

# 浅谈如何做好特种设备安全管理工作

王新军

中盛国际保险经纪有限责任公司江苏省分公司

DOI:10.12238/jisse.v2i3.9100

**[摘要]** 随着工业化进程的加快,特种设备被广泛应用于各行各业,使得其安全管理的重要性日益凸显。特种设备由于存在危险性大、管理难度高等特点,使得其极易引发安全事故,并且导致严重后果。基于此,本文旨在探讨如何做好特种设备安全管理工作,从多方面提出具体策略,以期为特种设备的安全运行提供参考。

**[关键词]** 特种设备; 安全管理工作; 影响因素; 存在问题; 对策分析

**中图分类号:** TU714 **文献标识码:** A

## How to do a good job of special equipment safety management

Xinjun Wang

Zhongsheng International Insurance Broker Co., Ltd. Jiangsu Branch

**[Abstract]** with the acceleration of industrialization, special equipment is widely used in all walks of life, the importance of safety management, special equipment due to life safety, danger, mismanagement, easy to cause safety accidents, lead to serious consequences, this paper aims to discuss how to do a good job of special equipment safety management, put forward specific strategies from many aspects, in order to provide reference for the safe operation of special equipment.

**[Key words]** special equipment; safety management; influencing factors; existing problems; countermeasure analysis

### 引言

特种设备,如锅炉、压力容器、升降机、起重机械等,由于其结构复杂,操作要求高,特殊的运行环境,往往存在较高的风险和潜在的危害。并且加强特种设备安全管理是防范和打击安全事故的关键,基于此,本文将从几个方面深入分析,探讨特种设备安全管理的有效途径。

#### 1 特种设备安全管理工作影响因素

##### 1.1 特种设备本身特点

特种设备,由于其特殊的设计、结构复杂、操作环境要求高,本身就有一定的安全隐患,其中设备材料、制造工艺、使用寿命以及状态维护等,直接影响其安全性和可靠性。例如,旧设备的腐蚀和性能劣化可能会增加故障和事故的风险,设计或制造中的缺陷可能会导致设备运行过程中出现不可预见的情况。此外,各种类型的特种设备,如压力容器,升降机,电梯等,由于其独特的操作原理和工作环境,都面临着特定的安全隐患。

##### 1.2 人为因素

人是特种设备安全管理的核心要素,也是最容易产生不确定性和风险的环节。管理人员和操作人员的专业资质、安全意识、操作技能和工作态度直接影响特种设备的安全运行,缺乏管

理人员的专业知识和经验,难以建立科学合理的安全管理体系和应急预案,如果工作人员操作不当或违反程序,可能直接导致事故的发生。<sup>[1]</sup>此外,人员培训不足、操作疲劳、非法操作等人为错误也是造成特种设备事故的重要原因。

##### 1.3 环境因素

环境因素包括自然环境(如温度、湿度、腐蚀等)和工作环境(如空间布局、通风条件、照明条件等),自然环境的变化可能导致设备性能下降或失效,如在极端天气条件下损坏设备,对工作环境或极端条件的不合理规划可能增加设备故障和事故的风险。例如,空间紧张可能导致操作人员操作不便,增加故障的可能性,通风不良可能导致设备温度升高或出现故障。

##### 1.4 管理体系因素

科学合理的安全管理制度和程序是特种设备安全管理的基础,不正确的制度、不合理的流程或不执行将严重削弱安全管理的有效性。管理制度应包括设备采购、安装、调试、操作、维护和处置等全生命周期管理规定;流程应明确各部件的职责、步骤和要求。同时,制度执行的强度和有效性也是关键因素之一,如果制度有缺陷,没有得到有效的实施和监督,改进后的制度将仅仅是一纸空文。

## 2 特种设备安全管理工作存在问题

### 2.1 法律法规体系的滞后性和局限性

特种设备安全管理的法律法规体系,虽然在一定程度上为行业提供了指导和规范,但其滞后性和局限性日益突出,随着科学技术的快速发展,新型特种设备不断涌现,现有的法律法规往往难以快速适应这些变化,导致新技术、新材料的应用出现法律空白或模糊地带,这不仅给企业合规经营带来困扰,也增加了监管部门的执法难度。法律法规的修订完善繁琐费时,往往不能及时跟上市场和技术的发展,使得一些过时的条款仍在使用,无法有效应对新的安全风险。此外,法律法规的解释和执行也存在差异,不同地区、不同部门对同一条款可能有不同理解,导致执法标准不同,影响法律的权威性和公正性。

