

# 高职院校工程实训安全现状评价及应急管理探讨

何理瑞

(浙江水利水电专科学校 浙江 杭州 310018)

**摘要:** 工程实训是高职院校特有的教学方式之一,工程实训的安全管理是一项系统工程。对高职院校工程实训的安全管理提出推行工程实训安全现状评价,加强工程实训安全应急管理,建立工程实训安全应急救援体系,强化工程实训安全管理预案,有效预防和处置工程实训各种突发事件,最大限度地减少突发事件的负面影响。确保工程实训安全管理工作的有效开展,构建平安和谐校园。

**关键词:** 工程实训; 安全评价; 应急管理; 应急预案; 高职院校

中图分类号: X 913 文献标识码: A 文章编号: 1006-7167(2010)10-0184-03

## On Emergency Management & Safety Evaluation of Engineering Practice in Vocational Colleges

HE Li-rui

(Zhejiang Water Conservancy & Hydropower College, Hangzhou 310018, China)

**Abstract:** Engineering practice is one of the special teaching modes in higher vocational colleges. As a system engineering, the safety management of engineering practice focuses on the condition of the assessment, emergency planning and emergency treatment in preventing and treating various emergencies to effectively minimize the negative influence, ensuring the construction of harmonious campus.

**Key words:** engineering practice; safety evaluation; emergency management; emergency planning; vocational colleges

### 1 引言

工程实训是高职院校培养学生职业道德、工程实践能力和创新能力的重要途径。高职院校学生在工程实训过程中使用各种机床设备、电气设备、仪器、仪表、工程机械等。如果重视不足、管理不善,往往就会事故发生,直接影响学校师生的人身安全和学校的教学、科研工作的正常开展,造成学校财产的损失。

工程实训安全是为了使学生在实训过程中防止发生人身伤亡和财产损失等实训事故,消除或控制危险、有害因素,保障人身安全与健康、设备和设施免遭破坏<sup>[1]</sup>。工程实训安全管理就是针对学生在实训过程中的安全问题,运用有效资源,通过努力,作出相关决

策、计划、组织和控制活动,实现实训过程中人与设备、物料、环境的和谐,达到工程实训的预期目标<sup>[2]</sup>。

### 2 推行工程实训安全现状评价<sup>[3]</sup>

“安全生产必须治之于未现,防患于未然”,安全评价是预防事故的重要手段。推行安全现状评价是贯彻落实“安全第一,预防为主”安全管理方针<sup>[4]</sup>,坚持科学发展观,构建平安和谐校园,保障学校师生生命财产安全的有力手段。安全现状评价是对工程实训总体或局部的工程实训情况进行安全现状进行安全评价,查找出其存在的危险、有害因素并提出合理可行的安全对策措施及建议。

(1) 工程实训安全现状评价的内容。①收集评价所需的信息资料,采用恰当的方法进行危险、有害因素识别;②对于可能造成重大后果的事故隐患,采用科学合理的安全评价方法,预测极端情况下事故的影响范围、最大损失,以及发生事故的可能性;③对发现的事故隐患,根据危害情况,进行整改优先度排序;④提出安全对策措施与建议。

收稿日期: 2009-12-30

基金项目: 浙江省高等教育学会基金资助重点项目(Z200836)

作者简介: 何理瑞(1975-),男,浙江天台人,学士,实验师,机修钳

工技师,研究方向为机械工程实训。

(2) 提高对工程实训安全现状评价的认识。开展工程实训安全现状评价工作,实际是对学校工程实训管理现状进行科学分析的过程,是对工程实训过程危险、有害因素识别、分析的过程,其最终目的是通过科学分析、评价,找出工程实训安全管理中存在的问题和不足,并通过整改措施的实施,达到提高工程实训安全管理水平的目的。

(3) 重视工程实训现状评价工作的持续性。工程实训安全现状评价工作不是一次性的工作,它是学校安全日常管理的重要组成部分,必须反复持续进行。要求高职院校必须把工程实训安全评价工作当作日常管理的重要内容,定期进行安全评估工作,不断总结经验教训,验证安全评价结果和整改措施的有效性,不断增加安全投入,不断提高学校对工程实训安全管理水平。

### 3 加强工程实训安全应急管理<sup>[5-8]</sup>

#### 3.1 工程实训安全应急管理要求

(1) 提高认识,加强领导。做好工程实训应急管理工作是贯彻以人为本的理念,培养创新型高素质人才的需要;是高职教育事业又快又好、健康、持续发展的需要;是维护国家和人民利益,维护好自身健康与安全的需要;是创建平安校园、构建和谐社会的需要。高职院校要积极推进工程实训安全管理制度建设,确立“以人为本”的安全价值观念。

