



上饶市环境质量月报

(2022年7月)

组织编制单位：江西省上饶市生态环境局

技术支持单位：江西省上饶生态环境监测中心

编写时间：二〇二二年八月

编写人员：郑立楠 龚 博

数据处理：郑立楠 刘 青

审 核：游汉兴 鲁 晖
林 岚 黎 军

审 定：顾自强

资 料 提 供：上饶市广信生态环境监测技术中心
上饶市广丰生态环境监测技术中心
上饶市玉山生态环境监测技术中心
上饶市横峰生态环境监测技术中心
上饶市弋阳生态环境监测技术中心
上饶市铅山生态环境监测技术中心
上饶市婺源生态环境监测技术中心
上饶市德兴生态环境监测技术中心
上饶市鄱阳生态环境监测技术中心
上饶市余干生态环境监测技术中心
上饶市万年生态环境监测技术中心



目 录

一、信江干流(上饶段)断面水质状况	1
二、饶河、乐安河(上饶段)水质状况	3
三、上饶市湖泊点位水质状况	4
四、鄱阳湖一级支流(上饶段)断面水质状况	6
五、上饶市城区集中式生活饮用水源地水质状况	7
六、水功能区(上饶段)断面水质状况	8
七、上饶市城区环境空气质量状况	9
八、上饶市城区降水	10
九、上饶市各县（市、区）环境空气质量状况	11



上饶市环境质量月报

2022年7月

一、信江干流(上饶段)断面水质状况

信江干流(上饶段)共设置25个河流监测断面,分别为:玉山浮桥、文成、渡船头、上饶市水厂、黄家桥、信州下洋桥、上饶县窑山、信州高铁桥、丰溪河河口、上饶樱花公园、应家坊、梅潭、铅山河河口、铅山、旗山、横峰满团桥、横峰九甲、横峰溪畈、岑港河河口、弋阳、流口村、梅港、余干黄湾村、布袋闸和瑞洪大桥。水质监测频次为月度监测,根据2022年8月8日中国环境监测总站的地表水国考断面采测分离监测数据、江西省生态环境监测中心的共享数据及江西省上饶生态环境监测中心2022年的监测数据,水质评价结果见表1。

表1 2022年7月信江干流(上饶段)断面水质评价结果

河流名称	断面名称	断面属性	水质评价及主要污染物	上月水质评价及主要污染物	上年同期水质评价及主要污染物
信江	玉山浮桥	国控	III	II	II
信江	文成	省控、县界、长江经济带	III	III	II
信江	渡船头	省控、县界、长江经济带	II	III	II
信江	上饶市水厂	省控	III	III	II
十五都港	黄家桥	省控、源头保护区	I	II	II
饶北河	信州下洋桥	省控、县界	II	II	II
丰溪河	上饶县窑山	省控、县界、长江经济带	II	III	II
丰溪河	信州高铁桥	省控、县界	II	III	II
丰溪河	丰溪河河口	国控	II	II	III
信江	上饶樱花公园	省控、县界、长江经济带	II	II	II
信江	应家坊	国控、县界	III	III	II
信江	梅潭	省控、县界	III	II	III
铅山河	铅山河河口	国控	II	II	II
信江	铅山	国控	II	III	II
信江	旗山	国控、县界	II	III	II



河流名称	断面名称	断面属性	水质评价及主要污染物	上月水质评价及主要污染物	上年同期水质评价及主要污染物
岑港河	横峰满团桥	省控、县界	III	II	III
岑港河	横峰九甲	省控、县界、长江经济带	III	III	III
葛溪河	横峰溪畈	省控、县界、长江经济带	III	III	III
岑港河	岑港河口	省控	II	II	III
信江	弋阳	国控	II	II	II
信江	流口村	国控、市界	II	II	II
信江	梅港	省控	II	II	II
万年河	余干黄湾村	省控、县界、长江经济带	III	II	III
信江东支	布袋闸	省控、入鄱阳湖、长江经济带	II	III	II
信江西支	瑞洪大桥	国控、入鄱阳湖	II	II	III

