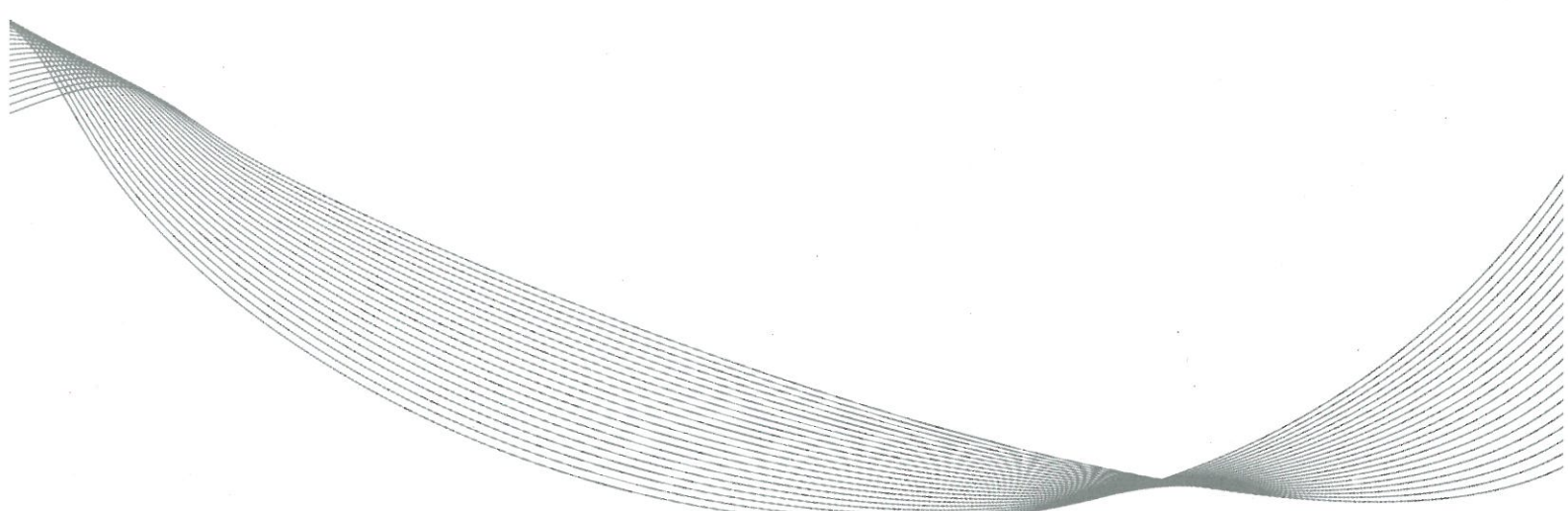


2007

贵州省环境状况公报

Guizhou Environmental Status Bulletin



贵州省环境保护局

依据《中华人民共和国环境保护法》第十一条“国务院和省、自治区、直辖市人民政府的环境保护行政主管部门，应当定期发布环境状况公报”的规定，现发布《2007年贵州省环境状况公报》。

贵州省环境保护局

二〇〇八年六月五日

目 录

◇ 综述·····	1
◇ 水环境·····	2
◇ 大气环境·····	14
◇ 声环境·····	20
◇ 辐射环境·····	24
◇ 固体废物·····	25
◇ 生态保护与建设·····	26
◇ 环境污染事故·····	30
◇ 环境保护投入·····	31

综 述

2007年, 我省坚持以“三个代表”重要思想为指导, 认真学习贯彻党的十七大精神, 全面落实中央、国务院关于环境保护的各项方针、政策, 以科学发展观统领经济社会发展全局, 加快实施环境立省战略, 努力推进生态文明建设, 环境保护事业取得新的进展。一年来, 通过不断加强生态环境保护, 大力推进污染防治, 强化环境执法监督与管理, 在经济社会取得较快发展的同时, 全省环境质量总体保持稳定, 部分重点区域、流域环境质量进一步改善。

地表水水质比上年有所好转。在所监测的两大流域八大水系33条河流的74个断面中, 优于或达到所在功能区水质类别标准的断面比例为64.9%, 比上年增加了6.8个百分点; 12个出境断面水质总体较好, 除两个断面因个别指标未达标外, 其余均优于或达到规定水质类别标准; 纳入监测的8个湖(库)水质状况与上年相比基本保持在同一水平; 全省9个中心城市19个集中式饮用水源地水质达标率为99%, 比上年提高了1.3个百分点。

国家环保重点城市(贵阳市和遵义市)环境空气质量有所改善, 其他城市环境空气质量与上年相比没有明显变化。其中, 达到国家二级标准的城市比例为66.7%, 劣于国家二级标准的城市比例为33.3%, 与上年持平。酸雨形势总体保持稳定, 局部地区酸雨强度有所减轻, 酸雨频率有所下降。

噪声污染与上年相比变化不大, 区域声环境质量基本保持良好。

辐射环境质量稳定, 仍然维持在天然本底值涨落范围内。

主要污染物减排成效明显, 二氧化硫和化学需氧量两项污染物排放量分别比上年下降了6.12%和0.95%。工业固体废物综合利用程度进一步提高, 综合利用率达37%, 比上年提高了1.9个百分点。

全省森林覆盖率达39.93%。综合治理水土流失面积累计为2.81万平方公里, 比上年增长2.9%。

城镇环保基础设施建设进一步加快, 全省生活污水处理率达29.02%, 比上年提高了7.8个百分点, 生活垃圾无害化处理率为32.48%, 比上年提高1.2个百分点。

在取得这些成绩的同时也要看到, 当前, 我省环保工作还面临着较大的压力和困难。由于我省是一个欠发达、欠开发的省份, 在经济社会持续较快发展的同时, 人口、资源、环境矛盾还比较突出, 一些地区仍存在认识不到位、责任不明确、政策不完善、投入不落实、协调不得力等问题, 产业结构调整进展较慢, 污染治理设施建设滞后, 污染减排形势仍很严峻。

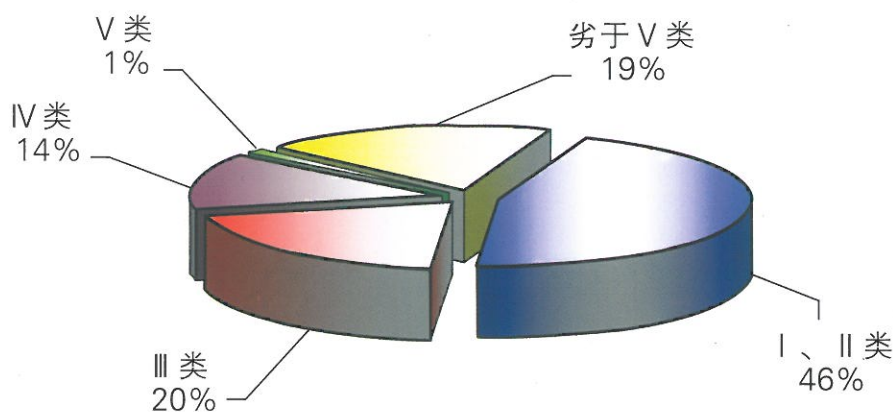
我们必须进一步增强做好环保工作的紧迫感和责任感, 努力推进经济结构调整和转变经济增长方式, 坚持走可持续发展的道路, 把加快发展与全面发展、协调发展有机结合起来, 妥善处理好人口、资源、环境之间的关系, 着力解决突出环境问题, 切实加强生态建设与保护, 不断改善环境质量, 为实现生态文明和全面建设小康社会奠定坚实的环境基础。

水环境

一、质量状况

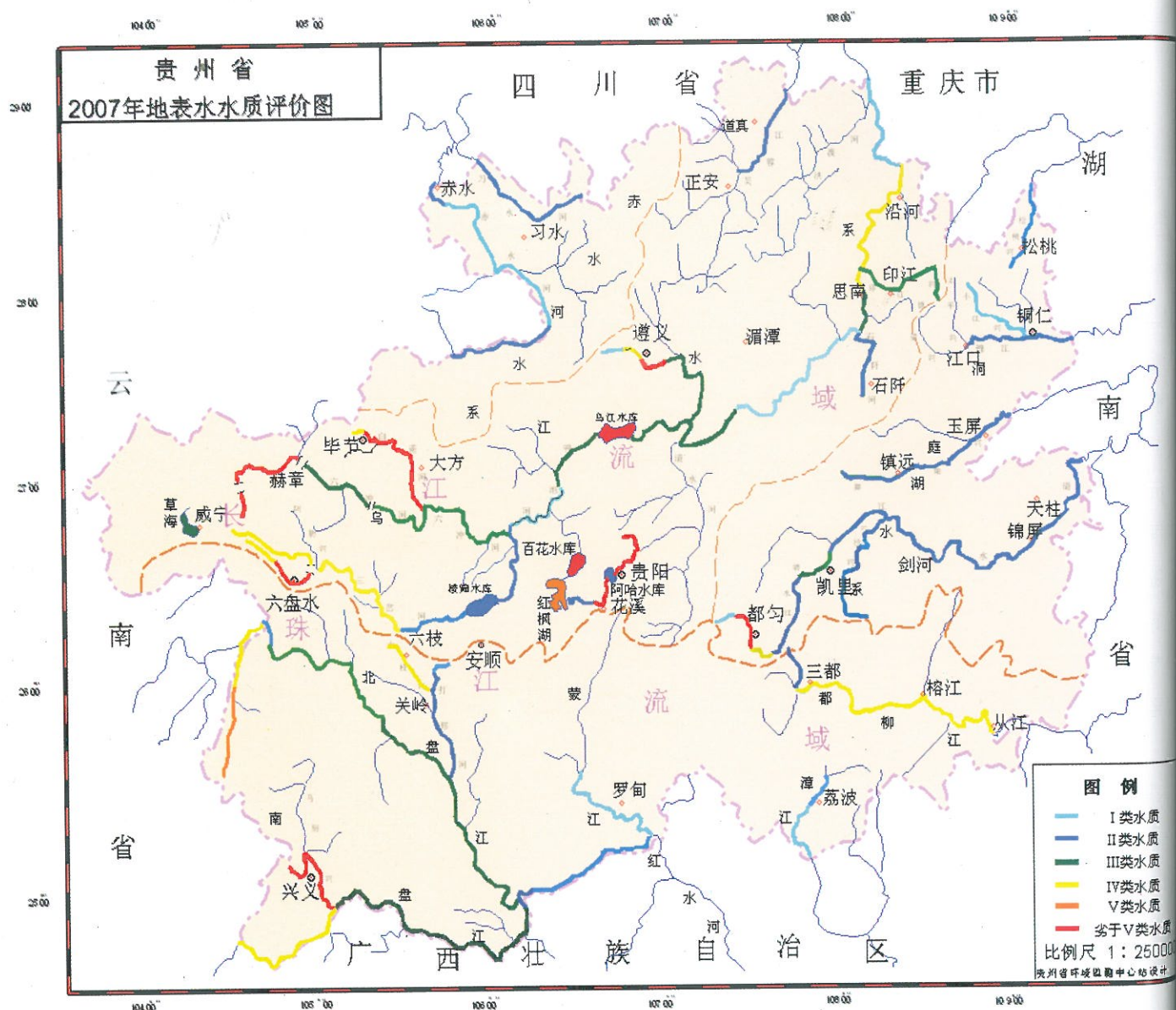
(一) 主要河流水质状况

2007年, 在我省纳入监测的长江、珠江两大流域八大水系33条河流的74个断面中, 有34个断面达到Ⅰ类或Ⅱ类水质标准, 15个断面达到Ⅲ类水质标准, Ⅳ类、Ⅴ类水质断面分别为10个和1个, 水质劣于Ⅴ类的断面有14个(比上年减少6个)。在这74个断面中, 水质优于或达到所在功能区类别标准的断面有48个, 占总监测断面数的64.9%, 比上年增加了6.8个百分点。



