

**2020 年**

**沐川县生态环境质量报告书**

Muchuan xian Shengtai Huanjing Zhiliang Baogaoshu

沐川生态环境局

**2021 年 6 月**

# 前言

2020年，在县委、县政府的坚强领导下，以改善环境质量为核心，以满足环境管理需求和突破环保标准发展瓶颈问题为重点，进一步加大污染减排力度，积极推进流域污染治理和大气污染治理，着力加强农村环境综合治理，深化环境监管体制改革创新，提高环境风险防控能力，为环境与健康工作的可持续发展奠定良好基础。

为全面分析2020年沐川县环境质量状况和变化趋势，根据原环境保护部《全国环境监测报告制度》和《环境质量报告书编写技术规定》的要求，沐川生态环境局组织编写了《2020年沐川县环境质量报告书》，对全县饮用水、断面水情况进行了深入的分析和评价，为政府综合决策、强化环境管理提高科学依据。

受编制水平的限制，不妥之处敬请指正。

编写组

二〇二一年六月

# 目录

前言.....	II
目录.....	I
第一章 概述.....	1
1.1 自然环境.....	1
1.1.1 地理位置.....	1
1.1.2 地形地貌.....	1
1.1.3 气象条件.....	1
1.1.4 水文特征.....	2
1.1.5 自然资源.....	2
1.2 社会经济.....	3
1.3 环境监测工作.....	3
第二章 出入境断面水质质量.....	4
2.1 马边河出、入境断面水质质量.....	5
2.2 龙溪河出、入境断面水质质量.....	6
2.3 沐溪河出境断面水质质量.....	7
第三章 县城集中式饮用水源地水环境质量.....	8
3.1 监测情况.....	8
3.2 质量分析.....	11
第四章 乡镇集中式饮用水源地水环境质量.....	12
4.1 监测情况.....	12
4.2 质量分析.....	13
第五章 环境空气质量.....	15
5.1 环境空气质量总体情况.....	15
第六章 声环境质量.....	16
6.1 监测情况.....	16
6.2 质量分析.....	19
第七章 农村环境质量.....	20
7.1 监测情况.....	20

7.2 质量分析.....	20
第八章 重点排污单位概括.....	21
8.1 监测情况.....	21
8.2 质量分析.....	24
第九章 总结和建议.....	25
9.1 环境质量基本结论.....	25
9.1.1 河流水质质量良好.....	25
9.1.2 县城、乡镇饮用水水源地水质总体良好.....	25
9.1.3 农村环境空气质量总体为优.....	25
9.1.4 声环境质量总体一般.....	25
9.2 对策与建议.....	26
9.2.1 大气污染防治对策与建议.....	26
9.2.2 地表水污染防治对策与建议.....	27
9.2.3 噪声污染防治对策与建议.....	28
9.2.4 农村环境污染对策与建议.....	29
第九章 评价标准.....	31
9.1 环境空气质量评价标准.....	31
9.2 地表水环境质量评价标准.....	31
9.3 集中式饮用水水源地评价标准.....	32
9.4 城市功能区声环境评价标准.....	36

# 第一章 概述

## 1.1 自然环境

### 1.1.1 地理位置

沐川县为四川省乐山市下辖县，位于四川盆地西南边缘小凉山余脉五指山北麓，乐山市东南部，长江上游岷江、大渡河、金沙江之间的三角地带。东接宜宾、南连屏山县、北靠沙湾区、犍为县，西与峨边县接壤，西南同马边县毗邻，幅员面积 1407 平方公里，人口 25 万。沐川县辖 8 个镇、5 个乡：沐溪镇、永福镇、大楠镇、箭板镇、舟坝镇、黄丹镇、利店镇、富新镇、底堡乡、杨村乡、高笋乡、茨竹乡、武圣乡。

### 1.1.2 地形地貌

沐川全县地势由西南向东北倾斜。县境内最高点，位于火谷乡境内的西密山，海拔 1900m；最低点在箭板镇龙溪河岷江入口处，海拔 306m，极端相对高差近 1600m。地形以山地为主，山地占全县土地面积 97%，在河流两岸，常伴有少量平坝，为主要农耕区。土壤以水稻土为主，约占全县土地的 46%，此外，为紫色土、黄壤、石灰岩土、黄棕壤、潮土。

### 1.1.3 气象条件

沐川县属亚热带季风性湿润气候，冬暖夏凉，雨量充沛，阴雨寡照，相对湿度较大，风向以 SW 为主，多年平均年风速 1.0m/s，最大风速 6.8m/s。沐川县全年风向以 SW 为主，占全年的 13%；其次是 S、WSW 和 SSW 风。

主要气候特征如下：

常年主导风向：	SW
年平均风速为：	1.0m/s
年平均静风频率：	10%

多年平均气温:	17.7℃
最热月平均气温:	26.1℃
最冷月平均气温:	7.2℃
年平均降雨量:	1610.2mm
年均相对湿度:	84
年均无霜期:	366 天
年均日照时数:	886.8 小时

### 1.1.4 水文特征

沐川县水资源丰富，境内河流属长江流域岷江水系。县域有大小溪河 419 条，总长 1174km，主要河流有马边河、沐溪河、龙溪河，均为岷江一级支流。

马边河为县域最大河流，发源于美姑县，自南而北流经县域西部，境内流长 46.1km，多年平均流量 135m<sup>3</sup>/s，最枯流量为 24.7m<sup>3</sup>/s（1976 年 1 月），境内水资源量 6.2 亿 m<sup>3</sup>，多年平均径流量 42.6 亿 m<sup>3</sup>。

沐溪河为县域第二大河流，属山区性河流，河水涨落变化大。发源于该县五指山北麓大坪头，在县境中部曲折北流，至大沐溪入岷江。全长 57.3km，境内流长 47.6km，流域面积 538km<sup>2</sup>，总落差 613m(海拔 920~307m)，平均比降 1.1%，年均径流量 4.8 亿 m<sup>3</sup>。

龙溪河发源于屏山县，自南而北流经县域东部，境内流长 41.3km，年均径流量 3.9 亿 m<sup>3</sup>。同福河属于龙溪河的一级支流，发源于沐川县五指山麓，流经永福镇、底堡乡，于底堡乡五显村两河口汇入龙溪河。同福河流量较小，枯水期流量约 0.5m<sup>3</sup>/s，该河段平均水深约 0.2m，平均河宽约 4m。同福河自永丰纸业公司流经 10km 左右到同福河与龙溪河主流汇合，再汇入岷江。

### 1.1.5 自然资源

沐川县矿产资源主要有煤、铜、铁、钾、石灰石、石膏、方解石、水晶石、沙金、天然气、石油等，截至 2013 年探明煤炭地质含量约 2 亿吨，石灰石储量 10 亿吨，硅石储量 3.54 亿吨。林竹面积 145 万亩，森林覆盖率 68%，沐川县植

被属亚热带常绿阔叶林区，偏湿性阔叶林亚型。天然植被较好，森林覆盖率较高。受气候土壤条件制约，植被分布随高度变化呈垂直分布规律。海拔 600m 以下，以耕地为主，是水稻、小麦、玉米、油菜的主产区；林木主要有马尾松、杉树、桉树、柏树、山茶、竹类等；草本植物主要有芭茅、斯毛草、铁线草等。海拔 600~800m 内，以马尾松、杉木、油杉居多；农作物主要有玉米、红苕、小麦、土豆、水稻等。

## 1.2 社会经济

2020 年沐川县实现地区生产总值 78.39 亿元，增长 3.8%；规模以上工业增加值增速 3.9%；全社会固定资产投资 62.66 亿元，增长 11.4%；地方一般公共预算收入 3.2 亿元，增长 4.9%；社会消费品零售总额 28.93 亿元，增长-2.7%；城镇居民人均可支配收入 34615 元，增长 6.1%；农民人均可支配收入 17125 元，增长 9%。

