

2020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《2020 年黑龙江省生态环境状况公报》。

黑龙江省生态环境厅厅长



2021 年 5 月 30 日



目 录

CONTENTS

综述·····	01
大气环境·····	04
水环境·····	13
土地·····	20
自然生态·····	21
声环境·····	25
辐射环境·····	29
气候变化·····	30
基础设施与能源·····	35

综 述

2020年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年。黑龙江省以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入践行习近平生态文明思想,牢牢坚持新发展理念,坚定不移贯彻落实党中央、国务院决策部署,坚决打好污染防治攻坚战和推进中央生态环境保护督察反馈问题整改,生态环境“十三五”约束性指标全部实现,主要污染物排放总量大幅下降,环境质量总体良好:2020年全省平均优良天数比例为92.9%,较2015年提高6.0个百分点;62个国考断面优良水体比例为74.2%,较2015年提高11.3个百分点;受污染耕地、污染地块安全利用率分别达到92%、100%。“蓝天常有、青山常在、碧水常流”已成为龙江一道道靓丽风景线,人民群众生态环境的获得感、幸福感、安全感显著增强。

生态安全有效保障。深入开展生态修复和治理,坚决守好自然生态安全边界。严守生态保护红线。全面开展国土空间规划,严格落实“三线一单”制度,全省初步划定红线面积1554万公顷,划定环境管控单元868个,实施差异化生态环境准入管理。严格保护重点生态功能区。深刻吸取祁连山、秦岭生态环境问题教训,持续开展“绿盾”自然保护区强化监督专项行动,深入开展“大棚房”、违建别墅等专项整治,自然保护区内新增人类活动问题点位和面积大幅下降。加快生态修复治理。实施黑瞎子岛、乌苏里江、兴凯湖等界江界河界湖沿岸水土流失治理和生态修复,推进天然林资源保护、三北防护林、退耕还林还草还湿等一大批生态保护工程,“小兴安岭—三江平原”生态保护修复列为国家试点工程。全省森林覆盖率达到47.3%,草原综合植被盖度稳定在75%以上。“十三五”期间,全省综合治理沙化土地220.38万亩,退耕还湿34.49万亩,生态系统整体性、功能性和稳定性显著增强,龙江大森林、大草原、大湖泊生态优势持续释放。

环境质量持续改善。聚焦生态环境保护突出问题，黑龙江统筹组织污染防治攻坚战“百日会战”“百日歼灭战”和省级生态环境保护督察，有效解决了一大批人民群众高度关注的环境民生问题。大气环境质量保持优良。实施散煤污染治理“三重一改”攻坚行动，全省削减散煤319.51万吨。累计淘汰改造县级以上城市建成区10蒸吨及以下小锅炉3302台，实现超低排放煤电机组106台，治理“散乱污”企业1454家。水环境质量明显提升。深入实施松花江流域治理，国考断面劣V类全部消除，43个县级以上集中式饮用水水源保护区环境问题全部整治。四大水系水质持续改善向好，乌苏里江、松花江干流水质为良好，绥芬河水系水质良好，黑龙江水系水质全部达到考核要求，鳌花、乌苏里白鲑等珍稀鱼类重现松花江。土壤环境风险有效管控。全省125个县(市、区)全部完成耕地土壤环境质量类别划分，优先保护类占比99.87%。实施危险废物专项整治三年行动，固体废物零进口法定目标提前实现，城市、县城生活垃圾无害化处理率分别达到99.76%和97.94%。农村环境整治初见成效。完成1400个建制村农村环境综合整治，编制实施全省农村生活污水排放标准和110个县域治理专项规划，45个县级以上饮用水源地村屯生活污水收集工程全部完工。

环境风险有效应对。科学应对3·28伊春鹿鸣尾矿库泄漏突发环境事件，第一时间启动应急响应机制、第一时间开展环境应急监测、第一时间关闭涉事水源地，生态环境部应急指导组会同省指挥部建立“技术路线－指挥统筹－决断执行”的科学治污机制，根据专家组建议，形成“明确两个战场、实施两项工程”整体方案，构建了以“投加絮凝剂沉砂净水”为核心的应急技术体系，精准实施“截污削峰”“絮凝沉降”两大工程，实现“不让超标污水进入松花江”应急目标。坚决防范疫情环境风险，紧盯医疗废

物处置等重点领域和关键环节,累计处置医疗废物2.9万吨,实现所有医疗机构及设施环境监管与服务100%全覆盖、医疗废物收集转运和处置100%全落实,全省生态环境质量未受疫情影响。

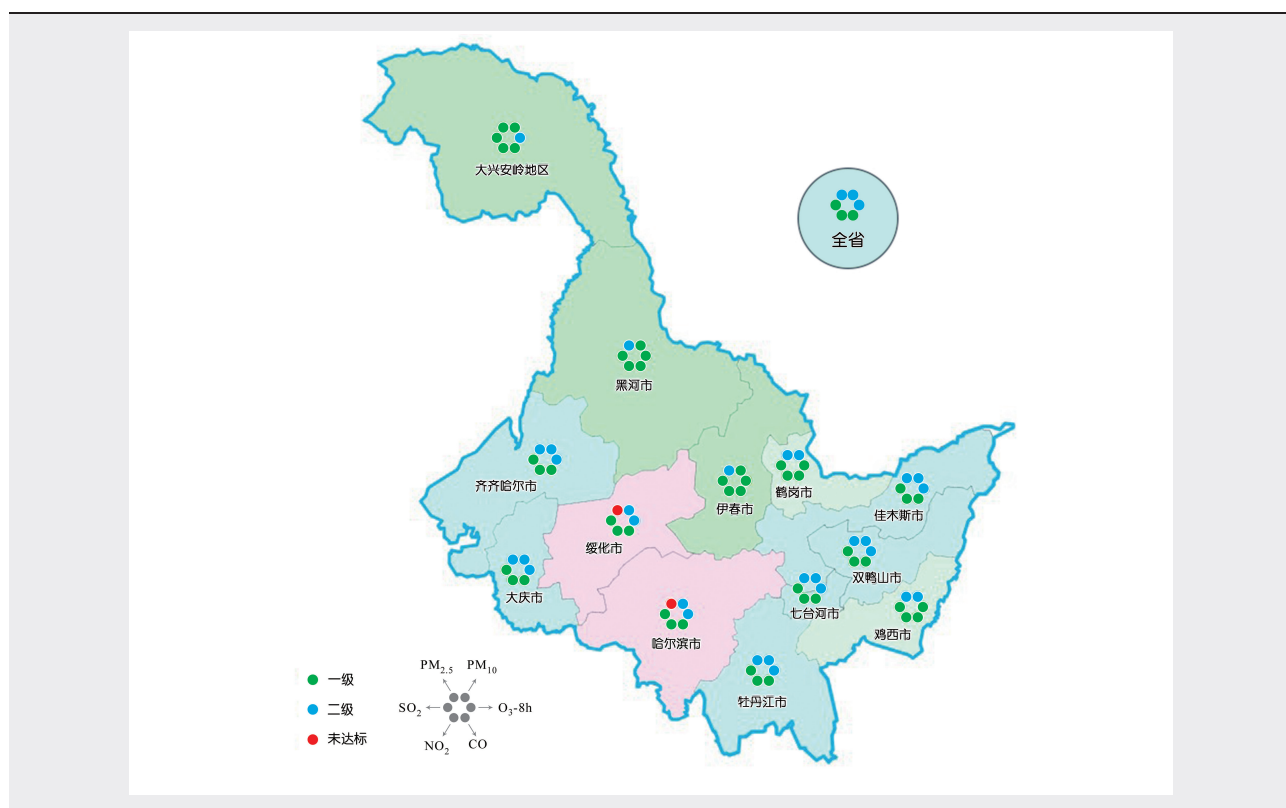
治理能力显著提升。建立健全生态环境保护制度体系,全面提升基础支撑保障能力。政策体系更加完善。制定构建现代环境治理体系实施意见、生态环境保护责任清单系列政策措施,基本实现固定污染源排污许可全覆盖,圆满完成全省第二次全国污染源普查,“三线一单”生态环境分区管控体系初步建立。监管执法不断深化。深入开展秸秆禁烧督查、秋冬季大气污染防治强化监督、污水处理厂运行监督等专项行动,“十三五”期间全省各级生态环境部门行政处罚6.97亿元,移送涉嫌环境污染犯罪案件63起。科技支撑作用更加凸显。深入开展与哈工大等科研院所对接交流,水、气、土壤等领域取得显著成果;建设运行生态环境大数据信息管控平台,实现环境监管可预警、可研判、可溯源。

“十四五”时期是黑龙江实现全面振兴全方位振兴的关键五年。黑龙江省将坚持以习近平生态文明思想为基本遵循,以持续改善环境质量为核心目标,以补齐环境民生短板为宗旨导向,以建设现代化治理体系为根本保障,坚定不移贯彻落实新发展理念,突出“减污降碳”根本任务,重点实施“减污降碳、精准治污、亮剑护绿、科技赋能”四大行动,持续改善生态环境质量,推动龙江绿水青山永续发展。

大气环境

城市达标情况

2020 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 浓度达到一级标准。



2020 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。

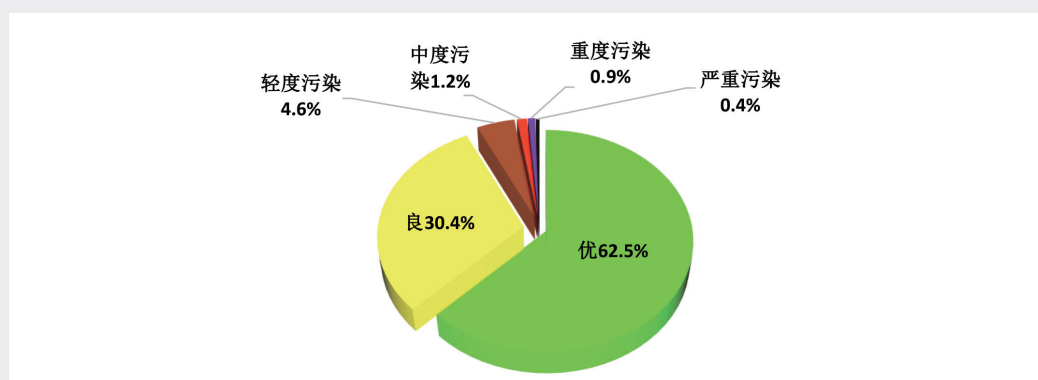
^{**} 本报告中所有类别、级别比例计算，均为某项目的数量除以总数，结果按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T 8170-2008）进行数值修约，故可能出现两个或两个以上类别的综合比例不等于各项类别比例加和的情况，也可能出现所有类别比例加和不等 100% 或同比变化百分比加和不等 0 的情况，下同。

