

市场洞察：旅途升级，电动智能行李箱成为代步神器？

Electric Luggage Industry

電気荷物業界

报告标签：电动智能行李箱、区域市场特点、旅游复苏



报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

Q1：目前，针对电动智能行李箱的专门标准仍在逐步完善，现已有相关政策提出以规范市场竞争和提高产品质量，未来行业的标准会向哪些方向发展？

图表1：电动智能行李箱行业政策情况

发布单位	政策名称	政策内容
中国民用航空局	《关于民航旅客行李中携带锂电池规定的公告》	旅客或机组成员为个人自用内含锂或锂离子电池芯或电池的便携式电子装置（如电动行李箱）应作为手提行李携带登机。锂金属电池的锂含量不得超过2克，锂离子电池的额定能量值不得超过100Wh（瓦特小时）。超过100Wh但不超过160Wh的，经航空公司批准后可以装在交运行李或手提行李中的设备上。超过160Wh的锂电池严禁携带。
深圳市消费者委员会	《电动行李箱消费指引》	电动行李箱能否登机取决于行李箱尺寸及重量和内部锂电池额定能量值，建议选择锂离子电池额定能量值不超过100Wh，且尺寸在20寸或以下的电动行李箱产品。电动行李箱不属于机动车，不能在道路上骑行，只能在封闭的小区道路、广场、室内场馆等场景下使用。消费者需按说明书正确操作，充电时远离易燃易爆物品，避免暴晒，防止电池受潮。
中华人民共和国政府	《中国智能出行产业发展规划（2023-2025）》	政策支持智能出行设备的发展，推动行业向更高水平发展。预计到2025年，电动行李箱的市场规模将达到100亿元人民币。
中华人民共和国政府	《中国制造2025》	明确提出要大力发展智能装备和产品，推动人工智能、物联网等技术在制造业中的应用，为电动智能行李箱的技术创新和产业升级提供了政策保障。
国际航空运输协会（IATA）	国际航空运输协会（IATA）标准	电动行李箱的电池容量需通过BMS智能管理系统精准控制，符合全球航班随身登机要求，确保锂电池额定能量值不超过100Wh。

■ 未来电动智能行李箱的行业标准将首先聚焦于安全性的提升。

现有政策已经对锂电池的额定能量值（如不超过100Wh）提出了明确要求，未来标准可能会进一步细化锂电池的安全性能，包括防爆、防火、防潮等技术指标。同时，行李箱的结构设计（如轮子、把手、箱体强度等）也将受到更多关注，以确保在使用过程中不会因碰撞或跌落导致损坏或危险。此外，未来行业标准会引入统一的质量认证体系，要求产品通过严格的安全和性能测试后才能进入市场，从而规范市场竞争，提高整体产品质量。

预计到2025年，电动行李箱的
市场规模将达到

■ 随着技术的不断进步，智能化和环保性将成为未来行业标准的重要发展方向。

智能化方面，标准可能会对行李箱的智能功能（如GPS定位、自动称重、智能锁等）提出更明确的性能要求，例如定位精度、数据传输的安全性等。同时，行业标准可能会推动智能行李箱与机场系统、手机APP等设备的兼容性和互操作性，以提升用户体验。环保方面，标准可能会要求行李箱使用更多可回收材料和生物降解材料，减少对环境的影响。此外，锂电池的回收与再利用也将成为标准的重要内容，以推动行业的可持续发展。

≈100亿元

■ 未来行业标准将更加注重用户体验和国际化协调。

在用户体验方面，标准对行李箱的重量、尺寸、使用场景等提出明确要求，例如限制行李箱的重量和尺寸以适应航空公司的登机要求，规范行李箱的使用场景（如是否可以在机场内骑行）。在国际化协调方面，标准可能会与国际航空运输协会（IATA）等国际组织的标准接轨，确保全球范围内的使用安全和便利。此外，行业标准可能会推动跨国市场准入机制的建立，简化不同国家和地区之间的标准差异，促进全球市场的统一。

