

环境监测人员能力提升路径分析

李素梅

文山壮族苗族自治州生态环境局砚山分局生态环境监测站

DOI:10.32629/eep.v8i11.2965

[摘要] 环境监测人员专业能力的好坏直接影响到监测数据的准确性、可靠性,是保证环境管理工作正确决策的基础。本文以环境监测工作实际需要为出发点,对目前监测人员在专业知识、技术技能、质量意识、创新能力等各方面存在的问题和不足进行了分析,并且探究出影响人员能力提高的制约因素以及深层的原因。创建起分层分类培训体系,创立起实践锻炼制度,健全起激励约束制度,营造起交流学习平台这些多个方面途径,对环境监测人员的能力建设给出一系列系统性的解决办法。研究表明,只有建立起长效的培养机制,营造良好的发展环境,才能够打造起一支综合素质高、技术能力强、作风硬朗的环境监测队伍,给生态环境保护事业提供强有力的支撑。

[关键词] 环境监测; 人员能力; 培训体系; 职业发展

中图分类号: X83 文献标识码: A

Analysis of the Path for Enhancing the Capability of Environmental Monitoring Personnel

Sumei Li

Ecological Environment Monitoring Station of Yanshan Branch of Wenshan Zhuang and Miao Autonomous Prefecture

Ecological Environment Bureau

[Abstract] The professional competence of environmental monitoring personnel directly affects the accuracy and reliability of monitoring data, and is the basis for ensuring correct decision-making in environmental management work. This article takes the actual needs of environmental monitoring work as the starting point, analyzes the problems and deficiencies of current monitoring personnel in various aspects such as professional knowledge, technical skills, quality awareness, and innovation ability, and explores the constraining factors and underlying reasons that affect the improvement of personnel capabilities. Establishing a hierarchical and classified training system, establishing a practical exercise system, improving the incentive and restraint system, and creating a communication and learning platform are various ways to provide a series of systematic solutions for the capacity building of environmental monitoring personnel. Research has shown that only by establishing a long-term training mechanism and creating a favorable development environment can we build an environmental monitoring team with high comprehensive quality, strong technical ability, and a tough work style, providing strong support for the cause of ecological environment protection.

[Key words] environmental monitoring; Personnel capability; Training system; career development

环境监测是环境保护工作的重要基础和前提工作,在污染防治、生态保护、环境管理等各方面的实施中起着举足轻重的作用。监测数据质量的好坏与监测人员的专业能力有关,一支素质较高的监测队伍是保证监测工作科学性、准确性、权威性的前提条件。目前环境监测工作正处在不断扩展监测领域、增设监测指标、加快监测技术更新的形势下,这对监测人员能力素质提出了更高的要求。部分监测机构人员构成不合理、专业技能参差不齐、培训针对性弱等问题,造成监测工作的质量不能得到很好的提高。怎样建立科学有效的人员能力提升体系,调动

监测队伍的积极性、创造性,已经成为环境监测事业发展的迫切需要。

1 环境监测人员能力现状与存在问题

1.1 专业知识结构存在短板

环境监测工作包含化学、生物、物理等方面的内容,对于从业人员的综合理论素质有较高的要求。但是目前部分监测人员知识体系存在明显的缺陷,主要表现在理论基础薄弱。一般情况下,他们可以按照已有的标准流程来操作,但是对于检测方法的内部机理、适用范围以及可能产生的干扰因素等没有深入的

理解,在遇到异常情况的时候不能做出准确的判断和有效的处理。由于缺乏环境化学知识,不能很好地分析出数据所反映出来的污染迁移转化规律。另外,分析化学基础薄弱造成对仪器分析技术的掌握只停留在操作上,并不能根据复杂的样品特性来优化检测条件^[1]。另外由于不断更新的环境法规、标准规范学习滞后,也会影响到采样、质控等工作规范性和数据可比性。

1.2 实践操作技能亟需提升

监测工作具有很强的实践性,熟练的操作技能是保证数据准确可靠的基础。现场采样的过程中,由于技术不过关造成布点不合理、方法选择不当、样品保存和运输不规范等情况的存在,从而影响到样品的代表性。实验室分析阶段,不同人员操作的规范性和熟练程度差别很大,造成同一样品检测结果的重复性不好。仪器设备使用不规范,即操作步骤缺失、关键参数设置不合理等都会影响检测的灵敏度和准确性^[2]。全过程质量控制的意识以及执行力都有欠缺,有的质控措施只是形式上重视而已。对于异常数据的敏感性还不够,在数据后期处理和审核的过程中由于计算错误、有效数字处理不正确等原因造成的现象也暴露出实践技能及严谨作风上的缺陷。

