

# 关于建设项目职业病危害预评价结论的探讨

郎胜喜

(天津市卫生局卫生监督所, 天津 300204)

关键词: 职业病危害; 预评价; 建设项目

中图分类号: R135 文献标识码: C

文章编号: 1002-221X(2006)01-0059-02

职业病危害预评价结论的准确与否, 直接影响到建设项目职业病危害的类别及相应的分类管理级别; 如将“一般”归类为“严重”则给建设单位带来不必要的防护设施上的投资和许多相关联的政府职能部门的行政管理, 增加卫生行政部门的负担与责任。现就职业病危害预评价结论中几个典型的将“一般职业病危害建设项目”归类为“严重职业病危害建设项目”的案例进行探讨。

## 1 案例分析

【案例1】液碱(NaOH)的生产工艺通常有2种, 隔膜法蒸发工艺和离子膜电解工艺。隔膜工艺生产中存在的主要职业病危害因素有NaOH、高温、噪声; 因设备、管道不密闭, 液碱温度达145℃, 泵的种类多、功率大, 作业人员巡检次数多、时间长, 职业病危害因素对工人的影响也较严重, 结论为严重职业病危害建设项目。离子膜工艺生产中存在的主要职业病危害因素有NaOH、Cl<sub>2</sub>、HCl、H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、高温、噪声; 设备、管道均密闭, 物料不宜泄露, 液碱温度78℃, 各种泵集中布置, 工人定期巡检, 接触时间短。因此, 正常生产情况下, 离子膜电解工艺比隔膜法蒸发工艺生产过程中职业病危害因素对作业工人影响较小, 属于一般职业病危害的建设项目。

【案例2】某制药厂GMP项目, 洁净车间生产中存在的主要职业病危害因素有盐酸、噪声、粉尘, 按规定属于一般职业病危害的建设项目。但非洁净车间的外包装工序有一台单侧喷码机, 使用的油墨中含有微量苯及其化合物, 年消耗量不详。报告中指出, 类比多家同类型包装工艺, 喷码机作业环境中苯的浓度均微量, 远远低于国家卫生限值的要求, 预估该建设项目建成投产后苯作业不会对作业工人产生危害。但该项目预评价结论为严重职业病危害建设项目。

【案例3】某轧钢厂生产中存在的主要职业病危害因素有粉尘、噪声、高温, 按规定属于一般职业病危害的建设项目。但项目中包括加热炉和一台砂轮机, 加热炉维修时, 需更换耐火砖, 修炉工可短时间接触到含游离二氧化硅10%以上的砂尘, 修炉周期每1.5~2年1次, 每次不超过1周; 砂轮机在生产过程中可能产生含游离二氧化硅10%以上的砂尘, 预评价结论为严重职业病危害建设项目。

## 2 讨论

本组案例生产过程中存在的职业病危害因素, 按照《建设项目职业病危害因素分类管理办法》的规定, 砂轮尘为含游离二氧化硅10%以上的粉尘; 在《职业性接触毒物危害程度分级》中苯及其化合物是危害程度为I级(极度危害)的毒物并列入了《高毒物品目录》。所以, 上述建设项目预评价结论均定为严重职业病危害的建设项目。

通过对本组案例职业病危害预评价结论的分析, 认为在体现科学性、客观性、真实性方面还存在一些不足, 主要表现在以下几个方面。(1)【案例1】的预评价结论没有按照《建设项目职业病危害因素分类管理办法》中属于“严重职业病危害建设项目”分类依据进行分类, 而人为地将职业病危害因素对作业工人影响的严重程度作为结论依据, 致使预评价结论严重化。(2)评价单位对建设项目的生产工艺流程了解不深, 没有弄清职业病危害因素在生产过程中是“使用”还是“产生”, 本着宁错勿漏的评价心态, 推卸责任。(3)评价单位对建设项目生产过程中可能存在的“高度和极度危害”化学物质“量”的概念模糊不清, 其使用量和消耗量了解不够。项目中只要提到了“高度和极度危害”化学物质, 而对建设项目作业人员的作业方式、作业时间、投料方式、接触机会等没有进行深入细致的了解, 也没有对建设项目中职业病危害因素进行综合客观的分析, 就简单地定为严重职业病危害建设项目。(4)对生产过程中产生有害物质的设备在整个项目中所占的比重以及使用频次模糊不清, 以点带面, 使预评价结论扩大化。(5)职业病危害因素没有按照《职业病危害因素分类目录》中的“行业举例”范围进行界定。(6)评价范围不准确, 不清楚建设项目建成后可能存在的职业病危害因素对作业人员造成危害的几率的大小。由此, 造成了职业病危害预评价结论的严重化、扩大化, 干扰了预评价结论的客观性和准确性。

针对以上问题, 现提出以下几点建议。(1)认真学习职业卫生的有关法律、法规、标准, 提高职业病危害预评价工作的法律意识, 全面了解建设项目职业病危害评价规范, 以法律、法规、规范为依据, 作好职业病危害预评价工作。(2)深入了解生产工艺流程, 对评价项目作业人员的接触时间、接触方式、接触人数、防护设施密闭程度、原辅料用量及消耗量以及各种有毒化学物质的联合作用等众多因素进行综合考虑, 同时考虑异常生产情况下职业病危害因素对作业工人的影响。(3)为避免预评价结论的扩大化, 建议对职业病危害预评价结论进行区域划分, 实行区域管理; 从严严重职业病危害建设项目区域防护设施设计的审查。(4)建议卫生部门进一步完善《建设项目职业病危害因素分类管理办法》及

