

浅谈科研单位消防防控体系的建立

王鹏

(西安航天化学动力有限公司, 陕西 西安 710025)

【摘要】对BIM的初始投资很重要,短期内可能不太有利可图。例如,成都市市政学院BIM中心自成立以来,与该学院项目合作,开展了一系列招标、方案报告、初步研究和BIM项目,从而实现了一些社会和经济效益,但没有产生任何费用同时,BIM建模的短期经济效益可能很难实现,因为BIM的软件和硬件要求很高,吸引和留住人才所需的财政支持,以及软件成熟和生产习惯方面的限制。然而,BIM作为一个融合建筑科学和信息技术的创新性工程和管理概念的发展前景看好,有关领导人应当有远见,不仅要保持BIM作为一个先进的生产力,而且还要为BIM的进一步发展提供财政支持。基于此,本篇文章对科研单位消防防控体系的建立进行研究,以供参考。

【关键词】科研单位; 消防防控体系; 建立方法

消防安全管理是中国民族复兴、创造人民幸福生活的重要基础。国家高度重视消防安全,并建立了一个比较全面的消防法律、条例和标准体系。《中华人民共和国消防法》、《消防安全责任履行办法》和《机构集团科研单位消防安全管理条例》明确要求确立消防安全责任园区消防安全管理是我国消防安全管理中的一个重大挑战,党中央批准的三年期国家安全生产专项整治行动计划将重点放在工业园区消防安全管理和实施方案上科研单位是国家战略和国防建设的牵头单位,科研单位消防安全的主要责任是对国家、社会和人民的庄严承诺。实施消防法律、法规和标准,促进公园管理和特别消防安全管理方案,科研单位优先重视制定和实施消防安全责任。

一、建立我国消防科研体系的必要性

21世纪初,人才和技术之间的竞争日益成为国际竞争的表现,经济和社会发展与科技创新和进步密不可分。消防工作也不例外:中国自主知识产权的消防科技进步相对较少,绝大多数科技成果和专利属于欧洲、各国等发达国家此外,消防学科不仅包括数学、物理、化学、化工、信息技术、供水和卫生、建筑、机械、电子、信息等。以及政治、经济、法律、管理和媒体等社会科学。由于中国消防工作起步较晚,消防工作的规范化、社会化、法律规范化和信息化水平不够高。建设自主创新能力和建设创新型国家是国家发展战略的核心。为了应对中国消防的严峻形势,无论是自然科学、技术科学还是社会科学,都有必要纠正落后于发达国家消防研究的不利状况,建设自主创新能力,并投资于解决国外的瓶颈问题。

二、科研院所消防安全管理中存在的问题

(一) 消防人员配备不足

除其他外,由于科学机构的工作人员结构,全职消防安全管理人员很少,其中大部分是办公室或后勤部门的非全时工作人员,他们常常面临大量的行政和服务工作,在消防安全管理方面投入较少的精力。此外,尽管他们接受了一些消防培训,但他们的消防技能与专业消防人员的技能之间仍然存在很大差距。一些研究机构甚至认为,消防安全司可以直接负责财产管理。财产管理人员文化薄弱、工作不稳定、流动性增强、缺乏专业知识和实践经验不足。许多人没有接受职业培训,削弱了消防安全管理的作用和价值,给消防安全和单位发展带来了安全风险。

(二) 消防设施配置不完备,更新不及时

例如,大型实验室或消防区的灭火器很少,或者只有便携式灭火器,没有手推车灭火器,装载的灭火器不足以控制消防区本身;一些实验室消防设备数量不足,分布比较混乱,反应设备类型与灭火器性能不符,适用性差,发生火灾时灭火效果无法达到;消防水袋质量差,有沙眼或细孔,水袋长度不能满足消防长度;中央消防股没有专门的消防池,或者有消防池,但能力太小,压力不能满足消防用水,应急消防能力不足;基础设施不完善,如防爆、煤气和污染防治、水电等管网配置不符合规定,没有自动灭火系统,没有防火门,没有消防安全紧急标志。

(三) 使用消防设备不熟练,平时不重视演练

例如,在某些情况下,没有消防干事员额,消防人员身份不明,假期、火灾多发季节和主要消防区没有专门人员或巡逻没有消防设施的维修记录;消防人员不知道灾害报警控制器的实际工作状态,不掌握消防水泵、消防报警阀、分闸阀、风机的安装位置、工作方式和使用方法不能消除故障警报,d消防系

统多年来没有投入运行、锻炼、供水和维修水泵、中央控制器、压力系统和电力系统，整个系统几乎不能正常运行。一般来说，重点不是消防设备演习、消防、防爆、气体控制和职业性污染防护演习，而且许多研究人员不熟悉消防方法。

