

现散漏射线超标等问题,我们在及时提出监督整改意见的同时,根据放射防护要求,提供放射防护改造服务,实现了监督与整改一次到位,受到被监督单位的一致好评。为了强化服务意识,树立自身良好形象,先后推出了“职业病防治服务十项承诺”、廉洁执法“十要十不准”、“企业评职防”等活动。主动的精神、良好的服务,赢得了企业职工和职业病人的信赖,得到了有关部门和社会各界的理解和支持,从而使工作范围不断扩大,职业病防治工作不断深入。

6 通办协作是搞好职防工作的有效途径

在工作中,我们十分注意协调同有关部门的关系,加强部门之间的合作。通过不懈的努力,在协同执法、合作共事方面与有关部门达成了共识,取得了初步成效。先后同公安交警部门合作开展了机动车驾驶员体检工作,体检人数累计达20万人次;与平顶山煤业集团卫生处合作,开展了噪声作业场所监测和接毒、接噪声职工的健康检查;与市劳动保护教育检测中心联合开展了经常性职业卫生监测;与厂矿企业联合开展了相关的职业卫生和职业性健康检查工作。

良好的内外部环境使职业病防治工作逐步走上良性运转轨道。在预防性卫生监督方面,新、改、扩建项目“三同时”审查和竣工验收数由过去的每年1~2家,增加到每年5~10家。预防性卫生监督覆盖率由30%增加到80%以上;经常性职业卫生监测由过去每年5~10家增加到每年20家以上,经常性卫生监督覆盖率由40%提高到85%以上。有害作业点监测合格率由1994年的40%上升为1997年的70%以上;由于健康监护工作逐步走向经常化、正规化,职业性健康检查人数由每年3000人次增加到1万人次以上,慢性职业病的检出率逐年降低,尘肺病的检出率由1.8%降到1.5%以下;由于加强了职业卫生监督工作,急性职业病的发病率明显下降,连续2年全市无急性职业中毒发生。

以上做法和体会仅仅是我们在新形势下开展职业病防治工作的尝试,在实际工作中还会出现这样那样的问题需要我们去研究去解决。从根本上说,我们尚缺乏一部强有力的、可操作性比较强的法律——《职业病防治法》。

(收稿:1998-06-10 修回:1998-08-17)

多媒体石油化工健康监护计算机管理系统的研制与应用效果

王如刚 杨杰

石油化工行业生产过程中存在着多种职业性有害因素,仅化学毒物就多达400余种,因此,做好职工劳动保护工作是非常重要的。以往对健康监护工作中有关现场调查、环境监测和职工体检等多种数据,多采用人工划记方法进行统计,不仅浪费人力物力、错误率较高、数据准确性差,而且统计种类和内容受到限制,不易进行汇总、分析,从中找到剂量-反应关系,致使管理工作不能适应现代社会信息处理高速、高效、大容量的要求以及信息的有效利用和动态观察及趋势分析的要求。为此,本文研制了“多媒体石油化工健康监护计算机管理系统”,并于1996年起在石化各企业联网推广应用,提高了工业卫生管理质量,促进石化行业工业卫生职业病防治工作的科学化、规范化、标准化。

1 系统设计的目标

满足工业卫生职业病防治工作中的信息资料的收集、存储、加工、维护和使用,适用于石油化工行业的实际工作需要,并满足国家和地方政府的要求,及时、准确地提供健康监护的各种信息。

2 研制方法

借鉴国内外计算机管理的先进经验,结合企业健康监护工作的特点,应用结构化分析及程序设计方法,利用数据处理技术,分层次进行研制。在系统开发过程中,注重系统分析、设计和软件测试,最大限度地满足业务和管理人员的使用要求,尽可能地减少处理步骤,程序设计力求文档规范、

嵌套明快、易于读写,建立与上级部门的数据交换功能,实现计算机联网操作,使数据能最大程度共享,并充分发挥MS foxpro for Windows 数据管理功能,提高数据的深加工能力,讲究实用。

3 系统设计、内容与功能

3.1 系统的分析和设计

从石油化工健康监护工作的实际情况出发,结合了卫生部、地方政府部门有关职业病防治管理工作的具体要求,对石化企业的职工健康监护资料进行了分析研究,确立了相应的数据库内容;根据有关劳动卫生国家标准和实际工作,结合《石油化工健康监护技术规范》、《卫生防疫工作规范》及其规定的“两档”内容,对系统软件各类内容、格式、进行了规范化设计;在广度和深度上对该系统功能做了适宜的选择,达到功能完善、使用方便;在尽可能采用国际疾病分类编码(ICD-9)、石化有害因素分类与代码、石化行业工种码等编码的基础上,专门制定了生物监测项目、心电图和特殊检查等22类代码,从而大大地改善了整个系统信息存放和处理环境;在数据库设计中采用了规范化设计,减少了冗余量和数据输入量,提高了数据处理的效率;采用交互式人机界面,提示明确,操作方便,并具有一定的判错纠错能力。

