

# 分析环境检测中地表水检测方法

刘超林 林源 陈鲁

浙江信捷检测技术有限公司 浙江 宁波 315200

**摘要：**地表水是世界饮用水体系的主要部分之一，它不仅在水、汽循环系统中起着重大影响。本文试图研究环境监测对地表水测量的意义、当前面临的问题及其有关的改善方案。通过研究地表水监测在环境中的关键作用，本文提出了当前监测过程中面临的重视程度不够、信息准确性不足、技术装备滞后和监测方法不全的问题。进而，提出了强化管理、健全规章制度、引入新型科学技术、更新观念及引进先进设备等一系列改进措施，以期提升地表水检测水平，为水资源保护和环境治理提供有力支持。

**关键词：**环境检测；地表水；检测方法

引言：随着全球范围内工业化浪潮的汹涌澎湃与城市化进程的加速扩张，地表水这一维系生命系统循环与经济发 展的宝贵自然资源，其水质状况日益成为衡量环境健康与否的关键指标。它不仅直接关系到亿万民众的饮用水安全、农业灌溉的成效，还深刻影响着水生生态系统的平衡与生物多样性保护，乃至整个社会的可持续发展能力。因此，地表水检测作为环境监管体系中的核心环节，其重要性不言而喻。当前，面对水质污染加剧、检测需求多元化的挑战，深入剖析检测现状，探索并实施科学高效的改进策略，对于守护绿水青山、促进人与自然和谐共生具有不可估量的价值。

## 1 环境检测中地表水检测的重要含义

水是生命之源，可是由于中国当前社会经济的日益发达和提高，我国环境正在遭受着巨大的环境污染威胁，其中最为严峻的就是水环境污染问题，这类问题所造成的直接结果就是人类必须想尽一切办法，来不断地去开发新的自然资源，从而耗费巨大的人力财力以及物资。随着我国社会的迅速发展，进入到了工业时代，使水环境的环境质量日益恶化。由于水源的污染，导致每日有二百多人因为喝了被污染的水而导致的伤亡，给我们国家的发展带来了很大的不利后果。所以，在这种形势下，必须加大对地表水体的监控力度，及早发现水体中存在的问题；以保障人民的卫生用水，达到国家可持续发展的战略目的。此外，由于被污染的水体将会直接危害人们的健康，并导致许多的病症，所以这是人类目前最迫切需要解决的问题，这就要求专门的技术人员必须在熟悉、掌握污染水体的情况基础上实施对水的净化措施，需要及时掌握污染水体的状况，最有效、最直观的方式便是直接监测地表水，在这一过程中，人们主要采用的是精准的水净化装置处理污染了的水，从而在很

大程度上可以直接减少对水体的污染和残留物，从而保证了人类用水的安全。因此目前在环境监测中对地表水的监测还是具有很重要的意义的<sup>[1]</sup>。

## 2 环境检测中地表水检测现状

### 2.1 重视度不够

因为中国的市场经济处于蓬勃发展阶段，一些人总是为利润最大化而不注重环保，所以对环保监测获取的信息也缺乏关注，监测数据无法合理使用，监测方法盲目，难以实现监测目标，由于没有监测，监测数据质量差、准确性低，流域水质破坏严重，饮用水区有害物质持续上升。如果把饮用水给污染了，那么人类在使用自来水源后将会产生各种各样的卫生问题。一旦在控制流程中存在偏差和缺陷，将可能影响控制有效性，造成环境污染问题的下降。此外，地表水监测也是必不可少的重要因素之一。比如杂质含量准确性下降，管理 workflow 上易发生错误或缺陷，影响管理工作效益，环境污染问题的下降。

### 2.2 试验数据准确性不够

地表水检测可以实时反应我国在相当时间内的环境监测条件。但在检验地表水的过程中，因为检验设备不完善，检验技术人员缺乏经验和运用先进科技的水平，也容易造成检验结果不正确，同时其产生的问题也不易被检查出，对环境的控制与监督极为不便。所以，地表水监测要运用更现代化的手段，使用更专业化的技术，以提升监测信息的精度和可信度<sup>[2]</sup>。

