆
	后悬挂方式	/	双A独立悬挂	多连接后支撑臂带稳定杆	拖曳臂	双摇臂独立悬挂	多连杆独立悬挂	封高间隙拱形双A型臂	双A臂式独立后悬挂	拖臂式悬挂带稳定杆	独立双A臂带防倾杆	独立双A臂带防倾杆
	制动方式	/	/	/	四轮液压碟刹	CBS+后轮轮边驻车	脚刹4轮轮边制动	可锁定手柄	变速箱P档驻车	变速箱P档驻车	双液压盘式	双液压盘式
动力性能	发动机	四冲程并列双缸DOHC	四冲程并列双缸DOHC	2.0TGD i	V型双缸水冷四冲程	V型双缸水冷四冲程八气门SOHC	V型双缸四冲程水冷	四冲程 SOHC双缸	四冲程DOHC双缸	四冲程DOHC双缸	SOHC 四冲程	DOHC 三缸直列
	电机 (kw)	/	/	70	/	/	/	/	/	/	/	/
	电池	/	/	磷酸铁锂电池	/	/	/	/	/	/	/	/
	排量 (CC)	999	1000	/	963	963	962.6	952	999	999	686	998
	马力 (PS)	97	106	335	90	72	90	89	83	112	/	/
	最高速度 (km/h)	125	/	150	/	/	/	/	/	/	/	/
	最大扭矩 (N·m)	98	93.5	570	85	74	87	/	/	/	/	/
	额定载重 (kg)	270	680	336	300	685	/	261	680.4	336	/	/
	油箱容量 (L)	23	45	/	26	40	36.5	19.9	43.5	36	18	34
爬坡角度 (度)	38	/	35	/	/	/	/	/	/	/	/	
智能化功能	智能中控屏幕	无	有	有	无	无	无	无	无	无	无	无
	数据传输系统	有	有	有	/	/	/	/	/	/	/	/
	电动助力转向系统	有	有	有	有	/	有	有	有	有	有	有
	车况监控	有	有	有	/	/	/	/	/	/	/	/
	APP互动	有	有	有	/	/	/	/	/	/	/	/
	导航投屏功能	无	有	有	无	无	无	无	无	无	无	无
	无钥匙解锁	有	有	有	/	/	/	/	/	/	/	/
其他配置	配置/选项	汽车级ABS系统	1.4WD无感切换 2.双油柱活塞冷却系统 + 水油热交换冷却系统	AT变速箱	/	/	/	/	Polaris脉冲电气系统	/	Ultramatic变速器	1.六速手动变速箱 2. TCI晶体管控制点火

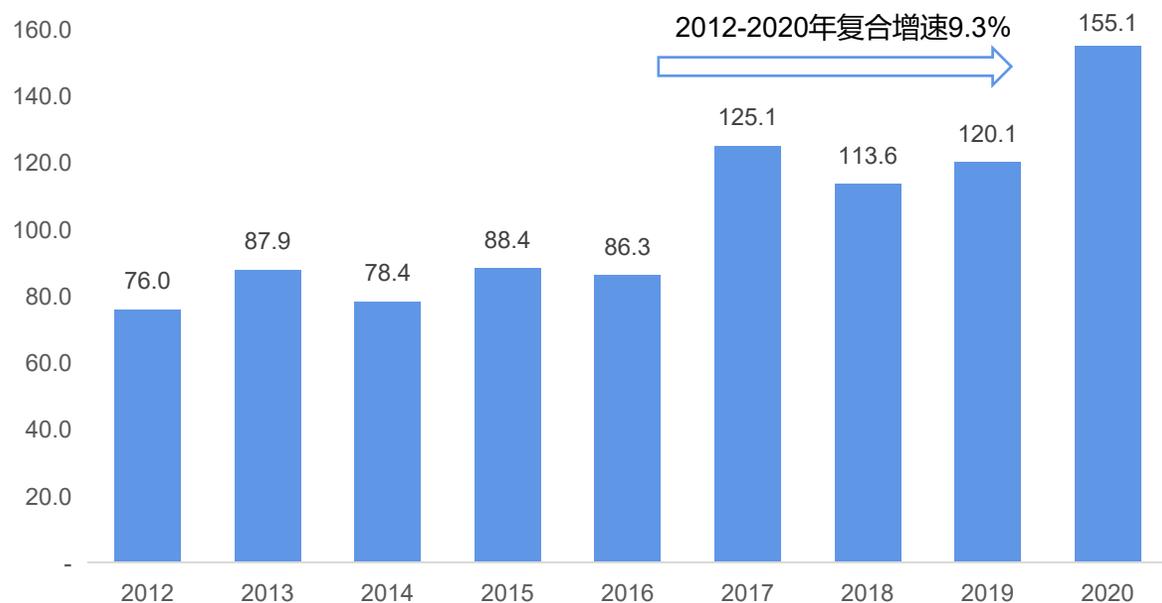
## 四、割草机器人：渗透率提升空间广阔，公司产品全花园覆盖

- 4.1 园林工具：2024E全球OPE市场空间308亿美元；2020年割草机占全球OPE市场比例为37%，锂电OPE份额持续提升
- 4.2 割草机器人：全球渗透率持续提升；传统厂商多采用埋线式技术，无边界割草机多点开花，参与方多为中国企业
- 4.3 出口：2024年1-9月割草机出口额同比复苏，美、德、英为主要市场
- 4.4 九号公司：产品矩阵完善，500平米到10000平米全花园覆盖

## 4.1 园林工具：欧美国家草坪文化盛行，园林工具市场前景广阔

- **欧美发达国家草坪文化盛行：**在欧美等发达国家，由于土地资源较为丰富、居民生活水平较高，以及受热衷打理草坪的人文环境和家庭理念影响，草坪文化盛行；修剪整齐的草坪成为中产生活的象征。根据大叶股份招股书（2020/8），德国和英国分别有超过43%和87%的家庭拥有私家花园；美国、德国、英国的园艺爱好者分别超过其国家总成年人口的40%、60%和49%。
- **草坪养护需求催生园林工具市场：**根据EqualOcean，由于欧美人力成本高昂，87%的美国家庭选择家庭自助的方式养护草坪；且未按规定进行草坪护理或将面临罚款，催生园林工具需求。根据Statista，2012-2020年美国家庭用于草坪和庭院用品人均年支出从76.0美元增加至155.1美元，复合增速为9.3%。

图：2012-2020年美国家庭用于草坪和庭院用品的人均年支出（美元）



表：美国代表性地区草坪养护法律法规梳理

地区	草坪养护法律法规
加州	草坪的高度不得超过4英寸，否则将面临罚款
纽约	马斯派克公园村法令规定，未按规定修剪草坪的，初犯者可能面临1000美元的罚款；如果对庭院草坪任其滋长而不采取任何措施，将受到最高10000美元的罚款
多伦多	市政厅规定，私人房宅内的草坪高度不能超过20厘米，并派出监察员巡视，违者或将面临罚款
墨尔本	莫纳西市政厅规定每个家庭都应保证门前人行道上的草地整洁，草坪高度不得超过30厘米

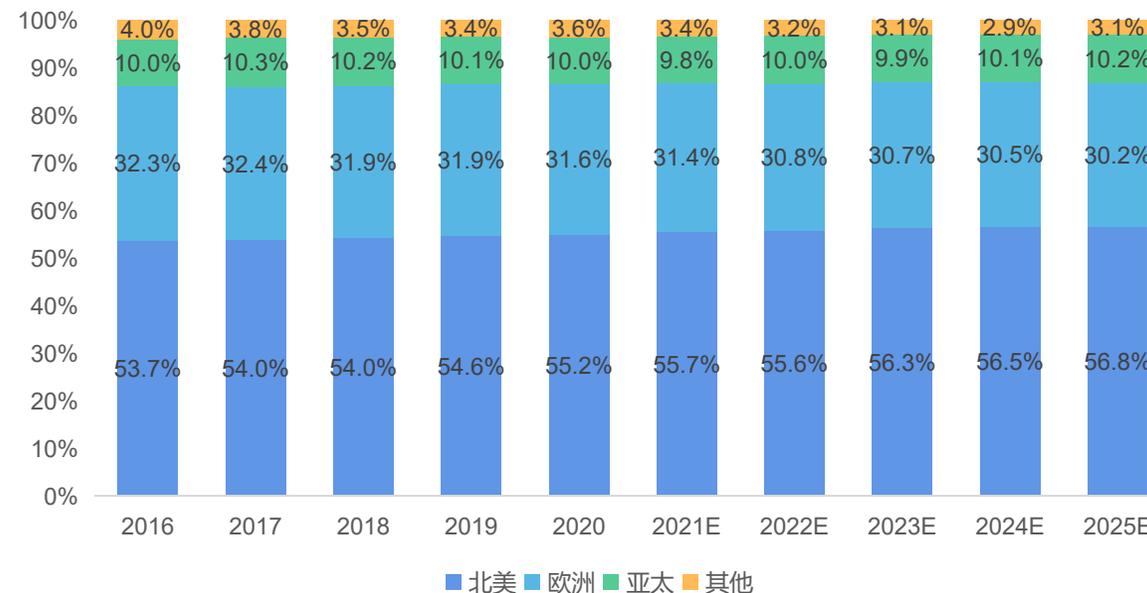
# 4.1 园林工具：2024E全球OPE市场空间308亿美元

- 全球OPE市场持续扩容，2024E空间为308亿美元：**户外动力设备OPE指主要用于草坪、花园或庭院维护的工具或设备,包括割草机、吹风机、扫雪机和修枝机等。根据弗若斯特沙利文，2016-2025E全球OPE市场空间持续扩容，2024E为308亿美元；2016-2020年复合增速为5.6%，2020-2025年复合增速预计为5.3%。
- 全球OPE市场80%以上空间集中于欧洲、北美：**根据弗若斯特沙利文，2020年全球OPE市场北美、欧洲、亚太、其他地区占比分别为55.2%/31.6%/10.0%/3.6%，2025年预计分别为56.8%/30.2%/10.2%/3.1%。欧洲、北美市场合计占比从2020年的86.8%提升至2025年的87.0%；同时亚太市场有望扩容，占比从2020年的10.0%提升至2025年的10.2%。

图：2016-2025E全球OPE市场空间及增速（单位：十亿美元）



图：2016-2025E全球OPE市场分地区占比

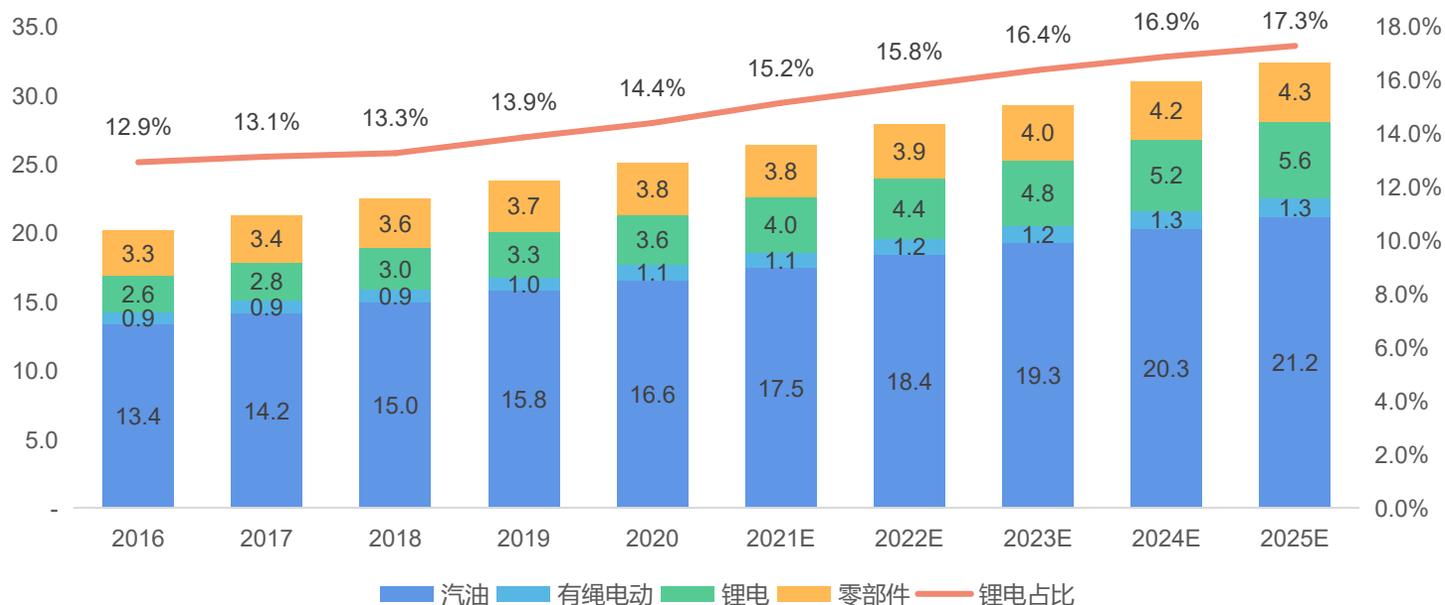


# 4.1 园林工具：2020年割草机占比37%，锂电OPE份额持续提升

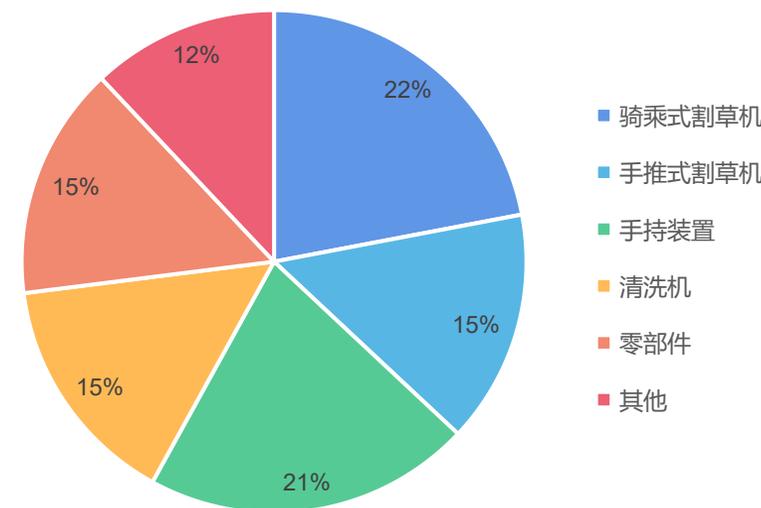
□ **2020年割草机占全球OPE市场比例为37%**：根据史丹利百得公司公告，2020年全球OPE市场中骑乘式割草机、手推式割草机、手持装置、清洗机份额分别为22%、15%、21%、15%，割草机份额合计37%，为OPE市场的主要品类。根据大叶股份招股书，2018年欧洲、美国市场割草机份额分别为40.6%、34.0%，欧洲市场中割草机渗透率高于全球。

□ **锂电OPE份额持续提升**：按动力来源划分，全球OPE市场主要包括汽油、有绳电动、锂电三类，2020年占比分别为66.4%、4.4%、14.4%。锂电OPE份额持续提升，预计从2016年的12.9%提升至2025年的17.3%。根据大叶股份招股书，由于技术水平、居民文化、政策制度等影响，欧洲市场锂电OPE份额高于其他国家和地区；2018年欧洲、美国市场锂电OPE占比分别为22.4%、9.8%。

图：2016-2025E按动力来源分类的全球OPE市场空间及锂电占比（单位：十亿美元）



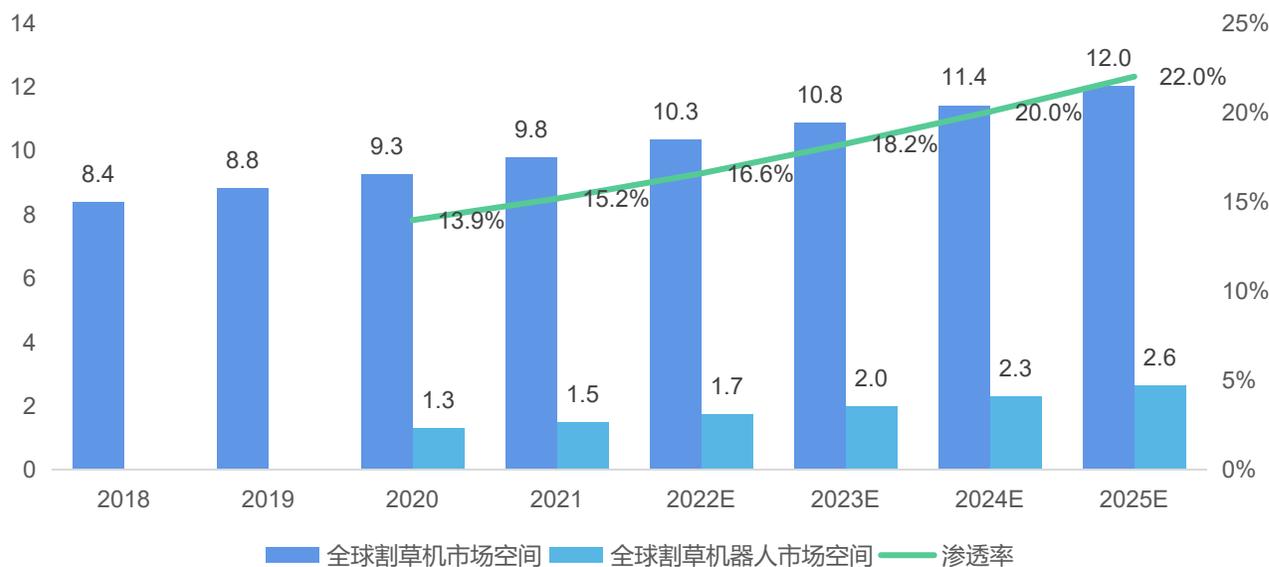
图：2020年全球OPE市场分产品占比



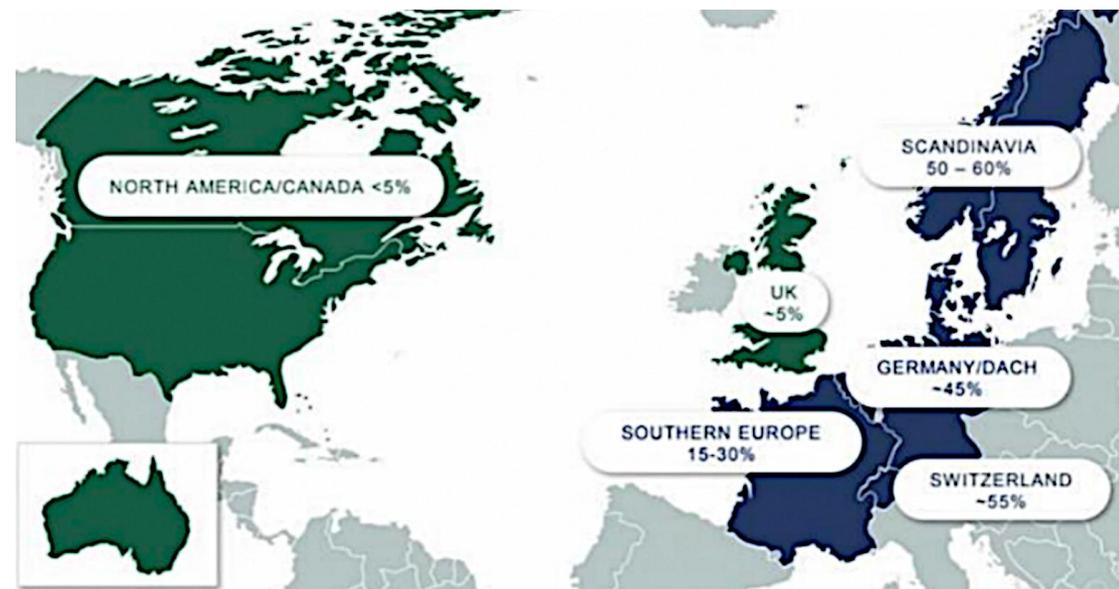
## 4.2 割草机器人：全球渗透率持续提升，欧洲高于北美

- **全球割草机器人市场空间及渗透率有望持续提升：**根据Fortune Business Insights，2020-2025年割草机器人市场空间及渗透率有望持续提升；市场空间从2020年的13亿美元提升至2025年的26亿美元，复合增速为15.3%；假设割草机占OPE市场占比保持37%不变，则2020年全球割草机市场空间93亿美元，对应割草机器人渗透率为13.9%；2025年，割草机器人渗透率预计提升至22.0%。
- **欧洲渗透率高于北美：**根据富世华公司公告，2021年家用割草机器人在北美渗透率不足5%，在英国渗透率约为5%，在欧洲主要市场（除英国）渗透率在15%以上；根据EqualOcean，欧洲市场割草机器人渗透率高主要基于：1）欧洲草坪面积平均为300-400平方米，低于美国600-1000平方米，目前割草机器人运行时间较短，更适合欧洲的中小型草坪；2）欧洲相较于其他国家地区，更早实施了严厉的环保政策，促进燃油割草机的淘汰；3）欧洲劳动力成本更高，为机器人产品带来空间。