(2) 加强应急预案管理。按照国务院提出的建立“横向到边、纵向到底”应急预案体系的要求,应抓好以工程实训各种实训类型应急预案为主的预案制定完善工作。学校应以各类工程实训过程可能发生的实训安全事故类型及其应急救援工作的特点,制定科学合理、切实可行的现场应急预案。同时,应认真履行职责,加强对工程实训安全应急预案工作的监督管理。

(3) 构建工程实训应急管理体系。对突发性事故做出预警,控制事故发生与扩大,开展有效事故处置,减少损失和迅速组织恢复正常教学、实训、科研秩序。预防工作是事故应急救援工作的基础,除了平时做好事故的预防工作,避免或减少事故的发生外,还要落实好救援工作的各项准备措施,做到预先有准备,一旦发生事故就能及时实施处置。加强应急演练组织,做好应急演练总结,真正做到应急演练有计划、有组织、有总结,不断提升应急演练工作水平和质量。

(4) 加强应急培训和宣传教育工作。工程实训安全管理培训是工程实训安全应急管理工作的重要环节,是消除事故隐患、减少事故发生、提高事故处置能力、降低事故损失的重要举措。工程实训安全应急培训工作,应纳入学校日常安全保障培训工作总体部署,“统一规划、合理安排,联系实际、学以致用;整合资

源、创新方式;规范管理、提高质量”的工作原则。要切实抓好工程实训应急宣传教育工作,应充分利用新生入学安全教育、网络等手段通过影像资料、知识讲座、典型案例、知识竞赛等多种形式开展宣传教育工作。

#### 3.2 建立工程实训安全应急救援体系

工程实训安全应急救援体系总的目标是:控制突发事件的事态发展,保障学校师生的生命财产安全,恢复正常教学、科研、实训秩序。由于各种工程实训事故种类繁多,情况复杂,突发性强,影响面广,应急救援活动又涉及到学校从校领导到各个相关部门各个层次,给应急救援日常管理和应急救援带来了许多困难。解决这些问题的唯一途径是建立起科学、完善、切实可行的应急救援体系和实施规范有序的运作程序。

根据有关应急救援体系基本框架结构理论,并针对高职院校工程实训安全管理情况,建立工程实训安全应急救援体系,如图1所示。

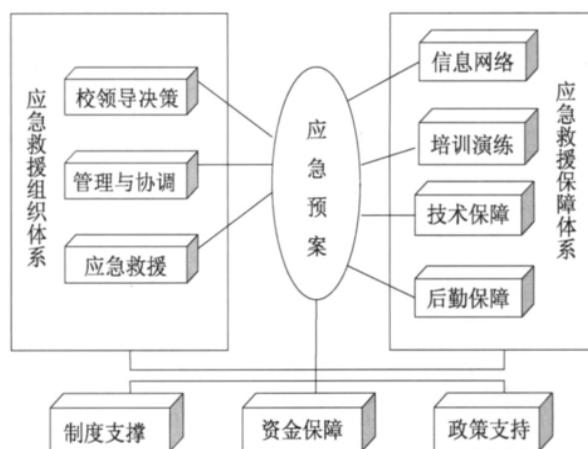


图1 工程实训安全应急救援体系结构示意图

组织体系是工程实训安全应急救援体系的基础,应急预案是应急救援体系的重要保障,保障体系是工程实训安全应急救援体系的有机组成部分,是体系运转的物质条件和手段。同时应急救援体系还包括制度支撑、资金保障和政策支持等,以保证应急救援体系建设和体系的正常运行。

#### 3.3 强化工程实训安全应急预案

工程实训安全应急救援预案是应急救援系统的重要组成部分。建立切实可行的工程实训安全事故应急救援预案体系。对突发性事故做出预警,控制事故发生与扩大,开展有效事故处置,减少损失和迅速组织恢复正常教学、实训、科研秩序。预防工作是事故应急救援工作的基础,除了平时做好事故的预防工作,避免或减少事故的发生外,还要落实好救援工作的各项准备措施,做到预先有准备,一旦发生事故就能及时实施处置。

(1) 预案分类。高职院校工程实训项目繁多,安

全事故类型也多种多样,主要包括校机械类事故、电气类事故、火灾性事故、爆炸性事故、毒害性事故等。因此,必须在编制应急预案时进行合理的策划,做到重点突出,反映出本校的主要安全风险,并合理地组织各类预案,避免预案之间相互孤立、交叉和矛盾。可按本校具体情况设立综合预案、专项预案和现场预案3个层次,如图2所示。

