

浅谈电梯维护保养管理方法

徐旭勋 徐良勇

宁波宏大电梯有限公司 浙江 宁波 315000

摘要：电梯维护保养是确保电梯安全运行的关键。当前，电梯维保市场面临诸多挑战，如法规不完善、市场混乱、维保人员素质参差不齐等。为此，需建立完善的法规制度，强化市场监管，提高维保人员专业素质，并加强维修保养经费保障。同时，推广电梯预防性维护、建立故障应急处理机制，以及加强电梯信息化与智能化管理，将有效提高电梯维护保养的质量和效率，确保电梯长期、稳定运行，为公众提供安全、舒适的乘梯环境。

关键词：电梯维护保养；管理方法；实践与应用

引言：电梯作为现代生活中不可或缺的交通工具，其安全稳定运行至关重要。电梯维护保养管理不仅是保障电梯性能的关键环节，更是预防事故、确保乘客安全的重要手段。面对不断增长的电梯数量和技术更新的挑战，传统的维保模式已难以满足需求。本文旨在探讨电梯维护保养管理的有效方法，分析当前面临的问题，并提出相应的改进策略，以期为电梯行业的可持续发展提供参考与借鉴。

1 电梯维护保养的现状与问题分析

1.1 电梯维护保养的现状

在全球范围内，电梯维护保养都受到了高度重视。各国普遍采用定期维护与检查的方式来确保电梯的稳定与安全运行。这包括对电梯的电气系统、机械部件、安全装置等进行全面的检查与调试，以确保其在不同运行条件下都能保持最佳状态。此外，一些先进的维护保养技术，如远程监控、故障诊断系统等，也已被广泛应用于电梯维护保养领域，大大提高了电梯维护保养的效率与质量。在国内，电梯维护保养市场也日趋成熟。众多专业的电梯维保企业提供了从日常巡检到故障处理、预防性维护等全方位的服务。同时，随着市场竞争的加剧，这些企业也在不断探索新的维保模式，以满足不同客户的需求。然而，电梯维护保养市场也存在一定的竞争压力，部分维保企业为了争夺市场份额，可能采取低价策略或牺牲服务质量来降低成本，这在一定程度上影响了整个市场的健康发展。

1.2 电梯维护保养存在的问题

尽管电梯维护保养工作得到了广泛关注，但仍存在一些问题亟待解决。（1）部分使用单位对电梯维护保养的重视程度不够，缺乏必要的维保意识。他们往往只在电梯出现故障时才进行检修，而忽视了日常的维护保养工作。这不仅会增加电梯的故障率，还可能影响电梯的

使用寿命。（2）维保单位的服务质量参差不齐。由于市场上维保企业的数量众多，各家企业的技术水平、服务意识和管理水平存在一定差异。一些企业可能只注重眼前的利益，而忽视了维保工作的质量与服务水平，导致维保工作存在漏洞和安全隐患。（3）维修保养技术水平不高也是一个突出问题。随着电梯技术的不断更新换代，对维保人员的专业素质和技术水平提出了更高的要求。然而，目前一些维保人员的专业水平有限，无法应对复杂的电梯故障和问题，这给电梯的安全运行带来了潜在风险。（4）缺乏有效的监管与监督机制也是一个不容忽视的问题。尽管已经有一些法律法规对电梯维护保养进行了规范，但在实际操作中仍存在监管不力、执法不严的情况。同时，监管部门在人员配备、技术手段等方面也存在一定的局限性，难以对所有维保企业和电梯进行全面有效的监管。

1.3 问题产生的原因分析

这些问题产生的原因是多方面的。首先，法规制度不完善是一个重要原因。目前，虽然已有一些法律法规对电梯维护保养进行了规范，但在一些细节方面仍需要进一步完善和明确。其次，电梯市场的混乱和不规范也是导致问题产生的一个重要原因。一些不法企业为了追求利润最大化，可能采取违法违规行，如使用假冒伪劣零部件、偷工减料等，这严重破坏了市场的公平竞争环境。此外，维保人员专业素质不足和维修保养经费的缺乏也是导致问题产生的重要原因之一。

2 电梯维护保养管理策略探讨

2.1 建立完善的法规制度

法规制度是电梯维护保养管理工作的基石。（1）应制定电梯安全法及相关配套法规，为电梯维护保养工作提供明确的法律依据。这些法规应涵盖电梯的设计、制造、安装、维修、改造以及使用管理等各个方面，确