2007年贵州省河流断面水质类别

2007年, 全省12个出境断面水质总体较好。其中, 进入四川省的赤水河鲢鱼溪断面和习水河长沙断面水质均达到Ⅱ类标准, 进入重庆市的芙蓉江旧城断面达到Ⅱ类标准, 乌江沿河断面由于总磷超标, 水质为Ⅳ类; 流入湖南省的清水江白市断面、水塘河水文站断面、锦江漾头断面、舞阳河抚溪江断面和都柳江从江大桥断面中, 除清水江白市断面因总磷超标水质劣于Ⅴ类标准外, 其余断面水质均达到或优于规定水质类别标准; 进入广西壮族自治区的红水河罗羊断面、樟江回龙角断面和蒙江边外河断面水质均优于规定的水质类别标准。



1、长江流域

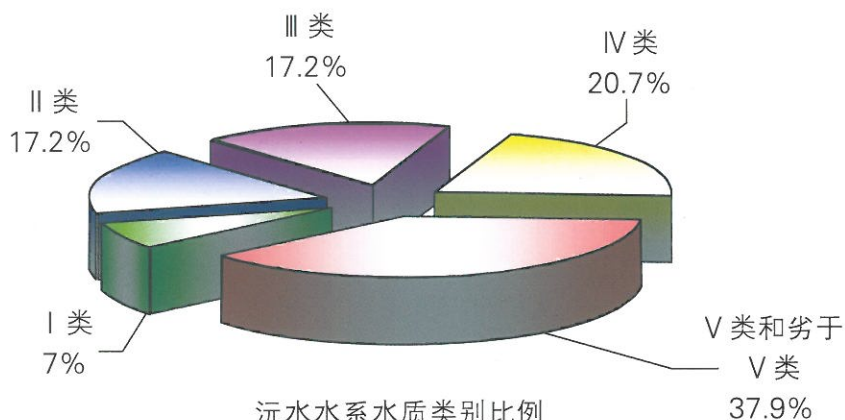
乌江水系妈姑河断面水质劣于V类，中段水质较好，出境的沿河断面水质为IV类；赤水河、綦江水系自南向北水质良好且稳定，至出境的鲢鱼溪断面达到II类水质标准；沅水水系中主要干流之一的锦江各断面水质良好，均优于或达到规定水质类别标准，清水江各断面水质也比去年有所改善，巴拉河水质有明显好转。

乌江水系 共布设29个水质监测断面，其中，干流断面9个，一级、二级支流断面分别为15个和5个。水系主要污染指标是氨氮、五日生化需氧量、总铅、石油类、高锰酸盐指数和总磷。

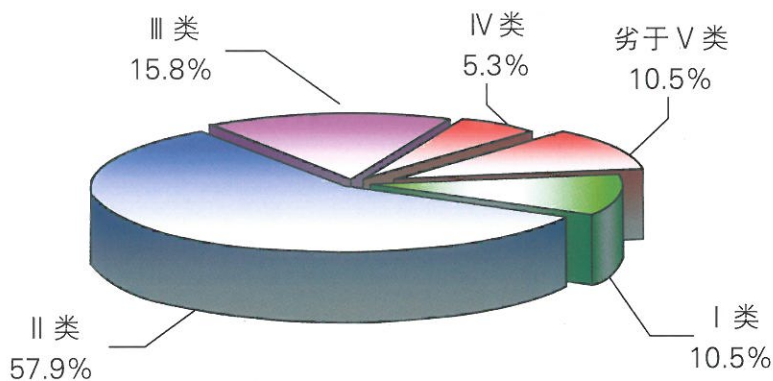
沅水水系 共布设19个水质监测断面，其中干流断面16个，一级支流断面3个。水系主要污染指标是氨氮和氟化物。

赤水河、綦江水系 共布设5个水质监测断面，其中，干流断面4个，一级支流断面1个。各监测断面水质均达到I类和II类标准。

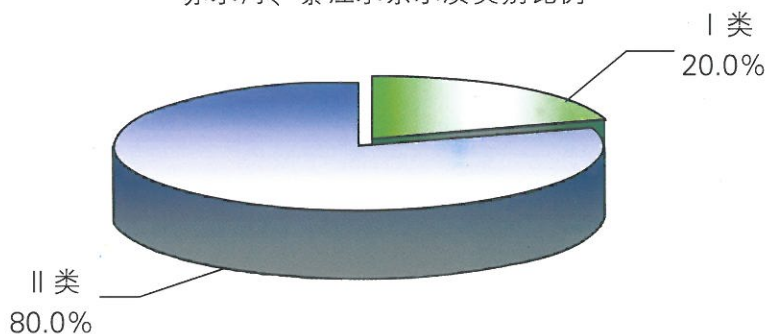
乌江水系水质类别比例



沅水水系水质类别比例



赤水河、綦江水系水质类别比例



2、珠江流域

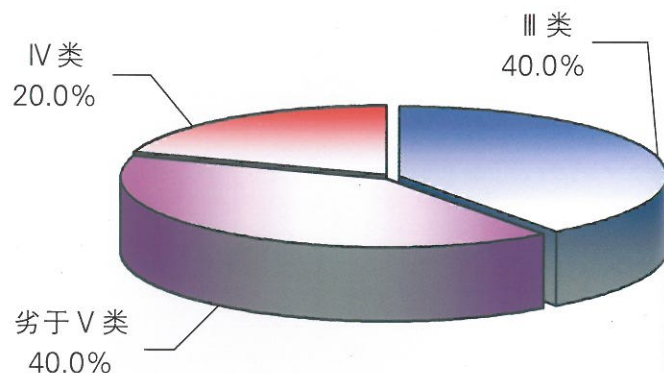
北盘江水系水质比上年有所改善, 平均水质达到Ⅲ类标准; 南盘江水系水质变化不大; 红水河水系水质较稳定, 平均达到Ⅱ类标准; 柳江水系水质较好, 各断面水质均优于或达到Ⅱ类标准。

南盘江水系 共布设5个水质监测断面, 其中, 干流断面3个, 一、二级支流断面各1个。水系主要污染指标是氨氮, 其次总磷和五日生化需氧量。

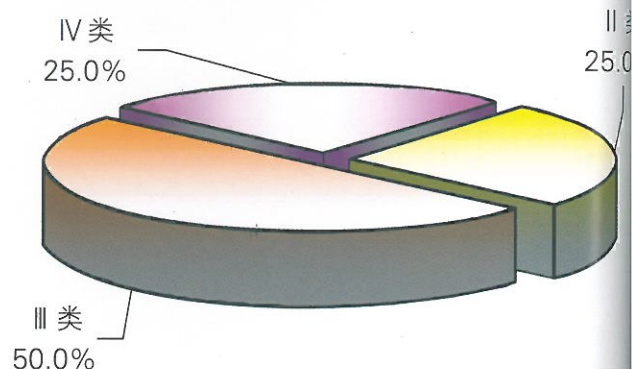
北盘江水系 共布设8个水质监测断面, 其中, 干流断面4个, 一、二级支流断面各2个。水系主要污染指标是石油类。

红水河水系 共布设3个水质监测断面, 其中, 干流断面2个, 一级支流断面1个。3个断面均分别达到Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类水质标准。

