

2021 年黑龙江省生态环境质量状况

黑龙江省生态环境监测中心

2022 年 2 月

目 录

CONTENTS

一、全省生态环境质量状况	1
(一) 总体概述.....	1
(二) 水环境质量状况.....	2
(三) 环境空气质量状况.....	14
(四) 土壤环境质量状况.....	20
(五) 声环境质量状况.....	24
(六) 跨界水体水生生物监测工作.....	28
二、污染源执法监测总体状况	29
三、各市(地)环境质量状况	35
四、主要生态环境质量问题	43

一、全省生态环境质量状况

(一) 总体概述

1. 地表水

2021 年我省受特殊天气条件影响，自然本底因素影响加剧，经生态环境部认定，全省共 23 个受自然本底因素影响显著的断面高锰酸盐指数和化学需氧量两项指标不参与考核。本年度评价参照考核方式进行。

全省共 165 个国、省控地表水断面，其中“十四五”考核断面 135 个（国家将同一湖泊的多个监测点位合为一个断面进行考核）。由于国家尚未明确考核断面水质目标，本年度仅分析了水质情况，未统计达标情况。

2021 年，全省地表水国、省控断面(点位)共 165 个，监测 164 个(世贸断面位于军管区内，无法采样监测)，总体水质状况为轻度污染，Ⅰ - Ⅲ类水质比例为 70.7%，劣 V 类水质比例为 1.2%。Ⅰ - Ⅲ类水质比例同比上升 5.9 个百分点，劣 V 类水质比例同比下降 2.4 个百分点。

全省河流总体水质状况为轻度污染，国、省控河流断面共 143 个，监测 142 个，Ⅰ - Ⅲ类水质比例为 73.9%，劣 V 类水质比例为 1.4%。Ⅰ - Ⅲ类水质比例同比上升 4.7 个百分点，劣 V 类水质比例同比下降 2.8 个百分点。

全省 14 个湖库的 22 个点位Ⅰ - Ⅲ类水质比例为 50.0%，Ⅳ类水质占 31.8%，Ⅴ类水质占 18.2%，无劣 V 类水质点位。Ⅰ - Ⅲ类水质比例同比上升 13.6 个百分点，劣 V 类水质比例同比保持不变。

松花江干流入境断面(肇源)和出境断面(同江)的水质类别均为Ⅳ类，与上年相比，水质有所变差。

2. 集中式饮用水水源地

根据《关于征求“十四五”国控断面和饮用水水源水质目标意见的函》(环办便函〔2021〕317 号)要求，2021 年，全省 22 个地市级及 24 个县级市集中式饮用水水源地纳入

“十四五”考核，扣除自然本底因素影响后水源达标率及水量达标率均为 100%。

21 个县级市的 24 个县级饮用水水源地开展常规监测。

40 个县的 40 个县级饮用水水源地开展常规监测。

13 个市（地）的 22 个地市级饮用水水源地开展全分析监测工作，扣除自然本底因素影响后水源达标率 100%。

3. 空气、酸沉降

2021 年，全省环境空气质量状况良好。全省平均优良天数比例同比上升，超标天数中以 $PM_{2.5}$ 为首要污染物的天数最多。全省仅哈尔滨市 1 个城市未达到二级标准，超标污染物为 $PM_{2.5}$ 。除 NO_2 浓度和 O_3-8h 浓度同比上升外其他 4 项污染物浓度同比下降，其中 $PM_{2.5}$ 和 PM_{10} 平均浓度分别为 $26\mu g/m^3$ （同比下降 7.1%）和 $43\mu g/m^3$ （同比下降 6.5%）。

酸雨频率为 0，降水年均 pH 值为 7.06，接近中性，年均 pH 值同比下降 0.02。

4. 土壤

2021 年共监测 11 个地市 277 个点位（国家未对大兴安岭地区、鹤岗市布设监测点位）。全省土壤环境质量总体良好，但企业周边风险监控点存在重金属和有机氯农药超标的现像。

5. 城市声环境

2021 年，全省 13 个市（地）开展了功能区声环境质量监测、昼间区域声环境质量监测和昼间道路交通声环境质量监测，共布设 3388 个点位。声环境质量整体呈变好趋势。

各类功能区昼间总点次达标率为 93.0%，同比上升 0.7 个百分点；夜间总点次达标率为 78.3%，同比上升 3.8 个百分点。

昼间区域声环境质量平均等效声级为 $53.6dB(A)$ ，同比下降 $0.3dB(A)$ 。

昼间道路交通声环境质量平均等效声级为 $65.9dB(A)$ ，同比上升 $0.1dB(A)$ 。

（二）水环境质量状况

1. 全省河流水质状况

2021 年，全省国、省控河流断面共 143 个，监测 142 个。总体水质状况为轻度污染，I - III 类水质比例为 73.9%，劣 V 类水质比例为 1.4%。I - III 类水质比例同比上升 4.7 个百分点，劣 V 类水质比例同比下降 2.8 个百分点。

主要关注污染指标为高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量和总磷。河流断面高锰酸盐指数平均浓度为 5.4mg/L，同比上升 1.9%；氨氮平均浓度为 0.36mg/L，同比下降 29.4%；化学需氧量平均浓度为 18.3mg/L，同比保持不变；总磷平均浓度为 0.093mg/L，同比下降 7.0%。

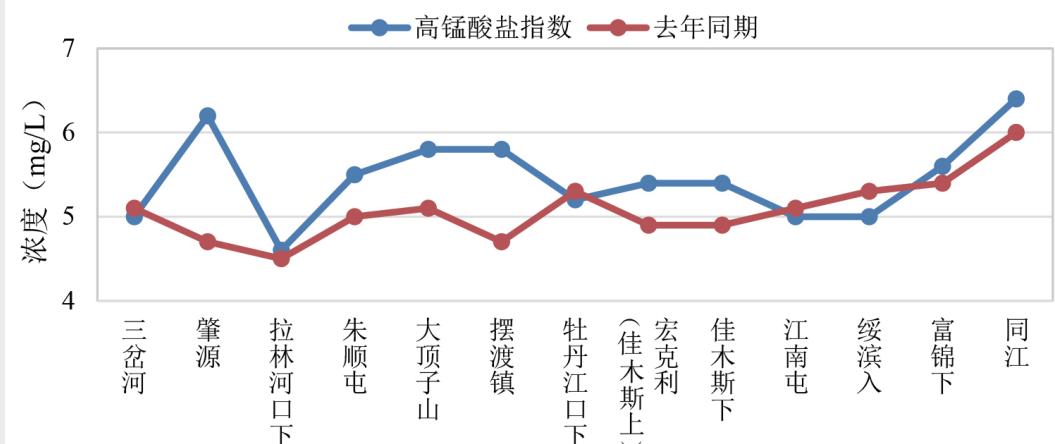
1.1 松花江水系水质状况

2021 年，松花江水系的干流及 49 条支流共 103 个断面。水质状况为轻度污染，I - III 类水质比例为 70.9%，劣 V 类水质比例为 1.9%。I - III 类水质比例同比保持不变，劣 V 类水质比例同比下降 3.9 个百分点。

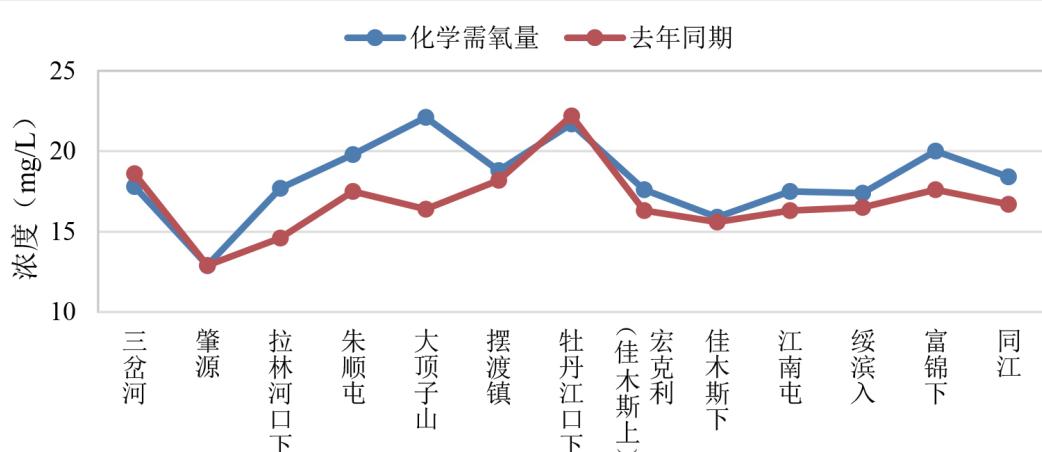
松花江干流水质情况

2021 年，松花江干流国、省控断面共 13 个，水质状况为轻度污染，I - III 类水质比例为 69.2%，无劣 V 类水质断面。I - III 类水质比例同比下降 23.1 个百分点，劣 V 类水质比例同比保持不变。

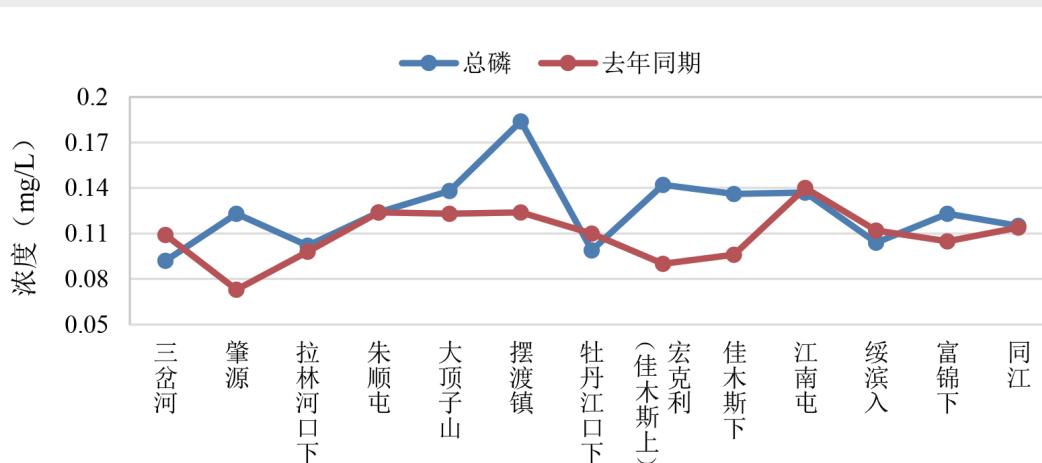
主要关注污染指标为高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量和总磷。高锰酸盐指数平均浓度为 5.5mg/L，同比上升 7.8%；氨氮平均浓度为 0.26mg/L，同比保持不变；化学需氧量平均浓度为 18.3mg/L，同比上升 8.3%；总磷平均浓度为 0.125mg/L，同比上升 14.7%。



松花江干流高锰酸盐指数浓度沿程变化



松花江干流化学需氧量浓度沿程变化



松花江干流总磷浓度沿程变化

1.2 黑龙江水系水质状况

2021年，黑龙江水系的干流及7条支流共19个断面。水质状况为良好，I - III类水质比例为84.2%，无劣V类水质断面。I - III类水质比例同比上升21.1个百分点，劣V类水质比例同比保持不变。

1.3 乌苏里江水系水质状况

2021 年，乌苏里江水系的干流及 5 条支流共 16 个断面，水质状况为良好， I - III 类水质比例为 75.0%，同比上升 18.7 个百分点。

1.4 绥芬河水系水质状况

2021 年，绥芬河水系共 5 个断面，监测 4 个。水质状况为良好。与上年相比，无明显变化。

1.5 重点关注河流水质状况

针对松花江干流水质变化情况进行分析，“十四五”期间，松花江干流设置 10 个地表水国控监测断面，分别为肇源（松花江入境断面）、拉林河口下、朱顺屯、大顶子山、摆渡镇、宏克利（佳木斯上）、佳木斯下、佳木斯段富锦下、绥滨入和同江（松花江出境断面）。

针对肇兰新河、安肇新河和通肯河开展重点河流水质专项监测。肇兰新河设置 2 个监测断面，分别为肇东金山村和青肯泡出口。安肇新河设置 13 个监测断面，分别为古恰泄洪闸口、明青截流沟入口、王花泡出口、先锋排干入口、绥大交界、东二排干入口、北二十里泡出口、兴隆排干入口、东部排干入口、中内泡出口、西部排干入口、库里泡出口、八家河泵站。通肯河设置 3 个监测断面，分别为通肯河大桥、朝鲜屯和扎音河入通肯河口。

