

中山市职业病危害企业职业卫生基础设施建设情况调查

Investigation on situation of occupational basic construction in enterprises with occupational hazards of Zhongshan city

冯简青, 刘新霞, 王淑玉

(中山市疾病预防控制中心, 广东 中山 528403)

摘要:抽取中山市 396 家职业病危害企业, 采用自行编制的《用人单位职业卫生管理情况调查表》, 对企业的职业卫生基础建设和管理现状进行调查。396 家企业以小微企业为主 (82.8%), 家具制造、灯饰电气机械设备、五金企业所占比例较多。未建立 13 项管理制度的企业占 27.5%、不完善占 37.1%, 制度完善的企业仅占 36.4%, 其中以建立职业病危害防护措施、制定个人防护用品管理制度的比例最高, 制定职业病防治计划和方案的实施率最低; 趋势性 χ^2 检验显示, 企业规模越大, 制定“三同时”制度、制定职业病防治计划和实施方案的比例越高 ($P<0.005$); 各项职业卫生管理指标实施率的比较, 差异有统计学意义 ($P<0.001$)。化学、物理、粉尘检测超标率分别为 28.0%、41.9%和 29.0%, 对超标岗位加以整改的占 31.7%。10.4%的企业未配备个人防护用品, 劳动者正确佩戴防护用品的占 24.0%; 职业卫生培训实施率为 57.3%, 职业危害申报率 89.4%。实施上岗前、在岗和离岗体检的企业分别占 14.9%、87.9%和 8.3%, 完成复查率占 38.2%。提示应重点加强对中小微企业职业卫生基础建设和管理的监督。

关键词: 职业卫生管理; 职业病危害企业

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2018)02-0133-03

DOI:10.13631/j.cnki.zgggryx.2018.02.022

了解中山市企业职业卫生管理的现状, 为制定科学的职业病危害预防和控制措施提供参考和依据, 我们于 2016 年对 396 家存在职业病危害因素的企业职业卫生基础建设和管理情况进行了现场调查。

1 对象与方法

1.1 对象

396 家职业病危害企业涉及 20 多个行业, 其中家具制造、灯饰电气机械设备、五金企业比例最多, 分别占 46.0%、9.4%和 8.6%。大、中、小微企业分别占 2.8%、14.4%和 82.8%, 其中包装印刷、家具制造、冶金建材、化工等行业的小微企业均超过 85.0%, 家具制造业的小微企业比例最高, 达 97.25%。

1.2 方法

参考相关职业卫生法律法规, 自行设计《用人单位职业卫生管理情况调查表》, 表格每个分项的检查标准明确, 每一项目的判定采用里氏 5 分级 (分别为 10 分、8 分、6 分、4 分和 2

分) 进行评分, 每项分值 $\times$ 权重 (德尔菲法) 为该分项的得分。调查量表分 6 个维度 33 个条目, 共计 100 分。详见表 1。

表 1 职业卫生管理情况调查表内容与赋值

维度	条目	总分	Cronbach 系数 α 值
职业卫生制度	22	26	0.784
“三同时”前期预防	3	3	0.997
工作场所管理	12	33	0.686
职业卫生培训	2	5	0.2
个人防护用品管理	4	9	0.672
职业健康检查	5	24	0.738

1.3 质量控制

调查人员均具备职业卫生技术服务资格, 调查前接受培训, 现场调查并记录。调查问卷回收后及时复核, 发现问题重新核实。问卷设计采用德尔菲法赋分, 经具有丰富经验的职业卫生专业技术人员对评价指标进行多次筛选, 确定出具体的评价指标体系, 取得相对一致的赋分值。

1.4 统计学分析

核对数据, SPSS 建立数据库, 采用 SPSS 17.0 软件对数据进行统计分析。计数资料率的比较采用趋势性 χ^2 检验和 Pearson χ^2 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 不同规模企业的危害接触人数和职业健康检查

本次调查的不同规模企业职业危害接触人数结果显示, 大型企业 9 899 人 (33.0%)、中型企业 8 193 人 (27.4%)、小微企业 11 841 人 (39.6%), 可见, 小微企业接触职业病危害人数比例最高。大型、中型、小微企业接害工人受检人数 (受检率) 分别是 3 108 人 (31.4%)、3 960 人 (48.3%)、6 252 人 (52.7%) ($\chi^2=973.644, P<0.001$), 不同规模企业在岗期间职业健康检查率平均为 41.6%。

