



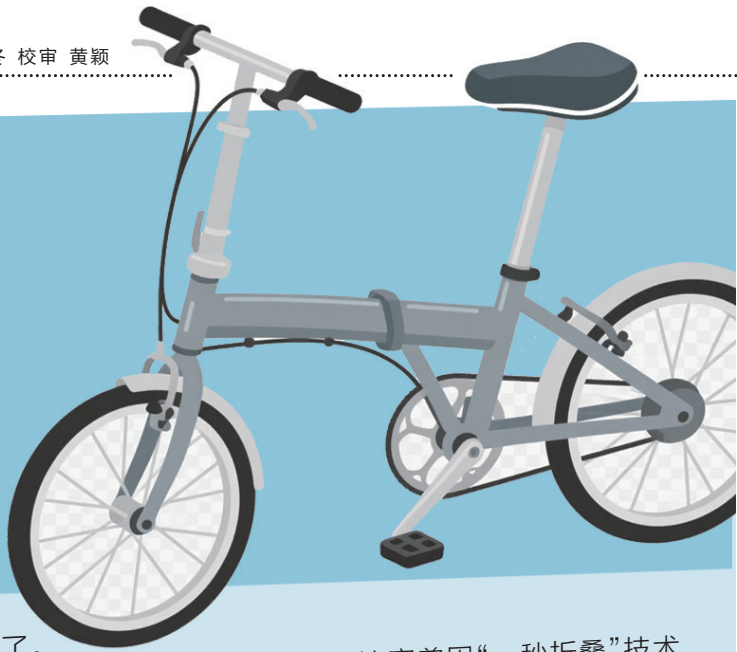
韩德玮

折叠车之王

年入4.5亿元

83岁的韩德玮博士

递表港交所



中国折叠自行车领域里的“隐形冠军”，要上市了。近日，深圳市大行科工有限公司（以下简称“大行”）向港交所递交招股书。这家曾因“一秒折叠”技术风靡欧美市场的企业，或将成为“中国折叠自行车第一股”。

这家“车企”背后的缔造者是一位“超龄创业者”——83岁高龄的董事长韩德玮博士。这位曾以合著《激光手册》奠定学界地位的激光物理学家，在40岁时毅然转向实体制造业，选择从香港一间小屋开始创造他的“折叠王国”。历经40年深耕，韩德玮已将大行打造为中国折叠自行车市场当之无愧的“龙头”。

“王者”的底气源自强劲的增长曲线。第三方权威数据显示，大行目前以36.5%的市占率稳居中国折叠自行车零售市场榜首。从深圳华强北的作坊式工厂，到全球销量突破2000万辆的行业龙头，大行的IPO之路，既是中国制造升级的缩影，也折射出城市骑行赛道的新变化。

让自行车自己折叠起来

大行的故事，要从1975年的全球石油危机说起。

当时还在美国加州理工学院当教授的韩德玮，看着街上人们把自行车塞进汽车后备箱的场景，突然萌生一个颠覆性的想法——“为什么不能让自行车自己折叠起来？”这个看似简单的疑问，最终改变了全球出行方式。

1982年，40岁出头的韩德玮在香港一间从台湾老板手中收购的旧工厂里，造出了第一辆大行折叠自行车。这辆采用航空铝合金车架的“初代作品”，折叠后体积仅0.3立方米（相当于普通自行车的1/3），重量12公斤，单手可拎上地铁，15秒内完成折叠操作。更关键的是，它在台湾首年销量突破6000辆，直接为大行打开东南亚市场。

当时，东南亚快速城市化催生了“最后一公里”的需求，而台湾则为大行提供了供应链支撑。这种“市场空白+制造红利”的双重机遇，让大行迅速占据先机。

韩德玮的商业嗅觉堪称一绝。面对20世纪90年代国际巨头的垄断，他反其道而行之，在自行车领域玩起“错位竞争”：避开与传统自行车的正面竞争，专注折叠技术的迭代。

1984年推出的“一秒折叠”专利，通过双铰链设计与磁吸锁定系统，将折叠效率提升200%（从30秒压缩至10秒），同时实现车架强度提升40%、重量减轻25%，定价较欧美竞品低30%，形成“性能领先+价格优势”的双重壁垒。