松花江干流

2021 年，松花江干流水质状况为轻度污染。III 类水质断面 7 个，分别为拉林河口下、朱顺屯、摆渡镇、宏克利（佳木斯上）、佳木斯下、佳木斯段富锦下、绥滨入，占 70.0%；IV 类水质断面 3 个，分别为肇源（松花江入境断面）、大顶子山、同江（松花江出境断面），占 30.0%。I - III 类水质比例为 70.0%，同比下降 30.0 个百分点，水质明显变差。主要关注的污染指标中，高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷、石油类浓度同比均有所上升。

高锰酸盐指数平均浓度 5.6mg/L，同比上升 12.0%，除绥滨入外，其他断面高锰酸盐指数浓度同比均有所上升。肇源和同江的高锰酸盐指数浓度达到 IV 类。

五日生化需氧量平均浓度 2.2mg/L，同比上升 22.2%，除同江和摆渡镇外，其他断面五日生化需氧量浓度同比均有所上升，但所有断面均未超过 I 类标准限值。

化学需氧量平均浓度 18.1mg/L，同比上升 11.7%，除肇源外，其他断面化学需氧量浓度同比均有所上升，大顶子山的化学需氧量浓度达到 IV 类。

总磷平均浓度 0.129 mg/L，同比上升 21.7%，除朱顺屯和绥滨外，其他断面总磷浓度同比均有所上升，但所有断面均未超过Ⅲ类标准限值。

石油类平均浓度 0.02mg/L，同比上升 100.0%，除朱顺屯、摆渡镇、大顶子山和拉林河口下外，其他断面石油类浓度同比均有所下降或持平，但所有断面均未超过Ⅲ类标准限值。

2021 年，肇源（松花江入境断面）6 次出现Ⅳ类水质，分别为 1、5、7、8、9、11 月，超过Ⅲ类标准限值的污染物主要为高锰酸盐指数（7 月高锰酸盐指数和总磷超标），高锰酸盐指数年平均浓度为 6.2mg/L，同比上升 31.9%。

2021 年，同江（松花江出境断面）8 次出现Ⅳ类水质，分别为 4-10 月和 12 月，超过Ⅲ类标准限值的污染物主要为高锰酸盐指数（4 月和 9 月高锰酸盐指数和化学需氧量超标），高锰酸盐指数年平均浓度为 6.4mg/L，同比上升 6.7%。

安肇新河

2021 年，安肇新河水质状况为重度污染。V 类水质断面 1 个，占 7.7%；劣 V 类水质断面 12 个，占 92.3%。主要关注的污染指标中，高锰酸盐指数和五日生化需氧量浓度同比有所上升，氨氮、化学需氧量、总磷浓度同比有所下降。高锰酸盐指数平均浓度为 11.5mg/L，同比上升 0.9%；五日生化需氧量平均浓度为 8.0mg/L，同比上升 45.5%；氨氮平均浓度为 0.36mg/L，同比下降 51.4%；化学需氧量平均浓度为 43.0mg/L，同比下降 4.2%；总磷平均浓度为 0.267mg/L，同比下降 24.8%。

通肯河

2021 年，通肯河水质状况为轻度污染。扎音河入通肯河口断面水质类别为Ⅲ类，通肯河大桥和朝鲜屯断面水质类别为Ⅳ类。主要关注的污染指标中，高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量、总磷浓度同比均有所下降。高锰酸盐指数平均浓度为 6.2mg/L，同比下降 36.7%；五日生化需氧量平均浓度为 2.4 mg/L，同比下降 73.9%；氨氮平均浓度为 0.61mg/L，同比下降 87.7%；化学需氧量平均浓度为 21.6mg/L，同比下降 54.3%；总磷平均浓度为 0.125mg/L，同比下降 58.2%。

肇兰新河

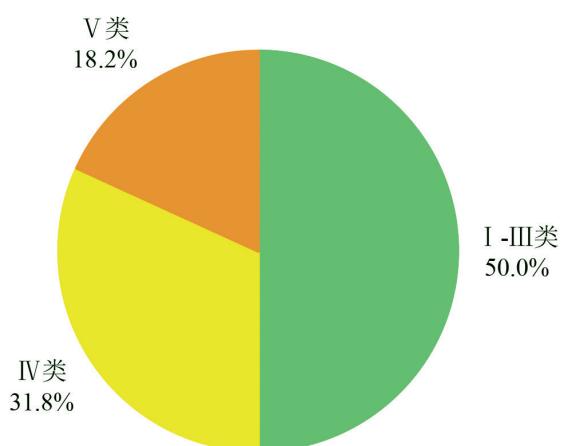
2021 年，肇兰新河水质状况为重度污染。肇东金山村和青肯泡出口 2 个断面均为劣 V 类水质。主要关注的污染指标中，五日生化需氧量、化学需氧量浓度同比有所上升，高锰酸盐指数、氨氮、总磷浓度同比均有所下降。五日生化需氧量平均浓度为 6.5mg/L，同比上升 4.8%；化学需氧量平均浓度为 42.4mg/L，同比上升 16.8%；高锰酸盐指数平均浓度为 9.7mg/L，同比下降 10.2%；氨氮平均浓度为 1.71mg/L，同比下降 28.2%；总磷平均浓度为 0.313mg/L，同比下降 1.3%。

2. 全省湖库水质状况

2.1 湖库水质状况

2021 年，全省国、省控湖库 14 个共 22 个点位。I - III 类水质比例为 50.0%，IV 类水质占 31.8%，V 类水质占 18.2%，无劣 V 类水质点位。I - III 类水质比例同比上升 13.6 个百分点，劣 V 类水质比例同比保持不变。

主要关注污染指标为高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量和总磷。高锰酸盐指数平均浓度为 4.9mg/L，同比保持不变；氨氮平均浓度为 0.15mg/L，同比上升 15.4%；化学需氧量平均浓度为 18.2mg/L，同比上升 31.9%；总磷平均浓度为 0.068mg/L，同比下降 6.8%。



湖库水质类别统计图

2.2 主要湖库水质状况

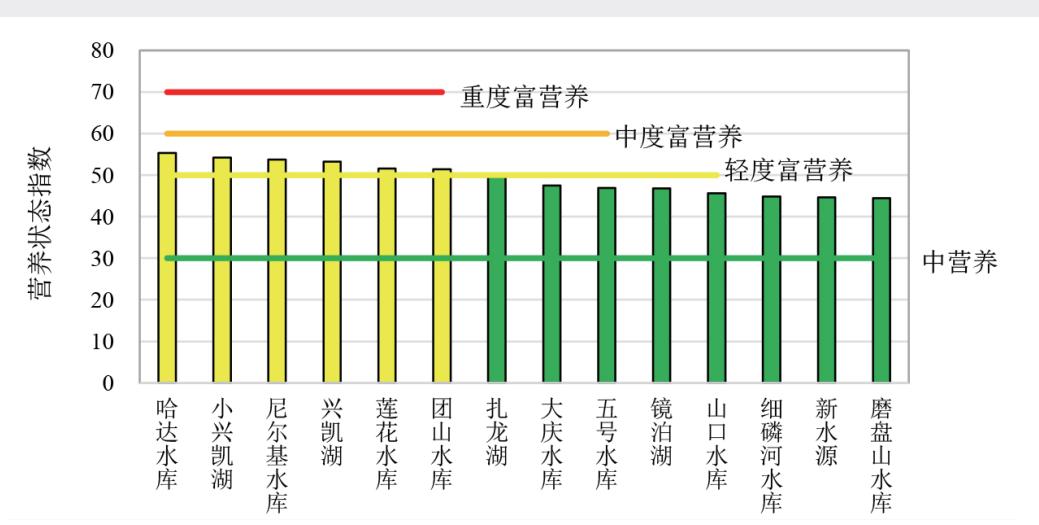
镜泊湖 水质类别为Ⅲ类，属良好，同比无明显变化。营养状态指数为46.8，同比下降0.9，属中营养，营养状态无明显变化。

兴凯湖 水质类别为Ⅴ类，属中度污染，同比无明显变化。营养状态指数为53.3，同比上升6.3，属轻度富营养，营养状态由中营养变为轻度富营养。

磨盘山水库 水质类别为Ⅲ类，属良好，同比无明显变化。营养状态指数44.5，同比上升0.9，属中营养，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，同比无明显变化。营养状态指数为53.3，同比上升2.8，属轻度富营养，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，同比无明显变化。营养状态指数为51.6，同比下降2.0，属轻度富营养。营养状态无明显变化。



全省湖库营养状态指数比较图



全省地表水水质状况示意图

3. 全省地表水国家考核断面水质状况

“十四五”期间考核全省断面共 135 个，其中河流断面 127 个，湖库断面 8 个（16 个点位）。自 2020 年 6 月起，按照国家总站“自动为主，手工为辅”的整体方针，水质自动监测站所有有效数据均作为水环境质量考核评价依据。

2021 年，全省 135 个国家考核断面中，I - III 类水质比例为 71.9%，劣 V 类水质比例为 1.5%。I - III 类水质比例同比上升 7.5 个百分点，劣 V 类水质比例同比下降 2.9 个百分点。

主要关注污染指标为高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量和总磷。国家考核断面高锰酸盐

指数平均浓度为 5.4mg/L，同比上升 1.9%；氨氮平均浓度为 0.34mg/L，同比下降 30.6%；化学需氧量平均浓度为 18.5mg/L，同比上升 2.8%；总磷平均浓度为 0.093mg/L，同比下降 7.0%。

4. 重要江河湖泊水功能区水质状况

“十四五”时期，生态环境部整合全国重要江河湖泊水功能区监测断面和地表水国控考核断面，将采用一套数据、一种方法分别评价水功能区达标率和地表水环境质量。按照地表水环境质量“9+X”项指标进行监测，“5+X”项指标进行年均值评价。

由于国家尚未下达水功能区年度整体考核目标，故仅对每个水功能区水质状况及达标情况进行了评价。

4.1 监测情况

按照 2011 年国务院批复《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》要求，我省全国重要江河湖泊水功能区共 184 个，其中属于排污控制区无水质目标的 23 个，具备功能有水质目标纳入考核范围的 161 个，依据下游断面“一代多”评价上游相关水功能区的要求对应地表水国控监测断面 90 个。

2021 年我省受特殊天气条件影响，自然本底因素影响加剧，经生态环境部认定，全省共 23 个受自然本底因素影响显著的断面高锰酸盐指数和化学需氧量两项指标不参与考核。本年度评价参照考核方式进行。其中有 11 个断面涉及水功能区考核。

4.2 全省水功能区达标情况

2021 年，全省水功能区实际完成监测 161 个，扣除自然本底因素影响后 105 个水功能区水质达标，56 个水功能区不达标，达标率为 65.2%。

5. 集中式饮用水水源地水质状况

5.1 地市级水源地

2021 年，13 个市（地）22 个集中式生活饮用水水源，其中地表水水源 16 个（河流型 6 个，湖库型 10 个）、地下水水源 6 个，均完成监测。

5.1.1 常规监测

2021 年，监测的 22 个饮用水水源地中，达到或优于Ⅲ类的水源地个数为 22 个，扣除自然本底因素影响后水源达标率及水量达标率均为 100%。

5.1.2 全分析监测

2021 年，13 个市（地）的 22 个饮用水水源地中全部开展了全分析监测工作，扣除自然本底因素影响后水源达标率 100%。

5.2 县级市水源地

5.2.1 监测情况

地表水

2021 年，10 个县级市饮用水水源地一至四季度均开展了监测，扣除自然本底因素影响后全部达标。

地下水

上半年 13 个县级市地下水水源地开展监测，扣除自然本底因素影响后全部达标。

下半年 14 个县级市地下水水源地开展监测，扣除自然本底因素影响后全部达标。

5.2.2 全分析监测

依据《2021 年国家生态环境监测方案》要求县级水源地偶数年开展全分析监测，故 2021 年县级市水源地未开展全分析监测工作。

5.3 县级水源地

5.3.1 监测情况

地表水

一季度 7 个县级饮用水水源地开展了监测，2 个水源地水质未达标，主要超标项目为高锰酸盐指数、总磷和五日生化需氧量。

二季度 7 个县级饮用水水源地开展了监测，未出现超标情况。

三季度 7 个县级饮用水水源地开展了监测，未出现超标情况。

四季度 7 个县级饮用水水源地开展了监测，未出现超标情况。

地下水

上半年 33 个县级地下水水源地开展监测，有 12 个水源地水质未达标，主要超标项目为铁和锰。

下半年 33 个县级地下水水源地开展监测，有 11 个水源地水质未达标，主要超标项目为铁和锰。

5.3.2 全分析监测

依据《2021 年国家生态环境监测方案》要求县级水源地偶数年开展全分析监测，故 2021 年县级水源地未开展全分析监测工作。

5.4 国家考核水源地

目前国家尚未下达“十四五”水源地达标率考核目标，根据《关于征求“十四五”国控断面和饮用水水源水质目标意见的函》（环办便函〔2021〕317 号）要求，2021 年，全省 22 个地市级及 24 个县级市集中式饮用水水源地纳入“十四五”考核，扣除自然本底因素影响后水源达标率及水量达标率均为 100%。