图：2018-2025E全球割草机、割草机器人市场空间及渗透率（单位：十亿美元）



图：2021年家用割草机器人分国别渗透率

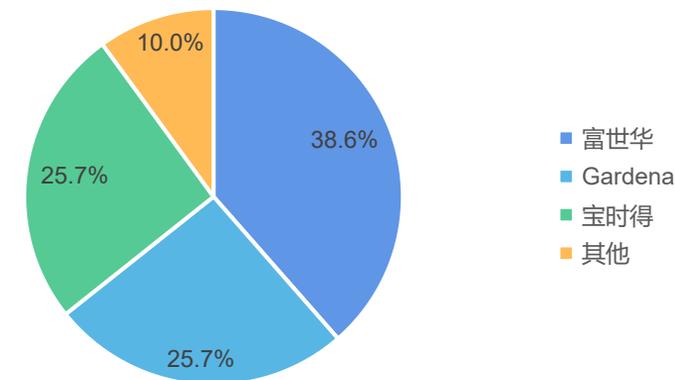


## 4.2 割草机器人：传统厂商多采用埋线式技术，无边界割草机多点开花

表：埋线式割草机器人与无边界割草机器人对比

类别	埋线式割草机器人	无边界割草机器人
原理	事先在地下预埋磁感线，通过感应磁感线判断花园的面积和割草走向	通过传感器、摄像头等设备识别草地边界、障碍物和地形等信息，自动规划割草路径
优势	技术要求相对较低	省去前期埋线和后期线路维护工作；定位更加智能化、精确化
劣势	埋线过程繁琐，方案落地难度高	受信号强弱影响，信号遮挡会影响工作效率；对芯片算法要求高
代表公司	富世华、宝时得、Robomow	九号公司、松灵、科沃斯、白马

图：全球割草机器人市占率（截至2022年1月）

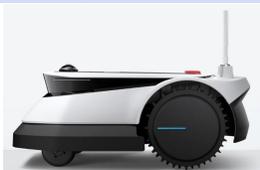


注：富世华、Gardena均归属于富世华集团

表：无边界割草机器人技术路径

技术路径	UWB	RTK (实时动态技术)	纯视觉	3D激光雷达
原理	在草坪上建立三个以上的反射区来确定坐标定位	借助卫星定位，与地面上的基准站和流动站（割草机器人）相连接	利用摄像头来捕捉实景，再用算法完成感知定位	运用激光雷达高速获取环境数据，再用算法进行定位和路径规划
优势	定位技术简单；适用于室内环境	定位精度较高	不需要搭载各种传感器，制造机器的成本更低	激光雷达高效获取大量数据，保证精确度
劣势	户外局限性多；多区域布置复杂、成本高	天气不好时，信号易受干扰；基站和流动站设置成本高	方案的技术难度大，需要大量数据和强算法算力	需要激光雷达相关技术积累，否则成本较高
主要参与方	科沃斯	正浩、九号、库玛	科沃斯、宝时得	追觅
代表产品	科沃斯GOAT G1	九号Navimow H3000N-VF	宝时得WORX Landroid Vision	追觅Dreame A1

示意图

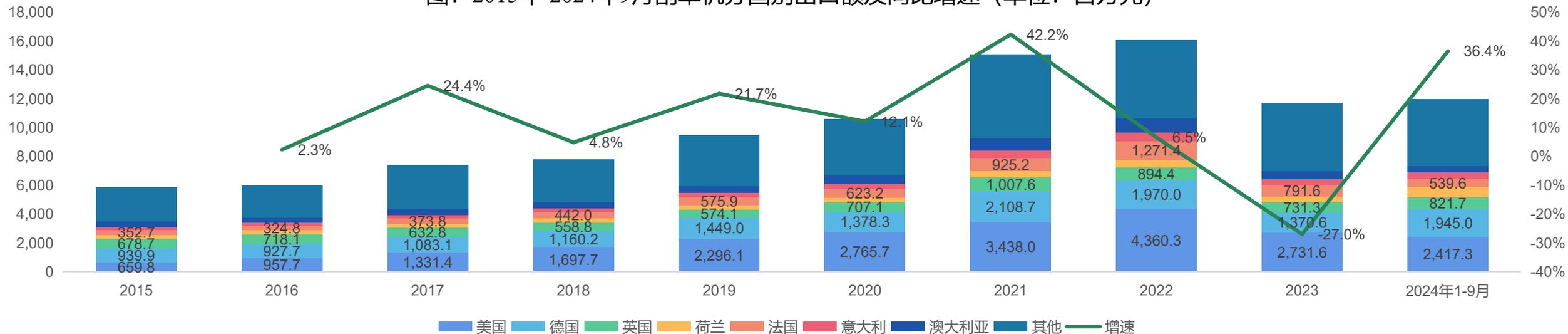


## 4.2 割草机器人：无边界割草机器人参与方多为中国企业

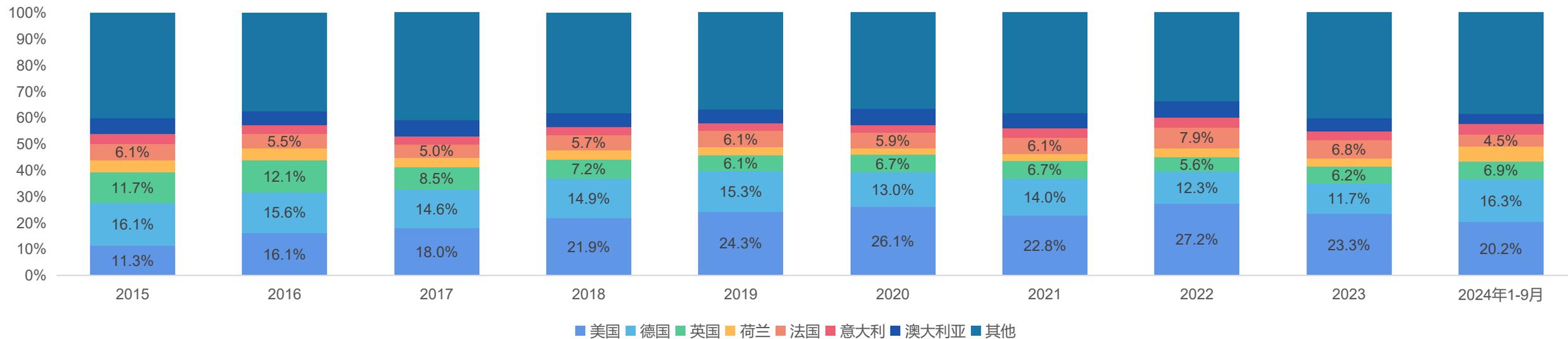
主要参与者	公司介绍	所属国家/地区	成立时间	割草机器人品牌	产品化时间	优势技术
九号公司	九号公司聚焦于创新短交通和机器人领域，旗下拥有Ninebot九号和Segway赛格威两大品牌，产品遍布100多个国家和地区，广泛应用于短交通出行、机器人、娱乐等领域	中国	2012年	赛格威 (Navimow) 智能割草机器人	2021年	EFLS融合卫星定位技术
宝时得	宝时得致力于工具电动化和机器人化，是中国规模最大的电动工具制造商和出口商之一，产品涵盖专业电动工具、家用电动工具、花园工具、服务机器人和周边家居产品等类别	中国	1994年	威克士 (Worx) 割草机器人	2011年	AIA导航技术
富世华	富世华坚持为客户提供专业的林业、公园和园艺产品，产品兼具创新性、实用性、安全性和环保性，电池解决方案和机器人技术在创新产品中起主导作用	欧洲	1689年	AUTOMOWER系列	1995年	GPS技术防盗；超声波传感；智能互联
科沃斯	科沃斯是最早的服务机器人研发与制造商之一，专注于独立研发、设计与制造全球领先的家用、商用服务机器人，用创新推动发展	中国	1998年	GOAT G1割草机器人	2022年	TrueMapping四重融合定位技术；AIVI 3D解决方案
松灵机器人	松灵是全球领先的移动机器人底盘制造商和移动机器人系统解决方案提供商，集自主研发、量产制造、全球销售为一体，致力于通过移动机器人赋能全行业，解放人类生产力	中国	2016年	库犸割草机器人	2022年	GPS- RTK定位；通用型移动地盘技术
白马科技	白马科技是国内领先的园林设备制造商，主要研发制造销售锂电园林工具系列、花园机器人系列、引擎园林工具系列	中国	2013年	Sunseeker智能割草机器人	2019年	RTK+视觉融合技术
追觅科技	追觅科技是一家以高速数字马达、智能算法、运动控制技术为核心的全球高端消费电子及智能制造公司，拥有智能生活家电领域多品类立体布局	中国	2017年	追觅dreame智能割草机器人	2023年	3D激光雷达技术

# 4.3 出口：2024年1-9月割草机出口额同比复苏，美、德、英为主要市场

图：2015年-2024年9月割草机分国别出口额及同比增速（单位：百万元）



图：2015年-2024年9月割草机分国别出口占比



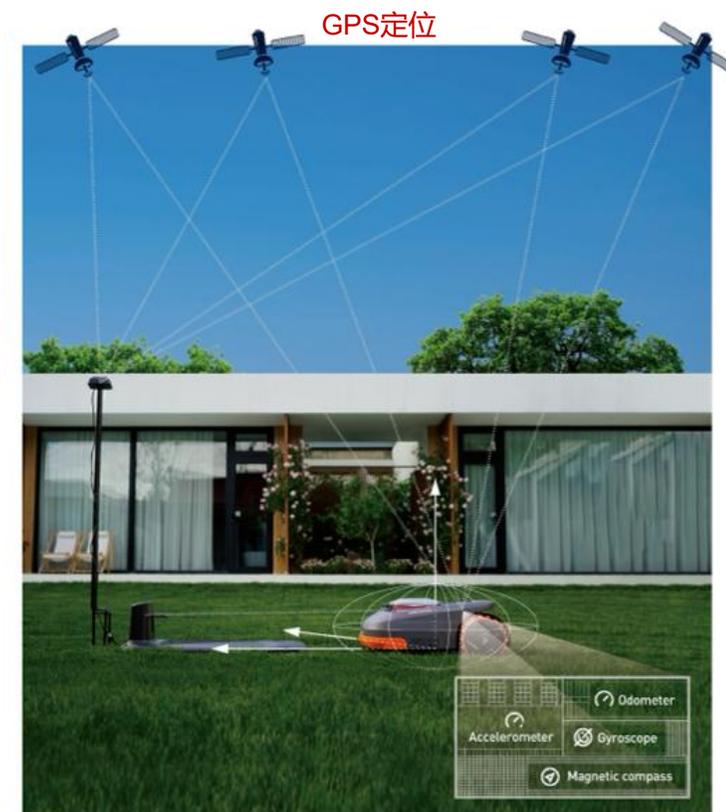
## 4.4 九号公司：产品矩阵完善，500平米到10000平米全花园覆盖

□ **割草机器人产品矩阵完善，实现多场景覆盖：**公司割草机器人产品主要由控股子公司未岚大陆研发，公司于2021年发布首款产品 Navimow H系列；自研EFLS融合定位系统，利用卫星信号+RTK技术实现厘米级户外定位，并结合多种传感器信息，在卫星信号不足时也可以精准定位，定位精度达2-3cm。2023年，推出Navimow i系列向千欧元以下入门级市场下探；2024年9月，推出Navimow X3系列，割草面积最高覆盖10000平米，适用庄园、古堡、酒店等更大花园场景。

图：九号公司割草机器人产品线及性能对比

		Segway Navimow H Series			Segway Navimow i Series	
基本信息	型号	H800N-VF	H1500N-VF	H3000N-VF	i105N	i110N
	参考价 (美元)	1899	2199	2599	999	1299
	草坪面积	800 m <sup>2</sup> (0.20英亩)	1500 m <sup>2</sup> (0.37英亩)	3000 m <sup>2</sup> (0.74英亩)	1/8英亩	1/4英亩
	割草高度	1.2 - 2.4 in (自动调节)	1.2 - 2.4 in (自动调节)	1.2 - 2.4 in (自动调节)	2 - 3.6 in (手动调节)	2 - 3.6 in (手动调节)
	割草宽度	8.3 in	8.3 in	8.3 in	7.1 in	7.1 in
	最大坡度	45% (24°)	45% (24°)	45% (24°)	30% (16°)	30% (16°)
续航表现	电池	7.65 Ah	7.65 Ah	10.2 Ah	2.55 Ah	5.1 Ah
	续航时间	180min	240min	240min	60min	120min
	充电时间	180min	240min	300min	90min	120min
智能化功能	定位系统	RTK	RTK	RTK	RTK+Vision	RTK+Vision
	连接方式	蓝牙、Wi-Fi、4G	蓝牙、Wi-Fi、4G	蓝牙、Wi-Fi、4G	蓝牙、Wi-Fi、4G (可选)	蓝牙、Wi-Fi、4G (可选)
	避障方式	VisionFence, Bumper, BladeHalt	VisionFence, Bumper, BladeHalt	VisionFence, Bumper, BladeHalt	VisionFence	VisionFence
	虚拟边界	有	有	有	有	有
	条纹割草	有	有	有	有	有
	自动充电	有	有	有	有	有
	辅助边界	无	无	无	有	有
	APP控制	有	有	有	有	有
OTA更新	有	有	有	有	有	
天气模式	雨天适应	雨天适应	雨天适应	自适应	自适应	

图：九号公司EFLS融合定位技术示意



多种传感器：惯性导航、里程计、地磁信息、差分气压等

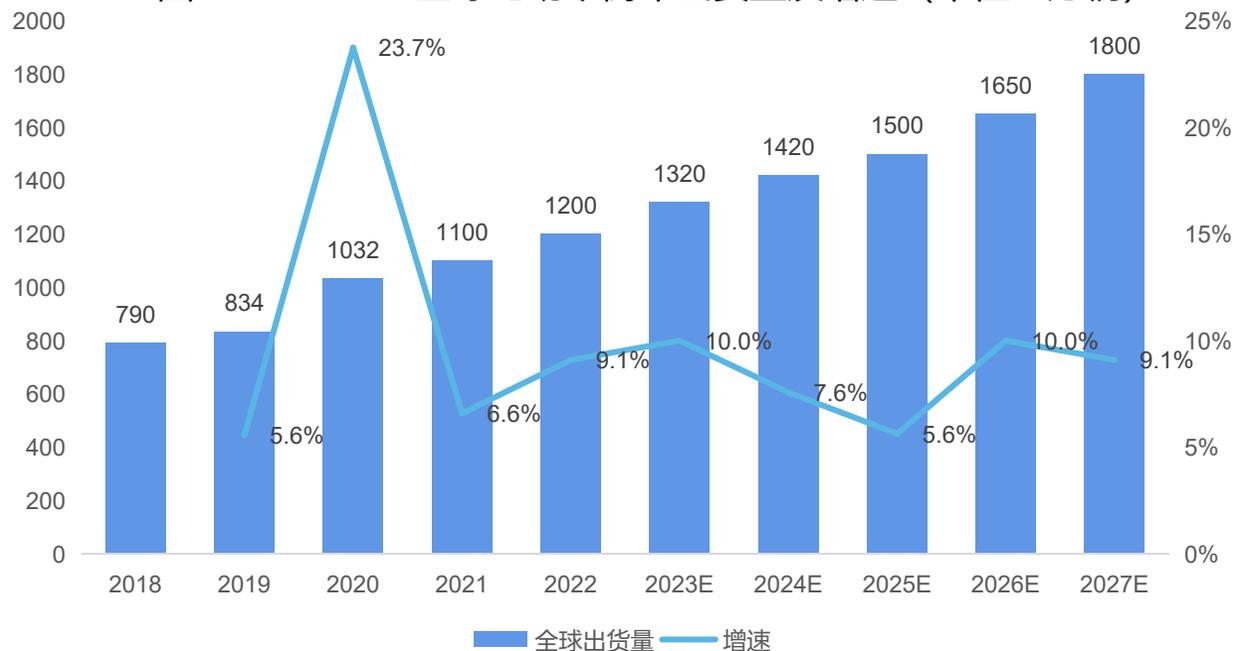
## 五、其他业务：平衡车/滑板车起家，持续布局服务机器人/E-bike

- 5.1 电动平衡车：2020年全球出货量1032万台，九号公司份额8.6%；产品持续推新，业务重心向其他板块迁移
- 5.2 电动滑板车：2023年欧美销售额占比76%，中国产量占比为87.5%
- 5.3 共享滑板车：解决“最后一公里”问题，适配欧美需求；全球竞争格局集中，公司为海外龙头提供ODM代工服务
- 5.4 服务机器人：2023年中国市场空间83亿美元，以配送机器人为主；2023年全球CR5为56%，中国企业占据主导地位
- 5.5 九号公司：服务机器人产品线持续赋能，布局E-bike领域