保电梯全寿命周期的每个环节都能得到有效的规范和管理。(2)在制定电梯安全法时,应特别注重电梯使用单位和维保单位的责任与义务。明确电梯使用单位应承担的安全管理主体责任,包括定期委托专业维保单位进行维护保养、及时整改电梯安全隐患、建立健全电梯安全管理制度等。同时,也应明确维保单位的责任与义务,包括按照合同约定进行维护保养、确保维保质量、提供及时有效的故障应急处理服务等^[1]。(3)为了确保法规的有效执行,还应建立完善的监督执法机制。设立专门的电梯安全监管机构,负责电梯安全法规的监督和执法工作。同时,加强与其他相关部门的协调配合,形成合力,共同推动电梯维护保养管理工作的深入开展。

2.2 强化电梯市场监管

电梯市场的健康有序发展是电梯维护保养管理工作的重要保障。因此,应加强对电梯市场的监管力度,确保维保单位的资质和服务质量符合要求。(1)应严格电梯维保单位的资质审查。通过制定明确的资质审查标准和程序,对维保单位的技术能力、服务水平、管理经验等方面进行综合评价,确保只有符合条件的维保单位才能进入市场开展业务。(2)加强电梯市场的监督检查。通过定期检查和随机抽查相结合的方式,对维保单位的业务开展情况进行监督检查。对于存在违法违规行为或服务不达标的维保单位,应依法进行处罚,并公示其不良记录,以警示其他企业。(3)建立电梯维保诚信体系。通过对维保单位的信用状况进行记录和评价,形成维保单位的信用档案。将信用档案作为市场准入、招投标、融资等方面的重要依据,引导维保企业诚信经营、提高服务质量^[2]。

2.3 提高维保人员专业素质

维保人员的专业素质是电梯维护保养工作的关键。因此,应加强对维保人员的培训与教育,提高其专业技能和知识水平。(1)加强维保人员的培训与教育。通过定期举办培训班、讲座等形式,为维保人员提供系统的专业知识培训和技能训练。同时,注重实践能力的培养,鼓励维保人员在实际工作中不断学习和创新。(2)建立维保人员职业资格认证制度。通过设立资格考试、职称评定等方式,对维保人员的专业水平进行评价和认证。这不仅可以提高维保人员的职业荣誉感和归属感,还可以为社会提供一个明确的评价标准,引导维保行业健康发展。(3)鼓励维保人员技术创新与研发。针对电梯维护保养中的技术难题和瓶颈问题,组织专家进行攻关和研究,推动维保技术的不断进步和创新。通过技术创新,提高维保工作的效率和质量,为电梯的安全运行

提供坚实保障。

2.4 加强维修保养经费保障

维修保养经费是电梯维护保养工作的重要保障。因此,应加强对维修保养经费的保障力度,确保维保工作的顺利开展。(1)政府应加大对电梯安全的投入。通过设立专项资金、提供财政补贴等方式,支持电梯维护保养工作的开展。同时,加强对电梯安全经费的监管和审计,确保经费使用的合理性和有效性。(2)鼓励社会资本参与电梯维修保养。通过设立维修保养基金、引导社会资本进入维保市场等方式,拓宽资金来源渠道,提高维保工作的资金保障能力。同时,加强对社会资本使用的监管和评估,确保资金使用的透明度和效益性。(3)建立电梯维修保养基金制度。通过设立电梯维修保养基金,将维修保养费用纳入物业管理费用或业主共有资金中,确保电梯维修保养工作的长期、稳定开展。同时,加强对基金使用的监管和审计,确保资金使用的合规性和有效性。

3 电梯维护保养管理方法的实践与应用

3.1 电梯预防性维护管理

预防性维护管理是一种主动的管理方法,通过定期的检查和保养,减少电梯故障的发生,延长电梯的使用寿命。(1)制定预防性维护计划是电梯预防性维护管理的核心。该计划应根据电梯的使用频率、年限、运行环境等因素,合理确定检查周期和保养项目。计划应包括电梯的各个部件,如电气系统、机械系统、控制系统等,确保每一个关键部分都能得到及时、有效的检查和维修^[3]。(2)定期对电梯进行安全检查与保养是预防性维护管理的重要措施。在检查过程中,应使用专业的检测工具和仪器,对电梯的各个部分进行全面、细致的检测。对于发现的问题,应及时进行修复和更换,确保电梯的安全性和稳定性。(3)采用先进的检测设备与工具也是预防性维护管理的重要手段。随着科技的不断发展,越来越多的高科技设备和工具被应用于电梯检测中。例如,使用红外线热像仪对电梯电气系统进行检测,可以快速、准确地发现潜在的故障点;使用振动分析仪对电梯机械系统进行检测,可以评估其运行状态,预测未来的故障趋势。

