

# 浅谈水电厂的职业危害与预防

许翠娥

(华电四川宝珠寺水力发电厂,四川 广元 628003)

**摘要:**多年的实践证明,随着经济的高速发展,职业安全健康工作对巩固经济发展成果及提升劳动者的生活品质起到越来越重要的作用。只要我们依法治企,科学管理,务实工作,全员参与,深入贯彻落实科学发展观,牢固树立健康发展观,时刻秉承以人为本、科学发展的理念,尊重生命,关注健康,职业危害是完全可以减轻或消除,职业健康管理是可以实现可控在控,从而达到彻底杜绝职业病的发生,给从业员工提供一个安全、舒心、优美、和谐的工作环境。

**关键词:**水电厂;职业健康;职业危害;预防

**中图分类号:**TV7;R135

**文献标识码:**B

**文章编号:**1001-2184(2013)06-0153-02

## 1 概述

生命,是上帝赋予世界最美好鲜活的礼物,随着人们生活水平的提高及自我保护意识的增强,人们对自身健康和安全的要求越来越高,“尊重生命,关注健康”形成一种潮流,以人为本的理念已成为国家意志,科学发展观深入人心,从国家到地方,各级政府高度重视,出台了一系列的政策法规来规范企业行为,明确要求切实保护劳动者健康权利。作为一个企业,控制各种职业危害安全风险,改善作业环境,保证职工的身心健康,不仅是企业的义务和责任,也是企业发展的需要。

通俗的讲,职业健康是指对生产过程中产生的有害员工身体健康的各种因素所采取的一系列治理措施和卫生保健工作。职业危害是指生产过程中产生的有害员工身体健康的各种因素。

## 2 电厂生产场所可能接触的主要有害因素

经调查和监测统计,水电厂主要有害因素见表1。

表1 水电厂各工种可能接触到有害因素

	噪声	湿度	粉尘	苯	二甲苯	电场辐射
运行工	√					√
电气检修工	√			√	√	√
电气试验工	√			√		√
机械检修工	√	√	√			
电焊工	√	√	√			
水工维护工		√	√			

注:粉尘主要是锰粉尘、金属粉尘和水泥粉尘。电场辐射主要是工频辐射。

## 3 有害因素对人体造成的危害

收稿日期:2013-10-18

### 3.1 苯及苯系物

苯对皮肤、眼睛和上呼吸道有刺激作用。短期大量接触还可出现中枢神经系统麻醉,有头晕,头痛,恶心,胸闷等感觉,严重者可致人昏迷甚至呼吸、循环、衰竭而死亡。经常接触苯,皮肤可因脱脂而变干燥,脱屑,有的出现过敏性湿疹。苯主要抑制人体造血功能,并出现神经衰弱症状,表现为头昏、失眠、乏力、记忆力、思维及判断力降低等症。后出现白细胞减少和血小板减少,严重可使骨髓造血功能发生障碍,导致再生障碍性贫血。若造血功能严重破坏,可发生粒细胞缺乏症,甚至可引起白血病。

### 3.2 噪声

长期处于噪音环境会产生头昏、耳鸣等症状,还可能造成永久性失聪。

### 3.3 湿度

湿度太高影响人的体温调节功能,因散热不良而引起体温升高血管舒张脉搏加快甚至出现头晕等症状。长时间在湿度较大的地方工作,还容易患风湿性、类风湿性关节炎等湿痹症。

### 3.4 粉尘

粉尘随呼吸进入人体后,会在呼吸系统沉积,危害极大,能引起多种呼吸系统疾病和其他系统疾病。

### 3.5 电场辐射

电场辐射危害人体的机理主要是热效应、非热效应和累积效应等。高频波和较强的电场,对人体的直接影响后果是在不知不觉中导致人体的

精力和体力减退,容易产生白内障、白血病、脑肿瘤,心血管疾病、大脑功能障碍以及妇女流产和不孕等,甚至导致人类免疫机能的低下,从而引起癌症等病变。

#### 4 宝珠寺电厂生产场所职业危害因素检测结果

表2 1998年检测结果

检测项目	检测点数	合格点数	不合格点数	不合格点数位置
噪声	21	17	4	技术供水室1#、2#、3#、空压机房
湿度	8	7	1点偏高	伸缩节
粉尘	5	5		
有毒有害气体	3	3		

