

化物生活

HUA WU SHENG HUO

中国科学院大连化学物理研究所



第14期(总624期)

安全专刊

2008年7月15日

做好安全工作 建设一流研究所

冯埃生

在“安全科研月”安全知识系列竞赛(开卷答题、闭卷答题、现场竞答)的现场竞答环节,有一个问题,主持人说学过化学的人应该都知道答案,结果却有好几个参赛队都答错,这个问题的题目是“关于燃烧的特性”。于是联想到一个报道,2004年印度洋海啸发生前,一个叫史密斯的小女孩注意到一个古怪现象:海面上出现好多气泡,同时潮水突然退下去;她突然想到老师曾讲过的海啸知识,并立即将此告诉了母亲,从而挽救了100多个生命。

主人说的或许没错,学过化学的人都应该能答对这个问题。可偏偏有人答错了。其实,答错一个问题并没有那么严重。关键是能从中发现我们在安全工作中还存在哪些薄弱环节,并改进。小女孩史密斯从一个异常现象意识到海啸即将来临,对我们的安全工作有着深刻的启迪。

1. 安全教育不容忽视。

每年的“安全科

研月”活动绝不是走过场,完成任务,而是一次实实在在的安全意识和安全知识强化的过程。通过安全教育,让安全意识成为每个人的一种习惯。

2. 安全工作必须常抓不懈。人总是有惰性的,事故也往往会在人稍微疏忽的那一刻发生。所里这几年没有发生过大的安全事故,但也发生了一些小的事故,想想看,哪一件能与疏忽无关?

3. 安全工作重在全员参与。领导重视、职能部门重视、安全员重视,都很重要,但安全工作不是几个人或者几个部门的事情,是全所每一位同志的事情。隐患或者问题总是出现在某一个具体角落,一个不为人所关注的角落,只有全员积极参与,才能尽最大可能避免隐患酿成事故。

4. 安全工作重在落实各项制度。经常在事故发生后听见“如果……就好了”这样的话,究其原因在于事前没有很好地执行某项制度。要知道,很多制度都是用血的教训写成的。

安全工作的重要性,怎么强调都不过分。建设“四个一流”的研究所,安全工作是重要保障。一流的成果需要安全工作做基础,一流的效益需要安全工作做保障,一流的管理本身就包含安全工作的管理,一流的人才更需要有强烈的安全意识。

“安全科研月”活动徐徐拉下帷幕,但安全工作却需常记心头。安全工作,功夫尽在平常的点点滴滴。

致读者 以“治理隐患,防范事故”为主题的“安全科研月”(6月份)活动已落下帷幕。我们编辑了本期《化物生活:安全专刊》,旨在提高大家的安全意识,保证我所科研工作的安全进行。

6月12日,我所文化讲坛举办了“关注安全、关爱生命”主题报告会。

大连市安全工程研究中心特聘教员黄海龙老师作了精彩报告,从安全文化的起源开始,介绍了中国古代安全文化观、安全文化的表现形式等,并运用大量图片与影像资料解释了安全意识的重要性,以及发生事故后的应急处理方法等。

报告会上,BP能源创新实验室主任戈文特·思专博表示BP公司对安全工作高度重视,希望在安全理念、安全管理上与化物所进行充分沟通与交流,共同将安全工作推向一个新的高度。

我所文化讲坛举办安全主题报告会

加强安全交流 严格气瓶管理

我所召开安全工作专题交流会

6月27日,综合管理处在生物楼小会议室组织召开了安全工作专题交流会, BP公司安全管理人员,我所各室安全员、综合管理处相关人员认参加了会议。

会议讨论了我所气瓶运输、存放、使用过程中存在的一些实际问题。与会人员围绕气瓶运输过程中的安全防护、使用前的安全检查、使用中的固定,以及气瓶余压等问题进行了深入交流讨论,分析了问题存在的原因,提出了改进措施。会议认为我所的安全管理制度体系健全,但自觉落实和监督管理方面存在差距,应该加强安全意识培养,建立一定的激励机制,有奖有罚,调动每个人的安全责任心,逐步将安全工作深入人心。

