**赤峰市**

**生态环境质量公报**

**（2021年）**

**赤峰市生态环境局**

**二O二二年五月**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主管部门 | ： | 内蒙古自治区生态环境厅 |
| 编制单位 | ： | 内蒙古自治区环境监测总站赤峰分站 |
| 编报时间 | ： | 2022年5月 |
| 站长 | ： | 徐铁峰 |
| 审核 |  | 陈宏宇 |
| 审定 | ： | 徐铁峰 |
| 编写人员 | ： | 翟继武 谢文波 魏嘉庚 |

目 录

[**一、城区环境空气质量 1**](#_Toc104453483)

[**二、城市集中式饮用水源地水质 5**](#_Toc104453484)

[**三、地表水环境质量 6**](#_Toc104453485)

[**四、噪声环境质量 8**](#_Toc104453486)

[**五、农村环境质量 11**](#_Toc104453487)

[**六、生态环境质量 13**](#_Toc104453488)

[**七、土壤环境质量 15**](#_Toc104453489)

[**八、辐射环境质量 15**](#_Toc104453490)

**一、城区环境空气质量**

**(一) 环境空气**

2021年，我市中心城市环境空气质量总体状况为良好，主要污染因子浓度均呈下降趋势。Ⅱ级以上天数由2020年的348天上升至349天；占监测总天数的95.6%，与去年同期相比（348天，95.1%），增加了0.5个百分点。

1、二氧化硫

2021年，中心城市二氧化硫平均浓度为14微克/立方米，未超过《环境空气质量标准》(GB3095)中年平均浓度限值二级标准(60微克/立方米)。全年有效监测天数365天，超标天数0天，超标率为0%。年度监测均值较去年的20微克/立方米下降0.3%。

2、二氧化氮

2021年，中心城市二氧化氮年均值为24微克/立方米，未超过《环境空气质量标准》(GB3095)中年平均浓度限值二级标准(40微克/立方米)。全年有效监测天数为365天，超标天数1天，超标率为0.3%。年度监测均值较去年持平。

3、可吸入颗粒物

2021年，中心城市可吸入颗粒物年均值浓度为45微克/立方米，未超过《环境空气质量标准》(GB3095)中年平均浓度限值二级标准(70微克/立方米)。全年有效监测天数为365天，超标天数为64天，超标率17.5%。年均浓度较去年的54微克/立方米下降16.7%。

4、 一氧化碳

2021年，中心城市一氧化碳日均值第95百分位浓度平均值为1.1毫克/立方米，未超过《环境空气质量标准》(GB3095)中日平均浓度限值二级标准(4毫克/立方米)。全年有效监测天数为365天，超标天数为0天，超标率0%。日均值第95百分位浓度较去年的1.5毫克/立方米下降了26.7%。

5、臭氧

2021年，中心城市臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数为117微克/立方米，未超过《环境空气质量标准》(GB3095)中日平均浓度限值二级标准(160微克/立方米)。全年有效监测天数为365天，超标天数为70天，超标率19.2%。日最大8小时滑动平均值第90百分位数值较去年的130微克/立方米下降了10%。

6、细颗粒物

2021年，中心城市细颗粒物年均值浓度为20微克/立方米，未超过《环境空气质量标准》(GB3095)中年平均浓度限值二级标准(35微克/立方米)。全年有效监测天数为365天，超标天数0天，超标率为0%。年均浓度较去年的25微克/立方米下降了20%。

 **(二) 降水**

2021年共监测降水33点位•次，年降水量合计373.7毫米，pH值范围在6.26～8.06之间，pH年均值为6.82，未出现酸雨现象。与上年相比，降水中pH由2020年的6.83下降至6.82，无明显变化。空间分布上，天义路降水中pH年均值为6.84，哈达街pH年均值为6.84，无明显差异。

**(三)沙尘天气**

2021年赤峰市共发生沙尘污染天气8次，累计时长127小时，集中发生在3月～5月。3月共发生沙尘天气过程3次累积影响时长62小时，为年度沙尘天气多发月，污染强度最大值发生在3与28日。

沙尘天气累积影响时长最大出现在3月22日～24日，累积影响时长达37小时，3月23日可吸入颗粒物最大值为292微克/立方米，当日能见度为7.6km。

污染强度最大值出现在3月28日，沙尘天气累积时长为17小时，可吸入颗粒物值为510微克/立方米，超出国家二级标准2.4倍，当日能见度为6.6千米，导致当天全市环境空气质量类别达到重度污染。

