

常州市电梯安全状况 (2019年)

常州市市场监督管理局

2020年3月

目录

2019 年常州市电梯安全状况.....	1
2019 年常州市电梯维保单位星级名单.....	10
2019 年电梯安全行政处罚典型案例.....	15
2019 年电梯困人故障高发使用单位名单.....	17
2019 年电梯检验、评价典型案例.....	18
2019 年检验结论不合格率前十名维保单位名单.....	20

2019 年常州市电梯安全状况

电梯广泛应用于日常生活和经济建设的各个领域,已成为城市中不可或缺的基础性设施。为全面反映全市电梯领域相关情况,促进各相关方落实电梯安全责任,增强社会公众电梯安全意识,科学指导电梯安全工作,根据《中华人民共和国特种设备安全法》《常州市电梯安全管理条例》的规定,特编制发布 2019 年常州市电梯安全状况。

一、基本状况

(一) 电梯数量及分布概况

截至 2019 年底,全市拥有各类电梯 54813 台,其中在用电梯 51695 台,包括乘客电梯 40022 台,载货电梯 7465 台,自动扶梯 3071 台,自动人行道 336 台,其它电梯 801 台。2019 年新增办理使用登记的电梯 5248 台。

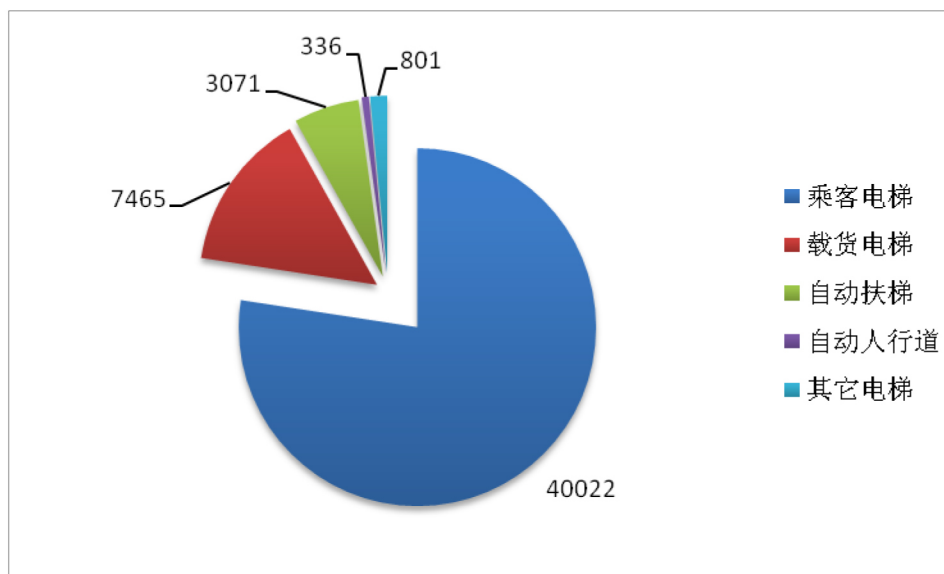


图 1 2019 年各类在用电梯分布图

2019 年常州市电梯安全状况

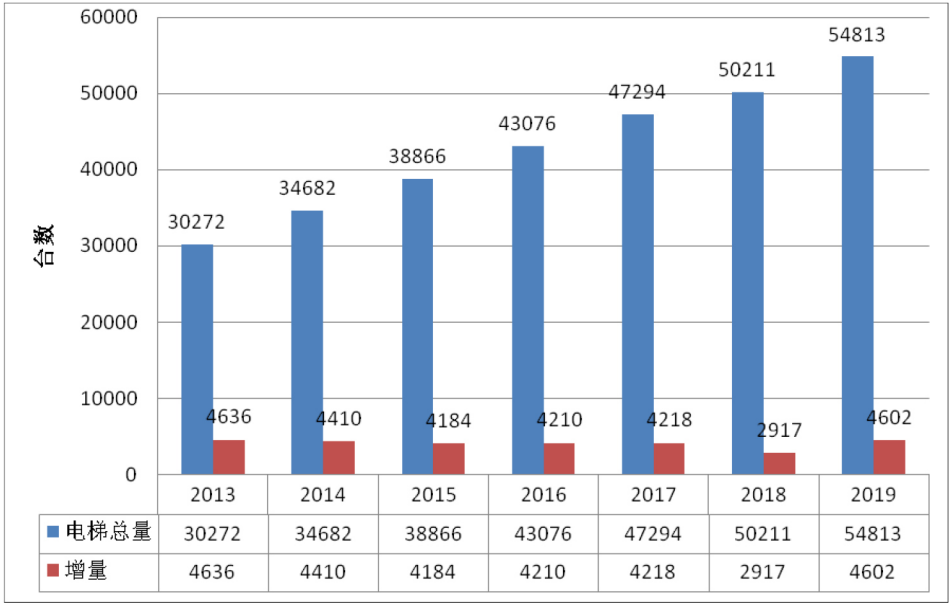


图 2 全市近七年电梯数量图

2019 年全市电梯净增 4602 台，净增量较 2018 年增长约 58%，全市电梯总量约 5.5 万台。在用电梯中使用时间在五年之内的有 18046 台；使用时间在五到十年间的有 20132 台；使用时间在十到十五年的有 11182 台；使用时间超过十五年的有 2335 台。

全市所辖七个区域中，武进区和新北区的在用电梯数量较多，合计占全市电梯总数的约 45%。武进区、新北区和天宁区在 2019 年新增电梯数量较多，合计占全市新增总数的 53.2%。