^{***} 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。

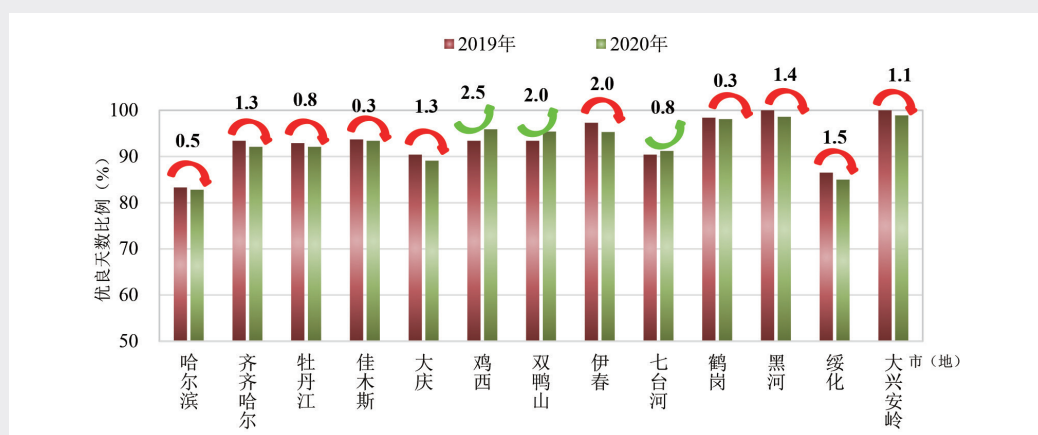
优良天数及比例情况

2020年,全省平均优良天数^{*}比例为92.9%。全省平均重度及以上污染天数^{**}比例为1.3%,同比降低0.2个百分点。



2020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82.8%（哈尔滨市）~98.9%（大兴安岭地区）。与2019年相比，除鸡西、双鸭山和七台河3个（23.1%）城市升高外，其他10个（76.9%）城市的优良天数比例均降低。



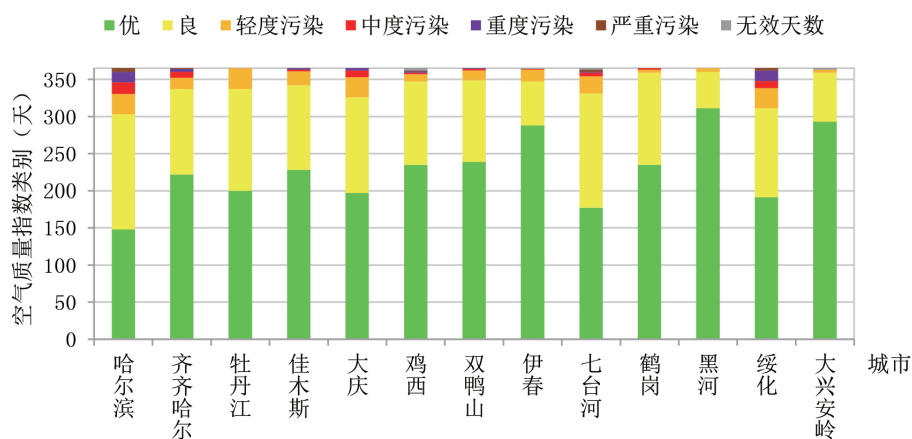
2020年13个城市优良天数比例及同比情况

* 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。优良天数占有效天数的百分比称为优良天数比例。

** 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。

2020 年，全省 13 个城市优良天数累计共 4408 天，其中优为 2964 天，良为 1444 天。污染天数共 337 天，其中重度及以上污染天数共 61 天。

13 个城市的优良天数范围为 303 天（哈尔滨市）~360 天（黑河市），重度及以上污染天数范围为 0 天（牡丹江市、伊春市、黑河市和大兴安岭地区）~20 天（哈尔滨市）。

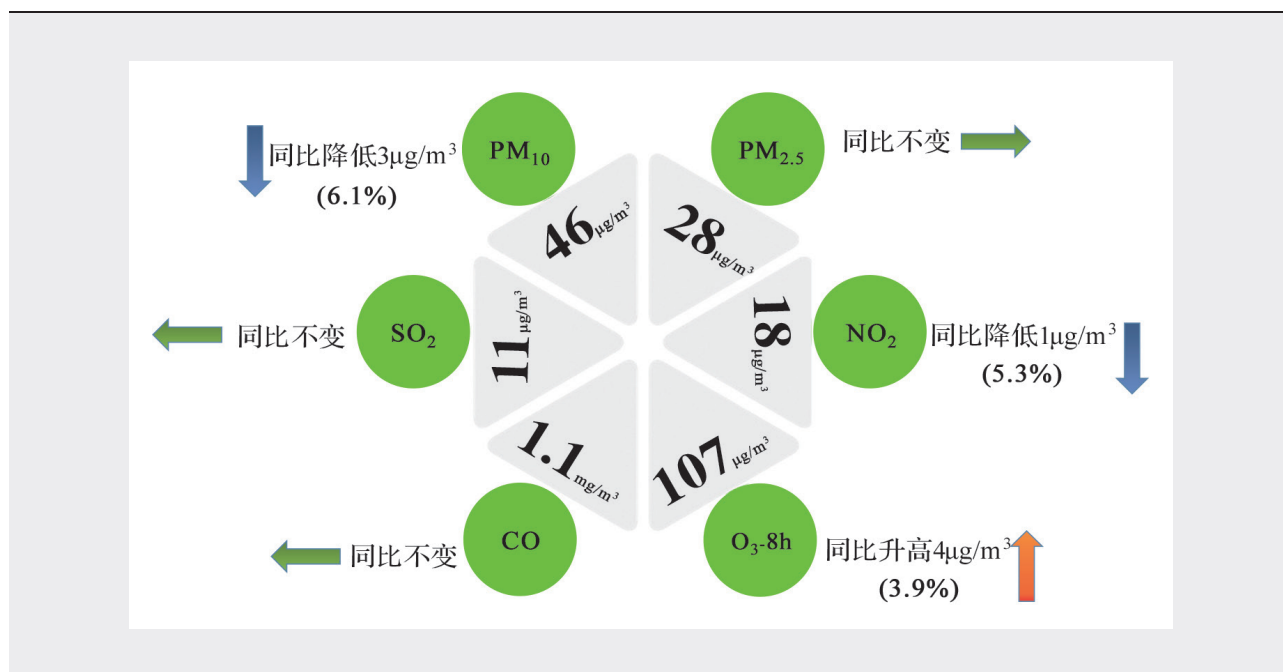


2020 年 13 个城市各类级别天数情况

污染物浓度情况

2020 年，全省 6 项污染物均值浓度（或特定百分位数均值浓度）与上年同期相比，除 PM_{10} 和 NO_2 均值浓度分别降低 3 微克/立方米（6.1%）和 1 微克/立方米（5.3%）、 O_3 -8h 均值浓度升高 4 微克/立方米（3.9%）外，其他 3 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 14~47 微克/立方米； PM_{10} 均值浓度为 46 微克/立方米，各城市浓度范围为 25~64 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 7~17 微克/立方米； NO_2 均值浓度为 18 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 0.8~1.4 毫克/立方米； O_3 -8h 均值浓度为 107 微克/立方米，各城市浓度范围为 94~130 微克/立方米。

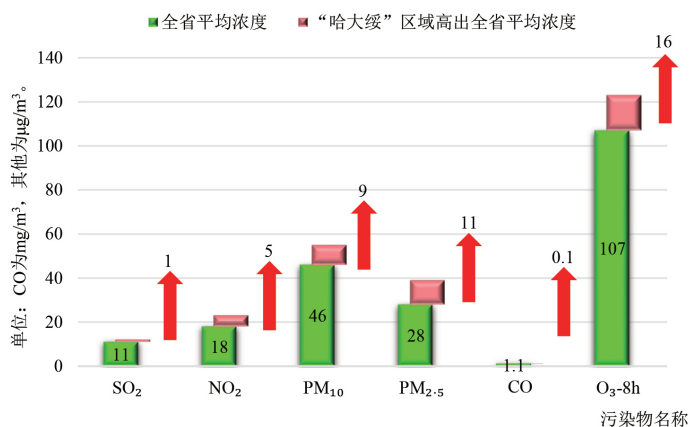


2020 年全省各项污染物浓度及同比情况

“哈大绥”区域情况

2020 年，“哈大绥”区域优良天数比例为 85.6%，低于全省平均优良天数比例 7.3 个百分点。全省重度及以上污染天数共 61 天，其中“哈大绥”区域出现 42 天，占全省的 68.9%。

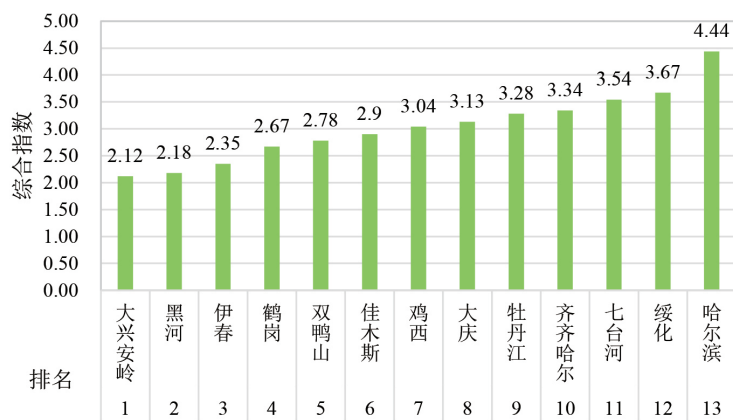
“哈大绥”区域的 6 项污染物均值浓度(或特定百分位数均值浓度)均高于全省均值浓度。其中，PM₁₀ 浓度为 55 微克/立方米，高于全省均值浓度 9 微克/立方米；PM_{2.5} 浓度为 39 微克/立方米，高于全省均值浓度 11 微克/立方米；SO₂ 浓度为 12 微克/立方米，高于全省均值浓度 1 微克/立方米；NO₂ 浓度为 23 微克/立方米，高于全省均值浓度 5 微克/立方米；O₃-8h 均值浓度为 123 微克/立方米，高于全省均值浓度 16 微克/立方米；CO 均值浓度为 1.2 毫克/立方米，高于全省均值浓度 0.1 毫克/立方米。



2020 年“哈大绥”与全省平均污染物浓度对比情况

排名情况

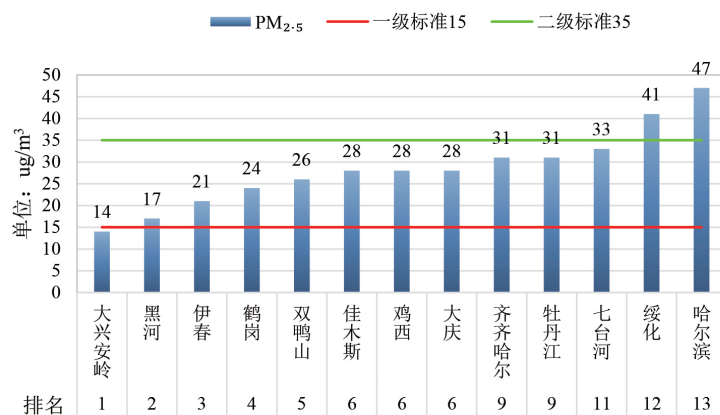
2020 年, 13 个城市环境空气质量综合指数* 排名前 1-3 名分别为大兴安岭地区、黑河市和伊春市; 倒数 1-3 名分别为哈尔滨市、绥化市和七台河市。



