

九号公司-WD (689009.SH)

优于大市

智能短交通及服务类机器人领军企业，多元新业务持续成长

核心观点

智能短交通及服务类机器人领军企业，具备创新及智能化基因。九号公司早期以平衡车及滑板车起步，依托小米销售渠道实现扩张，上市后发力自主品牌，布局产品线广泛，2024年电动平衡车及滑板车/电动两轮车/机器人/全地形车收入占比分别为23.8%/50.8%/6.3%/6.9%，电动两轮车收入占比最高。公司智能化技术壁垒深厚，管理团队拥有较强智能化背景、技术中台能够实现底层技术复用、积累智能化核心技术，获得市场认可。

智能化为矛，打开高端电动两轮车市场空间。2025年以旧换新政策提升行业景气度；新国标有望促进头部企业份额提升，长期看电动两轮车行业进入门槛有望提高，头部品牌持续加强高端产品布局，引导消费者付出更高溢价，高端电动两轮车市场空间有望扩容。高端市场主要以九号、小牛、极核等品牌为主，九号在电动两轮车领域侧重软件及智能化布局，真智能系统从1.0到3.0持续迭代升级，构建完善智能化功能矩阵，带来较强感知。公司已经在消费者心中树立智能化、高端品牌形象，电动两轮车业务有望持续高增长。

技术创新驱动，无边界割草机有望迎来高成长。随着产品下沉及技术迭代，割草机器人渗透率有望提升，经测算至2027年全球割草机器人市场空间有望提升至194亿元，2022-2027年复合增速为20%。割草机器人技术从埋线式向无边界升级，无边界领域参与者众多，九号采用RTK+视觉方案，销售额居于前列。公司对原有产品迭代升级，提升割草效率；高端市场上X3系列的割草能力、充电能力、防护性具备领先优势，较头部企业竞品有价格优势，中低端市场上推出i系列实现产品下沉，i/H/X3系列满足低中高端不同市场需求，割草机器人有望持续成长。

混动+智能旗舰全地形车打造差异化优势。经测算至2028年全地形车市场空间有望提升至150亿美元，2025-2028年复合增速4%，全地形车市场中九号市占率不足5%。公司拥有完善的产品布局，旗舰全地形车SX20T动力性接近海外头部竞争对手，并推出行业首款混动全地形车SX20T Hybrid进一步实现性能领先，此外公司针对全地形车推出智能控制系统，提升驾驶体验及安全性，混动+智能打造产品差异化优势，全地形车市占率有望提升。

加强平衡车及滑板车自主品牌开拓，去库存后有望恢复。电动平衡车及滑板车市场总销量超过千万辆，九号占据份额首位，公司收购全球电动滑板车及平衡车龙头赛格威，实现技术、研发人员整合协同，平衡车及滑板车产品储备丰富，精准把握用户需求，将智能化能力赋能电动滑板车。疫情后行业库存较高，随着库存持续消化，电动平衡车及滑板车业务有望恢复。

盈利预测与估值：考虑到电动两轮车业务高成长，全地形车、割草机器人等新兴业务逐步起量，有望带来较大收入及利润增长弹性，上调盈利预测，预期25/26/27年归母净利润17.02/23.48/31.38亿元（原16.47/21.50/26.25亿元），每股收益为2.37/3.27/4.36元（原2.30/3.00/3.66元），给予25年29-30x PE，对应合理估值68.6-71.0元，相较当下具16%-20%空间，维持“优于大市”评级。

风险提示：政策推进节奏不及预期，行业价格战，消费能力疲软，新品发布及销售不及预期，库存水平过高，原材料价格波动，政策监管变化。

盈利预测和财务指标

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	10,222	14,196	19,343	24,137	30,490
(+/-%)	1.0%	38.9%	36.3%	24.8%	26.3%
净利润(百万元)	598	1084	1702	2348	3138
(+/-%)	32.7%	81.3%	56.9%	38.0%	33.7%
每股收益(元)	0.84	1.53	2.37	3.27	4.36
EBIT Margin	3.7%	8.3%	9.6%	10.6%	11.3%
净资产收益率 (ROE)	11.0%	17.6%	22.5%	24.7%	25.9%
市盈率 (PE)	70.0	38.6	25.0	18.1	13.6
EV/EBITDA	87.7	37.7	27.1	20.9	16.9
市净率 (PB)	7.68	6.80	5.62	4.47	3.51

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

公司研究·深度报告

汽车·摩托车及其他

证券分析师：唐旭霞

0755-81981814

tangxx@guosen.com.cn

S0980519080002

证券分析师：唐英韬

021-61761044

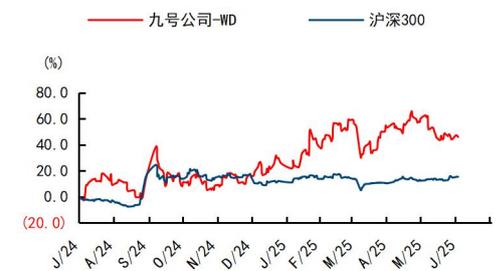
tangyingtao@guosen.com.cn

S0980524080002

基础数据

投资评级	优于大市(维持)
合理估值	68.60 - 71.00元
收盘价	58.68元
总市值/流通市值	4219/3257百万元
52周最高价/最低价	69.83/35.98元
近3个月日均成交额	466.99百万元

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《九号公司-WD (689009.SH) - 2024年利润高速增长，电动两轮车、割草机等业务有望快速放量》——2025-04-17

内容目录

前言：智能化及创新能力是公司的成长基因	6
九号公司：智能短交通及服务类机器人领军企业	8
强化自主品牌，多元新业务快速成长	8
核心竞争力：智能化技术壁垒深厚	11
规模效应促进费用率下降，利润率持续改善	13
电动两轮车：智能化为矛，打开高端市场空间	15
市场空间：高端电动两轮车空间有望提升	15
竞争格局：雅迪爱玛占据主流，九号小牛极核布局高端	19
智能化突围行业红海，电动两轮车业务有望快速扩张	20
割草机器人：技术创新驱动，无边界割草机有望迎来高成长	23
市场空间：割草机器人市场有望保持较快提升	23
竞争格局：无边界割草机市场百花齐放	25
技术升级：从埋线式向无边界方向拓展	27
推进技术迭代及产品下沉，割草机器人销量有望快速提升	28
全地形车：混动+智能打造差异化优势	31
市场空间：至 2028 年全球全地形车市场空间有望达 150 亿美元	31
竞争格局：市场集中度高，由部分国际知名品牌主导	32
旗舰产品树立品牌优势，混动打造产品差异化	33
电动平衡车及滑板车：去库存后有望恢复	35
市场情况：总销量超千万辆，九号市场份额领先	36
加强自主品牌开拓，平衡车及滑板车业务有望恢复	37
盈利预测	39
假设前提	39
盈利预测的敏感性分析	41
估值与投资建议	41
绝对估值：68.0-71.2 元	41
相对估值：68.6-71.0 元	42
投资建议	43
风险提示	43
附表：财务预测与估值	45

图表目录

图 1: 九号公司的使命、愿景及价值观	6
图 2: 九号公司产品具备智能化的特点	6
图 3: 九号公司获得众多核心专利及认证	7
图 4: 公司近年主营业务收入结构	8
图 5: 公司近年主营业务收入占比	8
图 6: 九号公司的发展历程	10
图 7: 九号公司股权结构图	10
图 8: 九号公司通过技术中台为各事业部实现技术赋能	12
图 9: 公司营业收入及同比增速	13
图 10: 公司季度营业收入及同比增速	13
图 11: 公司净利润及同比增速	14
图 12: 公司季度净利润及同比增速	14
图 13: 公司毛利率和净利率	14
图 14: 公司季度毛利率和净利率	14
图 15: 公司各项费用率	15
图 16: 中国电动两轮车行业销量及同比增速	16
图 17: 2018-2022 年电动两轮车分不同价格带销量占比	18
图 18: 2022 年电动两轮车分价格带销量占比	18
图 19: 2017 及 2019 年消费者购买电动两轮车心理价位预期比例	19
图 20: 2021 年电动两轮车行业竞争格局	19
图 21: 2022 年电动两轮车行业 7000 元以上价格带竞争格局	19
图 22: 部分电动两轮车公司单车收入	20
图 23: 部分电动两轮车公司单车利润	20
图 24: 九号及其他电动两轮车品牌专利技术对比	20
图 25: 九号电动两轮车在智能化领域的部分功能介绍	22
图 26: 2023 年用户知道的智能电动两轮车品牌	22
图 27: 2023 年电动两轮车产品智能化测评得分排名	22
图 28: 九号公司电动两轮车销量及同比增速	23
图 29: 全球割草机的主要市场分布	23
图 30: 割草机终端应用占比	23
图 31: 2021 年全球不同市场家用割草机器人渗透率	25
图 32: 2023 年割草机器人行业头部品牌市场份额	26
图 33: 割草机器人 RTK 技术的具体原理展示	27
图 34: 割草机器人 UWB 技术的具体原理展示	27
图 35: 割草机不同技术路径的发展过程	28
图 36: 九号公司智能割草机器人的产品迭代过程	29
图 37: 九号公司智能服务机器人销量及同比增速	31

图 38: 全球全地形车市场空间测算	32
图 39: 全球 ATV、UTV/SSV 市场空间占比测算	32
图 40: 全球 ATV 市场空间测算	32
图 41: 全球 UTV/SSV 市场空间测算	32
图 42: 2018 年全球 ATV 竞争格局	32
图 43: 2018 年全球 UTV/SSV 竞争格局	32
图 44: 九号公司全地形车销量及市占率	33
图 45: 九号全地形车的智能屏幕相关功能	35
图 46: 九号全地形车的智能移动 APP 相关功能	35
图 47: 九号公司全地形车业务正式迎来累计超十万台车出货量	35
图 48: 全球电动滑板车销量	36
图 49: 全球电动平衡车销量	36
图 50: 2020 年全球电动滑板车竞争格局	36
图 51: 2020 年全球电动平衡车竞争格局	36
图 52: 全球电动滑板车不同市场销量占比	37
图 53: 九号公司每年新增专利申请数量与专利获得数量	37
图 54: 九号电动滑板车借助于智能化能力提升操控性能	38
图 55: 九号公司电动平衡车及滑板车业务销量及同比增速	39
表 1: 九号公司旗下主要产品及相关特点	8
表 2: 九号公司的工厂布局	11
表 3: 九号公司的管理团队有较强智能化背景	11
表 4: 九号公司部分智能化领域核心技术介绍	13
表 5: 2025 年各地推出的电动两轮车以旧换新政策梳理	17
表 6: 2025 年电动自行车安全技术规范与 2019 年新国标主要区别	17
表 7: 割草机具体的产品分类及特点	24
表 8: 割草机行业全球市场空间测算	25
表 9: 割草机行业中无边界割草机器人参与者及出货量	26
表 10: 割草机器人行业不同技术方案对比	27
表 11: 割草机行业中各品牌智能割草机器人的技术方案对比	28
表 12: 九号公司割草机器人产品布局	29
表 13: 高端市场不同品牌的割草机器人产品参数对比	30
表 14: 中低端市场不同品牌的割草机器人产品参数对比	30
表 15: 九号公司在全地形车领域的产品布局	33
表 16: 九号高端 SSV 产品与竞品的参数对比	34
表 17: 九号不同应用场景的平衡车及滑板车产品	38
表 18: 九号公司业务拆分	40
表 19: 未来 3 年盈利预测表	40
表 20: 情景分析 (乐观、中性、悲观)	41
表 21: 公司盈利预测假设条件 (%)	41

表 22: 资本成本假设	41
表 23: 九号公司 FCFE 估值表	42
表 24: 绝对估值相对 WACC 和永续增长率的敏感性分析 (元)	42
表 25: 可比公司估值表 (20250630)	43

前言：智能化及创新能力是公司的成长基因

我们认为，九号公司从成立之初开始就具备创新、智能化等基因，深入公司价值观中，公司将智能化及创新技术与消费者洞察相结合，并非单纯提升科技水平，而是根据消费者的痛点及需求，将科技赋能并解决现实问题，从而实现销量及份额的较快提升，九号公司的电动滑板车、电动两轮车、割草机等产品获得市场认可。

创新是公司成长的驱动力。九号公司的价值观中将有效创新作为驱动力，秉承“简化人和物的移动，让生活更加便捷和有趣”的使命，专注于以用户为中心的产品技术和体验创新。公司通过前沿的机器人技术及电力驱动技术简化个人出行，经过长期积累，公司在全球范围内已经积累 5000 多项知识产权，服务于全球 160 多个国家超过 2200 万客户，逐步发展成为全球性的创新型公司。

图1：九号公司的使命、愿景及价值观



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

凭借智能化优势及用户需求洞察拓展新业务。回溯九号公司的发展历程，公司遵循以盈利性业务托底，根据时代发展及自身能力拓展新业务，在各个业务领域借助智能化创新能力，致力于实现全球领先地位。

公司在进入电动两轮车市场之前曾经对市场进行深度考察，部分用户对于产品的需求不仅仅在于低价，对智能化、高颜值及科技感的产品也有较大需求，因此九号结合自身在智能化领域的积累进入电动两轮车行业，并实现了销量的较快增长；在割草机器人领域，公司看重割草机器人行业发展的时代机会，结合公司的技术创新，采用无边界割草机器人解决方案，能够有机会成为细分品类的龙头企业，因此选择进入该领域；对于全地形车、ebike等其他业务，公司也持续洞察行业需求，针对产品智能化实现创新，并致力于成为相关行业的头部企业。

图2：九号公司产品具备智能化的特点



资料来源：搜狐汽车，新浪汽车，国信证券经济研究所整理

取得多项核心专利及认证，电动两轮车等业务获得认可。经过公司持续创新，九号获得众多全球行业基础核心专利，实现了电动滑板车销售额全球第一位，成为中国电动两轮车行业年轻人的首选品牌，公司的电动滑板车、电动两轮车等业务已经获得市场认可，全地形车、割草机器人等业务也逐步成长。

图3：九号公司获得众多核心专利及认证



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

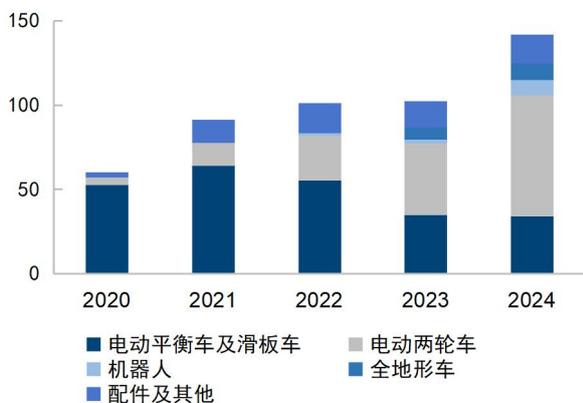
九号公司：智能短交通及服务类机器人领军企业

我们认为，九号公司专注于智能短交通及服务类机器人领域，旗下产品涵盖平衡车及滑板车、电动两轮车、机器人、全地形车等众多品类。公司早期依托于小米销售渠道及供应链快速扩张，上市后发展多元自主品牌，降低对小米的依赖度。九号的核心特点为智能化能力，体现在管理团队有较强的智能化背景，技术中台能够使底层技术在不同事业部复用，积累多项智能化核心技术等。九号凭借智能化能力，电动两轮车、割草机器人、全地形车等业务实现销售规模提升，费用率持续下降，收入及净利润均保持快速增长。

强化自主品牌，多元新业务快速成长

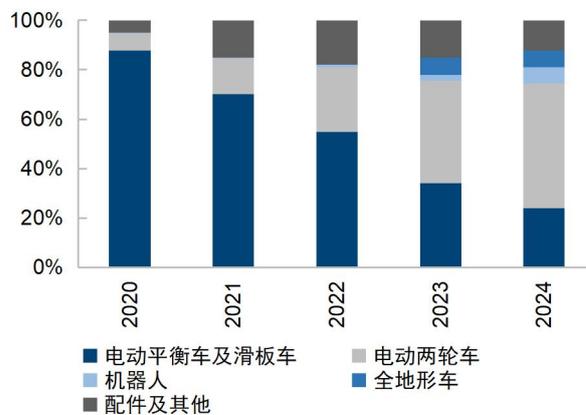
平衡车及滑板车起步，新兴业务持续增长。九号公司是专注于智能短交通及服务类机器人的创新企业，公司主要业务包含电动平衡车及滑板车、电动两轮车、机器人、全地形车等。其中电动平衡车及滑板车起步时间较早，早期收入占比高，2020年电动平衡车及滑板车收入占比87.7%，新兴业务如电动两轮车、机器人、全地形车逐步放量，收入占比提升，电动平衡车及滑板车收入占比下降，至2024年电动平衡车及滑板车/电动两轮车/机器人/全地形车的收入占比分别为23.8%/50.8%/6.3%/6.9%，电动两轮车成长为公司收入占比最高的业务。

图4：公司近年主营业务收入结构



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图5：公司近年主营业务收入占比



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

产品线广泛，满足多种细分应用场景需求。九号公司旗下产品众多，其中电动两轮车领域公司持续优化产品矩阵，推出多款新品，相关系列涵盖K、E-P、D、M、E等，公司针对极致科技、强劲性能、城市通勤等多方面均有布局；电动滑板车及平衡车领域，公司推出G2、F3、E2、C2等系列产品，侧重于高性能、轻便实用、高品质等不同类型；全地形车领域，公司针对ATV/UTV/SSV已有产品布局，推出行业首款混动全地形车SX20T Hybrid，将马力提升至330HP；机器人领域，公司布局方糖及飞碟送物机器人、饱饱送餐机器人，应用于室内及室外各类应用场景。