会上BP公司安全管理人员就BP公司的安全管理理念向大家做了介绍,同时介绍了BP公司在气瓶管理的一些具体方法等。

经过认真讨论和分析,针对气瓶管理工作达成如下几点意见:1、规范供气单位管理,审查供气单位的资质审查,要求严格执行国家气瓶相关管理规范;2、由科纳公司协助完成各相关项目组在用气瓶的固定、气瓶帽的配置、气瓶存放地的标识等工作;3、加强安全教育,尤其是新入所人员的教育,严格遵守所《特种设备管理规定》;4、7月中旬开展以气瓶为重点的安全检查互检工作。
(段锦霞)

“安全第一，预防为主”，这是我国的安全方针。一年一度的安全月活动，又进一步加深了我们对安全防范工作的认识。随着奥运的临近，全国的安全工作不断加强提升。作为研究组组长，对外要做安全的执行者，对内更要做好职责范围内的安全监督管理工作。同时，对于研究组来说，安全绝对是一项常抓不懈的工作。

一、安全意识要时刻摆在首位

首先，我们加强对学生和职工的安全教育，使他们自觉地遵守各项制度。我们要充分利用所、室、组三级安全教育平台，对新入所者进行严格安全考核，不合格者不得上岗工作。通过一系列教育活动使学生和职工的安全意识不断提高。

其次，在日常工作中通过多种渠道让大家不断学习掌握安全知识，例如危险化学品的标识及使用注意事项、高压设备的危害及防护等。

最后，通过不断的教育，使每个工作者都养成良好的安全工作习惯。例如，遇到意外时，能保持清醒的头脑，牢记应急措施。

二、完善制度是前提

俗话说：“没有规矩不成方圆”，有了完善的规章制度，管理工作才能有法可依，有章可循。根据上级要求，结合自身实际，在

二室主要从事有机合成研究，日常使用的危险化学试剂量大，种类杂，容易产生安全隐患，安全工作难度较大。因此，二室十分注重安全工作的开展与实施，严格执行各项安全制度。在二室的长期安全工作管理中，我们切实体会到做好安全工作的重点主要有以下三个方面。

一、各级领导重视是安全工作的基础

我所领导对二室的安全工作十分重视，特别是综合管理处安全管理人员每月都会定期巡视催化楼的每个实验室，及时发现存在的安全隐患问题。二室研究室主任徐杰研究员对我室安全工作要求非常严格，时常在室里内部会议上强调安全重要性，提醒全体二室人员时刻不能忘记安全防范。各研究组组长认真负责，根据每组的具体情况制定了相应的组内安全规章制度，保证研究组的各项安全有序地运行。各级领导的重视使室里的职工和学生意识到安全的重要性，始终把安全工作放在了各项日常工作的首位。

二、安全职责落实到每个人



全体组员的参与下共同商讨、制定符合实际的具有可操作性的安全管理制度是做好组内安全工作的前提。

组内安排了专门的人员负责安全工作，对于组内的不安全因素，我们制定了一系列规章制度，明确责任，分工管理，逐层监督，坚决从源头制止危险的发生。当然，

制度的认真执行是一个非常重要的环节，不能让制度停留在纸上，要将制度执行情况与职工的考核挂钩，做到奖惩分明，这样才能收到好的效果。

三、管理到位是关键

安全工作关键在于管理。管理是否到位主要在“勤”字。作为研究组组长首先要勤于思考，常把安全放在心中，经常总结组内的安全工作取得了哪些成绩，还存在哪些漏洞，这样才能防微杜渐。其次，嘴要勤，对学生和职工要勤于督促，并积极征求职工对安全工作的意见。

“写在纸上和贴在墙上的叫制度！刻在心里的是文化和良好的习惯！良好的文化提升一个人的品味！良好的习惯会受益一生！”。安全工作，制度是保证，细致有效的管理制度是必不可少的。面对众多的制度条款，真正将他们落到实处是关键。只有通过不断的督促，提升大家的意识，从根本上使大家牢固树立安全的信念，使之成为一种习惯，进而形成一种积极、科学的集体文化，才是我们做好安全工作的下一个目标。