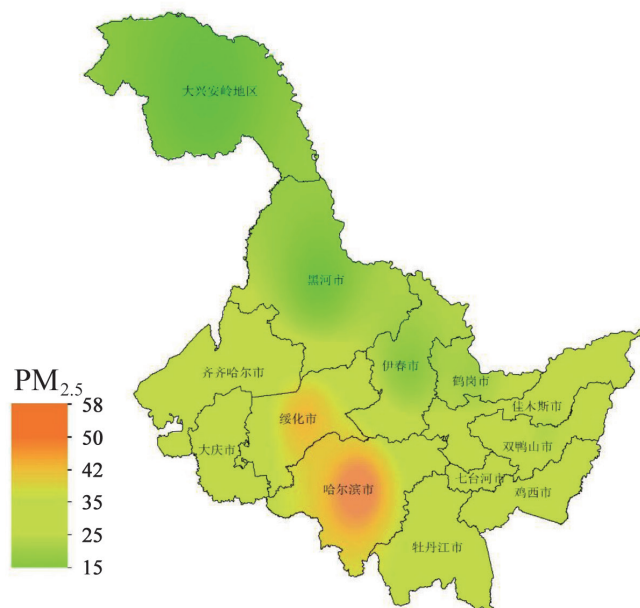
2020 年 13 个城市环境空气质量综合指数排名情况

* 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。

2020 年，13 个城市 $PM_{2.5}$ 浓度排名前 1-3 名分别为大兴安岭地区、黑河市和伊春市；倒数 1-3 名分别为哈尔滨市、绥化市和七台河市。

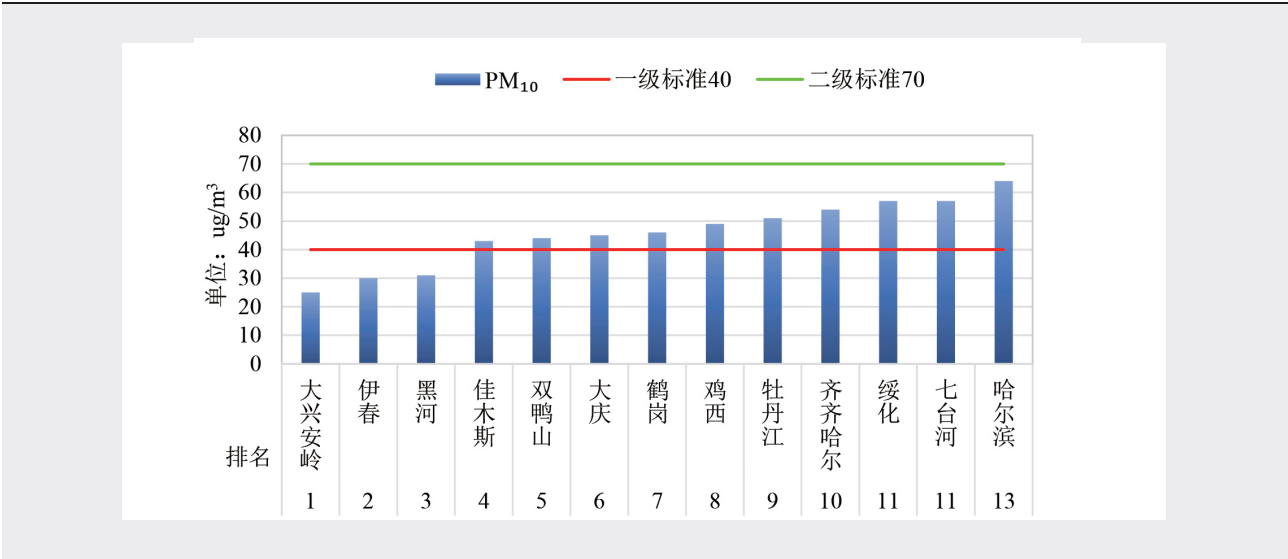


2020 年 13 个城市 $PM_{2.5}$ 浓度排名图

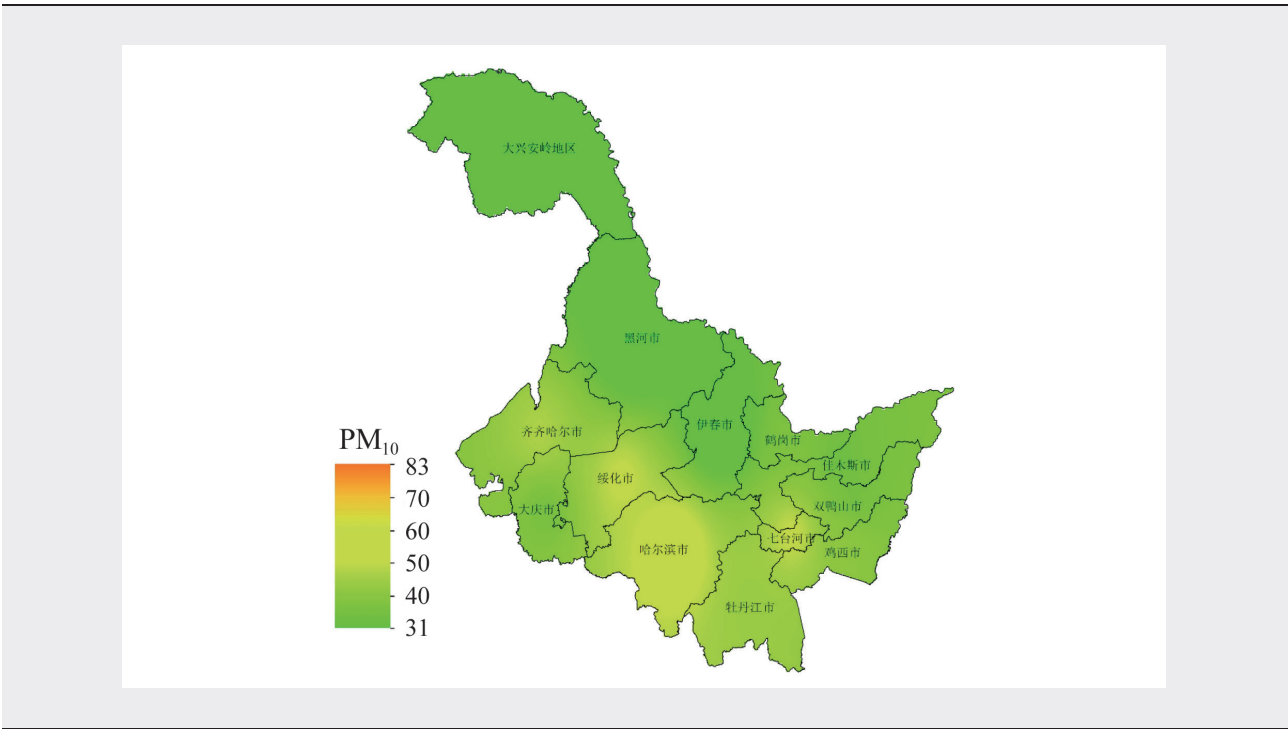


2020 年全省 $PM_{2.5}$ 浓度空间分布示意图

2020 年,13 个城市 PM_{10} 浓度排名前 1-3 名分别为大兴安岭地区、伊春市和黑河市; 倒数 1-3 名分别为哈尔滨市、七台河市和绥化市。



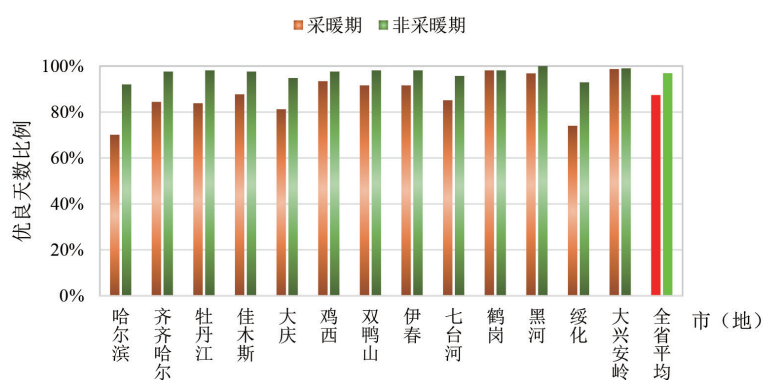
2020 年 13 个城市 PM_{10} 浓度排名图



2020 年全省 PM_{10} 浓度空间分布示意图

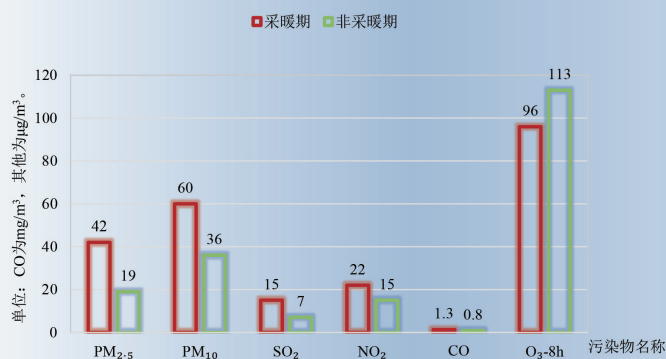
采暖期和非采暖期状况

2020 年，全省采暖期* 平均优良天数比例为 87.4%，非采暖期* 为 96.9%，采暖期低于非采暖期 9.5 个百分点。13 个城市采暖期优良天数比例范围为 70.1%（哈尔滨市）~98.7%（大兴安岭地区），非采暖期优良天数比例范围为 92.0%（哈尔滨市）~100%（黑河市）。



2020 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

2020 年，全省采暖期的 $PM_{2.5}$ 、 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 23 微克/立方米、24 微克/立方米、8 微克/立方米、7 微克/立方米和 0.5 毫克/立方米； O_3 -8h 均值浓度为非采暖期高于采暖期 17 微克/立方米。

