

2019年

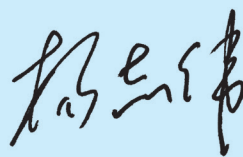
黑龙江省生态环境状况公报



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 2019 年《黑龙江省生态环境状况公报》。

黑龙江省生态环境厅厅长



二〇二〇年六月二日

目 录

CONTENTS

综述·····	01
大气环境·····	04
水环境·····	14
土地·····	21
自然生态·····	22
声环境·····	25
辐射环境·····	29
气候变化·····	30
基础设施与能源·····	36

综 述

2019年是黑龙江省生态环境保护事业发展极不平凡的一年。全省深入贯彻习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神,坚决落实党中央、国务院决策部署,聚焦生态环境突出问题,科学施策、系统治理、标本兼治,统筹推动蓝天、碧水、净土、美丽乡村、原生态5大保卫战和中央环保督察反馈问题整改,全力攻坚13场标志性战役,生态文明建设和生态环境保护工作取得重大进展,生态环境质量明显改善:全省平均优良天数比例为93.3%,同比升高0.2个百分点,PM_{2.5}平均浓度为28微克/立方米,稳定达标;62个国考断面Ⅰ~Ⅲ类水体比例达到66.1%,同比升高16.1个百分点;土壤环境质量总体保持优良,优先保护类占比达到96.65%。

空气环境质量持续改善。加强大气污染防治,坚决打赢蓝天保卫战。深化燃煤污染管控,强化工业污染治理,持续开展秋冬季大气污染防治强化监督,淘汰燃煤小锅炉,淘汰老旧车,查处整改成品油市场,加快煤电机组超低排放改造,整治“散乱污”企业,加强机动车环保达标核查。实行“全域全时段全面”秸秆露天禁烧,开展有效解决秸秆露天焚烧督查,督查一至四级网格1万余个,秸秆禁烧取得决定性胜利;坚持以禁促用,全省秸秆综合利用率达到80%以上。完善预警分级标准、应急减排措施及哈大绥重污染天气联防联控机制,积极妥善应对重污染天气。

水环境质量明显提升。深入实施水污染防治行动计划,着力打好碧水保卫战。强化依法管控和协同治理,开展水质不达标流域专项执法检查 and 入河排污口排查,成功消除阿什河、倭肯河、梧桐河劣Ⅴ类水体。坚持“百姓水缸不能脏”,有效保护水源地,划分调整407个水源保护区,完成17个市级和26处县(区)级水源地问题整改整治,推进水源水质达标替代工程,累计完成40个黑臭水体治理。加大污水处理设施建设力度,新增污水处理能力27.6万吨/日,新建改造排水管网571公里。

土壤环境质量不断优化。全面加强土壤污染防治,扎实推进净土保卫战。完成全省1.9亿亩农用地土壤污染状况详查和20%县耕地土壤环境质量类别划分,开展重点行业企业用地调查,有效加强风险管控。推进危化品企业搬迁改造,全面禁止“洋垃圾”入境,全省固体废物“零进口”。推进垃圾分类处理,制定《黑龙江省城乡固体废物分类治理布局规划(2019-2035年)》,加快城镇生活垃圾无害化处理设施建设。深入开展黑土地保护专项行动,推广“一翻两免”等综合技术措施,开展农机化保护性耕作,排查整治涉重金属重点行业企业,切断进入农田链条,确保了粮食安全。

农村环境整治初见成效。大力治理农业农村污染,全面打响美丽乡村保卫战。完成300个建制村环境整治任务,统筹推进农村垃圾、厕所、污水革命建设,农村改厕13.25万户;生活垃圾治理试点地区基本达到“五有”要求;制定实施全省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》,启动实施45个水源地保护区内村屯生活污水收集处理工程。深入实施农业“三减”行动,“三减”高标准示范面积达到4000万亩以上,测土配方施肥技术覆盖面积达到1.96亿亩;建设2000个农作物重大病虫乡村监测点,形成基本覆盖全省农区的监测网络。加大畜禽污染防治力度,全省畜禽粪污综合利用率达75%,规模养殖场粪污处理设施装备配套率达85%。

生态安全有效保障。不断加大生态系统保护力度,持续打好原生态保卫战。实施天然林资源保护工程、三北防护林工程,完成营造林117万亩,森林覆盖率达到47.23%;落实草原禁牧制度,草原综合植被盖度达到77.6%。持续开展“绿盾”自然保护区强化监督专项行动,组织排查违法违规行为。持续加大生态保护修复,制定实施退耕还林还湿还草规划,完成退耕还湿6.9万亩;启动实施黑瞎子岛保护区湿地保护工程,投资3857万元推进界江界河沿岸水土保持工程;推进山水林田湖草生态保护修复

试点工程建设,小兴安岭—三江平原项目被纳入国家第三批试点范围。

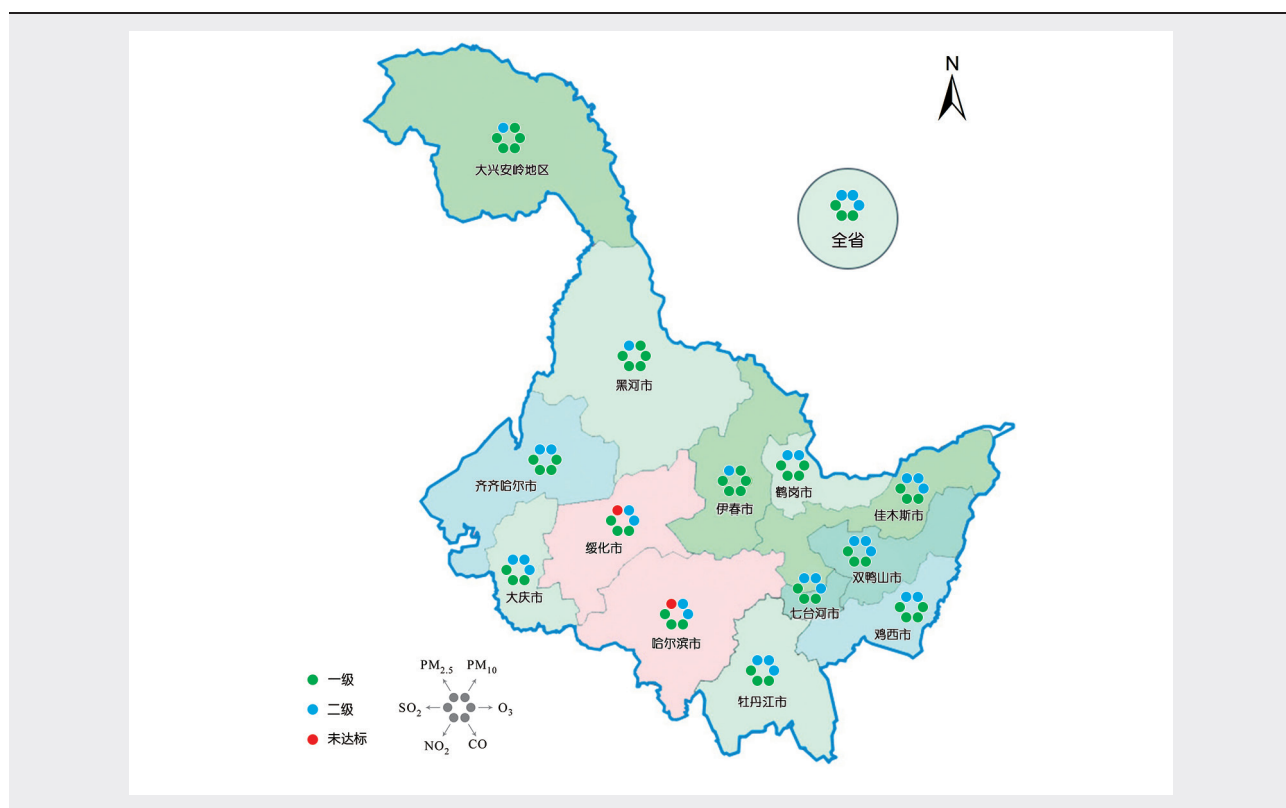
治理体系和能力稳步提升。深化生态文明体制机制改革,不断加快生态环境治理体系和治理能力现代化建设。大力推行生态环境损害赔偿制度,各市地均出台改革方案并推进落实;加快推进排污许可制度,提前完成排污许可证2019年度核发任务;扎实开展区域空间生态环境评价,“三线一单”编制取得初步成果。全面强化环境监测、信息技术等基础支撑能力建设,新建水、气自动监测站,哈尔滨大气超级站建成运行;完成污染源普查重点任务,加强科研院所成果应用,水、气、土等领域成果显著;落实例行新闻发布制度,向公众开放环保设施,推进信息政务公开,发挥社会舆论监督作用。提高法治化治理水平,制发《黑龙江省生态环境保护行政执法与刑事司法衔接工作办法实施细则》,建立联防联控和行政执法与刑事司法衔接机制,严厉制裁和惩处生态环境违法犯罪行为。

2020年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年,更是打赢打好污染防治攻坚战的关键期、攻坚期和窗口期,黑龙江省将深入践行习近平生态文明思想,牢固树立“绿水青山就是金山银山,冰天雪地也是金山银山”理念,统筹山水林田湖草系统治理,精准发力、科学施治、依法推动,抓环保不负青山,促发展不负生态,努力打造青山常在、绿水长流、空气常新的美丽龙江。

大气环境

城市达标情况

2019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%^{**})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浓度达到一级标准。



2019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。

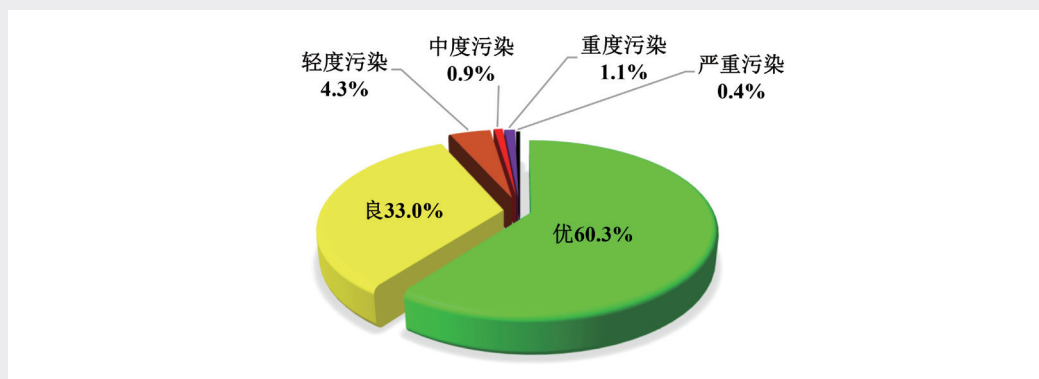
^{**} 本报告中所有类别、级别比例计算，均为某项目的数量除以总数，结果按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T 8170-2008）进行数值修约，故可能出现两个或两个以上类别的综合比例不等于各项类别比例加和的情况，也可能出现所有类别比例加和不等100%或同比变化百分比加和不等0的情况，下同。

^{***} 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。

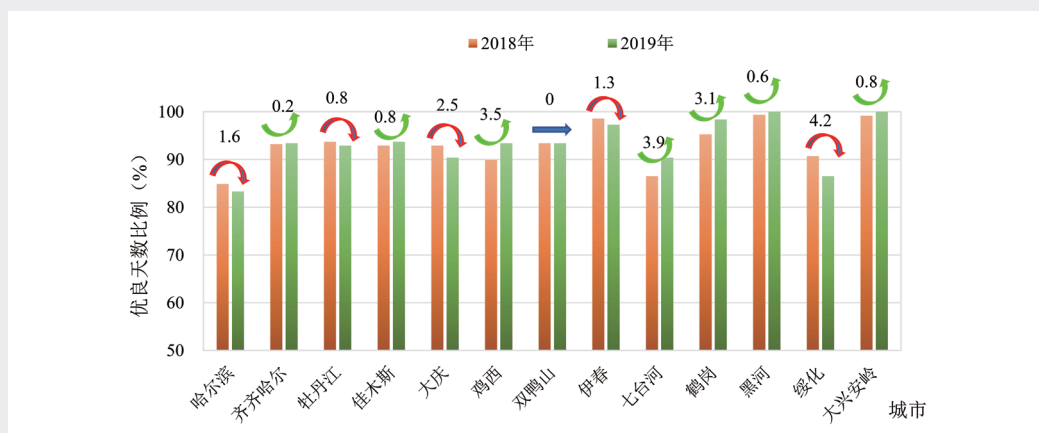
优良天数及比例情况

2019 年，全省平均优良天数^{*}比例为 93.3%，与 2018 年相比升高 0.2 个百分点。全省平均重度及以上污染天数^{**}比例为 1.5%，与 2018 年相比升高 0.9 个百分点。



2019 年全省环境空气质量各级别天数比例情况

13 个城市优良天数比例范围为 83.3%（哈尔滨市）~100%（黑河市和大兴安岭地区）。与 2018 年相比，除哈尔滨、牡丹江、大庆、伊春和绥化 5 个（38.5%）城市降低外，其他 8 个（61.5%）城市的优良天数比例均升高或保持不变。