注：1、评价标准为：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

2、评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、铜、锌、镉、砷、硒、铅、汞、六价铬、硫化物、总磷、氰化物、阴离子表面活性剂、氟化物和石油类共 21 项；

评述：信江干流(上饶段)25 个河流监测断面水质达标率为 100%。其中 I 类水质断面 1 个，占 4%；II 类水质断面 15 个，占 60%；III 类水质断面 9 个，占 36%。与上月相比渡船头、黄家桥、上饶县窑山、信州高铁桥、铅山、旗山和布袋闸断面水质有所上升；玉山浮桥、梅潭、横峰满团桥和余干黄湾村断面水质有所下降。



二、饶河、乐安河(上饶段)水质状况

饶河、乐安河(上饶段)共设置 16 个监测断面, 分别为: 汪口、婺源玉坦桥、海口、太白、婺源大源、香屯、泊水河河口、戴村、乐平十里岗、德兴黄柏刘家、弋阳邵畈、万年越溪、秋口镇、鄱阳垅口村、鄱阳花园和赵家湾。水质监测频次为月度监测, 根据 2022 年 8 月 8 日中国环境监测总站的地表水国考断面采测分离监测数据、江西省生态环境监测中心的共享数据及江西省上饶生态环境监测中心 2022 年的监测数据, 水质评价结果见表 2。

表 2 2022 年 7 月饶河、乐安河(上饶段)水质评价结果表

河流名称	断面名称	断面属性	水质评价及主要污染物	上月水质评价及主要污染物	上年同期水质评价及主要污染物
乐安河	汪口	省控、源头保护区、国家生态功能区	II	II	II
乐安河	婺源玉坦桥	国控、县界、长江经济带、国家生态功能区	II	II	II
乐安河	海口	省控	II	III	II
乐安河	太白	省控	II	II	II
赋春水	婺源大源	省控、县界、长江经济带	II	II	II
乐安河	香屯	省控	II	II	II
泊水河	泊水河河口	国控	V; 镉超标 0.096 倍	II	II
乐安河	戴村	国控、市界	II	II	II
长乐水	乐平十里岗	国控、市界、长江经济带	III	II	II
建节水	德兴黄柏刘家	国控、市界、长江经济带	II	II	III
曹溪水	弋阳邵畈	省控、市界、长江经济带	II	II	II
安殷水(珠溪河)	万年越溪	国控、市界、长江经济带	III	III	IV; 氨氮超标 0.41 倍
乐安河	秋口镇	国控	I	I	I
乐安河	鄱阳垅口村	国控、县界、长江经济带	II	II	II
昌江	鄱阳花园	国控	II	II	II
饶河	赵家湾	国控、入鄱阳湖	III	II	II

注: 1、评价标准为:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

2、评价指标为: pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、铜、锌、镉、砷、硒、铅、汞、六价铬、硫化物、总磷、氰化物、阴离子表面活性剂、氟化物和石油类共 21 项;

评述: 饶河、乐安河(上饶段)16 个监测断面水质达标率为 100%。其中 I 类水质断面 1 个, 占 6.25%; II 类水质断面 11 个, 占 68.75%; III 类水质断面 3 个, 占 18.75%; V 类水质断面 1 个, 占 6.25%。与上月相比海口断面水质有所上升; 乐平十里岗和赵家湾断面水质有所下降; 泊水河河口断面水质明显下降。



三、上饶市湖泊点位水质状况

1、鄱阳湖(上饶湖区)共设置5个监测点位，分别为：莲湖、余干、白沙洲、梅溪咀和康山。水质监测频次为月度监测，根据2022年8月8日中国环境监测总站的地表水国考点位采测分离监测数据，水质评价结果见表3。

表3 2022年7月鄱阳湖(上饶湖区)点位水质评价结果

湖库名称	点位名称	水质评价及主要污染物	上月水质评价及主要污染物	上年同期水质评价及主要污染物
鄱阳湖	莲湖	III	IV；总磷超标0.2倍	III
鄱阳湖	余干	III	III	IV；总磷超标0.2倍
鄱阳湖	白沙洲	III	III	III
鄱阳湖	梅溪咀	IV；总磷超标0.4倍	III	IV；总磷超标0.4倍
鄱阳湖	康山	III	IV；总磷超标0.48倍	IV；总磷超标0.62倍