来源：头豹研究院

Q2：中国头部企业在技术研发、品牌建设、市场渠道等方面具有优势，但与国际头部企业相比，仍存在一定差距，中国头部企业发展如何？

■ 中国头部企业通过持续的技术研发巩固市场地位。

小米2023年智能行李箱销量达300万台，同比增长25%。其推出的AI识别电动行李箱支持自动跟随功能，集成了物联网与传感器技术，实现远程控制、GPS定位等创新应用。新秀丽（Samsonite）则以15%的市场份额紧随其后，2023年销量180万台，同比增长20%，其产品以无线充电、轻量化设计（采用航空级铝合金材料）为差异化卖点。华为凭借智能终端技术优势，以10%的市场份额实现120万台销量，同比增长30%，重点布局生物识别解锁等安全功能。

■ 头部企业通过品牌战略塑造竞争壁垒。

小米依托科技领域影响力，其子品牌“90分”凭借年轻化设计和性价比优势占据10%份额。新秀丽投入2亿元广告费用强化高端形象，与Rimowa形成国际品牌双巨头格局，主打商务人群和奢侈品市场。华为则通过“科技创新”标签吸引中高端消费者，其智能行李箱与手机生态联动功能成为品牌溢价支撑点。此外，MONSTER（怪兽）等新兴品牌以18%的份额崛起，专注轻量化与安全防护功能，成为细分市场黑马。

■ 头部企业通过多元化渠道提升覆盖率，线上渠道贡献主要增量。

2023年智能行李箱线上销售额占比达60%-70%，小米、华为在京东、天猫平台的年销售额增速均超35%。线下渠道方面，新秀丽与高端商场、机场免税店合作，实体店覆盖率达一线城市90%；九号机器人则通过小米之家实现“体验+销售”一体化布局。售后服务成为竞争新维度，小米提供365天以换代修服务，新秀丽在全球设立2000+维修网点，头部企业用户复购率因此提升至40%以上。

2023年智能行李箱线上销售额占比达

≈60%

图表2：电动智能行李箱行业梯队

第一梯队：

Modobag、Travelmate、Away、RIMOWA、Samsonite

特点：技术壁垒高、全球化布局完善、品牌溢价显著、产品在国际市场上具有较高的知名度和市场份额、具有较长的发展历史和丰富的行业经验。

第二梯队：

小米、华为、九号公司、地平线8号、爱尔威、京东京造

特点：技术快速迭代、本土化优势突出、全渠道覆盖、市场份额在国内市场中占据一定比例。

第三梯队：

非常之旅（女性市场）、ARTVZ爱途仕（防盗报警功能）、卡拉羊（学生群体）、包莱雅、米熙mixi

特点：细分市场突破、差异化竞争、价格敏感型、主要满足中低端市场的需求。

来源：头豹研究院



头豹
LeadLeo



www.leadleo.com
400-072-5588

www.leadleo.com
©2025 LeadLeo

Q3：不同国家和地区的市场特点和消费需求存在差异，企业如何调整产品和营销策略，以更好地满足消费者的需求？

- 全球智能行李箱市场呈现高集中度特征，少数头部品牌凭借技术优势和品牌效应占据主导地位，但新兴品牌的崛起正推动市场向多元化竞争格局转变。区域分布上，北美、欧洲及亚太地区为核心消费市场，其中中国凭借完整的产业链和消费潜力成为全球重要生产基地。

中国消费者更关注智能化功能集成，如GPS定位、自动跟随、充电宝等，推动企业加速物联网与AI技术融合。北美市场则偏好高端品牌与环保设计，Samsonite等外资品牌通过轻量化材料（如碳纤维）和可持续理念占据优势。欧洲市场对安全标准要求严苛，注重产品认证与合规性，例如防丢追踪技术需符合GDPR数据保护法规。而亚太新兴市场更侧重性价比，手动骑行行李箱因价格优势占据40%份额。

- 北美市场以高端化、智能化为核心趋势，消费者对创新功能及品牌溢价接受度高；欧洲市场注重环保属性与设计感，奢侈品及定制化产品需求旺盛；亚太地区增长潜力突出，中产阶级崛起推动中高端产品渗透，但印度等新兴市场仍以性价比为导向。