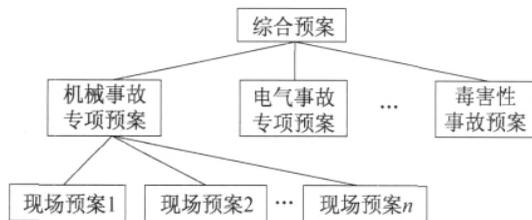


图2 工程实训安全事故预案层次

(2) 预案的基本结构。综合预案、专项预案、现场预案由于各自所处的层次和适用的范围不同,其在内容详略程度和侧重点上会有所不同,但都可以采用相似的基本结构。高职院校可以根据本校的实际制定基本的结构,可以采用“1+4”的预案编制结构(见图3)。各部门根据本部门的情况制定基本预案,学校根据实际情况加以应急功能设置、特殊风险预案、标准操作程序、支持附件来制定综合预案。

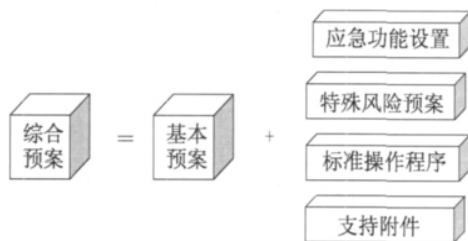


图3 工程实训安全事故预案的基本结构

(3) 预案的主要内容。完整的工程实训安全事故应急预案应包括:①应急预案概况;②预防程序;③准备程序;④应急程序;⑤恢复程序;⑥预案管理与改进。

(4) 预案的管理。加强应急预案的宣传和培训是保证工程实训事故应急预案贯彻实施的重要手段、提高事故防范能力的重要途径。要按照国家安全监管总局《关于加强安全生产应急管理工作的意见》(安监总应急[2006]196号)和《关于加强安全生产应急管理培训工作的实施意见》(安监总应急[2007]34号)要求,采取不同方式开展安全应急管理知识和预案的宣传教育 and 培训工作,使应急预案相关职能部门及全校师生提高危机意识和责任意识,明确应急工作程序,提

高应急处置和协调能力。平时应加强应急预案内容的演练组织,做好应急演练总结,真正做到应急演练有计划、有组织、有总结,不断提升应急演练工作水平和质量。通过应急演练的结果及日常发现的问题,及时对预案进行修订、更新,以确保应急预案的持续适宜性。

## 4 结语

高职院校工程实训过程中各种潜在的不安全因素变异性大,危害种类繁多。一旦发生工程实训安全事故,将造成人员伤亡、仪器设备损毁、教学科研停滞,使师生员工的家庭以及社会、国家蒙受重大的损失,甚至还可能连带发生其他刑事或民事的官司或赔偿<sup>[9]</sup>。

工程实训安全管理工作的目的就是要建立一个安全的教学和实训的环境,减少实训过程中发生灾害的风险,确保师生员工的健康及安全,从而满足人性安全感的基本需要。

“隐患险于明火,防范胜于救灾,责任重于泰山”<sup>[10]</sup>。因此,做好工程实训安全现状评价及应急管理工作是贯彻以人为本的理念,培养创新型高素质人才的需要;是高等教育事业又快又好、健康、持续发展的需要;是维护国家和人民利益,维护好自身健康与安全的需要;是创建平安校园、构建和谐社会的需要<sup>[11]</sup>。

## 参考文献(References):

- [1] 孙德英. 高职院校机械实训中心管理探讨[J]. 装备制造技术, 2008(4): 129-130.
- [2] 孙晓红, 梁克. 加强企业安全生产管理的几点思考[J]. 啤酒科技, 2007(12): 12-13.
- [3] 李美庆. 安全评价员实用手册[M]. 北京: 化学工业出版社, 2007.
- [4] 赵庆双, 闻星火, 李明. 加强安全教育是保障高校实验室安全的关键[J]. 实验技术与管理, 2007, 24(9): 8-11.
- [5] 国家安全生产应急救援指挥中心. 安全生产应急管理[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 2007.
- [6] 李五一. 高等学校实验室安全概论[M]. 杭州: 浙江摄影出版社, 2006.
- [7] 张金宝. 加强高校实验室安全管理[J]. 中国教育技术装备, 2007(6): 56-57.
- [8] 北京市达飞安全科技开发有限公司. 重大事故应急救援预案编制实用指南[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 2006.
- [9] 孙忠, 王洪肖, 张锡良, 等. 高校实验室安全现状与探讨[J]. 中国高新技术企业, 2008(17): 196-198.
- [10] 张晓红, 邹长明, 沈永林, 等. 高校实验室安全隐患调查分析及安全管理研究[J]. 安徽科技学院学报, 2007, 21(3): 56-58.
- [11] 何理瑞. 高职院校工程实训安全管理存在的问题及对策[J]. 实验室研究与探索, 2009, 28(7): 177-178.