## 1.3 环境监测工作

2020 年，我县以全面落实《四川省生态环境监测网络建设工作方案》为重点，以环境管理需求为导向，重点推进《乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》和监察巡查执法，认真组织开展好各项环境监测工作，为推进绿色发展、建设美丽沐川提供更加有力的支撑和保障。

## 第二章 出入境断面水质质量

沐川县于马边河、龙溪河、沐溪河设置出入境断面水质监测。马边河出境断面位于黄丹电站，马边河入境断面位于雷打石，龙溪河出境断面位于箭板，龙溪河入境断面位于干剑，沐溪河出境断面位于炭库。

出入境断面监测点位、监测项目及监测频次见表 2-1。

**表 2-1 监测点位、监测项目及监测频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地表水环境质量	马边河入境（雷打石）	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、铜、锌、氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）/六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）、氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）、硝酸盐（以 N 计）/硝酸盐氮、铁、锰、电导率	监测周期为 1 天，每天采样 1 次
	马边河出境（黄丹电站）		
	沐溪河出境（炭库）		
	龙溪河入境（干剑）		
	龙溪河出境（箭板）		

## 2.1 马边河出、入境断面水质质量

马边河出境（黄丹电站）、马边河入境（雷打石）断面 1-12 月水质情况变化趋势见图 2.1、2.2。

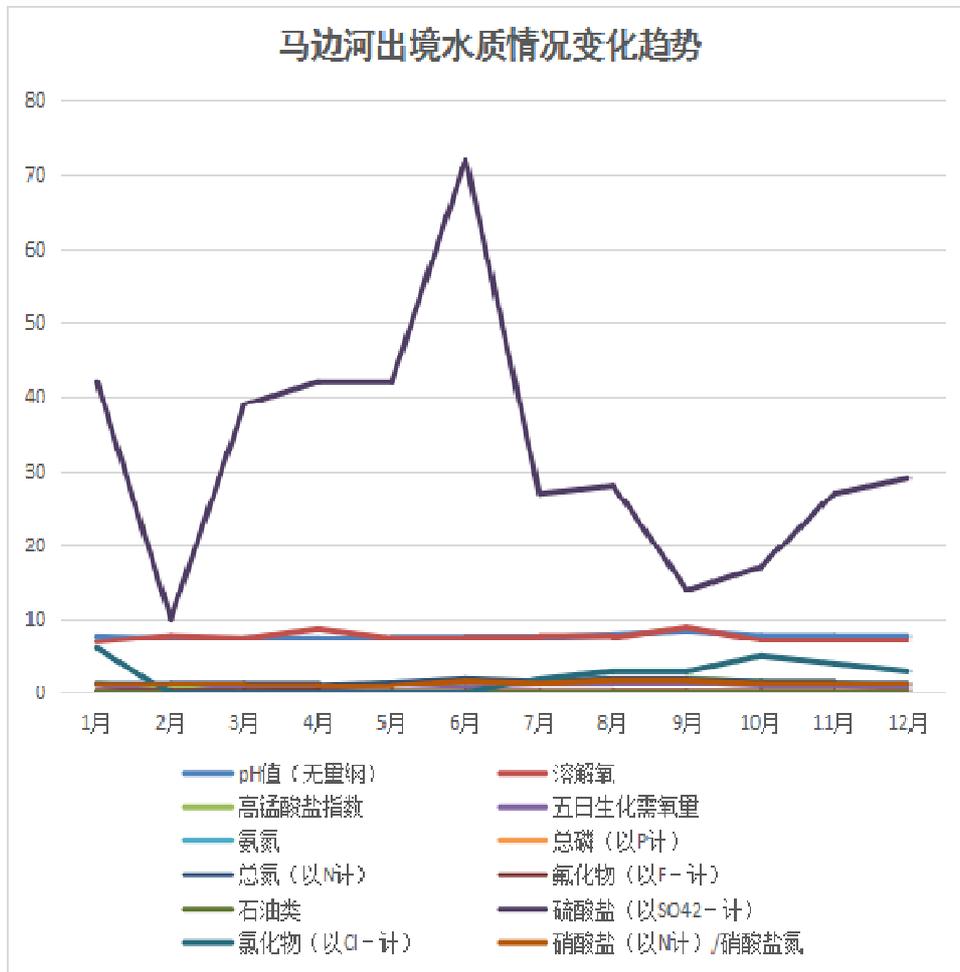


图 2.1 马边河出境水质情况变化趋势

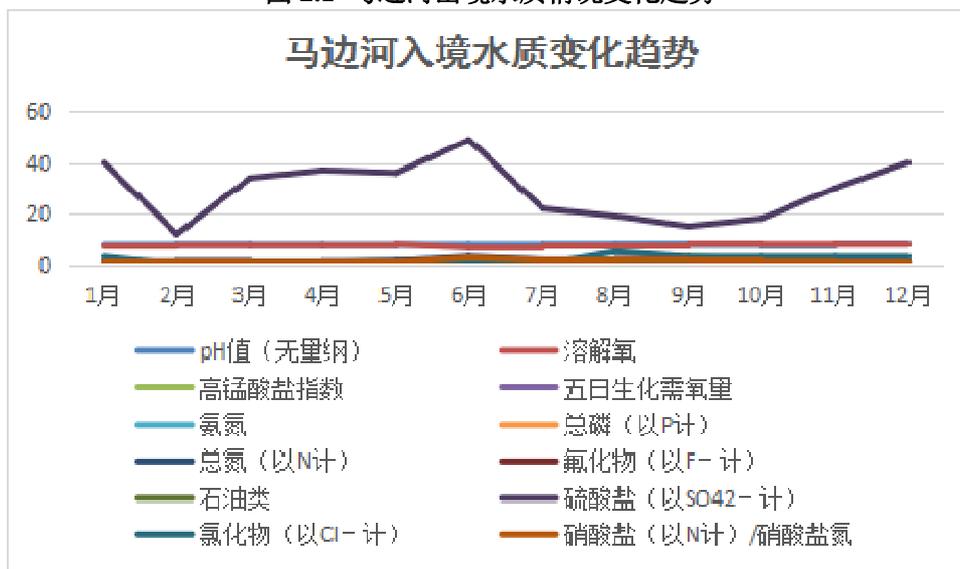


图 2.2 马边河入境水质情况变化趋势

根据 2020 年 1 月-12 月马边河出、入境断面水质监测结果可知，其监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准和表 2 中标准限值。2020 年马边河 pH、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、石油类、氯化物、溶解氧、五日生化需氧量、总磷、氟化物、硝酸盐按月变化不明显，趋于稳定；硫酸盐变化较为明显。

