

表 2 矽肺确诊病例基本情况

病例	年龄（岁）	矽肺期别	接尘岗位	接尘时间（年）	壹期诊断时间	贰期诊断时间
1	27	壹期	石材加工、入户安装	8	2017 年 5 月	2018 年 5 月
2	46	壹期	入户安装	8	2020 年 8 月	
3	49	壹期	入户安装	8	2019 年 4 月	
4	30	贰期	石材加工、入户安装	10	2017 年 6 月	2018 年 12 月
5	32	贰期	入户安装	7	2017 年 6 月	2018 年 12 月
6	42	贰期	石材加工	7	2016 年 12 月	2019 年 6 月

3 讨 论

该企业通过采用工程控制措施治理粉尘危害，提高工艺设备的自动化程度，车间内切割及抛光岗位均采用湿式作业，除少部分采用人工手动打磨外，手动角磨机也采用湿式作业，定期用水冲刷地面，防止二次扬尘造成的粉尘暴露。2019 年改造后生产车间矽尘和石榴石尘的检测结果均符合国家职业接触限值的要求，可为石材加工行业的监管防控提供参考。室内安装因条件受限无法进行现场检测，考虑室内空间密闭，缺乏通风除尘设施，均为手工干性作业，切割、打磨及抛光为粉尘暴露高危岗位。入户安装作业人员的矽肺发病率（62.5%）高于生产车间（37.5%），

企业应加强对入户安装作业职业病危害因素的防控监管，同时室内安装可考虑实施湿式作业或其他工艺改进。

该企业确诊矽肺病例符合快进型矽肺特征。其原因与良好的经济效益吸引大量农民进城务工，农民工文化程度低、流动性大、对粉尘危害认识不足、防护意识淡薄有关。这也是当前急需解决的社会公共卫生问题。希望有关部门加强对务工人员职业健康问题的监管宣教，并按照 GBZ 188—2014 等相关规定对接触粉尘的作业人员进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，建立完整的职业健康监护档案，早期开展目标人群干预，保护劳动者健康。

（收稿日期：2021-01-04；修回日期：2021-09-28）

重庆市 200 家用人单位职业病防治基本情况调查

Investigation on basic situation of occupational disease prevention and contol in 200 employers in Chongqing city

彭中全，汪运，谢勇，钟媛，张立，徐一雷，田平
（重庆市职业病防治院，重庆 400060）

摘要：对 2019 年重庆市 200 家用人单位职业病防治基本情况进行调查。结果显示，200 家用人单位以小型和民营企业为主（82.5%、78.0%），作业场所物理因素和粉尘超标率较高（28.1%、10.6%），噪声和粉尘作业人员职业健康检查异常检出率较高（6.2%、3.8%），职业卫生培训、职业病危害申报及现场职业病防护设施和防护用品的配置管理等存在诸多问题。职业卫生监管部门应加强对我市小微民营企业监管力度，指导帮助小微民营企业提升职业病防治水平。

关键词：小微企业；民营企业；职业病；防治

中图分类号：R135 文献标识码：B

文章编号：1002-221X(2022)01-0061-04

作者简介：彭中全（1974—），男，主任医师，从事职业病防治工作。

DOI:10. 13631/j. cnki. zggyyx. 2022. 01. 020

根据重庆市卫生健康委员会《2019 年重庆市工作场所职业病危害因素监测工作方案》（以下简称“监测方案”）的要求，我院于 2019 年对重庆市 8 个区县 200 家用人单位开展了职业病防治基本情况调查，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 根据监测方案要求，各区县卫生健康委员会（以下简称“卫健委”）从辖区重点行业企业（非煤矿山、冶金、化工、水泥生产、陶瓷生产、耐

火材料制造、石材加工、石英砂加工、汽车制造等)中随机抽取 200 家存在重点职业病危害因素(煤尘、矽尘、水泥粉尘、石棉尘、铅、苯、锰、甲醛、三氯甲烷、噪声)的用人单位。

1.2 方法 按照监测方案提供的调查表,采用职业卫生现场调查法,对 200 家用人单位基本信息、职业病危害因素种类及接触情况、上一年度职业病危害因素检测、劳动者在岗期间职业健康检查、职业病防护设施设置及运行、职业病个体防护用品配发情况等开展调查。所有调查人员均拥有职业卫生技术服务机构专业技术人员培训合格证书,由各区县卫健委工作人员陪同调查,并现场填写调查表。调查表经用人单位

