



联合研究 | 公司深度 | 九号公司-WD (689009.SH)

九号公司：平台赋能，裂变成长

报告要点

九号公司作为智慧移动优秀成长公司代表，公司打造平台型组织实现底层技术的有效复用，围绕“智慧移动”以“边缘创新”思路展开多元业务，快速取得突破。当前时点，公司增速明显出现向上拐点，细分来看，平衡车&滑板车小米渠道及 B 端渠道拖累已然见底，后续 C 端仍有空间；两轮车已快速成为基本盘，智能化水平明显领先及逐步沉淀品牌、渠道壁垒基础上有望保持较高增速；割草机器人、全地形车等新增长级在产品领先、渠道稳步拓展下有望高速增长。在上述基础上，公司盈利表现也伴随着规模的放量及高净利业务的增长明显改善。

分析师及联系人



陈亮

SAC: S0490517070017

SFC: BUW408



高超

SAC: S0490516080001

SFC: BUX177

九号公司-WD (689009.SH)

2025-02-04

联合研究 | 公司深度

投资评级 买入 | 首次

九号公司：平台赋能，裂变成长

成长拐点：增长动能完成切换，业绩增速拐点向上

九号将自身定义为一家“智慧移动能力”公司，其业务围绕底层能力展开，包括智能短交通与服务机器人。2024Q1-Q3 公司营收同比+45%，扣非归母净利润同比+170%，增长提速亮眼，同时扣非归母净利润率大幅提升。增速拐点的背后，一方面，公司顺利完成增长动能的切换——两轮车快速放量，成为公司基本盘，割草机器人、全地形车快速放量，高速增长，而之前对公司增长造成拖累的因素小米渠道以及 To B 渠道的影响基本见底；另一方面，公司的各项业务伴随规模的提升，毛利率显著提升，带动公司盈利能力大幅提升。

底层能力：平台支撑品类延展，深挖需求精准突破

公司核心管理层多具机器人技术背景，于“智慧移动能力”维度具备深厚技术积淀，在此基础上打造扁平的平台型组织架构，对不同的业务线充分赋能。在布局思路上，一方面，公司围绕自身核心能力进行赛道的选择，实现底层技术的高效复用；另一方面，公司凭借智能化展开“边缘创新”，一定程度上避免了与特定行业中原有玩家的直接激烈竞争，例如，在一度以低价取胜的两轮车行业，公司通过实现产品的“真智能”，积极抢占高端市场。在规模扩张的基础上，由于公司不同业务间部件的重叠度较高以及公司生产过程自动化水平较高，伴随公司份额与自身规模的提升，公司盈利能力通过规模效应实现改善的逻辑较强。

规模扩张：产品突围奠定基础，纵横延展巩固成长

细分来看，1) 两轮车：供需共同推动下智能化成为必然趋势，行业玩家纷纷向智能化转型，而九号的智能化水平更优，第三方评测得分明显更高，在均价明显更高的情况下快速放量，此外九号积极围绕年轻客群展开营销，积淀用户心智，在产品和品牌的加持下，线下渠道也取得快速突破，逐步沉淀壁垒。2) 割草机器人：当前行业正处于技术快速升级阶段，国产品牌或有望复刻割草机器人出海之路，享受技术升级带来的规模红利以及产品力更优的份额红利，公司率先采用 RTK+视觉技术路径实现无边界规划式割草，产品评分在德国、法国亚马逊站点明显领先，即将发售新品 X3 创新性搭载打边功能。3) 全地形车：产品维度，过往产品来看公司性能对标龙头核心产品，而定价端更具优势，发布 2000cc 混动产品较龙头同排量产品性能更优，渠道维度，公司 2023Q3 进入美国市场，有望快速放量。同时公司在上述行业市场份额尚低，有望凭借优异产品力以及渠道有力拓展获得快速增长。

投资建议：把握高潜力、高质量增长

公司以平台型架构为支撑，围绕“智慧移动”以“边缘创新”思路展开多元业务，快速取得突破。当前时点，公司增速明显出现向上拐点，细分来看，平衡车&滑板车小米渠道及 B 端渠道拖累已然见底，后续 C 端仍有挖掘空间；两轮车已快速成为公司基本盘，在智能化水平明显领先及逐步沉淀品牌、渠道壁垒的基础上有望保持较高增速；割草机器人、全地形车等新增长级在产品领先、渠道稳步拓展下有望高速增长。在上述基础上，公司盈利表现也伴随着规模的放量及高净利业务的增长明显改善。预计公司 2024-2026 年归母净利润分别达到 10.62、15.40、22.09 亿元，对应公司 PE 分别为 34.69、23.92、16.67 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

1、行业竞争加剧；2、海外渠道开拓不及预期；3、新品研发节奏不及预期；4、外部需求环境变化使得增速回落。5、盈利预测假设不成立或不及预期的风险。

请阅读最后评级说明和重要声明

公司基础数据

当前股价(元)	51.34
总股本(万股)	7,173
流通A股/B股(万股)	5,498/0
每股净资产(元)	84.50
近12月最高/最低价(元)	57.88/28.91

注：股价为 2025 年 1 月 27 日收盘价

市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源：Wind

相关研究



更多研报请访问
长江研究小程序

目录

拐点：增长动能完成切换，业绩增速拐点向上	7
底层：平台支撑品类延展，深挖需求精准突破	10
组织高效，研发强劲.....	10
深挖需求，差异化突围.....	14
规模效应，协同降本.....	17
展望：产品突围奠定基础，纵横延展巩固成长	19
基本盘：两轮车智能化领先，品牌、渠道搭建壁垒	19
新动能：产品力优异，有望保持高增速	27
投资建议：把握高质量、高潜力增长.....	42
风险提示.....	44

图表目录

图 1：九号公司发展脉络.....	7
图 2：公司产品矩阵聚焦于智慧移动展开.....	8
图 3：公司上市以来营业收入及其同比增速表现.....	8
图 4：公司上市以来扣非净利润及扣非净利率表现.....	8
图 5：公司营收分产品构成.....	9
图 6：公司营收分区域构成.....	9
图 7：从季度数据来看，公司逐步完成动能切换，两轮车贡献主要营收，新业务快速放量.....	9
图 8：公司不同板块毛利表现（亿元）.....	10
图 9：公司不同板块毛利率表现.....	10
图 10：组织架构上，公司技术研发中心负责整体关键技术的研发，向各产品线输出共性关键技术等.....	12
图 11：九号和竞对人均创收（万元）对比.....	12
图 12：九号和竞对人均创利（万元）对比.....	12
图 13：公司已成长为平台型科技企业.....	13
图 14：公司研发费用较大比例投向基础性/通用型研究.....	13
图 15：近年来公司研发费率相对领先.....	14
图 16：公司研发人员占比接近 40%，明显领先于爱玛.....	14
图 17：九号实用新型专利数量领先（截至 2024 年 3 月，单位：个）.....	14
图 18：九号有权专利数量领先（截至 2024 年 3 月，单位：个）.....	14
图 19：公司涉及品类行业表现及公司份额表现.....	15
图 20：以两轮车为例，公司深度挖掘用户需求，并通过智能化满足需求.....	16
图 21：公司基于智能化实现边缘创新在具体行业中的表现.....	17
图 22：公司各项业务生产成本的构成来看，直接材料占比均接近 90%.....	18
图 23：公司各项业务的毛利率伴随规模的提升得到改善.....	18
图 24：早期公司在采购方面的数据已经一定程度上体现了采购维度的规模效应.....	18
图 25：公司不断拓展业务边界的逻辑.....	19
图 26：2018 年发布新国标与最新征求意见稿对比.....	20

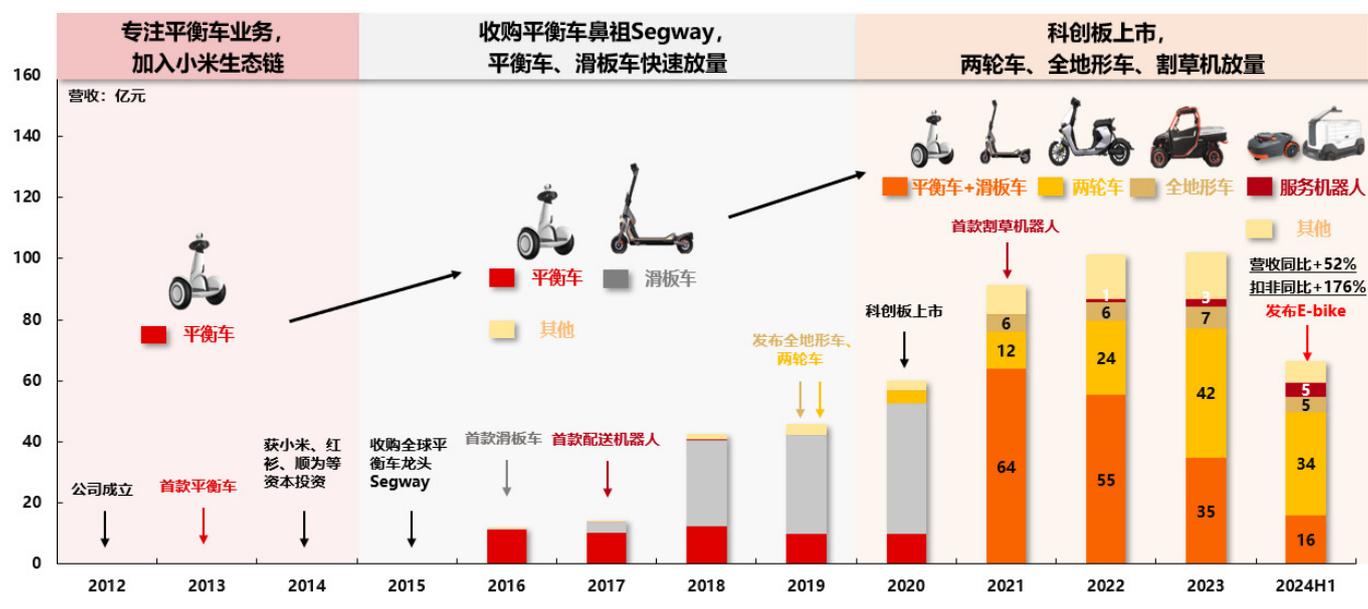
图 27: 电动两轮车内销规模及同比增速	20
图 28: 电动两轮车国内保有量数据	20
图 29: 出行便捷、省时省力是消费者选择购买电动两轮车的主要原因	21
图 30: 87.8%的消费者智能化功能表现出明显偏好	21
图 31: 一年内新购车用户调研结果显示, 85.5%选择智能两轮电动车	21
图 32: 线上分价格带(元)表现来看, 两轮车行业升级趋势相对明确	22
图 33: 九号电动两轮车产品智能化程度明显领先	22
图 34: 公司两轮车核心技术表现	23
图 35: 2022 年九号在线下 5000 元以上价格带销量份额领先	23
图 36: 2023 年九号在线下 4000 元以上价格带销量份额领先	23
图 37: 公司和竞对两轮车出货量(万辆)对比	24
图 38: 公司和竞对两轮车出厂价(元)对比	24
图 39: 公司近年来两轮车产品价格带(单位:元)持续扩容	24
图 40: 对比主要品牌 4000-5000 价格带的产品, 九号在全车感应以及防盗系统上做得更好	25
图 41: 基于足够优秀产品力, 公司已形成较强的高端化、智能化品牌认知	26
图 42: “最近一年购入两轮车的用户”中, 18-25 岁人群占比持续提升, 25-35 岁为消费主力	26
图 43: 九号两轮车线下门店数量与单店销量稳步提升	27
图 44: 2023 年九号和竞对门店数量及单店销量对比	27
图 45: 欧洲市场割草机器人规模及展望(百万美元)	27
图 46: 美国市场割草机器人规模及展望(百万美元)	27
图 47: 欧美发达市场对草坪养护设立相关的法律法规约束	28
图 48: 以美国市场为例, 人均草坪护理年度支出呈现逐年上涨态势	28
图 49: 2020 年欧洲整体割草机器人渗透率更高, 英国约为 5%, 美国不足 5%	28
图 50: 有规划式的割草机器人割草效率极大提升	29
图 51: 2010 年扫地机行业进入规划式清扫阶段, 产品力极大程度提升	30
图 52: 规划式清扫带动扫地机市场规模进入快速提升阶段	30
图 53: 2024Q2 石头出货量份全球第一, 国内厂商多实现同比增长	30
图 54: 公司割草机器人发展路径梳理	31
图 55: 德国亚马逊割草机器人市场销额份额表现	32
图 56: 法国亚马逊割草机器人市场销额份额表现	32
图 57: 德国亚马逊割草机器人市场各品牌评分表现	32
图 58: 法国亚马逊割草机器人市场各品牌评分表现	32
图 59: 德国亚马逊割草机器人 BSR 前 10 产品表现(上部分从左至右分别为 1-5, 下部分从左至右分别为 6-10)	33
图 60: SEGWAY 与 Husqvarna 和 WORX 品牌无边界割草机器人对比, SEGWAY 兼具价格竞争力与性能竞争力	34
图 61: 全地形车 2022 年行业规模近 100 亿美元, 预计 2022-2031 年 CAGR 达 7.3%	35
图 62: 全地形车产品结构上有向 SSV/UTV 升级的趋势	35
图 63: 公司全地形车发展路径梳理	36
图 64: 公司 2023 年发布全地形车新品全面对标国内外一线品牌同类产品	37
图 65: 以 Segway UT10 产品为例, 同排量产品定价与春风动力接近, 相较 Polaris 更具性价比, 并在智能化上更为领先	37
图 66: SEGWAY SX20 Hybrid 相较北极星 RZR PRO R Ulyimate 实用性能参数接近, 动力性能参数上领先	38
图 67: 全球 E-bike 行业预计 CRGR 达 15.6% (规模单位: 亿美元)	39

图 68: 欧美部分国家对自行车出行的鼓励政策	39
图 69: 2023 年北美 E-bike 市场 CR5 仅 14.37%	39
图 70: 2023 年欧洲 E-bike 市场 CR5 仅 11.90%	39
图 71: Segway E-bike 智能化体现	40
图 72: Segway 品牌发展历程	41
图 73: Segway 美国及欧洲线下经销商分布情况 (截至 2024 年 9 月 22 日官网数据)	42
图 74: 中性假设下九号营收/净利润分别还有 203%/469% 的成长空间 (以 2023 年为基数)	42
表 1: 公司核心管理层多具备技术背景	10
表 2: 公司核心技术多在不同细分板块实现复用	13
表 3: 无边界割草机器人技术路线对比	29
表 4: ATV、UTV 以及 SSV 三种全地形车的区分	35
表 5: E-bike 产品上再次体现了公司对于已有技术的充分复用	40
表 6: Segway 进驻渠道 (部分, 截至 2024 年 9 月 22 日)	41
表 7: 公司收入和利润的敏感性分析 (单位: 亿元)	44

拐点：增长动能完成切换，业绩增速拐点向上

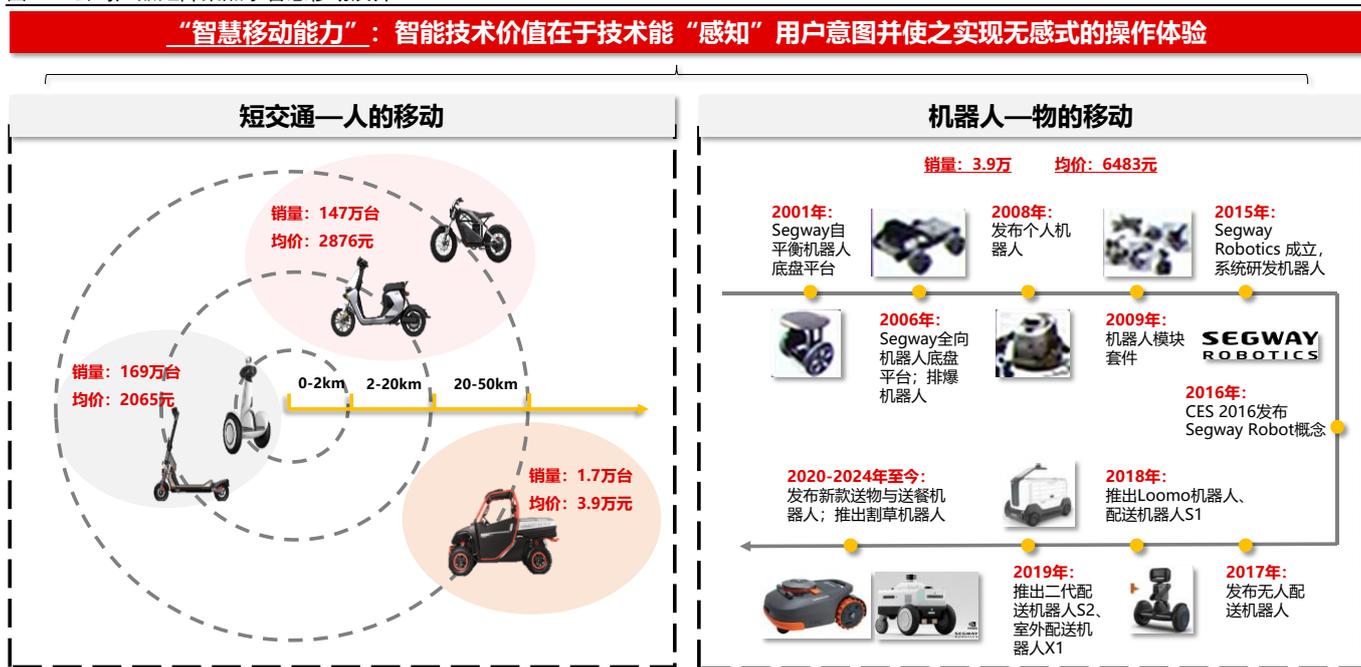
公司是全球短交通和服务机器人产业智能化变革的推动者和引领者，发展至今旗下产品涵盖平衡车、滑板车、电动两轮车、全地形车、割草机器人等。公司 2012 年于北京成立，次年发布双轮平衡车、单轮平衡车产品，2015 年实现对平衡车鼻祖 Segway 的收购；2017-2019 年公司分别发布首款电动滑板车、全地形车以及电动两轮车产品；2021 年公司率先发布智能割草机器人产品；2023 年，公司发布新混动全地形车、割草机器人二代新品，电动两轮车累计出货量 300 万台；2024 年公司产品持续迭代，两轮车于 9 月累计下线突破 500 万台。看似繁杂的业务开拓与变迁过程中，公司始终紧紧把握“简化人和物的移动，让生活更加便捷和有趣”的使命。

