科技成果登记项目信息表

成果名称：	电梯公共安全智能监测与协同监管关键技术及应用示范
登记日期：	2026-10-09
完成单位：	广东省特种设备检测研究院中山检测院,广东聆讯科技有限公司,广东省特种设备检测研究院梅州检测院,林芝市质量计量特种设备监督检验检测所,广州城市职业学院
完成人员：	胡建恺,黄勇,廖志强,黄垚波,林创鲁,林浩恩,杨维勇,索朗平措,林凯明,杨鑫,姚威威,陈晓莹,林邓添,吴宁,谢志敏,卢南希,李豪华,谢传振,蔡贤云,黄涛,邹大鹏
研究起止日期：	2015-09-01至2025-05-31
主要应用行业：	科学研究和技术服务业
高新技术领域：	电子信息
评价单位：	广东省测量控制技术与装备应用促进会/广州市仪器仪表学会
评价日期：	2026-08-28
成果简介：	电梯作为城市关键的垂直交通运输特种设备，广泛应用于住宅、商业及公共建筑等多种场景，是维系城市正常运行与民众日常出行的核心基础设施。其安全稳定运行直接关系到人民群众的生命与财产安全，构成城市公共安全治理与安全生产工作的关键内容，具有极高的民生价值与社会意义。 当前，我国电梯保有量持续增长，截至2025年底，全国电梯保有量达1231.59万台。然而，海量存量电梯伴随设备老旧化、应用场景复杂化等问题，导致困人故障、虚假维保、跨品牌数据孤岛以及救援响应滞后等行业痛点日益凸显。传统的人工巡检、分散报警及孤立监管模式已难以适应现代化城市电梯公共安全治理的需求。国家相继出台电梯安全相关政策文件，国务院办公厅《关于加强电梯质量安全工作的意见》（国办发〔2018〕8 号）明确要求健全电梯安全监管体系，创新监管模式，推进电梯安全信息化、智能化建设，压实各方安全主体责任。市场监管总局《特种设备安全与节能事业发展“十四五”规划》部署电梯全生命周期追溯、智慧监管平台建设与智能监测技术研究；《特种设备安全与节能事业发展“十五五”规划》实施智慧监管跃升工程，聚焦电梯非现场监管、风险预警与多方协同监管能力提升。《电梯安全筑底三年行动方案（2023—2025年）》（国市监特设发〔2023〕46 号）进一步细化工作任务，提出实现乘客电梯应急处置服务平台全覆盖，优化维保模式，深化监管改革创新，提升电梯本质安全水平。上述政策体系为本项目开展电梯公共安全智能监测、协同监管关键技术攻关及示范应用提供了权威政策依据、明确发展导向和有力制度支撑。 为贯彻落实国家安全政策、破解行业核心痛点，本项目聚焦电梯公共安全智能监测与协同监管核心需求，开展关键技术攻关、系统平台研发与多场景示范应用，突破传统电梯安全监测、监管与应急处置的技术瓶颈，构建全流程、智能化、闭环式的电梯公共安全保障技术体系，助力电梯安全治理数字化、智能化升级。 本项目由特种设备检验机构、高等院校及科技企业联合组建产学研协同攻关团队，长期致力于电梯安全监测、智能应急处置与智慧协同监管领域，采取阶梯式、迭代式模式推进技术攻关与成果优化。团队先后承担并完成《基于云计算的电梯公共安全的研究与应用》（2015B2298）、《基于云计算的电梯应急报警装置研究》（2016B2130）、《电梯安全智能应急救援终端关键技术研究及产业化项目》（KJYF2020102）、

	《基于AI算法的电梯智慧救援终端及平台研究》（2022B2002）、《基于大数据和云平台的智慧运维系统研究》（2021SYF08）以及团体标准《无纸化电梯维护保养服务规范》（2024009）等6项各级科研课题，累计投入科研经费649.25万元，为技术研发迭代与场景试验验证提供了有力保障。经多年系统性科研积累，项目已形成完善的核心技术体系与自主知识产权体系，具备工程化示范应用与规模化复制推广条件，能够为电梯安全治理的数字化、智能化转型升级提供坚实的技术支撑与成果保障，项目总体架构如图1所示。项目成果已实现产业化应用及推广。2023—2025年期间，完成单位累计新增产值9851.17万元、新增利润3018.5万元、节约支出2528万元；成果转化应用单位累计新增产值609.3万元、新增利润143.24万元、节约支出305.2万元。