## 2.2 龙溪河出、入境断面水质质量

龙溪河出境（箭板）、龙溪河入境（干剑）断面 1-12 月水质情况变化趋势见图 2.3、2.4。

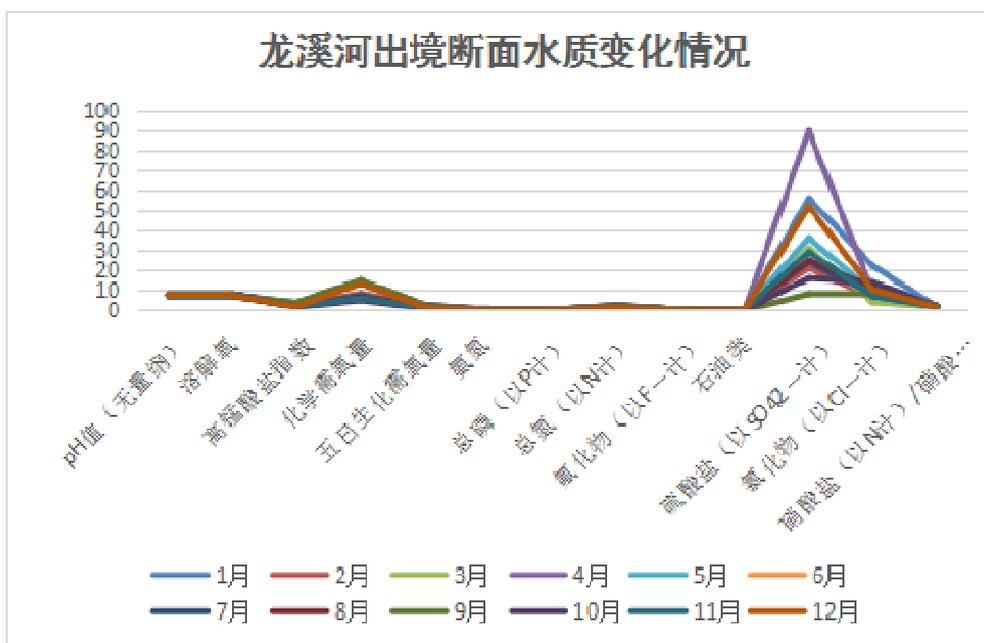


图 2.3 龙溪河出境断面水质变化趋势

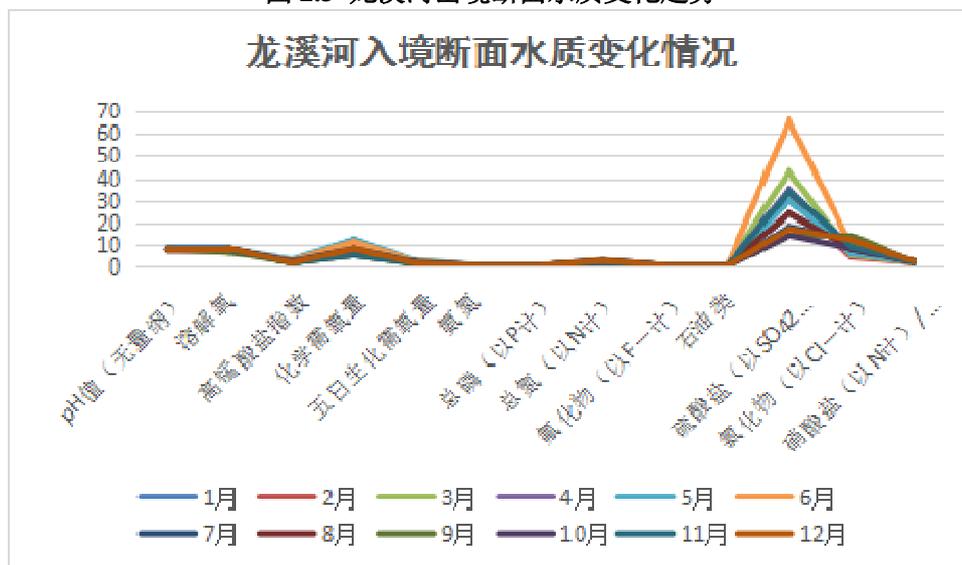


图 2.4 龙溪河入境断面水质变化趋势

根据 2020 年 1 月-12 月龙溪河入境断面水质监测结果可知，龙溪河出、入境断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准和表 2 中标准限值，水质达标率 100%。据龙溪河出入境断面水质变化趋势图可知，化学需氧量、氯化物和硫酸盐变化较为明显，其它指标较为平稳，变化不明显。

### 2.3 沐溪河出境断面水质质量

沐溪河出境（炭库）断面 1-12 月水质情况变化趋势见图 2.5。

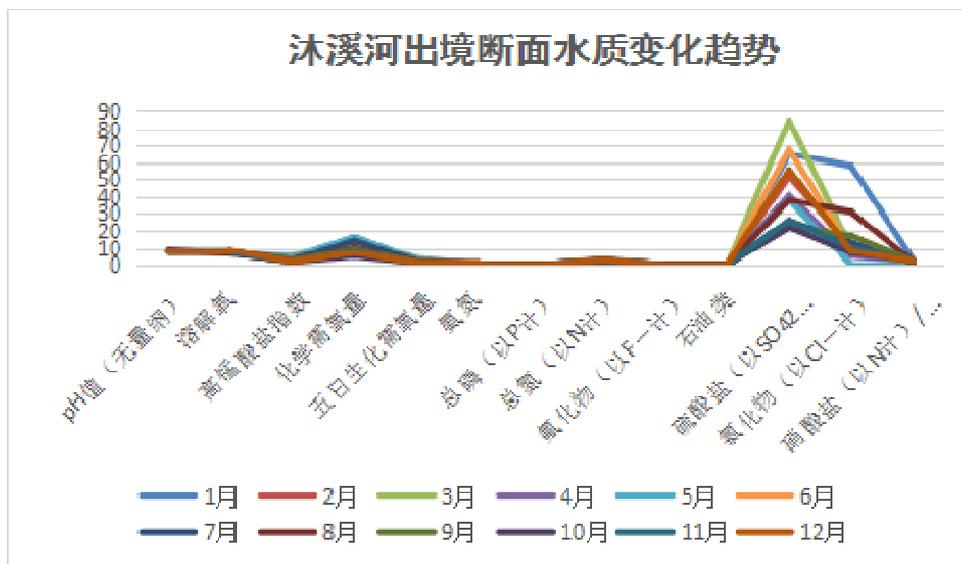


图 2.5 沐溪河入境断面水质变化趋势

根据 2020 年 1 月-12 月沐溪河出境断面水质监测结果可知，沐溪河出境断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准和表 2 中标准限值，达标率为 100%。据沐溪河出境断面水质变化趋势图可知，化学需氧量、硫酸盐和氯化物变化较为明显，其它指标较为平稳，变化不明显。

## 第三章 县城集中式饮用水源地水环境质量

### 3.1 监测情况

2020 年，沐川县城集中式饮用水源地监测点位包括县城集中式饮用水源地（芹菜坪河）、县城饮用水源（石灰窑）、县城饮用水源（桃花溪）。其监测点位、指标、频率见下表所示：

**表 3-1 县城饮用水源（桃花溪）监测点位、监测项目及监测频次**

季度	监测点位	监测项目	监测频次
第一、二、四季度	沐川县县城饮用水源（沐川县桃花溪）	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、铜、锌、氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）/六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）、氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）、硝酸盐（以 N 计）/硝酸盐氮、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、邻苯二甲酸二丁酯、活性氯/游离余氯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、滴滴涕、林丹/γ-六六六、阿特拉津、苯并（a）芘、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、铊	监测周期为 1 天，每天采样 1 次
第三季度	沐川县县城饮用水源（沐川县桃花溪）	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、铜、锌、氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）/六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）、氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）、硝酸盐（以 N 计）/硝酸盐氮、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三溴甲烷、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、环氧氯丙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、氯丁二烯、六氯丁二烯、苯乙烯、甲醛、乙醛、丙烯醛、三氯乙醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、四氯苯、六氯苯、硝基苯、二硝基苯、2,4-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯、硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、五氯酚、苯胺、联苯胺、丙烯酰胺、丙烯腈、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、水合肼、四乙基铅、吡啶、松节油、苦味酸、丁基黄原酸、活性氯/游离余氯、滴滴涕、林丹/γ-六六六、环氧七氯、对硫磷、甲基对硫磷、	监测周期为 1 天，每天采样 1 次

		马拉硫磷、乐果、敌敌畏、敌百虫、内吸磷、百菌清、甲萘威、溴氰菊酯、阿特拉津、苯并(a)芘、甲基汞、多氯联苯、微囊藻毒素-LR、黄磷、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、钛、铊	
--	--	---	--