图 1：九号公司发展脉络



资料来源：公司公告，公司官网，长江证券研究所

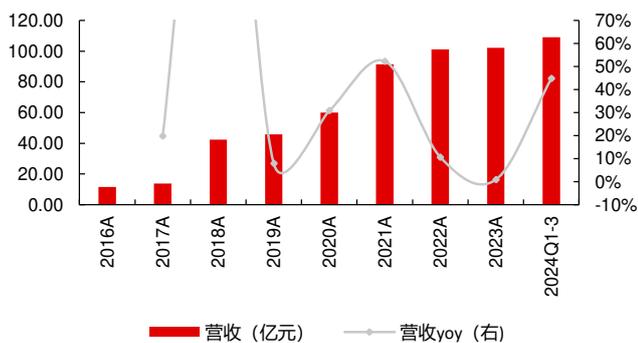
图 2：公司产品矩阵聚焦于智慧移动展开



资料来源：公司官网，公司新品发布会，长江证券研究所

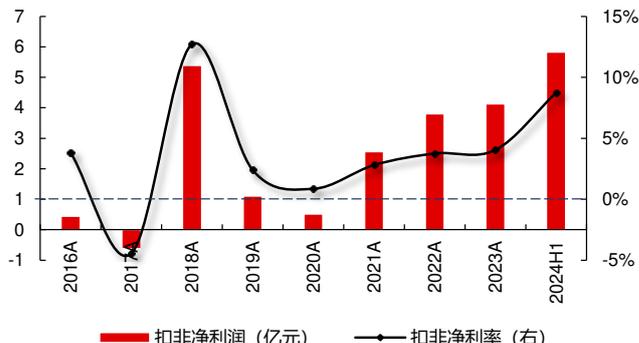
公司营收/业绩均体现出亮眼增长弹性。2024 年前三季度公司实现营收 109.05 亿元，同比增长 45%，实现扣非净利润 9.37 亿元，同比增长 170%。2024 年以来的三个季度内，公司营收同比增速均超过 30%，业绩同比增速均超过 100%。

图 3：公司上市以来营业收入及其同比增速表现



资料来源：Wind，长江证券研究所

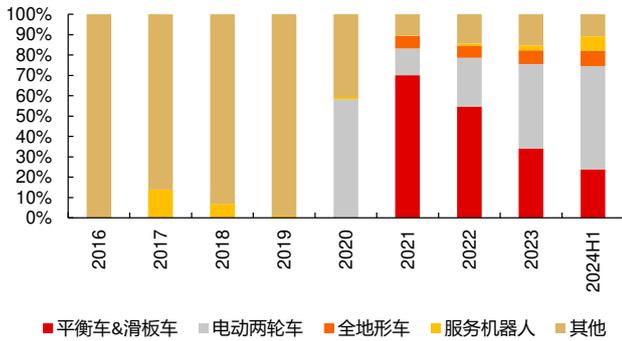
图 4：公司上市以来扣非净利润及扣非净利率表现



资料来源：Wind，长江证券研究所

营收构成方面，海外营收占比近年下滑，两轮车成为主要贡献来源。分区域来看，Segway 品牌和渠道资源加持下，公司 2021-2023 年海外营收平均值达 51%，但伴随滑板车、平衡车等业务板块相对承压，海外营收占比有所回落，2024H1 公司海外营收占比达 42%；分板块来看，两轮车自 2019 年首发以来快速成长为公司营收的主要贡献来源，2024H1 公司电动平衡车&滑板车/电动两轮车/服务机器人/全地形车/其他产品/配件收入占比分别达 24%/51%/7%/8%/2%/9%。

图 5：公司营收分产品构成



资料来源：Wind，公司公告，长江证券研究所

图 6：公司营收分区域构成



资料来源：Wind，长江证券研究所

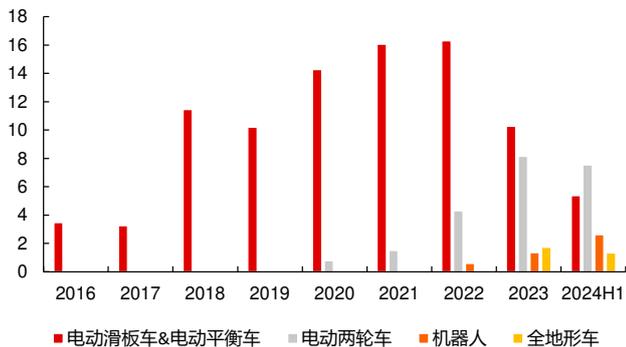
图 7：从季度数据来看，公司逐步完成动能切换，两轮车贡献主要营收，新业务快速放量

分产品营收同比	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3
自主品牌分销	51%	39%	37%	49%	17%	25%	49%	26%	64%	68%	32%
两轮车	27%	117%	97%	199%	109%	54%	54%	136%	119%	113%	57%
零售滑板车	30%	6%	29%	28%	-22%	-8%	13%	-16%	8%	28%	-1%
全地形车	800%	49%	-49%	-	-44%	1%	-	91%	90%	71%	35%
割草机器人	-	-	-	-	-	-	-	-	267%	356%	625%
小米定制渠道	-62%	-57%	58%	-77%	-59%	-45%	-86%	-84%	-	-	-
To B定制渠道	81%	10%	61%	57%	-39%	-50%	-51%	-12%	7%	-25%	-34%
分产品营收占比	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3
自主品牌分销	51%	57%	67%	69%	69%	76%	89%	81%	74%	85%	87%
两轮车	14%	23%	38%	17%	33%	38%	53%	37%	46%	53%	61%
零售滑板车	19%	21%	22%	27%	17%	21%	22%	21%	12%	18%	16%
全地形车	10%	6%	8%	0%	7%	6%	6%	8%	8%	7%	6%
割草机器人	-	-	-	-	3%	2%	1%	4%	7%	7%	3%
小米定制渠道	15%	15%	11%	9%	7%	9%	1%	1%	-	-	-
To B定制渠道	34%	28%	23%	22%	24%	15%	10%	18%	16%	7%	5%

资料来源：公司公告，长江证券研究所

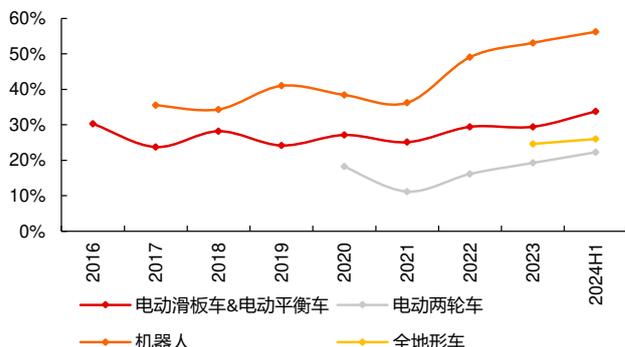
毛利润构成来看，2024H1 电动两轮车成为毛利润主要来源，2021 年至今各板块毛利率伴随规模效应提升、产品结构优化有所提升。伴随各业务营收体量的变化，电动滑板车 & 电动平衡车毛利贡献有所下滑，两轮车于 2024H1 成为公司毛利润贡献的主要来源，2024H1，电动平衡车&滑板车/电动两轮车/服务机器人/全地形车/其他产品/配件毛利润贡献占比分别达 26%/37%/13%/6%/2%/15%。伴随着规模效应以及产品等层面的结构优化，电动平衡车&滑板车/电动两轮车/机器人/全地形车毛利率自 2021 年起稳步提升，2024H1 毛利率表现上服务机器人 (56%) > 配件收入 (50%) > 其他产品 (36%) > 电动平衡车&电动滑板车 (34%) > 全地形车 (26%) > 电动两轮车 (22%)。

图 8：公司不同板块毛利表现（亿元）



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 9：公司不同板块毛利率表现



资料来源：公司公告，长江证券研究所

底层：平台支撑品类延展，深挖需求精准突破

组织高效，研发强劲

公司技术基因深厚，核心管理层均具备机器人学科背景，AB 股结构使得公司话语权相对集中。公司创始人高禄峰和王野，两者均毕业于北京航空航天大学，当前为公司的实际控制人，由于公司采用 AB 股结构（每份 B 类普通股股份具有 5 份表决权），截至 2024H1 两者合计控制公司 60.05% 的投票权。从核心管理人员来看，创始人与核心技术人员均具备一定的机器人背景，早在 2021 年开始，创始团队便开始进行自平衡技术、全向机器人底盘台、排爆机器人、个人机器人的研发，对应公司在一定程度上或采用机器人技术降维对两轮车等业务进行赋能。CFO 以及部分业务线负责人具备美的、春风动力等头部企业背景。

表 1：公司核心管理层多具备技术背景

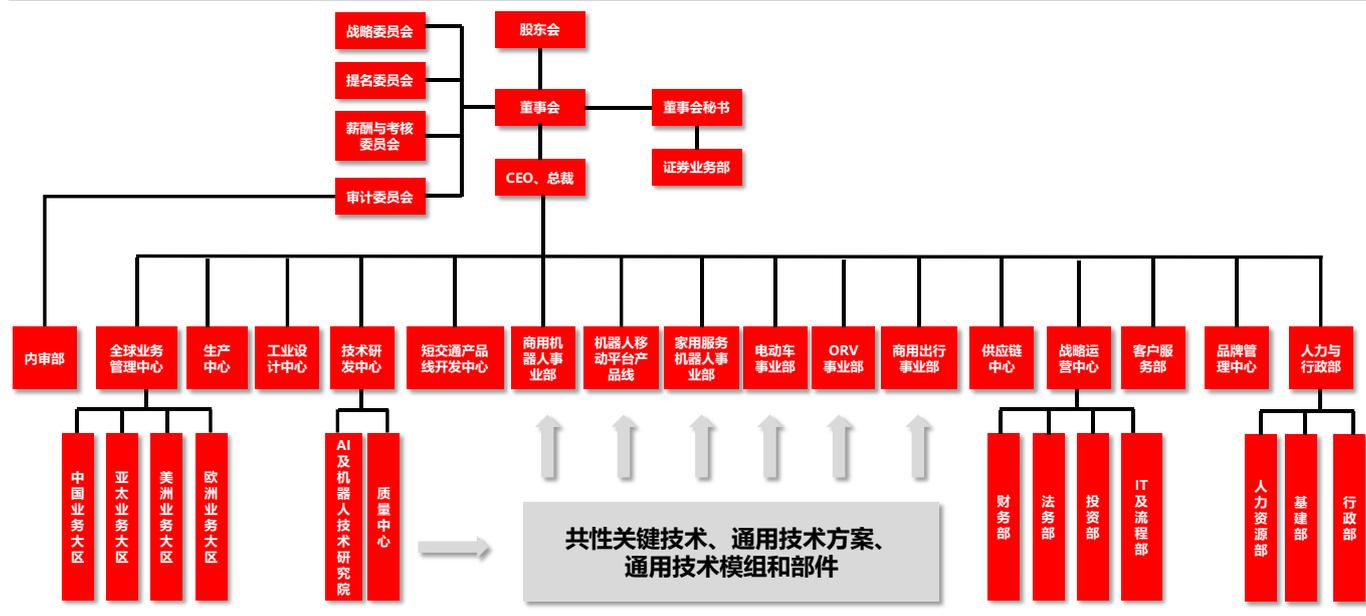
管理层	职务	学历	工作经历
高禄峰	创始人兼董事长	北京航空航天大学机械工程专业学士学位	2003 年 9 月-2006 年 4 月，担任北京时代杰诚科技有限公司项目经理；2006 年 5 月-2008 年 1 月，担任和堂传媒（北京）有限公司高级项目经理；2008 年 2 月-2008 年 10 月，担任中国金融网运营总监；2008 年 11 月-2011 年 12 月，担任新索科技（北京）有限公司 CEO；2012 年，作为联合创始人之一创办 Ninebot。
王野	创始人兼 CEO	北京航空航天大学机器人研究所工学硕士学位及机械工程专业学士学位	2006 年 3 月-2007 年 6 月，担任北京博创兴业科技有限公司智能机器人业务负责人；2007 年 7 月-2010 年 10 月，担任北京博创兴盛机器人技术有限公司总经理；2009 年 10 月起，出任北京市人工智能学会常务理事；2012 年至今，作为联合创始人之一创办 Ninebot；2016 年 12 月起，出任全国自动化系统与集成标准化技术委员会-机器人与机器人装备分标委（SAC/TC159）委员。
陈中元	董事，总裁	北京航空航天大学机器人工程专业硕士学位及机械工程专业学士学位	2012 年作为技术合伙人加入公司；2015-2017 年期间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。

刘淼 CTO	北京航空航天大学机械电子工程博士、计算机学院博士后	2012 年至 2015 年于中国科学院上海微系统与信息技术研究所，任职汽车电子工程中心副研究员，同时兼任浙江中科领航汽车电子有限公司技术总监； 2015 年至 2021 年于上海友衷科技有限公司任职联合创始人兼 CTO； 2021 年加入公司，2022 年任 CTO； 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，在科研领域屡屡获奖。
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	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； 2021 年 5 月加入公司。
张珍源 电动车事业部总经理	大专学历	2006 年 1 月-2009 年 10 月，担任信美通精密模具有限公司产品设计工程师； 2010 年 3 月-2013 年 4 月，担任碧思特工业设计有限公司结构工程师； 2013 年加入公司，历任高级结构工程师、研发经理、产品线负责人。
赵欣 共享出行事业部总经理	南澳大利亚大学市场营销专业学士学位	2010 年 3 月-2016 年 3 月，担任温岭市钱江进出口有限公司销售经理； 2016 年加入公司，历任国际销售总监、欧洲分公司业务副总、产品线高级总监。
朱坤 ORV 事业部总裁	大专学历	1998 年 4 月-2005 年 6 月，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； 2005 年 7 月-2018 年 5 月，历任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； 2018 年加入公司。

资料来源：公司官网，公司公告，长江证券研究所

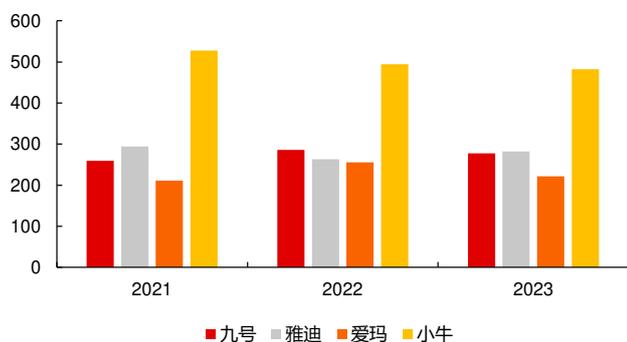
组织架构上，公司结构相对扁平化，充分发挥人员主动性。公司整体架构相对扁平化，管理人的技术背景使得公司的组织更加偏向互联网模式。由于公司的业务条线相对多元，在扁平化的组织架构之外，公司为实现跨部门之间的高效沟通，同时进行了如下举措：①落实“责任人”文化，负责人对整件事情负责到底，内部取消管理岗位职称称谓；②实行无“总”文化，在日常沟通中不出现“XX 总”、“XX 经理”等称谓；③通过表彰、嘉奖、奖金、晋升等手段对员工激励；④定期组织 Q12 调研，绿色通道收取建议、上下级定期沟通，跟进行动计划，营造团队氛围；⑤开展高管 Open Day，员工可以与公司高级管理人员直接对话，开展技术论坛等。灵活组织架构和内部高效沟通机制下，在两轮车规模远远不及雅迪、爱玛等龙头的情况下，九号实现人均创收与雅迪接近，超过爱玛；人均创利与雅迪、爱玛等接近，远远好于同为两轮车新势力的小牛。

图 10：组织架构上，公司技术研发中心负责整体关键技术的研发，向各产品线输出共性关键技术等



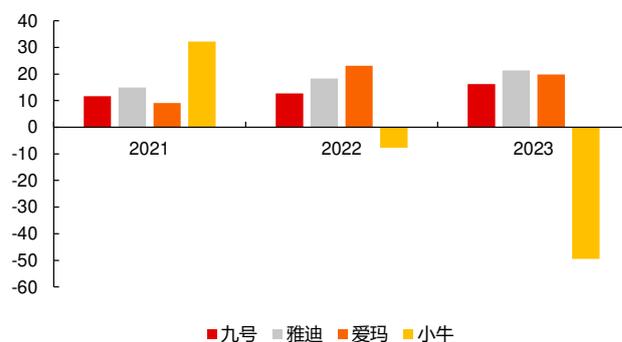
资料来源：公司 2020 年招股说明书，长江证券研究所

图 11：九号和竞对人均创收（万元）对比



资料来源：Wind，长江证券研究所

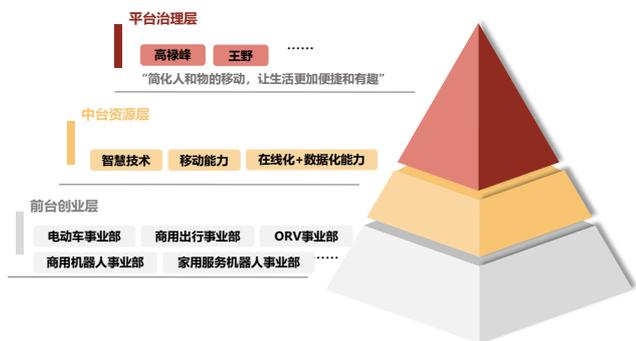
图 12：九号和竞对人均创利（万元）对比



资料来源：Wind，长江证券研究所

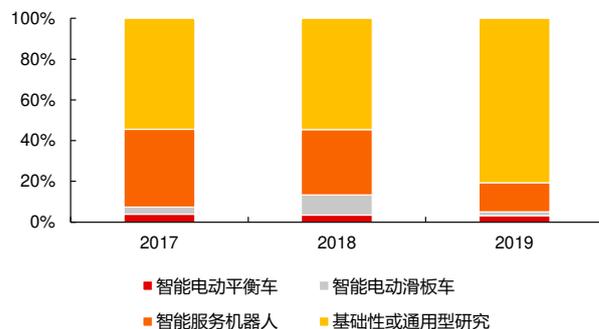
公司已成长为平台型科技企业，做到“研”、“发”环节去耦管理，底层技术有效复用，对纵向业务形成有力支撑。为了兼具创新能力和产品上市时间的确定性，公司研发组织按“研”、“发”去耦管理，设有技术研发中台（机器人技术研发中心、短交通技术研发中心、鼯鼠创新实验室、工业设计中心、研发质量部、研发运营部）和产品开发前台（各产品线、商用出行产品事业部、全地形车事业部及研发项目管理办公室 PMO）。中台和前台分别侧重在共性技术研发、中间件研发和主机产品开发运营。