负责人核实签字、加盖公章。用人单位所属行业按照《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)、经济类型按照《关于划分企业登记注册类型的规定》(国统字[2011] 86 号)、企业规模按照《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》(国统字[2017] 213 号)分类。

2 结 果

2.1 基本情况 200 家用人单位以制造业为主(109 家,占 54.5%),经济类型以私营企业为主(156 家,占 78.0%),企业规模以小微企业为主(165 家,占 82.5%)。见表 1。

表 1 用人单位行业、经济类型和规模分布

行业	企业数	经济类型				企业规模			
		私营	国有	港澳台	外商	大	中	小	微
制造业	109	78	14	5	12	7	27	60	15
居民服务、修理和其他服务业	69	61	4	0	4	0	0	33	36
采矿业	10	10	0	0	0	0	0	5	5
科学研究和技术服务业	6	5	1	0	0	0	1	5	0
电力、热力、燃气及水生产和供应业	2	6	4	0	0	0	0	6	0
合计	200	156	23	5	16	7	28	109	56

2.2 职业病危害因素种类及接触情况 200 家用人单位接触粉尘的劳动者共 3 213 人,其中接触矽尘、水泥粉尘、煤尘和其他类型粉尘者分别为 824、607、51 和 1 731 人,无石棉尘接触人员;接触化学毒物的劳动者计有 5 018 人,其中接触锰、苯、甲醛、铅、三氯甲烷和其他化学毒物者分别为 787、723、664、32、20 和 3 092 人次;接触物理有害因素的劳动者 9 520 人,其中噪声接触者 8 741 人、其他物理因素接触者 1 673 人。

2.3 职业病危害因素检测情况 165 家用人单位(82.5%)于上一年度(2018 年)委托职业卫生技术服务机构开展作业场所职业病危害因素检测。结果显示,物理因素检测岗位超标率最高、化学毒物超标率最低。见表 2。

表 2 上一年度作业场所职业病危害因素检测情况

危害因素	检测岗位数	超标岗位数	超标率(%)
粉尘	871	92	10.6
化学毒物	1 206	45	3.7
物理因素	2 143	602	28.1

2.4 在岗期间职业健康检查情况 172 家用人单位(86.0%)于上一年度(2018 年)安排接触职业病危

害的劳动者进行在岗期间职业健康检查。其中,噪声接害人群体检结果异常(职业禁忌证或疑似职业病)率最高,为 6.2%。见表 3。

表 3 上一年度劳动者在岗期间职业健康检查情况

危害因素	体检人数	异常人数	异常率(%)
粉尘	2 523	96	3.8
化学毒物	3 849	53	1.4
噪声	7 822	487	6.2

2.5 职业卫生管理实施情况 调查显示,182 家用人单位的主要负责人、职业卫生管理人员参加过卫健委或原安监部门组织的职业卫生培训班,具有培训合格证书。173 家用人单位组织接触职业病危害的劳动者进行了职业卫生知识培训。10 家用人单位(主要为私营汽车维修企业)尚未进行职业病危害申报。31 家用人单位近 3 年内涉及新改扩建及技术改造、技术引进项目,其中 25 家用人单位开展或正在开展职业卫生“三同时”工作。200 家用人单位均为接触职业病危害的劳动者配发防尘口罩、防毒口罩、防噪声耳塞等职业病个体防护用品,181 家用人单位在作业场所设置防尘毒、防噪声设施,但个体防护用品和作业场所防护设施的使用管理有待规范。见表 4。

表 4 职业卫生管理实施情况

家

职业卫生管理项目	涉及企业数	实施企业数	实施率（%）	存在的主要问题
单位负责人及职业卫生管理人员培训	200	182	91.0	新进主要负责人及管理人员未及时参加卫健委举办的职业卫生培训班，无合格证书
接害劳动者培训	200	173	86.5	培训人数不足、培训内容单一、培训学时较少
职业病危害申报	200	190	95.0	申报的职业病危害因素种类、分布情况等与企业实际不一致
新增项目职业卫生“三同时”	31	25	80.6	改扩建项目不重视“三同时”
个体防护用品发放	200	200	100.0	配发人群不全面、防护用品选择不适宜、工人未按要求穿戴
职业病防护设施设置	200	181	90.5	防尘毒设施缺乏维保、排风罩设计安装不合理（型式选择不当、排风量不足、未设围挡、有害气体流经操作人员呼吸带）、隔音降噪设施欠缺