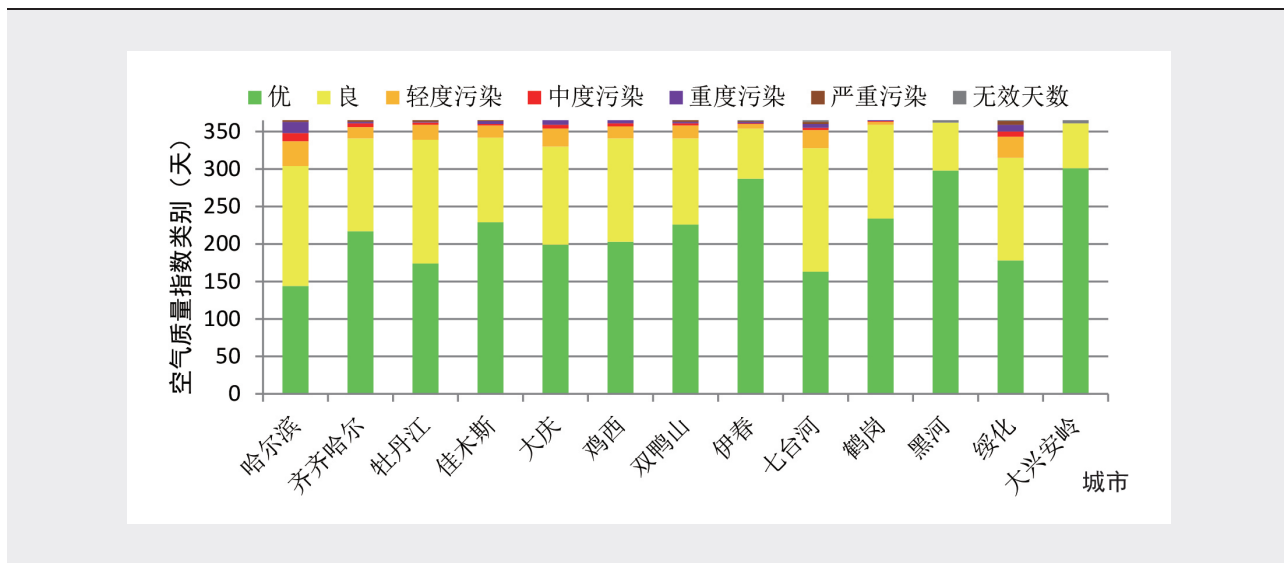
2019 年 13 个城市优良天数比例及同比情况

* 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。

** 重度及以上污染天数：重度污染天数与严重污染天数的总和。空气质量指数（AQI）大于 100 的天数为超标天数。其中，101~150 之间为轻度污染，151~200 之间为中度污染，201~300 之间为重度污染，大于 300 为严重污染。优良天数占有效天数的百分比称为优良天数比例。

2019年,全省累计优良天数共4417天,其中优为2853天,良为1564天。污染天数共317天,其中重度及以上污染天数共69天。

13个城市的优良天数范围为304天(哈尔滨市)~362天(黑河市),重度及以上污染天数范围为0天(黑河市和大兴安岭地区)~17天(哈尔滨市)。

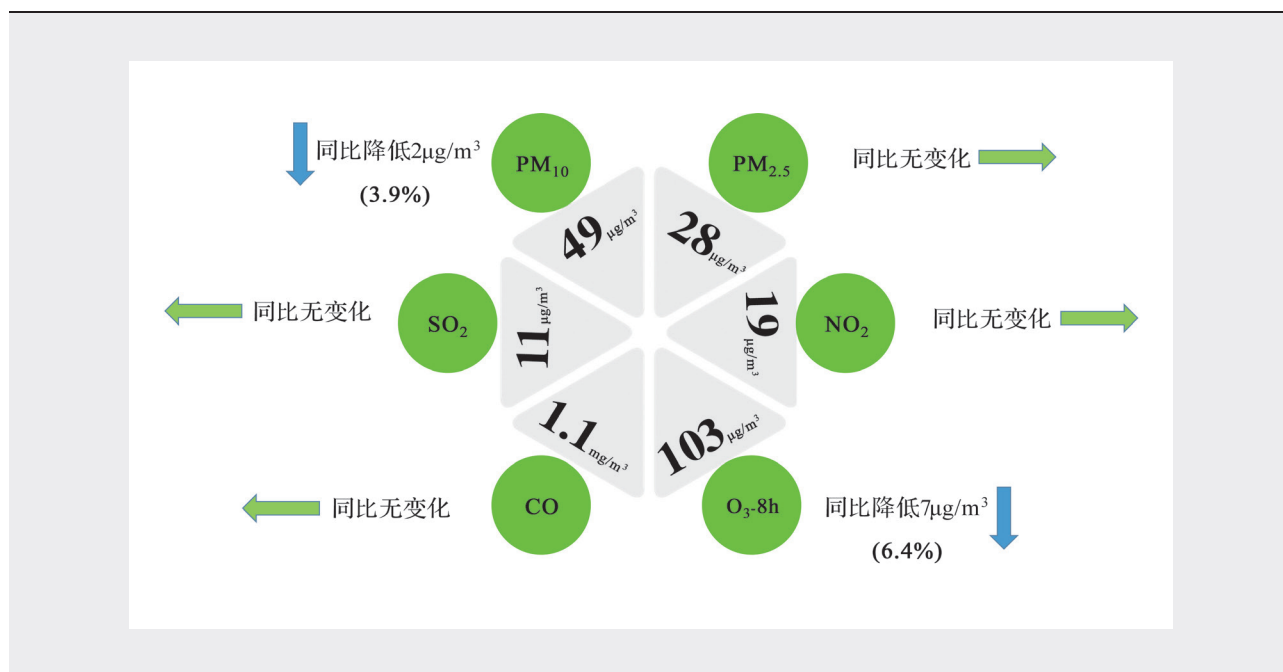


2019年13个城市各类级别天数情况

污染物浓度情况

2019年,全省6项污染物均值浓度(或特定百分位数均值浓度)与2018年相比,除 PM_{10} 和 O_3 -8h均值浓度分别降低2微克/立方米(3.9%)和7微克/立方米(6.4%)外,其他4项污染物浓度均保持不变。

全省 $\text{PM}_{2.5}$ 均值浓度为28微克/立方米,各城市浓度范围为16~42微克/立方米; PM_{10} 均值浓度为49微克/立方米,各城市浓度范围为30~67微克/立方米; SO_2 均值浓度为11微克/立方米,各城市浓度范围为7~19微克/立方米; NO_2 均值浓度为19微克/立方米,各城市浓度范围为11~32微克/立方米; CO 均值浓度为1.1毫克/立方米,各城市浓度范围为0.6~1.6毫克/立方米; O_3 -8h均值浓度为103微克/立方米,各城市浓度范围为82~118微克/立方米。

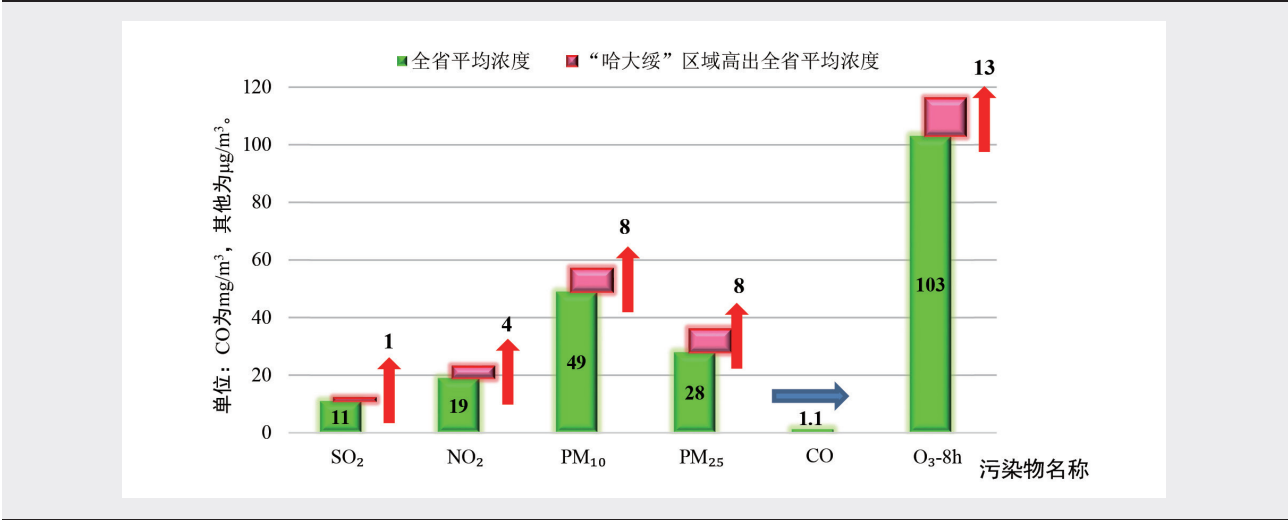


2019 年全省各项污染物浓度及同比情况

“哈大绥”区域情况

2019 年，“哈大绥”区域优良天数比例为 86.7%，低于全省平均优良天数比例 6.6 个百分点。全省重度及以上污染天数共 69 天，其中“哈大绥”区域出现 37 天，占全省的 53.6%。

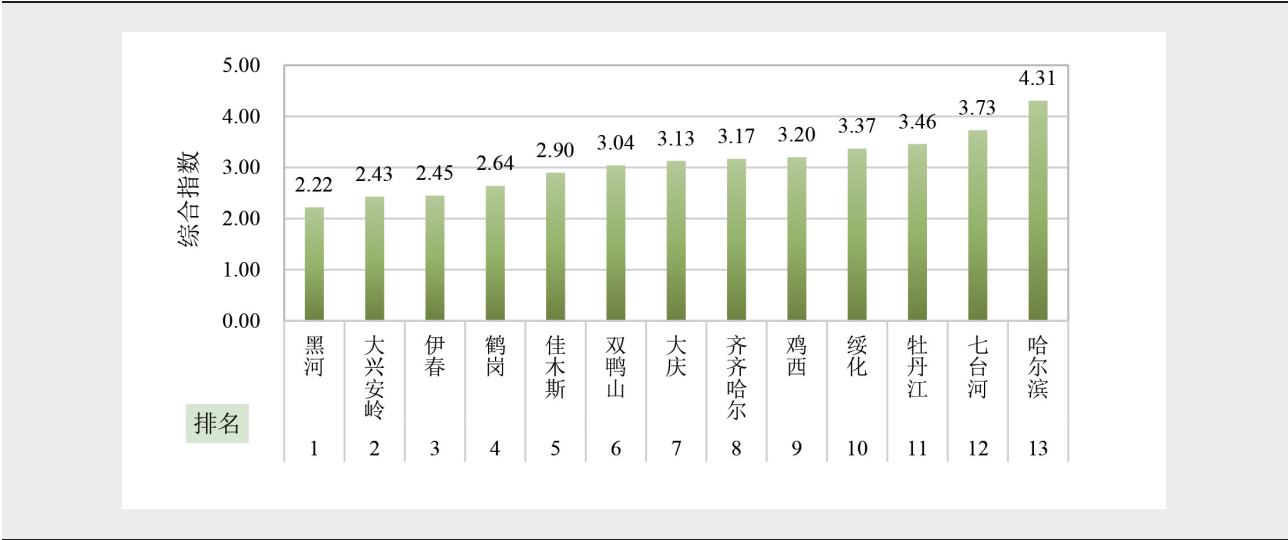
“哈大绥”区域的 6 项污染物中除 CO 均值浓度与全省均值浓度持平外，其他 5 项污染物均值浓度（或特定百分位数均值浓度）均高于全省均值浓度。其中，PM₁₀ 浓度为 57 微克/立方米，高于全省均值浓度 8 微克/立方米；PM_{2.5} 浓度为 36 微克/立方米，高于全省均值浓度 8 微克/立方米；SO₂ 浓度为 12 微克/立方米，高于全省均值浓度 1 微克/立方米；NO₂ 浓度为 23 微克/立方米，高于全省均值浓度 4 微克/立方米；O₃-8h 均值浓度为 116 微克/立方米，高于全省均值浓度 13 微克/立方米；CO 均值浓度为 1.1 毫克/立方米，与全省均值浓度持平。



2019 年“哈大绥”与全省平均污染物浓度对比情况

排名情况

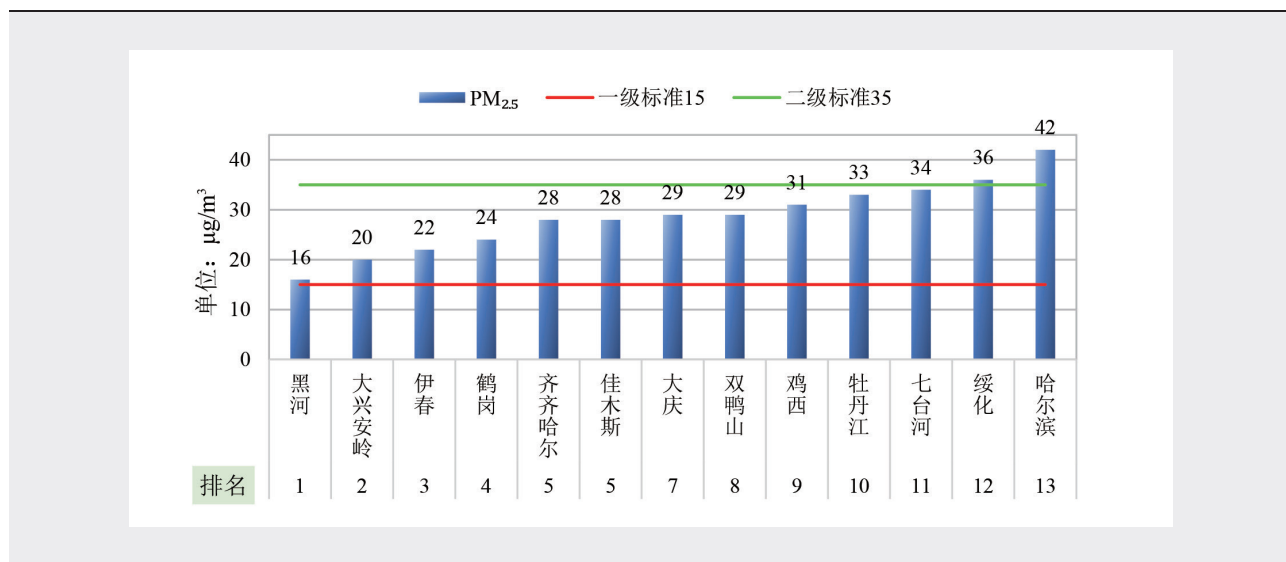
2019 年，13 个城市环境空气质量综合指数*排名前三名分别为黑河市、大兴安岭地区 and 伊春市；后三名为：哈尔滨市、七台河市和牡丹江市。