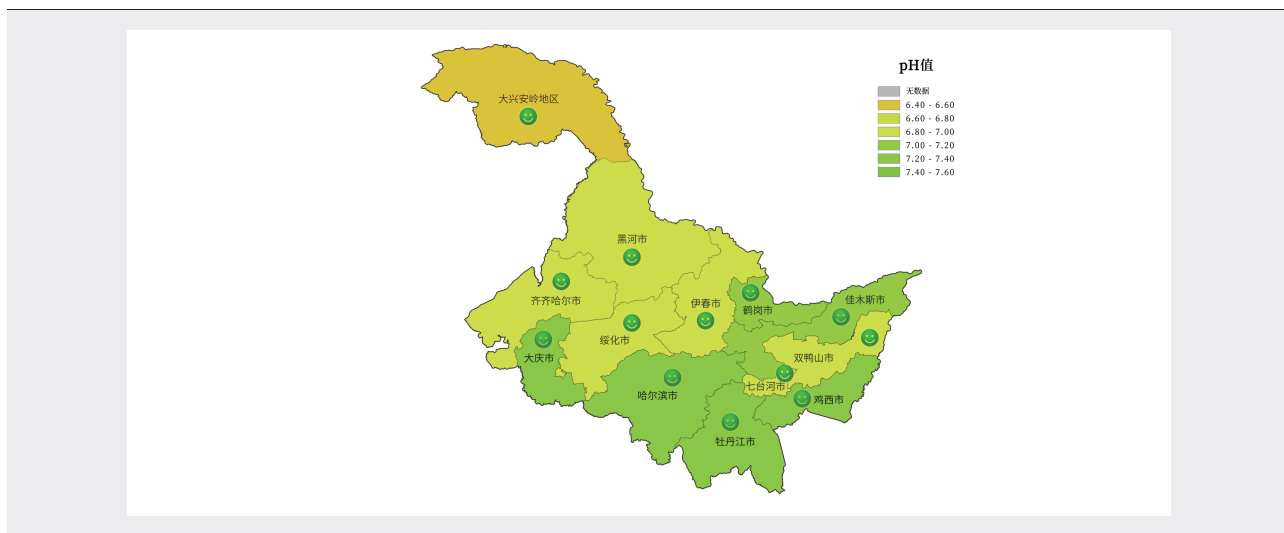


2020 年全省采暖期与非采暖期污染物浓度对比情况

* 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

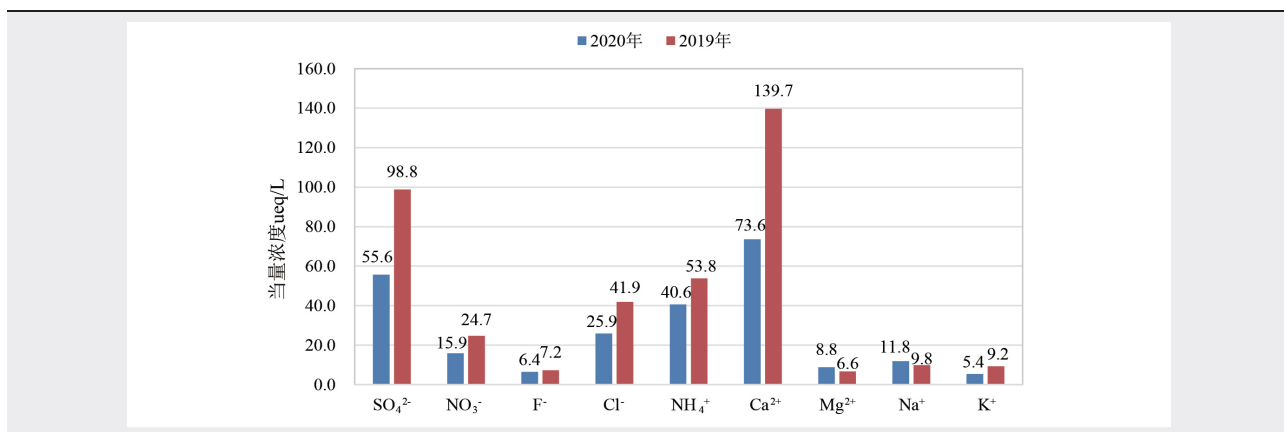
2020 年，全省 13 个地级市及 3 个县级市共 34 个点位开展了酸雨监测。16 个城市中，酸雨频率为 0，与 2019 年相比，持平。



2020 年全省地级市降水 pH 年均值空间分布示意图

降水酸度 2020 年，全省共采集降水样品 988 个，降水 pH 年均值为 7.08，与 2019 年相比，略有升高。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 6.29~8.53；按照地级城市统计，pH 均值范围为 6.38~7.50，最低值出现在大兴安岭地区，最高出现在讷河市。

化学组成 2020 年，全省 8 个开展全部离子组分监测城市的监测结果表明，降水中的主要阳离子为钙离子，当量浓度比例为 30.2%；主要阴离子为硫酸根离子，当量浓度比例为 22.8%。与 2019 年相比，镁离子和钠离子当量浓度比例有所升高，硫酸根离子，硝酸根离子，氟离子，氯离子，铵根离子，钙离子和钾离子当量浓度比例有所降低。



2020 年全省 9 种离子当量浓度比例同比情况

水环境

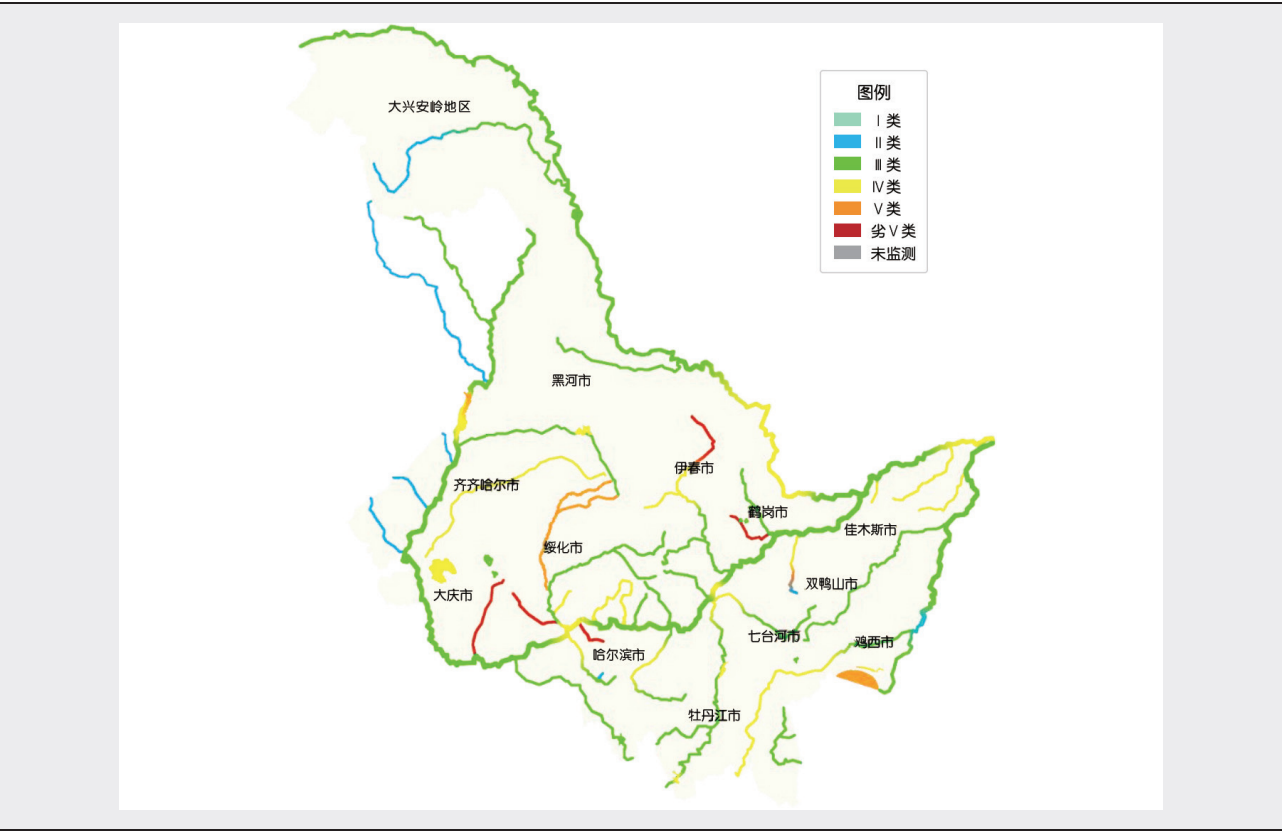
地表水环境质量状况

2020 年，全省河流水质状况总体为轻度污染。

全省国、省控河流共监测 107 个断面，其中：Ⅱ类水质占 8.4%，Ⅲ类水质占 61.7%，Ⅳ类水质占 23.4%，Ⅴ类水质占 1.9%，劣Ⅴ类水质占 4.7%。^{*}

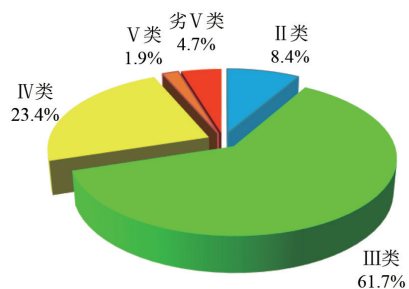
有 74 个断面能够达到其功能区水质目标要求，达标率为 69.2%，主要污染指标为高锰酸盐指数、化学需氧量和氨氮。