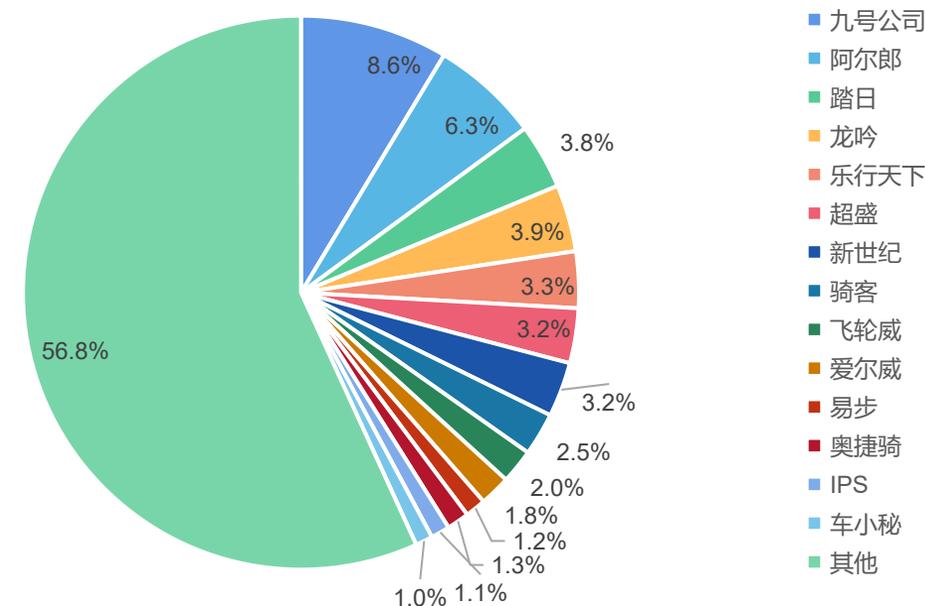
## 5.1 电动平衡车：2020年全球出货量1032万台，九号公司份额8.6%

- **电动平衡车**：包括独轮和双轮两类，工作原理为：利用车体内部的陀螺仪和加速度传感器检测车体姿态变化，并利用伺服控制系统，精确地驱动电机进行相应调整，以保证系统平衡，主要用作代步工具或休闲娱乐。
- **2020年全球出货量1032万台，九号公司份额8.6%**：根据EVTank《中国电动平衡车行业发展白皮书（2021）》，2020年全球电动平衡车出货量1032万台，其中中国产量932万台，占比90.3%，海外产量100万台，占比9.7%；60%左右在中国生产的平衡车通过出口方式销往全球。从竞争格局看，由于电动平衡车行业标准缺失、政策不完善、监管体系未健全，行业竞争格局分散，行业龙头九号公司市占率仅为8.6%，CR3仅为18.8%。

图：2018-2027E全球电动平衡车出货量及增速（单位：万辆）



图：2020年电动平衡车品牌竞争格局



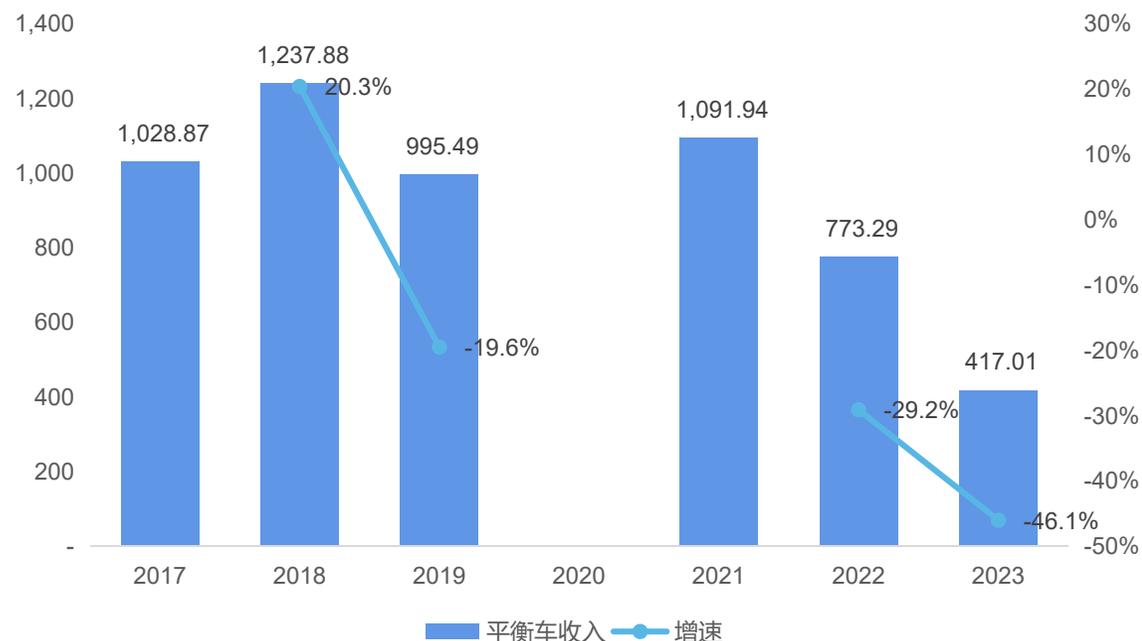
## 5.1 电动平衡车：产品持续推新，业务重心向其他板块迁移

□ **业务中心逐渐向其他板块迁移：**公司持续进行电动平衡车产品推新，2020-2023年先后推出九号平衡车Nano、九号平衡车L系列、九号平衡车miniPRO2、九号平衡车L8奥特曼定制版；伴随公司重心向其他业务迁移，公司电动平衡车收入有所下滑，2021-2023年分别为10.9、7.7、4.2亿元。

图：九号公司电动平衡车产品线



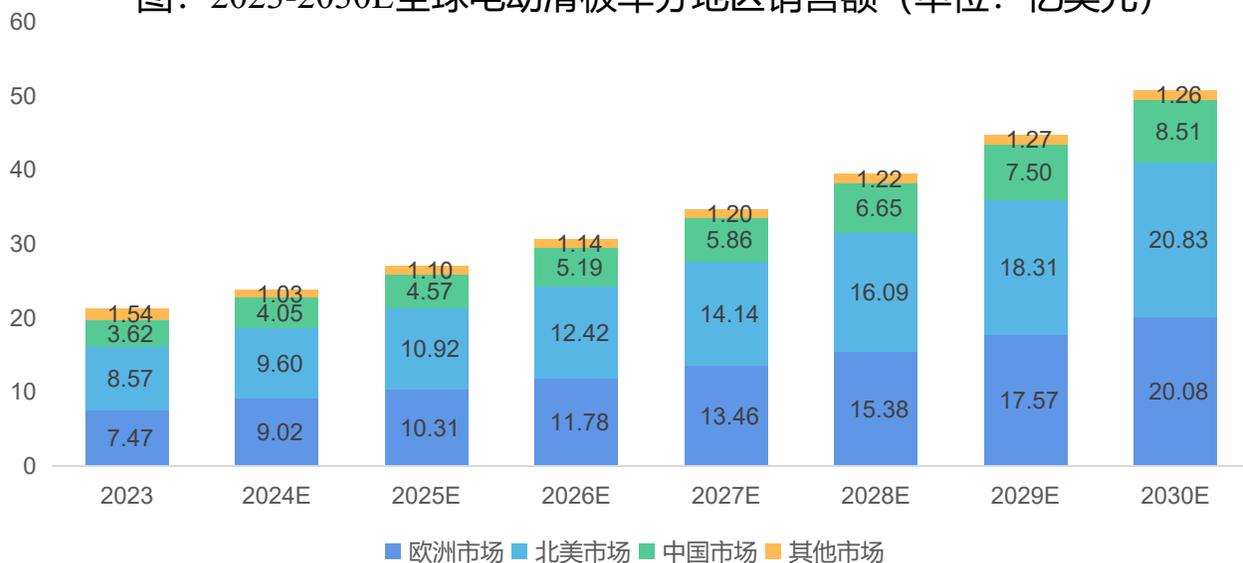
图：2017-2023年九号公司电动平衡车收入及增速（单位：百万元）



## 5.2 电动滑板车：2023年欧美销售额占比76%，中国产量占比为87.5%

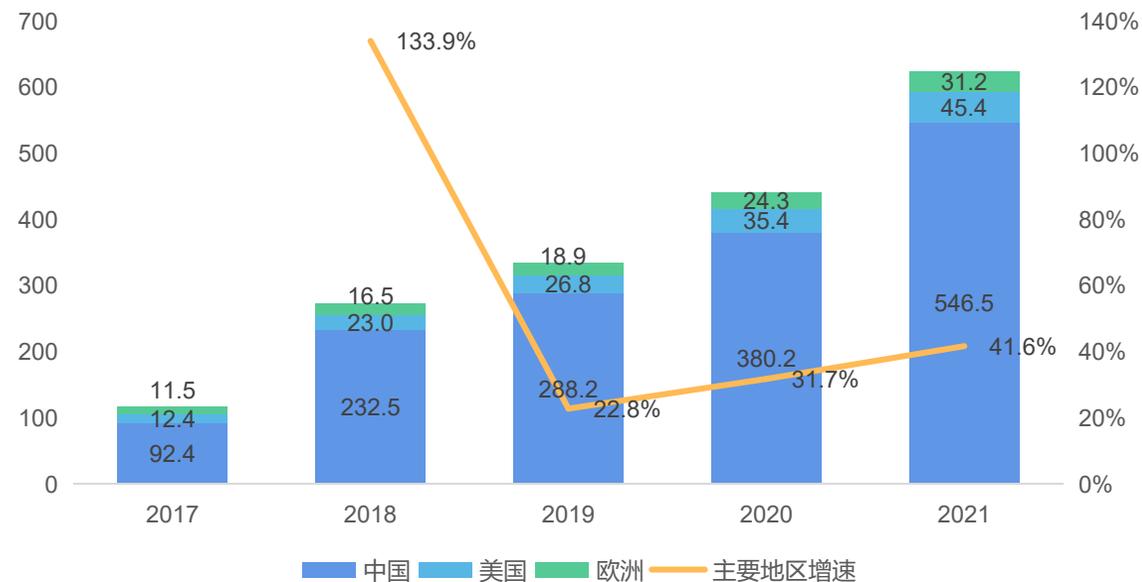
- 电动滑板车：**是以传统滑板车为基础，装配电力套件的短程出行工具，具有轻便灵活、操作方便、安全性高等特征。在欧美等国家，电动滑板车作为短途交通工具使用，解决城市交通“最后一公里”问题；在中国，电动滑板车不具备道路条件，属于一种休闲玩具。
- 消费市场集中于欧美，产地集中于中国：**根据QYResearch，2023年全球电动滑板车销售额21.2亿美元，2030年预计达到50.7亿美元，2024-2030年复合增速13.5%。分地区看，2023年欧洲、北美、中国市场份额分别为35.4%、40.4%、17.1%；2024-2030年，欧洲市场预计增速最快，2030年销售额预计为20.1亿美元，占比39.6%。全球电动平衡车主要生产于中国，根据华经情报网，2021年中国产量546.5万台，占全球主要区域（中国+美国+欧洲）比重为87.7%；根据QYResearch，2023年中国生产电动滑板车占比为87.5%，2030年预计提高至89.0%。

图：2023-2030E全球电动滑板车分地区销售额（单位：亿美元）



注：根据QYResearch、研精毕智测算得到，假设中国市场份额略有减少，美国市场份额增加。

图：2017-2021年电动平衡车分地区产量及增速（单位：万台）



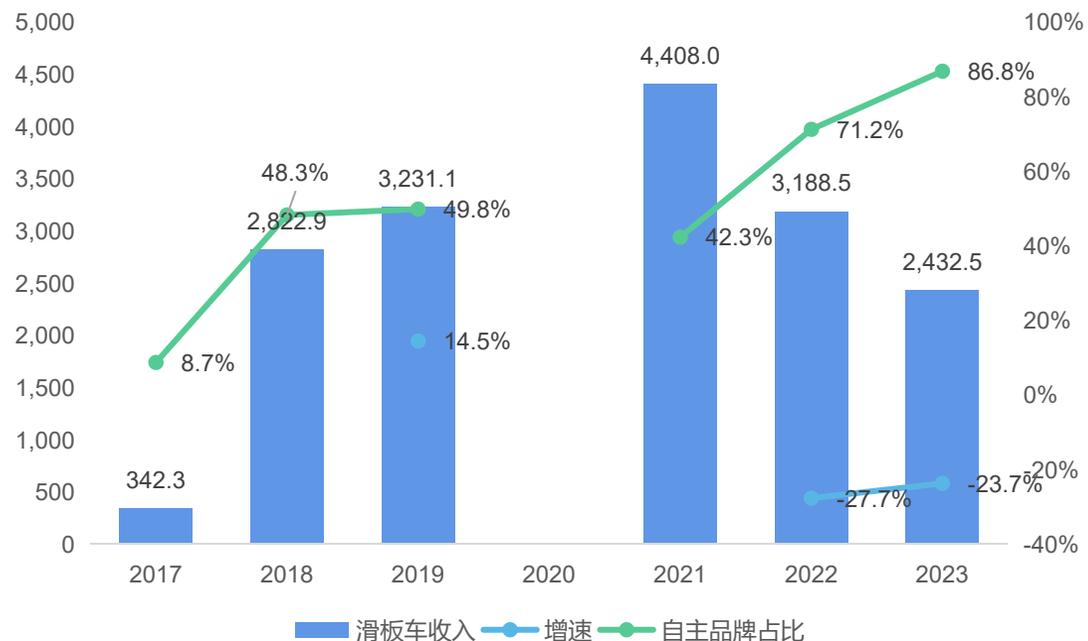
## 5.2 电动滑板车：公司2021-2023年有所下滑，自主品牌占比提升

- 电动滑板车业务发展历程：**通过与小米集团和米家品牌的协作，公司于2016年12月推出第一款电动滑板车产品“米家电动滑板车”，获得德国红点奖、德国iF设计金奖等多项世界级设计大奖；2017年，公司发布自主品牌产品“九号电动滑板车”；2019年8月，公司发布智能共享滑板车T60，支持远程调度，通过人工智能降低运维成本。2021-2023年，公司及赛格威持续推出电动滑板车产品，包括GT系列、P系列、D系列、E2系列、F2系列、G2系列，以及儿童电动滑板车C2系列等。
- 2021年至今收入有所下滑，自主品牌占比提升：**2017-2021年，公司电动滑板车收入呈增加趋势，从2017年的3.4亿元提升至2021年的44.1亿元，复合增速89.4%；电动滑板车自主品牌占比提升，从2017年的8.7%提升至2023年的86.8%。

图：九号公司电动滑板车产品线



图：2017-2023年九号公司电动滑板车收入及增速（单位：百万元）



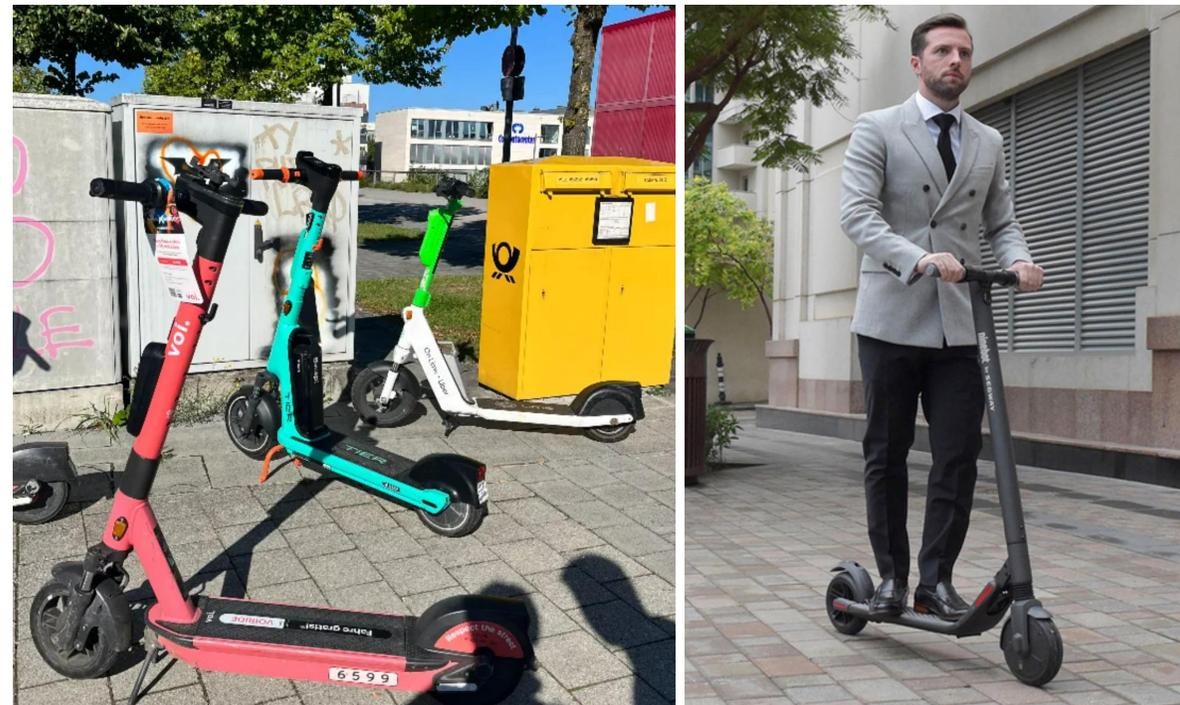
## 5.3 共享滑板车：解决“最后一公里”问题，适配欧美需求

- 共享滑板车解决“最后一公里”问题：2018年，美国Bird公司于加州、旧金山、西雅图等城市投放共享滑板车，在投资者加持下规模迅速扩张，目前已遍及全球100多个城市（2021/4）。共享滑板车操作方式与共享单车类似，通过APP解锁，支付1美元即可骑行。根据NUMO、Cbinsights，美国60%的城市出行为0-5英里的短途出行，欧美市场在短途出行时主要使用电动滑板车。
- 电动滑板车相比自行车更适配欧美需求：美国许多城市地势高低不平，如华盛顿、西雅图、旧金山等，电动滑板车便于爬坡，且更易上手。

