

安全生产管理模式创新与安全工程专业发展探讨

邝永浩

协防（中山）安全技术有限公司，广东 中山 528400

DOI:10.61369/ME.2025110036

摘 要： 在社会经济飞速发展的今天，安全生产管理模式急需进行创新，才能满足新的要求，突破传统模式下的局限，提高企业综合竞争力。传统模式普遍存在着管理理念老旧，技术手段落后，全员参与不足的现象。创新模式要引进信息化技术、加强风险管理、促进全员参与。与此同时，安全工程专业在发展过程中还面临着课程设置不尽合理，实践教学环节不强，师资队伍建设不到位等方面的挑战。

关 键 词： 安全生产；管理模式创新；信息化技术；风险管理；安全工程专业发展

Exploration on Innovation of Work Safety Management Models and the Development of Safety Engineering Discipline

Kuang Yonghao

Xiefang (Zhongshan) Security Technology Co., Ltd., Zhongshan, Guangdong 528400

Abstract： In the context of today's rapid socio-economic development, there is an urgent need for innovation in work safety management models to meet new demands, overcome the limitations of traditional approaches, and enhance the overall competitiveness of enterprises. Traditional models commonly exhibit outdated management philosophies, backward technological methods, and insufficient participation from all personnel. Innovative models should incorporate information technology, strengthen risk management, and encourage full participation from all employees. Concurrently, the field of safety engineering faces challenges such as less-than-ideal curriculum design, weak practical teaching components, and inadequate faculty development during its growth process.

Keywords： workplace safety; innovation in management models; information technology; risk management; development of safety engineering profession

引言

在经济全球化、信息化时代背景下，安全生产已经成为影响企业可持续发展至关重要的因素。传统安全生产管理模式已经很难适应现阶段社会经济发展需要，具有很多局限性。为提高企业安全管理水平与综合竞争力，需要创新安全生产管理模式。

一、安全生产管理模式创新的必要性

（一）适应社会和经济发展的新要求

在如今瞬息万变的社会经济环境下，为了适应新兴技术，法规变动及市场需求等因素的影响，企业需要对安全生产管理模式进行持续创新。传统管理方法通常很难适应现代化的要求，造成效率低、风险加大。现代社会对于安全生产的需求并没有仅仅停留在合规的水平而是更加注重系统化、前瞻性的管理。企业有必要通过引进物联网，大数据分析以及人工智能等先进技术对生产过程进行实时监控与预警。伴随着全球化的进程，跨国企业所面临的安全生产挑战越来越大，各国各地区的规定，文化以及操作标准都不尽相同，这对企业的安全管理提出了更加灵活，适应的要求。

（二）解决传统管理模式的固有缺陷

传统安全生产管理模式有许多固有的弊端，主要表现为信息不对称、反应迟钝、执行力不强等等，这在面临复杂多样的生产环境中表现得尤为明显。信息流通不畅使管理层很难及时了解一线生产情况继而不能快速有效地作出决策。传统模式过多地依赖于人工检查与上报，易产生漏报与误报，降低安全管理精准度。传统的管理存在层级清晰，沟通不畅等问题，使安全隐患很难得到及时地报告与处置，事故风险加大。

（三）提升企业综合竞争力

安全生产管理模式创新不仅有利于保证生产安全、降低事故发生率，而且可以显著增强企业综合竞争力。先进的安全管理系统能够提高生产效率、降低由于事故停工造成的经济损失、提高企业盈利能力。现代化安全管理模式可以提升企业应急响应能力

与风险管理水平、提升企业市场声誉与品牌形象。企业处在激烈竞争的市场环境下，安全生产管理好坏往往是顾客与合作伙伴最主要的选择标准。企业通过创新管理模式能够展现自己对安全生产的投入与收获，获得更多的市场机会与顾客的信赖。

二、安全生产管理模式创新

（一）传统安全生产管理模式的局限性

1. 管理理念陈旧

传统安全生产管理模式通常依靠老旧的管理理念和与时俱进思维方式。这一管理理念一般植根于以往经验与规章制度中，对于新技术、新方法缺少接纳与运用。管理者往往倚重长期养成之固定流程而忽略日新月异之生产环境与工艺，造成安全管理滞后与效率低下。特别是面对复杂多样的生产环境，传统管理理念变得特别不合时宜，很难迎接新的风险与挑战。另外，管理者对安全生产的作用通常局限于监督与控制，而忽略了职工的主动性与创造性，没有完全调动一线职工参与安全管理。安全生产管理缺乏灵活性和创新性，难以形成有效的预防和应急机制。