2.2 不同性质企业的职业危害接触人数和健康检查情况

受检企业中国有/集体企业 4 家 (1.0%), 港澳台、外资企业 53 家 (13.4%), 私营企业 338 家 (85.6%)。国有/集体企业接触危害 1 228 人 (4.1%), “三资”企业接害 13 409 人 (44.8%), 私营企业 15 296 人 (51.1%), 以私营企业接触职业病危害人数比例最高。国有/集体、“三资”企业、私营企业在岗职业健康受检率分别为 80.6%、43.9%、24.1% ($\chi^2=223.926, P<0.001$), 私营企业的受检率最低。

2.3 企业职业卫生管理实施和得分情况

396 家企业职业卫生管理制度、管理机构设置、管理人员配备、职业卫生档案管理等方面的实施率均不高。

收稿日期: 2017-09-12; 修回日期: 2017-11-14
基金项目: 中山市医疗卫生重大科技专项 (2015B1009)
作者简介: 冯简青 (1979—), 女, 副主任医师, 从事职业卫生工作。

2015、2016 年职业危害因素定期检测率分别为 28.3%、90.9%，结果告知率仅为 15.7%，严重危害企业开展现状评价的占 16.5%。2016 年检测化学、物理和粉尘浓（强）度超标率分别为 28.0%、41.9%和 29.0%，超标岗位整改的占 31.7%；“三同时”执行率低至 1.3%，21.0%的企业使用纱布口罩、一次性口罩、无任何标识口罩做防尘防毒口罩，仍有 10.4%的企业未配备个人防护用品。应急设施

设置不完善，存在洗眼器、事故通风设施开关与工作场所距离过远，洗眼器水压不足，未设置应急设施和药箱，无事故通风装置等问题。实施上岗前和离岗体检的企业比例低，复查率占 38.2%。

各维度得分情况见表 2。总分<60 分的企业 270 家（68.2%），60~70 分 63 家（16.0%），70~80 分 28 家（7.0%），80~100 分 35 家（8.8%）。

表 2 396 家企业职业卫生管理实施情况

企业数（%）

维度	总得分 ($\bar{x}\pm s$)	项目	完全符合要求	部分符合要求	未实施或完全 不符合要求	维度	总得分 ($\bar{x}\pm s$)	项目	完全符合要求	部分符合要求	未实施或完全 不符合要求	
职业卫生管理制度	15.1±7.7	13 项职业卫生管理制度	144 (36.4)	147 (37.1)	105 (26.5)	个人防护用品	5.8±2.6	严重危害分类及现状评价	38 (16.5)		193 (83.5)	
		设置职业卫生管理机构	286 (72.2)		110 (27.8)			防护用品配备	66 (16.7)	165 (41.7)	165 (41.7)	
		管理人员配备	243 (61.4)	63 (15.9)	90 (22.7)			劳动者佩戴情况	204 (51.5)	97 (24.5)	95 (24.0)	
		职业卫生档案管理	52 (13.1)	157 (39.6)	187 (47.2)			职业卫生培训	2.5±1.7	负责人和管理人员培训	227 (57.3)	169 (42.7)
		职业危害申报	354 (89.4)		42 (10.6)			劳动者上岗前培训	227 (57.3)		169 (42.7)	
“三同时”前期预防	2.1±1.3	预评价/控制效果评价	391 (98.7)		5 (1.3)			宣传培训档案	219 (55.3)		177 (44.7)	
工作场所职业卫生管理	18.3±6.2	2015 年定期检测	112 (28.3)		284 (71.7)	职业健康检查	9.7±6.2	建立职业健康监护档案	104 (26.3)		292 (73.7)	
		2016 年定期检测	360 (90.9)		36 (9.1)			建立个人监护档案	96 (24.2)		300 (75.8)	
		检测结果张贴告知	62 (15.7)		334 (84.3)			上岗前体检	59 (14.9)		337 (85.1)	
		职业病防护设施	269 (67.9)		127 (32.1)			在岗体检	348 (87.9)		48 (12.1)	
		应急设施设置	269 (67.9)		127 (32.1)			离岗体检	33 (8.3)		363 (91.7)	
		警示标识设置	297 (75.0)		99 (25.0)			体检结果书面告知	153 (38.6)		243 (61.4)	
		职业病危害合同告知	275 (69.4)		121 (30.6)							

