



2023

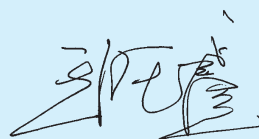
内蒙古自治区生态环境状况公报

Inner Mongolia Ecological and Environmental Bulletin

内蒙古自治区生态环境厅

根据《中华人民共和国环境保护法》规定,现予公布2023年《内蒙古自治区生态环境状况公报》。

内蒙古自治区生态环境厅厅长



2024年6月3日

目 录

综述	1
大气环境	3
水环境	10
土壤环境	15
自然生态	17
声环境	21
辐射环境	25
气候与气象灾害	28
专栏	31
公报数据来源及评价说明	34

综 述

2023年,全区生态环境系统坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对内蒙古的重要指示精神,坚持生态优先、绿色发展,凝心聚力完成“五大任务”和全方位建设“模范自治区”两件大事,全面落实中央和自治区关于加强生态环境保护各项决策部署,污染防治攻坚战成效显著,自然生态保护切实加强,生态环境保护督察有序推进,应对气候变化取得积极进展,生态环境保护执法监管全面加强,生态环境法治建设持续强化,助力经济社会高质量发展持续深入,现代生态环境治理体系不断健全完善,生态环境领域风险有效防范,全区生态环境质量实现持续改善。

全区生态环境总体状况

大气环境状况。全区城市环境空气质量优良天数比例87.2%,同比下降5.7个百分点,扣除异常沙尘天气影响后,全区环境空气质量优良天数比例为90.2%,同比下降2.7个百分点;重污染天数比例为2.1%,同比上升1.5个百分点,扣除沙尘影响后重污染天数比例为0.2%,同比上升0.1个百分点;细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度23微克/立方米,同比上升4.5%。

水环境状况。全区地表水达到或好于Ⅲ类水体比例79.1%,同比上升2.2个百分点;劣Ⅴ类水体比例1.7%,同比下降0.8个百分点。地下水考核点位Ⅰ~Ⅳ类水质点位比例75.0%;全区地市级集中式水源地水量优良比例86.7%。

土壤环境状况。全区土壤环境质量总体良好,国家网监测点达标率98.7%。

生态系统状况。全区生态质量指数(EQI)为61.16,生态质量为二类。

声环境状况。全区城市功能区声环境质量昼间、夜间达标率分别为93.2%、88.5%;城市区域声环境质量评价为较好,城市道路交通声环境质量评价为好。



2023

内蒙古自治区生态环境状况公报

核与辐射安全状况。全区核与辐射安全态势总体平稳,辐射环境质量和重点核设施周围辐射环境水平总体良好。

全区生态环境保护目标完成情况

生态环境部下达我区的9项生态环境约束性指标,完成8项。其中,优良天数比例低于国家考核目标0.2个百分点,细颗粒物($PM_{2.5}$)平均浓度优于国家考核目标3.0微克/立方米,重污染天数比例优于国家考核目标0.5个百分点;地表水达到或好于Ⅲ类水体比例高于国家考核目标11.4个百分点,劣Ⅴ类水体比例优于国家考核目标4.3个百分点。化学需氧量、氨氮、氮氧化物和挥发性有机物重点工程减排量分别完成考核目标的270.3%、364.8%、231.8%和183.6%。

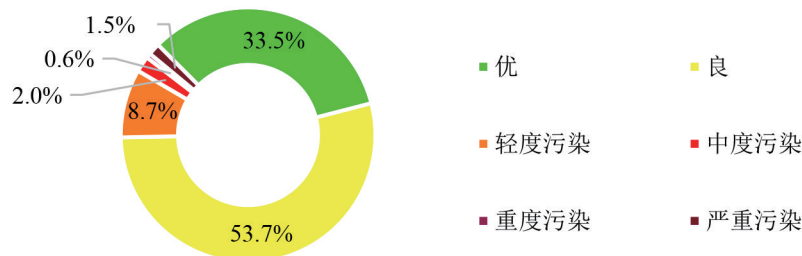




大气环境

全区城市环境空气质量

2023年,全区12盟市中,除乌海市,其他11个盟市环境空气质量均达标。全区城市环境空气质量平均优良天数比例为87.2%,同比下降5.7个百分点;扣除异常沙尘天气影响后,全区环境空气质量优良天数比例为90.2%,重污染天数比例(未扣除沙尘天气影响)为2.1%,同比上升1.5个百分点。



全区城市环境空气质量指数级别比例

- 注:1. 城市环境空气质量评价采用国控48个站点实况(参比状态)数据。
2. 环境空气质量达标:参与评价的六项污染物浓度均达标,即为环境空气质量达标。
3. 优良天数:空气质量指数(AQI)在0~100之间的天数为优良天数,又称达标天数。
4. 超标天数: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。



各盟市环境空气质量评价

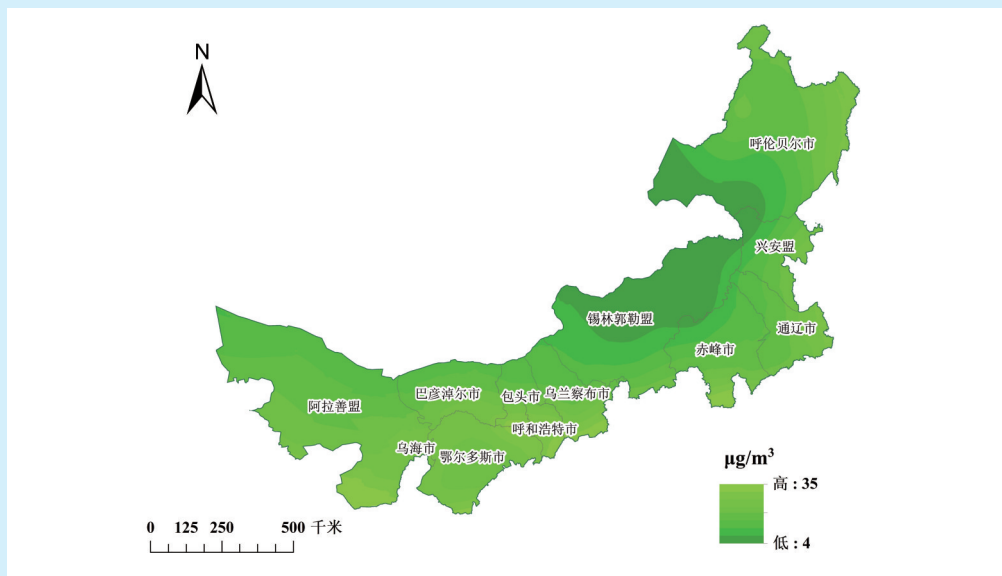
盟 市	优 (天)	良 (天)	轻度污染 (天)	中度污染 (天)	重度污染 (天)	严重污染 (天)	综合指数	优良天数 比例(%)
呼和浩特市	72	220	52	10	6	5	3.92	80.0%
包头市	54	233	53	13	6	6	4.21	78.6%
呼伦贝尔市	307	54	0	3	0	1	2.10	98.9%
兴安盟	244	107	7	3	0	4	2.50	96.2%
通辽市	153	172	30	6	0	4	3.26	89.0%
赤峰市	143	187	26	5	1	3	3.39	90.4%
锡林郭勒盟	208	133	12	4	1	6	1.98	93.7%
乌兰察布市	97	224	32	5	1	6	3.23	87.9%
鄂尔多斯市	71	246	29	10	2	7	3.31	86.8%
巴彦淖尔市	30	263	46	14	0	12	3.42	80.3%
乌海市	23	256	62	10	6	8	4.25	76.4%
阿拉善盟	64	260	31	3	3	4	2.69	88.8%

注:环境空气质量综合指数:评价时段内,六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的环境空气质量综合指数。综合指数值越低,环境空气质量越好。

单项污染物评价

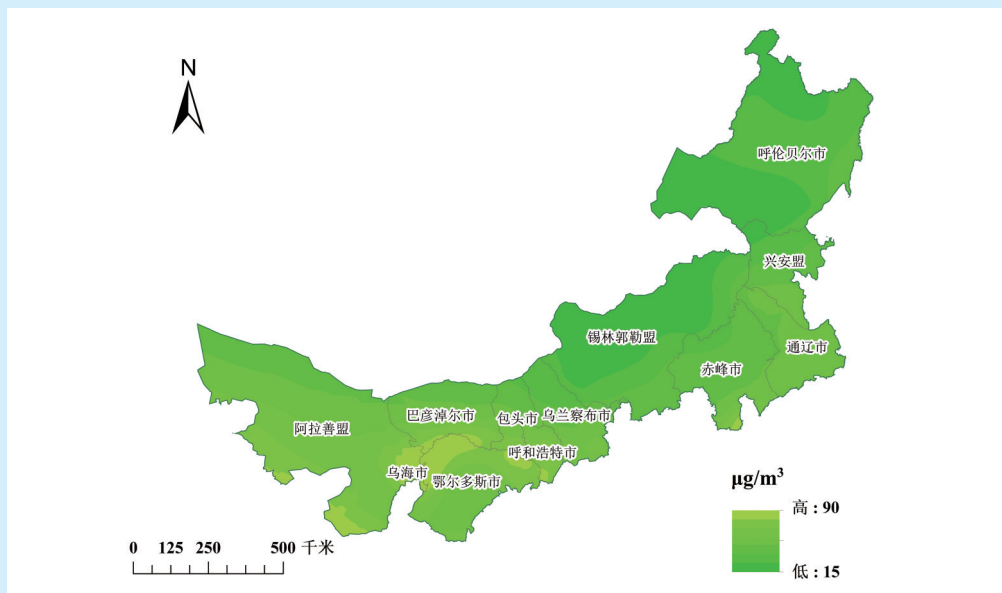
2023年,全区城市环境空气各项污染物年均浓度均达标。各盟市中除乌海市可吸入颗粒物不达标外其他盟市其他各项污染物均达标。