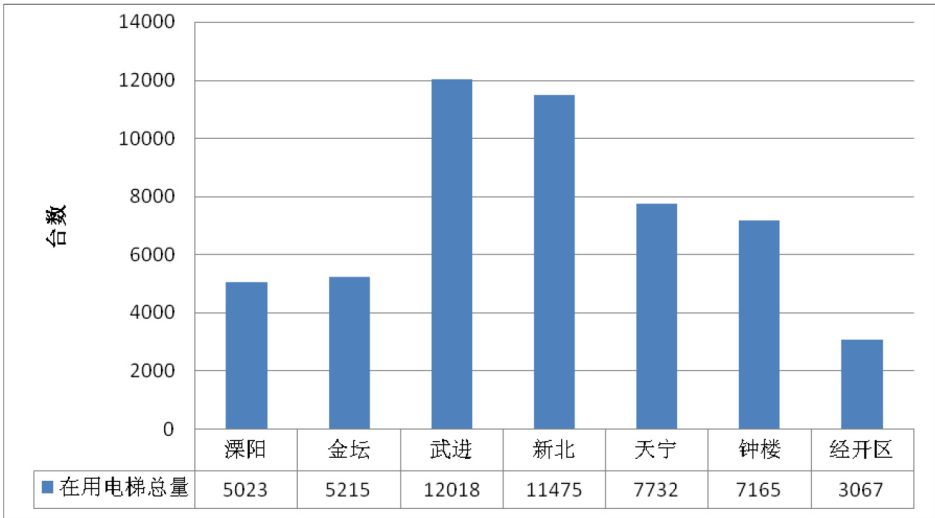


图 3 2019 年全市在用电梯按行政辖区分布图

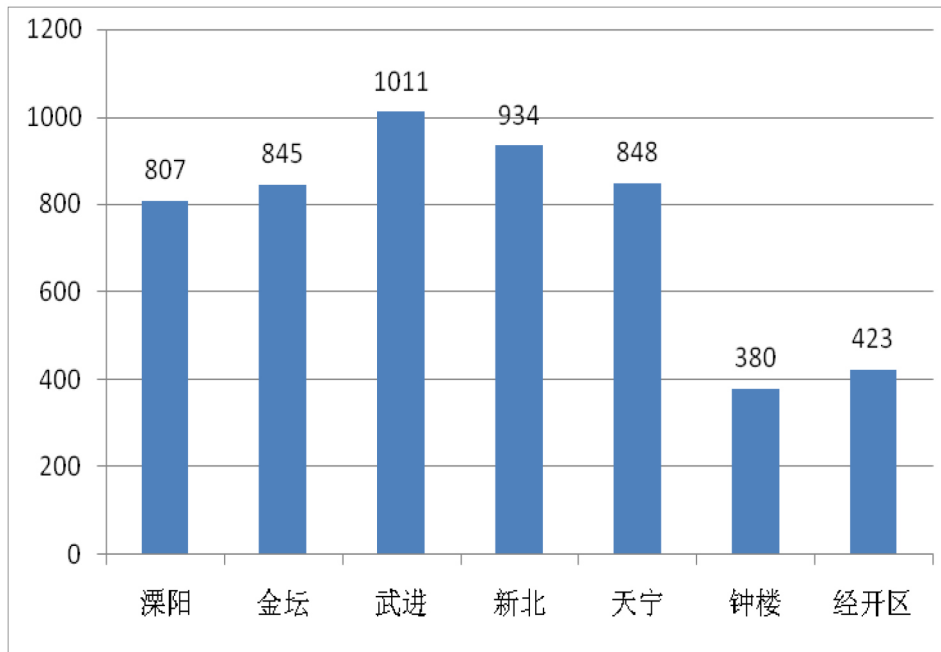


图 4 2019 年全市办理使用登记电梯按行政辖区分布图

（二）制造、安装、维保、使用单位概况

截至 2019 年底，全市共有持证电梯生产单位 212 家，其中制造单位 3 家，安装改造修理单位 209 家，电梯使用单位 7696 家。全市共有电梯持证安全管理员 5368 人，电梯持证作业人员 45887 人。

2019 年本市电梯维护保养从业单位共有 105 家，按照单位归属地分：本地单位 82 家；异地驻常机构 23 家；按维保质量星级等级分：五星级 9 家，四星级 7 家，三星级 25 家，二星级 36 家，无星级电梯维保单位 28 家；按单位属性分：电梯制造企业或制造企业分公司 20 家，非制造企业或非制造企业分公司 85 家。

（三）电梯安全状况

1、事故及困人故障情况

2019 年，全市电梯在使用、制造、维保、检验检测环节未发生事故，在电梯安装过程中发生一起一般事故，事故造成 1 人死亡、1 人受伤，直接经济损失约 165 万元。事故直接原因是安装人员未按电梯安装工艺要求安装电梯钢丝绳绳头固定装置且未按要求安装好限速器安全钳装置，导致电梯安装平台下坠后致人伤亡。各级特种设备安全监管部门不仅要加强电梯使用过程中的安全监管，同时也应高度重视对电梯安装过程中的监督检查。

