

环境监测水质采样质量管理的几点探讨

李士成

盐城市大丰区环境监测站

DOI:10.32629/eep.v2i8.383

[摘要] 水是生命的源泉,对每个人都发挥着至关重要的作用,随着社会经济和科技发展水平的不断提高,我国也加强了对环境质量的监测和水质的管理。为了保证环境监测结果的准确性,必须要做好水质采样的质量管理,保证采取的水质具有一定的代表性,能够更好地反映出该区域的水质情况和环境质量。本文探讨了在水质采样过程中存在的一些问题,并针对这些问题提出了相应的优化措施。

[关键词] 环境监测; 水质采样; 质量管理

随着人们生活水平和生活质量的不断提高,水资源污染问题也日益严重,已经威胁到了人们的生命安全。社会的迅速发展,也使得我国对水污染的治理问题也更加重视,但是在技术层面和思想意识方面,还存在着一些问题阻碍着水污染的治理。为了更好地治理水资源,保证水资源的充分利用,应当加强对水质的检测和管理,首先要对水质进行采样,然后对每一个样品进行分析,从而根据水质样品的质量来确定治理措施和治理方法,同时也要加强对水质采样的质量管理工作。

1 环境监测水质采样管理分析

环境监测中十分重要的一部分就是水质监测,在进行水质监测中,首先要进行水质采样的管理,这项工作不但能够保证检测数据的准确性和代表性,对于环境保护工作的顺利开展也具有现实的现实意义。相关部门在制定水资源的管理方案中,主要依靠的是检测数据和可利用的信息,由此可见,做好水质采样的管理具有十分重要的作用和意义。与此同时,所检测的数据也能够为水污染的治理工作提供有力的依据和支持,因此,相关部门必须要正确对待水质检测工作,为了保证水质检测工作的顺利进行和工作质量,要加强对检测人员的培训和管理,提高检测人员的综合素质水平,保证每一位检测人员都能够熟练地进行检测工作,在不断的工作和培训中提高检测人员对待工作的责任感。

除此以外,在进行水质采样管理工作中,也要保证检测设备的正常运行,所以,应当对检测设备进行定期的检查和维修,在开展之前,也要进一步确认设备是否能够正常运行,确保所有检测设备不会出现故障问题,影响到检测工作的效率和质量。但是就目前的管理现状来看,对检测的质量管理工作还存在着一定的问题,这些问题既存在于理论层面,也能够具体的工作中有所体现,只有及时解决这些问题,才能够保证各项工作的顺利开展。当前,水质水样的检测管理,大多会在实验室中进行,具有较好的实验场所,所使用的检测设备也具有良好的使用效果,并且也针对具体情况制定了专门的相关规定和实验步骤,除此以外,标准物质质量考核和空白实验等质量控制方法,也能够一定程度上保证检测工作的质量,通过对质量的有效控制,能够获得一些较为准确的数据信息,但是在一些现场采样的环节中,许多人员并没有对这一工作环节提起高度的重视,操作方法也不满足相关要求,同时也缺乏相应的质量管理制度,在具体操作中,很容易产生误差,这些误差也会影响到检测结果的准确度,从而也就无法顺利完成对水质的采样管理工作,无法达到环境监测工作的预期效果。

2 影响环境监测水质采样管理工作的因素

2.1 水质采样点的选择

在进行环境监测工作时,水质采样点的选择会直接影响到检测结果的准确度,也会影响到水质采样的质量管理工作,所以必须要谨慎选择水质采样点,在选择采样点之前,要根据环境监测工作的实际需要,确定本次采

