

《环境监测动态》汇编

(1988年)

厦门市环境监测站

年5月

《环境监测动态》汇编

2000-2001

中国环境监测总站编

2000.12

厦门市“《环境监测动态》汇编(1988年)”集中了全年二十三期《环境监测动态》的主要内容。为了保持资料的延续性和系统性,本年度汇编仍然根据其讨论的形式和内容,集中于专题报告、问题讨论、污染源监测、监测科研、工作进展、动态点滴和环保资料等七个主要栏目。

“《环境监测动态》汇编(1988年)”将从另一角度介绍本市1988年环境质量变化和环境监测工作进展。同时,意在总结经验,提高水平,使本刊保持重点突出、及时准确、短小精悍的特点,并争取在更大范围内发展,沟通特区、沿海开放城市间的交流。

一年来,局、站有关人员积极撰稿,为本刊提供大量信息,谨此致谢。相信《环境监测动态》在本站领导和全体人员的支持和努力下,将会办得更好,同时亦希望得到更多兄弟地区同行们的指教和帮助,以丰富我们的网络信息。

编 者

1989年5月



一、专题报告

- 1、1987年本市大气环境质量简要分析
- 2、东咀港水域无机氮含量也超标
- 3、北溪引水水质应加强管理和保护
- 4、本市冬季大气环境质量简况
- 5、员当湖污染加剧，应引起足够重视
- 6、北溪源头水质异常
- 7、丰水期员当湖水质状况更趋恶化
- 8、赴港参加“城市环境污染国际学术会议”汇报
- 9、第三季度城区大气环境质量良好

二、问题讨论

- 1、值得注意的节日污染源——鞭炮
- 2、员当湖污染又加重 综合整治要加快步伐
- 3、本市交通噪声无明显改善
- 4、员当湖纳潮后的水质状况
- 5、医院废水治理亟待整顿

三、污染源监测

- 1、化肥厂 SO_2 排放量减少

2. 发放“排污许可证”的准备工作——污染源监测
3. 杏林电厂发生漏油事故 邻近环境受污染
4. 关于宝珠屿附近海域平水期监测结果的报告
5. 抓紧时机及时完成工业污染源调查工作

四、监测科研

1. 站所学术委员会成立
2. “同安银城啤酒厂环境影响评价”咨询成果获奖
3. 厦门西海域赤潮调研阶段性工作结束
4. 我站黄国和工程师科研成果频频获奖

五、工作进展

1. 下半年调整本市大气环境监测点——试行新规范
2. 生物生态室初步开展监测，厦门西港未发现赤潮现象
3. 我站又完成一项环境影响评价工作
4. 环境影响评价工作进展
5. 《一九八九年厦门市环境监测方案》介绍

六、动态点滴

1. 土壤分析项目考核全部合格
2. 市环保局对电化厂毒气污染事故进行处理
3. 《厦门市环境监测年鉴（1986—1987）》初

·稿已形成

- 4、1987年环境统计已结束
- 5、本站成立技术咨询委员会
- 6、土壤背景值采样研磨工作已告完成
- 7、上半年污染源监测工作已告一段落
- 8、丰水期监测工作已开始
- 9、我站与西安无线电八厂联合举办“原子荧光及液相化学发光应用新技术交流会”
- 10、我站新购置大气自动采样器
- 11、各方人士献计献策，为治理员当湖提供备择方案
- 12、员当湖污水排海跟踪实验正在进行中
- 13、我站两项科研成果获市科技进步奖
- 14、《环境保护志》编写工作正处准备阶段
- 15、配合员当湖西堤拓宽工程进行污染影响情况跟踪监测
- 16、“大气环境监测优化布点研究”一文引起国内环保部门极大关注
- 17、黄国和同志应邀参加“城市环境污染国际学术会议”
- 18、我市两家工厂污水治理改造工程竣工验收
- 19、厦门万山汽车工业公司年产10000辆轻型客车生产环境影响报告书通过论证
- 20、水室林文生在省建设项目环境影响评价技术研讨

会上介绍经验

六、保护资源

1. 日本1986年《环境白皮书》要点介绍

1987年本市大气环境质量 简要分析

1987年本市常规监测项目： SO_2 、 NO_x 、TSP、降尘和硫酸盐化速率等。其中降尘和硫酸盐化速率每月测定一次，其它三个项目每季度第一个月监测一次，周期为7天，每天采样八次。监测点的分布基本与往年相同，仅中山路与鼓浪屿测点在同一区域更换位置。气象台和农科所仍为对照点。