与 2019 年相比，Ⅰ～Ⅲ类比例升高 2.2 个百分点，劣Ⅴ类比例升高 0.9 个百分点。

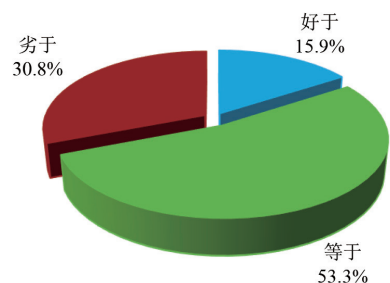


2020 年全省河流水质状况示意图

^{*} 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。



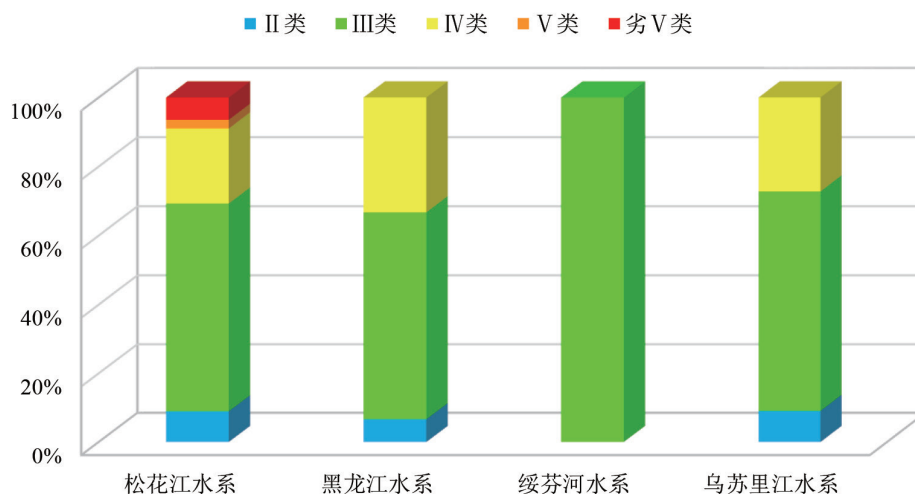
2020 年全省河流水质类别比例



2020 年河流断面功能区达标情况

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

四大水系的干流中，松花江干流、乌苏里江干流和绥芬河干流的水质状况均为良好，黑龙江干流水质达到考核目标要求。

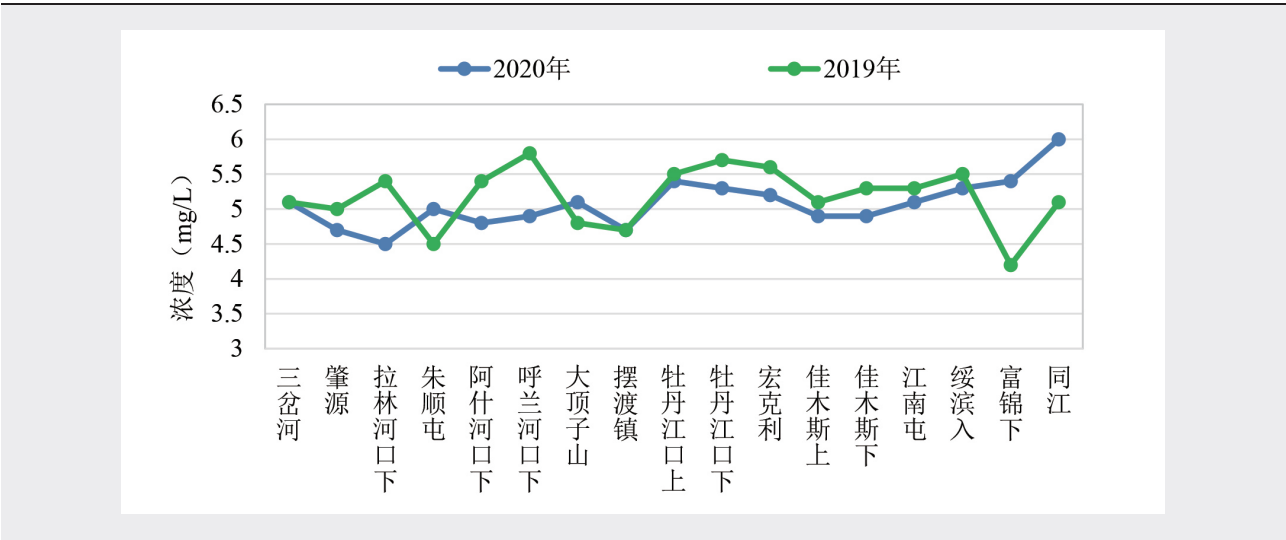


2020 年全省各水系水质状况示意图

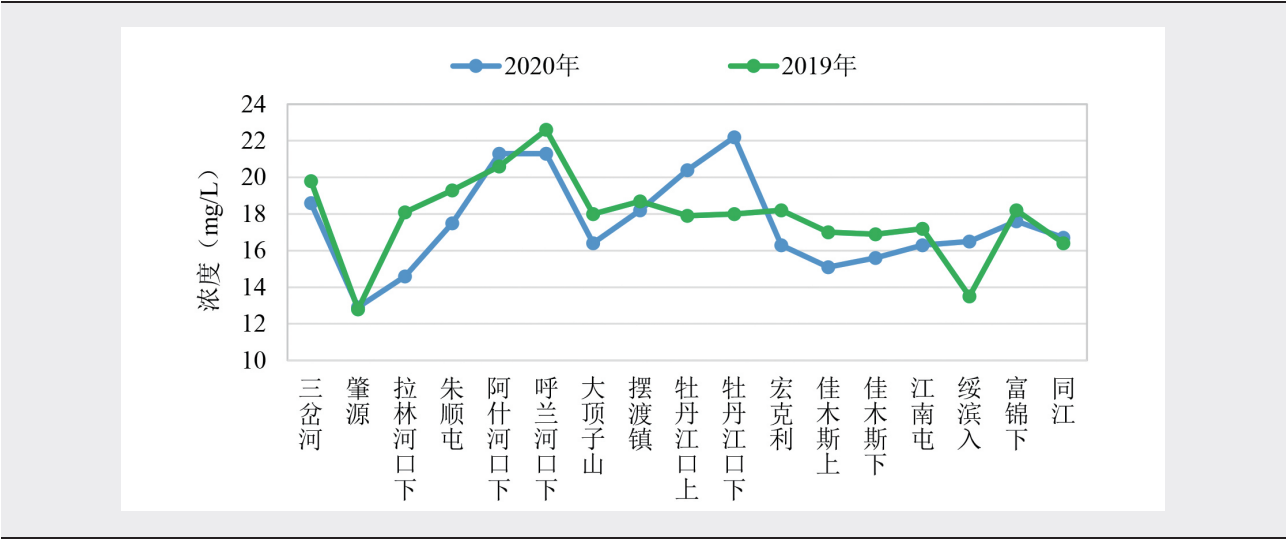
松花江水系水质状况

松花江水系水质状况为轻度污染。Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 69.2%，劣Ⅴ类比例为 6.4%。主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氨氮。松花江干流水质状况为良好，Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 76.5%。

与 2019 年相比，松花江水系Ⅰ～Ⅲ类水质比例升高 3.8 个百分点，劣Ⅴ类比例升高 1.3 个百分点。



2020 年松花江干流高锰酸盐指数浓度沿程变化示意图

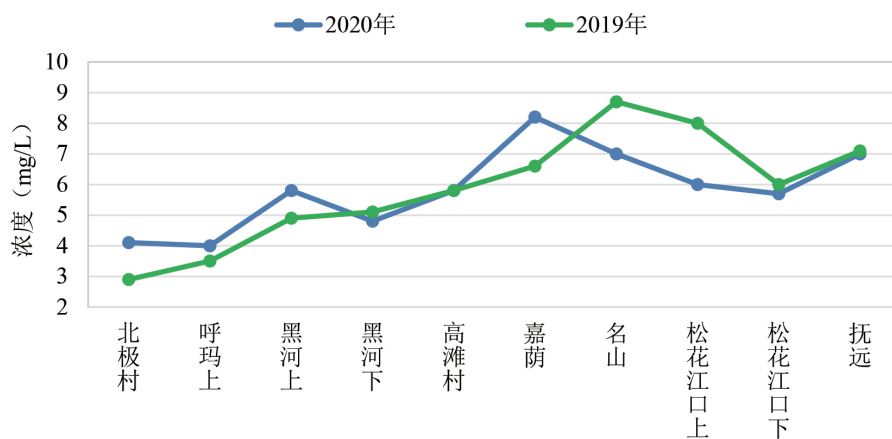


2020 年松花江干流化学需氧量浓度沿程变化示意图

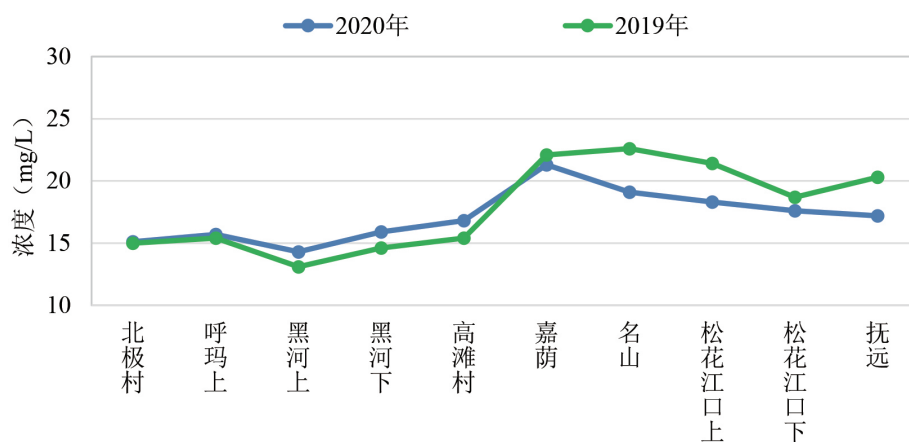
黑龙江水系水质状况

黑龙江水系水质达到考核目标要求，同比无明显变化。

黑龙江干流水质达到考核目标要求，Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 70.0%。



2020 年黑龙江干流高锰酸盐指数浓度沿程变化示意图



2020 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

乌苏里江水系水质状况为轻度污染。Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 72.7%。主要污染指标为高锰酸盐指数。乌苏里江干流水质状况为良好，水质类别为Ⅲ类。

与 2019 年相比，乌苏里江水系Ⅰ~Ⅲ类水质比例降低 7.3 个百分点。

绥芬河水系水质状况

绥芬河水系水质状况为良好。主要污染指标为化学需氧量和高锰酸盐指数。绥芬河干流水质状况为良好，水质类别为Ⅲ类。

与 2019 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

2020 年，全省有国、省控湖库共监测 15 个湖库（26 个点位），有 13 个点位能够达到其功能区水质目标要求，达标率为 50.0%，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 22 个点位的总氮浓度能达到其功能区水质目标要求，达标率为 84.6%。与 2019 年相比，功能区达标率升高 11.5 个百分点。

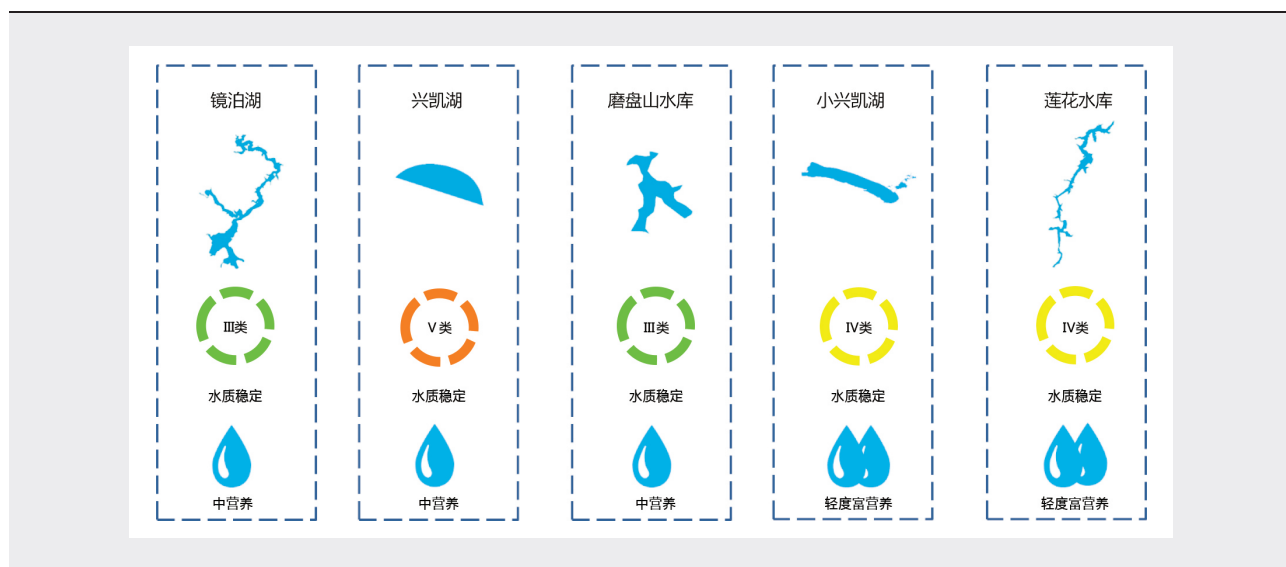
镜泊湖 水质类别为Ⅲ类，属良好。综合营养状态指数为 47.7，属中营养。与 2019 年相比，水质无明显变化，综合营养状态指数升高 0.2。

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 47.0，属中营养。与 2019 年相比，水质无明显变化，综合营养状态指数降低 3.5。

磨盘山水库 水质类别为Ⅲ类，属良好。综合营养状态指数为 43.6，属中营养，与 2019 年相比，水质无明显变化，综合营养状态指数降低 2.7。

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 51.4，属轻度富营养。与 2019 年相比，水质无明显变化，综合营养状态指数降低 0.2。

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 53.6，属轻度富营养。与 2019 年相比，水质无明显变化，综合营养状态指数升高 0.7。