图 13: 公司已成长为平台型科技企业



资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

图 14: 公司研发费用较大比例投向基础性/通用型研究



资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

表 2: 公司核心技术多在不同细分板块实现复用

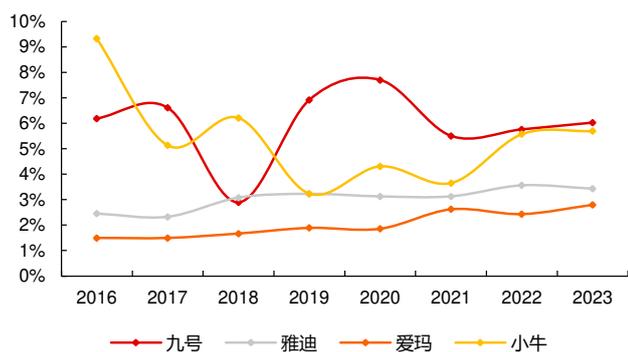
核心技术	技术概述	应用领域				
		平衡车	滑板车	两轮车	E-bike	机器人
自平衡控制技术	利用机械陀螺仪的惯性驱动力矩, 当车辆发生倾斜时, 让陀螺仪向指定方向倾转, 借助所产生的惯性驱动力矩保持车身不倒, 从而实现自平衡; 辅助车轮电机驱动和龙头电机偏转, 实现车辆行走和转向。	✓		✓		
高可靠双重保护电池管理技术	双电池供电系统自适应动态切换, 极大程度提高了工作可靠性, 能够在很大程度上减少因单体电池故障导致的系统失效。	✓	✓	✓		✓
高精度低成本永磁同步电机驱动技术	基于三个开关霍尔作为永磁同步电机的电气角度检测, 开关霍尔角度分辨率为 60 度, 通过软件拟合出高精度的角度作为永磁同步电机的控制基础, 该方案既能满足高精度驱动, 成本又能做到很低。	✓	✓	✓		✓
长续航技术	通过轮胎科技, 高性能无刷电机与电控调优的协同配合, 使产品在同样的电池容量下, 能带来更长的续航里程的提升。通过提高电机效率、降低轮胎滚阻、优化电控程序, 降低运行功耗, 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	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。		✓	✓	✓	
FindMy 定位查找技术	利用全球数以亿计的 iPhone、iPad 和 Mac 组成的“查找”网络来追踪位置。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	一套包括 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。		✓	✓		
多功能全彩液晶仪表	九号电动两轮车辆的全彩色液晶显示仪表, 全面接入九号公司软件生态(九号出行 App, 车联网)。提供多种智能化的驾驶员和车辆交互功能: 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。		✓	✓		
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, 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。		✓	✓	✓	

资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

横向对比两轮车企业，公司研发投入水平领先，对应实用专利以及有权专利数量领先。

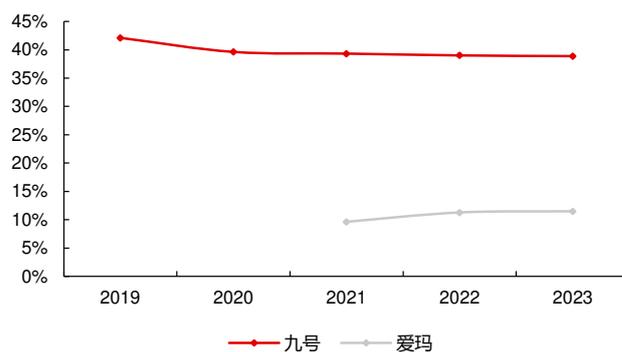
2023 年公司研发费率达 6.0%，近三年中枢基本维持在 6% 左右，明显领先于传统两轮车龙头雅迪和爱玛，略高于同为新势力的小牛；2023 年公司研发人员占比达 38.9%，近年维持在 40% 左右，明显领先于传统龙头爱玛。对应到专利水平，九号专利总量上略逊于积累时间较长的雅迪和爱玛，而后两者的专利更多体现在外观专利方面，九号实用新型专利以及有权专利的数量则均相对领先，其中实用新型专利数量领先突出，对应接近于雅迪相关专利的 1.4 倍，爱玛相关专利的 1.8 倍。

图 15：近年来公司研发费率相对领先



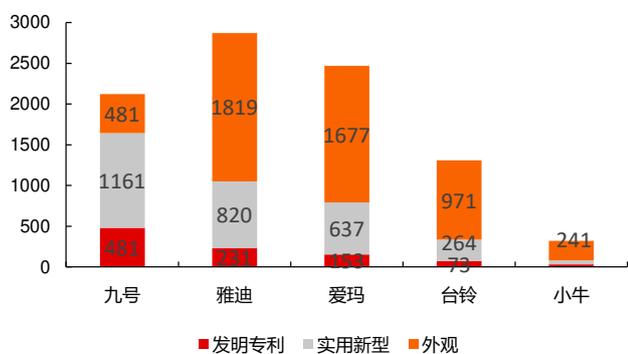
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 16：公司研发人员占比接近 40%，明显领先于爱玛



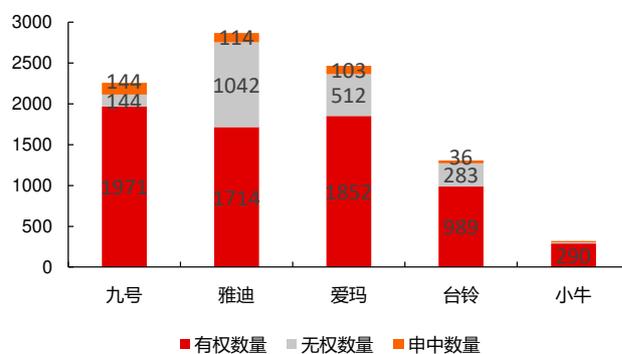
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 17：九号实用新型专利数量领先（截至 2024 年 3 月，单位：个）



资料来源：鲁大师《2023 两轮电动车行业调研报告》，长江证券研究所

图 18：九号有权专利数量领先（截至 2024 年 3 月，单位：个）



资料来源：鲁大师《2023 两轮电动车行业调研报告》，长江证券研究所

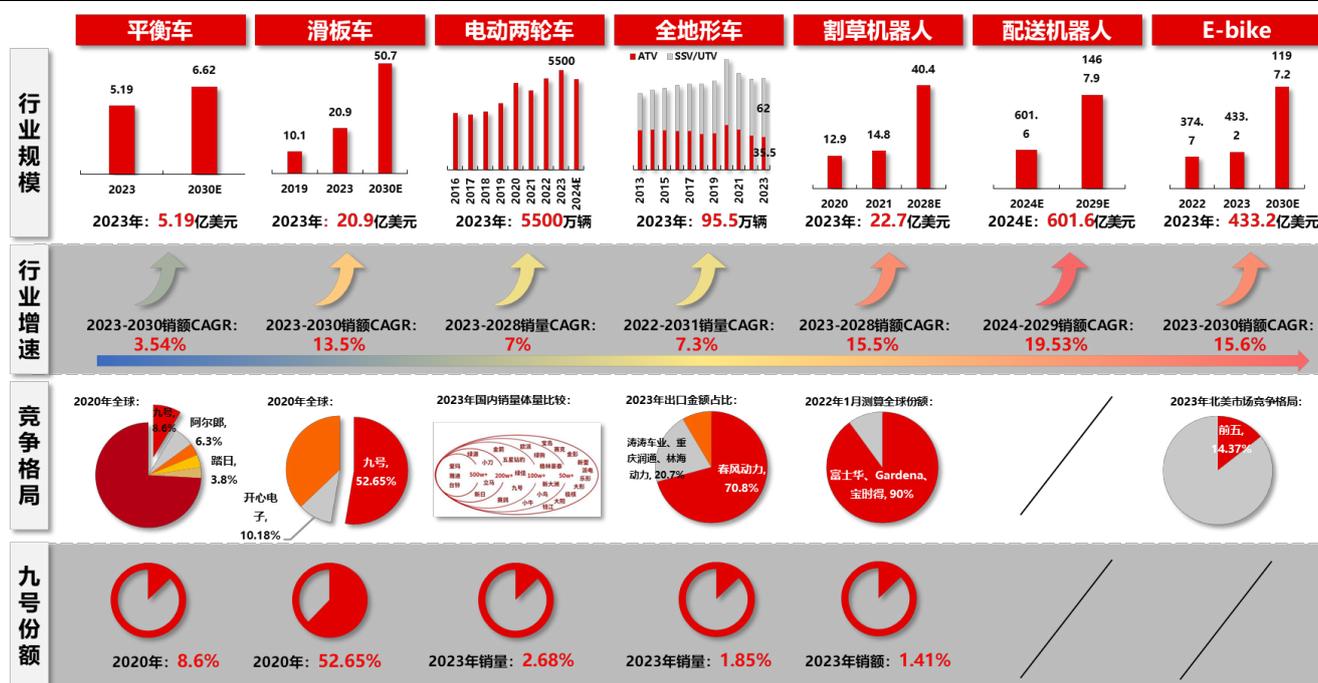
深挖需求，差异化突围

公司在拓展业务的过程中，充分理解和尊重用户需求，以用户价值为中心，在此基础上，公司通过机器人技术、运载平台能力，在线化+数据化能力的不同组合，持续不断开发出创新性产品，满足用户的需求/潜在需求，通过公司智能化技术的支撑实现边缘创新，在瞄准用户需求的技术上，实现从边缘创新到行业引领。从布局思路上来看，公司董事长高禄峰曾总结公司拓展业务的方法论为“要么创造品类，要么革命品类”，其提到：“在公司经营、产品研发上主要在意三件事情：一是希望对原有的行业做一些改变；二是希望把机器人的概念放到产品里；三是让价格回归价值，做到明码标价。”公司对于是否进入关键行业的考量十分谨慎，在选择是否进入两轮车业务时，公司 CEO 王野进行了

一年的调研，期间其到北京、深圳、南京和郑州等多城的线下门店数车，观察竞争对手的销售规模、用户画像和营销特点，来验证产品是否解决了真正的需求。

公司选择进入的部分行业集中度都已经处于较高水平。**两轮车行业**：头部厂商积淀足够渠道/品牌壁垒，2023年雅迪、爱玛以及台铃2023年销量均在500万辆以上级别，与后面的厂商已经拉开差距；**全地形车行业**：从国内企业出口数量来看，2023年前四家厂商春风动力、涛涛车业、重庆润通以及林海动力出口数量占比达87.61%，出口额占比达91.53%，此外据北极星公司公告，2023年全球龙一北极星ORV销量高出第二名约28%；**割草机器人行业**：据锦缎公众号2022年1月发布内容，彼时割草机器人以随机式割草机器人为主，按照出货量计算，富世华、Gardena以及宝时得三大品牌份额合计约90%。

图 19：公司涉及品类行业表现及公司份额表现



资料来源：九号公司公告，QYResearch，前瞻产业研究院，涛涛车业公司公告，北极星年报，Allied Market，Fortune Business Insights，Mordor Intelligence，GII，EVTank，华经产业研究院，Statista，全球电动车网，春风动力公司公告，36氪，富士华公司公告，长江证券研究所（注：公司两轮车、全地形车、割草机器人份额基于公司销量/销额与对应市场规模数据测算；行业规模行图表单位同下方文字；行业增速行数据为三方预计值。）

而公司能够实现破局的主要原因，则在于公司始终充分理解并积极挖掘用户需求，并在此基础上，利用公司机器人技术、运载平台能力以及在线化+数据化能力的不同组合，对用户的需求进行满足。

以两轮车行业为例，九号实现“真智能”，满足用户潜在需求。事实上，早在2014年小牛电动创立，就已经瞄准了电动两轮车行业高端化、智能化的空白板块，但从2021年艾瑞咨询的调研数据来看，当时的两轮车智能化仍然存在智能化功能及稳定性较低，功能鸡肋以及用户使用体验差等问题，而彼时推出两轮车产品不久的九号就开始在智能化表现上崭露头角。以九号最开始推出的Ridey Go技术为例，1)对于特殊时期需要减少接触的潜在需求，在开关锁这一应用场景，九号推出了蓝牙连接后靠近感应解锁、NFC卡片解锁、APP应用远程解锁以及智能龙头锁等多种方案；2)对于误拧导致车辆突然加

速这一安全隐患，九号通过在全车遍布传感器实现乘坐感应，在没有观察到用户乘坐的情况下，尽管拧动把手也不会加速；③对于忘收边撑这样的安全隐患，公司引入驻车感应功能予以解决；④对于坡面前行等使用场景，九号引入智能推行模式。从整体用车的流程来看，九号通过智能化赋能，将骑行流程极大程度上简化到仅需三步。

图 20：以两轮车为例，公司深度挖掘用户需求，并通过智能化满足需求



资料来源：公司官网，长江证券研究所

在割草机器人和全地形车行业中的突破，也体现了公司通过技术赋能，实现“供给推动需求”的能力。于割草机器人板块，公司整合了家用服务机器人事业部和 AI 及机器人研究院的资源，利用 RTK 技术，于全球率先推出无边界方案，解决了原本需要预埋线耗时耗力的问题；于全地形车板块，公司于全球率先推出混动方案以及智能化方案，借鉴懂车帝官网对混动汽车和燃油汽车的对比来看，理论上混动车在油耗、动力性能、噪音、环保以及维护成本上都更加具备优势。

图 21：公司基于智能化实现边缘创新在具体行业中的表现



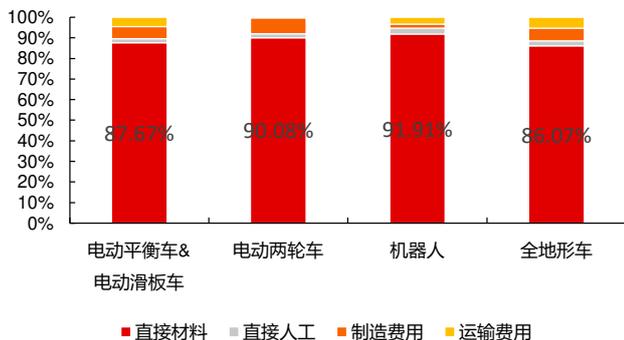
资料来源：公司官网，公司新品发布会，艾瑞咨询，科沃斯官网，长江证券研究所

规模效应，协同降本

伴随规模的提升，公司对应业务的毛利率也有望得到改善。一方面，公司的产品在生产成本中直接材料方面的成本非常高，另一方面，公司业务之间的相似性也使得不同业务的硬件成本结果较为相似，在这两点的加持下，公司通过规模效应实现盈利改善的逻辑支撑性较强。一方面，公司生产成本中直接材料的成本占比非常高，2023 年数据来看，电动平衡车&电动滑板车/电动两轮车/机器人/全地形车业务中直接材料分别占比 87.67%/90.08%/91.91%/86.07%，而其他维度占比相对较低，这背后是公司生产过程中生产制造端的效率较高，据公司官网，凭借公司对先进生产工艺的应用以及智能制造的赋能，公司数智工厂达到“每 36 秒生产一辆智能电动两轮车、每 40 秒生产一台智能电动滑板车、每 180 秒生产一台全地形车发动机”的生产速度¹。另一方面，公司业务底层逻辑的互通性也使得公司主要产品的成本结构具备一定的相通性。例如电机、电池、电控系统是平衡车、滑板车以及电动两轮车等业务成本的重要构成，进一步强化了公司生产规模扩大带动硬件成本采购规模扩大，进而带动公司毛利率提升的理论路径。

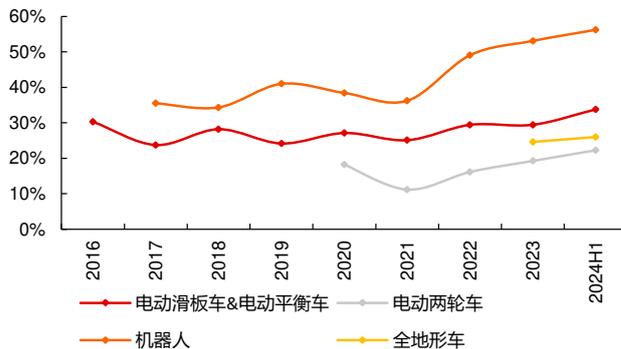
¹ <https://www.ninebot.com/informationCenter/companyNews/detail/613>

图 22：公司各项业务生产成本的构成来看，直接材料占比均接近 90%



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 23：公司各项业务的毛利率伴随规模的提升得到改善



资料来源：公司公告，长江证券研究所

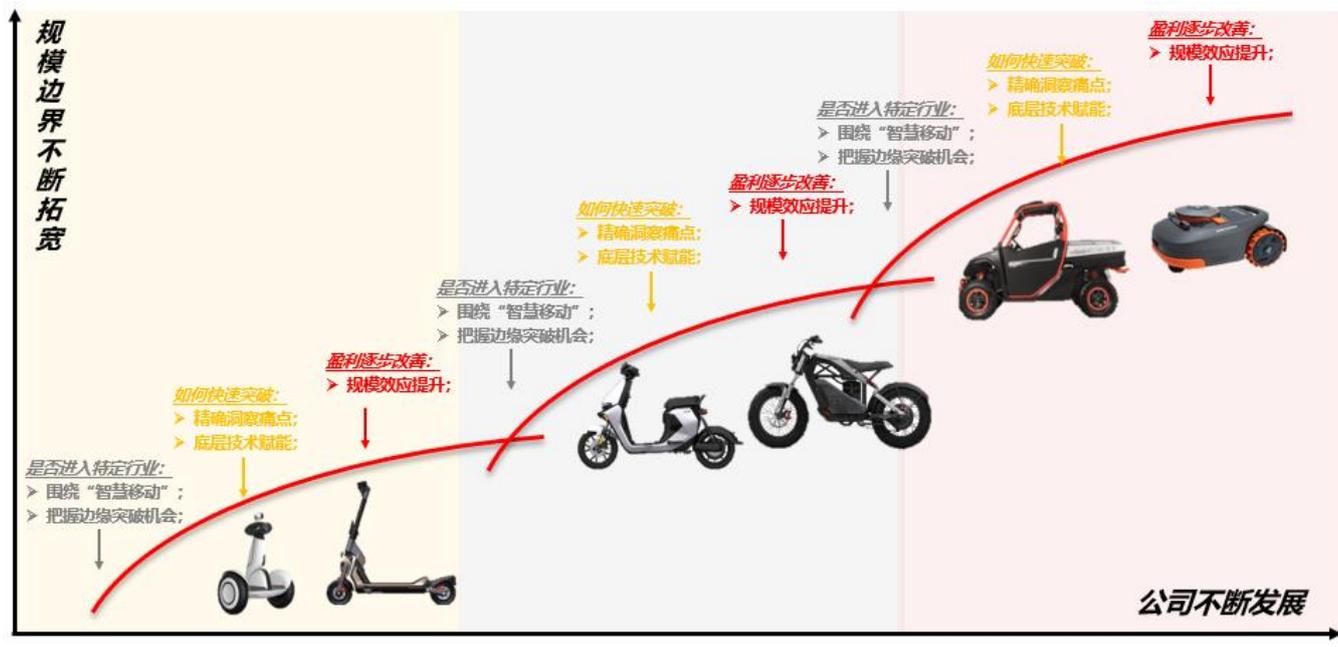
图 24：早期公司在采购方面的数据已经一定程度上体现了采购维度的规模效应



资料来源：公司公告，长江证券研究所

综上，我们可以总结公司增长的理论模型如下：①在选择是否进入某个品类或行业时，九号首先明确自己的能力边界，即主要围绕“智慧移动”展开，而智慧移动又划分为“人的移动”（短交通）以及“物的移动”（机器人），此外公司对于进入的行业会衡量进入的胜率和赔率，即在进入之前会考量公司是否有能力对现有的行业形成颠覆或者新的创造，进而实现突破；②在破局的过程中，公司会注重对于用户痛点的捕捉，并通过底层技术赋能产品来解决痛点，公司管理层和核心研发人员均具备机器人背景，高效的平台型组织也使得公司的研发效率相对较高，此外对于海外的品类，公司早期对 Segway 的收购使得公司在渠道和品牌维度积淀一定能力；③在业务规模逐步提升的过程中，由于公司生产成本中直接材料成本占比较高以及部分业务底层逻辑的互通性，公司通过规模效应实现盈利改善的逻辑也相对较强。