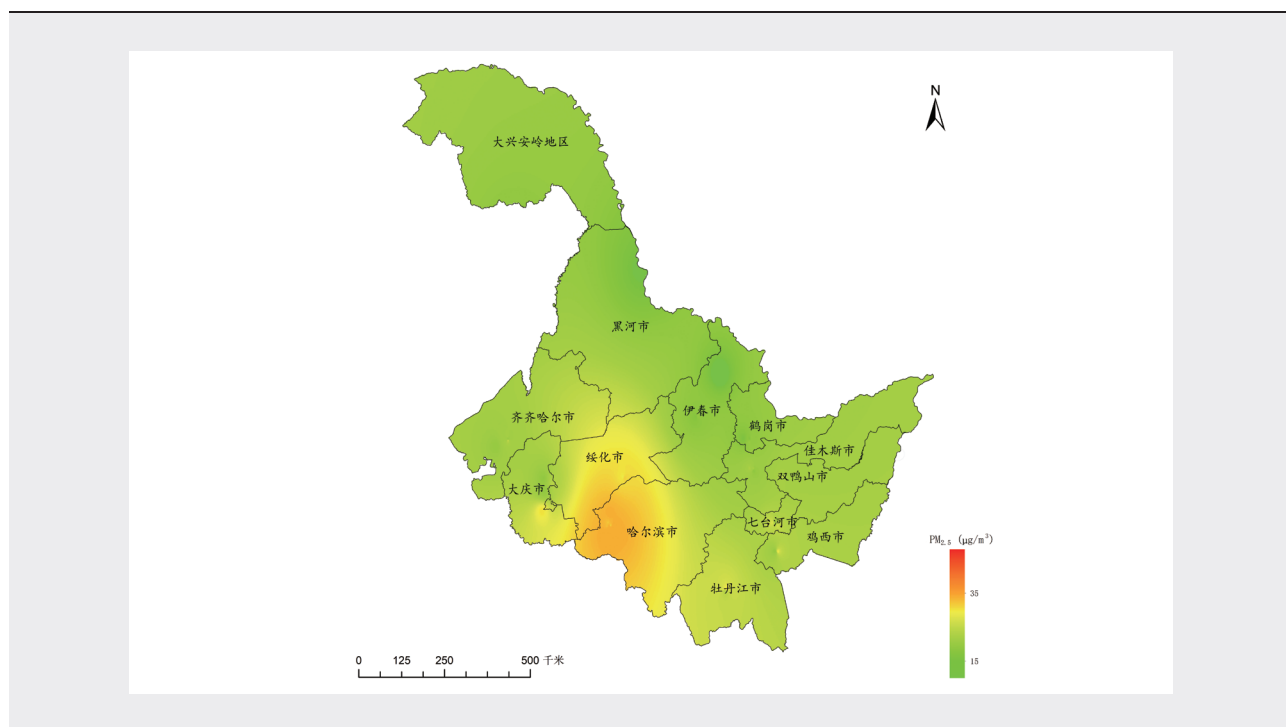
2019 年 13 个城市环境空气质量综合指数排名情况

* 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。

2019年, 13个城市 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度排名前三名为: 黑河市、大兴安岭地区和伊春市; 后三名为: 哈尔滨市、绥化市和七台河市。

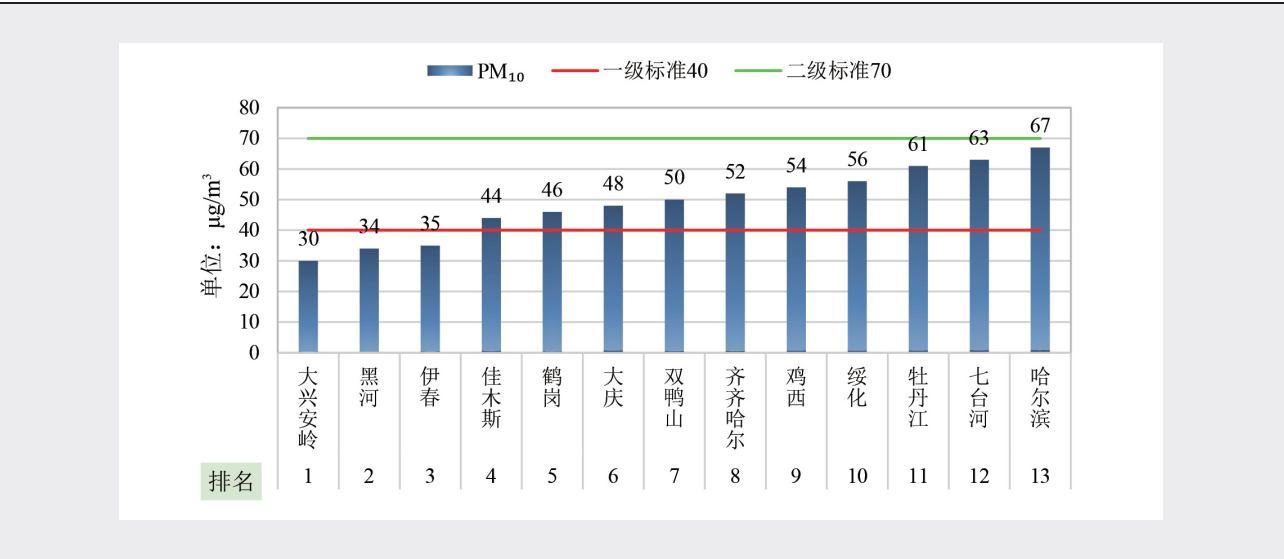


2019年13个城市 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度排名图

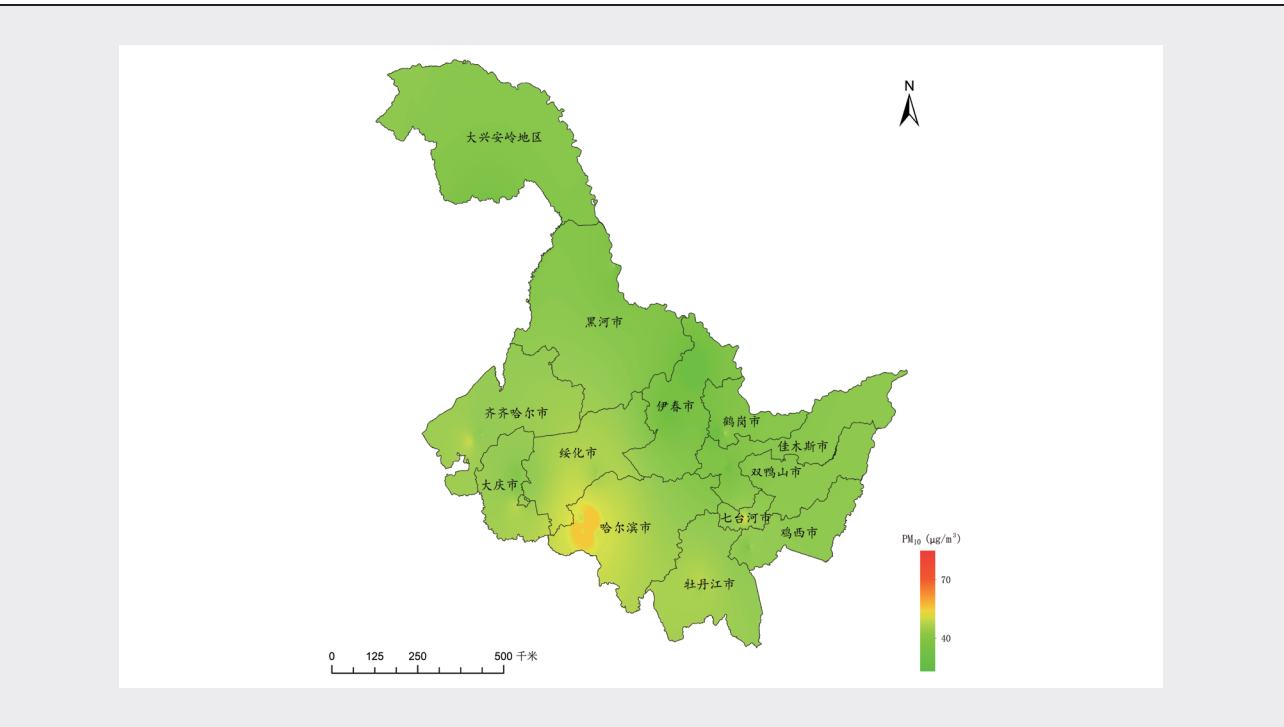


2019年全省 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度空间分布示意图

2019年，13个城市PM₁₀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、七台河市和牡丹江市。



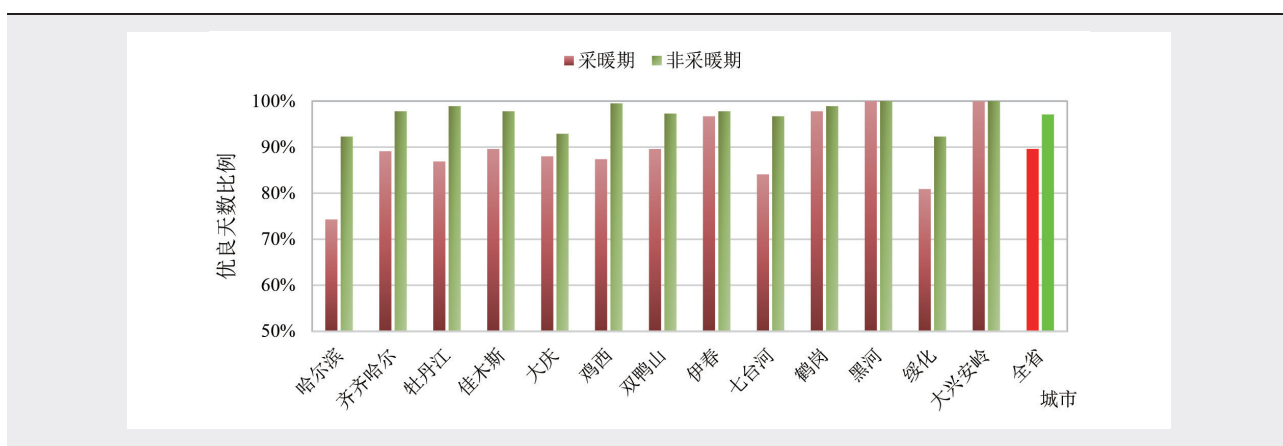
2019年13个城市PM₁₀浓度排名图



2019年全省PM₁₀浓度空间分布示意图

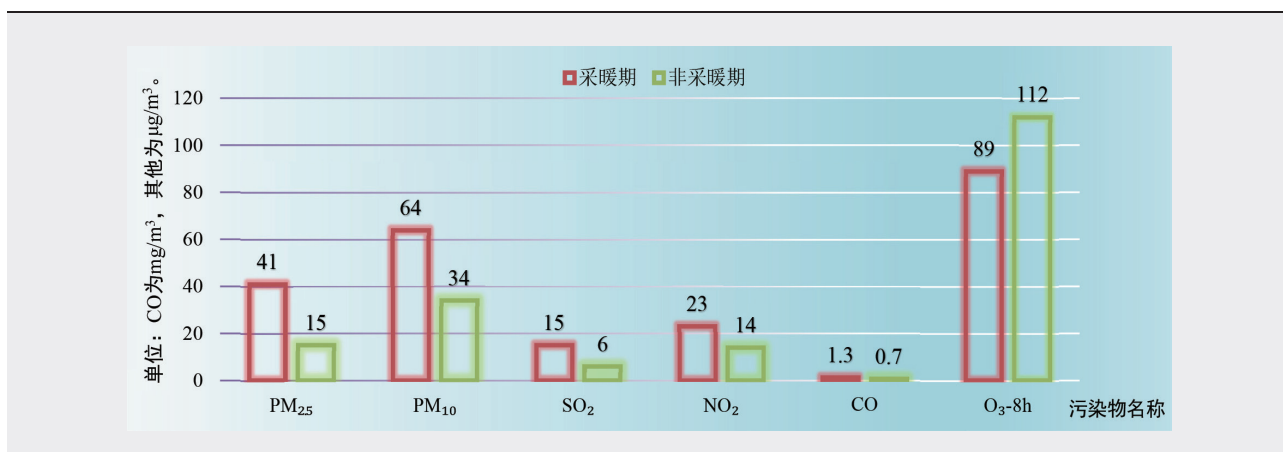
采暖期和非采暖期状况

2019 年，全省采暖期^{*}平均优良天数比例为 89.6%，非采暖期^{*}为 97.1%，采暖期低于非采暖期 7.5 个百分点。13 个城市采暖期优良天数比例范围为 74.3%（哈尔滨市）~ 100%（黑河市和大兴安岭地区），非采暖期优良天数比例范围为 92.3%（哈尔滨市和绥化市）~ 100%（黑河市和大兴安岭地区）。



2019 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

2019 年，全省采暖期的 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 等 5 项污染物均值浓度分别高于非采暖期 26 微克/立方米、30 微克/立方米、9 微克/立方米、9 微克/立方米和 0.6 毫克/立方米；O₃-8h 均值浓度为非采暖期高于采暖期 23 微克/立方米。