根据87年大气环境监测结果分析，全市大气中二氧化硫浓度平均值仍与86年保持同一水平，超标1.4倍，而氮氧化物(NO_x)、总悬浮颗粒物(TSP)和硫酸盐化速率年均值皆不超标，且比86年年均值明显降低，其中 NO_x 浓度下降50%；TSP下降50%；硫酸盐化速率下降22%。

分析各测点的监测结果表明，87年厦门市大气环境中主要污染物是二氧化硫，而该项指标超标最严重的是火车站测点，超标3.7倍，该测点所代表的功能区面积最大，它在全市均值中所占比重也最大，因此导致全市 SO_2 平均值高达 $0.087\text{mg}/\text{m}^3$ ；其次是中山路(霞溪路)测点，超标1.4倍；其余各测点检出值在 $0.007-0.037\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于86年本测点的检出平均值，未超标。特别是旧工业区后江埭测点， SO_2 年均值比86年该点年均值下降65%，大气环境质量明显改善。

87年本岛降尘浓度增大，各测点检出值均有明显上升趋势，其原因待进一步探讨。

选自1988年第二期

东咀港水域无机氮含量也 超标

东咀港是珍稀动物——文昌鱼的栖息地，厦门岛东部均无建设项目，该区受人为活动影响较少，该区水质质量一向良好。

但近年来的监测结果^则表明，东咀港海区亦有个别项目超标。87年枯水期该海区两个测点无机氮含量超标1.7倍以上，其中有一站位（即高崎东北处）铜含量也出现超标（0.32倍）。监测表明东咀港已出现污染，除应进一步监督外，还应引起足够的重视。

选自1988年第三期

北溪引水水质应加强管理和保护

经监测分析，87年枯水期北溪引水水体中主要污染物是大肠菌群、氨氮和铜。大肠菌群在各断面均有超标， $\text{NH}_3\text{-N}$ 和Cu在个别断面有超标，其它指标均未超标。北溪引水渠中主要污染断面有锦园测点处，该断面 $\text{NH}_3\text{-N}$ 平均值超标0.13倍，最高值超标0.63倍；大肠菌群平均值超标1.2倍，最高值超标2.3倍。其次是埔仔增压站测点处，Cu含量平均值超标0.04倍，最高值超标0.91倍；大肠菌群含量的平均值和最高值亦都超标。而北溪引水的源头水质较好，源头各项指标的平均值均未超标；而最高值除大肠菌群超标1.3倍外，其余均无出现超标。综上所述，北溪引水渠水质是源头尚好；角美之后，水质受污染较重。

因此，我们认为北溪引水渠水质关键在于保护。尽快制定、颁布《厦门市饮用水源水质管理条例》，划定引水渠保护带，对于沿渠明显的纳污地带，应分期分批，进行渠道加盖的工程改造，使渠水的水质免受两岸污染源的污染。同时，应加强现场监视性监测的手段（如定点自动连续监测等），以利及时发现问题和采取措施，避免人为污染等事故发生。

选自1988年第三期

本市冬季大气质量尚好

今年1月份，气声室已完成87—88年冬季大气环境质量监测工作。监测结果表明，与往年同期相比，降尘、TSP、 NO_x 含量无明显变化。全市降尘月均值为 $8.73\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{月}$ ，最低值出现在鼓浪屿和杏林区委；全市TSP检出范围是 $0.074\sim 0.054\text{mg}/\text{m}^3$ ，各个测点均有出现超标，其中以霞溪路、火车站两测点较严重，超标率为85.7%和71.4%，其季日均值分别为 $0.359\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.371\text{mg}/\text{m}^3$ ，超标0.20和0.24倍；而厦大和鼓浪屿两测点的季日均值均在标准以下。本市城区 NO_x 含量均未超标，检出范围为 $0\sim 0.048\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大值出现在监测站测点，最低值出现在鼓浪屿测点。

城区5个测点（即后江埭、监测站、厦大、鼓浪屿和中山路）的 SO_2 含量自86年以来呈现逐年下降趋势，且这5个测点本季度 SO_2 瞬时值和日均值均未超标，瞬时值检出范围是未检出——

0.223mg/m³；日均值检出范围是未检出一0.065mg/m³。而该季度SO₂，最大瞬时值和日均值都出现在火车站测点。该点瞬时值检出范围是未检出一0.553mg/m³；日均值检出范围是0.066~0.021mg/m³。超标率42.9%；该点季日均值为0.138mg/m³与该点86年同期相比，下降22.5%，与87年秋季相比则有回升。

