

2023年

黑龙江省生态环境状况公报



黑龙江省生态环境厅

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，
现予公布《2023年黑龙江省生态环境状况公报》。

黑龙江省生态环境厅厅长



2024年5月30日



目 录

CONTENTS

综述·····	01
大气环境·····	05
水环境·····	14
土地生态环境·····	20
自然生态·····	21
声环境·····	26
辐射环境·····	32
气候变化·····	33
基础设施与能源·····	37

综 述

2023 年是贯彻落实党的二十大开局之年，深入践行习近平生态文明思想，坚决贯彻党中央、国务院决策部署，严格落实省委、省政府工作要求，扎扎实实、踏踏实实、求真务实，环境治理有为有效、服务发展有形有质、改善民生有章有法、安全保障有力有序、主题教育有声有色，各项工作取得丰硕成果。**环境空气质量状况方面**，全省地级及以上城市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度 25 微克/立方米，优良天数比例 94.2%，均符合国家考核目标（扣除沙尘异常超标天后）。**水环境质量状况方面**，全省地表水国考断面优良水体比例 84.4%（扣除自然因素影响），劣 V 类水体比例 0.8%，均超额完成国家考核目标。**土壤环境质量状况方面**，全省受污染耕地安全利用率自评 100%，圆满完成 2023 年受污染耕地安全利用率达到 91% 的年度目标任务，重点建设用地安全利用得到持续保障。**声环境质量状况方面**，城市功能区声环境质量昼间总达标率 98.1%，功能区声环境质量夜间总达标率 93.6%。**核与辐射安全状况方面**，核与辐射安全态势总体平稳，全省辐射环境质量总体良好，未发生辐射事故。**环境安全形势方面**，全省环境安全形势保持稳定，未发生重特大突发环境事件。

环境污染治理成效显著。空气质量稳中向好。创新建立部门联动响应 + “天空地”多维管控工作模式，科学推进秸秆禁烧管控。强化东北三省一区以及“哈大绥”区域联防联控，圆满完成重点时段空气质量保障目标。扎实推进重点行业绩效分级，实现 A 级企业数量零突破。加大燃煤污染治理力度，完成 178.9 万吨散煤削减替代、303 台燃煤锅炉淘汰或升级改造，超额完成工业炉窑深度治理、钢铁和焦化行业超低排放改造年度目标。**水环境质量持续改善。**系统推进松花江流域治理，松花江水系国考断面优良水体比例 87.2%。何家沟治理

效果明显，安肇新河、肇兰新河、少陵河稳定消劣。溯源整治排污口 11847 个，完成率 95.58%。**土壤安全有效保障。**组织排查涉镉等重金属重点行业企业 70 家、矿区 33 家，有效控制重金属污染农用地风险。省内 101 个重点建设用地全部完成土壤污染状况调查，安全利用有效保障。新增完成 348 个行政村环境整治、37 条面积较大的农村黑臭水体治理，全省农村生活污水治理率达到 33.4%。

突出环境问题有效解决。整改效能更加凸显。高位推动中央环保督察整改，以周调度、周分析全流程报备机制推进验收销号，实现问题整改全过程管控和全链条管理，年度 24 项任务全部完成，转办的 2330 件信访案件全部办结。**督察督政更加权威。**全覆盖开展畜禽污染治理专项督察、转办信访案件整改情况“回头看”、何家沟黑臭水体治理督查等梯次攻坚行动，对存在的问题提级挂牌督办，对进展缓慢、存在逾期风险的严肃约谈。**执法监管更加有力。**持续开展大气污染防治强化监督、“三大一严”污水集中处理设施执法检查等专项行动，检查重点区域、重点领域、重点行业企业 2.55 万家次。深入开展“两打”专项行动，刑事立案数量同比增长 18.2%。持续推行包容审慎监管“四张清单”，全省共办理免予处罚案件 76 件。

服务发展能力明显增强。促进生态价值转换。完成第二履约周期配额清缴，累计 86 家重点排放单位参与全国碳市场交易、成交额 24.98 亿元。有效探索生态价值转换路径，伊春市、大兴安岭地区获评生态文明建设示范区，虎林和漠河市获评“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。**认真做好源头防控。**建立健全生态环境分区管控制度体系，规范环境管控单元开发行为和准入要求，保障水电站、矿山等重大项目顺利推进。95 个省级及以上开发区通过规划环评

审查，重点项目环评审批全部实现“零积压”“零超时”。**全力提升服务效能。**着力优化营商环境，101项政务服务事项实现无差别受理、同标准办理，省政务服务中心窗口累计办件254件，赋予黑龙江自贸区38项省级行政权力事项。出台助力推动经济运行整体好转20项措施，实现地市、县区、开发区政策宣讲全覆盖。

环境安全防线扎实筑牢。狠抓生态保护监管。高效开展“绿盾2023”自然保护地强化监督，推动247个“四类重点”问题整改，完成率98.38%。协力推进小兴安岭—三江平原山水林田湖草生态保护修复工程试点，生态绩效7项指标全部达到考核要求。认真谋划生物多样性保护重大工程，松花江流域外来入侵物种普查取得阶段进展。**狠抓危废规范管理。**持续加强危险废物“三个能力”建设，实现全省100吨以上重点监管单位抽查评估全覆盖。紧盯“一年两汛”，排查尾矿库污染隐患146次。打造“无废冰城”“无废油城”“无废林都”特色模式，成功创建各类“无废城市细胞”924个。建立新污染物治理专家库，完成首轮化学物质环境信息统计调查。**狠抓环境风险防控。**不断提升环境应急能力，推进完成32个流域“一河一策一图”环境应急响应方案编制。常态化开展环境风险隐患排查，检查企业5287家次，整改问题1353项，2023年未发生突发环境事件。**狠抓辐射安全保障。**全面提升核技术利用辐射安全管理系统数据质量，2023年度综合排名全国第一。高标准开展“平安龙江—2023”省级辐射事故综合应急演练，完成城市放射性废物库清库工作。

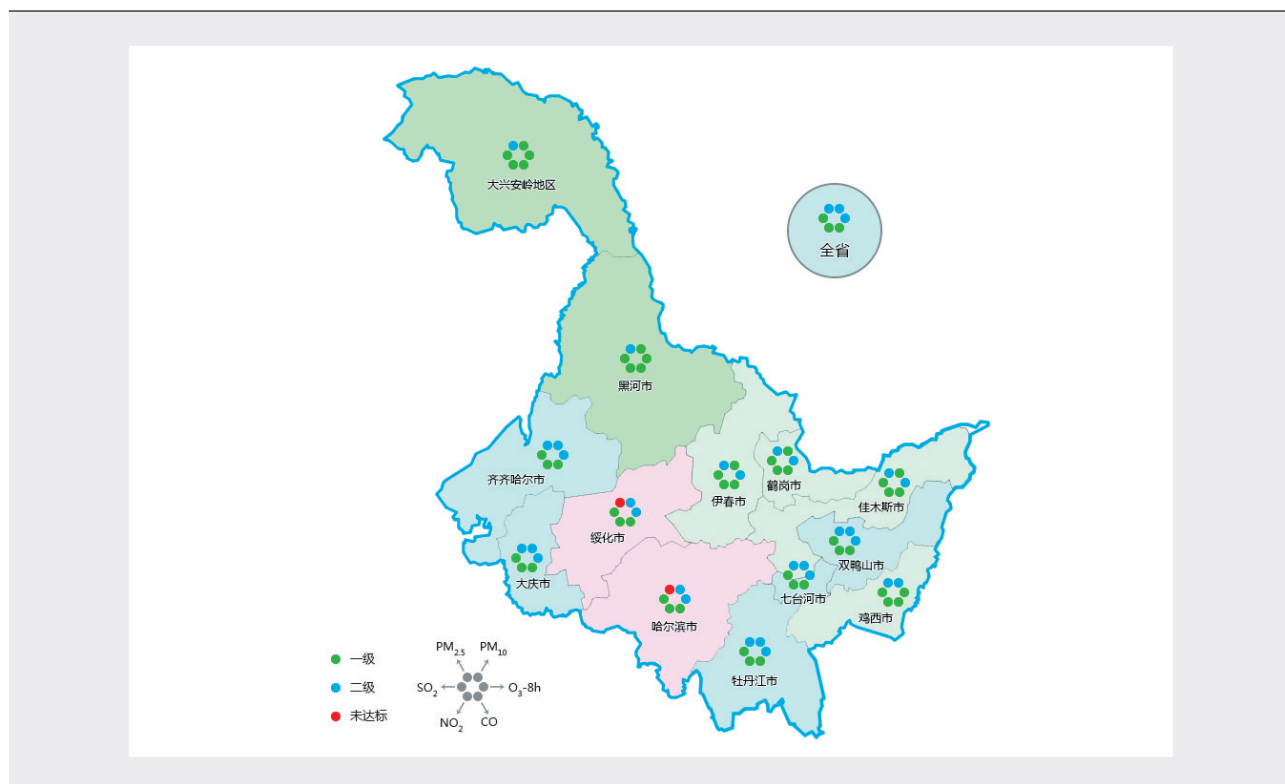
环境治理体系持续优化。法治框架不断完善。《黑龙江省水污染防治条例》颁布实施，创新立法草案起草模式在全省推广运用。大力开展生态损害赔偿

偿，全年办结案件 239 件，同比增长 392%。**基础保障更加有力。**积极争取中央生态环境专项资金 17.2 亿元，其中水污染防治和土壤污染防治专项资金分别同比增长 30.65%、925.15%。完成 2022 年水环境生态补偿资金清算工作，结余 4000 万元纳入专项补助资金。**监测能力显著提升。**完成省会城市噪声点位优化调整，首创冰雪特色监测，空气质量实现未来 10 天城市精细化预报和 15 天趋势预报。**科技支撑效果凸显。**积极推动科研项目攻关，72 个项目完成立项，2 项技术纳入国家先进技术目录。104 家企业实施强制性清洁生产审核。**舆论宣传影响扩大。**开展“龙江河湖行”等系列专题采访，成功举办六五环境日等“美丽中国，我是行动者”系列活动，中央和省级主流媒体及所属新媒体发稿 800 余篇。主动曝光负面典型，拍摄制作 5 部松花江流域水环境问题警示片，引起全省强烈关注。**信息化建设纵深推进。**积极推动生态环境信息化及指挥调度中心建设。建立松花江干流视频监控网络，形成立体化智能监控体系。探索将信息化技术应用于秸秆焚烧和综合利用工作，以“立体化”监控实现“全过程”监管。

大气环境

城市达标情况

2023 年，全省 13 个地级及以上城市^{*}（以下简称 13 个城市）中有 11 个（84.6%^{**}）城市环境空气质量达标^{***}，哈尔滨和绥化 2 个（15.4%）城市未达标。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO^{****}和 O₃-8h^{****}共 6 项污染物年均值浓度均达到二级标准，其中 SO₂、NO₂ 和 CO 年均值浓度达到一级标准。



2023 年全省及 13 个城市达标情况示意图

^{*} 地级及以上城市：含地级市、地区。

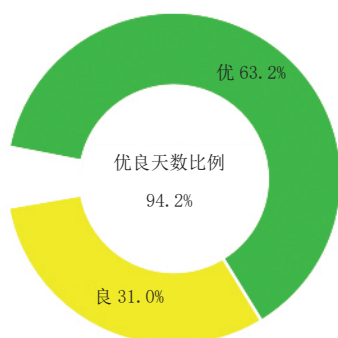
^{**} 本报告中所有类别、级别比例计算，均为某项目的数量除以总数，结果按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T 8170-2008）进行数值修约，故可能出现两个或两个以上类别的综合比例不等于各项类别比例加和的情况，也可能出现所有类别比例加和不等 100% 或同比变化百分比加和不等 0 的情况，下同。

^{***} 环境空气质量达标：参与评价的 6 项污染物浓度均达标，即为环境空气质量达标。其中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）按照年均浓度进行达标评价，一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）按照百分位数浓度进行达标评价。其中 CO 单位为毫克/立方米（mg/m³），其他为微克/立方米（μg/m³）。

^{****} 百分位数浓度：按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013），将日历年内有效的 O₃ 日最大 8 小时平均值、CO 24 小时平均值按数值从小到大排序，取第 90% 位置的 O₃ 日最大 8 小时平均值与国家标准日最大 8 小时平均浓度限值比较，判断 O₃ 达标情况；取第 95% 位置的 CO 24 小时平均值与 CO 24 小时标准浓度限值比较，判断 CO 达标情况。本公报中涉及到的 O₃ 和 CO 浓度均指百分位数浓度，本文简称 O₃-8h 和 CO。