样和监测主要针对的方面,然后再选择一个内外因素影响较小的采样点,保证水质采样的合理性。对于环境监测来说,如果所选择的采样点不合理,不能够达到要求和规定,尤其是检测地表水时,许多检测人员没有端正工作态度,对待检测工作马马虎虎,没有严谨谨慎的选择采样点,从而导致水样的检测结果不具有代表性,与实际情况之间具有较大的差别,这会影响到整个工作能否顺利进行,也会使之前所做的工作全部白费,浪费了大量的人力物力和资金成本。另外,从经验方面来说,检测人员的主观能动性对于环境监测水质采样工作会产生一定的影响,在没有对检测地点进行考察之前,就直接确定了检测地点所得到的最后结果无法准确反应出检测地点的水质情况,而且还会在一定程度上影响到环境的管理。

2.2 采样设备的状态

在进行水质采样工作中应当选择最专业的检测设备,并且要按照设备的要求提前进行检测和校对,尤其是水质参数较多的检测工作。一些指标需要在现场进行检测,比如说水体的温度和PH值等,在现场进行检测时,尤其要保证检测结果的准确度,而良好的设备能够有效的保证检测数据的有效性,所以必须要保证采样设备的状态合理,尽量避免因设备存在故障问题或状态不佳而导致检测结果不准确。在对水质进行检测过程中,因为采样设备具有较强的专业性,所以必须要安排专门的技术人员进行操作,因为采样设备具有较强的技术性和科学性,如果没有较为丰富的操作经验和专业知识无法熟练操作这些设备,也会在一定程度上影响到工作效率和工作质量。另外,还要对设备进行定期的检查和修整,在使用之前也要对设备进行校对,尽量缩小误差,保证检测数据的准确性,在实际的操作过程中,虽然也会对设备进行维修和校对,但是也会存在一定的局限性,如果检查和维修的不够细致,就无法达到预期的效果,也就无法为检测数据提供更好的保障。有些检测人员对设备的检查和维修工作不够重视,在检查时草草了事,从而导致检测结果和实际情况之间存在较大的误差,另外,由于操作不规范,也有可能对水样产生污染,从而导致检测结果更加不准确。

2.3 样品的保存和运输

对样品的保存和运输工作也是一项十分关键的工作,在保存和运输的过程中,如果出现任何意外情况,也会影响到样品的质量和准确性,所以,样品的保存、运输必须要严格遵守国家规定,这也是保证样品准确性的前提条件。但是,就目前样品的运输和保存工作来说,还存在着一定的问题,尤其是在采集样品这一工作环节完成之后,并没有按照国家规定放入固定剂来保证样品的质量,无法保证样品各项参数的准确性,从而导致样品在运输和保存过程中发生变化,与实际情况之间产生较大的差额。如果没有采取相应的措施保护样品,就会导致样品到实验室之后,其水质中的参数已经发生了较大的变化,无法按照流程进行检测,也无法得到正确的检测

2018年本溪市气候分析

李冰 孙秀恒 韩瑞 王焕毅 魏海宁

本溪市气象局

DOI:10.32629/eep.v2i8.388

[摘要] 利用本溪市2018年气象资料,综合分析了本年度天气气候特征:气温正常、降水偏多、光照偏多。结果表明本年度年平均气温7.4摄氏度;年总降水量935.0毫米,较历年值多112.0毫米。年日照总时数2394.0小时。

[关键词] 2018年; 本溪市; 气候分析

引言

目前,全球气候趋于变暖,气候变化对工农业及人们的日常生活产生重要影响,逐渐成为全球关注的热点^[1-2]。关注气候变化,加快对气候变化趋势的分析研究,对经济社会的可持续发展和国家安全具有十分重要的战略意义。在全球气候变暖背景的气候变化下,本溪地区是否也同样存在该问题^[3]。

1 基本情况

本溪市气象局是国家基本气象站。简称基本站。本溪国家基本气象站位于辽宁省本溪市明山区胜光街,纬度41° 18' N,经度123° 47' E,观测场海拔高度185.4米,气压感应部分海报高度186.4米,风度反应器距离地面更高度10.5米。主要气候特点:四季分明、雨热同季、温度变幅大、雨量较充沛、日照充足、无霜期较短、山地和局地小气候明显。春季受季风影响,风大雨少,空气干燥,夏天炎热,雨热同步,秋季日照充足,冬天寒冷漫长。

