

煤矿职业危害管理现状及防治体系构建

张建明 苏继超 马鑫超
陕西正通煤业有限责任公司

DOI:10.32629/gmsm.v2i6.382

[摘要] 我国煤矿生产环境当中存在大量的粉尘等职业危害。这些职业危害已经成我国煤矿劳动者生命安全受到威胁的重要隐患。也是我国煤炭行业发展的严重障碍。基于此,本文对我国部分矿井以及有煤矿的区域进行职业危害防治情况综合调查,从社会卫生角度通过职业卫生服务理论以及流行病学,探索不同煤矿类型职业危害的具体情况,并且提出应对措施。主要讨论了煤矿职业危害管理现状以及防治体系的构建。

[关键词] 煤炭企业; 尘肺病防治; 现状调查

目前我国煤矿行业重在不断发展,但是粉尘等职业危害大大的危隐患,已经让我国煤炭行业可持续发展遇到了极为严重的阻碍,因此,充分的了解目前我国煤矿职业危害的具体情况和存在的问题是极为必要的。只有采取措施,才能够让煤矿工人身心获得一定的保障,也能够让我国煤矿行业继续发展。

1 我国煤矿职业危害防治管理发展现状

随着我国经济不断发展,因为工业化产生的各类职业病已经成了需要关注的问题。职业病的防治和我国经济发展有着极为密切的关系,在现有的技术经济环境中,生产的时候建立一个更加安全的生产环境,为从业人员能够提供更加舒适的工作环境是我国政府极为重视的。在我国政府和煤矿企业共同努力下,煤矿企业职业病防治工作已经有了一定的成效,但仍然还存在着很多问题,而针对未消除的问题,我国已经推行了职业危害防治管理体系,简称“OHSMS”,以国际的标准规范我国职业危害防治管理工作,成为我国职业危害防治管理发展的趋势。

1.1 地方国有煤矿职业危害防治现状。几乎有一半的企业已经成立了职业危害防治管理领导机制,并且也制定了有关的规定。但是很多企业仍然没有独立的职业卫生技术服务机构,也没有委托更加专业的机构承担本企业制定职业病防治工作,而在实际工作中,需要专门的服务机构监测有关数据。如表1:

表1 中介技术服务机构监测数据

	超标		超标
采煤工作面的总粉尘浓度 17 _{mr} / n13	10.7 倍	最大浓度 337 _{mr} / m ³	56.2 倍
采煤工作面粉尘浓度平均为 16.08 _{mr} / m ³	4.6 倍	最大呼尘浓度 32.6 _{mg} / m ³	9.3 倍

1.2 煤矿企业职业危害防治主体责任落实不到位。目前我国一些重点煤矿的管理层对于危职业危险危害防治工作没有深入了解,法律意识较为缺失,职业病防治意识淡薄,一些管理层不清楚法律规定的义务和责任,并且也忽视了国家法律法规,并不重视职工身体健康,并不愿意投入更多的资金将工作的环境改善,很多企业都没有建立专业的职业危害防治机构,并且没有相关的规定。甚至有些企业劳动用工制度教育混乱,没有签订劳动合同,或者在合同中只提出了企业的利益和职工的义务,对于职工健康方面没有过多描述。很多企业在职工上岗前并不进行职业卫生培训,岗前虽然有职业健康体检,但是离港后不做职业健康体检,很多企业甚至没有建立职业健康监护档案,而一些建立的档案的企业内容也并不全,有的企业不交纳工伤保险,对于从事有毒有害工种的职工不采取相关措施,甚至发现职工患疾病立即解除合同,这些问题在一些规模较小,条件不到位的地方国有以及乡镇煤矿中特别明显。

正通煤业是山东能源集团在陕西建设的现代化矿井,其所处的地质条件比较复杂,受到周围水资源的威胁,煤层有一定的倾向,安全生产难度极大,因此管理起来也有很多挑战,目前正通煤业仍然坚持以人为本,推行双十确认的安全管理体系,以特色安全文化建设安全高效的矿井已经取得了一定的成果,

可是在安全管理工作方面仍然存在着很多问题。比如说煤矿生产及安全管理方面的技术措施和实时性动态性有一定缺陷。正通煤业在职业危害防治管理等方面并没有系统的制度,对于职工健康管理仍然较为忽视,对于粉尘噪音等职业危害因素的监测管理,仍然处于比较低下的状态,管理比较混乱,不仅如此,正通煤业部分职工安全诚信缺失,考核制度也并不全面,这些问题仍然需要解决。安全投入不足,承诺不兑现屡次发生。因此必须建立专业的OHSMS管理体系,用国际的标准规范正通煤业职业危害防治管理工作。

