

《中华人民共和国尘肺病防治条例》《四川省工业企业劳动卫生管理条例》已先后颁布数年,由于没有实施细则,在监督执法中难度较大。只有依靠现有法规作为工作的依据。我们以规范化管理工作带动劳动卫生工作的全面开展,经过几年的实践证明在我市是行之有效的。

### 3. 2 加强自身建设,稳定劳动卫生专业队伍

开展全市性劳动卫生规范化管理工作,需要有一支事业心强、职业道德好、并具有一定专业技术水平的专业队伍。近几年来我们注意了自身建设,培养了一批中青年劳动卫生工作骨干。他们深入工厂,与基层单位

相互理解,相互支持,关心工人健康,共同搞好劳动卫生工作,并在工作中注意抓好社会效益的同时必须抓好经济效益,从而进一步稳定了这支队伍。

### 3. 3 努力开拓职业人群的健康教育与健康促进

职业病能否控制一方面靠执法人员严格监督管理,另一方面取决于领导的职业卫生意识与工人的自我保护意识。我们认为,今后的“规范”管理工作,除加大执法力度外,还应加重健康教育分量,把一般卫生教育和职业健康教育结合起来,重在健康促进。

(收稿: 1997-11-24 修回: 1998-04-21)

## 科研机构劳动卫生管理的探讨

徐茂兰

关于职业性危害及劳动卫生管理问题,国内外多以工业企业为主,而对科研机构的报道则很少。本文以大连化学物理研究所(以下简称化物所)为例,就此问题进行探讨,旨在引起劳动卫生界和科研机构对此问题的重视,以保障科研人员的健康。

### 1 概况

化物所创建于1949年,是一个以应用研究为主,基础研究和科研开发兼备的多学科综合性研究所。拥有职工千余名,接触化学毒物作业人员800余人。该人群中同时有130人接触物理因素,90人接尘。

### 2 职业危害的特点及存在的主要问题

#### 2. 1 毒源的蓄积

化物所前身为“南满铁路中央试验所”成立于1908年。化物所初建时,原实验室设施陈旧,通风设备多年失修,排毒效果差;各种化学药品管理不规范,环境污染严重。尤其是汞的污染最为突出,地板缝和地沟里到处可见,曾在一个水槽下面的V型管中发现汞竟达1.5kg。1965年因发现汞中毒患者而进行健康普查,共诊断汞中毒1例。

#### 2. 2 职业危害的多源性

科研单位的职业危害不是单一的,每一个课题试验的全过程,几乎都囊括了它成功后投入企业生产中的全部职业危害,甚至还要多。化物所的职业危害以化学毒物为主,其种类达上千种,常用的主要有苯、氯、氯仿、甲醇、有机磷等等;物理因素其次,如噪声、高频、激光等;尘主要有三氧化二铝尘。科研人员所接触

的职业危害往往是多源性的,如某研究室在试验中不仅接触氟化氢,还要接触噪声、激光、微波。

#### 2. 3 职业危害的阶段性

伴随着科研课题的更换和升级,科研人员的接毒呈现阶段性。如某研究室60年代进行404课题研究,接触硼氢化物,相继出现了12例硼氢中毒。70年代起进行激光研究,接触氟化氢等,曾发现4例有不同程度的骨小梁粗疏等骨异常反应。80年代进行氧碘激光研究,主要接触氯气,曾出现1例轻度氯气中毒。

#### 2. 4 对职业危害的麻痹性

化物所内受过高等教育的专业知识分子占绝大多数,他们从事科研工作一丝不苟,对所接触的化学试剂的理化特性了如指掌,但对其所面临的职业危害则往往缺乏足够的认识,甚至麻痹大意而酿成苦果。如1965年曾发现1例白细胞减少症,缘于该患者将放射源放在其办公桌内达半年之久。还有在1999年,某同志误服1,2-二氯乙烷约15ml,因对其危害性认识不足而延误抢救时间近两小时,以致死亡。

### 3 管理措施及其成效

#### 3. 1 加强组织管理

劳动卫生工作中存在的问题,引起了化物所领导的高度重视,决定设置职业病防治组、环境监测组,同时配备专职医生和监测人员负责此项工作。根据国家有关法规和本单位的具体情况制定了《安全卫生教育制度》《安全检查制度》《劳动卫生暂行规定》《化学药品、易燃易爆、剧毒材料管理制度》等一系列规章制度。至此劳动卫生工作走向规范化。