图 25：公司不断拓展业务边界的逻辑



资料来源：长江证券研究所

展望：产品突围奠定基础，纵横延展巩固成长

公司在底层能力的支撑下，当前时点已实现业务层面的多点开花：电动两轮车业务持续增长；全地形车、割草机器人等高利润率业务正快速走出培育期；E-bike 业务有望复刻电动两轮车逻辑；电动平衡车&电动滑板车持续巩固全球市场领先优势。

基本盘：两轮车智能化领先，品牌、渠道搭建壁垒

政策规范行业高质发展，智能化带动新需求

行业维度来看，新国标引导行业规范化发展。《电动自行车安全技术规范》（也即新国标）第一版于 2018 年 5 月发布，于 2019 年 4 月强制执行，对电动自行车的质量（≤55kg）、最高车速（≤25km/h）以及须具备脚踏骑行功能等维度进行强制要求，并对已经出售的产品设立了 3-5 年过渡期。第二版征求意见稿于 2024 年 9 月发布，具体变动包括：对于铅蓄电池的重量要求放宽至 63kg，而使用锂电池的不变；明确限制塑料件使用比例，使用塑料材质的部件总质量不超过整车质量的 5.5%；要求电动自行车控制器、蓄电池、充电器具备互认协同作用，增加篡改参数难度；要求车辆具备北斗定位以及动态安全监测功能；以及不再强制要求所有车型均安装脚踏动力装置。此外，新国标最新的修订稿还提出“生产企业应具有与电动自行车整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”，预计将有利于行业的出清，利好头部企业以及具备自主研发生产制造能力的企业。

图 26：2018 年发布新国标与最新征求意见稿对比

	2018年版	最新征求意见稿
修改		
整车重量	≤55kg	使用铅酸电池的放宽至63kg
车辆提示音	当车速达到15km/h持续发出提示音	新增“该提示音可由使用者自主打开或关闭”
脚踏骑行功能	必须具备	只用电驱动模式的车型可不设置
新增		
限塑比例		使用塑料材质的部件总质量不超过整车质量的5.5%
防篡改		控制器、蓄电池、充电器应具有互认协同功能
生产企业资质		应具有与电动自行车整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
北斗定位		要求必须具备北斗定位和动态安全监测功能
不变		
最高车速	25km/h	25km/h

资料来源：工信部，凤凰网，成都商报红星新闻，长江证券研究所

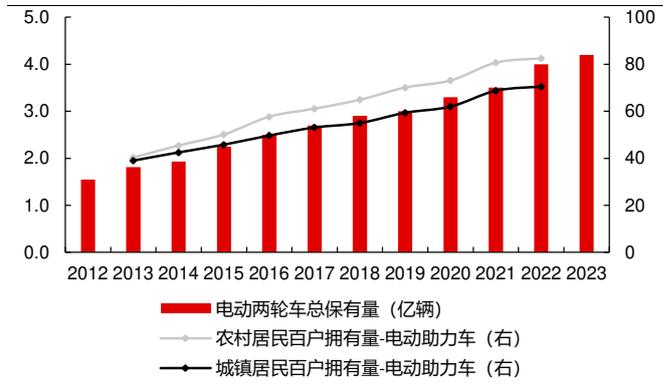
更新需求与新增需求共同推动增长。据艾瑞咨询，2023 年国内电动自行车销量达 5500 万台，2018 年至 2023 年销量复合增速达 11%。销量的较快增长或由新增需求和更新需求共同推动。无论是《营商年度报告》还是国家统计局数据，都显示近年来我国电动两轮车的保有量呈现稳健上升态势，指向新增需求也构成销量稳健增长的稳健支撑。从艾瑞咨询 2024 年 4 月的调研结果来看，消费者购买两轮电动车的原因则主要在于其出行便捷，以及相对省时省力。

图 27：电动两轮车内销规模及同比增速



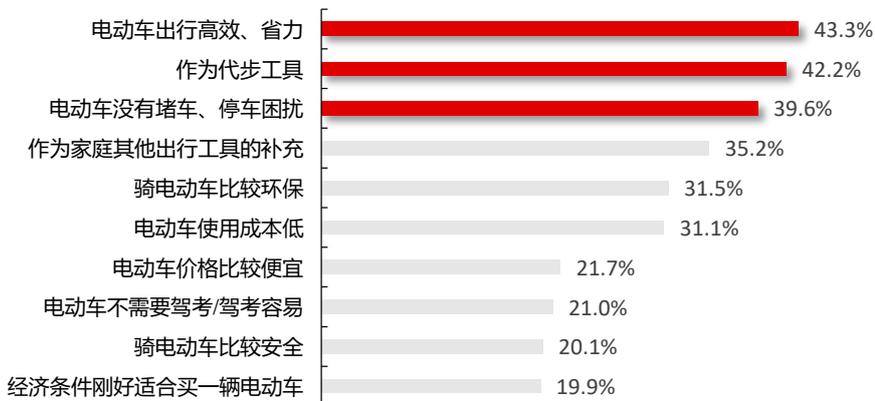
资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

图 28：电动两轮车国内保有量数据



资料来源：全球电动车网《营商年度报告》，国家统计局，长江证券研究所

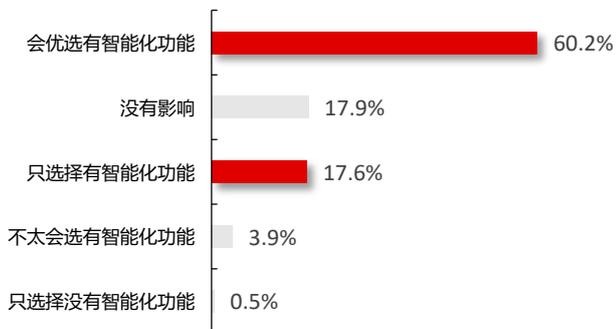
图 29：出行便捷、省时省力是消费者选择购买电动两轮车的主要原因



资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

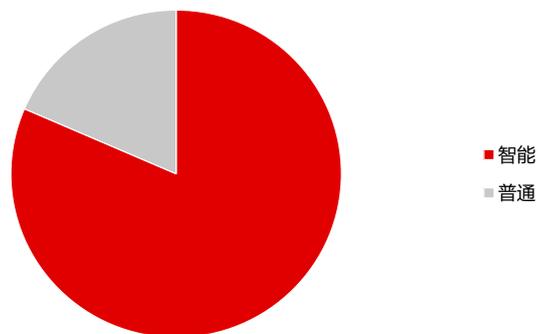
智能化升级实现“供给推动需求”。①用户对于两轮车智能化的认知明显提升，根据艾瑞咨询 2021 年调研结果，超过 50% 的用户在购车时并没有听说过或者不了解智能化两轮电动车，而根据艾瑞咨询 2024 年最新的调研结果，约 17.6% 的消费者会只选择具备智能化功能的两轮电动车，超过 6 成消费者表示会优选有智能化功能的两轮电动车；②**两轮车产品更高的价格带在持续扩容**，根据嘉世咨询，从天猫和京东的线上销售数据来看，4500 元以上电动自行车的价格带持续扩容，其中 5500 元以上的价格带近两年扩容尤为明显。

图 30：87.8% 的消费者对于智能化功能表现出明显偏好



资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

图 31：一年内新购车用户调研结果显示，85.5% 选择智能两轮电动车



资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

图 32：线上分价格带（元）表现来看，两轮车行业升级趋势相对明确

京东	2019	2020	2021	2022	2023	天猫	2019	2020	2021	2022	2023
电动自行车						电动自行车					
<2000	12.0%	15.0%	20.0%	30.0%	19.0%	<2000	28.0%	42.0%	43.0%	35.0%	27.0%
2000-3500	41.0%	36.0%	39.0%	33.0%	30.0%	2000-3500	68.0%	54.0%	47.0%	32.0%	28.0%
3500-4500	29.0%	29.0%	24.0%	16.0%	14.0%	3500-4500	2.0%	3.0%	6.0%	11.0%	10.0%
4500-5500	13.0%	15.0%	10.0%	11.0%	21.0%	4500-5500	0.3%	0.9%	1.9%	10.0%	17.0%
>5500	6.0%	5.0%	6.0%	10.0%	15.0%	>5500	1.0%	1.0%	2.3%	12.0%	18.0%
电动摩托车						电动摩托车					
<2000	1.9%	2.5%	1.3%	2.1%	0.6%	<2000	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	0.0%
2000-3500	32.0%	31.0%	36.0%	54.0%	27.0%	2000-3500	66.0%	59.0%	41.0%	33.0%	16.0%
3500-4500	21.0%	29.0%	35.0%	23.0%	20.0%	3500-4500	24.0%	27.0%	29.0%	34.0%	28.0%
4500-5500	15.0%	14.0%	13.0%	11.0%	20.0%	4500-5500	3.0%	6.0%	11.0%	12.0%	18.0%
>5500	30.0%	23.0%	15.0%	11.0%	33.0%	>5500	7.0%	8.0%	19.0%	21.0%	38.0%

资料来源：嘉世咨询，长江证券研究所

九号智能化水平领先，品牌、渠道壁垒巩固

公司“智能化”三方相关测评得分明显领先同行。当前公司两轮车产品的核心技术已经包括 Ridey Go 智能系统、全面感应以及三重定位防盗系统等。根据鲁大师公众号测评结果，2022 年、2023 年以及 2024 年上半年，九号品牌的智能化测评分值均明显领先竞争对手，2024 年产品智能化测评榜单中，TOP10 中前五均出自九号品牌，细分到车辆状态采集与管理硬件、驾驶辅助、能源系统、防盗系统以及用户系统等维度，九号 C85C 均位列测评产品中第一，九号产品的智能化程度明显领先。

图 33：九号电动两轮车产品智能化程度明显领先



资料来源：鲁大师公众号，长江证券研究所（注：基于鲁大师数据实验室两轮车电动车智能化评测体系，该评测体系包含包含车辆的状态采集与管理硬件系统、驾驶辅助系统、能源系统、防盗系统、用户系统等细分项）

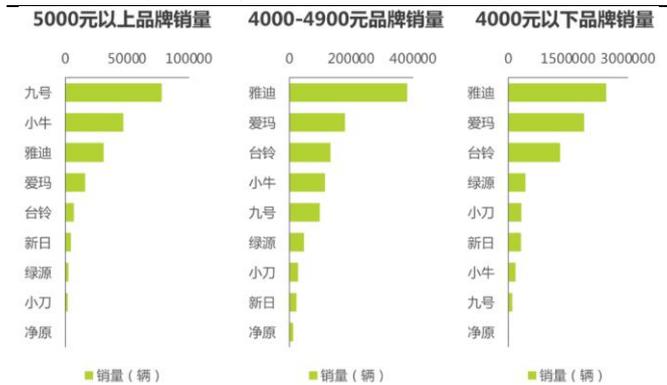
图 34：公司两轮车核心技术表现

核心技术	简单介绍
Ridey Go智能系统	包括Air Lock感应解锁技术、智能龙头锁、车载数据总线、乘坐感应、iBeacon、智能VCU技术， 让用户上车前自动解锁，下车也不用插钥匙、拔钥匙，电动车可以自动锁上。
全面感应	全车遍布传感器， 主动判断用户状态（准备骑行、正在骑行、准备锁车） ；包括边撑传感器、AHRS传感器、亮度传感器以及电池温度传感器。
三重定位防盗系统	配备GPS、北斗、基站三重定位系统和地理围栏技术，能够实时定位车辆位置，也便于在丢车之后及时找回。 防盗器是以算法代码、软件和通讯程序的形式，以及分布在全车各个系统里的传感器。
智能电池管理系统	锂电智能BMS6.0技术具有MIL_STD 810军标级抗震性能、IPX7防水等级、双重过流保护/双重短路保护/双重过压保护/多重欠压保护/高压互锁/BMS失效保护等20+安全保护、智能充电、智能多电池并联技术。 智能充电技术 可自主控制充电上限，可延长电池的寿命至两倍 ；E系列部分产品智能并联热插拔技术，可再加一块电池，速度更快、跑得更远。
水平倾斜度调节系统	通过姿态传感器自动计算并修正大灯的照明范围，左右可调节40°，有效解决夜间骑行时照明距离不足的问题， 确保了全方位的视野。
Ridey Fun	系统集成音乐、导航和通话功能，搭配符合人体工程学的组合开关，采用单排布局，模拟骑行握把的拇指扫描范围，此外可通过ATUO键自定义功能， 具有独立的启动和熄火按键。用户无需戴手套或取出手机即可实现人机操作。
Ridey Long系统	通过改善轮胎配方、采用专利花纹、自研电控系统和采用优化定子绕线的自研高效率电机，实现优秀操控抓地力、舒适性、高效低耗， 在不增加电池容量的前提下将续航提升了20%以上。
九号出行APP	用户可以 时刻了解每次骑行的具体数据、车辆状态 ，包括但不限于提醒充电、开机时自动检查安全状况、通过APP声接了解问题和一键报修。 黑里于技术的应用也让用户报修时效率更高。
整车OTA无线升级	九号“云端大脑”系统时刻助力全车系统OTA无线升级，时刻更新功能。

资料来源：公司官网，长江证券研究所

对应来看，公司在高端两轮车市场占有率领先，价格领先传统龙头的同时整体出货量稳步抬升。根据鲁大师对全国销售量靠前的22座城市的线下调研数据，2023年全年来看，在4000元以上，以及7000元以上价位对应的高端、超高端车型市场，九号销售表现均领先于雅迪、爱玛、小牛等品牌，4000元以上价格带，九号和雅迪销量级别均在40万台以上，与小牛等第二梯队品牌拉开明显差距。对应到整体出货量/价格表现来看，九号整体出货量表现维持稳步增长态势，对比雅迪、爱玛等龙头来看，还有较大的提升空间；出货均价方面，小牛、九号稳定领先于雅迪、爱玛等龙头企业。

图 35：2022 年九号在线下 5000 元以上价格带销量份额领先



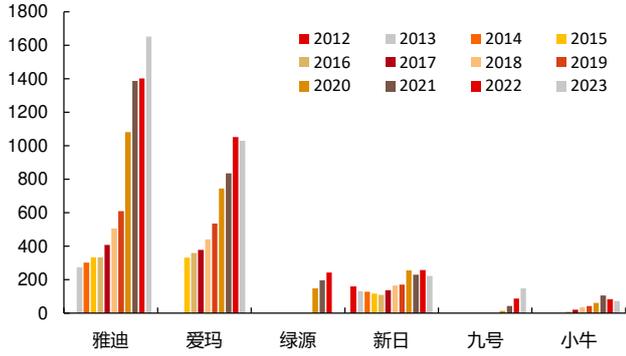
资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

图 36：2023 年九号在线下 4000 元以上价格带销量份额领先



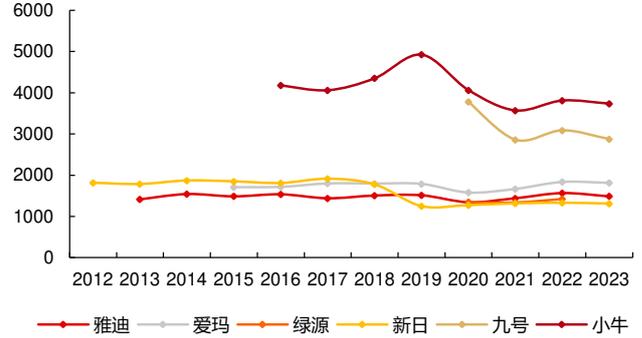
资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

图 37: 公司和竞对两轮车出货量 (万辆) 对比



资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

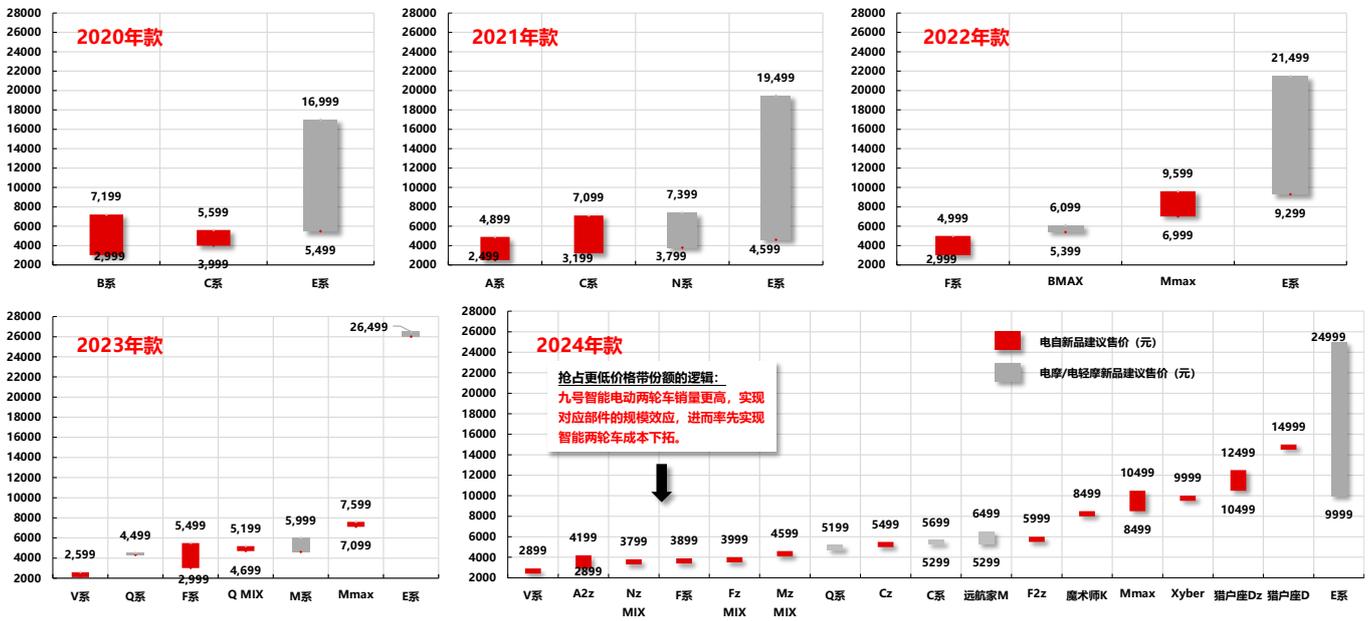
图 38: 公司和竞对两轮车出厂价 (元) 对比



资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

从产品维度来看, 后续两轮车行业 3000-4000 元价格带竞争或更加激烈。公司赋能智慧技术、移动能力以及在线化+数据能力赋能产品的过程中, 由于软件能力的复用成本相对较低, 使得公司在拓宽价格带的过程中, 面向价格偏低的产品也可以充分复用智能系统, 对应公司入门级产品也具备一定的竞争力。公司当前产品分布价格带涵盖 2000-4500 元至 6000 元以上等均有布局, 且公司所有两轮车产品均搭载 Ridey Go 等智能系统。从公司推出产品价格带的分布来看, 近年来公司产品矩阵不断丰富, 也加大了 3000-4000 元产品价格带的布局。