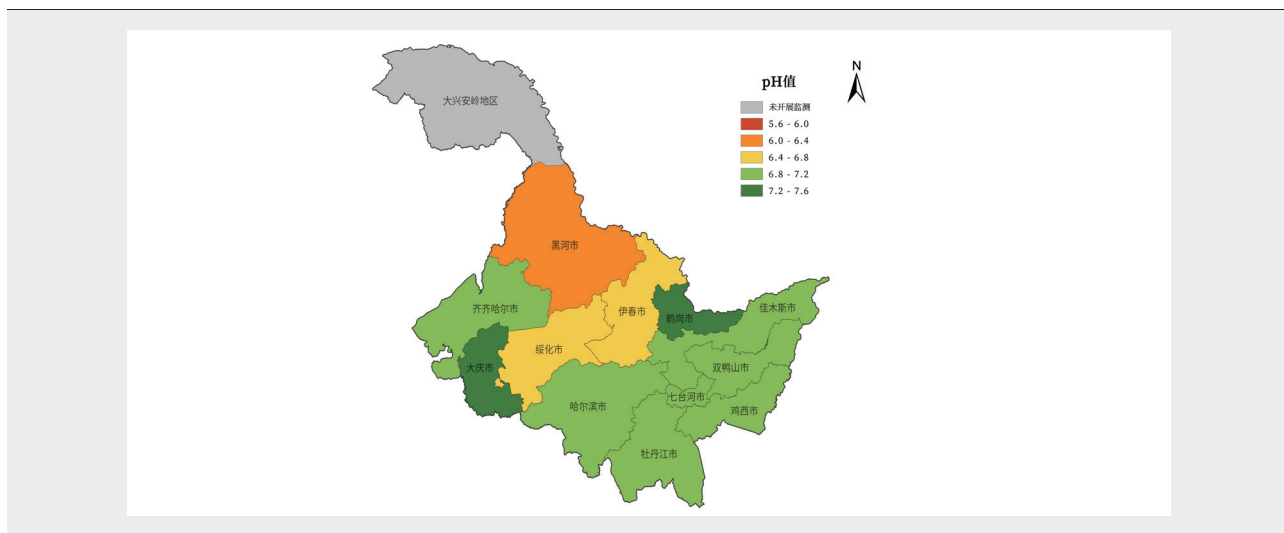


2019 年全省采暖期与非采暖期污染物浓度对比情况

* 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 雨

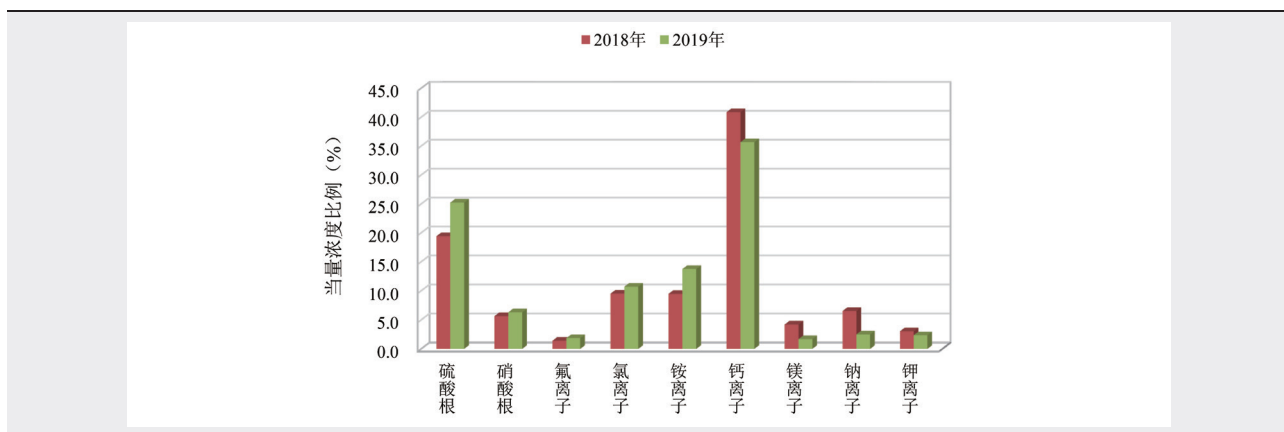
2019年,全省12个地级市及3个县级市共33个点位开展了酸雨监测,大兴安岭地区未开展监测。15个城市中,酸雨频率为0,与2018年相比,持平。



2019年全省地级市降水pH年均值空间分布示意图

降水酸度 2019年,全省共采集降水样品1018个,降水pH年均值为6.90,与2018年相比,略有降低。按照点位的单次监测结果统计,监测点位的降水pH均值范围为6.13~8.63;按照地级城市统计,pH均值范围为6.39~7.26,最高值出现在鹤岗市,最低出现在黑河市。

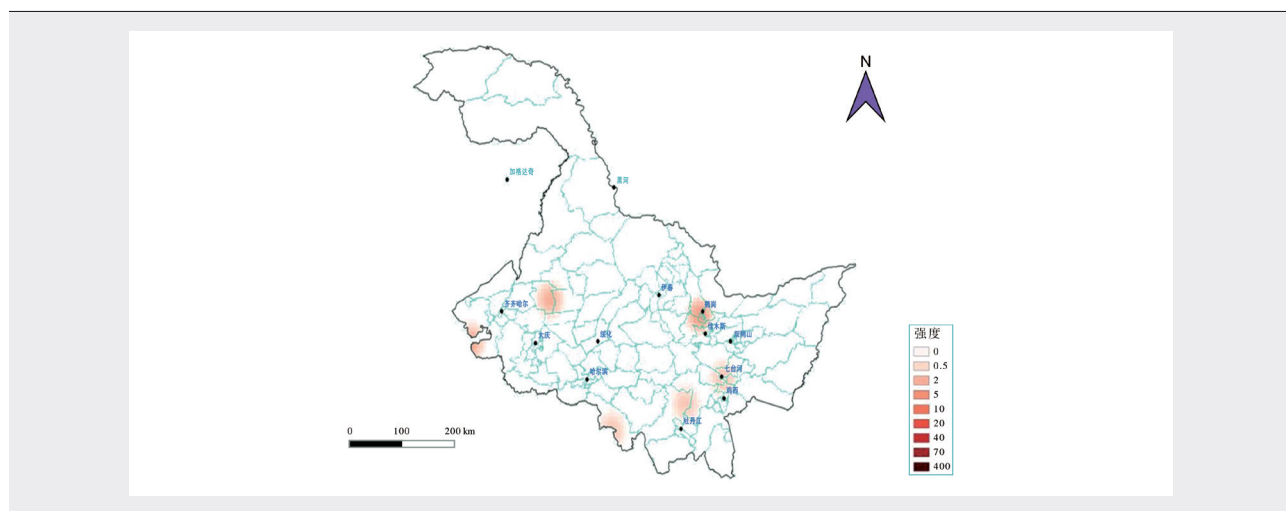
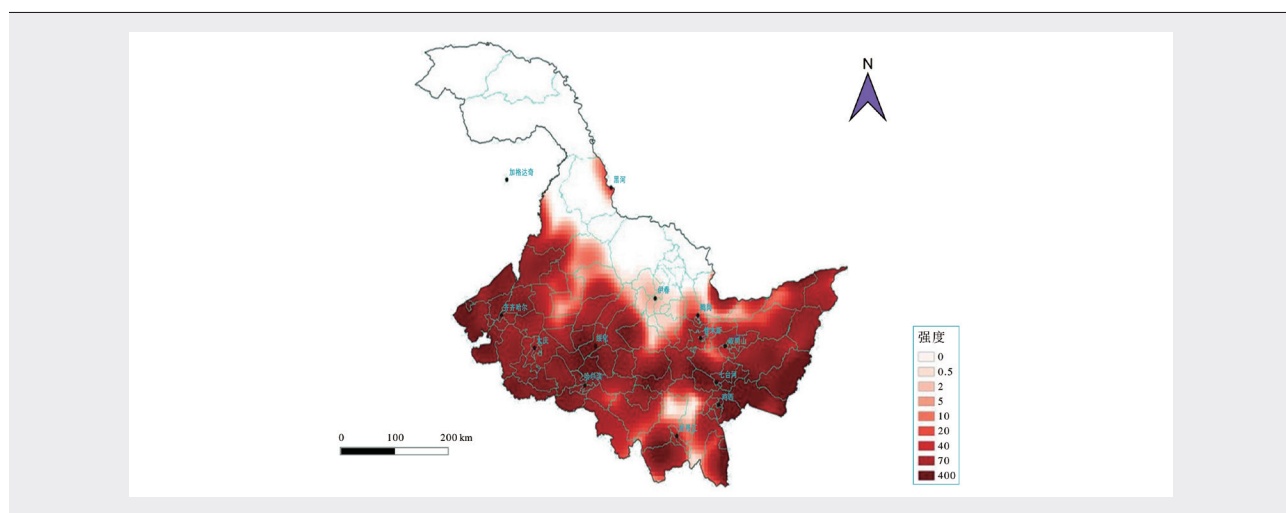
化学组成 2019年,全省6个开展全部离子组分监测城市的监测结果表明,降水中的主要阳离子为钙离子,当量浓度比例为35.7%;主要阴离子为硫酸根离子,当量浓度比例为25.2%。与2018年相比,硫酸根离子、硝酸根离子、氟离子、氯离子和铵根离子当量浓度比例有所升高,钙离子、镁离子、钠离子和钾离子当量浓度比例有所降低。



2019年全省9种离子当量浓度比例同比情况

有效解决秸秆露天焚烧

2019 年 10 月，黑龙江省政府召开专题会议对秸秆禁烧工作进行部署。会议提出，必须牢固树立秸秆“坚决不能烧”思想，实行“全域、全时段、全面禁烧”。秸秆禁烧是严肃的政治任务，必须不折不扣坚决落实。本着秸秆管控“三全”原则，黑龙江省全面形成运转高效、沟通顺畅的网格化监管体系。通过对照 2019 年春季和秋季地面高温异常点多源卫星监测（基于 SUOMI/NPP,AQUA/MODIS）结果发现，疑似秸秆焚烧的地面高温异常点数量大幅减少，其中哈尔滨市、齐齐哈尔市、牡丹江市、大庆市、鸡西市、绥化市等传统作物秸秆高产区高温异常点在秋季减少的最为明显。



2019 年春季和秋季地面高温异常点多源卫星监测（基于 SUOMI/NPP,AQUA/MODIS）示意图

水环境

地表水环境质量状况

2019年，全省河流水质状况总体为轻度污染。

全省有国、省控河流共监测 107 个断面，其中：Ⅱ类水质占 8.5%，Ⅲ类水质占 59.4%，Ⅳ类水质占 22.6%，Ⅴ类水质占 5.7%，劣Ⅴ类水质占 3.8%。^{*}

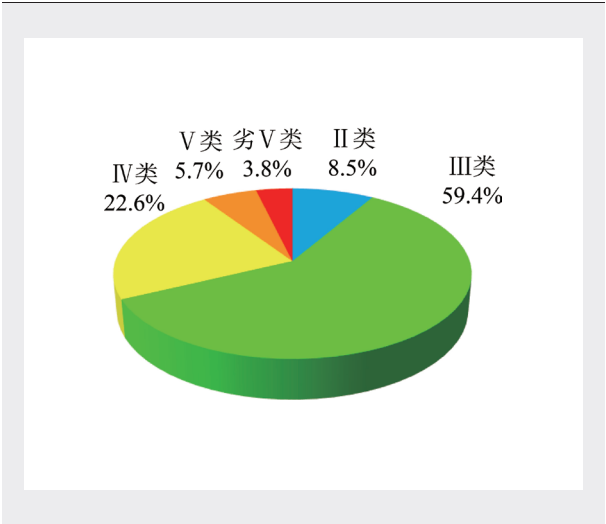
有 75 个断面能够达到其功能区水质目标要求，达标率为 70.8%，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮和总磷。

