

高风险行业职业卫生检测标准体系构建路径研究

肖结良 翁树玉

浙江多谱检测科技有限公司

DOI:10.32629/jsse.v4i1.19076

[摘要] 高风险行业职业卫生检测工作是保障劳动者身体健康、有效防范职业病的关键环节,其标准体系是否完善能够对检测工作的规范性以及有效性产生决定性影响。文章聚焦检测科技公司工作实践,针对高风险行业职业卫生检测标准体系的现状及存在的主要问题做出梳理,在此基础上围绕补空白、强实操、建机制以及促执行等角度,提出具体可行的标准体系构建路径,旨在为高风险行业职业卫生检测工作提供可靠的标准支撑。

[关键词] 高风险行业; 标准空白; 职业卫生检测标准; 动态更新机制; 监管

中图分类号: TL364+.5 **文献标识码:** A

Research on the construction path of occupational health testing standard system in high-risk industries

Jieliang Xiao Shuyu Weng

Zhejiang Duopu Detection Technology Co., Ltd

[Abstract] Occupational health testing in high-risk industries is a crucial aspect of safeguarding workers' physical health and effectively preventing occupational diseases. The completeness of its standard system can have a decisive impact on the standardization and effectiveness of testing work. This article focuses on the work practices of testing technology companies, examines the current status and main problems of the standard system for occupational health testing in high-risk industries, and proposes specific and feasible paths for constructing the standard system from the perspectives of filling gaps, strengthening practical operations, establishing mechanisms, and promoting implementation. The aim is to provide reliable standard support for occupational health testing in high-risk industries.

[Key words] high-risk industry; standard gap; occupational health testing standards; dynamic update mechanism; supervision

前言

在国内职业病防治工作持续深入推进的背景下,高风险行业职业卫生检测活动变得越发重要。尽管有关部门已经打造出初步的法规标准体系,但在实践中依然存在诸多短板,包括检测标准不健全、缺乏实操性等,造成检测结果可信度不强、相关防护措施的制定针对性不强。因此,有必要对高风险行业职业卫生检测标准体系构建路径做出深入研究,从而为规范高风险行业职业卫生检测行为、切实保障劳动者身体健康权益助力。

1 高风险行业职业卫生检测标准体系现状及存在的问题

1.1 体系现状

现阶段国内已经打造出以《职业病防治法》为核心,以660多项职业卫生放射卫生技术标准充当主要支撑的职业卫生标准

体系,其中涉及300多项职业病危害因素监测以及相关评估标准,主要包括粉尘、化学毒物以及噪声等一系列关键危害因素,基本做到了职业病危害严重行业、重点职业病监测县区以及所有职业病病种的“三个关键全覆盖”。当前高风险行业职业卫生检测工作已开始逐渐地纳入规范化轨道,大部分企业已有效完成定期检测,相关检测机构数量也处于持续增加状态,检测技术水平也在不断提高^[1]。

1.2 存在的问题

(1) 标准覆盖不全。现行标准主要聚焦传统高风险行业的一系列常规危害因素,而针对新能源电池制造、数字经济相关的新业态等新兴高风险领域中的危害因素检测,未能完善有关标准,如锂电池生产期间的电解液挥发物检测以及与数据标注员方面的职业性肌肉骨骼损伤有关检测等,造成检测工作常出现无据可依的问题^[2]。此外,部分新增职业病(包括职业性腕管综

合征等)的有关检测标准主要覆盖一些特定岗位,并未做到全行业延伸。

(2)标准缺乏实操性。当前部分标准只给出了明确的检测指标,但是并没有明确具体的检测方法、采样点位选择以及仪器校准要求等一系列实操细节,造成不同检测机构往往解读不同,最终的检测结果可能存在较大差异。例如,某化工企业开展噪声检测活动期间,不同机构由于对采样点位选择标准理解有所不同,导致检测结果偏差接近20%,这对企业防护措施的制定产生了不利影响。除此之外,部分检测方法相对较为复杂,基层检测机构无法精确落地执行。

(3)标准更新不及时。对于高风险行业来讲,其生产工艺、危害因素持续变化,但一些标准发布后却长期未进行修订,与实际生产工况存在脱节问题。例如,当前部分矿山企业在引入新型开采工艺后,相应的粉尘危害特性出现变化,但对应的检测标准依然沿用传统工艺要求,造成检测结果难以真实反映作业环境风险。此外,标准复审周期过长,无法快速响应新型危害因素的相关检测需求。

