

吉林省 2021 年生态环境状况公报

根据《中华人民共和国环境保护法》第五十四条“省级以上人民政府环境保护主管部门定期发布环境状况公报”的规定，现发布吉林省 2021 年生态环境状况公报。

吉林省生态环境厅厅长： 

目录

综述

生态环境质量

- (一) 大气环境
- (二) 水环境
- (三) 声环境
- (四) 自然生态环境
- (五) 辐射环境
- (六) 固体废物
- (七) 气候与能源

措施与行动

- (一) 大气污染防治
- (二) 水污染防治
- (三) 土壤污染防治
- (四) 自然生态保护
- (五) 农村环境综合整治
- (六) 环境执法
- (七) 生态环境治理体系
- (八) 生态环境安全

展望

公报数据来源及评价说明

综述

2021年是“十四五”开局之年，在省委、省政府的坚强领导下，全省生态环境系统从党的百年奋斗中汲取智慧和力量，忠实践行习近平生态文明思想，牢固树立“两山”理念，坚决落实党中央、国务院和省委、省政府关于生态文明建设和生态环境保护的各项决策部署，始终坚持绿色发展，加快推进生态强省建设，大力推动绿色低碳转型，深入开展污染防治攻坚，坚决整治督察发现问题，着力改善生态环境质量，全面推动生态文明建设，为打造美丽中国吉林样板，为推动高质量发展、加快吉林全面全方位振兴提供了有力支撑。

生态环境质量

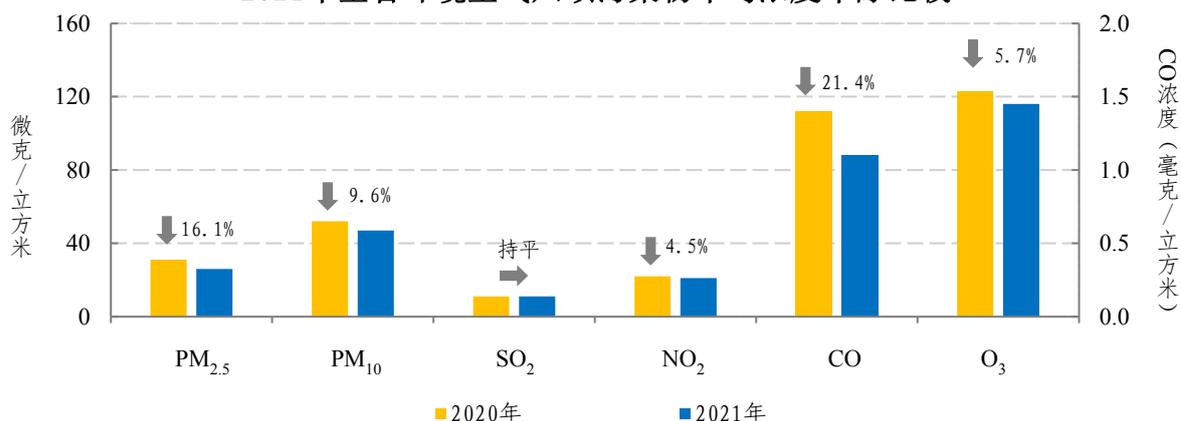
(一) 大气环境

1. 城市环境空气质量

2021年,全省地级市(州)政府所在的9个城市按照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)开展监测和评价。城市环境空气质量优良天数比例为94.0%,高于全国平均水平6.5个百分点,同比上升4.2个百分点;重度及以上污染天数比例为0.3%,同比下降0.9个百分点。全省空气中6项污染物年均浓度均达到国家二级标准,其中可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为47微克/立方米,同比下降9.6%;细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为26微克/立方米,同比下降16.1%;二氧化硫(SO₂)年均浓度为11微克/立方米,同比持平;二氧化氮(NO₂)年均浓度为21微克/立方米,同比下降4.5%;一氧化碳(CO)日均值第95百分位浓度为1.1毫克/立方米,同比下降21.4%;臭氧(O₃)日最大8小时平均第90百分位浓度为116微克/立方米,同比下降5.7%。



2021年全省环境空气六项污染物年均浓度年际比较



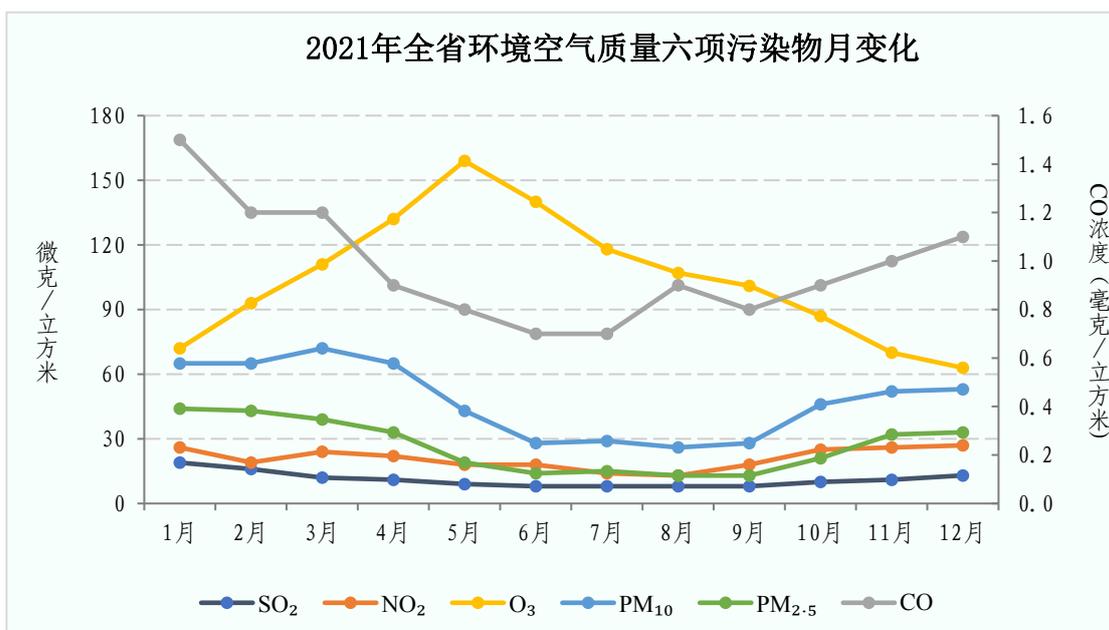
2021年，全部超标天数中，以可吸入颗粒物（PM₁₀）为首要污染物的天数占 18.2%，同比上升 13.7 个百分点；以臭氧（O₃）为首要污染物的天数占 24.7%，同比下降 1.2 个百分点；以细颗粒物（PM_{2.5}）为首要污染物的天数占 57.1%，同比下降 12.5 个百分点。

2021年全省地级城市环境空气质量主要污染物年均浓度

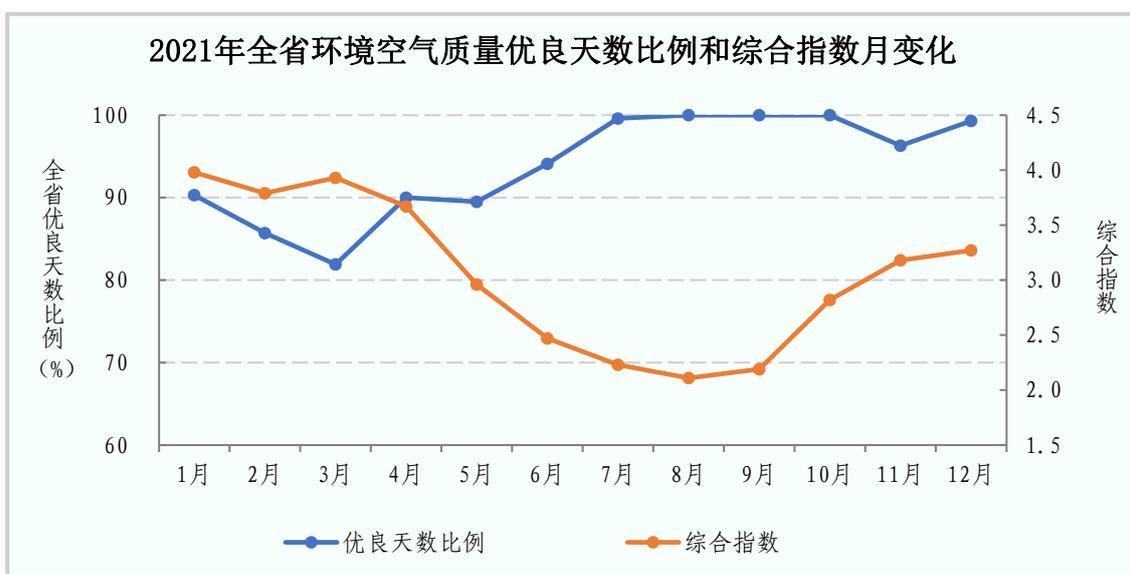
城市名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO-95per (mg/m ³)	O _{3-8h-90per} (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	优良天数比例 (%)	综合指数
长春市	9	31	1.0	116	54	31	90.4	3.56
吉林市	12	24	1.1	120	51	32	90.1	3.47
四平市	9	25	1.0	126	55	28	89.9	3.40
辽源市	12	20	1.2	127	47	32	92.1	3.37
通化市	17	20	1.4	115	44	23	96.1	3.14
白山市	15	21	1.6	110	57	25	96.7	3.38
松原市	6	18	1.0	123	43	23	95.3	2.84
白城市	9	14	0.7	107	38	23	96.9	2.55
延吉市	10	15	0.9	102	35	21	98.1	2.51
全省	11	21	1.1	116	47	26	94.0	3.14