与 2018 年相比，Ⅰ～Ⅲ类比例升高 10.0 个百分点，劣Ⅴ类比例降低 0.9 个百分点，功能区水质达标率升高 7.2 个百分点。

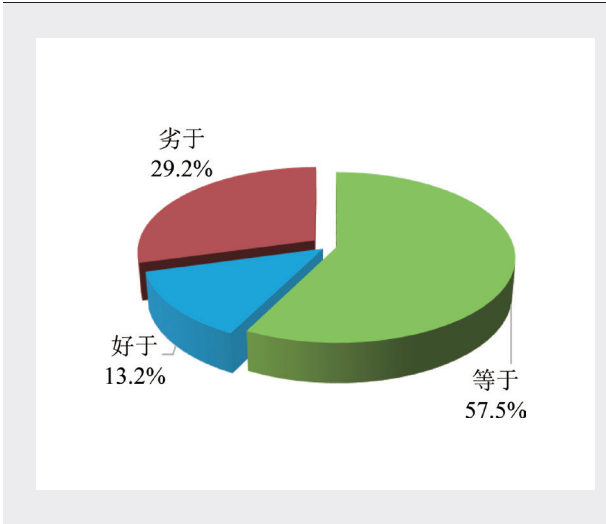


2019 年全省河流水质状况示意图

^{*} 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，几乎无使用功能。

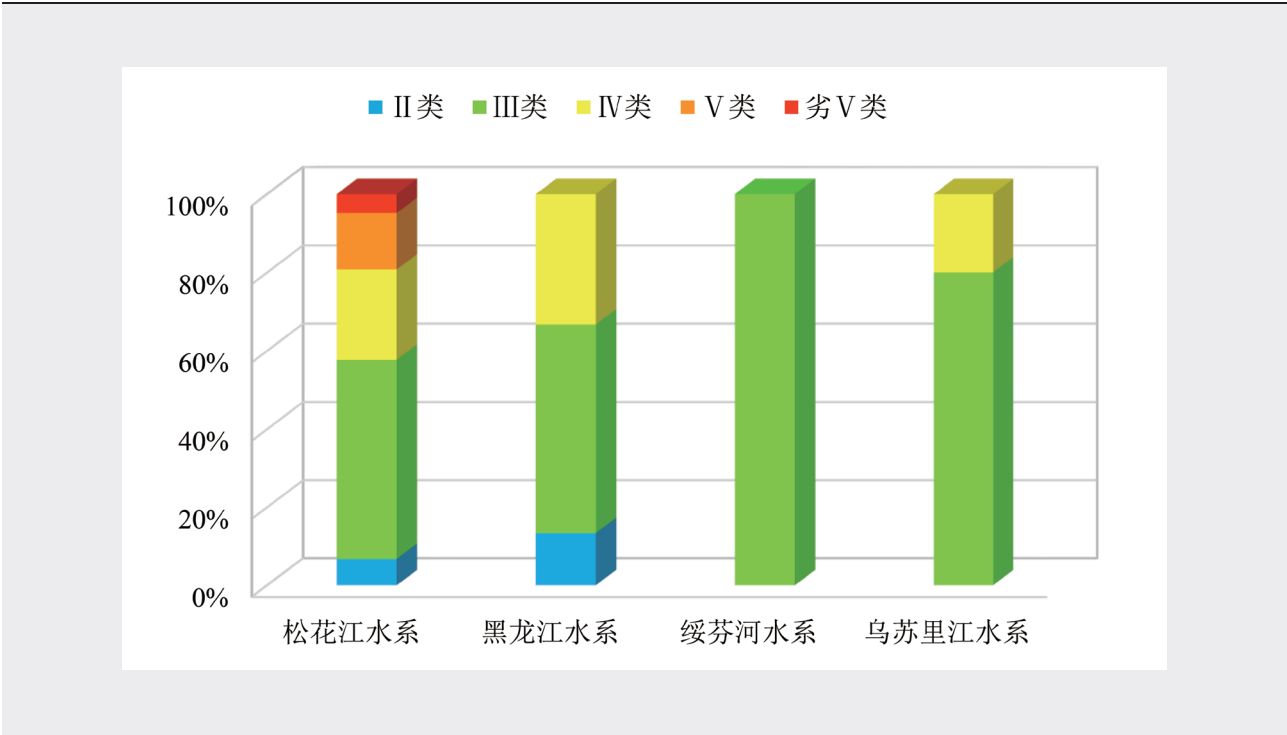


2019 年全省河流水质类别比例



2019 年河流断面功能区达标情况

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



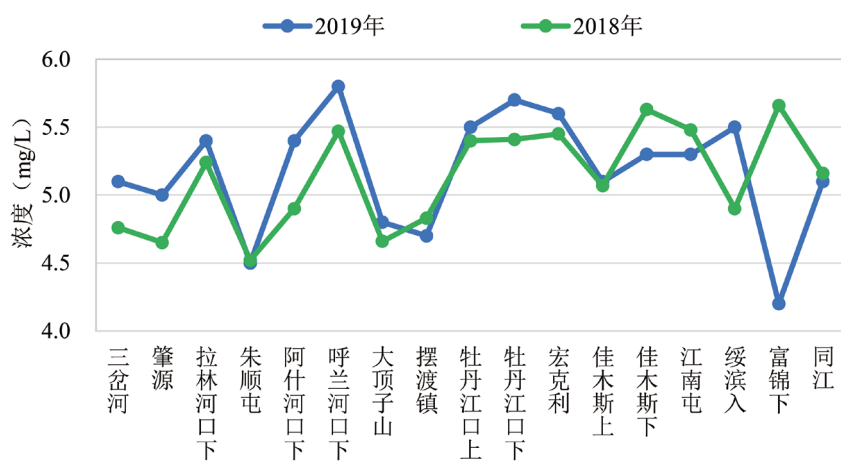
2019 年全省各水系水质状况示意图

松花江水系水质状况

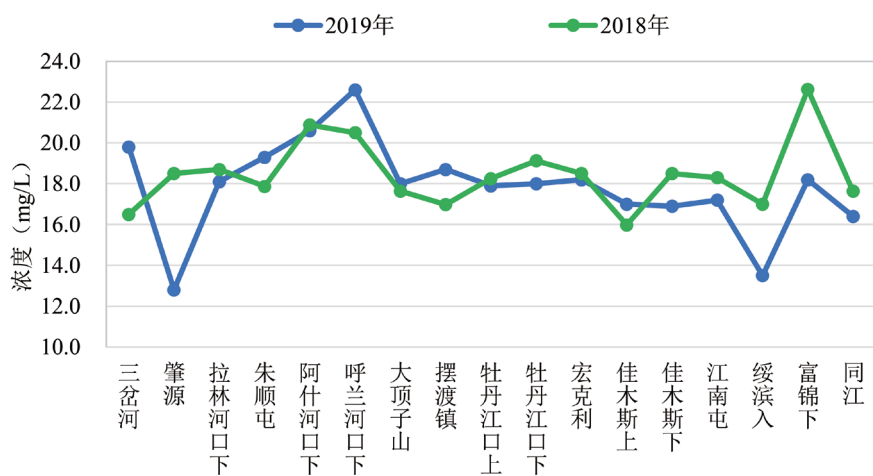
松花江水系水质状况为轻度污染。Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 65.4%，劣Ⅴ类比例为 5.1%。

主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氨氮。

与 2018 年相比，Ⅰ～Ⅲ类水质比例升高 6.4 个百分点，劣Ⅴ类比例降低 1.3 个百分点。



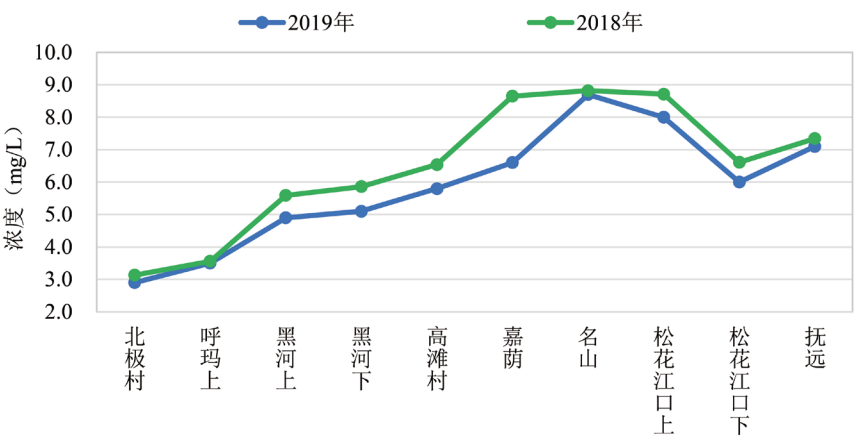
2019 年松花江干流高锰酸盐指数浓度沿程变化示意图



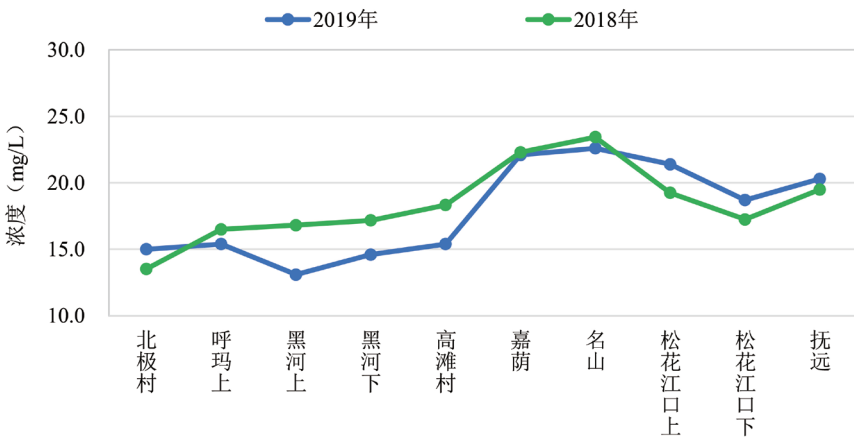
2019 年松花江干流化学需氧量浓度沿程变化示意图

黑龙江水系水质状况

黑龙江水系水质达到考核目标要求，同比无明显变化。



2019 年黑龙江干流高锰酸盐指数浓度沿程变化示意图



2019 年黑龙江干流化学需氧量浓度沿程变化示意图

乌苏里江水系水质状况

乌苏里江水系水质为良好，Ⅰ～Ⅲ类水质比例为80%。主要污染指标为化学需氧量和高锰酸盐指数。

与2018年相比，水质有所变好。

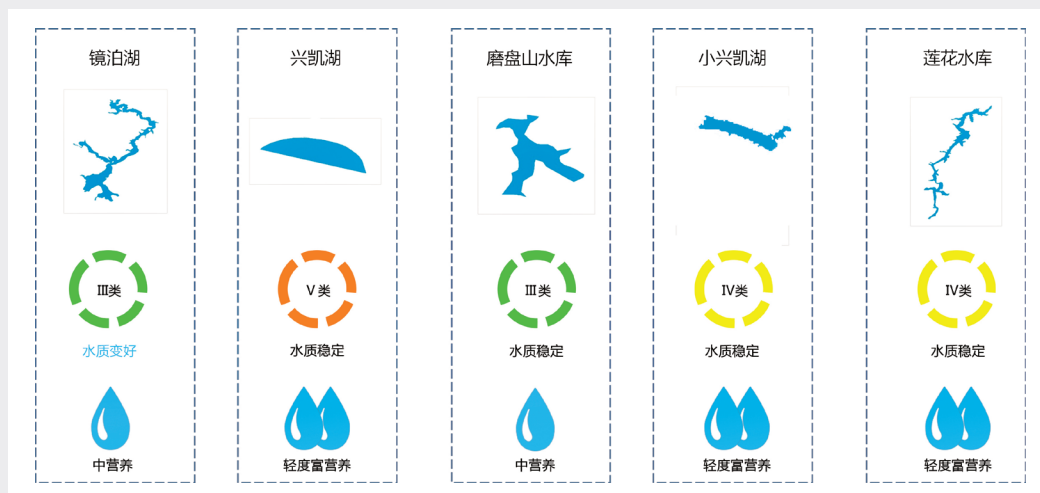
绥芬河水系水质状况

绥芬河水系水质为良好。

主要污染指标为氨氮、化学需氧量和高锰酸盐指数。与2018年相比，水质无明显变化。

主要湖库环境质量状况

2019年，全省有国、省控湖库共监测15个湖库（26个点位），有10个点位能够达到其功能区水质目标要求，达标率为38.5%，主要污染指标为总磷、高锰酸盐指数和化学需氧量。总氮单独评价时，有4个点位的总氮浓度不能达到其功能区水质目标要求，达标率为84.6%。



2019年全省主要湖库水质状况示意图

镜泊湖水质类别为Ⅲ类，属良好。综合营养状态指数为 47.5，属中营养。与 2018 年相比，水质有所变好，综合营养状态指数下降 2.2。

兴凯湖水质为类别为Ⅴ类，属中度污染。综合营养状态指数为 50.5，属轻度富营养。与 2018 年相比，水质无明显变化，综合营养状态指数升高 2.4。

磨盘山水库水质类别为Ⅲ类，属良好。综合营养状态指数为 46.3，属中营养，与 2018 年相比，水质无明显变化，综合营养状态指数升高 0.9。

小兴凯湖水质类别为Ⅳ类，属轻度污染。综合营养状态指数为 51.6，属轻度富营养。与 2018 年相比，水质无明显变化，综合营养状态指数升高 3.3。

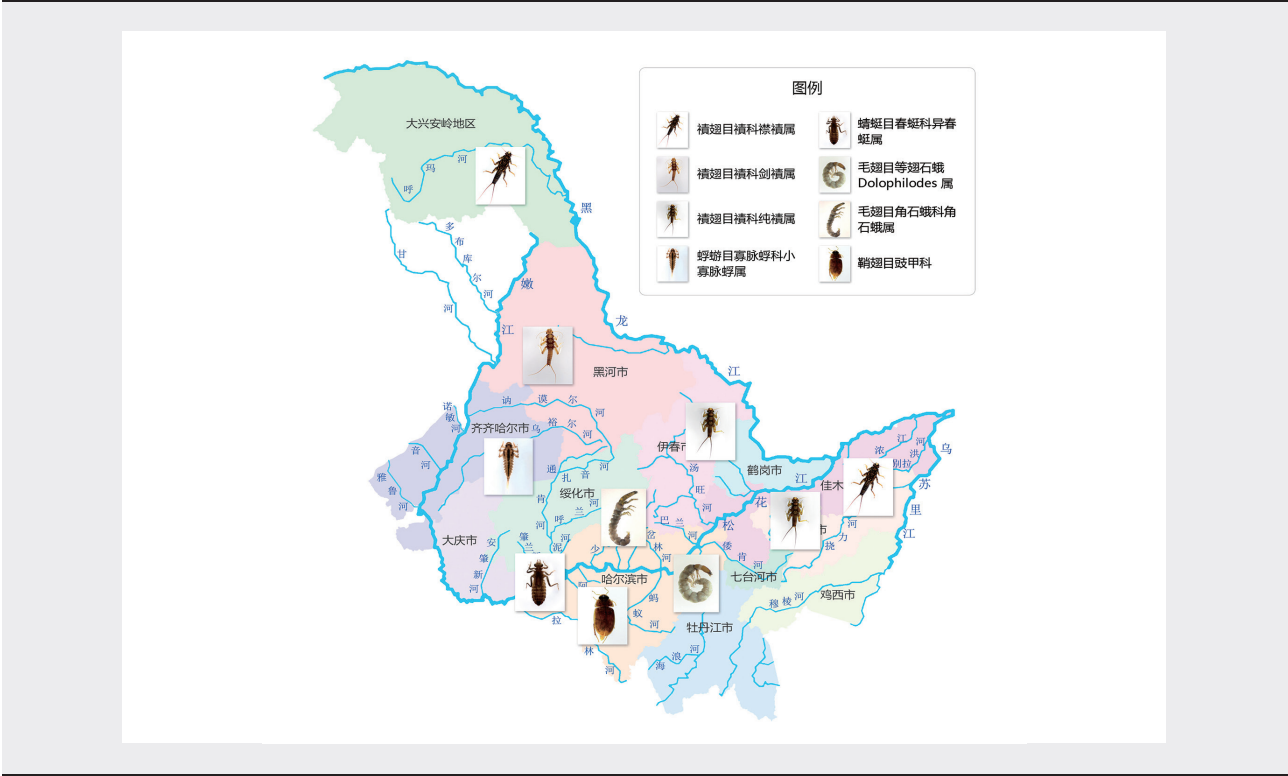
莲花水库水质类别为Ⅳ类，属轻度污染。综合营养状态指数为 52.9，属轻度富营养。与 2018 年相比，水质无明显变化，综合营养状态指数升高 0.9。

松花江流域水生生物专项监测

2019 年开展两期水生生物监测工作，共监测断面 37 个；采集底栖动物样品 122 个，监测出底栖动物 75 个分类单位；着生藻类和浮游植物样品 116 个，采集、鉴定出着生藻类 74 个分类单位，浮游植物 70 个分类单位。

研究区域内的水生生物种群多样性程度较高、均匀度较好，群落结构相对稳定，年际变化不大。

水生态综合评价结果显示：48 个点位（垂线）中有 32 个点位（垂线）达到良好及以上水平，占 76.6%；15 个点位（垂线）达到轻度污染水平，占 21.3%；1 个点位（垂线）为中污染水平，占 2.1%。



黑龙江省底栖动物优势物种分布图

全省地级及以上城市集中式生活饮用水水源

2019 年，全省地级及以上城市集中式饮用水水源地水量达标率为 79.3%，同比升高 3.5 个百分点，2 个地表水水源地和 12 个地下水水源地出现超标情况。地表水水源地主要超标项目为总磷和高锰酸盐指数，地下水水源地主要超标项目为铁和锰。

土地

土地

2018年，全省耕地面积1592.19万公顷，占全省土地总面积的33.83%，比2017年减少0.2万公顷。园地面积4.46万公顷，占全省土地总面积的0.09%，比2017年减少0.005万公顷。林地面积2323.90万公顷，占全省土地总面积的49.37%，比2017年减少0.11万公顷。草地面积202.58万公顷，占全省土地总面积的4.30%，比2017年减少0.27万公顷。城镇村及工矿用地面积124.29万公顷，占全省土地总面积的2.64%，比2017年增加0.39万公顷。交通运输用地面积59.99万公顷，占全省土地总面积的1.28%，比2017年增加0.16万公顷。水域及水利设施用地218.29万公顷，占全省土地总面积的4.64%，比2017年减少0.03万公顷。其他土地面积181.22万公顷，占全省土地总面积的3.85%，比2017年增加0.07万公顷。*

水土流失

根据2019年国家和我省水土流失动态监测成果，我省水土流失总面积为74929.43平方公里，比2018年（全省水土流失总面积为75548.53平方公里）减少了619.10平方公里，减幅为0.82%。**