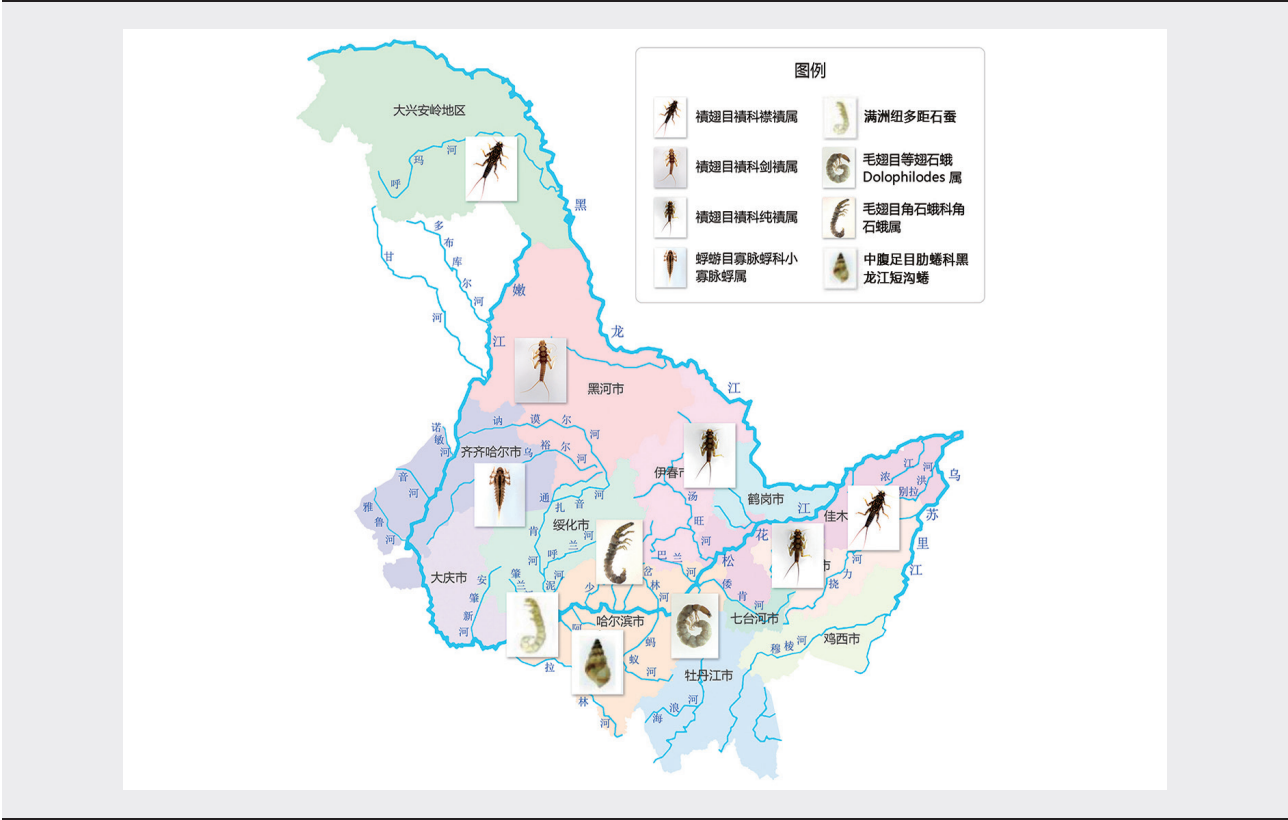
2020 年全省主要湖库水质状况示意图

松花江流域水生生物专项监测

2020 年开展两期水生生物监测工作，共监测断面 39 个；采集底栖动物样品 164 个，监测出底栖动物 203 个分类单位；着生藻类和浮游植物样品 161 个，采集、鉴定出着生藻类 145 个分类单位，浮游植物 78 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。

水生态综合评价结果显示：39 个断面 47 个点位中，达到“优秀”等级的 1 个点位，占 2.1%；“良好”等级的 34 个点位，占 72.3%；“中等”等级的 12 个点位，占 25.5%；无较差及很差点位出现。良好以上比例略高于水化学指标监测结果。



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

2020 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 93.5%，同比升高 14.2 个百分点，1 个地表水水源地和 4 个地下水水源地出现超标情况。

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

2020 年度, 全省水土流失面积 74030.01 平方公里, 其中轻度侵蚀面积 61090.58 平方公里, 中度侵蚀面积 7941.89 平方公里, 强烈侵蚀面积 3092.78 平方公里, 极强烈侵蚀面积 1281.84 平方公里, 剧烈侵蚀面积 622.92 平方公里。

全省新增水土流失治理面积 4175.67 平方公里, 2019 年度新增水土流失治理面积 4386.72 平方公里, 减少 4.8%。 **

固体废物

2020 年, 完成全省 4606 家危险废物产生单位产生、贮存、利用、处置危险废物情况的的调查评估; 通过“危险废物专项整治三年行动 APP”对 653 家企业和 10 家化工园区进行危险废物排查整治; 组织开展危险废物规范化管理督查考核, 省级抽查危险废物产生和经营单位 100 家。

重点行业企业用地调查

2020 年, 完成全省重点行业企业用地初步采样调查及成果集成工作, 确定土壤重点行业企业高风险地块占比 28.59%, 中风险占比 47.44%, 低风险占比 23.97%。本次重点行业企业用地调查确定全省重点区域为石油产业聚集区和炼焦企业聚焦区, 确定原油加工及石油制品制造业和炼焦业为本次调查的重点行业, 形成一图一表一报告。

* 由黑龙江省自然资源厅提供。截至本公报发布时, 2019-2020 年数据尚在审核中未公布, 故采用 2018 年数据。

** 由黑龙江省水利厅提供。

自然生态

生态质量

生态环境质量等级为“优”的县(市)有 21 个,分别是:方正县、通河县、尚志市、五常市、鹤岗市辖区、伊春市辖区、嘉荫县、铁力市、牡丹江市辖区、东宁县、林口县、绥芬河市、海林市、宁安市、穆棱市、黑河市辖区、逊克县、庆安县、呼玛县、塔河县和漠河县。

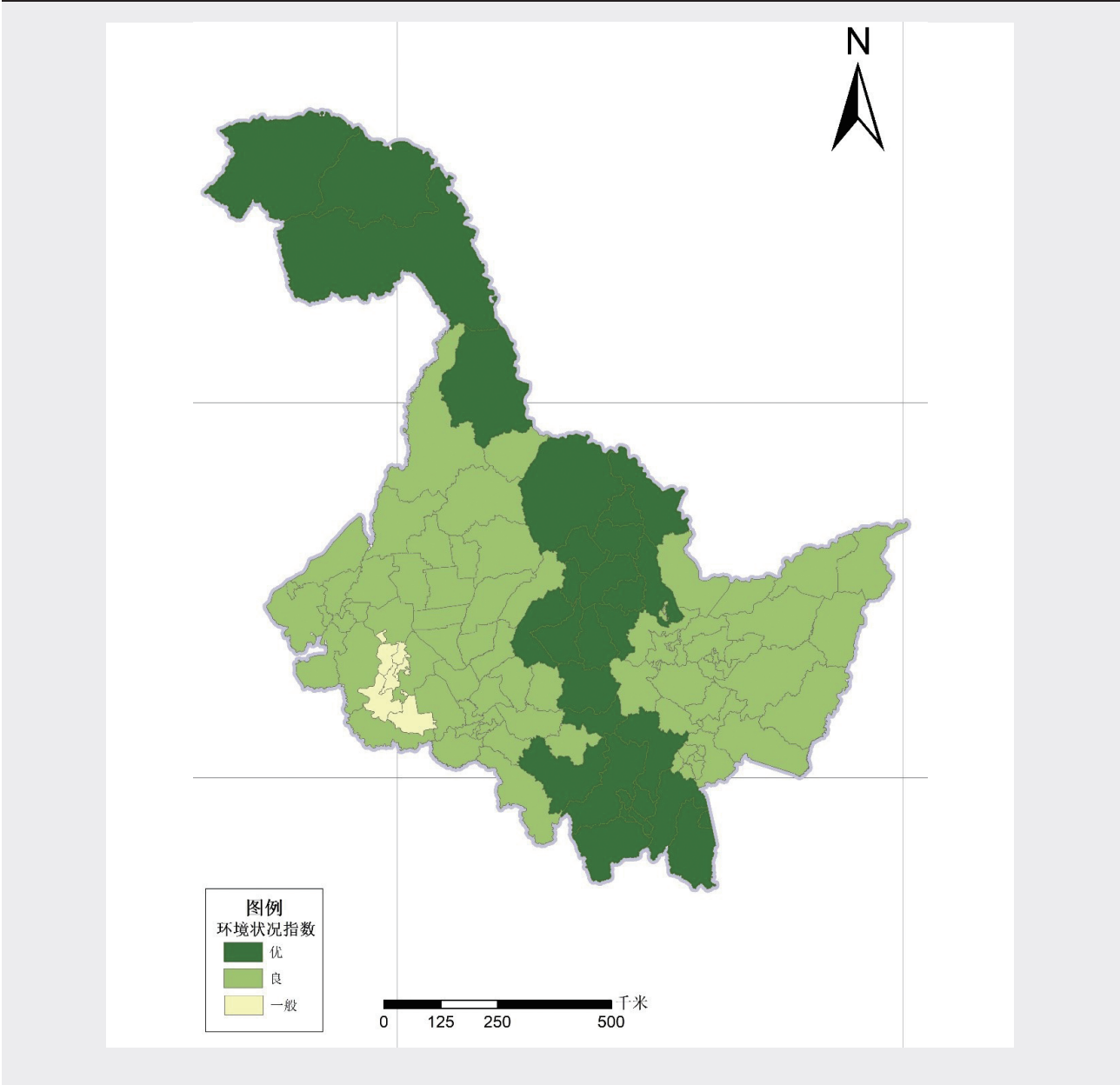
生态环境质量等级为“良”的县(市)有 52 个,分别是:哈尔滨市辖区、依兰县、宾县、巴彦县、木兰县、延寿县、齐齐哈尔市辖区、龙江县、依安县、泰来县、甘南县、富裕县、克山县、克东县、拜泉县、讷河市、鸡西市辖区、鸡东县、虎林市、密山市、萝北县、绥滨县、双鸭山市辖区、集贤县、友谊县、宝清县、饶河县、肇源县、林甸县、杜尔伯特蒙古族自治县、佳木斯市辖区、桦南县、桦川县、汤原县、抚远市、同江市、富锦市、七台河市辖区、勃利县、嫩江县、孙吴县、北安市、五大连池市、绥化市辖区、望奎县、兰西县、青冈县、明水县、绥棱县、安达市、肇东市和海伦市。

生态环境质量等级为“一般”的县(市)有 2 个,分别是:大庆市辖区和肇州县。*

* 截至本公报发布时,2020 年环统数据、土壤侵蚀数据及水资源量尚在审核中未公布,故采用 2019 年数据。2019 年伊春调整行政区划,由于缺少调整后的伊春遥感解译边界,故汤旺县、丰林县、南岔县、大箐山县不参与评价。

2020 年

黑龙江省生态环境状况公报
HEILONGJIANGSHENG SHENGTAI HUANJING ZHUANGKUANG GONGBAO



2020 年各县（市）生态环境质量等级分布图

野生动物资源^{*}

据调查统计,我省兽类有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、豺、驼鹿、喜马拉雅斑羚9种;国家二级保护种类有马鹿、狼、黑熊、棕熊、兔狲、猞猁、黄喉貂、雪兔、貉(仅限野外种群)、赤狐、豹猫、水獭12种(其中水生1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、黑头白鹳、黑脸琵鹭、白枕鹤、草原雕等29种;国家二级保护种类有花尾榛鸡、鸳鸯、大天鹅、红胁绣眼鸟、红喉歌鸲等74种。爬行类国家二级保护的有1种。两栖类国家二级保护的有2种(均为水生)。

野生植物资源^{*}

据调查统计,我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。

自然保护地

自然保护地整合优化后,全省共有自然保护地331个。从具体类型来看:国家公园1处,自然保护区134处(国家级47处省级75处,市级12处),自然公园196处(国家级122处,地方级74处),按自然公园类型与级别统计,森林自然公园100处(国家级62处、地方级38处),地质自然公园14处(国家级5处、地方级9处),湿地自然公园79处(国家级54处、地方级25处),草原自然公园3处(国家级1处、地方级2处)。^{**}

^{*} 由黑龙江省林业和草原局提供。

^{**} 未经国家最后审核认定。

生态文明建设示范创建

2020 年,大兴安岭漠河市、省农垦建三江管理局获得国家生态文明建设示范市(区)荣誉称号。

全省已建成 4 个国家生态文明建设示范市(区)、126 个国家级生态乡(镇)。

生态功能区

2020 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 47.3%,林木蓄积量为 22.4 亿立方米。

草 原^{*}

全省草原面积 207 万公顷,2020 年道路、水利、电力等工程建设永久征用使用草原 151.58 公顷,2020 年治理“三化”草原 1.6 万公顷,较上年减少 1.3 万公顷。