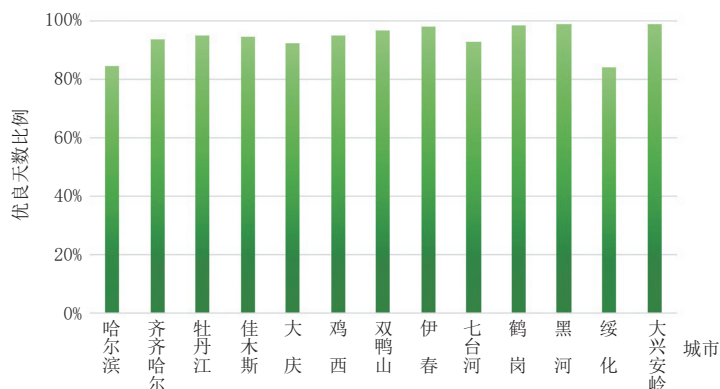
优良天数及比例情况

2023 年，全省平均优良天数^{*}比例为 94.2%，其中，优天数比例为 63.2%，良天数比例为 31.0%。



2023 年全省环境空气质量优良天数比例情况

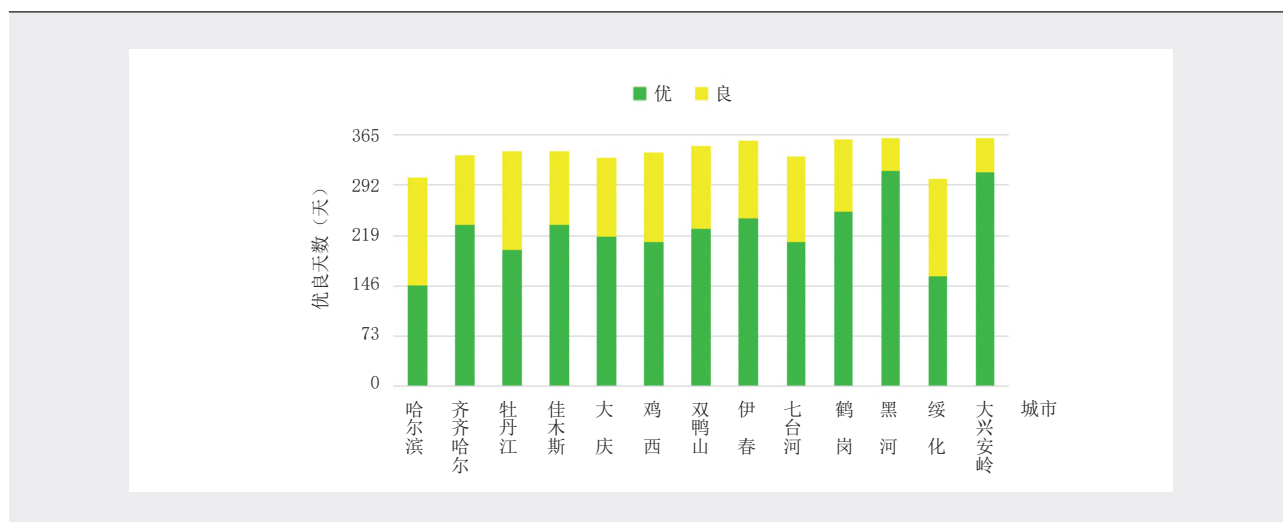
13 个城市优良天数比例范围为 84.1%（绥化市）~99.2%（大兴安岭地区）。



2023 年 13 个城市优良天数比例情况

^{*} 优良天数和优良天数比例：空气质量指数（AQI）在 0~100 之间的天数为优良天数。优良天数占有效天数的百分比称为优良天数比例，又称为优良率。所有优良天数比例均按照扣除沙尘异常超标天后统计。

2023 年，全省 13 个城市累计优良天数* 共 4415 天，其中优为 2963 天，良为 1452 天。13 个城市的优良天数范围为 302 天（绥化市）~360 天（黑河市和大兴安岭地区）。



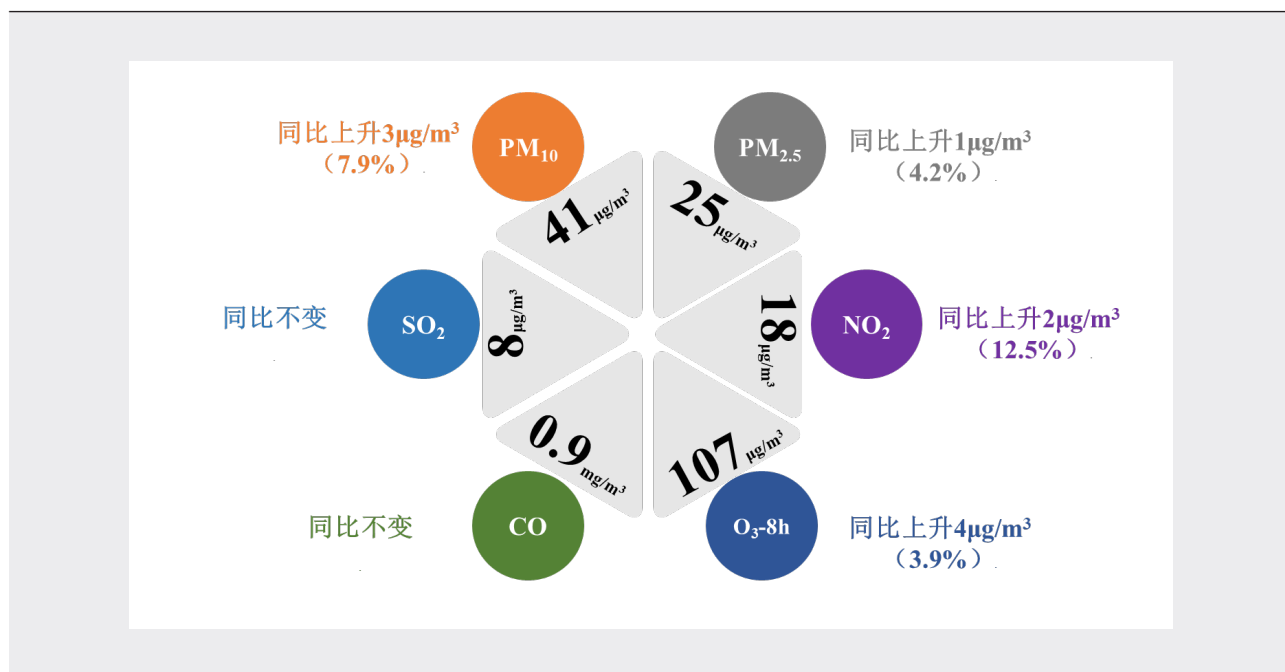
2023 年 13 个城市优良天数情况

污染物浓度情况

2023 年，全省 6 项污染物平均浓度（或特定百分位数均值浓度）与 2022 年相比， $PM_{2.5}$ 平均浓度上升 1 微克 / 立方米（4.2%）， PM_{10} 平均浓度上升 3 微克 / 立方米（7.9%）， SO_2 平均浓度保持不变， NO_2 平均浓度上升 2 微克 / 立方米（12.5%），CO 平均浓度保持不变， O_3 -8h 平均浓度上升 4 微克 / 立方米（3.9%）。

全省 $PM_{2.5}$ 平均浓度为 25 微克 / 立方米，各城市浓度范围为 16~37 微克 / 立方米； PM_{10} 平均浓度为 41 微克 / 立方米，各城市浓度范围为 22~59 微克 / 立方米； SO_2 平均浓度为 8 微克 / 立方米，各城市浓度范围为 6~12 微克 / 立方米； NO_2 平均浓度为 18 微克 / 立方米，各城市浓度范围为 9~29 微克 / 立方米；CO 平均浓度为 0.9 毫克 / 立方米，各城市浓度范围为 0.5~1.0 毫克 / 立方米； O_3 -8h 平均浓度为 107 微克 / 立方米，各城市浓度范围为 94~123 微克 / 立方米。

* 优良天数：空气质量指数（AQI）在 0~100 之间的天数为优良天数。所有优良天数均按照扣除沙尘异常超标天后统计。

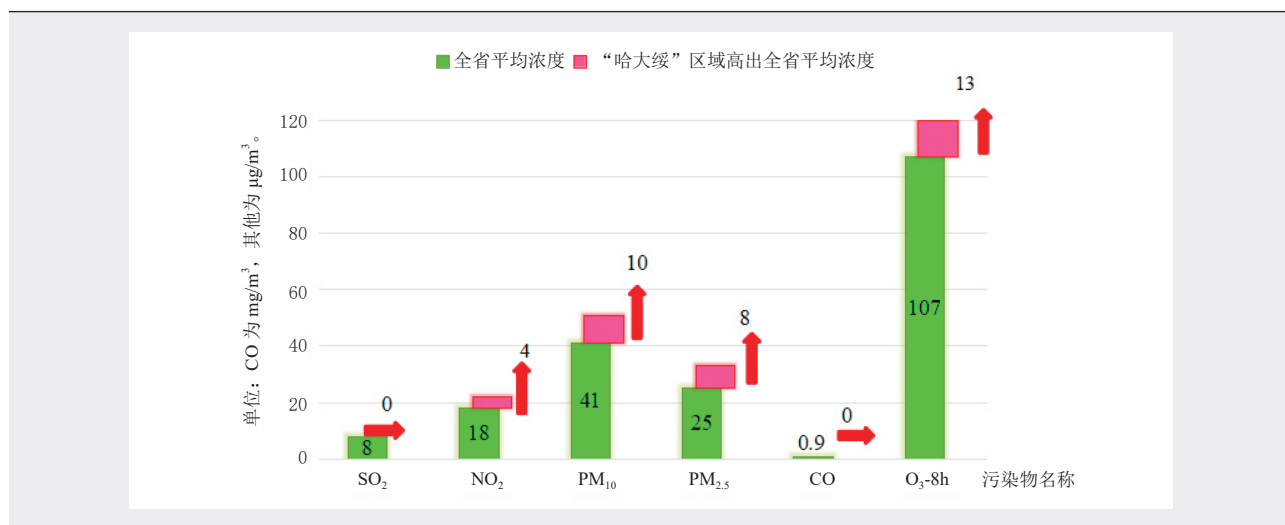


2023 年全省各项污染物浓度及同比情况

“哈大绥”区域情况

2023 年，“哈大绥”区域优良天数比例为 87.1%，低于全省平均优良天数比例 7.1 个百分点。“哈大绥”区域中重度及以上污染天数共 30 天，占全省的 63.8%。

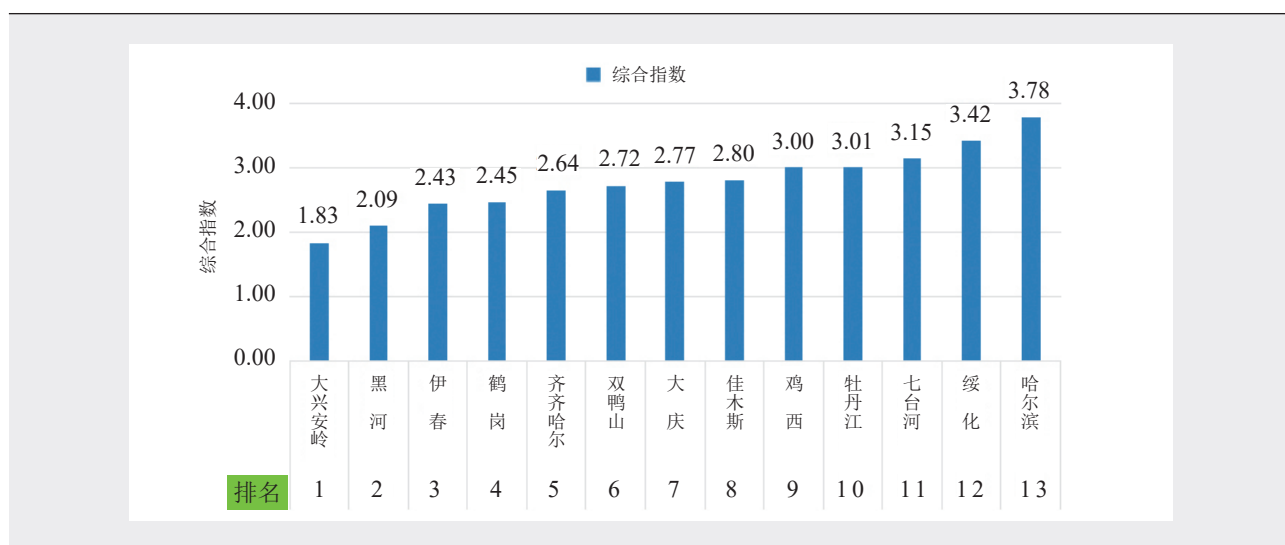
“哈大绥”区域的 6 项污染物中除 SO₂ 和 CO 均值浓度与全省持平外，其他 4 项污染物浓度均高于全省均值浓度。其中，PM₁₀ 均值浓度为 51 微克/立方米，高于全省均值浓度 10 微克/立方米；PM_{2.5} 均值浓度为 33 微克/立方米，高于全省均值浓度 8 微克/立方米；SO₂ 均值浓度为 8 微克/立方米，与全省持平；NO₂ 均值浓度为 22 微克/立方米，高于全省均值浓度 4 微克/立方米；O₃-8h 均值浓度为 120 微克/立方米，高于全省均值浓度 13 微克/立方米；CO 均值浓度为 0.9 毫克/立方米，与全省持平。



2023 年“哈大绥”与全省平均污染物浓度对比情况

排名情况

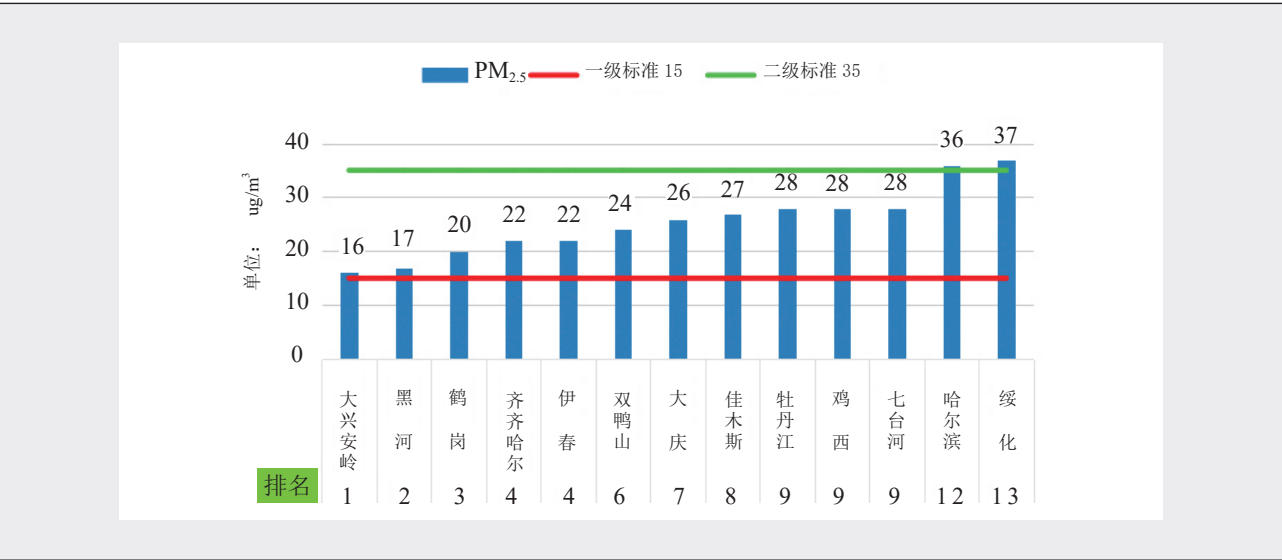
2023 年, 13 个城市环境空气质量综合指数*排名前三名为: 大兴安岭地区、黑河市和伊春市; 后三名为: 哈尔滨市、绥化市和七台河市。