1.3 职业危害防治没有专项经费,相关投入严重不足。虽然相关法律法规已经规定了职业危害防治经费的具体情况,在很多财务报表上仍然没有该项科目,也没有规定费用的比例多少是用于职业危害防治工作的,目前很多煤矿都缺乏职业危害防治经费的来源,这就很容易让职业危害防治工作无法开展。

2 对策与建议

2.1 加大职业病防治工作的统一领导,完善协调机制。职业病防治工作是需要不同部门相互配合协调才能够进行的,综合性较高的工作。只有提升国家对于职业病防治工作的统一领导和协调,才能够真正的让职业病防治落到实处。各级安全部门以及有关部门需要提升沟通合作,建立更加具有有效应的协调机制,真正让职业病防治工作能够得到发展。2018年以来,正通煤业一直在贯彻落实我国相关法律法规,坚持预防为主,防治结合的职业危害防治的方针,积极提升组织领导,并且制定更加全面的机制,深入开展职业危害防治工作,控制职业危害的具体原因,提升职业危害防治管理,在很大程度上让企业的职业危害防治水平提升。

按照我国法律法规具体要求可以看出,为了能够让职工在生产的过程中安全健康得到保障,并且让其相关权益不受损害,必须要对矿井职业危害防治管理进一步规范,正通煤业成立了相关的职业危害防治管理领导小组,由矿场担任负责人,其他成员担任次要负责人,将不同科室的负责人作为小组成员,在领导小组下直接设置职业危害防治管理办公室,处长作为办公室领导人,配备了相关的专业职业危害防治管理人员,主要是为了能够让职业危害防治管理落到实处,并且要进行日常的协调,和工作的开展。

2.2 加大监察力度,督促企业责任主体落实。将职业危害的监督考察落实到日常监督考察的工作当中,将职业危害的考察和安全技能考察相结合,共同实施,并且共享同一个处罚制度,这样才能够让职业危害监察力度提升。也能够让企业真正了解职业危害防治工作具体情况。同时也对于煤炭企业进行一定的督促职责。企业可以在副井口等候室设置公示栏,向煤矿中的所有工作人员告知有关职业健康的法律法规,以及应急预案等。职业危害因素和防治措施也需要及时的普及下去,并且在主要作业场所也要设计相关的警示标识,真正的让员工对于职工深入了解,并且产生防范意识。

2.3 加大管理力度,提高服务能力和水平。不同的安检机构需要尽快制定相关的技术支撑系统,大型煤矿企业需要建立更加独立的职业病防治机

数字化测绘技术在工程测量中的运用

徐达勇

江西省地质矿产勘查开发局九一六大队(赣北地质工程勘察院)

DOI:10.32629/gmsm.v2i6.397

[摘要] 在现阶段的工程测量领域中,数字化的测绘技术应当属于目前的关键测绘操作手段。与原有的测绘技术手段相比,对于工程测量领域若能做到有效运用全新的数字化技术,那么可以达到减小测绘操作误差的效果,在节省工程测绘成本的同时也能实现简化测绘流程的目的。因此针对工程测量来讲,测绘技术人员需要做到逐步引进数字化的全新工程测绘方式,借助数字化方式来实现最佳的工程测绘效果。

[关键词] 数字化测绘技术; 工程测量; 运用要点

从测绘技术的基本特征角度来讲,数字化的测绘技术具有改进测绘操作方式、保障测绘数据精准性以及简化测绘管理的特征^[1]。因此近些年来,工程测量领域与数字化测绘手段之间已经能够达到紧密融合的程度。测绘技术人员通过引进实时性、自动化以及高效性的全新测绘操作方式,应当能够切实改进目前现存的工程测量操作流程,从而保证了工程测量能够得到精确性更高的测量结论。

1 数字化测绘技术具备的特征及优势

数字化测绘的基本特征在于借助数字化手段来实现针对特定地物的测绘操作,进而给出精确性较强的数字测绘结论^[2]。在此前提下,数据监控中心连接于测绘网络内部的基准站,进而构成了完整性较强的基础测绘网络。从基本技术内涵的角度来讲,数字化的测绘技术主要建立在网络信息技术、卫星定位技术与数字通讯技术的前提下,上述各项技术整合而成数字化的测绘技术^[3]。作为专用性的数据处理以及数据传输技术手段而言,完整的数字化测绘系统可以分成测绘信息处理中心、基准站网、播发定位导航信息的系统、传输数据的系统以及用户系统。

近些年以来,数字化的全新测绘技术手段已经能够运用于现阶段的国土测绘、城市综合规划、城乡环境监测、地籍管理、矿山测量、交通监控以及防灾减灾等各个不同领域^[4]。在此前提下,对于现阶段开展的工程测