企业实施《工作场所职业卫生监督管理规定》中 13 项制度的情况有所差异，其中以建立职业病危害防护措施管理制度、制定个人防护用品管理制度的比例最高，均为 66.4%；制定职业病防治计划和实施方案的比例最低，为 34.8%。趋势性 χ^2 检验显示，企业规模越大，制定“三同时”、职业病防治计划和实施方案的比例越高，分别为 58.8%和 34.8%（ $P<0.005$ ）。各项职业卫生管理指标的实施率比较，差异有统计学意义（ $\chi^2=175.538$ ， $P<0.001$ ）。

2.4 2016 年与 2010 年的企业职业卫生管理情况比较

与刘新霞^[1]2010 年调查结果比较，本调查中除了制定个人防护用品管理制度率比 2010 年低外，其他管理项目的实施比例均较 2010 年明显提高，尤其在规范操作规程、制定检测和评价制度、配备职业卫生管理人员等方面，整体职业卫生管理制度建设得到明显的改善。见图 1。

3 讨论

3.1 调查的 396 家企业以小微企业为主，涉及行业广泛，多为劳动密集型产业。同时从职业卫生管理制度制定率和实施率比较发现，部分企业存在制度不执行、执行不力或随意性大等情况，职业卫生管理薄弱，管理制度不够健全，没有形成一套科学、规范的规章制度，管理人员业务素质较低。因此加强小微型企业制度建设与监督，是做好我市职业病预防和控制工作的重要内容。为促进中小企业的健康可持续发展，防治和降低职业危害，需帮助和指导中小企业建立健全职业

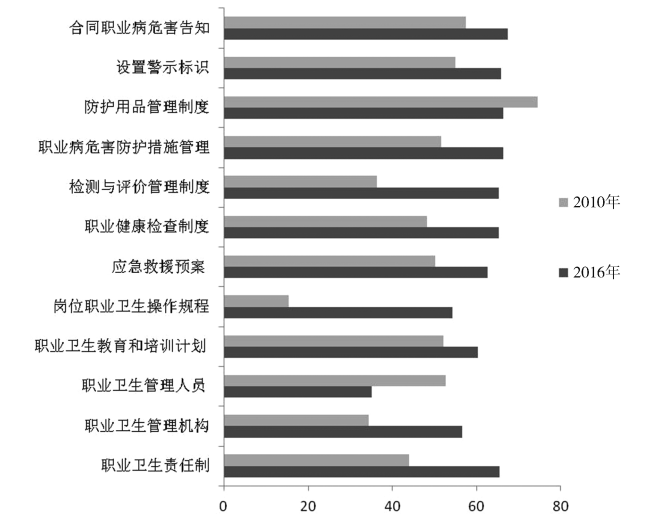


图 1 2016 和 2010 年职业卫生管理情况比较

卫生管理工作机构和制度，并保证其贯彻实施。

3.2 本调查结果显示，企业规模越大，设置职业卫生管理机构、配备专职或兼职职业卫生管理人员、制定“三同时”制度、制定职业病防治计划和实施方案的比例越高。中小微企业仍然是监管重点，须从整体上提高中小企业的职业卫生法治管理水平。

3.3 本次调查不同规模企业在岗期间职业健康检查受检率为 41.6%，低于《国家职业病防治规划》2016—2020 年中在岗

期间体检率达 90% 的目标。企业普遍较重视在岗体检, 忽视上岗前、离岗体检和复查, 监督部门应不断加大职业卫生监管执法力度, 扩大监督检查的覆盖范围, 督促用人单位落实职业健康检查和复查工作, 及时发现职业禁忌证和疑似职业

病, 避免病情进展, 维护劳动者的健康权益。
参考文献:
[1] 刘新霞, 黄国贤, 郭智屏, 等. 中山市 1 392 家职业病危害企业职业卫生管理现状调查 [J]. 中国职业医学, 2013, 40 (4): 382-384.