总之，要做好安全工作，必须有严格的管理、合理的措施和科学的制度。只有持之以恒地抓好安全工作，才能保证我们的科研工作顺利进行。

领导重视 责任落实 多级检查

二室 苗虹

只有全室每一个人员都严格遵守安全规章制度，安全工作才有保障，研究工作才可以顺利运行。在二室共同努力下，无论是职工还是学生都认识到自己的安全职责，每个成员都具有高度责任感和较强安全意识，严格做到了以下几点：第一，在有机合成实验前，实验人员都会充分了解反应物的物化性质、反应特征以及可能出现问题的相关应急措施，做到心中有数。第二，对于实验产生的液体、固体废弃物分类处理，及时送到定点排放处。第三，

对于反应的气源特别是易燃易爆钢瓶等要及时关闭，并定期检查。第四，每天认真仔细检查自己的工作区域，为自己所做的每个行为负责。正因为安全职责落实到每一个人，二室的安全工作才得到了坚实的保障。

三、多级安全员检查，严把安全关

多级检查制度是二室安全工作的一项重要保障。每隔一段时间，特别是法定节假日休息之前，多级安全管理人员都会对各组每个实验室进行监督检查。综合管理处的刘宝海老师会从一楼走到五楼，挨个房间检查安全隐患；二室的各组安全员会担负起监督的职责，对组里的关键位置进行重点检查；各个房间的安全责任人会对自己的实验室进行全面检查。经过多级人员的检查，才可以及时排除安全隐患，确保室里安全工作顺利进行。

经过长期以来的各种安全考验，我们二室将总结经验教训，继续严格遵守各项安全规章制度，为科研工作创造一个安全稳定的环境。



~~~~~

504组 李洪波

~~~~~

科研过程的安全保障工作非常重要，只有做到百分之百的安全，我们的基础研究、科学实验、项目开发等工作才能顺利进行，我们的生命和国家财产才能得到保障。2006-2007年，504组在实验室条件下成功完成了乙醇 / 水膜分离项目中试工作。通过这个项目，我深深体会到安全保障工作是个细致而又系统的工作，需要研究组领导、各级管理人员、后勤人员和科研人员的共同努力才能完成，这些工作没有轻重之分，都是完成安全工作的必要条件。

研究组长高度重视是做好安全保障工作的重要前提。项目之初，研究组组长杨维慎研究员在实验室改造、工艺流程设计，以及人员安全培训和教育等方面给予了详细指导和大力支持。由于膜分离过程的原料具有较大的挥发性和易燃性，杨老师首先提出对实验室进行改造，要求重新安装通风系统、照明系统全部更换为防爆灯具、房间的配电改造成防爆控制。在工艺流程的设计过程中，杨老师也投入了大量精力。正常条件下，中试过程是低温低压的分离过程，对设备要求不是很高，但是杨老师要求整个装置必须按着中温中压条件设计，设备流程

中选用的阀门和管件等元件性能参数远远高于实验要求，设计还充分考虑了突发事件的应急降压口和料液安全排放口等，这些安全方面的考虑虽然增加了设备加工成本，但对确保设备和人员安全却具有非同一般的意义。除此之外，杨老师对自动控制部分也提出了防爆要求：所有采购和加工的配套设备都必须配备防爆电机，防爆控制箱等。设备安装和调试过程中，杨老师还亲自到现场指导。而且杨老师还非常重视对实验人员的安全培训和教育，经常提示督促我们时刻注意实验过程的重要环节和可能出现的安全问题。

科研人员同安全保卫工作者进行密切的沟通是工作顺利进行的重要保证。在组建中试装置的前期，我们同综合管理处的刘宝海老师进行多次讨论，针对整个工艺流程和实验过程进行了深入细致的讨论和分析，从原料的存放位置、设备的现场加工组装，到设备的调试和正常使用，刘老师对各个环节可能出现的安全问题提出了大量宝贵的建议和意见。同时，刘老师还制定了专门的说明文件，对各种紧急情况提出了切实可行的应急预案；提供了各种专业的安全警示标志牌；为我们组的临时工作人