注：① 本公报中所有类别比例计算，均为某项目的数量除以总数，结果按照《数值规则与极限数值的表示和判定》（GB/T8170-2008）进行数值修约，故可能出现两个或两个以上类别的综合比例不等于各项类别比例加和的情况，也可能出现所有类别比例加和不等100%或同比变化百分比加和不等0的情况。②本公报中涉及的城市环境空气中CO和O₃浓度均指百分位数浓度。③城市环境空气污染物浓度值采用实况剔除沙尘数据。④综合指数数值越大表示空气质量越差。

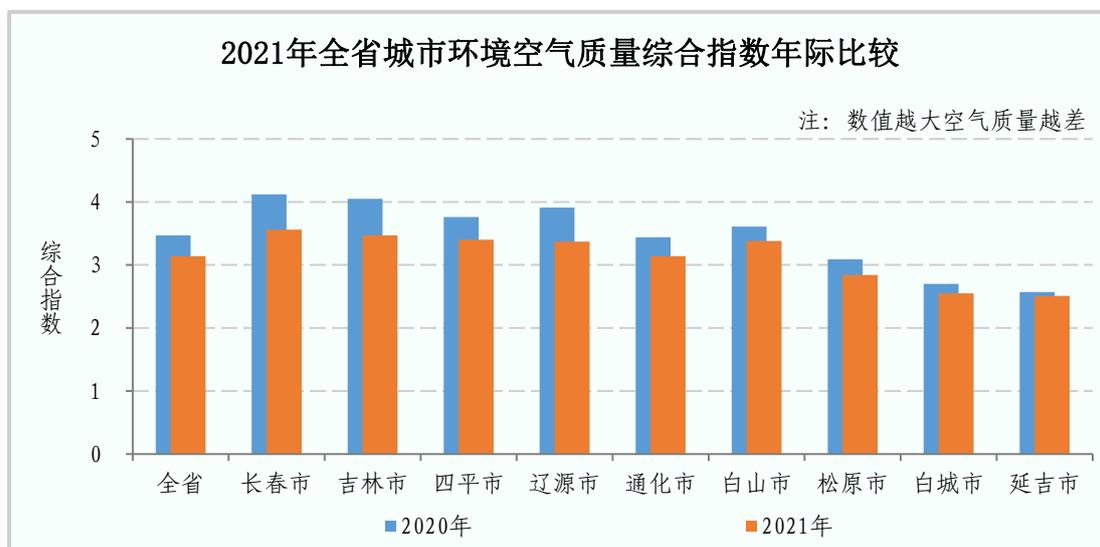
全省二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)、可吸入颗粒物(PM₁₀)月均值均达到二级标准限值要求; 细颗粒物(PM_{2.5})月均值中, 1月、2月和3月超标, 以1月超标最多, 超标倍数为0.3倍。



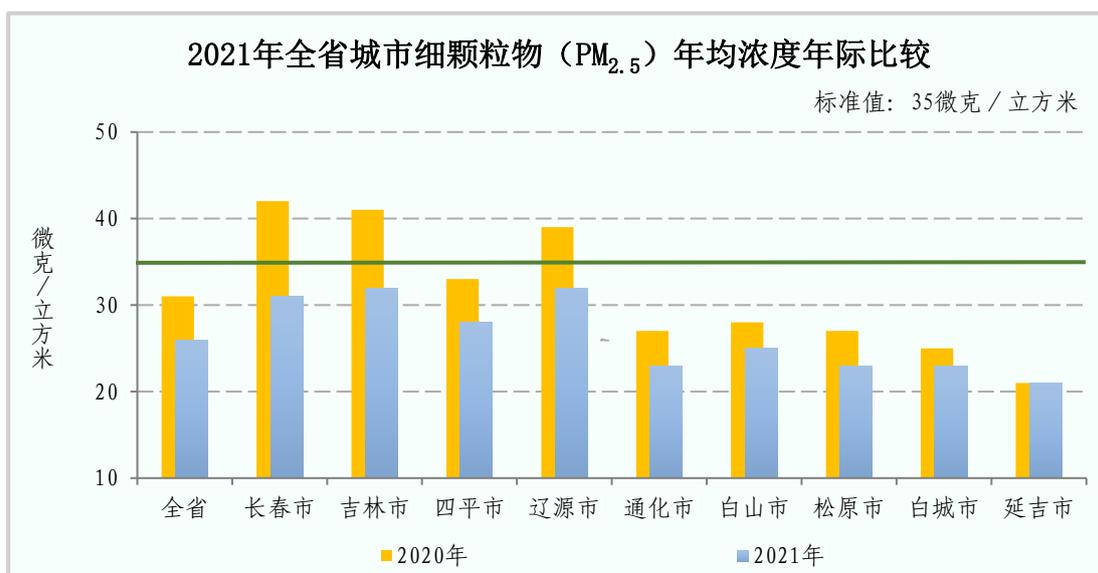
2021年, 全省月度优良天数比例中, 8月、9月和10月最高, 均为100.0%, 3月最低, 为81.9%; 月度综合指数, 8月最低, 1月最高。



2021年，全省9个城市环境空气质量综合指数在2.51-3.56之间，全省平均值为3.14，同比下降9.5%。

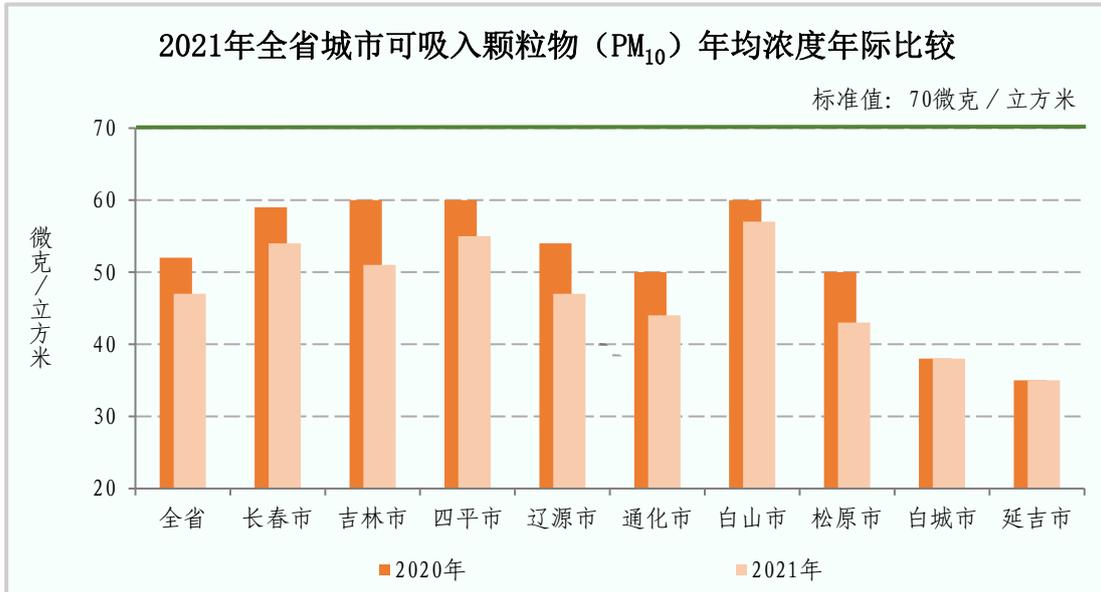


2021年，全省9个城市空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度在21-32微克/立方米之间，按照污染物年均浓度国家二级标准进行评价，全省9个城市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达标比例为100.0%。