图：全球新型移动方式地图（橙色为电动滑板车）



图：欧美街头共享滑板车及上班族通勤方式示意

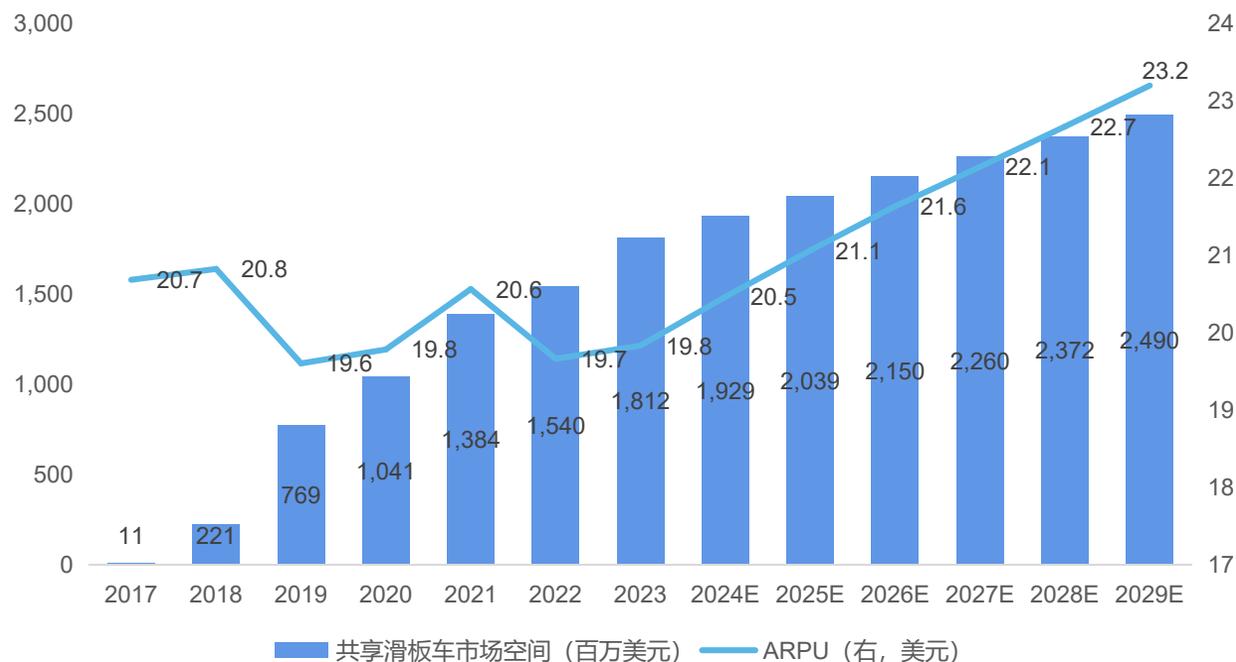


## 5.3 共享滑板车：ARPU值与渗透率双升，行业空间广阔

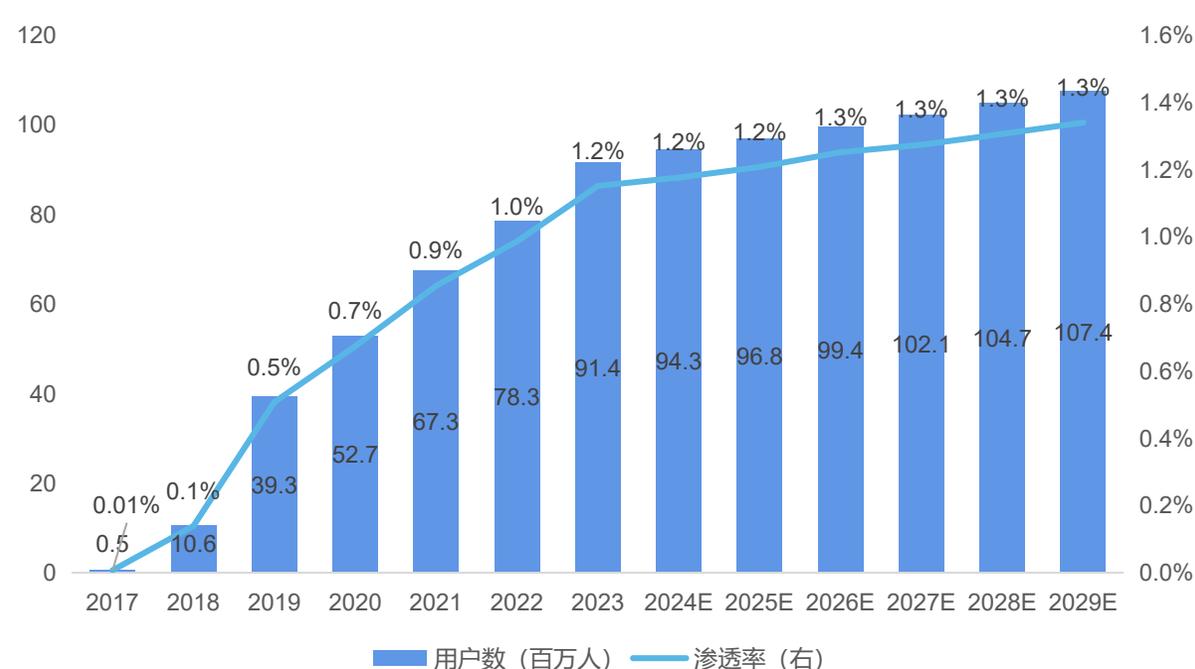
□ **共享滑板车市场空间广阔**：根据Statista，2023年全球共享滑板车市场空间为18.12亿美元；2017-2029年，全球共享滑板车市场空间有望迅速扩容，从2017年的0.11亿美元提升至2029年的24.90亿美元，复合增速为57.4%。

□ **ARPU值与渗透率同步提升**：根据Statista，2023年全球共享滑板车ARPU值为19.8美元；2022-2029年，全球共享滑板车ARPU值持续提升，2029年预计为23.2美元。2017-2023年，共享滑板车用户数及渗透率迅速提升，用户数从2017年的50万人提升至2023年的0.91亿人，到2029年预计提升至10.74亿人；渗透率从2017年的0.01%提升至2023年的1.2%，到2029年预计提升至1.3%。

图：2017-2029E共享滑板车市场空间及ARPU值



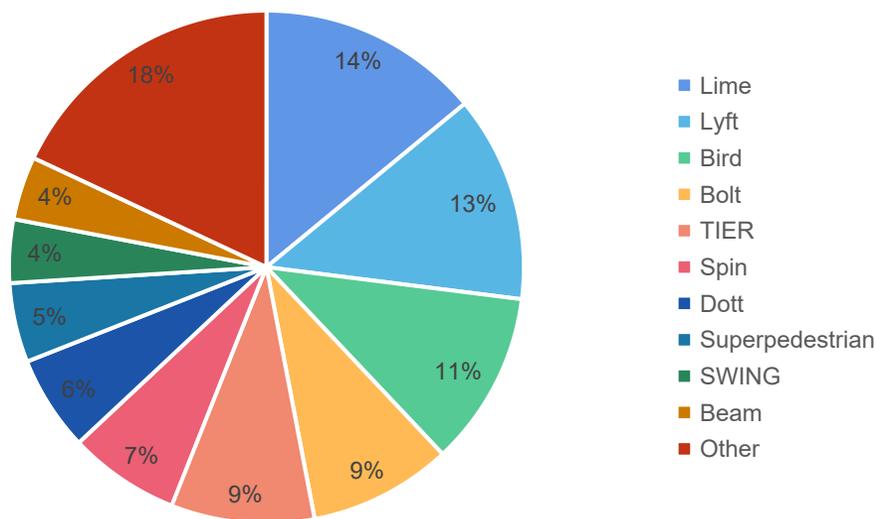
图：2017-2029E共享滑板车用户数及渗透率



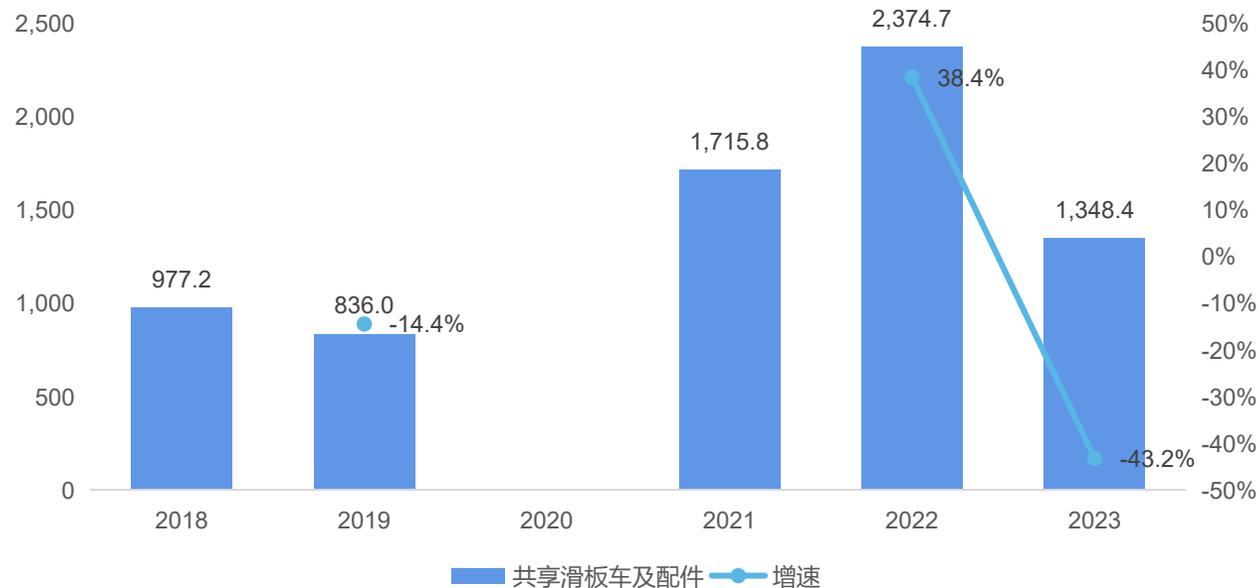
## 5.3 共享滑板车：全球竞争格局集中，公司为海外龙头提供ODM代工服务

- **共享滑板车竞争格局较为集中：**根据Statista，2022年全球共享滑板车竞争格局较为集中，Lime、Lyft、Bird、Bolt、TIER为市占率前5名，份额分别为14%、13%、11%、9%、9%，CR5为56%。
- **公司提供ODM代工业务：**公司为Voi、Lyft、Uber、Spin等海外共享滑板车龙头提供ODM代工业务；公司提供的产品根据客户要求调整外形，并喷涂客户商标或双方联合商标，按照FOB、FCA或EWX方式确认收入。公司共享滑板车及配件收入有所波动，2022年达到最高点23.7亿元，2018-2022年复合增速为24.9%；2023年，公司共享滑板车收入有所下滑，实现营收13.5亿元，同比-43.2%。

图：2022年全球共享滑板车竞争格局



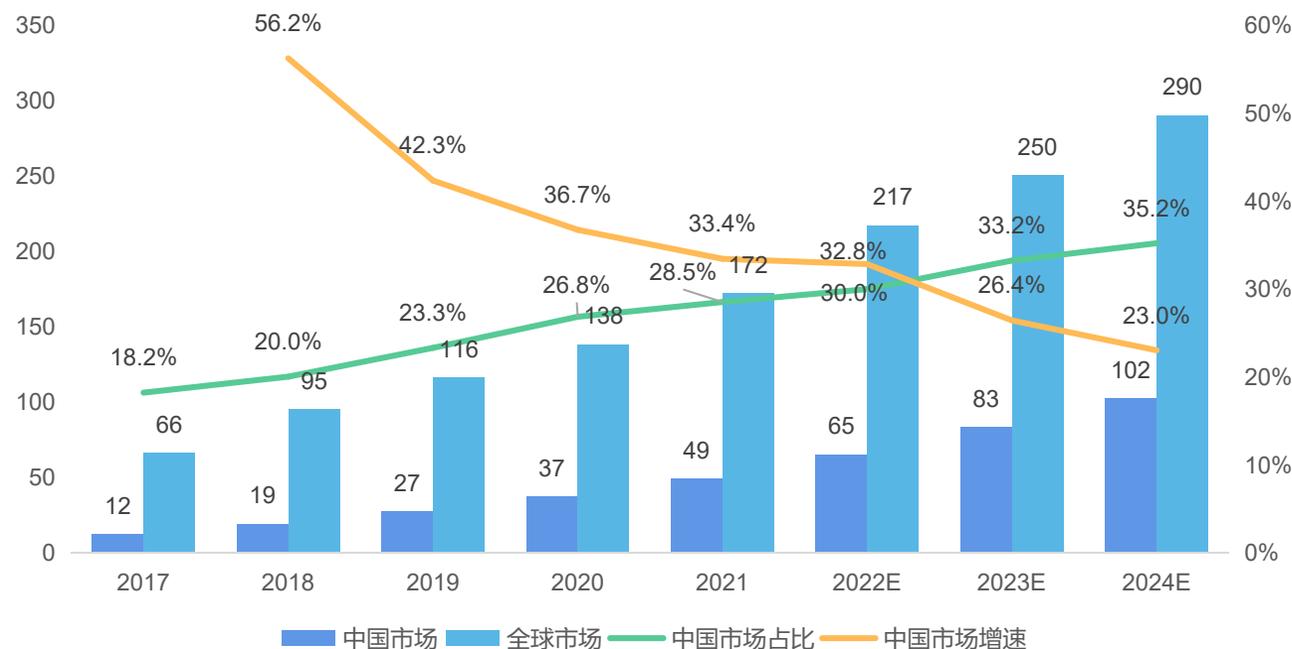
图：2018-2023年九号公司共享滑板车及配件收入及增速（单位：百万元）



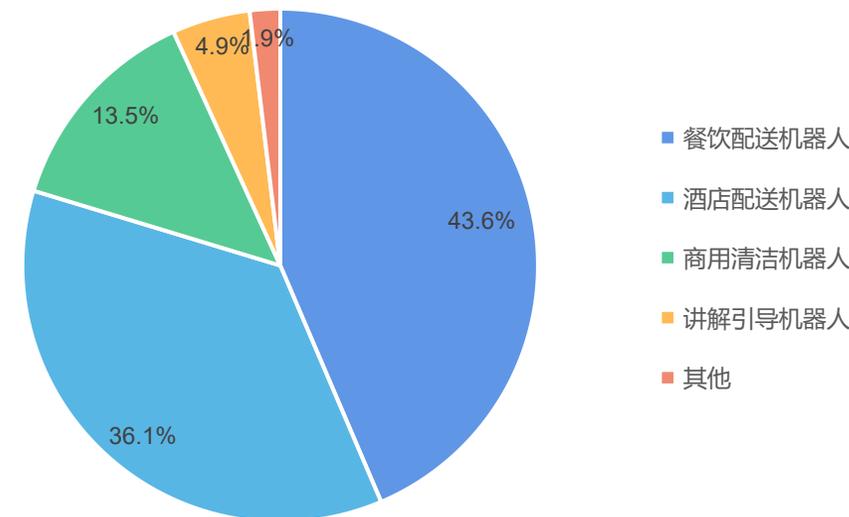
## 5.4 服务机器人：2023E中国市场空间83亿美元，以配送机器人为主

- 全球及中国服务机器人市场持续扩容：**根据IFR，2021年全球服务机器人市场空间172亿美元，2017-2024年复合增速为23.5%；2021年中国服务机器人市场空间49亿美元，2017-2024年复合增速为35.8%，增速高于全球。中国服务机器人市场占比不断提升，从2017年的18.2%提升至2024E的35.2%，行业空间广阔。
- 中国服务机器人以餐饮配送、酒店配送机器人为主：**根据IDC，2023年中国商用服务机器人产品中，餐饮配送机器人、酒店配送机器人、商用清洁机器人、讲解引导机器人占比分别为43.6%、36.1%、13.5%、4.9%，餐饮及酒店配送机器人累计占比79.7%。