3 讨论

本次调查显示，200 家用人单位主要负责人、职业卫生管理人员职业卫生培训率仅为 91.0%，未满足《国家职业病防治规划（2016—2020 年）》（以下简称“职业病防治规划”）提出的培训率达 95% 的要求^[1]。培训率不足主要是私营企业人员流动性较大，单位新进主要负责人或职业卫生管理人员尚未来得及参加卫健委举办的培训班。由于用人单位自身能力不足，又不愿委托专业技术服务机构开展职业卫生培训，参培人员覆盖面、培训内容和培训学时等难以达到国家相关规定的要求^[2]。200 家用人单位职业病危害项目申报率虽满足职业病防治规划提出的申报率达 85% 的要求^[1]，与国内其他地区相似^[3-5]，但存在小微私营企业申报不及时、申报内容与实际情况不符等问题。被调查企业 3 年内新改扩建及技术改造、技术引进项目职业卫生“三同时”执行情况良好，执行率（80.6%）高于部分省市^[6,7]。

200 家单位上一年度作业场所职业病危害因素定期检测率达到职业病防治规划的要求（>80%）^[1]，但受 2018 年职业卫生监管职能移交的影响，一些小微私营企业怀有侥幸心理，未开展职业病危害因素检测工作。在查阅各职业卫生技术服务机构出具的职业病危害因素检测评价报告时，发现一些机构片面依赖原辅料的化学品安全技术说明书（MSDS）进行有害因素的识别，而未开展挥发性化学组分分析，极可能导致危害因素漏检、误检^[8]。据文献报道，一些水性树脂的合成是以甲醛为原料，可能存在游离甲醛危害^[9,10]，但鲜见职业卫生技术服务机构在水性涂料或水性胶粘剂使用岗位开展甲醛检测的记录。

受职业卫生监管职能变化、小微私营企业法律意

识淡薄等因素的影响，200 家用人单位上一年度劳动者在岗期间职业健康检查率未达到职业病防治规划的要求（90% 以上）^[1]。在受检人群中，噪声和粉尘作业人员异常检出率较高，这与重庆市整体职业健康体检异常率的分布相吻合^[11]。调查还发现部分企业亦未按照国家法律法规的要求，及时安排需要复查人员进行复检。职业卫生监管部门应加强对用人单位职业健康监护工作的监督管理，并在相关行业开展粉尘、噪声危害专项治理工作，切实保护劳动者职业健康。

200 家用人单位尤其是小微私营企业对职业病防护设施和个体防护用品在职业病防治中的重要作用缺乏认识，现有防护设施的设置维护、个体防护用品的配发管理等不符合国家相关规定的要求，防护效果不容乐观。

本次职业病防治基本情况调查虽仅选取 200 家用人单位，但暴露出我市在职业病防治领域还面临诸多亟待解决的问题。针对调查发现的问题，建议：（1）我市各级职业卫生监管部门仍需加大职业病防治宣传培训力度和监督执法力度，指导、督促存在职业病危害的用人单位尤其是小微私营企业依法履行职业病防治主体责任。（2）用人单位主要负责人和职业卫生管理人员应加强《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规的贯彻学习，努力提高职业病防治意识和职业卫生管理水平；同时，按照国家相关规定的要求组织接触职业病危害的作业人员接受职业卫生培训和职业健康检查，并完善现场职业病防护设施和个体防护用品的配置管理，充分保障劳动者职业健康权益。（3）职业卫生技术服务机构需注重服务质量的提升，在化学品尤其是不明有机溶剂使用场所开展有害因素识别检测时，不能凭经验或 MSDS 决定检测项目，应首先进行挥发性有机组分分析，明确有害物质

种类^[12,13], 以使用人单位有针对性地开展防治工作; 同时, 积极为用人单位提供职业卫生培训、工程防护治理、个人防护用品指导等服务, 提高用人单位职业病防治水平。