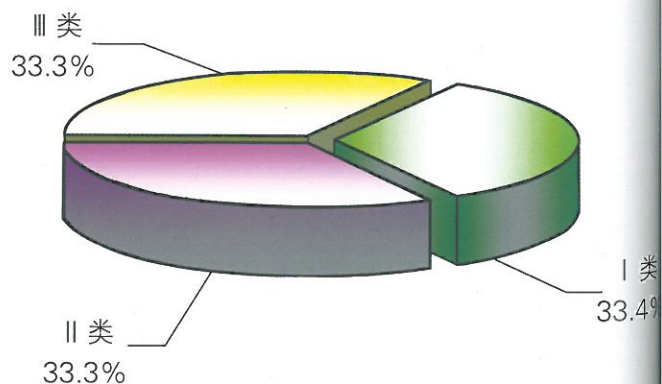
南盘江水系水质类别比例



北盘江水系水质类别比例

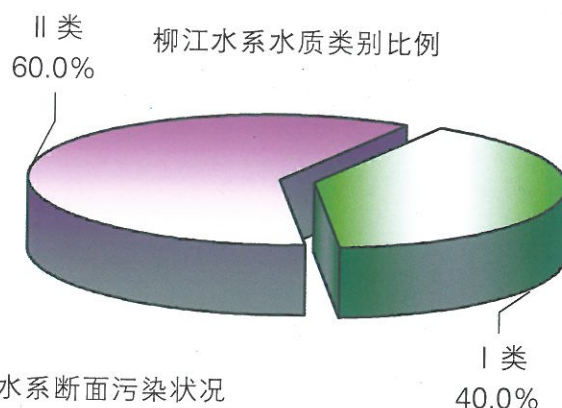


红水河水系水质类别比例



柳江水系 共布设5个水质监测断面，其中，干流断面2个，一级支流断面3个。5个断面中有2个水质达到Ⅰ类标准，3个达到Ⅱ类标准。

牛栏江、横江水系 未布设水质监测断面。



2007贵州省长江流域乌江水系断面污染状况

城市	河流	断面	规定类别	本年水质类别	去年水质类别	主要污染指标及超标倍数
沿河县	乌江	沿河	Ⅱ	Ⅳ	Ⅲ	总磷 (1.13)
思南县		乌杨树	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	
湄潭县		沿江渡	Ⅲ	Ⅰ	Ⅳ	
修文县		六广	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	生化需氧量 (0.22)
清镇县		大关桥	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	
六枝特区	三岔河	龙场	Ⅲ	Ⅱ	Ⅳ	
水城县		岩脚寨	Ⅲ	Ⅴ	Ⅳ	总磷 (0.6)、六价铬 (0.16) 石油类 (1.44)
水城县	大河	金竹沟	Ⅳ	Ⅳ	劣于Ⅴ	
钟山区		叉河	Ⅱ	Ⅳ	Ⅳ	石油类 (2.46) 氨氮 (0.07)
钟山区	响水河	范家寨	Ⅴ	劣于Ⅴ	劣于Ⅴ	氨氮 (2.90) 五日生化需氧量 (0.58)
钟山区		窑上	Ⅱ	Ⅳ	Ⅱ	石油类 (0.42)
赫章县	六冲河	大桥边	Ⅱ	Ⅲ	劣于Ⅴ	总铅 (1.1)
		马桑坪	Ⅲ	劣于Ⅴ	劣于Ⅴ	石油类 (0.62) 总铅 (1.28)
	妈姑河	妈姑	Ⅳ	劣于Ⅴ	劣于Ⅴ	总铅 (11.9)、总镉 (1.55)
毕节市	白甫河	头步	Ⅳ	劣于Ⅴ	劣于Ⅴ	氨氮 (25.75)
		冷库	Ⅲ	劣于Ⅴ	劣于Ⅴ	溶解氧 (未达标) 高锰酸盐指数 (1.14) 五日生化需氧量 (4.04) 氨氮 (16.69) 石油类 (7.76)
		师专桥	Ⅲ	劣于Ⅴ	劣于Ⅴ	溶解氧 (未达标) 高锰酸盐指数 (0.24) 五日生化需氧量 (1.54)、氨氮 (8.72)、 石油类 (6.44)
		徐花屯	Ⅱ	Ⅳ	劣于Ⅴ	石油类 (0.06)
道真县	芙蓉江	旧城	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	
	印江河	西岩寺	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	
石阡县	龙川河	冷龙	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	
贵阳市	清水河	普渡桥	Ⅲ	劣于Ⅴ	劣于Ⅴ	氨氮 (2.01)

		水口寺	IV	劣于V	劣于V	氨氮 (0.73)
		花溪	II	II	I	
遵义县	湘江	鲤鱼塘	III	III	II	
遵义市		两渡水	III	劣于V	劣于V	氨氮 (1.67) 石油类 (0.8)
		干打垒	IV	劣于V	劣于V	氨氮 (2.81) 石油类 (1.13)
		丁字口	III	IV	IV	石油类 (2.02)
		大足寺	II	II	II	

2007年贵州省长江流域沅水水系断面污染状况

	河流	断面	规定类别	本年水质类别	去年水质类别	主要污染指标及超标倍数
铜仁市	锦江	漾头	III	II	II	
		九龙洞	III	II	II	
		渔梁滩	III	II	II	
		健全	II	II	II	
	小江	和尚田	II	I	I	
玉屏县	舞阳河	抚溪江	III	II	II	
		玉屏	III	II	II	
镇远县		盘龙桥	II	III	II	氨氮 (0.548)
天柱县	清水江	白市	III	劣于V	劣于V	总磷 (4.335)
凯里市		机务段	III	III	IV	
		湾溪	III	III	IV	
		下司	III	II	II	
都匀市		营盘	III	IV	劣于V	氨氮 (0.343)
		川弓	IV	劣于V	劣于V	氨氮 (0.45) 五日生化需氧量 (0.052)
		茶园	II	I	I	
凯里市	巴拉河	格细	IV	II	劣于V	
		挂丁	IV	II	劣于V	
		南花	II	II	I	
松桃县	水塘河	水文站	III	II	II	

2007年贵州省长江流域赤水河、綦江水系断面污染状况

城市	河流	断面	规定类别	本年水质类别	去年水质类别	主要污染指标及超标倍数
赤水市	赤水河	鲢鱼溪	III	II	II	
		复兴	III	I	I	
仁怀市		茅台	III	II	II	
		小河口	II	II	II	
赤水市	习水河	长沙	III	II	II	

2007年贵州省珠江流域南盘江水系断面污染状况

城市	河流	断面	规定类别	本年水质类别	去年水质类别	主要污染指标及超标倍数
册亨县	南盘江	蔗香南	III	III	III	
安龙县		坡脚	III	III	III	
		三江口	III	IV	劣于V	总磷 (0.16)
兴义市	马别河	赵家渡	III	劣于V	III	氨氮 (7.195)
	湾塘河	供电所	III	劣于V	劣于V	氨氮 (7.893) 五日生化需氧量(0.613)

2007年贵州省珠江流域北盘江水系断面污染状况

城市	河流	断面	规定类别	本年水质类别	去年水质类别	主要污染指标及超标倍数
水城县	北盘江	发耳	III	III	III	
望谟县		蔗香北	III	III	III	
安顺市		坝草	III	III	II	
关岭县		盘江桥	III	III	II	
镇宁县	打邦河	黄果树	II	II	II	
	桂家河	石头寨	II	II	II	
六枝特区	六枝河	上易黑	III	IV	V	石油类 (0.16)
盘县	拖长江	小营上	IV	IV	劣于V	

2007年贵州省珠江流域红水河水系断面污染状况

城市	河流	断面	规定类别	本年水质类别	去年水质类别	主要污染指标及超标倍数
罗甸县	红水河	罗羊	III	II	II	
望谟县		蔗香红	III	III	III	
罗甸县	蒙江	边外河	III	I	I	

2007年贵州省珠江流域柳江水系断面污染状况

城市	河流	断面	规定类别	本年水质类别	去年水质类别	主要污染指标及超标倍数
从江县	都柳江	从江桥	II	II	II	
三都县		三都桥	III	I	II	
	交梨河	交梨	III	II	II	
荔波县	樟江	回龙脚	III	I	II	
		洗布河	II	II	I	

(二) 主要湖(库)水质状况

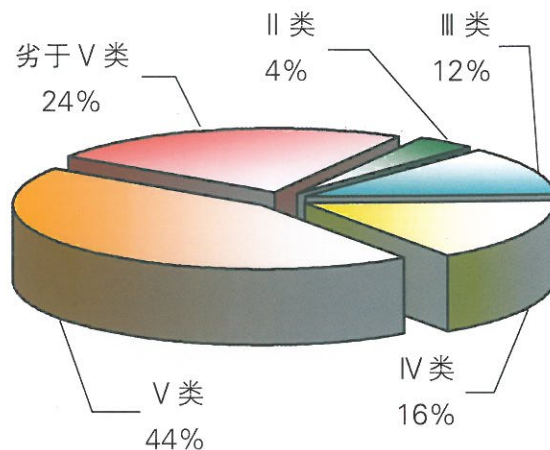
2007年, 我省纳入监测的8个湖(库)分别为红枫湖、百花湖、阿哈水库、乌江水库、夜郎湖、虹山水库、万峰湖和天然湖泊草海。

在这8个湖(库)共布设的25条监测垂线中, 有1条达Ⅱ类水质标准, 3条达Ⅲ类水质标准, Ⅳ类、Ⅴ类水质的垂线分别有4条和11条, 劣于Ⅴ类水质的垂线有6条。在这25条监测垂线中, 达到规定水质类别标准的垂线有1条, 占统计监测数的4%; 劣于规定水质类别标准的垂线有24条, 占统计监测数的96%。

湖(库)水质的主要污染指标为总磷、生化需氧量、溶解氧、石油类和氨氮等。

8个湖(库)中, 以夜郎湖水质为最好, 平均水质达到Ⅱ类标准; 阿哈水库水质总体也较好, 达到Ⅲ类标准; 万峰湖水库水质为Ⅳ类, 主要超标指标为总磷和石油类; 虹山水库和草海水质均为Ⅴ类水质, 主要超标指标为总磷、溶解氧、挥发酚、高锰酸盐指数和五日生化需氧量; 红枫湖、百花湖和乌江水库水质较差, 水质劣于Ⅴ类, 主要超标指标为总磷、氨氮及五日生化需氧量。其中, 乌江水库的大岭岗垂线、息烽河口垂线、偏岩河口垂线、红枫湖的偏山寨垂线和百花湖的麦西河口垂线、花桥垂线因总磷超标严重, 水质劣于Ⅴ类。

贵州省湖(库)水质类别比例



2007年度贵州省湖库垂线水质状况统计

城市	湖库	垂线	规定类别	2006年水质类别	2007年水质类别	主要污染指标及超标倍数
贵阳市	阿哈水库	中部	II	III	III	总磷 (0.36) 溶解氧 (未达标)
		东部	II	III	III	总磷 (0.64)
遵义县	乌江水库	大坝	II	V	V	总磷 (5.68)
		息烽河口	II	劣于V	劣于V	总磷 (57.56)
		偏岩河口	II	劣于V	劣于V	总磷 (7.72)
		大岭岗	II	劣于V	劣于V	总磷 (9.24)
贵阳市	百花湖	大坝	III	IV	V	总磷 (1.08) 生化需氧量 (0.02)
		花桥	III	劣于V	劣于V	总磷 (3.66) 生化需氧量 (1.27) 氨氮 (0.65)
		岩脚寨	III	V	V	总磷 (2.24) 生化需氧量 (0.15)
		麦西河口	III	V	劣于V	总磷 (3.48)
		铝厂泵房	II	V	V	总磷 (4.36) 生化需氧量 (0.73)
清镇市	红枫湖	大坝	III	IV	V	总磷 (1.44)
		焦家寨	III	劣于V	IV	总磷 (17.94)
		三岔河	III	劣于V	V	总磷 (2.34)
		后午	II	V	V	总磷 (5.32)
		花鱼洞	III	V	V	总磷 (1.46)
		偏山寨	III	劣于V	劣于V	总磷 (5.04) 氨氮 (1.04)
威宁县	草海	腰洞	III	V	V	总磷 (0.86) 氨氮 (0.96)
		阳关山	II	III	III	总磷 (0.6) 溶解氧 (未达标) 生化需氧量 (0.01) 高锰酸盐指数 (0.28) 挥发酚 (0.65)
		中部	II	IV	V	总磷 (0.56) 溶解氧 (未达标) 生化需氧量 (0.01) 高锰酸盐指数 (1.27) 挥发酚 (0.65)
安顺市	虹山水库	大坝	III	V	V	总磷 (0.36)
		火烧寨	III	V	IV	总磷 (2.34)
	梭筛水库	大坝	III	II	II	
兴义市	万峰湖	巴结	III	劣于V	IV	总磷 (1) 石油类 (0.2)
		天生桥	III	劣于V	IV	总磷 (0.94) 石油类 (0.2)

