

浅谈高校实验室安全管理现状与解决办法

胡彦博

(长春财经学院 吉林长春 130122)

【摘要】高校实验室是高校进行教学与科研活动的场所,为全校师生提供教学、培训、实验、实训等教学和科研相关服务,而如何确保高校实验室安全平稳运行,增强事故防范意识,营造安全、和谐、文明的校园环境,是目前摆在每个实验室管理者面前亟待解决的头等大事。

【关键词】高校;实验室;安全;管理

当下,高校都很重视相关学科实验室的投入和建设,从某种意义上来说,重点实验室的数量也代表着一个学校的综合实力。近年来,各高校实验室建设如雨后春笋。与此同时,高校实验室的安全隐患也越来越多,安全事故时有发生,实验室安全问题已经引起了高校和教育主管部门的高度重视。在此背景下,加强高校实验室安全管理工作力度,把隐患扼杀在摇篮之中,这已成为高校实验室安全管理工作中的重中之重。

1 高校实验室安全管理工作现状

1.1 实验室安全设备设施建设跟不上实验室规模扩张的脚步

近年来,为全面提升学生创新能力及综合素质,以国家级重点学科和省部级重点学科为依托,许多高校新建了众多国家级重点实验室、国家级实验教学示范中心。由于实验室规模扩张迅速,资源的开放性,共享性越来越高,进入实验室的人员也呈几何倍数增长。进入实验室的人员具有流动性大;知识层次、素质参差不齐;属性复杂等特点,为高校实验室的安全带来了巨大隐患。为了消除这些隐患,行之有效的办法就是增加与之匹配的安全配套设备设施,然而安全配套设备设施建设方面却往往被忽视。

1.2 实验人员防护意识差,安全意识淡薄

起源于日本的6S管理也适用于实验室管理,而安全(Safety)又是其中的重中之重,它的定义是“人人有安全意识,人人按安全操作规范作业”,其目的就是为了凸显安全隐患,减少人身伤害和经济损失。然而一项调查结果显示:在实验过程中不穿实验服或防护服人数占总人数的三分之一;不佩戴个人安全防护用具的占总人数的三分之一;不了解安全防护设备设施位置的占总人数的二分之一;在实验室中饮水或饮食的占总人数的三分之一;完成实验后不洗手占总人数的百分之八;不会使用灭火器材的占总人数的十分之七。实验人员可能觉得上述的行为都是小细节,不重视也不会出现什么问题。然而,每年都会出现的高校实验室事故用一个个冰冷的事实提醒着我们这背后隐藏着的是巨大的安全隐患,这

些安全隐患中滋生的一些安全事故,产生了严重的后果和恶劣的影响。

1.3 实验室安全管理缺少统一协调机制

高校实验室种类繁多,有国家级重点实验室、省部级重点实验室、实训中心、各类教学实验室等,实验室数量大占地面积广。由于缺乏整体规划考虑,各个实验室在同一个校园内的位置分布相对独立且分散,实验室安全管理责任归属混乱,甚至有时出现管理缺失的状态,这也是实验室安全管理不力的主要原因。另外,除日常教学用实验室以外,高校各级各类科研实验室的经费来源渠道多元化、属性独立,因此这些实验室的安全责任和义务难以具体落实,经常出现互相推诿的现象。这些问题的存在导致科研实验室不能得到有效的安全监管,酿成了诸多安全隐患。如安全设备设施无人进行日常巡检和维护,科研实验室危险化学品在购买、储存、使用这一系列过程中均无制度可遵循,缺少统一长效的协调机制来落实高校实验室的安全责任和义务。

1.4 实验室安全建设专项资金短缺

近年来,各高校重视新建实验室,实验室数量急剧增加。但投入到实验室建设中的资金是有限的,而实验室安全建设往往未受到重视,因此实验室安全建设专项资金相对短缺。很多高校选择将少量资金投入初期实验室安全建设中,目的仅仅为了实验室能够通过验收投入使用。同时,也有许多实验室存在着经费不足的问题,既不能保证实验室现有设备的维护,更无法为现有的陈旧设备及时更新换代,设备维护不到位,到了报废期限不申请报废都将为实验室安全增加隐患。令人痛心的是,用于实验室安全建设的专项资金的不足造成实验室安全防护设施建设缺失,比如,高校实验室没有严格按安全标准配备足够的紧急冲淋设备、消防器材、安全急救箱、危险气体报警系统、监控系统等安全设备设施;再比如,由于经费的不足,不能科学、合理地处置“三废”,很可能导致污染环境、污染水资源事故的发生。这一切,皆是由于实验室安全建设专项资金的短缺,这样的安全隐患比比皆是,而这些安全隐患可能带来的损失,远远超过原本应投入于实验室安全建设上的专项资金。