表1：九号公司旗下主要产品及相关特点

品类	系列	数量	产品特点
电动两轮车	K	1	全铝车身；超级骑感，绝佳人机；魔术外形，乐高玩法

E-P	2	三电并联，超长续航；顶格配置，全能王者
D	2	前后双线性 ABS；RideyFUN 智驾系统；标配鼯鼠控功能
Xyber	1	250cc 街车姿态；原创北美 Fatbike 血统；2.5s 0-25km/h 加速
MMAX2	2	双弓形复合车架；RideyFUN 智驾系统功能；双通道阀式 ABS
M	5	RideyFUN AIR 智驾系统；全速真续航；鼯鼠控体验
E	3	双通道阀式 ABS；四活塞辐射式前卡钳；内置胎压监测
F	5	110km 全速真续航；RideyFUN AIR 智驾系统；鼯鼠控体验
C	3	RideyPOWER 智能铅酸系统；RideyFUN AIR 智驾系统；鼯鼠控体验
Q	3	超长续航；自定义光环+灯效；轻巧车身
N	4	超长续航、扎实耐用；机能感张力设计；超大坐垫及踏板
N3	3	M 系同平台车架；RideyFUN AIR 智驾系统；全速真续航；ALC 全境光幕
V	1	7 英寸智能大屏仪表；50km 真续航；扶正即开机
A	6	体量更大更实用；标配后座椅套装；长续航宽胎
MAX G2	1	RideyLONG 长续航系统；1000w 峰值功率高性能电机，强悍动力；前液压减震+后双弹簧减震，驾驭舒适
F3	1	2.4 英寸 TFT 智驾彩屏、智能灯光照明系统、自修复果冻胎
F2 升级版	1	减震升级搭载 10 英寸高弹大轮胎；搭载大锂电、全速真续航；Apple Find My 功能
E2 PRO	1	30km 全速真续航；10 英寸真空大轮胎；2.8 英寸超大 LED 仪表
E3 PRO	1	3 英寸高清大屏；创新前后扭转橡胶减震；RideyLONG 长续航系统
G2 PRO	1	电动+电助力双玩法；APP 限速骑行；符合全球标准的品质保障
E2	1	超大屏幕；SPFH590 钢车架；内支撑镂空胎
E2 Plus 升级版	1	天生好看；机械刹+E-ABS 防抱死电子刹；一键车身折叠
E3	1	3 英寸高清大屏；创新前后扭转橡胶减震；RideyLONG 长续航系统
G2 Lite	1	电动电助力双重玩法；好看好玩
L6	1	4 重科幻灯光；语音系统；达标国标 29 项严苛测试
LC2	1	4 重科幻灯光；语音系统；达标国标 29 项严苛测试
迷你平衡车	1	自研算法，驾控人机合一；15 重安全保障；轻便及性能共存
平衡车 mini PRO2	1	自研算法，驾控人机合一；15 重安全保障；轻便及性能共存
AT5 L	1	39HP 发动机；最高时速 100km/h；CVTech 平顺敏捷；高亮度大灯
AT6 L	1	优异的动力性能；全速段加速迅猛有力；EPS 三档切换定制不同驾驶体验；高规格底盘、玩家级气囊减震、高强度车架
AT10	1	发动机马力 97HP；最高时速可达 125km/h，0-100km 加速仅需 8s；最大爬坡角度达 38°；高质量 ABS 系统保障安全
UT6	1	大轮胎；油箱容量 43L 保障长续航；412L 可倾斜货斗；全包围座舱
UT10	1	105HP 强动力输出，全速段加速有力；EPS 三档切换定制不同驾驶体验；高规格底盘、玩家级气囊减震、高强度车架
UT10 Crew	1	UTV 双排车型，配备 6 座空间；105 匹马力，动力强劲，起步快加速猛；1500 磅额定载重及 450kg 货斗载重能力，满足多功能实用需求
SX10 W	1	105 匹马力，动力强劲，起步快加速猛；高规格底盘、玩家级气囊减震、高强度车架；EPS 三档切换定制不同驾驶体验
SX20T	1	燃油版最大马力 235HP；三种驾驶模式；赛事专用减震；智能中控屏
SX20T Hybrid	1	行业首款混动全地形车，330HP 马力极致动力得益于独特的混动系统和 AT 变速箱；三种驾驶模式；赛事专用减震；智能中控屏
方糖送物机器人	1	为满足写字楼、商场、酒店、医院等不同场景的密集配送需求而打造的配送机器人，可兼顾室内外运行；定位精准、越障平稳、安全高效等特点
飞碟送物机器人	1	为满足酒店、商用楼宇等不同室内场景配送需求而打造的终端送物机器人；精准导航、超长续航；避障能力强；32L 单仓设计轻松容纳
饱饱送餐机器人	1	以用户为中心打造的一款集“揽客、配送、回盘”all in one 极致功能的送餐机器人；超广角障碍物检测、精准感知并灵活避障

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

发展多元自主品牌，对小米依赖性逐步下降。九号公司发展历程主要分为几个不同阶段，公司在早期发力电动平衡车产品开发，取得小米等企业注资，依托于小米的销售渠道、供应链等快速扩张；2020 年上市后公司强化发展自主品牌产品，降低对小米的依赖性，2023 年来源于小米的收入占比已经下降至 5%以内，公司的电动两轮车、全地形车、机器人等多元业务持续成长：

(1) **初创时期 (2012-2013 年)**：九号公司 2012 年成立，总部位于北京，公司以平衡车起家，当时市场上赛格威平衡车定价高、重量大、消费人群定位不清晰，年销量不高；2013 年公司推出智能电动双轮平衡车 NinebotE，NinebotE 注重驾驶乐趣及便携性的平衡，定价 1.49 万人民币，较赛格威竞品单价明显下降，整车重量仅为赛格威同类产品一半，极大提升驾驶感受，促进 NinebotE 销量提升。

(2) **与小米合作快速扩张 (2014-2017 年)**：为进一步完善供应链及销售渠道，2014 年九号公司创始人高禄峰及王野拜访小米、红杉等管理层，2014 年九号获得小米、红杉、顺为等共同注资 8000 余万美元，成为小米生态链之一。九号和小米的合作模式以利润分成为主，小米按照成本价购买九号提供的产品，并根据每个月实际销售毛利，按照约定比例给予九号利润分成，分成比例按 50%:50%为主。2014 年赛格威对九号提起侵权诉讼，在获得小米等企业融资后，2015 年 4 月公司正式宣布完成对赛格威品牌的全资收购，借助赛格威进一步打开海外市场，2015 年九号联手小米发布平衡车新品，定价 1999 元，凭借价格优势及小米销售渠道优势，迅速打开市场。

(3) **发展多元化自主品牌产品 (2018 年后)**：九号逐步进入自主品牌发展阶段，专注于构建自主品牌的智能电动两轮车、电动滑板车及平衡车、全地形车、割草机器人等，不再依赖于单一大客户，来源于小米的营收占比持续下降，2017 年来源于小米的收入占比为 73.8%，至 2023 年来源于小米的收入占比下降至 4.2%，自主品牌收入及销量占比持续提升。

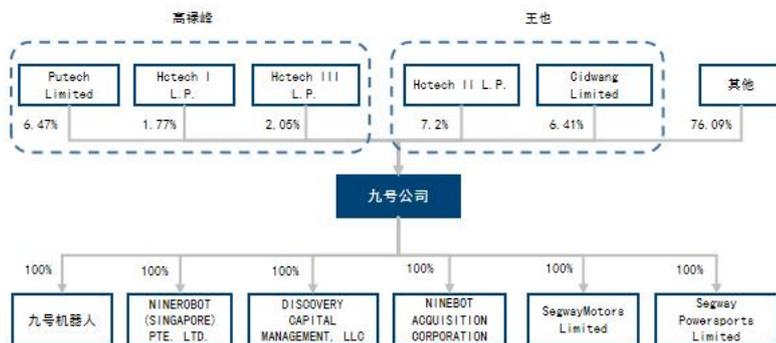
图6: 九号公司的发展历程



资料来源：公司官网，百度百科，国信证券经济研究所整理

实行 AB 股制度，股权结构稳定。九号公司实行 AB 股制度，其中 A 类及 B 类普通股分别对应 1 票/5 票投票权，目前公司实控人高禄峰、王野分别持有公司 B 类普通股，股权比例 10.3%、13.61%，合计控制公司投票权近 60%，表决权集中，股权结构稳定以维持整体稳定运营。

图7: 九号公司股权结构图



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

主要生产基地位于常州及珠海，电动两轮车持续扩产。九号公司主要在中国江苏常州、广东珠海有相关产能布局，其中江苏常州工厂包括纳恩博工厂、电动两轮车工厂及全地形车工厂，能够生产公司旗下全品类产品，电动两轮车工厂能够满足 350-400 万台电动两轮车的生产需求；公司的电动两轮车销量提升较快，2024 年公司在广东珠海规划第二生产基地，预计 2026 年投产，全面达产后将形成年产智能电动两轮车 300 万台，从而实现电动两轮车总年产能近 700 万台。

表2：九号公司的工厂布局

地区	具体工厂	投产时间	主要产品	产能情况
江苏常州	纳恩博工厂	2015 年	电动平衡车、电动滑板车、卡丁车、割草机器人、商用配送机器人等	超过 100 万台
	电动两轮车工厂	2019 年	电动两轮车产品研发生产	350-400 万台
	全地形车工厂	2018 年	全地形车研发、生产及销售等	超过 8 万
广东珠海	电动两轮车工厂	2026 年	高端智能电动两轮车的制造基地，作为继常州之后的第二生产基地	300 万台

资料来源：公司公告，公司官网，每日经济新闻，汽车之家，界面新闻，国信证券经济研究所整理

核心竞争力：智能化技术壁垒深厚

公司管理团队拥有较强智能化背景，重视技术研发。九号公司创始人高禄峰、王野均毕业于北京航空航天大学，在校读书期间已在机器人领域积累一定经验，2012 年九号公司前身鼎力联合成立，成立后针对机器人领域持续深耕。公司核心管理团队中，创始人高禄峰多次获得中关村、北京市领军人才称号，创始人王野作为专家指导多个机器人相关标准制定，此外总裁陈中元曾作为技术专家参与公司产品相关 CQC 等标准制定，CTO 刘淼在清华大学等组织教学工作并曾经主持参与国家科技重大专项，公司核心管理团队在科技、智能化领域积累深厚。

表3：九号公司的管理团队有较强智能化背景

姓名	职位	主要工作经历
高禄峰	创始人兼董事长	毕业于北京航空航天大学，2012 年作为联合创始人创办九号公司，现任公司董事长，曾多次获得中关村、北京市领军人才称号，带领团队完成跨国收购、公司上市。
王野	创始人、CEO、董事	毕业于北京航空航天大学，2012 年作为联合创始人创办九号公司，现任公司 CEO。王野作为专家曾指导和参与多个国家和国际标准的制定，2009 年以来担任国际标准化组织相关领域（TC184/SC2/WG7，服务机器人安全标准 ISO13462）副组长、中方专家；2016 年以来担任全国自动化系统与集成标准化技术委员会（SAC/TC159）委员。
陈中元	董事、总裁	毕业于北京航空航天大学，2012 年作为技术合伙人加入九号公司，现任公司总裁。

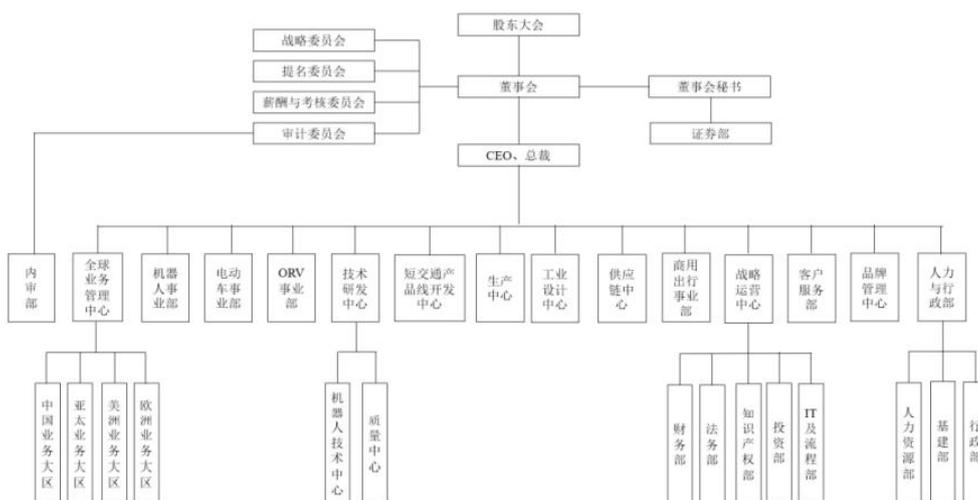
刘淼	CTO	2015-2017 年期间，陈中元作为技术专家参与和修订与公司产品相关的 CQC 标准、中国国家标准、美国 UL 标准等国内外重要标准。 北京航空航天大学机械电子工程博士，北京航空航天大学计算机学院博士后，2021 年加入九号公司，现任公司 CTO。刘淼曾在清华大学软件学院、北京航空航天大学软件学院、南开大学软件学院开展嵌入式系统课程教学工作，并主持及参与国家科技重大专项、863 计划等科研项目，并在科研领域屡获获奖。
凡孝金	CFO	北京机械工业学院理财学毕业，南京大学工商管理硕士，2021 年加入九号公司，现任公司 CFO，在加入九号之前，曾任美的集团中央空调事业部、国际事业部财务总监，奥克斯集团副总裁等职务。
张珍源	电动车事业部总经理	2013 年加入九号公司，现任公司电动车事业部总经理。自加入公司以来，历任公司高级结构工程师、研发经理、产品线负责人。在担任电动车事业部总经理后，带领团队打造了“九号真智能系统”，并创造多个爆款电动车产品。
赵欣	共享出行事业部总经理	毕业于南澳大利亚大学，2016 年加入九号公司，现任公司共享出行事业部总经理。在加入九号之前，曾在温岭市钱江进出口有限公司担任销售经理。
朱坤	SPS 事业部总裁	毕业于中国南方航空动力机械公司工学院，曾任新大洲本田质量主管、春风动力质量部经理，2018 年加入九号公司，现任公司 SPS 事业部总裁。

资料来源：公司公告，公司官网，国信证券经济研究所整理

利用技术中台实现底层技术在不同事业部复用，提升研发效率。根据招股说明书，九号公司组织架构中包含电动车事业部、ORV 事业部、机器人事业部等，事业部主要针对各产品线展开业务；同时公司还拥有技术中台，包含技术研发中心、短交通产品线开发中心，技术研发中心又涵盖机器人技术中心及质量中心，技术中台的作用是将底层技术及能力在不同产品上实现复用，提升其商业化价值。

例如技术研发中心主要负责公司整体关键技术的规划、创新及整合，对短交通、机器人、ORV 等产品线、事业部输出共性的关键技术，而短交通产品线开发中心负责公司创新短交通（包含电动平衡车、电动滑板车、电动自行车等）领域的市场洞察、产品规划、产品开发等工作，上述能力将迅速转化为有竞争力的创新短交通产品，构成各类产品线，支撑主营业务发展。

图8：九号公司通过技术中台为各事业部实现技术赋能



资料来源：Wind，公司公告，国信证券经济研究所整理

公司在产品性能、智能化方面积累多项核心技术。九号公司专注于智能短交通及服务类机器人板块，形成具备自主知识产权的核心技术。例如九号推出的自平衡控制、长续航、HIAS 前灯、RideyPower 智能铅酸和碳晶电池、Turbo 充电

等，针对车辆驾驶体验、车灯、三电系统做相应的布局；智能化领域技术包含超宽带无线定位、电动两轮车智能系统、感应解锁、鼯鼠控算法等。鼯鼠控包括 TCS、坡道驻车、氮气模式、定速巡航、一键倒车、EABS 等多种软件功能，有效提升驾驶感受。

表4: 九号公司部分智能化领域核心技术介绍

技术名称	应用产品	技术概述
自平衡控制	电动平衡车、电动两轮车	当车辆倾斜时，让陀螺仪向指定方向倾斜，借助惯性驱动力矩保持车身不倒，实现自平衡；辅助车轮电机驱动和龙头电机偏转，实现车辆行走转向
超宽带无线定位	平衡车 Plus	超宽带技术在定位精度上具有显著优势，可达到厘米级定位精度
电动两轮车智能系统	电动两轮车	基于蓝牙、GPS 及各类传感器的融合技术，实现用户在电动两轮车产品使用过程中，全场景智能化的无感体验，建立区别于传统电动两轮车产品的差异化和技术先锋定位
长续航	电动两轮车、电动平衡车、电动滑板车	通过轮胎科技，高性能无刷电机与电控调优的协同配合，使产品中同样电池容量下能够带来更长续航里程提升；在不提升电池容量的情况下整车续航提升 20%，能耗表现大幅领先于行业基准水平
全新感应解锁 2.0	电动两轮车、电动滑板车、Ebike	基于蓝牙技术，深层次优化蓝牙距离感知算法和连接稳定性体验，结合解锁状态灯，大幅提升了用户解锁成功率和连接稳定性
HIAS 前灯	电动两轮车	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，解决了两轮车过弯时照射范围不足的痛点，提高夜间骑行安全
FindMy 定位查找	电动滑板车、Ebike、电动两轮车	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
鼯鼠控算法	电动两轮车、滑板车	包括 TCS、坡道驻车、氮气模式、定速巡航、一键倒车、EABS 等在电动两轮车和电动滑板车领域领先的软件功能
低成本高通用性 4GIOT 技术	电动两轮车	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
多媒体及来电显示、控制技术	电动滑板车、电动两轮车、Ebike	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，在不依赖手机 APP 的情况下，实现多媒体播放信息和来电信息的显示以及控制技术
RideyPower 智能铅酸和碳晶电池	铅酸电池电动两轮车	行业首创 RideyPower 智能铅酸系统和碳晶电池，通过对铅酸电池的智能化管理和材料生产工艺改进，提升了铅酸电池的续航里程、安全性和使用寿命
Turbo 充电	电动滑板车、Ebike	通过充电功率算法和 Turbo 充电电路优化设计，国内首次应用到小动力电池充电器中，提升了产品性价比