6. 城市地表水环境质量排名情况

根据生态环境部《关于印发<地级及以上城市国家地表水考核断面水环境质量排名方案（试行）>的函》（环办监测函〔2019〕452 号）《城市地表水环境质量排名技术规定（试行）》和黑龙江省生态环境厅《关于优化调整我省城市地表水环境质量排名断面的通知》（便函〔2020〕13 号）的要求，对全省各地级及以上城市“十四五”国家地表水考核断面水环境质量进行排名。

13 个城市地表水环境质量状况（CWQI）排名前三名为：牡丹江市、大兴安岭地区和齐齐哈尔市；后三名为：绥化市、大庆市和鸡西市。地表水环境质量变化情况（△ CWQI）排名前三名为：绥化市、双鸭山市和佳木斯市；后三名为：大兴安岭地区、伊春市和七台河市。

全省地表水排名断面水环境质量城市排名

排名	城市	CWQI
1	牡丹江	4.4876
2	大兴安岭	4.5406
3	齐齐哈尔	4.937
4	黑河	4.9459

排名	城市	CWQI
5	伊春	5.0143
6	双鸭山	5.2073
7	哈尔滨	5.2815
8	七台河	5.2997
9	佳木斯	5.3169
10	鹤岗	5.3823
11	鸡西	5.6568
12	大庆	5.8783
13	绥化	6.3864

全省地表水排名断面水质变化情况城市排名

变化率排名	城市	变化幅度 (△ CWQI)	变化情况
1	绥化	-28.13%	改善
2	双鸭山	-4.51%	改善
3	佳木斯	-1.98%	改善
4	大庆	-1.30%	改善
5	牡丹江	-0.14%	改善
6	哈尔滨	0.14%	变差
7	鸡西	0.57%	变差
8	黑河	0.59%	变差
9	鹤岗	0.79%	变差
10	齐齐哈尔	1.62%	变差
11	七台河	2%	变差
12	伊春	9.53%	变差
13	大兴安岭	15.43%	变差

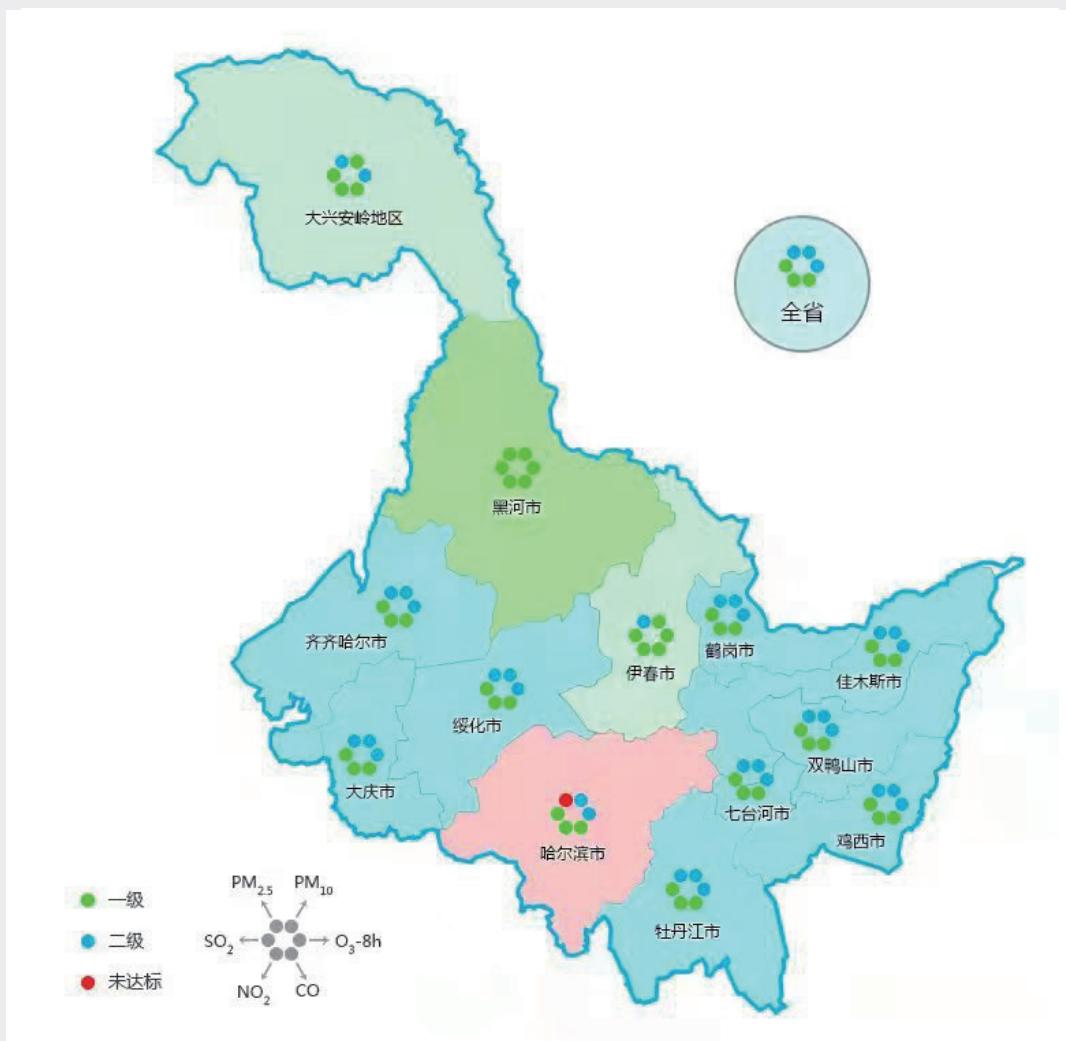
注：地表水城市环境质量排名与国家排名方式保持一致，未扣除自然本底因素影响。

(三) 环境空气质量状况

1. 环境空气质量状况及排名情况

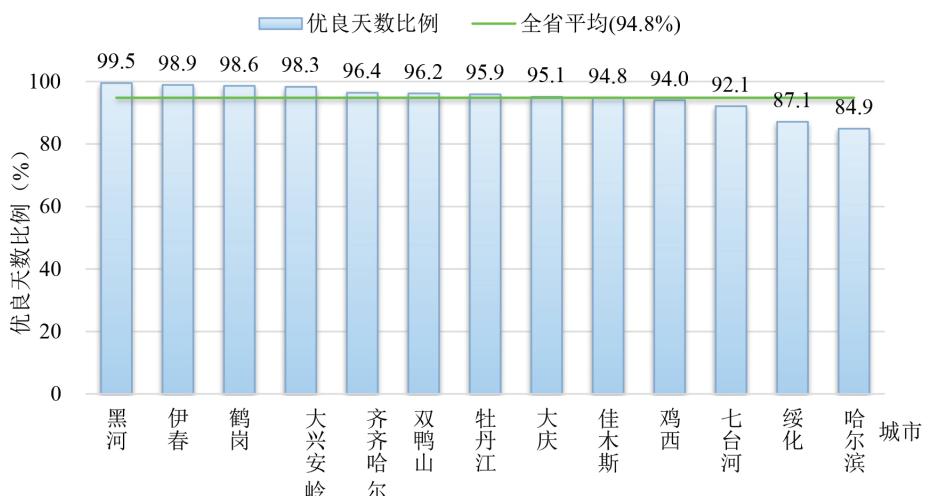
2021 年，全省各项污染物平均浓度均达二级标准。13 个城市中仅哈尔滨市 1 个城市未达标，超标污染物均为 $\text{PM}_{2.5}$ 。

全省 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 和 $\text{O}_3\text{-}8\text{h}$ 平均浓度分别为 $26\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $43\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $9\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $111\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。与上年相比除 NO_2 浓度和 $\text{O}_3\text{-}8\text{h}$ 浓度分别上升 $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $4\mu\text{g}/\text{m}^3$ 外，其他 4 项污染物浓度同比均下降。



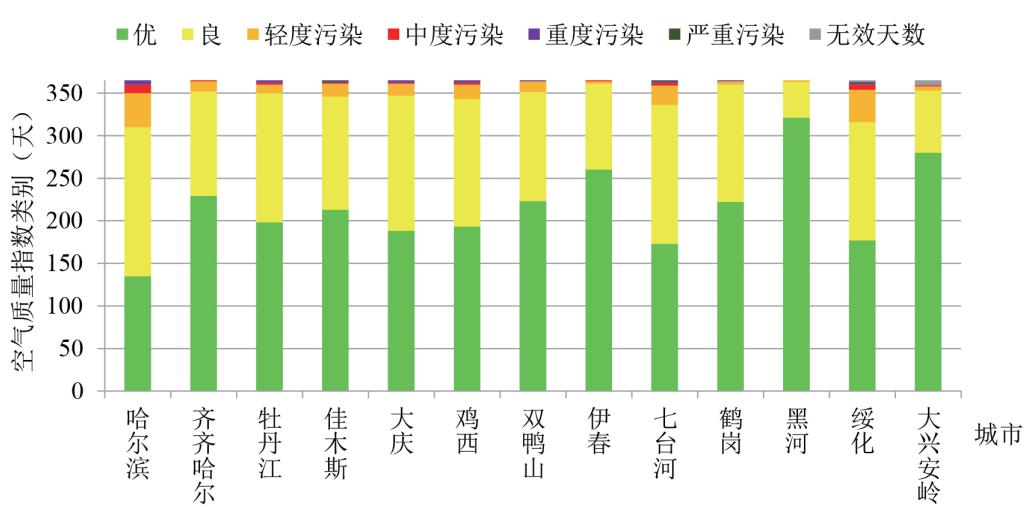
全省及各城市污染物浓度达标情况

2021 年，全省平均优良天数比例为 94.8%。各城市优良天数比例范围为 84.9%-99.5%，其中哈尔滨市优良天数比例为 84.9%。



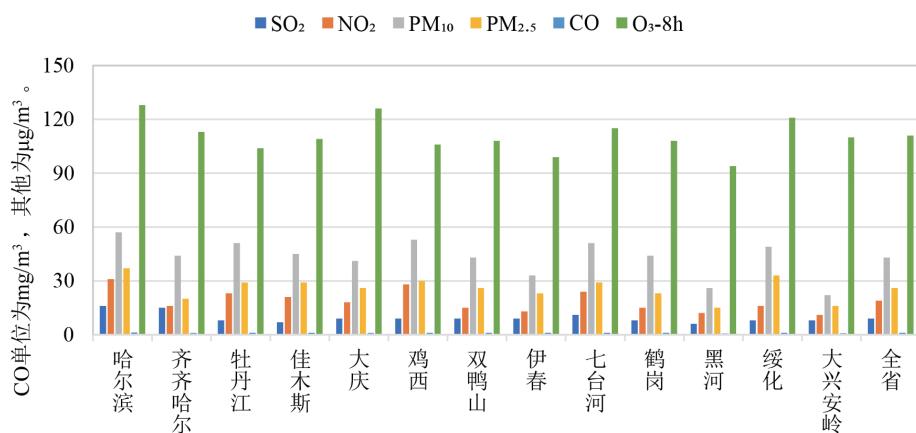
全省各城市优良天数比例情况

2021 年，全省 13 个市（地）优良天数累计共 4488 天，重度及以上污染天数共 25 天。省会城市哈尔滨市的重度及以上污染天数为 5 天。



全省各城市各类级别天数累计分布

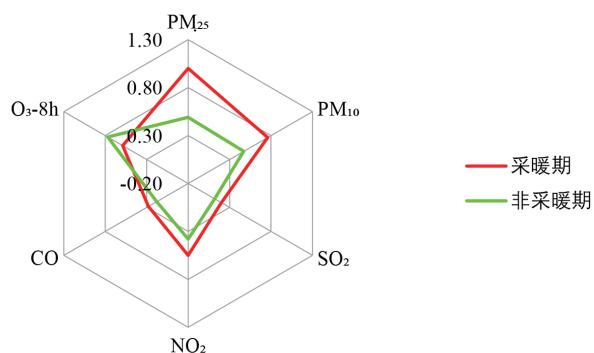
2021 年，13 个城市的 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度范围为 $15\text{-}37\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， PM_{10} 年均浓度范围为 $22\text{-}57\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， SO_2 年均浓度范围为 $6\text{-}16\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， NO_2 年均浓度范围为 $11\text{-}31\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， CO-95per 浓度范围为 $0.7\text{-}1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{O}_3\text{-8h-90per}$ 浓度范围为 $94\text{-}128\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。