全区细颗粒物($PM_{2.5}$)年平均浓度23微克/立方米,同比上升4.5%。



细颗粒物($PM_{2.5}$)年平均浓度分布示意图

全区可吸入颗粒物(PM_{10})年平均浓度52微克/立方米,同比上升10.6%。



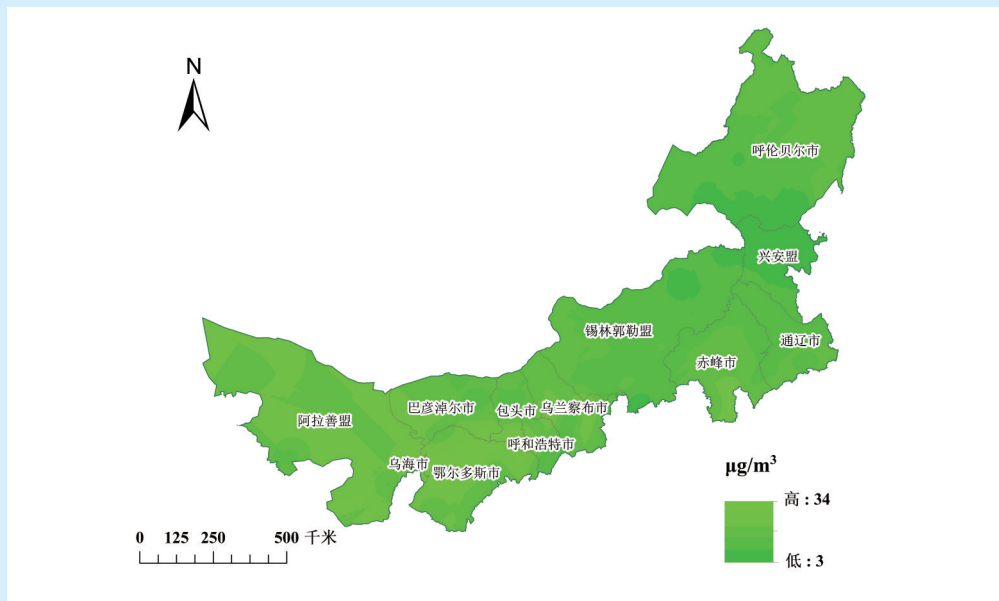
可吸入颗粒物(PM_{10})年平均浓度分布示意图



2023

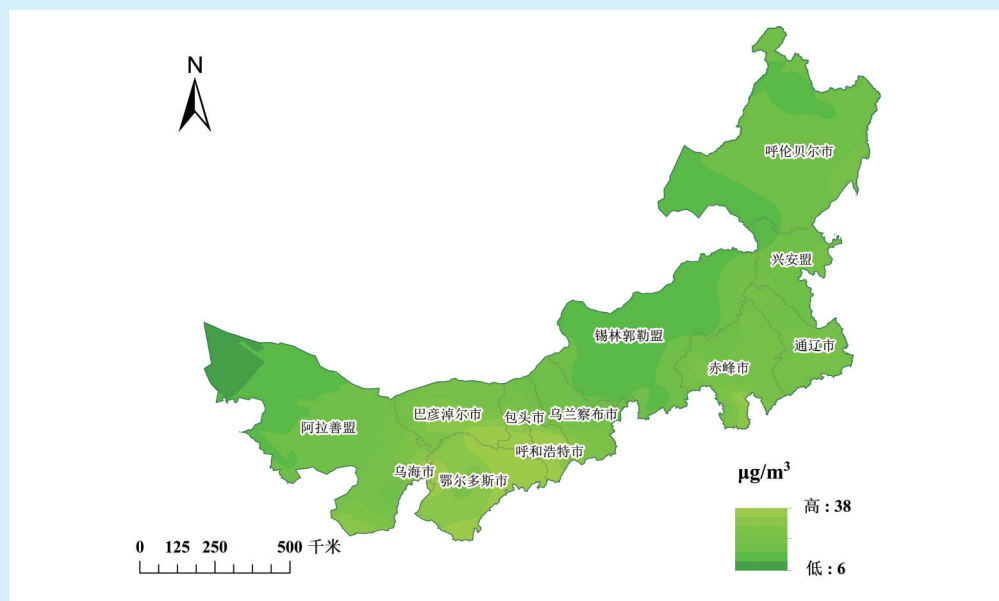
内蒙古自治区生态环境状况公报

全区二氧化硫(SO_2)年平均浓度11微克/立方米,同比持平。



二氧化硫(SO_2)年平均浓度分布示意图

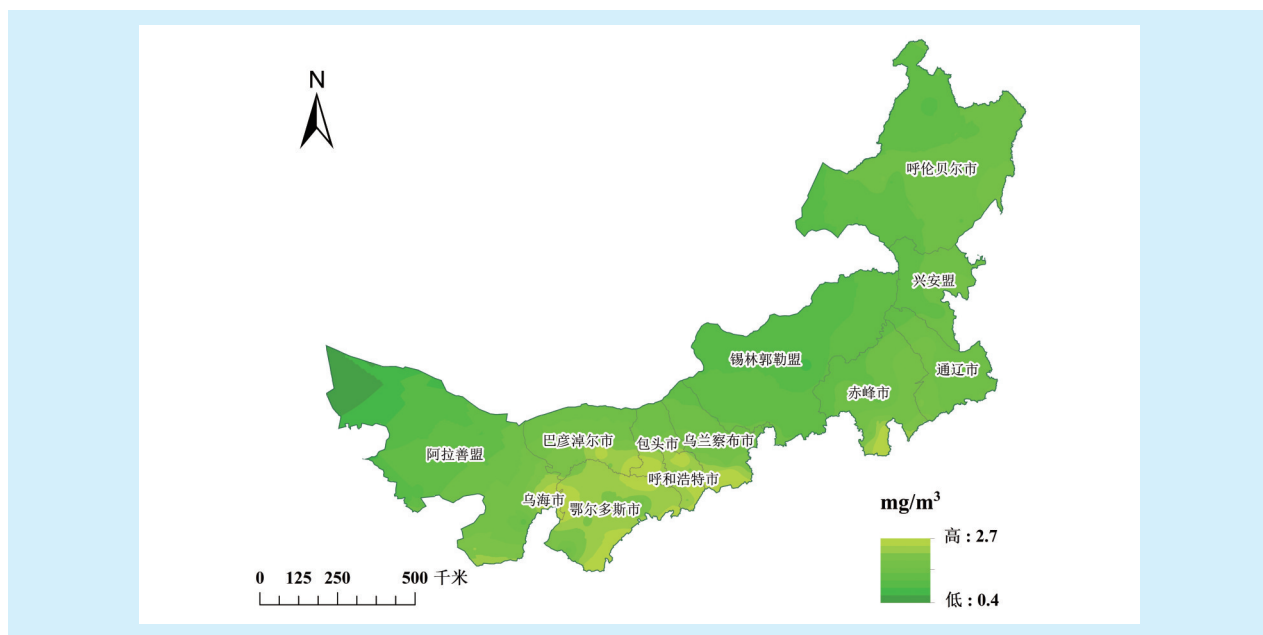
全区二氧化氮(NO_2)年平均浓度21微克/立方米,同比上升5.0%。



二氧化氮(NO_2)年平均浓度分布示意图

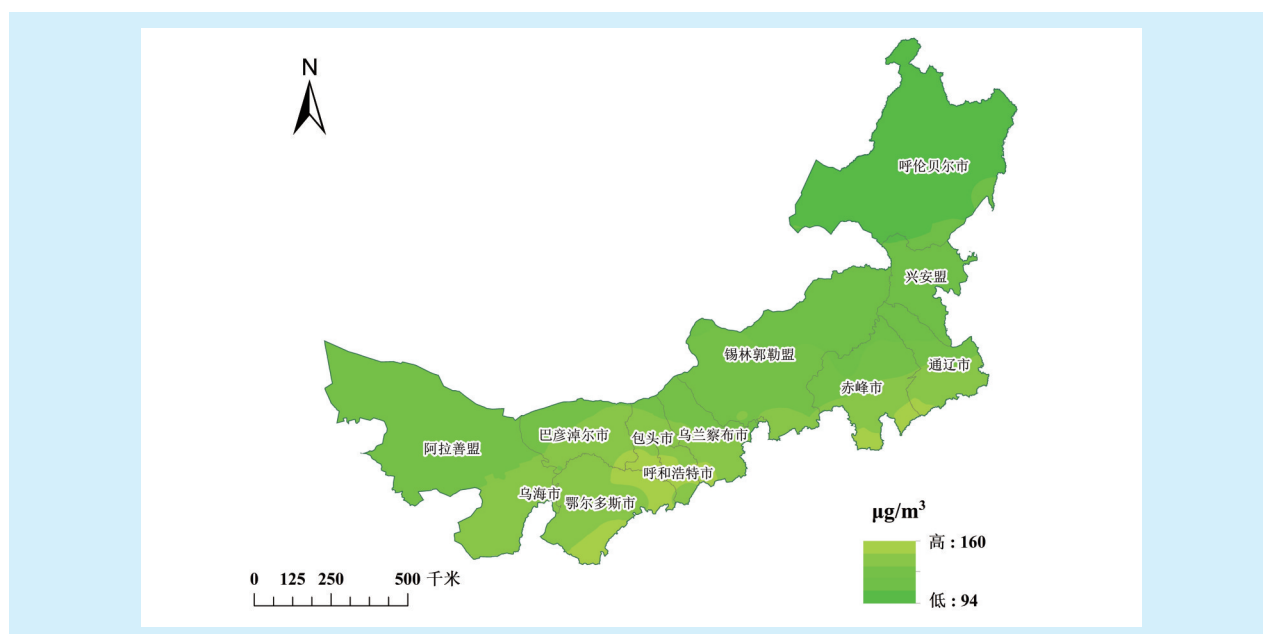


全区一氧化碳(CO)全年日均值第95百分位浓度0.9 毫克/立方米,同比下降10.0%。



一氧化碳(CO)年日均值百分位浓度分布示意图

全区臭氧(O₃)全年日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度139微克/立方米,同比上升5.3%。



臭氧(O₃)百分位浓度分布示意图



乌海及周边地区环境空气质量

2023年,乌海及周边地区环境空气质量平均优良天数比例为77.4%,同比下降2.3个百分点。扣除异常沙尘影响后乌海及周边地区优良天数比例83.0%,同比上升3.3个百分点。重污染天数比例为0.0%(扣除沙尘影响),同比下降0.4个百分点。细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度26微克/立方米,同比下降13.3%;可吸入颗粒物(PM₁₀)平均浓度81微克/立方米,同比下降9.0%;二氧化硫(SO₂)平均浓度31微克/立方米,同比上升3.3%;二氧化氮(NO₂)平均浓度33微克/立方米,同比下降5.7%;一氧化碳(CO)全年日均值第95百分位浓度1.8毫克/立方米,同比下降10.0%;臭氧(O₃)全年日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度143微克/立方米,同比上升2.1%。

大气环境保护措施与行动

一、高位推进大气污染防治工作。自治区党委、政府高度重视大气污染防治工作,自治区政府主要领导专门做出批示,要求深入贯彻习近平总书记重要指示精神,牢记“国之大者”、紧扣“双碳”目标,坚决把生态环境保护挺在前头,全力打好蓝天保卫战。自治区政府召开秋冬季大气污染防治工作视频会议,全面安排部署各项工作。自治区成立了4个监督帮扶指导组,对12盟市进行现场督导帮扶。各盟市认真落实会议精神,聚焦重点工作,强化工作措施,全力推动环境空气质量持续改善。

二、做好重大活动环境质量保障工作。印发了《第十四届全国冬季运动会环境治理部工作方案》,明确了工作目标、工作时段、措施要求和任务分工;制定了《第十四届全国冬季运动会环境治理部工作任务分解表》,全面推进赛前各项环境治理工作,圆满完成第十四届全国冬季运动会环境质量保障工作。

三、深入实施工业大气污染治理。印发了《2023年夏秋季臭氧污染防治攻坚行动方案》,制定了《内蒙古自治区重点行业VOCs治理要点》,全面推进石化、化工、制药、工业涂装等重点行业挥发性有机物综合治理,完成26家重点企业挥发性有机物治理。高质量推进焦化、钢铁等行业深度治理,完成了7家焦化、2家钢铁企业的超低排放改造和215台工业炉窑综合治理。加强工矿企业扬尘污染治理,完成28个物料堆场全封闭改造。



四、稳步推进燃煤污染综合治理。加大燃煤锅炉超低排放改造力度,开工实施 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造 102 台。积极推进清洁取暖改造,呼和浩特市、包头市、乌兰察布市、巴彦淖尔市共完成清洁取暖改造 21.33 万户,每年可减少散煤用量约 76.32 万吨,减排二氧化硫 1526 吨、氮氧化物 840 吨、颗粒物 7632 吨。采暖季,环境空气质量得到有效改善,居民人居环境也有了明显改善。

五、继续加强机动车污染治理。从 2023 年 7 月 1 日起,在全区范围内全面实施轻型汽车和重型柴油车国六 B 排放标准。完成呼和浩特市、包头市、乌兰察布市等中西部 6 个重点城市重型柴油货车远程在线监控系统安装,并与生态环境部门实现联网。开展柴油货车路检路查,重点地区抽查比例达到 80% 以上,非重点地区抽查比例达到了 60% 以上。结合遥感监测和入户检查,强化非道路移动机械监管,实行“一机一码一牌”管理,累计编码登记 101968 台。

