



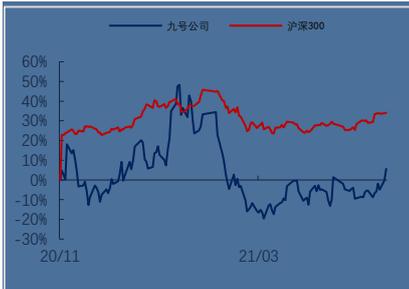
Research and  
Development Center

# 智能短交通龙头，科技赋能持续成长

—九号公司-WD(689009.SH)公司深度报告

2021年06月02日

|                   |                       |                      |
|-------------------|-----------------------|----------------------|
| 武浩                | 罗岸阳                   | 陈磊                   |
| S1500520090001    | S1500520070002        | S1500520090003       |
| 010-83326711      | 13656717902           | 010-83326706         |
| wuhao@cindasc.com | luoanyang@cindasc.com | chenleia@cindasc.com |

**证券研究报告**
**公司研究**
**公司深度报告**
**九号公司-WD (689009)**
**投资评级 买入**


资料来源：万得，信达证券研发中心

**公司主要数据**

|               |            |
|---------------|------------|
| 收盘价(元)        | 77.5       |
| 52周内股价波动区间(元) | 33.0-112.7 |
| 最近一月涨跌幅(%)    | 4.17       |
| 总股本(亿股)       | 0.7        |
| 流通A股比例(%)     | 8.6        |
| 总市值(亿元)       | 545.67     |

资料来源：信达证券研发中心

 信达证券股份有限公司  
CINDA SECURITIES CO., LTD  
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼  
邮编：100031

**智能短交通龙头，科技赋能持续成长**

2021年06月02日

**本期内容提要：**

◆**自有技术衍生多元业务，智能短交通领域领头羊。**九号公司于2012年成立，2020年在科创板上市，主营业务为智能电动平衡车、智能电动滑板车、智能电动两轮车和智能服务机器人，是国内智能短交通领域领域的领头羊。公司2020年首次扭亏为盈，依托电动两轮车业务放量实现营业收入60.03亿元，同比增长30.90%，整体毛利率稳定，保持在25%左右。公司具有领先行业的技术优势，拥有超千人研发团队，不断以自有技术横向拓展赛道。

◆**电动二轮车空间广阔：新国标助力国内存量更新，海外市场政策利好。**国内新国标拉动存量更新，这将会带动2.5亿左右的存量替换需求，并在2021年至2024年间集中释放，在2025年中国电动两轮车市场规模会到880亿元。海外以印度市场为主，印度政府提出150cc及以下的电动车力争在2025年前实现纯电动化，25年印度市场空间可达200亿级别。国内电动两轮车在具有价格以及技术的双重优势下，叠加印度新能源政策的影响，有望出海印度市场，为市场贡献显著增量。

◆**电动平衡车、滑板车：产品优势明显，国内外需求向好。**公司依托自平衡控制技术推出电动平衡车、滑板车产品，该技术国际领先且具有排他性，为公司铸就了深厚的技术壁垒。滑板车业务乘上欧美共享经济的东风，路权放开，在欧洲多国均为市场份额第一，未来5年销量将以每年15~20%的增速上涨，于2025年达到499万辆。平衡车国内外需求稳中有进，辅之Segway海外渠道加持，公司到25年平衡车传统业务达到17亿体量。

◆**盈利预测与投资评级：**我们预计公司2021-2023年实现营收92.3、129.3和202.3亿元，同比增长53.7%、40.2%和56.4%，毛利率26.8%、26.9%和27.1%，归母净利4.0、6.4和11.0亿元，同比增长444.3%、61.2%和70.9%。我们选择智能设备行业A股上市公司科沃斯、埃斯顿和石头科技作为可比公司，可比公司201-2023年平均PS为10.4、8.0和6.3x，九号公司为5.9、4.2和2.7x，首次覆盖给予公司“买入”评级。

◆**风险因素：**政策上路权的风险；公司与小米集团合作模式对公司未来经营可能带来不利影响的的风险；境外电动滑板车的业务开拓不力、客户不稳定的风险；贸易保护政策的的风险等。

| 重要财务指标      | 2019A  | 2020A  | 2021E  | 2022E  | 2023E  |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 营业总收入(百万元)  | 4,586  | 6,003  | 9,226  | 12,934 | 20,227 |
| 增长率 YoY %   | 8.0%   | 30.9%  | 53.7%  | 40.2%  | 56.4%  |
| 归母净利润(百万元)  | -455   | 73     | 400    | 644    | 1,102  |
| 增长率 YoY%    | 74.8%  | 116.2% | 444.3% | 61.2%  | 70.9%  |
| 毛利率%        | 27.4%  | 27.7%  | 26.8%  | 26.9%  | 27.1%  |
| 净资产收益率 ROE% | -21.5% | 2.0%   | 9.8%   | 13.6%  | 18.9%  |
| EPS(摊薄)(元)  | -6.46  | 1.04   | 5.68   | 9.15   | 15.65  |
| 市盈率 P/E(倍)  | —      | 82.24  | 136.45 | 84.67  | 49.53  |
| 市净率 P/B(倍)  | 0.00   | 1.63   | 13.32  | 11.51  | 9.34   |

资料来源: 万得, 信达证券研发中心预测 ; 股价为 2021 年 06 月 01 日收盘价

## 目录

|   |    |
|---|----|
| <b>与市场不同之处</b> .....                    | 6  |
| <b>一、国内 VIE+CDR “第一股”，以科技铸就壁垒</b> ..... | 6  |
| 1.1 首创 VIE+CDR 模式，开创市场先河.....           | 7  |
| 1.2 业务多元化，智能短交通领域领头羊.....               | 7  |
| 1.3 立足研发，2020 年首度扭亏为盈.....              | 9  |
| <b>二、科技赋能，电动二轮车空间广阔</b> .....           | 10 |
| <b>三、智能引领休闲生活，路权争议不减热度</b> .....        | 15 |
| 3.1 智能滑板车：初期“小米”助力，借力共享经济出海欧美.....      | 16 |
| 3.2 智能平衡车：灵活适应不同场景，需求稳中有进.....          | 19 |
| 3.3 独有专利构建技术壁垒，品牌质量双优势获市场青睐.....        | 20 |
| <b>四、同源技术铸造多条路径，展望未来无限可能</b> .....      | 21 |
| 4.2 服务机器人：智能配送崭露头角，机器人赛道未来可期.....       | 23 |
| <b>五、多路线提升自身壁垒，打响自主品牌</b> .....         | 25 |
| 5.1 国内携手小米，海外借力赛格威占据市场.....             | 25 |
| 5.2 布局多种销售渠道，从幕后走向台前.....               | 26 |
| 5.3 引入软件收费模式，突破行业薄利天花板.....             | 27 |
| <b>盈利预测及估值</b> .....                    | 28 |
| <b>风险因素</b> .....                       | 29 |

## 图表目录

|  |    |
|--|----|
| 图表 1: 九号公司发展历程.....                            | 6  |
| 图表 2: 九号公司参与制订制度一览.....                        | 7  |
| 图表 3: 九号公司股权结构(截至 2020 年末).....                | 7  |
| 图表 4: 九号公司产品一览.....                            | 7  |
| 图表 5: 九号公司核心技术.....                            | 8  |
| 图表 6: 公司近四年营业收入及增速(亿元,%).....                  | 9  |
| 图表 7: 公司 2017-2020 各项业务营业收入(亿元).....           | 9  |
| 图表 8: 公司近四年归母净利润及增速(亿元,%).....                 | 9  |
| 图表 9: 公司各产品毛利率水平(%).....                       | 9  |
| 图表 10: 研发部门组织架构.....                           | 10 |
| 图表 11: 公司近四年研发费用及增速(亿元,%).....                 | 10 |
| 图表 12: 研发费用占营业收入的比例(%).....                    | 10 |
| 图表 13: 历次股权激励计划一览.....                         | 10 |
| 图表 14: 九号公司电动两轮车产品矩阵.....                      | 11 |
| 图表 15: 2010-2020 中国电动自行车产量及增长率(万辆,%).....      | 11 |
| 图表 16: 2010-2019 中国电动自行车保有量及增长率(亿辆,%).....     | 11 |
| 图表 17: 新国标要求.....                              | 11 |
| 图表 18: 各地新国标政策汇总.....                          | 12 |
| 图表 19: 中国电动两轮车市场测算.....                        | 12 |
| 图表 20: 2019 全球摩托车需求(万辆,%).....                 | 12 |
| 图表 21: 2010-2019 全球摩托车销量 TOP5 国家数据(辆).....     | 12 |
| 图表 22: FAME 官网统计印度补贴新能源车情况(截至 2021 年 5 月)..... | 13 |
| 图表 23: 印度电动两轮车市场测算.....                        | 13 |
| 图表 24: 中国电动二轮车市场格局 19A(%).....                 | 13 |
| 图表 25: 中国电动二轮车消费者年龄分布(%).....                  | 14 |
| 图表 26: 消费者影响因素(万辆).....                        | 14 |
| 图表 27: 竞品分析(中高端产品).....                        | 14 |
| 图表 28: 竞品分析(低端产品).....                         | 15 |
| 图表 29: 线上营销方式.....                             | 15 |
| 图表 30: 滑板车发展历程.....                            | 16 |
| 图表 31: 平衡车发展历程.....                            | 16 |
| 图表 32: 国内外部分地区路权限制情况.....                      | 16 |
| 图表 33: 美国前五大电动滑板车共享企业运营情况.....                 | 16 |
| 图表 34: 欧洲一线电动滑板车共享企业运营情况.....                  | 17 |
| 图表 35: 电动滑板车在欧洲路权放开情况(不完全统计).....              | 17 |
| 图表 36: 直销渠道总收入及占总收入比重(万元,%).....               | 18 |
| 图表 37: 电动滑板车预计收入.....                          | 18 |



|  |    |
|--|----|
| 图表 38: 平衡车优势.....                            | 19 |
| 图表 39: 中国电动平衡车市场需求量 (万台) .....               | 19 |
| 图表 40: 中国电动平衡车产量统计及预测.....                   | 19 |
| 图表 41: 九号平衡车在 Amazon 上销售情况.....              | 20 |
| 图表 42: 电动平衡车预计收入.....                        | 20 |
| 图表 43: 京东部分畅销电动滑板车参数 .....                   | 21 |
| 图表 44: 自平衡控制技术包含主要专利情况 (截止 2020/10/23) ..... | 21 |
| 图表 45: 九号公司全地形车产品 .....                      | 22 |
| 图表 46: 全地形车需求分布 (%) .....                    | 22 |
| 图表 47: 全地形车全球销量统计 (万辆, %) .....              | 22 |
| 图表 48: 中国全地形车出口情况 (万辆, %) .....              | 23 |
| 图表 49: 九号公司服务机器人.....                        | 23 |
| 图表 50: 全球及中国服务机器人销售额 (亿美元, %) .....          | 24 |
| 图表 51: 全球及中国服务机器人销售额增速 (%) .....             | 24 |
| 图表 52: 中国快递业务量及增速 (亿件, %) .....              | 24 |
| 图表 53: 中国即时物流订单量及增速 (亿单, %) .....            | 24 |
| 图表 54: 九号电动滑板车 B、C 端销量统计 (万台, %) .....       | 25 |
| 图表 55: 20A 前五大客户占比 (%) .....                 | 25 |
| 图表 56: 小米贡献收入及占公司当期营收比重 (亿元, %) .....        | 25 |
| 图表 57: 赛格威全球销售渠道.....                        | 26 |
| 图表 58: 分渠道销售模式.....                          | 26 |
| 图表 59: 自主品牌总收入及占总收入比重 (万元, %) .....          | 27 |
| 图表 60: 苹果服务性收入项目一览 .....                     | 27 |
| 图表 61: OTA 功能与收费模式.....                      | 28 |
| 图表 62: 公司营业收入预测拆分 .....                      | 28 |
| 图表 63: 可比公司估值 .....                          | 29 |

## 与市场不同之处

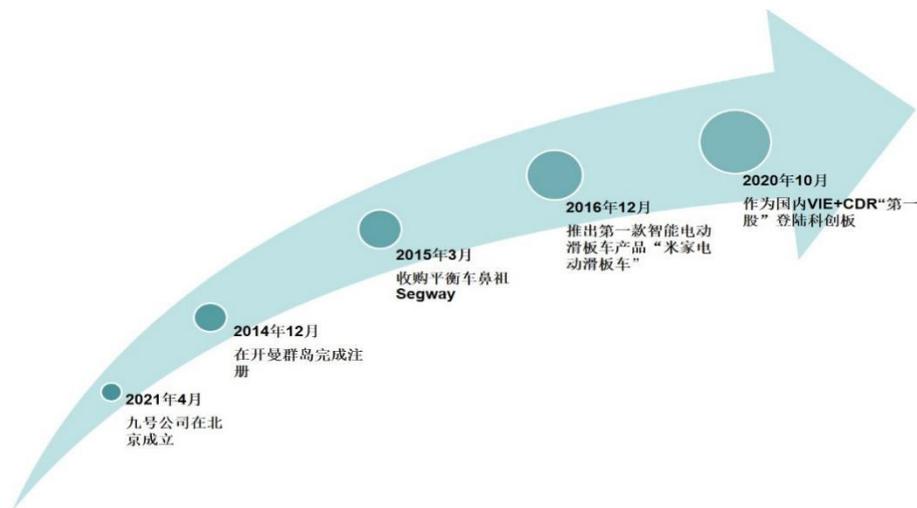
市场认为传统电动两轮车龙头已充分占据市场，智能制造新秀难以获取市场份额。我们认为目前电动两轮车龙头主要集中于低端市场，而电动两轮车消费者多为中年人群，潜在购买力极强，且有年轻化市场尚待发掘，公司产品直击中高端市场痛点，同时销售渠道广布国内外，伴随着国内新国标的出台带来的存量更新与海外市场带来的增量，公司电动两轮车销量将持续高速增长。