注：1、评价标准为：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

2、评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、铜、锌、镉、砷、硒、铅、汞、六价铬、硫化物、总磷、氰化物、阴离子表面活性剂、氟化物和石油类共21项；

评述：鄱阳湖(上饶湖区)5个监测点位水质达标率为80%，其中III类水质断面4个，占80%；IV类水质断面1个，占20%。与上月相比莲湖和康山断面水质有所上升；梅溪咀断面水质有所下降。

2、上饶市内珠湖共设置5个监测点位，分别为：内清、礼恭脑、大塘、陈岗山和赵家，水质监测频次为月度监测，根据根据2022年8月8日中国环境监测总站的地表水国考点位采测分离监测数据及江西省上饶生态环境监测中心2022年的监测数据，水质评价结果见表4。

表4 2022年7月上饶市湖泊内珠湖点位水质评价结果

湖库名称	点位名称	水质评价及主要污染物	上月水质评价及主要污染物	上年同期水质评价及主要污染物
内珠湖	内清	III	III	III
内珠湖	礼恭脑	III	III	II
内珠湖	大塘	III	III	III
内珠湖	陈岗山	III	III	III
内珠湖	赵家	II	I	IV；总磷超标0.1倍

注：1、评价标准为：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；



2、评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、铜、锌、镉、砷、硒、铅、汞、六价铬、硫化物、总磷、氰化物、阴离子表面活性剂、氟化物和石油类共 21 项；

评述：上饶市内珠湖区 5 个点位水质达标率为 100%，其中 II 类水质断面 1 个，占 20%；III 类水质断面 4 个，占 80%。与上月相比赵家点位水质有所下降。

3、上饶市其他湖泊共设置 2 个监测点位，分别为：七一水库和乐平共产主义水库。水质监测频次为月度监测，根据 2022 年 8 月 8 日中国环境监测总站的地表水国考断面采测分离监测数据及江西省生态环境监测中心的共享数据，水质评价结果见表 5。

表 5 2022 年 7 月上饶市湖泊其他点位水质评价结果

湖库名称	点位名称	水质评价及主要污染物	上月水质评价及主要污染物	上年同期水质评价及主要污染物
七一水库	七一水库	II	I	III
乐平共产主义水库	乐平共产主义水库	II	III	II

注：1、评价标准为：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

2、评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、铜、锌、镉、砷、硒、铅、汞、六价铬、硫化物、总磷、氰化物、阴离子表面活性剂、氟化物和石油类共 21 项；

评述：上饶市七一水库和乐平共产主义水库点位水质达标率为 100%。



四、鄱阳湖一级支流(上饶段)断面水质状况

鄱阳湖一级支流(上饶段)共设置3个监测断面,分别为:余干宋家、鄱阳庆丰村和鄱阳独山,水质监测频次为月度监测,根据江西省上饶生态环境监测中心2022年的监测数据,水质评价结果见表6。

表6 2022年7月鄱阳湖一级支流(上饶段)断面水质评价结果

河流名称	断面名称	断面属性	水质评价及主要污染物	上月水质评价及主要污染物	上年同期水质评价及主要污染物
九龙河	余干宋家	省控	II	II	II
潼津河	鄱阳庆丰村	省控、长江跨界	III	III	II
漳田河	鄱阳独山	省控、长江跨界	II	III	II

注:1、评价标准为:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

2、评价指标为:pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、铜、锌、镉、砷、硒、铅、汞、六价铬、硫化物、总磷、氰化物、阴离子表面活性剂、氟化物和石油类共21项。

评述:鄱阳湖一级支流(上饶段)3个断面水质达标率为100%。其中II类水质断面2个,占66.67%;III类水质断面1个,占33.33%。



五、上饶市城区集中式生活饮用水源地水质状况

根据江西省上饶生态环境监测中心2022年7月对上饶市城区集中式饮用水源地水源地监测数据，水质评价见表7。

表7 2022年7月上饶市城区集中式饮用水源地水质评价结果

水源地名称	水源地监测点位	取水量（万吨）	评价结果
大坳水库	大坳水库	716.61	达标
上饶市水厂	市水厂备用水源地	0	达标

注：1、监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的24项、表2的5项、表3的33项，共计62项；其中参与水质评价59项（水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价）。