六、积极有效应对重污染天气。完善企业应急减排措施,全区 9630 家企业建立了“一企一档”应急减排清单,基本实现涉气企业全覆盖。实施重点行业企业绩效分级管理,强化重污染天气科学、精准应对。加强空气质量预报预警,及时向 12 盟市推送空气质量预报预警信息,并根据预报结果,及时要求相关盟市启动应急管控措施。

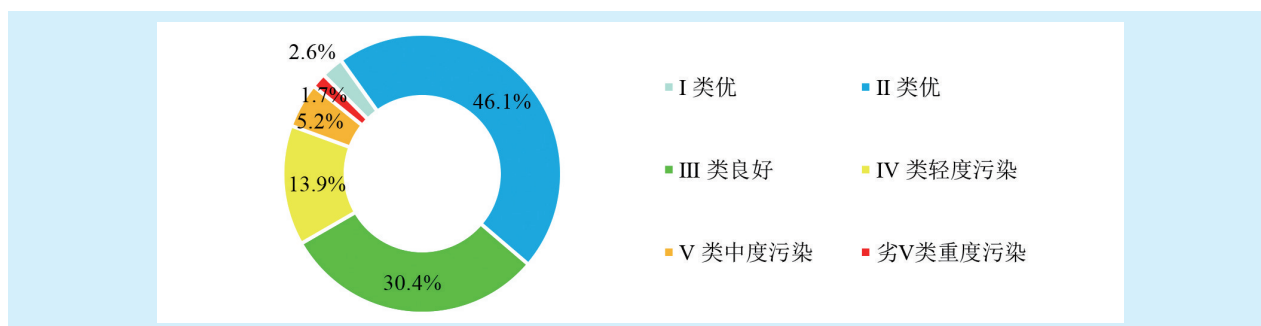
七、乌海及周边地区联防联控取得新成绩。修改完善了《乌海及周边地区大气污染联防联控工作机制》《乌海及周边地区生态环境综合治理工作成效考核细则》,制定了《乌海及周边地区生态环境执法检查实施方案》,进一步加强部门、盟市联动,形成区域联防联控工作合力。强化科技支撑,组织开展了乌海及周边地区大气污染成因与综合治理研究,为科学、精准推进大气污染联防联控联治提供技术保障。区域内四项大气污染物浓度实现下降,其中细颗粒物($PM_{2.5}$)、可吸入颗粒物(PM_{10})浓度分别同比下降 13.3%、9.0%,达到有监测记录以来最好水平。



水环境

地表水

2023年,全区地表水监测的115个国考断面中,I~Ⅲ类水质断面占79.1%,同比上升2.2个百分点;劣Ⅴ类水质断面占1.7%,同比下降0.8个百分点。



全区地表水水质类别比例

按河流、湖库和流域单独评价,其水质状况为:

河流

监测的112个国考断面中,I~Ⅲ类水质断面占80.4%,同比上升2.4个百分点;劣Ⅴ类水质断面占1.8%,同比下降0.7个百分点。

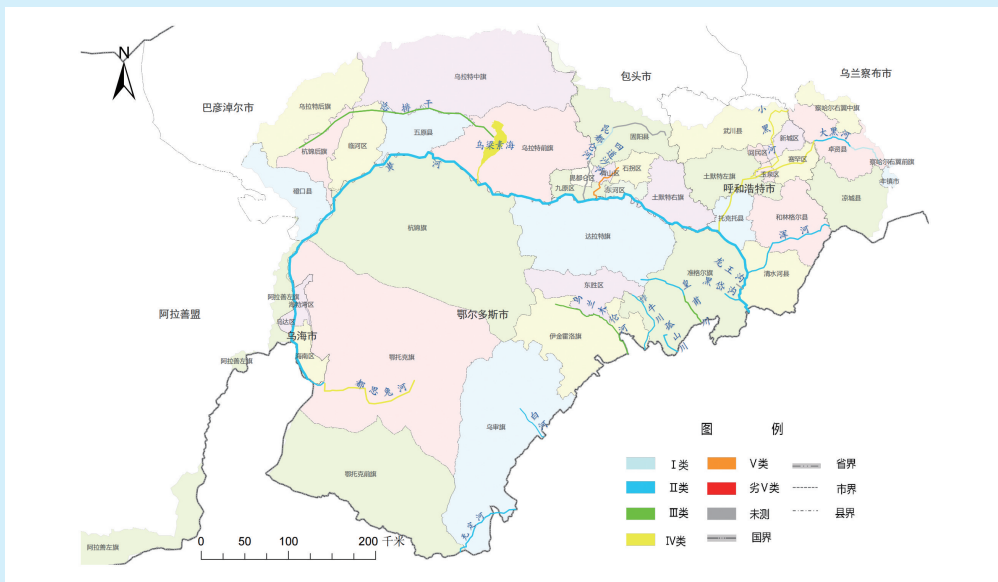
湖库

3个湖库中,乌梁素海水质为Ⅳ类,湖库营养状态为中营养;察尔森水库水质为Ⅲ类,湖库营养状态为中营养;尼尔基水库水质为Ⅳ类,湖库营养状态为轻度富营养。

注:2023年内蒙古自治区共有121个国家地表水环境质量考核、排名监测断面(简称国考断面),实际监测115个断面。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。依据《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号),I~II类水质为优,Ⅲ类水质为良,Ⅳ类水质为轻度污染,Ⅴ类水质为中度污染,劣Ⅴ类水质为重度污染。

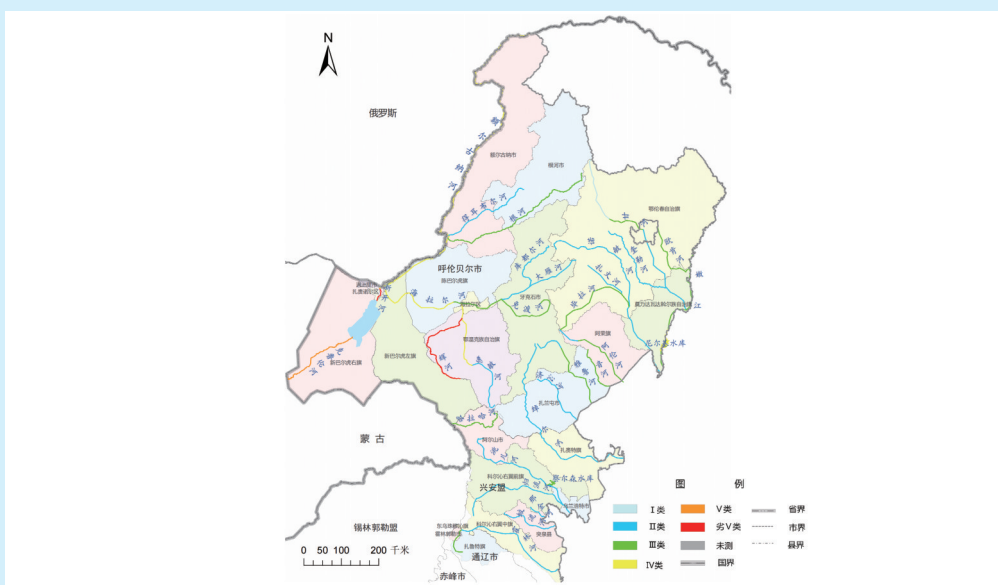
流域

黄河流域 水质良好。监测的32个国考断面中，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占81.3%，同比上升4.2个百分点；劣Ⅴ类水质断面，同比下降2.9个百分点。



黄河流域水质类别示意图

松花江流域 水质良好。监测的46个国考断面中，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占82.6%，同比上升6.5个百分点；劣Ⅴ类水质断面占4.3%，同比持平。



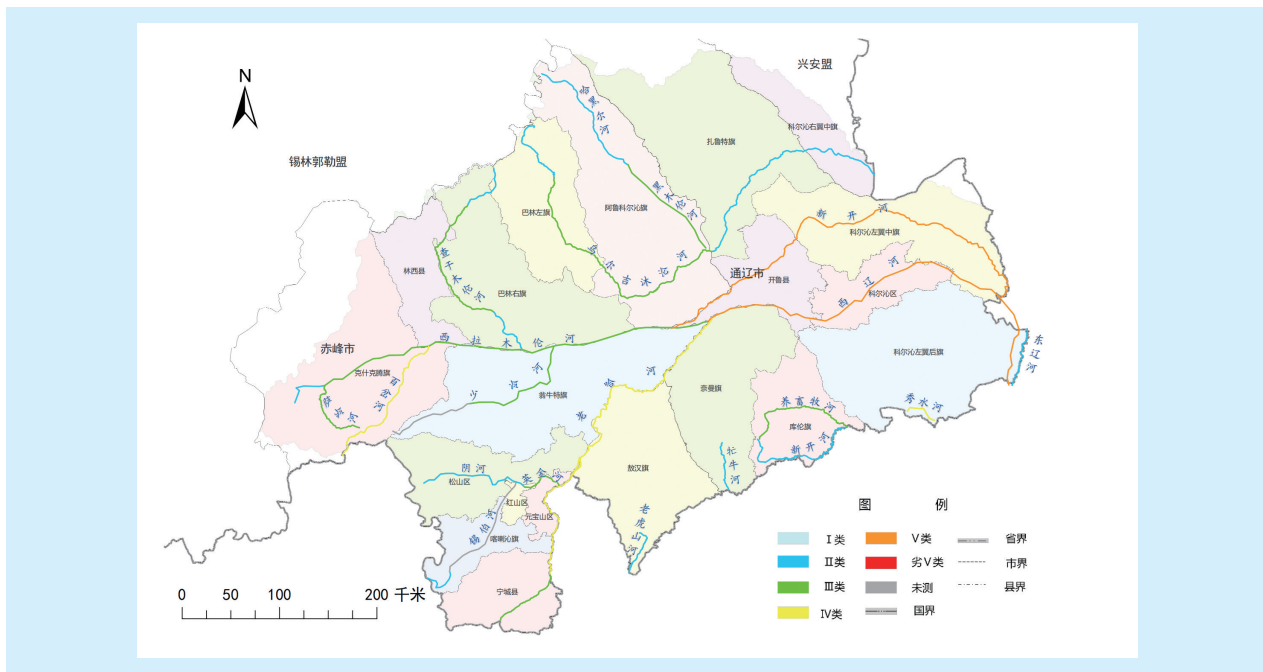
松花江流域水质类别示意图



2023

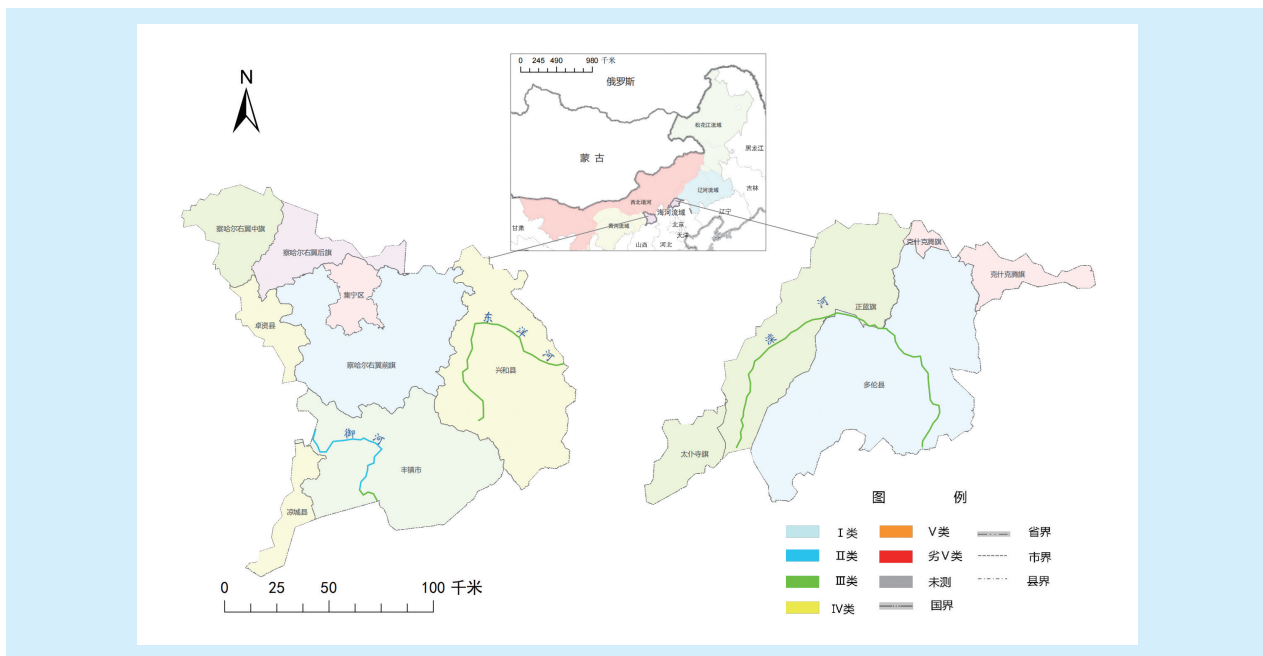
内蒙古自治区生态环境状况公报

辽河流域 水质为轻度污染。监测的29个国考断面中，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占72.4%，同比下降5.7个百分点；无劣Ⅴ类水质断面，同比持平。