某厂石雕作业工人生活质量调查

Survey on life quality of stone carving workers

曾晓立, 李英娥, 林立, 张春芝

(济宁医学院, 山东 济宁 272000)

摘要: 采用 WHO 生活质量综合评定问卷, 对某石雕厂 92 名男性工人进行了生活质量的调查。结果显示, 观察组在躯体功能、心理功能、社会功能、物质生活四个维度得分和总得分上均显著低于对照组; 且观察组各工龄段间四个维度和总得分差异有统计学意义, 其中文化程度项中躯体功能得分和婚姻状态项中物质生活得分的差异具有统计学意义。提示石雕作业工人总体生活质量低于其他职业人群。

关键词: 石雕作业; 职业有害因素; 生活质量

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2018)02-0135-03

DOI:10.13631/j.cnki.zggyyx.2018.02.023

近年来, 有关职业有害因素对从业人员生活质量的影响日益受到关注。石雕作业中可产生粉尘、噪声、振动等多种职业危害因素, 且工人的劳动强度较大、个人防护措施不完备, 可能对工人的生活质量产生负面影响。本研究对鲁西南某县石雕作业工人的生活质量进行调查, 以期了解石雕作业对工人生活质量的影响, 为保障工人身心健康、有针对性地制定干预措施提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象

随机抽取某县石雕厂 92 名男性石雕作业工人为观察组, 包括抛光、切割、透雕、打磨和凿石等作业工序; 同时随机抽取同一工厂 64 名非石雕作业男性职工 (包括运输工、仓库保管、会计、销售人员、管理人员、办公室文职人员等) 为对照组。观察组年龄 18~64 岁、平均 (36.92±11.81) 岁, 工龄 2~30 年、平均工龄 (11.33±7.18) 年; 对照组年龄 20~54 岁、平均 (33.94±11.32) 岁 ($t=1.497, P=0.137$), 工龄 1~40 年、平均工龄 (11.05±10.52) 年 ($t=0.177, P=0.860$)。经统计学分析, 两组年龄、工龄差异无统计学意义。两组在文化程度、婚姻状态、经济收入等基本特征方面的构成比见表 1。

1.2 方法

1.2.1 现场劳动卫生学调查 采集石雕作业现场生产性粉

表 1 两组人群一般人口学特征					
	项目	观察组	对照组	χ^2 值	P 值
文化程度	小学及以下	56 (60.87)	13 (20.31)	32.83	0.00
	初中	34 (36.96)	36 (56.25)		
	高中及以上	2 (2.17)	15 (23.44)		
婚姻状态	已婚	70 (76.09)	48 (75.00)	0.024	1.00
	未婚	22 (23.91)	16 (25.00)		
经济收入 (元)	≤3 000	8 (8.70)	5 (7.81)	9.93	0.02
	~4 000	52 (56.52)	25 (39.06)		
	~5 000	32 (34.78)	30 (46.88)		
	>5 000	0	4 (6.25)		

注: () 内为%
尘, 采用滤膜质量法进行粉尘浓度测定, 测定粉尘数量分散度并计算直径≤5 μm 的粉尘粒子的占比, 采用焦磷酸法重量法进行粉尘中游离 SiO₂ 含量的测定。测定粉尘作业现场噪声强度, 记录工人的作业时间。

1.2.2 问卷调查 本调查所用问卷为《WHO 生活质量综合评定问卷》(Generic Quality of Life Inventory, GQOLI-74)^[1], 内容包括个人一般情况和 WHO 生活质量综合评定。根据实际情况, 将问卷内容合并为 51 道题目, 并归纳为躯体功能、心理功能、社会功能、物质生活四个维度。物质生活维度包括因子 1~4, 即住房、社区服务、生活环境及经济状况; 躯体功能维度包括因子 5~9, 分别为睡眠与精力、躯体不适感、进食功能、性功能、运动与感觉功能; 心理功能维度包括因子 10~14, 即精神紧张度、负性情感、正性情感、认知功能, 自尊; 社会功能维度包括因子 15~18, 即社会支持、人际交往能力、工作与学习、婚姻与家庭。各维度计分方法均为各个因子粗分相加。该量表自评内部一致性系数为 0.903, 2 周后重测为 0.901; 他评内部一致性系数 0.855, 2 周后重测为 0.851。

由专人进行问卷调查, 现场告知被调查者问卷填写的方法及注意事项, 采用无记名方式填写并当场收回问卷。

1.3 统计学处理

采用 Epidata3.02 软件进行数据的录入, 最后采用 SPSS19.0 软件对数据进行统计分析。两组均数比较采用 t 检验, 多组均数比较采用方差分析。

收稿日期: 2017-07-24; 修回日期: 2018-01-22
作者简介: 曾晓立 (1962—), 女, 高级实验师, 从事职业卫生研究工作。
通信作者: 张春芝, 教授, E-mail: zhangchunzhi48@163.com。