全省各城市污染物浓度情况

2021 年，全省采暖期（非采暖期）平均达标天数比例为 93.0%（96.5%），非采暖期优于采暖期 3.5 个百分点。

全省 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO-95per 和 $\text{O}_3\text{-8h-90per}$ 的采暖期（非采暖期）浓度分别为 $35\text{ (17)}\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $53\text{ (33)}\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $12\text{ (7)}\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $22\text{ (15)}\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.1\text{ (0.7)}\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $94\text{ (123)}\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。



全省采暖期与非采暖期污染物均值浓度超标对比情况

2021 年，各城市 $PM_{2.5}$ 浓度排名前三名为：黑河市、大兴安岭地区和齐齐哈尔市；后三名为：哈尔滨市、绥化市和鸡西市。

全省 13 个城市 $PM_{2.5}$ 浓度排名及同比变化情况

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

排名	城市名称	2021 年	2020 年	同比变化情况
1	黑河	15	17	下降 11.8%
2	大兴安岭	16	14	上升 14.3%
3	齐齐哈尔	20	31	下降 35.5%
4	伊春	23	25	下降 8.0%
4	鹤岗	23	24	下降 4.2%
6	大庆	26	28	下降 7.1%
6	双鸭山	26	26	不变
8	牡丹江	29	31	下降 6.5%
8	佳木斯	29	28	上升 3.6%
8	七台河	29	31	下降 6.5%
11	鸡西	30	26	上升 15.4%
12	绥化	33	41	下降 19.5%
13	哈尔滨	37	47	下降 21.3%

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、鸡西市和七台河市（牡丹江市）。

全省 13 个城市 PM_{10} 浓度排名及同比变化情况

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

排名	城市名称	2021 年	2020 年	同比变化情况
1	大兴安岭	22	25	下降 12.0%
2	黑河	26	31	下降 16.1%
3	伊春	33	33	不变
4	大庆	41	44	下降 6.8%

排名	城市名称	2021 年	2020 年	同比变化情况
5	双鸭山	43	44	下降 2.3%
6	齐齐哈尔	44	54	下降 18.5%
6	鹤岗	44	46	下降 4.3%
8	佳木斯	45	43	上升 4.7%
9	绥化	49	57	下降 14.0%
10	牡丹江	51	51	不变
10	七台河	51	54	下降 5.6%
12	鸡西	53	46	上升 15.2%
13	哈尔滨	57	64	下降 10.9%

综合指数排名前三名为：黑河市、大兴安岭地区和伊春市；后三名为：哈尔滨市、鸡西市和七台河市。

全省 13 个城市综合指数排名及同比变化情况

排名	城市名称	2021 年	2020 年	同比变化情况
1	黑河	1.97	2.18	下降 9.6%
2	大兴安岭	2.07	2.12	下降 2.4%
3	伊春	2.47	2.5	下降 1.2%
4	鹤岗	2.73	2.67	上升 2.2%
5	齐齐哈尔	2.78	3.34	下降 16.8%
6	双鸭山	2.81	2.78	上升 1.1%
7	大庆	2.94	3.15	下降 6.7%
8	佳木斯	3.04	2.9	上升 4.8%
9	绥化	3.18	3.67	下降 13.4%
10	牡丹江	3.20	3.28	下降 2.4%
11	七台河	3.31	3.37	下降 1.8%
12	鸡西	3.41	2.91	上升 17.2%
13	哈尔滨	4.02	4.44	下降 9.5%

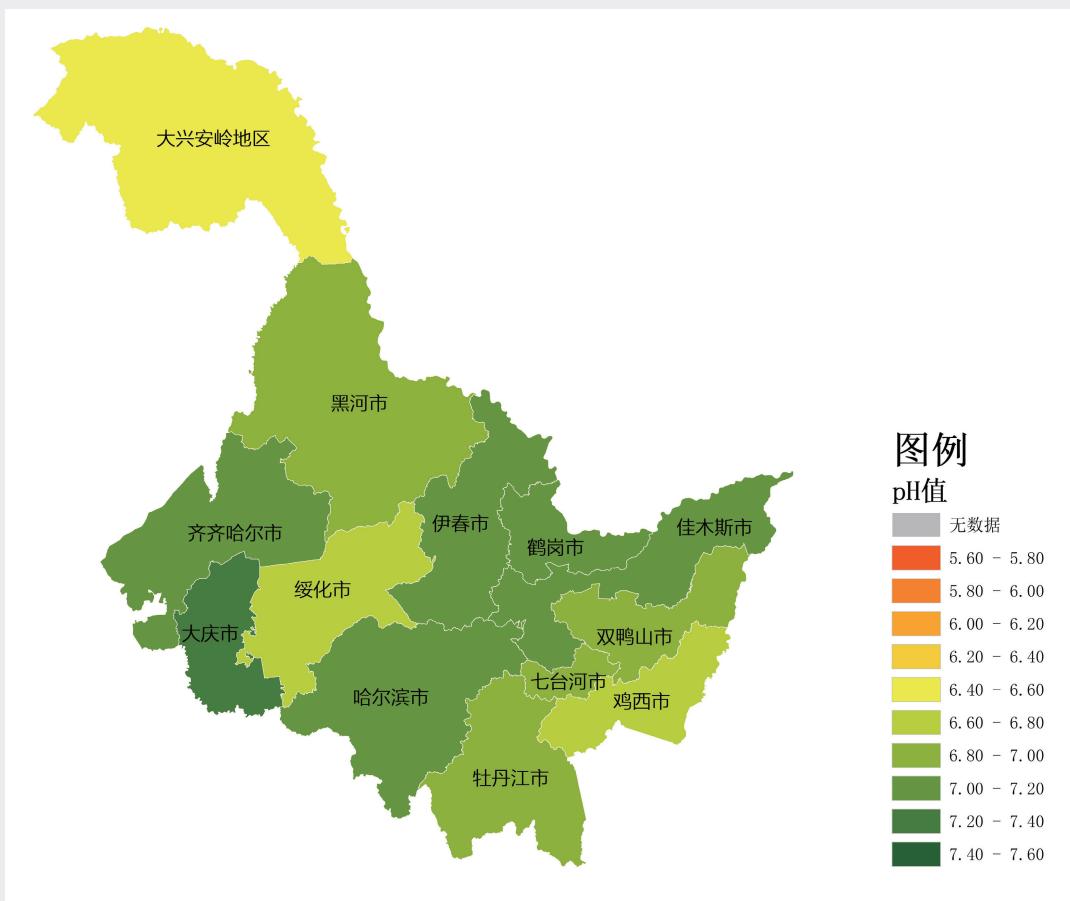
2. 全省酸沉降状况

2021 年，共采集降水样本 633 个，酸雨频率为 0，降水 pH 年均值为 7.06，接近中性。

按照监测的单次统计，监测点位的降水 pH 均值介于 5.94-7.94 之间；按照城市统计（含 13 个地级市和 3 个县级市），pH 均值介于 6.42-7.43 之间，最低值出现在大兴安岭，最高值出现在讷河。13 个地级市降水 pH 值分布和达标情况如下。

全省 13 个城市降水 pH 值范围

pH 值范围	城市名称
小于等于 7.0	大兴安岭、绥化、鸡西、双鸭山、牡丹江、七台河、黑河、哈尔滨、齐齐哈尔
大于 7.0	伊春、佳木斯、鹤岗、大庆



全省地级市降水 pH 值分布图

(四) 土壤环境质量状况

2021 年，全省共监测土壤点位 277 个（国家未对大兴安岭地区、鹤岗市布设监测点位），包括 150 个基础点、117 个一般风险监控点以及 10 个重点风险监控点。其中，草地点位 1 个，林地点位 10 个，耕地点位 260 个，园地 2 个，未利用地点位 4 个。仅对 263 个园地、草地和耕地点位按照 2018 年 8 月 1 日颁布的《土壤环境质量农用地土壤污染风险管理标准》（GB15618-2018）进行评价。

监测项目包括理化三项（pH、有机质含量、阳离子交换量）、金属八项（镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍）、有机三项（六六六、滴滴涕、多环芳烃）。

参与评价的土壤点位共有 263 个，包括 140 个基础点、114 个一般风险监控点以及 9 个重点风险监控点。

140 个参评基础点中，1 个点位的镉浓度超过风险筛选值，未超过风险管制值，1 个点位的铅超过风险筛选值，未超过风险管制值。有机污染物均未检出。共 2 个点位存在超标现象。

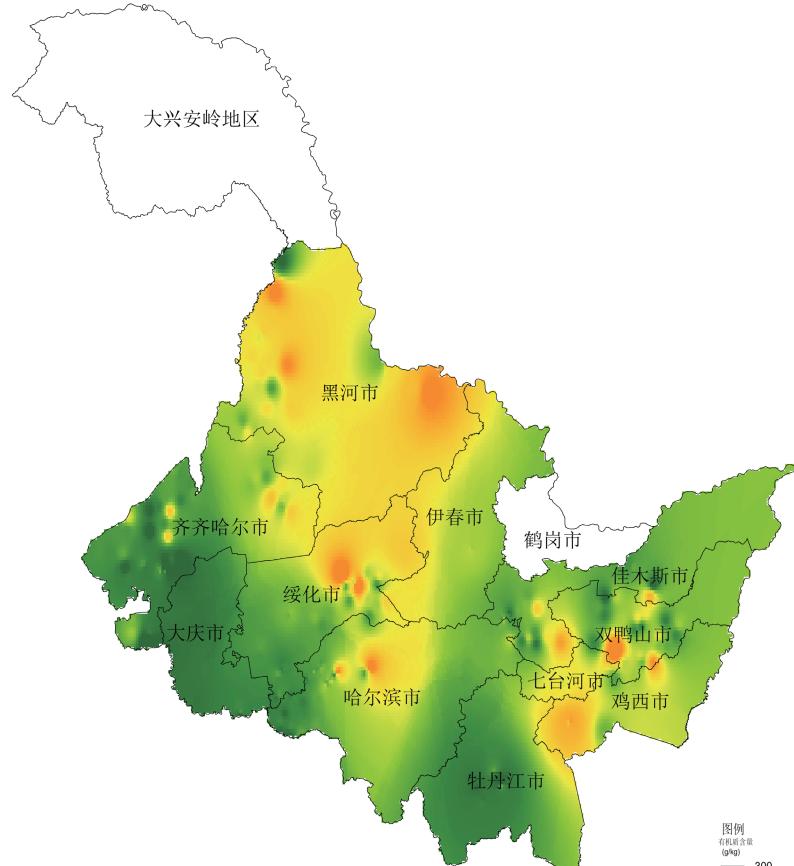
114 个参评一般风险监控点中，16 个点位镉浓度超过风险筛选值，未超过风险管制值。2 个点位铜浓度超过风险筛选值。1 个点位六六六超过风险筛选值，7 个点位滴滴涕超过风险筛选值，共 22 个点位存在超标现象（其中 2 个点位镉和滴滴涕均超标，2 个点位镉和铜均超标）。

9 个参评重点风险监控点中，1 个点位六六六浓度超过风险筛选值。3 个点位滴滴涕浓度超过风险筛选值，共 4 个点位存在超标现象。

全省综合评价结果超过筛选值的点位为 28 个，占比 10.6%；小于筛选值的点位共有 235 个，占比 89.4%，无大于管制值的点位。结果表明，2021 年全省土壤环境质量总体良好，但企业周边风险监控点存在重金属和有机氯农药超标的现状，应引起重视，加强管控。