2、上饶市城区集中式饮用水源地均为地表水，其中大坳水库为湖库型水源地，上饶市水厂为河流型水源地。

评述：大坳水库及市水厂备用水源地取水口水质监测结果各项指标均无明显变化，水源地水质达标。



六、水功能区(上饶段)断面水质状况

水功能区(上饶段)共设置 13 个河流监测断面, 分别为: 信江步行桥、上饶水文站、上饶县水厂、紫湖、玉山糖厂、鄱阳、古县渡、昌江口、龟峰、弋阳水文站、西门大桥、三都和大坞河口。水质监测频次为月度监测, 根据江西省上饶生态环境监测中心 2022 年 7 月的监测数据, 水质评价结果见表 8。

表 8 2022 年 7 月水功能区(上饶段)断面水质评价结果

河流名称	断面名称	断面属性	水质评价及主要污染物	上月水质评价及主要污染物
信江	信江步行桥	水功能区断面	III	III
信江	上饶水文站	水功能区断面	III	III
信江	上饶县水厂	水功能区断面	II	II
信江	紫湖	水功能区断面	II	II
信江	玉山糖厂	水功能区断面	III	III
饶河	鄱阳	水功能区断面	II	III
昌江(饶河一级支流)	古县渡	水功能区断面	III	II
昌江(饶河一级支流)	昌江口	水功能区断面	II	II
信江	龟峰	水功能区断面	III	III
信江	弋阳水文站	水功能区断面	III	III
乐安河	西门大桥	水功能区断面	II	II
乐安河	三都	水功能区断面	II	II
乐安河	大坞河口	水功能区断面	III	III

注: 1、评价标准为:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

2、评价指标为: pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、铜、锌、镉、砷、硒、铅、汞、六价铬、硫化物、总磷、氰化物、阴离子表面活性剂、氟化物和石油类共 21 项。

评述: 其中 II 类水质断面 6 个; III 类水质断面 7 个。



七、上饶市城区环境空气质量状况

上饶市城区环境空气监测点位为：百草园（对照点）、市监测站、凤凰光学、广丰教体局和双创科技城 5 个点位,监测项目为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃，评价结果见表 9。

表 9 2022 年 7 月上饶市城区环境空气质量监测及评价结果

点位名称	SO ₂ 月均值	NO ₂ 月均值	PM ₁₀ 月均值	PM _{2.5} 月均值	CO 日均值 (95%位数值)	O ₃ 日最大 8 小时值 (90%位数值)	优良天数比例 (%)
百草园	14	9	31	17	0.6	128	100
市监测站	11	11	37	20	0.7	134	100
凤凰光学	15	13	36	19	0.7	127	100
广丰教体局	7	9	29	14	0.7	133	100
双创科技城	11	14	38	20	0.7	127	100
城区平均值	11	12	35	18	0.6	130	100

注：1、优良天数比例均按有效天数统计计算；

2、CO 浓度单位为 mg/m³，其余 5 项污染物浓度单位为 μg/m³；

3、评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的年均值；

4、上饶市城区百草园（对照点）不参与平均值计算。

评述：上饶市城区 7 月环境空气质量优良天数比例为 100%，其中优 14 天，良 17 天。主要污染物中：NO₂、PM₁₀、CO 和 SO₂ 月评价结果达到一级标准；PM_{2.5} 和 O₃ 月评价结果达到二级标准，上饶市城区 7 月环境空气质量为二级。



