

面向高质量发展的电梯职业教育体系构建研究

葛亮

合肥共达职业技术学院，安徽 合肥 230000

DOI: 10.61369/RTED.2026010034

摘 要： 伴随城镇化推进与特种设备监管完善，电梯行业正从“规模扩张”向“高质量发展”转型，高素质技术技能人才成为核心支撑。职业教育作为人才培养主阵地，其体系适配性直接决定行业发展质量。本文立足高质量发展视角，结合电梯行业现状与人才需求，剖析当前电梯职业教育体系在培养目标、课程设置、产教融合等方面的突出问题，从精准定位目标、优化课程体系、深化产教融合、强化师资建设、健全评价机制五个维度提出构建路径，为培育行业适配人才、助推电梯行业高质量发展提供理论与实践指引。

关键词： 高质量发展；电梯行业；职业教育体系；产教融合；人才培养

Research on the Construction of an Elevator Vocational Education System Oriented towards High-Quality Development

Ge Liang

Hefei Gongda Vocational and Technical College, Hefei, Anhui 230000

Abstract： With the advancement of urbanization and the improvement of special equipment supervision, the elevator industry is transitioning from "scale expansion" to "high-quality development", and high-quality technical and skilled talents have become the core support. As the main position for talent cultivation, vocational education's system adaptability directly determines the development quality of the industry. From the perspective of high-quality development, this paper combines the current situation of the elevator industry and talent demand, analyzes the prominent problems in the current elevator vocational education system in terms of training objectives, curriculum design, industry-education integration, etc. It proposes a construction path from five dimensions: precise positioning of objectives, optimization of curriculum system, deepening of industry-education integration, strengthening of faculty construction, and improvement of evaluation mechanisms. This paper provides theoretical and practical guidance for cultivating industry-adapted talents and promoting the high-quality development of the elevator industry.

Keywords： high-quality development; elevator industry; vocational education system; industry-education integration; talent cultivation

引言

（一）研究背景

职业教育是技术技能人才培育核心阵地，其发展质量直接关联电梯行业人才供给水平。当前我国电梯职业教育已初步形成中高职与技能培训衔接的体系框架，但存在培养目标与行业脱节、课程更新滞后、产教融合不深等问题。因此，立足行业高质量发展需求构建科学的电梯职业教育体系，兼具理论价值与实践紧迫性。

电梯作为现代城市交通的重要基础设施，广泛应用于住宅、商业综合体、工业厂房、交通枢纽等场所，其数量随着城镇化率的提升持续增长。据中国电梯协会统计，截至2024年底，我国电梯保有量已突破1100万台，连续多年位居世界第一。与此同时，电梯行业的发展模式正发生深刻变革，从传统的“制造+安装”向“全生命周期服务”转型，对电梯的安全性能、智能化水平、运维服务质量提出了更高要求。高质量发展已成为电梯行业的核心主题，而高素质技术技能人才短缺则成为制约行业高质量发展的关键瓶颈。

（二）研究意义

1. 理论意义：聚焦高质量发展与电梯职业教育体系的耦合逻辑，剖析体系核心要素与运行机制，丰富职业教育体系构建理论内涵，为特种设备领域职业教育研究提供新视角，推动职业教育理论与电梯行业实践深度融合。

2. 实践意义：构建适配行业高质量发展的职业教育体系，可精准对接人才需求、提升培养质量、缓解人才短缺；推动校企深度协

同，促进教育链、人才链与产业链、创新链衔接，为行业高质量发展筑牢人才支撑。

（三）国内外研究现状

国外电梯行业发展较早，职业教育体系成熟。欧美多采用“二元制”模式，如德国将电梯专业纳入机电一体化教育框架，校企联合定规格、建基地，通过“理论+实践”交替模式培育技能；日本侧重技能培训标准化，构建完善资质认证体系，引导教育与行业需求对接。国外研究聚焦产教协同、资格认证等领域，为我国提供了实践借鉴。

国内电梯职业教育研究始于21世纪初，核心方向集中在课程体系优化、产教融合模式实践、师资与实训改革三方面。但现有研究多聚焦单一环节局部优化，缺乏对体系的系统性、整体性研究，尤其缺失结合行业高质量发展的体系化构建研究。本文立足高质量发展视角全方位建构体系，弥补现有研究不足。

一、核心概念界定与理论基础

（一）核心概念界定

1. 高质量发展：以质量和效益为核心的发展模式，强调平衡、协调与可持续。电梯行业高质量发展体现为制造智能化绿色化、安装维保标准化规范化、服务多元化精细化及全生命周期安全保障强化，核心需求是复合型高素质技术技能人才。

2. 电梯职业教育体系：为满足电梯行业人才需求，由中高职、技能培训等不同层次教育环节，及培养目标、课程体系等核心要素构成的有机整体，核心功能是精准对接行业需求，实现人才培养与行业发展动态适配。