2019 年，按照省市场监管局关于电梯应急救援“六个统一”的工作部署，我市“119”电梯应急救援平台正式变更为“96333”电梯应急处置服务平台。平台全年共接警 1284 起，累计处置困人故障 1093 起，解困人员 1711 人次。2019 年日均接警 3.52 起，与 2018 年全年累计处置困人故障 740 起相比，实际处置困人故障起数同比增长 32.3%。各级救援单位中，一级响应救援的为 1152 起，占比超过 89.8%，平均救援完成时间为 26.7 分钟，满足安全技术规范规定的 30 分钟要求。

2、故障投诉情况

（1）困人故障处置分析

2019 年每月困人起数总体平稳，我市电梯困人故障发生次数较高的月份为每年的 5 月至 9 月，该时段我市处于高温、梅雨、雷电季节，尤其是高温和雨水，是导致电梯故障高发的重要因素。

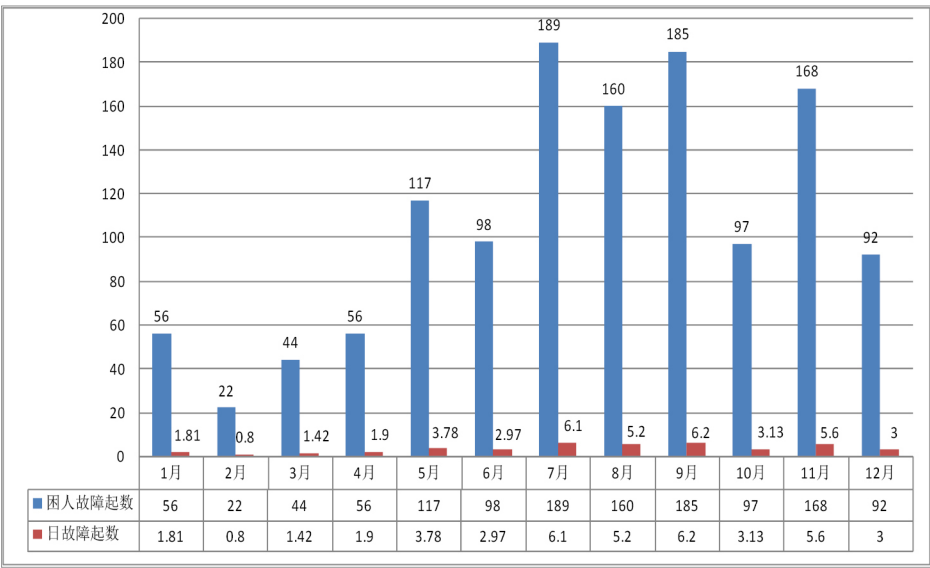


图 5 2019 年月均电梯困人故障起数

2019 年，全市住宅电梯困人故障数占全年困人故障总量的 59.2%，同比下降约 15 个百分点，但数量仍为最高，这与住宅电梯保有量大、使用频次高有直接关系。发生困人故障高峰时间段在上午 6 点至 10 点、下午 4 时至 8 时，该时间段为上、下班高峰及晚餐出行时间段，该时间段电梯使用频率高，因而电梯出现故障也较集中。