2. 技术手段落后

传统的安全生产管理模式技术手段明显滞后。很多企业仍依靠人工检查与纸质记录相结合的方式，造成信息传递缓慢，数据准确性不高，很难做到实时监控与预警。手工操作既易产生人为错误，又制约数据分析与决策的快捷与准确。甚至有一些企业已导入信息化管理系统，却因技术更新落后、系统集成度不高等原因，常常不能完全发挥出它应发挥的功效。另外，传统技术手段在大数据、物联网、人工智能等先进技术应用上应用不足，制约着安全生产管理智能化、自动化程度。

3. 缺乏全员参与

传统安全生产管理模式，普遍存在全员参与意识不强、机制不健全等问题。管理层一般认为安全生产是专职部门职责，不是每个职工共同职责。这一理念造成一线员工对于安全生产重视程度不高，参与程度不高，没有发挥出安全管理的主动性与创造性。全员参与安全管理模式的缺失往往很难及时发现并化解生产中存在的隐患，加大事故的发生概率。传统安全培训教育方式简单、内容枯燥乏味，很难调动职工学习兴趣与积极性，造成培训效果差、职工安全意识淡薄等问题。企业没有行之有效的激励机制，没有充分调动职工参与安全管理工作的积极性、主动性。^[1-3]

（二）创新安全生产管理模式的思路

1. 引入信息化技术

引进信息化技术，是实现安全生产和管理模式创新的主要理念之一。借助大数据、物联网及人工智能技术可实现生产过程综合监测与实时数据采集。这些技术手段可以提供准确的风险预警与决策支持，有助于管理层及时发现并应对可能存在的隐患。比如物联网传感器能够对设备运行状态进行实时监控，一旦发现异常情况就会马上报警，避免意外。大数据分析技术能够通过过去数据的深度挖掘，来识别和分析潜在的安全风险和发展趋势，从而为制定更为科学和高效的安全管理策略提供有力的支持和依

据。另外信息化技术能够促进职工安全意识与操作技能的提高。通过在线培训平台及虚拟现实技术的应用，工作人员可在任何时间、任何地点进行安全培训、模拟实际操作场景、增强应急处理能力。同时信息化技术也能够对安全管理过程与体系进行优化。^[4]

2. 强化风险管理

建立一个综合风险评估体系可以帮助企业对生产中各种可能存在的风险进行辨识，分析与评价。定期开展风险评估能及时发现问题并消除安全隐患，预防事故发生。风险管理并不限于对风险的辨识，而是要有周密的应急预案与处置措施以保证突发事件出现时能迅速反应与应对。加强风险管理，也需建立完善风险监控与反馈机制。通过对生产过程进行实时监控与数据分析，可以动态地把握生产过程风险的变化，并对管理措施进行适时调整。对高风险岗位、环节要采取重点监控、重点预防等措施，确保安全生产平稳可控。另外，风险管理需加强职工风险意识与防范能力。通过定期进行风险教育与培训来促进员工风险识别与应对能力的提高，让他们能积极地发现并上报日常工作当中存在的安全隐患。^[5]

3. 推动全员参与

安全生产不只是管理层与专职部门之间的职责，还需要每个职工的主动参与努力。建立全员参与安全管理机制可以充分调动职工的积极性、主动性，让他们自觉地遵守安全规定并主动发现、上报日常工作中存在的隐患。企业要促进全员参与就必须创造一个良好的安全文化氛围和以安全生产为核心的企业文化。通过经常进行安全教育与培训，增强职工安全意识与技能，让职工意识到安全生产是重要而必要的。同时企业也要建立一套行之有效的激励机制，对安全生产工作成绩优秀的职工进行表彰奖励，调动他们参与安全管理。另外，企业可通过安全竞赛，经验交流加强职工间互动与协作，营造全员参与，共同保障安全的良好氛围。

三、安全工程专业发展

（一）安全工程专业的现状

1. 课程设置不合理

当前安全工程专业课程设置与现实需要在诸多方面不能有效衔接，有很大提升空间。很多院校课程内容还停留在传统理论知识水平上，对于现代工业新技术，新方法没有及时的更新与介绍。这种课程体系很难适应学生步入职场之后的现实工作需求，造成其知识应用陷入困境。课程间关联性较小，学生很难形成一个系统连贯的知识体系也会对其学习效果造成一定影响。为了促进安全工程专业教学质量的提高，需要全面审视并改革课程设置，使课程设置更贴近产业发展需要，强调理论联系实际。

2. 实践教学环节薄弱

安全工程专业实践教学环节不力是个长期困扰学生动手能力与实际操作经验的难题。尽管理论知识是基础，但安全工程作为一门应用型学科，更需要通过实践教学来巩固和提升学生的技能。当前，很多院校对这一领域的投入显得不足，实训设备老