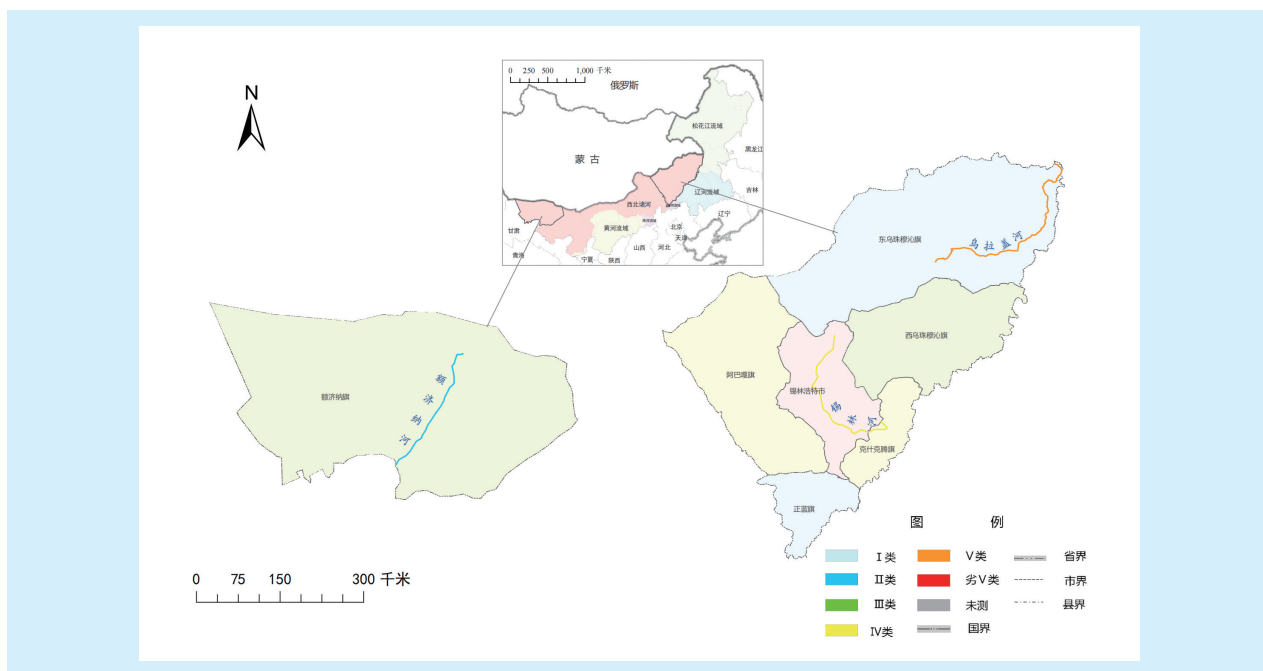
辽河流域水质类别示意图

海河流域 水质为优。监测的5个国考断面中，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占100%，同比持平。



海河流域水质类别示意图

西北诸河 水质为轻度污染。监测的3个国考断面中,Ⅰ~Ⅲ类水质断面占33.3%,无劣Ⅴ类水质断面,同比均持平。



西北诸河水水质类别示意图

集中式饮用水水源地

2023年,全区地市级集中式饮用水水源地取水总量78395.7万吨,水量优良比例为86.7%。

地下水

2023年,全区共68个地下水考核点位(包括45个区域点、16个饮用水源点和7个污染风险监控点)中Ⅰ类水质点位占1.5%、Ⅱ类水质点位占7.4%、Ⅲ类水质点位占27.9%、Ⅳ类水质点位占38.2%,Ⅰ~Ⅳ类水质点位共占75.0%,同比上升1.5个百分点,Ⅴ类水质点位占25.0%。

注:地下水依据《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)表1常规指标中除色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、总大肠菌群、菌落总数、总 α 放射性、总 β 放射性外的29项指标标准限值,按照单指标评价,按指标值所在的限值范围确定地下水质量类别,指标限值相同时,从优不从劣。集中式饮用水水源地评价依据《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)和《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)中的Ⅲ类标准或相应标准限值。



水环境保护措施与行动

一、实施水环境分析会商和预警督办工作机制,推动解决133个水环境问题、19个国考断面水质实现改善升类。汛前排查污水处理设施176处、涉水企业486家。扎实推进“一湖两海”生态环境治理保护,“一湖两海”水生态环境质量稳中向好。开展黑臭水体整治环境保护行动,全区13处已治理黑臭水体无返黑返臭现象,未发现新增黑臭水体。完成97个重点河湖入河排污口排查、监测、溯源工作和548个入河排污口整治工作,优化调整17个集中式饮用水水源保护区。2023年,全区121个国考断面达到或好于Ⅲ类比例79.1%、劣Ⅴ类比例1.7%,分别优于年度考核目标11.4和4.3个百分点,达到有监测记录以来最好水平。黄河流域内蒙古段干流水质连续四年达到Ⅱ类。呼和浩特市入选第二批区域再生水循环利用试点城市,鄂尔多斯市无定河入选第二批美丽河湖优秀案例。

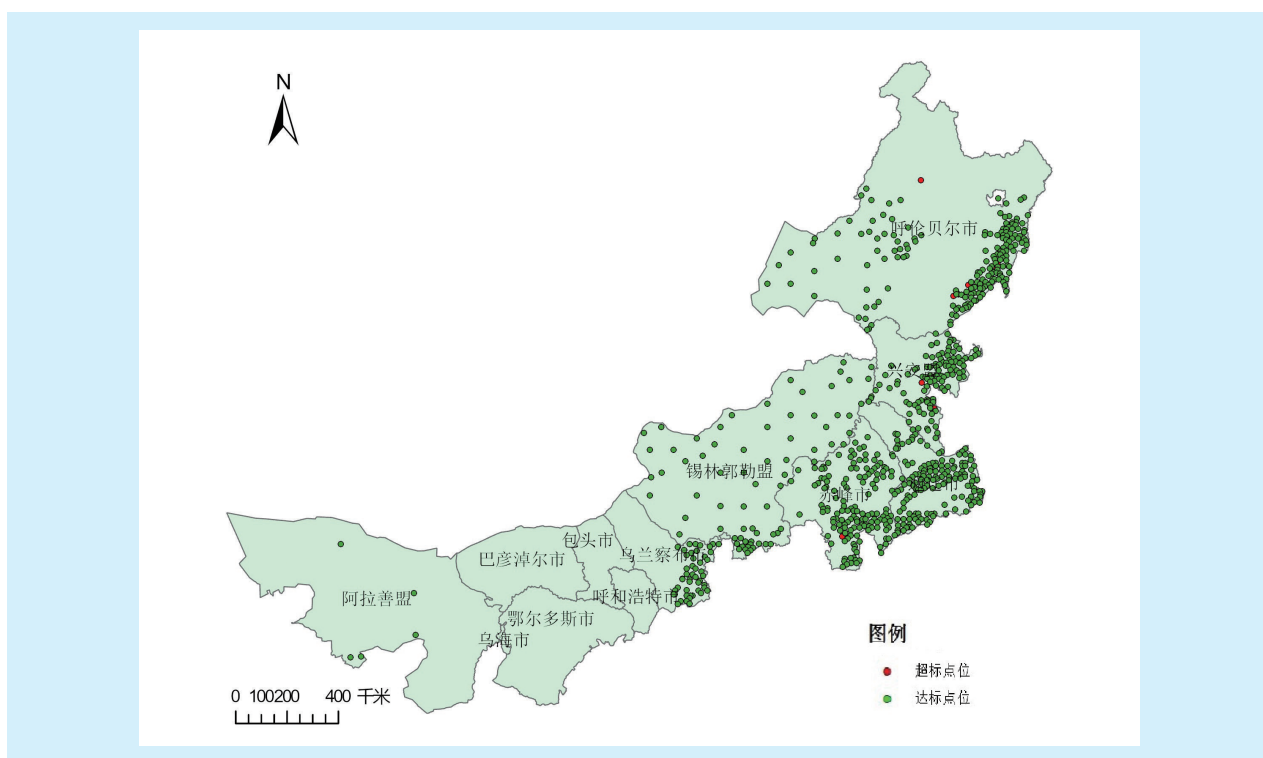
二、强化地下水污染源头防控,将58家企业纳入全区第一批地下水污染防治重点排污单位名录,推动名录内单位落实地下水污染防治法定义务。完成67个自治区级化工企业集聚区地下水环境状况调查评估,推动重点区域开展地下水污染风险管控。推动督察整改问题涉及的地下水环境排查。继续推动包头市、鄂尔多斯市国家地下水污染防治试验区建设,探索开展油气田、稀土等重点行业企业地下水污染防治风险管控等工作。完成包头市、鄂尔多斯市、呼和浩特市地下水污染防治重点区划定。



土壤环境

土壤环境质量

2023年,全区共监测716个国家土壤环境监测网点位,达标率为98.7%,土壤环境质量总体良好。



土壤监测点位评价结果示意图

注:依据《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618—2018)全部11项指标标准限值进行评价,土壤中污染物含量等于或低于风险筛选值的,农用地土壤污染风险低,一般情况下可忽略;超过该值的,可能存在农用地土壤污染风险,应加强土壤环境监测和农产品协同监测;当土壤中镉、汞、砷、铅、铬的含量高于风险筛选值、等于或低于风险管制值时,可能存在食用农产品不符合质量安全标准等土壤污染风险,原则上应当采取农艺调控、替代种植等安全利用措施;当土壤中镉、汞、砷、铅、铬的含量高于风险管制值时,食用农产品不符合质量安全标准等农用地土壤污染风险高,且难以通过安全利用措施降低食用农产品不符合质量安全标准等农用地土壤污染风险,原则上应当采取禁止种植食用农产品、退耕还林等严格管控措施。