### 2.2 监管体系面临多重挑战

特种设备安全监管体系面临多重挑战,既有来自外部环境的复杂性,也有来自监管体系内部的不足,有限的监管资源是制约监管效率提高的关键因素之一。随着特种设备的数量和种类越来越多,监管部门需要投入更多的人力、物力和财力来保证监管的全面性和有效性,但现实中,监管资源往往难以满足这种需求,导致监管存在盲区和漏洞。监管技术手段落后也是制约监管效率提升的重要因素,传统的监管方式已经难以满足现代化、智能化监管的需求,新技术、新方法的引入和应用需要时间和资金的投入。<sup>[2]</sup>此外,信息不对称也是监管体系面临的一大挑战,监管部门与企业之间、不同监管部门之间信息共享不畅,导致监管决策缺乏科学依据和时效性,影响监管效率和效果。

### 2.3 企业主体责任落实的困境

作为特种设备安全管理的主体,企业责任的落实直接关系到特种设备的安全运行,然而,在现实中,我们发现许多企业在落实主体责任方面存在许多困难。一些企业对特种设备的安全管理不够重视,往往把经济效益放在首位,忽视安全管理的重要性,这种短视行为不仅增加了企业的安全风险,也损害了企业的社会形象和可持续发展能力。一些企业虽然意识到安全管理的重要性,但由于管理能力有限,人员素质不高,难以有效落实各项安全管理措施,这些企业在安全管理上往往存在漏洞和不足,容易引发安全事故。此外,一些企业还存在侥幸心理和麻痹思想,认为安全事故是偶然事件,不会发生在自己身上,从而放松了对安全管理的警惕,这种心态不仅是对自己和他人的不负责任,也是对法律的漠视和挑衅。

## 3 做好特种设备安全管理工作对策分析

### 3.1 完善管理制度

#### 3.1.1 建立健全的管理体系

在特种设备安全管理领域,建立全面、准确的管理体系是基石,这个体系不仅需要明确各级管理者的职责和权限,以确保管理链的顺利运行,而且要在特种设备管理的每一个细节环节,具体地说,企业必须制定一系列详细的管理条例,其中必须涵盖特种设备的整个生命周期,从初始设备的采购阶段到设备的最终处置,每个环节都必须有明确的操作规范和安全标准。在采购阶

段,管理系统应明确设备选择要求,供应商评估,采购过程等主要环节,以确保采购的专用设备符合国家标准和企业的实际需要。在安装过程中,应注意安装资质,安装方案,现场监督等,以确保可靠的设备安装质量,符合安全要求,在使用阶段,系统应详细规定设备操作程序,使用环境要求,日常维护等,以确保设备正常运行和延长使用寿命。此外,管理体系还应注重与质量管理体系、环境管理体系等其他管理体系的互联互通,形成一个完整的成员,促进企业的安全发展。

#### 3.1.2 制定应急计划

特种安全事故往往具有突发性和突发性,因此制定科学合理可行的应急处理计划非常重要,该计划应详细规定特种设备安全事故发生时企业应采取的应急响应程序、救援措施、责任分工等内容。预案应明确启动应急响应的条件和程序,以确保事故发生时迅速启动应急响应机制,预案应详细规定各类事故的救援措施和操作方法,包括人员疏散、现场控制、设备维修等方面,以保证救援工作有序进行,同时,预案还应明确各级管理人员和救援队伍的责任划分和合作机制,以确保各方能够在战斗中快速响应和合作。为了提高应急能力,企业还应定期组织应急演练,通过在真实场景中模拟应急演练过程,检验前期计划的可行性和有效性,找出存在的问题和不足,并及时进行修正和改进。此外,企业还应加强对应急救援队的培训和教育,提高专业能力和应急能力,确保在关键时刻能够拉动、到达和发挥胜利。

### 3.2 加强员工培训和管理

#### 3.2.1 提高管理人员的专业能力

在特种设备安全管理中,管理人员的专业资质是保证安全管理体系有效实施的关键,因此,企业应高度重视对管理人员的培训,努力提高其专业能力和管理水平。企业应建立系统的培训计划,针对不同的岗位和职责量身定制培训内容和方式,通过定期邀请行业专家和学者,管理人员可以了解最新的安全管理理念,政策,法规和技术标准,拓宽视野,更新知识,这种培训不仅有助于提高管理人员的专业能力,还可以激发他们的工作热情 and 创新能力。除了外部培训外,企业还应鼓励管理者自主学习,通过提供广泛的教育资源和平台,如在线课程,专业书籍,行业期刊等,管理者可以随时随地学习新知识和新技能,同时,企业还可以建立学习激励机制,表彰和奖励在学习取得显著成绩的管理者,以激励他们的积极性。此外,企业还应注重实践培训,积累管理人员的经验,通过参与实践安全管理项目、应急培训等活动,管理人员可以将所学知识运用到实际工作中,不断提高实践技能,解决问题,这种理论与实践相结合的培训方法有助于管理人员更好地适应复杂多变的安全管理环境。