从电梯的使用年限来看，全市电梯故障发生率与电梯使用年限基本成正相关

关系，而电梯故障数量占比与电梯基础保有量也成正相关关系。投入使用五年内的乘客电梯平均困人率最低，为 1.95%；使用十年至十五年的乘客电梯平均困人率最高，为 4.33%；使用十五年以上的电梯全年故障共计 71 次，占比 5.53%，困人率为 3.95%。

根据电梯应急处置服务平台的数据反馈，导致电梯发生困人故障的原因主要集中在人为原因（乘客使用不当）、门系统及安全保护装置等方面，其中使用不当、机械磨损或维护保养不到位等都会导致电梯本体产生故障，而外部原因诸如空气潮湿、土建渗水、天气炎热等外部环境因素也会造成电梯不能稳定运行。

（2）其他故障投诉处置分析

从 12345、12365 及各区市场监管局反馈的投诉举报情况看，今年电梯投诉数量明显上升。

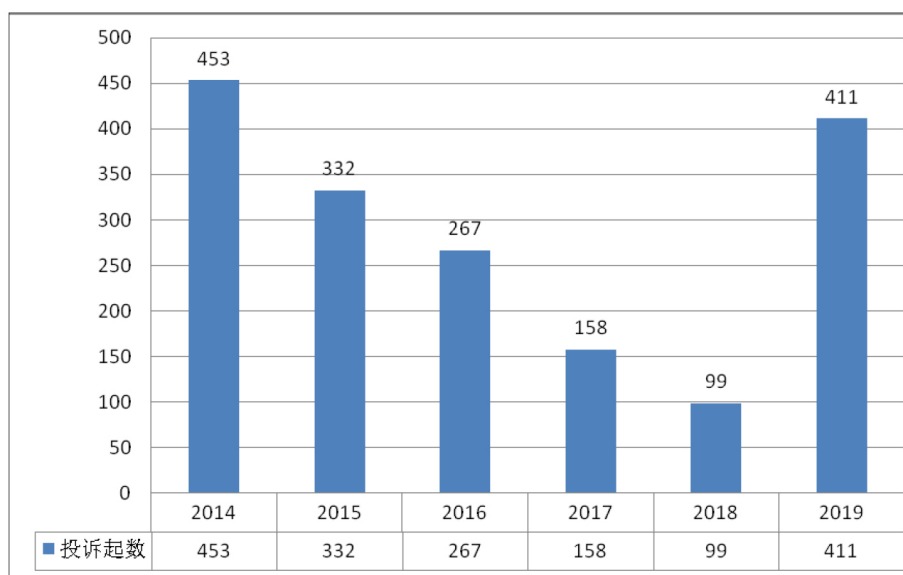


图 6 近六年电梯相关投诉举报数

表 1 2019 年全市各辖区投诉举报及行政处罚汇总表

地区	举报投诉	行政处罚
天宁区	153	3

续表		
地区	举报投诉	行政处罚
武进区	94	2
溧阳市	75	0
新北区	41	3
钟楼区	39	0
经开区	6	0
金坛区	3	0
总计	411	8

通过调查处理发现，举报投诉主要集中在电梯内加装刷卡系统（梯控）、电梯内应急救援标识牌缺失、电梯故障多发、电梯噪音过大、电梯检验合格标志未张贴、电梯内二维码信息无法查询等方面，究其原因主要与部分电梯使用单位的安全管理不到位以及部分电梯维保单位的维保质量不高有关。同时，极少数市民的个人素质较差，不文明乘梯甚至野蛮用梯的现象时有发生，这也是造成电梯故障和市民乘梯满意度不高的重要原因。电梯安全方面投诉举报的增多，反映出电梯安全管理方面可能存在的问题和缺陷，也可以看出广大市民的安全意识逐渐增强，这些举报投诉也为各级安全监管部门的工作指明了方向并提出了更高的要求。

3、检验发现问题分析

2019 年度，江苏省特种设备安全监督检验研究院常州分院在我市实施电梯定期检验 45280 台，同比增长 5.9%；安装监检 5361 台（其中地铁一号线 362 台），同比增长 45.6%；125 %载荷制动试验 11608 台；限速器校验检测 22468 台。出具电梯检验不合格意见书 194 份，涉及电梯 777 台；出具要求整改联络单 62 份，涉及电梯 190 台；各辖市、区电梯安全监管部门共收到电梯重大隐患告知单 208 份，