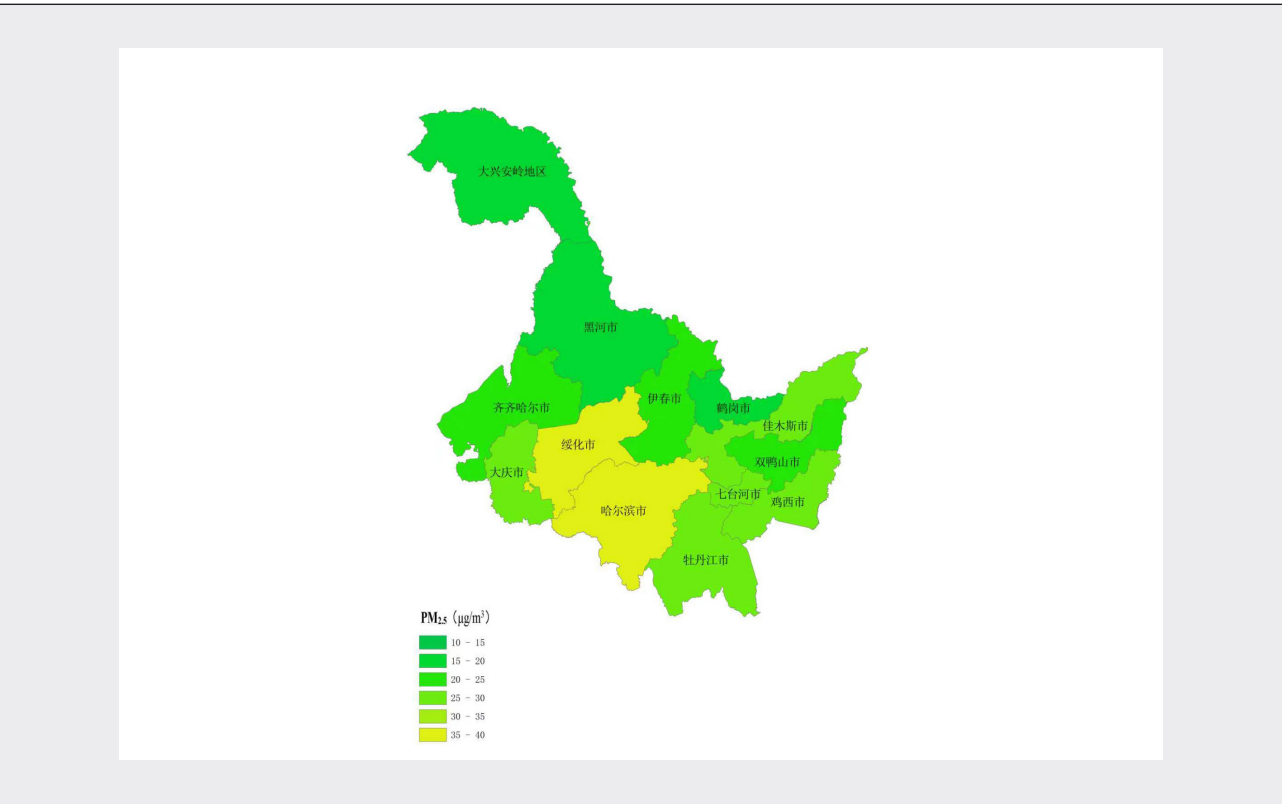
2023 年 13 个城市环境空气质量综合指数排名情况

* 环境空气质量综合指数: 评价时段内, 6 项污染物浓度与对应的二级标准值之商的总和即为该城市该时段的环境空气质量综合指数, 用于城市环境空气质量的排名。

2023 年，13 个城市 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度排名前三名为：大兴安岭地区、黑河市和鹤岗市；后二名为：绥化市和哈尔滨市。

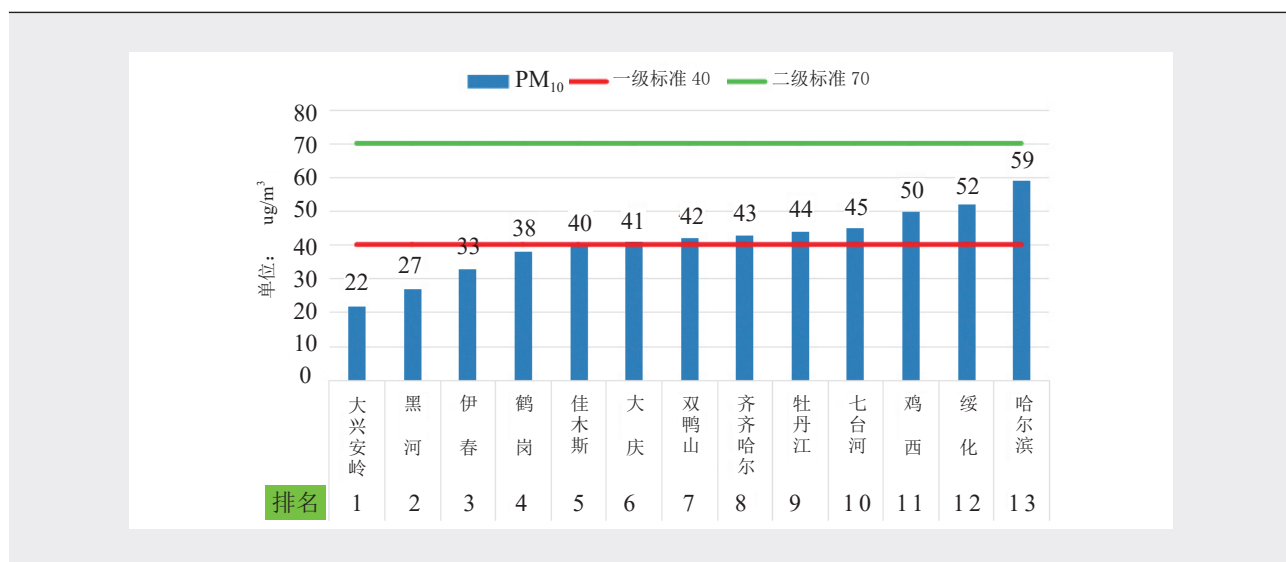


2023 年 13 个城市 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度排名图

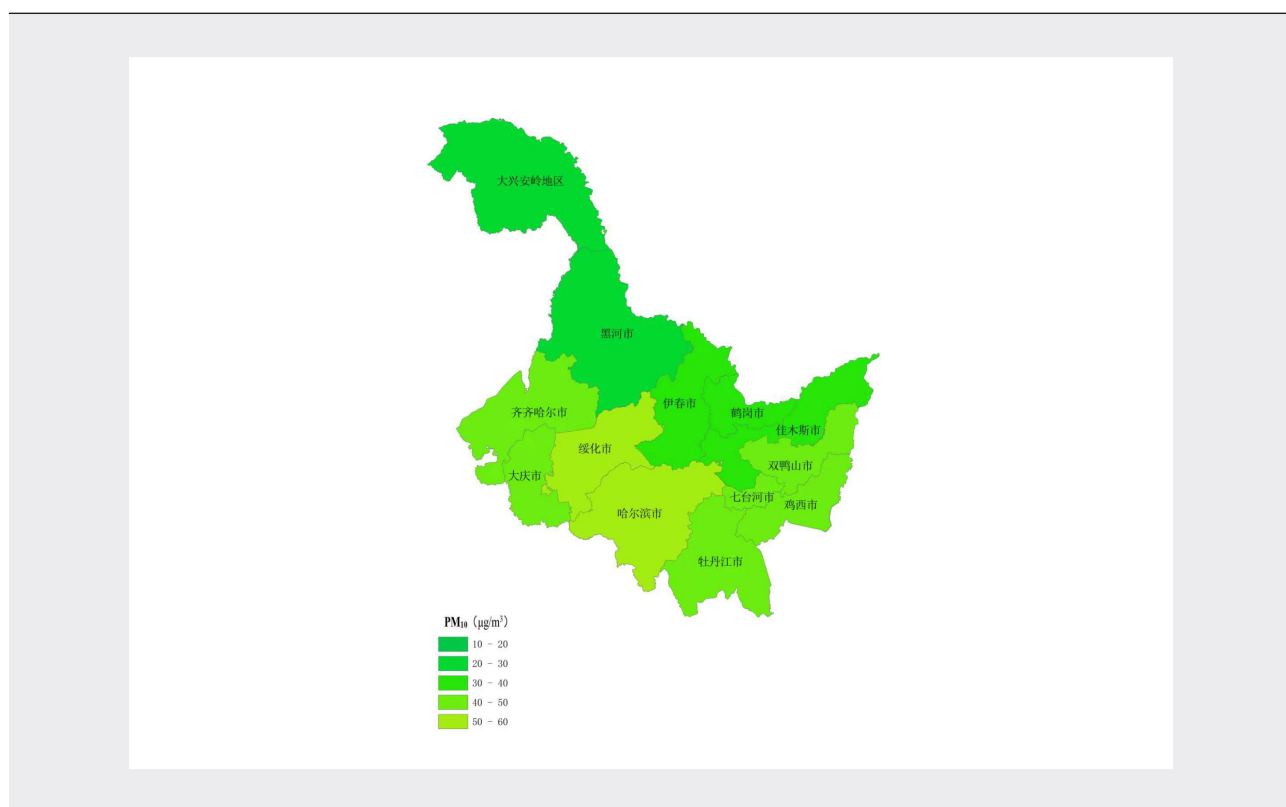


2023 年全省 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度空间分布示意图

2023 年，13 个城市 PM_{10} 浓度排名前三名为：大兴安岭地区、黑河市和伊春市；后三名为：哈尔滨市、绥化市和鸡西市。



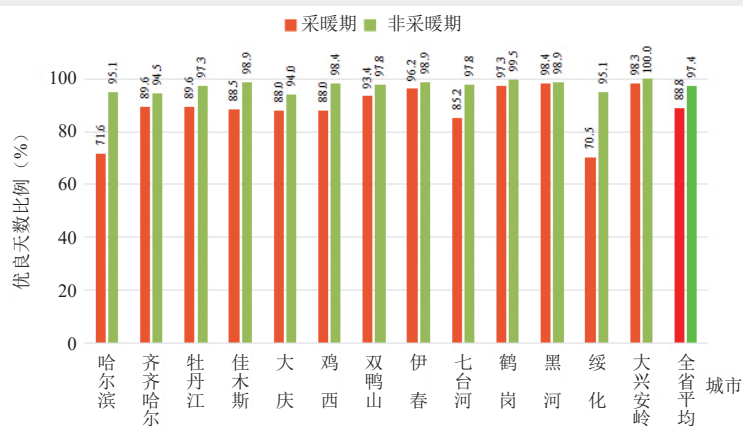
2023 年 13 个城市 PM_{10} 浓度排名图



2023 年全省 PM_{10} 浓度空间分布示意图

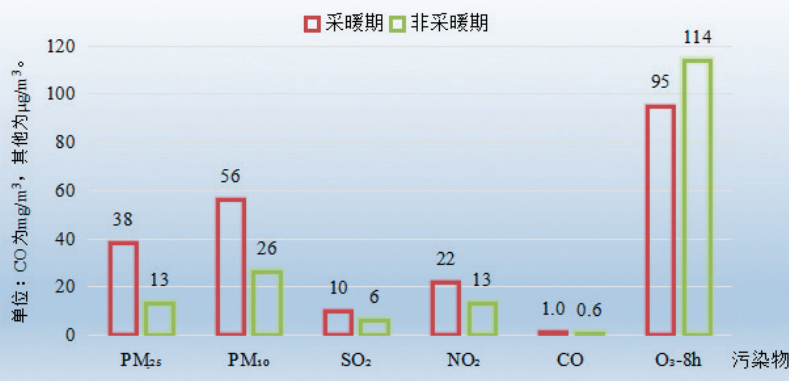
采暖期和非采暖期状况

2023 年，全省采暖期* 平均优良天数比例为 88.8%，非采暖期* 为 97.4%，采暖期低于非采暖期 8.6 个百分点。13 个城市采暖期优良天数比例范围为 70.5%（绥化市）~98.4%（黑河市），非采暖期优良天数比例范围为 94.0%（大庆市）~100%（大兴安岭地区）。



2023 年全省及 13 个城市采暖期与非采暖期优良天数比例对比情况

2023 年，全省采暖期的 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 等 5 项污染物均值浓度分别高于非采暖期 25 微克/立方米、30 微克/立方米、4 微克/立方米、9 微克/立方米和 0.4 毫克/立方米； O_3 -8h 均值浓度为非采暖期高于采暖期 19 微克/立方米。