市场认为整车制造业毛利率较低，企业只能以量补价，盈利能力较弱。我们认为公司为科技企业而非传统制造企业，销售整车产品只是第一步，后续的智能付费服务才是利润的主要来源，将带动公司电动两轮车业务的毛利率持续上行。假定软件付费续费率为 60%-70%，2025 年公司软件收费 5.58 亿元，届时电动两轮车业务的综合毛利率将提升至 25.61%，考虑到软件收费基本为纯利润，OTA 付费模式将显著提升公司盈利水平。

## 一、国内 VIE+CDR “第一股”，以科技铸就壁垒

九号公司于 2012 年 4 月中国北京成立，2014 年 12 月在开曼群岛完成注册，并在 2020 年 10 月作为国内 VIE+CDR “第一股” 登陆科创板。公司自成立以来致力于智能短交通和机器人领域，在相关领域拥有或申请中的国内外专利达 1,000 余项。2015 年 3 月，公司收购平衡车鼻祖 Segway。通过与小米集团的深度协作，公司于 2016 年 12 月推出第一款智能电动滑板车产品“米家电动滑板车”。2017 年，公司发布了全车无外露走线的“九号电动滑板车”系列产品。截至 2019 年 12 月末，公司智能电动平衡车、智能电动滑板车等核心产品销售区域覆盖全球 100 多个国家和地区。

图表 1：九号公司发展历程



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司创始人出身自动化领域，具备多年科技公司从业经历。公司创始人高禄峰先生与王野先生均毕业于北京航空航天大学，获得机械工程及自动化学院飞行器控制专业学士学位。高禄峰先生曾先后就职于多家科技与传媒公司，拥有多年科技公司管理经验。王野先生于机器人领域深耕，曾先后担任北京博创兴业科技有限公司智能机器人业务负责人与北京博创兴盛机器人技术有限公司总经理，并于 2009 年 10 月起，出任北京市人工智能学会常务理事，又于 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，为公司核心技术人员。

**图表 2: 九号公司参与制订制度一览**

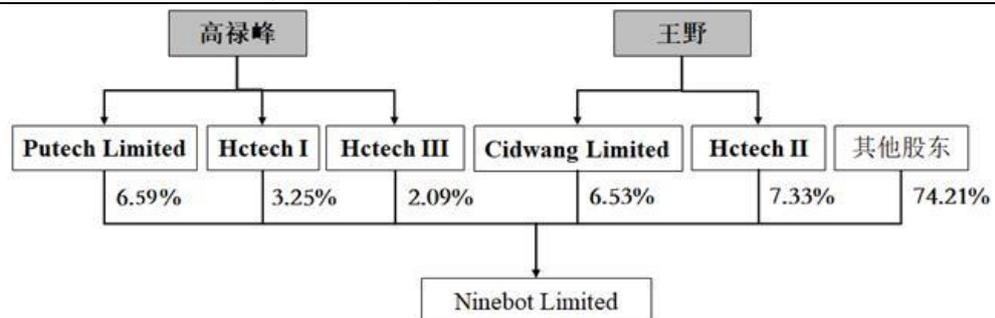
| 适用范围   | 担任角色          | 标准名称   |
|--------|---------------|--|
| 中国     | 起草组副组长、第一起草单位 | 《GB/T 34667-2017 电动平衡车通用技术条件》<br>《GB/T 34668-2017 电动平衡车安全要求及测试方法》  |
| 中国     | 主要编制单位        | 《SJ/T 11685-2017 平衡车用锂离子电池和电池组规范》<br>《CQC1125-2016 电动平衡车安全认证技术规范》  |
| 国际     | 主要编制单位        | ISO 13482: 2014 ( Safety requirements for personal care robots )<br>IEC 63281 Personal e-Transporters - Safety requirements and test methods |
| 美国/加拿大 | 主要编制单位        | ANSI/CAN/UL 2272 ( Outline of Investigation for Electrical Systems for Self-Balancing Scooters )   |
| 欧盟     | 主要编制单位        | prEN17128: Personal Light Electric and Selfbalancing Vehicles  |

资料来源: 招股说明书, 信达研究与开发中心

## 1.1 首创 VIE+CDR 模式, 开创市场先河

九号公司在进行 A 轮融资时搭建了 VIE 架构, 注册地在开曼群岛, 通过协议控制的方式控制其子公司。在 VIE 架构中, 以鼎力联合为 VIE 公司, 与其子公司共同负责平衡车与滑板车的生产, 而纳恩博(北京)负责研发产品。

公司控股股东、实际控制人为公司联合创始人高禄峰先生和王野先生。公司采取同股不同权制度, A 类普通股持有人每股可投 1 票, 而 B 类股份持有人每股可投 5 票, 截至 2020 年年末, 双方合计通过持有 B 类股份控制发行人 63.47% 的投票权, 其中高禄峰先生和王野先生分别享有投票权的 29.37% 和 34.1%。同时, 其认股期权计划共授予实际控制人及员工 5,562,983 股 B 类普通股, 合计占公司目前已发行总股本比例的 8.78%。

**图表 3: 九号公司股权结构(截至 2020 年末)**


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

## 1.2 业务多元化, 智能短交通领域领头羊

基于技术积累, 不断丰富产品品类。产品公司主要产品分为智能电动平衡车、智能电动滑板车、服务类机器人、智能电动摩托/自行车、全地形车及其他产品系列。在 2017-2019 年间, 智能电动滑板车占比不断上升, 于 19 年达到 70.46%, 而智能电动平衡车占比则不断下降至 21.71%。20 年两轮车业务占比约为 7%, 其他智能服务机器人、套件等产品占比稳定维持在 5% 左右。其中 IPO 募投项目全地形车将在 21 年出货。

**图表 4: 九号公司产品一览**




资料来源：公司官网、公司公告，信达证券研发中心

公司经过多年技术积累，充分掌握自平衡技术、轮式移动技术、视觉识别技术、机器人姿态控制技术、自主避障技术、自主跟随技术、语音识别技术等核心技术。同时，公司在智能短程移动领域拥有全球领先的知识产权储备。截至 20 年年末，公司国内已授权专利 982 项，海外已授权专利 389 项，并获得 DEKA 公司排他性独占授权专利近 300 项。此外，公司作为国际领先的智能短程移动方案提供商，积极参与了多项行业、国家和国际相关标准的制定工作，提升了行业的规范化经营水平，促进了行业的持续健康发展。

图表 5：九号公司核心技术

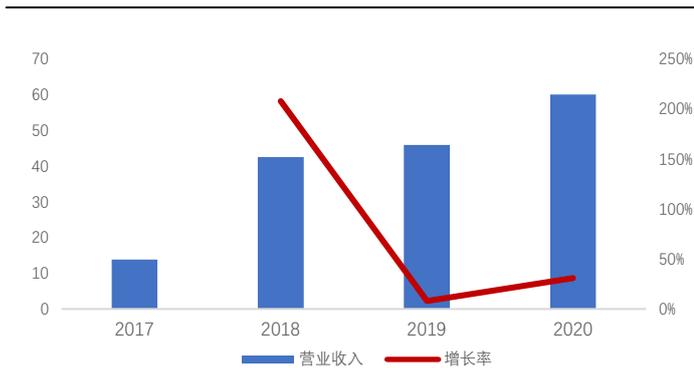
| 技术类型   | 核心技术名称           | 应用产品                       | 产业化时间       |
|--------|------------------|----------------------------|-------------|
| 国际领先技术 | 自平衡控制技术          | 电动平衡车类/自平衡机器人/电动两轮车        | 2013 年 12 月 |
|        | 双冗余热备份电机控制技术     | 双轮平衡车系列                    | 2015 年 10 月 |
|        | 视觉为主的多传感器室内定位技术  | 自平衡机器人/室内配送类机器人            | 2017 年 5 月  |
|        | 高动态室内环境机器人运动控制技术 | 自平衡机器人/室内配送类机器人            | 2017 年 5 月  |
|        | ORV 并联式混合动力平台    | ORV 全地形车混动系列产品             | 2020 年 9 月  |
| 国际等同技术 | ORV 串联式混合动力平台    | ORV 全地形车混动系列产品             | 2020 年 9 月  |
|        | 基于视觉的人体跟随系统      | 自平衡机器人/室内配送类机器人            | 2017 年 5 月  |
|        | 三轴机器人头部增稳技术      | 自平衡机器人                     | 2017 年 5 月  |
|        | 基于视觉的自主充电技术      | 自平衡机器人/室内外配送类机器人           | 2020 年 9 月  |
|        | 高可靠双重保护电池管理技术    | 电动平衡车类/电动滑板车类/电动两轮车类/机器人系列 | 2015 年 10 月 |
| 国内领先技术 | 超宽带无线定位技术        | 九号平衡车 Plus/自平衡机器人          | 2016 年 6 月  |
|        | 高精度低成本永磁同步电机驱动技术 | 电动平衡车类/电动滑板车类/电动两轮车/机器人系列  | 2015 年 10 月 |

资料来源：招股说明书，信达研究与开发中心

### 1.3 立足研发，2020 年首度扭亏为盈

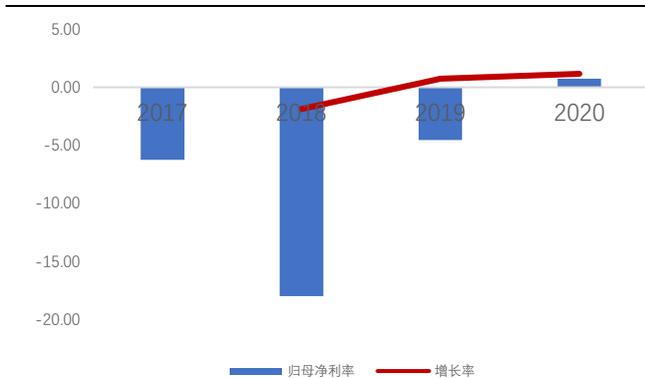
受益新产品投放与市场规模扩大，公司首度扭亏为盈。公司 2018-2020 年营收持续增长，并于 2020 年实现正盈利。18 年的增长率高达 207.5%，主要源于电动滑板车产品投放，尤其是欧美市场需求快速增加，19 年增速放缓。由于电动滑板车等主要产品实现同比增长，同时电动自行车、电动摩托车正式投入市场，20 年实现营业收入 60.03 亿元，同比增长 30.90%。公司整体毛利率稳定，保持在 25%左右，智能短交通和智能机器人产品 20 年毛利率分别为 27.68%和 38.42%，同时境外毛利率显著高于境内水平。公司 2020 年全年实现归母净利润 0.73 亿元，去年同期为-4.5 亿元。

图表 6：公司近四年营业收入及增速（亿元，%）



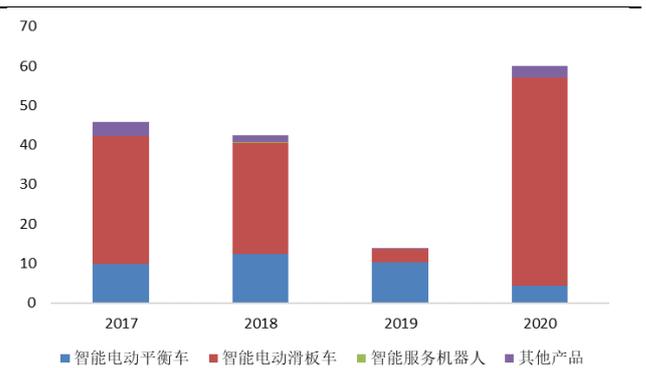
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图表 8：公司近四年归母净利润及增速（亿元，%）



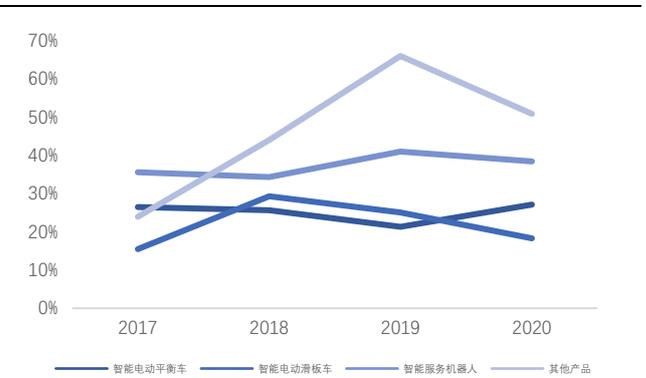
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图表 7：公司 2017-2020 各项业务营业收入(亿元)



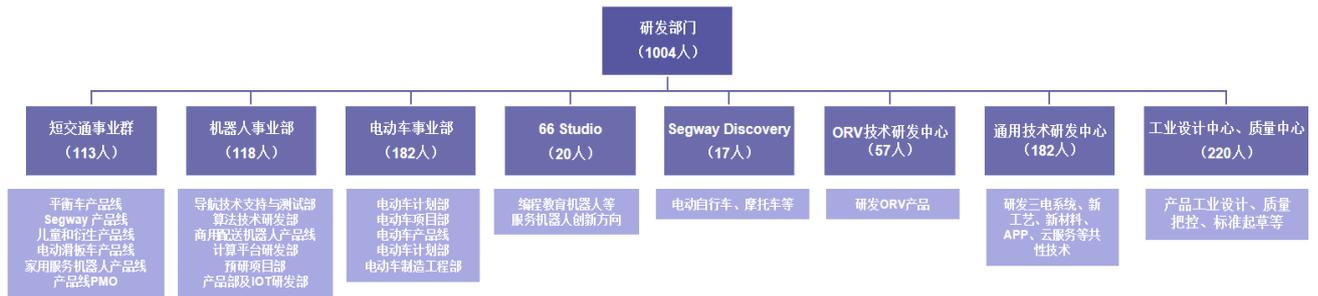
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图表 9：公司各产品毛利率水平(%)