(三) 中心城市集中式饮用水源地水质状况

我省开展逐月水质监测的9个中心城市19个集中式饮用水源地分别为贵阳市阿哈水库、南明河中曹水厂、南门河东郊水厂、红枫湖, 遵义市南郊水库、北郊水库, 六盘水市窑上水库、玉舍水库, 安顺市夜郎湖、水对沉水厂, 凯里市普舍寨水厂、金泉湖水厂、龙井水厂, 都匀市九龙湖水库,

铜仁市鸳鸯岩、桐梓坳, 毕节市倒天河水库、利民水库和兴义市兴西湖。2007年监测结果显示, 该19个集中式饮用水源地水质达标率为99%, 比上年提高1.3个百分点。其中, 17个集中式饮用水源地水质全年达标, 铜仁鸳鸯岩和毕节倒天河水库于6月出现一次超标, 超标指标为粪大肠菌群和总磷。

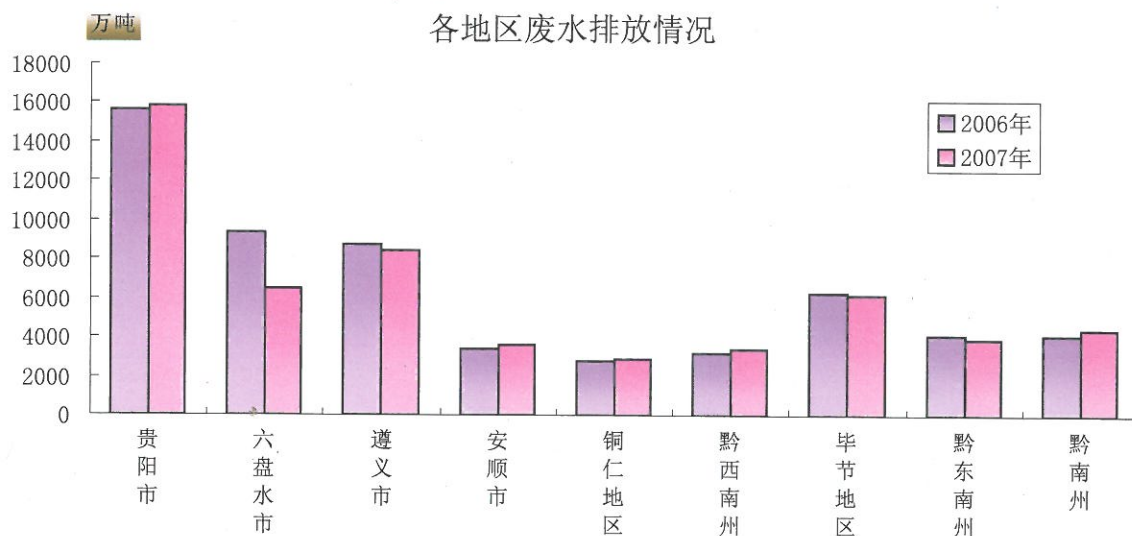
(四) 主要城市地下水情况

2007年度, 我省继续对贵阳、遵义、安顺、六盘水及凯里5个城市监测区范围内的地下水环境进行监测, 监测结果显示, 各城市地下水水位受降水和开采量影响明显, 高水位大多出现在5至9月, 低水位大多出现在1至4月和10至12月。与上年相比, 贵阳市的降水量有所减少, 地下水的开采量也有很大程度的减少, 遵义、安顺、六盘水和凯里4个城市的降水量均有大幅度的增加, 地下水开采量凯里市略有增加, 遵义市和安顺市基本与上年持平, 六盘水市则没有进行地下水的开采, 因此各监测区内的年平均地下水水位整体呈上升趋势。2007年, 上述5个城市地下水开采量为11554.387万m³/a, 比2006年的14917万m³/a减少了3362.613万m³/a。

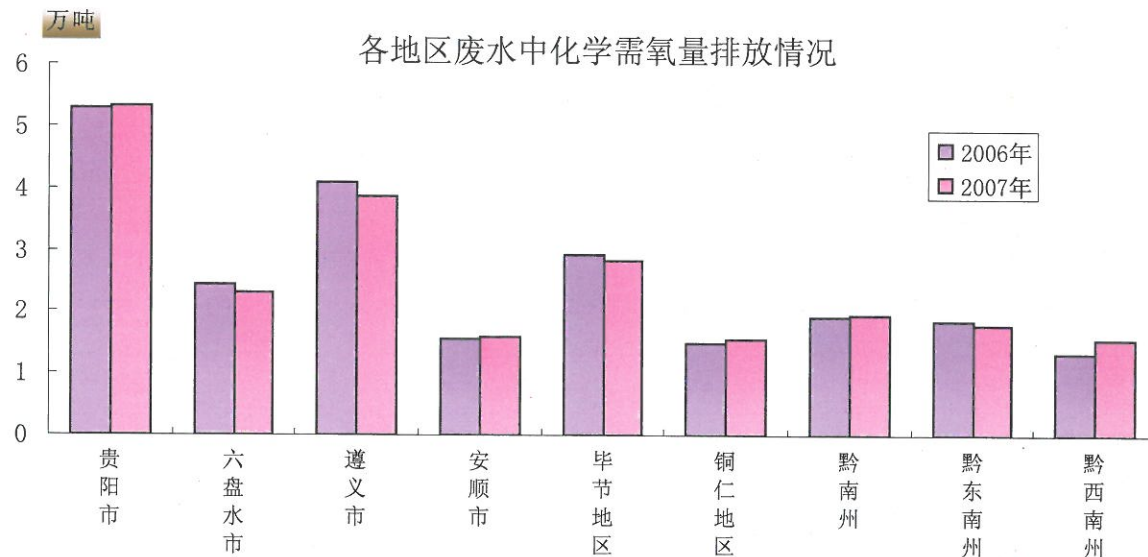
2007年, 5个城市地下水水质监测控制面积为2066.18平方公里, 比上年略有增加。其中, 优良级至较好级为1881.31平方公里, 比上年减少了89.84平方公里, 占总监测控制面积的91.1%; 较差级至极差级为184.87平方公里, 比上年增加了89.84平方公里, 占总监测控制面积的8.9%。在地下水水质监测的21个指标中, 超标的主要有总硬度、化学需氧量、固形物和氨氮等。另外, 城市地下水细菌总数和大肠菌群两项指标普遍超标。从以上5个城市地下水水质监测结果综合分析, 各监测区内的地下水水质变化趋势为: 贵阳市趋于恶化, 凯里市基本保持稳定, 其余三个城市趋于好转。

二、废水及其主要污染物排放情况

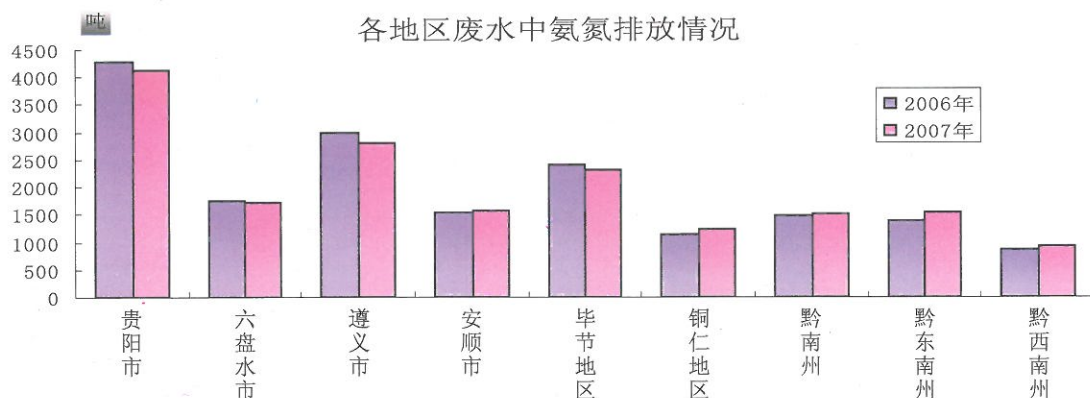
2007年, 全省废水排放总量为5.51亿吨, 与上年基本持平。其中, 工业废水排放量1.21亿吨, 比上年减少12.9%; 生活污水排放量4.30亿吨, 比上年增长3.6%。



废水中化学需氧量排放总量为22.7万吨,比上年减少0.9%。其中,工业废水中化学需氧量排放量1.84万吨,比上年增长0.5%;生活污水中化学需氧量排放量20.86万吨,比上年减少1.0%。



废水中氨氮排放总量为1.773万吨,比上年减少0.7%。其中,工业废水中氨氮排放量0.151万吨,比上年减少13.7%;生活污水中氨氮排放量1.62万吨,比上年增长0.6%。



三、水污染防治

2007年, 全省完成工业废水治理项目76个, 完成投资额1.42亿元, 新增废水处理能力43.7万吨/日。全省工业废水排放达标率为71.92%, 比上年增加了0.12个百分点。

到2007年末, 全省共建成使用城市污水处理厂16座, 生活污水处理能力为57.0万立方米/日, 全年生活污水处理率为29.02%, 比上年增加了7.8个百分点。其中, 贵阳市建成使用城市污水处理厂4座, 生活污水处理率34.71%; 六盘水市建成使用城市污水处理厂1座, 生活污水处理率44.17%; 遵义市建成使用城市污水处理厂7座, 生活污水处理率45.14%; 毕节地区建成使用城市污水处理厂1座, 生活污水处理率45.63%; 黔东南州建成使用城市污水处理厂1座, 生活污水处理率20.81%; 黔西南州建成使用城市污水处理厂2座, 生活污水处理率24.26%。

水域功能和标准分类

- I类: 主要适用于源头水、国家级自然保护区;
- II类: 主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等;
- III类: 主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区;
- IV类: 主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区;
- V类: 主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。

主要水环境指标名词解释

高锰酸盐指数: 在一定条件下, 以高锰酸钾为氧化剂, 处理水样时所消耗的氧化剂的量, 称为高锰酸盐指数。

化学需氧量: 化学需氧量越高, 表示水中有机污染物越多。水中有机污染物主要来源于生活污水或工业废水的排放、动植物腐烂分解后流入水体产生的。

氨氮: 主要来源于人和动物的排泄物。雨水径流以及农用化肥的流失也是氮的重要来源。另外, 氨氮还来自化工、冶金、石化、油漆颜料、煤气、炼焦、鞣革和化肥等工业废水中。氨氮是水体中的营养素, 可导致水体富营养化现象产生, 是水体中的主要耗氧污染物, 对鱼类及其他水生生物有毒害。