涉及电梯 1268 台。全年电梯检验不合格率 1.72 %。

检验不合格的情况主要有以下六个方面：

- （1）通过 125 % 载荷制动试验，发现存在平衡系数偏小、超载不可靠、制动力矩不够，制动器长期未解体保养、部件磨损、间隙调整不到位、漏油等问题；
- （2）部分载货电梯的副门锁短接；
- （3）底坑安全开关短接；
- （4）轮槽磨损、钢丝绳锈蚀、张力不均；
- （5）自动扶梯梯级与扶手带不同步、出入口防护不到位；
- （6）杂物电梯门锁短接。

二、2019 年完成的主要工作

1、开展电梯维保质量监督抽查。市市场监管局印发《关于开展 2019 年电梯制造、维保、检验检测质量监督抽查工作的通知》（常市监〔2019〕6 号）文件，并于第一季度、第二季度、第三季度、第四季度分别对我市 18 家、62 家、32 家、51 家电梯维保单位开展监督抽查工作，共计抽查电梯 309 台，检查内容包括电梯应急救援、电梯维保质量抽查、电梯安装维保资质许可条件及质保体系运转等，督促各维保单位切实落实维保责任，提升电梯维保质量，同时对 54 家无维保业务的电梯安装单位及检验检测单位也开展了专项监督抽查，抽查内容包括资源条件、作业人员、各环节质量控制等方面。对监督抽查过程中发现的存在严重违法法律、法规及安全技术规范或对通报问题拒不整改以及逾期未整改的电梯维保单位均移交当地监管部门予以严肃查处。

2、完善电梯应急救援平台建设。2019 年，市市场监管局制定了《常州市电梯应急救援处置工作制度》，公布了 20 个网格志愿应急救援单位及所属救援网格区域，明确了签约电梯维保单位（一级救援）、网格志愿应急救援单位（二级救援）职责分工，强调了签约维保单位接到电梯困人故障通知或电梯应急救援指挥中心救援调度指令后，30 分钟内（市区）抵达故障电梯所在地实施现场救援的工作要求。根据省局统一要求推进电梯应急处置服务平台“六个统一”工作，我市“119”电

梯应急救援平台正式统一到“96333”电梯应急处置服务平台。通过对原平台数据库迁移，协调通信运营商做好“96333”号码映射，新的电梯维保监管系统 APP 使用和电梯坐标采集等工作，在数据梳理、汇总的基础上印制并张贴“96333”不干胶标识牌近 4 万张，于 11 月底在全省率先完成“96333”电梯应急救援“六个统一”的相关工作。

3、组织各类活动促进维保人员能力提升。为了提高我市电梯维保从业人员维保技能水平，结合我市电梯监督抽查及电梯维保单位星级评定工作要求，市市场监管局组织全市 56 家维保单位 168 名维保人员进行了电梯维保人员技能考核工作。联合市总工会组织举办第二届电梯安装维修工职业技能竞赛活动，45 只参赛队伍 139 名维保人员参加竞赛。本次竞赛活动主要分为理论知识竞赛和操作技能竞赛两大部分。其中，理论部分由市市场监管局组织专家根据最新的电梯相关法规、规范、标准编撰了题库，提升了考核要求；实践技能部分主要包含故障排除、应急救援规范、保养规范等内容，主要考核选手实践操作规范、故障判断准确和故障排除迅速等实际的电梯故障处置能力。通过竞赛进一步提高我市电梯维保人员的技能水平及安全意识，增强电梯从业人员的荣誉感及使命感。

4、积极服务解决涉及电梯安全民生问题。全市既有住宅加装电梯和老旧电梯更新改造方面，2019 年以来实施电梯加装 6 台（聚和家园 2 台、万博花苑 1 台、丽宝第花苑 1 台、红梅假日花苑 1 台、奥韵家园 1 台），完成老旧电梯更新改造电梯 5 台（荷花池公寓）。新北区和武进区开展老旧电梯安全评估试点工作，委托电梯检验机构对辖区内部分使用年限超过 15 年的电梯进行“体检”，为大修、改造、更新工作提供技术依据。电梯责任保险方面，全市共计投保电梯超过 1.6 万台，投保数量在全省位居前列。在安全生产月、重要节假日期间以及利用安全检查契机，大力宣贯《常州市电梯安全管理条例》，通过进社区、进广场以及各类媒体积极宣传普及电梯安全知识。