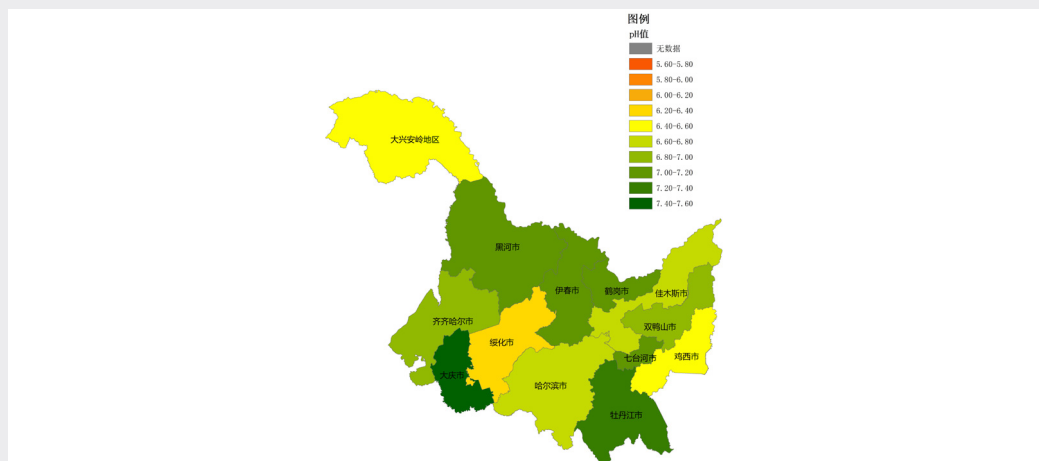


2023 年全省采暖期与非采暖期污染物浓度对比情况

* 采暖期（非采暖期）的时段：根据黑龙江省实际供暖情况，采暖期时段为 1 月 1 日~4 月 15 日和 10 月 15 日~12 月 31 日，非采暖期时段为 4 月 16 日~10 月 14 日。

酸沉降

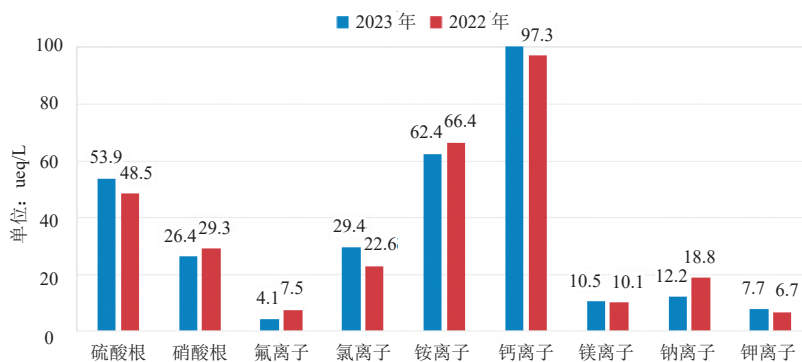
2023 年，全省 13 个地级市及 3 个县级市共 34 个点位开展了酸沉降监测。16 个城市中，酸雨频率为 0，与 2022 年相比，无变化。



2023 年全省地级市降水 pH 年均值空间分布示意图

降水酸度 2023 年，全省共采集降水样品 596 个，降水 pH 年均值为 6.91，与 2022 年相比，无变化，按照地级市统计，pH 值范围为 6.34 ~ 7.63，最高值出现在大庆市，最低值出现在绥化市。

化学组成 2023 年，全省 8 个开展全部离子组分监测城市的监测结果表明，降水中的阴离子当量浓度最大的是硫酸根离子，占离子当量浓度总和的 16.4%；阳离子当量浓度最大的是钙离子，占离子当量浓度总和的 37.1%。与 2022 年相比，硝酸根离子、氟离子、铵离子和钠离子当量浓度均有所下降，其他离子当量浓度均有所上升。



2023 年全省 9 种离子当量浓度比例同比情况

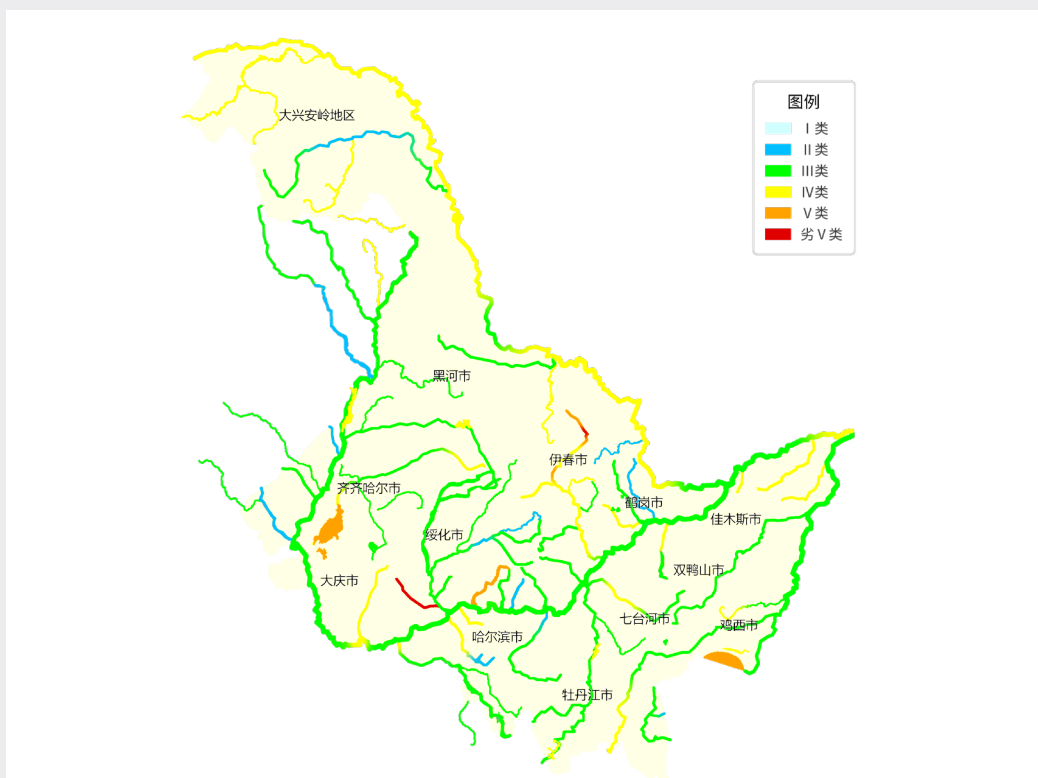
水环境

地表水环境质量状况

2023 年，全省河流水质状况总体为轻度污染。

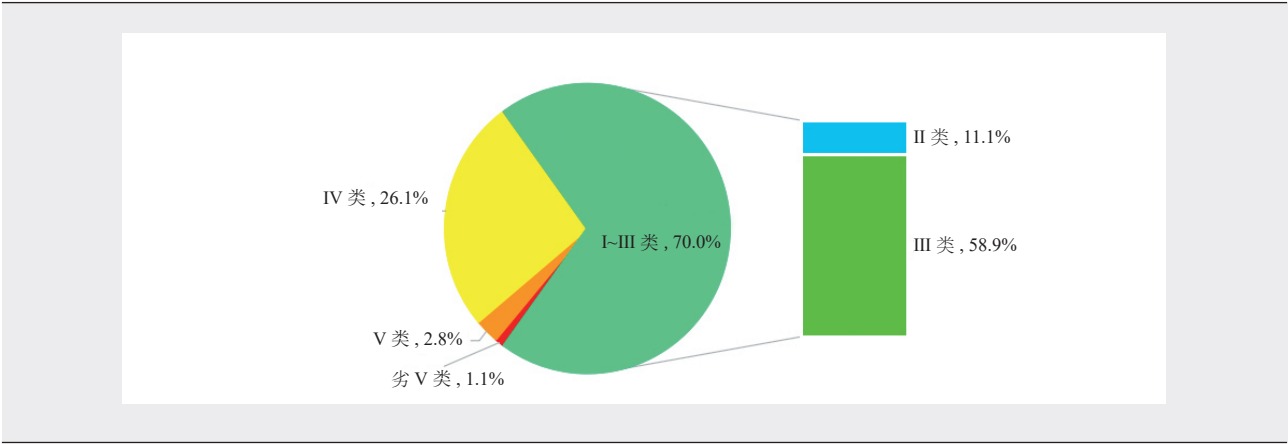
全省国、省控河流断面共监测 180 个断面，其中，Ⅱ类水质占 11.1%，Ⅲ类水质占 58.9%，Ⅳ类水质占 26.1%，Ⅴ类水质占 2.8%，劣Ⅴ类水质占 1.1%^{*}。

与 2022 年相比，Ⅰ~Ⅲ类水质比例上升 0.6 个百分点，劣Ⅴ类水质比例下降 0.6 个百分点。



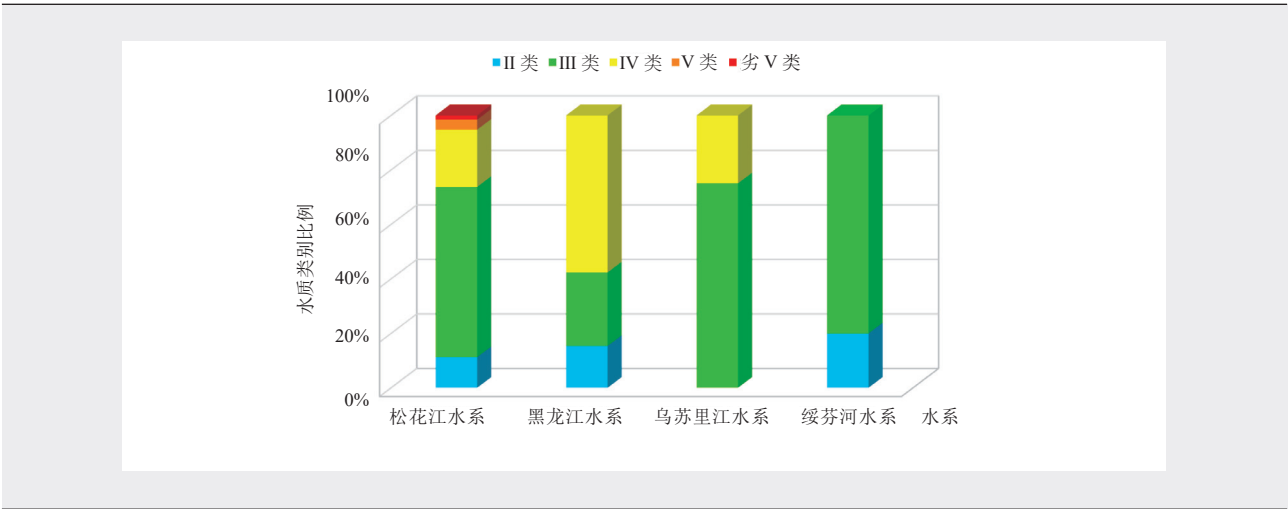
2023 年全省地表水水质状况示意图

^{*} 依据《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群外的 21 项指标标准限值，分别评价各项指标水质类别，按照单因子方法取水质类别最高者作为断面水质类别。Ⅰ、Ⅱ类水质可用于饮用水源一级保护区、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类水质可用于饮用水源二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区；Ⅳ类水质可用于一般工业用水和人体非直接接触的娱乐用水；Ⅴ类水质可用于农业用水及一般景观用水；劣Ⅴ类水质除调节局部气候外，使用功能较差。



2023 年全省河流水质类别比例

四大水系中松花江水系和黑龙江水系的水质状况均为轻度污染，乌苏里江水系的水质状况为良好，绥芬河水系的水质状况为优。

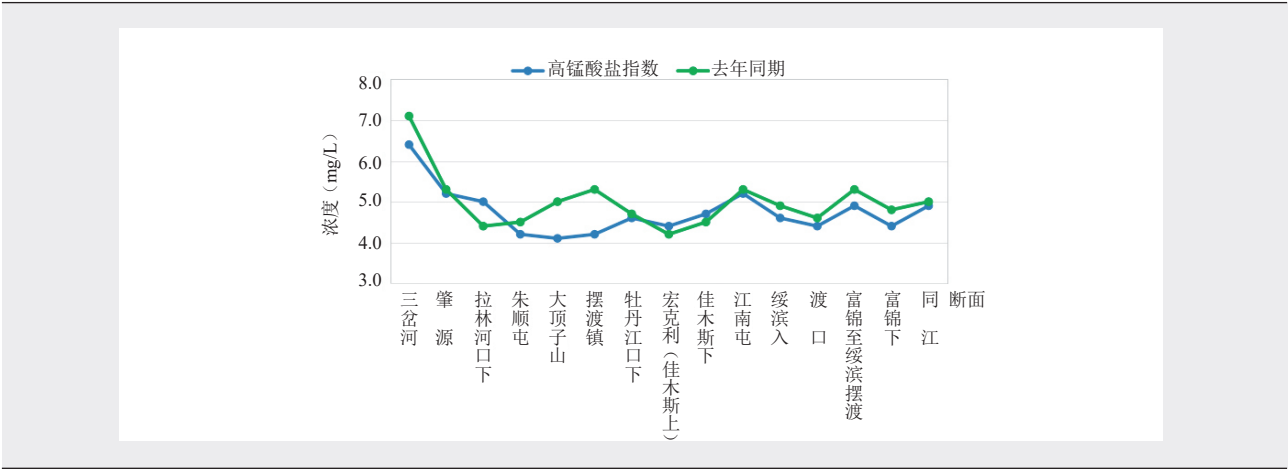


2023 年全省各水系水质状况示意图

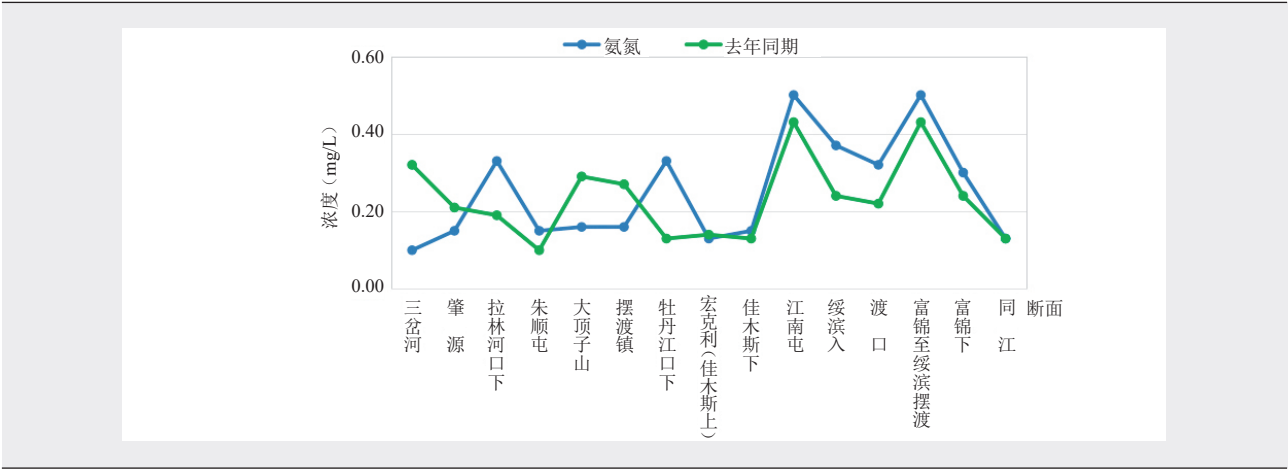
松花江水系水质状况

松花江水系水质状况为轻度污染。国、省控断面 I~III 类水质比例为 73.7%，劣 V 类水质比例为 1.5%。松花江干流水质状况为优，国、省控断面 I~III 类水质比例为 93.3%。

