

Current Situation and Development of the Ability of Environmental Monitoring in Chenzhou City

Guilin Hou

Chenzhou Environmental Monitoring Station, Chenzhou Hunan
Email: 2268598338@qq.com

Received: Apr. 15th, 2015; accepted: Apr. 26th, 2015; published: Apr. 30th, 2015

Copyright © 2015 by author and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

The text analyzed the current situation of the environmental monitoring ability of Chenzhou City. It pointed out that the environmental monitoring ability had been improved significantly, however the environmental infrastructure needs improvement, the scope of regulation needs to be broadened, emergency warning system should be improved and the supervision team needs to be strengthened. It suggested that in order to improve the environmental monitoring capability in Chenzhou City, the government should develop its local characteristics, attract multi-channel investment, expand the scope of monitoring and strengthen the talent team.

Keywords

Chenzhou City, Environmental Monitoring, Development Countermeasures

郴州市环境监测能力建设现状与发展对策

侯桂琳

郴州市环境监测站, 湖南 郴州
Email: 2268598338@qq.com

收稿日期: 2015年4月15日; 录用日期: 2015年4月26日; 发布日期: 2015年4月30日

摘要

对郴州市环境监测能力建设的现状进行了分析。指出郴州市环境监测能力建设取得了明显进展，但环境基础设施亟待改善，监管范围亟待拓宽，应急预案能力有待提升，监管队伍建设有待加强。提出应发挥地区特色，多渠道争取投入，拓展监测范围，强化人才队伍建设，完善环境监测基础设施建设，全面提高郴州市环境监测能力。

关键词

郴州市，环境监测，发展对策

1. 引言

环境监测为环境保护决策和环境管理提供科学、准确、及时的监测信息，是维护国家环境安全，保障人民群众健康，促进经济社会全面可持续发展的重要基础[1]-[3]。环境监测职能的发挥很大程度取决于环境监测数据的准确、及时与全面的采集，取决于环境监测能力的建设基础[4] [5]。郴州市位于湖南省东南部，素称湖南的“南大门”。南北长 217 km，东西宽 202 km，总面积 19,342 km²。于 1995 年设立地级市，现辖两区(北湖、苏仙)、一市(资兴)、八县(桂阳、永兴、宜章、嘉禾、临武、汝城、安仁、桂东)。2013 年全市总人口 513.02 万人，其中城镇人口 227.84 万人，城镇人口比重为 44.41%。人口密度 265.24 人/平方公里。郴州市属中亚热带季风湿润气候区。除具有阳光丰富、雨水充沛、空气湿润等亚热带气候的共同特征外，四季分明、春早多变、夏热期长、秋晴多旱、冬寒期短的地方性气候特点更为突出。郴州市是全球有名的有色金属之乡，拥有丰富的矿产资源与煤炭资源，依托本市丰富的矿产资源快速发展的有色、能源、建材、化工，加上烟草、机械制造，成为我市国民经济发展的六大支柱性产业。全市国内生产总值 2013 年 1544.2 亿元，人均 GDP 达到 3 万元。随着各类自然资源的加速开发，在推进郴州地区经济高速发展同时也给郴州环境管理尤其是环境监测能力建设提出更为严峻的考验。本文调研了郴州市环境监测能力建设现状，针对存在的问题，提出加强环境监测能力建设的发展对策，为环境管理和政府综合决策提供科学依据。

2. 郴州市环境监测能力建设现状及存在问题

2.1. 郴州市环境监测能力基本情况

郴州市环境监测网由市、县(市、区)二级环境监测站组成，目前有环境监测机构 12 个，均通过了省、市质监部门的计量认证，形成了一定的监测能力，全市环境监测系统共计 161 人(其中专业技术人员比例占 75%)，监测业务用房面积 11,701 平方米(其中实验用房 7841 平方米)，站均监测用房 975.08 平方米；主要环境监测仪器设备约有 419 台(套)，其中，仪器设备原值大于 5 万元的约有 110 台(套)，现有环境监测车 16 台，全部环境监测仪器设备原值约 5123 万元。市本级站经过多年的建设，充分发挥资源与技术优势，已成为全市监测网络的“技术中心、数据中心、信息中心和应急中心”。全市两级环境监测站，积极开展了以环境质量监视性监测、污染源监督性监测、执法与污染纠纷调处监测和应急监测为重点的监测工作，为环境管理、执法监督提供了有力的支持，建立了符合全市实际情况且与省环境监测网相衔接的环境监测网络体系。(见附表：郴州市环境监测机构基本情况统计表)