**二、城市集中式饮用水源地水质**

2021年，赤峰市第一水厂、赤峰市第二水厂、内蒙古长泰水务有限公司和赤峰市九龙供水有限责任公司4个地下水型集中式生活饮用水源地水质良好，年均值符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求，水质达标率100%。

三座店水库地表水型集中式生活饮用水源地水质较差，氨氮和氟化物年均值不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

**三、地表水环境质量**

**(一) 河流**

2021年，赤峰市28条河流中，西拉木伦河、锡泊河、老虎山河、坤头河、羊肠子河5条河流水质总体为优；阴河、黑里河、萨岭河、少冷河、吐力根河、八里罕河、白塔子河、百岔河、黑木伦河9条河流总体水质基本良好；老哈河、乌尔吉木伦河、英金河、孟克河、东小河、贡格尔河、亮子河7条河流水质为轻度污染；查干木伦河、大欧木伦河、碧流河、塔其沟河、腾克力河5条河流水质为中度污染；哈黑尔河、沙里河为重度污染。

2021年，赤峰市78个监测断面中，Ⅱ类水体17个，占21.8%；Ⅲ类水体24个，占30.8%；Ⅳ类水体21个，占26.9%；Ⅴ类水体5个，占6.4%；劣Ⅴ类水体24个，占14.1%。

赤峰市地表水目标考核断面24个（含达里诺尔湖），除西拉木伦河的大兴北断面、哈黑尔河的哈黑尔护林站断面，以及达里诺尔湖断面水质未能达到考核目标要求外，其余21个断面均达到考核要求。

**(二) 红山水库**

2021年红山水库水质为中度污染。各项污染物指标较《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质标准超出倍数为：化学需氧量年均值超0.76倍、氟化物年均值超0.43倍，其余参考指标年均值均达到Ⅲ类水体标准。营养状态均为轻度富营养，红山水库综合营养状态指数为54.5。

**(三) 达里湖**

2021年达里诺尔水质状况为重度污染。根据自治区生态环境厅《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》相关考核内容，主要超标指标为五日生化需氧量，较《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅴ类水质标准超出0.37倍。达里诺尔营养状态为中度富营养，综合营养状态指数为69.37。

**四、噪声环境质量**

**(一) 功能区噪声**

2021年，赤峰市功能区声环境平均等效声级昼间为55.7分贝，夜间为47.6分贝。各功能区声环境昼间平均等效声级范围为49.5～61.8分贝，最高值出现在银河广场，最低值出现在建昌营小区；夜间平均等效声级范围为43.3～53.8分贝，最高值出现在汽车站，最低值出现在市教育局家属楼。

2021年，赤峰市功能区声环境监测点次超标率昼间为21.0%，夜间为19.1%。各类功能区昼间监测点次平均超标率范围为0.7%～29.9%，4a类区为最低，超标率为0.7%，3类区超标率为18.8%，2类区超标率为13.8%，1类区超标率为29.9%；夜间监测点次平均超标率范围为12.5%～43.4%，4a类区最低，超标率为12.5%，2类区超标率为32.8%，1类区超标率为41.5%，3类区超标率为43.4%。

2021年对赤峰市功能区进行了重新划定。与上年相比，赤峰市功能区声环境监测点次平均超标率上升6个百分点。各功能区中，其中1季度点次平均超标率最大，平均超标率为54.5%；2季度点次平均超标率基本持平，平均超标率为31.9%，上升上升0.6个百分点；3季度点次平均超标率为17.8%，上升17.8个百分点；4季度点次平均超标率为13.2%，下降38.9个百分点。

**(二) 区域环境噪声**

2021年，赤峰市区域声环境昼间平均等效声级为55.7分贝，根据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）中城市区域环境噪声总体水平等级划分的规定进行评价，昼间区域环境噪声总体水平等级为三级、评价为“一般”；各区区域声环境昼间平均等效声级范围为41.1～71.2分贝，区域环境噪声总体水平等级除红山区为二级、评价为“较好”外，其余均为三级、评价为“一般”。

按监测网格所在功能区统计，与相应功能区标准限值相比，赤峰市154个区域环境噪声监测网格中，昼间超标网格共22个，超标率为15.2%，各区市县网格超标率范围为0%～39.3%，其中元宝山区最高，松山区次之，红山区最低。

2021年对赤峰市区域声环境噪声点位进行了重新划定。赤峰市昼间区域声环境质量稳中变好，全市监测网格超标率中心城区下降11.3个百分点，元宝山区和赤峰市分别上升39.1和9.3个百分点；按区域环境噪声总体水平等级划分，全市总体等级分布情况二级、三级和五级的网格比例有不同程度增加，一级和四级网格比例有不同程度减少。