土壤环境保护措施与行动

强化土壤污染风险管控,守好土壤生态安全底线。抓好农用地土壤污染风险源头管控,落实国家下达的耕地安全利用任务,排查涉镉等重金属重点行业企业 204 家,发现问题企业 7 家并全部完成整治。开展全区重点区域遗留固体废物(废渣)等重金属污染调查,强化建设用地土壤污染风险管控,全区涉及用途变更为“一住两公”并已完成土地供应的地块,全部依法完成土壤污染状况调查,符合供地土壤环境质量要求。推动 194 个优先监管地块逐步开展土壤污染管控,开展建设用地土壤污染状况初步调查监督检查,严格落实监督检查和质量控制要求。监督指导 437 家土壤污染重点监管单位完成自行监测和隐患排查,组织开展土壤污染重点监管单位周边监测。

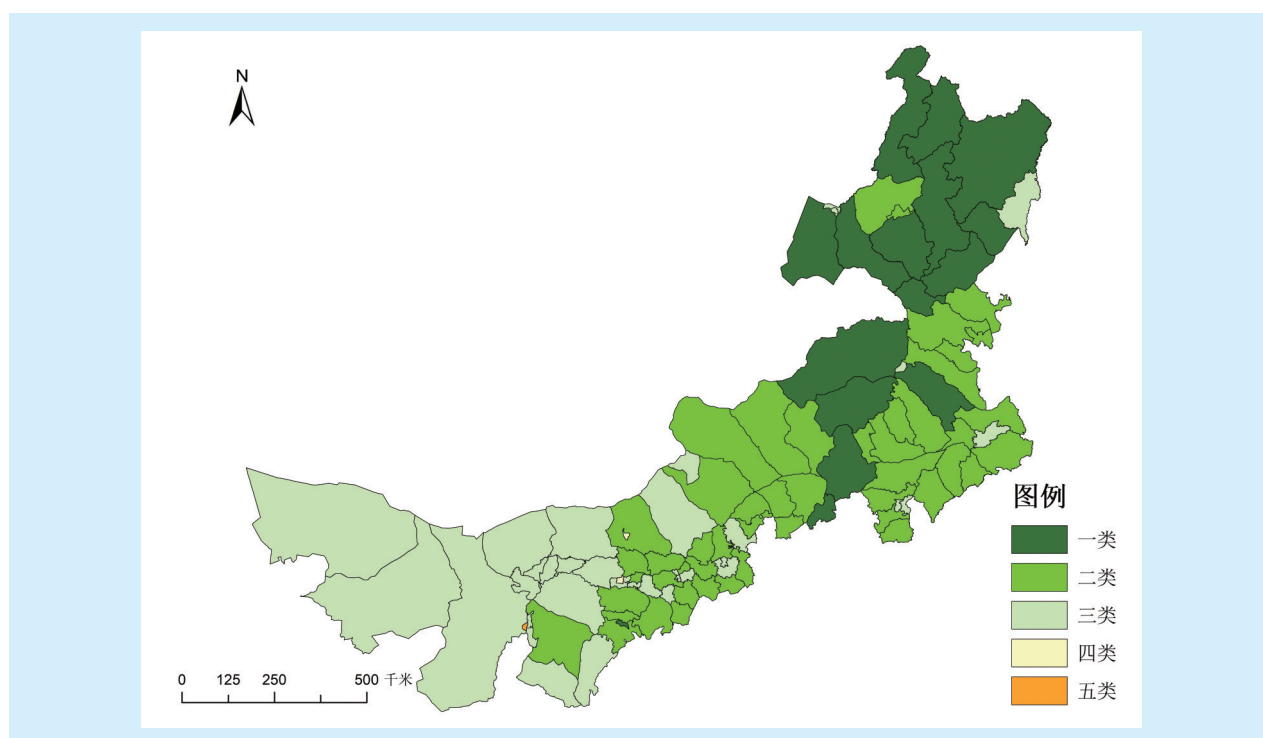




自然生态

生态质量

全区生态质量指数(EQI)值为61.16,生态质量为二类,同比属于相对稳定。生态质量一类的县域面积占全区国土面积的29.5%,主要分布在东北大小兴安岭地区,即呼伦贝尔大部、锡林郭勒东部和赤峰西部;二类的县域面积占34.9%,主要分布在中部地区和东部赤峰市、通辽市和兴安盟的大部分地区;三类的县域面积占35.5%,主要分布在西部地区;四类的县域面积占0.05%,是包头市昆都仑区和白云鄂博矿区;五类的县域面积占0.02%,是乌海市乌达区。



县域生态质量分布示意图

注:依据“关于印发《区域生态质量评价办法(试行)》的通知(环监测[2021]99号)”。 $EQI \geq 70$ 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。



2023 内蒙古自治区生态环境状况公报

盟市生态质量

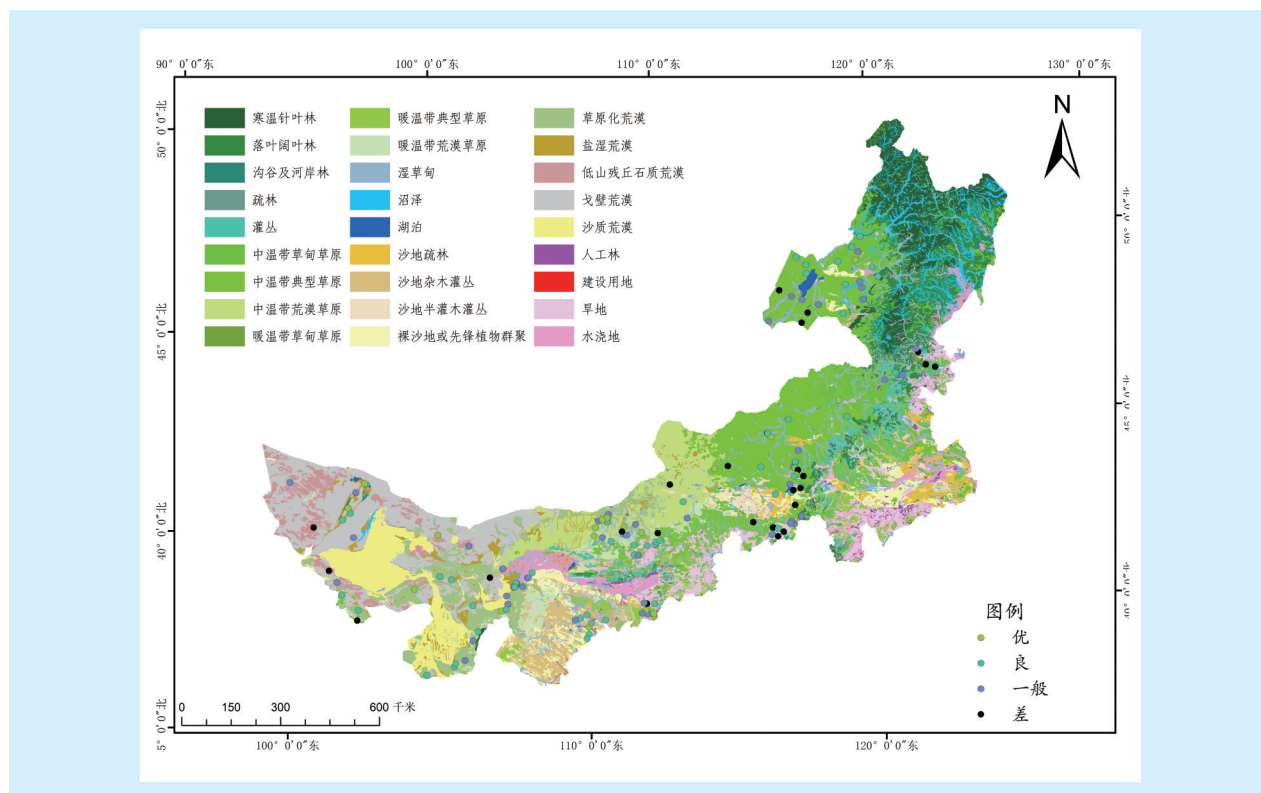
呼伦贝尔市生态质量为一类,兴安盟、锡林郭勒盟、通辽市、赤峰市、包头市、乌兰察布市、呼和浩特市等7个盟市生态质量为二类,鄂尔多斯市、巴彦淖尔市、阿拉善盟、乌海市等4个盟市生态质量为三类。

各盟市生态质量指数及类别

序号	盟市	EQI	类别	序号	盟市	EQI	类别
1	呼伦贝尔市	79.96	一类	7	乌兰察布市	56.91	二类
2	兴安盟	67.82	二类	8	呼和浩特市	55.71	二类
3	通辽市	65.97	二类	9	鄂尔多斯市	54.84	三类
4	锡林郭勒盟	65.59	二类	10	巴彦淖尔市	49.37	三类
5	赤峰市	64.63	二类	11	乌海市	44.03	三类
6	包头市	57.39	二类	12	阿拉善盟	43.13	三类

地面监测

2023年,全区生态地面监测共11个监测区162个监测点位参与现状评价,植被质量以良和一般为主,植被质量优的点位占14.2%,良的占36.4%,一般的占33.3%,差的占16.0%。



地面监测点位植被质量分布示意图

生物多样性

生态系统多样性

内蒙古生态系统复杂多样,主要包括森林、灌丛、草原与荒漠等地带性生态系统和湿地、沙地等非地带性生态系统,是我国自然生态系统类型最完整的地区之一。

全区森林面积2382万公顷,森林覆盖率20.79%,森林蓄积量14.51亿立方米。

全区草原面积8.15亿亩,草原综合植被覆盖度达到45.0%,完成种草面积1817.1万亩。

根据自治区第三次国土调查主要数据公报结果,全区湿地面积380.94万公顷,湿地主要分布在呼伦贝尔市和锡林郭勒盟2个盟市,占全区湿地面积86%。

物种多样性

全区陆生野生脊椎动物613种,分属于29目,93科,291属。属国家一级重点保护野生动物52种,国家二级重点保护117种。全区维管束植物(种子植物、蕨类植物)共计2619种,其中种子植物2551种,蕨类植物68种,分属于144科737属。属国家一级重点保护野生植物2种,国家二级保护45种。

自然保护地

全区各级各类自然保护地共计380处,包括自然保护区、风景名胜区、地质公园、湿地公园、森林公园、沙漠公园等6类,总面积1470.48万公顷(扣除重叠面积),约占全区国土面积的12.43%。其中,世界和国家级保护地151处,面积633.64万公顷;自治区级自然保护地105处,面积765.82万公顷。

生态保护红线

全区划定生态保护红线面积59.69万平方公里,涉及全区102个旗县(市、区),约占全区国土面积的50.46%,分为4大类共19个片区。总体呈现“三屏两区”分布格局,“三屏”为大兴安岭生态屏障、阴山生态屏障和贺兰山生态屏障,主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护。“两区”为草原区和沙化防治区,包括呼伦贝尔、锡林郭勒、阴山北麓等草原区,科尔沁、浑善达克、毛乌素等沙地,以及库布齐、巴丹吉林、腾格里、乌兰布和等沙漠边缘区,主要生态功能为防风固沙、生物多样性维护和水源涵养。



2023

内蒙古自治区生态环境状况公报

自然生态保护措施与行动

一、加强生物多样性保护。印发实施《自治区2023年生物多样性保护工作要点》，完成自治区生态系统和植物物种多样性调查，绘制完成全区1:50万生态系统类型图。组织完成黄河流域生物多样性调查和生态状况调查评估。组建专班开展我国北方重要生态安全屏障建设系统研究。召开生物多样保护专题新闻发布会，举办主题实践宣传活动。

二、加强自然保护地生态环境监督。督促推进自然保护地问题整改。配合自治区林草局开展违规侵占国家湿地公园等国家级自然保护地问题排查整治专项行动。协助生态环境部完成全区29个国家级自然保护区生态环境保护成效评估，组织完成9个自治区级自然保护区生态环境保护成效评估工作。