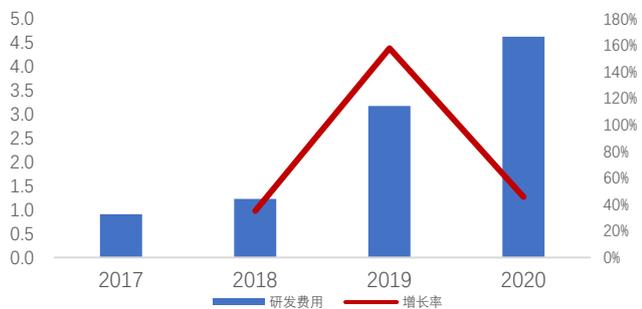


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

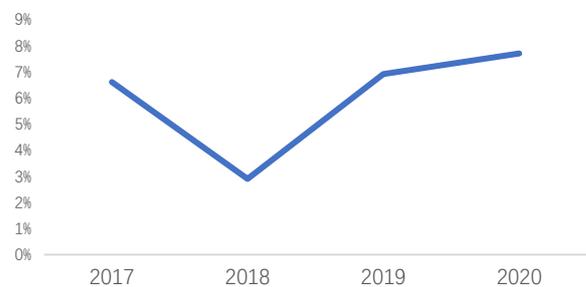
**研发创新推动收入增长。**九号公司技术过硬，重视研发，技术人员共计 1052 人，占公司总人数的 39.64%，研发费用也呈现逐年上升的趋势，20 年研发费用同比增长 45.74%，占营业收入 7.7%。

**图表 10: 研发部门组织架构**


资料来源: 公司官网、公司公告, 信达证券研发中心

**图表 11: 公司近四年研发费用及增速 (亿元, %)**


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

**图表 12: 研发费用占营业收入的比例 (%)**


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

公司以充足的股权激励确保员工的创造力。公司曾于 2015、2019 年两度开展股权激励, 覆盖面广, 认股行权期限以 5 年期为主, 对大多数员工形成长期激励机制。公司于 2021 年 1 月公布了新一期限制性股票激励计划, 拟授予 36.48 万股限制性股票 (对应 364.81 万份存托凭证), 覆盖员工 150 人。

**图表 13: 历次股权激励计划一览**

| 激励计划            | 对象                       | 价格                     | 执行情况             |
|-----------------|--------------------------|------------------------|------------------|
| 2015 年期权计划      | 高管及员工                    | 1 美元/股-10 美元/股         | 已授予未行权 188.10 万股 |
| 2019 年限制性股票激励计划 | 高禄峰、王野等高管                | 1 美元/股                 | 授予权益 149.05 万股   |
| 创始人期权计划         | 高禄峰、王野                   | 0.0001 美元/股            | 授予权益 66.28 万股    |
| 2019 年期权计划      | 高管及员工                    | 新增部分: 5.73 美元/股        | 已授予未行权 266.71 万股 |
| 2021 年股票激励计划    | 关键业务人员 5 人<br>其他员工 145 人 | 100 美元/股<br>189.4 美元/股 | 拟授予 36.48 万股     |

资料来源: 公司公告, 信达研究与开发中心

## 二、科技赋能, 电动二轮车空间广阔

九号公司致力于智能电动摩托车、智能电动自行车相关产品的开发, 自 2019 年 12 月, 公司先后发布电动摩托车九号电动 E 系列、电动自行车九号电动 C 系列、B 系列。区别于传统电动二轮车, 公司产品均配备一系列公司自主研发的高新技术如即停即走系统、自动解锁功能等。另外, 公司同时也针对年轻客户群体, 推出了彩壳和坐垫颜色定制化服务。此外, 公司还推出了 Segway 电动越野摩托车, 具备更强动力及各类地形的通过性, 可用于

户外越野休闲出行使用。

图表 14: 九号公司电动两轮车产品矩阵

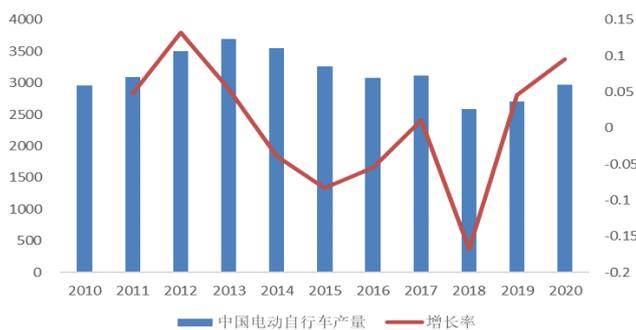
| 产品类别  | 所属系列 | 定价             | 智能技术                 |
|-------|------|----------------|----------------------|
| 电动自行车 | A 系列 | 1000-2000 元/台  | RideyGo! 智能系统        |
|       | B 系列 | 2000-4000 元/台  | Ninebot Airlock 感应解锁 |
|       | C 系列 | 3000-5000 元/台  | 整车系统 OTA             |
| 电动摩托车 | N 系列 | 预计下沉至 3000 元/台 | GPS+北斗+基站三重定位        |
|       | E 系列 | 5000-7000 元/台  | AHRS 姿态感应防盗          |
|       |      |                | 远程开关机+远程控车           |
|       |      |                | 黑匣子+事故自动求救           |
|       |      |                | 智能 BMS 电池管理技术        |

资料来源: 公司官网, 淘宝, 京东商城, 信达研究与开发中心

## 2.1 国内海外同时发力, 新标准助力存量更新

由于其经济性与便利性, 电动自行车一直是我国城镇中长途主流代步工具, 截止 2019 年保有量已达 3 亿。随着 2001 年“禁摩令”的出台, 电动自行车作为替代品迎来了持续的产量增长, 直至 2013 年市场趋于成熟, 需求接近饱和, 产量开始逐年递减, 而 19 年 4 月“新国标”的实施, 强制替换非标车, 再一次拉动电动自行车需求, 20 年产量同比增长率 9.54%, 为五年内最高水平。

图表 15: 2010-2020 中国电动自行车产量及增长率 (万辆, %)



资料来源: 中国自行车协会, 信达证券研发中心

图表 16: 2010-2019 中国电动自行车保有量及增长率 (亿辆, %)



资料来源: 中国自行车协会, 信达证券研发中心

2019 年 4 月, 《电动自行车安全技术规范》强制性国家标准 (GB 17761-2018) (简称“新国标”) 实施, 将电动两轮车具体分类为电动自行车、电轻便摩托车及电动摩托车, 均需要进行 3C 认证, 严格限定电动自行车整车重量, 最大整车质量不得超过 55kg, 大于 55kg 的电动车统一按照电动摩托车管理。

图表 17: 新国标要求

|         | 电动自行车                    | 电轻便摩托车   | 电动摩托车    |
|---------|--------------------------|----------|----------|
| 是否为机动车  | ×                        | √        | √        |
| 整车质量    | ≤55kg                    | 可≥55kg   | 可≥55kg   |
| 车速      | ≤25km/h                  | ≤50km/h  | >50km/h  |
| 续航能力    | 50km                     | 50-100km | 50-100km |
| 电池电压    | ≤48v                     | 无限制      | 无限制      |
| 电动机额定功率 | ≤400W                    | 400W-4KW | 可≥4KW    |
| 能否载人    | 部分省市可载 1 名儿童<br>(12 岁以下) | ×        | 最多可载 1 人 |
| 脚踏骑行功能  | √                        | ×        | ×        |
| 3C 认证   | √                        | √        | √        |

资料来源: 《电动自行车安全技术规范》, 信达研究与开发中心

“新国标”在各地设立了 3 年至 5 年不等的过渡期，结束后非标车将禁止上路。由于此前“旧国标”仅为推荐性质，导致目前 3 亿保有量中的非标车占比达到 70~80%，而“新国标”作为强制标准，将会带动 2.5 亿左右的存量替换需求，并在 2021 年至 2024 年间集中释放，2025 年中国电动两轮车市场规模为 880 亿元。

图表 18: 各地新国标政策汇总

| 过渡期 | 地区  |
|-----|---|
| 2 年 | 广东中山、江苏南京                                 |
| 3 年 | 天津、广东佛山、湖北咸宁、北京、甘肃兰州、上海、河南郑州、浙江杭州、浙江宁波、深圳 |
| 4 年 | 广东梅州、湖北宜昌、浙江衢州、湖南益阳、湖北荆州、重庆、福建福清、山东、      |
| 5 年 | 湖南湘潭、云南昆明、广西南宁、湖南长沙、江西赣州、安徽合肥             |
| 6 年 | 江苏扬州、江苏泗洪、江苏徐州、江苏无锡、山西忻州、江西新余             |

资料来源: 前瞻产业研究院, 信达研究与开发中心

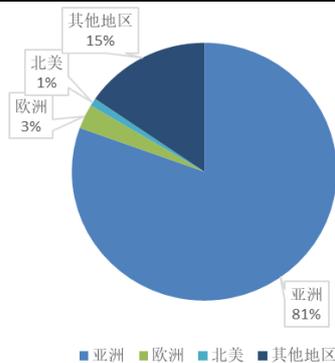
图表 19: 中国电动两轮车市场测算

|              | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020E  | 2021E  | 2022E  | 2023E  | 2024E  | 2025E  |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 产量 (万辆)      | 3257.0 | 3080.0 | 3097.0 | 3287.0 | 2707.0 | 3248.4 | 3898.1 | 4482.8 | 4931.1 | 5177.6 | 5177.6 |
| YoY          |        | -5.4%  | 0.6%   | 6.1%   | -17.6% | 20.0%  | 20.0%  | 15.0%  | 10.0%  | 5.0%   | 0.0%   |
| 终端单价 (元/辆)   | 1911   | 1873   | 1836   | 1799   | 1763   | 1798   | 1888   | 1983   | 2082   | 2040   | 1999   |
| 市场空间 (亿元)    | 622.5  | 576.9  | 568.5  | 591.3  | 477.2  | 584.1  | 736.0  | 888.8  | 1026.5 | 1056.3 | 1035.1 |
| 整车厂市场空间 (亿元) | 529.2  | 490.4  | 483.2  | 502.6  | 405.7  | 496.5  | 625.6  | 755.4  | 872.5  | 897.8  | 879.9  |

资料来源: 工信部, 自行车工业协会, 信达研究与开发中心

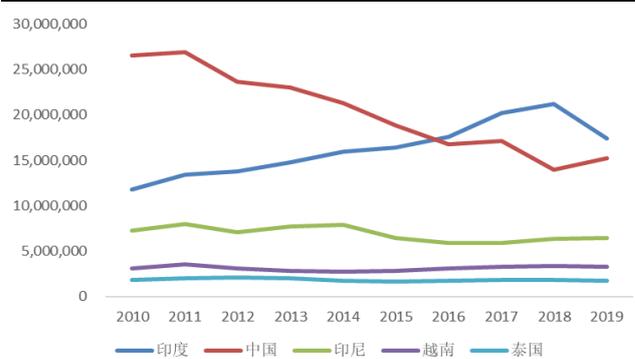
19 年全球摩托车产量合计达 5700 万辆，而亚洲作为全球最大的摩托车消费市场，整体需求占全球 80% 以上。全球摩托车销量前五的国家，除中国外，其他都集中在东南亚地区（印度、印尼、越南、泰国），印度在 16 年赶超中国后销量一直稳居第一，于 19 年达到 1741.76 万辆。

图表 20: 2019 全球摩托车需求 (万辆, %)



资料来源: Marklines, 信达证券研发中心

图表 21: 2010-2019 全球摩托车销量 TOP5 国家数据 (辆)

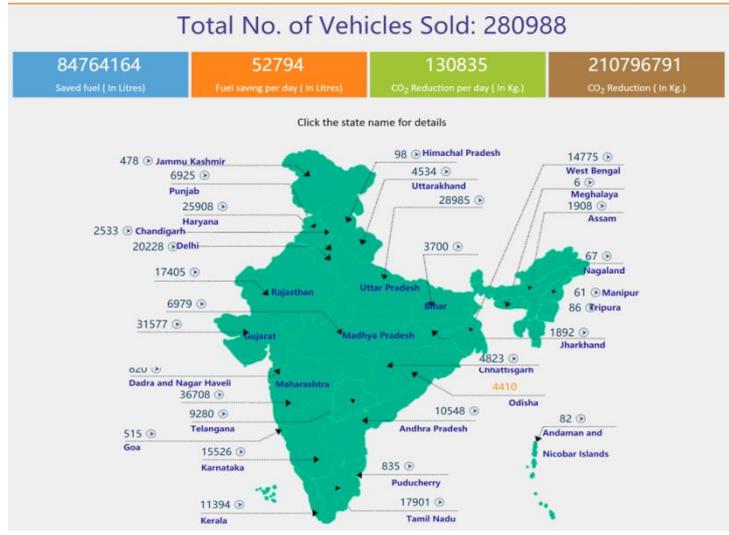


资料来源: Marklines, 信达证券研发中心

印度市场上的摩托车目前仍以燃油驱动为主，随着 2020 年 4 月排放法规从 BS4 改为 BS6，由于厂商需要引进燃效良好的电子控制系统，摩托车车辆价格随之上升 10~15% 左右。同时，印度政府在 2019 年 4 月启动的 FAME 项目第二期中提出，三轮车力争在 2023 年前实现纯电动化，150cc 及以下的电动车力争在 2025 年前实现纯电动化。该项目 3 年合计预算 1000 亿卢比，据 FAME 官网统计，截止目前，共补贴新能源车辆 28.09 万辆（包括二轮车、三轮车等），累计补贴金额 35.96 亿卢比（约合 3.16 亿人民币），节省燃油 8476 万升。根据政策要求，考虑 2025 年替换 25% 的燃油摩托车，25 年印度市场空间可达 200 亿级别。综合来看，国内电动两轮车在具有价格以及技术的双重优势下，叠加印度

新能源政策的影响，有望出海印度市场，为电动两轮车市场贡献显著增量。

图表 22: FAME 官网统计印度补贴新能源车情况(截至 2021 年 5 月)



