

特种设备安全状况视域下的电梯专业改革

李仁仁 连刚 何盼琪

金华市特种设备检验检测院 浙江 金华 321000

摘要:在特种设备安全状况日益受到重视的背景下,电梯专业改革成为提升电梯行业安全性和效率的关键。本文探讨了电梯专业在人才培养目标、课程设置及教学内容、实践教学方法以及师资队伍建设和改革措施与建议。通过优化人才培养方案、强化实践教学、提升师资力量等举措,旨在培养具备扎实理论基础、实践能力和创新能力的电梯专业人才,以满足特种设备安全监管和电梯行业发展的需求,为电梯行业的可持续发展贡献力量。

关键词:特种设备;安全状况;电梯专业改革

1 特种设备安全现状及电梯行业概况

1.1 电梯行业的发展前景与现状

电梯行业,作为特种设备领域的关键一环,近年来在国内市场上展现出了蓬勃的发展生机和广阔的市场蓝图。2023年,中国垂直电梯市场产值已达到约1248亿元,产量高达132万台,占据了电梯行业的85%左右的份额。这一数据不仅彰显了电梯行业在国内市场的巨大潜能,也预示着其未来持续攀升的趋势。随着国家城镇化的深入和基础设施投资的加大,电梯作为现代都市不可或缺的交通设施,其需求持续增长。特别是在老旧小区加装电梯领域,老龄化社会的到来和居民生活品质的提升使得加装电梯成为众多老旧小区的迫切需求。这一细分市场的崛起不仅为电梯行业注入了新的活力,也推动了行业的结构性调整和创新。电梯企业纷纷调整战略,加大在老旧小区加装电梯市场的投入,以满足居民的日常出行需求,促进了行业的多元化发展。然而,电梯行业在快速发展的同时,也面临着一些挑战和问题。其中,老旧电梯的安全隐患问题尤为突出。为了确保公共安全与居民的生命财产安全,电梯行业正在积极推动老旧电梯的更新改造工作。通过引入先进的技术手段和严格的安全标准,电梯企业致力于提升老旧电梯的安全性能和运行效率,为行业的可持续发展奠定坚实基础。

1.2 电梯行业的多样化需求与应对策略

电梯行业在适应市场多样化需求方面展现出了极大的灵活性和创新性。随着人们生活品质的提升,家用电梯市场迅速扩张,成为电梯行业新的增长点。这一变化要求电梯企业不仅要提供高质量的产品,还要注重服务的个性化和定制化,以满足不同消费者的需求。面对市场的多样化挑战,电梯企业积极应对,不断加强技术研发和创新。他们引入先进的技术手段,提高电梯产品的智能化、安全性和可靠性,以赢得消费者的信赖和认

可;电梯企业还通过优化生产流程、提高生产效率等方式,降低成本,提升竞争力。另外,电梯行业也加强了与行业内外的合作与交流。他们与建筑设计、房地产开发等领域的合作伙伴紧密合作,共同推动电梯技术的进步和应用;电梯企业还积极参与行业协会、标准制定机构等的活动,推动行业标准的制定和完善,为行业的健康发展提供有力支持^[1]。在未来,电梯行业将继续保持快速发展的势头,不断适应市场的变化和 challenge。电梯企业需要不断创新、加强合作,提升产品和服务的质量,以满足市场的多样化需求,为行业的可持续发展贡献力量。

2 电梯专业人才培养现状及需求分析

2.1 电梯专业人才现状

当前,电梯专业人才的培养主要依赖于高等教育和职业培训机构。在高等教育领域,部分高校开设了电梯工程或相关专业,旨在培养具备电梯设计、制造、安装、调试、维护和管理等方面知识的复合型人才,由于电梯专业相对小众,且专业课程设置和师资力量有限,导致每年毕业的电梯专业人才数量相对较少。同时,部分毕业生在就业时更倾向于选择大城市的知名企业,导致一些中小城市和地区的电梯企业面临人才短缺的问题。在职业培训方面,一些电梯企业和行业协会设立了培训中心,提供电梯安装、维修、检验等技能的培训。这些培训往往侧重于实际操作技能的提升,对于电梯专业理论知识的系统学习相对较少,由于培训周期较短,培训质量参差不齐,难以满足电梯行业对高素质人才的需求。

2.2 电梯专业人才需求分析

随着城市化进程的加快和电梯技术的不断进步,电梯行业对专业人才的需求日益旺盛。一方面,电梯的设计、制造、安装、改造、修理、调试、检验、检测、和维护等环节需要大量具备专业技能和知识的人才。特别