3.2 系统功能结构和内容

整个系统共有8个功能模块,用户根据需要进行选择以完成相应的工作。全部数据库向用户开放,各数据库之间有层次结构,各自独立而又相互联系,结构清晰、程序设计明快,具有较强的可扩展性和可维护性。系统功能模块描述如下。

3.2.1 健康档案 主要用于保存和查询职工的体检资料,

作者单位:100020 北京市劳动卫生职业病防治研究所(王如刚),中国石化金陵石油化工公司安全环保部(杨杰)

包括职工的基本情况和生活史、家族史、既往病史、职业史、症状与体征、实验室检查、特殊检查、体检结论、处理意见等内容,可随时进行增、删、改、查等数据库的一般性操作。

3.2.2 工业卫生档案 采用三级(即:公司、厂、车间)图文数据档案管理方法进行设计,内容包括简史、一般情况、职工基本情况、医务人员和工业卫生专业人员情况,平面配置和工艺流程图、接触危害情况分布、车间环境监测定点平面图、各种有害因素监测和汇总及超标情况,体检情况和工作量统计情况、职业病和恶性肿瘤情况,工业卫生监督及防护情况等内容,可随时录入、编辑、预览、打印等,满足工业卫生分级管理需要。

3.2.3 查询统计 设计多项内容,完成企业劳动卫生管理中的有害因素与人体医学检查信息的单项或多项的查询、统计分析以及职业性体检中的常规数理统计、分析。

3.2.4 报表 完成本行业中监护报表的输出,同时可完成卫生部及地方政府所需有关报表。各类卫生统计报表文件均为自动生成,可随时预览、打印等。

3.2.5 评价 包括机构管理、工业卫生监督和防护、作业环境监测、职业健康体检、职业健康教育和职业病发病等方面内容。

3.2.6 多媒体 主要完成多媒体对象的嵌入、修改、清除、激活,完成工业卫生档案的多媒体对象如平面配置图、工艺流程图、现场监测的数字和动态声象和静态的图片资料等数据的维护工作。

3.2.7 文件 主要完成系统的数据内容备份到软盘及从软盘恢复到硬盘、上报数据的生成和发送、传输及数据的整理、删除等。

3.2.8 帮助 主要为系统初始化和远程异地会诊功能,包括定义体检次数、体检医生、工作岗位部门、岗位工种、主诉症状、特检项目、疾病分类、有害因素代码等。

4 系统运行环境

硬件环境为486和以上各档次微机及标准打印机。软件环境为MS DOS6.0及以下的操作系统和MS Windows3.1和以上的汉字操作系统。本系统采用MS foxpro for Windows 中文版编制。

5 系统性能特点和使用效果

5.1 从中石化系统下属企业推广联网应用此软件后的反馈信息上看,普遍反应此软件兼顾了卫生部和总公司系统的报表管理内容,可以为经常性职业卫生监督、监测、健康监护等及时提供各种信息。

5.2 此软件在结构上具有高度的模块化,界面友善,图象、文本显示美观大方,功能全面,操作快速、简便。全部数据库向用户开放,各数据库之间有层次结构,各自独立而又相互联系。

5.3 本软件在内容上,根据企业实际情况,充分地考虑了职工、车间和毒害情况,以职工健康检查和工业卫生档案的原始数据为基础,包含了工业卫生管理工作的所有内容。

5.4 在资料录入时,可任意使用键盘和鼠标进行输入,图表、声音等录入十分方便快捷,并用定义功能键将数据整批录入,大大地增加了输入速度。

5.5 此软件设置了查询统计项,可使繁琐的查询、统计工作在短时间内完成,为工业卫生管理、科研等提供了方便。

5.6 在上报数据时,只要将原始数据输入微机,无需再计算,便可自动生成各类卫生统计报表文件,并可随时预览、打印,准确、迅速及时提供各种职防报表。

5.7 使用统一的健康监护表格规范化填写方法,并采用国际、国内的统一标准编码,因而便于石化系统内联网应用管理和与其他同行进行交流。

5.8 联网使用此软件后,不仅能够传递报表、有关文件、会议通知、工作总结等,而且还能传递声音、静态图形、动态图象,还可以相互传递软件、远距离异地会诊等。

此软件是一套切实可行的管理系统软件,为工业卫生职业病防治工作带来了极大的方便,适用于炼油、化工、化肥、化纤、橡胶和塑料等各个企业。此系统的应用,对规范职防基础工作,开展工业卫生监督、积累科研资料和企业进行项目改造等,将起到重要作用。

(本系统的研制承蒙石化总公司安监局和职防中心领导及专家高维民、周自忠、张绍军、宁文生和张东普等指导和大力支持,石化各企业职防工作同行提出了宝贵的意见和建议,一并致谢!)

(收稿:1998-10-26)