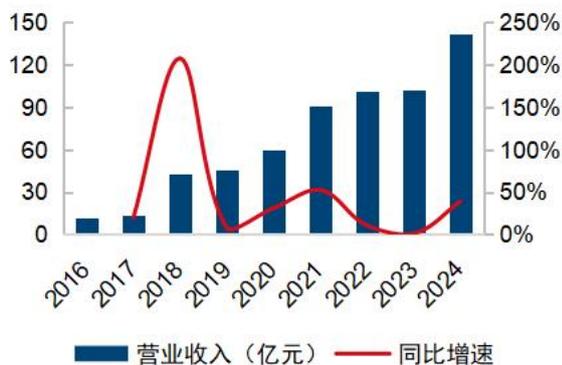
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

规模效应促进费用率下降，利润率持续改善

营业收入及净利润快速增长。随着电动两轮车、割草机、全地形车新品推出并持续放量，公司营业收入快速增长，2024 年营业收入 142.0 亿元，同比增长 38.9%，2016-2024 年复合增速 36.9%；2020 年公司扭亏为盈，当年实现盈利，至 2024 年归母净利润 10.8 亿元，同比增长 81.3%，2020-2024 年复合增速 96.3%，净利润增速明显高于收入增速，主要是电动两轮车、割草机等销量提升产生规模效应，利润率改善，费用率下降，促进利润释放。

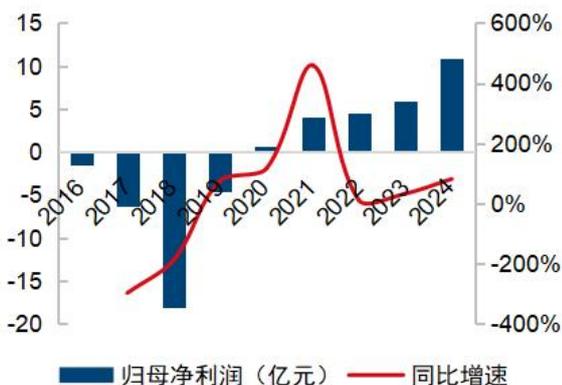
图9: 公司营业收入及同比增速

图10: 公司季度营业收入及同比增速



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图11: 公司净利润及同比增速



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图12: 公司季度净利润及同比增速



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

毛利率及净利率改善。随着销量及收入提升，产生规模效应，促进利润率改善，2020年公司净利率由负转正，净利率提升至1.22%，并在后续几年持续提升。2024年电动两轮车毛利率21.1%，同比增长2.1个百分点，机器人毛利率51.1%，同比增长2.1个百分点，全地形车毛利率22.1%，同比下降0.7个百分点，2024年公司综合毛利率28.2%，同比增长1.3个百分点，净利率7.7%，同比增长1.8个百分点。

图13: 公司毛利率和净利率

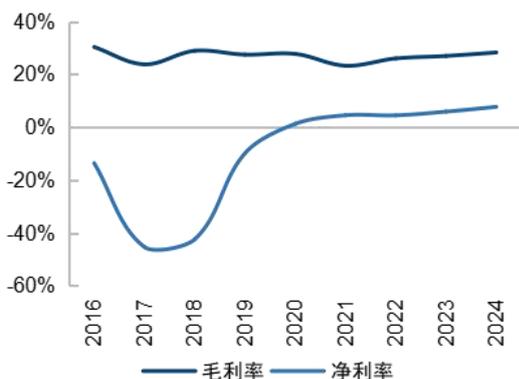
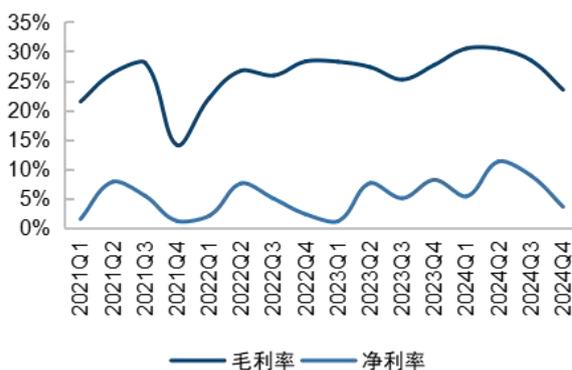


图14: 公司季度毛利率和净利率

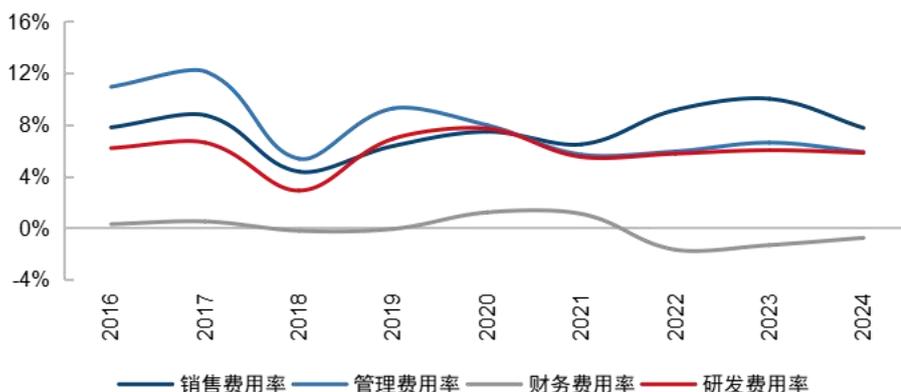


资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

规模效应释放促进费用率下降。销量提升产生规模效应，促进费用率下降，2016年公司综合费用率 25.2%，至 2024 年综合费用率下降至 18.7%，同比下降 2.6 个百分点，相较于 2016 年下降 6.5 个百分点。具体看，2024 年销售费用率 7.8%，同比下降 2.3 个百分点，管理费用率 5.9%，同比下降 0.7 个百分点，销售及管理费用率下降较多，2024 年研发费用率 5.8%，同比下降 0.2 个百分点，研发费用率较为稳定。

图15：公司各项费用率



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

电动两轮车：智能化为矛，打开高端市场空间

我们认为，随着头部电动两轮车企业持续推出高端产品，引导消费者付出更多溢价，新国标背景下电动两轮车行业进入门槛提高，行业整体价格带上移，高端电动两轮车市场空间有望提升，高端市场中九号、小牛、极核、雅迪等占据较大份额。九号的发明专利及实用新型专利数量领先，强化智能化竞争优势，构建完善的智能化功能矩阵，包含 RideyFUN AIR 智驾系统、RideyGo! 2.0 智能车机系统、RideyLONG 长续航系统等，智能化、高端的品牌形象居于行业首位，公司持续完善细分市场产品布局，电动两轮车业务成长性较强。

市场空间：高端电动两轮车空间有望提升

纵观国内电动两轮车行业发展历程，产品刚推出时由于四电技术尚未成熟，当时电动两轮车存在电能消耗大、续航里程短等问题，消费者更多采用自行车作为通勤工具。1995 年随着带轮毂电机的电动两轮车研发成功，能耗下降，消费者对电动两轮车接受度提升，行业逐步实现销量提升。可将电动两轮车行业发展过程分为几个阶段：

(1) **起步阶段（2000-2003 年）**：2000 后随着电动两轮车性能提升，对摩托车产生替代作用，国内开始推行禁限摩政策，综合促进电动两轮车产业初步形成，

行业逐渐具备一定销量规模；

(2) 快速增长后达到相对稳定（2004-2018年）：2004年电动两轮车被确定为非机动车的合法车型，得到更加广泛应用，消费者对电动两轮车的接受度快速提升，行业销量从几百万辆提升至3000-4000万辆；但是在2013年后整个行业销量达到相对稳定状态，在3000万辆左右，在此阶段随着行业扩张速度下降，竞争加剧，部分竞争力较弱的中小企业退出；

(3) 新国标催化行业扩容（2019-2023年）：2019年新国标政策出台，加快超标车型替换，带来行业增量需求，叠加快递、外卖等配送服务以及共享电动车兴起，促进电动两轮车行业快速扩容，2019-2022年行业销量增长明显。2023年电动两轮车行业受价格战、需求疲软等因素影响，销售5500万辆，同比下降8.4%；

(4) 新国标修订版及以旧换新有望催化新一轮增长（2024年后）：新国标修订版将落地，叠加以旧换新政策，有望催化2024年后电动两轮车行业的新一轮增长，行业集中度也有望提升。

图16: 中国电动两轮车行业销量及同比增速



资料来源：营商电动车，全球车评，全球电动车网，国信证券经济研究所整理

2025年各地以旧换新政策持续出台，有望提升行业景气度。2024年8月商务部等五部门制定《推动电动自行车以旧换新实施方案》，统筹推进电动自行车行业以旧换新，提升安全水平，其中规定对交回个人名下老旧电动自行车并换购电动自行车新车的消费者予以补贴，对交回老旧锂离子蓄电池电动自行车并换购铅酸蓄电池电动自行车的消费者，可适当加大补贴力度。

在商务部政策支持下，继2024年以旧换新政策后，2025年全国多个省市继续发布以旧换新补贴政策。补贴金额基本在500元以上，部分省份换车补贴金额还能和报废旧车的金额叠加，使整体补贴金额更高，让消费者能够有明显感知，例如江苏按照新车售价30%给予补贴，最高不超过1000元/辆，浙江按照新车售价40%给予补贴，最高不超过1200元/辆，2025年电动两轮车整体以旧换新力度超过2024年。

据商务部统计，截至2025年4月8日，全国累计完成电动自行车售旧、换新各334.1万辆，发放补贴22.7亿元，相当于2024年全年补贴总额的3.5倍，至4月24日，全国电动两轮车以旧换新总量已经达420万辆。2025年各地以旧换新政策出台并落地，有望拉动电动两轮车消费需求提升。

表5: 2025 年各地推出的电动两轮车以旧换新政策梳理

时间	城市	以旧换新贴具体内容	补贴方式	截止时间
2024 年 9 月 3 日	上海	推动电动自行车以旧换新。对个人消费者交投并报废本人名下在本市注册登记的电动自行车(含电池), 且购买获得国家强制性产品认证证书的电动自行车新车, 本市给予个人消费者一次性 500 元 购车立减补贴。	购买环节支付立减	2025 年 6 月 30 日
2024 年 12 月 31 日	湖北	单个消费者消费满 1500 元(含), 每辆车补贴 500 元 ; 满 2000 元(含), 每辆车补贴 600 元 ; 满 3000 元(含), 每辆车补贴 700 元 ; 满 4000 元(含), 每辆车补贴 800 元 。换购铅酸蓄电池电动自行车新车的, 每辆车再额外补贴 100 元 。	购买环节支付立减	2025 年 12 月 31 日
2025 年 1 月 20 日	广西	新车购置发票价格 2500 元(不含)以下的, 补贴 300 元 ; 发票价格 2500 元(含)—3000 元(不含)的, 补贴 400 元 ; 发票价格 3000 元(含)以上的, 补贴 500 元 。交售报废老旧锂离子蓄电池电动自行车并换购铅酸蓄电池电动自行车的额外再给予 100 元 的补贴。	购买环节支付立减	2025 年 12 月 31 日
2025 年 1 月 20 日	江苏	对个人消费者交售用于报废的老旧电动自行车并换购合格新车的, 按照新车销售价格的 30% 给予补贴, 最高不超过 1000 元/辆。补贴金额不包含旧车回收金额, 由车主和回收企业自行商定, 新车销售价格以在我市开具的新车销售发票含税价为准。	购买环节支付立减	2025 年 12 月 31 日
2025 年 1 月 23 日	广东	对个人消费者在我市内交售报废老旧电动自行车(含蓄电池), 并购买销售价格 1500 元(含)以上的新电动自行车新车, 给予一次性补贴 500 元 。新购车辆价格以新车销售发票含税价格为准。	后期发放补贴	2025 年 12 月 31 日
2025 年 1 月 27 日	北京	购买剔除生产企业、流通环节和金融机构等优惠后的最终销售价格不低于 1500 元新车(最终销售价格以新车发票含税价格为准), 每辆新购车辆补贴 500 元 。其中, 对交售老旧锂离子蓄电池电动自行车并购买铅酸蓄电池电动自行车的消费者, 额外补贴 100 元 ; 对所交售旧车经过电池健康评估的消费者, 额外补贴 50 元 。补贴金额不包含旧车回收金额, 旧车回收价格由回收企业或代为回收的销售门店与消费者自行协商确定。	后期发放补贴	2025 年 12 月 10 日
2025 年 2 月 5 日	河北	对交回老旧电动自行车, 并购买铅酸蓄电池电动自行车新车的, 按照产品销售价格(剔除所有折扣优惠后成交价格)的 20% 补贴, 每辆补贴不超过 500 元; 对交回老旧电动自行车, 并购买锂离子电池电动自行车新车的, 按照产品销售价格的 10% 补贴, 每辆补贴不超过 300 元。	购买环节支付立减	2025 年 12 月 31 日
2025 年 2 月 8 日	浙江	对个人消费者交售用于报废的老旧电动自行车并换购合格新车的, 按照新车销售价格的 40% 给予补贴, 最高不超过 1200 元/辆。补贴金额不包含旧车回收金额, 新车销售价格以在我市开具的新车销售发票含税价为准。	购买环节支付立减	2025 年 12 月 31 日
2025 年 2 月 15 日	四川	按购买的新车销售发票中价税合计金额的 20% 予以补贴, 最高不超过 500 元; 对交售报废老旧锂离子蓄电池旧车并换购合格铅酸蓄电池新车的, 额外再给予 100 元 的补贴。旧车残值由个人消费者与销售主体或回收主体商定, 不计算在补贴内。	购买环节支付立减	2025 年 12 月 31 日
2025 年 2 月 19 日	安徽	对个人消费者交售报废老旧电动自行车并换购合格新车的, 按新车销售价格 30% 予以“立购立减”补贴。其中, 换购锂离子蓄电池新车的, 最高补贴 700 元 ; 换购铅酸蓄电池新车的, 最高补贴 900 元 。	购买环节支付立减	2025 年 12 月 31 日
2025 年 2 月 19 日	湖南	交售报废锂离子电动自行车(整车含电池)并换购铅酸蓄电池电动自行车新车的给予 600 元 补贴; 其它情形交旧购新(均为电动自行车)的给予 500 元 补贴。旧车残值由个人消费者与销售主体或回收主体商定, 不计算在补贴内。	后期发放补贴	2025 年 12 月 31 日
2025 年 2 月 28 日	贵州	对符合条件的消费者, 按购车交易发票金额给予消费立减补贴, 车价为 2000 元以下的, 每台立减 600 元 ; 车价为 2000 元及以上的, 每台立减 800 元 ; 对于交回锂电池电动自行车购买铅酸蓄电池电动自行车的增加 200 元 立减金额, 旧车回收价由市场指导价决定, 与购新补贴合并给予消费者在购物时进行立减。	购买环节支付立减	2025 年 12 月 31 日

资料来源: 各地政府官网, 搜狐汽车, 新浪汽车, 网易, 国信证券经济研究所整理

2025 年新国标正式发布, 过渡期结束后有望促进头部企业份额集中。2025 年 1 月 13 日, 工信部及公安部、市场监管总局等发布《电动自行车安全技术规范》, 相较于现行新国标政策, 新政策在多方面进行更新, 包含整车质量、塑料件占比、北斗定位、通信功能、防篡改要求等, 并增加企业质量保障及一致性条款, 行业准入门槛进一步提升, 新标准设置了 8 个月生产过渡期, 3 个月销售过渡期, 允许销售至 2025 年 11 月 30 日, 新标准的实施有望在生产端促进份额向头部企业集中。

表6: 2025 年电动自行车安全技术规范与 2019 年新国标主要区别

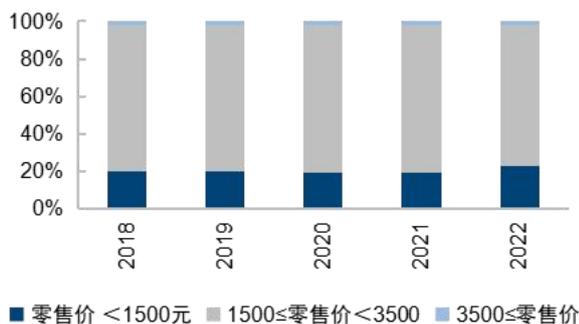
项目	新标准	现行标准
铭牌	应在产品铭牌、合格证上标明建议使用年限	无标明建议使用年限要求