图：2017-2024E全球及中国服务机器人市场空间、占比及增速（单位：亿美元）



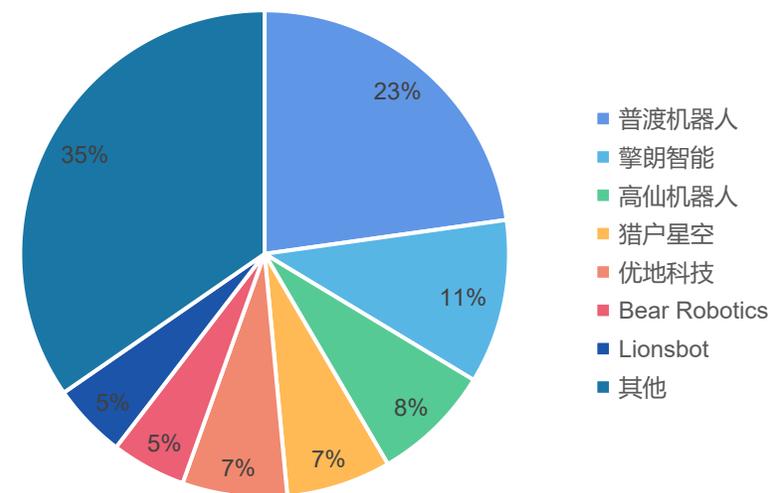
图：2023年中国商用服务机器人产品市场份额



# 5.4 服务机器人：2023年全球CR5为56%，中国企业占据主导地位

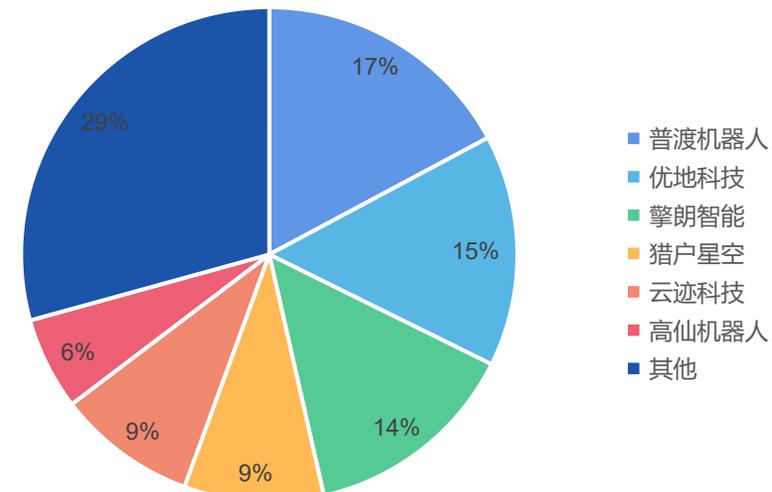
□ 2023年全球CR5为56%，中国企业占据主导地位：根据弗若斯特沙利文，2023年全球商用服务机器人市占率前5均为中国企业，普渡机器人、擎朗智能、高仙机器人、猎户星空、优地科技市占率分别为23%、11%、8%、7%、7%，合计份额56%。在终端配送、商用清洁、讲解引导三大主要应用场景中，九号公司深耕终端配送领域。

图：2023年全球商用服务机器人市场份额

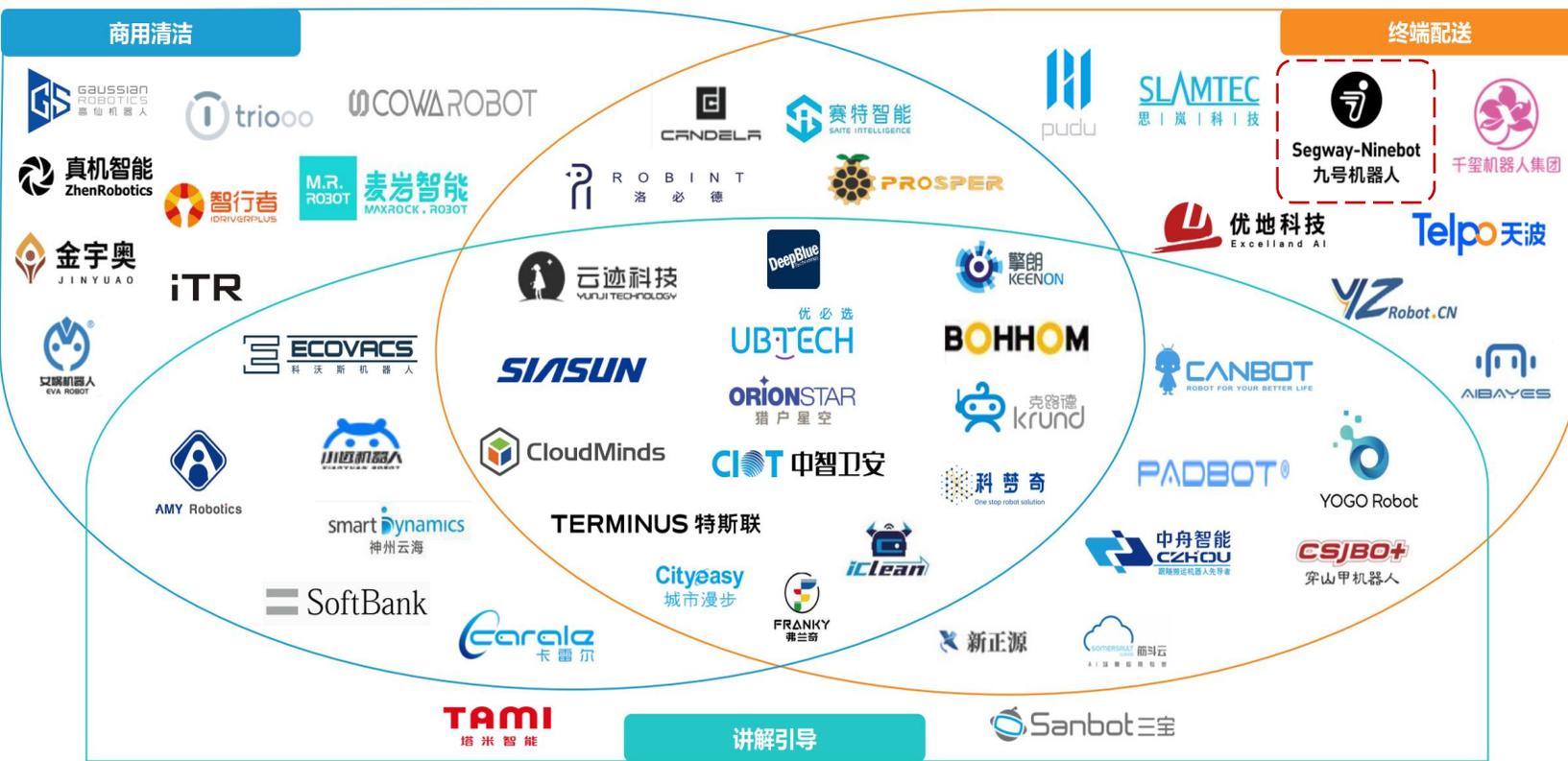


图：中国公共服务机器人企业图谱

图：2023年中国商用服务机器人市场份额



注：求和≠100%为小数误差



## 5.5 九号公司：服务机器人产品线持续赋能，布局E-bike领域

□ **服务机器人**：公司基于智能电动平衡车技术，独立研发服务机器人平台，先后开发Segway配送机器人、“路萌”机器人、九号方糖机器人、九号飞碟机器人、九号饱饱机器人等多款产品；产品在国内覆盖近万家酒店、餐饮等应用场景，陆续入驻万豪、希尔顿等主流一线酒店集团，累计配送上亿次。2024年1月，公司与英伟达共同开发Nova Cater AMR自动驾驶平台，赋能全球产业。

□ **E-bike**：公司基于在传统车辆防盗、电池BMS管理技术、交互体验、物联网、AI技术等优势，对E-bike行业进行整合升级；2024年1月，公司发布Segway E-bike Xyber和Segway E-bike Xafari两款产品，并在共享出行领域推出E-bike B100等系列产品。

图：九号公司服务机器人产品线

图：九号公司E-bike产品线



Segway E-bike Xyber

**应用场景：**户外和越野骑行；  
 扭矩175Nm，2.5秒加速至0-20英里/小时，双电池续航里程150公里。

Segway E-bike Xafari

**应用场景：**城市日常通勤；  
 宽轮胎E-bike，配备913Wh可拆卸电池，电池容量大、爬坡动力良好。

E-bike B100

**应用场景：**共享出行；  
 采用轻量、舒适、稳定的设计，兼顾道路安全和运营效率。



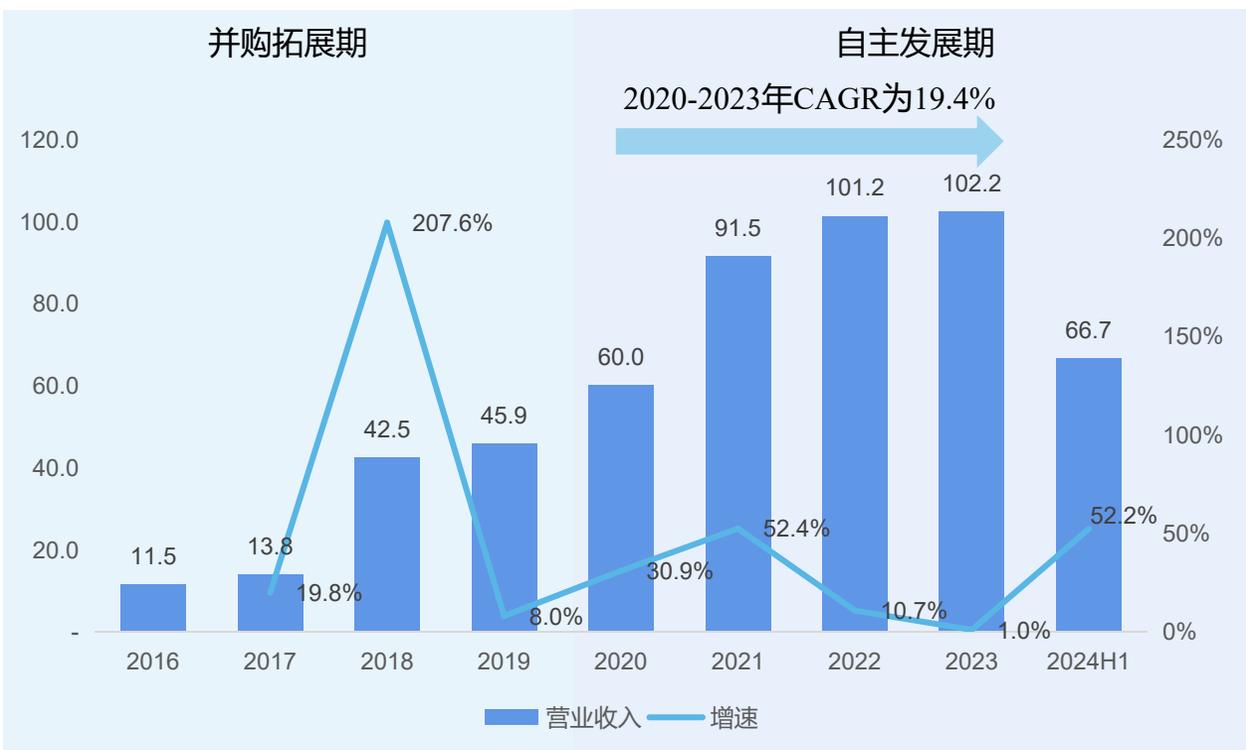
## 六、财务分析：盈利能力增强带动ROE提升

- 6.1 收入利润：2016-2023年收入持续增加，2020年以来持续盈利；电动两轮车再创新高，全地形车、机器人持续增长
- 6.2 盈利能力：2021年至今主要业务毛利率呈提升趋势，自主品牌占比增加
- 6.3 费用水平：产品结构导致毛利率较高，2021-2023年销售费用率提升；管理费用率有所改善，研发费用率高于同行
- 6.4 杜邦分析：销售净利率及权益乘数拉动ROE提升；资产周转率下滑，销售净利率及权益乘数仍有提升空间
- 6.5 营运能力：净营业周期高于雅迪控股、爱玛科技，低于涛涛车业

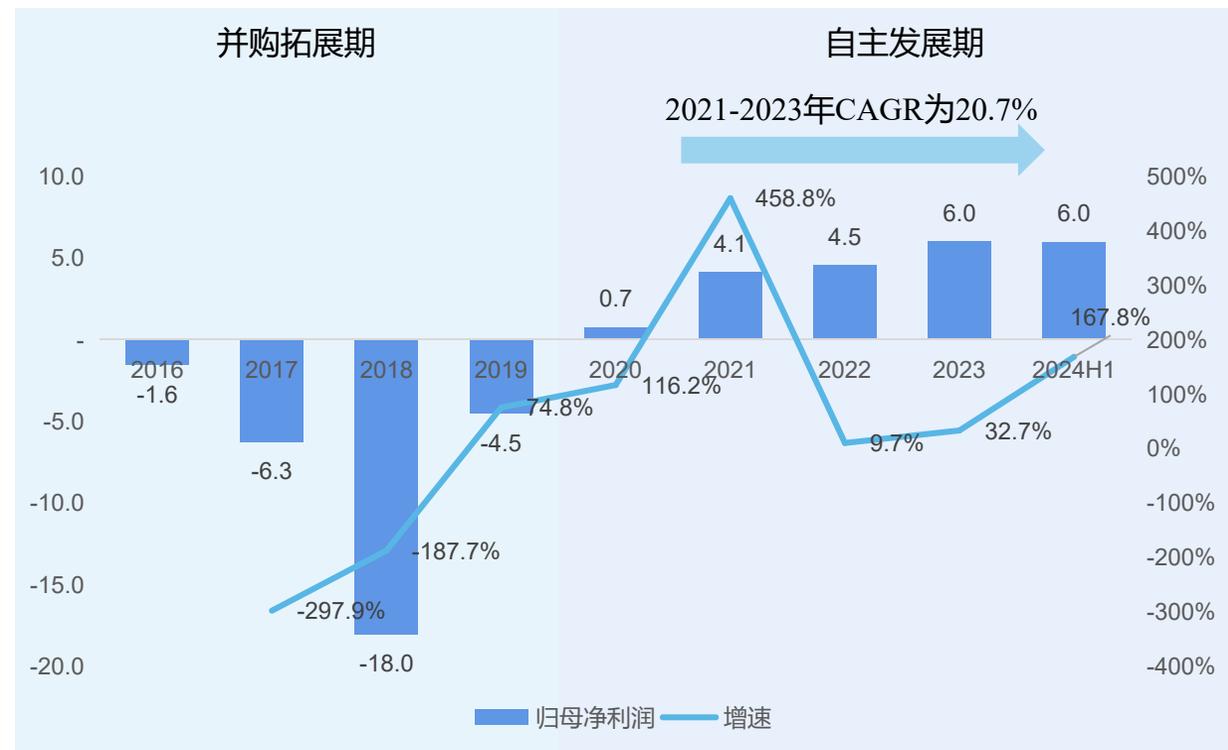
# 6.1 收入利润：2016-2023年收入持续增加，2020年以来持续盈利

- **营业收入**：2024年H1，公司实现营业收入66.7亿元，同比增加52.2%；2016-2023年，公司营业收入持续增加，从2016年的11.5亿元提升至2023年的102.2亿元，2021-2023年复合增速为30.5%。
- **净利润**：2024年H1，公司实现归母净利润6.0亿元，同比增加167.8%；公司归母净利润于2020年同比扭亏为盈，并于2020-2023年持续增加，从2020年的0.7亿元提升至2021年的4.1亿元、2023年的6.0亿元，2021-2023年复合增速20.7%。

图：2016-2024H1九号公司营业收入及同比增速（单位：亿元）



图：2016-2024H1九号公司归母净利润及同比增速（单位：亿元）

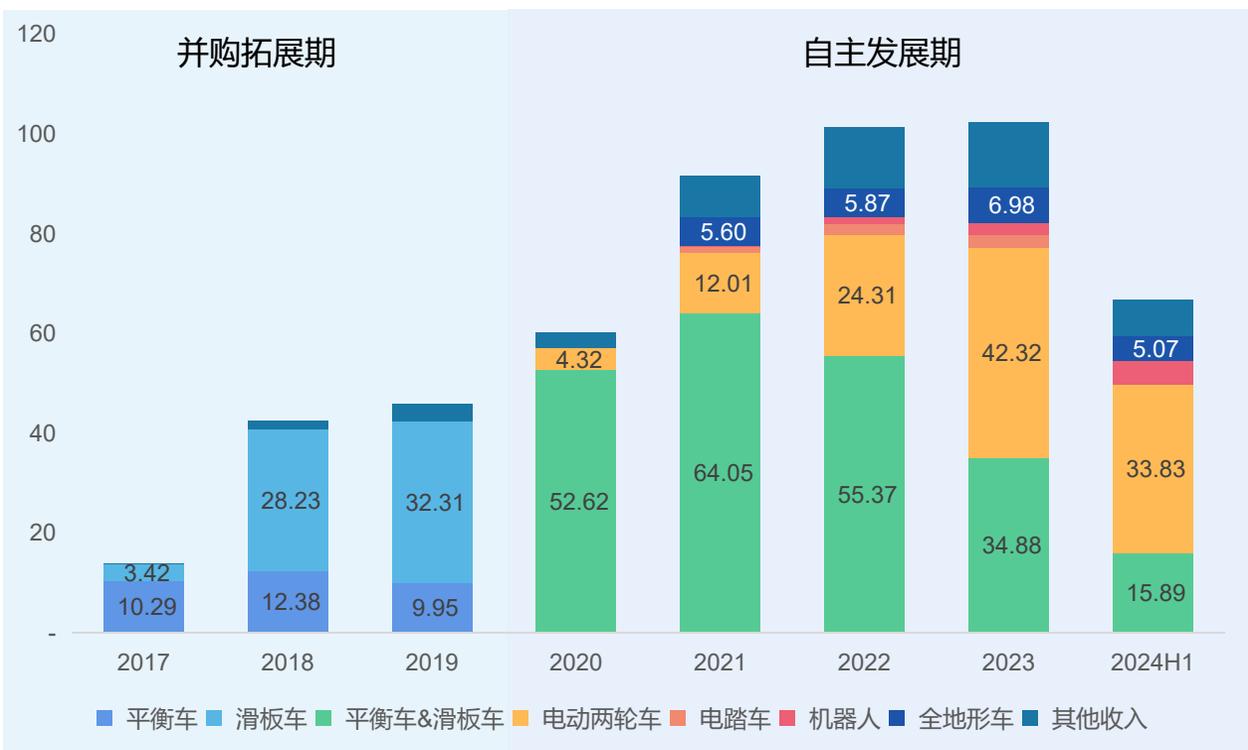


# 6.1 业务拆分：电动两轮车再创新高，全地形车、机器人持续增长

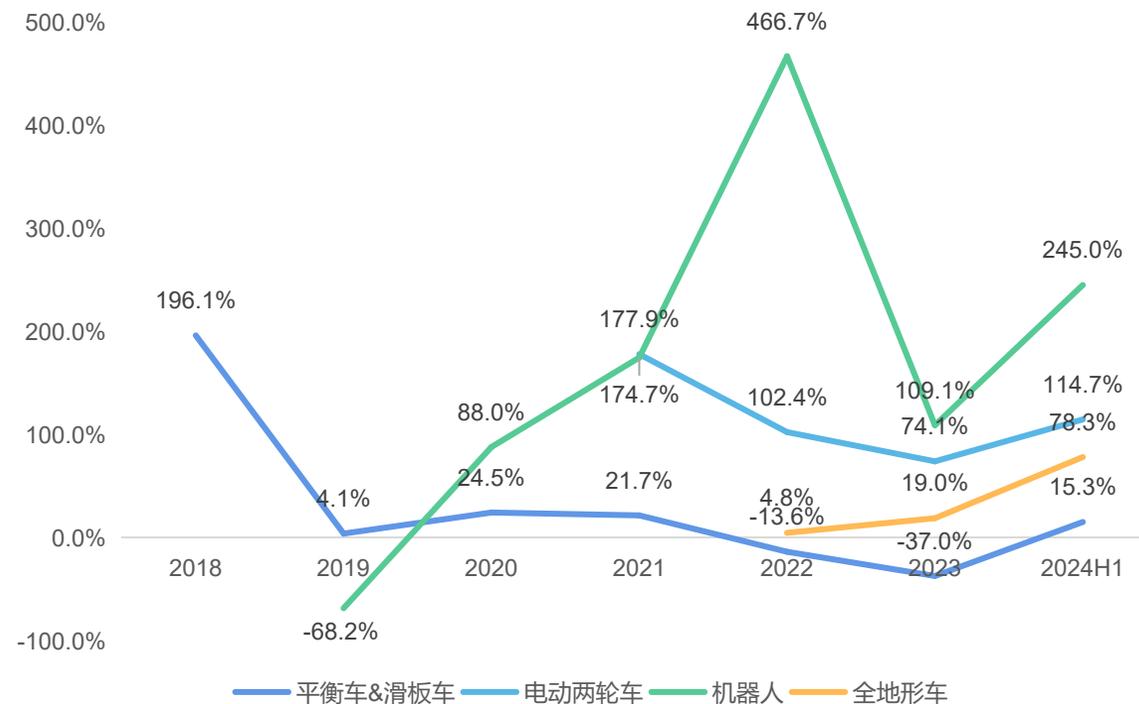
□ **业务拆分：**2024年H1，公司电动两轮车、平衡车 & 滑板车实现收入分别为15.89、33.83亿元，同比增加15.3%、114.7%。2021-2023年，公司电动两轮车业务持续高增，平衡车 & 滑板车业务同比连续下滑，2021-2023年复合增速分别为+87.7%、-26.2%；平衡车 & 滑板车业务收入下滑主要原因为公司小米滑板车收入大幅减少。公司核心业务板块由平衡车 & 滑板车逐步向两轮车迁移。