(4)监管与执行标准存在脱节问题。当前部分地区监管部门对各项检测标准的执行监督未能落实到位,存在“重审批、轻监管”的问题,一些企业为了节约成本,委托无资质机构为其提供“形式报告”,或者简化检测流程,造成检测标准形同虚设,无法发挥应有的指导约束作用^[3]。

2 高风险行业职业卫生检测标准体系构建路径

2.1 补齐标准空白,扩大覆盖范围

有关部门应该聚焦传统高风险行业短板以及新兴领域空白,及时完善相关检测标准,以此达到“全覆盖、无死角”的目标。具体做法如下:

(1)梳理高风险行业分类。应该确定好矿山、化工、建筑以及新能源等一系列重点行业的主要职业健康危害因素,针对现行标准缺失的领域,应该积极联合行业协会、科研机构以及检测企业等实施专项调研,编制出专项检测标准,填补空白。例如,某检测科技有限公司主动联合江苏康达检测等有关机构,针对锂电池生产行业当中的电解液挥发物以及粉尘等危害因素,组织实施了为期1年的调研和试验工作,编制出《新能源电池制造业职业卫生检测标准》,确定了电解液挥发物采样方法、相关检测指标以及限值等内容,从而填补了区域内该领域的检测标准空白,目前已在苏州、昆山等诸多区域的多家电子企业广泛应用,规避了检测无据可依等相关问题。

(2)扩大新增职业病检测标准的整体覆盖范围。针对一些新增病种,包括职业性腕管综合征以及创伤后应激障碍等,应该扩大检测标准的实际适用岗位,包括但不限于制造业装配工、应急救援人员以及网约车司机、数据标注员等,要确定好不同岗位的具体检测频次、相关指标以及具体判定标准。

(3)应该编制出标准覆盖清单,以此确定好各类高风险行业、岗位的相关检测标准,防止存在遗漏。具体如表1所示。

表1 标准覆盖清单概况表

高风险行业	主要危害因素	标准缺失概况	健全路径
矿山	粉尘、噪声以及有毒气体	各类新型开采工艺相关的粉尘检测标准有待完善	全面调研新型工艺危害特性,然后编制出专项粉尘检测标准
	各类化学毒物、腐蚀物以及噪声	一些新型化工原料检测方法不明确	及时更新优化检测方法,确定好采样以及判定的相关标准
新能源电池制造	电解液挥发物、粉尘以及辐射	未设置专项检测标准	组织科研机构等共同编制专项检测标准
新业态(网约车以及数据标注等)	肌肉骨骼损伤、心理压力以及噪声	检测标准整体覆盖能力弱	对现有标准做出适当修正,新增一系列针对性检测指标

2.2 优化标准内容,提升实操性

针对检测标准与检测实际之间脱节的问题,应该从实操细节入手,合理地开展标准内容的优化活动,让检测工作真正做到“有据可依”。具体做法如下:

(1)细化检测方法。应确定每一项检测指标的具体采样点位、采样时间以及采样频次,并同步明确仪器型号和相关校准要求,防止不同机构出现解读偏差问题。例如,针对化工行业开展的噪声检测活动,应修订《工作场所噪声检测标准》,以此进一步确定车间中的噪声采样点位必须覆盖相关作业人员经常停留的区域,并且每50平方米至少应设置1个采样点,采样时间应达到10分钟以上,仪器必须每日进行校准,校准误差控制在±1dB(A)以内。某检测科技有限公司依照该优化后的标准进行检测,某化工企业最终的噪声检测结果偏差从以往的20%下降至不超过5%,检测结果的准确性以及可比性得到了大幅度提升。

(2)简化复杂检测方法。主要根据基层检测机构的设备条件,开展检测流程的优化工作,推出更为简便、高效的检测方案。例如,针对矿山行业开展的粉尘检测活动,应该对粉尘采样器的具体操作流程做出简化,同时简化数据计算方法,制定出完善的《矿山粉尘检测实操指南》,确定好操作步骤、注意事项和一系列常见问题处理方法等,以此进一步降低基层检测人员的实践操作难度。

(3)应该确定检测结果方面的判定标准,细化合格以及不合格的判定阈值,防止出现模糊表述,从而保证检测结果可以直接用来指导企业开展各项防护措施的优化调整工作^[4]。