当国际品牌聚焦高端商场时，大行精准切入通勤刚需场景。其模块化设计使维修成本降低60%，密封轴承系统延长3倍使用寿命，这些创新让大行在东南亚市场的占有率在短短三年内，迅速攀升到17%。

但韩德玮并没有急于扩张，而是选择回到深圳华强北，用“作坊式生产”打磨工艺——每辆车的折叠关节要经过10万次开合测试，车架焊接误差不超过0.1毫米。

这种“慢生意”策略，让大行躲过了2008年全球金融危机的冲击。当欧美自行车品牌因成本压力裁员时，大行已将生产基地迁至东莞，成本降低30%，却保持了德国认证的质量标准。2015年，公司对“一秒折叠”进行了重大升级，将折叠时间从30秒压缩至1秒，这项专利至今仍是行业标杆。

从入门款到高端款全覆盖

在折叠自行车领域摸爬滚打40多

年，大行早已成为行业龙头。

翻开大行的产品手册，70多款车型密密麻麻排开，价格从几百元的入门款到上万元的高端款全覆盖。有“通勤族”爱买的14英寸迷你折叠；有带娃家庭看中的可变形儿童车；还有户外玩家酷爱的24英寸电助力车，以及自研的折叠电池包能跑50公里。大行的研发中心每年推出12款新品，其中6款都能成为爆款，这节奏比不少手机厂商还快。

卖货的渠道也与传统品牌不一样。

当别人还在依赖门店销售时，大行早就在抖音直播间玩出了新花样。去年“双11”，大行和头部主播合作的限量款折叠车，不到1分钟就卖断了货，直接带火线上销售，当年线上营收破亿元。

目前大行的线上布局分为三块：京东天猫稳住基本盘，拼多多啃下沉市场，抖音专门造爆款。三年下来线上收入翻了近两番，今年前四个月线上渠道贡献了38%的营收。更绝的是，用户在直播间吐槽“折叠速度不够快”，大行转头就推出0.9秒磁吸折叠的电助力车，上市首月线上就卖了14%的份额。

在生产端，大行也下了大功夫。公司将广东的工厂改成模块化生产单元。这样订单一来，系统便能马上联动供应商调配件，自行车热销款补货从45天缩短到18天。去年“双11”预售，代工厂接到订单24小时内就开动，保证了爆款不断货。这些策略使其运营成本大大降低，也稳住了毛利率。

财务数据最能说明问题。2022年到2024年，大行营收从2.54亿元涨到4.51亿元，年复合增长率33.1%。2025年前四个月，营收1.85亿元，同比涨了46.8%，净利润更是暴涨69.3%，这增速在制造业里绝对算得上亮眼。

不过亮眼数据背后也有隐忧。大行的代工占比从2022年的29.5%飙升到现在的55.5%，北美及欧洲市场收入占比从2022年的约22.4%显著下降至2024年的约6.6%，线下门店还因为线上特供款便宜23%，出现客流上涨但成交达不到预期的情况。

面对这些隐忧，83岁的韩德玮展现出了老牌创业者的稳健。他一方面通过“技术降维”巩固基本盘，推出“轻量级电动折叠车”e-DAHON；另一方面加速布局B端市场，与顺丰、京东物流合作开发“商用折叠车”。

但问题在于，电动化转型需要巨额的研发投入。若此次港股上市成功，能否将资金高效转化为技术壁垒，将决定大行能否顺利突破“中年危机”。

83岁韩德玮冲刺港股IPO

36.5%的市占率，让大行稳坐中国折叠自行车零售市场的头把交椅。

尽管如此，作为中国老牌自行车企业，此次冲刺港股上市，表面看是资本市场的热闹事，实则是企业在行业变革关键期的“关键一战”。

国内市场是大行的“大本营”。2024年中国折叠自行车零售市场规模达82亿元，大行的销量远超其他品牌。能站稳脚跟，靠的是“技术下沉”——把原本用在高端车型的“一秒折叠”“磁吸锁定”等技术，标配到1500元左右的“亲民款”上，比同价位竞品操作快好几倍；再加上自产核心部件的供应链优势，成本比行业平均低18%，价格战打得更有底气。