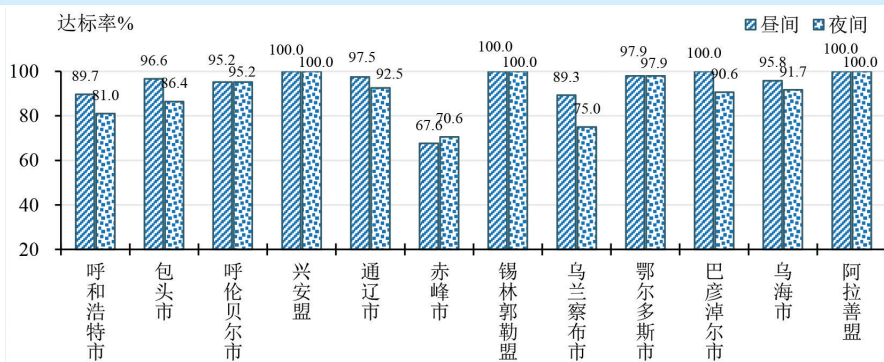
三、夯实生态保护红线生态环境监督基础。组织起草《自治区生态保护红线生态环境监督实施方案》。协同自然资源厅、林草局印发《关于生态保护红线内允许有限人为活动认定和国家重大项目占用有关事项的通知》，规范红线内允许类开发建设活动。完成生态保护红线生态环境本底调查，协同自然资源厅推进生态保护红线勘界定标和人类活动本底调查。组织各相关盟市完成65个疑似生态破坏问题点位实地核查，并上报生态环境部审核认定。

四、加强生态文明建设示范创建工作。鄂尔多斯市、锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗、锡林郭勒盟二连浩特市获得国家第七批生态文明建设示范区命名，呼和浩特新城区、赤峰市喀喇沁旗获得国家第七批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地命名。研究制定《自治区级生态文明建设示范区创建工作方案》和《自治区级“绿水青山就是金山银山”实践创新基地工作方案》。印发实施自治区级生态文明建设示范区和“两山”基地管理规程，择优命名第一批8个自治区级生态文明建设示范区和6个自治区级“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

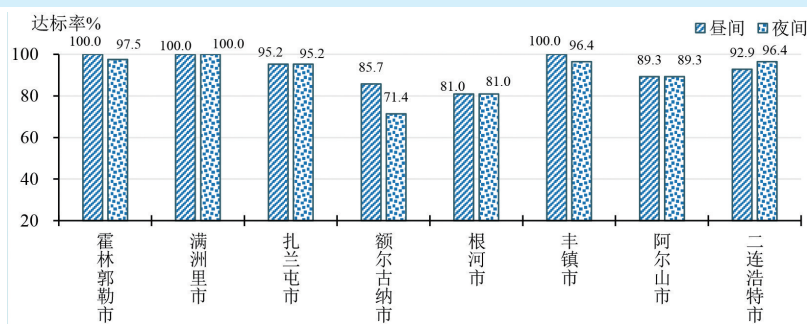
声环境

功能区声环境

2023年,全区功能区声环境昼间测点达标率为92.7%,夜间测点达标率为89.2%。12盟市政府所在城市功能区昼间测点达标率为92.2%,夜间测点达标率为87.7%;8个县级市功能区昼间测点达标率为93.8%,夜间测点达标率为91.8%。



地级市功能区声环境测点次达标率图



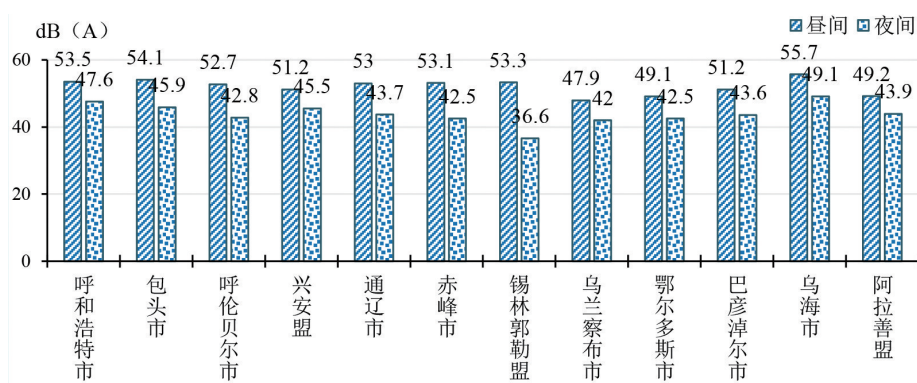
县级市功能区声环境测点次达标率图

注:本次声环境功能区达标率评价为1类区-4a类区监测结果。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。

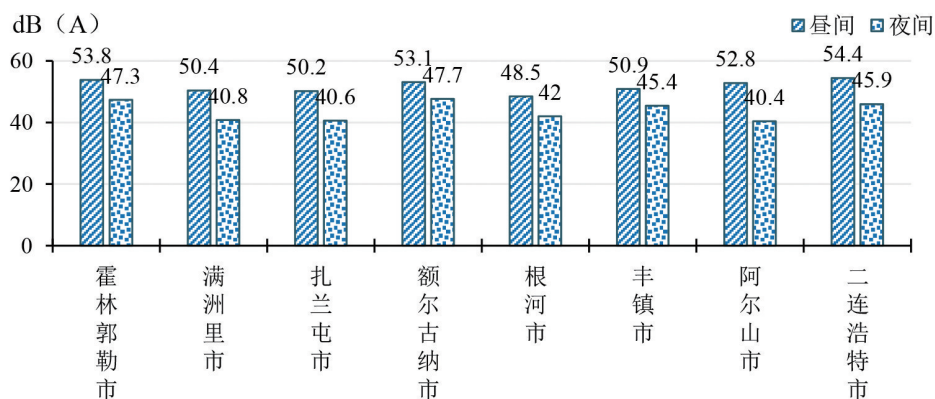


区域声环境

2023年,全区区域声环境昼间平均等效声级为52.0分贝,夜间平均等效声级为44.1分贝,声环境质量均为较好。12盟市政府所在城市区域声环境昼间平均等效声级为52.0分贝,夜间平均等效声级为43.8分贝;8个县级市区域声环境昼间平均等效声级为51.8分贝,夜间平均等效声级为43.8分贝。



地级市区域声环境平均等效声级图

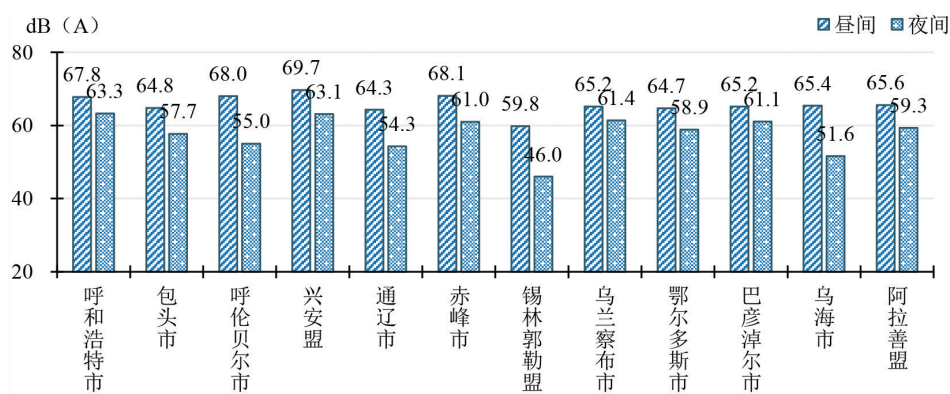


县级市区域声环境平均等效声级图

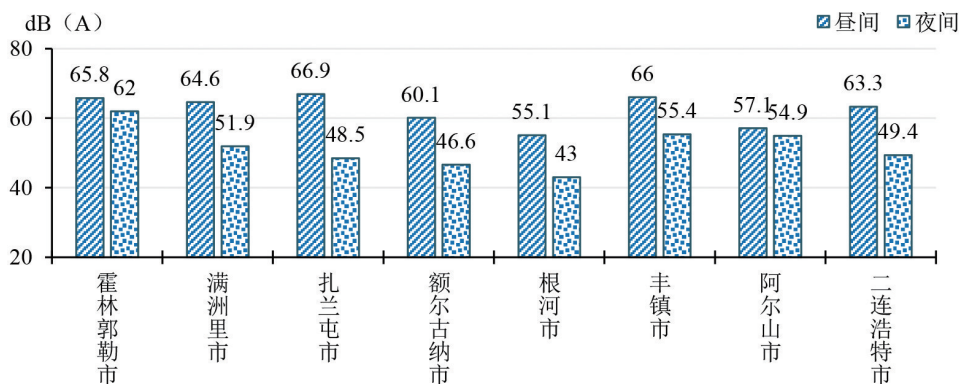
注:昼间区域声环境平均等效声级 ≤ 50.0 分贝为好,50.1~55.0分贝为较好,55.1~60.0分贝为一般,60.1~65.0分贝为较差,>65.0分贝为差。城市区域声环境夜间监测为每个五年的第三年开展一次,“十三五”监测年为2018年。

道路交通声环境

2023年,全区道路交通声环境昼间平均等效声级为65.4分贝,夜间平均等效声级为57.3分贝,声环境质量均为好。12盟市政府所在城市道路交通声环境昼间平均等效声级为65.7分贝,夜间平均等效声级为57.7分贝。8个县级市道路交通声环境昼间平均等效声级为62.4分贝,夜间平均等效声级为51.5分贝。



地级市道路交通声环境平均等效声级图



县级市道路交通声环境平均等效声级图

注:昼间道路交通声环境平均等效声级 ≤ 68.0 分贝为好,68.1~70.0分贝为较好,70.1~72.0分贝为一般,72.1~74.0分贝为较差,>74.0分贝为差。城市道路交通声环境夜间监测为每个五年的第三年开展一次,“十三五”监测年为2018年。



声环境保护措施与行动

一、加强噪声源头管理。启动《内蒙古自治区噪声污染防治条例(草案)》的编制工作。加强噪声源头管控,审批含声环境影响评价内容的规划环评10个,占审批所有规划环评的100%;全年审批含声环境影响评价内容的新改扩建项目896个,占审批的所有新改扩建项目环评的89.4%,加强噪声污染防治措施可行性审查,确保措施有效可行。

二、夯实声环境管理基础。下发了《内蒙古自治区生态环境厅关于开展全区地级以上城市声环境功能区划分情况评估工作的通知》(内环办[2023]150号),各盟市按照要求积极开展声环境功能区划分自评工作。自治区生态环境厅组织专家在盟市自评的基础上开展复评估,对划分不合理的区域和设置不合理的点位提出调整建议,各盟市按照建议积极进行优化调整,于年底前完成了城市声环境功能区划分情况评估工作。

三、开展噪声污染防治先行先试。呼和浩特市入选全国噪声地图应用试点城市,制定了《呼和浩特市噪声地图应用试点建设实施方案》,确定了赛罕区60平方公里的区域为噪声地图绘制范围,采用云计算、物联网、智能识别等技术,结合噪声自动监测物联网平台,完成噪声地图的绘制与实时动态更新。鄂尔多斯市入选国家第一批噪声敏感建筑物集中区域划定试点城市,制定了划定工作方案,统筹考虑城市规划用地功能、用地现状、人口密度、声环境质量状况,遵循城市建设和发展的客观规律进行划分,已初步完成噪声敏感建筑物集中区域划定。

四、继续强化噪声污染防控。加强对工业企业的监督管理,严格落实噪声污染防治主体责任,确保噪声排放稳定达标;积极推进将工业噪声纳入排污许可管理,建立噪声重点排污单位名录,进一步规范企业噪声污染防治行为。强化夜间建筑施工噪声的管控,形成了住建、生态环境、城市综合执法等职能部门齐抓共管的局面。通过实施货运车辆限行管理、划定城市货车禁行范围和禁行时段等措施,合理分配各交通干道的车流量,有效减轻公路和城市道路交通噪声污染。自治区生态环境厅认真落实《噪声污染防治法》,加强与公安、住建、交通等部门的沟通协调,推动建立噪声污染防治信息共享和协调联动机制,形成工作合力,共同推进噪声污染防治工作。