固体废物

2019年，全省危险废物专项治理企业777家，化工园区4家；对全省100家危险废物产生和经营单位进行危险废物规范化管理督查考核工作；完成全省2086个危险废物产生单位产生、贮存、利用、处置危险废物情况的调查评估。

土壤详查

2019年，完成全省1.9亿亩农用地土壤污染状况详查，对可能存在风险的937.84万亩农用地土壤开展详细调查，优先保护类面积906.40万亩，占96.65%；安全利用类面积31.20万亩，占3.33%；严格管控类面积0.24万亩，占0.02%。

2019年，开展全省重点行业企业用地调查工作，对1218个地块开展信息采集、风险筛查及纠偏工作，确定128个采样地块，拟开展初步采样调查工作。

* 由黑龙江省自然资源厅提供。截至本公报发布时，2019年数据尚在审核中，故采用2018年数据。

** 由黑龙江省水利厅提供。

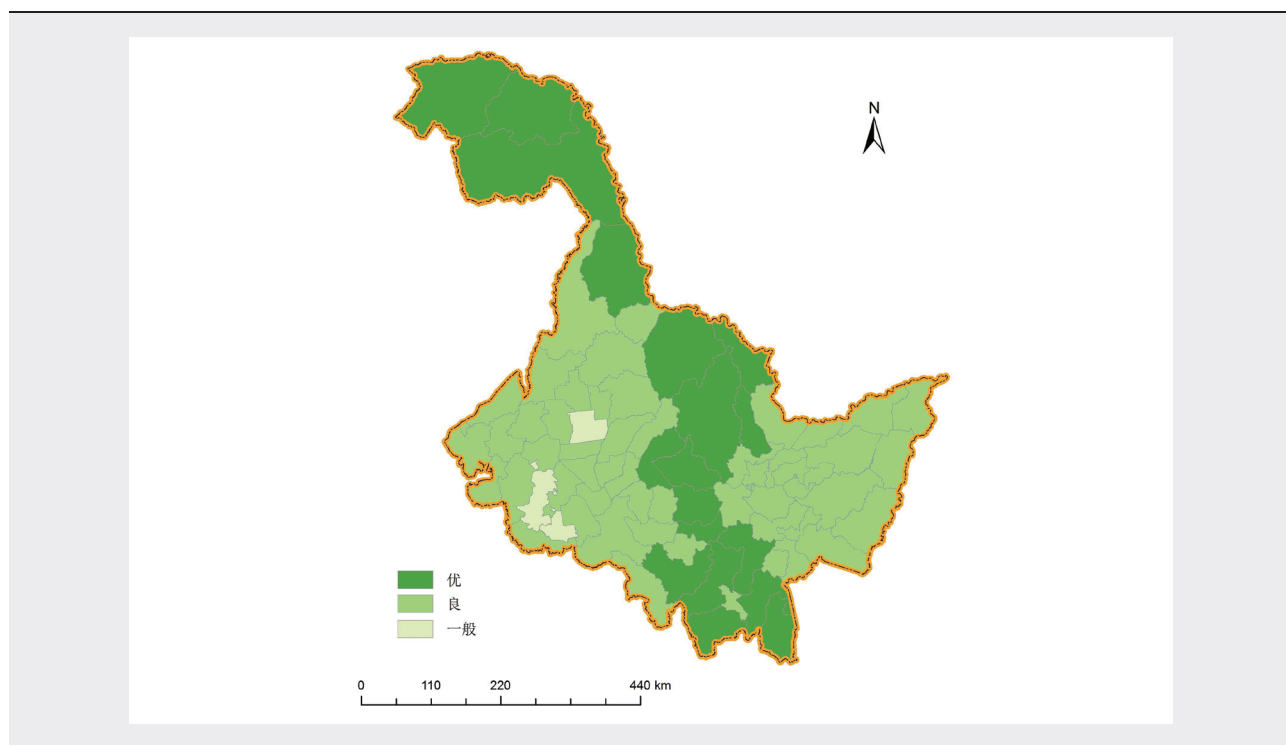
自然生态

生态环境质量

生态环境质量等级为“优”的县(市)有19个,分别是:伊春市辖区、海林市、铁力市、呼玛县、塔河县、东宁市、嘉荫县、漠河县、方正县、通河县、逊克县、鹤岗市辖区、绥芬河市、尚志市、宁安市、黑河市辖区、穆棱市、庆安县和林口县。

生态环境质量等级为“良”的县(市)有53个,分别是:牡丹江市辖区、木兰县、绥棱县、五常市、鸡东县、萝北县、饶河县、孙吴县、汤原县、延寿县、虎林市、双鸭山市辖区、宝清县、勃利县、鸡西市辖区、五大连池市、七台河市辖区、依兰县、桦南县、北安市、嫩江县、密山市、抚远市、宾县,同江市、绥滨县、桦川县、集贤县、杜尔伯特蒙古族自治县、友谊县、富锦市、佳木斯市辖区、哈尔滨市辖区、齐齐哈尔市辖区、肇源县、泰来县、克东县、富裕县、巴彦县、海伦市、讷河市、绥化市辖区、龙江县、兰西县、安达市、肇东市、望奎县、克山县、青冈县、甘南县、依安县、明水县和林甸县。

生态环境质量等级为“一般”的县(市)有3个,分别是:拜泉县、肇州县和大庆市辖区。



2019 年全省各县(市)生态环境质量分布图

野生动物资源

据调查统计,全省兽类有88种,其中国家一级保护种类有东北虎、东北豹、梅花鹿、原麝、紫貂、貂熊6种;国家二级保护种类有马鹿、驼鹿、黑熊、棕熊、豺、猞猁、黄喉貂、雪兔、斑羚、水獭10种。鸟类有390种,其中国家一级保护种类有丹顶鹤、白头鹤、中华秋沙鸭、东方白鹳、黑嘴松鸡、大鸨、金雕、玉带海雕、白尾海雕、虎头海雕等12种;国家二级保护种类有花尾榛鸡、鸳鸯、大天鹅等56种。有爬行类16种。有两栖类12种。*

野生植物资源

据调查统计,全省属国家重点保护野生植物有15种,其中一级保护野生植物有东北红豆杉、貉藻2种;国家二级保护植物有红松、水曲柳、黄菠萝、钻天柳、紫椴、松茸、朝鲜崖柏、野大豆、乌苏里狗尾藻、北方黑三棱、兴凯赤松、野菱、浮叶慈菇13种。*

野生动植物种群恢复情况

全面依法加强了野生动植物野外种群的保护,珍稀濒危物种得到了有效保护和恢复,特别是东北虎、东北豹、白头鹤、中华秋沙鸭等珍稀濒危种类的分布区逐渐在扩大,种群数量有所增加。迁徙和分布我省的雁鸭类数量增加较为显著,经常出现大规模的种群聚集现象。东北红豆杉、红松、紫椴等国家重点保护野生植物得到了较好的保护,种群得到了很好的生长繁衍,株树、蓄积都有了增长。*

自然保护地

全省共有各类自然保护地481处。从具体类型来看:国家公园1处,自然保护区222处(国家级49处、省级75处、市县级98处),森林公园110处(国家级69处、省级41处),湿地公园78处(国家级63处、省级14处、地级1处),地质公园32处(世界级2处、国家级9处、省级21处),风景名胜区38处(国家级4处、省级34处)。*

* 截至本公报发布时,由黑龙江省林业和草原局提供的最新数据。

生态示范创建

2019年，虎林市、黑河市爱辉区获得国家生态文明建设示范市（区）荣誉称号。

全省已建成国家级生态乡（镇）126个，已建成省级生态市5个、省级生态县（市、区）70个。

生态功能区

2019年，全省有51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

2018年，全省森林覆盖率为47.23%，林木蓄积量为21.69亿立方米。^{*}

草 原

全省草原面积207万公顷^{**}，2019年道路、水利、电力等工程建设永久征用使用草原128.6公顷，2019年治理“三化”草原2.9万公顷。草原综合植被盖度达到77.6%。

^{*} 由黑龙江省林业和草原局提供。截至本公报发布时，2019年数据尚在审核中，故采用2018年数据。

^{**} 由黑龙江省林业和草原局提供。草原面积数据为国土二调调查数据。

声 环 境

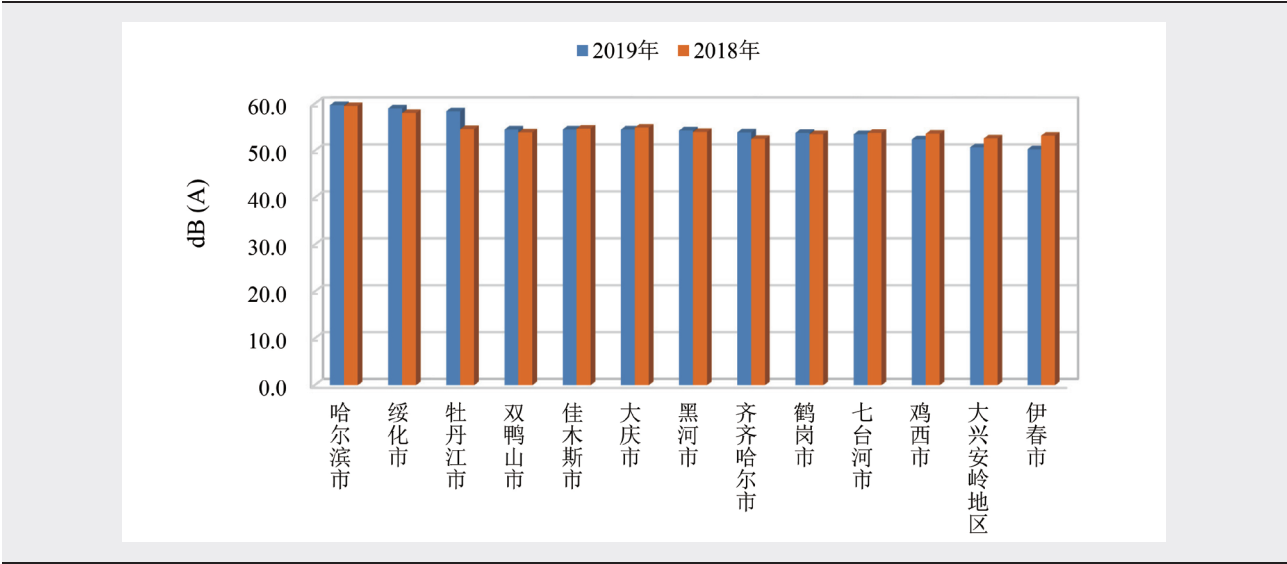
区域声环境

2019 年，全省 13 个城市开展了昼间区域声环境质量监测，共监测 2428 个点位，平均等效声级为 54.6 分贝，平均等效声级范围为 50.3~59.7 分贝。10 个城市昼间区域声环境质量为二级，占 76.9%；3 个城市为三级，占 23.1%。*

2019 年全省昼间区域平均等效声级及声环境质量总体水平等级划分

单位:dB(A)

城市名称	伊春市	大兴安岭地区	鸡西市	七台河市	鹤岗市	齐齐哈尔市	黑河市	大庆市	佳木斯市	双鸭山市	牡丹江市	绥化市	哈尔滨市
等效声级	50.3	50.7	52.4	53.5	53.8	53.9	54.3	54.5	54.5	54.5	58.4	59.0	59.7
等级	二级										三级		



2019 年全省昼间区域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），昼间区域声环境监测每年开展 1 次；夜间区域声环境监测每五年开展 1 次，在每个五年规划的第三年监测。

* 昼间区域声环境平均等效声级小于或等于 50.0dB(A) 为好（一级），50.1~55.0dB(A) 为较好（二级），55.1~60.0dB(A) 为一般（三级），60.1~65.0 dB(A) 为较差（四级），大于 65.0dB(A) 为差（五级）。

与 2018 年相比，全省昼间区域声环境质量为二级的城市比例降低 7.7 个百分点；三级的城市比例升高 7.7 个百分点。

2019 年全省昼间区域声环境质量等级分布同比情况

年度	监测城市总数（个）	各评价等级城市比例（%）		
		一级	二级	三级
2019	13	0	76.9	23.1
2018	13	0	84.6	15.4
变化	0	0	-7.7	7.7

道路交通声环境

2019 年，全省 13 个城市开展了昼间道路交通声环境质量监测，共监测 925 个点位，平均等效声级为 65.4 分贝，平均等效声级范围为 53.1~71.8 分贝。9 个城市昼间道路交通声环境质量为一级，占 69.2%；3 个城市为二级，占 23.1%；1 个城市为三级，占 7.7%。^{**}

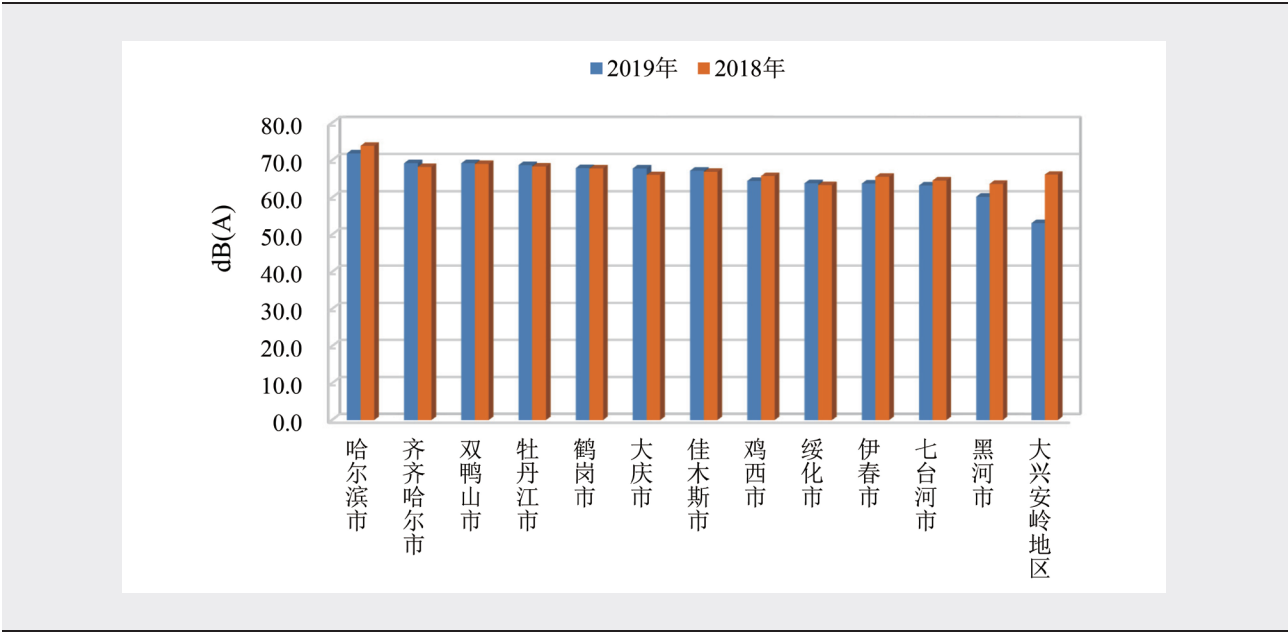
2019 年全省昼间道路交通平均等效声级及声环境质量强度等级划分

单位: dB(A)