□ **核心业务增速：**2021-2024年H1，公司电动两轮车、机器人、全地形车业务持续高增，有望贡献新增量。

图：九号公司主营业务拆分（单位：亿元）



图：九号公司核心业务增速

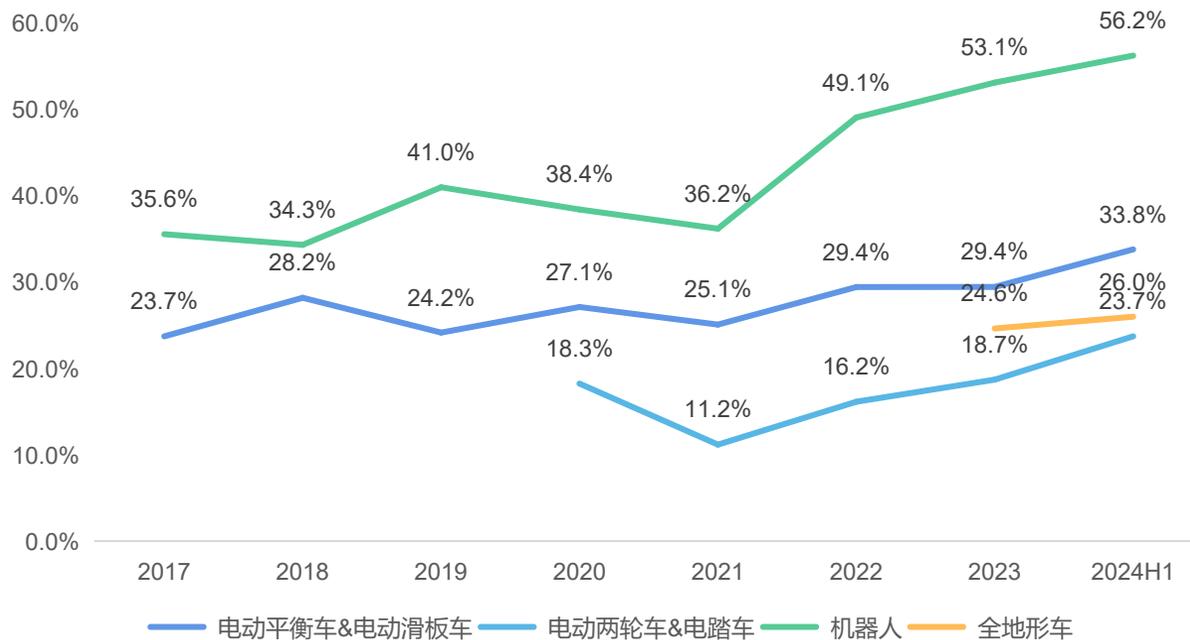


## 6.2 盈利能力：2021年至今主要业务毛利率呈提升趋势，自主品牌占比增加

□ **2021年以来主要业务毛利率呈现提升趋势：**2023年，公司电动平衡车&电动滑板车、电动两轮车&电踏车、机器人、全地形车业务毛利率分别为29.4%、18.7%、53.1%、24.6%，同比提升0.0pct、2.6pct、4.0pct（2022年全地形车毛利率未披露）。2021-2024年H1，公司主要业务毛利率呈现提升趋势，盈利能力不断增强。

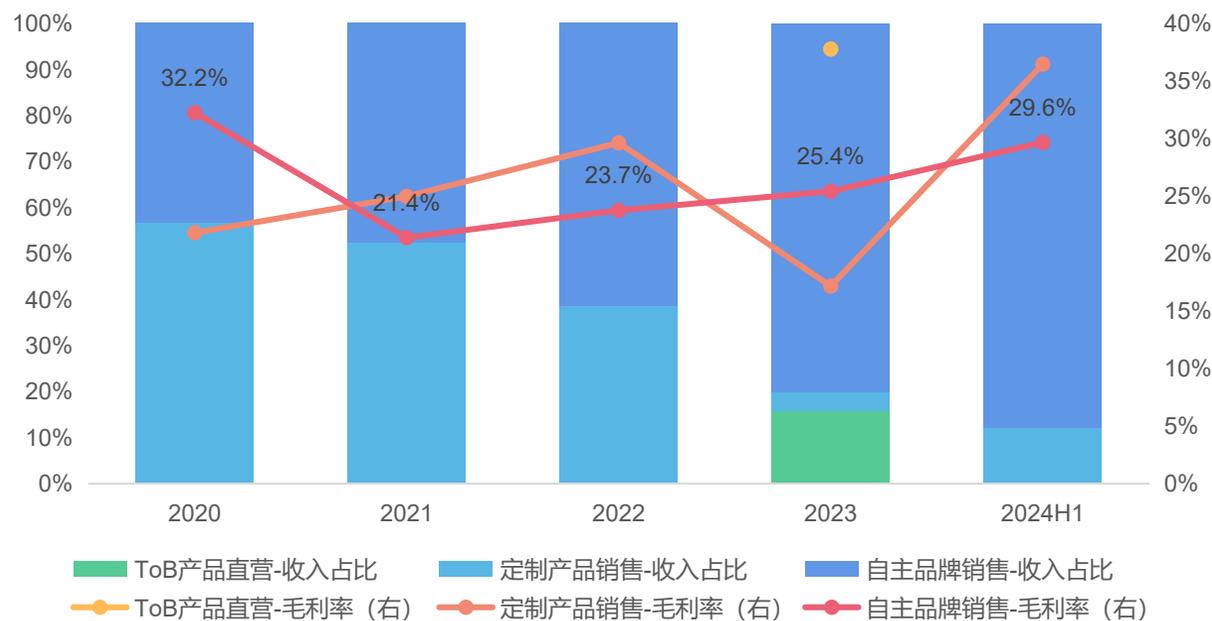
□ **2021年以来自主品牌收入占比及毛利率提升：**2021-2024年H1，公司自主品牌毛利率持续增加，从2021年的21.4%提升至2024H1的29.6%；同时自主品牌收入占比持续提升，从2021年的43.5%提升至2024H1的87.9%。

图：九号公司分产品毛利率



注：2024H1公司电动两轮车毛利率已剔除建店补贴影响

图：九号公司分销售模式毛利率及占比

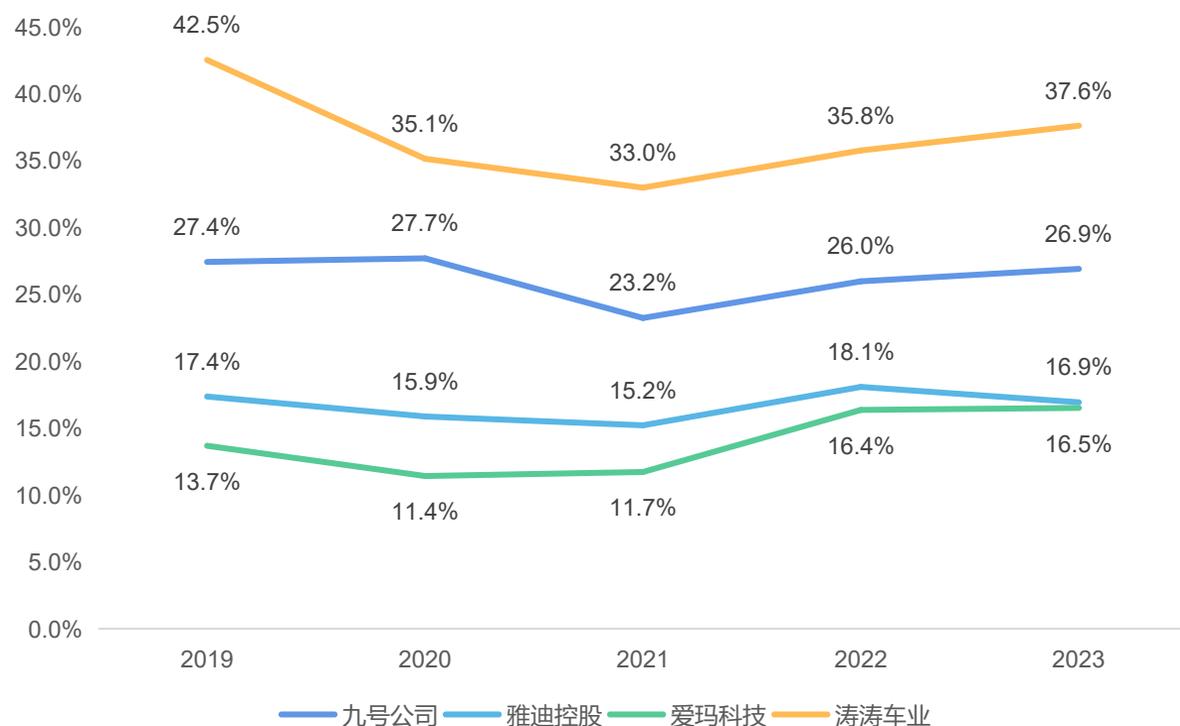


注：2024H1定制产品销售收入及毛利率包含ToB产品直营

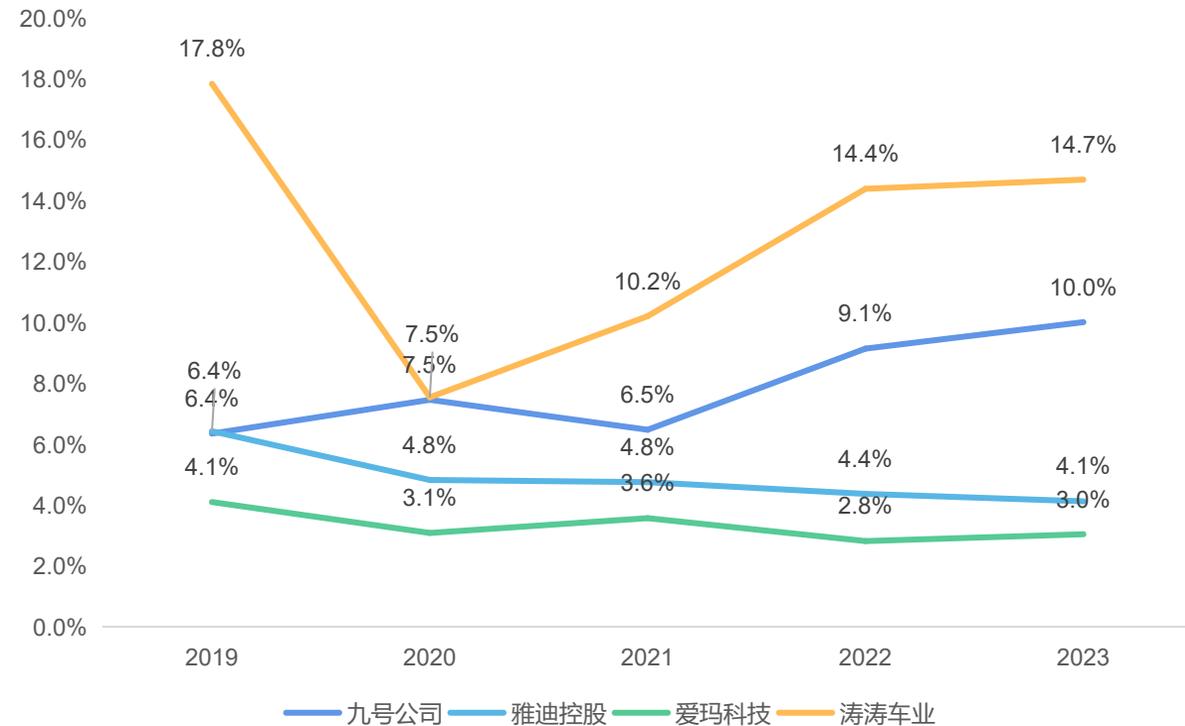
## 6.3 费用水平：产品结构导致毛利率较高，2021-2023年销售费用率提升

- **毛利率**：2023年，公司毛利率为26.9%，高于雅迪控股（16.9%）、爱玛科技（16.5%），低于涛涛车业（37.6%）；原因为雅迪控股、爱玛科技主营业务为电动两轮车，涛涛车业主营业务为全地形车、高尔夫球车等，导致毛利率差异。
- **销售费用率**：2023年，公司销售费用率为10.0%，高于雅迪控股（4.1%）、爱玛科技（3.0%），低于涛涛车业（14.7%）；2021-2023年，公司销售费用率持续提升，从2021年的6.5%提升至2023年的10.0%。

图：九号公司与可比公司毛利率对比



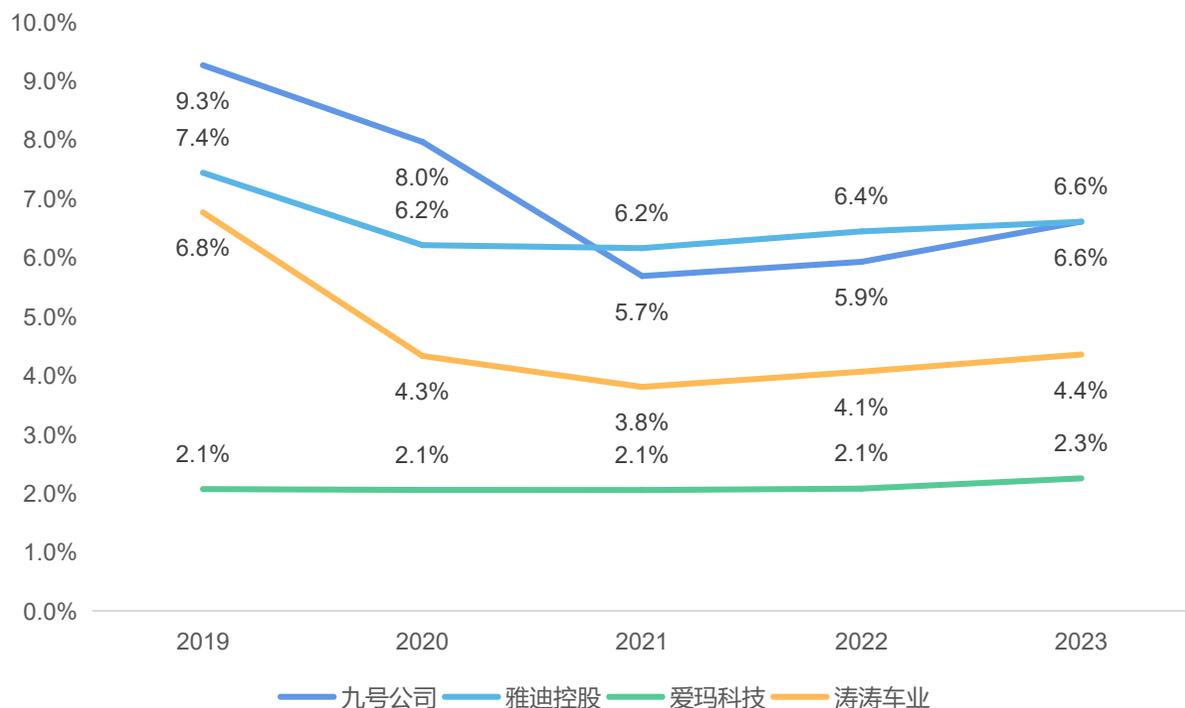
图：九号公司与可比公司销售费用率对比



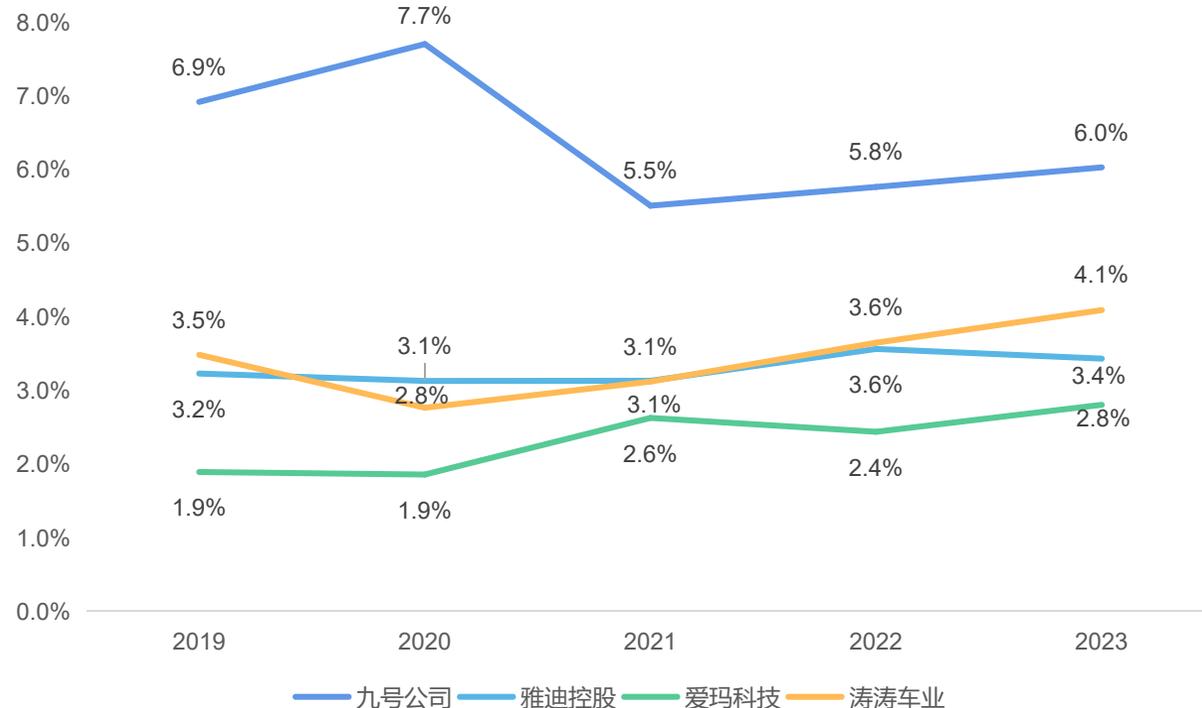
## 6.3 费用水平：管理费用率有所改善，研发费用率高于同行

- **管理费用率**：2023年，公司管理费用率为6.6%，与雅迪控股（6.6%）持平，高于爱玛科技（4.4%）、涛涛车业（2.3%）；2019-2021年，公司管理费用率持续改善，从9.3%降低至5.7%，并于2021-2023年企稳回升。
- **研发费用率**：2023年，公司研发费用率为6.0%，高于雅迪控股（3.4%）、爱玛科技（2.8%）、涛涛车业（4.1%）；2019-2023年，公司研发费用率维持在5.5%及以上，高于可比公司，说明公司重视研发。