（二）理论基础

1. 人力资本理论：核心观点为人力资本是经济发展关键要素，教育与培训是提升人力资本质量的核心路径。电梯行业高质量发展需专业技能人力资本支撑，职业教育通过系统化培训提升从业者胜任力与生产效率，为体系构建与质量提升提供理论支撑。

2. 产教融合理论：倡导教育与产业深度协同共生，职业教育需依托并服务产业，产业转型升级依赖职业教育人才保障。电梯职业教育体系构建需遵循此规律，推动校企在人才培养、课程开发等领域深度合作，实现教育链与产业链精准对接。

3. 能力本位教育理论：以职业岗位能力培育为核心，强调教育目标、课程、教学及评价围绕能力培养形成闭环。电梯行业高质量发展对从业者提出智能安装调试、故障诊断等新能力要求，为体系中目标定位、课程优化及评价改革提供指导准则。

二、我国电梯行业高质量发展现状与人才需求特征

（一）电梯行业高质量发展现状

1. 行业规模扩容，转型导向鲜明：我国电梯行业已形成全链条产业生态，受城镇化与老旧电梯更新需求驱动，规模稳步扩张但增速放缓，发展重心从“规模”转向“质量”。制造企业加速智能化转型，行业重心向服务领域倾斜，安装维保、智慧服务等成为新增长点。

2. 技术迭代加速，智能化水平提升：物联网、大数据等技术与电梯行业深度融合，智能电梯成为主流，集成远程监控、故障预警等功能，提升安全与服务质量。绿色、无障碍电梯需求增长倒逼技术创新，对从业者技能提出更高要求。

3. 监管持续强化，行业规范升级：我国不断完善电梯安全监管法规，强化全流程监管，推动行业规范化运营，对从业者安全意识与规范操作能力提出更高要求。

（二）电梯行业高质量发展下的人才需求特征

1. 人才需求大，结构失衡突出：据预测，未来5年行业每年需新增技术技能人才15万人，安装维保人员占比超60%。当前行业从业人员120万人，具备专业资质者不足50%，人才短缺严重；高端研发、智能运维等人才匮乏，基础安装人员过剩，结构失衡。

2. 能力要求升级，复合型人才迫切：行业转型对从业者提出多维能力要求：扎实的专业基础、较强的智能电梯实操能力、优质的服务沟通能力及持续创新能力，复合型技能人才成为行业核心支撑。

3. 职业路径清晰，资格认证需求凸显：行业具备完善的职业资格认证体系，企业对资质要求持续提高，高级资格人员优势明显。行业转型拓展职业路径，从业者从传统安装维保延伸至智能运维、技术服务等领域。

三、我国电梯职业教育体系现存问题

（一）培养目标定位模糊，与行业需求脱节

多数职业院校电梯专业培养目标模糊，与行业高质量发展需求脱节。培养目标宽泛缺乏针对性，未结合行业转型细化方向，难以满足企业复合型人才需求；部分院校侧重传统安装维保技能，忽视新兴技能培育，人才培养与行业发展不同步；职业素养培育不足，学生安全、服务意识难以达标。

课程体系滞后，适配性不足。一是内容陈旧，以传统基础课程为主，缺失智能电梯、物联网等新兴技术内容；二是结构不合理，理论课程占比高，实践课程不足且多为基础训练，缺乏企业场景化综合实训；三是设置缺乏系统，中高职课程重复多，未形成梯度递进体系，难以满足差异化培养需求。

（二）课程体系滞后，适配性不足

产教融合深度不足，协同机制不健全。校企合作形式单一，多为浅层次合作，核心领域深度协同匮乏；实训基地建设滞后，院校模拟场景与企业实际差距大，企业共建基地少且运行效果不佳；激励与保障机制缺失，企业参与积极性低，校企资源共享难以实现。

（三）产教融合深度不足，协同育人机制不健全

师资队伍建设滞后，实践能力薄弱。专业教师数量不足，难以匹配招生规模增长；教师多缺乏企业经验，对行业新技术、流

程了解有限,实践教学效果差;师资结构不合理,新兴领域教师匮乏,行业骨干参与教学比例低;培训机制不健全,教师知识技能难以更新。

(四) 师资队伍建设滞后,实践能力薄弱

评价机制单一,质量保障不完善。评价主体单一,院校自评为主,第三方参与度低,结果客观性不足;评价内容片面,侧重理论考核,忽视核心能力评价;评价方式固化,缺乏多元化评价手段;质量监控机制缺失,对教学、实训及毕业生质量跟踪反馈不足。

(五) 评价机制单一,质量保障体系不完善

四、面向高质量发展的电梯职业教育体系构建路径

(一) 精准定位培养目标,对接行业发展需求

1. 细化培养方向,明确能力目标:结合行业转型,细化智能安装调试、运维管理等培养方向,明确各方向核心能力目标;强化职业素养培育,将安全、服务等意识纳入目标,实现“技能+素养”全方位培养。