是在电梯智能化、物联网应用等方面,需要具备电子信息技术、自动化控制技术等背景的电梯专业人才。另一方面,随着电梯行业法规政策的不断完善和市场竞争的加剧,电梯企业对于具备良好职业素养、沟通能力和团队协作能力的复合型人才的需求也在不断增加。这些人才不仅需要具备扎实的电梯专业知识和技能,还需要具备较高的职业道德、责任感和创新能力,以适应电梯行业快速发展的需求。随着电梯行业的国际化进程加速,具备外语沟通能力和国际视野的电梯专业人才也将成为行业的新需求。

3 特种设备安全状况对电梯专业改革的要求

3.1 电梯安全法规及标准的变化对电梯专业改革的要求

在特种设备安全状况的大背景下,电梯安全法规及标准的变化对电梯专业的改革提出了更为严格和细致的要求。首先,电梯安全法规的修订与更新要求电梯专业教育必须紧跟时代步伐,确保培养的人才能够熟悉并掌握最新的法律法规。这就要求电梯专业的学生在学习过程中,不仅要掌握电梯的基本知识和操作技能,还要深入了解并熟悉相关法律法规,确保在实际工作中能够合法合规地开展业务。其次,电梯安全标准的提升也对电梯专业的人才培养提出了新的挑战^[2]。随着电梯技术的不断进步,各种新型电梯不断涌现,如高速电梯、斜行电梯、自动扶梯、无机房电梯等,这些新型电梯的安全标准和性能要求也随之提高。电梯专业的学生在学习过程中,不仅要掌握传统电梯的安全标准和性能要求,还要不断学习并掌握新型电梯的安全标准和性能特点,以确保电梯的可靠性和安全性。另外,电梯安全法规及标准的变化还要求电梯专业加强与国际接轨。随着全球经济一体化的不断深入,电梯行业的国际合作与交流日益频繁,电梯安全法规及标准也逐渐向国际化方向发展。这就要求电梯专业的学生在学习过程中,不仅要熟悉国内的安全法规和标准,还要了解并掌握国际上的电梯安全法规和标准,以便在未来的工作中能够更好地适应国际市场的需求。

3.2 电梯安全监管方式的改革对电梯专业改革的要求

电梯安全监管方式的改革也是当前特种设备安全状况的重要方面之一。电梯安全监管方式的改革要求电梯专业加强人才培养,提高电梯检验检测人员的专业素质和技术水平。随着电梯数量的不断增加和技术的不断进步,电梯检验检测工作的工作量和工作难度也在不断增加。这就要求电梯专业的学生在学习过程中,不仅要掌握电梯的基本知识和操作技能,还要深入学习并掌握电

梯检验检测的理论和实践技能,以确保在实际工作中能够准确、高效地开展电梯检验检测工作。电梯安全监管方式的改革还要求电梯专业加强与企业合作,推动电梯安全监管的市场化和社会化。传统的电梯安全监管方式主要依赖于政府部门的直接监管,但随着电梯数量的不断增加和技术的不断进步,这种监管方式已经难以满足当前电梯安全监管的需求。电梯专业的改革应该加强与企业的合作,推动电梯安全监管的市场化和社会化,引入第三方检验检测机构等市场机制,提高电梯安全监管的效率和水平。电梯安全监管方式的改革还要求电梯专业加强信息化建设,提高电梯安全监管的智能化和信息化水平。随着信息技术的不断发展,电梯安全监管的信息化已经成为必然趋势。电梯专业的改革应该加强信息化建设,引入先进的信息化技术手段,如物联网、大数据等,实现电梯安全监管的智能化和信息化,提高电梯安全监管的效率和准确性。

4 电梯专业改革的具体措施与建议

4.1 人才培养目标的调整

在电梯专业改革中,人才培养目标的调整是首要任务。随着电梯技术的快速发展和特种设备安全要求的不断提高,电梯专业人才的培养目标需要更加明确和具体,以适应行业发展的需求。人才培养目标应更加注重实践能力和创新能力的培养。电梯行业不仅需要具备扎实理论知识的人才,更需要能够解决实际问题的实践型人才。电梯专业应调整培养目标,加强对学生实践能力和创新能力的培养,鼓励学生参与科研项目、实习实训等活动,提高学生的动手能力和解决问题的能力^[3]。人才培养目标应更加注重跨学科知识的融合,电梯行业涉及机械、电子、自动化等多个领域,需要具备跨学科知识的人才。电梯专业应调整培养目标,加强与其他学科的交叉融合,拓宽学生的知识面和视野,培养学生的综合素质和创新能力。人才培养目标还应注重培养学生的职业道德和社会责任感,电梯行业作为特种设备行业,其安全性直接关系到人民群众的生命财产安全。电梯专业应调整培养目标,加强对学生职业道德和社会责任感的培养,引导学生树立正确的价值观和职业观,为电梯行业的健康发展贡献力量。在具体实施上,电梯专业可以与相关企业、行业协会等建立合作关系,共同制定人才培养目标,确保人才培养与行业需求紧密对接。