城市名称	大兴安岭地区	黑河市	七台河市	伊春市	绥化市	鸡西市	佳木斯市	大庆市	鹤岗市	牡丹江市	双鸭山市	齐齐哈尔市	哈尔滨市
等效声级	53.1	60.2	63.2	63.7	63.8	64.4	67.2	67.8	67.9	68.7	69.2	69.2	71.8
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），昼间区域声环境监测每年开展 1 次；夜间区域声环境监测每五年开展 1 次，在每个五年规划的第三年监测。

^{**} 昼间道路交通声环境平均等效声级小于或等于 68.0dB(A) 为好（一级），68.1~70.0dB(A) 为较好（二级），70.1~72.0dB(A) 为一般（三级），72.1~74.0dB(A) 为较差（四级），大于 74.0dB(A) 为差（五级）。



2019 年全省昼间道路交通平均等效声级同比情况

与 2018 年相比，全省昼间道路交通声环境质量为一级的城市比例持平；二级的城市比例持平；三级的城市比例升高 7.7 个百分点；四级的城市比例降低 7.7 个百分点。

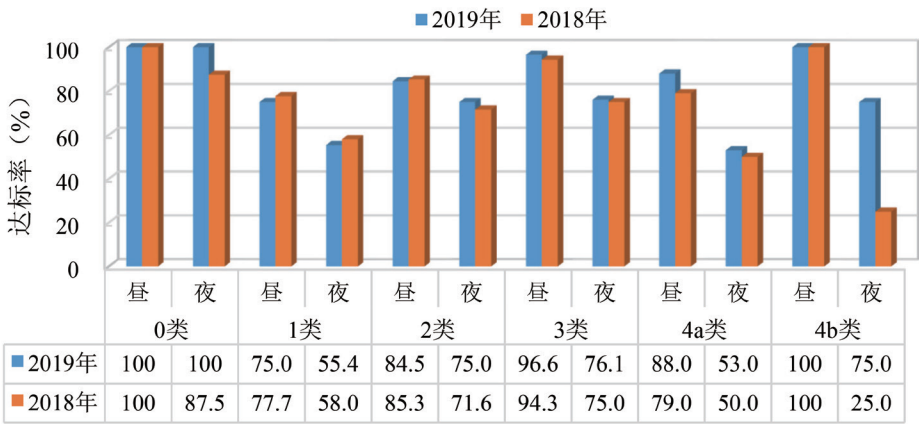
2019 年全省昼间道路交通声环境质量强度等级分布同比情况

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
2019	13	69.2	23.1	7.7	0
2018	13	69.2	23.1	0	7.7
变化	0	0	0	7.7	-7.7

城市功能区声环境

2019年，全省13个城市开展了功能区声环境质量监测，各类功能区***共监测856点次，昼间、夜间各428点次。各类功能区昼间总达标点次为367个，达标率为85.7%；夜间总达标点次为280个，达标率为65.4%。

与2018年相比，全省各类功能区昼间总点次达标率升高1.6个百分点；夜间总点次达标率升高1.8个百分点。1类声环境功能区昼间夜间、2类昼间达标率略有降低；0类昼间、4b类昼间达标率持平；0类夜间、2类夜间、3类昼间夜间、4a类昼间夜间、4b类夜间达标率均升高。



2019 年全省各类功能区监测点次达标率同比情况

*** 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；
4a类功能区指高速公路、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类功能区指铁路干线两侧区域。

辐射环境

2019年，黑龙江省辐射环境质量总体良好。空气吸收剂量率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天然本底水平，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

自动站空气吸收剂量率和累积剂量处于当地天然本底涨落范围内。

气溶胶和沉降物中天然放射性核素活度浓度处于天然本底水平，人工放射性核素活度浓度未见异常。空气（水蒸汽）和降水中氡活度浓度、空气中气态放射性碘同位素未见异常。

松花江、重点湖泊（水库）水中天然放射性核素铀和钍浓度、镭-226活度浓度处于天然本底水平，人工放射性核素锶-90和铯-137活度浓度未见异常。

城市地下水中天然放射性核素铀和钍浓度、镭-226活度浓度处于天然本底水平，饮用地下水中总 α 和总 β 活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）规定的放射性指标指导值。

城市集中式饮用水水源地水中天然放射性核素铀和钍浓度、镭-226活度浓度处于天然本底水平，人工放射性核素锶-90和铯-137活度浓度未见异常，总 α 和总 β 活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）规定的放射性指标指导值。

土壤中天然放射性核素铀-238、钍-232和镭-226活度浓度处于天然本底水平，人工放射性核素铯-137活度浓度未见异常。

环境电磁辐射

城市环境电磁综合电场强度远低于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众曝露控制限值。

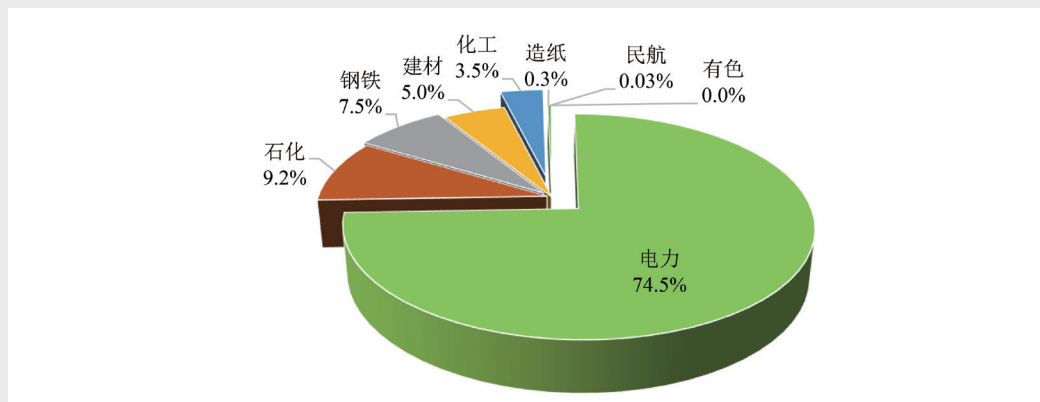
气候变化

二氧化碳排放状况

2018年，全省化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放比2017年增加0.7%，万元地区生产总值二氧化碳排放比2017年下降3.8%，达到“十三五”时序进度目标^{*}。

重点企业温室气体排放状况

2018年，全省有132家企业达到重点排放单位标准^{**}，其中：电力90家，排放量占74.5%；石化7家，排放量占9.2%；钢铁4家，排放量占7.5%；建材19家，排放量占5.0%；化工10家，排放量占3.5%；造纸1家，排放量占0.3%；民航1家，排放量占0.03%；有色行业暂无。



各重点行业温室气体排放比例

低碳试点

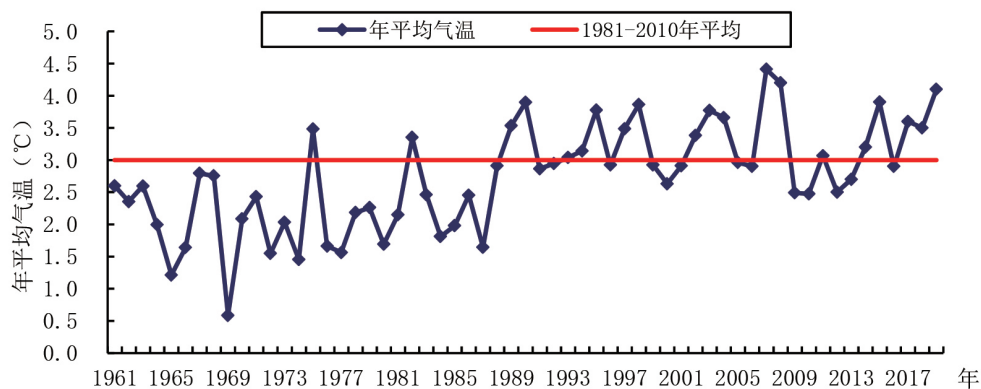
截至2019年底，全省有大兴安岭地区、逊克县2个国家低碳城市试点，齐齐哈尔高新区1个国家低碳工业园区试点。

^{*} 截至本公报发布时，2019年二氧化碳排放核算所需的能源消费数据尚未完成统计，重点排放单位2019年度温室气体排放核查工作尚未完成，故采用2018年数据。全省“十三五”规划《纲要》确定的五年累计下降目标为18%。

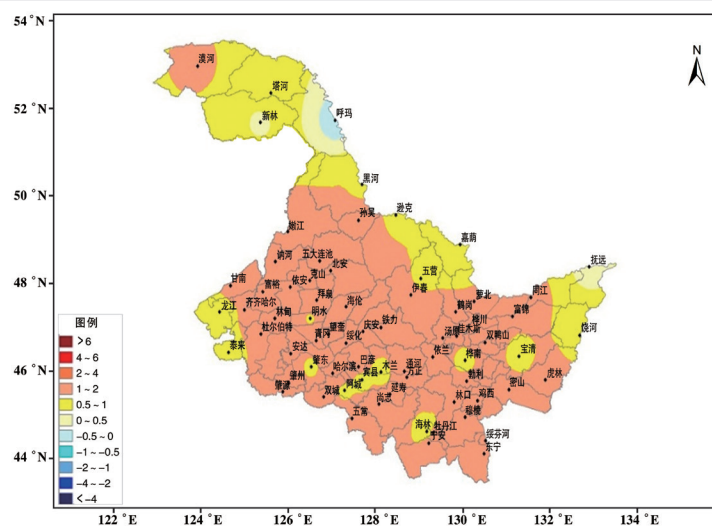
^{**} 按照国家要求，石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、航空八个行业为重点排放行业，重点排放行业年度温室气体排放量达2.6万吨二氧化碳当量（综合能源消费量约1万吨标准煤）及以上的企业为重点排放单位，未来将实施碳排放配额管控，参与全国统一的碳排放权交易。

气温*

2019 年，全省年平均气温为 4.1℃，比常年高 1.1℃，为 1961 年以来历史第 3 位。



1961~2019 年黑龙江省年平均气温历年变化图（单位：℃）



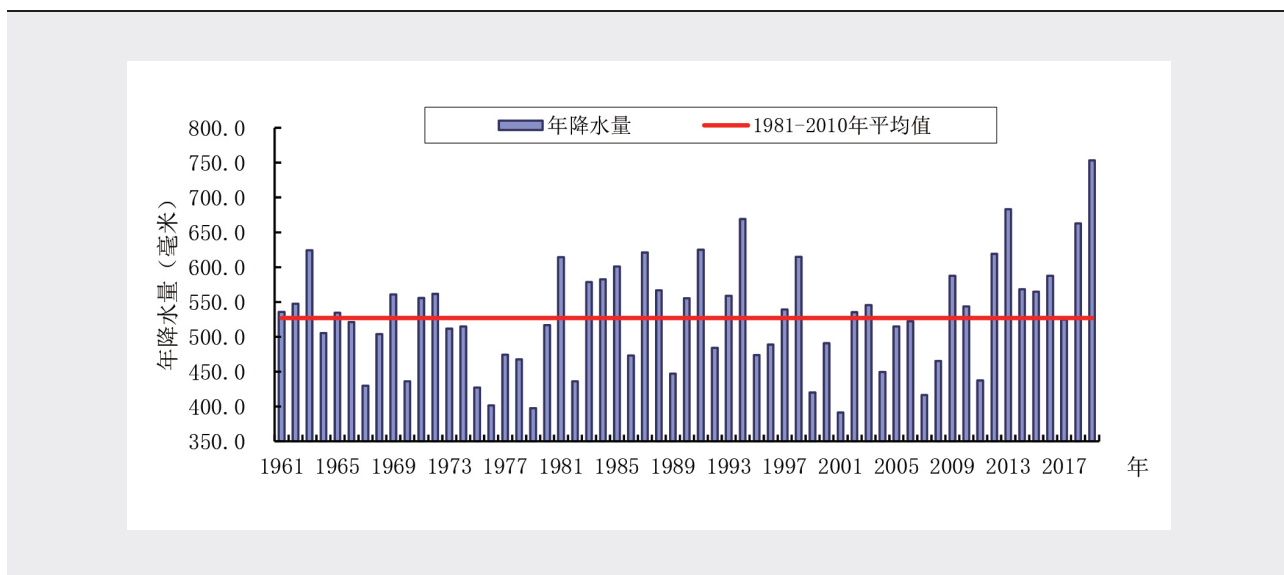
2019 年黑龙江省年平均气温距平分布图（单位：℃）

* 由黑龙江省气象局提供

与常年同期相比,除呼玛气温偏低 0.4°C 外,全省气温均偏高,大兴安岭大部、伊春北部、松嫩平原个别市县、三江平原局部、黑河市区、逊克、海林气温偏高 $0.2\sim 0.9^{\circ}\text{C}$,其它地区偏高 1.0 以上,其中哈尔滨市、孙吴气温偏高 1.9°C 。