整车编码	耐高温永久性标识	永久性标识
最高设计车速	不超过 25km/h	不超过 25km/h
电机性能	增加了电动机空载反电动势以及电感值差异系数等指标要求,从而确保电动机在输入电压达到最大时车速也无法超过 25km/h	-
整车质量	铅蓄电池车型重量不超过 63kg	铅蓄电池车型重量不超过 55kg
脚踏骑行功能	不再强制安装	必须具备
塑料件占比	总质量不超过整车质量的 5.5%	-
北斗定位	用于城市物流、商业租赁等经营性用途的电动自行车必须安装北斗模块;其他普通家用电动自行车,在销售时可由消费者自主选择是否保留北斗模块	-
通信功能	应具有通信模块	-
防篡改要求	电池组、控制器、限速器三个方面提出防篡改要求:电池组不应预留扩产电池接口或线路,具有充放电互认协议;控制器不能通过多种方式改装修改;限速器不应具备修改限速值功能	软硬件应当具有防篡改设计;电动机控制系统应当具有防速度篡改设计
后视镜	鼓励安装	根据需要安装
一致性条款	增加企业质量保障和产品一致性条款,明确要求企业应具有与电动自行车产能相匹配的整车及车架等关键部件的生产能力、检测能力和质量控制能力,确保产品性能和质量符合标准要求	-

资料来源:工信部,国信证券经济研究所整理

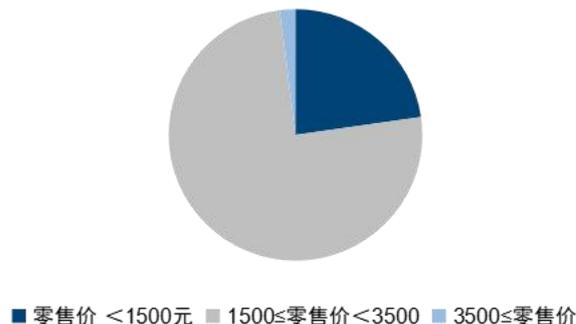
高端电动两轮车市场销量占比较低,主要集中于 1500-3500 元。2022 年电动两轮车市场中,零售价低于 1500 元/零售价介于 1500-3500 元/零售价超过 3500 元的销量占比分别为 22.7%/75.3%/2.0%,零售价超过 3500 元的高端市场占比较低,主要销量集中于 1500-3500 元。2018 年时零售价超过 3500 元的高端市场销量占比约为 1.5%,2022 年销量占比提升 0.5 个百分点,高端市场的销量占比有小幅提升。

图17: 2018-2022 年电动两轮车分不同价格带销量占比



资料来源:公司公告,国信证券经济研究所整理

图18: 2022 年电动两轮车分价格带销量占比

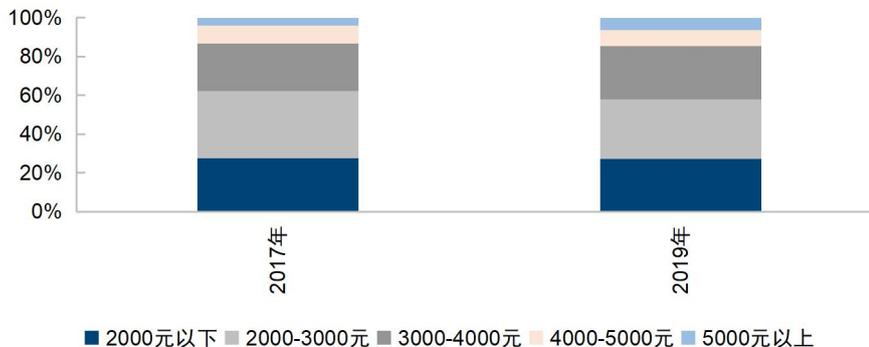


资料来源:公司公告,国信证券经济研究所整理

高端电动两轮车市场有望持续增长。电动两轮车行业发展早期,行业以中低端产品为主,价格战频繁发生,消费者对电动两轮车产品的认知也是相对低端的出行代步工具;随着 2019 年新国标后产品规范化,小牛、九号等高端品牌入局加强高端产品布局,雅迪、爱玛等头部的电动两轮车企业也持续推出更多高端的电动两轮车,例如雅迪的冠能系列,通过更好的产品品质、更强的智能化体验及定制化的功能等,提升消费体验,让消费者愿意付出更多溢价。根据中关村在线,2017 年及 2019 年消费者购买电动两轮车心理价位预期有所提升,2019 年愿意购买 3000 元以上电动两轮车的消费占比达 27.5%,较 2017 年提升 3.2

个百分点，头部电动两轮车企业持续推出高端新品，高端市场空间有望提升。

图19: 2017 及 2019 年消费者购买电动两轮车心理价位预期比例



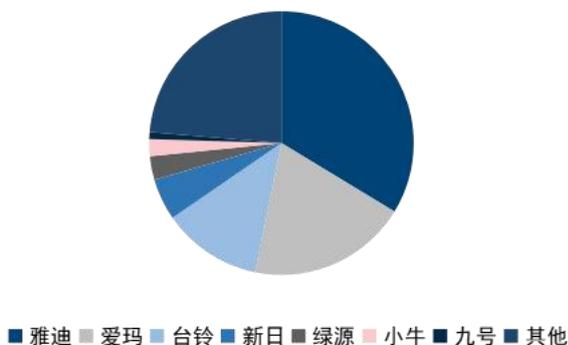
资料来源：中关村在线，中国电动车产业发展白皮书，国信证券经济研究所整理

竞争格局：雅迪爱玛占据主流，九号小牛极核布局高端

电动两轮车行业主流价格带以 2000-3000 元为主，在中低端市场上，电动两轮车的产品性能差异化程度较低，智能化方面以无智能或者轻智能为主；3000 元以上的高端市场，产品的性能更好，如续航里程更长，智能化程度偏向于高智能产品。根据艾瑞咨询，4000 元以下的价位区间，传统品牌雅迪、爱玛、台铃处于主导地位，4000 元以上市场九号、小牛相对领先；从均价看，2023 年雅迪、爱玛等传统品牌平均价格在 2000 元左右，九号小牛单车均价接近 3000 元。

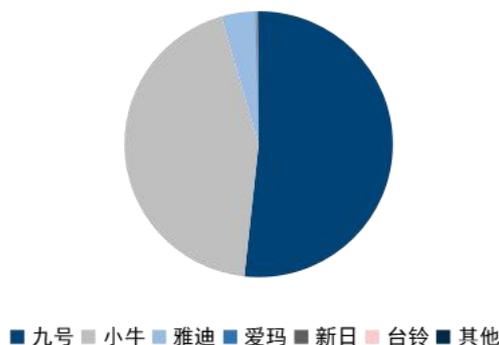
雅迪、爱玛是行业龙头，九号、小牛、极核占据高端市场。2019 年新国标政策催化后，电动两轮车行业逐步形成双寡头格局，雅迪、爱玛占据销量前两位，且市场份额和尾部企业拉开较大差距，2021 年雅迪销量份额超过 30%，爱玛份额接近 20%，台铃份额超过 10%，其他企业如新日是行业销量第四位，但是仅占据 5%左右份额。在高端电动两轮车市场上，主要参与者包括九号、小牛、雅迪等，2022 年 7000 元以上价格带九号市占率达 51.7%，小牛市占率 43.8%，雅迪市占率 4.1%，其他企业市占率较低。

图20: 2021 年电动两轮车行业竞争格局



资料来源：艾瑞咨询，公司公告，营商电动车，国信证券经济研究所整理

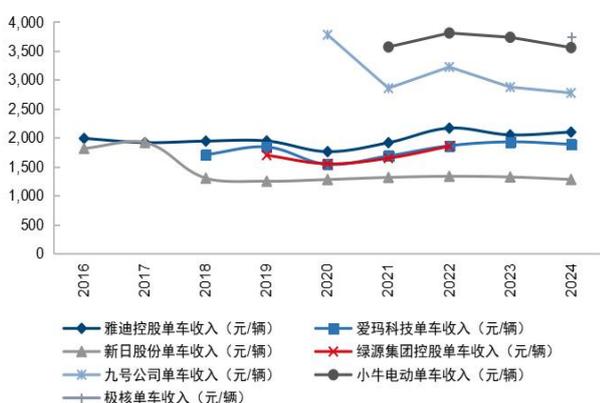
图21: 2022 年电动两轮车行业 7000 元以上价格带竞争格局



资料来源：艾瑞咨询，公司公告，营商电动车，国信证券经济研究所整理

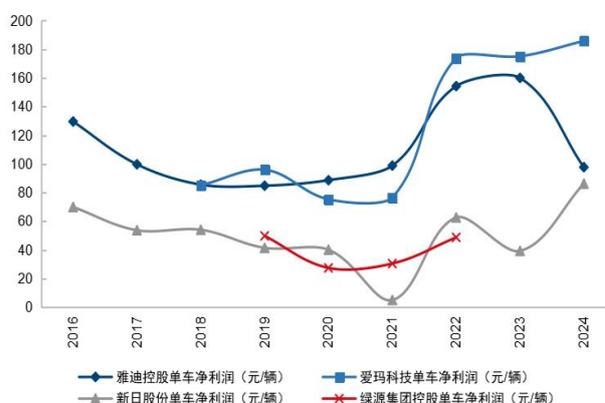
小牛、九号、极核单车均价明显领先于雅迪、爱玛等主流品牌。根据电动两轮车品牌的单车收入及单车利润，春风动力旗下极核品牌以高端化标签进入电动两轮车行业，2024年单车均价达3745元，居于行业首位；小牛过往布局高端锂电两轮车较多，2024年电动两轮车单车均价为3558元，仅次于极核；九号电动两轮车单车均价在3000元左右，小牛、九号、极核的单车均价和传统主流品牌雅迪爱玛等形成明显的差距；主流品牌中雅迪单车均价相对领先，雅迪冠能系列推出较多中高端冠能系列等车型，带动整体均价提升，2024年其单车均价为2099元，其他品牌如爱玛、绿源单车均价相对较高，新日单车均价相对较低。

图22: 部分电动两轮车公司单车收入



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图23: 部分电动两轮车公司单车利润



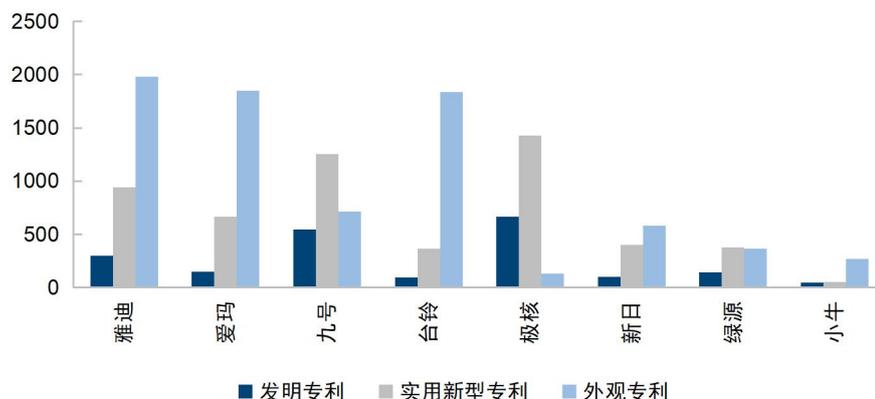
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

智能化突围行业红海，电动两轮车业务有望快速扩张

2019年公司正式进入电动两轮车行业，旨在通过科技让电动两轮车脱离原本单一的交通工具概念，提升科技属性，公司在进入电动两轮车行业前，曾进行三年的市场调研、产品打磨，并最终推出电动两轮车产品；进入电动两轮车行业后，公司紧抓产品智能化、科技属性，通过专利等增强护城河，从而获得消费者认可。

九号部分专利数量领先，增强竞争优势。至2024年九号在电动两轮车领域保持较高的专利申请数量，其中发明专利/实用新型专利/外观专利分别为544/1256/715项，相较于行业中其他电动两轮车品牌，九号的发明专利数量、实用新型专利数量略低于极核，但高于行业中其他电动两轮车品牌；九号在外观专利数量方面低于雅迪、爱玛、台铃等传统的电动两轮车企业，更侧重于软件及智能化领域，发明专利、实用新型专利的申请加强其技术优势，从而形成智能化领域的竞争优势。

图24: 九号及其他电动两轮车品牌专利技术对比



资料来源：鲁大师，国信证券经济研究所整理

公司在智能化领域持续迭代升级。2019年九号发布真智能1.0系统，主要包含感应解锁、RideyGo!即停即走系统、驻车感应及座椅检测系统、三重定位系统、自主研发锂电智能BMS、OTA升级等功能；2021年公司发布真智能2.0系统，实现功能及技术升级，相较于真智能1.0，真智能2.0包含RideyGo!2.0系统、RideyFun智控系统、鼯鼠控MoleDrive全新自研控制器等，新增家庭账号等功能；2025年九号发布真智能3.0系统，3.0时代新增Ninebot SIGHT视觉辅助系统、Ninebot ESP车身稳定系统，推出全新升级的鼯鼠控MoleDrive 2.0等，进一步打造行业领先的智能出行解决方案。

通过真智能系统持续升级，九号智能化功能包含更多方面的体验，逐步构建完善的智能化矩阵，给消费者带来更强感知：

● RideyFUN AIR 智驾系统

RideyFUN 智驾系统的智慧大屏集成音乐控制、来电提醒、导航等功能，消费者无需掏出手机，在屏幕上可以实现相关功能，提升出行便捷性。

● RideyGo! 2.0 智能车机系统

RideyGo! 以感知驾驶员使用状态为核心，使驾驶感受更加便捷。传统电动车依赖于物理钥匙或手机APP解锁，RideyGo!系统包含感应解锁功能，只需要携带手机靠近车辆，即可通过蓝牙识别身份并解锁，省去掏手机等步骤；此外RideyGo!还包含智能龙头锁（停车后自动锁定车头）、乘坐感应（落座后启动车辆，离座后自动断电）、驻车感应（脚撑收起及放下对应不同车辆状态）、助力推行（低速时提供电机辅助推行）等。RideyGo! 2.0在1.0的基础上增加家庭共享、跨设备互联、OTA升级等功能，进一步提升骑行体验。

● RideyLONG 长续航系统

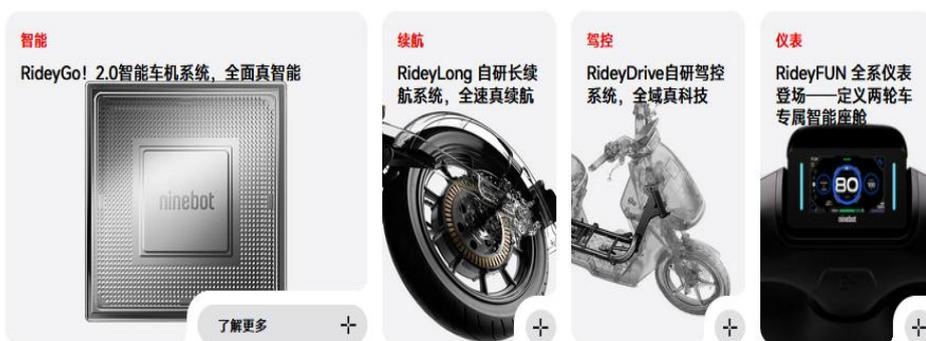
通过轮胎及三电系统的自研优化与协调配合，使车辆具备更好的操控抓地力、高效低耗，在电池容量提升之外实现续航的提升，例如通过优化电池充放电管理，自适应、自调节不同车型及路况，节约电量消耗。

● RideyDrive 自研驾控系统

在制动、防抱死等多个骑行驾控的核心模块上自研，帮助车辆应对复杂路况，

使用户获得更加舒适、安全的驾控体验。例如鼯鼠控中包含 TCS 牵引力控制、HHC 坡道驻车、OTD 单转把模式、陡坡缓降等功能，更好应对复杂路况，提升安全性。

图25: 九号电动两轮车在智能化领域的部分功能介绍



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

九号在消费者心中树立智能化、高端的品牌形象。凭借九号公司专利、技术等方面的储备及产品布局, 公司多款车型在智能化测评中居于前列, 例如 E300P、Dz110P、MMAX110 等, 领先于行业中其他电动两轮车品牌; 根据艾瑞咨询, 消费者对九号的智能化特点也有更强的认知度, 用户认知中九号、小牛是最先想到的智能电动车品牌, 九号的认知比例达 41.2%, 居于电动两轮车行业各品牌首位。

图26: 2023 年用户知道的智能电动两轮车品牌



资料来源: 艾瑞咨询, 国信证券经济研究所整理

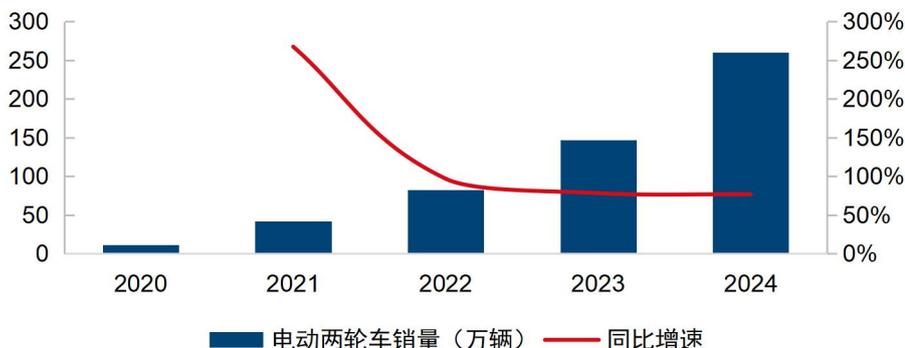
图27: 2023 年电动两轮车产品智能化测评得分排名



资料来源: 艾瑞咨询, 国信证券经济研究所整理

电动两轮车销量有望持续提升。九号公司 2019 年首次发布电动摩托车 E 系列、电动自行车 C 系列及 B 系列, 进入电动两轮车行业, 公司电动两轮车销量实现快速提升, 2020 年时电动两轮车销售 11.4 万辆, 至 2024 年销量提升至 259.9 万辆, 年销量复合增速达到 118.4%, 2024 年销量同比增长 76.6%。公司在高端市场品牌、智能化认可度较高, 随着公司进一步完善细分领域、细分价格带产品布局, 销量有望提升。