化,实习基地受限,不能给学生足够的实习机会。学生在大学期间所取得的实践经验的缺乏直接影响到其就业竞争力以及实际工作能力。实践教学中考核与评估机制不完善,很难客观地反映学生真实水平等问题,急需加大投入、完善教学模式等措施加以解决。

3. 师资队伍建设不足

师资队伍是安全工程专业教学质量高低的关键之一,当前很多院校在此方面都存在着明显的缺陷。专职教师不够多,很多课都要靠兼职教师或者是临时请的行业专家来完成,造成教学稳定性、连续性大打折扣。二是现有教师学术水平与实践经验良莠不齐,不能更好地适应高质量教学的需要。有的教师虽有坚实的理论基础,却缺少实际工程经验,很难做到理论联系实际。教师职业发展通道不畅及缺少系统培训进修机会使其专业知识与技能很难跟上时代步伐。

(二) 安全工程专业发展的需求

1. 跨学科融合

安全工程专业要发展就必须进行更深一步的跨学科融合,这种融合既源于安全工程自身所涉及的诸多学科知识背景,也源于现代工业发展潮流对综合性人才的需求。传统安全工程教育往往只注重对单一学科进行深入的研究而忽略了各学科间的关联。在实际应用中,安全问题通常是一个复杂而又系统性的问题,对其进行求解需要借助各种学科知识与方法。比如,化工安全需要化学知识,机械安全需要机械工程知识,而信息系统的安全则需要计算机科学的支持。因此,建立跨学科课程体系,实现不同领域知识的有机融合,可以有助于学生安全管理综合能力的养成。跨学科研究与项目合作还可以促使学生学会如何将不同学科知识融合并运用到实际问题中去,促进其综合素质与创新能力的提高。

2. 国际化合作

全球化语境下安全工程专业要发展,就必须依靠国际化合作。通过国际化合作使高校能够引入国外先进教学理念与方法来

促进教学质量的提高。国际化合作也可以给学生更多的机会进行学习与实践,拓宽了学生的眼界。例如,与国外高校、科研机构合作,为学生提供了参加国际项目、了解国际前沿技术、学习管理经验等机会。这样既可以帮助其获得更加高级的知识与技能,又可以增强其国际市场竞争力。同时,国际化合作给教师带来更多的学术交流与进修机会,帮助教师更新知识储备与教学方法。高校要实现国际化合作就必须积极争取同国外知名大学及科研机构合作的机会并建立起长期、稳定的关系。

3. 适应行业新需求

现代工业与社会发展,对于安全工程专业也有了全新的需求。传统安全工程教育模式已不能适应目前行业对于高素质专业人才培养的要求。伴随着科学技术的发展,很多新兴产业以及技术领域对于安全管理提出了更高的要求。这就要求安全工程专业学生既要有坚实的基础知识又要有适应行业变化、不断学习新知的本领。例如在信息技术不断发展的今天,网络安全已经成了安全管理的重要领域,需要安全工程专业学生在学习传统安全管理知识时,同时还要具备计算机科学与信息技术的相关知识。另外,在工业4.0与智能制造不断发展的背景下,安全工程专业学生对智能制造系统、工业互联网等知识也有了一定的要求。

四、结束语

总之,安全是企业发展和社会和谐与稳定的基石。在新时代挑战下,创新安全生产管理模式尤为紧迫。通过引进信息化技术,加强风险管理和促进全员参与等措施,能够有效地促进企业安全管理水平的提高。与此同时,安全工程专业跨学科融合,国际化合作及满足产业新需求也会为安全生产输送更扎实的人才与技术支持。在今后的工作中,要继续重视安全生产管理模式创新实践工作,继续优化安全工程专业教育工作,共同建设一个更安全更和谐的社会环境。

参考文献

- [1] 林喜芳. 创新管理模式 助推工作显成效——连城县深入开展安全生产专项整治三年行动[J]. 安全与健康, 2022, (12): 25-26.
- [2] 雷任雄. 关于创新农机安全生产管理模式的思考——以江苏现代农机科技示范园为例[J]. 江苏农机化, 2021, (06): 36-37.
- [3] 韦凤年, 王慧, 赵洪涛. 在创新实践中提升水利工程效益——访重庆市观景口水利开发有限公司董事长张绍炜[J]. 中国水利, 2021, (19): 6-8.
- [4] 刘毅. 基于互联网+的工程项目管理模式创新及落地[J]. 广播电视网络, 2021, 28(03): 107-109.
- [5] 关英春. 信息工程专业煤矿管理创新人才培养模式探讨[J]. 煤矿安全, 2020, 51(07): 252-254+264.