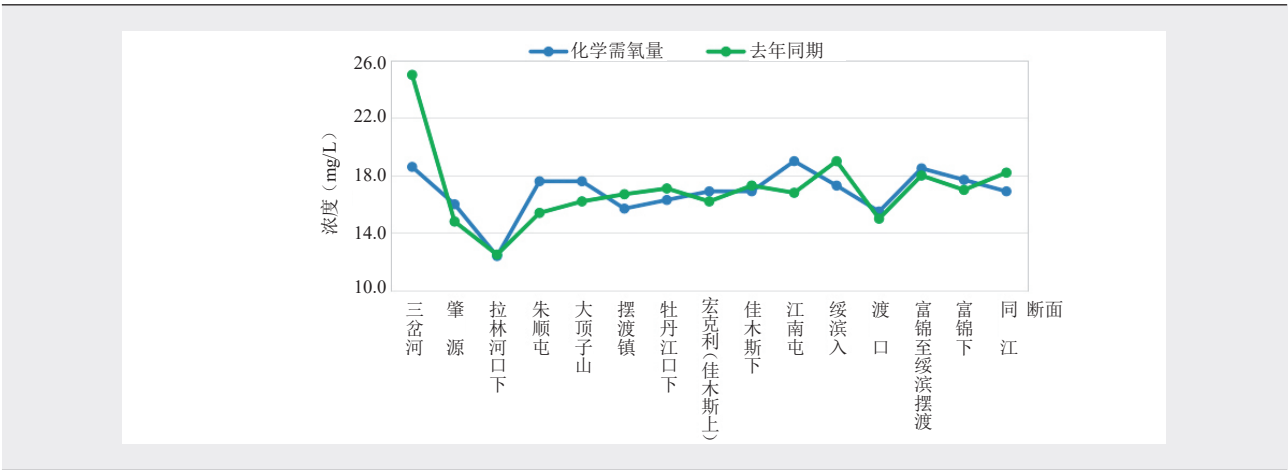
与 2022 年相比，松花江水系 I~III 类水质比例上升 0.8 个百分点，劣 V 类水质比例下降 0.8 个百分点。松花江干流 I~III 类水质比例保持不变。



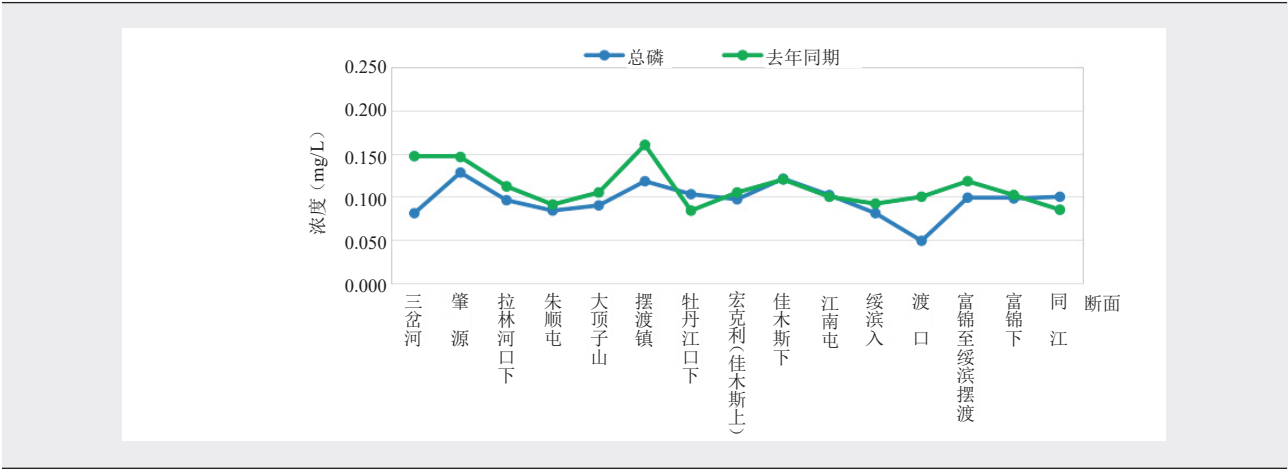
2023 年松花江干流高锰酸盐指数浓度沿程变化示意图



2023 年松花江干流氨氮浓度沿程变化示意图



2023 年松花江干流化学需氧量浓度沿程变化示意图



2023 年松花江干流总磷浓度沿程变化示意图

黑龙江水系水质状况

黑龙江水系水质状况为轻度污染。与 2022 年相比，黑龙江水系水质无明显变化。

乌苏里江水系水质状况

乌苏里江水系水质状况为良好。与 2022 年相比，乌苏里江水系水质有所好转。

绥芬河水系水质状况

绥芬河水系水质状况为优。与 2022 年相比，绥芬河水系水质无明显变化。

主要湖库环境质量状况

2023 年，全省国、省控湖库 17 个（25 个点位），其中，Ⅲ类水质占 28.0%，Ⅳ类水质占 44.0%，Ⅴ类水质占 28.0%，无劣Ⅴ类水质点位。

与 2022 年相比，Ⅰ~Ⅲ类水质比例下降 12.0 个百分点。

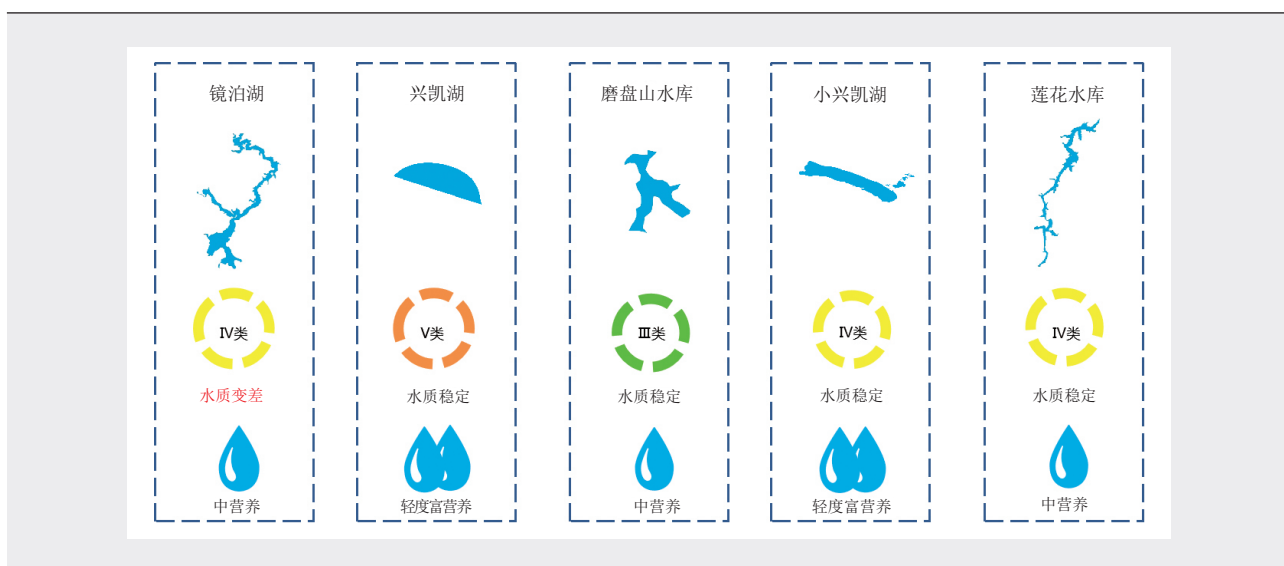
镜泊湖 水质类别为 IV 类，属轻度污染，营养状态为中营养。与 2022 年相比，水质有所变差，营养状态无明显变化。

兴凯湖 水质类别为 V 类，属中度污染，营养状态为轻度富营养。与 2022 年相比，水质无明显变化，营养状态无明显变化。

磨盘山水库 水质类别为 III 类，属良好，营养状态为中营养。与 2022 年相比，水质无明显变化，营养状态无明显变化。

小兴凯湖 水质类别为 IV 类，属轻度污染，营养状态为轻度富营养。与 2022 年相比，水质无明显变化，营养状态无明显变化。

莲花水库 水质类别为 IV 类，属轻度污染。营养状态为中营养。与 2022 年相比，水质无明显变化，营养状态由轻度富营养变为中营养。



2023 年全省主要湖库水质状况示意图

跨国界流域水体水生生物专项监测

2023 年跨国界水体进行水生态监测的点位共 14 个，12 个河流点位、2 个湖库点位。共监测采集着生藻类和浮游生物样品 32 个，采集、鉴定出着生藻类 114 个分类单位，浮游植物 28 个分类单位，浮游动物 10 个分类单位；底栖动物样品 24 个，监测出底栖动物 126 个分类单位。

土地生态环境

土壤环境质量

依据《“十四五”全国土壤环境监测实施方案》，国家土壤环境监测网每五年完成一轮次监测工作。截至 2023 年底，全省开展的国家网土壤环境例行监测结果表明，全省土壤环境质量总体稳定。

土 地^{*}

全省耕地 1713.13 万公顷（25696.91 万亩），园地 7.49 万公顷，林地 2163.48 万公顷，草地 117.28 万公顷，湿地 348.73 万公顷，水域面积 167.78 万公顷，城镇村及工矿用地 117.63 万公顷，交通运输用地 21.22 万公顷，水工建筑用地面积 4.62 万公顷。

水土流失^{**}

2023 年，全省水土流失面积 71293.66 平方公里，与 2022 年相比，减少 1142.47 平方公里，水土流失治理面积 4921.95 平方公里。

危险废物

2023 年，强化源头管控，有序推进危险废物全过程监管，完成危险废物产废申报 11955 家次，将 384 家危险废物企业纳入环境重点监管单位清单。组织开展规范化环境管理评估工作，省级抽查危险废物企业 182 家，较 2022 年增长 33.8%，对全省 100 吨以上的重点监管产废企业抽查评估做到 100% 全覆盖。紧盯“一年两汛”防范尾矿库污染隐患，全年共排查尾矿库 146 次，对全省 82 座尾矿库实现全覆盖。

* 由黑龙江省自然资源厅提供，截至本公报发布时，2023 年度数据尚未统计完成。

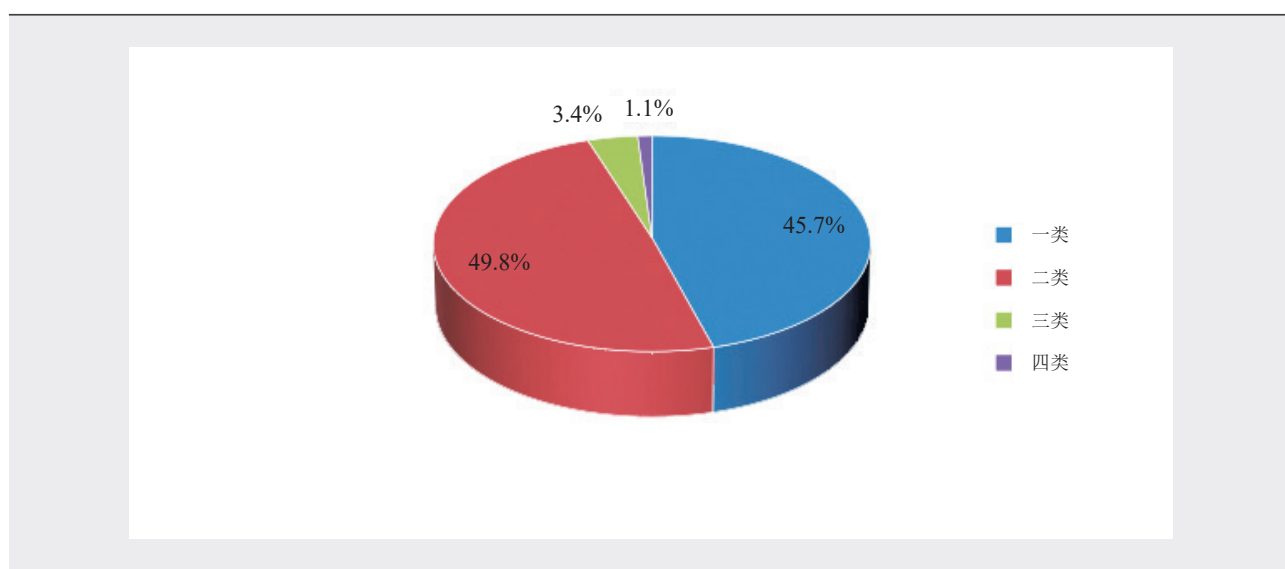
** 由黑龙江省水利厅提供。

自然生态

生态环境质量

2023 年，全省生态质量指数（EQI）值为 70.67^{*}，生态质量为一类^{**}。

生态质量一类的县域面积占全省面积的 45.7%；二类的县域面积占 49.8%；三类的县域面积占 3.4%；四类的县域面积占 1.1%。



2023 年全省县域生态质量总体状况

生态环境质量分类为“一类”的县域有 33 个，分别是：方正县、通河县、尚志市、密山市、东山区、岭东区、伊美区、乌翠区、友好区、嘉荫县、汤旺县、丰林县、大箐山县、南岔县、金林区、铁力市、东安区、爱民区、林口县、绥芬河市、海林市、宁安市、穆棱市、东宁市、爱辉区、逊克县、加格达奇区、松岭区、新林区、呼中区、漠河市、呼玛县和塔河县。