不过头把交椅也不好坐。高端市场被英国品牌Brompton用“手工折叠+复古设计”占据高端显著市场份额，用户多为“有钱又爱骑行”的中产；低端市场则被一些电商平台淘的白牌产品以“超低价+直播带货”的方式疯狂收割。2024年中国折叠自行车零售市场整体增速达28%，而大行公司该年营收同比增长6.8%。这种“中间高、两端低”的市场结构，像把双刃剑——既避开两头竞争，又可能被两头挤压。

此次上市，大行计划募资约15亿港元，募集资金主要用于三个方向：

一是电动化转型。大行计划投入6亿港元资金用于研发“E-DAHON”系列电动折叠车，目标是两年内把电动产品营收占比从现在的8%提升到30%。虽然目前已经推出首款电动折叠车，但3999元的定价比白牌产品还是贵了不少，如何平衡性能和成本是道坎；二是海外建厂。大行计划投4亿港元资金在越南、印度建新厂，降低对广东工厂的依赖。资金可以用来升级设备、培训工人；三是数字化升级。剩下的5亿港元资金用来优化“Dahon Direct”线上平台，比如用AI分析用户骑行数据推荐车型，开发AR试骑功能。2025年前四个月线上渠道贡献了38%的营收。然而，正如其在招股书“风险因素”部分所提示的，公司面临线上客户忠诚度及重复购买率方面的挑战。这也促使大行计划投入更多技术资源以提升用户黏性。

当然，对于当前的市场环境来说，给大行带来的挑战也是不小的。

现在，电动化赛道挤满了玩家，除了传统的自行车品牌，甚至小米生态链的企业都来抢饭碗，在电池技术、渠道上这些企业呈现了很多优势；此外，国际品牌也开始“下沉”，Brompton推出2999元的入门款，用“英国设计+中国制造”压价；最后，资本市场的耐心也是一大隐忧，港股现在更青睐“高成长+高壁垒”的制造企业，大行的传统业务增速在逐步放缓，如果电动化转型不及预期，预估其估值将不会太乐观。

此次IPO的成败，或许将决定大行的未来。

本报综合投资家、国际金融报、投中网等

相关

从激光物理学家到“折叠车之父”

今年83岁的韩德玮，1941年出生于广东韶关，9岁时随父母移居香港，后移民美国，并在加州大学伯克利分校、洛杉矶分校和南加州大学完成学业，获得物理学博士学位。

毕业后，韩德玮加入休斯飞机公司，参与早期战术激光研发工作，并与人合著《激光手册》。

20世纪70年代，韩德玮意识到绿色出行将成为未来趋势，于是利用业余时间投身折叠自行车的开发。经过7年努力，他成功制造出第一辆现代折叠自行车，被誉为“现代折叠自行车之父”。

韩德玮现担任大行科工执行董事、董事长兼总经理，负责监督及管理本集团的总体战略规划、经营方针及日常营运。

成立以来，大行科工并未获得过外部投资，公司股权结构集中。IPO前，韩德玮持股为88.56%，大行科工企业有限合伙持股为1.6%；韩德玮总共控制90.16%股权。此外，美大行有限合伙持股为4.53%，大行科有限合伙持股为2.85%，大行有限合伙持股为1.65%，大行工有限合伙持股为0.81%。

对于83岁的韩德玮来说，这次上市是他创业四十年的“大考”。从激光物理学家到“折叠车大王”，这种“慢工出细活”的匠人精神值得敬佩，但同时，面对电动化、智能化的新浪潮，大行又不得不“快马加鞭”——用资本加速技术迭代，用数据重构用户关系。