#### 3. 2 改造旧场所,清除蓄积毒源

作者单位: 116012 中国科学院大连化学物理研究所

化物所曾多次拨专款进行毒源清理工作，重点清除目标为实验台周围、地板底下、下水道及通风管道。清理后使环境汞浓度由 0.16mg/m<sup>3</sup>降至 0.01mg/m<sup>3</sup>以下。与此同时，不断投资新建实验大楼，通风防毒设施做到了“三同时”。目前化物所 90% 的实验室都迁入新楼内。

### 3.3 定期监测与健康监护

结合具体情况，采取如下监测措施：对经常性接触的毒物，实行定期定点测定；临时性跑、冒、滴、漏随时测定；毒点的设立随科研课题变化而变化；每季对毒点进行重新核实。健康监护实行“(毒物选一)+(尘)+(物理因素)”方案。即对接触两种以上毒物的人员，选其中常用且危害健康最大的一种为代表，兼顾其他毒物对机体的影响来设立体检项目，同时考虑尘、物理因素的影响增加其他项目。如对经常接苯、偶尔接汞、同时受噪音危害人员，其体检项目：血常规、肝功+尿汞+听力检查。目前，所有毒物、物理因素、粉尘

的定点测定合格率均达到 100%；职业中毒发病率从 1965 年的 2.3% 降至 0.4%。

### 3.4 开展职业性健康教育

多年来，化物所长期坚持对在职工利用举办专题讲座、骨干培训班等形式进行预防职业危害的宣传教育；对入所新职工实行由所、室、组的“三级安全卫生教育制”。同时利用内部刊物《化物生活》宣传普及劳动卫生知识，以提高广大科技人员的自我保护意识，从思想上认识到预防为主的重要性。

### 4 小结

实践证明，在某些科研机构，职业危害的存在并不亚于工业企业，但并不是不可以预防的，关键在于如何加强劳动卫生管理。化物所由于领导重视，建立健全了规章制度，采取了清除毒源、定期监测监护等有力措施，从而降低了职业病的发病率，有效地保护了科研人员的健康。

(收稿：1997-12-30 修回：1998-04-17)

## 双理想点排序法在劳动卫生监督监测 工作状况考核中的应用

韩邦平 杨聚在 许泽春

加强劳动卫生监督监测工作质量考核是搞好劳动卫生工作的重要手段，探讨其考核与评估的方法及步骤是做好这一工作的必要条件。本文应用双理想点排序法，结合实际工作的开展情况，对我市劳动卫生监督监测考核汇总资料进行处理，给出了综合评估结果，为实际决策提供科学直观的依据。

### 1 材料与方 法

#### 1.1 资料来源

根据我市所辖劳动卫生管理部门的实际工作开展情况，按照卫生部劳动卫生工作规范<sup>[1]</sup>的要求和指标的计算方法，我们将有害因素现场测定(测定率和合格率)、职业性健康检查及劳动卫生建档管理作为主要考核内容，将有关材料进行汇总，见表 1 权重系数是根据本次考核的重点要求和被考核对象的实际工作情况，同时参考了食品卫生监督质量评价的有关指标与权重系数<sup>[2]</sup>，由考核组成员共同协商确定。选择考核指标为监督测定率、监测合格率、职业性体检率及建档率，权重为 W= (0.35, 0.30, 0.21, 0.14)。

表 1 劳动卫生监督监测工作状况的综合评估指标

指标	有害因素测定		职业性体检 率 (%)	建档率 (%)
	测定率 (%)	合格率 (%)		
地区 1	97.2	82.5	98.2	89.7
地区 2	99.8	83.1	97.7	90.1
地区 3	99.9	83.9	96.9	90.6
地区 4	95.5	79.9	95.8	91.5
地区 5	99.5	84.7	96.7	92.3
地区 6	98.6	85.3	95.2	90.0
地区 7	90.1	81.8	92.7	95.0
地区 8	90.8	83.6	94.8	90.2
地区 9	99.0	80.5	95.6	90.9
地区 10	98.2	82.4	96.7	90.5
地区 11	96.3	80.6	93.2	92.7
地区 12	98.2	82.5	94.8	90.6
地区 13	96.2	83.2	95.6	91.6

### 1.2 方法简介

1.2.1 设有限方案多指标决策问题的指标集(也称属性集)为: G= {G<sub>i</sub>}；方案集为: S= {S<sub>j</sub>}；方案 S<sub>j</sub> 对指标 G<sub>i</sub> 的属性值记为 X<sub>ij</sub> (i= 1, 2, ..., m; j= 1, 2, ..., n) 矩阵 X= [x<sub>ij</sub>]<sub>m×n</sub> 表示方案集 S 对指标集 G 的