量领域必须能够做到紧密结合数字化的测绘技术手段,保障测绘数据符合精确性的基本标准,提升测绘操作的精确程度。工程测量系统如果要得以顺利的运行,那么不能够缺少数字化手段用于提供支撑。测绘技术人员借助数字化系统可以保证得到动态性的时间信息、空间位置信息与其他类型的基础测绘信息,并且运用动态化的方式来反映现有的测绘空间数据变化。在启动数字化的测绘控制系统之前,首先需要反复查看现有的测绘操作标准,确保系统能够正常运行。经过上述的技术操作后,应当能够达到实时定位以及快速导航的目的,确保达到精准实现测绘定位的目标。

构,将管理体制以及有关机制和人员设备能够统一起来。中小企业就需要依靠社会资源进行专业的职业病防治,按照有关文件的规定,正通煤业已经建立了较为健全的管理制度,对于职业危害防治工作也有了一定的规范和管理措施,制度和规则的颁布需要企业能够定时的组织员工对于文件精神进行深入了解和考察,并且要每一位员工都能够知道规章制度中的具体内容,这样才能够真正的避免因为对于规章的不了解而导致出现安全隐患。也可以对一些需要施工的场所信息职业危害因素评测,评测结果在职工上下井通道处进行公示,及时的让从业人员知道有可能出现的危害,并且要提升职业卫生技术服务网络的建设,覆盖到每一个区域,使劳动者和相关用人单位能够更加快捷。对于职业卫生服务机构进行监督检查,使其服务行为更加规范并且提升执法意识和卫生服务水平。

2.4 加大有关科学技术的研究。我国需要拨出大量的,专门针对职业病防治的经费,才能够促进职业病防治技术的探索,将政府对职业病防治监督管理以及技术保障的经费大量投入,能够提升国家对职业病危害的控制力,这样才能够促进我国对于职业病防治方面科技的进步,以避免出现更多的职业病。

2.5 建立完善职业病工伤保险机制。劳动和社会保障部门需要加大相关法律法规的实施,监控单位按照相关法规进行工伤社会保险的参与,让劳动者能够享受工伤社会保障待遇,推进工伤保险差别浮动费率机制,让用人

单位的守法成本能够获得一定的回收,也可以进行工作人员健康查体工作,相关企业可以委托专业的卫生机构,对于煤矿中的全体职工进行健康检查,对于接触职业危害的工作人员进行健康监护,并且建立有关职业健康档案。为接触职业危害从工作人员提供更加全面的防护用品,建立防护实施机制,各级职业健康管理人员对于现场工作的人员防护用品的佩戴和使用情况进行随机抽查,发现不按照规定进行佩戴的,需要有一定的奖惩措施。工伤保险在职业病预防方面的也可以发挥更加重要的价值,而不是仅仅在事后赔付以及治疗康复的支付。

2 在工程测量领域运用数字化测绘技术的具体要点

2.1 RS技术

对于遥感技术可以缩写为RS技术,此项测绘技术具备同步测绘以及大规模测绘的特征,并且还能用于接收实时性的动态测绘数据。在运用RS技术时,主要涉及到连接主控系统与参考站,从而保证了及时传递各类基础测绘信息。针对坐标解算的关键测绘基础操作环节在进行操作时,经过全面的坐标解算处理,应当能够控制高程变化幅度以及平面位置变化幅度。反之,基础测绘系统如果未能吻合以上的各项标准,则必须选择其他的变化量,或者对于现有的变化量予以适当修正。如果涉及沉降程度较为明显的工程地形区,那么应当注意选取最佳的测绘操作精度标准。在测绘传输

单位的守法成本能够获得一定的回收,也可以进行工作人员健康查体工作,相关企业可以委托专业的卫生机构,对于煤矿中的全体职工进行健康检查,对于接触职业危害的工作人员进行健康监护,并且建立有关职业健康档案。为接触职业危害从工作人员提供更加全面的防护用品,建立防护实施机制,各级职业健康管理人员对于现场工作的人员防护用品的佩戴和使用情况进行随机抽查,发现不按照规定进行佩戴的,需要有一定的奖惩措施。工伤保险在职业病预防方面的也可以发挥更加重要的价值,而不是仅仅在事后赔付以及治疗康复的支付。

3 结束语

目前我国各行各业都在不断发展,尤其是煤炭行业的发展带来了更多机会的同时,也增加了更多的粉尘等职业危害。而且这些危害在一方面会让我国煤炭行业的发展止步不前,所以充分了解我国煤炭职业危害的具体情况,并且采取一定的措施,使煤矿上的工作人员能够得到更多保障是极为重要的。

[参考文献]

- [1] 苏俊辉. 煤矿地测防治水技术管理研究[J]. 能源与节能, 2018(1): 171.
- [2] 芦庆和. 贵州某煤矿危害防治调查与评价[J]. 建材与装饰, 2018(29): 145.
- [3] 刘地震. 煤矿地测防治水技术管理体系研究[J]. 科技风, 2019(15): 125.

作者简介:

张建国(1980—),男,山东菏泽人,汉族,大专,技术员,从事安全管理研究。