图：九号公司与可比公司管理费用率对比



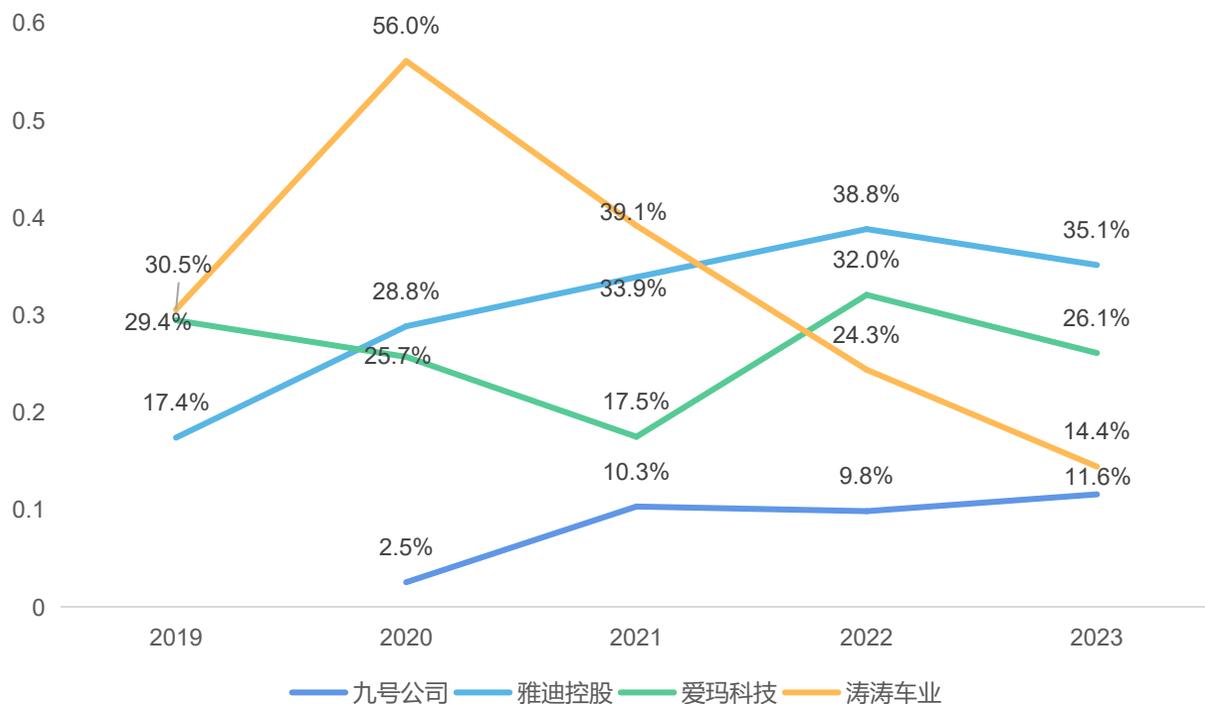
图：九号公司与可比公司研发费用率对比



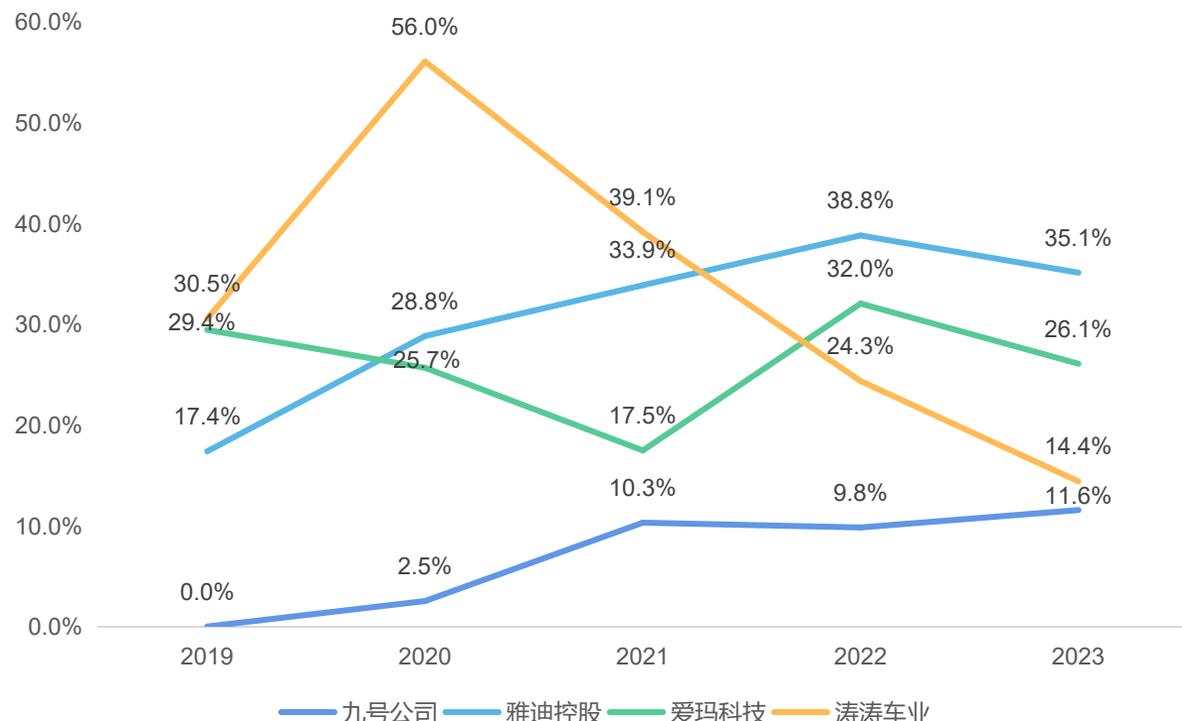
## 6.4 杜邦分析：销售净利率及权益乘数拉动ROE提升

- 杜邦分析：2023年，公司销售净利率、资产周转率、权益乘数分别为5.8%、1.0、2.0，销售净利率、权益乘数同比2022年呈现上升趋势，资产周转率同比2022年呈现下降趋势。2019-2023年，公司销售净利率逐年提升，盈利能力有所加强。
- ROE：2019-2023年，公司ROE水平逐年提升，从2020年的2.5%上升到2023年的11.6%；但相比于雅迪控股（35.1%）、爱玛科技（26.1%）、涛涛车业（14.4%）仍有提升空间。

图：九号公司杜邦分析



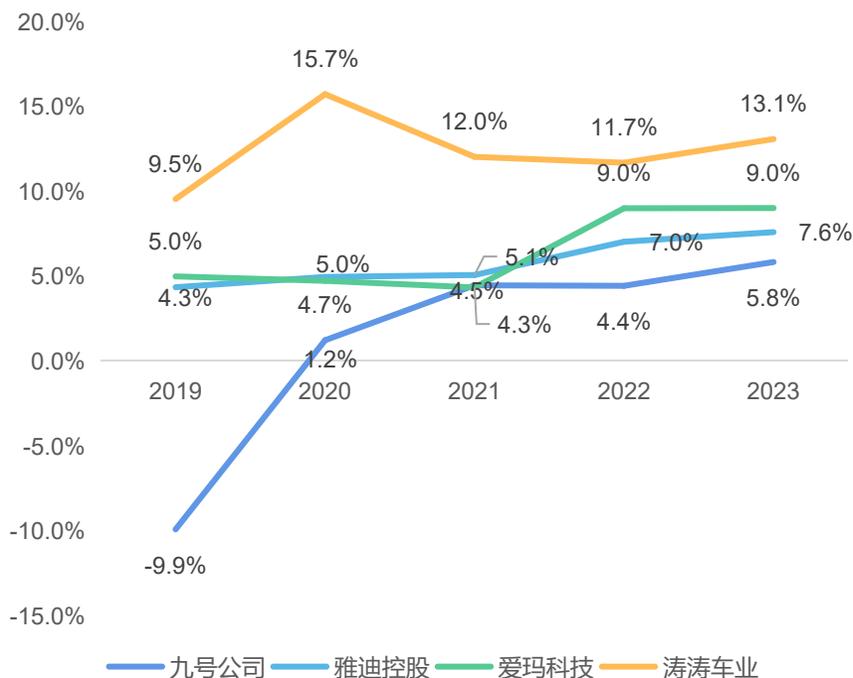
图：九号公司与可比公司ROE对比



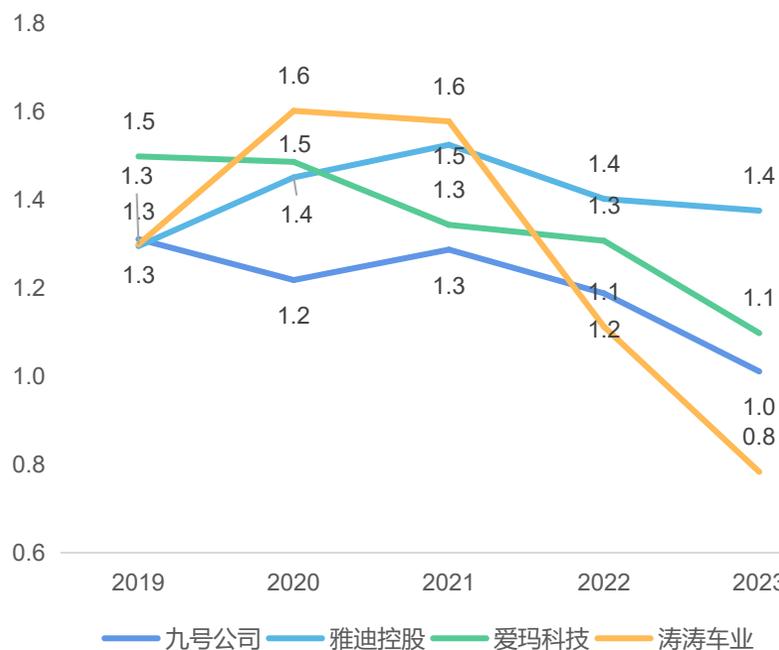
## 6.4 杜邦分析：资产周转率下滑，销售净利率及权益乘数仍有提升空间

- 销售净利率：**2019-2023年，公司销售净利率提升势头显著，从2019年的-9.9%提升至2023年的5.8%。2023年，公司销售净利率为5.8%，相比于雅迪控股（7.6%）、爱玛科技（9.0%）、涛涛车业（13.1%）仍有提升空间。
- 资产周转率：**2019-2023年，公司资产周转率逐年降低，从2019年的1.3降至2023年的1.0；可比公司同样呈现降低趋势。
- 权益乘数：**2019-2023年，公司权益乘数逐年增加，从2019年的1.6提升至2023年的2.0；2023年，公司权益乘数低于雅迪控股（3.4）、爱玛科技（2.7），高于涛涛车业（1.4）。