注:检测单位:广元市环境科研检测站、成都市环境检测中心站、广元市卫生防疫站(疾病预防控制中心)、广元市气象局。

2000年开始每年针对噪声超标点重点监测,结果见表3。

表3 2000年至2012年检测结果统计

	噪声	电场辐射(近5年)
检测点数	53	15
合格点数	39	15
不合格数	14	0
国家标准	85 db(A)	5 kV/m
最大值	94.5 db(A)	3.574kV/m
位置	11F水车室	220kV开关站
检测单位	四川安全生产检测检验技术研究院,广元市环境监测站	

从检测结果来看,宝珠寺电厂的生产作业场所基本符合国家标准,噪声超标的点是在极端工况下检测的结果,此场所员工主要是以巡回工作为主,逗留时间很短,一般平均累积日在岗时间均在1小时以内。

#### 5 水电厂工作生产场所职业危害的整治和预防

虽然电厂的工作生产场所职业危害因素在可控范围,但我们不能掉以轻心,应该预防为主,加强劳动保护措施,不断改善工作生产环境,具体做法是:

(1)企业要落实职业健康管理的主体责任,按照《职业健康安全管理体系要求》GB/T28001-2011建立职业健康安全管理体系,认真贯彻落实《中华人民共和国职业病防治法》和《国家职业病防治规划(2009—2015年)》要求,加强相关制度建设,力争实现职业健康管理规范化、科学化、信息化。

(2)定期组织政府授权监测部门对工作生产现场有害因素进行检测,建立企业有害作业场所

监测档案,及时掌握现场有害因素变化发展情况,对有害场所做明确标识、警示和注明保护防范要求。

(3)加强作业环境整治,在有害作业点加装消除或降低有害因素装备、设施,如:除尘、除湿、降噪、防辐射、通风装置等。大力推进科学技术进步,通过新技术的应用和改造老旧设备降低有害作业点,保障员工职业健康安全。

(4)电力生产和设备检修中,采用环保的生产材料,降低生产材料的有害物质,同时要求作业人员正确佩戴使用劳动防护用品,降低职业危害。

(5)加强员工职业危害知识、防护技能培训,普及职业病防治知识,注重安全行为养成,提高自我保护意识和自我保护能力,在极端工况下噪声超标处佩应带耳塞,尽量缩短停留时间;有毒有害气体场所应打开门窗,保持室内通风,工作完后不要在现场逗留;在湿度大的场所工作佩戴护膝用品,缩短工作时间;在有粉尘的环境工作时佩戴口罩;任何时候身体不适应立刻离开工作生产现场。

(6)落实职业健康监护制度。定期进行职业性健康体检,特别是上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查,建立员工职业健康档案,监测、掌握有毒有害岗位职工的身体健康状况,必要时调离有毒有害岗位,杜绝职业病的发生。

(7)构建企业安全健康文化氛围,充分发挥文化的引领和约束作用,用文化推动员工良好工作习惯与自觉的形成。

#### 6 结语

多年的实践证明,随着经济的高速发展,职业安全健康工作对巩固经济发展成果及提升劳动者的生活品质起到越来越重要的作用。只要我们依法治企,科学管理,务实工作,全员参与,深入贯彻落实科学发展观,牢固树立健康发展观,时刻秉承以人为本、科学发展的理念,尊重生命,关注健康,职业危害是完全可以减轻或消除,职业健康管理是可以实现可控在控,从而达到彻底杜绝职业病的发生,给从业员工提供一个安全、舒心、优美、和谐的工作环境。

#### 作者简介:

许翠娥(1962-),女,大学本科学历,副主任医师,华电四川宝珠寺水力发电厂人力资源部工作。长期从事工业卫生、职业健康工作。

(责任编辑:卓政昌)