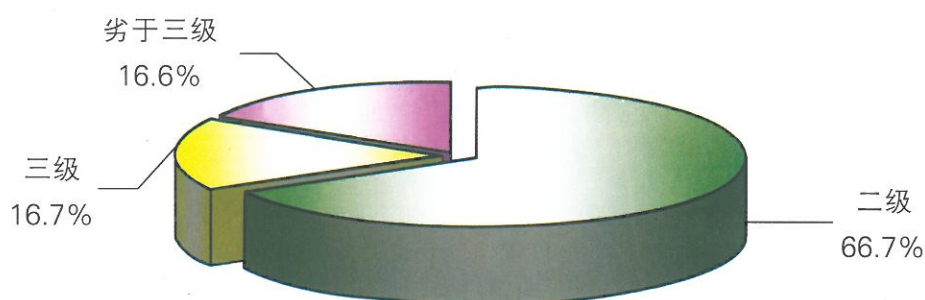
大气环境

一、质量状况

(一) 城市环境空气质量

根据全省12个城市环境空气质量监测数据分析, 贵阳、六盘水、安顺、兴义、毕节、清镇、赤水 and 仁怀8个城市达到国家环境空气质量二级标准, 遵义市、都匀市、凯里市和铜仁市空气质量劣于国家二级标准。

贵州省城市环境空气质量状况



年度	2006	2007
统计城市数	12	12
达到二级标准城市比例	66.7	66.7
劣于二级标准城市比例	33.3	33.3
其中: 劣于三级标准城市比例	16.6	16.6
SO ₂ 全省平均水平 (mg/m ³)	0.055	0.056
NO ₂ 全省平均水平 (mg/m ³)	0.020	0.019
Pm ₁₀ 全省平均水平 (mg/m ³)	0.080	0.078

(二) 城市环境空气主要污染情况

二氧化硫仍是影响我省城市空气质量的主要污染物,在统计的12个城市中,遵义、都匀、凯里3个城市二氧化硫年均浓度值超过国家空气质量二级标准限值,其中,遵义和都匀市超过国家空气质量三级标准限值。全省二氧化硫年均浓度值为0.056毫克/立方米,与上年相比变化不大。

2007年贵州省城市环境空气主要污染物浓度分级比例

污染物	二氧化硫	二氧化氮	可吸入颗粒物
达到二级标准城市比例	75%	100%	90%
劣于二级标准城市比例	25%		10%
其中:劣于三级标准城市比例	16.7%		
全省平均水平 (mg/m ³)	0.056	0.019	0.078
一般居住区空气质量标准 (二级标准年均值 mg/m ³)	0.06	0.08	0.10

12个城市可吸入颗粒物年均浓度值,除铜仁市外其余均达到国家二级标准。全省可吸入颗粒物年均浓度值为0.078毫克/立方米。

12个城市二氧化氮年均浓度值均达到国家空气质量一级标准。全省二氧化氮年均浓度值为0.019毫克/立方米。

(三) 国家环保重点城市环境空气质量状况

在国家113个环保重点城市中,我省有贵阳和遵义2个城市。

贵阳市属“酸控区”城市,共布设8个点位进行城市环境空气质量监测,监测指标为二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物。根据监测数据分析,2007年,该市二氧化硫达到国家二级标准,二氧化氮达到国家一级标准,可吸入颗粒物达到国家二级标准,空气污染指数(API)平均值为66.7,空气优良天数为346天,优良率为97.2%。与上年相比,空气质量优良率提高了3.2个百分点。

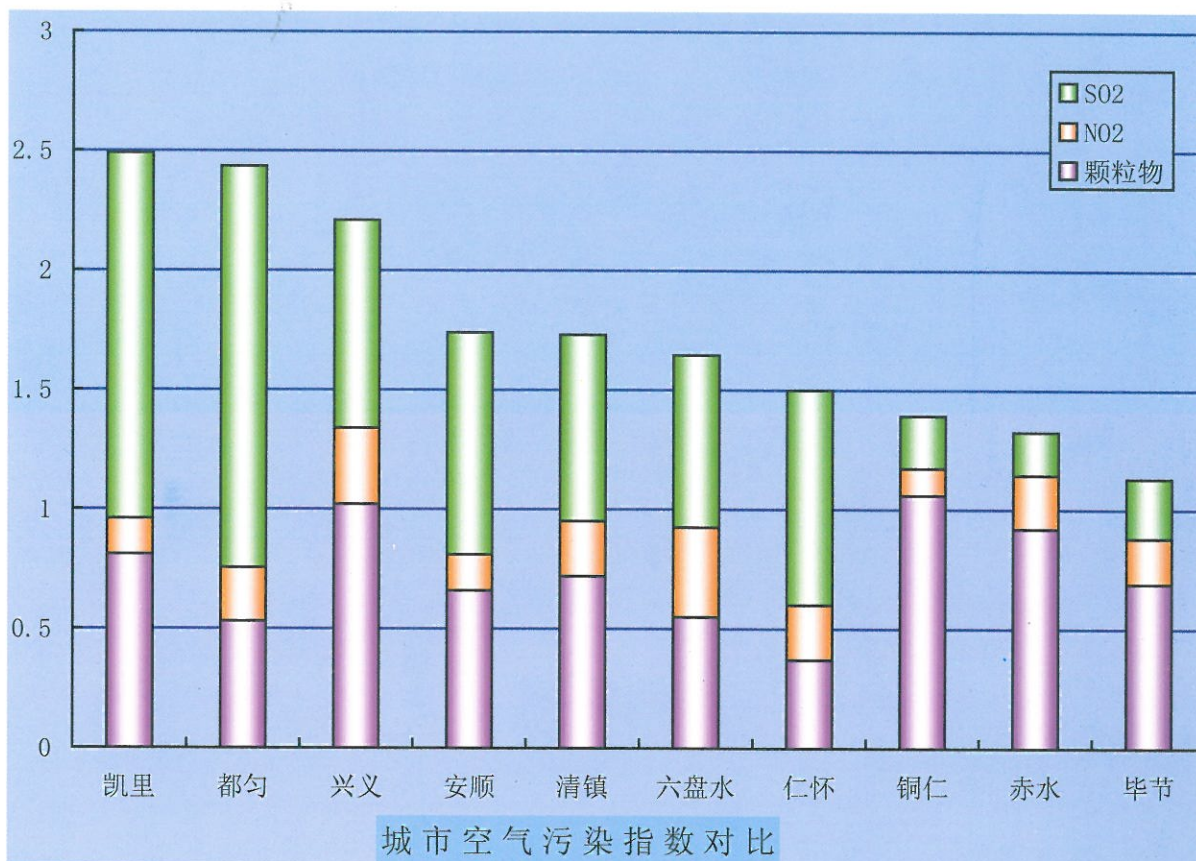
遵义市属“酸控区”城市,共布设5个点位进行城市环境空气质量监测,监测指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物。根据监测数据分析,2007年,该市二氧化硫超过国家三级标准限值,二氧化氮达到国家一级标准,可吸入颗粒物达到国家二级标准,空气污染指数(API)平均值为87,空气优良天数为305天,优良率为83.6%。与上年相比,空气质量优良率提高了3.3个百分点。

(四) 省内其余城市空气综合污染指数分析

除贵阳和遵义两个环保重点城市外, 我省其余10个城市环境空气质量采用综合污染指数进行评价。10个城市空气污染综合指数范围为0.128—2.493, 最低值出现在毕节市, 最高值出现在凯里市。综合空气质量良好(综合污染指数小于2)的城市有7个, 占统计城市数的70%; 综合空气质量较好(综合指数介于2—3之间)的城市有3个, 占统计城市数的30%。

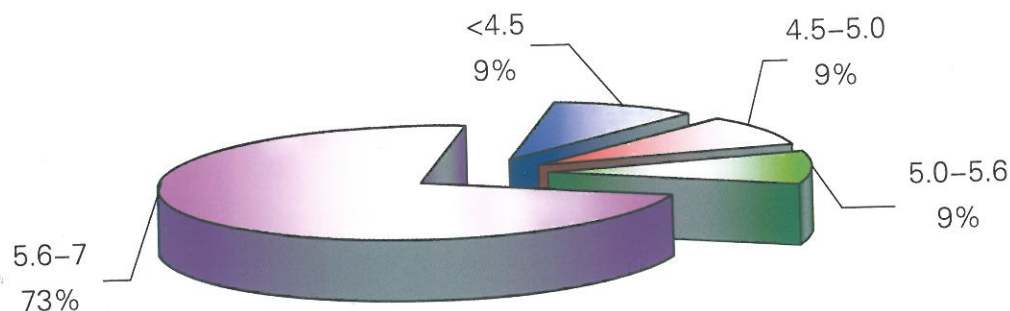
2007年贵州省城市综合空气质量状况

综合空气质量状况	城市数	城市
良好	7	六盘水 安顺 毕节 铜仁 清镇 赤水 仁怀
较好	3	凯里 都匀 兴义



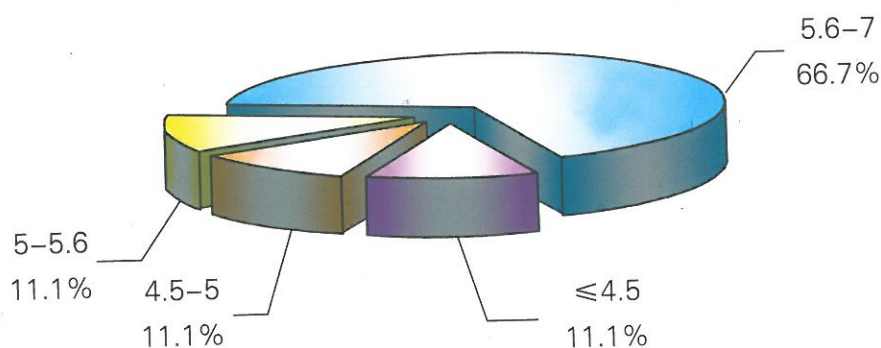
(五) 酸雨 (注: pH值 ≤ 5.6 的降水即为酸雨)

全省11个城市 (除清镇市和福泉市外) 年均降水pH值范围在4.44—6.78之间, 其中, 贵阳市6.26、遵义市4.44、六盘水市6.78、安顺市5.29、都匀市6.46、凯里市4.85、铜仁市6.02、毕节市5.67、兴义市5.97、仁怀市5.60、赤水市6.63。除六盘水市和赤水市外, 其余9个城市不同程度地出现过酸雨, 占统计城市数的81%。遵义市酸雨频率最高, 为76.3%。