2. 构建梯度化体系,适配多元需求:依据中高职定位差异,构建梯度培养体系,中职培育初级技能人才,高职培育高级复合型人才;推动职业教育与技能培训衔接,设立短期培训项目,满足现有从业人员升级需求。

(二) 优化课程体系,提升适配性与系统性

1. 更新课程内容,融入新兴技术:立足行业趋势,将智能电梯、物联网等新兴内容纳入课程,精简陈旧内容,增设实践导向课程模块,提升课程与技术适配性。

2. 优化课程结构,强化实践教学:调整理实比例,确保实践课程占比不低于50%,推行“理实一体化”教学;构建“基础-专业-综合”递进式实践体系,提升学生实操能力。

3. 构建模块化体系,灵活适配需求:采用模块化设计,将课程划分为公共基础、专业核心、专业方向、拓展四大模块,可根据行业需求动态调整,提升体系灵活性。

(三) 深化产教融合,健全协同育人机制

1. 拓展校企合作,深化协同育人:构建“校企双主体”模式,推动院校与龙头企业、行业协会深度合作,实现人才培养方案共定、课程共建等“五共”;设立订单班、开展现代学徒制试点,提升培养针对性。

2. 共建实训基地,提升实践质量:整合校企资源,共建集教学、实训、研发于一体的高水平基地,模拟企业场景、配备先进设备;推动基地向社会开放,提升利用效率。

3. 健全激励保障,提升企业积极性:通过税收优惠、财政补贴等方式激励企业参与;建立保障机制,明确校企权利义务,规范合作流程,保障协同育人有序开展。

(四) 强化师资队伍建设,提升教学与实践能力

1. 壮大师资队伍,优化结构:引进企业经验丰富的专业人才,鼓励教师企业挂职;聘请行业骨干担任兼职教师,充实师资力量,提升教学实用性。

2. 建立培训机制,提升素养:构建教师培训体系,定期开展

行业技术与教学能力培训;鼓励教师参与技能鉴定,培育“双师型”队伍;支持教师开展教研科研,提升创新与研发能力。

3. 完善评价激励,激发活力:建立多元师资评价体系,将校企合作、企业实践等纳入指标;完善激励机制,对优秀教师给予表彰奖励,提升工作积极性。

(五) 健全多元评价机制,完善质量保障体系

1. 构建多元评价主体,提升客观性:建立院校、企业、行业协会、社会多方参与的评价体系,分工开展内部评价、实践评价、资质认证及外部评价,实现全面客观评价。

2. 丰富评价内容方式,强化过程性评价:拓展评价维度,涵盖理论、技能、素养等;创新评价方式,采用过程性与终结性评价结合、多元考核并行的模式,提升评价科学性。

3. 完善监控反馈,保障培养质量:建立全流程质量监控机制,开展教学检查与实训评估;构建毕业生跟踪反馈机制,形成“培养-评价-反馈-优化”闭环,持续提升质量。

五、结论与展望

(一) 结论

高质量发展是电梯行业核心方向,对高素质技术技能人才需求迫切。当前电梯职业教育体系存在多重突出问题,难以适配行业需求。构建适配体系需从精准定位目标、优化课程、深化产教融合、强化师资、健全评价机制五维度协同发力,实现人才培养与行业发展精准对接,为行业高质量发展提供坚实人才支撑。

(二) 展望

未来,需强化职业教育与行业发展的动态适配,关注新兴领域人才需求,更新培养目标与课程;深化产教融合,推动校企合作升级;依托信息技术发展混合式教学,提升教学质量。同时加强国际化交流,借鉴先进经验,推动我国电梯职业教育体系向更高质量、更具竞争力方向发展。

参考文献

- [1] 中国电梯协会. 中国电梯行业发展报告(2024)[R]. 北京:中国电梯协会,2024.
- [2] 国务院. 国家职业教育改革实施方案[Z]. 2019.
- [3] 王健. 电梯安装与维修专业“理实一体化”教学模式研究[J]. 职业教育研究,2022(3):67-71.
- [4] 李刚. 产教融合视角下电梯专业人才培养模式改革与实践[J]. 机械职业教育,2021(8):45-48.
- [5] 张宏. 智能化背景下电梯职业教育课程体系优化研究[J]. 高等职业教育(天津职业大学学报),2023(2):34-38.
- [6] 德国双元制职业教育协会. 德国机电一体化职业教育标准[M]. 北京:机械工业出版社,2020.
- [7] 李明. 人力资本理论视角下职业教育与产业发展适配性研究[J]. 教育与职业,2020(15):23-28.
- [8] 特种设备安全法[Z]. 2013.
- [9] 电梯维护保养规则[Z]. 2021.
- [10] 陈丽. 职业教育质量评价体系的构建与实践[J]. 中国职业技术教育,2022(12):56-60.