图 39: 公司近年来两轮车产品价格带 (单位: 元) 持续扩容



资料来源: 摩托范官网, 九号电动公众号, 长江证券研究所

图 40: 对比主要品牌 4000-5000 价格带的产品, 九号在全车感应以及防盗系统上做得更好

品牌	九号	雅迪	爱玛	台铃	小牛
产品	F90	冠能Q50旗舰版	露娜	幸运-TD	U新国标
图示					
标售价(元)	4799	4790	4899	4099	4299
基本参数					
电池类型	锂电池	石墨烯铅酸电池	锂电池	锂电池	锂电池
理论续航	81-90km	26-40km	41-50km	81-90km	81-90km
制动方式	前碟后鼓	前碟后鼓	前碟后鼓	前碟后鼓	前碟后鼓
缓震装置	√	√	√	√	√
智能化表现					
解锁	感应解锁 NPC卡解锁 临时钥匙分享 密码解锁等	感应解锁 APP解锁 钥匙分享等	手机APP互联, 靠近解锁	NFC智能解锁	语音解锁; 蓝牙解锁; APP解锁等
防盗	北斗/GPS/基站三重定位 AHRS感应系统 九号电动APP随时定位/ 报警提醒	GPS定位; 异动提醒; 车辆丢失	/	/	北斗+GPS+通信基站辅助定位; APP远程寻车
驾驶安全性	乘坐感应2.0 驻车感应2.0等	TCS自动控制系统 边撑感应断电等	/	/	/
辅助驾驶	驾驶模式可切换等	/	/	/	/
续航增强	自研RideyLONG系列, 有效续航提升20%; 智能电池管理	TTFAR长续航科技; BMS智能电池管理系统	/	/	15项电池保护
OTA远程升级	√	√	√	/	/

资料来源: 各公司官网, 各品牌京东旗舰店, 长江证券研究所

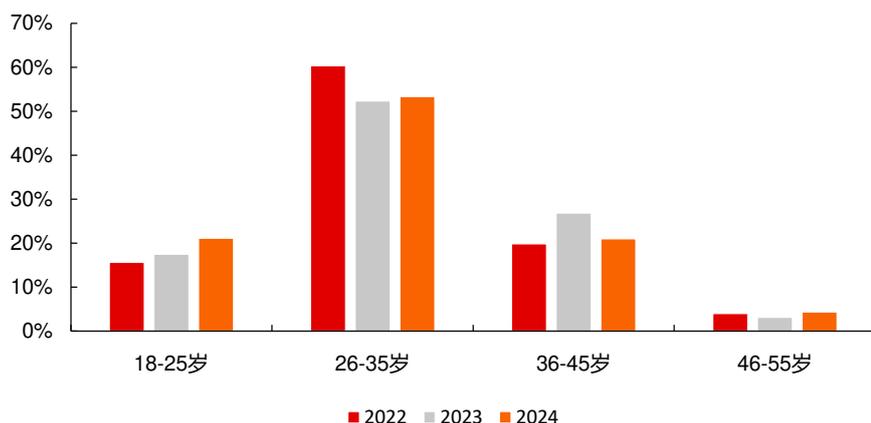
在产品力智能化程度领先的基础上, 公司高端化、智能化品牌的形象已经较为深刻, 同时公司在品牌建设端坚定瞄准年轻用户核心群体。2022 年公司正式官宣易烊千玺成为旗下出行品牌 Ninebot 九号(简称“九号”)品牌全球代言人。2024 年 5 月, 公司携手易烊千玺发布微电影《记忆奇旅》, 该片中没有出现传统广告中的硬性产品植入或者品牌露出, 但传递出公司“无畏出发, 奇妙即现”的全新品牌态度, 在线上不到 4 天的时间内, 成功引发全网 1500 多万次讨论, 曝光就接近 20 亿次, 视频播放量超过 1.7 亿次, 更连续 3 天位居微博电影影响力榜热映第一和第二名”, 且在爱奇艺观影人群中, 19-24 岁年轻用户占比近 44%。此外, 公司率先携手多家电竞战队进行宣传, 于 2022 年 1 月与王者荣耀战队成都 AG 超玩会、英雄联盟战队 AL 达成合作, 此后又基于全国数千家门店, 先后举办了多场王者荣耀赛事。据公司 2024 年双 11 战报, 公司 35 岁以下年轻用户消费占比高达 66%。据艾瑞咨询调研结果, 两轮车行业近三年来年轻客群的消费占比呈现明显的抬升趋势, 且 25-35 岁人群成为明显消费主力。

图 41：基于足够优秀产品力，公司已形成较强的高端化、智能化品牌认知



资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

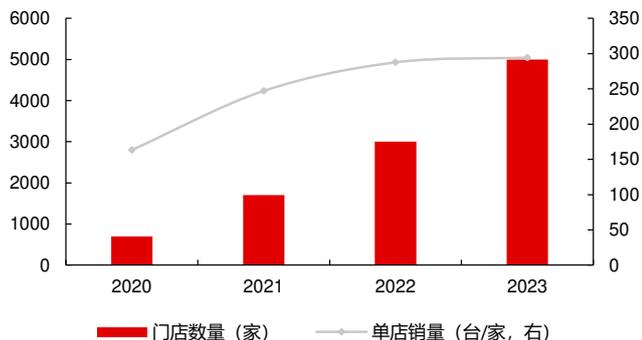
图 42：“最近一年购入两轮车的用户”中，18-25 岁人群占比持续提升，25-35 岁为消费主力



资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

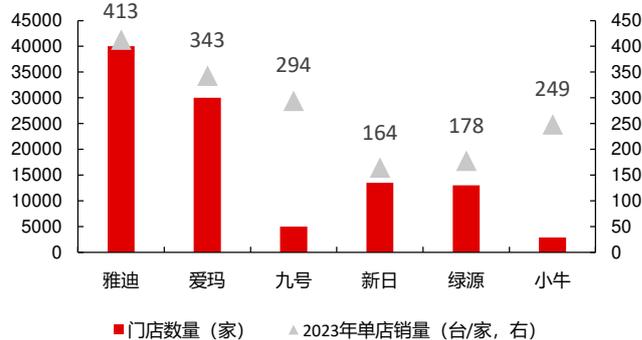
两轮车产品以线下作为主要购买渠道，公司在线下渠道布局过程中强调同用户的连接，截至 2024 年上半年，公司门店拓展到 6500 家以上，预计公司稳态水平达 10000 家左右。电动车体积大，物流运输终端网络覆盖有限，且需要上牌等一系列服务，这些因素都导致两轮车行业的销售以线下渠道为核心，壁垒较高。在布局两轮车业务之前，九号在国内的销售渠道主要为线上渠道和线下零售店渠道。2020 年 4 月，公司在全国 100 多个城市开设的 199+ “5G 智慧零售门店” 同期开业，标志公司正式进军线下，在选址上，与公司产品定位相符合的，公司率先布局一线市场。在布局线下渠道的过程中，区别于传统门店侧重产品售卖，九号门店更强调与用户的链接，将线下门店打造成集购买、体验、玩乐和服务为一体的综合性店面。纵向对比来看，2019-2023 年公司两轮车线下门店的数量与单店店销呈现稳步抬升趋势；而横向对比来看，截至 2024 年上半年，公司门店数量已拓展至 6500 家以上，2023 年公司单店店销已经超过新日、绿源等厂商，对标龙头爱玛（2023 年门店数量超 40000 家）和雅迪（2023 年门店数量超 30000 家），公司店销和门店数量均有提升空间。公司渠道管控以及保护政策相对严格，注重提高门店店销和盈利质量，预计公司稳态门店数量达 10000 家左右。

图 43: 九号两轮车线下门店数量与单店销量稳步提升



资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

图 44: 2023 年九号和竞对门店数量及单店销量对比



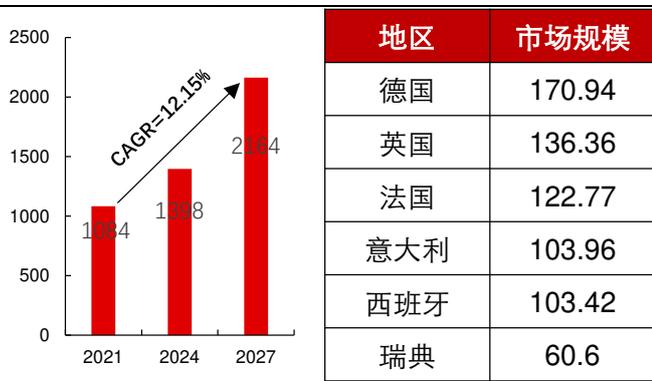
资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

新动能：产品力优异，有望保持高增速

割草机器人：渗透率低，行业升级趋势明显

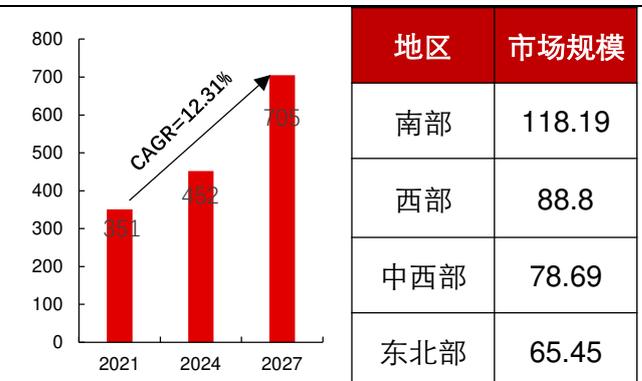
割草机器人 2021 年市场规模预计为 14.8 亿美元, 2021-2028 年复合增速预计达 15.5%, 割草需求主要在欧美且相对刚性。而销售口径来看, 割草机器人渗透率仍低。据 Fortune Business Insights 数据, 全球机器人割草机市场规模预计以 15.5% 的年复合增长率从 2021 年的 14.8 亿美元增长到 2028 年的 40.4 亿美元。公开资料显示, 全球约有 2.5 亿个私人花园, 其中美国约有 1 亿个, 欧洲拥有超 8,000 万个, 欧美地区合计占全球总量的 72%。对应据《德国莱茵 TÜV 家用割草机器人白皮书》, 2021 年欧洲/美国市场割草机器人市场规模分别达 10.84/3.51 亿美元。而在欧美等发达国家, 割草是一件相对刚需的事情, 据格力博招股说明书, 美国以及其他发达市场对于私人草坪护理均设立了相关的法律法规。据 Statista, 美国人均单位草坪年支出逐年上涨, 从 2015 年 128 美元已增长至 2020 年 171 美元。目前市面上的割草机品类仍然以传统的推式和骑式割草机为主。据富士华 2020 年测算, 欧洲市场割草机器人渗透率 (销售占比口径) 较高, 除英国以外的观测市场割草机器人渗透率均高于 15%, 而美国市场由于消费者、渠道商认知等因素渗透率不足 5%。

图 45: 欧洲市场割草机器人规模及展望 (百万美元)



资料来源: 《德国莱茵 TÜV 家用割草机器人白皮书》, 长江证券研究所 (注: 表中数据为 2021 年市场规模, 后同)

图 46: 美国市场割草机器人规模及展望 (百万美元)



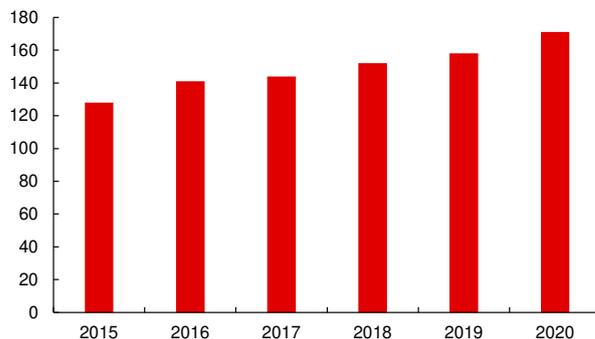
资料来源: 《德国莱茵 TÜV 家用割草机器人白皮书》, 长江证券研究所

图 47：欧美发达市场对草坪养护设立相关的法律法规约束

地区	私人草坪养护相关的法律法规
加州	草坪的草高度不得超过4英寸，否则将面临罚款
纽约	未按规定修剪草坪的，初犯者即可能受到 1,000 美元罚款，若对庭院草坪任其滋长而不采取任何措施，将受到最高 10,000 美元罚款
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，违规者或将面临罚款
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保持整洁，经常割草，不得超过 30厘米

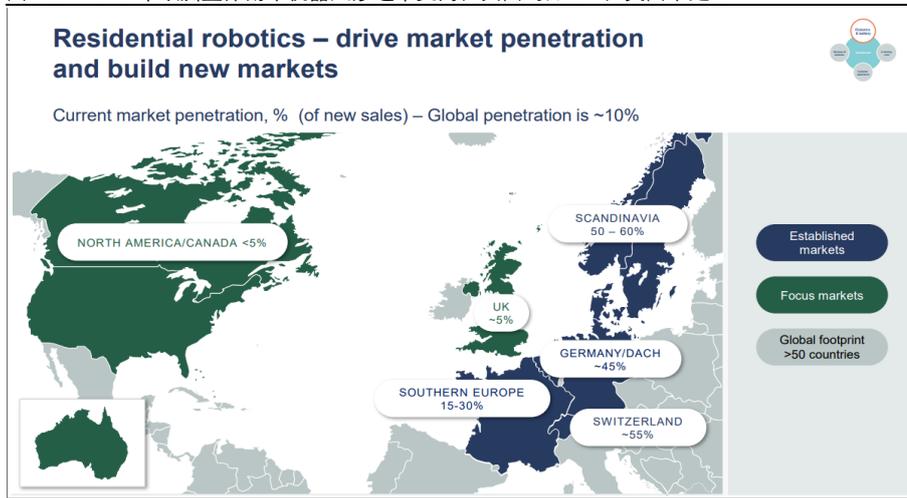
资料来源：博格招股说明书，长江证券研究所

图 48：以美国市场为例，人均草坪护理年度支出呈现逐年上涨态势



资料来源：Statista，长江证券研究所

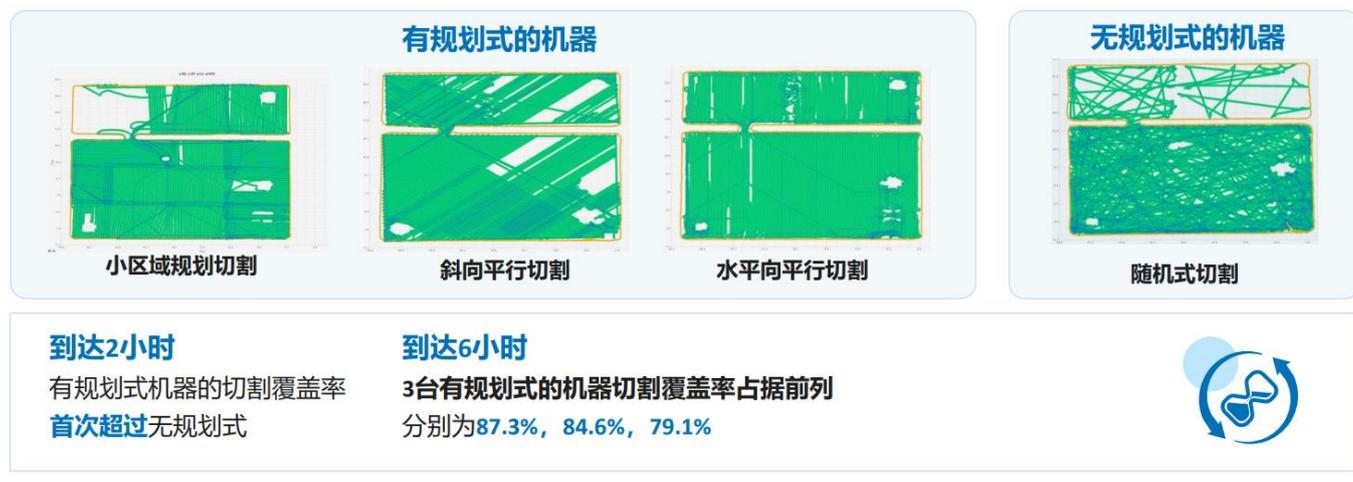
图 49：2020 年欧洲整体割草机器人渗透率更高，英国约为 5%，美国不足 5%



资料来源：富士华官网，长江证券研究所

割草机器人渗透率较低的原因主要在于过往供给端产品无法很好满足用户需求，而当前割草机器人正处于从“埋线式”迈向“无边界”的产品快速升级阶段。过往割草机器人产品以埋线式为主，埋线式产品的工作原理为：割草机器人产品向一个方向前行，碰撞到磁感线随机或半规划转向继续前行，之后重复上述碰撞、转向过程。其优势在于成本较低，而其劣势在于：①无法实现精准定位，导致割不干净；②埋线成本高，约 200 欧元-400 欧元，且成本伴随草坪面积增大而增加；③埋线过程耗时长、布置灵活性差。以美国市场为例，一方面美国市场草坪面积普遍较大（据 EqualOcean，欧洲草坪面积多在 300-400 平，美国平均面积为 600-1000 平），若采用埋线式割草机器人，不仅需要更高的埋线成本，也会进一步放大无规划割草效率低的劣势，对机器人电池性能提出更高的要求；但同时，美国市场园林工具销售渠道较为集中，据 traqline 数据，2023 年 Home Depot 和 Lowe's 分别占据 24%/20% 的销量份额，新技术、新产品的渗透相对需要时间。