2 高校实验室安全管理工作办法

2.1 建立健全的安全组织体系

高校实验室安全管理工作的开展和落实,第一要务便是建立起一个健全的安全组织体系。高校应成立专门的实验室安全管理领导小组,选举出与实验室安全管理相关的小组成员,并由校级领导主管全校实验室安全管理工作。与之相呼应,再成立一个独立的实验室安全管理督察办公室,实验室安全管理督察办公室起到监督检查作用,对全校实验室实行统一的行政管理监督,每个实验室要明确第一责任人,并制定实验室安全管理相关制度和实施细则;实验室安全管理实行“管理责任制”,并由各个实验室相关安全责任人按照制定的管理制度和细则来签订安全目标责任书。每学期,实验室安全管理领导小组对各个实验室安全责任人的安全管理工作实施绩效考核。

2.2 制订科学完整而又有创新思维的行政管理规章制度

规章制度是实验室安全管理的重要基础,也是实验室安全管理的指南针,其内容既要体现国家法律法规的强制约束力,又要充分考虑可操作性,另外还要注意权力与义务一致、奖励和惩罚结合,其科学性、完整性、创新性,体现了学校对实验室安全管理工作的重视程度。

2.3 树立安全意识,切实加强实验室安全宣传教育和安全培训

安全教育不仅是保证实验室安全管理的前提和基础,更为重要的是对学生形成终生的安全理念和能力有着极为深远的影响,这就要求学校建立全员、全方位、全过程的安全教育体系,积极营造与高校事业发展紧密结合的安全文化。学校应该将实验室安全教育纳入新生入学教育环节,新生进入实验室之前便应该上好安全这一课,可以定期地组织校园安全文化月并开展实验室安全讲座,通过校园广播宣传实验室安全管理的重要性,使师生在潜意识中树立起安全意识。加大对进出实验室人员的安全培训,切实提高全体师生的安全意识,从源头上杜绝实验室安全事故隐患的发生。

2.4 切实做好实验室安全检查,建立管理有序、安全措施齐全的实验室

实验室安全检查是了解、检验实验室安全工作是否规范、有效的重要措施,同时,对于安全检查发现的安全隐患,必须进行有效的整改,才能不断提升实验室安全管理的水平,保障校园安全。建立管理规范有序、安全措施齐全的实验场所是学校师生开展教学科研实验的基本保障,也是做好实验室安全管理工作的基础条件。

2.5 引入实验室智能防护设备,为实验室安全增加保护屏障

根据实验室性质不同引入与之匹配的智能防护设备,设计防护设备间的智能关联关系,增加设备安检提醒、压力异常提醒、温度异常提醒等模块。智能实时监控实验室内安全设备的运行状态,灵敏的预警系统会将异常情况通过短信及电子显示设备实时播报,彻底杜绝安全防护设备“重购买,轻维护”现象的发生。

3 结语

高校实验室的安全管理工作至关重要,安全是实验室进行教育教学和科研活动的前提,任何小小的漏洞和疏忽都可能酿成不可挽回的大事故。因此,作为实验室的聚集地,高校更要重视实验室安全管理工作,要抓好制度建设,建立健全实验室的安全管理体系,制订科学完整而又有创新思维的行政管理规章制度,树立安全意识,加强实验室安全宣传教育和安全培训。在实验室的运行方面,切实做好实验室安全检查,建立管理有序、安全措施齐全的实验室,同时引入实验室智能防护设备,为实验室安全增加保护屏障。更要把安全意识和安全手段落在实验室管理工作的每一个环节,这样才能让师生的人身安全和学校的财产安全得到有效保障,确保学校实验室安全平稳运行,营造安全、和谐的校园环境。

作者简介: 胡彦博(1984.12—),男,吉林公主岭人,中级,研究方向:工程计算机。

【参考文献】

- [1] 冯建跃.高校实验室安全工作参考手册(1版)[M].中国轻工业出版社,2020.
- [2] 林龙生.高校实验室安全管理现状分析与对策探究[J].福建电脑,2018(10).