2007年贵州省城市降水pH年均值分级统计

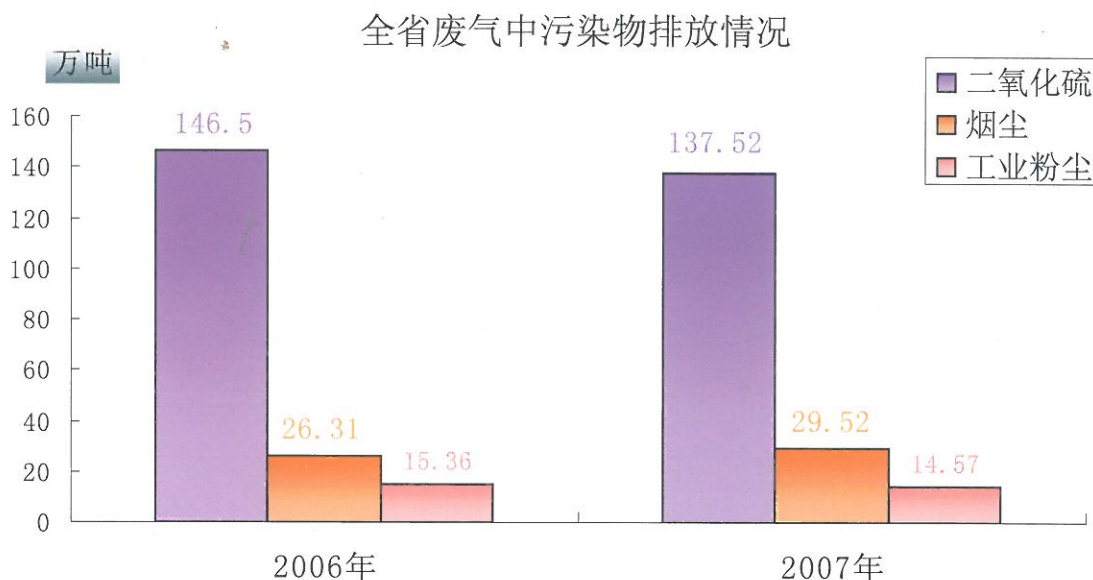
我省“酸控区”城市包括贵阳市 (含清镇市)、遵义市 (含仁怀市和赤水市)、安顺市、凯里市、都匀市和兴义市。2007年, 8个“酸控区”城市 (除清镇市) 年均降水pH值范围在4.44—6.63之间。年均降水pH值小于5.6 (含5.6) 的城市有3个, 分别为遵义市、凯里市和安顺市, 占统计城市数的37.5%。其中, 遵义市年均降水pH值小于4.5, 酸雨污染比较严重。



2007年贵州省酸雨控制区城市降水年均pH值统计

二、废气中主要污染物排放情况

2007年, 我省废气中二氧化硫排放总量为137.5万吨, 比上年减少了6.12%, 其中, 工业废气中二氧化硫排放量92.06万吨, 比上年减少了11.45%; 生活及其它废气中二氧化硫排放量45.45万吨, 比上年增长6.87%; 烟尘排放总量29.52万吨, 比上年增长12.2%, 其中, 工业废气中烟尘排放量19.11万吨, 比上年增长3.57%; 生活及其它废气中烟尘排放量10.41万吨, 比上年增长32.44%。工业粉尘排放量14.57万吨, 比上年下降5.13%。



三、空气污染治理

2007年, 全省工业废气中二氧化硫去除率为41.19%, 烟尘去除率97.52%, 工业粉尘去除率94.75%, 与上年相比均有所提高。当年完成工业废气治理项目81个, 完成投资额1.96亿元, 新增废气治理能力3484.7万标立方米/小时。

到2007年末, 全省共建成烟尘控制区63个, 面积443.9平方公里。

全省城市燃气普及率达57.29%。

环境空气质量功能区分类和标准分级

一类区为自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，执行环境空气质量一级标准；

二类区为城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、文化区、一般工业区和农村地区，执行环境空气质量二级标准；

三类区为特定工业区，执行环境空气质量三级标准。

空气污染指数和空气质量类别

我国以空气污染指数发布城市环境空气质量。空气污染指数划分为0—50（Ⅰ级，优）、51—100（Ⅱ级，良）、101—200（Ⅲ级，轻度污染）、201—300（Ⅳ级，中度污染）和大于300（Ⅴ级，重污染）五个级别，指数越大，级别越高，空气污染越重。环境空气质量为Ⅰ级，（优）和Ⅱ级（良），人群可以正常活动；环境空气质量为Ⅲ级（轻度污染），易感人群症状有轻度加剧，健康人群出现刺激症状，心脏病和呼吸系统疾病患者应减少体力消耗和户外活动。

大气环境主要指标名词解释

二氧化硫：二氧化硫主要由燃煤及燃料油等含硫物质燃烧产生，其次是来自自然界，如火山爆发、森林起火等产生。二氧化硫对人体结膜和上呼吸道黏膜有强烈刺激性，可损伤呼吸器官导致支气管炎、肺炎，甚至肺水肿呼吸麻痹。

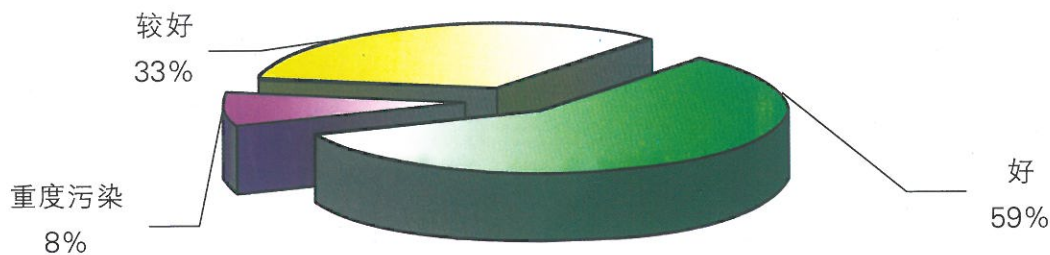
二氧化氮：二氧化氮污染主要来源于生产、生活中所用的煤、石油等燃料燃烧的产物（包括汽车及一切内燃机燃烧排放的二氧化氮）；其次是来自生产或使用硝酸的工厂排放的尾气。当二氧化氮与碳氢化物共存与空气中时，会产生一种光化学烟雾，可引起肺损害，甚至造成肺水肿。

可吸入颗粒物：是指粒径在10微米以下的颗粒物，简称PM10。其对人体的危害程度主要取决于自身的粒度大小及化学组成。对人体危害最大的是10微米以下的浮游状颗粒物，称为飘尘，可经过呼吸道沉积于肺泡。慢性呼吸道炎症、肺气肿、肺癌的发病与空气颗粒物的污染程度明显相关。

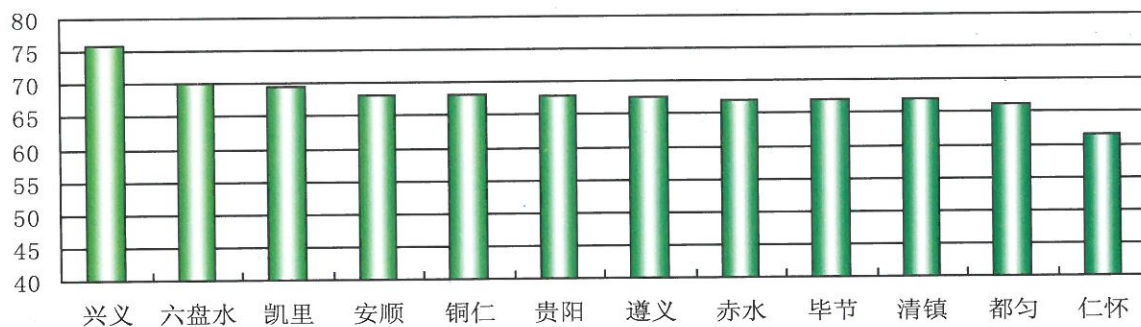
声环境

一、道路交通噪声

2007年, 全省12个城市进行了道路交通噪声监测, 监测频次是1次/年, 平均等效声级范围为61.4—75.8分贝(A)。其中, 贵阳市68.0分贝(A)、遵义市67.7分贝(A)、六盘水市70.0分贝(A)、安顺市68.1分贝(A)、都匀市66.2分贝(A)、凯里市69.4分贝(A)、铜仁市68.1分贝(A)、毕节市67.0分贝(A)、兴义市75.8分贝(A)、清镇市66.9分贝(A)、赤水市67.0分贝(A)、仁怀市61.4分贝(A)。根据道路交通噪声监测数据分析, 贵阳市、遵义市、毕节市、都匀市、清镇市、赤水市和仁怀市声环境质量好, 六盘水市、安顺市、凯里市和铜仁市声环境质量较好, 兴义市声环境质量为重度污染。



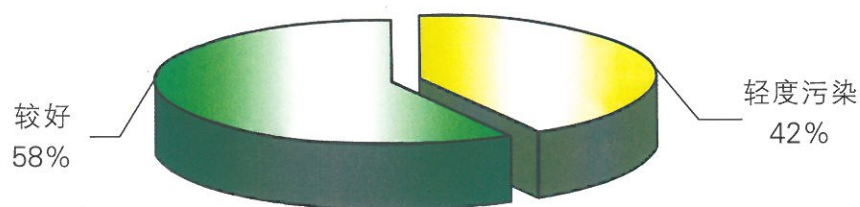
2007年城市道路交通噪声分级统计



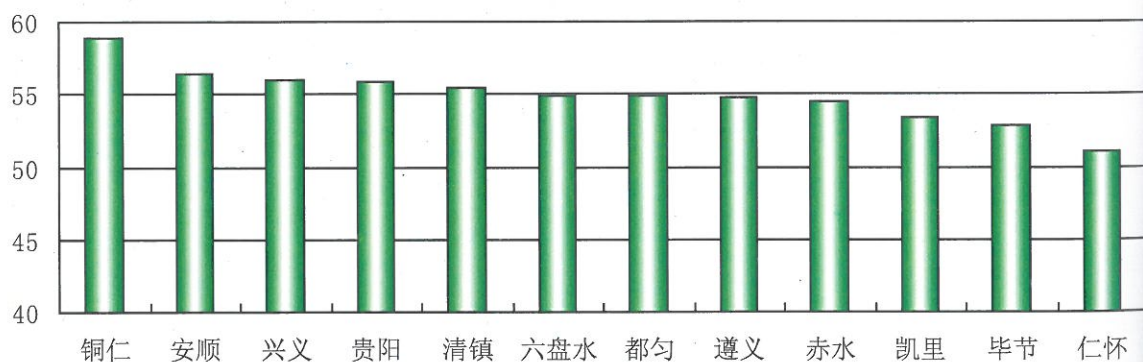
2007年全省城市道路交通噪声等效声级比较

二、城市区域环境噪声

2007年, 全省12个城市进行了区域环境噪声监测, 监测频次是1次/年, 平均等效声级范围为51.1—58.9分贝(A)。12个城市区域环境噪声等效声级分别为: 贵阳市55.8分贝(A)、遵义市54.7分贝(A)、六盘水市54.9分贝(A)、安顺市56.4分贝(A)、都匀市54.9分贝(A)、凯里市53.4分贝(A)、铜仁市58.9分贝(A)、毕节市52.8分贝(A)、兴义市56.0分贝(A)、清镇市55.4分贝(A)、赤水市54.5分贝(A)、仁怀市51.1分贝(A)。根据区域环境噪声监测数据分析, 贵阳市、安顺市、兴义市、铜仁市和清镇市为轻度污染, 六盘水市、遵义市、都匀市、毕节市、凯里市、赤水市和仁怀市环境质量较好。