### 2.3 落后的检测技术及设备

在地表水监测系统中，由于采用的监测技术与装置较为陈旧落后。由于测试过程中仪器磨损情况严重，使得测试的结果出现各种各样的错误，精度不高，所产生

的环保现象也将无法直接的被发觉，不利于环境治理，而发现问题的时间滞后性也将会对当地民众的生存质量工作，发展环境都产生很大的负面影响。

#### 2.4 检测参数不足

对于地表水质的监测参数还不足，行业排放规范制度还需要更进一步的提高与完善，部分行业的污染物因子监测的种类也还缺乏，对于污染源的监测一般使用比较常见的因子，并没有增加某些特征因子。而国家标准所涉及的范畴也还需要进一步扩大，创新的脚步还没有赶上实际的需要。检测实验室中的化验药剂与商场所提供的商品并无法实现高效的整合，还需要根据检验要求而适时地加以改变与补充。在当前，人们针对微量有机污染化合物的来源、危险程度及其产生的社会危害都还没有开展过较为广泛的分析和深入研究，如果检验技术还没有形成标准系统，检验技术的管理水平就还需要更进一步的提升。

### 3 环境检测中地表水监测改进方法

#### 3.1 加强重视度

在强调加强地表水监测重视度的议题上，我们需进一步细化其重要性及实施策略。首先，提升监测意识和重视度是确保水质监测数据准确性与时效性的基石。这不仅关乎公众健康与生态安全，更是实现可持续发展目标的关键一环。因此，各级政府应将地表水监测纳入重要议事日程，通过制定明确的政策导向和激励措施，激发社会各界对水质保护的责任感和紧迫感。其次，构建一支专业、高效的地表水监测团队至关重要。这要求选拔具备扎实专业知识、丰富实践经验和高度责任心的监测人员，并为其提供持续的专业培训和技能提升机会，确保监测工作的科学性、规范性和前瞻性。同时，加强团队间的沟通协作，形成合力，共同处理错综复杂的环境问题。再者，深入开展宣传教育行动，增强市民环境安全意识，是降低环境污染总量、减轻环境治理负担的有效途径。利用新闻媒体报道、社会座谈、公益广告等形式，宣传环境保护科学知识，提倡健康生活方式，带动市民参与环境监督 and 环境保护事业，建立整个社区共治共享的良好氛围。最后，根据地表水环境监测的科学性和技术水平要求，政府部门应当增加投入，支持技术创新和设备升级。同时，积极引进国际先进技术和经验，加强与国际组织的合作与交流，提升我国地表水监测的整体水平。通过这些措施的实施，我们有信心推动地表水监测工作不断完善和优化，为守护绿水青山、建设美丽中国贡献力量<sup>[3]</sup>。

#### 3.2 完善相关法律法规

为了更有效地保障地表水监测的权威性和执行力，亟需完善相关法律法规体系，以填补现有法律框架中的空白与不足。具体而言，应成立专项立法小组，深入调研地表水监测的实际需求与挑战，制定一套全面、细致、具有前瞻性的地表水监测法律条文。这些法律条文应明确界定监测主体的权利与义务，规范监测行为的标准与流程，强化监测数据的法律效力，确保监测结果能够作为水资源管理、环境保护及污染防治的重要依据。同时，针对当前法律法规中指标设置不足的问题，应广泛听取专家意见，结合国际先进标准，科学设定更加全面、灵敏的监测指标。特别是针对有机污染物这一重点污染成分，应深入研究其来源、迁移转化规律及生态毒性，制定针对性的监测方法和处理对策。通过立法手段，强制要求相关企业和单位对有机污染物进行重点监测和有效治理，从源头上减少污染排放，保障地表水水质安全。此外，还应加强法律法规的宣传普及工作，提高公众对地表水监测重要性的认识，鼓励社会各界积极参与和监督监测工作。通过法律手段与公众参与的有机结合，共同推动地表水监测体系的不断完善和优化，为水资源的可持续利用和生态环境的保护提供坚实保障。

#### 3.3 积极引进先进监测技术

积极引进先进监测技术，是提升环境检测中地表水监测能力与水平的重要驱动力。随着科技的飞速发展，环境监测领域不断涌现出新技术、新方法，这些技术的引入不仅提高了监测的精准度，还极大地增强了监测的时效性和全面性。因此，首先应该主动掌握境外的先进监测技术，包括利用生物检验技术对地表水水质的主要污染物进行生物检验，并把监测结果量化为具体指数，检测并解析饮用水环境中一些污染的实际危害，以保证饮用水安全；遥感监测技术可为相关的监测结构提供详尽的环境污染物监测信息，帮助其提出适当的环境治理措施；水质自动检测技术，具有强大的针对性和实时性，可对环境现状进行动态监控，同时在不同的水条件下相应的检测手段。尽管当前还有一些测试技术可供政府有关部门使用，但这些技术均处于开发初期，但具体使用方面仍没有完善，还需要采取参加国际交流会的方式，研究出一个适合中国基本国情的监测技术系统，达到与国外接轨的目标；其次要进行社会实践，在掌握一定监测技术后，要根据实际找到工艺中的缺陷，以此对工艺结构加以完善，满足现实生产需要；最后要加强投入的研发力量，在引入一些先进的检测装置后，针对其原理、结构和特性加以研究，把握重点，自主研制检测装置，这不但可以降低地表水检测的后续投入，而且可以有效的适