^{*} 由黑龙江省林业和草原局提供。草原面积数据为国土“二调”数据。

声环境

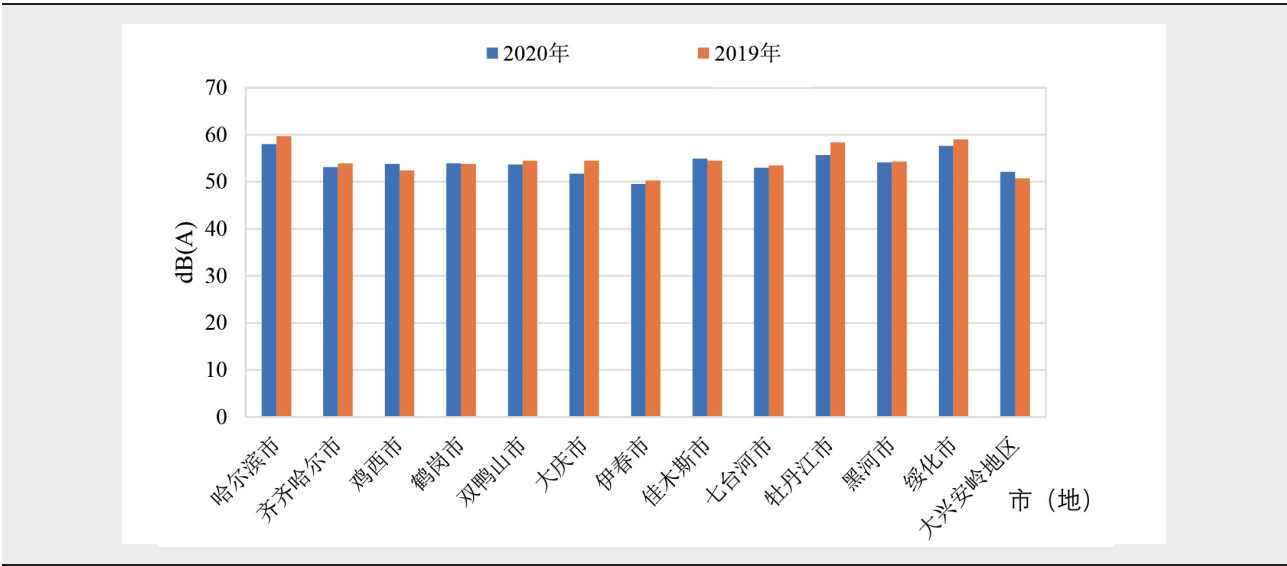
区域声环境

2020 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 53.9 分贝，平均等效声级范围为 49.5~58.0 分贝。1 个城市昼间区域声环境质量为一级，占 7.7%；9 个城市为二级，占 69.2%；3 个城市为三级，占 23.1%。*

2020 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	大庆市	大兴安岭地区	七台河市	齐齐哈尔市	双鸭山市	鸡西市	鹤岗市	黑河市	佳木斯市	牡丹江市	绥化市	哈尔滨市
等效声级	49.5	51.7	52.1	53.0	53.1	53.7	53.8	53.9	54.1	54.9	55.7	57.6	58.0
等级	一级	二级									三级		



2020 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 2019 年相比，全省昼间区域声环境质量为一级的城市比例升高 7.7 个百分点；二级的城市比例降低 7.7 个百分点；三级的城市比例持平。

2020 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
2020	13	7.7	69.2	23.1
2019	13	0	76.9	23.1
变化	0	7.7	-7.7	0

道路交通声环境

2020 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 65.8 分贝，平均等效声级范围为 61.9~70.3 分贝。10 个城市昼间道路交通声环境质量为一级，占 76.9%；2 个城市为二级，占 15.4%；1 个城市为三级，占 7.7%。^{**}

2020 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	七台河市	伊春市	黑河市	大兴安岭地区	鸡西市	绥化市	牡丹江市	大庆市	佳木斯市	双鸭山市	鹤岗市	齐齐哈尔市	哈尔滨市
等效声级	61.9	62.5	62.6	62.6	64.3	64.3	66.7	67.5	67.5	68.0	68.3	69.0	70.3
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）。



2020 年全省昼间道路交通平均等效声级同比情况

与 2019 年相比，全省昼间道路交通声环境质量为一级的城市比例升高 7.7 个百分点；二级的城市比例降低 7.7 个百分点；三级的城市比例持平；四级的城市比例降低 7.7 个百分点。

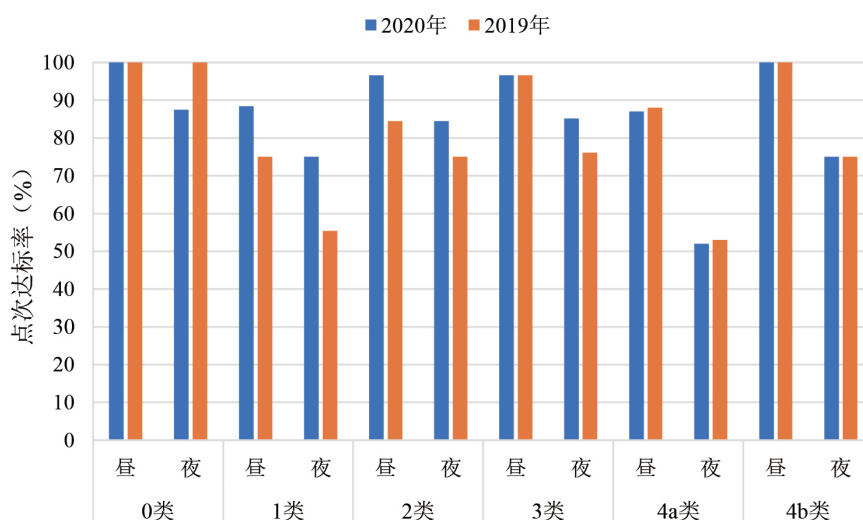
2020 年全省昼间道路交通声环境质量强度等级分布同比情况

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
2020	13	76.9	15.4	7.7	0
2019	13	69.2	23.1	7.7	7.7
变化	0	7.7	-7.7	0	-7.7

城市功能区声环境

2020 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 395 个，达标率为 92.3%；夜间总达标点次为 319 个，达标率为 74.5%。

与 2019 年相比，全省各类功能区昼间总点次达标率升高 6.6 个百分点；夜间总点次达标率升高 9.1 个百分点。0 类夜间，4a 类昼间夜间有所降低；0 类昼间，3 类昼间，4b 类昼间夜间达标率持平；1 类昼间夜间，2 类昼间夜间，3 类夜间达标率均升高。0 类夜间，4a 类昼间夜间达标率降低。



2020 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；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

2020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。

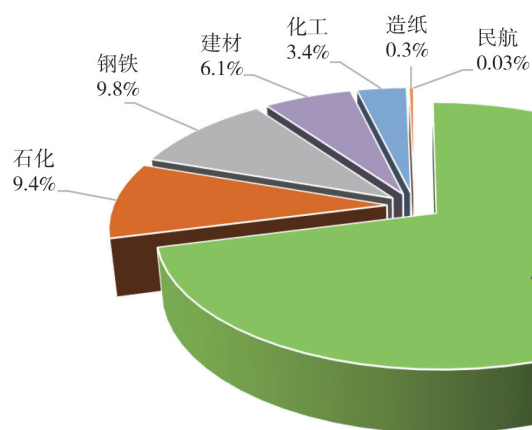
气候变化

全省二氧化碳排放状况

黑龙江省“十三五”规划纲要确定了单位地区生产总值二氧化碳排放下降 18% 的总体目标。2019 年度，我省单位 GDP 二氧化碳排放同比下降 4.7%，已达到国家要求；较 2015 年下降 18.7%，已提前达成“十三五”规定指标。*

重点企业温室气体排放状况

2019 年，全省有 134 家企业达到重点排放单位标准（2013-2020 年任一年温室气体排放量达 2.6 万吨二氧化碳当量），排放量共计 16561.6952（万 t 二氧化碳当量）。



各重点行业温室气体排放比例

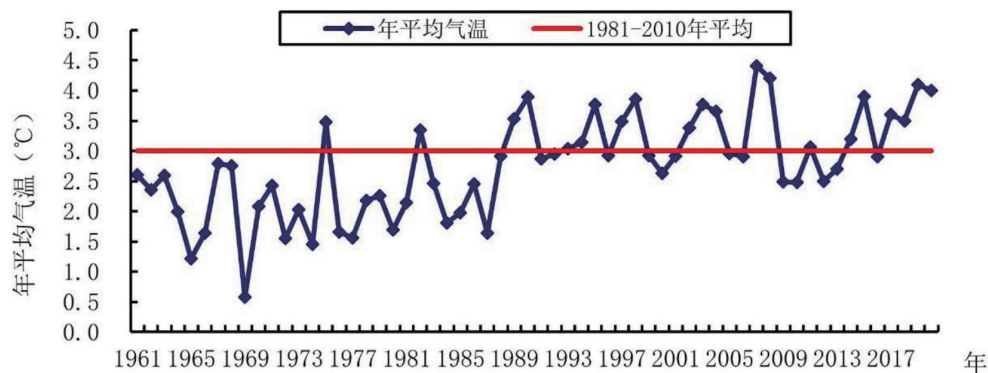
低碳试点

截至 2020 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。

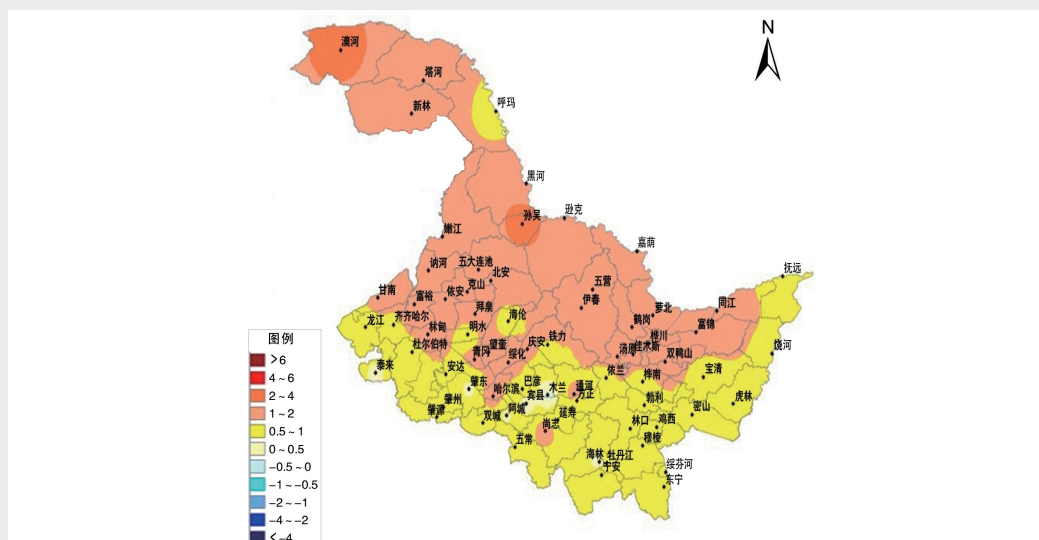
* 截至本公报发布时，2020 年度相关数据尚未统计完成。

气温*

2020 年全省年平均气温为 4.0°C ，比常年高 1.0°C ，冬季偏高，春、秋季特高，夏季正常。



1961~2020 年黑龙江省年平均气温历年变化图（单位： $^{\circ}\text{C}$ ）



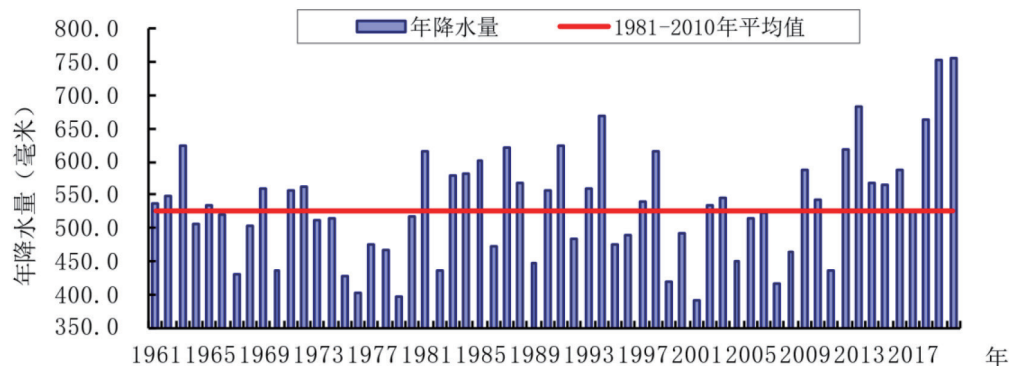
2020 年黑龙江省年平均气温距平分布图（单位： $^{\circ}\text{C}$ ）