2007年城市区域环境噪声分级统计



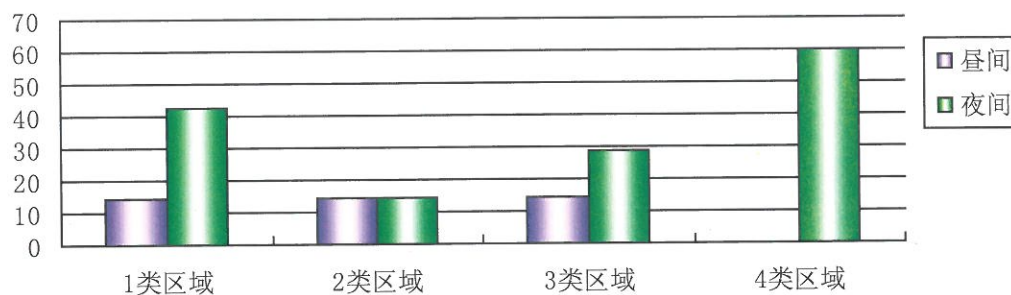
2007年全省城市区域环境噪声等效声级比较

三、功能区噪声

2007年, 贵阳、六盘水、遵义、安顺、毕节、铜仁和凯里7个城市进行了功能区昼、夜间噪声监测, 贵阳、遵义、铜仁监测频次为每季度一次, 六盘水市为半年一次, 其余城市为每年一次。

根据功能区昼间噪声监测数据分析, 昼间噪声1类区域(居住、文教区)劣于国家标准的城市为安顺市, 占统计城市数的14.3%; 2类区域(混合区)和3类区域(工业区)劣于国家标准的城市均为毕节市, 占统计城市数的14.3%; 4类区域(交通干线两侧)无超标城市。

根据功能区夜间噪声监测数据分析, 夜间噪声1类区域(居住、文教区)劣于国家标准的城市为安顺市、遵义市和毕节市, 占统计城市数的42.8%; 2类区域(混合区)劣于国家标准的城市为毕节市, 占统计城市数的14.3%; 3类区域(工业区)劣于国家标准的城市为贵阳市和毕节市, 占统计城市数的28.6%; 4类区域(交通干线两侧)劣于国家标准的城市为贵阳市、六盘水市和遵义市, 占统计城市数的60%。



2007年城市功能区噪声超标情况统计

环境噪声标准及其适用区域

0类标准值为昼间50分贝, 夜间40分贝, 适用于疗养区、高级别墅区、高级宾馆区等特别需要安静的区域。位于城郊和乡村的这一类区域分别按照严于0类标准5分贝执行;

1类标准值为昼间55分贝, 夜间45分贝, 适用于以居住、文教机关为主的区域。乡村居住环境参照执行该类标准;

2类标准值为昼间60分贝, 夜间50分贝, 适用于居住、商业、工业混杂区;

3类标准值为昼间65分贝, 夜间55分贝, 适用于工业区;

4类标准值为昼间70分贝, 夜间55分贝, 适用于城市中的道路交通干线道路两侧区域, 穿越城区的内河航道两侧区域。穿越城区的铁路主、次干线两侧区域的背景噪声(指不通过列车时的噪声水平)限制也执行该类标准。

城市区域环境、道路交通噪声质量等级划分

城市区域噪声: 大于65.0分贝为重度污染, 介于65.0—60.1分贝之间为中度污染, 介于0.0—55.1分贝之间为轻度污染, 介于55.0—50.1分贝之间为较好, 小于或等于50.0分贝为好;

道路交通噪声: 大于74.0分贝为重度污染, 介于74.0—72.1分贝之间为中度污染, 介于2.0—70.1分贝之间为轻度污染, 介于70.0—68.1分贝之间为较好, 小于或等于68.0分贝为好。

辐射环境

2007年, 我省辐射环境质量总体较好。地表水水体中放射性核素铀、镭-226、钾-40、总 α 和总 β 平均含量均保持在1985年全省天然放射性水平本底调查值水平; 9个地级城市生活饮用水总 α 、总 β 均符合国家生活饮用水标准, 达到饮用水放射性要求。陆地 γ 辐射水平较前几年相比没有明显变化; 环境土壤中天然放射性核素铀-238、钍-232、镭-226、钾-40含量水平与上年保持基本一致。城市大气氡浓度比上年有所降低, 氡子体 α 潜能浓度无明显变化。276厂尾矿坝和761矿各辐射环境要素中放射性核素含量与退役治理前相比, 有逐年降低的趋势。全省共收贮废放射源263枚。

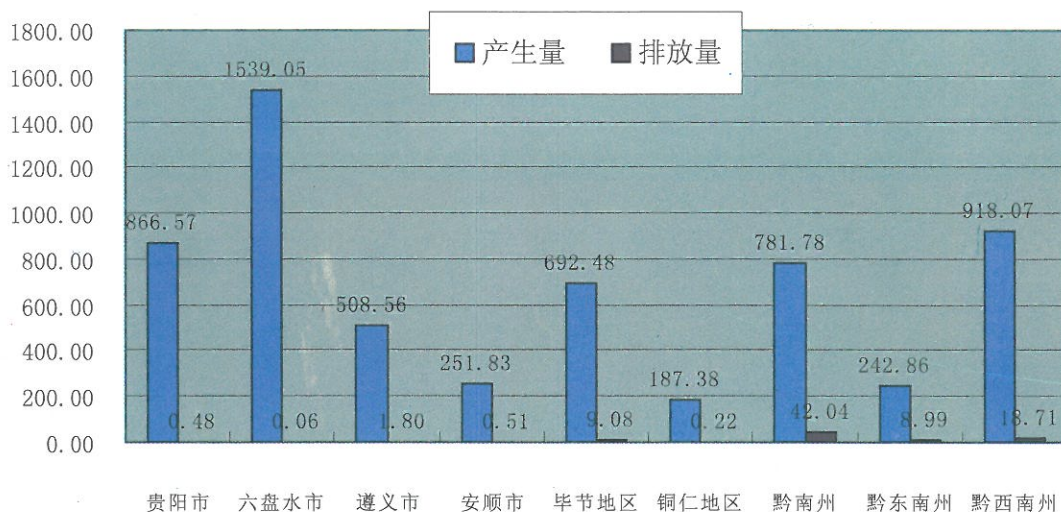
固体废物

一、工业固体废物产生、排放与综合利用

2007年, 全省工业固体废物产生量为5988.57万吨, 比上年增长2.77%; 排放量81.87万吨, 比上年减少40.53%; 综合利用量2251.83万吨, 比上年增长6.84%, 综合利用率为37%; 处置量2559.34万吨, 比上年增长1.95%; 贮存量1134.10万吨, 比上年增长3.5%。当年完成工业固体废物治理项目14个, 完成投资额9140.8万元, 新增固体废物处理能力15.99万吨/日。

万吨

2007年各地区工业固体废物产生及排放情况



二、城市生活垃圾

到2007年末,全省共建成使用城市垃圾无害化处置(厂)场9座,生活垃圾无害化处理能力为4755吨/日,全年生活垃圾无害化处理率达32.48%,比上年提高了1.2个百分点。其中,贵阳市建成使用城市垃圾无害化处置(厂)场2座,生活垃圾无害化处理率78.66%;六盘水市生活垃圾无害化处置(厂)场1座,无害化处理率66.20%;遵义市生活垃圾无害化处置(厂)场2座,无害化处理率36.24%;毕节地区生活垃圾无害化处置(厂)场1座,无害化处理率21.20%;铜仁地区生活垃圾无害化处置(厂)场1座,无害化处理率18.16%;黔东南州生活垃圾无害化处置(厂)场1座,无害化处理率21.10%;黔南州生活垃圾无害化处置(厂)场1座,无害化处理率19.05%。

生态保护与建设

一、治理水土流失

2007年全省综合治理水土流失面积843.08平方公里,其中,长江流域575.70平方公里,珠江流域267.38平方公里。至此,全省累计综合治理水土流失面积2.81余万平方公里,其中,长江流域2.20余万平方公里,珠江流域0.61余万平方公里。

二、森林

全省森林(含灌木)面积727.6万公顷,森林覆盖率达39.93%。2007年,全省完成营造林面积17.39万公顷,其中,造林8.2万公顷,封山育林9.19万公顷。造林面积按林种分,用材林2.1万公顷,经济林0.9万公顷,防护林5.07万公顷,特种用途林0.1万公顷,薪炭林0.1公顷。在全省52个县、市、区实施退耕还林工程,完成宜林荒山造林5.3万公顷,封山育林0.6万公顷。全省天然林保护工程完成封山育林3.4万公顷。全年发生森林火灾1254起,森林火灾受害率达0.27%。全年林业有害生物发生面积26.9万公顷,防治面积22.6万公顷,防治率84%。

三、城市绿化

全省城市人均公园绿地面积4.74平方米,比去年略有增加,其中,贵阳市9.36平方米,六盘水市1.64平方米,遵义市3.87平方米,安顺市1.28平方米,毕节地区0.68平方米,铜仁地区4.06平方米,黔西南州3.98平方米,黔东南州2.94平方米,黔南州6.54平方米。

全省建成区绿化覆盖率21.48%。其中,贵阳市34.84%,六盘水市12.39%,遵义市26.28%,安顺市12.26%,毕节地区6.44%,铜仁地区15.49%,黔西南州16.17%,黔东南州17.15%,黔南州33.17%。

全省现有公园117个,面积3914公顷。其中,贵阳市13个,面积2113公顷;六盘水市7个,面积96公顷;遵义市24个,面积482公顷;安顺市6个,面积38公顷;毕节地区7个,面积54公顷;铜仁地区6个,面积117公顷;黔西南州15个,面积334公顷;黔东南州13个,面积326公顷;黔南州26个,面积354公顷。

四、自然保护区、风景名胜区、森林公园和地质公园

2007年4月,绥阳宽阔水自然保护区经国务院批准为国家级自然保护区,7月,百里杜鹃自然保护区经省人民政府批准为省级自然保护区。至此,全省共建自然保护区130个,面积96.02万公顷,约占全省国土面积的5.46%。其中,国家级9个,省级4个,地市级21个,县级96个。在现有自然保护区中,属森林生态系统、野生动物、野生植物类型的120个,属内陆湿地类型的8个,属古生物遗迹类型的1个,属地质地貌类型的1个。