 **(三) 道路交通噪声**

2021年，赤峰市道路交通声环境昼间平均等效声级为69.7分贝，低于国家标准2.3分贝，根据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012）中道路交通噪声强度等级划分的规定进行评价，赤峰市昼间道路交通噪声强度等级为一级，声环境质量状况评价为好。

2021年赤峰市道路交通声环境昼间等效声级超过70分贝的干线长度为51.825千米，占监测干线总长度的57.4%，超标干线出现在红山区和元宝山区，其中红山区超标干线长度为38.8千米，占红山区监测干线总长度的61.8%，元宝山区超标干线长度为13.025千米，占元宝山区监测干线总长度的82.1%。

2021年对赤峰市道路交通噪声点位进行了重新划定。与上年相比，赤峰市昼间道路交通声环境质量总体下降，超标干线长度百分比较上年上升15个百分点。

**五、农村环境质量**

（一）环境空气

2021年，赤峰市8个村庄环境空气SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3均达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准。

（二）地表水

2021年，赤峰市17个监测点地表水水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，达标率94.1%。仅达里湖主湖区水质为劣Ｖ类水体，为重度污染，砷浓度超标可能与区域环境背景有关。

（三）饮用水源地

2021年，赤峰市8个村庄地下水饮用水源地（万人千吨）水质均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求，达标率100%。

（四）生活污水处理设施

2021年，赤峰市4个村庄生活污水处理设施(日处理能力20吨及以上）中，克什克腾旗天露供水有限责任公司污水处理厂和乃林污水处理站2家符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中二级标准。乌兰布统苏木小红山子污水处理厂和孤山子污水处理厂COD、氨氮和总磷，主要因为该区域气温较低，污水处理设施生化反应工艺段受低温影响，处理效果不稳定。

（五）农田灌溉水质

2021年，赤峰4个灌区农田灌溉水水质符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）。

与上年相比，2021年赤峰市农村环境空气质量、地下水水源地水质、地表水水质保持稳定，未发生明显变化。

**六、生态环境质量**

2020年，赤峰市生态环境状况指数为53.4，生态环境状况级别为一般，植被覆盖度中等，生物多样性一般水平，较适合人类生活，但有不适合人类生活的制约因子出现。五项分指数中，生物丰度指数为42.33，植被覆盖指数为67.02，水网密度指数为5.65，土地胁迫指数为26.20，污染负荷指数为0.40。与上年相比，全市生态环境状况指数上升1.0，无明显变化，植被覆盖指数上升3.85，水网密度指数上升0.08，土地胁迫指数下降0.01，污染负荷指数上升0.23。

2020年，喀喇沁旗、宁城县、林西县和克什克腾旗生态环境状况指数为63.7、59.6、56.1和55.7，级别为良；其余旗县生态环境状况指数范围为44.8～54.3，级别均为一般。生态环境质量由好到差排序为：敖汉旗＞赤峰市辖区＞阿鲁科尔沁旗＞巴林右旗＞巴林左旗＞翁牛特旗。从空间分布上看，南部地区生态环境状况好于北部地区。

五项分指数中，生物丰度指数范围在32.49～57.77之间，最低为翁牛特旗，最高为喀喇沁旗；植被覆盖指数范围在53.84～83.42之间，最低为翁牛特旗，最高为喀喇沁旗；水网密度指数范围在4.24～7.08之间，最低为宁城县，最高为巴林右旗和巴林左旗；土地胁迫指数范围在11.98～74.85之间，最低为宁城县，最高为巴林左旗；污染负荷指数范围在0.02～2.19之间，最低为巴林右旗，最高为赤峰市辖区。

与上年相比，巴林右旗生态环境状况变化度为略微变化，为略微变差，呈现波动特征，其余各旗县区生态环境状况无明显变化，均处于稳定状态。

受数据收集时间所限，生态环境质量评价较其他环境要素滞后一年。

**七、土壤环境质量**

2021年，在赤峰市境内的松山区、阿里科尔沁旗、克什克腾旗、翁牛特旗、喀喇沁旗、敖汉旗、巴林左旗等7个旗县区布设51个土壤区控点位并对监测结果进行统计分析。

**八、辐射环境质量**

2021年，3-4月赤峰市电离辐射环境监测值范围分别为（76.5～157戈瑞/时）和（74.4～140戈瑞/时），与2020年相比处于同一水平，处于1983-1990年内蒙古自治区环境天然放射性水平调查值调查值（9.6～186.2戈瑞/时）范围内，未见异常。