员进行了基本的安全教育。可以说，这些细致的前期准备工作是我们组和综合管理处共同完成的，这使得实验过程的安全隐患降低到了零。

后勤和管理部门的配合是安全工作的重要条件。虽然有了安全的实验设计和工艺流程，但是实验过程中也离不开后勤和管理部门的密切配合。按照实验要求，后勤和管理部门及时地对实验室的通风、配电系统进行了改造，同时对房间的上下管道进行了更换，保证了实验的顺利进行。在中试过程中，由于要求设备长期稳定的供水和供电，综合管理处的各位老师给予了大力支持与帮助。虽然在运行期间，有过3次紧急停水，但是他们都在第一时间通知了实验人员，使我们能够对实验进行及时调整和处理。

当然，要做好任何一项安全保障工作，不仅仅只是各级领导、管理人员或单个安全员的努力就可以完成，科研人员也必须提高自身的安全意识和加强对安全知识的学习，并严格地遵守各级安全保卫制度和措施，遇到问题及时向相关人员报告并及时解决，……。总之，我们必须同心协力，才能确保安全。

加强合作交流 共同做好安全工作

BP公司 王成顺

近期，为了使BP公司与DICP之间的合作能够顺利进行，双方加强了安全交流，增强了相互之间对于安全工作的理解。

在此，我与大家分享一下BP公司的一些安全理念。

1、安全是每个人的职责，人人都有责任制止不安全的行为。这一理念在BP已经成为一种文化，指出并报告发现的安全问题已经成了一种习惯。举例来说，在BP工厂，所有员工都轮流参与安全检查，包括行政和财务部门，而不仅仅是领导和安全工程师。

2、领导以身作则，确实把安全工作放在第一的位置。讲一个我的真实经历，BP珠海的产品由招商物流公司承运，招商物流公司的司机严格按BP的安全要求驾驶汽车，但还是被别的违章车辆碰撞。为了解决这一难题，BP计划在许多城市与相关交通部门、学校合作宣传交通安全。经理制订这一计划的理由是：只有每个人都做出力所能及的切实努力，中国的交通安全状况才能得到改善。这一事例充分体现了BP公司领导层对安全工作的重视。

3、“安全第一”落实在所有活动当中。到过BP工作场所的客人都听到过安全介

绍，这个介绍非常详细，包括对楼梯扶手的使用、个人物品的管理、安全着装、不安全情况的报告、紧急情况下的逃生及联系方式等等。每次会议前，安全时间(safety moment)必不可少，用来分享一些安全信息等。

4、事故报告与预防。BP从企业文化建设层面鼓励并要求员工报告任何事故，并在最短时间内分享到集团内部相关单位以避免类似事故在BP内再次发生。为了形成这一文化，BP珠海公司开工第一年将其作为年终奖评比条件之一。随着时间的推移，安全问题在BP珠海公司已经越来越少了。

5月4日晚,研究生教育大厦911房间发生了火灾事故,由于保安值班人员及时发现,按照火灾预案程序处置得当;由于消防设施运行良好,按时起动了自动喷洒装置;由于大厦管理人员接到报告后,快速赶到了大厦进行了紧急处置,火灾得到了及时扑灭,次生灾害得到了及时控制。因此,火灾造成的损失比较小。

这次火灾事故发生后,我们进行了认真思考,在网上给同学们回复的帖子里提到了三个假如:一是假如火灾自动监测系统技术不良,烟感器被人包裹(少数房间有包裹现象),火灾就不能及时发现,就会错过最佳扑救处置时间,后果不敢设想。二是假如自动喷洒装置不能正常运作(极少数房间也有包裹现象),火灾就得不到及时控制,火灾的蔓延不可避免,后果难以想象。三是假如大厦管理人员不能按预案紧急赶到大厦,及时关闭消防管道阀门,其水灾也是难免的,同学们的物品和大厦的设施设备也会受到很