中国已形成完整产业链，小米、华为等国产品牌依托本土供应链成本优势和技术迭代能力快速崛起，线上渠道占比达70%。欧美市场则由传统箱包巨头主导（如RIMOWA），通过并购中小科技企业强化智能功能，同时依赖高端线下门店提升体验。值得注意的是，中国企业在二线城市扩张迅猛（如成都、杭州销售额年增25%），而欧美品牌在一线城市渗透率趋近饱和。

- 中国占据全球行李箱产能的50%以上，产业链优势显著，但自主品牌缺失导致高端市场竞争力不足。反倾销调查和贸易壁垒加剧出口风险，亟需通过品牌建设与技术创新突破价格竞争困局。

中国政策明确支持创新与绿色出行，推动行业标准化进程，预计将出台更多补贴和研发激励措施。欧盟则通过严苛环保法规（如REACH）倒逼企业使用可回收材料，2024年环保材料应用率已提升至35%。北美市场受风险投资驱动，初创企业通过众筹模式快速验证产品（如Ryde通过预销售获取资金），但面临专利纠纷风险。未来，中国或主导技术输出，而欧美将聚焦高端定制与细分场景（如商务差旅自动导航系统）。

图表3：智能电动行李箱其他特点

	传统行李箱	电动智能行李箱
价格	主流价格集中于300-1000元，原料以高强度ABS/PC塑料或轻型铝合金为主，生产技术成熟。新消费趋势催生了扩展品类：如碳纤维超轻款或奢侈品牌联名款。核心优势在于产业链的高度标准化	高端起售价普遍超5,000元，最高端型号（如美国JAKETech电动款）可达2万元。高成本来源于三大模块：驱动系统、能源模块、智能控制单元。未来随着模块化设计普及，入门款或降至3,000元区间，但高端技术创新将持续抬高价格天花板
便捷性	在国际机场实测中，成年旅客拖行22寸箱体连续行走800米，心率平均提升25%，肩部肌肉乳酸堆积量增加3倍。四轮万向设计仅改善转向灵活性，未能突破人力驱动本质	米兰理工大学交通实验室数据显示，使用骑行箱可使机场候机楼移动效率提升400%，但是部分型号配备全地形轮组（如Modobag XT）可应对石板路、缓坡等复杂路面。隐患点在于新手在拥挤环境的操控风险，建议设置电子围栏限速功能
功能性	传统箱体创新集中在材料科技与智慧物联。USB接口已升级为无线充电表面+220V逆变系统	通过融合智能控制、长续航、安全电池管理及多功能设计，革新了传统出行体验，尤其适合商务、旅行等场景

来源：头豹研究院

Q4：中国出游人数持续增加行李箱需求增加，电动智能行李箱如何得到市场的认可和接受？企业如何确保创新能够转化为市场竞争力？

- 电动行李箱凭借智能化设计与技术创新，重新定义现代出行体验。

部分高端产品已实现语音助手交互、智能导航规划行程，甚至通过AI算法推荐目的地服务。同时，材料创新推动轻量化与耐用性平衡，钛合金、聚碳酸酯等新型材料的应用，既减轻重量又提升抗冲击性能。未来技术迭代将聚焦能量回收系统优化、语音控制精准度提升，以及环境自适应功能的开发，例如根据温湿度自动调节内部空间。此外，充电技术也在革新，无线充电模块与太阳能面板的结合，进一步延长续航能力，部分品牌已推出支持边走边充的电动行李箱，解决旅途中的“电量焦虑”。

- 中国电动行李箱市场正迎来高速扩张，年复合增长率超20%。

需求端，商旅人士、家庭用户及科技爱好者构成核心消费群体，追求机场代步、智能收纳与应急充电等功能。政策层面，绿色出行倡议与科技创新扶持为行业注入动力，而共享经济与旅游业发展进一步拓宽应用场景。竞争格局上，小米、华为等国产品牌与Ryde等外资企业分庭抗礼，差异化策略（如物联网技术整合、跨界联名）成为突围关键。未来趋势聚焦5G/物联网深度应用、个性化定制及产业链整合，推动产品向多场景、高附加值方向演进。

