

环境监测实验室管理与质量控制对策探析

陈 静 (盐城市大丰生态环境监测站, 江苏 盐城 224000)

摘 要: 由于时代的迅速发展, 化工厂的增多、汽车尾气的排放, 导致环境污染越来越严重。人们对环境的监测力度, 也在不断地加强, 人们通过对环境检测获取的相关数据进行查看分析, 来进行环境的治理和规划。

关键词: 环境监测; 实验室管理; 质量控制

现在环境地污染程度越来越严重, 为了能更好、更全面地反映出环境的实际情况, 就需要检测人员对环境进行检测, 从而根据检测的结果进行判断和预测^[1]。但是只有良好的实验室管理制度才能为环境检测提供有效的方法, 才可以为工作人员提供准确的评定数据, 然后为有效治理环境污染, 提供有效的办法和策略。只有环境检测实验室管理工作受到重视, 才能使质量管理变得准确、真实。

1 环境监测实验室中常见的问题

在安全方面, 环境监测实验室要注重安全管理工作的加强, 提高工作人员、管理人员的安全意识^[2]。如果实验室忽略安全方面的问题, 工作人员、管理人员也不加以重视, 那么实验室可能会引发安全事故, 从而影响实验室的正常使用也可能会对工作人员的身体造成伤害。在实验室中一定要加强安全意识, 合理地将试剂进行分类, 摆放。

在人员方面, 实验室监测人员的自身能力和素质也会影响到环境监测的质量, 实验室的个别工作人员专业性较差, 自身素质不高, 都会影响环境监测的质量^[3]。现在在实际工作中, 很多检测结果都是有第三方的检测机构进行检测的。对于监测人员的能力要求不是很重视。不要求专业性和操作的经验, 只是照着监测流程, 进行大系统的监测, 在整个监测流程中也可能忽略了细节的注意, 因为监测方法的不专业, 不细心, 就会直接影响监测结果的准确性和有效性。从而影响有关环境部门的工作实施。

在设备、仪器方面, 为了更准确, 更细致的进行监测, 实验室需要的仪器也要更精密, 更细致。但是, 在大多数的实验室中, 对于设备仪器的管理并没有经过专业, 系统的管理^[4]。有的管理人员甚至没有上岗证和专业的操作手法。导致管理人员对监测仪器设备不重视, 操作的方法也没有按照说明书上的操作手法, 规范进行。在使用仪器后, 也没有认真地进行记录。导致不知道仪器的真实使用状况, 对仪器分配到单人的管理不到位, 没有定期地对设备进行维修与保养, 导致仪器设备的不精细, 直接影响到了实验结果的不准确。

2 加强环境检测数据的精准性

随着社会的发展, 人们对于环境的保护也是越来越重视的, 人们也开始越来越重视环保中出现的问题, 也开始意识到了保护环境的重要性。环境问题也开始让人们去关注去重视^[5]。在环境监测方面, 我们也要加强环境监测数据的精准性。可以对于环境的改进给出准确的数据。在环境监测的时候, 监测的各项工作要注意分工明确, 监测的人员要有较强的专业性, 监测的每一个环节也都要认真、严格。这样才能确保监测数据的精准性^[6]。同时也要加强内部控制的监督, 要提高工作人员的专业素质与专业技

能, 在人员配备上可以, 引进专业的人才, 对已经有的员工进行培训, 培养相关人员的专业性。在硬件设施上, 强化实验室的建设力度, 对老化破旧的仪器意识进行更换和维修, 引进专业的检测设备。如便携式红外线分析器、光谱仪等一系列高新检测设备, 优化环境检测的工作环境。在检测的过程中, 检测人员应该相互合作、相互配合。检测人员还应该学会从不同的角度发现问题、解决问题。

实验室的检测质量是评价实验室检测能力水平的关键部分, 检测质量保证的关键是样品的采集, 所以在采集样品时要制定合理的采集方案、采集数量。采集的样品也应该具有代表性、采集的样品在运输的过程中也要好好保存、进行密封, 符合样品运输的要求。然后再将检测的样品进行化验分析。这样才能保证结果的真实性、可靠性。

3 环境监测实验室的管理对策

加强工作人员的安全意识, 实验室可以定期组织工作人员进行实验室安全知识的培训和学习。让实验室的工作人员、管理人员, 提升安全意识, 掌握正确的安全方法。也可以将实验室的安全管理落实到个人手中, 每个人掌管不同的安全区域, 做到每天进行检查记录, 发现问题也要及时上报, 做到 360 度无死角, 每个区域都有专人负责。在发现实验室的检查样品存放不正确, 不规范时, 及时进行改正规范。在实验室发现安全隐患或者其他可能会造成安全隐患的东西时, 应该及时上报, 调整。管理人员工作人员也要加强消防的意识, 定期进行火灾的演练, 消防设备, 要放在实验室比较显眼的地方, 定期检查更换。经过演练操作, 尽量做到每个人都可以熟练地使用灭火器, 消除安全隐患。

同时也要提高实验室监测人员的能力和素质, 首先在选择实验室监测人员时, 应该选取相关专业毕业具有相关资格证书并且熟练掌握实验监测技能的人员。在根据录用的人员进行专业的技术、理论、实操培训, 定期进行技术考核, 使监测人员不断地在学习操作中提高自身的技能。监测人员在进行监测后, 也应该规范地进行记录, 如, 仪器的使用时间, 监测结果, 工作人员的名字, 日期, 方便以后查询。

在环境监测中, 环境监测的仪器只有具有良好的性能, 才能检测出真实可靠的数据, 因此要定期对环境监测所用的设备和仪器进行检查和保养。在仪器设备的使用过程中, 要全面地记录使用时的状态, 出现问题故障时, 及时进行维修, 防止影响实验的监测结果。监测仪器发生故障时, 也要认真分析故障原因, 做好防范措施。根据工作人员的使用记录, 定期对仪器进行, 保养。提高监测仪器的精准性不发生改变, 不影响正常的监测结 (下转第 44 页)