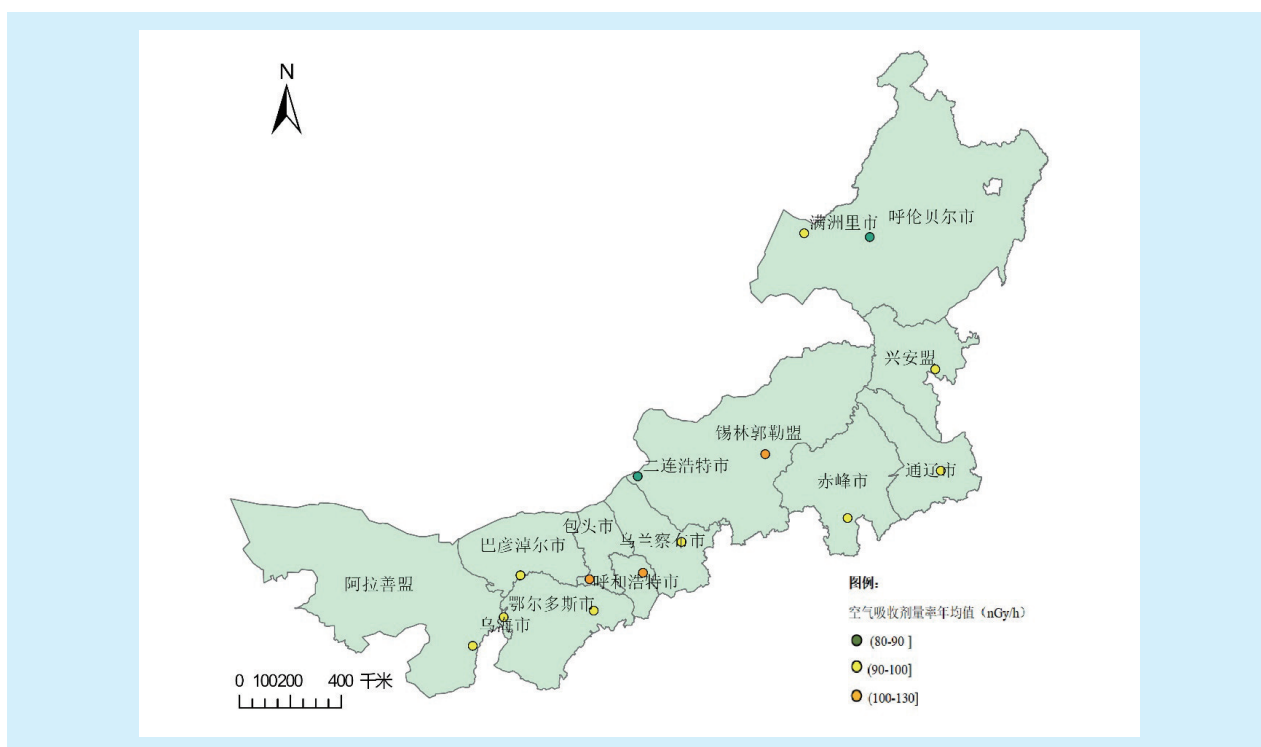
五、积极提升噪声监测能力水平。按照标准规范及技术要求完成了全区功能区声环境质量自动监测站点的核定,使自动监测站点更具有规范性、代表性。加大声环境质量监测人员培训力度,提高了基层专业技术人员的业务水平和能力。启动全区旗县级声环境质量监测点位布设及论证工作,加快推进旗县级声环境质量监测点位布设,进一步提升全区声环境质量监测能力。

辐射环境

2023年,全区辐射环境质量总体良好,其中环境电离辐射水平处于本底涨落范围内,环境电磁辐射水平低于电磁环境控制限值。

环境电离辐射质量

2023年,环境 γ 辐射剂量率处于当地天然本底涨落范围内。空气、土壤、生物中天然放射性核素活度浓度处于本底水平,人工放射性核素活度浓度未见异常。



环境 γ 辐射剂量率累积监测年均值分布示意图

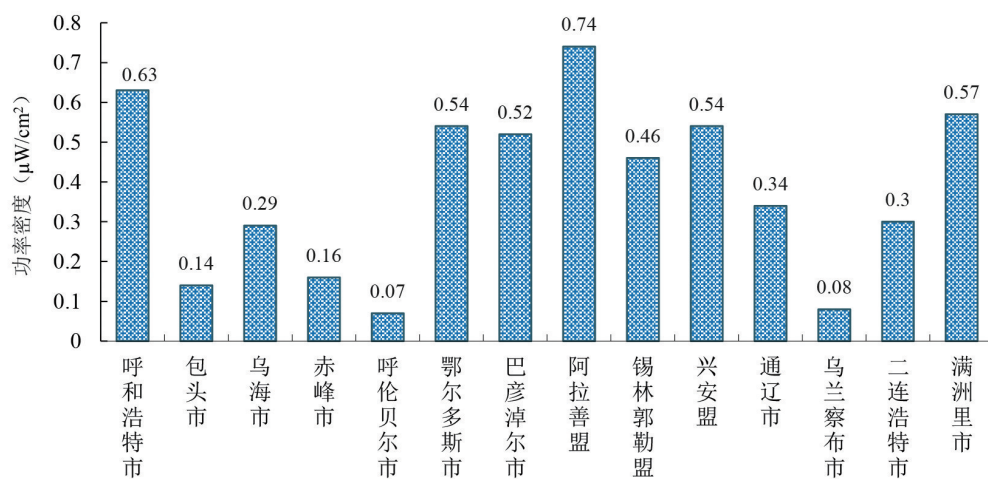
黄河、松花江、辽河流域、滦河水系各断面及重要湖泊(水库)中天然放射性核素活度浓度处于天然本底水平,人工放射性核素活度浓度未见异常。城市集中式饮用水水源地水中总 α 、总 β 活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》(GB 5749—2022)规定的指导值。



核燃料循环设施、伴生矿、铀矿冶及辐照装置等重点监管的核与辐射设施周围电离辐射水平处于历年涨落范围内。

环境电磁辐射质量

2023年,全区各盟市城区环境电磁辐射水平,监测的广播电视发射设施、输变电系统、移动通信基站周围环境电磁辐射水平总体低于《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。



城区环境电磁综合电场强度图

辐射环境保护措施与行动

一、深入开展全区核与辐射安全隐患排查。进一步提升辐射安全监督检查规范化水平,印发《内蒙古自治区辐射安全和防护监督检查大纲(2023年版)》和《内蒙古自治区辐射安全和防护监督检查技术程序(2023年版)》(内环办〔2023〕176号)。对全区135家重点核技术利用单位及16家伴生放射性矿开发利用单位开展辐射安全隐患排查。督促核技术利用单位对排查出的问题立行立改。

二、推进核与辐射应急能力建设。提请自治区人民政府印发《内蒙古自治区辐射事故应急预案》,明确了各部门职责及响应措施。印发《内蒙古自治区生态环境厅应对处置涉核恐怖袭击事件基本预案》,明确厅内各处室、单位职责。督促全区各盟市完成辐射事故专项应

急预案制修订工作。举办“北疆坚盾-2023”辐射事故综合应急演练,模拟移动测井放射源失控一般辐射事故。组织开展2023年全区辐射安全与防护培训考核21场,考核核技术利用单位辐射工作人员1708人次。

三、认真落实优化营商环境政策要求。认真完成“五个大起底”专项巡视整改,梳理并发布《建设项目环境影响报告书(表)(辐射类)审批工作流程(试行)》(内环办〔2023〕68号)。放管结合,持续加强审批事项事中事后监管。印发《辐射安全许可下放事项事中事后监管工作方案》(内环办〔2023〕148号),将辐射安全许可下放事项纳入全区辐射安全隐患排查工作内容,督促各盟市认真落实属地审批和监管职能。对盟市办理辐射安全许可事项进行业务指导,确保下放事项放得下、接得住。

四、强化放射源数字化台账化管理。依托全国核技术利用辐射安全管理系统,完善放射源动态管理台账,并监督各盟市及时更新放射源管理信息,做到放射源账目清、底数明。为切实提升管理数据系统质量水平,开展国家核技术利用辐射安全管理系统现场核查暨数据质量提升专项行动。

五、加强对伴生放射性矿、铀矿冶及放废库的安全监管。发布自治区伴生放射性矿开发利用企业名单(2023版)公告(公告〔2023〕1号),目前我区共有伴生放射性矿开发利用企业16家。持续加强对伴生放射性矿的安全监管,督促企业开展辐射环境监测并向社会公开。配合生态环境部华北核与辐射安全监督站完成对铀矿冶及辐照装置的辐射安全例行监督检查。持续加强对包头放废库的安全监管。



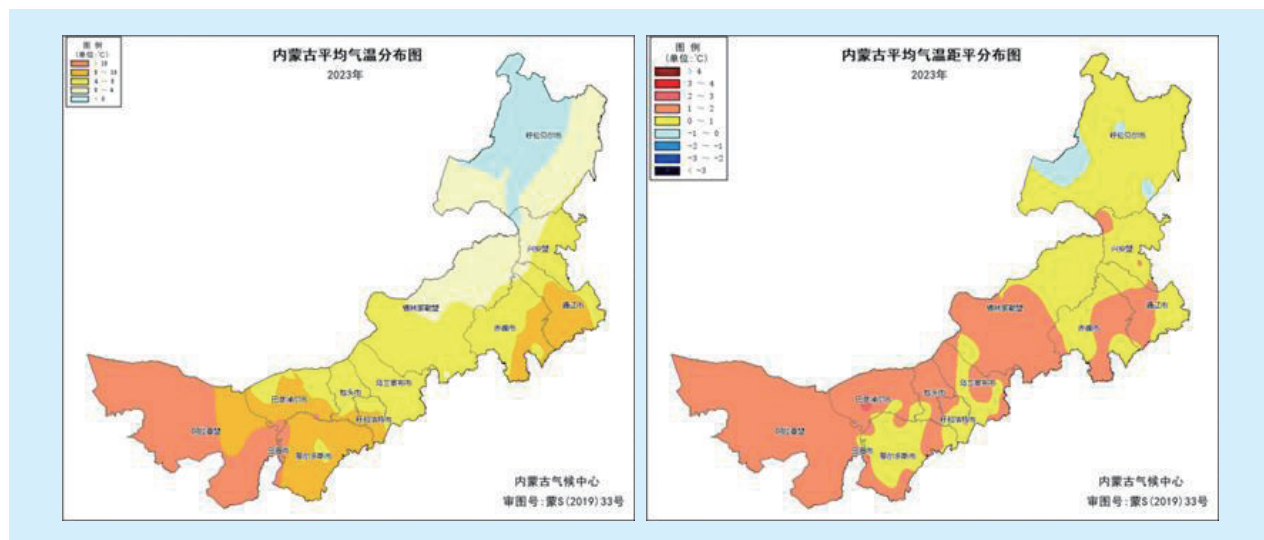
气候与气象灾害

气候

气温

2023年,全区平均气温为 6.4°C ,较常年偏高 0.9°C ,与2007年同为1961年以来同期第1高。春、夏、秋季全区平均气温偏高,冬季正常。各地气温在 -3.8°C (图里河)~ 11.4°C (额济纳)之间,除西部部分地区偏高 $1\sim 1.7^{\circ}\text{C}$ (阿拉善经济开发区),全区大部地区接近常年。