1. 土壤理化指标有机质分布规律

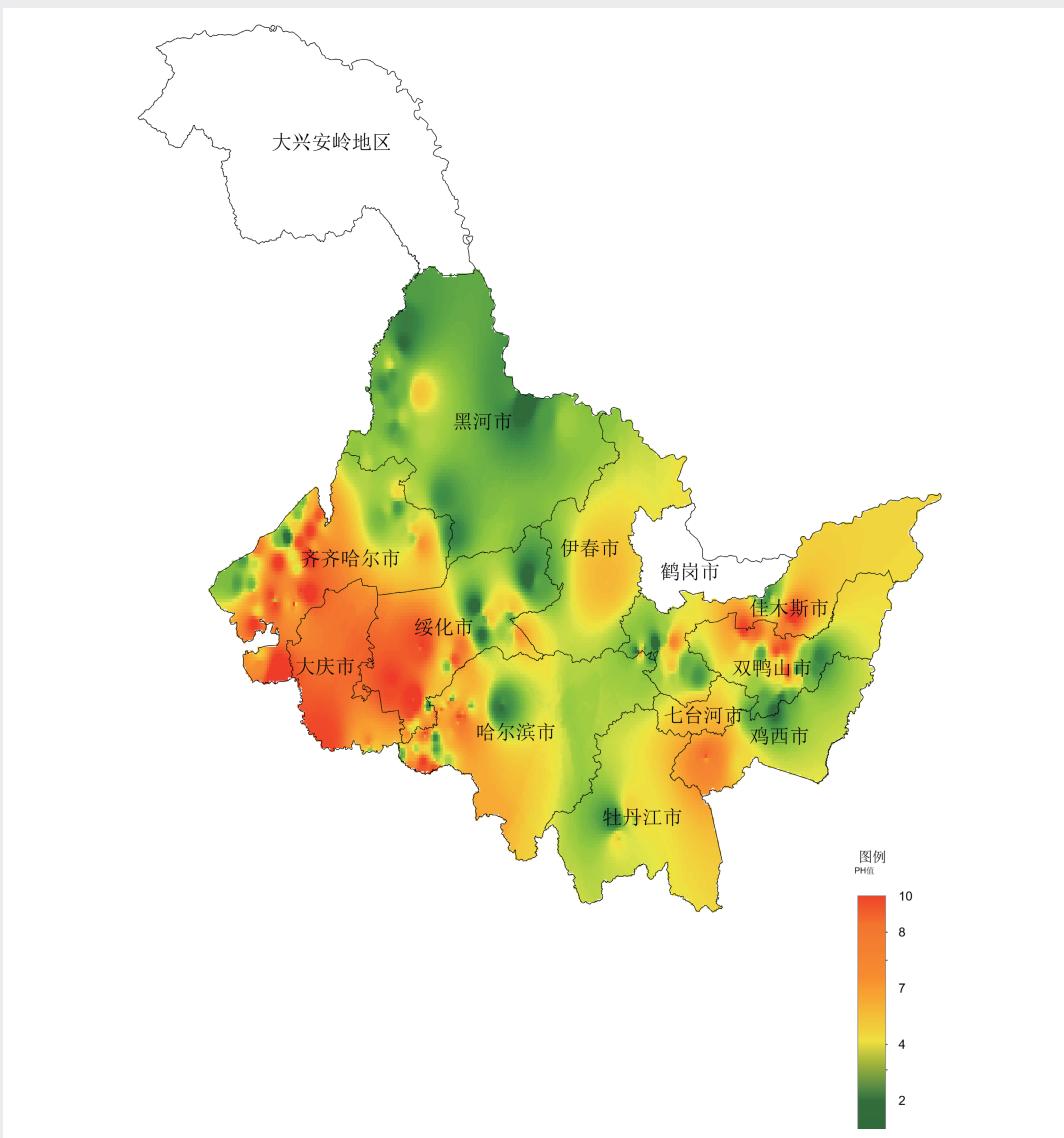
数据表明，有机质数值范围在 2.30-165g/kg，均值为 44.4g/kg。如图所示，有机质含量较高的点位多分布在黑河市、绥化市、伊春市和哈尔滨市。



全省土壤有机质示意图

2. 土壤理化指标 pH 值分布规律

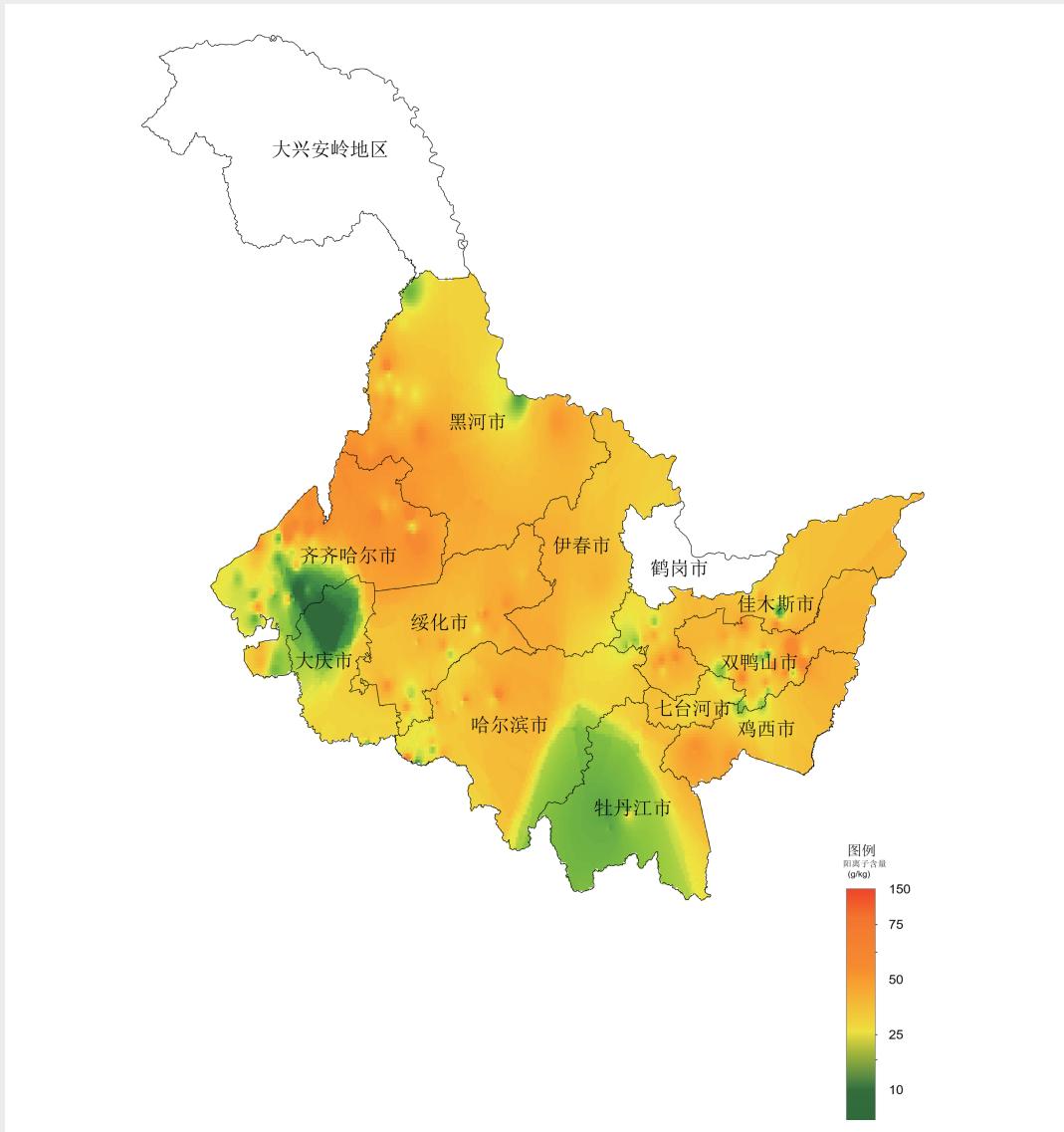
数据表明，pH 值数值范围在 4.7-10.5。除齐齐哈尔市、大庆市和绥化市呈弱碱性外，其他区域普遍呈现中性或弱酸性。



全省土壤 pH 值示意图

3. 土壤理化指标阳离子交换量分布规律

数据表明，阳离子交换量数值范围在 7.19-53.2cmol/kg，均值为 29.9cmol/kg。阳离子交换量整体含量较高的地市为齐齐哈尔市、双鸭山市、绥化市。

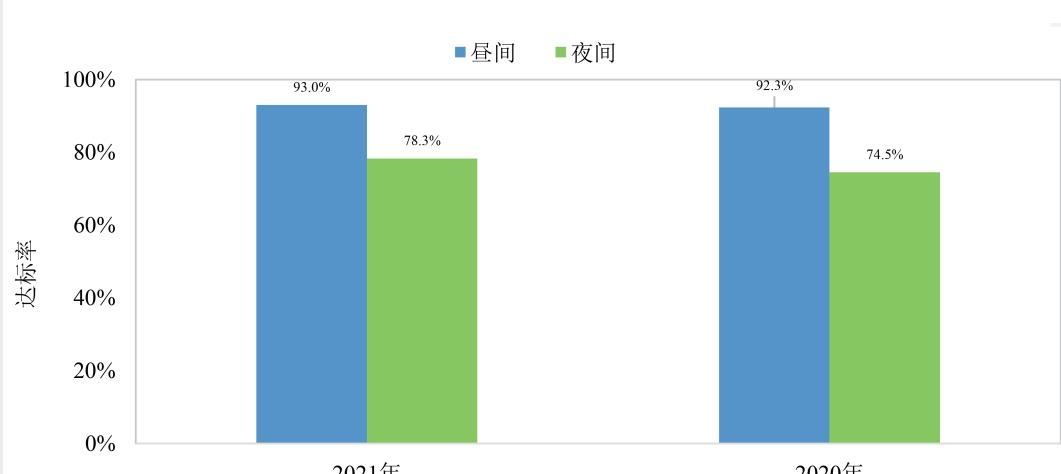


(五) 声环境质量状况

1. 城市功能区声环境质量状况

2021年，全省城市功能区声环境质量有所改善（因疫情原因，黑河市4季度未监测，按1-3季度评价，其它12个城市按1-4季度评价，下同），其中昼间达标率为93.0%，同比上升0.7%；夜间达标率为78.3%，同比上升3.8%。