三、2020 年工作计划

1、推行无纸化记录提升电梯维保质量。以有力落实省局“六个统一”工作部

署为契机，升级并完善全市电梯维保监管系统，确保系统的可操作性、易用性和实用性，全面推进我市电梯无纸化维保工作。把采用电子签名、签章的电子维保记录作为与纸质维保记录同等效力的有效凭证，并纳入电梯监督抽查和星级评定考核。通过无纸化记录实现对维保单位的维保人员、电梯档案、维保计划、维保过程等信息化、规范化、可视化的管理，让电梯维保全面留痕、可溯源，实现维保数据的全方位管理、跟踪、保存，提高维保单位的维保质量和管理水平，提升电梯安全监管的效能。

2、起草电梯选型配置常州市地方标准。牵头制定《常州市住宅电梯配置与选型标准》，标准将老旧小区电梯加装选型、高层住宅电梯应选用有机房配置、安装电梯楼层及高度要求、规范电梯布置及降低噪音影响、明确电梯底坑排水要求、增加无障碍电梯、担架电梯要求、电梯部件性能要求以及电梯智能化等方面内容作出规定，力争解决影响电梯安全的关键问题，同时便于建筑设计机构、建设单位快速选择。

3、持续开展监督抽查和星级评定。继续组织第三方机构或专家开展电梯维保质量监督抽查，把监督抽查作为提升电梯本质安全度的一项基础性工作。继续做好电梯维保单位星级评定，打造电梯维保行业的市场监管品牌，营造规范有序、良性发展的市场环境。

附件 1

2019 年常州市电梯维保单位星级名单

截至 2019 年底，我市共有电梯维保单位 105 家，五星级电梯维保单位 9 家、四星级电梯维保单位 7 家、三星级电梯维保单位 25 家、二星级电梯维保单位 36 家、无星级电梯维保单位 28 家。具体如下：

一、五星级电梯维保单位 9 家

江苏奥新电梯有限公司
常州电梯工程有限公司
常州贝尔电梯工程有限公司
江苏安恒电梯工程有限公司
江苏汇菱电梯有限公司
溧阳申菱电梯工程有限公司
江苏安迅电梯工程有限公司
溧阳市常协电梯工程有限公司
常州康达电梯有限公司