应实际要求,取得更为理想的检测结果<sup>[4]</sup>。

### 3.4 更新观念提高认识

更新观念与提高认识,是推动任何领域进步与发展的基石,尤其在地表水监测这一关乎生态环境与公众健康的重大议题上,更显得尤为迫切和重要。长期以来,我们可能习惯于沿用传统的监测方法和思维模式,满足于现状,忽略了环境问题的复杂性和紧迫性。然而,面对日益严峻的水污染形势和公众对高质量环境需求的日益增长,我们必须深刻认识到,更新观念、提高认识已势在必行。更新观念,意味着我们要摒弃那些过时、落后的监测理念,树立科学、系统、全面的监测观。我们要认识到,地表水监测不仅仅是数据的收集与记录,更是对生态环境状况的综合评估与预警。它要求我们从多个维度、多个层面去审视和分析水质问题,确保监测结果的准确性和全面性。提高认识,则要求我们从内心深处认识到地表水监测的重要性。我们要明确,水资源的保护与利用直接关系到人类的生存与发展,而地表水监测则是保障水质安全、维护生态平衡的重要手段。只有当我们真正认识到这一点,才能更加自觉地投入到地表水监测工作中去,以更加严谨的态度、更加专业的技能去做好每一项监测任务。

### 3.5 引进先进技术设备

引进先进技术设备,是环境检测领域,特别是地表水监测领域迈向现代化、精准化的关键一步。这些设备不仅代表了当前科技发展的最高水平,更是提升监测效率、保障数据准确性的重要工具。第一,高精度、自动化的监测设备能够大幅度减少人工干预,提高监测的连续性和稳定性。这些设备通常配备有先进的传感器和数据分析系统,能够实时、准确地采集并处理水质数据,为环境管理者提供即时、可靠的决策依据。第二,智能化、远程控制的监测设备使得监测工作不再受地域限制。通过无线网络和远程控制系统,监测人员可以在任何地点实时监控水质状况,及时调整监测方案,确保监

测工作的有效性和针对性。第三,引进的先进技术设备往往具备更强的适应性和灵活性。它们能够根据不同的监测需求和环境条件进行定制化配置,满足不同场景下的监测需求。这种灵活性不仅提高了监测工作的效率,也降低了监测成本,使得更多的地区和资源能够投入到环境保护事业中。第四,为了充分发挥引进设备的作用,我们还需要加强技术培训和设备维护。通过组织专业培训课程,提高监测人员的操作技能和维护水平;同时,建立完善的设备维护体系,确保设备始终处于良好的工作状态,为地表水监测提供稳定、可靠的技术支持<sup>[5]</sup>。

### 结束语

在总结环境检测中地表水检测方法的分析时,我们深刻认识到,提升地表水检测水平是保障水资源安全、促进生态文明建设的关键环节。通过加强重视、完善法规、引进先进技术、更新观念及引进先进设备等多方面的努力,我们能够有效应对当前检测过程中存在的问题,提高检测数据的准确性和可靠性。展望未来,随着科技的进步和环保意识的增强,地表水检测方法将不断创新和完善,为环境保护事业提供更加坚实的支撑。让我们携手共进,为保护地球的水资源贡献自己的力量。

### 参考文献

- [1]范恬.浅谈我国地表水检测中存在的问题及解决对策[J].资源节约与环保,2018(6):142~144.
- [2]徐金龙,胡文波,王彦霞,吴永盛,庄姜云.地表水中重金属污染的检测技术比较研究[J].广东化工,2019(19):43~44+46.
- [3]许立段.地表水污染的实时监测技术[J].中国资源综合利用,2019,35(2):22~24.
- [4]文秋红,李丹凤,田望舒,李竑铖,李叶,刘占.地表水的氮磷污染及其检测方法研究[J].绿色科技,2019(6):255~257.
- [5]王振.环境监测中地表水检测存在的问题与对策分析[J].海峡科技与产业,2018(10):127~128.