电动自行车智能体

构建电动自行车"停·充·行"产业链管理
政府0投资，用社会化资本，即可100%实现
解决电“鸡”围城，让电动自行车高安全、好体验、有“秩”感

政府 0 投资， 社会投资

违规事件降至10%

背景与挑战

数量多，增长快：部分城市电动自行车保有量达到人口数量的 70%，且保持一定的增长速度

执法依据不足：电动自行车治理涉及消防、交警、城管、交通住建等多部门，但国家和地方层面 缺乏统一的法律法规 支撑，协同机制缺失

技术手段不足：现有科技手段发现晚、漏判多、处置慢、数据孤岛，难以形成治理闭环。

解决方案

围绕电动自行车"停、充、行"产业链核心环节，"存量摸清+增量扩充"建设原则、"科技赋能+人工兜底"双重保障，构建全链路智能治理闭环。

科学的管：场景算法结合大模型自动识别、告警、派单，覆盖 95% 场景；5%复杂盲区由人工兜底；

安全的管：实时感知违规行为和充电状态，事前事中事后闭环处置，守护充电与乱停放、骑行全场景安全防线；

发展的管：形成电动自行车相关数据集支撑训练/微调推理；建设充电桩为市民提供便民充电服务；边缘算力还可以支撑其他边缘侧应用的token消耗。

方案特点

靶向解决问题

直击电动自行车治理三大痛点：存量摸清底数、违规行为下降 90%、充电骑行全场景安全守护，确保治理成效看得见、可追溯。

创新技术手段

通过边缘智算+柔性工作流协同处置，实现千人千策、千车千策的灵活应对，同时不断反馈进化，形成电动自行车处置专家。

灵活商业模式

政府 0 投入，社会化运营：运营方通过充电服务、广告运营、数据增值实现投资回收，政府零财政支出即可 100% 落地，支持持续运营。

核心产品与案例价值证明

以边缘智算（中边、小边）和多智能体柔性工作流为核心，按照“存量摸清、增量扩充”的建设路径，打造低成本、高可靠、高安全的电动自行车建设与管理体系。

■ 核心产品矩阵



【全时全域一体机】

增量部署在事件易发区域作事中管控治理



【边缘盒子】

(16T-80T)部署在机房解决存量，纳管存量摄像头



【边缘智算服务器】

(1.2P-4.8P)大模型的微调推理和支撑边缘侧应用场景token消耗



【协同感知单元】

实时抓拍取证、烟雾自动告警等



【交互屏】

治理信息展示、告知周边车位、告知拖移位置



【两轮车充电桩】

提供智能、安全充电服务



【柔性工作流】

定义专家智能体结合大模型实现和支撑行业应用

【电动自行车管理大模型】

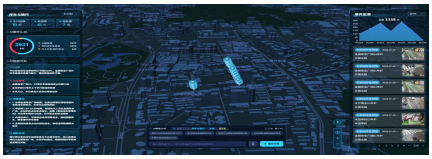
从停、充、行及产业链对电动自行车做管理和服务，自动根据画像进行灵活事件处置，实现千车千策

网络：支持光纤、4G/5G/5G专网

供电：市电、太阳能供电、储能电池

■ 典型案例

XX市XX区示范区项目



痛点需求：

辖区面积 3.45 km²，下辖 10 个社区，珠宝为核心片区，电动自行车停车位严重不足，存在安全隐患乱停乱放影响珠宝商圈城市形象与消费环境，治理手段碎片化。

建设内容：

边缘盒子接入 500+ 路存量摄像头，快速摸清治理底数；增量部署50+ 台全时全域一体机，补盲重点区域全覆盖；新增充电桩 800 口，缓解充电不足与安全问题；部署中边边缘智算服务器 1 台，支撑多智能体并行推理；增配 交互屏 30+ 台，实现语音劝导与车位引导；搭建多智能体协同柔性工作流平台，对接交警车牌库，实现违规车主一键触达。

建设成效：

AI 智能体主动识别违规并自动派单处置，问题解决率达 99%，剩余 1% 由网格员人工现场处理，800 口充电桩实时监测电流异常，入户充电检测全覆盖，运营以来零火情事故，违停下降 91%：乱停放从月均 1.2 万起降至约 1,000 起，非机动车道路面恢复畅通。

联系我们

电话咨询：138-2743-8432 / 0755-25884548

合作邮箱：7g@my7g.cn

公司地址：深圳市罗湖区笋岗街道润弘大厦T1 2101