二、四星级电梯维保单位 7 家

常州市凯斯机电工程有限公司
江苏立达电梯有限公司
常州市菱芝电梯有限公司
上海三菱电梯有限公司常州分公司

常州电梯厂有限公司

江苏达顺电梯工程有限公司

常州华飞快速电梯安装有限公司

三、三星级电梯维保单位 25 家

常州江南电梯有限公司

常州市奥菱电梯服务中心

溧阳市溧奥电梯安装有限公司

江苏广泽建设有限公司

蒂森电梯有限公司无锡分公司

江苏华恒安装工程有限公司

日立电梯(中国)有限公司江苏分公司

江苏新有建设集团有限公司

常州市奥特电梯有限公司

江苏鼎顺电梯有限公司

常州鼎吉升电梯工程有限公司

江苏科曼电梯安装工程有限公司

江苏万德电梯工程有限公司

常州市海菱电梯工程有限公司

常州常菱电梯工程有限公司

奥特朗博电梯有限公司

江苏百都上海三菱电梯特约销售有限公司

常州市华菱电梯有限公司

常州奥森电梯工程有限公司

常州现代电梯有限公司

常州市森威电梯有限公司

溧阳双菱电梯工程有限公司

常州天元电梯工程有限公司

广州中菱电梯工程有限公司

常州菱顺电梯工程有限公司

四、二星级电梯维保单位 36 家

常州市胜达电梯工程有限公司

常州市天奥电梯有限公司

迅达（中国）电梯有限公司无锡分公司

奥的斯电梯（中国）有限公司无锡分公司

常州市青云电梯有限公司

常州市博盛电梯有限公司

江苏常武电梯工程有限公司

镇江南徐中天自动化工程有限公司

常州怡达电梯工程有限公司

江苏鑫达电梯有限公司

广东通立电梯有限公司

奥的斯机电电梯有限公司苏州分公司

常州市鼎菱电梯有限公司

广东菱电电梯有限公司江苏分公司

江阴多快电梯工程有限公司

江苏美域高机电工程有限公司

江苏盛屹电梯安装有限公司

华升富士达电梯有限公司南京分公司

永大电梯设备（中国）有限公司江苏分公司

江苏贝斯机电工程有限公司

常州市华安电梯服务部

常州高成金梯机电设备工程有限公司

常州中科电梯工程有限公司
常州高尚电梯工程有限公司
常州通奥机电工程有限公司
溧阳富立电梯有限公司
溧阳时代电梯工程有限公司
申芝电梯有限公司
溧阳市立达安装工程有限公司
溧阳市溧海楼宇设备有限公司
溧阳市富奎电梯工程有限公司
江苏溧阳电梯安装工程有限公司
溧阳市沃迅电梯工程有限公司
常州莱菱机电工程有限公司
常州市富奥电梯工程有限公司
常州丰赢电梯设备有限公司

五、无星级电梯维保单位 28 家

广东珠江中富电梯有限公司
江苏广福建设工程有限公司
常州市创业电梯有限公司
巨人通力电梯有限公司无锡分公司
通力电梯有限公司无锡分公司
深圳天盛电梯工程有限公司
南京谐诚机电工程有限公司
杭州西奥电梯有限公司
江苏龙海建工集团溧阳电梯工程有限公司
溧阳市梧桐电梯有限公司
溧阳久巨达电梯工程有限公司

2019 年常州市电梯安全状况

上海腾欣建筑安装工程有限公司
苏州富士佳电梯有限公司
江苏天目建设集团电梯工程有限公司
常州万茂电梯工程有限公司
江苏天空电梯科技有限公司
沈阳瑞奥电梯安装有限公司
溧阳通奥电梯工程有限公司
溧阳新翰电梯工程有限公司
江苏宏宇伟业电梯工程有限公司
常州通菱电梯有限公司
中坛安装集团有限公司
江苏华颖电梯工程有限公司
江苏汉勒斯电梯有限公司
常州三禾电梯工程有限公司
常州市知恩电梯有限公司
溧阳市协远电梯工程有限公司
溧阳隼捷电梯有限公司

附件 2

2019 年电梯安全行政处罚典型案例

案例一：

2019 年 10 月 9 日，常州市新北区市场监管局执法人员根据双随机的检查要求，对位于新北区龙城大道 1398 号的常州阳光康复医院有限公司进行执法检查，在检查过程中发现当事人正在使用已经办理停用手续的餐饮电梯，执法人员要求当事人提供上述电梯的检验报告，当事人未能提供。

经调查核实，当事人使用的电梯从停用之日起至案发始终未经检验，属于未经检验的特种设备。违反了《特种设备安全法》第三十二条第一款规定。根据《特种设备安全法》第八十四条第（一）项规定，常州市新北区市场监管局对其作出行政处罚。

案例二：

2019 年 7 月 23 日，常州市天宁区市场监管局执法人员在日常监管过程中发现，常州市青云电梯有限公司在对天宁区吊桥路 18 号的两台电梯进行维保的过程中，未按照《电梯维护保养规则》要求，将电梯的基本情况、技术参数等内容如实填写在《常州市电梯日常维护保养记录》上，且维保记录上无维保人员签名。

经调查核实，该维保公司未按法律法规以及安全技术规范的要求进行电梯维护保养，违反了《电梯维护保养规则》（TSG T5002—2017）第七条第一款和《特种设备安全法》第八十八条第二款规定。根据《特种设备安全法》第八十八条第一款规定，常州市天宁区市场监管局对其作出行政处罚。

案例三：

2019 年 5 月 21 日，常州市新北区市场监管局执法人员在对位于新北区晋陵北路 85 号的常州市新北区嘉纳酒店投资管理有限公司进行现场安全检查过程中，检查了电梯的使用状况、紧急报警装置、年检报告及维保记录等。检查发现该公司在用的三部餐用电梯的最新维保记录日期为 2019 年 4 月 25 日。现场维保公司常州市华菱电梯有限公司未能提供出 4 月 25 日至 5 月 21 日维保记录和相关证据。

经调查核实，该维保公司未按法律法规以及安全技术规范的要求进行电梯维护保养，违反了《电梯维护保养规则》（TSG T5002—2017）第七条第一款和《特种设备安全法》第八十八条第二款规定。根据《特种设备安全法》第八十八条第一款规定，常州市新北区市场监管局对其作出行政处罚。