**表 3-2 县城饮用水源（石灰窑）监测点位、监测项目及监测频次**

季度	监测点位	监测项目	监测频次
第一、二、四季度	沐川县县城饮用水源（沐川县石灰窑）	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、铜、锌、氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）/六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）、氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）、硝酸盐（以 N 计）/硝酸盐氮、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、邻苯二甲酸二丁酯、活性氯/游离余氯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、滴滴涕、林丹/γ-六六六、阿特拉津、苯并（a）芘、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、钛、铊	监测周期为 1 天，每天采样 1 次
第三季度	沐川县县城饮用水源（沐川县石灰窑）	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、铜、锌、氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）/六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）、氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）、硝酸盐（以 N 计）/硝酸盐氮、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三溴甲烷、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、环氧氯丙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、氯丁二烯、六氯丁二烯、苯乙烯、甲醛、乙醛、丙烯醛、三氯乙醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、四氯苯、六氯苯、硝基苯、二硝基苯、2,4-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯、硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、五氯酚、苯胺、联苯胺、丙烯酰胺、丙烯腈、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、水合肼、四乙基铅、吡啶、松节油、苦味酸、丁基黄原酸、活性氯/游离余氯、滴滴涕、林丹/γ-六六六、环氧七氯、对硫磷、甲基对硫磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、敌百虫、内吸磷、百菌清、甲萘威、溴氰菊酯、阿特拉津、苯并（a）芘、甲基汞、多氯联苯、微囊藻毒素-LR、黄磷、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、钛、铊	监测周期为 1 天，每天采样 1 次

**表 3-3 县城饮用水源（芹菜坪河）监测点位、监测项目及监测频次**

季度	监测点位	监测项目	监测频次
第一、二、四季度	沐川县县城饮用水源（沐川县芹菜坪河）	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、铜、锌、氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）/六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）、氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）、硝酸盐（以 N 计）/硝酸盐氮、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、邻苯二甲酸二丁酯、活性氯/游离余氯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、滴滴涕、林丹/γ-六六六、阿特拉津、苯并（a）芘、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、铊	监测周期为 1 天，每天采样 1 次
第三季度	沐川县县城饮用水源（沐川县芹菜坪河）	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）、铜、锌、氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）/六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）、氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）、硝酸盐（以 N 计）/硝酸盐氮、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三溴甲烷、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、环氧氯丙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、氯丁二烯、六氯丁二烯、苯乙烯、甲醛、乙醛、丙烯醛、三氯乙醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、四氯苯、六氯苯、硝基苯、二硝基苯、2,4-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯、硝基氯苯、2,4-二硝基氯苯、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、五氯酚、苯胺、联苯胺、丙烯酰胺、丙烯腈、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、水合肼、四乙基铅、吡啶、松节油、苦味酸、丁基黄原酸、活性氯/游离余氯、滴滴涕、林丹/γ-六六六、环氧七氯、对硫磷、甲基对硫磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、敌百虫、内吸磷、百菌清、甲萘威、溴氰菊酯、阿特拉津、苯并（a）芘、甲基汞、多氯联苯、微囊藻毒素-LR、黄磷、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、钛、铊	监测周期为 1 天，每天采样 1 次

## 3.2 质量分析

2020 年沐川县县城集中式饮用水水源地水质监测指标达标率为 100%。各监测点位监测的指标均低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准限值 and 表 2、表 3 中标准限值。

## 第四章 乡镇集中式饮用水源地水环境质量

### 4.1 监测情况

2020年，沐川县对23个乡镇饮用水源地进行监测，其监测指标、频率具体情况如下表所示：

**表 4-1 23 个乡镇饮用水源地监测指标、频次具体情况**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地表水 环境质 量	永福镇鸡冠寨水源地	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以P计）、总氮（以N计）、铜、锌、氟化物（以F <sup>-</sup> 计）、硒、砷、汞、镉、铬（六价）/六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐（以SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）、氯化物（以Cl <sup>-</sup> 计）、硝酸盐（以N计）/硝酸盐氮、铁、锰	监测周期为1天，每天采样1次
	永福镇长河扁水源地		
	茨竹乡马拐沱水源地		
	茨竹乡扇子地水源地		
	建和乡芭蕉湾水源地		
	底堡乡大兴寺沟水源地		
	底堡乡光辉水库		
	武圣乡何家山沟水源地		
	武圣乡衫林坡水源地		
	凤村乡荫山河水源地		
	杨村乡岩窝儿水源地		
	高笋乡周家沟水源地		
	高笋乡紫槽沟水源地		
	炭库乡泡子沱水源地		
	海云乡胡湾水库水源地		
	海云乡水兑沟水源地		
	黄丹镇五十步水源地		
	黄丹镇水洞儿水源地		
	富和乡南棚水源地		
	箭板镇羊子岩沟水源地		
	利店镇大龙门沟水源地		
	舟坝镇杨村沟水源地		
	大楠镇牌坊坝水源地		

## 4.2 质量分析

监测评价标准见表 4-2~4-3。

**表 4-2 地表水监测项目评价标准**

单位: mg/L

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 地表水环境质量标准基本项目 III 类标准限值					
监测项目	标准值	监测项目	标准值	监测项目	标准值
水温 (°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2	总氮(湖、库, 以 N 计)	≤1.0	铬(六价)	≤0.05
		铜	≤1.0	铅	≤0.05
pH 值(无量纲)	6~9	锌	≤1.0	氰化物	≤0.2
溶解氧	≥5	氟化物(以 F <sup>-</sup> 计)	≤1.0	挥发酚	≤0.005
高锰酸盐指数	≤6	硒	≤0.01	石油类	≤0.05
五日生化需氧量	≤4	砷	≤0.05	阴离子表面活性剂	≤0.2
氨氮	≤1.0	汞	≤0.0001	硫化物	≤0.2
总磷(以 P 计)	≤0.2(湖、库 0.05)	镉	≤0.005	粪大肠菌群(个/L)	≤10000

**表 4-3 地表水监测项目评价标准**

单位: mg/L

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值	
监测项目	标准值
硫酸盐(以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	250
氯化物(以 Cl <sup>-</sup> 计)	250
硝酸盐(以 N 计)	10
铁	0.3
锰	0.1

2020 年沐川县 23 个乡镇集中式饮用水源地监测项目水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷(以 P 计)、总氮(以 N 计)、铜、锌、氟化物(以 F<sup>-</sup>计)、硒、砷、汞、镉、铬(六价)/六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐(以 SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>计)、氯化物(以 Cl<sup>-</sup>计)、硝酸盐(以 N 计)/硝酸盐氮、铁、锰监测结

果均低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中 III 类、表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值，达标率为 100%。

## 第五章 环境空气质量

### 5.1 环境空气质量总体情况

2020年我县环境空气质量总体情况见表5-1。

表 5-1 环境空气质量情况

点位名称	监测时间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染
沐川生态环境局	2020	6	7	1	117	28	50	183	170	13	0	0	0

2020年沐川县空气质量首要污染物为臭氧，其次为PM<sub>2.5</sub>。2020年空气质量优良天数率为96.45%，其中优183天，良170天，轻度污染13天，中度污染0天，重度污染0天，严重污染0天，全市排名第一。

## 第六章 声环境质量

### 6.1 监测情况

2020 年沐川县对区域环境噪声和交通干线噪声进行了监测，监测点位见表 6-1。

表 6-1 区域声环境质量监测点位

单位：dB (A)