#### 3.2.2 加强员工培训

作为设备的直接操作人员,他们的操作技能和安全意识对于设备的安全运行至关重要,因此,企业必须加强对人员的培训和管理,以确保他们拥有足够的技能和知识来应对各种挑战。企业应制定详细的培训计划,对各类特殊设备和工作岗位的培训

内容和明确的标准,通过组织专门的培训课程和实践练习,操作人员可以充分掌握设备操作程序,安全防范措施和应急处理技巧,这些培训应着重于理论与实践相结合,通过在真实场景中模拟操作过程,使操作人员更好地理解和掌握学习内容。企业要定期对员工进行考核和评估,通过评估可以检验操作人员的培训效果和学习成果,以确保他们已经具备所需的技能和知识;对于不合格的操作人员,企业应组织再培训或采取其他措施帮助他们提高能力;同时,企业还应建立招聘许可制度,要求所有操作人员持有有效的作业证书,以消除无证工作现象。此外,企业应加强对员工的日常管理和监督,通过建立健全的运行记录和安全检查制度,企业可以及时了解员工的运行情况和设备的安全状况。对于发现的问题和风险,企业应及时采取纠正和纠正措施,确保设备的安全运行和员工的生命安全,同时,企业还应注意员工的身体和心理健康,并提供必要的劳动保护和健康护理,以提高他们的活动和满意度。

### 3.3 促进技术应用和创新

#### 3.3.1 引进先进的技术和设备

在特种设备安全管理领域,技术创新和设备升级是推动行业进步的关键,企业必须保持敏锐的市场洞察力,积极引进和应用先进的特种设备安全技术和设备,发挥科技力量保障安全。企业必须关注国内外特种设备安全技术的最新发展,把握和掌握先进技术的应用趋势,通过引入智能监控系统,可以实现对特种设备运行状态的24小时不间断监控,及时发现和预警潜在的安全隐患,这些系统通常配备高精度摄像头、传感器等设备,可以实时采集运行状态标准,通过数据分析预测设备故障,为预防性维护提供科学依据。此外,远程控制系统的运用是提高特种设备安全的重要手段,通过远程控制,企业可以随时随地远程操作和维护设备,减少了现场工作人员的工作量和风险,在紧急情况下,远程控制系统还可以快速切断电源或在紧急情况下启动制动,有效地防止事故的蔓延。

#### 3.3.2 加强信息建设

信息技术建设是促进特种设备安全管理现代化的重要手段,企业应充分利用现代信息技术手段,建立和完善特种设备信息管理系统,实现设备信息的实时更新和共享。企业要建立一

想的设备信息数据库,将基本信息、运行参数、维护记录等数据输入到每个专用设备的系统中,通过数据分析和探索,企业可以更深入地了解设备运行规律和安全风险分配,为安全管理提供有力的支持。企业要实现设备信息的实时更新和共享,通过信息管理系统,企业可以实时了解设备的运行和维护状态,保证信息的准确性和及时性,同时,企业还可以与相关部门和人员共享设备信息,提高信息的透明度和使用率。<sup>[3]</sup>在信息化建设中,企业还必须注意系统的安全性和稳定性,通过采用先进的加密技术和预防措施,保证设备信息不被泄露或篡改,同时企业还必须对系统进行定期维护和升级,以保证系统的正常运行和满足业务需求。

## 4 结语

特种设备涉及到生命安全,且危险性较大,因此,特种设备使用单位要按《特种设备安全监察条例》的有关规定履行好职责。并且将特种设备安全管理作为安全生产的责任主体来抓,要建立起特种设备安全生产责任制,落实好特种设备安全管理制度,落实好安全责任人,并把特种设备安全生产的责任落实到每个环节、每个岗位、每个人,并增强各级管理人员的责任心,使特种设备安全管理工作既做到责任明确,又互相协调配合,共同努力把特种设备管理工作真正落到实处。

## 【参考文献】

[1]四川省特种设备检验研究院齐心战“疫”全力做好疫情防控期间特种设备安全保障工作[J].西部特种设备,2020,3(02):18-19.

[2]四川省市场监督管理局办公室关于做好新冠病毒疫情防控期间特种设备安全监管的意见[J].西部特种设备,2020,3(02):11-13.

[3]贾延春.为平安祥和的节日做好铺垫——柳河县市场监督管理局开展春节前特种设备安全及计量器具检查行动[J].吉林劳动保护,2015(02):31.

## 作者简介:

王新军(1975--),男,汉族,江苏省泰兴市人,本科,职称,安全技术服务,中盛国际保险经纪有限责任公司江苏省分公司。