资料来源: FAME 官网, 信达证券研发中心

图表 23: 印度电动两轮车市场测算

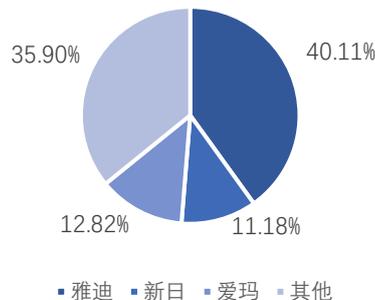
|              | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020E  | 2021E  | 2022E  | 2023E  | 2024E  | 2025E  |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 销量 (万辆)      | 1.3    | 2.0    | 4.1    | 4.9    | 3.2    | 8.7    | 52.3   | 121.9  | 209.0  | 313.5  | 435.4  |
| YoY          |        | 57.5%  | 107.0% | 18.6%  | -34.0% | 168.8% | 500.0% | 133.3% | 71.4%  | 50.0%  | 38.9%  |
| 摩托车销量 (含电摩)  | 1645.6 | 1759.0 | 2020.0 | 2118.0 | 1741.8 | 1741.8 | 1741.8 | 1741.8 | 1741.8 | 1741.8 | 1741.8 |
| 电动化率         | 0.1%   | 0.1%   | 0.2%   | 0.2%   | 0.2%   | 0.5%   | 3.0%   | 7.0%   | 12.0%  | 18.0%  | 25.0%  |
| 终端单价 (元/辆)   | 7047   | 6906   | 6768   | 6633   | 6500   | 6370   | 6243   | 6118   | 5995   | 5875   | 5758   |
| 市场空间 (亿元)    | 0.9    | 1.4    | 2.8    | 3.3    | 2.1    | 5.5    | 32.6   | 74.6   | 125.3  | 184.2  | 250.7  |
| 整车厂市场空间 (亿元) | 0.8    | 1.2    | 2.4    | 2.8    | 1.8    | 4.7    | 27.7   | 63.4   | 106.5  | 156.6  | 213.1  |

资料来源: Marklines, 信达研究与开发中心

## 2.2 国内新秀差异竞争，网络营销扩大客户群体

目前国内电动自行车行业集中度较高，雅迪，爱玛和新日在 2019 年的销量为行业内前三，分别为 609.4 万辆、169.8 万辆和 194.8 万辆，业内龙头与其他企业的差距较大，且三者共计占有国内总销量的 64.10%。

图表 24: 中国电动二轮车市场格局 19A (%)



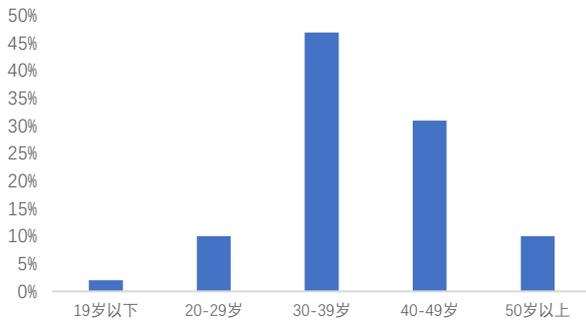
资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

目前电动二轮车的使用人群的年龄段以 30-39 岁为主，占到总体用户的 47%，该群体

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 13

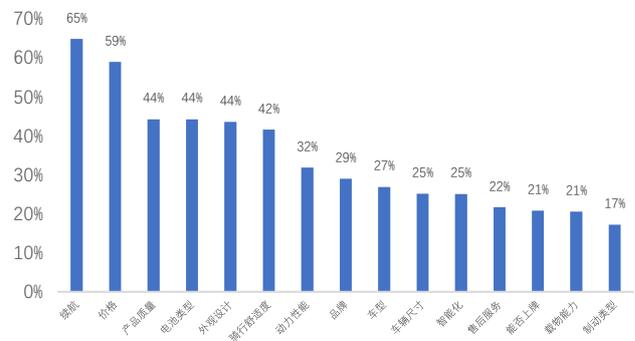
具有较强的消费能力，对高端化产品也有一定的需求。同时，在消费者购车影响因素中，外观设计和智能化分别占到 43.6%和 25.1%。业内新秀针对这些需求痛点为产品进行科技赋能，推出了一系列具有设计感和科技感的电动二轮车产品，与行业传统龙头进行差异化竞争，抢占中高端市场，其中以九号公司和小牛为个中翘楚。

图表 25: 中国电动二轮车消费者年龄分布 (%)



资料来源: 百度指数, 中关村在线, 信达证券研发中心

图表 26: 消费者影响因素 (万辆)



资料来源: ZDC 互联网消费调研中心, 中关村在线, 信达证券研发中心

相较于低端市场消费者价格敏感度高, 看重基本性能如续航等, 中高端市场的消费者更加重视品牌效应与附加功能。传统厂商如雅迪和爱玛的主流产品价格基本在 1500~2000 元之间, 而行业新秀如九号公司的低端产品价格也在 2000~4000 元之间, 另有多种不同价位的高端产品, 以满足消费者的多样需求, 而传统厂商在低端产品价格方面并没有显著优势, 在高端产品性能方面则略显劣势。与九号定位相似的小牛则在智能化功能上稍逊一筹。同时, 九号公司产品还有“红点奖”设计加持, 更符合中高端客户群体的对产品外形的追求。

图表 27: 竞品分析 (中高端产品)

|         | Ninebot C40     | 雅迪冠智 DE3       | 小牛 UQi(青春版)          |
|---------|-----------------|----------------|----------------------|
| 价格      | 4199            | 4500-5000      | 3968                 |
| 电机额定功率  | 400W            | 400W           | 500W                 |
| 扭矩      | 50N · m         | 65N · m        | /                    |
| 最高速度    | 25km/h          | 25km/h         | 25km/h               |
| 电池种类/容量 | 铅酸电池<br>48V12AH | 锂电池<br>48V15AH | 18650 锂电池<br>48V13AH |
| 续航里程    | 35km            | /              | 40km                 |

| 智能化功能 | 九号   | 雅迪  | 小牛  |
|-------|--|---|---|
|       | RideyGo!、感应解锁、密码解锁、驻车感应、乘坐感应、智能龙头锁、整车 OTA、GPS+北斗+基站三重定位、AHRS 姿态感应防盗、远程开关机+远程控车黑匣子+事故主动求救、定速巡航、智能 BMS 5.0 | 重力感应座垫、SOC 精准电量显示、智能推行、BMS 智能诊断、超级快充、小迪出行 APP | BMS、安全预警、双重定位、整车 OTA、大数据优化骑行体验、APP 远程控制、防盗等 |

资料来源: 公司官网, 淘宝, 京东商城, 信达证券研发中心

在低端产品方面, 九号新出的 A 系列价格已下探至 2500 元以下, 略低于雅迪和小牛的同类别产品。在基础性能类似的情况下, 九号产品的智能化服务更加全面, 具备中高端产品 80% 的功能, 性价比极高, 而这些都是传统车企以及其他智能制造车企难以企及的。

**图表 28: 竞品分析 (低端产品)**

|         | Ninebot A30C   | 雅迪 小金刚 L       | 小牛 GOVA G0 40                                 |
|---------|--|----------------|---|
| 价格      | 2299   | 2449           | 2598  |
| 电机额定功率  | 400W   | 350W           | 400W  |
| 扭矩      | 50N · m  | /              | /   |
| 最高速度    | 25km/h   | 25km/h         | 25km/h  |
| 电池种类/容量 | 铅酸电池<br>48V12AH  | 锂电池<br>48V12AH | 18650 锂电池<br>48V12AH                          |
| 续航里程    | 40km   | /              | 40km  |
| 智能化功能   | RideyGo!、感应解锁、驻车感应、乘坐感应、整车 OTA、智能定位、智能报警、远程操控、主动求救、定速巡航、智能 BMS 5.0 | AQ 智能防盗        | Sport/Tour 双重骑行模式、定速巡航、LCD 仪表盘、BMS 管理系统、车速提示音 |

资料来源: 公司官网, 淘宝, 京东商城, 信达证券研发中心

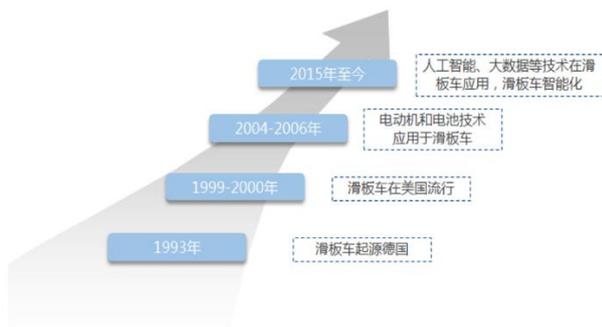
**开展流量营销, 拥抱 Z 世代。**电动自行车的可上牌最低年龄为 16 岁, 而目前 29 岁以下的用户群体仅占 12%, 具有被开拓的潜力。传统电动两轮车的使用目的以中短距离出行为主, 而经过科技赋能的产品则可被用于休闲娱乐等用途, 以满足年轻客户群体的需求。因此, 有别于传统整车企业, 九号公司采用了依托互联网的线上流量营销方式, 跨界营销、游戏联动等多法并施, 同时在线上联动抖音、B 站、小红书、社群等流量池, 打造多领域 KOL、KOC 矩阵, 进行多元的内容传播, 精准触达用户。

**图表 29: 线上营销方式**

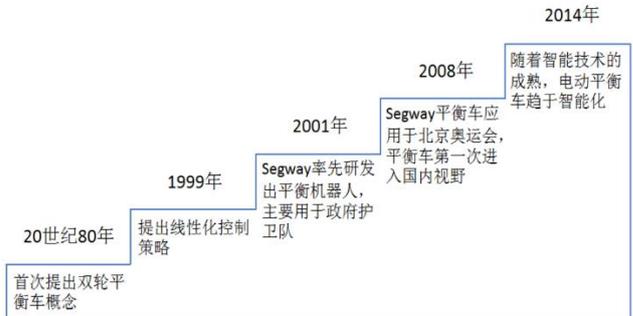

资料来源: 公司官网, 信达证券研发中心

### 三、智能引领休闲生活, 路权争议不减热度

滑板车和平衡车作为短交通领域的代表产品, 具有小巧便携的特点, 于 2015 年随着技术的不断成熟趋于智能化, 兼具休闲娱乐与短途代步的双重功能。滑板车和平衡车在路权方面多有争议, 然而国内外市场需求向好, 增量市场不可小觑。

**图表 30: 滑板车发展历程**


资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

**图表 31: 平衡车发展历程**


资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

### 3.1 智能滑板车：初期“小米”助力，借力共享经济出海欧美

兼具小巧便携、环保时尚等特点，电动滑板车本可成为“最后一公里”的完美解决方案，但考虑到安全隐患，电动滑板车在中国多省市都面临着路权受限的问题，因而无法成为主流代步工具，使用范围往往限制于室内或公园。

**图表 32: 国内外部分地区路权限制情况**

| 地区      | 相关规定   |
|---------|--|
| 美国（纽约州） | 目前，电动滑板车 <b>禁止在纽约市内使用</b> 。纽约州目前正在推进一个新法案，目前正在审议阶段。该法案旨在修改现行的纽约州《车辆与交通法》，若通过则电动滑板车的使用将合法化。                                   |
| 荷兰      | 目前，有 16 种车辆被认定为特种轻便摩托车，并因此 <b>被允许在公共道路上行驶</b> ，包括 Segway 平衡车和 Ninebot type E 型平衡车。   |
| 德国      | 电动平衡车和滑板车如符合法律规定的技术标准，则被认定为小型电动车， <b>必须获得许可才能适用公共道路</b> 。  |
| 香港      | 小型电单车、电动滑板及电动单轮车等电动可移动工具均被归类为电单车或汽车，该类车辆不论大小及所用燃料类别，都必须按《道路交通条例》规定 <b>登记及领牌才可于道路上行驶</b> 。                                    |
| 新加坡     | 从 2019 年 11 月 5 日起， <b>禁止在公路和人行道上使用个人代步工具</b> ，带有手把的电动个人代步工具（包括电动踏板车）被禁止在步行道上使用。从 2020 年 4 月 1 日起，禁令将扩大到所有其他电动个人代步工具，如平衡踏板车。 |
| 中国（上海）  | 根据《道路交通安全法》《上海市非机动车管理办法》等规定，“滑行工具”不具备路权， <b>不能</b> <b>在非机动车道上行驶</b> ，更不能驶入机动车道，只能在封闭的小区道路和室内场馆等地方使用。                         |

资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

电动滑板车虽然在欧美也面临着路权争议，但共享经济推动电动滑板车需求快速增长。随着 2018 年欧美共享经济的兴起，电动滑板车作为主力的共享出行方式得到快速发展，其中美国市场尤甚，Bird 最初于加州威尼斯推出电动滑板车，2018 年 3 月份扩展到旧金山；Lyft 于 2018 年 9 月推出滑板车业务，截止 2020 年滑板车已投放到华盛顿、圣何塞、丹佛、迈阿密、洛杉矶、达拉斯等十多个城市。美国前五大共享电动车分别为 Uber、Lyft、Lime、Spin 和 Bird，其中三家公司与九号建立了合作关系，2018 年共享业务客户合计为公司创造收入 97,070.93 万元，2019 年共享业务客户合计为公司创造收入 90,211.19 万元。

**图表 33: 美国前五大电动滑板车共享企业运营情况**

| 公司名称 | 业务启动时间 | 覆盖城市数量 | 收费模式 |
|------|--------|--------|------|
|------|--------|--------|------|

|             |      |      |                        |
|-------------|------|------|------------------------|
| Uber (Jump) | 2018 | < 10 | 0.15 美元/分钟             |
| Lyft        | 2018 | 20+  | 启动 1 美元, 之后 0.15 美元/分钟 |
| Lime        | 2017 | 100+ | 启动 1 美元, 之后 0.15 美元/分钟 |
| Spin        | 2017 | 20+  | 启动 1 美元, 之后 0.15 美元/分钟 |
| Bird        | 2017 | 50+  | 启动 1 美元, 之后 0.15 美元/分钟 |