企业相关的消防管理原则和规范,如在石油化工企业内部实施“户籍化管理”,通过建立起完善的消防管理制度,逐步落实消防安全报告及备案工作,逐步加强人员的培训,使内部人员能够对消防安全予以高度重视。管理者可以根据石油化工企业的经营特性,每个一段时期定期开展消防安全评估和管理活动结果,包括检验安全管理制度、自我评估和检验是否具备违规操作的问题等等。

3.2.2 联合组织检查活动

石油化工企业可以与当地的质监、公安及安监部门相配合,建立起专门负责消防安全检查的队伍。由石油化工企业组成的管理小组主要是评估企业存在的火灾风险与消防安全管控,由有关部门专家组成的检查队伍则重点围绕石油化工企业的产品生产建立起全面的险情评估机制,结合专家成员的意见,石油化工企业要做好平面布局工作,安排企业的消防力量。针对风险较重、问题较多的石油化工企业,有关部门要立即要求企业停业整顿,得出有效的调整方案防止发生安全事故。

3.3 将精细化管理作为核心

3.3.1 全员化管理

石油化工企业要将全员化管理提升为企业的日常管理活动中,将消防安全管理作为企业的管理工作重心,无论是石油化工企业的管理者,还是内部的工作人员,都要具体的学习相关消防安全管理知识,明确消防安全管理工作在石油化工企业中的重要性,掌握基本的消防安全管理方法,从企业的实际出发,制定相对完善且具有适用性的消防安全管理方案,明确各岗位员工的职能以后,使其

能够熟知自己岗位负责的消防安全管理内容,并结合一些奖惩机制,使全员化管理可以稳定进行。

3.3.2 精细化管理

石油化工企业的管理者要逐步拓展企业内部的消防安全管理范畴,将管理的内容融入到设计、采购、施工及生产的各个环节中,从细节中维护消防安全,可以实施全方位的消防安全管理,无论是人力或是物力,都要采取一滴精度额消防安全管理措施。如定期的对人进行消防安全培训,对物要引进新的管理技术,推动自动化管理的模式,实行全天检测,可以提升消防系统对紧急情况的应对能力。

4 结束语

石油化工企业所生产的产品具有易燃易爆、有毒性的特征,所以做好消防安全管理工作非常重要。良好的消防安全管理工作不仅可以维护企业的正常运营,还能够从根本上保障石油化工企业工作人员的生命安全,石油化工企业的管理者要对消防安全管理工作加以重视。

参考文献:

- [1] 徐亚杰. 石油化工企业的消防安全管理技术及应用研究[J]. 今日消防, 2020,5(09):73-74.
- [2] 邹飞. 大型石油化工企业灭火救援用水保障[J]. 当代化工研究, 2020(18):29-30.
- [3] 李建坤. 石油化工企业消防监督检查的重点及对策[J]. 化工管理, 2020(25):101-102.
- [4] 石小军. 石化企业消防安全常见问题及对策[J]. 化学工程与装备, 2020(08):223-224.

(上接第42页)果。

4 增强环境监测实验室监督水平

在对环境进行检测分析时,一定要全面、系统地进行分析,这样才能保证检测结果的准确性和真实性,才能进一步的进行环境管理工作。在进行质量监督工作时,也要根据监测的内容,地点,提前做好准备工作。对工作人员分配,操作的流程都要进行规划和管理。在实验监测时,做好每一个环节的工作,在监测过程中,管理人员可以按的要求对实验过程进行监督,在监督的过程中,也要做好记录,监测完毕后。可以开会进行总结。如果工作人员在监测过程中出现失误或者错误,监督的管理人员,要及时进行纠正,并进行正确的示范,监督人员也要把工作人员在工作中出现的错误进行记录,总结。只有监测人员的专业性打到标准,才能确保在整个监测流程中,是零失误的,才能确保监测报告的准确性。

5 结束语

地球是我们人类生活和生存的地方,而保护环境是我们每一个人都应该进行的义务和责任,环境监测的质量在环境检测中也起着重要的作用,通过环境的监测,我们可以及时发现环境中出现的问题,并根据监测的信息报告,迅速地找到解决,改善的办法。为了更好地监测环境,

保护环境,我们也要不断地完善实验室质量控制体系,培养更专业的技术管理型人才,提高实验室管理水平,使环境监测实验室的作用得到有效地发挥。

参考文献:

- [1] 徐立松. 环境监测实验室地下水硝酸盐检测能力对比研究[J]. 中国资源综合利用, 2020,38(12):140-142.
- [2] 邢瑞英,张玉宏,张铁梅. 关于环境监测实验室科学化管理的思考[J]. 科技资讯, 2020,18(32):77-79.
- [3] 罗美,林天佳,绳秋月. 环境监测实验室环境污染及预防措施探究[J]. 环境与发展, 2020,32(10):185+188.
- [4] 吴晓凤,冯丹,师耀龙,张正东,齐炜红,吕怡兵. 环境监测实验室地表水中石油类的检测能力和水平现状[J]. 理化检验(化学分册), 2020,56(09):984-988.
- [5] 赵利容,白秀娟,张静. 实验室质量控制方法在海洋环境监测实验考核中的应用[J]. 化工高等教育, 2019,36(06):51-53+71.
- [6] 陆军燕. 环境监测实验室的常用危险化学品及其安全管理[J]. 环境与发展, 2019,31(11):151-152.

作者简介:

陈静(1979-),女,江苏盐城人,工程师,从事环境监测分析和质量管理工作。