点位编号	监测点位	东经, 北纬 (°/'")
1#	牌坊坝停车场内	103°54'18.22"; 28°58'55.16"
2#	派普污水处理公司	103°54'20.27"; 28°59'3.32"
3#	周祥汽修	103°54'28.35"; 28°58'55.32"
4#	龙桥宾馆斜对面	103°54'17.06"; 28°58'50.22"
5#	佳佳乐副食	103°53'5.58"; 28°57'58.52"
6#	10KV 沐龙一线 23#杆	103°53'3.67"; 28°57'55.95"
7#	金惠晨达农业	103°52'56.05"; 28°57'48.95"
8#	10KV 龙桃线 2#	103°52'51.94"; 28°57'56.6"
9#	鑫鑫农家乐西北面	103°52'45.26"; 28°57'50.47"
10#	欣源木业	103°52'42.86"; 28°57'58.69"
11#	园林木业	103°52'37.09"; 28°57'55.7"
12#	环保局后门	103°53'18.35"; 28°57'35.58"
13#	沐川县电子商务产业园东侧空地	103°53'18.3"; 28°57'58.41"
14#	水映长滩	103°53'28.27"; 28°58'2.86"
15#	南方家居	103°53'34.23"; 28°58'9.03"
16#	新洲本田	103°53'39.28"; 28°58'13.1"
17#	博瑞汽修东南面空地	103°53'47.95"; 28°57'17.64"
18#	海角一号对面	103°53'54.16"; 28°58'22.85"
19#	沐溪中学	103°54'0.52"; 28°58'24.11"
20#	龙桥村 2-32	103°54'4.10"; 28°58'30.12"
21#	木源路 1421 号	103°54'12.22"; 28°58'34.07"

点位编号	监测点位	东经, 北纬 (°/'")
22#	加油站对面	103°54'17.16"; 28°58'40.95"
23#	龙桥村 1-9	103°54'17.02"; 28°58'45.33"
24#	板栗鸡	103°54'4.92"; 28°58'23.62"
25#	圣美佳建材部	103°54'3.09"; 28°58'19.65"
26#	邓家姐妹饭店对面河堤	103°54'3.81"; 28°58'19.07"
27#	闸桥东北面空地	103°53'48.98"; 28°58'10.59"
28#	西海鱼庄	103°53'43.94"; 28°58'5.64"
29#	城北路转盘	103°53'38.13"; 28°58'0.35"
30#	中国移动	103°53'34.66"; 28°57'51.71"
31#	车博士	103°53'24.72"; 28°57'52.82"
32#	中国福利彩票	103°53'28.39"; 28°57'48.89"
33#	体育场 C 区	103°53'34.66"; 28°57'51.71"
34#	城北路 236	103°53'42.64"; 28°57'53.57"
35#	沐川县交通街 1058 号	103°53'51.02"; 28°58'1.03"
36#	沐川县人民医院内	103°53'58.27"; 28°58'5.76"
37#	沐川县 G213 金色年华对面	103°54'3.13"; 28°58'10.56"
38#	名士尊邸	103°54'8.32"; 28°58'12.42"
39#	沐川大桥	103°54'11.11"; 28°58'19.07"
40#	沐溪镇委员会后小区	103°54'8.07"; 28°58'9.32"
41#	千里马轮胎对面	103°54'31.33"; 28°58'26.85"
42#	永丰浆纸中门对面	103°54'33.25"; 28°58'32.88"
43#	石安乡交通安全劝导站	103°54'40.11"; 28°58'28.17"
44#	鑫源水泥铸件厂	103°54'28.79"; 28°58'22.99"
45#	城北路 872 号后山	103°54'25.86"; 28°58'17.37"
46#	城北路 762 号后山	103°54'20.33"; 28°58'13.07"
47#	沐川县 G213 金色年华后山	103°54'3.81"; 28°58'6.15"
48#	沐川县交通街 1073 号	103°53'55.31"; 28°57'58.10"

点位编号	监测点位	东经, 北纬 (°/'")
49#	沐川县交通街 1066 号	103°53'57.21"; 28°57'52.87"
50#	沐川县城北路海情酒店对面	103°53'44.21"; 28°57'48.42"
51#	沐川县城北路土碗菜旁	103°53'43.22"; 28°57'44.08"
52#	沐川县竹海大酒店东面	103°53'35.22"; 28°57'41.09"
53#	沐川县裕和大酒店广场	103°53'35.26"; 28°57'41.29"
54#	沐川县卷河路西段旅游局西北面	103°53'34.32"; 28°57'32.50"
55#	沐川县外滩名邸西北面	103°53'37.23"; 28°57'33.27"
56#	沐川县民族宗教事务局大门	103°53'43.32"; 28°57'37.18"
57#	沐川县梨园街 199 号	103°53'49.05"; 28°57'42.32"
58#	沐川县梨园街 204 号	103°53'56.13"; 28°57'47.07"
59#	沐川县计量检定测试所	103°54'2.18"; 28°57'52.81"
60#	回力轮胎对面	103°54'7.75"; 28°57'46.57"
61#	沐川县梨园街 121 号	103°54'0"; 28°57'44.56"
62#	沐川县中桥街 403 号	103°53'54.02"; 28°57'39.21"
63#	沐川县柑子巷 41 号	103°53'48.29"; 28°57'32.42"
64#	沐川县木源路方太南面	103°53'40.12"; 28°57'28.41"
65#	掌上明珠家居旁	103°53'51.9"; 28°57'27.89"
66#	沐川残疾人联合会	103°53'58.24"; 28°57'30.63"
67#	沐川仁济医院	103°54'6.11"; 28°57'36.23"
68#	沐川大酒店旁	103°54'8.89"; 28°57'41.18"
69#	中国电信对面	103°54'14.92"; 28°57'36.07"
70#	福盾防盗门对面	103°54'8.31"; 28°57'27.55"
71#	桥头面馆对面	103°54'3.8"; 28°57'26.66"
72#	人民食堂前	103°53'56.46"; 28°57'21.16"
73#	莱茵三期南	103°54'0.74"; 28°57'16.63"
74#	沐川县信访局	103°54'6.64"; 28°57'21.5"
75#	滨河北路 27 号	103°54'11.95"; 28°57'23.26"

点位编号	监测点位	东经, 北纬 (°/'/'')
76#	河流综合开发公司	103°54'20.11"; 28°57'27.23"
77#	台铃电动车	103°54'19.33"; 28°57'24.15"
78#	沐川中学	103°54'19.06"; 28°57'19.64"
79#	紫气东来酒楼旁	103°54'3.53"; 28°57'9.62"
80#	沐川县妇幼保健院	103°53'58.18"; 28°57'6.18"
81#	沐溪派出所对面	103°53'52.34"; 28°56'59.38"
82#	沐川县幸福小学	103°53'43.71"; 28°56'56.91"
83#	后庵南三岔路口	103°53'37.75"; 28°56'50.42"
84#	明升旺汽车美容旁	103°53'56.12"; 28°56'54.17"

2020年, 沐川交通干线声环境监测情况见下表 6-2。

**表 6-2 道路交通噪声监测结果**

单位: dB (A)

点位编号	监测点位	东经, 北纬 (°/'/'')
85#	黄家饭店斜对面	103°54'14.98"; 28°58'53.17"
86#	山水居	103°53'47.95"; 28°58'17.64"
87#	沐川县旅游局西南面	103°53'35.12"; 28°57'31.52"
88#	沐溪河中桥	103°53'51.35"; 28°56'51.83"

## 6.2 质量分析

沐川县城市区域环境噪声总体水平参照《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》(HJ640-2012)表 1 进行评价。

等级	一级	二级	三级	四级	五级
昼间平均等效声级	≤50	50.1~55.0	55.1~60.0	60.1~65.0	>65.0
夜间平均等效声级	≤40	40.1~45.0	45.1~50.0	50.1~55.0	>55.0

2020年沐川县城市区域环境噪声总体水平等级为三级, 总体水平一般。沐川县交通干线 4 个监测点位昼间噪声均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 4a 类声环境功能区环境噪声限值, 沐川县交通干线 85#、86#、88#监测点位夜间噪声均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 4a 类声环境功能区环境噪声限值, 87#监测点位夜间噪声超标。