参考文献

- [1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发国家职业病防治规划(2016—2020 年)的通知(国办发[2016]100 号)[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/content/201701/04/content_5156356.htm.
- [2] 国家安监总局办公厅. 国家安监总局办公厅关于加强用人单位职业卫生培训工作的通知(安监总厅安健[2015]121 号)[EB/OL]. https://www.mem.gov.cn/gk/gwgg/201601/t20160106_241465.shtml.
- [3] 陆敏芳, 苏小媚, 劳少泉, 等. 佛山市三水区某镇职业病危害项目申报情况分析[J]. 中国职业医学, 2017, 44(3): 396-398.
- [4] 应树海. 2016 年响水县重点职业病危害申报信息分析[J]. 工业卫生与职业病, 2018, 44(2): 159-160.
- [5] 王颖华, 陈晓敏, 王兆芳, 等. 淮南市 5428 家企业职业病危害因素申报情况[J]. 职业与健康, 2018, 34(5): 581-583.
- [6] 冯简青, 刘新霞, 王淑玉. 中山市职业病危害企业职业卫生基础

- 建设情况调查[J]. 中国工业医学杂志, 2018, 31(2): 133-135.
- [7] 朱晓玲, 邓敏, 香映平, 等. 深圳市企业职业卫生基础工作现状分析[J]. 工业卫生与职业病, 2019, 45(4): 296-298.
- [8] 朱志良, 徐孝荣, 吴俊华, 等. 常见有机溶剂主要挥发性化学组分分析[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2010, 28(8): 581-583.
- [9] 汪运, 邱建平, 彭中全. 重庆市某甲醛化三聚氰胺树脂生产企业职业危害情况调查[J]. 职业与健康, 2018, 34(17): 2314-2317.
- [10] 马明, 周宇艳, 马腾洲. 顶空-气相色谱质谱法快速测定水性涂料及胶粘剂中游离甲醛含量[J]. 分析试验室, 2015, 34(5): 558-561.
- [11] 王小哲, 袁方, 金楠. 2015—2017 年重庆市职业病网络直报情况分析[J]. 中国工业医学杂志, 2019, 32(1): 51-53.
- [12] 周郁潮, 郑海英, 冯简青, 等. 珠三角某市制鞋行业有机溶剂成分检测分析[J]. 职业卫生与应急救援, 2015, 33(3): 176-177.
- [13] 张海宏, 周丽屏, 刘移民. 广州市企业溶剂型原辅材料中挥发性有机成分分析[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2015, 33(2): 104-106.

(收稿日期: 2020-10-14; 修回日期: 2021-03-18)

2019 年淄博市耐火材料生产企业职业健康检查及职业病诊断情况调查

Investigation on status of occupational health examination and occupational diseases diagnosis in refractory material production enterprises of Zibo city in 2019

尚波, 傅恩惠, 张一飞, 庞亮, 李春强

(淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255000)

摘要: 2019 年淄博市 19 家耐火材料生产企业职业健康检查及职业病病例诊断资料显示, 其主要职业病危害因素为粉尘和噪声。3 373 名在岗劳动者检出职业禁忌证 67 例 (1.99%), 疑似职业病 74 例 (2.19%) 中确诊职业病 33 例, 患病率 0.98%; 以周村区、小型、私有企业及粉碎岗位检出在岗期间职业禁忌证和疑似职业病病例最多; 33 例确诊病例均为职业性尘肺病, 诊断率 73.3%。提示应予耐火材料生产企业重点关注, 做好职业健康检查及职业病诊断工作。

关键词: 耐火材料; 职业健康检查; 职业病诊断

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2022)01-0064-03

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2022.01.021

耐火材料生产是淄博市职业性尘肺病的高发行业。本文特对 2019 年淄博市部分耐火材料生产企业

职业健康检查和职业病病例诊断资料进行整理分析, 以了解该行业劳动者职业健康现状和职业病发病特征, 同时对职业健康检查的质量控制指标进行探讨。

1 资料与方法

1.1 资料来源 数据资料均来自于 2019 年淄博市职业病防治院对部分耐火材料生产企业的在岗期间职业健康检查资料, 以及通过体检发现的职业病病例诊断资料。

1.2 方法 依据《职业健康监护技术规范》(GBZ 188—2014), 通过在岗期间职业健康检查发现职业禁忌证和疑似职业病; 依据《职业病诊断与鉴定管理办法》《职业病分类和目录》(2013 版) 以及职业病诊断标准, 对职业健康检查中发现的疑似职业病及时进行职业病诊断。将职业禁忌证、疑似职业病和确诊职业病的情况按照地区 (行政区域)、企业规模、经济

作者简介: 尚波 (1968—), 男, 主任医师, 从事职业健康监护和职业病诊断管理工作。