Universe Scientific Publishing
Building Developments 建筑发展
第 2 卷◆第 7 期◆版本 1.0◆2018 年 7 月
文章类型:论文 | 刊号(ISSN):2425-0082

建筑职业卫生检测评价初探

张振家　魏国平
杭州人安检测科技有限公司
DOI:10.18686/bd.v2i7.1531

[摘　要]　建筑业的发展不仅关系到国家经济的发展,也在一定程度上影响人民的生活水平,作为国家及其重要的生产部门,其发展的速度,很大程度影响固定资产投资的增速。但是,我国建筑施工企业安全管理现状不容乐观,各种建筑施工安全事件频发。目前我国建筑业中,作业人员接触粉尘、受到噪声污染、在作业中使用有害的材料,这些受危害的人员近两千万。本研究客观调查了施工作业现场的职业病危害因素、职业病危害防护现状和职业卫生管理现状,从设施防护、个体防护、监管措施等方面提出建筑施工行业职业病危害防控对策。
[关键词]　建筑业;职业病;危害;现状

建筑行业涉及的职业病危害因素种类繁多、复杂,几乎涵盖所有类型的职业病危害因素。相当多的建筑施工人员在环境恶劣的施工场所工作,接触各种有毒有害物质,对建筑施工人员的身心健康造成较大影响，也不利经济的可持续发展。因此,建筑行业职业卫生评价是一项重点工作。

1 我国建筑行业职业卫生评价现状

1.1 法律法规方面

建设工程相关的安全生产法律法规和技术标准体系有待进一步完善。据统计,我国自新中国成立以来颁布并实施的有关安全生产、劳动保护方面的主要法律法规约 280 余项,内容包括综合类、安全卫生类、职业培训考核类、特种设备类、防护用品类及检测检验类,但是专门针对建筑业的只有 1997 年实施的《中华人民共和国建筑法》和 2004 年施行的《建设工程安全生产管理条例》。随着社会的发展,已经暴露出不少缺陷和问题，涉及职业卫生安全方面的法律法规发展滞后。我国加入了 WTO 后,已等同采用了 ISO14000,并颁布了 GB-T28000 职业健康安全管理体系。但是建筑法尚未反映这一趋势。

1.2 政府监管方面

建筑业安全生产的监管体系初步建立，已经建立日常的监督管理制度和措施，并通过对建筑施工企业颁发安全生产许可证督促企业加强安全管理,取得了一定的成效。但是还存在以下问题：一是直接针对建筑企业职业健康安全监管方面的制度还比较欠缺，建筑行业安全监管部门还没有制定相应的管理办法。二是普遍缺乏专业的既懂建筑又懂职业卫生安全知识的技术人员，也缺乏职业卫生技术支撑机构。三是在体制上由于职业卫生监管工作原属于卫生部门,2005 年 1 月国务院正式将作业场所职业卫生安全监督管理职能划归国家安监总局，而建筑安全监管部门作为行业监管部门，相应地承担建筑行业的职业健康安全监管职能。职能划转已有 7 年,但是建筑安全监管部门目前缺乏的还是准确掌握现有建筑行业职业危害实际分布情况的底数。

1.3 企业管理方面

在职业健康安全管理方面主要存在以下几个方面的问题:一是职业卫生安全生产投人不足,现场作业人员的安全防护装备落后，配备的劳动防护用品不少不符合国家职业卫生标准。二是不少中小企业没有建立职业危害防治责任制和规章制度,没有设置职业卫生管理机构,也没有落实工作人员。三是接触高毒物品、粉尘等职业危害因素的施工人员没有定期进行职业健康体检。四是职业卫生安全教育和培训制度不健全,流于形式,缺乏针对性。

2 建筑行业职业病特点

建筑行业职业病危害因素来源复杂、种类繁多,较为常见的职业病危害因素包括:粉尘(矽尘、水泥尘、电焊尘、石棉尘等)、噪声(机械性噪声、空气动力性噪声)、高温、振动、紫外线作业、电离辐射作业、高气压与低气压作业、化学毒物等。

其中化学毒物又分为：爆破作业产生的氮氧化物和一氧化碳;油漆、涂料作业产生的苯、甲苯、二甲苯以及铅、汞等重金属毒物;防腐作业产生沥青烟;建筑物防水工程作业产生沥青烟、煤焦油、甲苯等有机溶剂,以及石棉、聚氯乙烯、环氧树脂、聚苯乙烯等化学品;路面敷设沥青作业产生沥青烟等;地下储罐等地下工作场所产生硫化氢、甲烷、一氧化碳和缺氧状态下产生的二氧化碳；电焊作业产生锰、镁、镍、铁等金属化合物、氮氧化物、一氧化碳等。受施工现场和条件的限制,往往难以采取有效的工程控制技术设施。职业病危害防护难度较大。

3 建筑行业职业病危害因素辨识

3.1 在施工前辨识。施工企业应在施工前进行施工现场卫生状况调查,明确施工现场是否存在排污管道、历史化学废弃物填埋、垃圾填埋和放射性物质污染等情况。识别范围必须覆盖施工过程中所有活动,包括常规和非常规(如冬雨期施工和临时性作业、紧急状况、事故状况)活动、所有进入施工现场人员,以及所有物料、设备和设施(包括自有的、租赁的、借用的)可能产生的职业病危害因素。

Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attibution-NonCommercial 4.0 International License.