冬、春、夏、秋季全区平均气温分别为 -11.7°C 、 8.2°C 、 21.9°C 、 6.6°C ;历史同期排位分别为第18高、第4高、第6高、第1高;分别比常年偏高 0.3°C 、 1.0°C 、 0.8°C 、 1.1°C 。从空间分布上看,冬季通辽市东北部及中部和西部部分地区气温偏高,其余地区偏低或接近常年;春季巴彦淖尔市北部和西南部、锡林郭勒盟大部及其以东气温偏高,其余地区接近常年;夏季赤峰市西南部和锡林郭勒盟西南部及其以西大部气温偏高,其余地区偏低或接近常年;秋季全区大部地区气温偏高。



全区平均气温及其距平分布示意图



降水

全区平均降水量为308.0mm,较常年偏少4.9%(16.0mm)。

各地降水量在20.0(额济纳旗)~751.1mm(扎兰屯)之间,呼伦贝尔市中部部分地区、兴安盟东部、通辽市东部等地偏多25%~85%(科左中旗);赤峰市中南部、锡林郭勒盟西部、包头市西南部、巴彦淖尔市大部、鄂尔多斯市北部和西部、乌海市、阿拉善盟大部等地偏少25%~55%(乌海);其余地区接近常年。

冬、春、夏、秋季全区平均降水量分别为7.9mm、46.4mm、199.9mm、48.6mm;冬季历史同期排位为第18多,比常年偏多9.7%(0.7mm),春、夏、秋季历史同期排位分别为第39少、第22少、第24少,分别比常年偏少1.7%(0.8mm)、5.4%(11.4mm)、16.8%(9.8mm);从空间分布上看,冬、春季中部和西部大部地区降水偏多,东南部降水偏少,其余地区接近常年;夏、秋季除东部部分地区降水接近常年或偏多,全区大部地区降水偏少。

气象灾害

2023年主要天气气候事件及气象灾害包括:初春雨雪降温过程极端性强,多地遭受雪灾;春季大风沙尘过程频发,强度偏强、部分地区生产生活受到影响;春末、夏初东部偏南地区发生阶段性干旱,6月下旬高温叠加效应致使干旱程度加重,对农牧业造成不同程度影响;汛期中西部大部降水偏少,东部多地降水偏多、极端性强,洪涝、冰雹等灾害频繁发生,并导致社会生产和基础设施遭受重大损失;秋末东部强暴雪过程,导致部分地区农牧业设施和基础设施受损;秋末冬初多寒潮过程,极端低温事件频发,局地突破历史极值。

气象气候工作举措

一、强化重大灾害性天气监测预警能力。加强观测系统在汛期和重要高影响天气过程中的主动响应和快速巡检维护响应。制定汛期观测系统业务运行应急预案并加强演练,根据重大灾害性天气预报预警和气象服务需求,适时启动应急气象观测。制定印发暴雨、强对流(大风)、龙卷风、高温等灾害性天气监测预报服务能力建设年度重点任务,推进灾害性天气机理研究,开展强对流天气精细化监测、智能识别和客观预报技术研发,完善0~12小时分类强对流预报产品体系。常态化开展重大天气气候事件复盘总结,强化客观技术方法的性能评估和主观预报成败的经验总结。



2023

内蒙古自治区生态环境状况公报

二、推进实况和数值预报应用业务。加强高时空分辨率网格实况分析和局地加密观测资料应用。推进风云卫星、天气雷达、地基遥感垂直观测资料在强对流天气监测中的应用,提升分类强对流监测预警能力。完善无缝隙智能预报业务。构建全要素智能数字预报业务产品体系,提升分区域、分时段、分强度和分流域、分类型、分灾种的精准预报能力。加强逐10分钟滚动更新的1公里分辨率临近预报产品解释应用和客观订正,推进大城市精准预报业务建设。

三、健全气象灾害防御的应急联动机制。聚焦重大灾害天气过程、重点区域、重点行业,做好灾害性天气监测预警服务和汛期气象防灾减灾工作。健全优化递进式预警服务工作机制,开展递进式预警服务。完善高级别气象灾害预警“叫应”流程、标准和联动情况报送制度,强化面向各级党委政府主要领导的重大的灾害性天气“叫应”服务。推动盟市政府修订气象灾害应急预案,提高极端天气应对能力。

四、强化生态文明建设气象保障服务。围绕筑牢祖国北方生态安全屏障和内蒙古黄河流域高质量发展,加强遥感和地面气象观测数据融合应用,做好黄河流域生态保护和高质量发展及“一湖两海”综合化治理气象保障服务;聚焦干旱、沙尘暴、火灾、洪涝、雪灾等气象及衍生次生灾害,开展卫星遥感精细化定量监测评估;三级气象部门年均制作生态气象监测评估产品400余期。

专 栏

生态环境保护督察

2023年,第二轮中央督察76项整改任务完成45项,中央督察组交办的2829件群众信访问题办结2817件、阶段性办结12件。全面启动第二轮自治区生态环境保护督察,完成呼伦贝尔、通辽等4市督察工作,办结群众举报问题709件,实现了以环境污染督察为重点到生态系统保护修复与污染防治督察全覆盖的转型升级。2022年国家黄河流域警示片5个问题已完成整改3个,自治区暗访片18个问题全部完成整改,完成2023年自治区黄河流域生态环境警示片拍摄任务。

生态环境保护执法

高质量开展执法大练兵活动、全国跨行政区域联合执法活动以及“两打”专项行动、第三方环保机构弄虚作假专项整治行动和沙漠地区违法违规开发等破坏生态环境问题整治行动,全区共办理行政处罚案件1407件,处罚金额1.23亿元,查处适用环保法及配套办法案件82件,移送涉嫌环境污染犯罪案件22件,受理办结群众环保举报案件1486件。“三省一区”生态环境联合执法被生态环境部向全国推广借鉴,入选自治区“十大法治”事件。

生态环境法规标准

制定颁布《自治区建设我国北方重要生态安全屏障促进条例》,修订《内蒙古自治区环境保护条例》。印发《法治建设工作方案》《普法工作方案》,落实年度述法、法律顾问和公职律师等制度。制定出台《生态环境损害赔偿管理规定》《自治区生态环境推荐性地方标准制修订工作流程》等规章、制度、方案55项,立项《环境信息资源目录管理技术规范(DB15/T 3105—2023)》等地方标准11项。



生态环境监测

2023年稳步推进生态环境质量监测工作,完善生态监测网络运行,监测区域由12个增加到13个,共有5个区域7个站点成功入选国家第一批生态质量综合监测站。完成2个黄河流域水质自动监测超级站建设。全区重点排污单位自动监控设施安装联网率达到96.8%,数据有效传输率达到97.2%。提升生态环境质量报告编制质量,在国家生态环境质量报告书质量检查中,我区13本生态环境质量报告书有12本在80分以上,创历史最好成绩。立足传统监测向智慧监测转型,“内蒙古自治区生态保护红线监管平台应用”成功入选全国智慧监测示范案例。开展碳监测与研究性监测,《环境空气温室气体自动监测系统运行维护技术规范》等4项自治区地方标准制定项目获得立项。提升科研支撑服务能力,顺利通过自治区重大科技专项“呼包鄂区域大气环境预测预警与污染防治重大关键技术”项目验收。推进自治区科技重大专项《内蒙古生物多样性监测评估与预警技术体系研究》项目,继续联合中科院大气所实施自治区科技计划项目《乌海及周边地区大气污染成因与预警技术研究》,开展区域大气污染特征研究。完成自治区关键技术攻关计划项目“额尔古纳河水质演变规律及污染物来源解析”年度计划研究工作。承办自治区第四届生态环境监测专业技术人员大比武,提升了自治区监测队伍业务能力和综合素质。

生态环境领域风险防范

在全国率先实现三级政府突发环境事件应急预案体系全覆盖,编制《自治区突发环境事件应急能力建设实施方案》,完成全区87条河流“一河一策一图”环境应急响应方案。深入开展危险废物等重点领域、重点区域环境风险隐患排查,完成整改852个问题,现场评估危险废物产生、经营单位269家。组织开展了黄河流域甲苯罐车泄漏应急监测联合演练。指挥调度沿黄6个盟市分站梯次响应、其他盟市分站按要求支援,“单一响应”和“多点协同”模式有机结合,实现了“天、水、地”立体化监测,提升跨区域联动能力、支援和调度能力,进一步完善环境应急监测响应机制。印发自治区辐射事故应急预案,成功举办辐射事故综合应急演练,完成151家企业辐射安全隐患排查,安全收贮废旧放射源95枚。巩固“五个大起底”行动成效,清理缴回闲置资金196.64万元,制定“半拉子”工程整改台账,督促盟市按时限加快整改。

应对气候变化工作

应对气候变化工作取得积极进展。印发省级适应气候变化行动方案,实施减污降碳协同增效行动,积极推动污染物与温室气体协同治理。鄂尔多斯市、鄂托克经济开发区、苏里格经济开区探索减污降碳协同增效试点建设模式。充分利用市场机制降碳,按期完成重点排放单位温室气体排放报告核算核查,组织企业按期履约,全国碳排放权交易市场第二个履约周期履约率达到99%以上(以履约量计)。与发改委等15部门联合印发《内蒙古自治区适应气候变化行动方案》,推动重点领域和行业有效应对气候变化不利影响和风险。包头市气候投融资试点建设取得积极成效。参加COP28边会并作交流发言。





2023

内蒙古自治区生态环境状况公报

公报数据来源及评价说明

数据来源

本公报中生态环境质量状况数据以全区生态环境监测网监测数据为主,同时采用了相关部门的生态环境状况数据。

全区生态环境监测网覆盖环境空气、地表水、集中式饮用水水源地、地下水、土壤、声、生态和辐射等各环境要素。至2023年底,全区共有国控城市环境空气质量监测点位48个,地表水国考监测断面(点位)121个,地市级集中式饮用水源地监测点位57个,土壤监测点位716个,声环境监测点位3249个,辐射监测点位157个。在全区范围内进行生态遥感监测和草原和荒漠区生态地面监测,生态地面监测点位162个。

森林、草原和生物多样性部分内容由内蒙古自治区林业和草原局提供。气候与气象灾害相关内容由内蒙古自治区气象局提供。

评价说明

大气环境 环境空气质量评价执行《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)及其修改单、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663—2013)和《环境空气质量指数(AQI)技术规范(试行)》(HJ 633—2012)。

水环境 地表水环境质量评价执行《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)和《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办〔2011〕22号)。集中式饮用水源地评价执行《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)和《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017)。

土壤环境 土壤环境质量评价执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618—2018)。

声环境 城市声环境质量评价执行《环境噪声监测技术规范—城市声环境常规监测》



(HJ 640—2012)。

生态环境 生态质量评价执行“关于印发《区域生态质量评价办法(试行)》的通知(环监测〔2021〕99号)”。生态地面监测结果评价以草原植被演替学理论为指导,以群落优势种为主要评价指标,执行优、良、一般、差四级评价指标体系。

辐射环境 辐射环境质量评价依据《1983—1990年内蒙古自治区环境天然放射性水平调查值》、历年测量值、《生活饮用水卫生标准》(GB 5749—2022)规定的放射性指标指导值、《电磁环境控制限值》(GB 8702—2014)中规定的相应频率范围公众曝露控制限值。

本公报中内蒙古自治区地图样式为示意图,图上境界不作划界依据。



2023年内蒙古自治区生态环境状况公报

主持编制单位

内蒙古自治区生态环境厅

提供资料单位

内蒙古自治区自然资源厅

内蒙古自治区水利厅

内蒙古自治区气象局

内蒙古自治区林业和草原局



2024 年六五环境日主题 全面推进美丽中国建设



内蒙古生态环境