## 第七章 农村环境质量

### 7.1 监测情况

2020 年，沐川县农村环境空气质量监测点位、指标、频率见下表所示：

表 7-1 沐川县农村环境空气质量监测指标、频次具体情况

类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
环境空气质量	1#	三溪村	颗粒物 (PM <sub>10</sub> )、颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )、二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳	监测周期为 5 天，其中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物 (PM <sub>10</sub> )、颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> ) 每天连续 24 小时采样，测 24 小时平均浓度；臭氧、一氧化碳每天采样 4 次，测 1 小时平均浓度

### 7.2 质量分析

2020 年沐川县三溪村环境空气质量均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中二级浓度限值。

## 第八章 重点排污单位概括

### 8.1 监测情况

2020 年沐川县对四川永丰纸业股份有限公司（废水、废气）、四川永丰浆纸股份有限公司（废水、废气）、乐山金石焦化有限公司（废水、废气、土壤）、沐川恒基矿业有限公司（地表水、地下水、土壤）、（废气）、四川嘉沐宇实业有限公司（废气）、县垃圾填埋场（废水、废气、地下水）、县城污水处理厂（废水）、县人民医院（废水）进行监测，监测点位、监测项目及监测频次见下表。

**表 7-2 永丰纸业废气监测点位、监测项目及监测频次**

类别	点位编号	监测点位		监测项目	监测频次
固定污染源废气	1#	45t/h 循环流化床锅炉	湿电除尘器后端烟道	废（烟）气参数、颗粒物（烟尘）、二氧化硫、氮氧化物（以 NO <sub>2</sub> 计）	监测周期为 1 天，烟气黑度每天监测 1 次，其余监测项目每天采样 3 次
			排气筒	烟气黑度	
	2#	30t/h 碱炉	布袋除尘器后端烟道	废（烟）气参数、颗粒物（烟尘）、二氧化硫、氮氧化物（以 NO <sub>2</sub> 计）	
			排气筒	烟气黑度	

**表 7-3 永丰纸业废水监测点位、监测项目及监测频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理站废水总排口	水温、pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、流量、单位产品基准排水量	监测周期为 1 天，每天采样 4 次

**表 7-4 永丰浆纸废水监测点位、监测项目及监测频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理站废水总排口	水温、pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、流量、单位产品基准排水量	监测周期为 1 天，每天采样 4 次

表 7-5 永丰浆纸废气监测点位、监测项目及监测频次

类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
固定污染源废气	DA001	95t/h 碱炉湿电除尘器后端烟道	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)、二氧化硫、氮氧化物(以 NO <sub>2</sub> 计)	监测周期为 1 天, 每天采样 3 次
	DA002	热电分公司 130t/h 燃煤锅炉湿电除尘器后端烟道		
	/	排气筒	烟气黑度	监测周期为 1 天, 每天监测 1 次

表 7-6 金石焦化废气监测点位、监测项目及监测频次

类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
固定污染源废气	1#	60 万 t/a 捣固焦焦炉烟气脱硫装置后端排气筒	废(烟)气参数、颗粒物(烟尘)、二氧化硫、氮氧化物(以 NO <sub>2</sub> 计)	监测周期为 1 天, 每天采样 3 次
	2#	装煤、推焦废气处理设施后端排气筒		
厂界无组织废气	1#	金瑞化工大门外对应厂界	颗粒物/总悬浮颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	监测周期为 1 天, 每天采样 4 次
	2#	化验室外对应厂界		
	3#	住宿楼外对应厂界		

表 7-7 金石焦化废水监测点位、监测项目及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	总排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、挥发酚、氰化物、五日生化需氧量、总氮、总磷、石油类、硫化物、苯、多环芳烃	监测周期为 1 天, 每天采样 1 次

表 7-8 金石焦化土壤监测点位、监测项目及监测频次

类别	监测点位	东经, 北纬	土地利用现状	监测项目	监测频次
土壤环境质量	1#金石焦化西侧厂区外 20m 内	103.72155°, 29.10804°	林地	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、苯并[a]芘、六价铬、总氟化物、总氰化物、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、苯、甲苯、苯酚、萘烯、萘、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、蒾、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]花、硝基苯、锰	监测周期为 1 天, 每个点采集表层土壤
	2#金石焦化南侧厂区外 20m 内	103.72486°, 29.10833°	林地		
	3#金石焦化北侧厂区外 20m 内	103.71767°, 29.11334°	旱地		

**表 7-9 恒基矿业监测点位、监测项目及监测频次**

类别	监测点位		监测项目	监测频次
地表水环境质量	厂区上游		pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、铜、锌、砷、汞、镉、铬（六价）/六价铬、铅、硫化物、铁、悬浮物	监测周期为1天，每天采样1次
	厂区下游			
地下水质量	厂区上游		pH、铁、锰、铜、锌、耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以O <sub>2</sub> 计）、氨氮（以N计）、硫化物、汞、砷、镉、铬（六价）/六价铬、铅	监测周期为1天，每天采样1次
	厂区下游			
土壤环境质量	1#恒基铜矿采 矿工业广场外	103.84479°， 28.89262°	砷、镉、铬（六价）/六价铬、铜、铅、汞、镍、苯并[a]芘、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、铬、锌、总氟化物、pH、锰	监测周期为1天，每个点采集表层土壤
	2#恒基铜矿选 矿工业广场外	103.84774°， 28.89568°		
	3#恒基铜矿尾 矿库大坝下方	103.85138°， 28.89650°		
	4#恒基铜矿尾 矿库外围	103.84834°， 28.89353°		

**表 7-10 国林家居废气监测点位、监测项目及监测频次**

类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
厂界无组织废气	1#	南面厂界	颗粒物/总悬浮颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	监测周期为1天，每天采样4次
	2#	东面厂界		
	3#	北面厂界		

**表 7-11 嘉沐宇废气监测点位、监测项目及监测频次**

类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
厂界无组织废气	1#	北面厂界	颗粒物/总悬浮颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	监测周期为1天，每天采样4次
	2#	西面厂界		
	3#	东面厂界		

**表 7-12 县城垃圾填埋场监测点位、监测项目及监测频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排口	色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总磷、粪大肠菌群数/粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	监测周期为1天，每天采样1次

**表 7-13 县城污水处理厂监测点位、监测项目及监测频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理站 进水口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮（以N计）、氨氮（以N计）、总磷（以P计）、色度、pH、粪大肠菌群数/粪大肠菌群、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、水温、烷基汞（甲基汞、乙基汞）	监测周期为1天，每天采样1次
	污水处理站 总排口		

**表 7-14 县人民医院废水监测点位、监测项目及监测频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	总排口	粪大肠菌群数/粪大肠菌群、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总银、总α/总α放射性、总β/总β放射性、总余氯	监测周期为1天，每天采1次

## 8.2 质量分析

2020年沐川县重点排污单位达标情况见下表。

**表 8-1 2020 年排污单位达标情况表**

序号	单位名称	监测类型	达标情况
1	四川永丰纸业股份有限公司	废水	达标
		废气	达标
2	四川永丰浆纸股份有限公司	废水	达标
		废气	达标
3	乐山金石焦化有限公司	废水	达标
		废气	达标
4	沐川恒基矿业有限公司	地表水	达标
		地下水	达标
		土壤	达标
5	乐山国林家居有限公司	废气	达标
6	四川嘉沐宇实业有限公司	废气	达标
7	县垃圾填埋场	废水	达标
8	县城污水处理厂	废水	达标
9	县人民医院	废水	达标

## 第九章 总结和建议

### 9.1 环境质量基本结论

沐川县县城、乡镇集中式饮用水源地水质良好；环境空气质量总体较好；声环境质量总体较好；地表水水质良好。

#### 9.1.1 河流水质质量良好

2020年，沐川县地表水监测共设置5个监测断面，监测断面监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，达标率100%。

#### 9.1.2 县城、乡镇饮用水水源地水质总体良好

3个县城饮用水水源地水质监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本项目标准限值中III类、表2集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值、表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，达标率为100%。