硫酸盐化速率全市季均值为0.81SO₂,mg/100cm²碱片·日，最高值出现在监测站测点，达1.01SO₂,mg/100cm²碱片·日。

选自1988年第七期

员当湖污染加剧 应引起足够重视

员当湖黑臭问题已成为我市突出的环境问题。几年来，市政府、市人大及各有关部门非常关切员当湖的综合治理问题，并付出了极大的努力，延缓了污染加剧的趋势，但从目前的监测结果看，87年员当湖水质比85年又趋于恶化，虽然有多方面的影响因素，但主要的是综合治理工程实施中，缺乏统一规划、统一安排，以及污染源的治理和控制计划不能全部实施。此外，有的单位不重视，资金不落实也是重要原因之一。

几年来投入治理的资金仅357.1万元，废水处理量275.5万吨/年，占排入湖内工业废水量的26.2%；另一方面排入员当湖的工业和生活废水量逐年增加，87年比81年增加36.2%，有机磷排放量增加45.2%，铜的排放量增加79.2%；由于治

理资金得不到保证，工程进展缓慢，截流和清淤不能同步完成，造成边治理边污染的现象。

我站九年来的监测结果亦表明，员当湖水质起伏不定，主要是有机质污染，绝大部分污染物含量皆高于地面水三级标准。 $\text{NH}_3\text{-N}$ 含量逐年递增，87年年均值内湖为 39.37 mg/l ，外湖 35.50 mg/l ，分别是81年的5.5倍和6.0倍；COD、BOD含量85年低于81年，这五年中呈起伏性变化，但总趋势是下降的，86、87两年则又明显回升。

员当湖环境污染已成为特区建设的严重障碍，限期解决黑臭，早日实现员当湖的综合治理，已成为当务之急。

据调查，87年排入员当湖的企业有157家，工业废水总量 1053.3 万吨/年 ，对污染物的性质及总量进行分析，其中112家企业废水可以不必进行厂内予处理即可直接纳入截流干管由污水厂进行统一处理，只有45家企业废水必须在厂内进行予处理后，方可接入截流干管。而45家企业中有13家排放电镀废水（8家已治理，5家年内完成治理）；32家排放有机废水，其中16家排放量大，污染物浓度高（其中4家已基本完成治理），目前应确定重点进行较复杂的处理，其余16家只需进行较简单处理，即可接入截流管网。

由于员当湖的污染，已给厦门特区的形象带来极为不良的影响，为此，希望市政府应加强员当湖综合治理的领导，统一组织、统一协调、统一实施员当湖综合治理工程，各有关部门都应把员当湖治理列为自己义不容辞的职责和社会任务，并实行目标责任制，明确

规定各部门的任务、目标和期限，各司其职，各负其责，此外，尽快审议、颁布“员当湖管理办法”并付诸实施，建立员当湖管理机构，只有这样才能使综合整治落到实处。

选自1988年第八期

北溪源头水质异常

今年丰水期水质监测已结束。水质监测结果表明北溪源头水质异常，北溪引水渠水体中主要污染物含量（除BOD外）均与87年丰水期持同一水平。

北溪源头中主要四项有机指标（COD、BOD、 NH_3 、-N、 NO_2^- -N）明显高于往年同期的检出值。尤其突出的是源头COD超标0.5倍，超标率100%。其它指标则有不同程度的提高，BOD浓度比87年提高2.2倍； NH_3 、-N浓度则从87年的未检出提高到今年的 0.19 mg/l ， NO_2^- -N浓度提高9倍。北溪源头主要指标检出情况列于下表。

综上所述，今年丰水期水质监测结果表明，北溪引水水体受污染的范围有扩大的迹象，须请各有关部门引起重视。

北溪源头有机指标检出值年际比较 单位: mg/l

项 目	COD	BOD	NH ₃ -N	NO ₂ -N
88年丰水期	5.94	1.6	0.19	0.037
87年丰水期	2.7	0.7	0.00	0.004
86年丰水期	3.15	0.7	0.06	0.006
81—85均值	2.48	0.5	0.03	0.006
地面水二级标准	4	3	0.5	0.1