资料来源: 前瞻产业研究院, 信达研究与开发中心

欧洲微出行市场表现亮眼, 仅次于美国。麦肯锡估计欧洲微出行市场规模为 1000 亿美元, 而在乐观情境下, 这一数值将达到 1500 亿美元, 仅仅稍逊于美国。据前瞻产业研究院统计, 受益于疫情, 2020 年 5 月, 欧洲电动滑板车的销售额也大幅增长, 意大利上涨近 9 倍, 英国上涨近 8 倍, 法国上涨 380%, 在体量本身就很大的西班牙也增长了 280%。

图表 34: 欧洲一线电动滑板车共享企业运营情况

| 国家 | 公司名称                   | 业务覆盖  |
|----|------------------------|---|
| 瑞典 | Voi Technology         | 比利时、荷兰、卢森堡、法国、德国、意大利、挪威、葡萄牙<br>2019 年年初在斯德哥尔摩和奥斯陆实现盈利 |
| 德国 | Flash<br>TIER Mobiligy | 瑞士、葡萄牙<br>欧洲 11 个国家 55 个城市                            |
| 英国 | Dott                   | 布鲁塞尔、巴黎、里昂、米兰   |

资料来源: 前瞻产业研究院, 信达研究与开发中心

随着共享电动滑板车的流行, 欧美各国逐步放开路权。欧洲多个国家于 19 年开始逐步出台新政策, 放开滑板车路权限制, 目前 21 个国家在法律上承认电动滑板车的路权, 其中大部分国家允许滑板车在公路乃至非机动车道上行驶。尽管路权有所放开, 但在一些国家(英国, 比利时等)仍存在诸多限制, 即禁止电动滑板车在人行道行驶, 要求佩戴头盔及持有驾照等, 或在一定程度上抑制该地区的需求提升。综合来看, 欧洲市场路权的普遍放开, 有望为电动滑板车市场贡献显著增量。

图表 35: 电动滑板车在欧洲路权放开情况 (不完全统计)

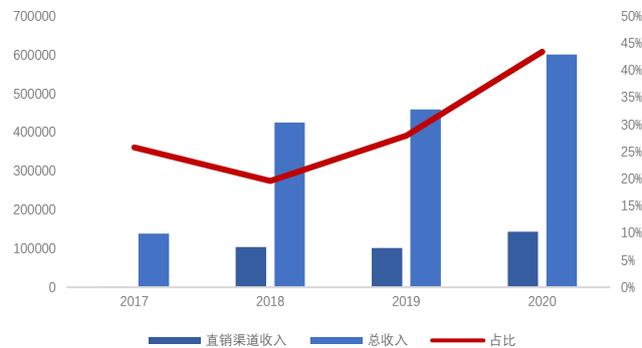
| 国家   | 新政策颁布时间         | 速度限制 | 是否佩戴头盔      | 是否需要驾照 | 人行道 | 非机动车道 | 公路 |
|------|-----------------|------|-------------|--------|-----|-------|----|
| 丹麦   | 2019.01         | √    | ×           | ×      | ×   | √     | √  |
| 澳大利亚 | 2019.05         | √    | √<br>(儿童需要) | ×      | ×   | /     | /  |
| 德国   | 2019.06         | √    | 推荐          | ×      | ×   | √     | √  |
| 比利时  | 2019.08         | ×    | ×           | ×      | √   | √     | √  |
| 英国   | 2019.09         | /    | √           | √      | ×   | ×     | √  |
| 葡萄牙  | 2019.09         | √    | /           | ×      | ×   | √     | /  |
| 意大利  | 2019.09/2020.01 | /    | /           | /      | /   | /     | √  |
| 法国   | 2019.10         | √    | 推荐          | ×      | ×   | /     | √  |
| 荷兰   | 2019.10/2020.01 | √    | ×           | √      | /   | √     | /  |
| 瑞典   | 2019.11/2020.01 | √    | √           | ×      | √   | √     | √  |

资料来源: 《European Energy and Environmental Law Review》, 信达研究与开发中心

借力“小米”切入市场, 自主品牌点燃销量。电动滑板车目前仍为九号公司的主要收入来源, 九号于 16 年同小米合作加入“小米”生态链, 推出“米家电动滑板车”(小米对外销售的唯一电动滑板车产品), 并于 17 年自主研发推出“九号电动滑板车”系列, 两者定价接近, 九号系列毛利率高出约 10%。双系列分别依托小米渠道和 Segway 海外渠道, 18 年滑板车 B 端和 C 端同时起量, 使其业务占比远超平衡车, 19 年达到了 70.46%。公司一直致力于自主品牌和直销渠道的推广, 逐步减轻对于小米品牌的依赖。来自小米集团收入占比由 2017 年的 73.8% 下降至 2020 年的 45.9%。对比之下, 自主品牌收入快速增长, 20 年直销渠道

收入分别在线上 and 线下渠道中占比 60% 和 14%，同时线上销售渠道占比不断提升。

图表 36: 直销渠道总收入及占总收入比重 (万元, %)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

根据 GFK 报告数据显示, 2019 年 1 月-2020 年 2 月, 九号公司电动滑板车产品 (包含小米品牌及公司自有品牌) 在德国、意大利、西班牙等欧洲主要国家均为市场份额第一, 随着海外渠道的铺开和海外市场 2C 爆发, 未来 5 年电动滑板车销量将以每年 15~20% 的增速上涨, 于 2025 年达到 499 万辆, 其中九号系列占比 56%。

图表 37: 电动滑板车预计收入

| 电动滑板车         | 2018A  | 2019A   | 2020E  | 2021E  | 2022E  | 2023E  | 2024E  | 2025E  |
|---------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 滑板车销量 (万辆)    | 160    | 175     | 213    | 264    | 306    | 358    | 421    | 499    |
| YoY           |        | 9.38%   | 21.54% | 24.00% | 16.09% | 16.81% | 17.69% | 18.59% |
| 单价 (元/辆)      | 1753   | 1846    | 1892   | 1966   | 2051   | 2150   | 2263   | 2391   |
| YoY           |        | 5.31%   | 2.48%  | 3.90%  | 4.34%  | 4.82%  | 5.28%  | 5.68%  |
| 其中: 小米米家 (万辆) | 99     | 105     | 126    | 149    | 164    | 180    | 198    | 218    |
| YoY           |        | 6.06%   | 20.00% | 18.00% | 10.00% | 10.00% | 10.00% | 10.00% |
| 单价 (元/辆)      | 1469   | 1542    | 1572   | 1604   | 1636   | 1669   | 1702   | 1736   |
| YoY           |        | 4.94%   | 2.00%  | 2.00%  | 2.00%  | 2.00%  | 2.00%  | 2.00%  |
| 毛利率           | 23.50% | 20.00%  | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% | 20.00% |
| 其中: 九号 (万辆)   | 61     | 70      | 87     | 115    | 143    | 178    | 223    | 282    |
| 单价 (元/辆)      | 2211   | 2303    | 2356   | 2433   | 2526   | 2636   | 2761   | 2898   |
| 毛利率           | 38.65% | 32.61%  | 33.74% | 34.29% | 34.42% | 34.54% | 34.64% | 34.72% |
| 九号 2C (万辆)    | 22     | 44      | 59     | 86     | 112    | 146    | 189    | 246    |
| YoY           |        | 100.00% | 35.00% | 45.00% | 30.00% | 30.00% | 30.00% | 30.00% |
| 单价 (元/辆)      | 1767   | 2246    | 2358   | 2476   | 2600   | 2730   | 2867   | 3010   |
| YoY           |        | 27.13%  | 5.00%  | 5.00%  | 5.00%  | 5.00%  | 5.00%  | 5.00%  |
| 毛利率           | 38.20% | 34.10%  | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% | 35.00% |
| 九号 2B (万辆)    | 39     | 26      | 27     | 29     | 31     | 32     | 34     | 36     |
| YoY           |        | -33.33% | 5.00%  | 6.00%  | 6.00%  | 5.00%  | 5.00%  | 5.00%  |
| 单价 (元/辆)      | 2460   | 2399    | 2351   | 2304   | 2258   | 2212   | 2168   | 2125   |
| YoY           |        | -2.50%  | -2.00% | -2.00% | -2.00% | -2.00% | -2.00% | -2.00% |
| 毛利率           | 38.90% | 30.10%  | 31.00% | 32.00% | 32.00% | 32.00% | 32.00% | 32.00% |
| 收入 (亿元)       | 28     | 32.3    | 40.2   | 51.8   | 62.8   | 76.9   | 95.3   | 119.4  |
| YoY           |        | 15.18%  | 24.56% | 28.83% | 21.13% | 22.44% | 23.90% | 25.32% |
| 毛利 (亿元)       |        | 8.1     | 10.9   | 14.4   | 17.8   | 22.2   | 28.1   | 35.9   |
| 毛利率           | 29.28% | 25.05%  | 26.98% | 27.71% | 28.28% | 28.87% | 29.47% | 30.06% |

资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

### 3.2 智能平衡车：灵活适应不同场景，需求稳中有进

电动平衡车虽然也面临着路权受限的问题，但由于具有时速较低，易于操作的特点，比起地面道路，平衡车目前更常见于公园、广场、机场等人员密集且活动范围广阔的区域，为人们提供短途代步、安保巡逻、休闲娱乐等功能。九号平衡车在形态上可以分为单轮、双轮、多轮、电动平衡轮等不同类型，同时分别推出了针对游玩娱乐、仓库巡逻、户外越野等功能的产品。

图表 38：平衡车优势



资料来源：招股说明书，信达证券研发中心

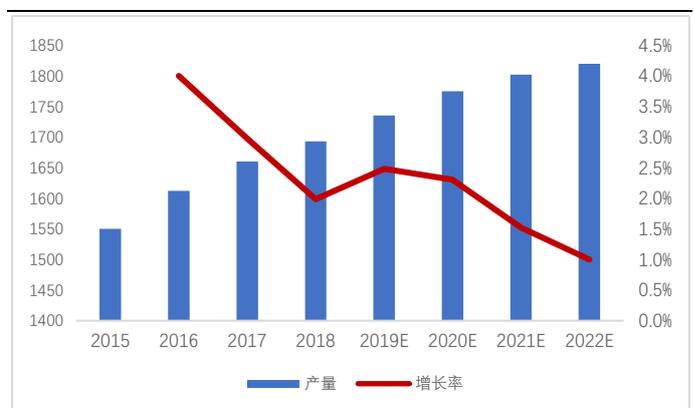
随着中短途代步需求提升，消费升级观念深入人心，中国电动平衡车市场需求稳步提升。根据智研咨询，我国 2019 年电动车需求达 390 万台，增长率持续保持在 15%左右，需求高速增长。海外需求同样旺盛，根据中国机电产品进出口商会发布的《2017 中国电动平衡车产业白皮书》，近年来我国平衡车出口量持续增长，欧美市场自 11 年出口、14-15 年放量、16 年开始平稳增长，目前已成为我国平衡车出口的主要市场。

图表 39：中国电动平衡车市场需求量（万台）



资料来源：智研咨询，信达证券研发中心

图表 40：中国电动平衡车产量统计及预测



资料来源：智研咨询，信达证券研发中心

公司于 2015 年 3 月推出第一款智能电动单轮平衡车产品 Ninebot C，应用了公司自研的自平衡算法软件，并具备与手机 App 互联等辅助功能，截至目前，公司智能电动单轮平衡车系列已经过多次迭代。在品牌和市场方面，智能电动平衡车品类自 2015 年“双十一”至今，公司凭借九号平衡车系列、Ninebot One 单轮电动平衡车系列、电动平衡轮系列等电动平衡车产品以及配套的卡丁车套件，蝉联“双十一”、“618”等大型电商平台活动智能出行类全渠道（主要包括天猫、京东、小米、苏宁易购）销量冠军。在海外市场，智能电动平衡车在 Amazon 等知名电商平台长期位列同类产品销售量前列。

图表 41: 九号平衡车在 Amazon 上销售情况



资料来源: Amazon, 信达证券研发中心

鉴于电动平衡车国内外需求向好，稳中有进，九号平衡车业务将于 5 年内以 10% 左右的增速保持平稳增长，并于 2025 年达到销量 116 万辆。考虑到九号目前着重于电动两轮车、电动机器人等新产品的研发与生产，平衡车方面少有新品推出，产品价格将有 -2% 的年降，综合来看，公司到 25 年平衡车传统业务达到 17 亿体量。

图表 42: 电动平衡车预计收入

| 电动平衡车     | 2019A  | 2020E  | 2021E  | 2022E  | 2023E  | 2024E  | 2025E  |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 销售量 (万辆)  | 58     | 66     | 74     | 83     | 93     | 104    | 116    |
| YoY       |        | 12.70% | 12.00% | 12.00% | 12.00% | 12.00% | 12.00% |
| ASP (元/辆) | 1702   | 1668   | 1635   | 1602   | 1570   | 1539   | 1508   |
| YoY       |        | -2.00% | -2.00% | -2.00% | -2.00% | -2.00% | -2.00% |
| 收入 (亿元)   | 10.0   | 11.0   | 12.1   | 13.2   | 14.5   | 16.0   | 17.5   |
| YoY       |        | 10.45% | 9.76%  | 9.76%  | 9.76%  | 9.76%  | 9.76%  |
| 毛利 (亿元)   | 2.1    | 2.3    | 2.6    | 2.9    | 3.2    | 3.5    | 3.9    |
| 毛利率       | 21.32% | 21.00% | 21.50% | 22.00% | 22.00% | 22.00% | 22.00% |