2 制约人员能力提升的主要因素

2.1 培训体系不够健全

目前环境监测人员培训工作存在着系统性不强、针对性不足、效果不理想的情况。培训内容脱离实际需要,理论讲解偏多而实践操作过少,无法解决工作中碰到的实际情况。培训方法单一是主要的问题点,大多采用的是课堂讲授的方法,缺少了案例教学、讨论交流、实验操作这些相互交流的方式,不能很好的调动学员参加的积极性。培训师力量不够,授课教师大多数是兼职的,教学水平良莠不齐,有些讲师自己没有丰富的经验,在讲课的时候只是一带而过。培训用的教材比较陈旧,不能反映最新的监测技术、标准规范的变化,对新技术、新方法没有很好的进行介绍。培训管理不规范,培训计划随意性强,没有长期规划,缺少培训效果的评价考核。学员培训期间松散无纪律、出勤率低,学习态度不认真^[3]。地方组织的监测技术培训班,虽然制定了5天的学习计划,但是大多数学员在培训班中中途请假,在最后一节课前到课人数不到总人数的一半。培训资源分布不平衡,基层监测站人员参与培训机会少、专业能力提高慢。经费保障不够,有些单位把培训经费用在了其它方面,削减了培训项目以及培训人数。

2.2 实践锻炼机会不足

监测人员能力提高要依靠实践来不断锤炼,但是目前的实践锻炼机会和平台较少。监测任务分工过细,一个人长时间做一种工作,接触到的监测项目较少,知识面和技能面较窄。水质监测人员只负责水样分析,对大气、土壤监测不熟悉,不能形成系统的环境监测能力。由于缺乏岗位轮换制的执行,人员一直停留在某一个岗位上,并没有跨专业的、跨领域的学习经历。年轻的技术人员成长周期较长,缺少独立完成的机会,能力的提高也较慢。重大监测任务一般由有丰富经验的老同志来完成,年轻

的就不能得到充分的锻炼。新技术、新设备引进以后,培训力度不够,操作使用主要是靠摸索,不能够发挥出设备的效能。基层监测站购买了气相色谱质谱联用仪,但是缺少系统的培训,技术人员不能熟练地使用仪器,造成设备闲置率较高。技术交流活动较少,监测机构间、上下级单位间没有常态的交流机制,各自为政,好的经验做法不能被推广。参加学术会议、技术研讨的机会较少,了解行业动态和前沿技术的途径比较少^[4]。

2.3 激励机制不够完善

人员能力提升的内在驱动力是由合理的激励机制所决定的,但是现有的激励机制在这方面存在着明显的缺陷。职业发展通道狭小,技术人才的晋升空间较小,在待遇上,好和不好没有差异,打击了技术人员专心研究工作的积极性。技术职称评审周期长、标准高,多年来努力的结果并未得到晋升,在工作中无法充分发挥自己的能力。薪酬待遇同工作绩效关联度不高,干多干少一样,干好干坏一样,缺少有效的绩效考核、奖惩制度。监测任务繁重,责任重大,但是收入水平在同行中属于中下水平,不能够吸引到并留住优秀的人员。此县级监测站业务骨干大批量流失,没有建立一个完整的荣誉表彰机制,对于在监测工作中作出突出贡献的人员缺乏及时、有效的表彰和奖励,榜样示范的作用不能充分发挥出来。技术比武、岗位练兵等活动开展得少,竞争气氛不浓。人才培养投入不足,对于重点培养对象缺乏专项的支持政策,在学习深造、课题研究、仪器配备等方面的保障不够。优秀的人才脱颖而出的机制不畅,论资排辈的现象依然存在,青年人才的成长空间受到限制。

3 环境监测人员能力提升的实现路径

3.1 构建分层分类培训体系

建立起全员、全过程的职业发展培训制度,是开展人员能力建设的基础工程。根据不同的岗位、不同的层次人员能力要求来设置相应的培训内容。新入职的工作人员主要是进行职业道德、规章制度、基础理论和技术的基本知识和基本技能等方面的培训,以师带徒、跟班学习的方式使其尽快熟悉工作岗位。一般技术人员主要提高自身的专业能力,加强标准规范的学习,并能运用各种监测技术方法来独立完成监测任务。技术骨干的培养以提高综合素质为主,培训内容包含方法开发、质量管理、技术审核、科研能力等内容,使之成为业务上的带头人。管理人员重视的是能力的提升,所学主要是质量管理手册、实验室认可、项目管理、团队建设等知识。采取多样化的培训方式来提高培训的效果,将理论讲授和实践操作相结合、课堂教学与现场教学相结合、集中培训和分散学习相结合。组织案例教学,选择典型的质量事故、能力验证案例进行分析讨论,从中获得经验教训。组织技术竞赛和技术比武,用竞赛来发现并查找问题、改进不足、提高水平。建设网络学习平台供人员查阅视频课件、技术文件和标准规范等自行学习。加强培训师队伍的建设,选派业务精通、经验丰富的技术骨干做内部培训师。