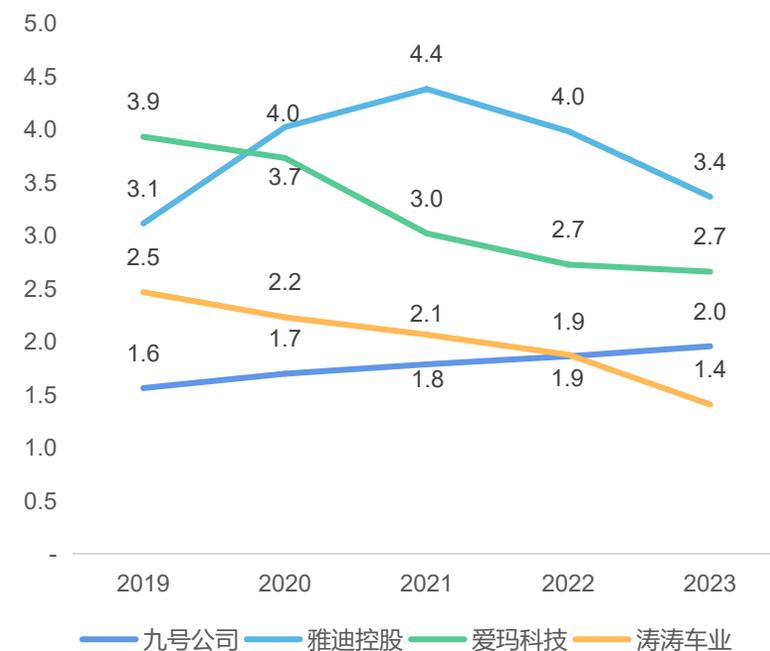
图：九号公司与可比公司销售净利率对比



图：九号公司与可比公司资产周转率对比

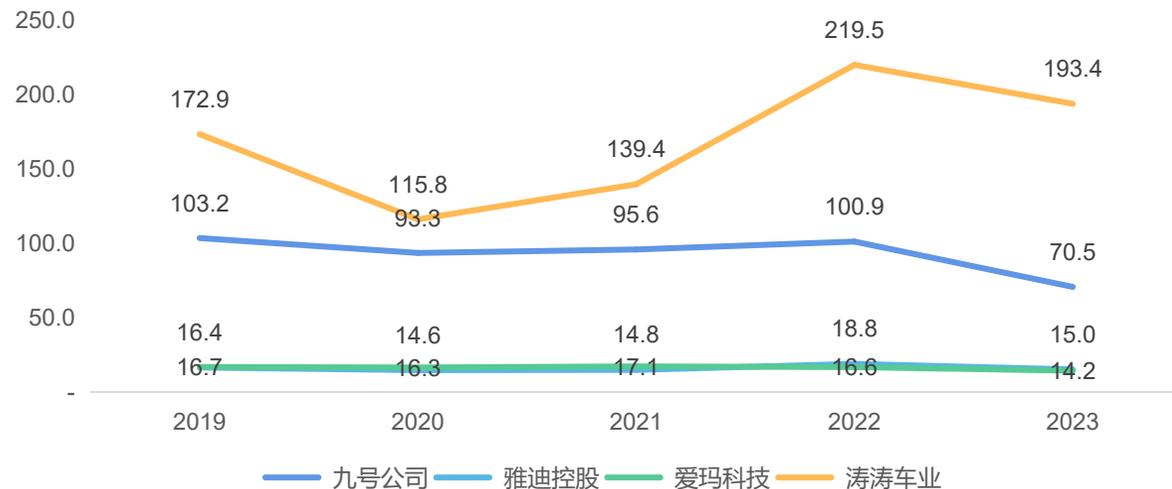


图：九号公司与可比公司权益乘数对比

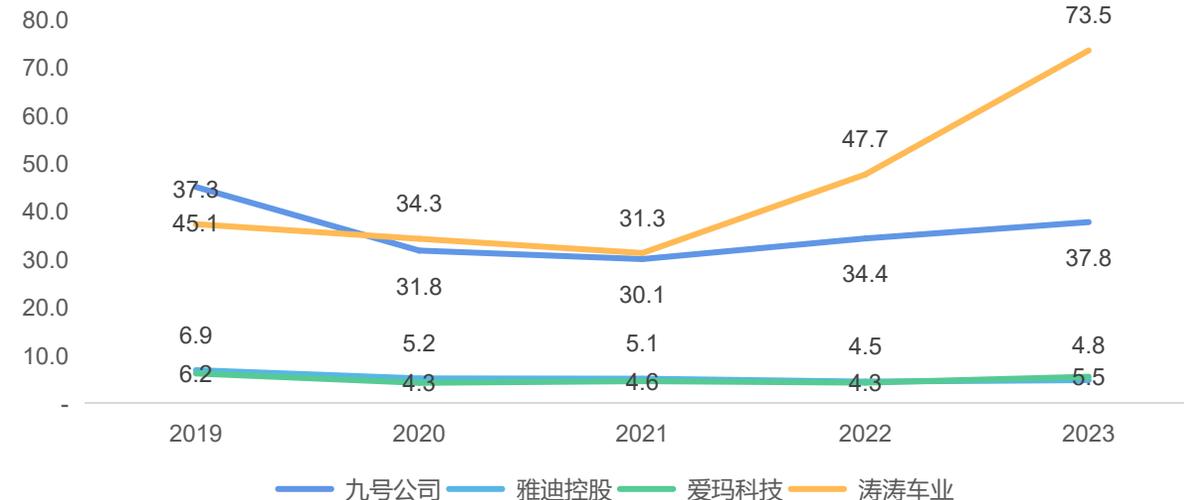


# 6.5 营运能力：净营业周期高于雅迪控股、爱玛科技，低于涛涛车业

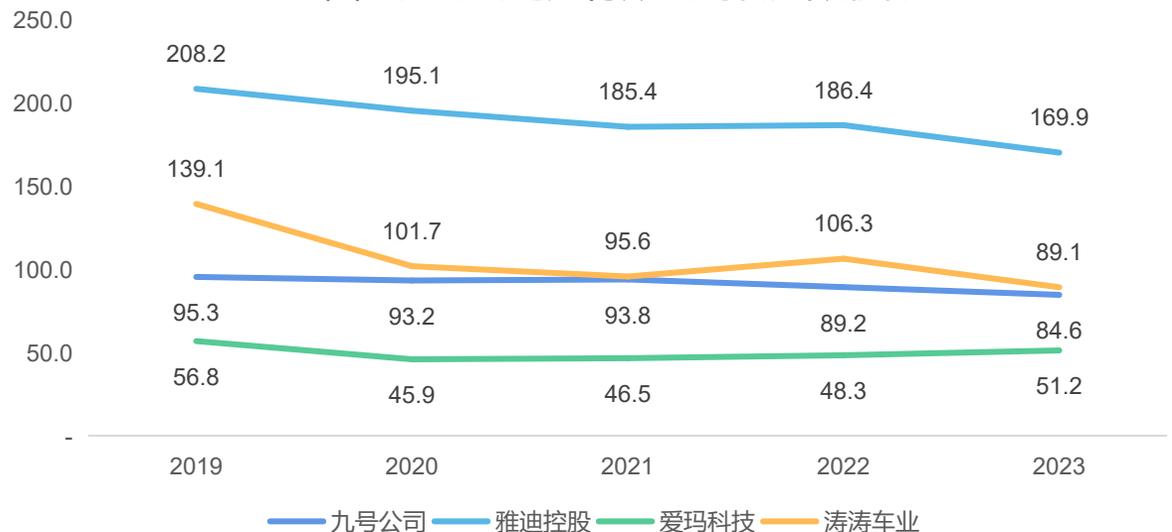
图：九号公司存货周转天数较高



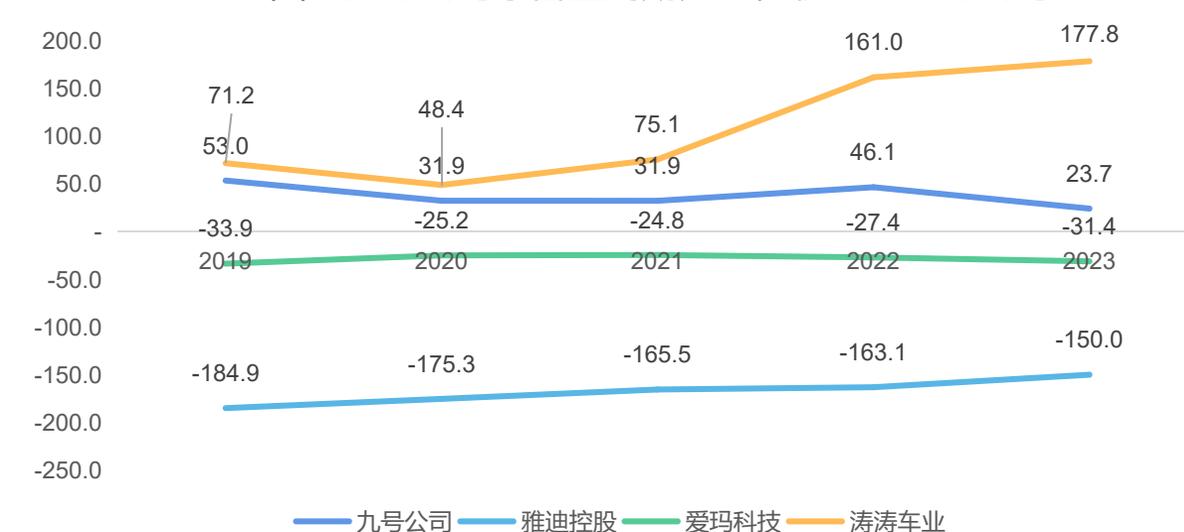
图：九号公司应收帐款周转天数较高



图：九号公司应付账款周转天数较低



图：九号公司净营业周期为正，较高于可比公司



## 七、投资建议与风险提示

- 7.1 投资建议：预计九号公司2024-2026年营业收入分别为142.06/189.20/235.87亿元，归母净利润分别为11.57/16.03/22.82亿元，对应PE（每份存托凭证）分别为28.09/20.28/14.24X，维持“增持”评级
- 7.2 风险提示：下游需求不及预期、新品拓展不及预期、渠道拓展不及预期、行业竞争加剧风险、技术迭代风险、海外市场拓展不及预期、产品迭代风险

- **看好电动两轮车高端化趋势：**根据绿源集团控股招股书，弗若斯特沙利文数据显示，2022-2026年高级电动车（制造商建议零售价 $\geq 3500$ 元）占比有望持续提升，预计从2022年的2.0%提升至2026年的5.0%，公司有望深度受益；
- **看好割草机器人渗透率提升：**欧美国家草坪文化盛行，根据弗若斯特沙利文，全球OPE市场80%以上集中于欧洲、北美；根据Fortune Business Insights，2020年全球割草机器人渗透率为13.9%，预计于2025年迅速提升至22.0%；
- **看好欧美全地形车（UTV/SSV）市场扩容：**根据春风动力2023年报、瑞银（UBS）市场调研数据显示，2010-2020年全球全地形车销量复合增速为5.8%；根据北极星年报，UTV/SSV销量占比从2003年的9.6%提升至2023年的64.9%；欧美休闲玩乐需求拉动全地形车（UTV/SSV）市场扩容；
- **看好公司智能化产品设计与海外渠道建设能力：**公司基于物联网、人工智能技术，重视产品设计创新，重新定义智能化电动两轮车、混动+智能化全地形车、EFLS高精度割草机器人等产品；Segway子公司与本土化团队推进海外渠道布局，线上入驻Amazon、MediaMart等电商平台，线下入驻Costco、Walmart、Target等户外连锁店，并在荷兰、德国、美国、韩国等市场设立子公司和办事处，实现用户触达；
- **看好智能短交通与服务机器人先行者九号公司，**公司将充分受益电动两轮车行业高端化趋势、全地形车（UTV/SSV）与割草机器人渗透率提升、服务机器人与E-bike行业潜在空间广阔，公司基于物联网、人工智能技术，重视产品设计创新，Segway子公司与本土化团队推进海外渠道布局，营收有望持续增长。

## 7.1 核心假设和业务拆解

- **基本假设：**假设电动两轮车高端车型渗透率提升，2024-2026E电动两轮车 & 电踏车销量增速分别为69.9%、48.0%、21.6%，平均价格增速分别为-6%、-3%、0%；假设欧美割草机器人渗透率持续提升，服务机器人应用于酒店、餐饮等更多场景，2024-2026E机器人销量增速分别为220%、80%、80%，平均价格增速分别为-5%、5%、0%；假设休闲玩乐需求兴起，欧美全地形车（UTV/SSV）市场扩容，公司凭借混合动力及智能化车型抢占更多市场，2024-2026E全地形车销量增速分别为38%、35%、50%，平均价格增速分别为8%、5%、2%；假设公司电动平衡车 & 电动滑板车龙头地位稳固，2024-2026E电动平衡车 & 电动滑板车销量增速分别为7.9%、7.9%、7.7%，平均价格增速分别为2%、2%、2%。
- **业务拆解：**预测2024-2026年，公司电动平衡车 & 电动滑板车实现收入分别为38.4、42.3、46.4亿元，同比增长10.1%、10.1%、9.9%；电动两轮车 & 电踏车实现收入分别为71.4、102.6、124.7亿元，同比增加59.7%、43.6%、21.6%；机器人实现收入分别为7.7、14.5、26.1亿元，同比增加204.0%、89.0%、80.0%；全地形车实现收入分别为10.4、14.8、22.6亿元，同比增加49.0%、41.8%、53.0%。

## 7.1 核心假设和业务拆解

表：九号公司营业收入拆分

	2023	2024E	2025E	2026E
<b>营业收入 (百万元)</b>	<b>10,222.08</b>	<b>14,206.03</b>	<b>18,920.20</b>	<b>23,586.93</b>
YoY	1.0%	39.0%	33.2%	24.7%
<b>电动平衡车&amp;电动滑板车 (百万元)</b>	<b>3,487.63</b>	<b>3,838.99</b>	<b>4,225.11</b>	<b>4,641.91</b>
YoY	-37.0%	10.1%	10.1%	9.9%
销量 (万台)	168.91	182.28	196.68	211.85
ASP (元/台)	2,064.76	2,106.06	2,148.18	2,191.14
<b>电动两轮车&amp;电踏车 (百万元)</b>	<b>4,473.11</b>	<b>7,143.66</b>	<b>10,255.44</b>	<b>12,472.84</b>
YoY	68.0%	59.7%	43.6%	21.6%
销量 (万台)	147.15	250.00	370.00	450.00
ASP (元/台)	3,039.86	2,857.47	2,771.74	2,771.74
<b>机器人 (百万元)</b>	<b>252.33</b>	<b>767.09</b>	<b>1,449.80</b>	<b>2,609.64</b>
YoY	109.1%	204.0%	89.0%	80.0%
销量 (万台)	3.89	12.45	22.42	40.35
ASP (元/台)	6,483.18	6,159.02	6,466.97	6,466.97
<b>全地形车 (百万元)</b>	<b>698.24</b>	<b>1,040.65</b>	<b>1,475.13</b>	<b>2,256.94</b>
YoY	19.0%	49.0%	41.8%	53.0%
销量 (万台)	1.77	2.44	3.30	4.95
ASP (元/台)	39,448.43	42,604.30	44,734.52	45,629.21
<b>其他 (百万元)</b>	<b>1,310.77</b>	<b>1,415.64</b>	<b>1,514.73</b>	<b>1,605.61</b>
YoY	7.7%	8.0%	7.0%	6.0%

## 7.1 盈利预测

- **智能短交通与服务机器人先行者，受益下游需求向好，智能化技术与产品设计能力卓越：**电动两轮车行业高端化趋势显著、全地形车（UTV/SSV）及割草机器人渗透率有望持续提升，服务机器人前景广阔；公司以研发为基，重视产品设计创新，Segway子公司与本土化团队推进海外渠道布局，营收有望持续增长。
- **盈利预测与投资评级：**预计九号公司2024-2026年营业收入分别为142.06/189.20/235.87亿元，同比增长38.97%/33.18%/24.67%；归母净利润分别为11.57/16.03/22.82亿元，同比增长93.53%/38.51%/42.39%，对应PE（每份存托凭证）分别为28.09/20.28/14.24X。电动两轮车行业高端化趋势显著，全地形车（UTV/SSV）及割草机器人渗透率有望持续提升，我们看好公司智能化技术加持下的产品设计能力，以及Segway子公司与本土化团队赋能的海外渠道建设能力，维持“增持”评级。

表：九号公司盈利预测

预测指标	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	10,222.08	14,206.03	18,920.20	23,586.93
增长率(%)	0.97	38.97	33.18	24.67
归母净利润（百万元）	597.99	1,157.28	1,602.90	2,282.42
增长率(%)	32.50	93.53	38.51	42.39
摊薄每份存托凭证收益（元）	0.83	1.61	2.24	3.18
ROE(%)	10.96	18.94	22.33	26.24
P/E（每份存托凭证）	35.44	28.09	20.28	14.24
P/B（每份存托凭证）	3.92	5.32	4.53	3.74
P/S（每份存托凭证）	2.09	2.29	1.72	1.38
EV/EBITDA	22.71	20.36	14.15	9.52

# 7.1 九号公司-W盈利预测表

证券代码： 689009

股价： 45.33

投资评级： 增持(维持)

日期： 20241220

资产负债表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E	利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E	每股指标与估值	2023A	2024E	2025E	2026E	
现金及现金等价物	5202	5379	6543	8227	<b>营业收入</b>	<b>10222</b>	<b>14206</b>	<b>18920</b>	<b>23587</b>	<b>每股指标</b>					
应收款项	995	1391	1854	2313	营业收入	7472	10041	13317	16374	EPS	0.84	1.61	2.24	3.18	
存货净额	1108	1524	1840	2037	营业成本	57	57	76	94	BVPS	7.57	8.52	10.01	12.13	
其他流动资产	401	1194	1270	1341	营业税金及附加	1023	1321	1741	2146	<b>估值</b>					
<b>流动资产合计</b>	<b>7706</b>	<b>9488</b>	<b>11507</b>	<b>13919</b>	销售费用	676	781	1022	1250	P/E	35.4	28.1	20.3	14.2	
固定资产	1071	1134	1197	1235	管理费用	-136	-89	-53	-74	P/B	3.9	5.3	4.5	3.7	
在建工程	143	128	116	104	财务费用	616	753	984	1179	P/S	2.1	2.3	1.7	1.4	
无形资产及其他	1930	1662	1662	1662	其他费用/(-收入)	<b>营业利润</b>	<b>564</b>	<b>1336</b>	<b>1848</b>	<b>2634</b>	<b>财务指标</b>	<b>2023A</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>
长期股权投资	0	0	0	0	营业外净收支	77	21	32	43	<b>盈利能力</b>					
<b>资产总计</b>	<b>10850</b>	<b>12413</b>	<b>14482</b>	<b>16920</b>	<b>利润总额</b>	<b>641</b>	<b>1357</b>	<b>1880</b>	<b>2677</b>	ROE	11%	19%	22%	26%	
短期借款	0	0	0	0	所得税费用	45	204	282	402	毛利率	27%	29%	30%	31%	
应付款项	3669	4184	4624	5003	净利润	596	1154	1598	2276	期间费率	15%	14%	14%	14%	
合同负债	482	671	893	1113	少数股东损益	-2	-3	-5	-7	销售净利率	6%	8%	8%	10%	
其他流动负债	996	1188	1533	1859	归属于母公司净利润	598	1157	1603	2282	<b>成长能力</b>					
<b>流动负债合计</b>	<b>5147</b>	<b>6042</b>	<b>7050</b>	<b>7975</b>	<b>现金流量表 (百万元)</b>	<b>2023A</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	收入增长率	1%	39%	33%	25%	
长期借款及应付债券	0	0	0	0	经营活动现金流	2319	582	1972	2725	利润增长率	33%	94%	39%	42%	
其他长期负债	169	185	185	185	净利润	598	1157	1603	2282	<b>营运能力</b>					
<b>长期负债合计</b>	<b>169</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	少数股东损益	-2	-3	-5	-7	总资产周转率	1.01	1.22	1.41	1.50	
<b>负债合计</b>	<b>5316</b>	<b>6228</b>	<b>7235</b>	<b>8161</b>	折旧摊销	225	185	183	208	应收账款周转率	9.53	12.05	11.79	11.45	
股本	0	0	0	0	公允价值变动	-148	0	0	0	存货周转率	5.11	7.63	7.92	8.45	
股东权益	5534	6185	7247	8759	营运资金变动	1518	-729	153	198	<b>偿债能力</b>					
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>10850</b>	<b>12413</b>	<b>14482</b>	<b>16920</b>	<b>投资活动现金流</b>	<b>-454</b>	<b>-2130</b>	<b>-272</b>	<b>-277</b>	资产负债率	49%	50%	50%	48%	
					资本支出	-809	-207	-195	-181	流动比	1.50	1.57	1.63	1.75	
					长期投资	339	-2173	0	0	速动比	1.22	1.13	1.21	1.34	
					其他	16	250	-77	-96						
					<b>筹资活动现金流</b>	<b>-147</b>	<b>-467</b>	<b>-537</b>	<b>-764</b>						
					债务融资	0	-1	0	0						
					权益融资	73	-135	0	0						
					其它	-220	-331	-537	-764						
					<b>现金净增加额</b>	<b>1741</b>	<b>-2001</b>	<b>1164</b>	<b>1684</b>						

- 下游需求不及预期：电动平衡车、电动滑板车等短交通产品保有量增加，可能影响购置需求；
- 新品拓展不及预期：若新品拓展与销售情况不及预期，可能影响公司收入；
- 渠道拓展不及预期：若海外线上与线下渠道拓展进度较慢，可能影响公司动销与收入；
- 行业竞争加剧风险：电动两轮车企业持续推新，可能导致行业竞争加剧；
- 技术迭代风险：人工智能与机器人相关技术迭代迅速，可能存在技术迭代风险；
- 海外市场拓展不及预期：贸易保护政策、渠道布局、海外市场购买力等因素影响公司海外收入；
- 产品迭代风险：短交通及服务机器人领域参与者众多，可能存在产品迭代风险。

## 产业研究小组介绍

杨仁文：坚持产业研究导向，深度研究驱动，曾获新财富、水晶球、保险资管协会、WIND等最佳分析师第一名。

马川琪：资深分析师，美国西北大学硕士，英国布里斯托大学学士。专注于大消费产业研究，全球视角。

袁冠：分析师，北京大学博士，专注于大制造、大科技产业研究。

张馨月：研究助理，中国人民大学硕士，从事海外制造研究。

## 分析师承诺

袁冠，本报告中的分析师均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，以勤勉的职业态度，独立、客观的出具本报告。本报告清晰准确的反映了分析师本人的研究观点。分析师本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收取到任何形式的补偿。

## 国海证券投资评级标准

### 行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深300指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深300指数。

### 股票投资评级

买入：相对沪深300指数涨幅20%以上；

增持：相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

卖出：相对沪深300指数跌幅10%以上。

## 免责声明

本报告的风险等级定级为R4，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（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。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。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。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

## 风险提示

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

## 郑重声明

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。

国海证券 · 研究所 · 产业研究团队

# 心怀家国，洞悉四海



## 国海研究上海

上海市黄浦区绿地外滩中心C1栋  
国海证券大厦

邮编：200023

电话：021-61981300

## 国海研究深圳

深圳市福田区竹子林四路光大银  
行大厦28F

邮编：518041

电话：0755-83706353

## 国海研究北京

北京市海淀区西直门外大街168号  
腾达大厦25F

邮编：100044

电话：010-88576597