2.2. 郴州市环境监测能力建设存在问题

2.2.1. 基础设施亟待改善

郴州市矿产资源非常丰富，但丰富的资源带来众多的冶炼、化工、采选等高污染、高风险产业所产生的环境压力，使环境监测、监察、应急在内一系列环境监管任务更加艰巨。主要体现在：一是监测任务重。环境质量监测的断面、点位及监测频次、指标越来越多，重点污染源监督监测、在线比对监测、污染减排监测等工作现已纳入日常环境监测，环境应急监测次数逐年增加。二是专业技术人员缺乏。面对日益增加的超大工作量以及更高的工作要求，专业技术人员严重不足，高素质专业人才更是匮乏，以市监测站为例编制数在全省来看明显偏少，据调查，与郴州城市规模相仿的娄底、益阳、常德、衡阳等地在近两年机构改革中提升较快，编制数都比郴州多 20 以上，并都于近几年先后升格为副处级事业单位。由此可见同为地级市监测站，郴州站的编制数仅 42 个，明显偏少，机构规格偏低。三是仪器设备、实验室面积不达标。现有仪器设备与监测的新要求不适应，对照中部地区二级站建设标准，市监测站尚需配置等离子发射光谱、数据处理平台及网络系统建设和出境断面水质自动监测站、应急装备、设备和现场快速监测污染物等仪器设备。实验室面积跟国家标准也有较大差距，制约了环境监测工作的发展。如：苏仙区环保局机关与监测站挤在不足 400 平方米的场地办公，拥挤不堪，致使许多仪器设备无处摆放，许多监测项目也无法开展。四是经费不足。工作经费没有足额纳入财政预算，有相当部分需要服务性监测收费弥补，2013 年市财政部门安排市环境监测站预算资金 328 万元，而全年实际支出 1057.6 万元，存在较大的缺口。各县级监测站人员不足，仪器设备不全、经费不足、实验室面积不够等情况都普遍存在，有的县区甚至更为突出。

2.2.2. 监管范围亟待拓宽

近年来，环境监测的范围不断拓展，但由于监测能力不足，在很多区域和领域还存在不到位和空白。全市各县级空气自动监测没有形成监测网络系统，监测项目除市区为 6 参数外，各县(市)都只有 3 参数，PM_{2.5}、臭氧、一氧化碳三个项目还未开展。辖区内还没有水质自动监测站，不能实时掌握市域、县域交界断面以及饮用水源地水质变化情况。区域内地表水监测只覆盖到大的河流、水系，对市内一些主要小支流比如宝源河、程水河、西河等都没有监测；对东江湖流域及污染源监督性监测在频次、监测项目等方面也不能满足管理的需要。酸雨监测覆盖面不够，核辐射环境质量监测暂未涉足。

2.2.3. 应急预警能力有待提升

据统计 2005 年至 2013 年郴州市平均每年环境突发性事件 5~8 起，在这些突发事件中，至少有 80% 以上与重金属污染有关。郴州市是湖南省的南大门，京广铁路和京珠高速及 107 国道贯通全境，几乎每年均有因交通事故导致的环境突发事件发生。市本级和各县市区均没有环境应急人员编制，由监察大队或相关股室负责并安排人员兼管，所以一旦发生环境应急事件，特别是周期长的应急事件严重影响平时其它的日常环境监管任务。另外，市监测站承担应急监测，只有普通常规装备和监测仪器，缺少用于环境应急快速监测、通信和现场处置设备。

2.2.4. 监管队伍建设有待加强

近年来，基层环境监测队伍建设趋于规范化和制度化，但是与监管行业种类的多样性相比，与环境污染类型的复杂性相比，与环境污染事故的多发性与突发性相比，基层环境监测队伍的能力不能适应新形势需要。市监测站于 2010 年和 2012 年各增编 3 名，编制由 36 名增至 42 个，目前，在岗 41 人，全日制本科以上仅 11 人。应急没有专职人员，各县(市、区)环境监测队伍都存在人员年龄结构不合理、学历水平偏低、业务知识水平偏低等问题，导致监测水平不高、监测能力欠缺，急需加强队伍建设。

3. 加强环境监测能力建设的对策与建议

《国家环境保护“十二五”规划》明确提出，“到2015年基本形成污染源与总量减排监管体系、环境质量监测与评估考核体系、环境预警与应急体系，初步建成环境监管基本公共服务体系”。为把郴州市环境监测能力建设提高到与经济社会发展相适应的新水平，特提出如下建议。

3.1. 多渠道争取经费，加大投入，完善环境监测基础设施建设

一是进一步增加对环境监测事业的投入。各级政府要把环境监测投入纳入公共财政支出的重点，建立稳定增长的投入机制，特别要加大对环境监测能力建设的投入；多方筹集资金，以政府主导、市场推进、公众参与的环境保护投入机制，以政府投入带动社会投入，鼓励各类企业参与环保设施建设和运营，吸引社会资金投向环境监测事业，推进环境监测市场化。二是结合全市实际，配足业务用房，增加涉重金属的应急快速监测仪器和现场处置相关设备，优先配置标准中标配硬件装备，配备电磁辐射监测仪器。推进全市环境监测信息化建设，加强现场装备配置，不断提高装备水平，推进环境监测能力建设的现代化、标准化、信息化，为建设生态文明提供更加有力的保障。三是适当增加人员编制。根据国家相关要求，市本级监测站人员配备不少于100人，县级不少于18人；从调查的情况来看，都有不小的差距。建议从工作实际出发，有计划、有步骤地解决市、县两级环境监测编制紧缺问题。