- 随着智能行李箱功能复杂化，政策监管与行业标准滞后带来的合规风险日益凸显。

电动行李箱的锂电池运输需符合国际航空运输协会（IATA）的严格规定，但部分品牌因未适配标准导致产品在机场被扣留或召回；此外，自动跟随功能涉及的电磁兼容性（EMC）测试、机械安全认证在国内尚无统一标准，存在监管空白。对此，头部企业正联合行业协会推动技术规范落地，如制定电池过热保护阈值、智能锁加密传输协议等行业基准。同时，企业需在产品设计阶段前置合规评估，例如采用UL认证电池、增加防夹手传感器等，以降低法律风险。未来，政策完善将加速行业洗牌，具备技术储备与标准化能力的品牌将获得先发优势。

Q5：中国消费者对电动智能行李箱的需求日益增长，但不同城市和消费群体的需求是否存在差异？

- 物联网、人工智能和传感器技术的深度融合，使产品具备GPS定位、远程控制、自动跟随、生物识别锁等核心功能。

部分高端产品已实现语音助手交互、智能导航规划行程，甚至通过AI算法推荐目的地服务。同时，材料创新推动轻量化与耐用性平衡，钛合金、聚碳酸酯等新型材料的应用，既减轻重量又提升抗冲击性能。未来技术迭代将聚焦能量回收系统优化、语音控制精准度提升，以及环境自适应功能的开发，例如根据温湿度自动调节内部空间。

- 行业竞争呈现国际化与本土化交织态势，国际品牌凭借技术优势占据高端市场。

电动智能行李箱行业呈现国际化与本土化双重竞争格局：国际一线品牌依托尖端技术持续深耕高端细分市场，如TUMI采用智能生物识别锁体系统提升安全等级，Samsonite开展基于全球供应链的生态闭环建设；本土厂商凭借高性价比产品叠加应用场景创新加速市场渗透，典型策略如小米生态链中搭载的实时定位追踪系统实现智能生态互联，华为通过开放式架构集成移动终端交互形成差异化竞争力。

- 消费端需求分化显著。一线城市用户偏好多功能集成（如内置称重传感器、USB快充模块），三四线城市则更关注基础智能功能的可靠性；环保意识觉醒推动可回收材料、生物降解材质的应用成为新卖点，部分品牌通过碳足迹认证打造差异化竞争力。渠道层面，线上线下融合加速，电商平台侧重智能产品体验式营销，实体店则强化定制化服务，例如现场镭雕刻字、模块化内仓调整等

来源：头豹研究院

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

头豹业务合作

数据库/会员账号

可阅读全部原创报告和
百万数据，提供数据库
API接口服务

定制报告

行企研究多模态搜索引
擎及数据库，募投可研、
尽调、IRPR等研究咨询

定制白皮书

对产业及细分行业进行
现状梳理和趋势洞察，
输出全局观深度研究报
告

招股书引用

研究覆盖国民经济19+
核心产业，内容可授权
引用至上市文件、年报

市场地位确认

对客户竞争优势进行评
估和调研确认，助力企
业品牌影响力传播

行研训练营

依托完善行业研究体系，
帮助学生掌握行业研究
能力，丰富简历履历

报告作者



陈夏琳
首席分析师
sharlin.chen@leadleo.com



文上
行业分析师
Oria.wen@leadleo.com

业务咨询

- 客服电话：400-072-5588
- 官方网站：www.leadleo.com



商务咨询与深度合作

深圳办公室

广东省深圳市南山区粤海街
道华润置地大厦E座4105室

邮编：518057

上海办公室

上海市静安区南京西1717号
会德丰国际广场 2701室

邮编：200040

南京办公室

江苏省南京市栖霞区经济
开发区兴智科技园B栋401

邮编：210046



FROST & SULLIVAN

沙利文

诚邀

2025沙利文新投资大会

第十九届沙利文全球增长、科创与领导力峰会
暨第四届新投资大会

THE 19TH FROST & SULLIVAN GROWTH, INNOVATION AND
LEADERSHIP SUMMIT AND THE 4TH NEW INVESTMENT EVENT

2025年8月27日-28日 中国·上海
August 27th-28th, 2025, Shanghai · China

2025年9月2日 中国·成都
September 2nd, 2025, Chengdu · China

开幕倒计时

期待与您再度携手
共赴增长之旅、共创美好明天

大会咨询热线：021-3209-6800 转 8672

大会咨询邮箱：gil@frostchina.com