2021年，全省9个城市空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度在35-57微克/立方米之间，按照污染物年均浓度国

家二级标准进行评价，全省 9 个城市可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度达标比例为 100.0%。



2021 年，全省 9 个城市空气中二氧化硫（SO₂）年均浓度在 6-17 微克/立方米之间，按照污染物年均浓度国家二级标准进行评价，全省 9 个城市二氧化硫（SO₂）年均浓度达标比例为 100.0%。



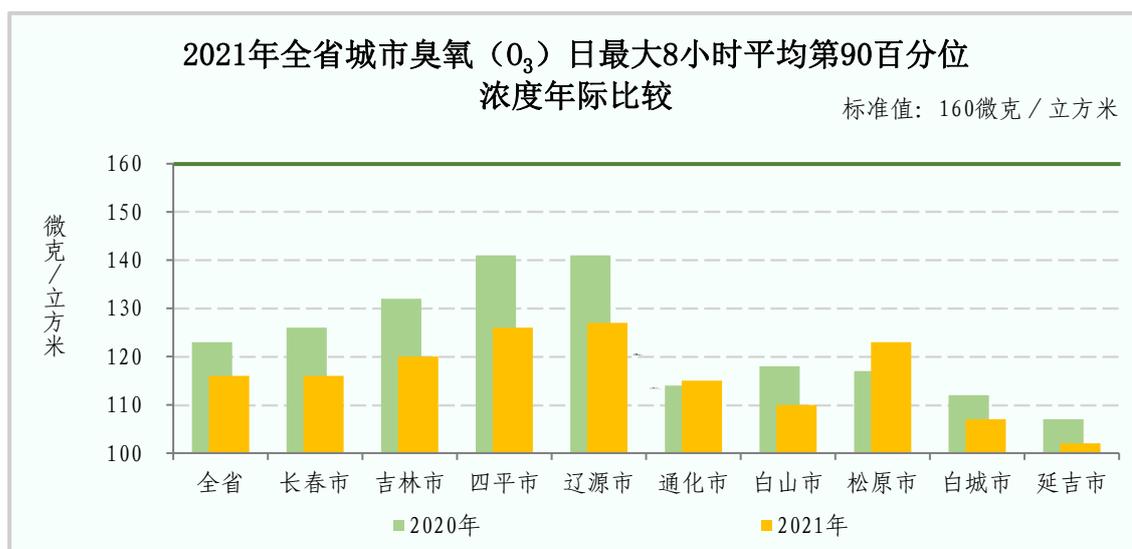
2021年，全省9个城市空气中二氧化氮（NO₂）年均浓度在14-31微克/立方米之间，按照污染物年均浓度国家二级标准进行评价，全省9个城市二氧化氮（NO₂）年均浓度达标比例为100.0%。



2021年，全省9个城市空气中一氧化碳（CO）日均值第95百分位浓度在0.7-1.6毫克/立方米之间，按照污染物24小时平均浓度国家二级标准进行评价，全省9个城市一氧化碳（CO）日均值第95百分位浓度达标比例为100.0%。



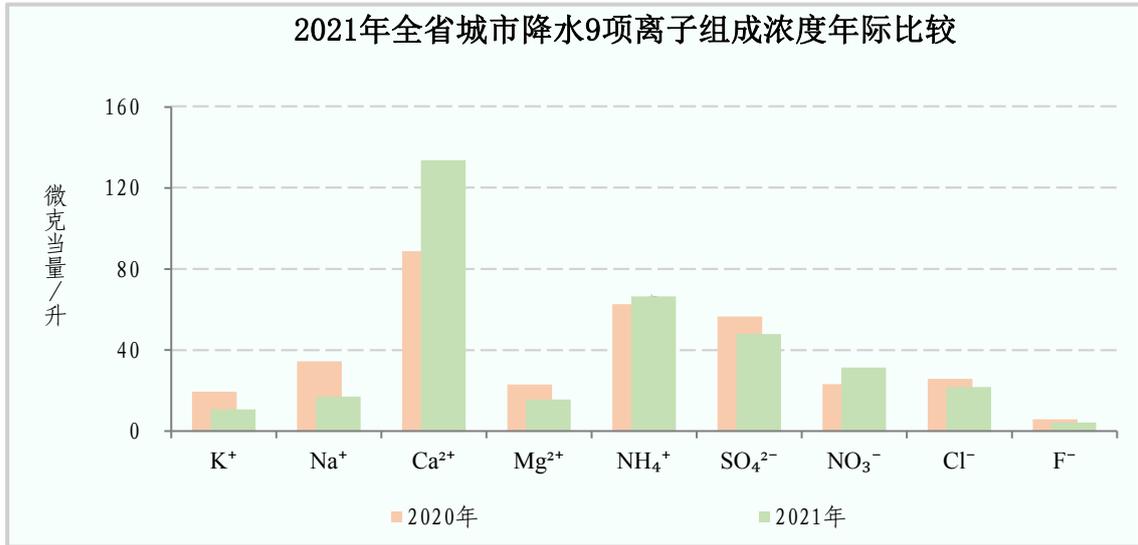
2021年，全省9个城市空气中臭氧(O₃)日最大8小时平均第90百分位浓度在102-127微克/立方米之间，按照污染物日最大8小时平均浓度国家二级标准进行评价，全省9个城市臭氧(O₃)日最大8小时平均第90百分位浓度达标比例为100.0%。



2. 酸雨

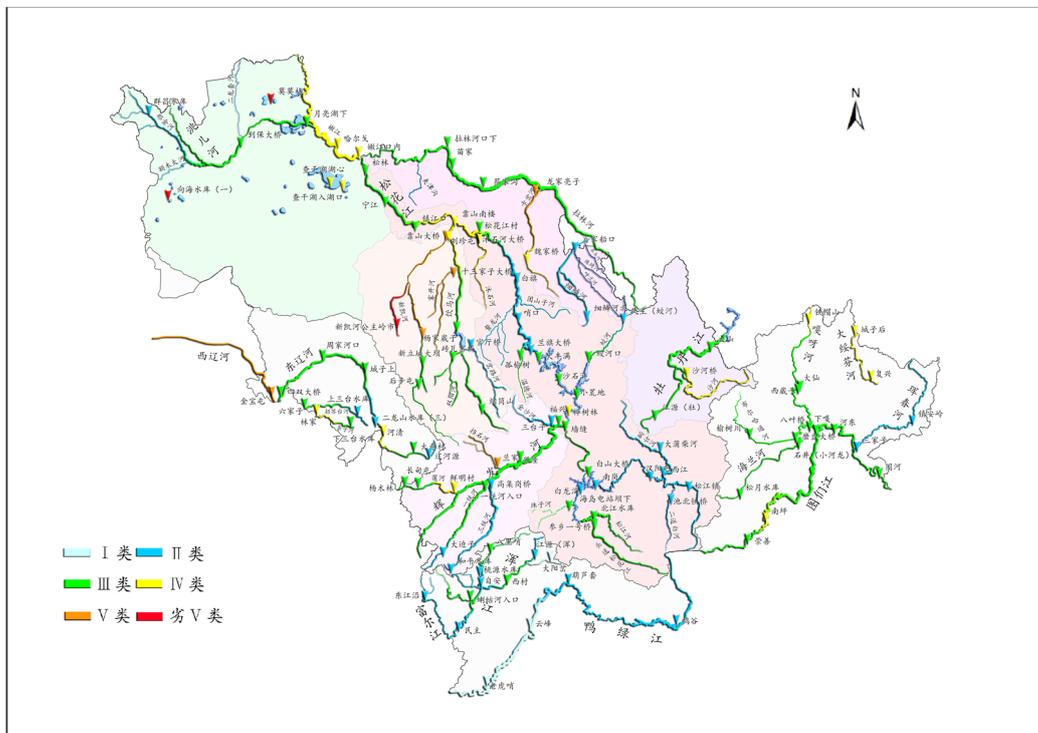
2021年，全省城市降水pH年均值为6.59，呈中性，同比持平。991个有效降水样品中pH值<5.6的酸雨样品9个、酸雨频率为0.9%，同比持平。出现酸雨样品的城市2个、同比上升100.0%。全省城市降水中9项离子组分监测结果显示，阴离子以硫酸根离子(SO₄²⁻)为主，当量浓度为47.9微克当量/升，同比下降15.4%；阳离子以钙离子(Ca²⁺)为主，当量浓度为133.7微克当量/升，同比上升50.6%。