降 水^{*}

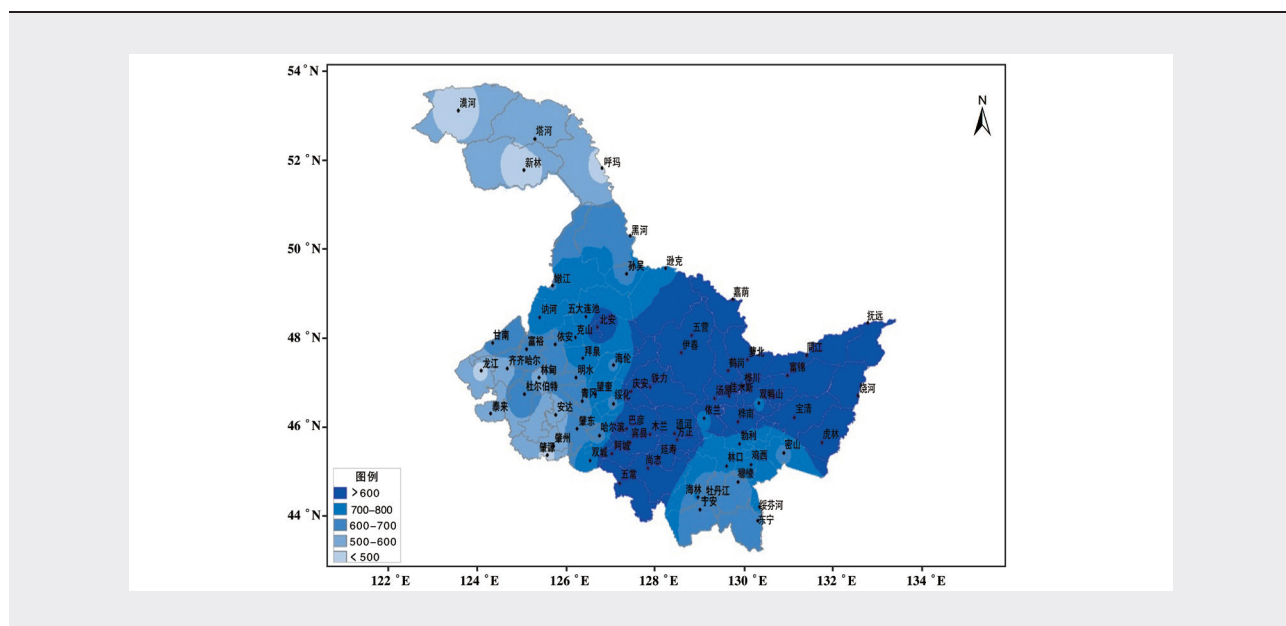
2019年全省平均年降水量为753.1毫米,比常年偏多43%,为1961年以来历史第1位。



1961~2019年黑龙江省平均年降水量历年变化图(单位:毫米)

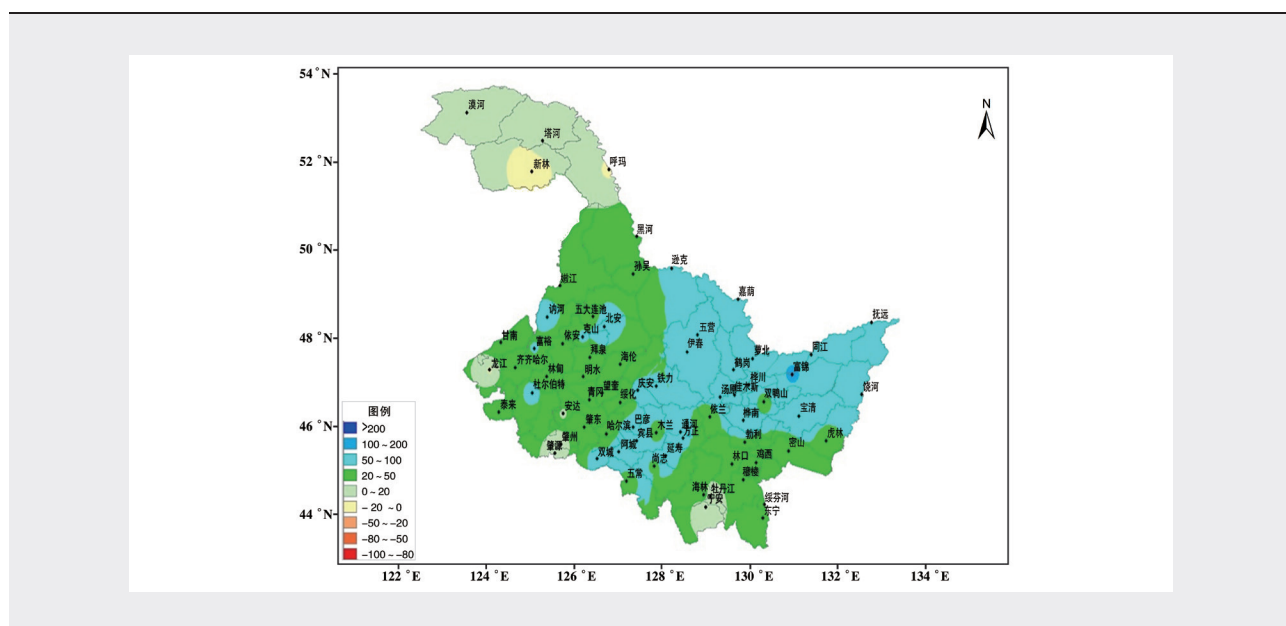
从各地分布来看,大部市县年降水量在500毫米以上,伊春、哈尔滨大部、三江平原北部、北安、庆安年降水量在800毫米以上,其中同江、富锦、鹤岗市区年降水量超过1000毫米;漠河、新林、呼玛、龙江、肇源、肇州降水量不足500毫米。

* 由黑龙江省气象局提供



2019 年黑龙江省年降水量分布图（单位：毫米）

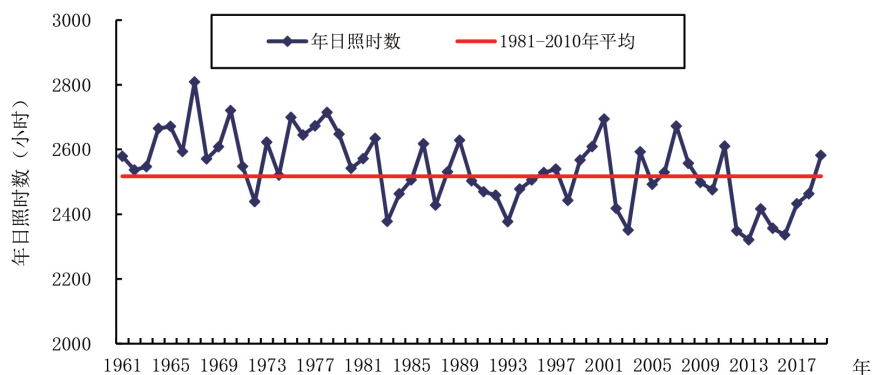
与常年同期相比，新林、呼玛、龙江、宁安降水量偏少近2成；其它市县接近常年或偏多，大部市县偏多1~5成，伊春、三江平原大部、哈尔滨大部、讷河、北安、克山、富裕、杜尔伯特、庆安、逊克降水量偏多5成以上，其中富锦降水量偏多1倍以上。



2019 年黑龙江省年降水量距平百分率分布图（单位：%）

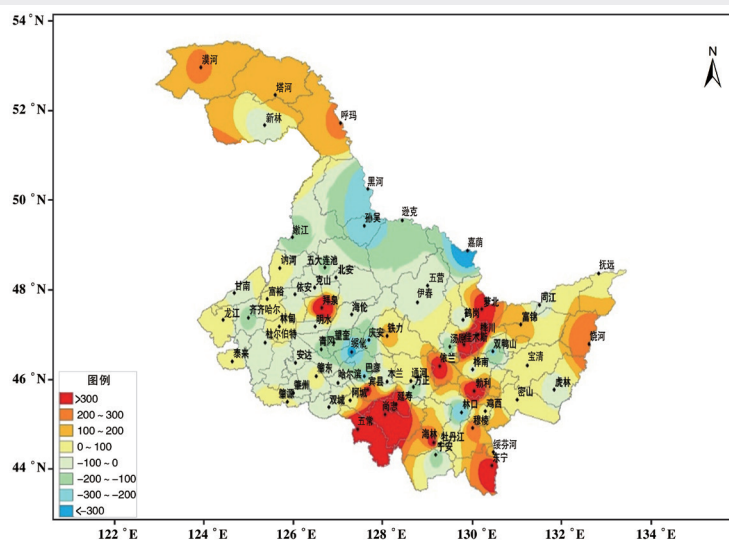
日照*

2019年，全省平均年日照时数为2582小时，比常年偏多66小时。



1961~2019年黑龙江省年日照时数历年变化图（单位：小时）

从空间分布来看，大部地区年日照时数在2200～2800小时之间。与常年同期相比，大兴安岭大部、三江平原大部、牡丹江大部、哈尔滨大部、松嫩平原西部个别市县日照时数偏多4～795小时，其中加格达奇、拜泉、五常、尚志、延寿、依兰、萝北、桦川、佳木斯、汤原、勃利及东宁偏多300小时以上，加格达奇、五常偏多700小时以上；其它大部市县日照时数偏少，其中绥化市区、嘉荫偏少300小时以上。



2019年黑龙江省年日照时数距平分布图（单位：小时）

* 由黑龙江省气象局提供

重大气候事件及其影响^{*}

生长季低温：2019 年生长季期间出现多次低温过程，对农业生产有不利影响。5 月 18 ~ 22 日全省平均气温为 11.9℃，比常年同期偏低 3.1℃，比去年同期低 6.5℃，大部市县偏低 2 ~ 4℃，松嫩平原大部偏低 4℃ 以上，不利于土壤偏湿地块作物出苗，且影响了已移栽水稻的顺利返青；夏季全省平均气温为 20.1℃，比常年低 0.5℃，为 1961 年以来历史第 9 位，为 2010 年以来历史第 1 位，大部地区平均气温比常年偏低 0.1 ~ 1.8℃。秋季北部农区和东部部分农区 9 月中旬出现霜冻，比常年偏早 1 ~ 11 天。

暴雨洪涝：2019 年暴雨频发、范围广、强度大，暴雨时段主要集中在 6 月中下旬、7 月中下旬和 8 月。7 月拜泉、嫩江、巴彦等 30 个观测站降暴雨，8 月北安、杜尔伯特、虎林日降水量突破历史极值，其中 8 月 15 ~ 16 日，七台河市出现大范围暴雨过程，全市雨量普遍在 70 ~ 120 毫米，最大降水出现在茄子河区铁山乡达 126 毫米。暴雨造成人员被困、交通受阻、农作物受灾等不利影响。

干旱：干旱主要发生在 4 月上中旬和 5 月上旬。4 月 9 日全省大部地区气象干旱指数为轻旱到重旱，至 4 月 16 日，气象干旱的范围扩大程度加重；5 月上旬气温持续偏高，降水偏少，旱情持续发展且范围明显扩大，至 5 月 13 日黑河大部、松嫩平原西部、哈尔滨大部及三江平原大部市县的气象干旱监测指数达到中旱以上，其中黑河南部、三江平原东部、哈尔滨南部及牡丹江南部市县为重旱。干旱对旱田的播种和出苗产生了不利影响，同时也导致江河水位下降，影响水稻泡田。

沙尘：5 月 15 ~ 16 日，中西部地区出现大风、沙尘天气，大部分地区西南风达 5 ~ 6 级，阵风 7 ~ 8 级，局地出现 9 级大风。黑河南部、伊春南部、绥化、大庆、哈尔滨均出现扬沙浮尘天气，部分时段能见度小于 3 公里。受其影响，西南地区空气达到重度污染，大庆市大同区、杜尔伯特、林甸等部分地区供电线路倒杆、断线、跳闸。

低温阴雨寡照：6 月和 8 月出现低温阴雨寡照天气。6 月气温偏低，降水偏多，大部地区降水日数比常年同期偏多 2 ~ 12 天，日照时数偏少 32.3 小时，为 1961 年以来历史第 9 位，出现低温阴雨寡照天气；8 月气温略低，降水特多，日照时数偏少 73.8 小时，为 1961 年以来历史第 2 位，全省 73% 的观测站监测结果出现低温阴雨寡照天气，一定程度上影响了作物干物质运输和积累。

暴雪：2019 年出现多次暴雪过程。其中，3 月 21 日，中东部地区出现大到暴雪天气，穆棱、五常、宁安等 6 个市县降水量超过 10 毫米，达到暴雪量级；11 月 17 日，哈尔滨东北部、佳木斯西部、双鸭山西部、七台河、鸡西、牡丹江出现暴雪以上量级降雪，其中鸡西、牡丹江东部 7 个市县降大暴雪，导致省内高速公路全线封闭，机场航班大面积延误。

^{*} 由黑龙江省气象局提供

基础设施与能源

交 通

2019年,全省共有等级客运站905个,开通客运线路6278条,年平均日发班次1.8万次,年平均日旅客发送量45.2万人,乡镇通车率100%,建制村通车率100%;开通国际运输客运线路32条、货运线路34条(2019年国际道路运输客运部分线路转为不定期线路,货运全部转为不定期线路,因此2019年国际道路运输客运线路18条,货运无定期线路)。2019年,累计完成公路营业性客运量、旅客周转量、货运量和货物周转量分别为1.8亿人、139.3亿人公里、3.8亿吨和795.1亿吨公里,占全省全社会综合运输的比重分别为56.5%、15.9%、64.8%和40.7%。公路营业性货物运输平均运距211.3公里,旅客运输平均运距76.5公里。*

城市生活污水

2019年,全省县级以上城镇共启动新、改、扩污水处理厂项目85个,共完成新建改造排水管网571.07公里,新建(扩建)污水处理厂10个,新增污水处理能力27.6万吨/日,完成提标改造污水处理厂14个,提标改造污水处理能力20.6万吨/日。**

城市生活垃圾

2018年以来,全省累计新改扩建生活垃圾无害化处理设施20座,新增生活垃圾无害化处理能力4800吨/日。全省县级以上城市建成投入使用生活垃圾无害化处理设施达到82座,总处理能力为22712吨/日。***

能 源

2019年,全省规模以上工业主要能源产品中原煤产量为5195.0万吨,比2018年下降11.4%。原油产量为3110.0万吨,比2018年下降3.5%。天然气产量为45.7亿立方米,比2018年增长4.6%。发电量为1057.2亿千瓦时,比2018年增长4.3%。***

2019年主要能源产品产量及其增长速度

名称	产量	增幅(%)
原煤(万吨)	5195.0	-11.4
原油(万吨)	3110.0	-3.5
天然气(亿立方米)	45.7	4.6
发电量(亿千瓦时)	1057.2	4.3

* 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。截至本公报发布时,城市生活垃圾2019年数据尚在审核中,故采用2018年数据。

*** 由黑龙江省统计局提供。

2019 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



2019年黑龙江省
生态环境状况公报