图 50：有规划式的割草机器人割草效率极大提升



资料来源：德国莱茵 TÜV 家用割草机器人白皮书，长江证券研究所

从第三方分析和企业选择路径来看，RTK+视觉方案是当前无边界割草机器人中综合评价最为优秀的方案。相比传统埋线式割草机器人，新一代产品通过机器视觉、UWB 超带宽无线载波通信、RTK 通信等技术，实现了边界感知、精准定位与主动避障，极大地提升了用户体验。九号在设计首款无边界割草机器人产品时，对于多种技术路径包括纯 RTK 方案、RTK+视觉方案、激光雷达方案、毫米波技术等均做过预研，最终选择 RTK+视觉技术方案，实现成本和技术稳定性等多方面的匹配。据与光资本以及海外网站 AutoMow 等第三方梳理，RTK+视觉方案也均被评价为当前稳定性与精确度均表现较为优秀的方案。

表 3：无边界割草机器人技术路线对比

技术路线	优点	缺点
RTK+超声波	门槛低，可以快速出产品，研发风险低	定位能力弱（RTK 易被遮挡）；感知能力弱（超声波检测能力有限）
RTK+视觉技术	可以保证足够的稳定性	
纯视觉方案	成本较 RTK+视觉更低	落地难
纯 UWB 方案	定位精度低于 RTK(10 厘米左右)。布置难度略大于 RTK	早期成本低于 RTK
单线激光雷达+视觉	对纯视觉方案进行一定补充	单线激光在室外的稳定性较弱

资料来源：与光资本，长江证券研究所

对标扫地机器人发展路径，国内企业有望获得技术升级推动渗透率提升的规模红利以及产品相对领先带动的份额红利。从技术升级阶段来看，当前割草机器人所处的阶段或相当于 2010 左右的扫地机器人，彼时美国厂商 Neato 率先发布 XV-11，引入激光测距扫描仪，实现即时定位与环境地图构筑，扫地机器人从随机清扫时代迈入规划式清扫的时代，对应来看，扫地机器人全球销量 2011-2018 年同比增速均维持在 20%以上，复合增速达到 28.26%，结合这一数据来看，技术变革或有望带动割草机器人行业较好增长；从国内外厂商的对比情况来看，当前国内新锐企业如九号、大疆、科沃斯和追觅等是无边界割草机器人产品的主要推动力量，预计有望实现石头等厂商在扫地机器人行业取得

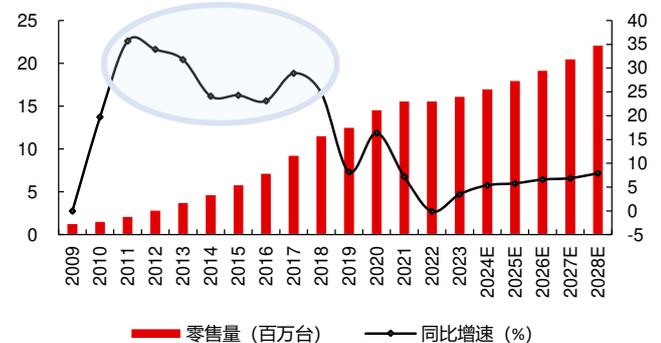
的份额突破，据 IDC 数据，2024Q2 石头科技已经成为全球扫地机出货量和出货额的双料第一，国内厂商出货量普遍呈现优异增长态势。

图 51：2010 年扫地机行业进入规划式清扫阶段，产品力极大程度提升



资料来源：公司官网，什么值得买，36 氪，中关村在线，长江证券研究所

图 52：规划式清扫带动扫地机市场规模进入快速提升阶段



资料来源：欧睿，长江证券研究所

图 53：2024Q2 石头出货量份全球第一，国内厂商多实现同比增长

2024年Q2全球智能扫地机器人出货量排名			
排名	公司	2024Q2同比增长	
1	石头科技	8.0%	
2	iRobot	-6.0%	
3	科沃斯	-9.4%	
4	小米	16.1%	
5	追觅	73.3%	
6	云鲸	121.7%	
7	安克创新	-0.7%	
8	SharkNinja	6.5%	
9	乐帆	7.1%	
10	智意	4.6%	

资料来源：IDC，长江证券研究所

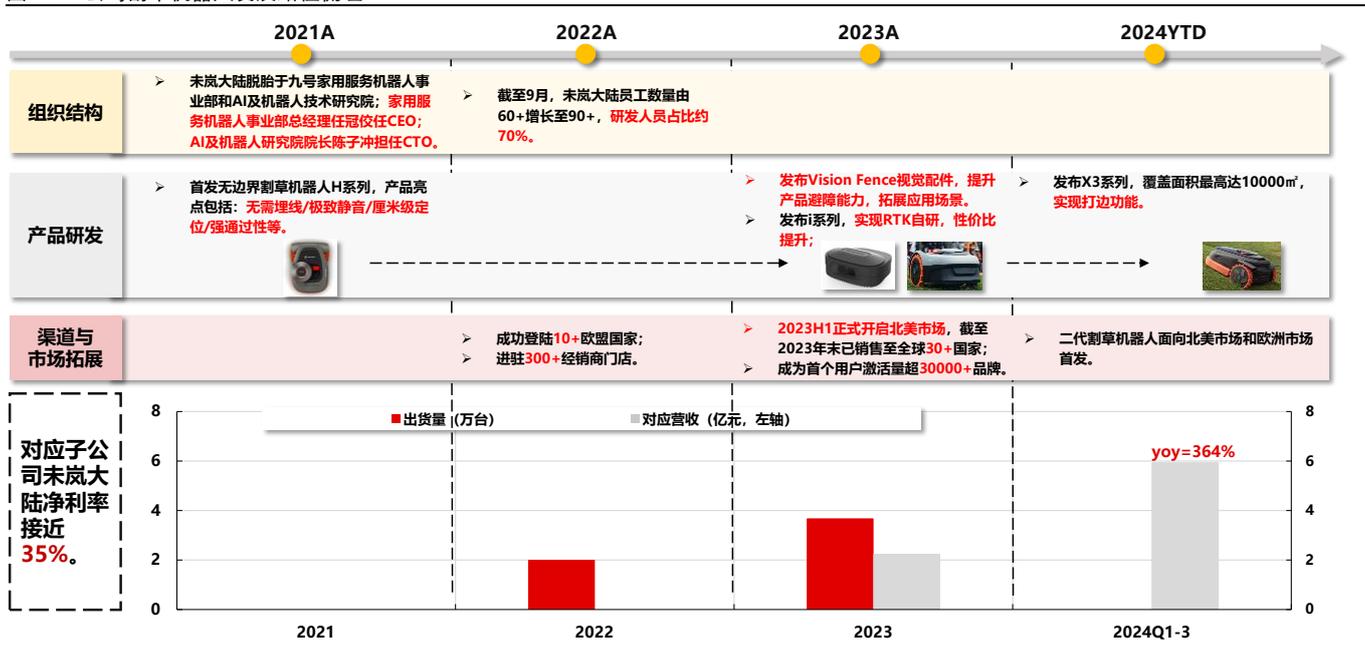
公司整合家用服务机器人事业部和AI及机器人研究院的资源，首发无边界产品，2024H1 板块营收同比增长 315.74%至 4.49 亿元，对应子公司净利率达 34.70%。据未岚大陆公众号，2024 年 7 月亚马逊 Prime 会员日中，Navimow 取得了全球市场、全价格段、割草机全品类销量第一，充分体现了海外用户对 Navimow 产品力及品牌的高度认可。公司割草机器人产品持续进化，不断满足用户需求：

- 2021 年 9 月，公司正式发布首款智能割草机器人 Segway Navimow H 系列。该产品在公司已有的多种技术路径中（公司最开始计划采用 UWB 技术，后认为 RTK 更适合割草机器人工作场景）选择采用 EFLS（Exact Fusion Locating System）

融合定位系统，利用全球定位系统的卫星信号，通过 RTK（实时差分定位）实现厘米级的户外精确定位，同时融合如惯性导航，里程计，地磁信息，差分气压计等多种其他传感器信息辅助定位，使得机器人在卫星信号暂时较弱的情况下也能稳定运行。此外，该产品还可以基于用户通过 APP 绘制的工作区域地图自动规划最优的割草路径，提升割草效率；

- 2023 年 2 月，公司发布 VisionFence 视觉配件，使得割草机器人可以主动识别割草路线上的障碍物，提升避障能力的同时，使用场景也得到进一步拓宽；
- 2024 年 1 月，公司于 CES 向全球发布二代割草机器人 Segway Navimow i 系列，一方面，将无边界割草机器人的价格进行了下探，拓宽了目标客群，另一方面，对 EFLS 系统再升级，将视觉加入定位系统，在弱卫星信号环境下也能确保机器的稳定工作；
- 2024 年 9 月，公司发布 Segway Navimow 割草机器人 X3 系列，该款产品①通过极速充电、大尺寸刀盘、更快运行速度等技术革新，使割草面积与充电时间的比率达到行业平均水准的 2 倍，进而使得割草面积最高可达 10000 m²；②EFLS 系统升级至 3.0，其中 RTK 观测能力提升 40%，视觉导航做到 300° 广角；③在硬件端搭载多种配件实现打边割草二合一的拓展坞等。

图 54：公司割草机器人发展路径梳理

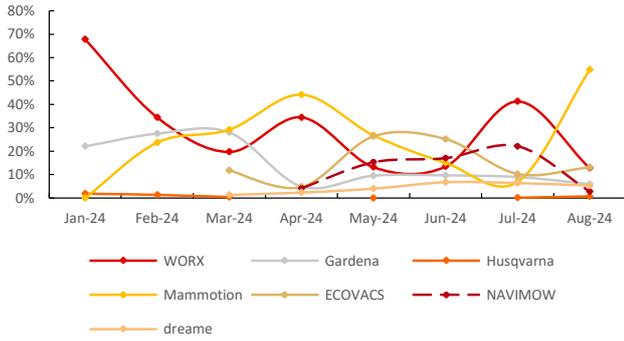


资料来源：公司公告，36 氪，机器之心，九号官网，长江证券研究所

亚马逊平台来看国内品牌积极抢占份额，公司二代割草机器人 Navimow i105E 排名德国亚马逊 Best Sellers 榜单第一（2024 年 9 月 23 日数据），同时 Navimow 品牌在德国以及法国亚马逊评分稳定领先。据《德国莱茵 TÜV 家用割草机器人白皮书》，德国是欧洲市场中体量最大国家，以德国亚马逊 Best Sellers 榜单排名前 10 产品作为样本来看，SEGWAY Navimow i105E 排名德国亚马逊 Best Sellers 榜单第一。从售价维度来看，SEGWAY Navimow i105E 售价为 999 欧元，在此价格之下的产品基本以埋线式为

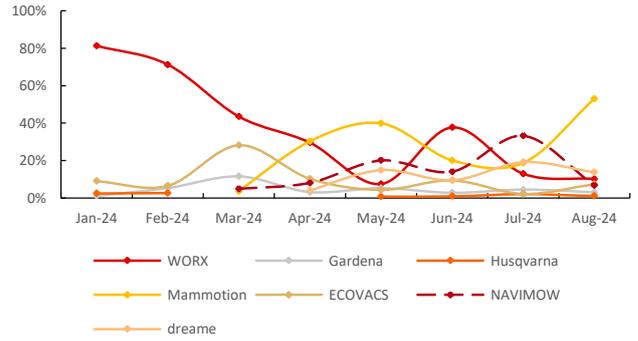
主，产品力竞争相对较弱；在此价格之上的产品普遍采用无边界方案，品牌玩家以国内企业为主，包括追觅、科沃斯及大疆等。从产品评分来看，SEGWAY Navimow i105E 综合评分为 4.5 分，排名样本中第二（评分数量为 880），而评分排名第一的产品 Redkey Robot Lawnmower 仅 13 人给出评分，亚马逊评分相对真实、客观，同时可以反映出仅凭参数维度无法观测到的内容，一定程度上反映公司的产品力较为优秀，从德国和法国亚马逊品牌评分星级来看，Navimow 品牌也稳定领先。

图 55：德国亚马逊割草机器人市场销额份额表现



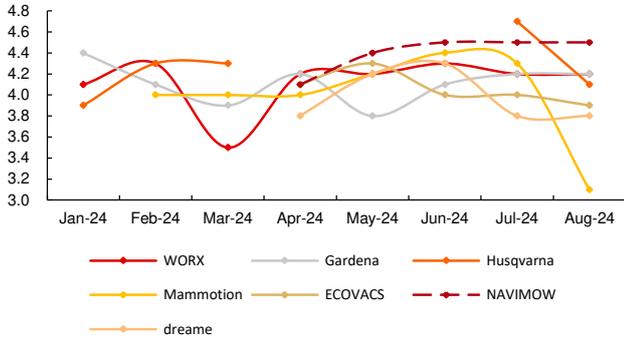
资料来源：卖家精灵，长江证券研究所

图 56：法国亚马逊割草机器人市场销额份额表现



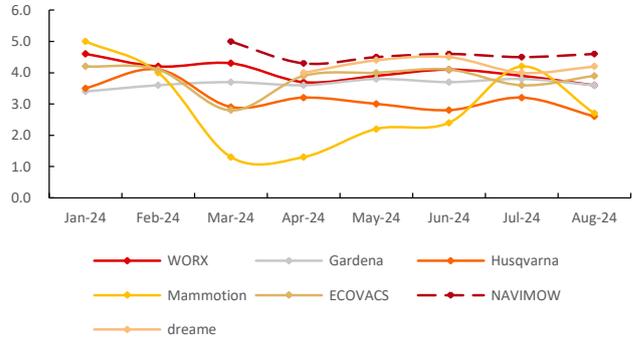
资料来源：卖家精灵，长江证券研究所

图 57：德国亚马逊割草机器人市场各品牌评分表现



资料来源：卖家精灵，长江证券研究所

图 58：法国亚马逊割草机器人市场各品牌评分表现



资料来源：卖家精灵，长江证券研究所

图 59：德国亚马逊割草机器人 BSR 前 10 产品表现（上部分从左至右分别为 1-5，下部分从左至右分别为 6-10）

产品	Navimow i105E	WORX Landroid PLUS WR165E	Redkey Robot Lawnmower	LawnMaster VBRM16 OcuMow™	MAMMOTION LUBA 2 AWD 1000
图示					
售价（欧元）	999	601.63	469	369.99	2199
用户评分（评分数量）	4.5(880)	4.0(5611)	5.0(13)	4.4(129)	4.4(505)
最大割草面积（㎡）	500	500	500	100	1000
导航方式	RTK+视觉导航；视觉导航可识别150+种障碍物	埋线式	TOF+埋线	摄像头+超声波传感器	RTK+视觉导航
噪音（分贝）	58	67	57	-	60
最大倾斜度	0.3	0.35	0.45	0.35	0.8
APP控制	调整割草路径等	选择割草模式等	跟踪运动轨迹；调整割草高度等	-	设置割草/不割区域；嵌入Alexa/Google；声音控制等；
自动规划路径	✓	×	✓	×	✓
产品	Gardena Sileno minimo	Dreame Intelligent Mower A1	Yard FORCE EasyMow 260B	ECOVACS GOAT G1-800	ECOVACS Goat GX-600
图示					
售价（欧元）	589.99	1599	279	1099	1199
用户评分（评分数量）	4.2(2194)	4.0(236)	3.6(268)	3.9(1393)	4.0(3207)
最大割草面积（㎡）	350	1000	260	800	600
导航方式	埋线式	3D激光雷达；无需埋线/设置RTK基站；可识别11类障碍物	埋线式	双摄像头+UWB	视觉+TOF传感器
噪音（分贝）	57	-	69.8	-	59
最大倾斜度	0.25	0.45	0.3	0.45	0.4
APP控制	便于安装和使用等	调整割草路径等	简化操作等	设置割草区域等	设置割草区域等
自动规划路径	×	✓	×	✓	✓

资料来源：亚马逊，公司官网，长江证券研究所（注：截至 2024 年 9 月 23 日）

和海外龙头头部产品对比，公司产品性能与价格竞争力兼备。考虑到割草机器人主要通过线下销售，线上亚马逊的数据也并未反映出海外龙头如富士华（包括 Husqvarna 和 Gardena 品牌）以及宝时得（WORX 品牌）等的产品表现，基于此我们对 SEGWAY 与 Husqvarna 和 WORX 的无边界产品进行一定的比较（Gardena 对应富士华的低端产品线，预计到 2025 年推出首款无边界割草机器人）。从价格维度来看，公司产品价格竞争力突出，在切割面积相同或接近的情况下，售价明显低于 Husqvarna 和 WORX。而从性能维度来看，公司产品相对领先，尤其是即将推出的新品 X3，割草面积大幅提升的同时，拓展均率先实现打边割草二合一，对比 Husqvarna 来看，公司产品在避障维度采用的视觉避障效果相较超声波传感器会更加具备优势。

图 60: SEGWAY 与 Husqvarna 和 WORX 品牌无边界割草机器人对比, SEGWAY 兼具价格竞争力与性能竞争力

品牌	SEGWAY							Husqvarna	
产品	Navimow H500E	Navimow H800E	Navimow H1500E	Navimow H3000E	Navimow i105E	Navimow i108E	Navimow X3	Automower® 520 EPOS™	Automower® 550 EPOS
图示									
建议零售价	1,399 €	1,649 €	2,099 €	2,599 €	999 €	1,299 €	暂无	3,999 €	6,299 €
割草面积	500 m²	500 m²	1500 m²	3000 m²	500 m²	800 m²	1500-10000	5000 m²	10000 m²
最大坡度	45%	45%	45%	45%	30%	30%	50%	45%	45%
割草高度	30-60mm	30-60mm	30-60mm	30-60mm	20-60mm	20-60mm	-	20-60mm	20-55mm
定位方式	RTK	RTK	RTK	RTK	RTK	RTK	RTK (观测能力+40%)	RTK (EPOS导航)	RTK (EPOS导航)
边界	无需埋线	无需埋线	无需埋线	无需埋线	无需埋线	无需埋线	无需埋线	埋线/升级系统	埋线/升级系统
避障	可搭配视觉导航	可搭配视觉导航	可搭配视觉导航	可搭配视觉导航	视觉导航	视觉导航	视觉导航 (300°广角)	×	超声波传感器
电池容量	5.1Ah	5.1Ah	7.65Ah	10.2Ah	2.55Ah	5.1Ah	-	5Ah	10Ah
噪音	54dB	54dB	54dB	54dB	58dB	58dB	-	62dB	65dB
天气适应性	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
APP控制	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
划分区域	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
电动调整切割高度	✓	✓	✓	✓	×	×	-	✓	✓
边缘切割	×	×	×	×	×	×	✓	×	×
品牌	Husqvarna					Worx			
产品	Automower® 310E BLACK	Automower® 320 NERA	Automower® 410XE BLACK	Automower® 430X BLACK	Automower® 450X BLACK	Worx Landroid M600	Worx Landroid Vision M800	Worx Landroid Vision L1300	Worx Landroid Vision L1600
图示									
建议零售价	2,199 €	2,899 €	2,699 €	3,799 €	4,999 €	1,499 €	1,799 €	2,199 €	2,499 €
割草面积	1000 m²	2200 m²	1000 m²	3200 m²	5000 m²	600 m²	800 m²	1300 m²	1600 m²
最大坡度	30%	50%	30%	50%	50%	30%	30%	30%	30%
割草高度	20-60mm	20-55mm	20-55mm	20-60mm	20-60mm	30-60mm	30-60mm	30-60mm	30-60mm
定位方式	四重定位	四重定位	五重定位	四重定位	五重定位	纯视觉	纯视觉	纯视觉	纯视觉
边界	埋线/升级系统	埋线/升级系统	埋线/升级系统	埋线/升级系统	埋线/升级系统	无需埋线	无需埋线	无需埋线	无需埋线
避障	×	×	×	雷达传感器	雷达传感器	视觉导航	视觉导航	视觉导航	视觉导航
电池容量	2Ah	5Ah	5Ah	5Ah	7.5Ah	2Ah	4Ah	4Ah	4Ah
噪音	60dB	58dB	60 dB	56dB	58dB	59dB	59dB	59dB	59dB
天气适应性	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
APP控制	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
划分区域	×	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓
电动调整切割高度	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	✓
边缘切割	×	×	×	×	×	×	×	×	×