2021年, 15个城市降水区域空间分布数据统计分析显示, 无 pH 年均值 < 5.6 的区域, 与上年相比, 全省降水情况相对稳定。



(二) 水环境

1. 地表水



全省国控断面水质类别空间分布图

(1) 全省 111 个国控断面

2021 年，全省 111 个国家地表水环境质量监测断面中，I~III类水质断面 85 个，占 76.6%，同比上升 2.7 个百分点；IV类水质断面 18 个，占 16.2%，同比下降 1.8 个百分点；V类水质断面 5 个，占 4.5%，同比上升 3.6 个百分点；劣V类水质断面 3 个，占 2.7%，同比下降 4.5 个百分点。



全省 111 个断面中，松花江水系 I~III类水质断面比例为 72.5%，辽河水系 I~III类水质断面比例为 75.0%，图们江水系 I~III类水质断面比例为 86.7%，鸭绿江水系 I~III类水质断面比例为 100.0%，绥芬河水系水质断面均为 IV类水质。3 个劣 V类水质断面均在松花江水系。

全省 111 个国控监测断面水质状况					
水 系	断面水质类别比例				劣 V 类断面名称
	I ~ III类	IV类	V类	劣 V类	
松花江	72.5%	17.4%	5.8%	4.3%	新凯河公主岭市、莫莫格、向海水库（一）
辽 河	75.0%	16.7%	8.3%	—	—
图们江	86.7%	13.3%	—	—	—
鸭绿江	100.0%	—	—	—	—
绥芬河	—	100.0%	—	—	—

（2）主要江河

2021 年，全省 49 条江河的 103 个国控断面水质评价结果：I~II 类水质 34 个，占 33.0%，同比上升 9.7 个百分点；III 类水质 48 个，占 46.6%，同比下降 6.8 个百分点；IV 类水质 15 个，占 14.6%，同比下降 2.9 个百分点；V 类水质 5 个，占 4.9%，同比上升 3.9 个百分点；劣 V 类水质 1 个，占 1.0%，同比下降 3.9 个百分点。





2021年，松花江水系水质良好，与上年相比无明显变化。监测的61个国控断面，I~III类水质断面47个，占77.0%，同比上升1.6个百分点；IV类水质9个，占14.8%，同比持平；V类水质4个，占6.6%，同比上升5.0个百分点；劣V类水质1个，占1.6%，同比下降6.6个百分点。

图们江水系水质良好，与上年相比无明显变化。监测的15个国控断面，I~III类水质断面13个，占86.7%，同比持平；IV类水质2个，占13.3%，同比持平；无V类、劣V类水质，同比持平。

鸭绿江水系水质良好，与上年相比水质有所好转。监测的13个国控断面，全部为III类以上水质，同比上升15.4个百分点；无IV类水质，同比下降15.4个百分点；无V类、劣V类水质，同比持平。

辽河水系水质良好，与上年相比无明显变化。监测的12个国控断面，I~III类水质断面9个，占75.0%，同比上升8.3

个百分点；IV类水质 2 个，占 16.7%，同比下降 16.6 个百分点；V类水质 1 个，占 8.3%，同比上升 8.3 个百分点；无劣V类水质，同比持平。

绥芬河水系水质为轻度污染，与上年相比水质有所下降。监测的 2 个断面均为IV类。III类水质断面比例同比下降 50.0 个百分点，IV类同比上升 50.0 个百分点，无V类、劣V类水质，同比持平。

松花江水系与黑龙江省交界的 5 个监测断面中，松林、大山和苗家 3 个断面水质良好，肖家船口断面水质为优，嫩江口内断面水质为轻度污染。鸭绿江水系与辽宁省交界的民主断面水质为优。辽河水系与外省交界的 4 个监测断面中，四双大桥和六家子断面水质良好，林家断面水质为轻度污染，金宝屯断面水质为中度污染。大绥芬河入黑龙江省城子后断面水质为轻度污染。

全省主要江河国控监测断面水质状况					
水 系	断面水质类别比例				劣V类断面名称
	I ~ III类	IV类	V类	劣V类	
松花江	77.0%	14.8%	6.6%	1.6%	新凯河公主岭市
辽 河	75.0%	16.7%	8.3%	—	—
图们江	86.7%	13.3%	—	—	—
鸭绿江	100.0%	—	—	—	—
绥芬河	—	100.0%	—	—	—

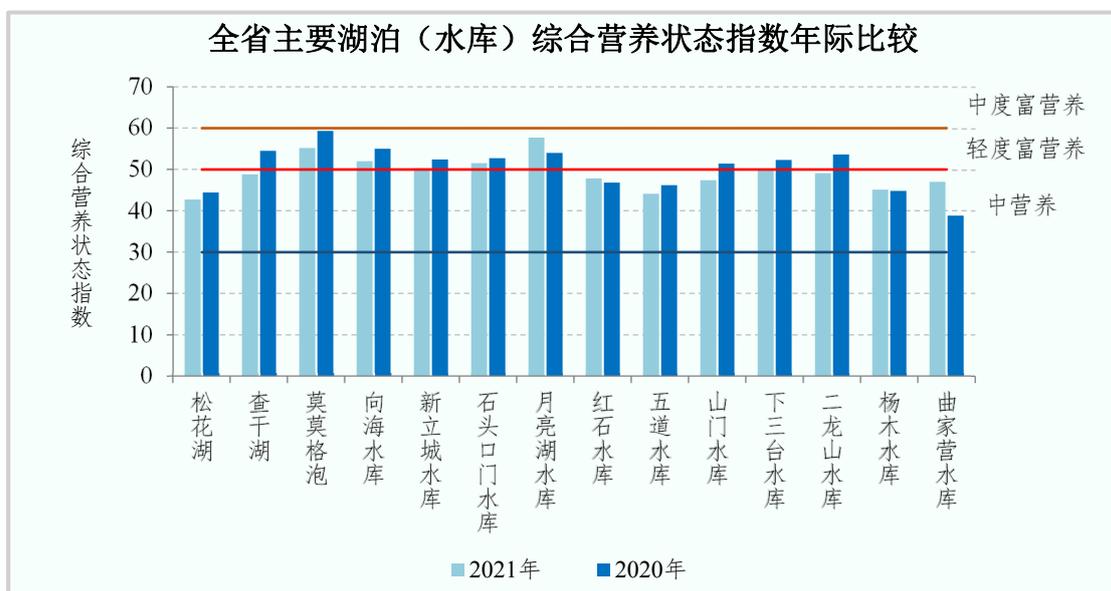
(3) 湖泊（水库）

2021年，全省15个湖泊（水库）中，曲家营水库为Ⅱ类，水质状况为优；松花湖、月亮湖水库、新立城水库、石头口门水库、海龙水库、红石水库、五道水库、山门水库、下三台水库、二龙山水库和杨木水库等11个水库为Ⅲ类，水质状况良好；查干湖为Ⅳ类，水质状况为轻度污染。莫莫格泡和向海水库2个湖库为劣Ⅴ类水质，水质状况为重度污染。与上年相比，月亮湖水库由Ⅳ类水质上升为Ⅲ类水质，其他湖库水质保持稳定，水质类别无明显变化。上述湖库中，松花湖4个点位、查干湖2个点位、莫莫格及向海水库各1个点位，共计8个点位为国家考核点。