2.3 打造动态更新机制,适配行业发展

应打造“调研-修订-发布-推广”相结合的闭环动态更新机制,以此保证标准能够和高风险行业生产工艺、危害因素变化等保持在同步状态。

(1)成立标准动态更新小组。可以由检测机构、行业协会以及科研机构、企业代表等共同组成,每半年组织实施一次高风险行业生产工艺以及危害因素调研活动,然后系统梳理标准和实际需求之间存在的差距,编制出调研报告。例如,某检测公司参与成立的标准更新小组,于2025年通过调研发现,当地部分矿山

企业在运用智能化开采设备后,实际粉尘产生量以及扩散特性均存在较大变化,这导致原有粉尘检测标准明显不适用,及时编制了调研报告,并给出了具体的标准修订建议,促使标准得到及时更新。

(2)进一步压缩标准复审周期,可以将原有5年的复审周期调整为3年,并且将那些已经滞后于行业发展或者与实际脱节的标准进行修订和废止。此外,应打造新型危害因素方面的快速响应机制,对于一系列新增危害因素,应该确保在6个月内落实好标准草案制定、论证以及发布工作,从而保证检测工作可以迅速适配行业变化。

(3)加大标准推广培训力度,利用线上线下相结合的方式,直接向检测机构、企业等持续普及修订后的相关标准,以此保证有关人员能够熟练掌握标准内容,促进标准精准落地执行^[5]。

2.4健全监管机制,强化标准执行

应利用“强化监管、明确责任、提高违规成本”等多种措施,推动标准严格落实执行,从而提高检测工作的规范性和可靠性。具体做法如下:

(1)压实监管部门的监督责任。应该打造“双随机、一公开”的标准执行监管机制,定期对高风险行业企业以及检测机构开展随机抽查活动,主要检查检测工作是否严格执行相关标准、各项检测数据是否真实有效。例如,某市卫生健康局2025年针对辖区中的职业卫生检测机构实施了延伸监管,经过检查发现某机构存在“电话调查、代签记录”等有关违规行为,直接对机构和相关人员给予罚款处罚,从而形成了有效震慑,该实践案例推动了区域内的检测机构更为规范地执行一系列检测标准。

(2)明确企业主体责任。进一步强调企业必须严格依照标准开展定期检测活动,并建立检测档案,及时整改检测期间发现的各类问题,同步将检测结果向广大劳动者公示检测结果。针对未按标准进行检测、隐瞒检测结果的相关企业,应进一步加大处罚力度,将其纳入企业信用记录,并与企业招投标、融资贷款等挂钩。

(3)打造检测机构考核评价体系,对严格执行标准且检测质量达标的机构应及时给予表彰和扶持,对违规操作、数据造假的

机构,应及时吊销资质、列入黑名单,进一步提高违规成本,确保标准严格执行到位^[6]。

3 结语

综上所述,高风险行业职业卫生检测标准体系的构建,是切实保障劳动者健康权益、有效防范各类职业病的关键举措,也是促进职业卫生检测行业实现高质量发展的核心力量。文章提出的“补空白、强实操、建机制、促执行”的构建路径,具备较强的可操作性能够进一步提高高风险行业职业卫生检测标准体系构建实效,值得推广借鉴。未来,应该持续加大标准体系动态更新力度以及落地执行力度,引导企业和相关检测机构落实主体责任,以此构建出“标准完善”“执行到位”的优质职业卫生检测格局,从而推动高风险行业职业健康工作真正地实现高质量发展。

[参考文献]

- [1]阎雪峰,潘卫东,邵华,等.井工煤矿高风险作业评级及安全管控研究[J].中国科技纵横,2025(8):129-132.
- [2]李乐.火力发电厂现场高风险作业安全管控体系构建策略探讨[J].企业改革与管理,2025(24):154-156.
- [3]陈鹏,李振翔,张旭.煤矿应急演练高风险场景模拟训练技术探索[J].中国公共安全,2025(10):109-111.
- [4]徐律.防范重点目标安全高风险保护对象周界防护系统的应用与发展[J].中国安防,2025(7):81-84.
- [5]潘俊宇,刘蒙蒙,曾强.我国职业卫生检测标准中气相色谱法的应用现状及方法改进探讨[J].中华劳动卫生职业病杂志,2024,42(3):213-217.
- [6]张春蕾.职业卫生检测中化验分析过程的质量控制[J].实验室检测,2025,3(12):143-145.

作者简介:

肖结良(1981--),男,汉族,浙江平湖人,本科,工程师,研究方向:职业卫生检测与评价。

翁树玉(1978--),男,汉族,浙江杭州人,本科,工程师,研究方向:职业卫生检测与评价。