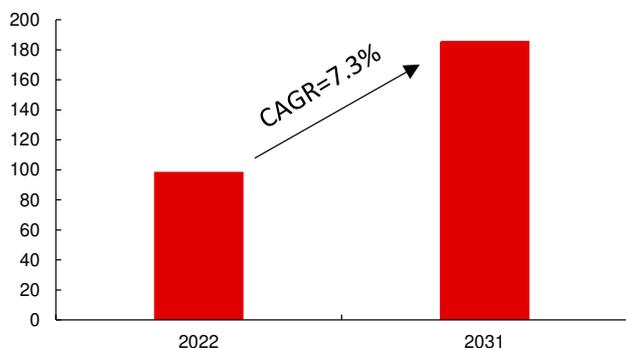
资料来源: 各公司官网, 长江证券研究所

全地形车: 首发混动方案, 进入北美市场加速放量

全地形车行业偏存量, 2022 年市场规模为 99 亿元, 2023 年全球销量接近 95.5 万台, 从产品类型上看, 存在从 ATV 向 UTV/SSV 升级的趋势。全地形车具有极高的越野性能, 是集实用、娱乐、体育运动等于一体的特种车辆, 目前主要用于越野、运动休闲、农牧场、矿山、林地、抢险等领域。据九号公司年报引用 Allied Market 数据, 2022 年全球市场规模达 99 亿元, 且 2022-2031CAGR 有望达 7.3%, 据全地形车龙头北极星历年年报, 出货量口径来看自 2017 年开始, 全地形车全球出货量维持在 90 万台以上, 于 2020 年因为消费补贴等因素达到近年来高点 115.5 万台, 2021-2023 连续三年呈现稳步下滑态势, 2023 年全球销量接近 95.5 万台, 结合公司 2023 年出货量计算, 公司

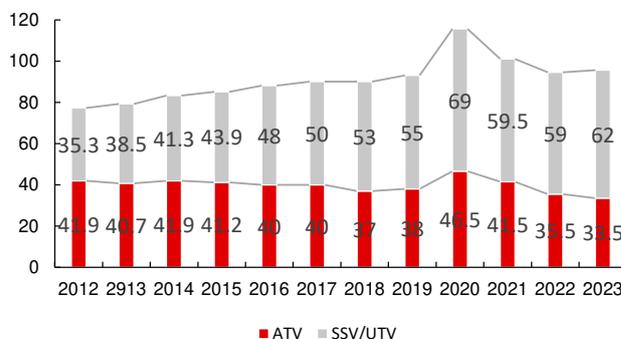
份额约仅为 1.85%。于此同时，功能更加丰富，更加具备实用性的 SSV/UTV 占比稳步提升，从 2015 年 51.6% 提升超 10pct 至 2023 年 64.9%。

图 61: 全地形车 2022 年行业规模近 100 亿美元，预计 2022-2031 年 CAGR 达 7.3%



资料来源: Allied Market, 长江证券研究所

图 62: 全地形车产品结构上有向 SSV/UTV 升级的趋势



资料来源: Polaris 年报, 长江证券研究所

表 4: ATV、UTV 以及 SSV 三种全地形车的区分

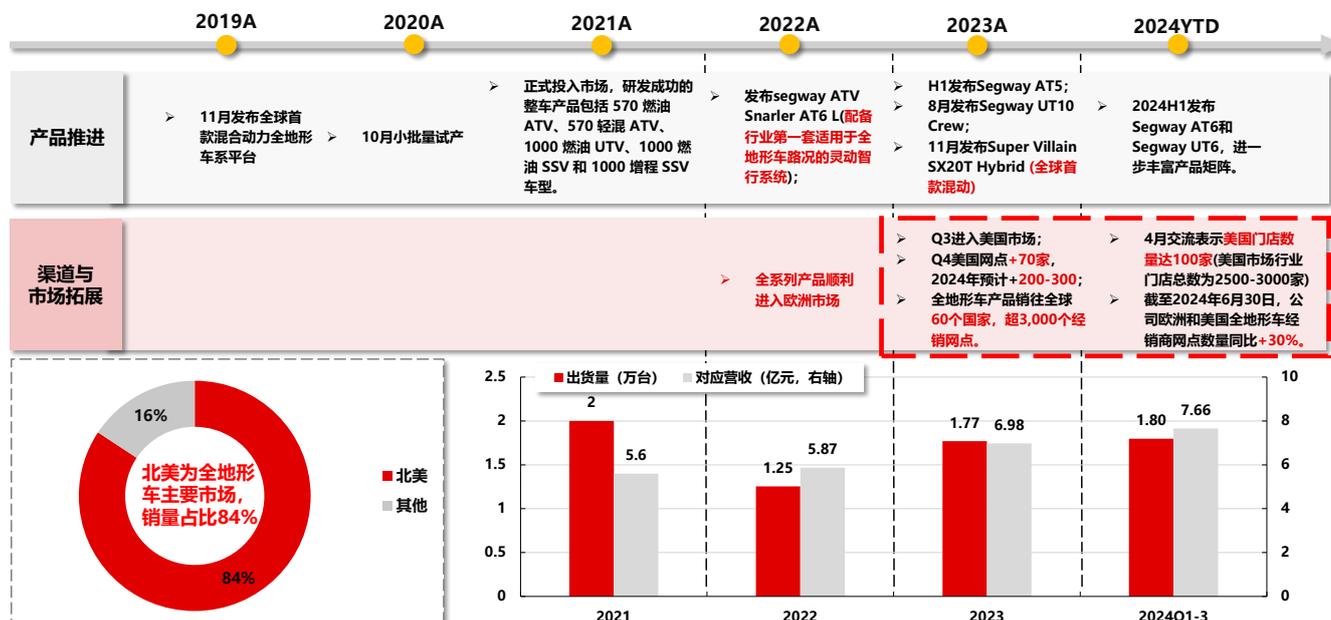
类型	外观	图示	座位数量	驾驶操作	应用场景
ATV	更小巧，没有装物体的斗		单人	使用车把作为转向系统跨座驾驶，操作类似于摩托车	更适合狭窄的表面和快速转弯，通常用于越野、赛车等休闲娱乐活动，一种常见的户外动力设备--Powersports。
UTV	更大；有装物体的斗		双人或多人	使用类似于汽车的方向盘，坐在座椅上驾驶，类似于汽车	专为崎岖地形、运输和公用事业任务而设计，更常作为一种工具车使用。
SSV	和 UTV 基础结构相同，但没有装物体的斗		双人或多人	拥有独特的并排座椅设置操作方式与 UTV 相同	相较于更注重实用性与载物性能的 UTV，SSV 更注重越野、比赛的特性。

资料来源: 涛涛车业官方公众号, SEGWAY 官网, 长江证券研究所

公司于全球首发①混动方案；②适用全地形车的灵动智行系统。2024H1 公司全地形车出货量达 1.21 万台（同比+60.12%），营收达 5.07 亿元（同比+78.52%）。公司在全地形车板块的产品、渠道不断丰富：

- 2019 年 11 月，公司将在电机、电控技术、电池包研发技术、人机交互技术及机器人技术等电控及人工智能领域丰富的技术积累，应用到全地形车领域，发布全球首款混动全地形车平台，覆盖 ATV/SSV/UTV 三大产品线；
- 2021 年，公司全地形车产品正式投入市场；
- 2022 年，公司发布新品 SEGWAY AT6，配置行业首套适用于全地形车路况的灵动智行系统，同年公司全系列品牌顺利进入欧洲市场；
- 2023 年，公司产品端于 11 月发布全球首款混动全地形车产品 Super Villain SX20T Hybrid，渠道端于 Q3 进入美国市场（2023 年销量占比全球 84%），门店数量快速扩张，预计 2024 年美国市场门店数量增长 200-300 家；
- 截至 2024 年 6 月 30 日，公司欧洲和美国全地形车经销商网点数量同比+30%。

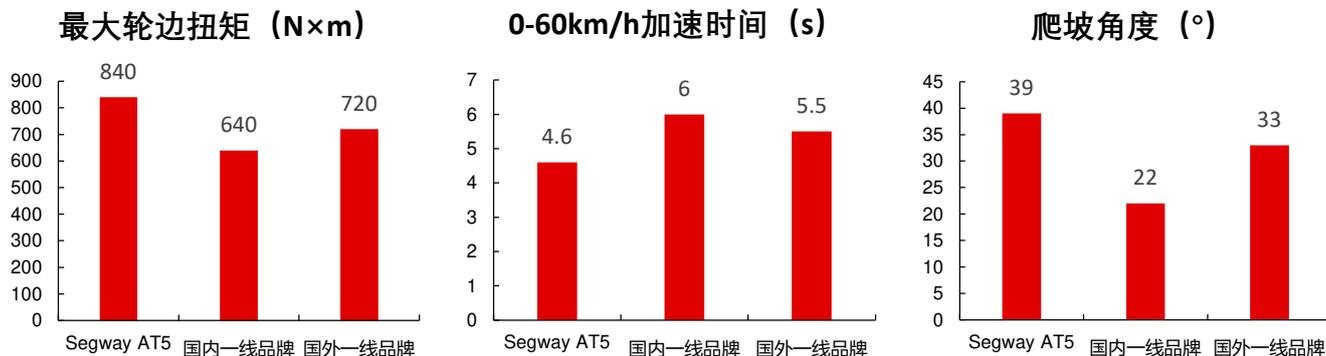
图 63：公司全地形车发展路径梳理



资料来源：公司公告，长江证券研究所

公司全地形车产品各项性能指标对标市场上最优产品，且在定价端保障产品的性价比，后续发布的混动车型产品力相较龙头 Polaris 产品性能更为优异。以公司 2023 年发布的 ATV 系列产品 AT5 为例，该车型搭载 499cc 双顶置凸轮轴发动机，拥有 39hp 最强动力输出，0-60km/h 加速仅需 4.6 秒，爬坡角度可达 39 度，在动力系统上全面对标甚至超过当时国内外一线品牌产品，而在定价上接近 40cc 排量的产品，具备较高质价比。此外，公司于 2024 年年底推出全新一代高端旗舰 Super Villain SX20T Hybrid，该款车型引入混动系统、赛用悬挂和多重驾控模式，是全球首款混动全地形车，最大功率达 330 马力，0-100 公里/小时加速仅需 3.9 秒，并配备智能科技如离线地图、实时驾驶状态等功能。相比内燃机发动机，混动全地形车具有安静、起步扭矩大、低速段加速性能好的特性，不同于内燃机发动机大部分工况下工作在高效区，混动车型可明显降低起步和低速段油耗，具备燃油经济性、低排放等特点。对比北极星排量为 2000cc 的产品 RZR PRO R Uiyimate 来看，SEGWAY Super Villain SX20T Hybrid：①在实用性能参数如载重能力、货斗承重上与 RZR PRO R Uiyimate 相近；②在动力性能参数如最大马力上相较 RZR PRO R Uiyimate 更优；③SEGWAY 产品在宣传智能化程度如 SMART MOVING APP、智能中控屏幕等功能上也会更加突出。

图 64：公司 2023 年发布全地形车新品全面对标国内外一线品牌同类产品



资料来源：公司 2023 年新品发布会，长江证券研究所

图 65：以 Segway UT10 产品为例，同排量产品定价与春风动力接近，相较 Polaris 更具性价比，并在智能化上更为领先

品牌	SEGWAY	SEGWAY	CFMOTO	CFMOTO	Polaris	Polaris
产品	UT10 P CREW	UT10 S CREW	U10 XL Pro	U10 Pro	XPEDITION XP 5 Ultimate	RANGER CREW XP 1000 Premium
图示						
最低建议售价(美元)	17999	15999	18499	16999	35999	23199
基本参数						
车型尺寸	156.5" x 64" x 77.2"	156.5" x 64" x 77.2"	148" x 64" x 77"	117" x 64" x 77"	152.5" x 64" x 74.9"	152" x 62.5" x 79.5"
轴距	117.5"	117.5"	112.5"	81.1"	117"	113"
限载人数	6	6	6	6	5	6
轮毂	14" 铝	14" 铁	14" 铸铝	14" 铸铝	14" 铸铝	14" 铝
轮胎尺寸	前后均为30x10-R14	前27x11-R14; 后27x11-R14	前: 29x9-R14; 后: 29x11-R14	前: 29 x9-R14; 后: 29 x11-R14	前: 30 x10-R15; 后: 30 x11-R15	前: 29x9-R14; 后: 29 x11-R14
实用性能						
牵引力	2500lbs	2500lbs	2500lbs	2500lbs	2000lbs	2500lb
离地间隙	14"	13"	13"	13"	14"	14"
货斗承重	722lbs	722lbs	1000lbs.	1000lbs.	600lbs	1000lbs
绞盘	4500lbs.	4500lbs.	4500lbs.	4500lbs	4500lbs	4500lbs
动力性能						
发动机	4冲程液冷双缸, DOHC	4冲程液冷双缸, DOHC	3缸、4冲程、液冷、DOHC	3缸、4冲程、液冷、DOHC	四冲程双顶置凸轮轴双缸	四冲程双顶置凸轮轴双缸
最大马力	105hp	105hp	88hp	88hp	114hp	82hp
最大扭矩	95N×m	95N×m	93.6N×m	93.6N×m	/	/
排量	1000cc	1000cc	998cc	998cc	999cc	999cc
爬坡能力	30°	30°	/	/	/	/
最高时速	90km/h	90km/h	/	/	/	/
越野能力/操纵性能						
变速器	2WD / 4WD / TURF	2WD / 4WD / TURF	2WD/4WD/4WD Lock	2WD/4WD/4WD Lock	AWD/2WD/VersaTrac Turf Mode	AWD/2WD/VersaTrac Turf Mode
悬挂类型	前: 双 A 臂带稳定杆, 9.6英寸行程 后: 双 A 臂带稳定杆, 10.6英寸行程	前: 双 A 臂带稳定杆, 9.6英寸行程 后: 双 A 臂带稳定杆, 10.6英寸行程	前: 高间隙 A 臂独立式 后: 双 A 臂独立式	前: 高间隙 A 臂独立式 后: 双 A 臂独立式	前: 高间隙带稳定杆双 A 臂, 14英寸行程 后: 高间隙带稳定杆双 A 臂, 15英寸行程	前: 双 A 臂, 10英寸行程 后: 双 A 臂, 11英寸行程
差速锁	前&后	前&后	/	/	/	/
EPS	√	√	/	/	√	√
制动	四轮液压碟刹	四轮液压碟刹	带电子驻车制动器的液压碟刹	带电子驻车制动器的液压碟刹	带前后双孔卡钳的4轮液压碟刹	带双孔前卡钳的4轮液压碟刹
减震器	液压减震器	液压减震器	液压弹簧减震器	液压弹簧减震器	前: 采用位置感应螺旋技术的FOX 2.0 Podium QS3 后: 采用位置感应螺旋技术的FOX 2.5 Podium QS3	/
智能操作						
智能APP	√	√	√	√	/	/
智能中控屏幕	√	-	√	/	/	/

资料来源：各品牌美国官网，长江证券研究所

图 66: SEGWAY SX20 Hybrid 相较北极星 RZR PRO R Ulyimate 实用性能参数接近, 动力性能参数上领先

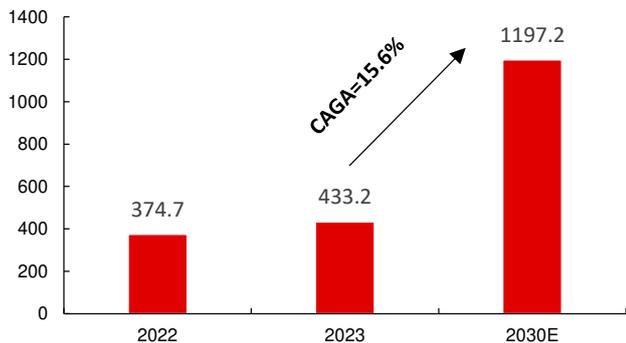
品牌	SEGWAY		Polaris
	SUPER VILLAIN SX20T Turbo	SUPER VILLAIN SX20 HYBRID	RZR Pro R Ultimate
图示			
售价	暂无	暂无	42999
基本参数			
车型尺寸	357×193×182 cm	357×193×182 cm	347 x 188 x 185 cm
轴距	265 cm	265 cm	265.4 cm
限载人数	2	2	2
轮毂	15" 铝	15" 铝	15" 铝
轮胎	32x10-15	32x10-15	32 x 10-15
实用性能			
载重能力	336 kg	336 kg	335.6 kg
离地间隙	37 cm	37 cm	40.6 cm
货斗承重	136 kg	136 kg	136.1 kg
绞盘	4500 LB	4500 LB	/
动力性能			
电池	/	7.9kWh	/
发动机	2.0T Gdi	2.0T Gdi, 电机170KW	4冲程液冷四缸、DOHC
最大马力	235hp	330hp	225hp
最大扭矩	390N×m	570N×m	/
排量	2000cc	2000cc	1997cc
爬坡能力	0.7	0.7	/
最高时速	150km/h	150km/h	/
越野能力/操纵性能			
变速器	2WD/4WD切换	2WD/4WD切换	2WD/4WD/4WD Lock
悬挂类型	前: 双 A 臂带稳定杆, 20 英寸行程 后: 多连杆后支撑臂+稳定杆, 21英寸行程	前: 双 A 臂带稳定杆, 20 英寸行程 后: 多连杆后支撑臂+稳定杆, 21英寸行程	前: 超轻量双A臂带稳定杆 后: 拖臂式后搭配全新稳定杆+高间隙拉杆
悬挂行程	前20英寸, 后21英寸	前20英寸, 后21英寸	前22.3英寸, 后24.5英寸
差速锁	前	前	/
EPS	✓	✓	带差速锁
制动	四轮液压碟刹	四轮液压碟刹	四轮液压制动盘
减震器	K-man 3.0减震系统	K-man 3.0减震系统	带双动态控制阀的3.0英寸FOX赛车级减震
智能操作			
SMART MOVING APP	✓	✓	/
驾驶模式切换	标准、竞速和攀岩三种模式	标准、竞速和攀岩三种模式	/
智能中控屏幕	✓	✓	/