全省功能区昼、夜间总达标率同比均上升。各类功能区昼间达标率范围为88.2%-100%，夜间达标率范围为55.1%-96.8%。



全省功能区总达标率同比情况

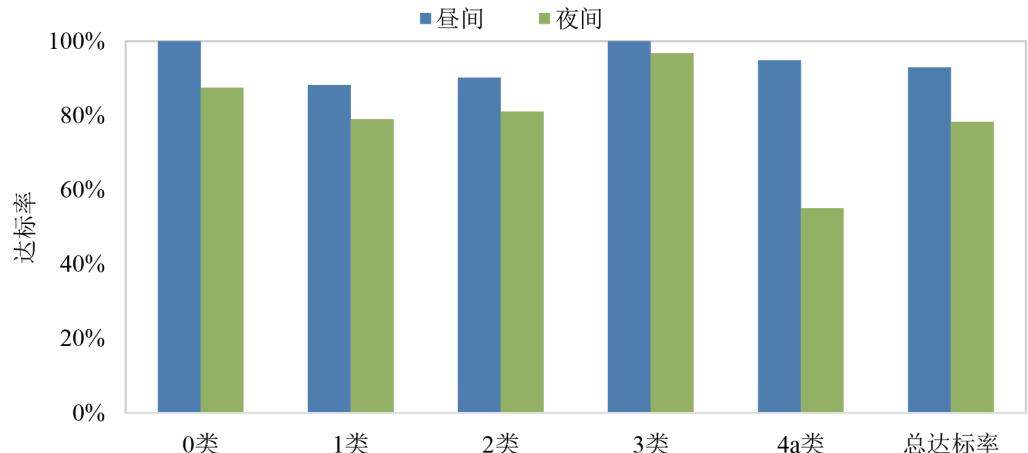
0类区昼、夜间达标率分别为100%和87.5%；

1类区昼、夜间达标率分别为88.2%和79.0%；

2类区昼、夜间达标率分别为90.2%和81.1%；

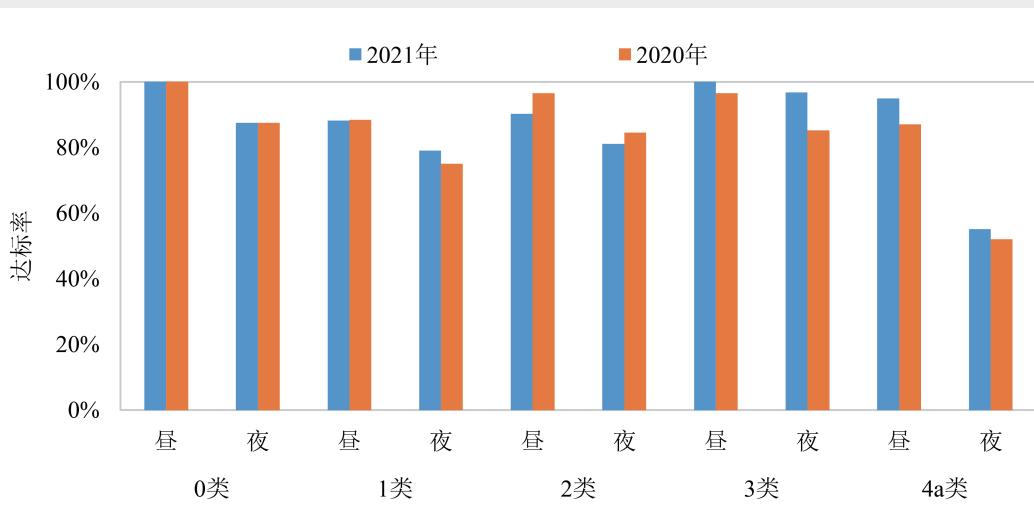
3类区昼、夜间达标率分别为100%和96.8%；

4a类区昼、夜间达标率分别为94.9%和55.1%。



全省各类功能区达标率

各类功能区达标率同比下降的有：1类区昼间，2类区昼、夜间；其它类功能区达标率均上升或无变化。

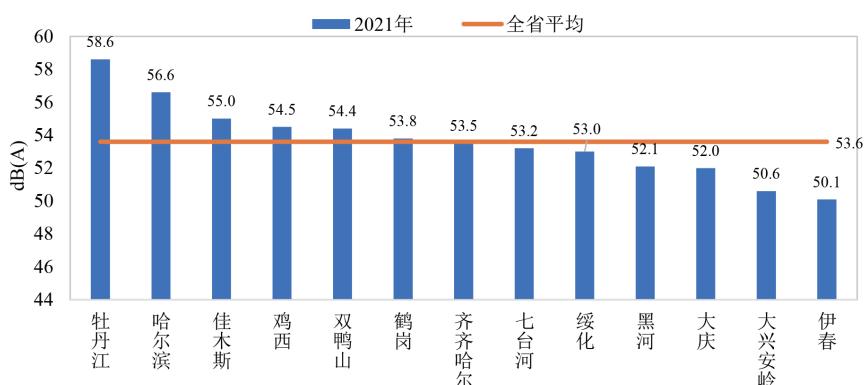


全省各类功能区达标率同比情况

2. 全省城市区域声环境质量状况

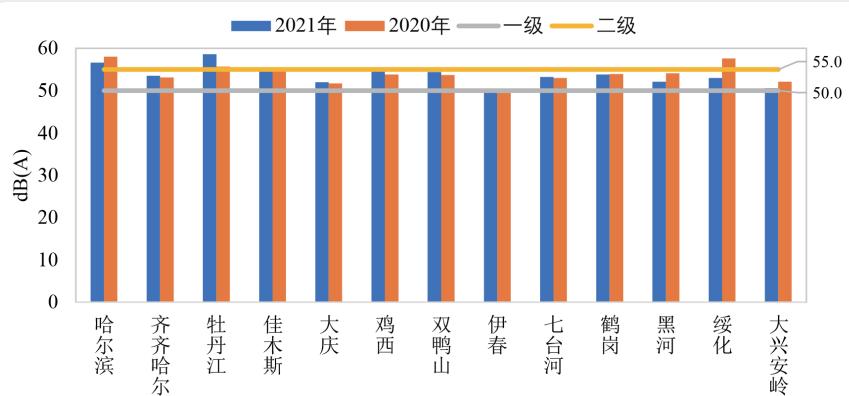
2021年，全省13个城市区域昼间声环境质量有所改善，平均等效声级为53.6dB(A)，同比下降0.3dB(A)。城市区域昼间声环境总体水平等级为二级，评价为“较好”。

13个城市区域昼间平均等效声级范围为50.1-58.6dB(A)，其中最高值在牡丹江市，最低值在伊春市。



全省城市区域昼间平均等效声级排序

区域昼间平均等效声级同比上升的城市有齐齐哈尔市、牡丹江市、佳木斯市、大庆市、鸡西市、双鸭山市、伊春市及七台河市；下降的城市有哈尔滨市、鹤岗市、黑河市、绥化市及大兴安岭地区。其中牡丹江市上升2.9dB(A)，升幅最大，其它城市升幅均小于1.0dB(A)；绥化市下降4.6dB(A)，降幅最大，其它城市降幅均小于等于2.0dB(A)。

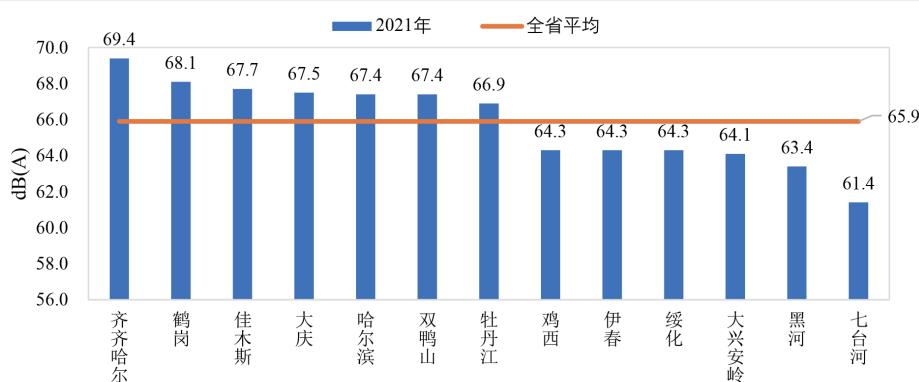


全省城市区域昼间平均等效声级同比情况

3. 城市道路交通声环境质量状况

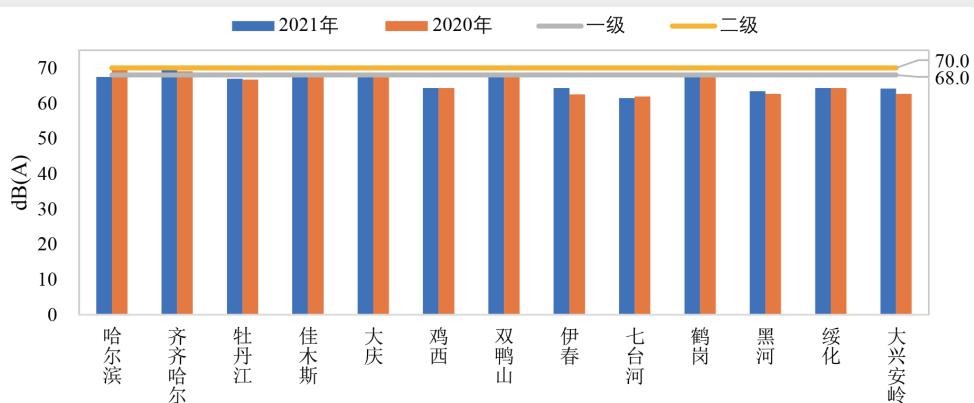
2021年，全省13个城市道路交通昼间声环境质量总体略有变差，平均等效声级为65.9dB(A)，同比上升0.1dB(A)。城市道路交通昼间噪声强度等级为一级，评价为“好”。

13个城市道路交通昼间平均等效声级范围为61.4-69.4dB(A)，其中最高值在齐齐哈尔市，最低值在七台河市。



全省城市道路交通昼间平均等效声级排序

道路交通昼间平均等效声级同比上升的城市有齐齐哈尔市、牡丹江市、佳木斯市、伊春市、黑河市及大兴安岭地区；下降的城市有哈尔滨市、双鸭山市、七台河市及鹤岗市；其它城市同比无变化。其中伊春市同比上升1.8dB(A)，升幅最大，大兴安岭地区上升1.5dB(A)，其它城市升幅均小于1.0dB(A)；哈尔滨市同比下降2.9dB(A)，降幅最大，其它城市降幅均小于1.0dB(A)。



全省城市道路交通昼间平均等效声级同比情况

(六) 跨界水体水生生物监测工作

为贯彻落实《2021 年国家生态环境监测方案》(环办监测函〔2021〕88 号)“(十七)水生生物试点监测”的相关监测任务, 黑龙江省生态环境监测中心组织省内 7 家监测单位对中俄跨界水体开展了监测区域内重点干、支流及重点湖库的水质理化指标、水生生物指标和物理生境指标调查监测及综合评价工作。

监测结果显示:

研究区域内水生生物物种较为丰富, 大多数点位生物群落结构完整、稳定, 指示清洁物种分布广, 种类数量多。2021 年水生态综合评价结果显示, 监测的 31 个点位中, 水生态环境质量状况达到“良好”及以上等级 10 个, 占 32.3%; “中等”等级 19 个, 占 61.3%; “较差”等级 2 个, 占 6.4%。



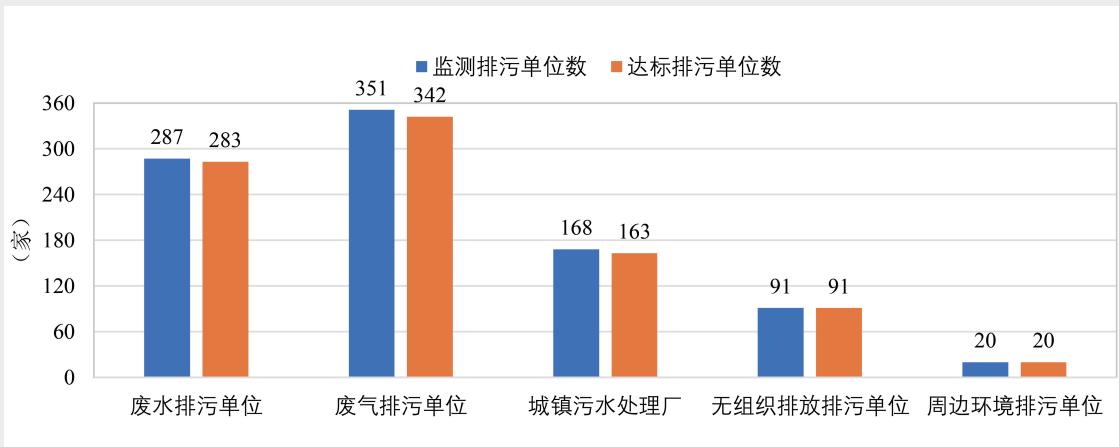
中俄跨界水体大型底栖无脊椎动物清洁指示物种展示图

二、污染源执法监测总体状况

根据生态环境部下发的《2021年国家生态环境监测方案》(环办监测函〔2021〕88号)及黑龙江省生态环境厅印发的《2021年黑龙江省生态环境监测方案》(黑环办发〔2021〕32号)的通知要求,黑龙江省生态环境监测中心指导全省13个市地相关单位,对其行政区域内不少于5%的已核发排污许可证的企业开展污染源执法监测,详情如下:

全省污染源执法监测情况统计表

环境要素	监测企业数	达标率(%)	监测项目
废水排污单位	287	98.6	必测化学需氧量和氨氮监测行业特征污染物
废气排污单位	351	97.4	必测二氧化硫和氮氧化物监测行业特征污染物
城镇污水处理厂	168	97.0	必测化学需氧量和氨氮监测行业特征污染物
无组织排放排污单位	91	100	监测行业特征污染物
周边环境排污单位 (影响土壤和地下水)	20	100	监测土壤或地下水特征污染物

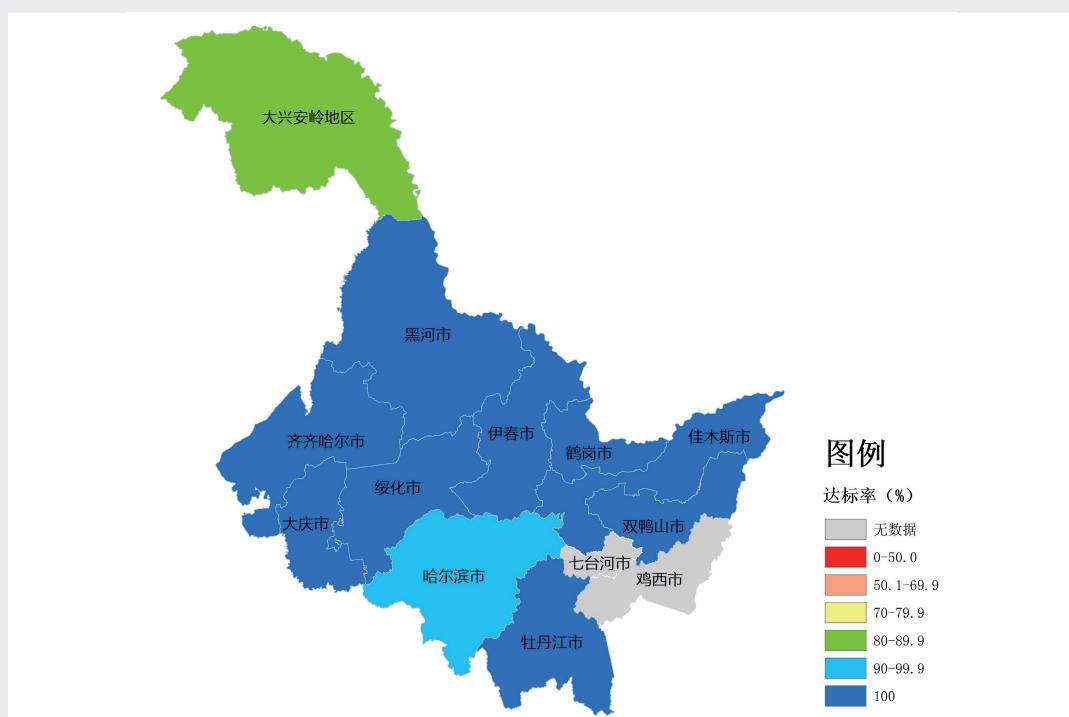


全省污染源执法监测结果汇总图

废水排污单位排放达标率统计表

行政区划	监测数量	达标率(%)		
		上半年	下半年	全年
哈尔滨	152	95.7	99.0	98.0
齐齐哈尔	19	100	100	100
牡丹江	4	100	100	100
佳木斯	17	100	100	100
大庆	27	100	100	100
绥化	26	100	100	100
双鸭山	9	100	100	100
鹤岗	22	100	100	100
伊春	5	100	100	100
黑河	1	100	/	100
大兴安岭	5	/	80.0	80.0