全省建有省级以上风景名胜区72个, 面积101.4万公顷, 约占全省总面积的5.8%, 其中, 国家级重点风景名胜区有13个, 省级风景名胜区59个。建有森林公园61个, 面积24.7万公顷, 约占全省国土面积的1.4%, 其中, 国家级21个, 省级25个, 县级15个。建有地质公园11个, 面积22.15万公顷, 约占全省国土面积的1.26%, 其中, 国家级6个, 省级4个, 国家矿山地质公园1个。

五、生态示范区与生态农业

到2007年末, 我省已有赤水市、荔波县、湄潭县、余庆县、凤冈县获“国家级生态示范区”命名, 面积共95.91万公顷, 约占全省国土面积的5.45%。

全省目前已建沼气池120万口, 沼气生态农业示范点20个, 沼气后续服务协会1261个; 获无公害农产品认证387个, 认定无公害农产品产地521个, 获绿色食品认证企业34家, 使用绿色食品标志产品249个, 其中有效使用绿色食品标志企业22个, 产品108个, 绿色食品原料生产基地26个111万亩。

六、自然灾害及直接经济损失

2007年我省先后遭受了雪灾、低温冷冻、干旱、风雹、洪涝和滑坡泥石流等自然灾害, 全省共有1345万人受灾, 比上年下降42%, 其中, 因灾死亡183人, 伤病3176人; 农作物受害面积52.47万公顷, 比上年下降62%, 其中, 绝收7.2万公顷; 因灾倒塌房屋3.43万间, 损坏13.9万间, 转移安置灾民48.7万人。全省因灾造成直接经济损失38.27亿元, 比上年下降35.1%, 其中, 农业直接经济损失23.03亿元。

七、突发性地质灾害及直接经济损失

2007年, 由于气候环境因素影响以及汛期降水量的明显增高, 造成全省境内地质灾害频频发生, 共发生各类地质灾害704起, 其中滑坡446起, 崩塌128起, 泥石流24起, 地面塌陷(沉降)39起, 地裂缝67起, 导致人员伤亡70人, 直接经济损失5566.62万元。

与2006年比较, 本年度发生地质灾害的总数明显增加, 尤其是汛期地质灾害更为突出, 灾情更为严重。2007年发生总数比去年增加400起, 递增131.6%; 因灾造成的人员伤亡比去年增加62.8%; 直接经济损失也较上年递增13.5%。

本年度全省9个地、州、市均有地质灾害发生, 其中以黔南州、毕节地区和黔西南州居多, 占64.3%。除贵阳市和铜仁地区未造成人员伤亡外, 其余7个地、州、市涉及18个县、区均有不同程度伤亡, 造成人员伤亡的地质灾害共计25起, 37人死亡, 33人受伤, 其中滑坡造成14起23人死亡, 17人受伤; 崩塌8起11人死亡, 14人受伤; 泥石流2起3人死亡, 2人受伤。

环境污染事故

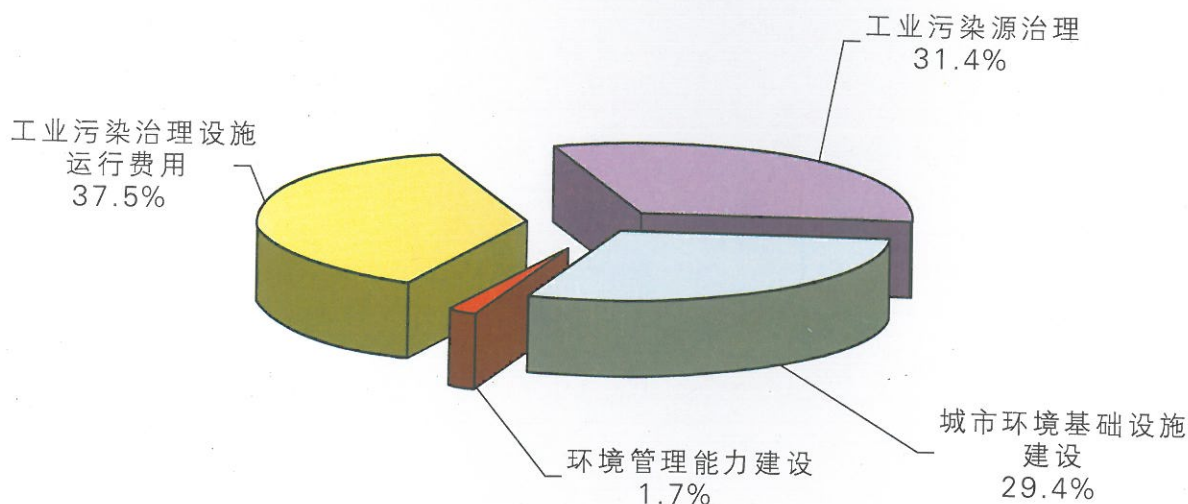
2007年, 全省共发生环境污染事故18起, 造成直接经济损失673.2万元。其中, 发生重大环境污染事故5起, 造成直接经济损失622万元; 发生一般环境污染事故13起, 造成直接经济损失51.2万元。在发生的环境污染事故中, 水污染事故有15起, 造成直接经济损失622.7万元; 大气污染事故有3起, 造成直接经济损失50.5万元。

环保投入

2007年, 全省环保投入为48.88亿元, 比上年增长了49.1%。其中, 老工业污染源治理资金7.91亿元, 比上年略有减少; 环境管理能力建设投资7711万元, 比上年增长26.2%; 工业污染治理设施运行费用17.05亿元, 比上年增长61.0%; 城市环境基础设施建设投资13.42亿元, 比上年增长31.1%; 建设项目“三同时”污染防治资金9.73亿元, 比上年增长125.8%。

2007年, 全省环保投入占生产总值的比例为1.8%, 工业污染源治理资金投入 (包括老工业污染源治理资金和“三同时”污染防治资金) 占生产总值的比例为0.7%, 均比上年有所提高。

2007年全省环境保护投资情况



2008年世界环境日中国主题及标识



绿色奥运与环境友好型社会
2008.6.5

●设计说明:

1、标志秉承“绿色奥运与环境友好型社会”为基本，以地球、奥运五环元素为设计理念。设计溶入了中国特有的传统文化形式——中国书画艺术风格，体现“绿色奥运”的和谐构架。直接向人们传达了“办绿色奥运，促节能减排，倡导生态文明，建设环境友好型社会”的信息。标识与北京奥运会会徽“中国印”交相辉映。

2、标志高度概括和鲜明的民族风格。标识整体展示了广阔的视觉角度，有极其丰富的艺术形象的联想空间，并具有广泛的应用性。标志优雅，具有视觉冲击力，富有深厚的文化气息，容易辨识让人记忆深刻。

贵州省环境状况公报

Guizhou Environmental Status Bulletin

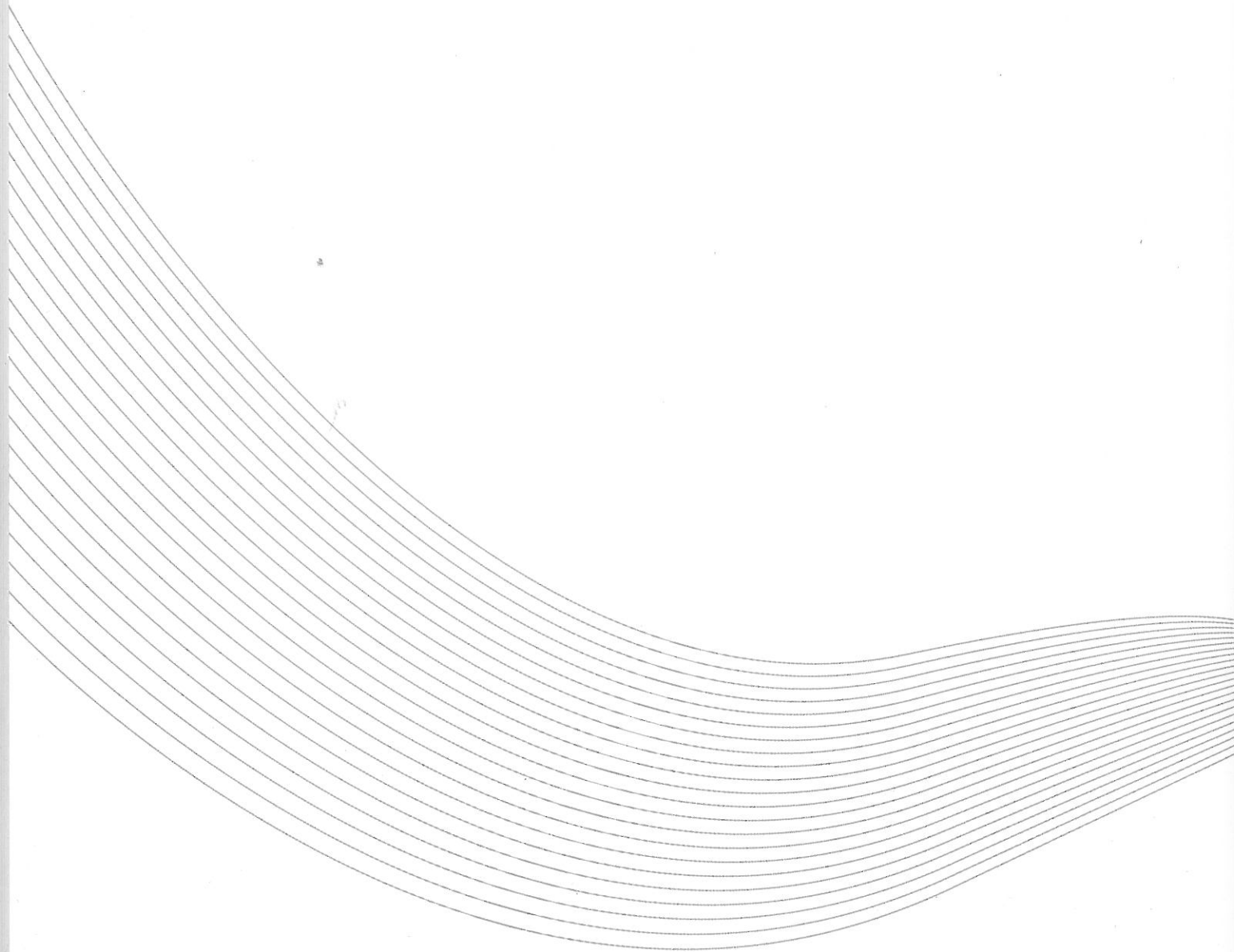
编写单位：贵州省环境保护局

提供资料单位：贵州省建设厅 贵州省林业厅

贵州省农业厅 贵州省国土资源厅

贵州省水利厅 贵州省民政厅

贵州省统计局



贵州省环境保护局

地址：贵阳市遵义路40号

邮编：550002

电话：(0851)5570576

传真：(0851)5573414

Internet网址：<http://gzhjbh.gov.cn>