23个乡镇饮用水水源地水质监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本项目标准限值中III类、表2集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值、表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，达标率为100%。

#### 9.1.3 农村环境空气质量总体为优

2020年沐川县农村环境质量为优，达标率为100%。

#### 9.1.4 声环境质量总体一般

2020年沐川县城市区域环境噪声总体水平等级为三级，总体水平一般。沐川县交通干线4个监测点位昼间噪声均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中4a类声环境功能区环境噪声限值。

## 9.2 对策与建议

### 9.2.1 大气污染防治对策与建议

#### (1) 实施城市扬尘综合管控

加强城市道路质量提升，对主要街路实行喷淋、机械化清扫，提高机械化洗尘保洁作业水平。对进入城区的运渣车辆必须篷布封闭，严格查处超限运输、渣土撒漏等问题。在全县范围内推进绿色施工，加强施工工场及料堆管理，严格执行建筑工地扬尘治理“六必须、六不准”标准。严格查处违规现场搅拌、违规渣土运输、建渣高空抛洒、现场焚烧废物、车辆带泥出门、现场积泥积水等问题。

#### (2) 实施重点行业综合整治

按照“一厂一策”要求落实各项大气污染减排措施，新建造纸、冶炼等企业以及燃煤锅炉项目要执行大气污染物特别排放限值。继续推进废气排放自动监控设施的安装、联网工作，已发布重点地区大气特别排放限值标准的行业及企业实施大气污染物排放提标改造。全面推进“散乱污”企业整治，采取“整改规范一批、调迁入园一批、依法关闭一批”等措施清理“散乱污”企业，强化“散乱污”企业动态“清零”。开展全区砖瓦行业企业清理整顿。加强监督执法和限期治理，对废气排放企业实行定期监测、监察，对不能稳定达标排放的企业实施限期治理。

#### (3) 强化秸秆禁烧工作

加强城区周围地区的大气污染防治，制定控制“五烧”（秸秆、垃圾、冥币、腊肉、鞭炮）的工作方案和巡查方案，坚持疏堵结合，完善县、乡镇、村三级责任体系，通过确定重点时段、划定重点区域、强化督查监管、加强宣传引导等形式做好禁烧工作。

#### (4) 建立联防联控、预警预报体系

严格落实《四川省大气污染防治分区管控办法》，根据全县环境质量现状和大气扩散条件，实行大气污染防治红线、黄线、绿线管控区分级管控。红线管控区严禁新建大气污染项目并大幅削减现有污染物，黄线管控区严格控制新建高污染高耗能项目并确保污染物排放总量持续下降，绿线管控区可适当发展大气污染物较轻的项目并确保污染物排放总量不增加。加强与周边地区的联系，以区域空

气质量整体改善为目标，建立区域大气污染联防联控机制。

完善重污染天气应对策略。贯彻落实《沐川县重污染天气应急预案》，将重污染天气应急纳入全县应急管理体系，建立重污染天气应急机制，完善应急程序，强化工作措施，提升重污染天气应急能力。

## 9.2.2 地表水污染防治对策与建议

### （1）加强废水污染防治

重点抓好造纸、化工、冶炼等行业生产废水的污染治理、深度处理，推动重点行业企业治理设施提标改造，废水无法进入污水处理厂的企业自行修建污水处理设施进行处理。深入推进畜禽养殖污染治理，加快推进种养结合综合利用和粪污综合处理设施建设，严防禁养区养殖反弹。认真研究、扎实推进水产养殖污染治理，推广健康清洁养殖方式，探索、推广养殖废水处理办法。加强重要废水污染源的监控，对辖区内省、市控重点水污染源安装自动在线监测系统，并与环保主管部门联网，进行统一监督管理。

### （2）加快城镇污水处理设施建设

深入推进城镇生活污水治理，提高城市（县城）生活污水处理能力和水平。加快推进乡镇污水处理厂（设施）全覆盖，完善配套污水管网改造和建设。加强城市和乡镇污水处理厂运行管理，引入和推行第三方管理机制，污泥要根据《城镇排水与污水处理条例》有关规定处置，建立污泥转移联单制度。

### （3）加强饮用水源保护

制定沐川县饮用水源保护区规划，建立全县饮用水源地数据库。加强乡镇集中式饮用水水源保护区规范化建设，清拆一、二级保护区内的排污口，完善饮用水源地标识、标牌、隔离网等保护设施建设，加强日常巡查与监督管理。深化农村饮用水卫生管理，定期对农村饮用水水源水质 27 项指标进行监测，在全县开展农村饮水安全巩固提升工程，在有条件的村（组）开展农村集中供水设施建设。确保集中式饮用水源水质达标率和村镇饮用水卫生合格率均达到 100%。

#### (4) 强化流域系统治理和综合治理

要全面分析各流域、断面水质情况、变化趋势和前期工作得失，抓紧制定、实施流域达标或保护方案，全面实行流域系统治理和综合治理。要扎实抓好重点流域治理，确保重点断面水质目标任务完成。要加强总磷、氨氮等重要污染物消减，切实防范环境风险，确保稳定达到规定水质类别。

#### (5) 严格水环境执法

认真贯彻《环境保护法》《水污染防治法》等法律法规，始终保持对生态环境违法行为的高压严打态势，利剑斩污、铁腕执法。完善多部门联动、跨区域执法等机制，将环境监管“双随机”抽查与“网格化”监管紧密结合，坚持“法律面前人人平等”，协同加强重点排污单位监管，充分利用按日连续处罚、查封扣押、限产停产等执法手段，集中力量查办未批先建、不正常使用污染防治设施，伪造或篡改环境监测数据等逃避监管的行为，重拳整治超标排放、偷排偷放等违法违规行，形成有效震慑。推动形成排污单位不敢违法、不愿违法、自觉守法的良好格局。

### 9.2.3 噪声污染防治对策与建议

#### (1) 社会生活噪声污染控制

强化对商业网点、娱乐场所、餐饮行业等主要生活噪声源的监管。组织健身、娱乐等产生噪声的活动，可以在县政府或县环保、公安等相关管理部门的指导下，合理划分活动区域、错开活动时段、限定噪声排放值等方式，避免干扰周围生活环境。对室内装修进行严格管理，明确限制作业时间，严格控制在已竣工交付使用居民宅楼内进行产生噪声的装修作业。

#### (2) 工业噪声污染控制

工业噪声污染防治以工业园区内合理布局为主，园区在项目引进过程中应限制高噪声企业入园，新入园企业严格执行环评制度，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求，对现有工业企业噪声源厂界噪声不达标的不限期治理。推动企业采取有效减噪措施，将员工生活区与生产区间隔一定距离，在工业厂房周围建设绿化隔离带，园区内车辆尤其是物流运输车辆应严格实施禁鸣、限行、限速等措施，对高噪声设备进行隔音或消音处理。

### (3) 交通噪声防治

调整和优化城区交通运输格局，避免在主要交通干道邻近区域建设学校、医院、住宅等噪声敏感建筑物；如不可避免，应预留必要的防护距离，设置绿化隔离带等。积极发展公共交通，优化城区公交线路，鼓励市民使用公共交通。加强对城镇道路的养护和改造，推广使用低噪路面材料，降低噪声的强度。

### (4) 建筑施工噪声防治

将噪声控制贯穿到建筑工程项目的全过程，包括设计阶段的噪声控制、建筑工程的噪声控制和施工期噪声控制。严格限制建筑机械的施工作业时间，使用低噪声施工机械设备和采用低噪声作业方式，使噪声控制作为绿色建筑的重要指标之一。