图28: 九号公司电动两轮车销量及同比增速



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

割草机器人: 技术创新驱动, 无边界割草机有望迎来高成长

我们认为, 割草机器人市场主要集中于欧洲, 北美处于发展早期, 渗透率有望提升, 全球割草机器人市场有望保持较快增长。割草机器人的技术正从埋线式向无边界式升级, 无边界领域参与者较多, 九号通过 RTK+视觉模式提高效率, 销售规模相对较高。九号每年发布的割草机器人产品持续迭代升级, 为消费者带来更好体验; 通过价格带上下延伸补齐产品线, 高端产品 X3 系列在割草能力、充电能力、保护级别等方面具备较强竞争优势, 针对中低端市场推出 i 系列实现产品下沉, 凭借完善的产品布局及市场下沉, 销售规模有望迎来高成长。

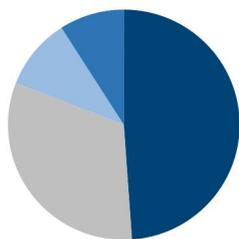
市场空间: 割草机器人市场有望保持较快提升

海外欧美国家中家庭拥有个人庭院, 草坪被视为庭院等公共空间不可或缺的部分, 人们习惯于在草坪上进行休闲活动。割草机是用于修剪草坪的机械设备, 主要通过旋转刀片或滚筒将草均匀割短, 保持草坪整洁, 因此有较大刚性需求。全球割草机市场需求主要集中于欧美。从全球市场需求看, 海外欧美市场的个人庭院草坪较多, 全球割草机市场需求中美国需求占比最高, 达到 49%, 欧洲需求占比仅次于美国, 达到 32%, 亚太地区的需求占比仅为 10%。

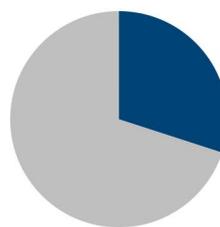
家用割草机是行业主流。从割草机终端的应用分类看, 下游应用中家用割草机占比 70%, 商用割草机占比 30%, 家用割草机是下游主要应用领域。

图29: 全球割草机的主要市场分布

图30: 割草机终端应用占比



■ 美国 ■ 欧洲 ■ 亚太 ■ 其他



■ 商用 ■ 家用

资料来源：华经情报网，国信证券经济研究所整理

资料来源：华经情报网，国信证券经济研究所整理

割草机持续创新迭代，无边界割草机器人兴起。割草机按照工作方式可分为步进式、骑乘式、智能式三类，步进式又包含手推式、自走式，手推式割草机主要依赖于人力的推动，自走式包含变速箱及相关组件，可由机械驱动；骑乘式割草机需要通过操纵杆或方向盘进行控制，传统割草机相较于智能割草机器人效率不高，但价格相对较低。

智能割草机器人主要包含埋线式、无边界等类型。1995年富世华首次推出埋线式割草机器人，需要在地底下预埋磁感线，以此来判断花园面积及割草走向，埋线式割草机器人相较于传统方式更加省力，但埋线过程繁琐，方案落地有一定难度；此后随着技术升级，割草机器人进一步进化，出现了无边界割草机器人，通过传感器、摄像头等识别地形，并自动规划割草路径。相较于埋线式割草机器人，无边界割草机器人的技术要求更高，信号强弱变化等会影响工作效率、精确度，九号、追觅、科沃斯等品牌均推出相应的无边界割草机器人。

表7：割草机具体的产品分类及特点

类型	步进式割草机		骑乘式割草机	智能割草机	
	手推式割草机	自走式割草机		埋线式割草机器人	无边界割草机器人
原理	由操作员推动，通过旋转刀片隔断草坪上的草	自走式包含变速箱及相关组件，可由机械驱动	操作员坐在割草机上，通过操纵杆或方向盘控制割草机的移动和割草刀的工作	事先在地下预埋磁感线，通过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	操作简单、价格便宜	操作简单、价格便宜	价格相对便宜，效率更高	割草效率高，较无边界割草机技术要求较低	割草效率高，省去前期埋线及后期线路维护的工作；定位更加智能精确
劣势	依赖人力推动，效率低	割草效率不高	操作复杂，维护成本高	埋线过程繁琐，方案落地难度高	受信号强弱影响，可能会影响工作效率；对芯片算法等软硬件要求高
代表公司	创科实业、史丹利百得、大叶股份等		富世华、宝时得		九号、科沃斯、松灵、追觅

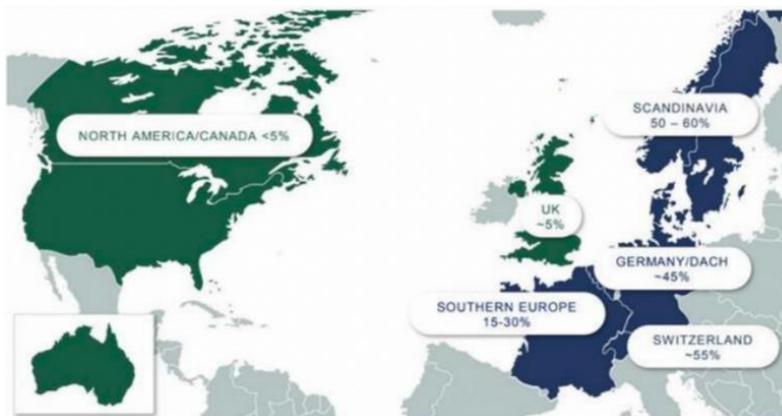
资料来源：公司公告，搜狐汽车，国信证券经济研究所整理

欧洲市场割草机器人渗透率较高，北美处于发展早期。根据富世华公告，全球家用割草机器人渗透率较高的区域主要集中于欧洲，欧洲市场中以北欧区域为主，北欧整体经济实力较强，对割草机器人的消费能力也更强，例如德国、瑞士等国家割草机器人渗透率超过40%，南欧渗透率相对更低，在15%-30%之间；北美市场割草机器人整体渗透率不足5%，处于发展较早期。

- 欧洲市场：欧洲以小型庭院为主，庭院边界清晰，更适合智能割草机器人工作；欧洲地区的居民文化等更加支持环境友好的产品，锂电类的园林机械产品占比远高于其他国家，为智能割草机器人提供发展条件；此外富世华是欧洲本土企业，也促进欧洲智能割草机渗透率较高。

- 北美市场：北美市场对大功率的高端园林机械类产品需求较多，如骑乘式割草机等，该产品主要为汽油动力类产品，对锂电类产品的接受度相对不如欧洲市场；此外美国庭院面积较大，地形复杂，对割草机器人的导航、避障等能力要求较高。

图31：2021 年全球不同市场家用割草机器人渗透率



资料来源：富世华公告，Equal Ocean，国信证券经济研究所整理

经测算至 2027 年全球割草机器人市场空间有望提升至 194 亿元，2022-2027 年复合增速为 20%。根据 Statista，2022 年全球私人花园数量为 2.5 亿个，按照割草机使用生命周期为 9 年测算，对应全球割草机年销量在 2500-3000 万辆之间；根据国际机器人联合会，2022 年全球割草机器人销量约为 110 万台，对应渗透率为 3.9%。

随着割草机器人产品迭代升级，头部品牌推出更加平价产品实现价格下探，新产品能够为消费者带来更好体验，消费者接受度也将持续提升，假设至 2027 年全球割草机器人渗透率将提升至 10%；价格方面，参考九号推出的割草机器人售价，假设割草机器人行业均价在 7000 元人民币左右，由于各企业推出平价产品促进价格下探，假设单价每年小幅下降 1%。综合上述假设及测算，2022 年全球割草机器人市场空间约为 77 亿元，至 2027 年全球割草机器人市场空间有望提升至 194 亿元，2022-2027 年市场空间复合增速为 20%。

表8：割草机行业全球市场空间测算

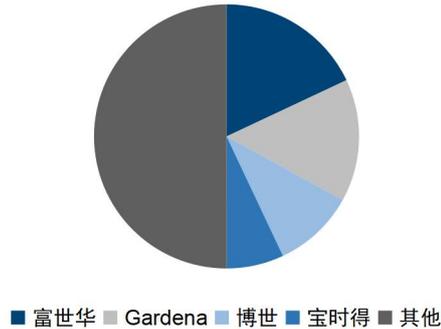
	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
全球私人花园数量(万个)	25000	25250.0	25502.5	25757.5	26015.1	26275.3
YOY		1%	1%	1%	1%	1%
全球割草机年销量(万辆)	2778	2806	2834	2862	2891	2919
YOY		1%	1%	1%	1%	1%
割草机器人销量(万辆)	110	126	156	200	246	292
YOY		15%	23%	29%	23%	19%
割草机器人渗透率	3.9%	4.5%	5.5%	7.0%	8.5%	10.0%
割草机器人单价(万元)	0.70	0.69	0.69	0.68	0.67	0.67
YOY		-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
割草机器人空间(亿元)	77.0	87.5	106.9	136.1	165.2	194.3
YOY		14%	22%	27%	21%	18%

资料来源：公司公告，搜狐汽车，Statista，国际机器人联合会，国信证券经济研究所整理及测算

竞争格局：无边界割草机市场百花齐放

割草机器人行业中份额较高的品牌包括富世华、Gardena（属于富世华集团）、博世、宝时得等，2023年上述品牌市场份额总计为50%，其中富世华品牌的份额占18%，为割草机器人行业首位，其次是Gardena份额占比15%，综合来看富世华集团的总份额超过30%；博世、宝时得等品牌份额10%左右。富世华、宝时得等在埋线式割草机器人领域布局产品较多。

图32: 2023年割草机器人行业头部品牌市场份额



资料来源: Euromonitor, 国信证券经济研究所整理

无边界割草机器人领域参与者较多，未形成垄断格局。割草机器人行业中，传统的老牌割草机企业，如富世华、宝时得等均推出了相应的产品并实现批量供货，过往在埋线式割草机器人领域布局较多，随着技术更新迭代，割草机器人从埋线式逐步转向无边界产品，更多初创企业、科技型企业纷纷布局，包括乐动机器人、九号公司、松灵、科沃斯、追觅、长曜创新等，部分企业成立时间在2022年前后。

九号公司在无边界割草机器人领域销售规模相对较高。2024年九号公司的割草机器人收入达8.61亿元，布局无边界产品，在智能割草机器人企业中较为靠前，其他企业如松灵、科沃斯等年销售量在5万台以内，追觅、白马科技、汉阳科技等销售额破亿元，此外初创企业如长曜创新等正实现批量供货。

表9: 割草机行业中无边界割草机器人参与者及出货量

企业	成立时间	品牌名称	发展进度
传统割草机企业	富世华	Husqvarna	批量出货
	宝时得	WORX	批量出货，2024年销量超万台
乐动机器人	2017	Anthbot	即将完成众筹，金额60万美元
九号公司	2012	Navimow	2024年割草机器人收入8.61亿元
松灵	2022	Mammotion	2023年销售3万台
科沃斯	1998	Ecovas	2024年销售2万台
追觅	2017	Dreame	2024年销售额破亿
新进入者	白马科技	Sunseeker	2024年销售额破亿
	汉阳科技	Yarbo	2024年销售额破亿
长曜创新	2022	Airseekers	完成众筹226万美元，2024年开始出货
目心智能	2019	Terramow	完成众筹83万美元，已量产出货
虎鲸创新	2022	Hookii	完成众筹232万美元，已量产出货
来飞智能	2020	Novabot	获得数千台订单

资料来源: 36氪, 国信证券经济研究所整理

技术升级：从埋线式向无边界方向拓展

传统割草机器人依赖于埋线式方案，埋线过程需要耗费较多人力物力，无边界割草机器人逐步发展，无边界割草机器人的核心功能在于环境感知及定位，其中定位技术包括 RTK、UWB 等，感知方式包括视觉方案、激光雷达方案等。

UWB 技术利用纳米级窄脉冲信号传输数据，通过不同基站发射窄脉冲达到 UWB 标签的时间差测距，从而实现精准定位；RTK 技术依赖于载波相位信号，割草机作为移动站在接收卫星信号的同时，也在接收基准站发出的信号，基于两者实现差分计算，从而精确定位基准站及移动站之间的相对位置。UWB 技术能够穿越混凝土、金属等障碍物，主要应用于传输距离较短的室内场景中，RTK 技术更适合大面积测距，但依赖于天气、外部环境及基站的信号等，抗干扰性相对更弱。

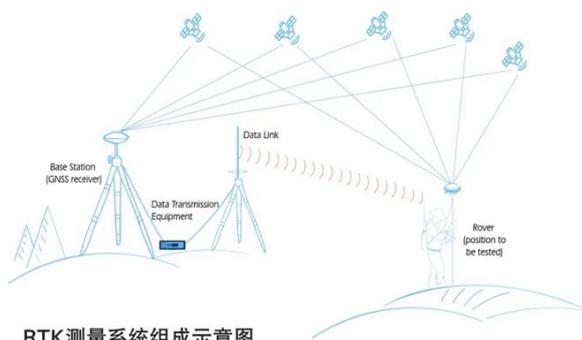
环境感知方面，割草机器人主要依赖于视觉方案及激光雷达方案，视觉方案通过摄像头等传感器捕捉信息，并通过算法形成 3D 画面，对外部环境及计算能力的依赖性较强，激光雷达方案依赖于激光雷达发射脉冲信号，实现测距并形成 3D 画面，抗干扰能力强，同时成本也相对较高。

表10: 割草机器人行业不同技术方案对比

技术路线	概念	优势	劣势
UWB (超宽带)	利用纳米级窄脉冲传输数据的无线通信技术，实现精准定位	高精度定位，抗干扰能力强，能够穿越混凝土、金属等障碍物	传输距离短，长距离定位中应用较少
无边界机器人	RTK (实时动态差分定位)	基于载波相位观测的实时动态差分定位技术，通过基准站及移动站（割草机）协同实现高精度定位	高精度定位，应用领域广泛，适合大面积测量，高环境影响较大，对基站依赖性较强
	视觉	依赖于摄像头等传感器捕捉画面，并通过 AI 算法模拟出 3D 画面	成本较低，对光线等外部环境依赖性强，依赖于 AI 技术
	激光雷达	依赖于旋转激光雷达发射脉冲信号，通过飞行时间测距，实现毫米级测距精度	精确测距，抗干扰能力强，成本高，数据处理要求高

资料来源：搜狐汽车，国信证券经济研究所整理

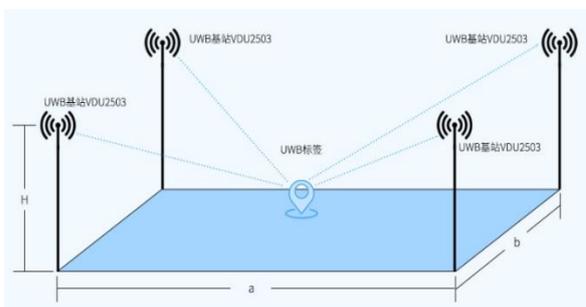
图33: 割草机器人 RTK 技术的具体原理展示



RTK测量系统组成示意图

资料来源：德国莱茵 TÜV 家用割草机器人白皮书，国信证券经济研究所整理

图34: 割草机器人 UWB 技术的具体原理展示



资料来源：搜狐汽车，国信证券经济研究所整理

割草机器人技术方案经历了从埋线式向无边界的持续升级过程。从埋线式阶段向无边界阶段升级的过程中，割草机器人引入 RTK、UWB 等定位技术，取消了物理埋线，实现无边界割草及路径规划，后续引入激光雷达、视觉辅助等功能后，智能化进一步升级，能够实现更加智能的避障及路径规划过程。

图35: 割草机不同技术路径的发展过程



资料来源: RoboSense 公众号, 国信证券经济研究所整理

技术路线选择方案众多, 较多品牌选择 RTK+视觉方案。割草机器人行业目前技术路线可选择方案较多, 各参与者的技术路线也有一定差异。行业中传统割草机品牌富世华、宝时得等过往以埋线式割草机为主, 此后陆续转向无边界割草机, 产品以 RTK 方案作为环境感知方案; 其他创新型品牌中, 九号、松灵、白马科技、汉阳科技、乐动机器人等均采用 RTK+视觉的方案, 通过两者结合提升精度及割草效率, 目前也是行业中较为主流的技术方案; 行业中也存在少部分单独视觉或者单独激光雷达方案, 例如科沃斯、长曜创新采用视觉方案, 追觅采用激光雷达方案。

表11: 割草机行业中各品牌智能割草机器人的技术方案对比

企业名称	品牌名称	代表产品	技术方向
富世华	Husqvarna	Automower520	RTK
宝时得	WORX	Kress RTK	RTK
九号	Navimow	Navimow X3	RTK+视觉
松灵	Mammotion	Mammotion Luba2	RTK+视觉
科沃斯	Ecovacs	GOAT G1	视觉
追觅	Dreame	Dreame Roboticmower A2	激光雷达
白马科技	Sunseeker	Orion X7	RTK+视觉
汉阳科技	Yarbo	Yarbo Lawn Mower	RTK+视觉
长曜创新	Airseekers	Airseekers Tron	视觉
乐动机器人	Anthbot	Anthbot Genie	RTK+视觉