资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

### 3.3 独有专利构建技术壁垒，品牌质量双优势获市场青睐

目前电动滑板车和平衡车领域市场参与者鱼龙混杂，产品质量良莠不齐，部分企业采取低品质、低价策略获得市场份额，引发了许多安全事故。随着《电动自行车通用技术条件》、《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求》等一系列国家标准的出台，品牌化、高质量将成为该领域消费市场的必然趋势。而九号作为国内智能滑板车和平衡车头部企业中唯一的上市企业，在品牌和质量方面均具备显著的优势。

九号公司的产品具有安全性好，性价比高的特点，同时外观简洁大气，受众较广。根据电商平台销售情况，目前电动平衡车和滑板车综合销量前十中九款均为九号公司产品，其余

排名较前的为领奥和阿尔郎品牌下平衡车产品。与九号相比，该两家企业的产品设计具有显著的低龄化特点，受众较为局限。虽然阿尔郎的定价仅为九号的一半，但由于阿尔郎曾于 20 年因安全问题被大批召回，其安全性受到消费者的质疑。而领奥的定价与九号相近，却在性能上逊于九号，性价比较低。

图表 43: 京东部分畅销电动滑板车参数

| 销量排名 | 产品名称       | 累计评价  | 好评率 | 最高速度   | 续航   | 定价   |
|------|------------|-------|-----|--------|------|------|
| 1    | 九号平衡车      | 20 万+ | 99% | 20km/h | 30km | 1799 |
| 7    | 领奥小旋风      | 2 万+  | 98% | 20km/h | 20km | 1369 |
| 14   | 阿尔郎智能儿童平衡车 | 20 万+ | 98% | 20km/h | 15km | 599  |

资料来源：京东，信达证券研发中心

**核心自平衡控制技术构建深厚壁垒。**除了品牌效应和质量优势，在专利上公司也具备一定护城河。公司于 2015 年收购赛格威后，对其专利进行了自主消化吸收并进一步完善，从而形成公司的自平衡控制技术，并成功应用到平衡车、滑板车等自主产品以及在研的相关产品中。该技术目前国际领先且具有一定的排他性，14 年 Segway 与 DEKA 联合发起的 935 号 337 调查，针对模仿 Segway 专利的美国市场大部分平衡车厂商给予排除令和禁止令。尽管目前其核心专利已到期，但公司仍有部分自平衡技术授权专利处于保护期，构筑着专利壁垒。

图表 44: 自平衡控制技术包含主要专利情况（截止 2020/10/23）

| 申请号           | 专利名称   | 类别             | 案件状态               |
|---------------|--|----------------|--------------------|
| 201210421265X | 一种双轮自平衡车辆控制系统以及双轮自平衡车辆   | 发明             | 有权                 |
| 201410515643X | 独轮平衡车  | 发明             | 有权                 |
| 201410813583X | 动平衡车及其限速控制方法和系统  | 发明             | 有权                 |
| US6302230     | Personal Mobility Vehicles and Methods                                   | Utility patent | DEKA 授权<br>(已过保护期) |
| US6332103     | Apparatus and Method for a Pitch State Estimator for a Personal Vehicle  | Utility patent | DEKA 授权            |
| US6789640     | Yaw Control for a Balancing Transporter                                  | Utility patent | DEKA 授权            |
| US7740099     | Enhanced Control of a Transporter  | Utility patent | DEKA 授权            |
| US7979179     | Apparatus and Method for Pitch State Estimation for a Vehicle            | Utility patent | DEKA 授权            |
| US8170780     | Apparatus and Method for Control of a Dynamically Self-balancing Vehicle | Utility patent | DEKA 授权            |
| US6357544     | Balancing Vehicle with Camber and Toe in                                 | Utility patent | DEKA 授权<br>(已过保护期) |
| US6874591     | Speed Limiting for a Balancing Transporter                               | Utility patent | DEKA 授权<br>(已过保护期) |

注：DEKA 授权给公司的专利为永久排他性授权。

资料来源：招股说明书，信达研究与开发中心

## 四、同源技术铸造多条路径，展望未来无限可能

基于多年智能化和电动化的研发经验与技术沉淀，九号将新能源动力系统、电控电机、电池 PACK、BMS、IOT（物联网）及 IOV（车联网）赋能至全地形车产品，并结合原有智能平衡车技术研发智能服务机器人，相关产品已于 18 和 19 年相继亮相。

### 4.1 全地形车：首推混合动力车系，海外空间广阔

全地形车（All Terrain Vehicle，缩写为 ATV），简单实用，具有极高的越野性能，易行驶于沙滩、河床、林道、溪流，以及恶劣的沙漠地形，可载送人员或运输物品，是一种集实用、娱乐、体育运动等多用途功能为一体的车辆。2019 年 11 月，九号公司推出了全球首

款混合动力全地形车系，产品分为 ATV、UTV、SSV 三个车系平台。

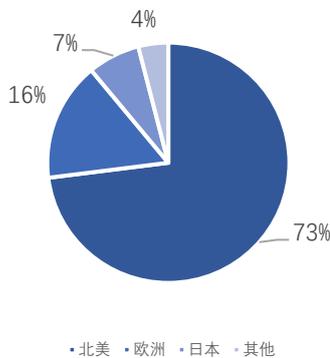
图表 45: 九号公司全地形车产品



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

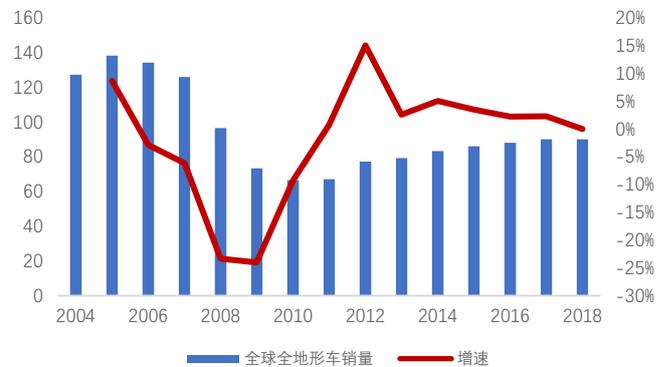
全地形车作为以休闲娱乐及日常实用为主要目的的动力运动装备，其发展主要依赖于消费者休闲时间的增多和户外工作方式、生活方式升级带来的机遇，因此，北美、欧洲等发达经济体长期以来一直是全地形车的主要消费市场，从区域上看，北美、欧洲分别占据约 73% 和 16%，终端用户为娱乐玩家。全球全地形车 19 年年销量已超过 90 万台，其中美国占全球市场一半以上，2010~2019 年行业销量复合增速约为 4%，市场规模有望在 2025 年达到千亿水平。

图表 46: 全地形车需求分布 (%)



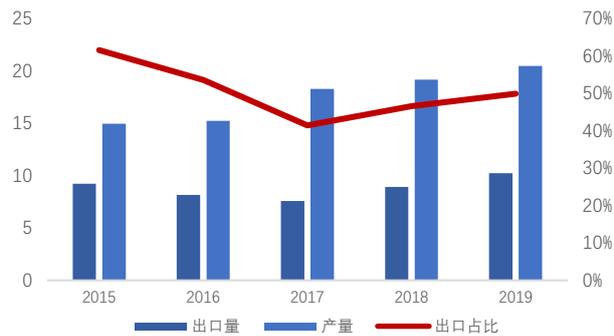
资料来源：春风动力招股说明书，信达证券研发中心

图表 47: 全地形车全球销量统计 (万辆, %)



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

中国全地形车行业长期以来出口导向型特征明显，中国 90% 以上的全地形车都出口到国外。根据中国汽车工业协会统计数据，2020 年全地形车出口 26.99 万辆，同比增长 54.13%，出口金额 4.57 亿美元，同比增长 46.33%。春风动力、涛涛集团、润通动力、林海股份此四家全地形车生产厂家出口量占全国出口量的 95.69%，出口额占全国出口额的 97.05%。

**图表 48: 中国全地形车出口情况 (万辆, %)**


资料来源: 智研咨询, 中国汽车工业协会, 信达证券研发中心

**全地形车电动化趋势初现。**在全球推崇碳中和、电动化为趋势的大背景下,全地形车采用混合动力、纯电动等新能源技术有望成为未来发展新趋势。全地形车由于主要行驶于沙地、雪地、林地等极端环境,因此发动机启停及变速工况较为复杂,对发动机中低转速区扭矩要求较高。当前市面上以燃油发动机全地形车为主流,但传统的燃油发动机难以兼顾动力性和经济性,而扭矩性能偏弱的全地形车则可能因瞬时出力不足而难以适应极端、多变的道路状况,且难以满足油耗指标、污染物排放等要求。19年 Segway 发布三款混合动力全地形车,分别搭载 PHP (Paralleled Hybrid Powertrain) 和 ERHP (Extended Range Hybrid Powertrain) 混合动力平台,成为混动技术应用于全地形车的先行者。

**具有后发优势,有望率先受益。**全地形车价格主要取决于排量和马力,九号全地形车同马力段价格将为 5000 美元左右,低于国家龙头北极星 (Polaris)、贵于国内巨头的春风。目前九号的产品尚未大规模推向市场,随行业技术路线向混动方向演进,九号借助前瞻混动技术布局及 Segway 在欧美的渠道布局将获得后发优势,有望强势切入市场,率先受益。

## 4.2 服务机器人: 智能配送崭露头角, 机器人赛道未来可期

国际标准化组织 (ISO) 将机器人定义为: 具有一定程度的自主能力,可在其环境内运动以执行预期任务的可编程执行机构。服务机器人应用场景复杂多样、具体细分种类繁多。其可应用在零售、物流、医疗、教育、安防等众多行业和场景,实现引导接待、物流配送、清扫、陪伴教学、安防巡检等多样化、复合型功能。

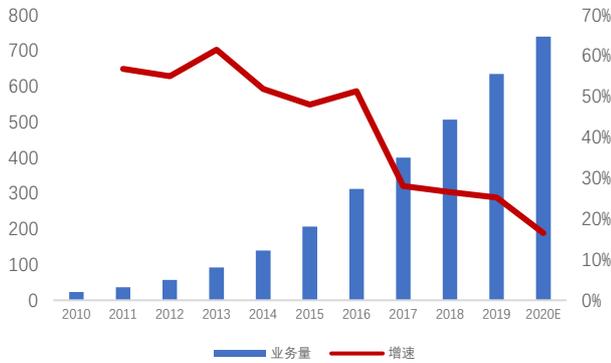
**图表 49: 九号公司服务机器人**


资料来源: 公司官网, 信达证券研发中心

**增速超额全球, 老龄化趋势拉动国内需求稳步提升。**截至 2017 年底,我国 60 岁及以上老年人口有 2.41 亿人,占总人口 17.3%。随着人口老龄化趋势加快,以及医疗、教育需求的持续旺盛,我国服务机器人存在巨大市场潜力和发展空间。根据 IFR 统计数据显示,2019 年中国服务机器人市场规模约 22 亿美元,约占全球 25% 市场份额,中国电子学会预测未来这一比例有望达到 30%。2015 年到 2019 年间,中国服务机器人的销售额增速持续高于全球服务机器人销售额增速及中国工业机器人销售额增速,保持良好增长态势。

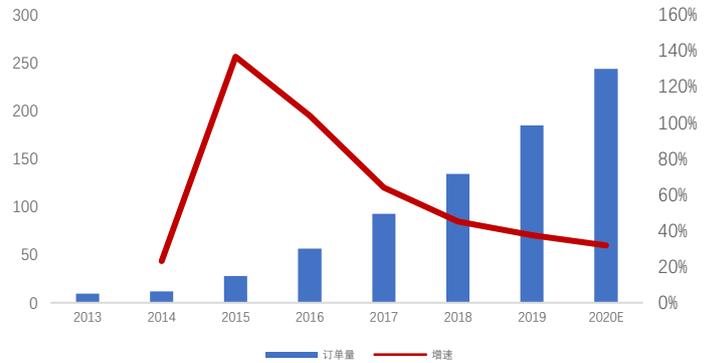
**物流时代，智能配送赛道广阔。**中国快递业务量逐年递增，将在 2020 年达到 740 亿件，即时物流订单量也将突破 200 亿。根据麦肯锡 2018 年的预测，未来 10 年 80% 的包裹交付将自动配送，随着外卖、快递等“互联网+物流”行业在中国迅猛发展，以物流为主的服务机器人在中国方兴未艾，中国市场规模 14-18 年 CAGR 为 37.6%，远高于行业增速，18 年已占到全球服务机器人市场约 19.9%。

图表 52: 中国快递业务量及增速 (亿件, %)



资料来源: 前瞻经济学人, 36 氪, 信达证券研发中心

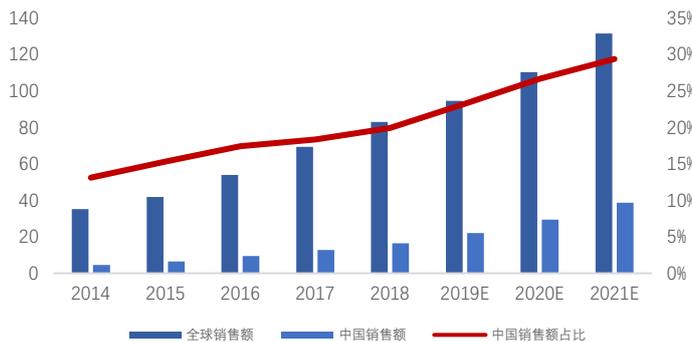
图表 53: 中国即时物流订单量及增速 (亿单, %)