（四）消防安全工作管理制度不完善

科研单位消防安全工作管理制度不足是消防安全风险的重要原因。科研单位不了解基本消防设备，灭火器和灭火器的质量和数量不符合有关规定，消防设备和设备一般不符合标准。消防安全管理系统薄弱，消防设备严重短缺，使得消防和救援工作十分困难。通过为学生宿舍、教师公寓、实验室、计算机房和图书馆等优先领域提供充足的消防设备，并设计合理的消防安全走廊，增加对消防筹资投资的支持。将消防安全管理体系的内容落实到实际消防工作中，明确个人责任，构建全面的风险防范体系。发生火灾时，必须能够报告并采取适当措施解决问题，确保学生和研究人员的安全和舒适生活以及科学研究环境。

（五）科研单位消防安全管理不到位

随着市场经济体制的持续深入，我国科研单位的数量和规模逐年提升。多数科研单位在发展过程中片面强调经济效益，忽视了消防管理工作的有序开展，且缺乏系统的消防安全制度，日常的消防巡检也存在形式化问题，甚至缺少系统的消防设施养护管理体系。正是因为科研单位对消防工作不够重视，导致火灾安全隐患长期存在，没有从根本上得到解决。近年来，随着我国对消防安全工作的重视程度不断提高，各个地区的消防部门纷纷加大了整治力度，并取得了一定成效。在实际中，科研单位为了自身的经济效益，违规调整建筑内部结构的现象并不少见，甚至会出现占用消防通道、消防出口、防火门未开启等情况，这无疑增加了科研单位的消防隐患。而在整改的过程中，部分科研单位存在侥幸心理，没有从根本上意识到消防安全的重要性，仅是为了通过消防检查而开展工作。这种治标不治本的工作形式自然无法从根本上提高科研单位的消防安全效果。

三、消防安全责任制的建立

（一）区域消防安全职责

根据产权分配和委托关系，消防责任区划分为科研单位的科研区和生产区。编制并定期更新公共消防设施和建筑物消防安全的主要责任清单，核查所有产权分配情况和建筑物、建筑物楼层消防安全管理的主要责任，并核查消防安全。

（二）岗位消防安全职责

它规定了研究和生产区消防安全干事和消防安

全干事的职责，所有职类的工作人员进一步完善和划分了上级的职责。每年根据岗位职责和年度消防安全目标指标制定本岗位的年度消防安全责任章程，并在各级树立标志，实现上级消防安全责任实施机制进行规模监督。

四、科研单位消防防控体系的建议

（一）加强消防设施使用技能培训

每个研究人员都必须了解和掌握灭火器和消防栓的使用方法 指定专人负责消防设施的日常检查、运行、维护和保养，并及时发现异常故障、检修和纠正；消防人员应定期调整和维护消防水泵、中央控制器、压力和供电系统、消防水泵、消防报警阀、分闸阀、压力风机、通风 确保整个消防系统正常运作的运作情况和使用方法编制消防设施的安全记录和维护保养记录；加强对科学人员的消防培训，开展疏散演习、消防演习、救援和自助演习、各种消防设备使用演习、紧急疏散演习等。；教育和指导研究人员更好地掌握紧急救济的基本知识，并具备基本的自助和救援能力。

（二）保护科研知识产权

中国对消防研究成果知识产权保护认识不足是消防科研单位缺乏科技创新的主要原因之一。一是消防法律法规不健全；第二，社会对消防法治的认识不够强，对消防安全缺乏认识，消防安全产品的重要性认识不足；三是市场秩序混乱，消防科研单位信用不足；第四，一些地方政府采取了行政干预措施和地方保护手段，以影响新的消防产品和技术的传播；第五，公安消防部门的警力严重不足，难以控制；第六，很难在联合警察部门之间建立联系。因此，在加强消防研究体系建设的同时，有必要通过改善相关的法律保障、政策制度、激励措施和市场环境，加强对消防研究成果的知识产权保护。

（三）改进消防宣传模式，提高消防宣传教育效果

目前，消防教育形式仍然以自下而上的灌输式教育模式为主，这种传统的提高认识教育模式暴露了许多缺点。因此，必须抓住机会，将消防教育转变为社会参与，使消防人员能够摆脱单调乏味的局面。一方面，科研单位必须充分利用电台、学校报纸等材料，开展一般消防知识教育，开展消防会议和消防演习等安全活动， 加强对学生和研究人员消防安全教育，不断提高消防知识，同时熟悉消防设备，提高自助水平，掌握疏散技能 提高专业技能和能力，使其能够满足消防安全检查工作的要求，全面消除安全检查中的消防安全风险，预防火灾。此外，在妥善处理突发火灾事故后，科研单位应及时召开相应的安全现场会议，开展具体事件的消防安全综合教育，