资料来源: 36 氪, 国信证券经济研究所整理

推进技术迭代及产品下沉, 割草机器人销量有望快速提升

九号割草机产品矩阵不断丰富, 对原有产品进行技术升级。2021 年 9 月公司正式发布赛格威割草机器人 Navimow, 2022 年实现批量交付, 并在 2022 年进驻经销商 300 多家, 2023 年公司推出新一代无边界割草机 Navimow i 系列新品, 2024 年公司再次对产品进行升级, 发布 Navimow X3 系列新品。

Navimow X3 新增极速充电、大尺寸刀盘等, 将割草面积和充电时间的比率达到行业平均水平的 2 倍, 提升割草效率; X3 的最大割草面积 1 万平方米, 适应更

多场景需求；此外在传感器、视觉方面也做了升级，配备三摄系统、全局快门、超广角等功能。

图36: 九号公司智能割草机器人的产品迭代过程



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

九号产品价格带上下延伸, 补齐产品线。九号旗下割草机器人产品主要包括 i 系列、H 系列、X3 系列三类, 其中 i 系列售价范围在 999-1299 美元, 主打性价比, 针对低端市场; H 系列定价范围在 1899-2599 美元, 针对中高端市场, 定价相对更高, 割草区域面积在 0.5-1 英亩之间, 相较于 i 系列割草面积更大; 2024 年九号推出 X3 系列, 针对更大花园场地, 割草区域最大达 2.5 英亩, 定价范围 2299-4999 美元, 九号通过三类产品实现了割草机器人的低中高端市场全覆盖。

表12: 九号公司割草机器人产品布局

系列	特点	具体型号	价格范围	割草区域
Navimow i 系列	主打性价比, 抢占低端市场	i105	999 美元	0.125 英亩
		i110	1299 美元	0.25 英亩
Navimow H 系列	中高端系列产品	H800-VF	1899 美元	0.2 英亩
		H1500-VF	2199 美元	0.37 英亩
		H3000-VF	2599 美元	0.74 英亩
Navimow X3 系列	针对更大花园市场推出, 抢占高端市场	X315	2299 美元	0.5 英亩
		X330	2799 美元	1 英亩
		X350	3499 美元	1.5 英亩
		X390	4999 美元	2.5 英亩

资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

高端市场上九号的割草机器人在割草能力、充电能力及防护性方面有领先优势, 具备较强竞争力。对比九号及其他竞争对手的割草机器人相关参数, 九号割草机器人领先优势体现在: 1) **割草能力较强**: 九号割草机器人的切割高度 5-10 厘米, 切割宽度 23.6 厘米, 其他竞品割草机器人的切割高度在 3-6 厘米左右, 切割宽度基本小于九号, 因此九号在切割宽度、高度选择方面更灵活; 九号采用 6 刀片, 行业中普遍为 3 刀片配置, 割草能力较强; 2) **电池容量更大**: 九号 X315 型号电池容量为 6Ah, 竞品割草机器人的电池容量一般在 5.2Ah 以内, 九号割草机器人的电池容量更大; 3) **保护级别较高**: 九号割草机器人的保护级别为 IP66, 防尘性及防水性较强, 竞品防护等级为 IPX6 或者 IPX5, 仅在防水性方面有一定等级要求; 4) **相较于部分头部割草机器人公司有价格**

优势：九号割草机器人相较于富世华、宝时得等头部企业，定价上便宜 12%-23% 左右范围，具备一定价格优势。

表13: 高端市场不同品牌的割草机器人产品参数对比

公司名称	九号公司	富世华	宝时得	科沃斯	追觅	
具体型号	X315	410iQ	KR172E	Goat G1	A1 Dreame	
价格	2299 美元	3000 美元	2622 美元	1915 美元	1700 美元	
型号尺寸	割草范围	0.5 英亩	0.5 英亩	0.49 英亩	0.4 英亩	0.5 英亩
长 x 宽 x 高	69.9x55.1x30.7 厘米	75.2x54.4x28.2 厘米	64.7x47x29 厘米	65x43.2x42 厘米	63.8x42.9x25.4 厘米	
重量	19.6 千克	-	12 千克	23.4 千克	12 千克	
割草能力	切割高度	5-10 厘米	2.5-10 厘米	3-6 厘米	3-6 厘米	3-7 厘米
切割宽度	23.6 厘米	23.9 厘米	20 厘米	22 厘米	22 厘米	
刀片数	6	3	3	3	3	
运行能力	最大坡度能力	50%	50%	40%	45%	45%
电池容量	6Ah	5Ah	4Ah	5.2Ah	5Ah	
充电时间	60 分钟	-	-	-	-	
最大割草速度	30.5 厘米/秒	-	-	-	-	
完全充电割草时间	120 分钟	-	-	-	-	
其他特点	噪音水平	60dB	-	59dB	59dB	-
保护级别	IP66	IPX5	IPX5	IPX6	IPX6	
显示屏	点阵显示	彩色显示	LCD	-	彩色显示	
防盗追踪	✓	✓	✓	-	-	
OTA 更新	✓	FOTA	✓	✓	-	

资料来源：公司官网，亚马逊，搜狐汽车，新浪汽车，国信证券经济研究所整理

针对中低端市场九号推出 i 系列产品，对比 i110 及其他竞品，i110 优势主要体现在：1) **较低的噪音水平**：i 系列的噪音水平在 58dB，相对行业中其他竞品较低，2) **较高的保护级别**：i 系列的保护级别在 IP66，防尘性及防水性较强，科沃斯、松灵、宝时得产品的保护性较弱，3) **边缘切割能力较强**：i 系列利用人工智能技术识别草坪边缘，用户能够轻松进行修改和微调，以最大程度地适用花园场景和自身割草需求；新增割草模式、跨骑模式等能够解决草坪边缘割不到草的问题，提高割草效率。从定价层面看，i 系列定价 1299 美元，定价相较于国内其他竞品接近。

i 系列的推出让消费者能够轻松使用割草机器人，获得较好割草体验，定价方面相较于原本 H、X3 系列实现下沉，九号公司凭借 i、H、X3 系列产品实现不同价格带的全面布局，有望在割草机器人市场上获得更多销量及份额。

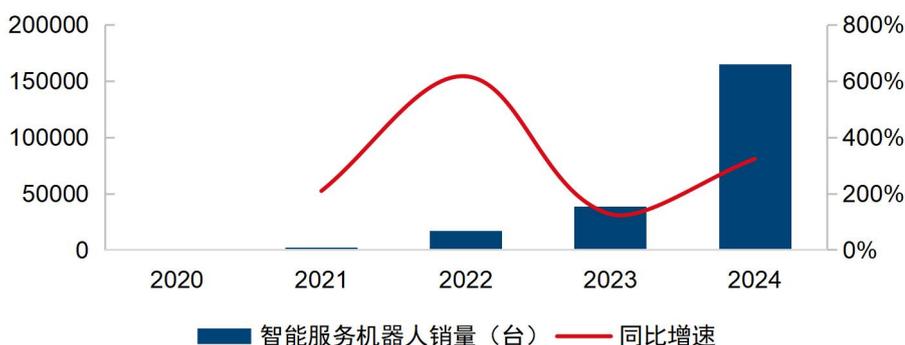
表14: 中低端市场不同品牌的割草机器人产品参数对比

公司名称	九号公司	宝时得	科沃斯	松灵	
具体型号	i110	KR101E	GOAT 01000	YUKA mini 800H	
价格	1299 美元	673 美元	1000 美元	1299 美元	
型号尺寸	割草范围	0.25 英亩	0.15 英亩	0.25 英亩	0.2 英亩
长 x 宽 x 高	54.4x38.4x28.4 厘米	54.2x40.1x23.6 厘米	70.6x28.4x42.9 厘米	52.6x41.4x28.2 厘米	
重量	10.89 千克	8.95 千克	11 千克	10.43 千克	
割草能力	切割高度	5-9 厘米	3-6 厘米	3-8 厘米	5-8.9 厘米
切割宽度	18 厘米	18 厘米	22 厘米	19 厘米	
运行能力	最大坡度能力	30%	35%	45%	50%
电池容量	-	2.5Ah	4Ah	6.1Ah	
充电时间	120 分钟	-	100 分钟	230 分钟	
完全充电割草时间	120 分钟	-	65 分钟	150 分钟	
其他特点	噪音水平	58dB	67dB	57dB	-
保护级别	IP66	IPX4	IPX6	IPX6	
显示屏	-	LED	-	-	
OTA 更新	-	✓	-	-	

资料来源：公司官网，亚马逊，搜狐汽车，新浪汽车，国信证券经济研究所整理

九号公司机器人业务有望快速发展。随着割草机产品迭代并上市，九号的机器人业务销量快速提升，2020 年公司机器人销量不足千台，通过补齐割草机领域的产品线，持续推进产品下沉，2024 年公司机器人销售 16.5 万台，2020-2024 年销量复合增速达 282%。公司将继续加强补齐不同价格带及类型的割草机产品，销量及收入有望迎来持续高成长。

图37: 九号公司智能服务机器人销量及同比增速



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

全地形车：混动+智能打造差异化优势

我们认为，至 2028 年全球全地形车市场空间有望提升至 150 亿美元，空间广阔，九号全地形车销量市占率不足 5%。公司产品涵盖 ATV-Snarler、UTV-Fugleman、SSV-Villian 三大系列，推出的旗舰燃油车型性能接近海外头部竞争对手，2023 年推出行业首款混动全地形车，动力性能进一步提升，高于主流品牌旗舰车型，配备智能控制系统。公司通过混动、智能化控制系统打造产品的差异化优势，通过旗舰车型提升品牌形象，随着公司加快北美、欧洲核心市场开拓，有望促进全地形车销量较快增长。

市场空间：至 2028 年全球全地形车市场空间有望达 150 亿美元

我们对全球全地形车行业的市场空间进行预测，主要遵循以下相关假设：

- 1) 销量：2024 年全球全地形车总销量为 96.0 万辆，其中 ATV 销量为 34.0 万辆，UTV/SSV 销量为 62.0 万辆，出于安全性及舒适性的考虑，全地形车消费者更加偏向于 UTV/SSV，2016-2024 年全球 ATV 销量复合增速为-2%，UTV/SSV 销量复合增速为 3%，预计未来消费者对 UTV/SSV 的偏好仍将延续，假设 ATV 销量每年同比下降 2%，UTV/SSV 销量每年同比增长 3%；
- 2) 均价：参考春风动力美国官网的产品定价，ATV 产品的平均价格约为 0.84 万美元/辆；UTV/SSV 产品平均价格约为 1.61 万美元/辆，假设上述均价为 ATV、UTV/SSV 行业的产品平均价格；假设未来产品升级将促进各类产品的均价每年小幅提升 2%；（注：测算中假设的均价为春风动力官网产品均价，仅供参考）

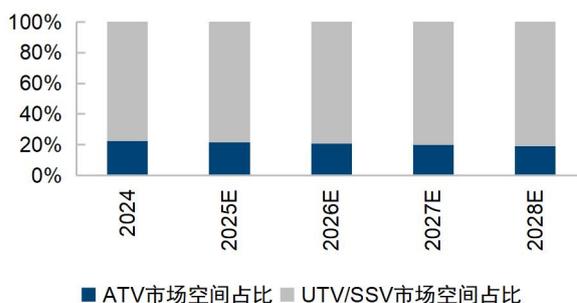
据测算，2025 年全球全地形车市场空间将达到 133.3 亿美元，至 2028 年全球全地形车市场空间有望提升至 150.0 亿美元，年复合增长率约为 4%，全球 UTV/SSV 的市场空间广阔，2028 年 ATV 市场空间有望达 28.6 亿美元，市场空间占比约为 19%，UTV/SSV 市场空间有望提升至 121.5 亿美元，市场空间占比约为 81%。

图38: 全球全地形车市场空间测算



资料来源：北极星年报，公司官网，国信证券经济研究所整理及预测

图39: 全球 ATV、UTV/SSV 市场空间占比测算



资料来源：北极星年报，公司官网，国信证券经济研究所整理及预测

图40: 全球 ATV 市场空间测算



资料来源：北极星年报，公司官网，国信证券经济研究所整理及预测

图41: 全球 UTV/SSV 市场空间测算



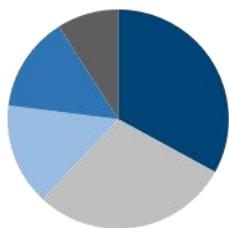
资料来源：北极星年报，公司官网，国信证券经济研究所整理及预测

竞争格局：市场集中度高，由部分国际知名品牌主导

全球全地形车市场集中度较高，以北美、日本、中国品牌为主。全球全地形车市场主要参与者包括北极星、庞巴迪等北美品牌，本田、雅马哈等日系品牌以及春风动力等中国品牌。北极星是全地形车行业的龙头企业，2018 年 ATV 市场上北极星的份额达 33%，本田的份额达 29%，头部几家企业份额加总共计 91%；2018 年 UTV/SSV 市场上北极星仍然占据市场份额第一，达 41%，庞巴迪位居第二，市场份额 13%，其他单一企业的市场份额不足 10%，头部美系及日系品牌份额共计 76%。

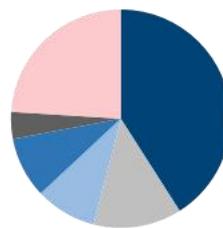
图42: 2018 年全球 ATV 竞争格局

图43: 2018 年全球 UTV/SSV 竞争格局



■ 北极星 ■ 本田 ■ 庞巴迪 ■ 雅马哈 ■ 其他

资料来源: statista, 国信证券经济研究所整理

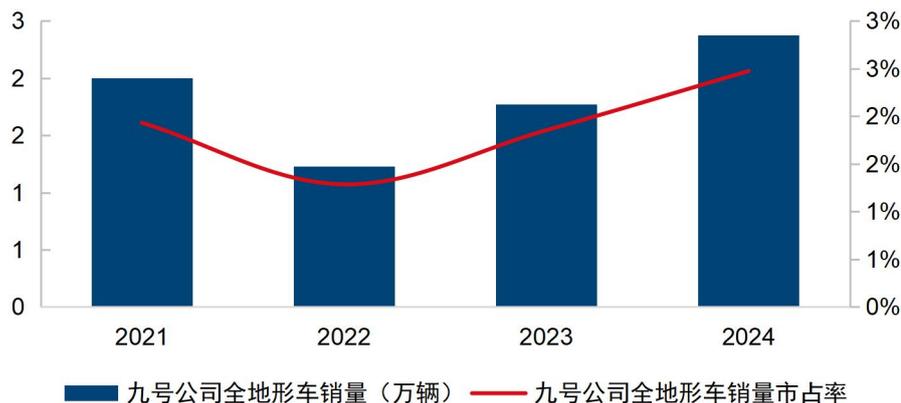


■ 北极星 ■ 庞巴迪 ■ 北极星 ■ 本田 ■ 雅马哈 ■ 其他

资料来源: statista, 国信证券经济研究所整理

九号全地形车市占率相对不高。2021年九号全地形车实现销量2万辆,开启全地形车领域的布局,至2024年公司全地形车销售2.38万辆,市占率不足3%,处于起步阶段,公司经过持续加强产品布局,已涵盖ATV-Snarler、UTV-Fugleman、SSV-Villian三大系列,满足消费者多场景需求。

图44: 九号公司全地形车销量及市占率



资料来源: 公司公告, 北极星年报, 国信证券经济研究所整理

旗舰产品树立品牌优势, 混动打造产品差异化

九号全地形车产品矩阵完善, 包含燃油及混动车型。九号的全地形车产品矩阵包含ATV/UTV/SSV, 能够满足娱乐竞技及货运的多种需求。ATV领域公司布局产品最多, 涵盖499cc至999cc排量段, 最大马力从39HP拓展至97HP; UTV领域公司推出UT6、UT10、UT10 CREW三类产品, 最大马力达105HP, 最大扭矩95N·m, 动力性较强; SSV领域, 公司布局SX10、SX10 W、SX20T、SX20 Hybrid等产品, 其中SX20T的最大马力高达235HP, 动力表现强劲, 此外SX20 Hybrid是混动版全地形车, 将涡轮增压发动机与电机结合, 提供更加卓越的动力性, 最大马力330HP, 最大扭矩570N·m。

表15: 九号公司在全地形车领域的产品布局

类型	产品名称	排量	长宽高	最大马力	最大扭矩
ATV	AT5 L	499cc	230x118x135 厘米	39HP	44N·m
	AT5 S	499cc	216x118x123 厘米	39HP	44N·m

	AT6 L	570cc	235x128x143 厘米	44HP	48N · m
	AT6 S	570cc	235x128x143 厘米	44HP	48N · m
	AT10	999cc	232x126x139 厘米	97HP	92N · m
	AT10 W	999cc	232x126x139 厘米	97HP	92N · m
UTV	UT6 S	570cc	305x160x195 厘米	44HP	50N · m
	UT6 P	570cc	305x160x195 厘米	44HP	50N · m
	UT10	1000cc	308x163x207 厘米	105HP	93.5N · m
	UT10 CREW	1000cc	398x163x196 厘米	105HP	95N · m
SSV	SX10	1000cc	334x163x180 厘米	105HP	93.5/95N · m
	SX10 W	1000cc	338x185x185 厘米	105HP	93.5/95N · m
	SX20T	2000cc	357x193x182 厘米	235HP	380N · m
	SX20 Hybrid	2000cc	357x193x182 厘米	330HP	570N · m