资料来源: 前瞻经济学人, 36 氪, 信达证券研发中心

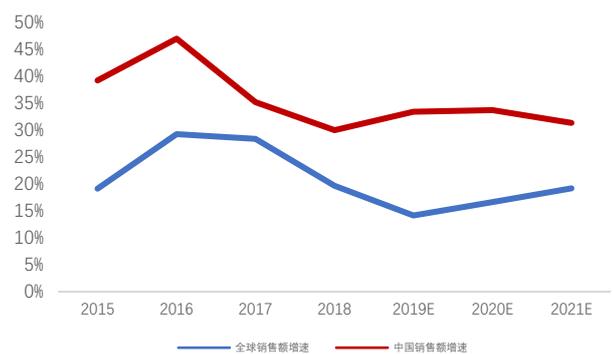
**基于原有平衡车技术，横向拓展机器人业务。**服务机器人与平衡车等智能短交通类产品具备技术同源性，电动平衡车等产品本质上属于“轮式机器人”范畴。九号机器人目前以服务机器人以及配送机器人为主，17 年底 Segway 推出“路萌 Loomo”，19 年陆续推出赛格威配送机器人 S2 (室内配送)、X1 (室外配送) 及共享滑板 T60。公司有望以配送机器人为突破口切入市场，并在老龄化的趋势下，在服务机器人赛道上打开长期成长空间。

图表 50: 全球及中国服务机器人销售额 (亿美元, %)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图表 51: 全球及中国服务机器人销售额增速 (%)



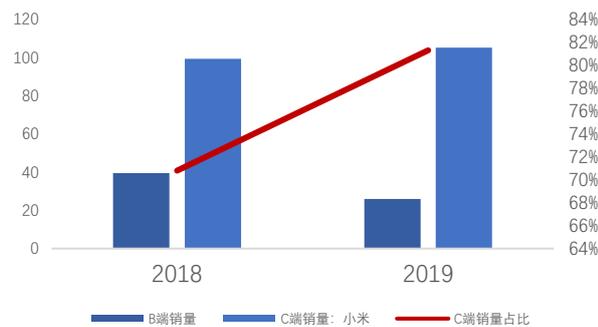
资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

## 五、多路线提升自身壁垒，打响自主品牌

### 5.1 国内携手小米，海外借力赛格威占据市场

九号公司于融资时期便与小米建立了联系，小米通过其控制的 People Better 持有九号机器人 10.91% 的普通股股权（对应约 5.08% 的表决权），顺为资本亦持有相同股权。后续公司与小米进一步合作，为小米量身打造的定制产品独家分销模式诞生。依靠小米巨大的 C 端流量优势，九号机器人收入迅速增长，奠定了品牌形象，在消费者中塑造了口碑。

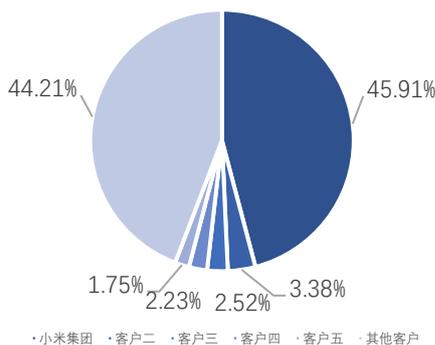
图表 54：九号电动滑板车 B、C 端销量统计（万台，%）



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

2017 年至 2019 年九号机器人向小米销售的智能电动平衡车和智能电动滑板车数量快速增长，从近 63 万台增长至 161 万台，占比均保持在 70% 左右；其中智能电动滑板车的销量从不到 19 万辆增长至 109 万辆，成为九号机器人第一大核心产品，而小米则借此稳坐公司第一大客户。在依靠小米打入市场、营造品牌效应后，九号公司不断发展自主品牌，近年来九号公司营业收入逐年上升，而小米近三年贡献的收入占公司当期营收比重分别达到 57%、52% 和 45.91% 左右，呈现下降趋势且已低于 50%。

图表 55：20A 前五大客户占比 (%)



资料来源：前瞻经济学人，36 氪，信达证券研发中心

图表 56：小米贡献收入及占公司当期营收比重（亿元，%）



资料来源：前瞻经济学人，36 氪，信达证券研发中心

公司于 2015 年收购赛格威后，开始涉足海外业务。赛格威作为电动平衡车的鼻祖，手中握有 400 多项核心技术，被收购时全球销量第一，业内影响力毋庸置疑，一度成为平衡车的代名词。赛格威的业务主要面向美洲和欧洲 B2B 客户，产品包括两轮 Segway PT、三轮 SE3 以及 RMP 机器人自动平台，收购前后产品无大的变动。就销售区域而言，收购前公司销售区域覆盖全球，收购后主要负责美国地区的销售，除少量自有生产外，大部分产品从国内生产基地进口，实现了销售区域的细化。技术方面：赛格威主要技术是平衡车的开发及

生产，拥有自行研发产品的专利和 DEKA 平衡车技术的专利授权，公司收购赛格威后利用其积累的技术优势，并将商标、专利纳入自身体系，实现了良好的技术整合。

**图表 57: 赛格威全球销售渠道**

| 渠道种类  | 合作渠道   |
|-------|--|
| 官方线上  | Segway 官方商城、Amazon (全球)  |
| 零售店   | ABT (美国最大的电子产品、数码配件、家电等零售商)、Brandsmart USA (美国东南部领先的消费电子和家电零售商)、B&H (美国专业消费电子、摄影器材零售商)、Canadian Tire (加拿大连锁电子、家电产品零售商)、Tanguay (加拿大零售商)、Home Hardware (加拿大零售商)、Federated Co-op (加拿大零售商)等 |
| 会员店   | Costco (全球)  |
| 线上零售商 | Rev Rides (美国最大的娱乐型电动车辆零售商)、BestBuy (美国、加拿大、墨西哥线上零售商)、Target (加拿大电商)、Wellbots (美国智能产品零售商)、Brandsmart USA、B&H、ABT 等   |
| 线上经销商 | Walmart (全球)、Ebay (全球)   |

资料来源: Segway 官网, 信达研究与开发中心

## 5.2 布局多种销售渠道，从幕后走向台前

以线下为主导，销售渠道多样化。公司旗下包括小米、九号、Ninebot 和 Seaway 等多个子品牌，而产品则以线下销售模式销售为主，2019 年占收入比重超过 90%，其中包括定制产品独家分销、自主品牌分销、ODM 产品直销三种模式；线上销售渠道为辅，主要包括自主品牌分销、M2C 直营两种模式。其中，与小米集团的合作和自主品牌线上分销采取先货后款的付款模式，其他则是以先款后货的付款模式为主。具体来看：

- 1) ODM 产品直营模式，面向的为大 B 端企业，主要在出行共享企业如 Bird、Lime、Uber、Lyft 等头部品牌，对应海外共享滑板车产品，以及汽车主机厂如标致雪铁龙、大众销售共享滑板车等贴牌产品；
- 2) 自主品牌分销渠道，九号智能通过 KSR、Athena 等户外运营品牌、驾驶设备销售商以分销形式实现自主品牌产品销售；
- 3) 线上 M2C 直营模式，打通电商渠道，九号智能布局了淘宝、京东及亚马逊主流电商平台，作为产品制造商通过电商平台或官网直接面向最终消费者销售，减少了中间环节；
- 4) 定制产品独家分销，对象为小米集团，公司按照成本价格将小米定制的产品（主要为电动平衡车、滑板车）销售给小米通讯，小米通讯通过自身渠道对外销售。合作以成本价采购、利润分成模式为主，以供货价直接采购模式为辅；

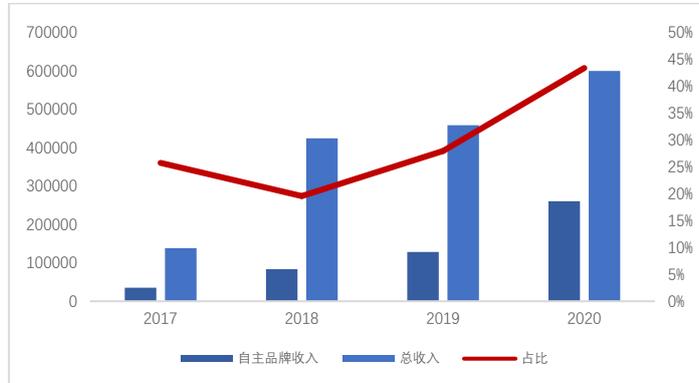
**图表 58: 分渠道销售模式**

| 渠道分类        | 销售模式               | 平台及客户   | 产品种类                             |
|-------------|--------------------|---|----------------------------------|
| 线上<br>(22%) | 自主品牌M2C直营<br>(60%) | 亚马逊、公司官网、天猫、<br>京东、小米有品、<br>Indiegogo 等电商平台   | 平衡车、滑<br>板车、电动<br>自行车/摩托<br>车等产品 |
|             | 自主品牌分销<br>(40%)    | 淘宝、京东自营、苏宁易购、<br>亚马逊等平台   |                                  |
| 线下<br>(78%) | 自主品牌分销<br>(28%)    | KSR、Athena、KP Sport、<br>杭州融力、深圳逢刚等垂直<br>渠道分销商，Costco 等海<br>外连锁分销商                     |                                  |
|             | 定制产品独家分销<br>(58%)  | 小米  | 平衡车、小<br>米米家滑板<br>车为主            |
|             | ODM 产品直营<br>(14%)  | Voi、Lyft Scooter (Lyft)、<br>Uber Scooter (Uber)、<br>Spin (Skinny) 和 Grin<br>(Encosta) | 滑板车为主                            |

资料来源: 信达证券研发中心

大力发展自主品牌快速发展，摆脱渠道依赖。为了消除与小米关联交易可能带来的风险，减轻对于小米品牌的依赖，九号公司致力于自主品牌渠道和产品的推广。来自小米集团收入占比由 2017 年的 73.8% 下降至 2020 年的 45.9%，而九号系列毛利率比起小米系列高出约 10%。因此，随着自主品牌收入快速增长，同时线上销售渠道占比不断提升，公司收入结构将进一步优化，毛利率将随着对小米依赖的减弱而逐步提升。

图表 59: 自主品牌总收入及占总收入比重 (万元, %)

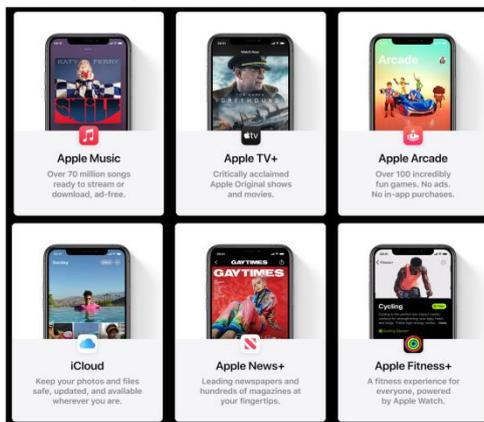


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

### 5.3 引入软件收费模式，突破行业盈利天花板

定位科技公司，引入商业新模式。苹果在消费电子领域首创将硬件与独家软件垂直集成来获取价值的商业模式，在依靠硬件切入市场后，通过销售配套软件进一步提高公司盈利水平。比起传统制造企业的低净利，软件研发更倾向于一次性投入，而一旦成功则可以通过极低的成本源源不断地通过软件服务获取高额收益，这也是科技公司与传统制造企业最大的区别之一。苹果的服务性收入在 18 年已达百亿美元规模，其中 App store 利润率接近 80%。

图表 60: 苹果服务性收入项目一览



资料来源: Apple 官网, 信达证券研发中心

九号自我定位为短交通领域的科技公司，整车业务方面，九号公司的商业模式与传统整车企业没有太多的差异，但公司电动两轮车的智能服务(包括车辆定位、实时车况、监控等)作为车企收入中的新元素，有望帮助九号与传统车企在竞争中拉开差距。我们认为，九号不止是一家智能整车厂商，更是一家软件厂商。九号未来可首先通过整车业务推广智能服务功能，待市场占有率稳定后，逐步将重心向智能服务上倾斜，不仅可以培养客户对品牌的依赖，还可以在整车市场饱和的情况下进一步提升营收，同时九号在自动驾驶方面也有所投入，结合软件可进一步构建自动驾驶出行服务平台。

效仿特斯拉，智能服务提升利率水平。继苹果在消费电子领域的创新，特斯拉也将软件收费模式引入了汽车行业。我国电动两轮车行业的利润水平极低，雅迪、新日等传统企业的

单车净利不足 100 元。和特斯拉相近，公司在智能服务方面同样采取软件收费的模式，第一年免费体验，超期后将按 66 元/年进行流量续费，相当于传统企业的单车净利，而且该业务还可进一步提升客户粘性，进而带动该项收入逐年累计递增。相较于整车的降价让利，软件获利更具连续性，且由于无需进行额外营销，软件收费才是特斯拉和九号等科技型企业未来利润的主要来源。

**图表 61: OTA 功能与收费模式**



资料来源：九号出行 APP，信达证券研发中心

OTA 付费业务将带动公司电动两轮车业务的毛利率持续上行。假定软件付费续费率 60%-70%，2025 年公司软件收费 5.58 亿元，届时电动两轮车业务的综合毛利率将提升至 25.61%，考虑到软件收费基本为纯利润，OTA 付费模式将明显提升公司盈利水平。

## 盈利预测及估值

九号公司电动两轮车业务处于业绩快速增长期，全地形车和服务机器人业务也在产能筹建过程中。我们预计公司 2021-2023 年实现营收 92.26、129.34 和 202.27 亿元，同比增长 53.7%、40.2% 和 56.4%，毛利率 26.8%、26.9% 和 27.1%，归母净利 4.0、6.4 和 11.0 亿元，同比增长 444.3%、61.2% 和 70.9%。