生态环境质量分类为“二类”的县域有 67 个，分别是：阿城区、双城区、依兰县、宾县、巴彦县、木兰县、延寿县、五常市、铁锋区、碾子山区、梅里斯达斡尔族区、龙江县、依安县、泰来县、富裕县、克东县、讷河市、恒山区、滴道区、梨树区、城子河区、麻山区、鸡东县、

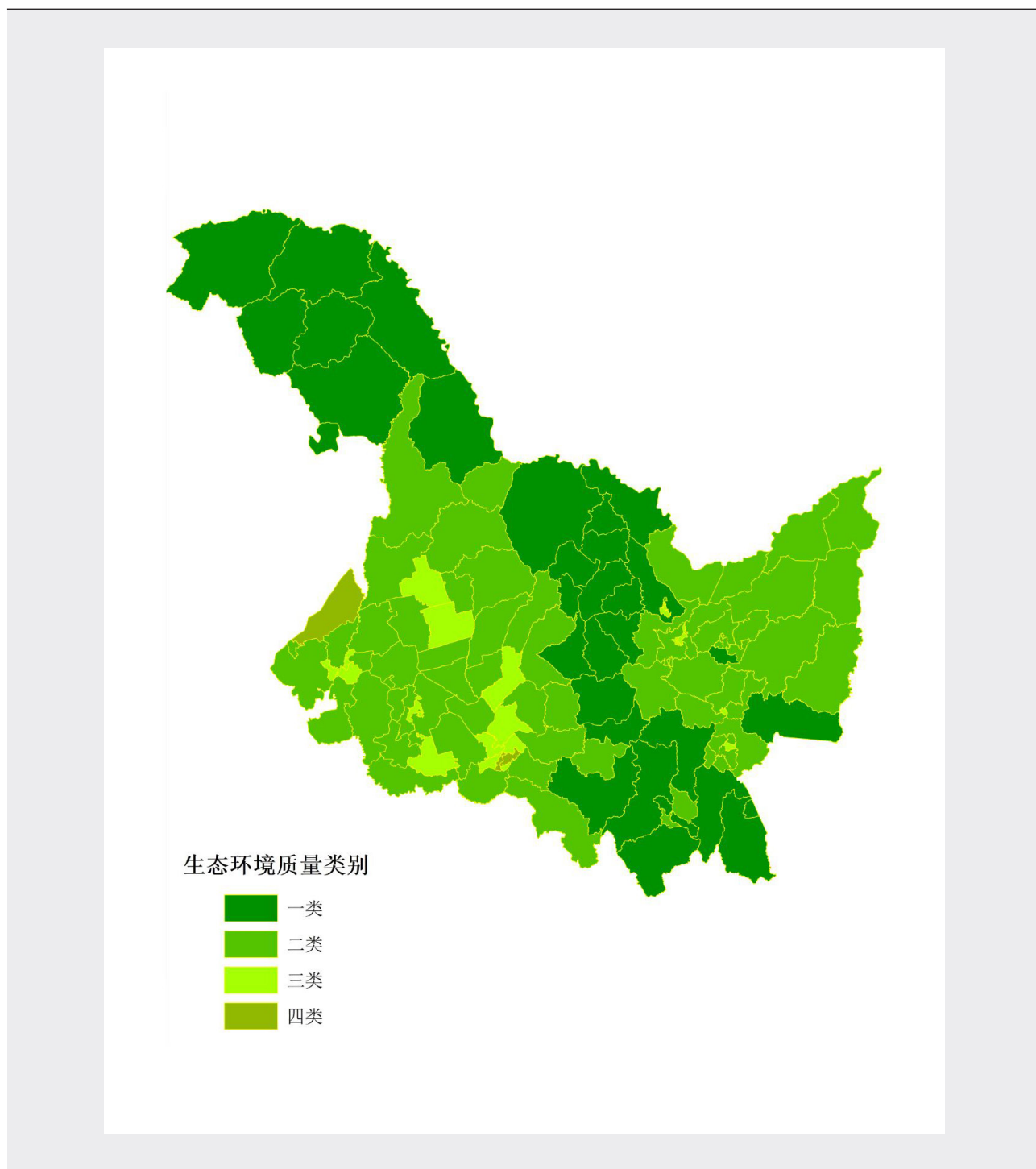
^{*} 其中，植被覆盖指数采用三年滑动平均值。

^{**} 2023 年，黑龙江省 125 个县域行政单元开展生态质量监测。评价依据《区域生态质量评价办法（试行）》。EQI $\geq$ 70 为一类，55 $\leq$ EQI $<$ 70 为二类，40 $\leq$ EQI $<$ 55 为三类，30 $\leq$ EQI $<$ 40 为四类，EQI $<$ 30 为五类。

虎林市、兴山区、萝北县、绥滨县、尖山区、四方台区、宝山区、集贤县、友谊县、宝清县、饶河县、萨尔图区、让胡路区、红岗区、大同区、肇州县、肇源县、林甸县、杜尔伯特蒙古族自治县、郊区、桦南县、桦川县、汤原县、同江市、富锦市、抚远市、新兴区、茄子河区、勃利县、阳明区、西安区、孙吴县、北安市、五大连池市、嫩江市、望奎县、兰西县、青冈县、庆安县、明水县、绥棱县、安达市、肇东市和海伦市。

生态环境质量分类为“三类”的县域有 22 个，分别是：道里区、道外区、平房区、松北区、呼兰区、龙沙区、建华区、昂昂溪区、富拉尔基区、克山县、拜泉县、鸡冠区、向阳区、工农区、南山区、兴安区、龙凤区、向阳区、前进区、东风区、桃山区和北林区。

生态环境质量分类为“四类”的县域有 3 个，分别是：南岗区、香坊区和甘南县。



2023 年全省县域生态质量分布示意图

野生动物资源^{*}

全省分布陆生野生动物 500 种，其中国家一级保护野生动物 38 种，有东北虎、东北豹、丹顶鹤、中华秋沙鸭等；二级保护 86 种，有马鹿、狼、花尾榛鸡、大天鹅等；省重点保护野生动物 71 种。有兽类 87 种，鸟类 390 种，爬行类 16 种，两栖类 7 种。

野生植物资源^{*}

全省分布野生植物 2937 种(含种下单位)，国家重点保护野生植物(林草部门管理)22 种，其中，一级保护东北红豆杉 1 种，二级保护水曲柳、兴凯赤松、红松、杓兰等 21 种。

自然保护地

全省自然保护地整合优化后有各类自然保护地 339 处，总面积 892.49 万公顷，居全国第 7 位。其中，跨境东北虎豹公园 1 处，全省面积 45.08 万公顷；自然保护区 129 处（国家级 46 处，数量居全国之首）、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园）209 处（国家级 122 处）。

生态文明建设示范创建

2023 年，伊春市、大兴安岭地区获评生态文明建设示范区，鸡西市虎林市、大兴安岭地区漠河市获评“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

全省已建成 10 个生态文明建设示范区、4 个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

生态功能区

2023 年，全省有 44 个县(市、区)列入国家重点生态功能区县域生态环境质量考核与评价。

森 林^{*}

全省森林覆盖率为 45.25%，森林蓄积量为 22.11 亿立方米。

草 原^{*}

2023 年草原生态修复治理 36.13 万亩。

^{*} 由黑龙江省林业和草原局提供。森林数据为 2022 年林草生态综合监测数据。

声 环 境

区域声环境

2023 年，全省 13 个城市开展了区域昼间、夜间声环境监测，共监测 1932 个点位，全省昼间平均等效声级为 53.5 分贝，平均等效声级范围为 50.1~58.5 分贝；全省夜间平均等效声级为 44.2 分贝，平均等效声级范围为 38.6~46.9 分贝。13 个城市区域昼间环境噪声总体水平等级划分为二级的城市 12 个，评价为“较好”，占全省监测城市数的 92.3%；三级的城市 1 个，评价为“一般”，占全省监测城市数的 7.7%。13 个城市区域夜间环境噪声总体水平等级划分为一级的城市 1 个，评价为“好”，占全省监测城市数的 7.7%；二级的城市 8 个，评价为“较好”，占全省监测城市数的 61.5%；三级的城市 4 个，评价为“一般”，占全省监测城市数的 30.8%。*

2023 年全省城市区域昼间平均等效声级及城市区域环境噪声总体水平等级划分

单位：dB(A)

城市名称	伊春	大兴安岭	黑河	齐齐哈尔	哈尔滨	鹤岗	七台河	大庆	绥化	双鸭山	佳木斯	鸡西	牡丹江
等效声级	50.1	52.3	52.7	52.9	53.0	53.1	53.1	53.1	53.2	54.4	54.4	54.9	58.5
等级	二级												三级

2023 年全省城市区域夜间平均等效声级及城市区域环境噪声总体水平等级划分

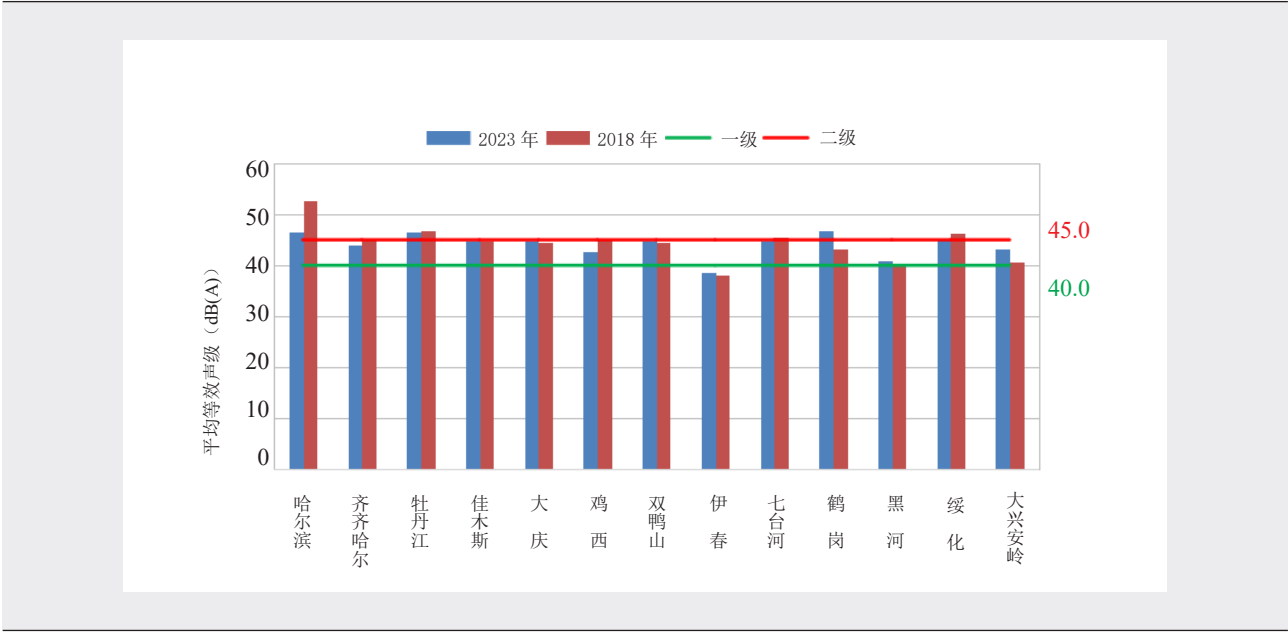
单位：dB(A)

城市名称	伊春	黑河	鸡西	大兴安岭	齐齐哈尔	佳木斯	七台河	双鸭山	大庆	绥化	牡丹江	哈尔滨	鹤岗
等效声级	38.6	41.0	42.6	43.3	44.0	44.7	44.9	44.9	44.9	45.3	46.5	46.6	46.9
等级	一级	二级								三级			

* 根据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012），区域声环境监测昼间监测每年 1 次；夜间监测每五年 1 次，在每个五年规划的第三年监测。城市区域昼间平均等效声级小于等于 50.0 分贝为一级，评价为“好”，50.1~55.0 分贝为二级，评价为“较好”，55.1~60.0 分贝为三级，评价为“一般”，60.1~65.0 分贝为四级，评价为“较差”，大于 65.0 分贝为五级，评价为“差”。城市区域夜间平均等效声级小于等于 40.0 分贝为一级，评价为“好”，40.1~45.0 分贝为二级，评价为“较好”，45.1~50.0 分贝为三级，评价为“一般”，50.1~55.0 分贝为四级，评价为“较差”，大于 55.0 分贝为五级，评价为“差”。



2023 年全省城市区域昼间平均等效声级同比情况



2023 年全省城市区域夜间平均等效声级同比情况

与 2022 年相比，全省城市区域昼间环境噪声总体水平等级划分为一级的城市比例无变化，二级上升，三级下降。与 2018 年相比，全省城市区域夜间环境噪声总体水平等级划分为一级的城市比例无变化，二级上升，三级、四级均下降。