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

九号旗舰全地形车产品性能接近海外头部竞争对手。对比九号的旗舰全地形车产品 SX20T 及竞品北极星 RZR Pro R，庞巴迪 Maverick R MAX X，九号的旗舰产品最大马力达 235HP，最大扭矩达 380N · m，最高时速 150km/h，北极星、庞巴迪竞品最大马力分别为 225HP、240HP，九号旗舰产品的动力性不输海外头部竞争对手；车型尺寸方面，九号 SX20T 相较于北极星 RZR Pro R 整体空间更大，舒适感更强；此外九号全地形车产品的智能化功能也优于竞争对手。

2023 年公司推出旗下首款混动全地形车 SX20T Hybrid，混动车型配备 2000cc Turbo 燃油机及 70kw 电机，组成强大的混动系统，最大功率达 330HP，最大扭矩 570N · m，动力性能不仅高于 SX20T 燃油版车型，也进一步高于行业内主流品牌旗舰车型，混动车型搭载的 AT 变速箱具备自学习及自适应智能控制功能，通过调整不同档位、转速变化确保车辆动力输出平顺。

表16: 九号高端 SSV 产品与竞品的参数对比

公司	九号公司	北极星	庞巴迪
具体产品	SX20T	RZR Pro R	Maverick R MAX X
售价	-	34999 美元	42199 美元
车型尺寸	356x193x187 厘米	347x188x185 厘米	444.7x198.4x175.7 厘米
轴距	265 厘米	265.4 厘米	365 厘米
离地间隙	37 厘米	40.6 厘米	43.2 厘米
发动机	2.0T GDi	直列四缸四冲程	涡轮增压三缸
排量	2000cc	1997cc	999cc
最大马力	235HP	225HP	240HP
最大扭矩	380N · m	-	-
最高时速	150km/h	-	-
驱动方式	2WD/4WD	2WD/4WD/4WD 锁止	2WD/4WD 带前差速锁/4WD TRAIL ACTIV/4WD TRAIL
前悬挂	带稳定杆的双 A 形臂	轻型盒式双 A 形臂+稳定杆	锻造铝关节双 A 形臂
后悬挂	多连杆后支撑臂+稳定杆	盒式拖臂+稳定杆	四连杆牵引臂
载重能力	336 千克	335.6 千克	-

资料来源：公司官网，亚马逊，搜狐汽车，新浪汽车，国信证券经济研究所整理

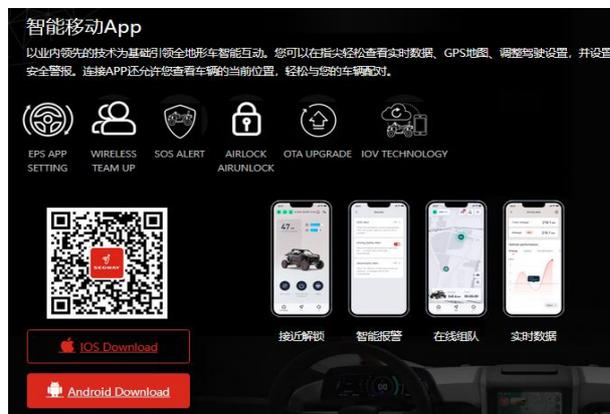
针对全地形车推出智能控制系统，提升驾驶体验及安全性。九号公司针对全地形车推出智能控制系统，主要包括智能屏幕（SCS）及智能移动 APP（SMA）两部分，通过智能屏幕能够了解车辆情况并实现功能交互，例如了解车辆实时驾驶状态、接电话、播放多媒体音乐、连接蓝牙等，在驾乘时提供更多功能。智能移动 APP 主要通过手机上的一些功能和设置提升驾驶感受，例如接近车辆时能够通过蓝牙激活车辆，实现远程解锁；添加紧急联系人，在发生碰撞时将向其发送带有位置的短信；并在手机上显示全地形车的剩余里程、实时扭矩、马力、速度曲线等。

图45: 九号全地形车的智能屏幕相关功能



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

图46: 九号全地形车的智能移动 APP 相关功能



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

加快全地形车市场开拓, 有望促进销量较快提升。公司加快全地形车全球开拓步伐, 逐步进入北美、欧洲等核心市场, 通过混动等差异化动力系统、智能控制系统打造差异化竞争优势, 通过推出高端旗舰车型提升品牌形象, 公司也在积极加强 ATV/UTV/SSV 等不同类型的产品布局, 截止 2024 年 12 月 20 日, 公司全地形车累计下线 10 万台, 全地形车业务有望较快增长。

图47: 九号公司全地形车业务正式迎来累计超十万台车出货量



资料来源: 搜狐汽车, 潇湘晨报, 国信证券经济研究所整理

电动平衡车及滑板车: 去库存后有望恢复

我们认为, 电动平衡车及滑板车业务是公司的传统业务, 公司在 2015 年通过收购平衡车及滑板车全球龙头赛格威, 实现该业务技术、研发人员层面的整合及协同, 保障技术领先性, 公司每年新增的专利申请数量及专利获得数量众多, 进一步巩固技术壁垒。电动平衡车及滑板车行业在疫情之后库存水平较高, 处于去库存状态, 随着库存逐步消化, 行业需求有望恢复, 公司加强开拓自主品

牌电动平衡车及滑板车产品，实现全场景全价格带的产品覆盖，有望促进业务持续恢复。

市场情况：总销量超千万辆，九号市场份额领先

全球电动平衡车及滑板车总销量超过千万辆。2018 年疫情后更多用户使用电动滑板车及平衡车作为代步工具，减少乘坐公共交通工具，共享滑板车企业加大投放量，全球电动滑板车销量有较大提升，2019-2021 年全球电动滑板车销量从 382 万辆提升至 746 万辆，年销量同比增速超过 35%。疫情后平衡车及滑板车需求有所下降，共享滑板车企业也削减投放数量，2024 年全球电动滑板车销售 606 万辆，同比下降 0.2%。2020 年全球电动平衡车销量达到 1032 万辆，同比增长 23.7%，全球电动平衡车及滑板车总销量超过千万辆。

图48: 全球电动滑板车销量

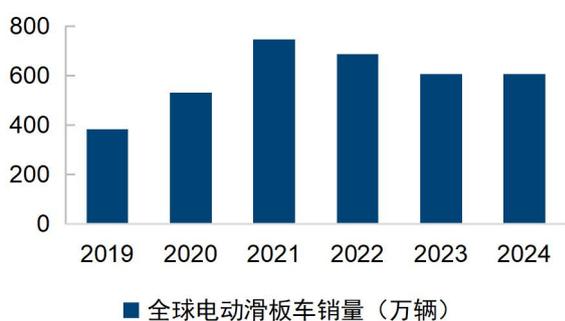
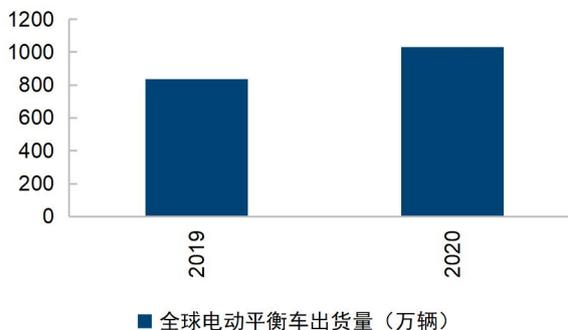


图49: 全球电动平衡车销量



资料来源: statista, 国信证券经济研究所整理

资料来源: EVTank, 国信证券经济研究所整理

全球电动滑板车市场较集中，九号、开心电子是头部企业。从市场份额看，九号收购赛格威后凭借完善的产品布局及品牌优势，在全球电动滑板车领域占据份额第一，市场份额达 52.65%，其次是开心电子，市场份额达 10.18%，其他企业份额不足 10%，行业整体集中度较高。

全球电动平衡车市场相对分散，参与者众多。全球电动平衡车市场中头部企业九号的份额为 8.6%，其次是阿尔郎的市场份额达 6.3%，其他企业包括龙吟、踏日、乐行天下等，市场份额均不足 5%，行业格局相对分散。在全球电动平衡车及滑板车市场上，九号均占据市场份额第一位。

图50: 2020 年全球电动滑板车竞争格局

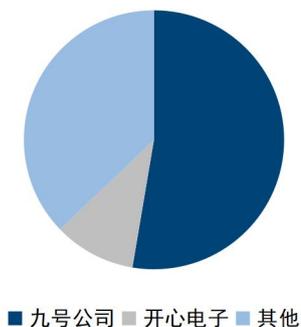
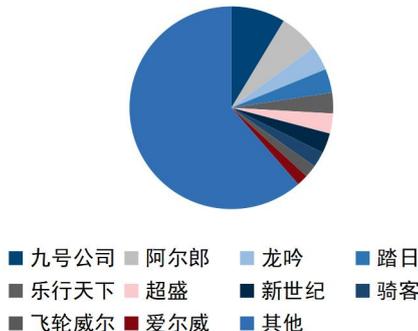


图51: 2020 年全球电动平衡车竞争格局

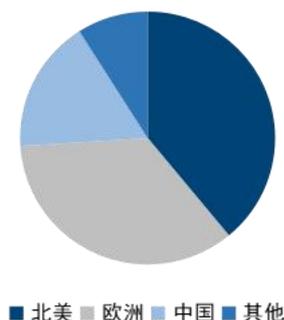


资料来源: statista, 国信证券经济研究所整理

资料来源: EVTank, 国信证券经济研究所整理

全球电动滑板车销售市场以欧美为主。全球电动滑板车主要销售市场集中于北美、欧洲及中国, 美国地广人稀, 长途出行以驾车为主, 滑板车在欧美市场有日常短途通勤代步需求, 更加方便快捷, 也满足环保要求。北美是全球最大的电动滑板车销售市场, 销量占比 39%, 其次是欧洲市场销量占比 35%, 中国市场的销量占比为 17%。

图52: 全球电动滑板车不同市场销量占比



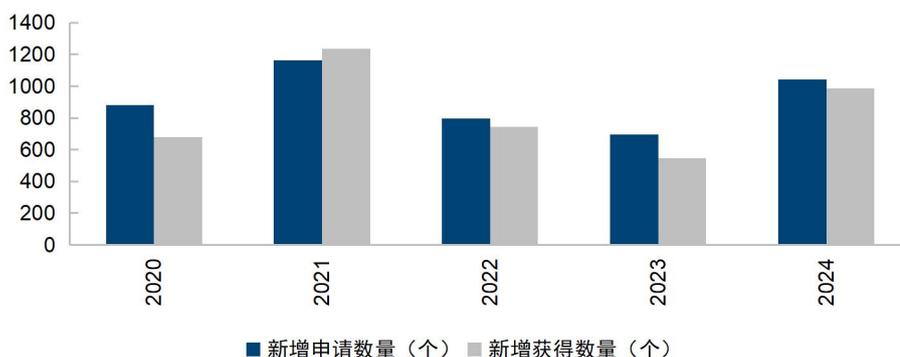
资料来源: 格隆汇, 国信证券经济研究所整理

加强自主品牌开拓, 平衡车及滑板车业务有望恢复

收购赛格威实现技术整合及协同。赛格威成立于 1999 年, 总部位于美国, 是全球平衡车及滑板车领域的先驱, 2015 年九号收购赛格威, 在人员方面, 保留了大多数原来赛格威的管理层及员工; 在资产方面, 将赛格威原有资产包括商标、专利等无形资产纳入自身体系, 形成了良好的协同效应; 技术方面, 赛格威主要技术集中于平衡车开发及生产, 公司利用赛格威积累的技术优势实现技术整合。

每年新增专利申请及专利获得数量较多。公司在多年研发过程中积累核心技术, 每年持续申请专利并新获专利, 保障在技术领域的领先优势, 2024 年公司新增申请专利数量 1041 个, 新增获得专利数量 984 个, 新增申请及获得专利数量均较多, 相较于 2022-2023 年数量上有明显提升。

图53: 九号公司每年新增专利申请数量与专利获得数量



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

电动滑板车及平衡车产品储备丰富。公司上市后持续发布平衡车及滑板车新品，全面升级和完善电动滑板车的产品矩阵，目前使用场景分类包含全路况、主打性能、主打品质、轻便实用、儿童礼品等，实现全场景全价格带的产品覆盖，主要包含 ZT3、F、E2、C2 等多系列产品。电动平衡车领域，公司主要推出 L6、LC2、mini PRO2 等产品，多样化的产品矩阵更好满足客户需求，2024 年 10 月公司电动滑板车产品累计销售超过 1300 万辆。

表17: 九号不同应用场景的平衡车及滑板车产品

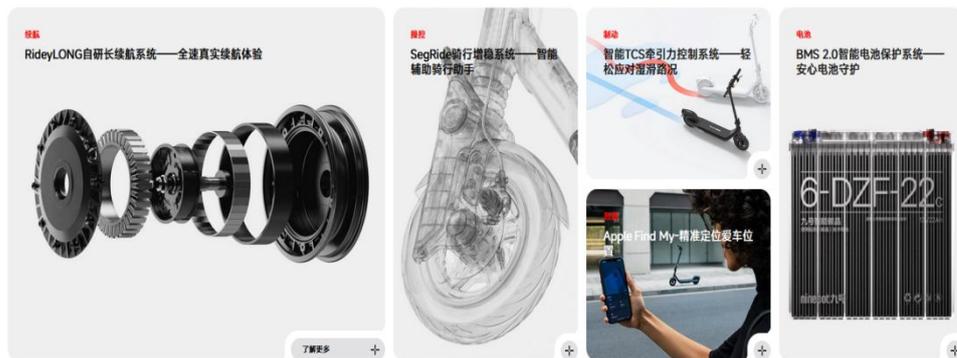
品类	场景分类	具体型号
滑板车	全路况电滑	ZT3、F3
	强劲性能	MAX G2、F3、E3 Pro、E3
	品质优选	E2 Pro、F2 升级版、F3、E3 Pro、E3
	轻便实用	E2 Plus 升级版、E2、C2 Pro、E3 Pro、E3
平衡车	儿童酷礼	C2 Lite
	日常	L6、LC2
	mini	mini、mini Pro2

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

精准把握用户需求。九号持续在全球范围内进行用户调研工作，与用户保持沟通，相同型号的产品也可能会根据不同地区的用户需求提供不同的调教方案，确保公司滑板车产品能够适应不同的市场及消费者。

公司依托于底层的智能化能力，赋能电动滑板车产品。续航层面公司采用 RideyLONG 长续航系统，结合优化的控制器算法等将续航里程提高 20%；制动方面，智能 TCS 牵引力控制系统通过电控算法及传感器的运用，实现更精准的车辆牵引力控制能力提升；操控层面，产品采用大拖曳距、大倾角的车架几何结构设计，结合车把更利于操控，保持行驶过程中的稳定性及舒适性。

图54: 九号电动滑板车借助于智能化能力提升操控性能

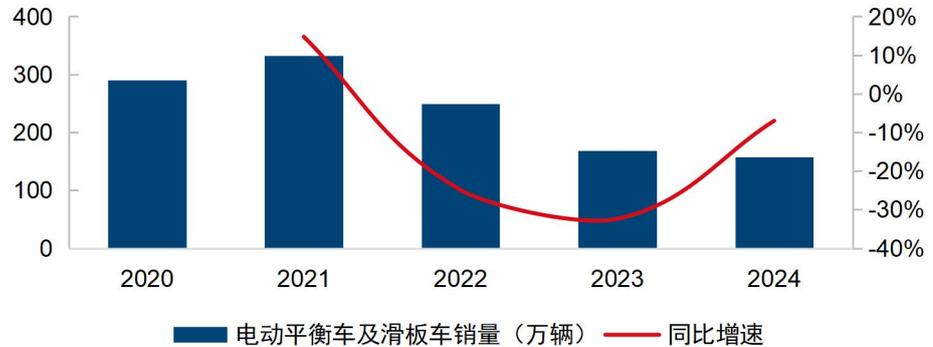


资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

持续加强自主品牌拓展，平衡车及滑板车业务有望恢复增长。2021-2023 年公司平衡车及滑板车业务销量下滑，主要是小米定制业务的销量及收入持续下滑，2023 年小米定制产品分销收入 4.36 亿元，占平衡车及滑板车收入比重 12.5%，在小米产品收入下滑时，公司加强自主品牌平衡车、滑板车拓展，促进自主品牌电动平衡车及滑板车的销量提升。过往疫情期间平衡车滑板车行业增长较快，

疫情后行业持续去库存，2025 年随着平衡车滑板车行业的库存逐步消化，需求有望恢复，公司电动平衡车及滑板车业务有望企稳回升。

图55: 九号公司电动平衡车及滑板车业务销量及同比增速



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

盈利预测

假设前提

我们的盈利预测基于以下假设：

电动平衡车和电动滑板车业务：电动平衡车及滑板车行业经历去库存，公司对自身渠道做调整，减少小米业务下滑带来的影响，预计随着行业库存减少，后续有望迎来恢复，利润率也有望维持稳定，假设 2025/2026/2027 年电动平衡车及滑板车业务毛利率分别为 33%/33%/33%，预测 2025/2026/2027 年收入分别为 37/41/45 亿元，同比分别为+10%/+10%/+10%。

电动两轮车业务：电动两轮车业务处于快速开拓期，新国标及以旧换新有望带来增量并产生规模效应，预计电动两轮车销量、利润率均有望改善，假设 2025/2026/2027 年电动两轮车业务毛利率分别为 22%/23%/23%，预测 2025/2026/2027 年收入分别为 108/141/183 亿元，同比分别为+50%/+30%/+30%。