八、上饶市城区降水

上饶市城区降水监测点位为市十一小和常阜村，监测项目为 pH 值。按照逢雨必测的原则，2022 年 7 月上饶市城区降水监测及评价结果见表 10。

表 10 2022 年 7 月上饶市城市降水监测及评价结果

点位名称	降水 pH 均值	酸雨频率 (%)	评价结果
市十一小	5.68	33.33	非酸雨
常阜村	5.75	20	非酸雨

注：1、pH 无量纲；

2、酸雨评价标准采用国家环保总局推荐标准($\text{pH} \leq 5.6$ 为酸雨)。

评述:7 月上饶市城区市十一小点位和常阜村点位降水 pH 月均值均大于 5.6，均为非酸雨；市十一小点位酸雨频率为 33.33%；常阜村点位酸雨频率为 0。



九、上饶市各县（市、区）环境空气质量状况

2022年7月上饶市各县（市、区）环境空气质量监测为空气自动监测站连续监测；监测项目为SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO和O₃，评价结果见表11。

表11 2022年7月上饶市各县（市、区）环境空气质量监测评价结果

县市名称	SO ₂ 月均值	NO ₂ 月均值	PM ₁₀ 月均值	PM _{2.5} 月均值	CO日均值 (95%位数)	O ₃ 日最大8小时均值 (90%位数)	优良天数 比例%
信州区	13	12	37	19	0.6	130	100
经开区	11	14	38	20	0.7	127	100
广信区	15	17	21	10	0.3	133	100
广丰区	7	9	29	14	0.7	133	100
玉山县	20	17	28	17	0.8	125	100
铅山县	10	8	25	13	0.8	126	100
横峰县	16	10	24	15	1.0	135	100
弋阳县	13	11	27	16	1.0	124	100
余干县	5	7	25	16	0.6	139	100
鄱阳县	5	8	29	17	0.6	138	96.8
万年县	4	8	26	15	0.5	127	100
婺源县	3	4	20	13	0.8	94	100
德兴市	6	6	25	15	0.6	108	100
均值	10	10	27	15	0.7	126	99.8

注：1、CO浓度单位为mg/m³，其余5项污染物浓度单位为μg/m³；

2、评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的年均值。

评述：2022年7月，上饶市各县（市、区）优良天数比例平均为99.8%，各县（市、区）优良天数比例范围为96.8%~100%。婺源县空气质量为一级，其余各县(市、区)空气质量为二级。



PM₁₀: 上饶市各县(市、区)月均浓度范围为20~37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 平均月均浓度为27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。各县(市、区)均为一级。

PM_{2.5}: 上饶市各县(市、区)月均浓度范围为10~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 平均月均浓度为15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。信州区、经开区、玉山县、弋阳县、鄱阳县和余干县为二级, 其余各县(市、区)均为一级。

SO₂: 上饶市各县(市、区)月均浓度范围为3~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 平均月均浓度为10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。各县(市、区)均为一级。

NO₂: 上饶市各县(市、区)月均浓度范围为4~17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 平均月均浓度为10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。各县(市、区)均为一级。

CO: 上饶市各县(市、区)日均值95%位数值范围为0.3~1 mg/m^3 , 平均数值为0.7 mg/m^3 。各县(市、区)均为一级。

O₃: 上饶市各县(市、区)日最大8小时均值90%位数值范围为94~139 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 平均数值为126 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。婺源县为一级, 其余各县(市、区)均为二级。



附录：上饶市环境质量月报评价方法说明

1、地表水环境质量评价

地表水环境质量定性评价分为：优、良好、轻度污染、中度污染、重度污染五个等级。

1.1 断面水质评价

评价断面水质时，其水质类别与定性评价分级的对应关系见表1。

表1 断面水质评价

水质类别	水质状况
I~II类	优
III类	良好
IV类	轻度污染
V类	中度污染
劣V类	重度污染

1.2 河流水质评价

评价河流（包括河段、水系）整个水质状况时，计算出各水质类别断面数占评价断面总数的百分比，以表2所示的方法对其评价。当同一类别水质断面比例大于等于60%时，以该类水质按照表2评价。

表2 河流水质评价

水质类别	水质状况
I~III类水质比例 $\geq 90\%$	优
$75\% \leq$ I~III类水质比例 $< 90\%$	良好
I~III类水质比例 $< 75\%$ ，且劣V类比例 $< 20\%$	轻度污染
I~III类水质比例 $< 75\%$ ，且 $20\% \leq$ 劣V类比例 $< 40\%$	中度污染
I~III类水质比例 $< 80\%$ ，且劣V类比例 $\geq 40\%$	重度污染