2023 年全省城市区域昼间环境噪声总体水平等级划分及同比情况

年度	监测城市总数（个）	各评价等级城市比例（%）		
		一级	二级	三级
2023	13	0	92.3	7.7
2022	13	0	84.6	15.4
变化	0	0	7.7	-7.7

2023 年全省城市区域夜间环境噪声总体水平等级划分及同比情况

年度	监测城市总数(个)	各评价等级城市比例（%）			
		一级	二级	三级	四级
2023	13	7.7	61.5	30.8	0
2018	13	7.7	46.1	38.5	7.7
变化	0	0	15.4	-7.7	-7.7

道路交通声环境

2023 年，全省 13 个城市开展了道路交通昼间、夜间声环境监测，共监测 893 个点位，全省昼间平均等效声级为 66.1 分贝，平均等效声级范围为 59.9~68.9 分贝。全省夜间平均等效声级为 54.3 分贝，平均等效声级范围为 47.4~62.6 分贝。13 个城市道路交通昼间噪声强度等级划分为一级的城市 10 个，评价为“好”，占全省监测城市数的 76.9%；二级的城市 3 个，评价为“较好”，占全省监测城市数的 23.1%。13 个城市道路交通夜间噪声强度等级划分为一级的城市 11 个，评价为“好”，占全省监测城市数的 84.6%；二级的城市 1 个，评价为“较好”，占全省监测城市数的 7.7%；四级的城市 1 个，评价为“较差”，占全省监测城市数的 7.7%。^{**}

2023 年全省道路交通昼间平均等效声级及道路交通噪声强度等级划分

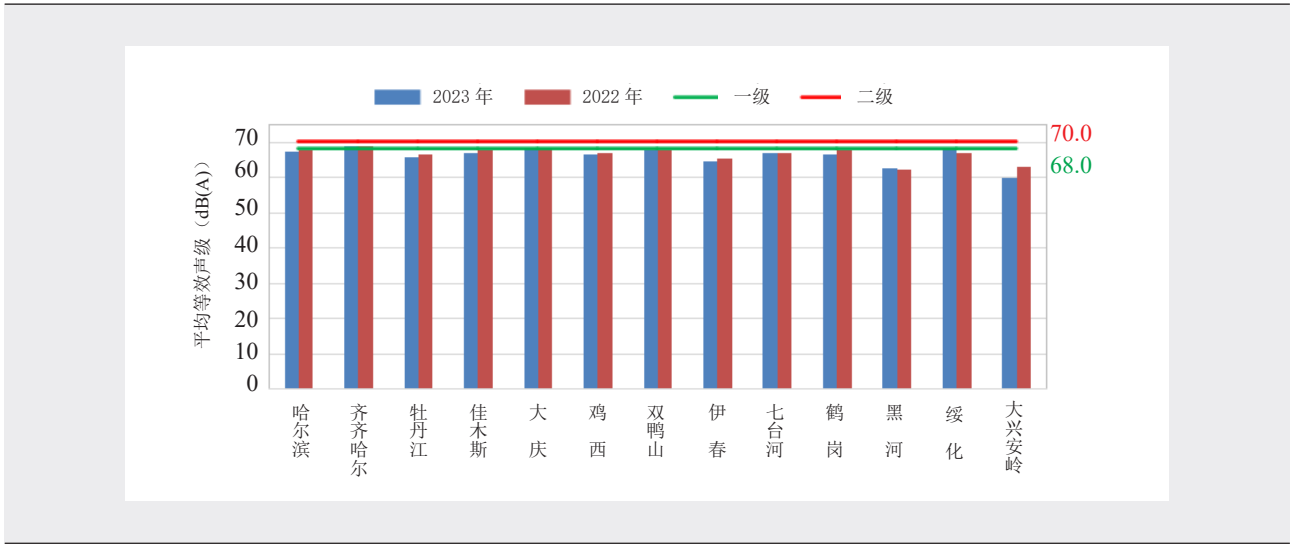
单位：dB(A)

城市名称	大兴安岭	黑河	伊春	牡丹江	鹤岗	鸡西	佳木斯	七台河	哈尔滨	双鸭山	大庆	绥化	齐齐哈尔
等效声级	59.9	62.4	64.6	65.7	66.5	66.5	66.7	66.9	67.1	67.7	68.1	68.2	68.9
等级	一级										二级		

2023 年全省道路交通夜间平均等效声级及道路交通噪声强度等级划分

单位：dB(A)

城市名称	大兴安岭	黑河	七台河	伊春	佳木斯	鸡西	双鸭山	牡丹江	齐齐哈尔	鹤岗	大庆	绥化	哈尔滨
等效声级	47.4	48.7	51.1	51.9	53.2	53.4	54.5	54.5	55.8	56.8	56.8	58.9	62.6
等级	一级										二级		四级



2023 年全省道路交通昼间平均等效声级同比情况

** 根据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012），道路交通声环境监测昼间监测每年1次；夜间监测每五年1次，在每个五年规划的第三年监测。道路交通昼间平均等效声级小于等于68.0分贝为一级，评价为“好”，68.1~70.0分贝为二级，评价为“较好”，70.1~72.0分贝为三级，评价为“一般”，72.1~74.0分贝为四级，评价为“较差”，大于74.0分贝为五级，评价为“差”。道路交通夜间平均等效声级小于等于58.0分贝为一级，评价为“好”，58.1~60.0分贝为二级，评价为“较好”，60.1~62.0分贝为三级，评价为“一般”，62.1~64.0分贝为四级，评价为“较差”，大于64.0分贝为五级，评价为“差”。



2023 年全省道路交通夜间平均等效声级同比情况

与 2022 年相比，全省道路交通昼间噪声强度等级划分为一级的城市比例下降，二级上升，三级无变化。与 2018 年相比，全省道路交通夜间噪声强度等级划分为一级的城市比例上升，二级下降，三级、四级无变化。

2023 年全省道路交通昼间噪声强度等级划分及同比情况

年度	监测城市总数（个）	各评价等级城市比例（%）		
		一级	二级	三级
2023	13	76.9	23.1	0
2022	13	84.6	15.4	0
变化	0	-7.7	7.7	0

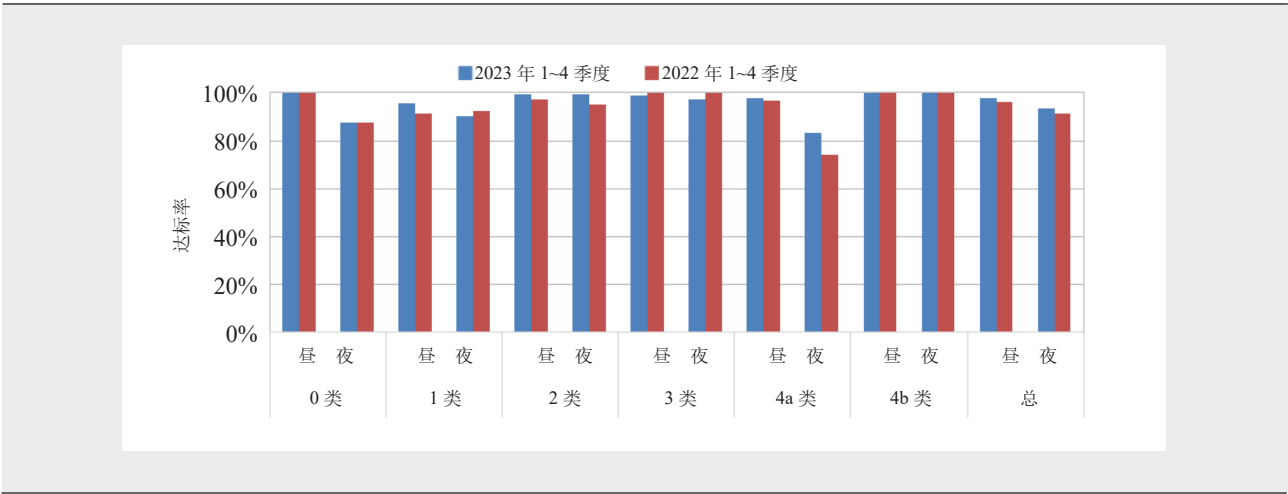
2023 年全省道路交通夜间噪声强度等级划分及同比情况

年度	监测城市总数(个)	各评价等级城市比例(%)			
		一级	二级	三级	四级
2023	13	84.6	7.7	0	7.7
2018	13	69.2	23.1	0	7.7
变化	0	15.4	-15.4	0	0

城市功能区声环境

2023 年，全省 13 个城市开展了功能区声环境监测，共监测 118 个点位（齐齐哈尔鑫汉庭酒店点位未开展监测）。全省功能区昼间达标率为 98.1%，夜间达标率为 93.6%。***

与 2022 年相比，全省功能区昼间达标率上升 1.9 个百分点；夜间达标率上升 2.3 个百分点。各类功能区中，1 类区夜间，3 类区昼、夜间达标率下降，其他类功能区均上升或无变化。



2023 年全省各类功能区达标率同比情况

*** 根据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012），功能区声环境监测每年每季度监测 1 次，各城市每次监测日期应相对固定，每个监测点位每次连续监测 24 小时。0 类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域；1 类声环境功能区：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 类声环境功能区：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 类声环境功能区：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 类声环境功能区：指交通干线两侧一定距离内，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。

辐 射 环 境

2023 年，全省辐射环境质量总体良好。

环境 γ 辐射水平处于当地天然本底涨落范围内；环境介质中的天然放射性核素活度浓度处于本底涨落范围内，人工放射性核素活度浓度未见异常。环境电磁辐射水平低于国家规定的电磁环境控制限值。

环境电离辐射

环境 γ 辐射剂量率自动和累积监测结果处于当地天然本底涨落范围内。

空气中天然放射性核素活度浓度处于本底涨落范围内，人工放射性核素氡、铯 -90 和铍 -137 活度浓度未见异常，铯 -134 等人工 γ 放射性核素活度浓度小于探测下限。

松花江、黑龙江、乌苏里江、重点湖泊（水库）水中总 α 和总 β 活度浓度处于本底涨落范围内；天然放射性核素活度浓度处于本底涨落范围内，且与全省环境天然放射性水平调查结果处于同一水平；人工放射性核素活度浓度未见异常。

城市集中式饮用水水源地水中总 α 和总 β 活度浓度处于本底涨落范围内，且低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）规定的放射性指标指导值；人工放射性核素活度浓度未见异常。

城市地下水中总 α 和总 β 活度浓度处于本底涨落范围内，其中饮用用途的地下水中总 α 和总 β 活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）规定的放射性指标指导值。地下水中天然放射性核素活度浓度处于本底涨落范围内，其中铀和钍浓度、镭 -226 活度浓度与全省环境天然放射性水平调查结果处于同一水平。

土壤中天然放射性核素活度浓度处于本底涨落范围内，且与全省环境天然放射性水平调查结果处于同一水平；人工放射性核素活度浓度未见异常。

环境电磁辐射

环境中频率范围为 0.1MHz ~ 3000MHz 的功率密度低于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的相应频率范围公众暴露控制限值。

气候变化

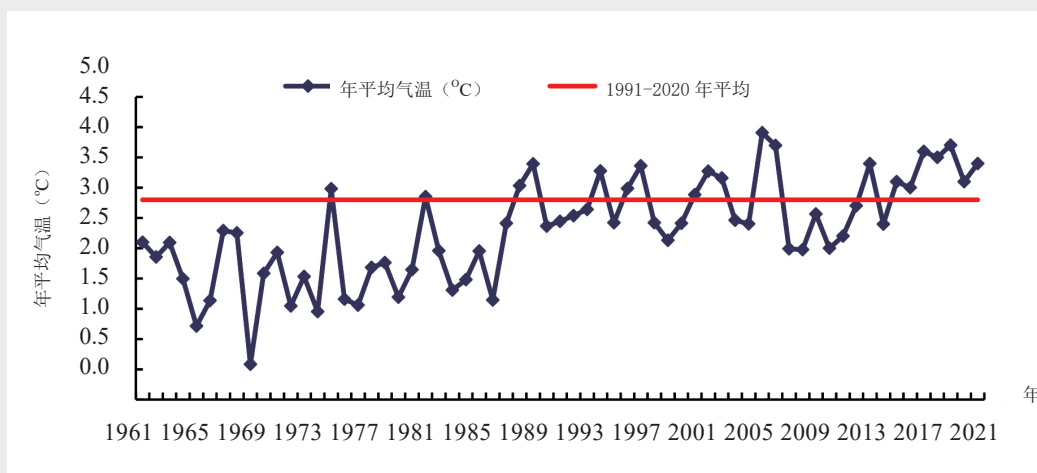
参与全国碳市场建设情况

扎实推动龙江绿色低碳发展。坚定不移贯彻落实党中央“碳达峰碳中和”重大决策部署，全国碳市场第二个履约周期配额清缴工作圆满完成，重点企业 2022 年度碳核查有序开展，碳市场日常监管体系初步建立。首次组织编写适应气候变化行动方案。落实“双碳”工作调度机制。

从碳市场开放到 2023 年 12 月底，全省参与交易的企业共 86 家，全国碳排放配额累计买入量 2086.15 万吨，成交额 12.4 亿元；累计卖出量 2146.91 万吨，成交额 12.6 亿元。

