

回车科技 项目介绍

一、公司概况

回车科技的运营主体为杭州回车电子科技有限公司（英文名 Hangzhou Huiche Electronic Technology Co., Ltd., 对外品牌 Entertech, 官网 entertech.cn），成立于 2014 年 4 月 22 日，法定代表人为易昊翔，注册地址位于浙江省杭州市余杭区仓前街道良睦路 1399 号 22 号楼 2260 室（未来科技城区域），登记机关为杭州市余杭区市场监督管理局。第三方工商平台显示，公司注册资本为 54.0844 万元人民币，人员规模小于 50 人，参保人数约 28 人，专利数量约 63 项，融资轮次记录为 A 轮。经营范围包括电子元器件、电子产品、计算机软硬件的技术开发、技术服务、技术咨询与销售，以及货物进出口。

在本次研究所依据的国资／产业基金医疗布局图谱中，回车科技被归入中关村发展集团基金群，具体出资方为中关村创投，细分赛道归类为脑机接口，主营业务表述为“脑控式可穿戴设备”，投资轮次为 Pre-A 轮，投资时间为 2016 年 1 月，投资金额 1000 万元，当前阶段标注为“早期／商业化（待核实）”，总部城市标注为“待核实”。需要指出的是，公开工商信息显示公司主体注册地与主要经营地在杭州，而非北京；底稿中总部城市标注为待核实，本文以公开工商信息为准，即公司总部位于浙江杭州。

回车科技是国内较早进入消费级非侵入式脑机接口领域的创业公司之一。公司自我定位为“专业脑机接口 VR 产品及解决方案提供商”，也被行业数据库描述为“脑控式可穿戴设备研发商”“非侵入式脑机接口技术及产品研发商”。

二、核心科学与技术

回车科技的技术基础是非侵入式脑电（EEG）信号采集与多模态生理信号的融合分析。与需要开颅植入电极的侵入式路径、以及在硬脑膜外放置电极的半侵入式路径不同，非侵入式路径通过贴附于头皮表面的电极采集脑电信号，安全性高、可及性强，但信号信噪比相对较低、空间分辨率有限，因此更适合于状态识别（专注度、放松度、睡眠分期、情绪倾向）等应用，而非精细的运动意图解码。

公司的技术要点集中在三个层面。第一是传感器层面，围绕干电极技术、电极—皮肤接触阻抗控制、运动伪迹抑制展开，目标是在无需导电膏、佩戴便捷的前提下获得可用的脑电信号；公司公开材料强调其在传感器可靠性与小型化方向的投入。第二是多模态融合层面，公司以脑电为基础，结合心率、皮肤电导率（GSR）、眼电（EOG）等生理信号，构建对人体健康状态与情绪状态的综合判断，这一思路属于情感计算（affective computing）范畴。第三是算法与云平台层面，公司搭建了所谓“情感云计算平台”，由多模态生理信号传感器与云端多维度分析算法服务两部分组成，并对外提供标准化接口与 SDK，使客户能够较快地把生理信号采集与分析能力集成到自身终端产品中。

在电极位点上，公司部分产品参照国际 10-20 系统的 Fp1／Fp2 前额位点进行采集，属于前额单／双通道方案。这一方案的优势是佩戴形态友好（头带、眼罩、头环、安全帽等均可承载），劣势是可获取的脑区信息有限，主要适用于觉醒度、注意力、放松度、睡眠等指标。

三、主要产品与解决方案

回车科技的产品线可以分为自有终端产品、模组与开发套件、行业解决方案三类。

自有终端产品方面，最具代表性的是“易休”系列与 Flowtime 系列。“易休”以脑电波智能眼罩／助眠应用为核心，通过实时监测脑电波并结合人工智能算法生成与睡眠节律匹配的音乐，随睡眠加深自动降低音量并切换为粉红噪音，同时依据脑电状态判断合适的唤醒时机，并在使用后提供多维度睡眠数据反馈；此外还有面向“黄金小睡”场景的易休小睡产品。Flowtime 心流时刻冥想头环则面向冥想与压力管理场景，配套 Flowtime: Meditation & Relax 应用，通过生理信号反馈帮助用户建立冥想训练的客观评价。

模组与开发套件方面，公司提供脑机接口传感模块（BMI sensor）、便携式脑电头带（如面向神经科学教育与消费级应用的头带设备，支持无线蓝牙传输、配套可视化软件与开放式 SDK），可用于课堂脑波交互演示、专注力／放松度训练游戏开发、睡眠质量初筛等场景。公司官网还展示了脑机接口 BMI VR 一体机产品，将脑电采集与虚拟现实终端结合。

行业解决方案方面，公司早期以"脑控"类交互演示产品打开知名度，包括意念对抗赛车、脑控灯光场、脑控视频车、脑控飞机、意念控制移动机械手等软硬件，主要用于科普展示、教育实训与品牌营销场景。公司对外披露的合作方包括数药智能、HTC 威爱教育、脑智和开启世界等，合作领域覆盖医疗、心理健康与教育。此外，公司公开材料提及在教育、睡眠、心理健康、智慧交通、安全生产、军事训练、广告娱乐等领域，与头环、安全帽、虚拟现实设备等头戴式终端结合形成落地场景。