资料来源: SEGWAY 官网, Polaris 官网, 长江证券研究所

E-Bike: 沿用两轮车“智能化赋能”逻辑, 有望贡献新增长

E-bike 行业整体增速可观, 同时行业竞争格局较为分散。对于九号而言, 布局 E-bike 业务属于对短交通业务布局的完善, 有望进一步贡献高速增长。E-bike 最大程度保留了自行车的原始形态和骑行体验, 得益于海外消费者骑行习惯的养成以及产品本身绿色环保的属性, E-bike 行业整体有望快速增长。据公司年报引用 Future Business Insights 数据, 2023 年 E-bike 行业规模达 433.2 亿美元, 预计 2023-2030 复合增速有望达 15.6%。而从欧洲市场和北美市场来看, E-bike 行业竞争格局较为分散, 北美/欧洲 CR5 分别仅达 14.37%/11.90%, 对于新进入品牌而言门槛相对较低。

图 67：全球 E-bike 行业预计 CRGR 达 15.6%（规模单位：亿美元）



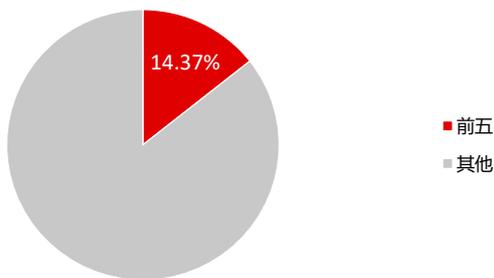
资料来源：公司公告，Future Business Insights，长江证券研究所

图 68：欧美部分国家对自行车出行的鼓励政策

地区	补贴政策
英国	消费者购买 E-Bike 时可以申请销售额 30%、最多 1500 英镑的税收减免
德国	慕尼黑的商家可以申请销售额 25%、最多 500 欧元的退税
美国	消费者购买两轮电动车可以拿到新车购买价格 30% 的税收抵免。

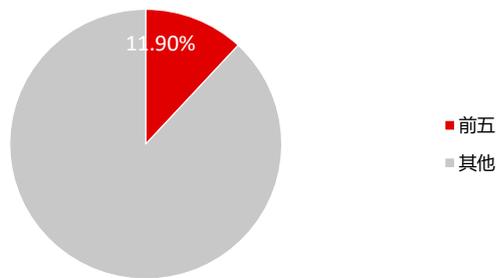
资料来源：36 氪出海，长江证券研究所

图 69：2023 年北美 E-bike 市场 CR5 仅 14.37%



资料来源：Mordor Intelligence，长江证券研究所

图 70：2023 年欧洲 E-bike 市场 CR5 仅 11.90%



资料来源：Mordor Intelligence，长江证券研究所

产品端公司沿用两轮车思路，主打智能化有望实现差异化破局，同时有望充分复用 Segway 品牌已有品牌、渠道资源。2024 年 1 月九号于 CES 展上发布了 Segway Xyber 和 Segway Xafari 两款 E-bike 产品：Segway Xafari 主打娱乐探索骑行场景。标配 913Wh 大容量电池，比市面上同级别产品多 30% 左右的续航；Segway Xyber 配备 20×5.0 超宽轮胎，可以在多种路面骑行，主打给玩家们超越期待的专业性能表现。此外，不同于传统友商仅通过攒机组装生产产品的模式，九号坚持通过垂直整合及自主研发，确保了公司技术可以完整的使用在 E-bike 产品上，让车辆具备更多的智能化属性，（1）智能化体验上，车辆通过感应不同路况，可自适应调整电机最优输出功率，保证稳定舒适的骑行体验。Segway E-bike 还支持与健康监测设备集成，可根据用户身体状况调整性能，更好地适应个人偏好。此外 Segway E-Bike 还搭载了集成式多功能仪表盘，能够使用导航、自适应大灯、健身追踪器等智能功能。（2）安全防盗方面，产品配备了智能空气锁和内置机械锁，人离开车后自动感应落锁，车主靠近自动解锁（类似公司智能电动两轮车产品）。可以通过苹果 Find My 功能和 GPS 双模块追踪找回车辆。

图 71: Segway E-bike 智能化体现



**Smart Functions
Activate and Adapt
to Your Ride**

Elevate your ride by using built-in smart functions that adapt to various scenarios.

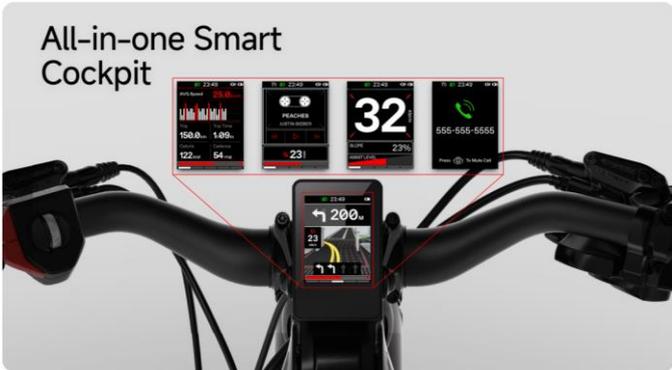
- Power Assist Boost for Climb Hills and Tackle Wind Resistance
- Automate Lock/Unlock Function Upon Leaving/Approaching
- Auto-activate Headlights



**Tailored Performance
with User-Centric
Intelligence**

The Segway E-bike adapts performance to your physical conditions. With stepless gear regulation and customizable parameters, it precisely adjusts to your preferences.

It also supports integration with health monitoring devices for enhanced riding support.



**All-in-one Smart
Cockpit**

Enhance your experience with an integrated multi-functional dashboard at your fingertips.

Explore your city with smart features like navigation, adaptive headlights, a fitness tracker and more.



**7 Layers of
Security**

Utilize cutting-edge technology to secure your E-bike against unwanted access.

- AirLock
- Built-in Mechanical Lock
- Motion Alert
- Apple Find My & GPS Dual Module Tracking
- Segway IoT System
- Cloud Identity Bind with Vehicle & Battery

资料来源: Segway 官网, 长江证券研究所

表 5: E-bike 产品上再次体现了公司对于已有技术的充分复用

核心技术	应用产品	技术概述
全新感应解锁 2.0	电动两轮车、 电动滑板车、 E-bike	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。
FindMy 定位查找技术	电动滑板车、 E-bike、 电动两轮车	Findmy 利用全球数以亿计的 iPhone、iPad 和 Mac 组成的“查找”网络来追踪位置。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。
多媒体及来电显示、控制技术	电动滑板车、 E-bike、 电动两轮车	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。

资料来源: 公司公告, 长江证券研究所

品牌、渠道维度，公司进入 E-bike 有望充分实现对 Segway 资源的复用。品牌维度来看，公司已在全球范围内形成 Ninebot 九号和 Segway 赛格威的双品牌布局，其中 Ninebot 九号定位主张科技创新、年轻潮酷；Segway 赛格威定位专注极致性能、专业探索。公司海外业务均以 SEGWAY 品牌进行展开，2024 年巴黎奥运会期间，九号为共享出行领域佼佼者 Tier-Dott 提供了 15000 辆 UrbanA200 共享 E-bike，为巴黎奥运会打造了更安全、智能、绿色的出行生态，一定程度上体现了公司品牌资源在 E-bike 产品面向 B 端的复用。**渠道维度来看**，据官网信息，Segway 品牌已进驻 BestBuy、Walmart 以及 Target 等线下零售店，以及 Costco，Sam's Club 等线下会员店。

图 72: Segway 品牌发展历程



资料来源：公司官网，长江证券研究所

表 6: Segway 进驻渠道（部分，截至 2024 年 9 月 22 日）

渠道类型	合作方
线上官方店	Segway Official Online Store, Amazon Segway Official Store
线下零售店	ABT, AIC Motorsports, BestBuy, Brandsmart, Canadian Tire, Curacao, Rev Rides, Segway Los Angeles, Simply EV, Tanguay, Walmart, Target
线下会员店	Costco, Sam's Club

资料来源：公司官网，长江证券研究所

图 73: Segway 美国及欧洲线下经销商分布情况 (截至 2024 年 9 月 22 日官网数据)



资料来源: 公司官网, 长江证券研究所

投资建议: 把握高质量、高潜力增长

我们对九号基于当前业务可达到的营收与业绩天花板进行敏感性分析, 中性假设下公司基于当前业务的营收及业绩表现以 2023 年为基数分别有 203% 与 469% 的成长空间, 尽管公司主要通过切入细分领域取得快速突破, 但成长天花板依然可期。

图 74: 中性假设下九号营收/净利润分别还有 203%/469% 的成长空间 (以 2023 年为基数)

营收维度天花板测算				续左表:			
两轮车				平衡车+滑板车			
	乐观	中性	悲观		乐观	中性	悲观
行业稳态销量 (万台)		5000		C端增长空间	30%	25%	20%
中高端市场占比		20%		B端预计保持稳态对应空间		0%	
公司份额	60%	50%	40%	对应C端营收 (亿元)	27	26	25
公司销量 (万台)	600	500	400	对应B端营收 (亿元)	16	16	16
公司均价 (元)		3000		平衡车+滑板车营收 (亿元)	43	42	41
两轮车营收 (亿元)	180	150	120	其他产品			
注: 均价假设政策落地后产品价格回暖					乐观	中性	悲观
机器人				预计增长空间	20%	15%	10%
	乐观	中性	悲观	其他产品营收 (亿元)	19	18	17
割草机器人				营收合计			
行业稳态规模 (亿美元)		40			乐观	中性	悲观
公司份额	28%	20%	10%	整体稳态营收 (亿元)	373	310	241
割草机器人营收 (亿元)	79	57	28	对标2023年增长空间	265%	203%	136%
配送机器人				盈利维度测算			
保守预计维持0.5亿元	0.5	0.5	0.5		乐观	中性	悲观
机器人营收 (亿元)	80	57	29	两轮车毛利率	28%	25%	22%
注: 汇率按7折算, 份额参考石头在扫地机行业的份额				机器人毛利率	56%	53%	50%
全地形车				全地形车毛利率	30%	29%	27%
	乐观	中性	悲观	平衡车+滑板车毛利率	30%	29%	28%
行业稳态销量 (万台)		100		其他产品毛利率	39%	39%	39%
公司份额	12%	10%	8%	整体毛利率	35%	32%	28%
公司销量 (万台)	12	10	8	较2023年毛利率提升	8%	5%	1%
公司稳态均价 (元)		42708		毛利率改善驱动下	14%	11%	7%
全地形车营收 (亿元)	51	43	34	公司净利率稳态水平			
注: 均价、份额参考春风动力表现				对应稳态净利润 (亿元)	52	34	17
				对标2023年增长空间	770%	469%	190%

资料来源: Wind, 各公司公告, 和谐汇一资产管理公众号, 长江证券研究所

基于自身领先技术优势, 公司打造平台型架构实现底层技术的有效复用, 围绕“智慧移动”以“边缘创新”思路展开多元业务, 快速取得突破。当前时点, 公司增速明显出现向上拐点, 细分来看, 平衡车&滑板车小米渠道及 B 端渠道拖累已然见底, 后续 C 端仍有挖掘空间; 两轮车已快速成为公司基本盘, 在智能化水平明显领先及逐步沉淀品牌、渠道壁垒的基础上有望保持较高增速; 割草机器人、全地形车等新增长级在产品领先、渠道稳步拓展下有望高速增长。在上述基础上, 公司盈利表现也伴随着规模的放量及高

净利业务的增长明显改善。预计公司 2024-2026 年归母净利润分别达到 10.62、15.40、22.09 亿元，对应公司 PE 分别为 34.69、23.92、16.67 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

- 1、行业竞争加剧。**从本质来讲，公司从边缘创新走向行业引领的路径主要是抢占份额的机会，本文对于公司过往抢占份额的依靠以及后续抢占份额的机会点展开了分析，但是不能完全排除后续行业竞争进一步加剧，进而影响到公司业务的增长节奏以及盈利的相关表现。
- 2、海外渠道开拓不及预期。**公司全地形车业务销售场景均偏向线下，渠道开拓对于业务增长的助力较为重要。渠道开拓不及预期或影响公司营收增速表现。
- 3、新品研发节奏不及预期。**公司割草机器人等业务技术迭代相对较快，公司新品研发节奏若未能跟上，预计对收入增速以及市场份额等都会由较大的影响。
- 4、外部需求环境变化使得增速回落。**由于公司所布局产品仍以 C 端消费为主，如经济环境及居民消费预期持续回落，则可能对公司终端销售增长带来较大挑战。
- 5、盈利预测假设不成立或不及预期的风险。**由于外部环境的不确定性，原材料价格变动和竞争形势带来的影响无法准确评估，则可能对毛利率的变动假设不成立或者不及预期，则可能带来公司整体盈利预测跟最终实际情况存在较大差异的可能。

表 7：公司收入和利润的敏感性分析（单位：亿元）

项目	基准情形				悲观情形			
	2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	102.22	141.86	186.95	237.01	102.22	141.33	186.12	235.80
yoy	0.97%	38.78%	31.78%	26.78%	0.97%	38.26%	31.69%	26.69%
毛利率	26.90%	27.95%	28.05%	28.67%	26.90%	27.86%	27.94%	28.54%
归母净利润	5.98	10.62	15.40	22.09	5.98	10.45	15.13	21.70
yoy	32.50%	77.52%	45.05%	43.49%	32.50%	74.81%	44.78%	43.38%

资料来源：Wind，长江证券研究所

财务报表及预测指标

利润表 (百万元)					资产负债表 (百万元)				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	10222	14186	18695	23701	货币资金	4974	5592	7494	9889
营业成本	7472	10221	13451	16906	交易性金融资产	228	378	478	578
毛利	2750	3966	5244	6795	应收账款	983	1486	1951	2468
%营业收入	27%	28%	28%	29%	存货	1108	1897	2428	3003
营业税金及附加	57	74	97	123	预付账款	123	158	208	261
%营业收入	1%	1%	1%	1%	其他流动资产	290	332	367	407
销售费用	1023	1348	1701	2086	流动资产合计	7706	9842	12925	16607
%营业收入	10%	10%	9%	9%	长期股权投资	0	0	0	0
管理费用	676	794	935	1114	投资性房地产	0	0	0	0
%营业收入	7%	6%	5%	5%	固定资产合计	1071	1028	930	827
研发费用	616	787	1000	1221	无形资产	847	833	820	810
%营业收入	6%	6%	5%	5%	商誉	136	139	143	146
财务费用	-136	-90	-101	-135	递延所得税资产	67	108	108	108
%营业收入	-1%	-1%	-1%	-1%	其他非流动资产	1022	735	755	775
加：资产减值损失	-104	-100	-100	-100	资产总计	10850	12684	15681	19272
信用减值损失	-1	-11	-11	-11	短期贷款	0	0	0	0
公允价值变动收益	148	150	100	100	应付款项	1728	2397	3154	3965
投资收益	-42	8	8	8	预收账款	0	0	0	0
营业利润	564	1147	1670	2460	应付职工薪酬	276	320	421	529
%营业收入	6%	8%	9%	10%	应交税费	184	252	332	421
营业外收支	77	-7	-7	-7	其他流动负债	2959	3407	4441	5556
利润总额	641	1140	1663	2453	流动负债合计	5147	6376	8349	10472
%营业收入	6%	8%	9%	10%	长期借款	0	0	0	0
所得税费用	45	80	125	245	应付债券	0	0	0	0
净利润	596	1060	1538	2208	递延所得税负债	58	23	23	23
归属于母公司所有者的净利润	598	1062	1540	2209	其他非流动负债	111	162	162	162
少数股东损益	-2	-2	-2	-2	负债合计	5316	6561	8534	10657
EPS (元)	8.37	14.80	21.47	30.80	归属于母公司所有者权益	5457	6048	7073	8543
					少数股东权益	77	75	74	72
					股东权益	5534	6123	7146	8615
					负债及股东权益	10850	12684	15681	19272
					基本指标				
						2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流净额	2319	882	2519	3237	每股收益	8.37	14.80	21.47	30.80
取得投资收益收回现金	16	8	8	8	每股经营现金流	32.17	12.30	35.12	45.13
长期股权投资	14	0	0	0	市盈率	35.44	34.69	23.92	16.67
资本性支出	-809	-160	-110	-110	市净率	3.92	6.09	5.21	4.31
其他	325	308	0	0	EV/EBITDA	22.71	25.23	16.74	10.74
投资活动现金流净额	-454	155	-102	-102	总资产收益率	5.5%	8.4%	9.8%	11.5%
债券融资	-23	0	0	0	净资产收益率	11.0%	17.6%	21.8%	25.9%
股权融资	73	-135	0	0	净利率	5.9%	7.5%	8.2%	9.3%
银行贷款增加(减少)	0	0	0	0	资产负债率	49.0%	51.7%	54.4%	55.3%
筹资成本	0	-355	-515	-739	总资产周转率	1.01	1.21	1.32	1.36
其他	-197	56	0	0					
筹资活动现金流净额	-147	-434	-515	-739					
现金净流量 (不含汇率变动影响)	1719	604	1902	2396					

资料来源：公司公告，长江证券研究所

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

看 好： 相对表现优于同期相关证券市场代表性指数

中 性： 相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平

看 淡： 相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买 入： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%

增 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间

中 性： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间

减 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%

无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海

Add /虹口区新建路 200 号国华金融中心 B 栋 22、23 层
P.C / (200080)

武汉

Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼
P.C / (430015)

北京

Add /西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层
P.C / (100032)

深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
P.C / (518048)

分析师声明

本报告署名分析师以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

法律主体声明

本报告由长江证券股份有限公司及其附属机构（以下简称「长江证券」或「本公司」）制作，由长江证券股份有限公司在中华人民共和国大陆地区发行。长江证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号为：10060000。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由长江证券经纪（香港）有限公司在香港地区发行。长江证券经纪（香港）有限公司具有香港证券及期货事务监察委员会核准的“就证券提供意见”业务资格（第四类牌照的受监管活动），中央编号为：AXY608。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

其他声明

本报告并非针对或意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该报告发送、发布的人员。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本研究报告并不构成本公司对购入、购买或认购证券的邀请或要约。本公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如:配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

本报告所包含的观点及建议不适用于所有投资者，且并未考虑个别客户的特殊情况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅依据本报告做出决策，并在需要时咨询专业意见。

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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司及作者在自身所知情形范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，本报告仅供意向收件人使用。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布给其他机构及/或人士（无论整份和部分）。如引用须注明出处为本公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。本公司不为转发人及/或其客户因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

本公司保留一切权利。