3.2 建立多元化实践锻炼机制

实践是提高能力最好的途径,给监测人员创造更多的实践

锻炼机会。实行岗位轮换制,让技术人员到不同的专业领域、不同的工作岗位上实践,在实践中增长见识,丰富经验。将水质监测人员轮岗到大气监测岗位,采样人员轮岗到分析岗位,实验室人员轮岗到现场监测,通过多岗位锻炼培养复合型人才。采取项目负责制,由年轻的科技人员担任监测项目的负责人,在方案的制定、实施、报告的编写全过程负责,在实践的过程中提高综合能力。重要的重大监测任务以及应急监测工作给年轻人提供更多的参与机会。污染源普查、环境质量调查、应急监测等工作,使不同层次的人参与到其中,在实践中得到成长。新技术、新方法的应用推广要重视人员培训,购置新的设备同时配合技术培训,并组建技术攻关小组对新的方法进行研究,在使用的过程中提高技能。实行导师带徒制,由有丰富实践经验的老同志来培养青年技术人员,传授工作经验和专业技术知识。确定带教的任务和考核要求,保证传帮带的效果。创建技术交流平台,不定期举办内部技术交流会议,互相学习彼此的经验、讨论有关的技术问题,并对研究结果进行通报。

3.3 完善激励约束机制

创建一个科学合理地激励约束机制,促进人员提升能力的内在动力。打通职业发展道路,创建技术职级制度,为技术人员开辟一条与行政职级不同的晋升途径。设置初级、中级、高级、资深等技术等级,按照专业能力、工作成绩来定职级,不同的职级获得相应的待遇。健全职称评审制度,将长期在基层一线工作技术人员的评审条件予以倾斜,打破论资排辈的陈规,使有真才实学的人才脱颖而出。深化绩效考核改革,创建起一套科学的绩效评价系统,把工作数量、工作质量、技术创新、团队协作等都包含进去。考核结果同工资发放、岗位晋升、评先评优关联,加大分配差距,体现多劳多得、优劳优酬。提高监测人员薪酬待遇水平,创建和工作强度、技术难度、责任大小相符的薪酬制度。从事有毒有害、高风险监测工作的是岗位津贴。完善荣誉表彰制度,每半年评出优秀监测工作者、技术能手、先进工作者,并以此来起到榜样的引领作用。按照在技术创新、质量管理、应急处置等各方面表现优秀的人或者集体予以重奖。加大人才

培养投入,成立人才发展资金,对重点培养对象进行高层次的培训、攻读学位、做课题的研究。给技术骨干配置最新的仪器设备、创造良好的工作环境。

4 结束语

环境监测人员能力的建设属于一个长期的系统工程,要依靠培训体系、实践锻炼、激励机制等多个方面的配合来一起推动。经过建立科学的培训体系,可以使得监测人员系统地掌握专业知识和技能,打下坚实的理论基础。经过丰富实践锻炼的形式,在实践中加强技艺的磨炼、积累经验,把知识转化为能力。完善激励约束机制,激发人员自主学习、提高专业技能的主动性,营造出一种人才发展良好的氛围。人员能力的提高不仅是个人发展的要求,也是环境监测事业发展的要求。只有建设起一支高素质专业化的职业队伍,才能适应新时代生态环境保护工作的需要,给打赢污染防治攻坚战、建设美丽中国供给有力的技术支持。各级环境监测机构必须重视人员能力建设,把其当作提高监测水平的根本措施来抓,加大投入,创新工作方式,切实达到目的。广大监测工作者要树立终身学习的理念,有进取心、求知欲,在提高自身的业务水平的同时,为环境保护事业贡献自己的一份力量。

[参考文献]

- [1]刘华,王志强.环境监测人员专业能力现状调查与分析[J].环境监测管理与技术,2022,34(2):56-60.
- [2]张敏,李建国.环境监测技术人员实践技能培养探讨[J].中国环境监测,2021,37(5):189-193.
- [3]陈军,赵丽娟.基层环境监测站质量管理问题及对策研究[J].环境科学与管理,2023,48(6):178-182.
- [4]王明,孙伟东,刘芳.环境监测人员培训体系建设研究[J].环境保护科学,2022,48(3):145-150.

作者简介:

李素梅(1979--),女,汉族,云南砚山人,本科,高级工程师,研究方向:生态环境监测和环境科普宣教。