具体应从以下几个方面辨识：(1)工作环境：包括周围环境、工程地质、地形、自然灾害、气象条件、资源交通、抢险救灾等；(2)平面布局：功能分区(生产、管理、辅助生产、生活区)；高温、有害物质、噪声、辐射；建筑物布置、构筑物布置；风向、卫生防护距离等；(3)运输线路：施工便道、各施工作业区、作业面、作业点的贯通道路以及与外界联系的交通路线等；(4)土方工程、混凝土浇筑、钢筋加工、屋面防水、装饰装修等施工工序和建筑材料特性(毒性、腐蚀性、燃爆性)；(5)施工机具、设备、关键部位的备用设备。

3.2 在施工过程辨识

(1)项目负责人应委托有资质的职业卫生技术服务机构根据职业病危害因素的种类、浓度或强度、接触人数、接触时间和发生职业病的危险程度,对不同施工阶段、不同岗位的职业病危害因素进行识别、检测和评价，确定防控的重点。

(2)当施工设备、材料、工艺或操作规程发生改变,并可能引起职业病危害因素的种类、性质、浓度或强度发生变化时,项目经理部应重新组织职业病危害因素的识别、检测和评价。

4 建筑工地职业病危害评价识别防护措施

通过对建筑施工行业职业病危害因素、职业病危害防护现状和职业卫生管理现状的调研，提出职业病危害防控对策。

4.1 加强设施防护

采用不产生或少产生职业病危害的建筑材料、施工设备和施工工艺。在粉尘严重场所设置通风、降尘设备,电焊场所保证良好的通风。加强噪声机械的日常维护保养,减少振动、噪声的产生。提高职业病危害较高岗位的机械化程度，减少职业病危害。对可能产生急性职业健康损害的防水、油漆、装饰等作业现场设置有毒有害物质检测报警装置、警示标志、紧急撤离通道等。

4.2 加强个体防护

个体防护是生命安全最后一道防线，正确选择与正确穿戴是预防职业病、保障劳动者健康的重要手段。结合岗位特点,选择具有相应防御性能的个体防护装备,严格按照个体防护装备使用说明书要求，结合有关技术标准以及管理要求穿戴与保管个体防护装备。根据“会检查、会使用、会维护”原则指导从业人员正确选用个人防护装备,重点加强听觉防护、呼吸防护和手部防护。

4.3 加强企业职业卫生管理

企业是职业卫生管理的责任主体，建筑施工企业应借鉴安全生产管理中“管生产必须管安全”的要求,提高企业职业卫生管理的责任意识，做到管生产必须管职业卫生,具体来说应做到以下几个方面：(1)建立职业卫生组织保障。设置职业卫生管理机构或配备专、兼职管理人员,提高建筑施工单位主要负责人和职业卫生管理人员的职业卫生培训率。(2)健全职业卫生管理制度。制定并完善职业病危害防治的规章制度,制定企业职业卫生应急预案。建立应急救援机构和组织，并根据不同施工阶段可能发生的各种职业病危害事故制定相应的应急救援预案,定期组织演练。(3)履行告知义务。严格履行职业病危害告知的义务,对从业人员加强职业病危害防护宣传教育，提高从业人员个体防护水平和意识。用人单位在合同中明确劳动保护、劳动条件和职业病危害防护等内容,依法为从业人员交纳工伤保险。(4)加强职业健康监护。依法组织从业人员实施入职、在职和离职前的职业健康检查,为从业人员建立职业健康监护档案。(5)加强作业场所职业病危害检测。请具有资质的职业卫生技术服务机构定期对作业场所有毒有害物质浓度进行检测，严格控制有害物质浓度以符合国家或地方相关标准，给劳动者提供安全、舒适、健康的工作环境。

5 结束语

通过对建筑施工企业调研，分析建筑施工行业职业病危害因素类型、职业病危害防护现状及职业卫生管理现状,得出目前建筑施工行业职业病危害较严重，职业病危害因素主要集中在粉尘、噪声、振动和化学毒物等方面,职业病危害防护措施落实情况较差，职业卫生管理也普遍存在问题。针对存在的实际问题,依据我国职业病防治相关法律法规及政策,提出建筑施工行业职业病危害防控对策。

参考文献：

[1]郭岩.论建筑工程施工现场职业健康管理[J].科技经济导刊,2017(25):240.

[2]唐丰.建筑装饰工程中的职业危害及防护对策[J].安全与健康,2017(7):44-47.

[3]郭岩.谈加强民用建筑施工的职业健康管理[J].中国住宅设施,2017(5):105-106.

Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attibution-NonCommercial 4.0 International License.