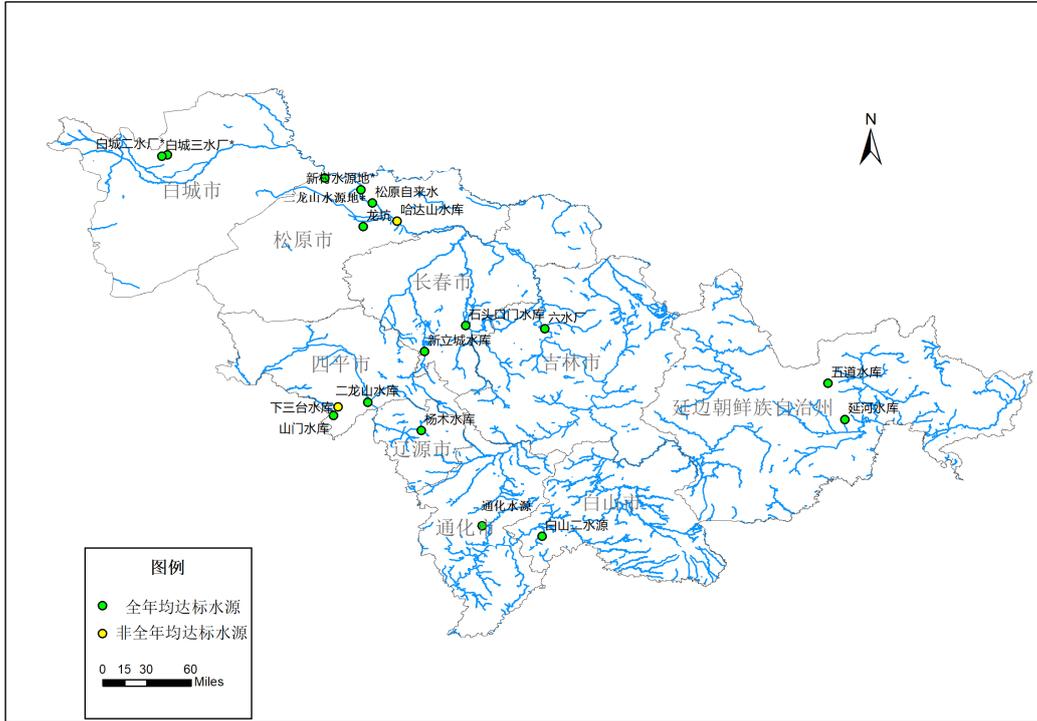
松花湖、查干湖、红石水库、五道水库、曲家营水库、山门水库、下三台水库、二龙山水库和杨木水库等9个水库（湖泊）处于中营养状态；莫莫格泡、向海水库、月亮湖水

库、新立城水库和石头口门水库 5 个水库处于轻度富营养状态。海龙水库未进行营养状态评价指标的监测。



2. 全省地级及以上城市集中式生活饮用水水源

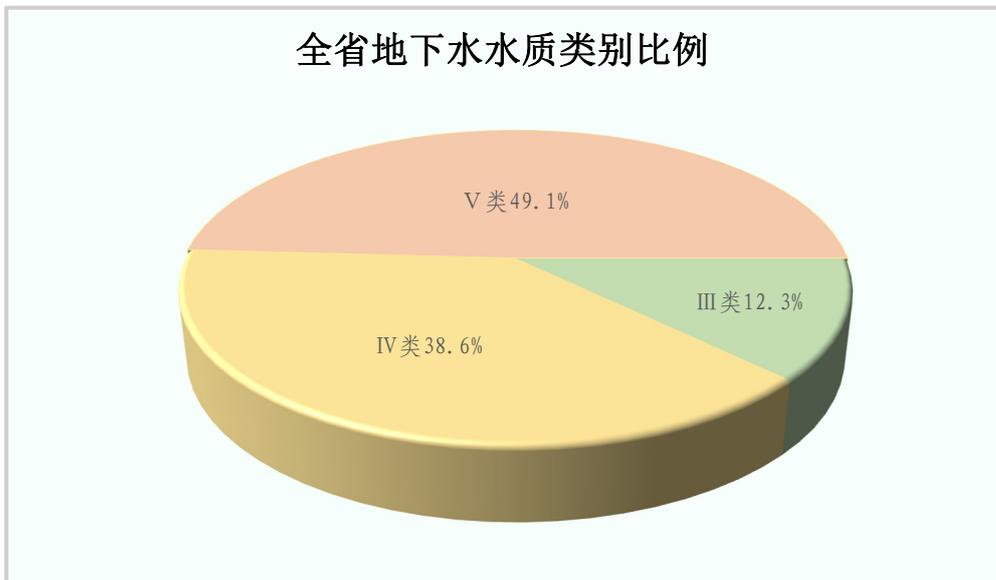
2021 年，监测的 18 个地级及以上城市（含延吉市）的在用饮用水水源断面（点位）中，除四平市下三台水库受强降雨影响，入库河水量大，扰动底泥，导致 9、10 月总磷浓度超标，以及松原市哈达山水源地总磷浓度超标（按湖库型评价）外，其余 16 个饮用水水源全年均达标，占 88.9%。其中地表水水源监测断面（点位）14 个，12 个全年均达标，占 85.7%，主要超标指标为总磷；地下水水源监测点位 4 个，全年均达标，占 100.0%。



全省地级及以上城市集中式生活饮用水水源达标情况分布图

3. 地下水

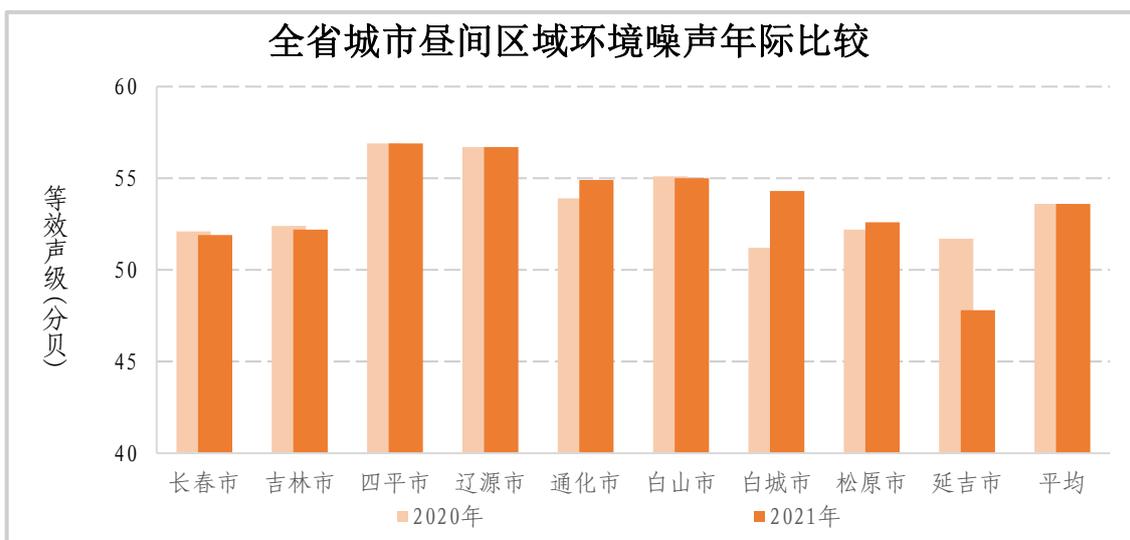
2021年，全省9个城市共设置57个地下水考核点位，其中Ⅲ类水质7个，占12.3%；Ⅳ类水质22个，占38.6%；Ⅴ类水质28个，占49.1%；无Ⅰ类、Ⅱ类水质。主要污染指标是铁、锰和砷。