大损失。

这次火灾事故给我们的安全工作敲响了警钟,使我们充分认识到安全工作是一个系统工作,必须统筹兼顾。首先是要搞好安全宣传教育,使工作和居住在大厦的人员必须人人树立安全意识,学习安全知识,知道应急处置方式、方法。这就要求我们要按期进行安全教育,及时提醒安全事项,使大家在头脑里经常有安全工作这根弦。二是精心维护和检查消防设施的技术状况,要始终具有高度的责任心把这项工作做好。三是严格执行有关安全的规章制度,安全检查绝不走过场,要做到警钟长鸣,常抓不懈。对违反安全规定的事情不迁就,不姑息。四是定期搞好安全预案的演习,使各类人员能够熟悉自己的职责,会熟练掌握

处置措施。

这次火灾事故也使我们充分认识到安全工作确确实实关系广大研究生的生命财产安全。生命是最珍贵的。一旦生命受到损害,同学们寒窗十几年就会付之东流,更谈不上实现自己的远大理想,报恩父母,报效祖国了。因此,我们大厦的工作人员必须把安全工作放在重中之重的位置,真抓实干,把安全工作落到实处,使同学们能够安安全全地完成学业,实现自己的远大抱负。

这次火灾事故,也促使我们对安全工作举一反三。安全工作不单单是防火安全,在我们大厦还有设备运行安全、饮食安全等等。近来我们在这些方面也进行了整顿,认真对各类设施设备进行了检查,规范了食品采购制度,落实了食品制作安全措施,把饮食安全责任落实到具体人。

总之,安全工作涉及到方方面面,安全工作是一项经常性的工作,必须立足经常、常抓不懈,安全才能有保证。

5月4日晚上约9点50分钟时,我的寝室发生了比较严重的火灾事件。大厦自动灭火系统启动,将火扑灭。大量的灭火用水又进入大厦九楼和八楼的不少房间,给大厦造成了不少损失,并影响了同学们的生活。事故发生后所里几个相关部门的领导和大厦的领导都迅速赶到了现场进行指挥抢险工作。火灾引起的水灾在各位领导,大厦工作人员和广大同学们的共同努力下最终得到了控制。

这次事件发生的直接原因是自己违规使用了电饭煲。大厦一再规定不能在寝室内使用一些大功率电器,但我始终没有引起足够的重视,一直麻痹大意,总认为不会起火。可能其他一些同学也有着类似的心理。这次火灾事件的教训是非常深刻的。通过这次的事件,我真正认识到了大厦规定的正确性和必要性,真正认识到自己的违规行为是极为错误的,有可能带来严重的后果。另外,自己安全意识薄弱,没有经常检查房间内有无安全隐患的习惯,平时东西乱堆放,一旦起火容易造成火势的迅速蔓延。这些

研究生教育大厦 周志平

安全工作要警钟长鸣

研究生教育大厦 周志平

关于寝室失火事件的反思

研究生 陈涛

都是自己今后应该吸取教训并认真加以改正的地方。

虽然这次火灾事件已过去一个月了,但我现在回想起来仍然心有余悸。自己求学多年,深知其中的坎坷和艰辛,和其他同学一样,我希望毕业后能找到一份理想的工作,能报效祖国人民,回报父母家人,实现自己的人生价值。可是这一切良好的愿望险些因为这次火灾而化为泡影。这次若不是扑救及时,后果就可能极其严重。那时不仅自己前途尽毁,而且还可能危及到其他无辜同学的生命,毁掉无数的希望。这样的结果是我们都无法面对的,因而必须坚决的加以防范。

我已经毕业了,即将离开大厦,但是我的很多同学、朋友以及更多的不认识的同学们仍然学习和生活在大厦。在此我真诚的希望其他同学能够通过我的事情吸

取教训,引以为戒,共同创造一个安全舒适的学习生活环境。

关于已开设网上 《综合服务》专栏的通知

广大职工和研究生:

为更好地做好科研服务工作,综合管理处已在所网页“化物社区”中开通了一个《综合服务》专栏。欢迎广大职工和研究生对我处的工作提出建议,我处将根据大家的建议,及时与相关人员沟通,努力为大家提供一个安全、稳定、舒适的工作环境。

综合管理处