**图表 62: 公司营业收入预测拆分 (百万元)**

| 主营业务                | 2018A   | 2019A   | 2020A    | 2021E   | 2022E   | 2023E    | 2024E    | 2025E    |
|---------------------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 智能电动平衡车系列及智能电动滑板车系列 |         |         |          |         |         |          |          |          |
| 营业收入                | 4,060.8 | 4,325.1 | 5,262.3  | 6,390.8 | 7,603.8 | 9,142.2  | 11,121.4 | 13,689.2 |
| YoY                 |         | 6.5%    | 21.7%    | 21.4%   | 19.0%   | 20.2%    | 21.6%    | 23.1%    |
| 营业成本                | 2,915.9 | 3,257.4 | 3,834.9  | 4,694.6 | 5,536.8 | 6,603.1  | 7,963.6  | 9,715.2  |
| 毛利率 (%)             | 28.2%   | 24.7%   | 27.1%    | 26.5%   | 27.2%   | 27.8%    | 28.4%    | 29.0%    |
| 智能电动摩托车、电动自行车系列     |         |         |          |         |         |          |          |          |
| 营业收入                |         | 2.4     | 432.1    | 2,233.7 | 4,543.5 | 10,054.4 | 14,713.6 | 22,114.3 |
| YoY                 |         |         | 17540.9% | 417.0%  | 103.4%  | 121.3%   | 46.3%    | 50.3%    |
| 营业成本                |         | 2.1     | 353.2    | 1,700.4 | 3,440.8 | 7,528.0  | 10,928.5 | 16,451.4 |
| 毛利率 (%)             |         | 13.0%   | 18.3%    | 23.9%   | 24.3%   | 25.1%    | 25.7%    | 25.6%    |
| 智能服务机器人             |         |         |          |         |         |          |          |          |
| 营业收入                | 13.0    | 4.1     | 7.7      | 15.5    | 24.8    | 39.7     | 63.5     | 101.6    |

|         |         |         |         |          |          |          |          |
|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| YoY     |         | 88.0%   | 100.0%  | 60.0%    | 60.0%    | 60.0%    | 60.0%    |
| 营业成本    | 2.4     | 4.8     | 9.3     | 14.9     | 23.8     | 38.1     | 60.9     |
| 毛利率 (%) | 41.0%   | 38.4%   | 40.0%   | 40.0%    | 40.0%    | 40.0%    | 40.0%    |
| 其他产品    |         |         |         |          |          |          |          |
| 营业收入    | 254.3   | 300.6   | 586.2   | 762.1    | 990.7    | 1,287.9  | 1,674.3  |
| YoY     |         |         | 95.0%   | 30.0%    | 30.0%    | 30.0%    | 30.0%    |
| 营业成本    | 66.6    | 147.7   | 351.7   | 457.2    | 594.4    | 772.7    | 1,004.6  |
| 毛利率 (%) | 73.8%   | 50.9%   | 40.0%   | 40.0%    | 40.0%    | 40.0%    | 40.0%    |
| 公司整体    |         |         |         |          |          |          |          |
| 营业收入    | 4,585.9 | 6,002.7 | 9,226.2 | 12,934.2 | 20,227.0 | 27,186.4 | 37,579.4 |
| YoY     |         | 30.9%   | 53.7%   | 40.2%    | 56.4%    | 34.4%    | 38.2%    |
| 营业成本    | 3,328.5 | 4,340.6 | 6,756.1 | 9,449.8  | 14,749.4 | 19,703.0 | 27,232.2 |
| 毛利率 (%) | 27.4%   | 27.7%   | 26.8%   | 26.9%    | 27.1%    | 27.5%    | 27.5%    |

资料来源: Wind, 信达证券研发中心

我们选择智能设备行业 A 股上市公司科沃斯、埃斯顿和石头科技作为可比公司, 可比公司 201-2023 年平均 PS 为 10.4、8.0 和 6.3x, 九号公司为 5.9、4.2 和 2.7x, 首次覆盖给予公司“买入”评级。

图表 63: 可比公司估值

| 证券简称    | 证券代码      | 股价 (元)  | 市值 (亿元) | PE(倍) |       |       | PS(倍) |       |       |
|---------|-----------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         |           |         |         | 2021E | 2022E | 2023E | 2021E | 2022E | 2023E |
| 科沃斯     | 603486.SH | 175.0   | 1,002.0 | 73.8  | 51.1  | 35.9  | 9.1   | 6.9   | 5.5   |
| 埃斯顿     | 002747.SZ | 32.9    | 276.6   | 106.8 | 73.4  | 53.6  | 7.7   | 6.0   | 4.8   |
| 石头科技    | 688169.SH | 1,301.0 | 867.3   | 47.8  | 37.1  | 29.3  | 14.2  | 11.1  | 8.7   |
| 行业平均    |           |         |         |       |       |       | 10.4  | 8.0   | 6.3   |
| 九号公司-WD | 689009.SH | 73.3    | 545.7   | 136.5 | 84.7  | 49.5  | 5.9   | 4.2   | 2.7   |

资料来源: Wind, 信达证券研发中心

注: 可比公司预测采用 Wind 一致预期, 股价采用 2021 年 6 月 1 日收盘价

## 风险因素

政策禁止平衡车、滑板车上路的风险; 公司与小米集团合作模式对公司未来经营可能带来不利影响的风险; 境外电动滑板车的业务开拓不力、客户不稳定的风险; 贸易保护政策的风险等。

| 资产负债表      |         |        |        |        |        | 利润表        |       |        |       |        |        |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 单位: 百万元    |         |        |        |        |        | 单位: 百万元    |       |        |       |        |        |
| 会计年度       | 2019A   | 2020A  | 2021E  | 2022E  | 2023E  | 会计年度       | 2019A | 2020A  | 2021E | 2022E  | 2023E  |
| 流动资产       | 2,350   | 5,364  | 6,710  | 8,401  | 11,938 | 营业总收入      | 4,586 | 6,003  | 9,226 | 12,934 | 20,227 |
| 货币资金       | 989     | 2,198  | 2,323  | 2,764  | 3,509  | 营业成本       | 3,329 | 4,341  | 6,756 | 9,450  | 14,749 |
| 应收票据       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 营业税金及附加    | 16    | 34     | 46    | 65     | 101    |
| 应收账款       | 305     | 757    | 1,163  | 1,630  | 2,550  | 销售费用       | 291   | 448    | 692   | 931    | 1,416  |
| 预付账款       | 63      | 76     | 119    | 166    | 259    | 管理费用       | 425   | 478    | 692   | 931    | 1,416  |
| 存货         | 903     | 1,345  | 2,059  | 2,791  | 4,474  | 研发费用       | 317   | 462    | 646   | 905    | 1,416  |
| 其他         | 90      | 987    | 1,046  | 1,049  | 1,145  | 财务费用       | -4    | 72     | -4    | -5     | -9     |
| 非流动资产      | 959     | 1,194  | 1,602  | 2,067  | 2,574  | 减值损失合计     | 0     | 0      | 0     | 0      | 0      |
| 长期股权投资     | 3       | 9      | 9      | 9      | 9      | 投资净收益      | 4     | 15     | 18    | 26     | 40     |
| 固定资产(合计)   | 104     | 489    | 852    | 1,259  | 1,686  | 其他         | -613  | -37    | 45    | 63     | 99     |
| 无形资产       | 325     | 360    | 396    | 431    | 466    | 营业利润       | -398  | 145    | 462   | 746    | 1,278  |
| 其他         | 527     | 335    | 346    | 368    | 412    | 营业外收支      | -2    | 7      | 8     | 12     | 18     |
| 资产总计       | 3,309   | 6,558  | 8,312  | 10,467 | 14,512 | 利润总额       | -400  | 152    | 470   | 758    | 1,296  |
| 流动负债       | 1,039   | 2,711  | 4,065  | 5,576  | 8,519  | 所得税        | 55    | 79     | 71    | 114    | 194    |
| 短期借款       | 100     | 318    | 350    | 385    | 424    | 净利润        | -455  | 73     | 400   | 644    | 1,101  |
| 应付票据       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 少数股东损益     | 0     | 0      | 0     | 0      | 0      |
| 应付账款       | 520     | 1,727  | 2,688  | 3,760  | 5,868  | 归属母公司净利润   | -455  | 73     | 400   | 644    | 1,101  |
| 其他         | 420     | 666    | 1,027  | 1,431  | 2,227  | EBITDA     | 271   | 324    | 465   | 698    | 1,177  |
| 非流动负债      | 150     | 150    | 150    | 150    | 150    | EPS(当年)(元) | -6.46 | 1.04   | 5.68  | 9.15   | 15.64  |
| 长期借款       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 现金流量表      |       |        |       |        |        |
| 其他         | 150     | 150    | 150    | 150    | 150    | 单位: 百万元    |       |        |       |        |        |
| 负债合计       | 1,190   | 2,861  | 4,215  | 5,726  | 8,669  | 会计年度       | 2019A | 2020A  | 2021E | 2022E  | 2023E  |
| 少数股东权益     | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 经营活动现金流    | 251   | 896    | 563   | 898    | 1,225  |
| 归属母公司股东权益  | 2,120   | 3,697  | 4,097  | 4,741  | 5,843  | 净利润        | -455  | 73     | 400   | 644    | 1,101  |
| 负债和股东权益    | 3,309   | 6,558  | 8,312  | 10,467 | 14,512 | 折旧摊销       | 63    | 84     | 70    | 46     | 48     |
| 重要财务指标     | 单位: 百万元 |        |        |        |        | 投资损失       | -4    | -15    | -18   | -26    | -40    |
| 主要财务指标     | 2019A   | 2020A  | 2021E  | 2022E  | 2023E  | 营运资金变动     | -114  | 721    | 101   | 226    | 112    |
| 营业总收入      | 4,586   | 6,003  | 9,226  | 12,934 | 20,227 | 其它         | 744   | 21     | -7    | -10    | -16    |
| 同比(%)      | 8.0%    | 30.9%  | 53.7%  | 40.2%  | 56.4%  | 投资活动现金流    | -359  | -1,108 | -453  | -474   | -499   |
| 归属母公司净利润   | -455    | 73     | 400    | 644    | 1,101  | 资本支出       | -375  | -314   | -471  | -500   | -539   |
| 同比(%)      | 74.8%   | 116.2% | 444.3% | 61.1%  | 70.9%  | 长期投资       | -16   | -802   | 0     | 0      | 0      |
| 毛利率(%)     | 27.4%   | 27.7%  | 26.8%  | 26.9%  | 27.1%  | 其他         | 33    | 8      | 18    | 26     | 40     |
| ROE(%)     | -21.5%  | 2.0%   | 9.8%   | 13.6%  | 18.9%  | 筹资活动现金流    | 13    | 1,454  | 15    | 17     | 18     |
| EPS(摊薄)(元) | -6.46   | 1.04   | 5.68   | 9.15   | 15.64  | 吸收投资       | 163   | 1,260  | 0     | 0      | 0      |
| P/E        | —       | 82.24  | 136.45 | 84.68  | 49.54  | 借款         | 67    | 227    | 32    | 35     | 39     |
| P/B        | 0.00    | 1.63   | 13.32  | 11.51  | 9.34   | 支付利息或股息    | -16   | -12    | -17   | -18    | -20    |
| EV/EBITDA  | -3.28   | -5.79  | -4.24  | -3.40  | -2.62  | 现金净增加额     | -51   | 1,207  | 125   | 441    | 745    |

## 研究团队简介

武浩：电力设备新能源行业分析师，中央财经大学金融硕士，曾任东兴证券基金业务部研究员，2020年加入信达证券研发中心，负责电力设备新能源行业研究。

陈磊：电力设备新能源行业分析师，吉林大学硕士，2018年7月加入信达证券研发中心，从事新能源行业研究。

## 机构销售联系人

| 区域              | 姓名  | 手机          | 邮箱                       |
|-----------------|-----|-------------|--------------------------|
| 全国销售总监          | 韩秋月 | 13911026534 | hanqiyue@cindasc.com     |
| 华北副总监<br>(主持工作) | 陈明真 | 15601850398 | chenmingzhen@cindasc.com |
| 华北              | 卞双  | 13520816991 | bianshuang@cindasc.com   |
| 华北              | 阙嘉程 | 18506960410 | quejiacheng@cindasc.com  |
| 华北              | 刘晨旭 | 13816799047 | liuchenxu@cindasc.com    |
| 华北              | 欧亚菲 | 18618428080 | ouyafei@cindasc.com      |
| 华北              | 祁丽媛 | 13051504933 | qiliyuan@cindasc.com     |
| 华北              | 魏冲  | 18340820155 | weichong@cindasc.com     |
| 华东副总监<br>(主持工作) | 杨兴  | 13718803208 | yangxing@cindasc.com     |
| 华东              | 吴国  | 15800476582 | wuguo@cindasc.com        |
| 华东              | 国鹏程 | 15618358383 | guopengcheng@cindasc.com |
| 华东              | 李若琳 | 13122616887 | liruolin@cindasc.com     |
| 华东              | 孙斯雅 | 18516562656 | sunsiya@cindasc.com      |
| 华东              | 张琼玉 | 13023188237 | zhangqiongyu@cindasc.com |
| 华南总监            | 王留阳 | 13530830620 | wangliuyang@cindasc.com  |
| 华南              | 陈晨  | 15986679987 | chenchen3@cindasc.com    |
| 华南              | 王雨霏 | 17727821880 | wangyufei@cindasc.com    |
| 华南              | 王之明 | 15999555916 | wangzhiming@cindasc.com  |
| 华南              | 闫娜  | 13229465369 | yanna@cindasc.com        |
| 华南              | 焦扬  | 13032111629 | jiaoyang@cindasc.com     |
| 华南              | 江开雯 | 18927445300 | jiangkaiwen@cindasc.com  |
| 华南              | 曹曼茜 | 18693761361 | caomanqian@cindasc.com   |

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

| 投资建议的比较标准   | 股票投资评级                      | 行业投资评级                  |
|---|-----------------------------|-------------------------|
| 本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）；<br><br>时间段：报告发布之日起 6 个月内。 | <b>买入</b> ：股价相对强于基准 20% 以上； | <b>看好</b> ：行业指数超越基准；    |
|   | <b>增持</b> ：股价相对强于基准 5%~20%； | <b>中性</b> ：行业指数与基准基本持平； |
|   | <b>持有</b> ：股价相对基准波动在±5% 之间； | <b>看淡</b> ：行业指数弱于基准。    |
|   | <b>卖出</b> ：股价相对弱于基准 5% 以下。  |                         |

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。