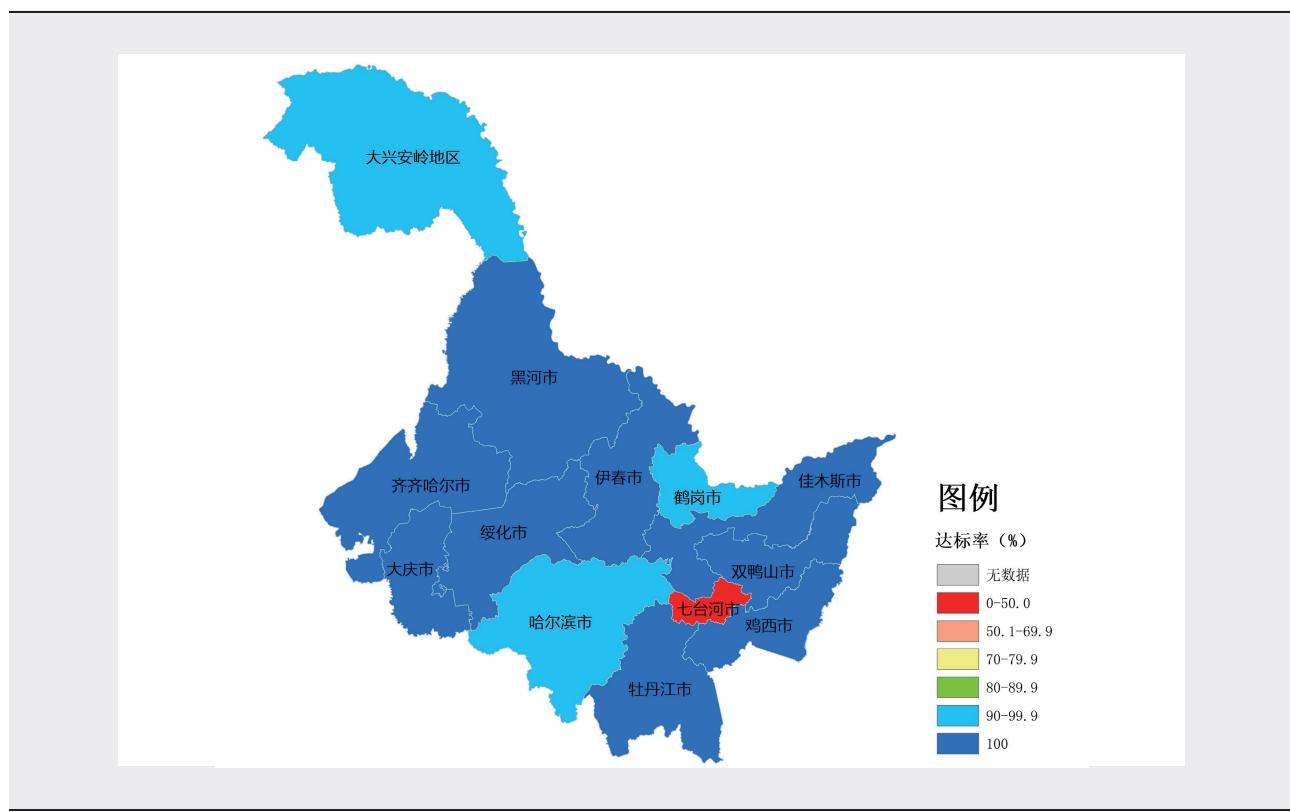
注：鸡西市、七台河市抽查的已核发排污许可证的企业中未包含工业废水排污单位，无数据上报。



废水排污单位排放达标率区域分布图

废气排污单位排放达标率统计表

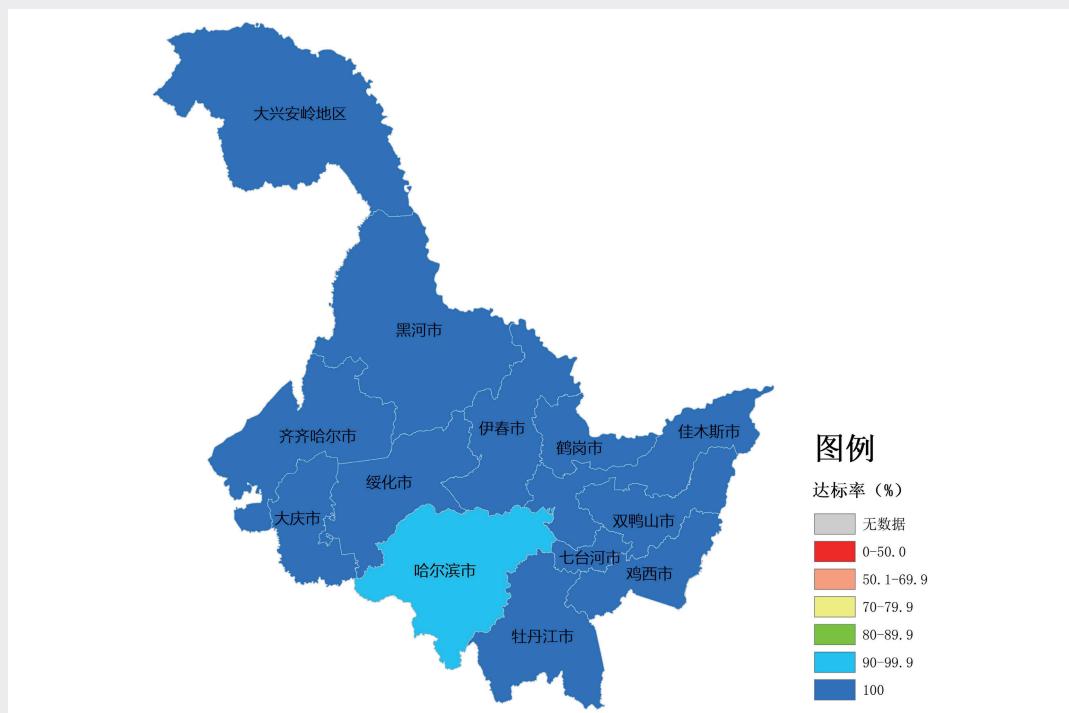
行政区划	监测数量	达标率(%)		
		上半年	下半年	全年
哈尔滨	86	98.2	96.6	97.7
齐齐哈尔	13	100	100	100
牡丹江	20	100	100	100
佳木斯	39	100	100	100
大庆	13	100	100	100
绥化	42	100	100	100
鸡西	30	100	100	100
双鸭山	19	100	100	100
七台河	10	44.4	100	50.0
鹤岗	50	96.2	100	98.0
伊春	9	100	100	100
黑河	10	100	100	100
大兴安岭	10	100	85.7	90.0



废气重点排污单位排放达标率区域分布图

城镇污水处理厂排放达标率统计表

行政区划	监测数量	达标率(%)		
		上半年	下半年	全年
哈尔滨	53	94.7	88.2	90.6
齐齐哈尔	6	100	100	100
牡丹江	15	100	100	100
佳木斯	15	100	100	100
大庆	20	100	100	100
绥化	20	100	100	100
鸡西	2	100	100	100
双鸭山	7	100	100	100
七台河	2	100	100	100
鹤岗	4	100	100	100
伊春	9	100	100	100
黑河	8	100	100	100
大兴安岭	7	100	100	100

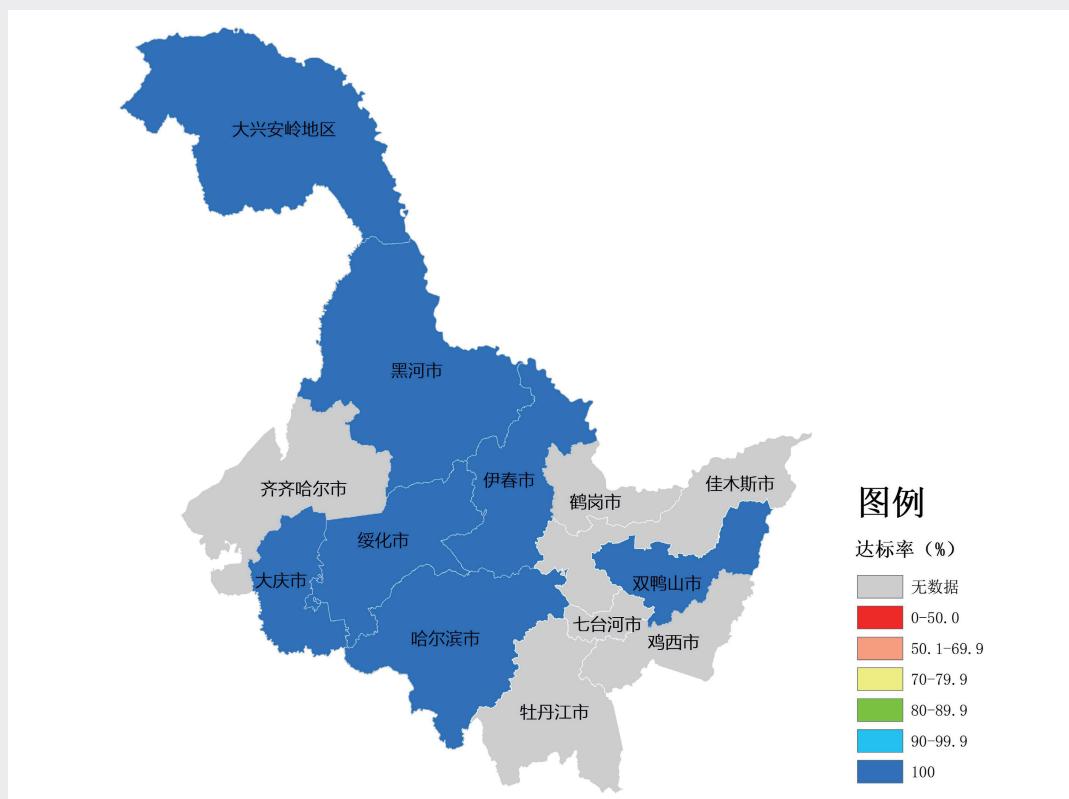


城镇污水处理厂排放达标率区域分布图

无组织排放排污单位排放达标率统计表

行政区划	监测数量	达标率(%)		
		上半年	下半年	全年
哈尔滨	64	100	100	100
大庆	5	100	/	100
绥化	4	100	100	100
双鸭山	8	100	100	100
伊春	1	/	100	100
黑河	4	100	100	100
大兴安岭	5	/	100	100