(三) 声环境

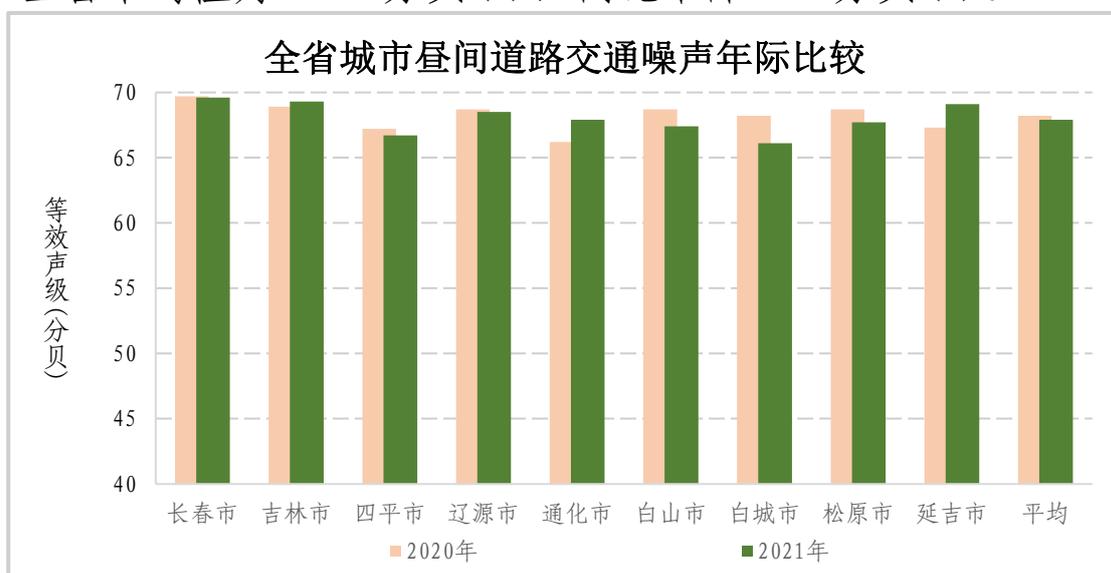
1. 城市区域噪声

2021年，全省地级市（州）政府所在的9个城市的区域声环境质量平均等效声级在47.8-56.9分贝(A)之间，全省平均值为53.6分贝(A)，同比持平。



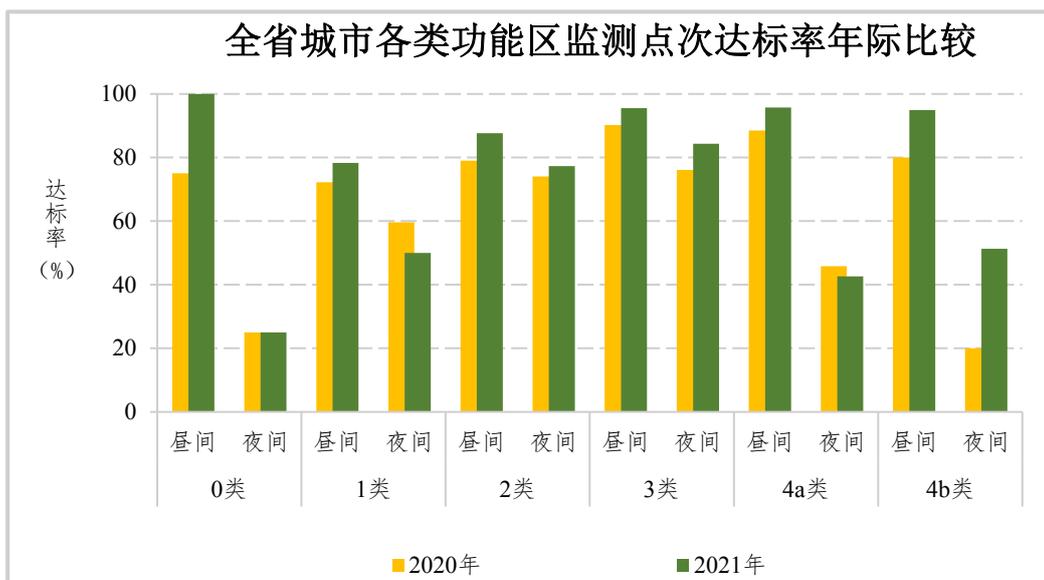
2. 道路交通噪声

2021年，全省地级市（州）政府所在的9个城市的道路交通声环境质量平均等效声级在66.1-69.6分贝(A)之间，全省平均值为68.0分贝(A)，同比下降0.2分贝(A)。



3. 功能区噪声

2021年，城市功能区声环境质量昼间总点次达标率为89.5%，同比上升7.5个百分点，夜间总点次达标率为60.1%，同比上升0.8个百分点。各类功能区昼间平均达标率均高于夜间。

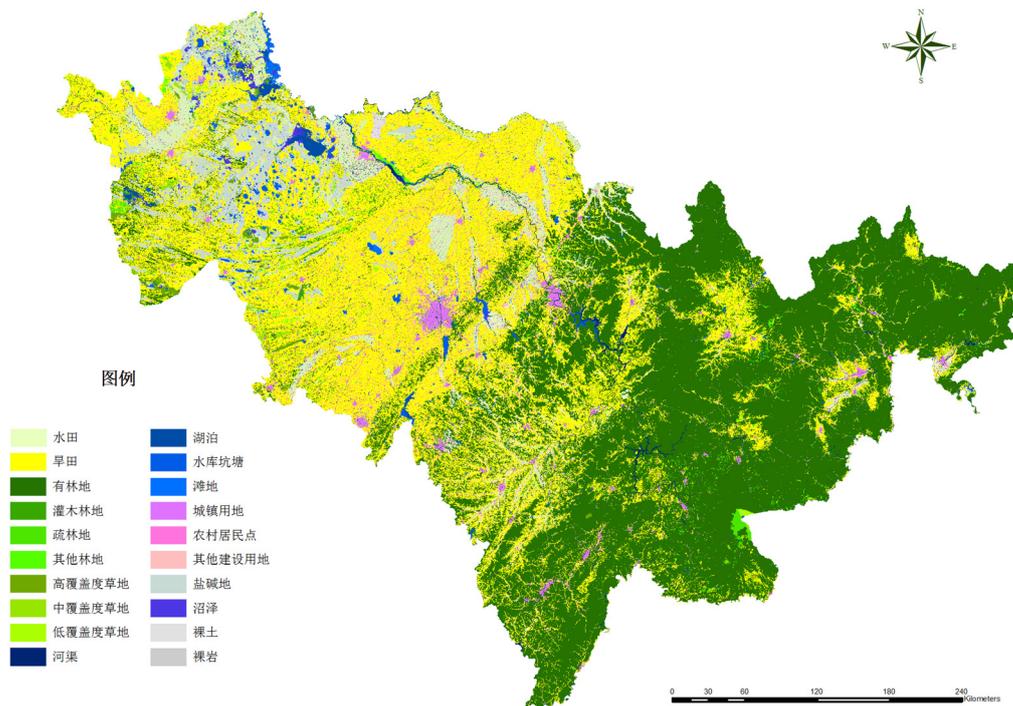


（四）自然生态环境

1. 生态环境状况

全省生态环境状况指数（EI值）为68.62，生态环境状况等级为良。全省省域生物丰度指数58.85，植被覆盖指数87.61，水网密度指数22.64，土地胁迫指数6.34，污染负荷指数13.30。

与上年相比，全省EI值增加0.55，生态环境质量无明显变化。



全省土地利用现状分布图

2. 草地生态

2021年，全省草原综合植被盖度为72.1%，同比上升0.1个百分点；草地鲜草总产量401.9万吨，同比增长16.7%；样地平均鲜草产量0.58吨/公顷，同比增长3.6%。

3. 湿地生态

2021年，湿地类型自然保护区17个、国家湿地公园23个，保护湿地面积11.05万公顷。其中，全省湿地植物种类共112科253属613种，全省湿地野生动物共30目59科297种。

4. 森林生态

2020年，全省森林面积843.15万公顷，活立木总蓄积量10.99亿立方米，森林蓄积量10.96亿立方米，人工林

214.15 万公顷，全省森林覆盖率 45.04%。

5. 自然保护区

2021 年，全省共有省级以上自然保护区 44 个，同比无变化。其中国家级 24 个（面积 120.2 万公顷）、省级 20 个（面积 47.1 万公顷），按类型可分为森林生态系统类型 13 个，内陆湿地和水域生态系统类型 15 个，野生动物类型 8 个，野生植物类型 2 个，地质遗迹类型 5 个，草原与草甸生态系统类型 1 个。

6. 生物多样性

全省现有陆生脊椎动物 491 种，其中，兽类 85 种、鸟类 375 种、两栖类 14 种、爬行类 17 种。

现有国家重点保护野生动物 136 种。其中国家一级保护 36 种，国家二级保护 100 种。现有国家重点保护野生植物 39 种 1 变种，其中国家一级保护 1 种，国家二级保护 39 种。