1.3 河流主要水质类别的判定

河流中的主要水质类别的判定条件为：当河流的某一类水质断面比例大于或等于60%，则称河流以该类水质为主。当不满足上述条件时，若I~III，或IV~V类水质断面比例大于或等于70%，则称河流以I~III水质或IV~V类水质为主。除此之外，不指出主要水质类别。



2、城市饮用水评价标准与方法

根据国家环保总局环发〔2002〕144号文规定：饮用水源地为地表水，水源仍参与水质评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III标准，监测项目中有一项超过标准限值，则该点位的水质为不达标；劣于III类的水源水，其水质达标率按下式计算：

总达标水量 = 各饮用水源地达标量之和

取水总量 = 各饮用水源地水量之和

饮用水源水质达标率 = (总达标水量 ÷ 取水总量) × 100%

3、城市空气质量评价

3.1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

表3 环境空气浓度标准值（GB3095-2012）

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
二氧化硫(SO ₂)	年平均	20	60	μg/m ³
	24小时平均	50	150	
二氧化氮	年平均	40	40	
	24小时平均	80	80	
一氧化碳	24小时平均	4	4	mg/m ³
臭氧	日最大8小时平均	100	160	μg/m ³
颗粒物(粒径小于等于10 μm)	年平均	40	70	
	24小时平均	50	150	
颗粒物(粒径小于等于2.5 μm)	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

3.2 空气质量级别

城市及全市每月环境空气质量级别使用SO₂均值、NO₂均值、PM₁₀均值、PM_{2.5}月均值、CO日均值95%位数值、O₃日最大8小时均值90%位数值等六项中最重项进行评价，评价标准为“GB3095-2012”中环境空气污染物基本项目浓度限值。SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}均值评价执行各污染物年平均浓度限值，CO日均值95%位数值评价执行CO₂₄小时评价浓度限值，O₃日最大8小时滑动均值90%位数值评价执行日最大8小时滑动评价浓度限值。

3.3 空气质量指数

空气质量指数（Air Quality Index，简称AQI）定义为定量描述空气质量状况的无量纲指数，针对单项污染物的还规定了空气质量分指数（Individual Air Quality Index，简称IAQI）。利用空气质量指数可以直观地评价大气环境质量状况并指导空气污染的控制和管理，详见表4，表5。



表4 AQI标准对应的污染物浓度限值

AQI 指数	污染物浓度 (μg/m ³)					
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
0	0	0	0	0	0	0
50	50	40	50	2	160	35
100	150	80	150	4	200	75
150	475	180	250	14	300	115
200	800	280	350	24	400	150
300	1600	565	420	36	800	250
400	2100	750	500	48	1000	350
500	2620	940	600	60	1200	500

表5 AQI标准及相应的空气质量类别

AQI 指数	空气质量状况	对健康的影响
0~50	优	空气质量令人满意，基本无空气污染。
51~100	良	空气质量可接受，但某些污染物对极少异物敏感人群健康有较弱影响。
101~150	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。
151~200	中度污染	进一步加剧易感人群症状，可能对健康人群心脏、呼吸系统有影响。
201~300	重度污染	心脏病和肺病患者症状显著加剧，运动耐受力降低，健康人群普遍出现症状。
>300	严重污染	健康人群运动耐受力降低，有明显强烈症状，提前出现某些症状。

4、酸雨评价

5.1 酸雨的定义

酸雨是指 pH 值小于等于 5.6 的降水（雨或雪等）。

5.2 降水 pH 值平均值的计算：

采用 (H⁺) 浓度 - 雨量加权平均计算，氢离子浓度单位应为 mol/L。

$$pH = -\lg[H^+]$$

$$[H^+]_{\text{平均}} = \frac{\sum [H^+]_i \cdot V_i}{\sum V_i}$$

$$pH_{\text{平均}} = -\lg[H^+]_{\text{平均}}$$

式中：[H⁺]_i——第 i 次降水的氢离子浓度 mol/L；

V_i——第 i 次降水的降雨量 mm。