注：齐齐哈尔市、牡丹江市、佳木斯市、鸡西市、七台河市、鹤岗市抽查的已核发排污许可证的企业中未包含无组织排放排污单位，无数据上报。

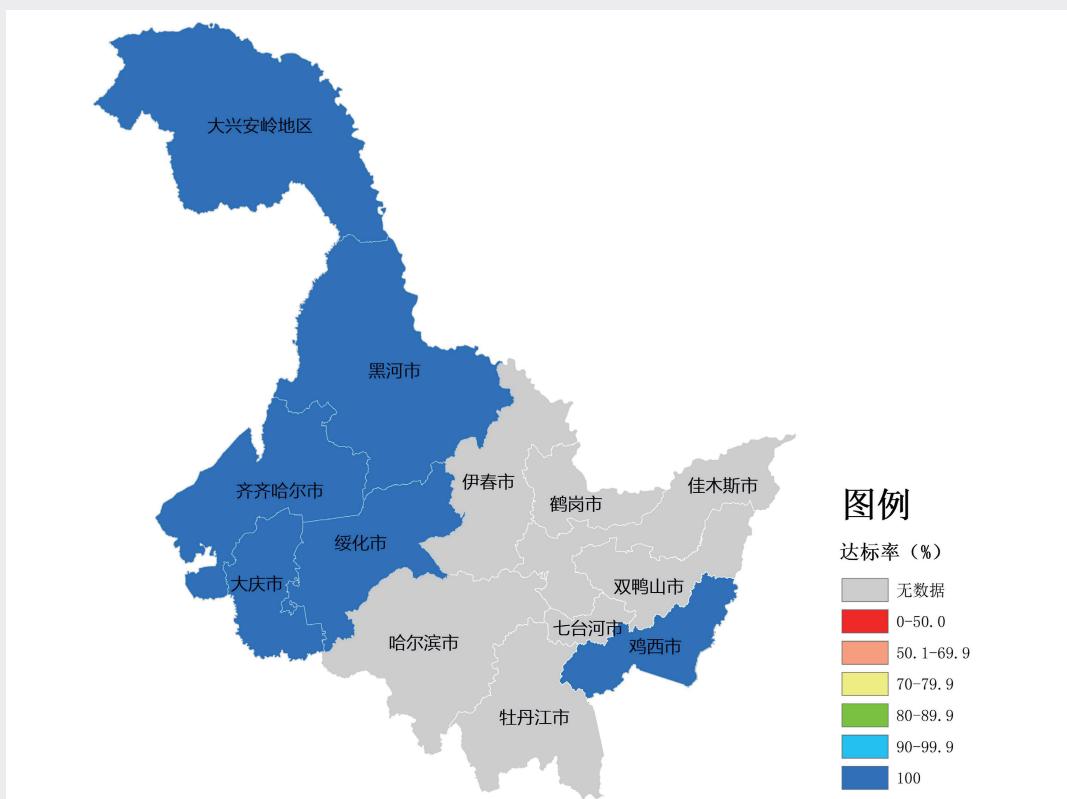


无组织排放排污单位排放达标率区域分布图

周边环境排污单位排放达标率统计表

行政区划	监测数量	达标率(%)		
		上半年	下半年	全年
齐齐哈尔	10	100	100	100
大庆	1	100	/	100
绥化	2	100	100	100
鸡西	3	/	100	100
黑河	3	/	100	100
大兴安岭	1	/	100	100

注：哈尔滨市、牡丹江市、佳木斯市、双鸭山市、七台河市、鹤岗市、伊春市抽查的已核发排污许可证的企业中未包含周边环境排污单位，无数据上报。



周边环境排污单位排放达标率区域分布图

三、各市（地）环境质量状况



(一) 哈尔滨市环境质量状况

哈尔滨市地表水国家考核断面共 25 个，I - III 类水质比例为 72.0%，劣 V 类水质比例为 0。磨盘山水库的水质为良好。

哈尔滨市饮用水水源地水量达标率为 100%。

哈尔滨市空气质量级别未达二级标准，达标天数为 310 天 (84.9%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1.2 mg/m^3 和 128 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

哈尔滨市区域昼间声环境质量为三级，等效声级为 56.6dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 67.4dB(A)；功能区昼间总点次达标率 97.5%，功能区夜间总点次达标率 73.8 %。

(二) 齐齐哈尔市环境质量状况

齐齐哈尔市地表水国家考核断面共 14 个，I - III 类水质比例为 64.3%，劣 V 类水质比例为 0。扎龙湖的水质状况为良好，尼尔基水库的水质状况为轻度污染。

齐齐哈尔市饮用水水源地水量达标率为 100%。

齐齐哈尔市空气质量级别达二级标准，达标天数为 352 天 (96.4%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、0.9 mg/m^3 和 113 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

齐齐哈尔市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.5dB(A)；道路交通昼间声环境质量为二级，等效声级为 69.4dB(A)；功能区昼间总点次达标率 69.8%；功能区夜间总点次达标率 46.0%。

(三) 牡丹江市环境质量状况

牡丹江市地表水国家考核断面共 12 个, I - III 类水质比例为 91.7%, 劣 V 类水质比例为 0。镜泊湖水质状况为良好, 莲花水库的水质状况为轻度污染。

牡丹江市饮用水水源地水量达标率为 100%。

牡丹江市空气质量级别达二级标准, 达标天数为 350 天 (95.9%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 29μg/m³、51μg/m³、8μg/m³、23μg/m³、1.1mg/m³ 和 104μg/m³。

牡丹江市区域昼间声环境质量为三级, 等效声级为 58.6dB(A); 道路交通昼间声环境质量为一级, 等效声级为 66.9dB(A); 功能区昼间总点次达标率 80.6%; 功能区夜间总点次达标率 61.1%。

(四) 佳木斯市环境质量状况

佳木斯市地表水国家考核断面共 10 个, I - III 类水质比例为 50.0%, 劣 V 类水质比例为 0。

佳木斯市饮用水水源地扣除自然本底因素影响后水量达标率为 100%。

佳木斯市空气质量级别达二级标准, 达标天数为 346 天 (94.8%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 29μg/m³、45μg/m³、7μg/m³、21μg/m³、1.0mg/m³ 和 109μg/m³。

佳木斯市区域昼间声环境质量为二级, 等效声级为 55.0dB(A); 道路交通昼间声环境质量为一级, 等效声级为 67.7dB(A); 功能区昼间总点次达标率 100%; 功能区夜间总点次达标率 54.2%。

(五) 大庆市环境质量状况

大庆市地表水国家考核断面共 6 个，I - III 类水质比例为 33.3%，劣 V 类水质比列为 16.7%。

大庆市饮用水水源地水量达标率为 100%。

大庆市空气质量级别达二级标准，达标天数为 347 天 (95.1%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 26μg/m³、41μg/m³、9μg/m³、18μg/m³、0.9mg/m³ 和 126μg/m³。

大庆市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 52.0dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 67.5dB(A)；功能区昼间总点次达标率 100%；功能区夜间总点次达标率 100%。

(六) 鸡西市环境质量状况

鸡西市地表水国家考核断面共 8 个，I - III 类水质比例为 62.5%，劣 V 类水质比列为 0。小兴凯湖的水质状况为轻度污染，兴凯湖的水质状况为中度污染。

鸡西市饮用水水源地水量达标率为 100%。

鸡西市空气质量级别达二级标准，达标天数为 343 天 (94.0%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 30μg/m³、53μg/m³、9μg/m³、28μg/m³、1.1mg/m³ 和 106μg/m³。

鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 54.5dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 64.3dB(A)；功能区昼间总点次达标率 100%；功能区夜间总点次达标率 100%。

(七) 双鸭山市环境质量状况

双鸭山市地表水国家考核断面共 6 个，I - III类水质比例为 66.7%，劣 V 类水质比列为 0。

双鸭山市饮用水水源地水量达标率为 100%。

双鸭山市空气质量级别达二级标准，达标天数为 351 天 (96.2%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 26μg/m³、43μg/m³、9μg/m³、15μg/m³、1.0mg/m³ 和 108μg/m³。

双鸭山市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 54.4dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 67.4dB(A)；功能区昼间总点次达标率 100%；功能区夜间总点次达标率 81.2%。

(八) 伊春市环境质量状况

伊春市地表水国家考核断面共 13 个，I - III类水质比例为 100%，劣 V 类水质比列为 0。

伊春市饮用水水源地扣除自然本底因素影响后水量达标率为 100%。

伊春市空气质量级别达二级标准，达标天数为 361 天 (98.9%) PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度 分别为 23μg/m³、33μg/m³、9μg/m³、13μg/m³、1.0mg/m³ 和 99μg/m³。

伊春市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 50.1dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 64.3dB(A)；功能区昼间总点次达标率 100%；功能区夜间总点次达标率 100%。

(九) 七台河市环境质量状况

七台河市地表水国家考核断面共 4 个，水质类别均为 IV 类， I - III 类水质比例为 0，劣 V 类水质比列为 0。

七台河市空气质量级别达二级标准，达标天数为 336 天 (92.1%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 29μg/m³、51μg/m³、11μg/m³、24μg/m³、1.0mg/m³ 和 115μg/m³。

七台河市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.2dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 61.4dB(A)；功能区昼间总点次达标率 100%；功能区夜间总点次达标率 95.0%o

(十) 鹤岗市环境质量状况

鹤岗市地表水国家考核断面共 9 个， I - III 类水质比例为 88.9%，劣 V 类水质比列为 0。五号水库水质状况为良好。

鹤岗市饮用水水源地水量达标率为 100%。

鹤岗市空气质量级别达二级标准，达标天数为 360 天 (98.6%) PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 23μg/m³、44μg/m³、8μg/m³、15μg/m³、1.0mg/m³ 和 108μg/m³。

鹤岗市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.8dB(A)；道路交通昼间声环境质量为二级，等效声级为 68.1dB(A)；功能区昼间总点次达标率 100%；功能区夜间总点次达标率 91.7%。

(十一) 黑河市环境质量状况

黑河市地表水国家考核断面共 15 个， I - III 类水质比例为 80.0%，劣 V 类水质比列为 0。

黑河市饮用水水源地水量达标率为 100%。

黑河市空气质量级别达二级标准，达标天数为 363 天 (99.5%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 15μg/m³、26μg/m³、6μg/m³、12μg/m³、0.7mg/m³ 和 94μg/m³。

黑河市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 52.1dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 63.4dB(A)；功能区昼间总点次达标率 100%；功能区夜间总点次达标率 100%。

(十二) 绥化市环境质量状况

绥化市地表水国家考核断面共 10 个， I - III 类水质比例为 40.0%。劣 V 类水质比例为 10.0%。

绥化市饮用水水源地扣除自然本底因素影响后水量达标率为 100%。

绥化市空气质量级别达二级标准，达标天数为 316 天 (87.1%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 33μg/m³、49μg/m³、8μg/m³、16μg/m³、1.0mg/m³ 和 121μg/m³。

绥化市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.0dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 64.3dB(A)；功能区昼间总点次达标率 92.5%；功能区夜间总点次达标率 77.5%。

(十三) 大兴安岭地区环境质量状况

大兴安岭地区地表水国家考核断面共 9 个, I - III 类水质比例为 100%。劣 V 类水质比例为 0。

大兴安岭地区饮用水水源地水量达标率为 100%。

大兴安岭地区空气质量级别达二级标准, 达标天数为 353 天 (98.3%)。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 16μg/m³、22μg/m³、8μg/m³、11μg/m³、0.8mg/m³ 和 110μg/m³。

大兴安岭地区区域昼间声环境质量为二级, 等效声级为 50.6dB(A); 道路交通昼间声环境质量为一级, 等效声级为 64.1dB(A); 功能区昼间总点次达标率 100%; 功能区夜间总点次达标率 100%。

四、主要生态环境质量问题

2021 年，全省生态环境质量总体保持稳定改善，水环境质量扣除自然本底因素影响后超额完成国家指标，环境空气质量实现历史性改善，为 2015 年实施环境质量新标准以来最好成绩，土壤环境质量圆满完成国家目标要求。但同时也存在部分环境质量问题，主要有：

水环境质量方面，国家充分认同我省地表水环境评价考核中存在受自然本底因素影响的情况，全省地表水环境质量状况整体有所好转，但松花江干流水质下降，优良水体比例同比下降 30 个百分点。安肇新河和肇兰新河水质仍为劣 V 类，劣 V 类水体不能稳定消除等问题依然存在。

环境空气质量方面，全省环境空气质量状况整体改善，但细颗粒物仍为全省超标天数中的主要污染物，13 个城市中仅哈尔滨市 1 个城市未达标，超标污染物为细颗粒物；全省臭氧年均浓度同比上升 3.7%，臭氧污染问题仍然严峻，超标天数中以臭氧为首要污染物的天数仅次于细颗粒物；采暖期污染问题仍是影响全省环境空气质量的主要因素，全省细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化硫的采暖期平均浓度分别为非采暖期的 2.1 倍、1.6 倍和 1.7 倍。

声环境质量方面，哈尔滨市、牡丹江市、齐齐哈尔市、佳木斯市夜间道路交通超标现象较严重，导致全省 4a 类功能区夜间达标率较低。

土壤环境质量方面，企业周边风险监控点存在重金属和有机氯农药超标的现象，应引起重视，加强管控。