继续提高单位消防安全管理的有效性。

(四) 打造智慧指挥平台, 实行集中统一指挥

打造智慧指挥平台, 将各科研单位专职消防队纳入支队的消防调度指挥体系, 结合和对讲的运用, 充分发挥专职消防队距离近、速度快、单位情况熟悉等特点, 为成功扑灭每一起火灾提供绝对的信息保障。制定专职消防队出警的规范制度, 对接警出动、执勤训练、灭火救援、战评总结等各个环节进行统一规范, 针对辖区重叠的现象, 划分协同作战战区, 明确联合作战组织指挥程序, 明确各灭火救援力量的职责、任务分、工及调动方式。

(五) 落实待遇保障, 提高福利待遇

确保所有专职队员享受上海“五险一金”的待遇与保障, 每年确保一次职业健康体检, 建立专职队员职业健康档案。各级政府确保专职消防队车辆在执行火灾扑救、应急救援任务, 参加消防演练时免收道路通行费的优惠政策。按实际损耗费用补足各专职消防队参加扑救外单位火灾所损耗的燃料、灭火剂和消防装备等物资。同时在对在灭火救援工作中有突出贡献的专职消防队及队员, 应给予加倍的精神和物质表彰鼓励。

(六) 以无线电子节点传感器与监控平台结合为主体

1. 构造及工作原理

电子节点传感器由无线电子发射波、温感与烟感所构成, 其体积与U盘相似。由于它可以灵敏地感应到光、温度等参数变化, 而无线传感器具有监测精度较高的优势, 可充分满足火险监测的要求。在重要监测点植入传感器, 可使其组成无线网络, 将温度、光亮等参数通过网络传递各监控中心, 从而实现对院内重点区域的全天候实时监控。

2. 实施动态监控

在建立完善的电子监控体系后, 实现了动态监控, 人员巡防强度明显降低。运用无线传感器各节点, 可将采集到的数据和信息传输给服务器, 由服务器对这些数据进行汇总, 并准确报告位置。

3. 进行无线传输

通过节点无线传输, 可避免很多意外事件的发生, 如传输数据的线路发生损坏等。业务人员获取精准信息后, 可明确火灾发生的位置, 了解发展的情况, 并制定出防火对策。

(七) 完善消防基础设施建设

国家在实施单位建设提质升级过程中, 将基础消防设施的改造和建设同步进行, 结合产业结构合理布局建设乡镇专职消防站, 同步规划并建设补齐包括消火栓、消防水鹤和天然水源在内的消防水源,

在电网建设时充分考虑消防用电, 在路网建设中打通消防车通道。把好源头关, 科研单位在建厂时应进行消防设计并办理相关消防审核和验收手续, 保证消防安全布局、防火分隔和安全疏散符合标准, 配齐相应的消防设施。对于已投入使用的科研单位, 确实难以设置消防水池、消防水箱的, 可以设置水井、潜水泵、手抬机动泵来保证应急情况下的消防用水。对达不到安装火灾自动报警系统条件的科研单位及家庭作坊, 鼓励安装联网型独立感烟探测火灾报警器。

五、结语

消防安全没有小事, 大家应该认识到消防安全的重要性, 明确责任和义务, 为消防安全工作做出贡献。科研单位应把消防安全列为重中之重, 不断提高消防安全管理的质量和水平, 在所有工作和细节中实行消防安全管理, 以此作为动力。需要加强宣传工作, 提高科学界对消防安全管理的重要性的认识, 建立初级预防措施, 防止综合预防措施, 防止在救灾方面提高消防安全意识, 消除所有可能引起火灾的因素。

参考文献:

- [1] 姜涛. 浅谈科研单位消防防控体系的建立[J]. 山东冶金, 2020(01):84+86.
- [2] 张跃, 陈浪, 潘峰, 邱霞. 科研单位科研生产区消防安全责任制的建立与实施[J]. 消防界(电子版), 2020(23):115+117..
- [3] 左铭, 蒋志伟. 农业科研单位推进消防安全治理体系和治理能力现代化的思考[J]. 江苏农业科学, 2020(15):316-320..
- [4] 刘治岐. 农业科研单位实验室消防设施维护管理与思考[J]. 消防界(电子版), 2019(12):65-66.
- [5] 刘治岐, 王嘉. 突出消防治理特点消除科研安全隐患——对农业科研单位消防安全隐患治理的思考[J]. 消防界(电子版), 2019(02):63-65.
- [6] 李小军, 杜孝友, 李飞江, 刘昌怡. 浅谈科研单位消防防控体系的建立[J]. 管理观察, 2018(29):186-187.
- [7] 刘超英, 王伟光. 浅谈军工科研单位安全消防工作[J]. 当代工人(精品版), 2018(02):58-59.
- [8] 张全灵, 谢冠文. 对我国消防科研体系建设的认识和建议[J]. 消防科学与技术, 2018(03):223-227.
- [9] 石延祐, 陈景新. 加强消防安全重点单位监督管理提高抗御火灾的综合能力[J]. 中国公共安全(学术版), 2018(01):85-89.
- [10] 安徽省消防安全重点单位界定标准[J]. 安徽消防, 2018(02):21.