机器人业务：公司割草机器人竞争力强，预计随着新品推出以及产品价格带下沉，将迎来新的增量，假设 2025/2026/2027 年机器人业务毛利率分别为 55%/55%/55%，预测公司机器人业务 2025/2026/2027 年收入分别为 18/25/35 亿元，同比分别为+100%/+40%/+40%。

全地形车业务：公司过往重点布局欧洲市场，逐步进入美国市场，实现销量提升，假设 2025/2026/2027 年全地形车毛利率分别为 23%/23%/23%，预测公司全地形车业务 2025/2026/2027 年收入分别为 13/18/24 亿元，同比分别为 +35%/+35%/+35%。

整体来看，公司 2025/2026/2027 年整体收入有望达 193/241/305 亿元，同比分别增长 36%/25%/26%。

费率方面：研发费用率方面，随着各项业务逐步放量，产生规模效应，研发费

用率有望小幅下降，假设 2025/2026/2027 年研发费用率分别为 5.8%/5.6%/5.4%；管理费用率层面，随新业务逐步放量，销量增长后管理费用率有望下降，假设 2025/2026/2027 年管理费用率分别为 5.2%/5.0%/4.8%；销量及收入提升后，销售费用率也有望保持小幅下降，假设 2025/2026/2027 年销售费用率分别为 7.5%/7.3%/7.1%。

表18: 九号公司业务拆分

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
电动平衡车和电动滑板车					
收入（亿元）	34.9	33.8	37.2	40.9	45.0
YOY	-37.0%	-3.1%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率（%）	29%	33%	33%	33%	33%
电动两轮车					
收入（亿元）	42.3	72.1	108.2	140.6	182.8
YOY	58.9%	70.4%	50.0%	30.0%	30.0%
毛利率（%）	19%	21%	22%	23%	23%
机器人					
收入（亿元）	2.5	9.0	17.9	25.1	35.1
YOY	109.1%	254.8%	100.0%	40.0%	40.0%
毛利率（%）	53%	51%	55%	55%	55%
全地形车					
收入（亿元）	7.0	9.8	13.2	17.8	24.0
YOY	19.0%	39.8%	35.0%	35.0%	35.0%
毛利率（%）	25%	22%	23%	23%	23%
其他业务					
收入（亿元）	15.5	17.3	17.0	17.0	18.0
毛利率（%）	39%	40%	40%	40%	41%
合计					
收入（亿元）	102.2	142.0	193.4	241.4	304.9
yoy	1.0%	38.9%	36.3%	24.8%	26.3%
成本（亿元）	74.7	101.9	137.7	170.9	215.8
毛利（亿元）	27.5	40.1	55.7	70.5	89.1
毛利率（%）	26.9%	28.2%	28.8%	29.2%	29.2%

资料来源：公司公告，Wind，国信证券经济研究所整理和预测

按上述假设条件与假设，公司 2025/2026/2027 年整体收入有望达 193/241/305 亿元，同比分别增长 36%/25%/26%，毛利率分别为 28.8%/29.2%/29.2%，对应归母净利润分别为 17.0/23.5/31.4 亿元，对应 EPS 分别为 2.4/3.3/4.4 元。

表19: 未来 3 年盈利预测表

	2024	2025E	2026E	2027E
营业总收入（亿元）	142.0	193.4	241.4	304.9
毛利率	28.2%	28.8%	29.2%	29.2%
研发费用率	5.8%	5.8%	5.6%	5.4%
销售费用率	7.8%	7.5%	7.3%	7.1%
管理费用率	5.5%	5.2%	5.0%	4.8%
归母净利润（亿元）	10.8	17.0	23.5	31.4
净利率	7.6%	8.8%	9.7%	10.3%
EPS	1.5	2.4	3.3	4.4
ROE	17.6%	22.5%	24.7%	25.9%

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理和预测

盈利预测的敏感性分析

表20: 情景分析 (乐观、中性、悲观)

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
乐观预测					
营业收入(百万元)	10,222	14,196	19,395	24,250	30,696
(+/-%)	1.0%	38.9%	36.6%	25.0%	26.6%
净利润(百万元)	598	1084	1855	2545	3395
(+/-%)	32.7%	81.3%	71.1%	37.2%	33.4%
摊薄 EPS	0.84	1.53	2.58	3.54	4.72
中性预测					
营业收入(百万元)	10,222	14,196	19,343	24,137	30,490
(+/-%)	1.0%	38.9%	36.3%	24.8%	26.3%
净利润(百万元)	598	1084	1702	2348	3138
(+/-%)	32.7%	81.3%	56.9%	38.0%	33.7%
摊薄 EPS(元)	0.84	1.53	2.37	3.27	4.36
悲观的预测					
营业收入(百万元)	10,222	14,196	19,292	24,025	30,285
(+/-%)	1.0%	38.9%	35.9%	24.5%	26.1%
净利润(百万元)	598	1084	1550	2154	2886
(+/-%)	32.7%	81.3%	42.9%	39.0%	34.0%
摊薄 EPS	0.84	1.53	2.16	3.00	4.01
总股本(百万股)	708	708	717	717	717

资料来源: 公司公告, Wind, 国信证券经济研究所预测 注: 每股对应 10 份 CDR, 总股本按照 CDR 数量计算

估值与投资建议

考虑公司的业务特点, 我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司合理价值区间。

绝对估值: 68.0-71.2 元

未来估值假设条件见下表:

表21: 公司盈利预测假设条件 (%)

	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
营业收入增长率	1.0%	38.9%	36.3%	24.8%	26.3%	15.0%	15.0%	10.0%
营业成本/营业收入	73.1%	71.8%	71.2%	70.8%	70.8%	72.0%	72.0%	72.0%
管理费用/营业收入	6.2%	5.5%	5.2%	5.0%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%
研发费用/营业收入	6.0%	5.8%	5.8%	5.6%	5.4%	5.4%	5.4%	5.4%
销售费用/销售收入	10.0%	7.8%	7.5%	7.3%	7.1%	7.1%	7.1%	7.1%
营业税及附加/营业收入	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
股利分配比率	0.0%	18.4%	18.4%	18.4%	18.4%	18.4%	18.4%	18.4%

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所预测

表22: 资本成本假设

无杠杆 Beta	1.10	T	12.60%
无风险利率	2.80%	Ka	9.40%
股票风险溢价	6.00%	有杠杆 Beta	1.75
公司股价(元)	59.17	Ke	13.30%
发行在外股数(百万)	719	E/(D+E)	99.84%
股票市值(E, 百万元)	42543	D/(D+E)	0.16%

债务总额 (D, 百万元)	70	WACC	13.28%
Kd	4.45%	永续增长率 (10年后)	1.5%

资料来源：国信证券经济研究所假设

根据以上主要假设，采用 FCFF 估值方法，得出公司价值区间为 68.0-71.2 元，估值中枢为 69.7 元。

表23：九号公司 FCFF 估值表

	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	2034E
EBIT	1849	2560	3431	3525	4062	4473	4925	5422	5970	6571
EBIT*(1-所得税税率)	1535	2125	2848	2926	3371	3712	4088	4501	4955	5454
折旧与摊销	193	234	272	308	343	377	411	445	479	513
营运资金的净变动	2040	1869	2498	2138	2153	1680	1835	2005	2192	2398
FCFF	2967	3728	5118	4872	5367	5270	5834	6450	7126	7865
PV (FCFF)	2619	2905	3520	2958	2876	2493	2436	2378	2319	2259
核心企业价值	46,224.8									
减：净债务	(3,890.0)									
股票价值	50,114.8									
每股价值	69.70									

资料来源：国信证券经济研究所预测

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感，下表为敏感性分析。

表24：绝对估值相对 WACC 和永续增长率的敏感性分析（元）

		WACC 变化				
		13.1%	13.2%	13.28%	13.4%	13.5%
永续 增长 率变 化	1.7%	71.55	70.88	70.22	69.58	68.94
	1.6%	71.28	70.61	69.96	69.32	68.69
	1.5%	71.01	70.35	69.70	69.07	68.44
	1.4%	70.74	70.09	69.45	68.82	68.20
	1.3%	70.48	69.83	69.20	68.58	67.96

资料来源：国信证券经济研究所分析

相对估值：68.6-71.0 元

我们选取同样有电动两轮车业务的爱玛科技以及春风动力作为可比公司。爱玛科技在电动两轮车行业中市场份额居于第二位，是国内领先的电动两轮车企业。春风动力旗下极核品牌过往主要布局高端电动摩托车，后续逐步实现产品下沉，整体价格带下移，覆盖更广泛的消费群体。由于九号公司本身业务多样化，还包含平衡车、滑板车、机器人、全地形车等众多不同的其他业务，和上述公司有一定可比性，但可比性相对不高。

盈利预测与估值：参考可比公司估值，考虑到公司一方面电动两轮车持续扩展终端门店，有望进一步提升销量；另一方面，公司还有多项其他业务正处于快速发展阶段，如全地形车、机器人等新兴业务逐步开始起量，有望给公司带来较大的收入及利润增长弹性，此外公司和英伟达也有相关合作，未来的想象空间较大，预计 2025/2026/2027 年公司净利润为 17.02/23.48/31.38 亿元（原 16.47/21.50/26.25 亿元），EPS 为 2.37/3.27/4.36 元（原 2.30/3.00/3.66

元)，给予 25 年 29–30x PE，对应合理估值 68.6–71.0 元，相较当下具 16%–20% 空间，维持“优于大市”评级。

表25: 可比公司估值表 (20250630)

公司代码	公司名称	投资评级	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	2024A	2025E	2026E	2024A	2025E	2026E
603529.SH	爱玛科技	优于大市	34.4	296.4	2.31	3.04	3.64	15	11	9
603129.SH	春风动力	优于大市	216.5	330.3	9.72	11.24	14.80	22	19	15
	平均				6.02	7.14	9.22	19	15	12
689009.SH	九号公司-WD	优于大市	59.2	424.4	1.53	2.37	3.27	39	25	18

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

投资建议

考虑到公司电动两轮车持续扩展终端门店，有望进一步提升销量；多项其他业务正处于快速发展阶段，如全地形车、机器人等新兴业务逐步开始起量，预计 2025/2026/2027 年净利润为 17.02/23.48/31.38 亿元（原 16.47/21.50/26.25 亿元），EPS 为 2.37/3.27/4.36 元（原 2.30/3.00/3.66 元），给予 25 年 29–30x PE，对应合理估值 68.6–71.0 元，相较当下具 16%–20% 空间，维持“优于大市”评级。

风险提示

估值的风险

绝对估值的风险：我们采取了绝对估值和相对估值方法，多角度综合得出公司的合理估值，但该估值是建立在相关假设前提基础上的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权平均资本成本（WACC）的计算、TV 的假定和可比公司的估值参数的选定，融入了个人的判断，进而导致估值出现偏差的风险，具体来说：

- 1) 可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长率估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；
- 2) 加权平均资本成本（WACC）对公司绝对估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 2.8%、风险溢价 6.0%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 WACC 计算值偏低，从而导致公司估值高估的风险；
- 3) 我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 1.5%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大变化，公司持续成长性有所影响，从而导致公司估值高估的风险；

相对估值方面：我们对公司净利润做预测，并根据公司未来发展等情况给予一定估值水平，从而得到对应的合理估值，较公司当下股价具备一定空间，维持“优于大市”评级，上述过程可能存在相对估值过于乐观的风险。

盈利预测的风险

- 1) 我们对公司做未来销量、单价、收入增速的假设，可能存在对公司产品销量及售价预计偏乐观、进而高估未来 3 年业绩的风险。

2) 我们对公司未来的毛利率做了预测,可能存在对公司成本估计偏低、毛利高估,从而导致对公司盈利预测值高于实际值的风险。

经营的风险

政策推进节奏不及预期的风险:公司以及行业未来的发展受新国标修订版、白名单、以旧换新政策的进度影响,如果重要的政策推进节奏或时间点发生变化,可能影响公司整体经营情况,导致电动两轮车行业及企业的业绩增速受到影响。

行业价格战的风险:如果电动两轮车行业发生较为激烈的价格战,可能导致行业中各家企业的盈利性受损,也可能导致企业销量及份额受损,因此对公司未来业绩有一定影响。

消费能力疲软的风险:电动两轮车产品有消费品属性,经济发展程度及消费水平可能会影响行业及公司销量,如果经济恢复不足,消费能力疲软,可能导致电动两轮车的需求疲软,从而对行业及企业销量产生冲击。

新车发布及销售不及预期的风险:新国标修订版发布后将对产品力提出一定考验,如果符合新国标修订版的新车型发布节奏受到影响,或者发布的新车型没有受到消费者认可,可能削弱公司竞争力,从而影响公司在行业中的竞争地位,对公司业绩产生影响。

库存水平过高的风险:如果电动两轮车行业的库存水平过高,可能会导致终端经销商进货速度放缓,从而影响公司产品销量,也可能导致部分产品降价促销,对利润产生影响。

原材料价格波动风险:如果电动两轮车行业的原材料价格波动较大,可能导致成本变化,从而对售价、销量、盈利能力等均产生影响。

政策监管变化风险:平衡车及滑板车等产品主要出口海外欧美市场,需要满足当地法规以及相应认证才能进入市场,如果当地监管政策发生变化,比如欧盟市场 CE 认证变化,可能导致公司电动平衡车、滑板车等产品难以进入,从而对公司经营产生不利影响。

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）						利润表（百万元）					
	2023	2024	2025E	2026E	2027E		2023	2024	2025E	2026E	2027E
现金及现金等价物	4974	7473	10858	14393	19094	营业收入	10222	14196	19343	24137	30490
应收款项	995	1193	1626	2029	2563	营业成本	7472	10188	13769	17086	21580
存货净额	1108	1839	2493	3092	3907	营业税金及附加	57	72	98	122	154
其他流动资产	401	635	866	1080	1364	销售费用	1023	1101	1451	1762	2165
流动资产合计	7706	12401	16567	21332	27836	管理费用	676	837	1056	1257	1513
固定资产	1214	1535	2192	2511	2794	研发费用	616	826	1122	1352	1646
无形资产及其他	847	894	844	795	745	财务费用	(136)	(109)	(180)	(249)	(331)
投资性房地产	1083	848	848	848	848	投资收益	(42)	20	20	20	20
长期股权投资	0	0	0	0	0	资产减值及公允价值变动	251	13	13	13	13
资产总计	10850	15678	20451	25486	32223	其他收入	(776)	(812)	(1122)	(1352)	(1646)
短期借款及交易性金融负债	51	61	70	80	100	营业利润	564	1329	2062	2841	3795
应付款项	3669	6187	8385	10401	13143	营业外净收支	77	(10)	(10)	(10)	(10)
其他流动负债	1427	2880	3881	4795	6030	利润总额	641	1319	2052	2832	3785
流动负债合计	5147	9128	12335	15275	19273	所得税费用	45	234	349	481	643
长期借款及应付债券	0	0	0	0	0	少数股东损益	(2)	1	2	2	3
其他长期负债	169	316	462	609	755	归属于母公司净利润	598	1084	1702	2348	3138
长期负债合计	169	316	462	609	755	现金流量表（百万元）					
负债合计	5316	9443	12797	15884	20028	净利润	598	1084	1702	2348	3138
少数股东权益	77	78	80	82	86	资产减值准备	(48)	(77)	12	9	8
股东权益	5457	6156	7574	9519	12109	折旧摊销	161	188	193	234	272
负债和股东权益总计	10850	15678	20451	25486	32223	公允价值变动损失	(251)	(13)	(13)	(13)	(13)
关键财务与估值指标						财务费用	(136)	(109)	(180)	(249)	(331)
每股收益	0.84	1.53	2.37	3.27	4.36	营运资本变动	1471	3112	2040	1869	2498
每股红利	0.00	0.28	0.44	0.60	0.80	其它	46	78	(10)	(7)	(4)
每股净资产	7.71	8.70	10.53	13.24	16.84	经营活动现金流	1977	4372	3924	4441	5899
ROIC	11%	21%	39%	78%	248%	资本开支	(493)	(390)	(800)	(500)	(500)
ROE	11%	18%	22%	25%	26%	其它投资现金流	457	(1032)	536	(13)	(170)
毛利率	27%	28%	29%	29%	29%	投资活动现金流	(21)	(1422)	(264)	(513)	(670)
EBIT Margin	4%	8%	10%	11%	11%	权益性融资	23	19	30	30	30
EBITDA Margin	5%	10%	11%	12%	12%	负债净变化	0	0	0	0	0
收入增长	1%	39%	36%	25%	26%	支付股利、利息	0	(200)	(314)	(433)	(579)
净利润增长率	33%	81%	57%	38%	34%	其它融资现金流	(85)	(71)	9	10	20
资产负债率	50%	61%	63%	63%	62%	融资活动现金流	(62)	(451)	(274)	(393)	(529)
股息率	0.0%	0.5%	0.7%	1.0%	1.4%	现金净变动	1893	2499	3385	3535	4701
P/E	70	39	25	18	14	货币资金的期初余额	3081	4974	7473	10858	14393
P/B	7.7	6.8	5.6	4.5	3.5	货币资金的期末余额	4974	7473	10858	14393	19094
EV/EBITDA	87.7	37.7	27.1	20.9	16.9	企业自由现金流	1491	3875	2967	3728	5118
						权益自由现金流	1406	3804	3126	3945	5413

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032