收稿日期: 2005-05-18; 修回日期: 2005-07-15

作者简介: 郎胜喜, (1960-), 男, 副主任医师, 从事职业卫生工作。

《建设项目职业病危害评价规范》，根据建设项目职业病危害性质，分清一般职业危害与严重职业危害、普通职业危害与特殊职业危害。(5)对职业病危害建设项目进行量化分级，明确“严重职业病危害因素”和“严重职业病危害建设项目”概念上的不同；区分生产过程中有毒化学物质“使用”和“产生”概念上的不同以及“量”的不同。(6)对《职业性接触毒物危害程度分级》(GB5044-85)中“高度和极度危害”的化学物质，参照类比资料，将作业环境中职业病危害因素的浓度(强度)参数、作业工人接触时间、接触人数、职业

病发病状况等因素进行综合考虑，按规定实行降级制。

预评价报告对建设项目可能产生的职业病危害因素及其对工作场所和劳动者健康的影响做出评价，预测可能造成的职业病危害及危害程度，确定职业病危害类别，论证该建设项目设计方案中职业病危害防护措施的可性性、有效性、合理性，提出合理、可行的防护对策，做出科学、客观、真实的职业病危害预评价结论，减少建设单位和监督单位不必要的负担，是职业病危害预评价工作的重点和难点，需要全面的专业知识、科学的评价方法和丰富的工作经验。

## 危害分析关键控制点在建设项目职业病危害预评价中的应用

武文方

(平顶山市职业病防治所, 河南 平顶山 467000)

关键词: 危害分析关键控制点; 建设项目; 预评价应用  
 中图分类号: R135 文献标识码: C  
 文章编号: 1002-221X(2006)01-0060-01

危害分析关键控制点(hazard analysis critical control point, HACCP)是食品卫生安全管理中最有效、最可靠的管理方法,在发达国家已广泛应用。本文引进危害分析关键控制点的管理方法,探讨在建设项目职业病危害评价上的应用。

### 1 建设项目概况

某铁矿是我省主要的铁矿资源产地,现探明和控制的资源储量达2亿多t,占全省探明储量的70%以上,为此决定对其进行建设,规模按处理原矿200万t/年设计。

主要工艺流程:穿孔→爆破→装车→运输→矿槽

精铁矿←浮选←磁选←筛分←粗细破碎

### 2 职业病危害的关键控制点

利用类比法、经验法推定该建设项目的主要职业病危害为粉尘、噪声、毒物、工频磁场危害次之。

粉尘主要来源于采矿中的爆破、铲装、运输、卸料,选矿的破碎、皮带转运、筛分,机械维修中的焊接。由经验得知,爆破、破碎、皮带转运、筛分是粉尘危害较严重的环节。由于采矿是露天作业,爆破时粉尘大,但通过人员的撤离可以减少工人的接尘量。控制粉尘危害的关键点是破碎岗位、皮带的头和尾、筛分岗位。

噪声主要来源于各粉碎机、球磨机运转发出的连续性噪声及采矿爆破时的冲击性噪声。爆破时人员要撤离到安全的区域,同时可以通过管理措施避免或减轻工人对噪声的接触

强度。噪声危害的关键控制点是球磨和粉碎岗位。

毒物来源于皮带维修粘接时粘合剂、机械维修时电焊所用的焊条中焊药成分。

超高频辐射存在于采场、选场主厂房及破碎车间的高压配电室附近,但不超标。

综上,该建设项目中需要通过工程技术措施控制职业病危害的部位是选矿。选矿职业病危害的关键控制点是:(1)尘点为选矿的粉碎、皮带转运、筛分;(2)噪声点为粉碎、球磨车间。这也即是本项目职业病危害预评价中的关键控制点。

### 3 评价

根据《建设项目职业病危害预评价规范》、《工业企业设计卫生标准》的规定,通过分析建设项目的可行性研究报告,识别建设项目存在的职业病危害因素,确定职业病危害的关键控制点,并以此作为评价建设项目职业病危害的重点,评价其对关键控制点是否采取了有效的工程技术防护措施和个人防护措施。如:对粗破、中细碎岗位是否安装了除尘设施;在皮带头是否安装了除尘器,在皮带尾是否安装了水喷雾装置;振动筛是否密闭;球磨车间、粉碎车间是否设有隔音值班室,是否为巡视工人配有防噪耳塞。

### 4 讨论

对建议项目的职业病危害预评价和建设项目职业病危害控制效果评价,国家已有规范性的文件,并正在实践中得到广泛的应用。但是作为职业卫生的评价方法,引用HACCP的管理方法,也不失为对现有职业卫生评价方法的补充。关键控制点的理念在于,对建设项目进行职业病危害预评价时,必须抓住控制职业病危害的主要矛盾(即关键控制点),以此为切入点旁及对其他职业病危害评价,这样在对建设项目评价时可以避免评价工作中的纰漏。

收稿日期: 2004-11-22; 修回日期: 2005-07-05

作者简介: 武文方(1966-),女,劳动卫生副主任医师,从事职业病危害评价工作。