附件 3

2019 年电梯困人故障高发使用单位名单

序号	使用单位名称	困人次数	乘客电梯数	月困人率
1	西藏新城悦物业服务股份有限公司常州分公司	130	2914	0.37%
2	常州江南中鑫物业服务有限公司	87	998	0.73%
3	常州市佳安物业管理有限公司	52	333	1.30%
4	常州市天宁区青龙街道办事处	44	408	0.90%
5	江苏高正物业管理有限公司	37	94	3.28%
6	常州市新北区春江镇百馨西苑二社区居民委员会	30	68	3.68%
7	江苏欣祥物业有限公司	28	606	0.39%
8	江苏翠湖物业有限公司	27	128	1.76%
9	江苏中兴物业服务有限公司	23	234	0.82%
10	常州市莱蒙物业服务有限公司	22	245	0.75%

注：月均困人率 = 全年乘客电梯困人故障总次数 ÷ 在用乘客电梯台量 ÷ 12 × 100%

附件 4

2019 年电梯检验、评价典型案例

案例 1：定期检验发现底坑缓冲器开关无效及补偿链端部固定不可靠等问题

江苏省特检院常州分院 2019 年 6 月 18 日对常州市钟楼区泰盈八千里花园 8# 甲北 1 台乘客电梯实施定期检验时，发现电梯底坑对重液压缓冲器开关无效、紧急报警装置无效及对重补偿链端部固定不可靠等问题，检验结论判定为不合格。维保单位整改合格后经重新检验，判定为复检合格。

对重液压缓冲器开关是在对重撞击缓冲器时触发以保证安全回路断开，使电梯无法正常运行的安全保护装置。目前有很多电梯由于土建等原因存在底坑渗水，有的甚至是常年积水的情况，长期潮湿极易造成开关损坏，而渗水漏水不易修复，为不影响电梯正常运行，维保人员就短接开关，安全隐患极大。

补偿链端部固定在轿厢及对重下部，跟随电梯上下弯曲运动，如固定不可靠会导致补偿链松动发生脱落，如脱落时底坑有人员作业会造成伤亡的发生，电梯年检过程中不仅要对补偿链两端主挂点进行检查，同时还要对挂点的二次保护措施进行相应的检查，以确保补偿链不发生脱落。

案例 2：定期检验发现电梯轿厢限速器 – 安全钳联动试验、125% 制动试验不符合要求等问题

江苏省特检院常州分院 2019 年 12 月 31 日对天宁区天安城市花园 8# 楼（8#A）一台投入使用 20 年以上的乘客电梯实施定期检验时，发现电梯紧急开锁装置无效，轿厢限速器 – 安全钳联动试验、电梯平衡系数、125% 制动试验不符合要求等问题，检验结论判定为不合格。

轿厢限速器 – 安全钳联动装置是防止电梯超速运行、坠落的重要保护装置，如不能有效制停轿厢，将会对乘梯人员生命造成极大的安全危害，由于联动试验涉及的装置多，试验时的磨损可能会影响电梯运行的舒适性，很多维保单位不愿去试验调整，故在电梯定期检验时对该项目尤为重视，必须要试验联动的可靠性。

电梯 125% 制动试验是 2017 年 10 月 1 日起《电梯监督检验和定期检验规则》二号修改单中新增的电梯检验项目，针对使用超过 5 年以上的电梯每 5 年进行一次试验，试验需要搬运砝码，困难比较多，反响也比较激烈，但载荷试验对电梯安全非常重要，目前发现了大量的平衡系数偏小、称重偏移和失效，钢丝绳、轮槽磨损造成的曳引力不足以及抱闸磨损等严重问题，这些问题都会对电梯的安全性、舒适性造成很大的影响，检验机构在发现这些问题后一律要求使用单位和维保单位整改到位后方能继续使用电梯。

附件 5

2019 年检验结论不合格率前十名维保单位名单

序号	维保单位	不合格台量	系统维保台量	不合格率
1	永大电梯设备（中国）有限公司江苏分公司	44	162	27.16%
2	沈阳瑞奥电梯安装有限公司	17	96	17.71%
3	常州通菱电梯有限公司	4	37	10.81%
4	溧阳隼捷电梯有限公司	5	48	10.42%
5	江苏安迅电梯工程有限公司	131	1426	9.19%
6	江苏百都上海三菱电梯特约销售有限公司	26	349	7.45%
7	常州高成金梯机电设备工程有限公司	20	307	6.51%
8	常州中科电梯工程有限公司	10	158	6.33%
9	常州市鼎菱电梯有限公司	10	178	5.62%
10	江苏鼎顺电梯有限公司	27	501	5.39%

注：检验不合格率 = 2019 年检验不合格次数 ÷ 保养电梯总台量 × 100%