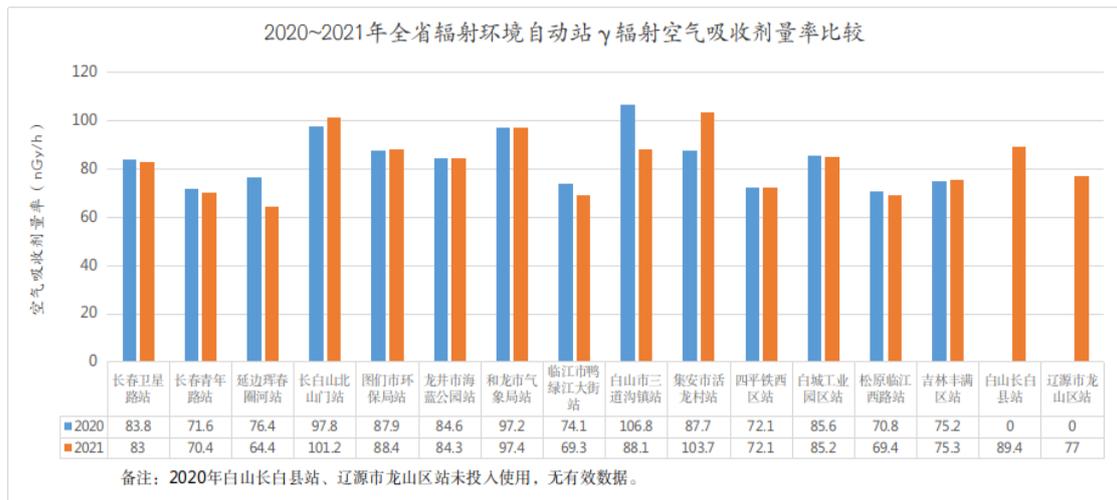
（五）辐射环境

2021 年全省辐射环境质量总体状况良好。

1. 陆地 γ 辐射空气吸收剂量率

2021 年吉林省各辐射环境自动监测站空气（陆地）环境 γ 辐射吸收剂量率监测结果统计均值范围为 64.4nGy/h ~ 103.7nGy/h（未扣除宇宙射线响应值），在吉林省天然辐射本底水平范围之内，未见异常，与 2020 年相比无明显变化。

吉林省2021年15个陆地环境 γ 辐射累积剂量监测点 γ 辐射剂量率季均值范围为70.4nGy/h~119.9nGy/h（未扣除宇宙射线响应值），在吉林省天然辐射本底水平范围之内，与2020年相比无明显变化。



2. 空气中放射性核素浓度

吉林省境内气溶胶和沉降物中 ^7Be 、 ^{40}K 、 ^{210}Pb 、 ^{234}Th 、 ^{228}Ac 、 ^{137}Cs 、 ^{134}Cs 、 ^{131}I 放射性核素浓度检测结果未见异常，其他伽玛放射性核素均未检出。空气（水蒸气）和降水中氡活度浓度、空气中气态放射性碘同位素、空气中氡浓度均未见异常。

3. 水体中放射性核素浓度

吉林省松花江、图们江和鸭绿江三大水系、4个国控断面水体中总 α 和总 β 活度浓度、天然放射性核素铀和钍浓度、镭-226活度浓度均未见异常，处于本底水平。集中式饮用水源地新立城水库水体中总 α 和总 β 的活度浓度均低于《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中规定的放射性指标指导值。地下水中总 α 和总 β 活度浓度、天然放射性核素铀和

钍浓度、镭-226活度浓度均为环境本底水平。

4. 土壤中放射性核素含量

土壤样品中的铀-238、钍-232、镭-226、钾-40、铯-137放射性核素含量均未见异常。

5. 电磁环境

吉林省典型城市环境电磁综合场强监测结果范围为0.027~0.033W/m²。与2020年相比，无明显变化，且低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中有关公众照射参考导出限值0.4W/m²。

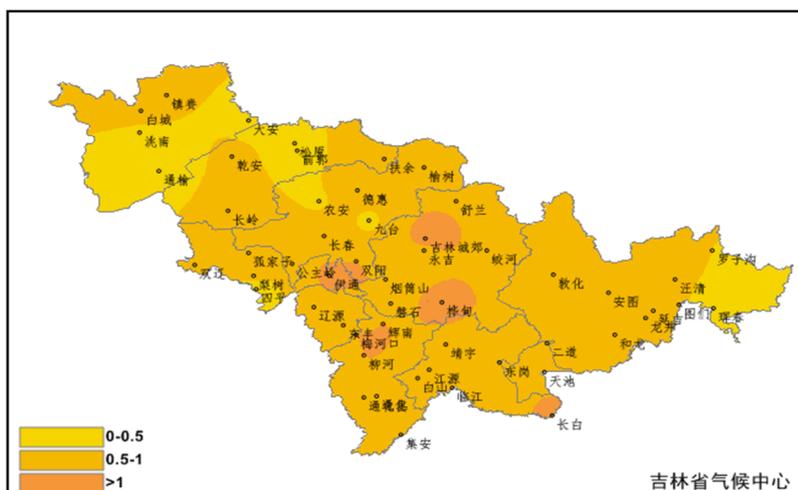
(六) 固体废物

依据吉林省危险废物全过程智能监管平台数据统计，2021年全省一般工业固体废物产生量6772.23万吨，贮存量38759.30万吨，内部利用处置量510.31万吨，委托外单位利用处置量2332.18万吨；危险废物(不含医废和含氰尾渣)173.05万吨，综合利用量102.67万吨，处置量67.55万吨，待利用处置7.31万吨。

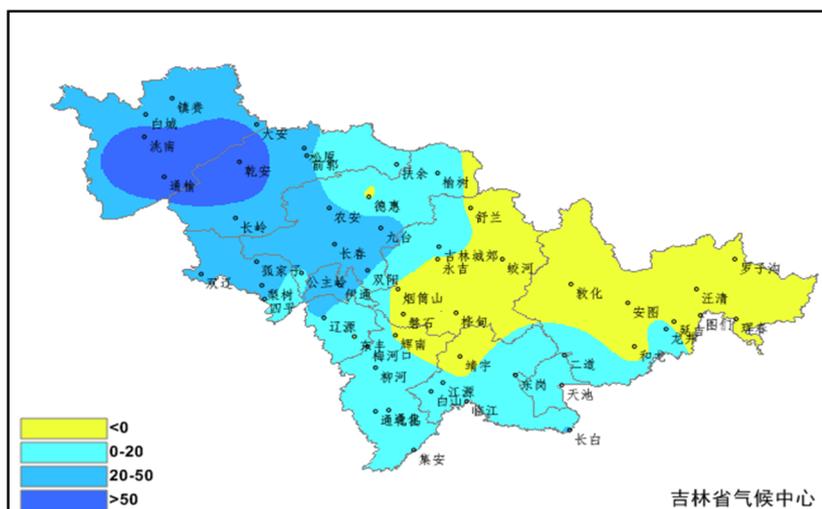
(七) 气候与能源

2021年，全省年平均气温为6.4℃，较常年高0.7℃，较2020年高0.1℃，各地年平均气温为4.3~8.2℃，全省年平均降水量为688.4毫米，较常年多11.3%，较2020年少10.1%，各地年降水量为503.1~1026.7毫米，全省年平均日照时数为2292小时，较常年少149小时，较2020年少523

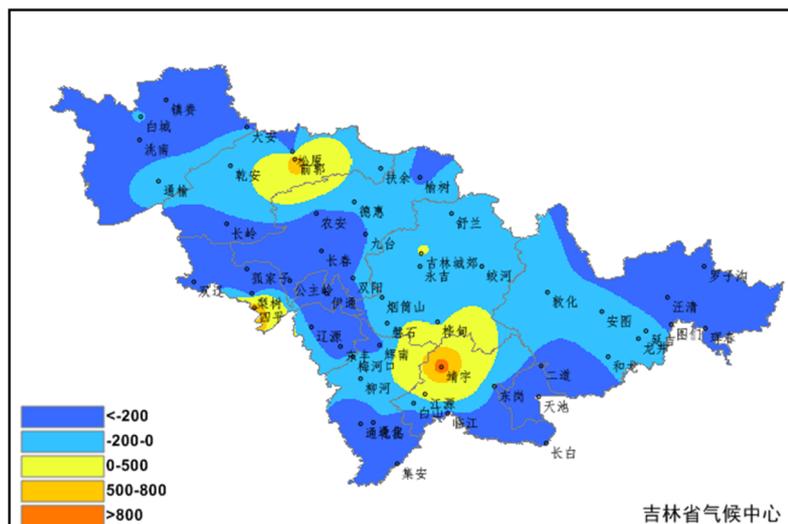
小时，各地年日照时数为 1849~3477 小时。



2021 年全省年平均气温距平分布 (°C)



2021 年全省年降水距平百分率分布 (%)



2021 年全省年日照时数距平分布 (小时)

2021年，全省发电装机容量3485.32万千瓦，同比上升6.3%；全省发电量983.55亿千瓦时，同比下降0.7%；全社会用电量843.18亿千瓦时，同比增长4.7%；全省原油消费量823.3万吨，同比下降17.1%；全省天然气消费量35.4亿立方米，同比增长11.6%。