4.2 课程设置及教学内容的优化

课程设置及教学内容的优化是电梯专业改革的重要方面。电梯专业应增加实践课程的比重,如电梯的设计、制造、安装、改造、修理、调试、检验、检测、和

维护等,让学生在实践中掌握电梯的基本知识和操作技能。电梯专业还应开设与电梯行业紧密相关的应用性课程,如电梯安全管理、电梯法规与标准等,提高学生的应用能力和职业素养。教学内容应更加注重前沿性和创新性,电梯专业应紧跟电梯技术的发展趋势,将最新的科研成果和技术应用引入教学内容中,让学生了解电梯技术的最新动态和发展方向。电梯专业还应注重培养学生的创新意识和创新能力,鼓励学生参与科研项目和实践活动,提高学生的创新能力和实践能力。电梯专业还应加强与其他学科的交叉融合,拓宽学生的知识面和视野。电梯专业还可以加强与国际接轨,引入国际先进的电梯技术和教学理念,提高学生的国际竞争力。在具体实施上,电梯专业可以与相关企业、高校等建立合作关系,共同开发课程和教材,确保课程设置和教学内容与行业需求紧密对接。电梯专业还可以加强师资队伍建设,提高教师的教学水平和科研能力,为课程设置和教学内容的优化提供有力保障。

4.3 实践教学方法的改进

实践教学方法的改进是电梯专业改革的关键环节。电梯专业应建立校内实训基地,配备先进的电梯设备和工具,为学生提供良好的实践环境。同时,电梯专业还应加强实训基地的管理和维护,确保实训基地的安全和正常运行。应加强与企业的合作,开展校外实习实训活动,电梯专业可以与企业建立合作关系,共同开展校外实习实训活动,让学生在企业中了解电梯技术的实际应用和操作流程。电梯专业还可以邀请企业专家来校授课或开展讲座,为学生提供更多的实践机会和学习资源。电梯专业还应注重实践教学方法的创新,电梯专业还可以利用虚拟现实、仿真模拟等技术手段,为学生提供更加真实、直观的实践体验。在具体实施上,电梯专业可以制定详细的实践教学计划和方案,明确实践教学的目标和要求。电梯专业还应加强实践教学的考核和评价机制,确保实践教学的质量和效果。

4.4 师资队伍建设的提升

师资队伍建设的提升是电梯专业改革的重要保障。电梯专业应注重师资队伍建设和提升,提高教师的教

学水平和科研能力。首先,应加强教师的引进和培养,电梯专业可以积极引进具有丰富实践经验和科研能力的优秀人才,充实师资队伍。电梯专业还应加强对现有教师的培训和提高,鼓励教师参加国内外学术交流、进修学习等活动,提高教师的教学水平和科研能力^[4]。其次,应建立科学的教师评价和激励机制,电梯专业可以建立科学的教师评价和激励机制,对教师的教学水平、科研成果等方面进行全面评价,并根据评价结果给予相应的奖励和激励。这可以激发教师的教学热情和科研积极性,提高师资队伍的整体素质。另外,电梯专业还应加强师德师风建设。电梯专业应注重培养教师的职业道德和社会责任感,引导教师树立正确的价值观和职业观。电梯专业还应加强对教师的监督和管理,确保教师的行为符合职业道德和法律法规的要求。在具体实施上,电梯专业可以制定详细的师资队伍建设规划和方案,明确师资队伍建设的目标和要求。电梯专业还应加强与相关高校、企业等的合作与交流,共同推动师资队伍建设的提升。

结束语

综上所述,特种设备安全状况视域下的电梯专业改革是一项系统工程,需要政府、学校、企业等多方面的共同努力。通过实施一系列改革措施,可以显著提升电梯专业人才的培养质量,为电梯行业的安全发展奠定坚实基础。未来,电梯专业应继续紧跟时代步伐,不断创新和完善人才培养模式,为电梯行业的繁荣和发展做出更大贡献。

参考文献

- [1]谷荣生.探讨特种设备检验机构在特种设备安全管理方面的作用[J].中国设备工程,2022(15):140-142.
- [2]江能.特种设备检验机构在特种设备安全管理中的作用[J].清洗世界,2021,37(05):95-96.
- [3]黄兵.电梯安全管理与维修保养探析[J].中国设备工程,2021(08):72-73.
- [4]骆斌.浅谈电梯的安全管理与维护保养[J].中国设备工程,2021(10):65-66.