3.2 电梯故障应急处理

即使进行了充分的预防性维护管理,电梯故障仍然有可能发生。因此,建立完善的电梯故障应急处理机制至关重要。(1)应建立电梯故障应急处理机制,明确各级人员的职责和流程。当电梯发生故障时,相关人员应立即启动应急处理机制,迅速对故障进行评估和判断,

制定相应的修复方案。(2) 配备应急救援设备与人员是确保电梯故障及时处理的关键。应急救援设备应包括备用电源、应急照明、紧急制动装置等,确保在故障发生时能够及时提供必要的支持和保障。同时,应定期组织应急救援人员参加培训和演练,提高其应对突发事件的能力和水平。(3) 提高故障响应与处理速度也是电梯故障应急处理的重要措施。在故障发生后,相关人员应迅速到达现场进行处理,尽量缩短故障处理时间,减少对乘客的影响。同时,还应建立完善的故障记录和分析系统,对故障原因进行深入分析,总结经验教训,为今后的预防性维护提供参考。

3.3 电梯使用与管理

除了预防性维护和故障应急处理外,加强电梯的使用与管理也是确保电梯安全稳定运行的重要措施。(1) 加强电梯使用的安全教育至关重要。应通过宣传教育、培训等方式,提高乘客对电梯安全使用的认识和意识。让乘客了解如何正确使用电梯、遇到紧急情况如何自救等知识,减少因人为因素导致的电梯故障和事故。(2) 制定电梯使用管理制度是确保电梯规范使用的关键。管理制度应明确电梯的使用范围、使用时间、使用人数等要求,规范乘客的乘梯行为。同时,还应建立完善的电梯使用记录制度,对电梯的使用情况进行实时监控和记录,为预防性维护提供参考依据。(3) 鼓励乘客文明乘梯与爱护电梯也是电梯使用与管理的重要内容。应倡导乘客遵守电梯使用规定,不超载、不乱按按钮、不破坏电梯设施等行为。同时,还应对乘客进行文明乘梯的监督和引导,提高乘客的文明素养和爱护电梯的意识^[4]。

3.4 电梯信息化与智能化管理

电梯信息化与智能化管理,通过引入前沿的信息技术,为电梯维护保养带来了革命性的变化。(1) 通过建立电梯维护保养信息化管理系统,实现了对电梯运行数据的实时收集和记录,从而大大提高了管理效率。系统提供的全面、准确的数据支持,使得管理人员能够更加

科学地做出决策,有效提升了维护保养的针对性和有效性。(2) 电梯远程监控与诊断系统的建立,使得电梯的运行状态能够被实时监测和诊断。通过安装传感器、摄像头等设备,系统能够实时采集电梯的运行数据,并通过智能分析预测潜在的故障趋势,实现故障预警和远程技术支持。这不仅大幅提升了故障处理的响应速度,还缩短了故障恢复时间,确保了电梯的安全稳定运行。

(3) 智能电梯及其维护保养管理系统的推广,进一步提升了电梯的安全性和智能化水平。智能电梯通过智能识别、自动控制等技术,实现了更加精准的运行控制和故障处理。而与之配套的维护保养管理系统,则能够自动收集电梯运行数据,生成维护保养计划和任务清单,实时跟踪维护保养执行情况,确保了维护保养工作的及时性和完整性。

结束语

随着城市化进程的加速,电梯在我们的日常生活中扮演着越来越重要的角色。电梯维护保养管理不仅是技术的运用,更是对安全的承诺与责任的体现。通过不断优化维保流程、提高维保人员的专业素质、加强信息化智能化管理等措施,我们能够更好地保障电梯的安全稳定运行。展望未来,电梯维护保养管理将不断向智能化、绿色化方向发展,为我们的城市生活带来更多便利与安全。

参考文献

- [1]张旭元.关于电梯安全管理与维修保养探析[J].中国设备工程,2020(24):36-37.
- [2]陶誉鑫.电梯安装使用和维修保养浅析[J].中国设备工程,2020(23):61-62.
- [3]张洪峰.电梯维修保养常见问题及优化方法探讨[J].新型工业化,2020,10(10):34-35.
- [4]李斌.电梯维护保养与运行安全监测技术分析[J].现代物业(中旬刊),2020(02):26-27.