措施与行动

（一）大气污染防治

实行秸秆全域禁烧，实施“五级网格”全域全覆盖，不断完善秸秆处置“5+1”模式和火点处置体系。深入推进燃煤污染治理，吉林市松花江电厂、华能松原热电有限公司相关机组完成超低排放改造并投运。持续强化工业污染治理，全省钢铁企业累计完成超低排放改造项目25个；推动各地持续开展挥发性有机物治理，全年共有252家挥发性有机物重点企业完成深度治理。深入推进移动源治理，全面实施汽车排放检验与维护制度（I/M制度），强化机动车污染管控。积极应对重污染天气，进一步完善应急减排清单，推动各地重污染天气重点行业绩效分级管理，明确不同预警级别下的减排措施，强化联防联控工作，有效应对重污染天气。

（二）水污染防治

紧紧围绕深入打好碧水保卫战的目标，以“两河一湖”为重点，全面推进水污染治理。紧盯全省水环境质量巩固提升，严格落实“四个第一时间”水质管控机制，推动全省的

水环境质量持续巩固提升。围绕水质不稳定的国考断面，强化研判、会商、溯源、整治、督查等行之有效的水质管控机制。按照“一河一策”“一断面一策”原则，组织地方制定“8+2”劣五类水体整治方案，实施劣五类消除工程，建立“问题、措施、项目、责任”四个清单。大力提升全省优良水体比例，全面落实《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》4方面19项具体任务，强化重点流域二三级支流及村屯沟渠水生态环境管控，对城镇污水处理厂、工业集聚区污水处理厂和乡镇污水处理厂实施清单化管理。全面开展入河排污口复核复查整治工作，对确定需要整治的1655个入河排污口实施复核复查全覆盖。扎实推进饮用水水源地保护，按照“一源一策”的原则，推进水质超标问题整治。完成农村集中式饮用水水源保护区划定2270处，全省纳入“民生实事”的70处饮用水水源保护区全部完成保护标志和隔离防护设施安装。

（三）土壤污染防治

扎实推进土壤污染防治，制定吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案，完成251家土壤环境重点监管企业土壤污染隐患排查。动态调整吉林省土壤环境重点监管企业名单，将99家企业纳入重点监管范围。完成全省耕地土壤质量类别划分，安全利用类17.55万亩，严格管控类0.6万亩。加强建设用地管理，加强关闭搬迁企业污染地块变更用途环境管理

和风险管控。推进农用地土壤污染风险管控，在通化市集安市、白城市洮北区、延边州安图县等三个地区开展受污染耕地安全利用项目试点，管控土壤污染风险，保障粮食安全。进一步加大危险废物监管力度，深入开展危险废物专项整治三年行动，启动危险废物可追溯管理系统建设，实现危废相关信息一码查询。

（四）自然生态保护

持续强化自然保护地和生态保护红线监管，开展“绿盾2021”自然保护地强化监督工作，完成发现问题整改，整改率达到99%。在全国率先开展自然公园人类活动遥感核查，进一步摸清自然公园生态问题底数。统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，编制完成查干湖治理保护、生态旅游等系列规划9项，推动查干湖生态保护和生态旅游工作。大力推进生态示范创建，累计创建国家生态文明建设示范区7个、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地4个，“吉林省生态县（市、区）”14个。通化市辉南县获得第五批国家生态文明建设示范区命名，梅河口市获得第五批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地命名。积极推进设立“吉林生态日”，组织开展首届“吉林生态日”宣传活动，营造首届“吉林生态日”良好的社会氛围。不断提升生物多样性保护水平，加强“5.22国际生物多样性日”宣传工作，提高公众生物多样性保护意识，组织各地开展形式多样的生物多样性

保护宣传活动，普及生物多样性相关知识。

（五）农村环境综合整治

深入推进农村环境治理，以提升改善农村环境为核心，以农村生活污水和黑臭水体整治为工作重点，积极推进农村环境改善。会同农业农村、住建、畜牧、水利等部门制定了《吉林省 2021 年农村环境整治方案实施方案》《吉林省生态环境厅关于印发“十四五”期间及 2021 年农村生活污水治理目标任务的通知》《吉林省生态环境厅关于落实 2021 年农村环境整治工作的通知》，全面部署农村环境整治工作，组织各地实施 422 个行政村农村生活污水治理，整治 10 处农村黑臭水体。

（六）环境执法

深入推进综合行政执法机构改革，不断增强生态环境执法力量，挂牌成立省生态环境综合行政执法局，统筹全省生态环保综合行政执法的职能作用。开展河道、污水处理厂、在线监测、燃煤锅炉、秸秆禁烧等十大专项执法检查行动，强化环境监管执法。2021 年，全省共查处生态环境违法案件 1306 起，其中行政处罚案件 1205 起、实施五类案件 103 起（按日连续处罚 2 起，查封扣押案件 36 起、限产停产案件 21 起、移送拘留案件 35 起、污染犯罪案件 9 起），罚款总额 7701.628528 万元。

（七）生态环境治理体系

法律法规政策体系方面，颁布实施《吉林省危险废物污染防治条例》。制定出台《吉林省环境信息依法披露制度改革实施方案》。监管体系方面，全力推进《排污许可管理条例》贯彻执行，开展固定污染源排污许可证质量、执行报告审核，强化排污许可证后监管。常态化、制度化推动生态环境损害赔偿，全省共开展损害赔偿案件共 124 例。监测体系方面，优化调整“十四五”环境监测网络设置，出台《吉林省环境空气质量自动监测网络城市站运行管理办法（暂行）》，21 个县级空气自动站上收省级事权，48 个省级水质自动站投入运行，全省已形成 126 个大气环境自动监测站和 127 个水环境自动监测站组网运行的网络监测能力，基本覆盖了所有县级行政区和重点湖泊、地级以上城市集中式饮用水水源地、重点流域跨省界、市界、县界断面。

（八）生态环境安全

有效防范和应对突发环境事件。开展松花江流域水污染突发环境事件应急联动演练。健全与辽宁、黑龙江、内蒙古突发水污染事件联防联控机制，切实加强省际间流域上下游的联防联控。切实保障核与辐射安全。制定出台《吉林省核安全协调机制》。修订《吉林省辐射事故应急预案》。编制《吉林省边境及周边地区辐射环境应急预案》《吉林省边境及周边地区辐射环境应急实施方案》，开展 2021 年吉林省辐

射事故综合应急演练，严格落实边境地区应急备勤制度。

展望

2022年是实施“十四五”规划承上启下的关键之年，也是瞄准“十四五”目标乘势而上、深化生态强省建设的关键之年。在省委、省政府的坚强领导下，省生态环境厅将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，忠实践行习近平生态文明思想，弘扬伟大建党精神，深入落实习近平总书记视察吉林重要讲话重要指示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，自觉融入新发展格局，以生态强省建设为统领，以减污降碳协同增效为总抓手，以改善生态环境质量为核心，坚持精准治污、科学治污、依法治污，深入打好污染防治攻坚战，全力推进经济社会绿色低碳转型发展，持续提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，有效维护生态环境安全，主动服务“六稳”“六保”和“两确保一率先”工作，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

公报数据来源及评价说明

本公报中环境质量状况数据以国家及省生态环境监测网监测数据为主，同时吸收省内相关部门提供的环境状况数据。气象数据来自省气象局，草地、湿地、森林、自然保护区等数据来自省林草局，能源数据来自省能源局，生物多样性数据来自《吉林省全国第二次野生动物资源调查》、《吉林省国家重点保护野生动物名录》和《吉林省国家重点保护野生植物名录》。

本公报中，环境空气质量评价依据《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)、《环境空气质量指数(AQI)技术规定(试行)》(HJ 633-2012)、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013)。地表水水质评价依据《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)、《地表水环境质量评价办法(试行)》，湖泊(水库)营养状态评价指标为叶绿素 a、总磷、总氮、透明度和高锰酸盐指数，城市集中式饮用水水源地水质评价依据《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)、《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)。声环境质量评价依据《声环境质量标准》(GB 3096-2008)、《环境噪声监测技术规范/城市声环境常规监测》(HJ 640-2012)。辐射环境质量评价依据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)、《辐射环境监测技术规范》(HJ 61-2021)、《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006)、《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)、《环境 γ 辐射剂量率

测量技术规范》(HJ 1157-2021)、《辐射环境保护管理导则
电磁辐射监测仪器和方法》(HJ-T 10.2-1996)。生态环境质
量评价依据《生态环境状况评价技术规范》(HJ 192-2015)。
数值修约依据《数值修约规则与极限数值的表示和判定》
(GB/T 8170-2008)。