需要说明的是，上述产品中，消费电子与教育科普类产品不属于医疗器械范畴；若涉及疾病诊断或治疗用途，需按医疗器械管理并取得相应注册证。公司是否持有医疗器械注册证及具体产品类别，公开渠道未见完整披露，待确认。

四、应用场景与行业背景

非侵入式脑机接口的商业化路径，长期存在"消费级"与"医疗级"两条分岔。消费级路径以睡眠、冥想、专注力训练、游戏交互为主要场景，特点是准入门槛低、用户教育成本高、复购与留存是核心挑战；医疗级路径以神经与精神疾病的评估、康复、神经调控为主要场景，需要临床证据与注册审批，周期长但支付路径相对明确。

回车科技的产品组合明显偏向消费级与教育科普场景，同时通过与心理健康、医疗领域企业的合作，间接触及医疗相关应用。从行业演进看，2021 年以来脑机接口被列入国家层面前沿科技与未来产业的重点方向，2024 年以来多地出台脑机接口产业专项政策，行业整体关注度显著提升；但政策与资本关注度更多集中在侵入式、半侵入式的医疗级路径（如运动功能重建、语言解码、癫痫与抑郁症治疗），非侵入式消费级赛道则面临与传统可穿戴设备（智能手表、智能戒指、智能床垫）在睡眠与压力监测场景上的直接竞争。

五、竞争格局

在非侵入式脑电消费级设备领域，国际上具有代表性的参与者包括较早期的 NeuroSky、Emotiv、Muse（InteraXon）、Dreem（后转向研究服务）等；国内则有柔灵科技、脑陆科技、强脑科技（BrainCo，同时布局康复与教育）、云睿智能等企业，产品形态覆盖头环、眼罩、耳机、贴片等。在专业脑电与临床级设备领域，参与者包括 g.tec、Brain Products、Neuroscan（Compumedics）、上海诺诚电气、博睿康等。

回车科技在该格局中的定位偏向"传感器与算法能力的对外输出＋自有消费产品"双轮模式，其对外强调的差异化在于多模态生理信号融合、标准化接口与快速集成能力，即以 B2B 模组与 SDK 服务下游终端厂商，同时以自有品牌产品验证场景。这一模式的挑战在于，模组业务的客单价与技术壁垒需要持续巩固，而自有消费品业务则需要面对硬件行业普遍的渠道与营销投入压力。公司的具体收入结构、出货量与客户构成未公开披露。

六、团队与平台

公司创始人、法定代表人为易昊翔。公开介绍显示，回车科技早期是一支以 90 后成员为主的创业团队，员工规模三十余人，成员来自浙江大学、清华大学等高校及相关实验室。公司旗下曾使用"kether"品牌对外传达其产品理念。从工商信息看，公司在杭州余杭区未来科技城区域运营，该区域集聚了较多信息技术与智能硬件创业企业。公司当前的组织规模、研发人员占比与核心技术团队构成，公开渠道未见系统披露，待确认。

七、融资与资本

创投数据库记录显示，回车科技融资次数约 4 次，最新公开轮次为 A 轮。本研究底稿记录的中关村创投参与轮次为 Pre-A 轮，时间为 2016 年 1 月，投资金额 1000 万元。该笔投资时间较早，属于中关村发展集团体系在脑机接口方向的早期布局之一。除此之外，公司各轮次的具体投资方名单、融资金额与投后股权结构，公开渠道披露不完整，待确认；中关村创投当前是否仍持有股权，亦待核实。

八、发展展望

回车科技的后续发展有几个可观察的方向。其一是产品定位的取舍：在消费级睡眠与冥想赛道上，通用可穿戴设备的睡眠监测功能持续下沉，专用脑电设备需要在测量精度、干预有效性（而非仅监测）上建立不可替代性；公司在“监测+音乐干预”闭环上的探索属于此类尝试。其二是 B2B 能力的沉淀：传感模组与算法 SDK 若能形成稳定的客户群与标准化产品，可在不承担终端渠道成本的前提下获得规模效应，这也是不少脑电技术公司选择的路径。其三是与医疗健康场景的衔接：心理健康、睡眠障碍、注意力缺陷等领域存在明确的临床需求，但从消费级产品走向医疗器械需要完成注册路径与临床证据的积累，这对早期公司的资源投入是较大考验。其四是行业环境变化带来的机会：随着脑机接口产业政策与产业集聚区建设推进，非侵入式设备在筛查、康复辅助、科研工具等环节可能获得新的应用入口。

需要说明的是，回车科技的收入规模、盈利状况、产品出货量、注册证持有情况以及最新融资进展均未公开披露；本研究底稿中“当前阶段”“总部城市”两项亦标注为待核实。本文相关内容仅作行业与企业背景介绍之用，不构成对企业经营状况的判断。

信息来源：回车科技官网（entertech.cn）产品与合作案例页面；天眼查杭州回车电子科技有限公司工商信息页；动脉网 VBData 企业页“回车科技”；创新工场系创投数据平台 innohere 企业页“回车电子”；乐山创投等地方创投平台企业介绍页；本项目研究底稿“国资／产业基金医疗布局—中关村发展集团”详情页摘录（更新于 2026 年 7 月 30 日）。