编 后

北溪引水渠水质问题,年年讨论,也曾多次向有关部门呼吁,但至今仍未得到根本的解决。今年丰水期水质污染问题已经扩大到北溪源头,且其污染程度是历年来最严重的。

几年来,北溪引水渠水质均以丰水期最差,而丰水期正值夏季高温季节,用水紧张时期,供水不足,水质又差,这将给全市的生产、生活带来难以估计的影响,要维持目前生产、生活所需,水质尚难于保证,更何谈今后特区经济发展。今年7月1日起,我国开始实施《中华人民共和国水法》,该法规定“国务院有关部门和各级地方人民政府,必须将水环境保护工作纳入计划,采取防治水污染的对策和措施。因此,希望各有关部门能脚踏实地的解决几项厦门用水水源的污染问题,以保证厦门人民的用水健康。

选自1988年第十一期

丰水期员当湖水质状况更趋恶化

员当湖所设监测站位和监测项目均与去年相同。监测结果内湖水体中各主要污染物含量均高于去年同期；外湖的COD、BOD、NH₃-N等有机指标亦高于去年。87、88两年丰水期水体中主要污染物超标情况详见下表。（以地表水三级标准衡量）。

今年丰水期监测结果表明：内湖水质受污染比外湖严重，今年比去年又有所恶化。今年所采内湖水样，水色乌黑，硫化氢气味浓重，水体中硫化物含量最高达14.2mg/l；外湖水色黑红，微呈乳状，内外湖溶解氧均为零，值得注意的是，内湖水体中重金属含量（Cu）86年以来逐年递增，至今年丰水期内湖Cu含量高达0.219mg/l，比85年内湖Cu平均含量高19倍，比今年丰水期外湖高2倍。

编 后

员当湖综合整治刻不容缓

员当湖的污染严重影响了厦门岛的形象和投资环境。最近市政府、市人大、市政协对员当湖的综合整治问题十分关注，各有关部门也都闻讯而动，提出了许多治理方案，但如何将这些方案加以分析、对比，从而选出切实可行的方案，还需作更多更细的工作。员

丰水期员当湖水体主要污染物超标情况一览表

站 位 期 别 项 目	外 湖				内 湖				1987年丰水期 平均值 超标倍数	1987年丰水期 最高值 超标倍数	地面水 三级标准 (mg/l)
	1988年丰水期		1987年丰水期		1988年丰水期		1987年丰水期				
	平均值	最高值	平均值	最高值	平均值	最高值	平均值	最高值			
	超标倍数	超标倍数	超标倍数	超标倍数	超标倍数	超标倍数	超标倍数	超标倍数			
COD	8.3	11.1	5.4	6.6	14.7	16.7	7.5	10.4	5		
BOD ₅	7.0	8.6	6.3	8.2	26.6	29.2	9.1	20.1	6		
NH ₃ -N	47.2	59.2	41.8	57.3	75.0	88.9	57.6	93.5	0.5	*	
挥发酚	/	0.2	2.4	3.9	5.0	8.0	2.2	5.9	0.01		
铜	2.61	2.8	2.37	7.6	6.3	11.1	3.4	9.2	0.03		
油 类	0.62	1.6	2.36	8.2	1.4	2.4	0.9	1.6	0.5		

注: 最高值超标倍数=最高值/标准值-1

均值超标倍数=均值/标准值-1

* 《“环境质量报告书”编写技术规范》中的标准。

当湖的综合整治问题已呼吁了多年，但进度还是不理想的，这虽然有许多主客观原因，但关键问题还是在于领导重视程度如何，否则今天说那个管理部门不够尽职，明天又说处理技术不落实，后天再说没资金等等，把问题都推给客观原因，而不从自己主观上去找原因，找问题。员当湖的综合治理将永远是难于解决的问题，时间拖的越长，污染就会越加剧，治理就越困难，投资就会越多，监测结果已对此作了明确回答。因此，抓住当前的有利时机，尽快解决员当湖的综合整治工作，已是刻不容缓的时候了。

选自 1988 年第十二期

赴港参加“城市环境污染国际学术会议”汇报

——黄国和工程师

“城市环境污染学术会议”是由香港政府暨香港工程师协会和香港政府环境保护咨询委员会支持和主办的一次国际性学术会议。会议在九龙尖沙咀新世界中心举行。世界各国，包括亚州、欧州、北美洲、南美洲、大洋洲、非洲和联合国各有关组织都派代表团到会，会上提交宣读论文近 200 篇。我国有十多名代表，十多篇论文参加该学术会议。

国际上对该会议予以极大关注。联合国环境规划署、联合国亚太经社会以及一些非官方组织的负责人均参加了该会议。