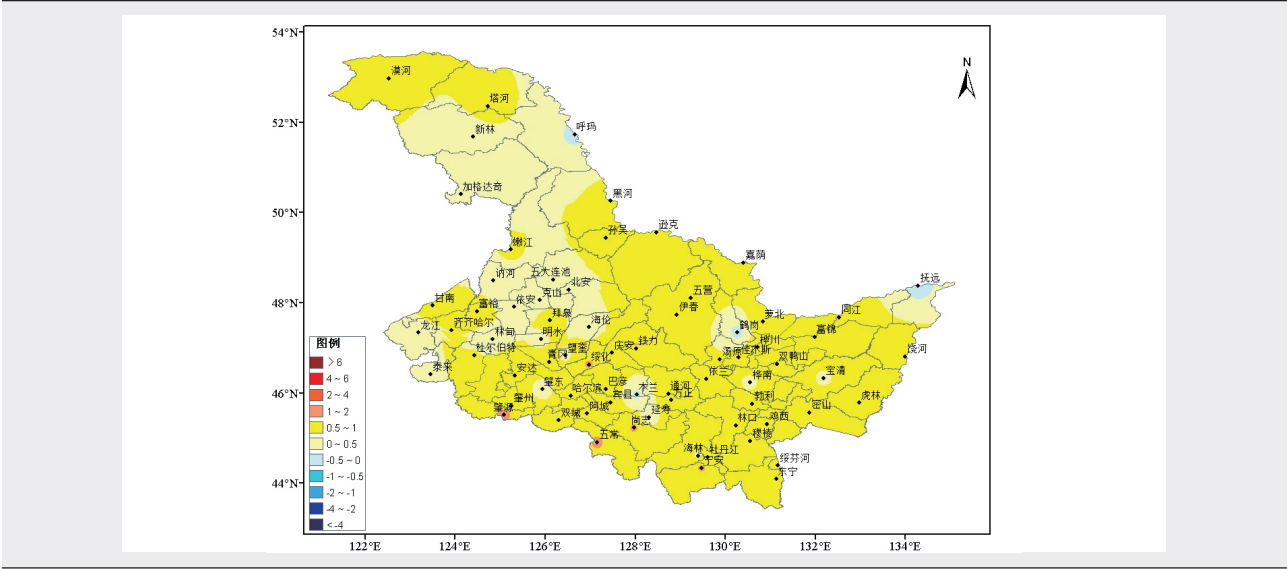
气温*

2023 年，全省年平均气温为 3.9℃，比常年高 0.6℃，为 1961 年以来历史同期第 8 高。



黑龙江省年平均气温历年变化图

* 由黑龙江省气象局提供。

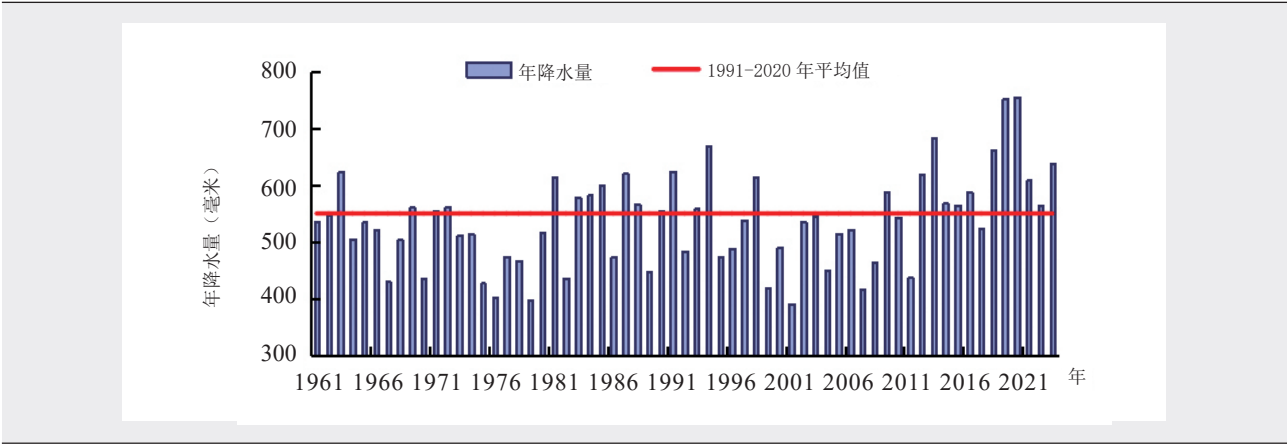


2023 年黑龙江省年平均气温距平分布图

与常年同期相比，大部市县气温偏高 0.1 ~ 1.1℃，其中绥化市区、肇源、五常、尚志、宁安偏高 1℃ 以上；呼玛、木兰、鹤岗市区、抚远气温偏低 0.1 ~ 0.3℃。

降 水*

2023 年，全省平均年降水量为 637.5 毫米，比常年多 16%，为 1961 年以来历史同期第 6 多。

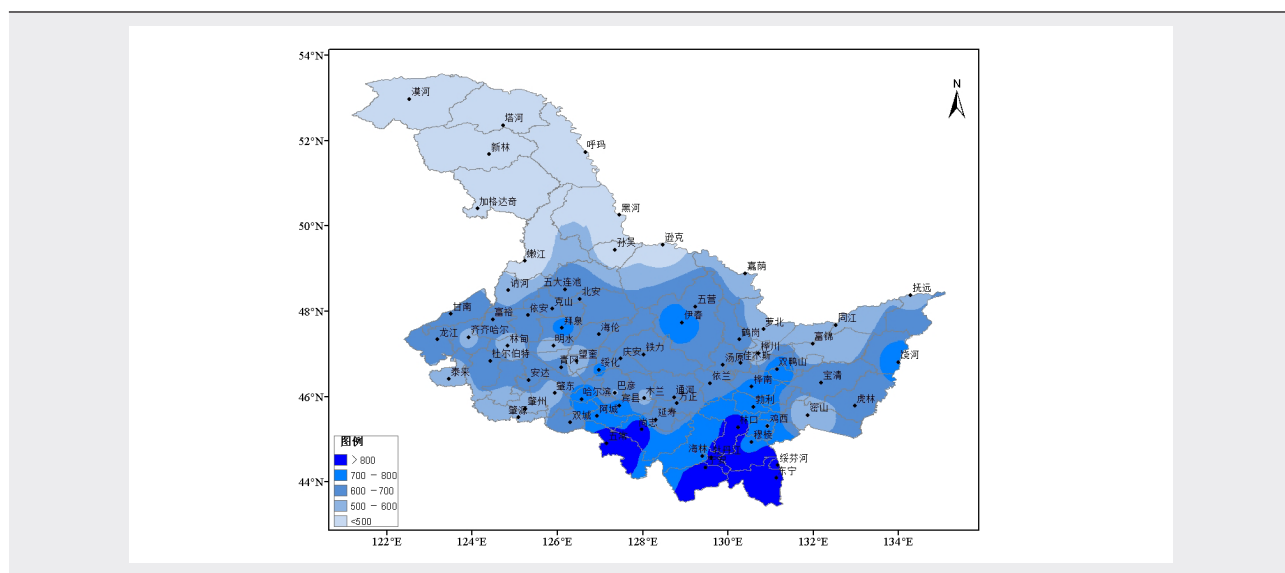


黑龙江省平均年降水量历年变化图

从各地分布来看，黑河南部、伊春、松嫩平原、三江平原、牡丹江年降水量在 500 毫米

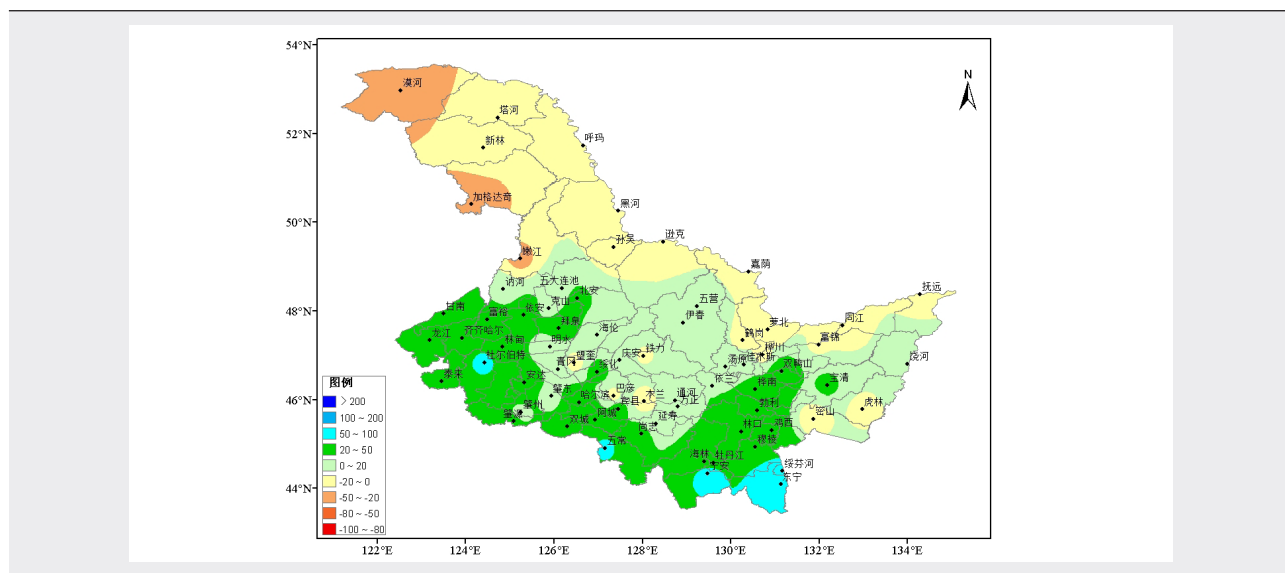
* 由黑龙江省气象局提供。

以上，伊春市区、拜泉、绥化市区、哈尔滨市市区、阿城、宾县、双鸭山市区、饶河、桦南、勃利、穆棱、海林年降水量在 700 ~ 800 毫米之间，牡丹江大部、五常、尚志年降水量超过 800 毫米；大兴安岭、黑河北部年降水量不足 500 毫米。



2023 年黑龙江省年降水量分布图

与常年同期相比，黑河南部、伊春中部、松嫩平原大部、三江平原大部、牡丹江降水量偏多 1 ~ 7 成，其中牡丹江南部、杜尔伯特、五常偏多 5 成以上；大兴安岭、黑河北部、鹤岗、佳木斯大部、鸡西东部、嘉荫、铁力、望奎、巴彦、木兰降水量正常或偏少 1 ~ 3 成，其中漠河、加格达奇、嫩江偏少 2 成以上。



2023 年黑龙江省年降水量距平百分率分布图

十大天气气候事件^{*}

2023 年十大气候事件有：1 月发生异常寒冷事件，多站最低气温突破历史最低值；3 月强升温，多地最高气温突破历史最高值；4 月受蒙古气旋影响，沙尘天气频繁；强对流天气频发，出现风雹龙卷；春末西南部降水量少，干旱严重；夏季各流域降水偏多，多地发生暴雨洪涝灾害；秋季气温偏高，伊春出现“五花山”美景；10 月多次寒潮，气温断崖式下降；11 月降雪频繁，多地积雪深度突破历史极值；年末气温骤降，出现持续低温天气。

^{*} 由黑龙江省气象局提供。

基础设施与能源

交通运输^{*}

2023 年，全社会运输方式共完成货运量 5.4 亿吨，同比增长 4.5%；完成货物运输周转量 1945.1 亿吨公里，同比增长 4.9%。全社会运输方式共完成客运量 18791 万人次，同比增长 81.1%；完成旅客运输周转量 756.4 亿人公里，同比增长 107.8%。

铁路 完成货运量 12137 万吨、货物运输周转量 1011.9 亿吨公里，同比分别下降 6.3% 和增长 4.4%；完成客运量 8161 万人次、旅客运输周转量 229.6 亿人公里，同比分别增长 165.9% 和 150.3%。

公路 完成货运量 41619 万吨、货物运输周转量 891.4 亿吨公里，同比分别增长 7.8% 和 5.4%；完成客运量 7872 万人次、旅客运输周转量 52.6 亿人公里，同比分别增长 30.9% 和 52.9%。

水路 完成货运量 701.1 万吨、货物运输周转量 39.0 亿吨公里，同比分别增长 28.1% 和 7.7%；完成客运量 232.3 万人次、旅客运输周转量 0.3 亿人公里，同比分别增长 97.6% 和 102.9%。

民航 完成货运量 13.6 万吨、货物运输周转量 2.9 亿吨公里，同比分别增长 36.5% 和 26.1%；完成客运量 2525 万人次、旅客运输周转量 473.9 亿人公里，同比分别增长 115.4% 和 99.4%。

城市黑臭水体消除情况^{**}

截至 2023 年底，全省地级城市建成区的 44 个黑臭水体已消除黑臭，县级城市建成区的 14 个黑臭水体已完成治理 9 个，消除比例达到 64%，完成国家 60% 的目标要求。

城镇生活污水^{**}

2023 年，全省新建改造排水管网 1545 公里。

^{*} 由黑龙江省交通运输厅提供。

^{**} 由黑龙江省住房和城乡建设厅提供。

垃圾处理率**

全省县级以上城市生活垃圾无害化处理率持续保持 100%。

能 源***

2023 年，全省原煤产量为 6918.6 万吨，比 2022 年下降 0.5%。原油产量为 2971.0 万吨，与 2022 年持平。天然气产量为 59.4 亿立方米，比 2022 年增长 6.6%。发电量为 1327.4 亿千瓦时，比 2022 年增长 9.0%。

2023 年主要工业产品产量及其增长速度

名称	产量	增幅（%）
原煤（万吨）	6918.6	-0.5
原油（万吨）	2971.0	0
天然气（亿立方米）	59.4	6.6
发电量（亿千瓦时）	1327.4	9.0

*** 由黑龙江省统计局提供。

2023 年黑龙江省生态环境状况公报编写单位

主持单位

黑龙江省生态环境厅

成员单位

黑龙江省自然资源厅

黑龙江省住房和城乡建设厅

黑龙江省交通运输厅

黑龙江省水利厅

黑龙江省农业农村厅

黑龙江省统计局

黑龙江省气象局

黑龙江省林业和草原局