3.2. 统筹规划，拓展监测范围，实现城乡环境监管立体全覆盖

不断拓展环境监测领域，加强环境监测能力建设。加快建立先进的环境监测预警体系，努力适应环境保护发展形势的需要。开展生物、生态、辐射、雾霾等新领域的监测和研究，继续拓展重金属、有机污染物监测项目，逐步把危害群众身体健康和环境安全，影响可持续发展的突出环境问题纳入环境监测范围。尽快设置农村环境监管机构，全面实现地上、地下、农村、城市全覆盖监管。

3.3. 强化业务培训，提高监测队伍人员素质

基层环保工作人员是环境保护工作开展的前沿，加强环境监测人员的培训，是软硬实力双提升的保证。要建立定期培训制度。强化技术业务培训，重点抓好环境监测人员专业技能培训，全面提高环境监测水平；加强基层环境监测领导班子培训，提高基层环保监测干部的决策和指挥能力；积极引进高层次环境学科带头人，依托环境保护重大科研和建设项目，加快环境重点实验室建设，提高环境监测机构人员素养和科研能力；同时在人员编制和人才引进方面给予环境监测部门一定的政策倾斜，招录一批有知识、懂技术的专业人才充实环保队伍，逐步打造一支高素质的环境监测队伍，以队伍建设保障监测任务的落实和行政效能的提高。

3.4. 发挥地区特色，争取国家支持

郴州市矿产资源非常丰富，但丰富的资源带来众多的冶炼、化工、采选等高污染、高风险产业所产生的环境压力，使环境监测、监察、应急在内一系列环境监管任务更加艰巨。近年来，虽然国家与地方政府对环境保护越来越重视，各级政府用于环境监测能力建设的资金逐年增加，但与新形势对环境监测的要求还有较大差距。郴州市环保局应在市委、市政府大力支持下，抢抓中央及地方财政大力支持环境监测能力基础建设的历史机遇，发挥郴州市环境监测特色和优势，以探索有色金属绿色开采为主线进行环境监测管理体制改革、填补相关方面环境监测空白、积极组织申报项目，争取国家环境监测能力建设项目资金，足额配套地方资金，加快特色环境监测能力建设，全面提高郴州市环境监测能力。

3.5. 加强地区特色环境监测科研能力成果转化

环境监测科研是监测技术和能力可持续发展的重要保证，环境监测的发展离不开科技进步。郴州市

环境监测要重点围绕矿山与煤炭等自然资源开采重点工程、结合郴州市自然环境与经济社会发展需求等,针对系列热点问题,制订符合郴州市环境监测发展趋势的具有前瞻性的项目,大力开展监测科研,不断提高监测科研水平,促进环境监测事业的持续快速发展。在实施过程可以整合地区优势特色,加强与科研院所的合作,可以以郴州地区基金形式联合院校开展具有郴州监测特色科研合作。加快科研成果的转化,率先建立一批在国内具有领先地位的监测技术示范,使科研成果切实应用于环境监测技术和能力的提高,为郴州市环境监测的发展奠定坚实的基础。

参考文献 (References)

- [1] 柏仇勇 (2006) 审时度势创新发展全方位推进环境监测现代化建设. *环境监测管理与技术*, **1**, 1-5.
- [2] 王立前, 张榆霞, 杨晓红, 等 (2006) 云南省环境监测能力评估. *云南环境科学*, **3**, 59-62.
- [3] 郑晓红 (2007) 上海市环境监测能力建设的设想. *仪器仪表与分析监测*, **3**, 43-46.
- [4] 吴姬, 岳平, 唐闻雄, 庄晓娟 (2012) 海南省环境监测能力 建设重点发展方向探讨. *环境科学导刊*, **1**, 118-120.
- [5] 张玲玲 (2009) 韶关环境监测县级站能力建设现状调查与发展对策. *现代经济信息*, **15**.

附表

Attached Table 1. Statistical table of the basic situation about Chenzhou city environmental monitoring organization
附表 1. 郴州市环境监测机构基本情况统计表

监测机构名称	监测人员(人)	其中专业技术人员比例(%)	监测业务用房面积(平方米)	其中实验用房面积(平方米)	主要仪器设备(台)	原值大于5万元(台)	环境监测用车(台)	全部仪器设备原值(元)
郴州市环境监测站	41	86	2770	1970	101	30	7	1950
北湖区环境监测站	10	60	370	270	35	4	1	110
苏仙区环境监测站	10	63	370	300	24	4	0	65
资兴市环境监测站	8	100	365	330	50	5	1	294
桂阳县环境监测站	11	80	400	200	19	10	1	300
嘉禾县环境监测站	7	100	270	180	16	9	1	220
永兴县环境监测站	19	35	1330	1030	59	12	1	244
临武县环境监测站	18	60	720	680	20	8	1	250
宜章县环境监测站	13	46	1329	1030	25	10	0	240
安仁县环境监测站	9	100	460	400	20	7	1	850
桂东县环境监测站	5	100	2000	288	10	4	1	150
汝城县环境监测站	10	70	1317	1163	40	7	1	450
全市合计	161	75	11701	7841	419	110	16	5123