与常年同期相比，除木兰气温略低 0.1°C 外，其它地区气温偏高 $0.2\sim 2.6^{\circ}\text{C}$ 之间，其中大兴安岭大部、黑河、伊春、齐齐哈尔北部、绥化北部、三江平原中西部及哈尔滨部分市县偏高 1°C 以上，漠河、孙吴偏高 2°C 以上。

* 由黑龙江省气象局提供

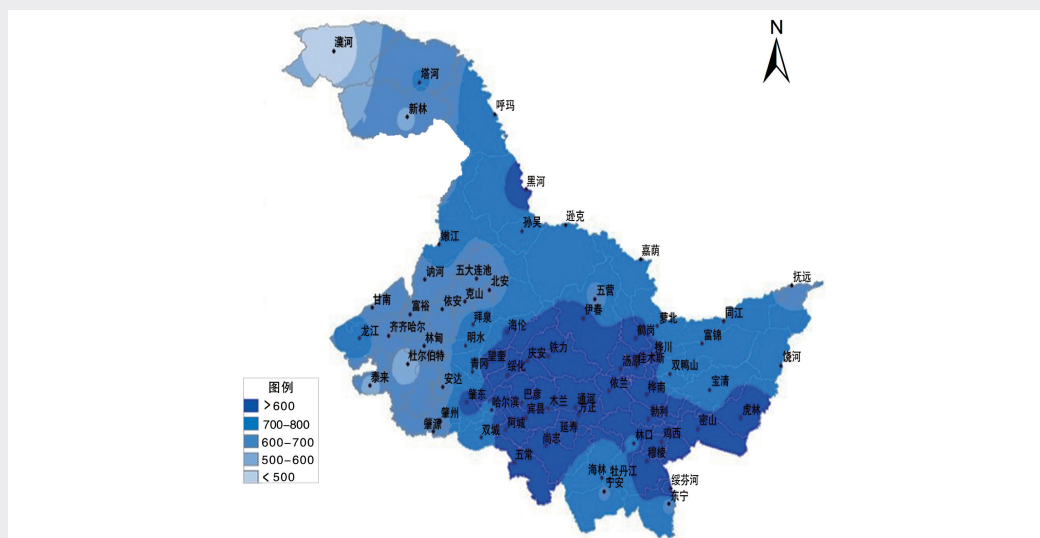
降 水^{*}

2020 年黑龙江省平均年降水量为 755.2 毫米,比常年偏多 43%,为 1961 年以来历史第 1 位。



1961~2020 年黑龙江省平均年降水量历年变化图 (单位: 毫米)

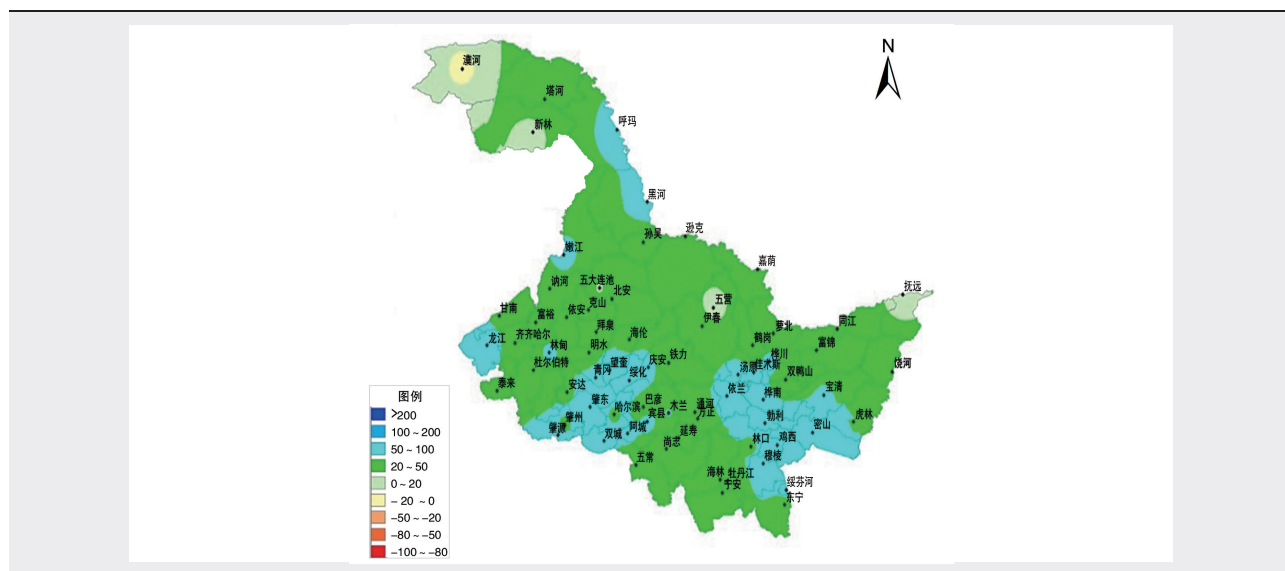
从各地分布来看,全省大部市县年降水量在 500 毫米以上,塔河、呼玛、黑河大部、龙江、伊春、松嫩平原东部、三江平原及牡丹江年降水量在 700 毫米以上,其中黑河市区、绥化大部、哈尔滨大部、三江平原部分市县及牡丹江东部降水量超过 800 毫米。



2020 年黑龙江省年降水量分布图 (单位: 毫米)

* 由黑龙江省气象局提供

与常年同期相比，除漠河略少外，其它市县降水量偏多 1~9 成，其中呼玛、黑河市区、嫩江、林甸、龙江、肇源、绥化大部、哈尔滨部分市县、三江平原部分市县及牡丹江东部降水量偏多 5 成以上。



2020 年黑龙江省年降水量距平百分率分布图（单位：%）

重大气候事件及其影响^{*}

台风 2020 年共有 3 个台风影响黑龙江省，包括第 8 号台风“巴威”、第 9 号台风“美莎克”、第 10 号台风“海神”。受第 8 号台风“巴威”影响，8 月 27~28 日中东部地区出现强降水天气，鸡西、双鸭山各有 1 个乡镇出现 100 毫米以上降水，各有 30 个乡镇降水量在 50 毫米以上。绥化 6 个雨量点超过 50 毫米。七台河由于降雨持续时间长、总体强度大，部分区域出现洪涝灾害。9 月 2~5 日，受第 9 号台风“美莎克”影响，大庆、齐齐哈尔、哈尔滨、绥化等地共 36 个观测站降暴雨，其中 3 日绥芬河、4 日齐齐哈尔、甘南、富裕、龙江降雨量达大暴雨级别，暴雨给农业造成了不同程度的影响。7~9 日第 10 号台风“海神”导致依兰、双城等 13 个观测站降暴雨，其中绥芬河连续 2 天降暴雨，依兰县大部过程累计降雨达 40~80 毫米，局地达 80~100 毫米，造成县域内农作物受灾，房屋不同程度受损。

^{*} 由黑龙江省气象局提供

暴雨洪涝：2020 年暴雨洪涝灾害频发。6 月降水特多，通河、虎林等 9 个观测站 6 月平均降水量为 1961 年以来历史同期第 1 位。6 月 20 日，通河县出现短时强降水天气，其中浓河镇过程雨量达到 95.5 毫米，导致农作物受灾。8 月 2~3 日西部地区出现强降水天气，克山、五大连池达到了暴雨量级，2 日龙江、3 日嫩江的日降水量分别为 141.3 毫米和 155.7 毫米，达到了大暴雨量级，为历史同期极值，8 月五大连池连续降水日数达 16 天，为历史同期极值。

局地强对流：2020 年强对流天气频发、强度大、损失重，主要集中在 6 月上下旬、7 月上中旬和 8 月，其中 6 月 8 日 18-21 时，大庆、绥化等地出现大风天气，并伴有降雨，致使房屋损毁、树木折断、通信设施受损，其中大庆红岗区杏树岗镇极大风速 34.6 米/秒（12 级）。

基础设施与能源

交通运输^{*}

全省主要运输方式共完成货运量 5.6 亿吨，比上年下降 3.7%。其中，铁路 12603.4 万吨，增长 4.4%；公路 35521.0 万吨，下降 5.6%；水运 537.6 万吨，下降 39.7%；民航 11.6 万吨，下降 17.7%；管道 7356.6 万吨，下降 2.6%。完成货物周转量 1918.2 亿吨公里，比上年下降 3.6%。其中，铁路 839.6 亿吨公里，增长 3.1%；公路 694.0 亿吨公里，下降 12.7%；水运 51.1 亿吨公里，增长 16.1%；民航 2.6 亿吨公里，下降 11.3%；管道 330.9 亿吨公里，下降 0.8%。全省主要运输方式共完成客运量 1.4 亿人次，比上年下降 56.8%。其中，铁路 4589.7 万人次，下降 59.1%；公路 7608.0 万人次，下降 58.2%；水运 98.7 万人次，下降 68.8%；民航 1644.9 万人次，下降 34.4%。完成旅客周转量 480.3 亿人公里，比上年下降 45.1%。其中，铁路 123.3 亿人公里，下降 57.4%；公路 54.2 亿人公里，下降 61.1%；水运 1180.3 万人公里，下降 66.7%；民航 302.8 亿人公里，下降 32.1%。年末公路线路里程 16.8 万公里，其中高速公路 4512 公里。

城市生活污水^{**}

截至 2020 年底，全省县级以上城市累计建成排水管网 1.72 万公里，累计建成污水处理厂 118 座，污水处理能力 493 万吨/日。

城市生活垃圾^{**}

截至 2020 年底，全省累计建成城镇生活垃圾处理设施 91 座，处理能力 2.81 万吨/日。其中生活垃圾焚烧发电设施 10 座，处理能力 0.84 万吨/日；生活垃圾卫生填埋设施 70 座，处理能力 1.80 万吨/日；餐厨垃圾处理及资源化利用设施 10 座，处理能力 0.14 万吨/日；家庭厨余垃圾资源化利用设施 1 座，处理能力 0.03 万吨/日。

能源^{*}

2020 年，全省规模以上工业主要能源产品中原煤产量为 5206.3 万吨，比上年增长 1.5%。原油产量为 3001.0 万吨，比上年下降 2.9%。天然气产量为 46.8 亿立方米，比上年增长 2.4%。发电量为 1083.5 亿千瓦小时，比上年增长 1.2%。

2020 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)	5206.3	1.5
原油 (万吨)	3001.0	-2.9
天然气 (亿立方米)	46.8	2.4
发电量 (亿千瓦时)	1083.5	1.2

* 由黑龙江省统计局提供。

** 由黑龙江省住房和城乡建设厅提供。

2020 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



2020年黑龙江省
生态环境状况公报