## 9.2.4 农村环境污染对策与建议

### (1) 实施幸福美丽新村战略

加强农村环保工作，开展农村环境清洁行动，深入实施“以奖促治”政策，推进农村环境连片整治，重点整治生活污水和垃圾、畜禽养殖污染，提升农村环保基础实施建设。

### (2) 推进农村环保基础设施建设

以幸福美丽新村战略实施带动，全面加快农村生活污水处理及配套设施建设，优先推进环境敏感区域、规模较大村庄生活污水处理设施建设，对具备截污输送条件的村庄，加快管网建设，接入邻近集镇污水处理设施，不具备条件的采取集中和分散相结合的方式建设污染处理设施；加强农村生活垃圾收运和处理设施建设，全面实施“户分类、村收集、镇转运、县处理”，积极开展现有农村生活垃圾处理设施的无害化改造或封场处理。

### (3) 综合防治畜禽养殖场污染

调整区域养殖结构和布局，科学划定禁养区、限养区和适度养殖区，实施禁养区关停，限养区总量控制等措施，大力推进畜禽养殖退出禁养、限养区。持续提升规模化畜禽养殖场清洁生产水平，建设符合区域特点、养殖规模和防治要求的粪污存储、治理设施。贯彻“种养结合”理念，提高畜禽养殖废弃物资源化利

用比例。在主要畜禽养殖区开展畜禽养殖废物综合利用项目试点示范。

(4) 开展农村河渠塘坝环境治理

积极推进农村河道、沟渠、湖库、塘坝等水环境综合治理，实施农村清洁河道行动，整乡整村推进农村河道综合处理，筛查一批环境问题突出、群众反映强烈的河渠塘坝，逐步开展整治工作。

(5) 强化农业面源污染防治工作

实施化肥减量增效、农药减量控害增效和农田径流污染防治等工程，大力推广秸秆的资源化综合利用，鼓励秸秆还田或能源化、资源化利用，严格禁止秸秆露天焚烧。

## 第九章 评价标准

### 9.1 环境空气质量评价标准

依据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准对二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧、一氧化碳进行评价。

表 9-1 环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级标准	二级标准	
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	24 小时平均	50	150	μg/m <sup>3</sup>
	年平均	20	60	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	24 小时平均	80	80	
	年平均	40	40	
颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	24 小时平均	50	150	
	年平均	40	70	
颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	24 小时平均	35	75	
	年平均	15	35	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	100	160	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	4	

### 9.2 地表水环境质量评价标准

依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类及表 2 补充项目标准限值对监测指标进行评价。

表 9-2 地表水标准限值

单位: mg/L

监测项目	标准限值
pH (无量纲)	6~9
悬浮物	/
化学需氧量	≤20
五日生化需氧量	≤4
氨氮	≤1.0
硫化物	≤0.2
铬 (六价) /六价铬	≤0.05
铜	≤1.0
铅	≤0.05
锌	≤1.0
镉	≤0.005

监测项目	标准限值
铁	≤0.3
汞	≤0.0001
砷	≤0.05
pH (无量纲)	6~9
悬浮物	/
化学需氧量	≤20
五日生化需氧量	≤4
氨氮	≤1.0
硫化物	≤0.2
铬 (六价) /六价铬	≤0.05
铜	≤1.0
铅	≤0.05
锌	≤1.0
镉	≤0.005
铁	≤0.3
汞	≤0.0001
砷	≤0.05

### 9.3 集中式饮用水水源地评价标准

地表水采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1地表水环境质量标准基本项目标准限值中Ⅲ类、表2集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值、表3集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。

县级集中式饮用水水源地水质按照取水点达标率来评价。达标率的计算方法为取水点达标次数占总监测次数的百分比；乡镇饮用水水源地水质按照水质达标率来评价，水质达标率的计算方法为各月取达标水量之和占取水总量的百分比。

表 9-3 地表水环境质量标准基本项目标准限值

单位：mg/L

监测项目	标准限值
水温 (°C)	/
pH 值 (无量纲)	6~9
溶解氧	≥5
高锰酸盐指数	≤6

监测项目	标准限值
化学需氧量	≤20
五日生化需氧量	≤4
氨氮	≤1.0
总磷（以 P 计）	≤0.2
总氮（以 N 计）	/
铜	≤1.0
锌	≤1.0
氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）	≤1.0
硒	≤0.01
砷	≤0.05
汞	≤0.0001
镉	≤0.005
铬（六价）/六价铬	≤0.05
铅	≤0.05
氰化物	≤0.2
挥发酚	≤0.005
石油类	≤0.05
阴离子表面活性剂	≤0.2
硫化物	≤0.2
粪大肠菌群（MPN/L）	≤10000（个/L）
硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）	250
氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）	250
硝酸盐（以 N 计）/硝酸盐氮	10
铁	0.3
锰	0.1
三氯甲烷	0.06
四氯化碳	0.002
三溴甲烷	0.1
二氯甲烷	0.02
1,2-二氯乙烷	0.03
环氧氯丙烷	0.02
氯乙烯	0.005

监测项目	标准限值
1,1-二氯乙烯	0.03
1,2-二氯乙烯	0.05
三氯乙烯	0.07
四氯乙烯	0.04
氯丁二烯	0.002
六氯丁二烯	0.0006
苯乙烯	0.02
甲醛	0.9
乙醛*	0.05
丙烯醛	0.1
三氯乙醛	0.01
苯	0.01
甲苯	0.7
乙苯	0.3
二甲苯	0.5
异丙苯	0.25
氯苯	0.3
1,2-二氯苯	1.0
1,4-二氯苯	0.3
三氯苯	0.02
四氯苯	0.02
六氯苯	0.05
硝基苯	0.017
二硝基苯	0.5
2,4-二硝基甲苯	0.0003
2,4,6-三硝基甲苯	0.5
硝基氯苯	0.05
2,4-二硝基氯苯	0.5
2,4-二氯苯酚	0.093
2,4,6-三氯苯酚	0.2
五氯酚	0.009
苯胺	0.1

监测项目	标准限值
联苯胺*	0.0002
丙烯酰胺*	0.0005
丙烯腈	0.1
邻苯二甲酸二丁酯	0.003
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	0.008
水合肼	0.01
四乙基铅	0.0001
吡啶*	0.2
松节油	0.2
苦味酸	0.5
丁基黄原酸	0.005
活性氯/游离余氯	0.01
滴滴涕	0.001
林丹/ $\gamma$ -六六六	0.002
环氧七氯	0.0002
对硫磷	0.003
甲基对硫磷	0.002
马拉硫磷	0.05
乐果	0.08
敌敌畏	0.05
敌百虫	0.05
内吸磷	0.03
百菌清	0.01
甲萘威*	0.05
溴氰菊酯	0.02
阿特拉津	0.003
苯(a)芘	$2.8 \times 10^{-6}$
甲基汞*	$1.0 \times 10^{-6}$
多氯联苯	$2.0 \times 10^{-5}$
微囊藻毒素-LR*	0.001
黄磷	0.003
钼	0.07

监测项目	标准限值
钴	1.0
铍	0.002
硼	0.5
镉	0.005
镍	0.02
钡	0.7
钒	0.05
钛	0.1
铊	0.0001

## 9.4 城市功能区声环境影响评价标准

城市区域声环境质量评价依据《环境噪声检测技术规范/城市声环境常规监测》（HJ640-2012）（城市区域环境噪声总体水平等级划分）。

表 9-4 城市区域环境噪声总体水平等级划分 单位：dB(A)

等级	一级	二级	三级	四级	五级
	好	较好	一般	较差	差
昼间平均等效声级	≤50.0	50.1~55.0	55.1~60.0	60.1~65.0	>65

城市功能区声环境质量评价依据《声环境质量标准》（BG3096-2008）。

功能区	0类	1类	2类	3类	4a	4b
昼间	50	55	60	65	70	70
夜间	40	45	50	55	55	60

注：

0类功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。

1类功能区：指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。

2类功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

3类功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。

4类功能区：指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括4a类和4b类两种类型。4a类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域；4b类为铁路干线两侧区域。