2 数据来源

结果,从而影响了环境监测水质采样管理工作。

3 环境监测水质采样质量的优化管理措施

3.1 加强前期的管理工作

若想要保证检测结果的准确性,就必须要加强前期的管理工作,从而保证后续工作的顺利进行,对此,要做好以下几点要求。第一,加强对相关文件的学习。检测人员若想要做好检测工作,保证检测结果的准确性,就必须十分熟悉相关文件和方案,熟练掌握检测过程中各个环节的具体操作和相关要求,并且要在此基础上不断完善自身对于检测知识和技术的掌握。第二,准备好相关的检测设备。采样人员和检测人员等相关人员必须要认真仔细的核对设备的型号和状态,在使用之前,要对设备进行认真严谨的校对和检查,保证设备能够正常使用,同时,也要对采取水样所需的容器进行仔细检查,保证所有的设备和容积都能够符合相关的要求,满足检测工作的需要。只有确定所需要的设备和器具等,不存在任何的问题,才能够进行其他工作。

3.2 加强现场采样的规范要求

只有加强对现场采样的规范要求,才能够更好的保证检测结果的准确性,同时,也直接影响了对水质样品的质量管理。为了加强对现场采样的规范要求,必须要选用综合水平高专业能力强的检测人员和管理人员,并对相关人员进行提前培训,保证相关人员都十分熟悉现场的规范要求,并且能够严格按照规范要求进行操作,同时也能够及时解决突发情况和意外问题,将损失和影响降到最小。在实际采样过程中,很容易忽略污染源工况这一问题,从而导致所采取的样品无法正常使用,所以,才让人员必须要熟练掌握污染源的工况和废水治理工艺,并且根据实际情况制定一个合理的采

资料来源于本溪市气象局,本溪县气象局,桓仁县气象局,辽宁草河口气象站利用2018年整编资料,通过计算2018年年平均气温、降水和日照等数据资料以及与常年比对得到数据,对2018年度本溪市气候特征做具体分析。

3 气候分析

3.1 全年整体气候分析

3.1.1 气温

2018年本溪地区年(1~12月)平均气温7.4℃,和历年相同,比去年同期低0.6℃。年极端最高气温为40.4℃(8月2和3日出现在明山区高台子街道办事处塔峪村);年极端最低气温-37.6℃(1月26日出现在桓仁县黑沟乡大川村)。

3.1.2 降水量

2018年本溪地区降水量为935.0毫米,比历年多112.0毫米,比去年同期多276.1毫米。

3.1.3 日照时数

样方案,保证所采取水样的质量。

3.3 加强对设备的维护管理

为了保证水质采样工作的顺利进行,必须要提高对设备维护管理的重视度,加强对设备的日常维护和后续保养管理,再进行检测过程中也要严格按照规范进行操作,避免对设备产生较大的影响。在检测工作完成之后,要对设备进行后续保养,在对设备的清理检查过程中,如果发现任何问题应当及时上报并采取有效的方法解决,之后要将故障问题以及造成问题的原因,做好记录工作,保障设备的正常使用。

4 结束语

环境监测中十分重要的一部分就是水质监测,只有加强水质检测,才能够为人们提供更安全的水源。影响环境监测水质采样管理工作的因素有许多方面,相关人员要充分考虑到影响材料管理工作的各个方面,并且采取科学有效的手段进行解决,加强对环境监测水质采样质量工作的前期管理,同时也要加强对现场采样的规范要求,在开展检测工作之前,也要对设备进行维护和检查,保证设备的正常使用,进一步加强对环境的监测和水质采样质量的优化管理。

[参考文献]

[1]王艳荣.环境监测水质采样质量管理[J].资源节约与环保,2019,(04):60+66.

[2]莫亚贤.环境监测水质采样质量管理的研究[J].环境与发,2018,30(09):147+149.

[3]曲冬梅.分析环境监测水质采样质量管理[J].资源节约与环保,2017,(04):99.